



## **أثر المخاطر المدركة كمتغير وسيط في العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية دراسة تطبيقية**

**The effect of perceived risk as a mediating variable on the relationship between electronic service quality and intention to use electronic money. An applied study**

**إعداد**

**أ.د. حسنين السيد طه**  
أستاذ إدارة الموارد البشرية المتفرغ  
وعميد كلية التجارة الأسبق  
جامعة مدينة السادات

**د. محمد فوزي البردان**  
أستاذ إدارة الأعمال المساعد  
ووكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث السابق  
كلية التجارة جامعة مدينة السادات

**أ. أنيس عطية عبد السلام شكر**  
باحث دكتوراه بقسم إدارة الأعمال  
كلية التجارة جامعة مدينة السادات

## أثر المخاطر المدركة كمتغير وسيط في العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية دراسة تطبيقية

The effect of perceived risk as a mediating variable on the relationship between electronic service quality and intention to use electronic money: An applied study

### ملخص البحث

تناول البحث الأثر المباشر وغير المباشر للمخاطر المدركة كمتغير وسيط في العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية بالتطبيق على مستخدمي النقود الإلكترونية في مصر. لذلك تم إعداد قائمة استقصاء وتوزيعها على عينة قوامها ٦٠٧ مفردة من مستخدمي النقود الإلكترونية بمدينة الاسكندرية، وتم إجراء التحليل الإحصائي لبيانات البحث باستخدام عدد من الأساليب والاختبارات الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات، وقد انتهى البحث إلى عدد من النتائج أهمها وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة، وكذلك وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين المخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية، وأيضاً وجود علاقة غير مباشرة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية من خلال المخاطر المدركة كمتغير وسيط بشكل كلي حيث قامت المخاطر بتعديل اتجاه العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية ليصبح اتجاه العلاقة سالب بدلاً من موجب. وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها أمكن التوصل إلى مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تساهم في زيادة استخدام النقود الإلكترونية.

**الكلمات المفتاحية:** جودة الخدمة الإلكترونية، المخاطر المدركة، نية استخدام النقود الإلكترونية

### Abstract:

The research examined the direct and indirect effects of perceived risk as a mediating variable in the relationship between electronic service quality and intention to use electronic money by applying it to electronic money users in Egypt. A questionnaire was prepared and distributed to a sample of 607 individuals from electronic money users in Alexandria city. The response rate reached 100%. Statistical analysis of the research data was conducted using a number of statistical methods and tests appropriate to the nature of the data. The research concluded with a number of results, the most important of which is the existence of a direct relationship. There is a statistically significant relationship between electronic service quality and perceived risk, as well as the existence of a direct, statistically significant relationship between perceived risk and intention to use electronic money, and there is also an indirect relationship between electronic service quality and intention to use electronic money through perceived risk as a mediating variable in a comprehensive manner, as perceived risk modified The direction of the relationship between electronic service quality and intention to use electronic money becomes negative instead of positive. In light of the results reached, it was possible to reach a set of recommendations that could contribute to increasing the use of electronic money

**Keywords:** Electronic service quality, Perceived risk, Intention to use electronic money.

### أولاً: مقدمة

لقد صاحب التطور في تكنولوجيا المعلومات ابتكارات في المعاملات النقدية، ومن بين هذه الابتكارات نظام الدفع غير النقدي (non- Cash) أو ما يعرف بالنقود الإلكترونية والتي تُعرف على أنها "وسيلة دفع تقوم على بعض العناصر، وهي أنها تصدر على أساس قيمة الأموال المودعة مقدماً، وأن قيمة الأموال مخزنه إلكترونياً في وسيط مثل خادم أو شريحة، وتستخدم كوسيلة للدفع إلى التجار من غير مُصدري النقود الإلكترونية" (Winata,2020)، والنية السلوكية هي رغبة الفرد في التصرف بطريقة معينة، وتعرف نية استخدام النقود الإلكترونية على أنها رغبة الأفراد في استخدام النقود الإلكترونية (Widyanto et al.,2020)، وتتوقف نية الأفراد استخدام النقود الإلكترونية بأبعادها الثلاثة (الاستكشاف، والاهتمام، والدافع) على بعض المحفزات لاستخدامها، والمشاعر الإيجابية نحوها (Kotler,2010;Iswara et al.,2019).

والمخاطر المدركة والتي تعبر عن احتمال الخسارة في السعي لتحقيق النتيجة المرجوة (Susanto et al.,2020)، لها تأثير على نية استخدام النقود الإلكترونية ((Salameh et al., 2024). وبناءً على ما سبق يسعى البحث إلى اختبار أثر المخاطر

المدركة كمتغير وسيط في العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية، ونية استخدام النقود الإلكترونية بالتطبيق على مستخدمي النقود الإلكترونية في مصر.

#### ثانياً : الدراسة الاستطلاعية والمشكلة البحثية

تم اجراء دراسة استطلاعية هدفت إلى الحصول على بيانات استكشافية، حول جودة الخدمة الإلكترونية (خدمة النقود الإلكترونية)، ونية المواطنين استخدام النقود الإلكترونية، والمخاطر المدركة المرتبطة باستخدامها، وتمثلت أهداف الدراسة الاستطلاعية في: تحديد العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة والعلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية. وكذلك التعرف على دور المخاطر المدركة كمتغير وسيط في العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية. وقد تم الاعتماد في تنفيذ الدراسة الاستطلاعية على أسلوبين؛ الأسلوب الأول: وهو الدراسة المكتبية والتي تمثلت في الإطلاع على الكتابات والدراسات المتخصصة في جودة الخدمة الإلكترونية، والنقود الإلكترونية، والمخاطر المدركة، وكذلك الدراسات المتعلقة بنية استخدام النقود الإلكترونية. والأسلوب الثاني: وهو المقابلات المتعمقة مع عدد من مستخدمي النقود الإلكترونية، من خلال عدد ١٥ مقابلة مع رجال، وسيدات، وشباب من مستخدمي النقود الإلكترونية في شهر نوفمبر ٢٠٢٣م بمدينة الإسكندرية، وتم توجيه عدد من الأسئلة على النحو الآتي:

- هل سبق لك استخدام النقود الإلكترونية في معاملاتك؟
  - هل تستطيع استخدام تطبيقات النقود الإلكترونية بسهولة؟
  - ما مستوى جودة خدمة النقود الإلكترونية؟
  - ما العناصر المكونة لجودة خدمة النقود الإلكترونية، وما أهمية كل عنصر من هذه العناصر؟
  - ما أنواع النقود الإلكترونية؟
  - هل سبق لك استخدام الدفع بالكرات؟
  - هل تمتلك محفظة إلكترونية؟
  - ما المخاطر المرتبطة باستخدام النقود الإلكترونية؟
  - هل سبق لك أن تعرضت لفقد أموالك أثناء استخدام النقود الإلكترونية؟
  - هل سبق لك أن تحملت رسوم إضافية نتيجة استخدام النقود الإلكترونية؟
  - هل سبق لك أن أمضيت وقتاً طويلاً أثناء استخدام خدمة النقود الإلكترونية؟
  - هل سبق لك أن تعرضت لسرقة بياناتك الشخصية أثناء استخدام النقود الإلكترونية؟
  - هل لديك اهتمام بمعرفة المزيد عن النقود الإلكترونية وكيفية استخدامها؟
  - هل أصبح استخدام النقود الإلكترونية كوسيلة للدفع يمثل قدراً كبيراً من اهتماماتك؟
  - هل لديك دافع لاستخدام النقود الإلكترونية في المستقبل؟
  - ما العوامل التي تجعل لديك دافع لاستخدام النقود الإلكترونية مستقبلاً؟
- ثم تم استخلاص نتائج الدراسة الاستطلاعية على النحو الآتي:

يرى معظم من شملتهم المقابلات أن مستوى جودة خدمة النقود الإلكترونية هو مستوى جيد، كما اختلف من شملتهم المقابلات حول أهمية كل عنصر من عناصر جودة الخدمة الإلكترونية، فقد أعطى ١٥% ممن شملتهم المقابلات أهمية لسهولة الاستخدام، وأعطى ٢٠% منهم أهمية للخصوصية والأمن، وأعطى ١٠% منهم أهمية للموثوقية، وأعطى ٢٠% منهم أهمية لتصميم الموقع الإلكتروني، وأعطى ١٥% منهم أهمية للاستجابة، وأعطى ١٠% منهم أهمية للاتصال، وأعطى ١٠% منهم أهمية لجودة المعلومات. كما يدرك من شملتهم المقابلات مخاطر النقود الإلكترونية لكن ليس بشكل كامل. وكانت هناك نية من جانب من شملتهم المقابلات نحو استخدام النقود الإلكترونية. كما تمكن بعض من شملتهم المقابلات من الربط بين بعض المتغيرات، مثل جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية، وأيضاً بين المخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية.

وعلى الرغم من أهمية النقود الإلكترونية في تسهيل الأعمال وإنجازها، وتوفير الوقت، والجهد، وزيادة حجم التجارة، وبصفة خاصة التجارة الإلكترونية، إلا أن استخدام النقود الإلكترونية في مصر ليس على المستوى الذي يتماشى مع خطة الدولة للشمول المالي، فقد بلغ عدد المحافظ الإلكترونية عدد ٣٦ مليون محفظة إلكترونية وبلغت قيم المعاملات الشهرية لتلك المحافظ الإلكترونية ١٠٠ مليار جنية كما بلغ عدد الكروت الإلكترونية ٢٤ مليون كارت إلكتروني في حين بلغ عدد مستخدمي تطبيق انستا باي ٦,٢ مليون مستخدم وذلك بنهاية شهر يوليو ٢٠٢٣ م (التقرير السنوي للبنك المركزي المصري، ٢٠٢٣) وبنظرة دقيقة لهذه

الأرقام عن حجم النقود الإلكترونية سنجد أنها ليست على مستوى التوقعات في ضوء خطة الدولة للشمول المالي، وأيضاً إذا قورنت بالمشورات الاقتصادية الأخرى ذات الصلة عن الاقتصاد المصري مثل حجم السيولة المتاحة الذي بلغ في نهاية مارس ٢٠٢٣ م مبلغ ٧,٩٦ تريليون جنيه (النقود وأشباه النقود)، (التقرير السنوي للبنك المركزي المصري ٢٠٢٣ م)، وفي ضوء ما سبق، وما تم التوصل إليه من نتائج الدراسة الاستطلاعية، وعرض الدراسات السابقة، يمكن صياغة مشكلة البحث في مجموعة التساؤلات الآتية:

١. ما العلاقة بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة؟
  ٢. ما العلاقة بين المخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية؟
  ٣. ما العلاقة بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية؟
  ٤. هل هناك تأثير للمخاطر المدركة في العلاقة بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية؟
- ثالثاً: أهداف البحث:

يسعى الباحث من خلال هذه البحث إلى تحقيق عدد من الأهداف وهي:

١. التعرف على العلاقة بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة؟
٢. تحديد العلاقة بين المخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية؟
٣. الكشف عن العلاقة بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية؟
٤. قياس تأثير المخاطر المدركة في العلاقة بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية؟

#### رابعاً: الإطار النظري وتنمية فروض البحث:

يمكن تناول الإطار النظري من خلال تناول أهم المصطلحات والدراسات السابقة التي تناولت متغيرات البحث من أجل صياغة الفروض البحثية وذلك على النحو

١- **النقود الإلكترونية E- Money** هي وسيلة دفع تقوم على بعض العناصر، وهي أنها تصدر على أساس قيمة الأموال المودعة مقدماً، وأن قيمة الأموال مخزنة إلكترونيًا في وسيط مثل خادم أو شريحة، وتستخدم كوسيلة للدفع إلى التجار من غير مُصدري النقود الإلكترونية (Susanto, 2021) & (Amira).

#### ٢- **جودة الخدمة الإلكترونية Electronic Service Quality**:

تعرف على أنها "خدمة موقع إلكتروني، تشجع على التسوق والحصول على المنتجات والخدمات ونقلها إلى العملاء بكفاءة وفاعلية" حيث يستخدم مصطلح جودة الخدمة الإلكترونية لوصف مجموعة متنوعة من الاتصالات الإلكترونية المستندة إلى الموقع الإلكتروني والتي تنبثق من الخدمات الأساسية مثل تتبع التسليم والإرجاع وبيانات المحزون (Ariyanti & Joseph, 2020)، وتتكون من الأبعاد الآتية:

١/٢- تصميم الموقع الإلكتروني Web Design: يعكس الجاذبية التي يقدمها تصميم واجهة المستخدم للعملاء.

٢/٢- الاستجابة Responsiveness: تشير إلى الرد الفوري على أسئلة العملاء.

٣/٢- الخصوصية والأمن Security/Privacy: تشير إلى مستوى حماية معلومات العميل

٤/٢- جودة المعلومات Information quality: تشير إلى كفاية، ودقة، وحدثة، وصدق المعلومات.

٥/٢- الاعتمادية Reliability: تعبر عن القدرة على الوفاء بالوعود السابق تقديمها للعملاء.

٦/٢- سهولة الاستخدام Ease of use: تشير إلى قدرة العميل على الحصول على المعلومات.

٧/٢- الاتصال Contact: يشير إلى إمكانية التواصل مع مزود الخدمة عبر الإنترنت أو رقم هاتف.

وفي هذا السياق سعت دراسة (بركات، ٢٠١٩) إلى اقتراح نموذج للعلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية المدركة، ورضا العملاء، ولوائهم الإلكتروني بالتطبيق على عينة من ٦٠٠ مفردة من مستخدمي خدمة الشراء الإلكتروني في مصر، وتوصلت الدراسة إلى أن أبعاد جودة الخدمة الإلكترونية تتمثل في (معلومات الموقع الإلكتروني، واعتمادية الموقع الإلكتروني، وسهولة استخدام الموقع الإلكتروني، وأمان الموقع الإلكتروني)، وأنه توجد علاقة معنوية إيجابية بين أبعاد جودة الخدمة الإلكترونية المدركة، ورضا العميل الإلكتروني، كما توجد علاقة معنوية إيجابية بين رضا العميل الإلكتروني، وولاء العميل الإلكتروني، وأيضاً وجود علاقة معنوية إيجابية بين سهولة استخدام الموقع الإلكتروني، وولاء العميل الإلكتروني. في حين قامت دراسة (Santoso & Rubino, 2021) بتناول أثر جودة الخدمة الإلكترونية على ولاء العميل، في ظل الدور الوسيط للقيمة المدركة للعميل، بالتطبيق على عينة من ١٠٠ مفردة من عملاء شركة Go- Jek في إندونيسيا، وتوصلت الدراسة إلى أن أبعاد جودة الخدمة الإلكترونية وخاصة

بعد الموثوقية والاستجابة والخصوصية والأمن لهم تأثير معنوي إيجابي على القيمة المدركة للعميل، وعلى ولاء العميل، كما أنه يوجد دور وسيط للقيمة المدركة للعميل، في العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية، وولاء العميل، وحددت الدراسة أبعاد جودة الخدمة الإلكترونية في رعاية العميل، والموثوقية، والأمان، وسهولة الاستخدام، ومجموعة المنتجات.

سعت دراسة (Widyawati & Widowati,2021) إلى تناول أثر جودة الخدمة، وشكل الخدمة عبر الإنترنت، على رضا العميل وولاء العميل، من خلال الدور الوسيط للقيمة المدركة، بالتطبيق على عملاء خدمة النقل عبر الإنترنت في إندونيسيا، من خلال تطبيق Ojek، حيث يعطى الحل للجمهور وقت الذروة خاصة في المناطق الحضرية، وقامت الدراسة بتقييم استجابات العملاء لتحديد أسباب الرضا والولاء، وتوصلت الدراسة إلى أن جودة الخدمة وشكل الخدمات عبر الإنترنت، لها تأثير معنوي على الرضا، والولاء من خلال الدور الوسيط للقيمة المدركة.

تناولت دراسة (Putra et al.,2021) أثر جودة الخدمة الإلكترونية، والسعر على ولاء مستخدمي النقود الإلكترونية في إندونيسيا، بالتطبيق على عينة مكونة من ٤٠٠ مفردة من مستخدمي النقود الإلكترونية، وتوصلت الدراسة إلى أن أبعاد جودة الخدمة الإلكترونية (الموثوقية، والاستجابة، والأمان) لهم تأثير معنوي على القيمة المدركة، كما أن السعر المدرك، والفوائد الترويجية، يؤثران بشكل معنوي على القيمة المدركة، والقيمة المدركة تؤثر على ولاء مستخدمي النقود الإلكترونية، كما توصلت الدراسة إلى أن العميل أكثر حساسية للسعر من الجودة في استخدام النقود الإلكترونية.

### ٣- مفهوم وأبعاد المخاطر المدركة Perceived Risk:

تعتبر المخاطر المدركة عن احتمال الخسارة في السعي لتحقيق النتيجة المرجوة من استخدام النقود الإلكترونية (Susanto et al.,2020) وتتكون من الأبعاد الآتية:

- ١/٣- مخاطر الأداء Performance Risk: تعني احتمال ألا تكون النتائج مماثلة للفوائد المرجوة.
  - ٢/٣- المخاطر المالية Financial Risk: تعني احتمال الخسائر المالية والنقدية التي يمكن تكبدها من شراء الخدمة، أو صيانتها.
  - ٣/٣- مخاطر الوقت Time Risk: تشير إلى الوقت الضائع عند إجراء الخدمة.
  - ٤/٢- المخاطر النفسية Psychological Risk: تتعلق بأداء الخدمة والتي قد ينتج عنه تأثير سلبي على الهدوء العقلي.
  - ٥/٣- مخاطر الخصوصية Privacy Risk: تعبر عن فرص فقدان المعلومات الشخصية.
  - ٦/٣- المخاطر الاجتماعية Social Risk: ترتبط بالضرر المحتمل على التقدير، والمكانة، بين الأقران نتيجة تبني الخدمة.
  - ٧/٣- المخاطر العامة Overall Risk: وتعتبر عن الخسائر المحتملة مقاسة بكل المعايير بشكل جماعي.
- قامت دراسة (Djalil et al.,2017) بتناول أثر الفائدة المدركة، وكفاية المعلومات، والمخاطر المدركة على تبني الأفراد للنقود الإلكترونية، بالتطبيق على عينة من ١٠٠ مفردة من عملاء البنوك في مدينة باندا أتشية باندونيسيا، وتوصلت الدراسة إلى أن الفائدة المدركة، وكفاية المعلومات، والمخاطر المدركة، لهم تأثير معنوي على تبني الأفراد للنقود الإلكترونية. بينما سعت دراسة (Rahmatika & Fajar,2019) إلى الكشف عن العوامل المؤثرة على الاهتمام بالنقود الإلكترونية، بالتطبيق على عينة من ٢٦٠ مفردة من طلاب جامعة يوجياكرتا، في إندونيسيا، وتوصلت الدراسة إلى أن الاتجاه، والفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام المدركة، والمعايير الشخصية، والتحكم المدرك في السلوك، لهم تأثير معنوي على الاهتمام باستخدام النقود الإلكترونية، بينما ليس لمخاطر الأداء، والمخاطر الاجتماعية، ومخاطر الوقت، والمخاطر المالية، ومخاطر الأمن، تأثير معنوي على الاهتمام باستخدام النقود الإلكترونية.

تناولت دراسة (Pietrusha & Maciejewski,2020) أهمية المخاطر المدركة للطلب الاحترازي للمستهلكين على النقد بعد أن يتخذوا قراراً باستخدام النقود الإلكترونية، بالتطبيق على عينة من المستهلكين في بولندا، وتوصلت الدراسة إلى أن المستهلكين الذين شملهم الاستطلاع، يدركون مستوى المخاطر المرتبطة بالنقود الإلكترونية، سواء تم الدفع بالكارث، أو عن طريق الهاتف المحمول، ويستمررون في حمل النقود السائلة لأسباب احترازية، كما أن هناك عوامل مثل الحالة العقلية للمستهلك، وعدم الثقة في النقود الإلكترونية، والاتجاه، تؤثر على قرار الاحتفاظ بالنقود السائلة، في حين يمكن اعتبار دخل المستهلك، وعمر المستهلك، محددات رئيسية للاحتفاظ بالنقود السائلة.

قامت دراسة (Amirtha et al.,2021) باختبار العلاقة بين المخاطر المدركة، والنوايا السلوكية، للتسوق عبر الإنترنت، بناء على مراحل دورة حياة الأسرة، بالتطبيق على عينة من النساء في الهند، حيث قسمت الدراسة النساء على أساس تسع مراحل لدورة

الحياة، واختبرت الدراسة أثر أبعاد المخاطر المدركة على نية سلوك التسوق عبر الإنترنت، وتوصلت الدراسة إلى أن أبعاد المخاطر المدركة لها تأثير معنوي على نية الشراء بين النساء، وفقاً للمراحل المختلفة لدورة الحياة.

بينما هدفت دراسة (Purwaningdyah et al.,2021) إلى تحديد تأثير الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام المدركة، والمخاطر المدركة على قرارات الشراء عبر الإنترنت أثناء جائحة كورونا، بالتطبيق على عينة من المستهلكين في أندونيسيا، وأظهرت النتائج أن الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام، كان لهم تأثير معنوي إيجابي على قرارات الشراء عبر الإنترنت أثناء وباء كورونا، بسبب استخدام تطبيق shopee في إندونيسيا، وذلك بسبب تقليل الوقت، وتقليل التعامل المباشر بين الأفراد، كما أن المخاطر المدركة كان لها تأثير معنوي سلبي بسبب مخاوف المستهلكين من التعرض للوباء، واحتمالية عدم توافق المنتج الأصلي مع الصورة التي يعرضها البائع.

بينما تناولت دراسة (Esmaeili et al.,2021) العوامل التي تؤثر على ولاء العملاء في الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، حيث تم دراسة أثر الثقة، والمخاطر المدركة، والمزايا النسبية، وسهولة الاستخدام، على ولاء عملاء النقود الإلكترونية، بالتطبيق على عينة من ٤١١ مفردة، من عملاء بنك شهر، في مدينة طهران، بدولة إيران، وأظهرت النتائج أن عوامل مثل المزايا النسبية، والرضا، والثقة، كان لها تأثير معنوي إيجابي على ولاء عملاء النقود الإلكترونية، كما أظهرت النتائج أن المخاطر المدركة لها تأثير معنوي سلبي على ولاء العملاء، ولم تؤكد النتائج تأثير سهولة الاستخدام على ولاء عملاء النقود الإلكترونية.

#### ٤- مفهوم وأبعاد نية استخدام النقود الإلكترونية:

تعتبر نية استخدام النقود الإلكترونية Intention to use e- money: عن رغبة الأشخاص في استخدام النقود الإلكترونية في معاملاتهم (Widyanto et al.,2020) وتتكون من الأبعاد الآتية (Amira & Susanto, 2021):

١/٤- الإستكشاف Investigation: تعني البحث عن ومحاولة التعرف على كل ماهو جديد عن النقود الإلكترونية.

٢/٤- الإهتمام Attention: هو الإهتمام لأهمية النقود الإلكترونية في المعاملات.

٣/٤- الدافع Motivation: يشير إلى الحافز لدى الشخص لاستخدام النقود الإلكترونية.

تناولت دراسة (Penney et al.,2012) العوامل المؤثرة على نية المستهلك استخدام النقود الإلكترونية مع المخاطر المدركة، والثقة، وتبنت الدراسة النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، والمخاطر المدركة، والثقة، بالتطبيق على عينة من ٣٧٣ مفردة من مستخدمي النقود عبر الهاتف في دولة غانا، وتوصلت الدراسة إلى أن الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، والعادات، والسعر، والمخاطر المدركة، والثقة كان لهم تأثير معنوي على نية استخدام النقود الإلكترونية ممثلة في الدفع عبر الهاتف. في حين هدفت دراسة (Rahim,2019) إلى الكشف عن العوامل المؤثرة على النية السلوكية للمستهلكين لاستخدام النقود الإلكترونية، واستخدمت الدراسة نموذج قبول التكنولوجيا مع المخاطر المدركة، والفاعلية الذاتية، كمتغيرات خارجية، بالتطبيق على عينة من ٣٤٧ مفردة من طلبة كلية الاقتصاد والأعمال في إندونيسيا، وتشير النتائج إلى أن النية السلوكية لاستخدام النقود الإلكترونية تتأثر بشكل معنوي بالفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام المدركة، كما أن الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام المدركة، يتأثران سلباً بالمخاطر المدركة، وإيجاباً بالكفاءة الذاتية.

ناقشت دراسة (Putra et al.,2020) الأسباب الرئيسية لاستخدام النقود الإلكترونية، في إندونيسيا حيث بدء استخدام النقود الإلكترونية في إندونيسيا في عام ٢٠١٧، من خلال تطبيق LinKAJa للدفع الإلكتروني، وتوصلت الدراسة إلى أن السبب الرئيس لاستخدام النقود الإلكترونية، يرجع إلى سهولة الاستخدام المدركة بنسبة ٤٥%، والخصم بنسبة ٤٢%، والأمان بنسبة ٤٠%، والراحة بنسبة ٣٠%، والتجربة ٣%، ونمط الحياة ٢%.

هدفت دراسة (Sudirjo et al.,2023) إلى التعرف على تأثير اتجاهات الطلاب نحو النقود الإلكترونية على نية استخدام المحافظ الإلكترونية بالتطبيق على عينة من طلاب الجامعات في إندونيسيا، وانتهت الدراسة إلى أن الإتجاه نحو النقود الإلكترونية له الأثر معنوي على نية استخدام المحافظ الإلكترونية.

#### ٥- العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة

سعت دراسة (Li & Choudhury,2021) إلى تفسير سلوك المستهلك في إرجاع المنتجات بالتطبيق على المعلومات الموجودة على المواقع الإلكترونية لتجار التجزئة في الصين والولايات المتحدة، أي دراسة تأثير معلومات الموقع الإلكتروني على التنازع بعد الشراء، كمحاولة لفهم العلاقة بين معلومات الموقع الإلكتروني وإرجاع المنتجات، وتوصلت الدراسة إلى أن الجودة العالية لمعلومات الموقع الإلكتروني ترتبط بمعدل أقل من التنازع بعد الشراء، كما أنه عند مستوى منخفض من المخاطر المدركة وجاذبية البدائل تكون هناك علاقة ارتباط قوية بين جودة معلومات الموقع الإلكتروني ومستوى التنازع بعد الشراء. بينما تناولت دراسة Hsiao &

(Chen,2020) أثر رضا المستهلك، وجودة الخدمة الإلكترونية، والدعاية السلبية، والمخاطر المدركة، على نية التأييد، بالتطبيق على عينة من ٣٠٠ مفردة من عملاء تطبيق Trivago للحجز الفندقي في تايبوان، وتوصلت الدراسة إلى أن جودة الخدمة ترتبط بشكل إيجابي برضا المستهلك، ومرتبطة سلباً بالمخاطر المدركة، كما أن الدعاية السلبية مرتبطة بشكل إيجابي بالمخاطر المدركة، ويحد رضا المستهلك من التأثير الإيجابي للدعاية السلبية على المخاطر المدركة.

بحثت دراسة (Eryigit & Fan,2021) الأثار المباشرة وغير المباشرة لملائمة التسوق، وجودة الخدمة الإلكترونية، والمخاطر المدركة، على الولاء الإلكتروني، بالتطبيق على عينة من عملاء التسوق عبر الإنترنت في كل من الصين وتركيا، وتوصلت الدراسة إلى أن التأثير غير المباشر لأبعاد ملائمة التسوق على الولاء من خلال جودة الخدمة الإلكترونية يختلف في العينات التركية عن العينات الصينية، كما أظهرت النتائج أن أبعاد المخاطر المدركة لها تأثير معنوي على الولاء الإلكتروني، كما أن التأثير السلبي لجودة الخدمة الإلكترونية على أبعاد المخاطر المدركة يختلف في تركيا عنها في الصين.

قامت دراسة (Shiekh & Aziz,2021) بتسليط الضوء على التأثير المعدل لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، والمخاطر المدركة في العلاقة بين تجربة الموقع الإلكتروني، ونية الشراء، بالتطبيق على عينة من عملاء قطاع التجزئة الباكستاني، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين تجربة الموقع الإلكتروني، ونية الشراء عبر الإنترنت، كما أن هناك تأثير معدل للمخاطر المدركة في العلاقة بين تجربة الموقع الإلكتروني ونية الشراء عبر الإنترنت. وعلى ذلك يمكن صياغة الفرض الأول في صيغة العدم على النحو الآتي:

**الفرض الأول: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة.**  
**٦- العلاقة بين المخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية.**

تناولت دراسة (Nguyen & Huynh,2018) أثر المخاطر المدركة، والثقة على نية استخدام النقود الإلكترونية باعتبارها أحد المكونات الرئيسية للتجارة الإلكترونية، بالتطبيق على عينة من ٢٠٠ مفردة من مستخدمي النقود الإلكترونية، أو الذين ينوون استخدامها بدولة فيتنام، وتوصلت الدراسة إلى أن المخاطر المدركة، والثقة، كان لهما تأثير معنوي على نية استخدام النقود الإلكترونية. بينما هدفت دراسة (Susanto et al.,2020) إلى الكشف عن الدور الوسيط للمخاطر المدركة في العلاقة بين محددات استخدام النقود الإلكترونية، ونوايا استخدامها، بالتطبيق على عينة من ٣٣٧ مفردة من مستخدمي النقود الإلكترونية في دولة إندونيسيا، وتم دمج نموذج قبول التكنولوجيا مع النظريات السلوكية، وتوصلت الدراسة إلى أن الظروف الميسرة، ودافع المتعة، والسعر، والعادة، والمخاطر المدركة هي محددات هامة لسلوك المستهلك استخدام النقود الإلكترونية.

في حين سعت دراسة (Ranong,2021) إلى اختبار تأثير الاتجاه، والثقة، والمخاطر المدركة، كمتغيرات وسيطة بين الظروف الميسرة، ونية استخدام النقود الإلكترونية، بالتطبيق على عينة من ٥٠٠ مفردة من مستخدمي النقود الإلكترونية في مدينة بانكوك في تايلاند، وتوصلت الدراسة إلى أن الاتجاه، والثقة، قاما بنقل التأثير الإيجابي للظروف الميسرة إلى مستخدمي النقود الإلكترونية بشكل ملحوظ، كما أن المخاطر المدركة كان لها دور في العلاقة بين الظروف الميسرة ونية استخدام النقود الإلكترونية.

تناولت دراسة (Noreen et al.,2021) اختبار تأثير المخاطر المدركة، والثقة، على تبني استخدام النقود الإلكترونية عبر الهاتف المحمول بالتطبيق على عينة من مستخدمي النقود الإلكترونية في إقليم البنجاب في باكستان، وحددت الدراسة ثلاثة أبعاد للمخاطر المدركة وهي المخاطر الأمنية، ومخاطر الخصوصية، والمخاطر المالية، وتوصلت الدراسة إلى أن المخاطر المدركة، والثقة، لهم تأثير معنوي على تبني النقود الإلكترونية عبر الهاتف المحمول، كما توصلت الدراسة إلى أن استخدام النقود عبر الهاتف المحمول يوفر الوقت ويقلل التكاليف. وعلى ذلك يمكن صياغة الفرض الثاني في صيغة العدم على النحو الآتي:

**الفرض الثاني: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية.**  
**٧- العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية.**

هدفت دراسة (Belanche et al.,2012) إلى دراسة أثر سهولة استخدام الموقع الإلكتروني، على رضا العملاء، ونية استخدام الموقع الإلكتروني، وكذلك الدور المعدل للمخاطر المدركة في العلاقة بين سهولة استخدام الموقع الإلكتروني ورضا العملاء، بالتطبيق على عينة من مستخدمي المواقع الإلكترونية في أسبانيا، وأظهرت النتائج أن سهولة استخدام الموقع الإلكتروني تؤثر بشكل معنوي على الرضا، والرضا يؤثر بشكل معنوي على نية استخدام الموقع، كما أن المخاطر المدركة تقوم بتعديل تأثير سهولة استخدام الموقع على رضا العملاء. في حين هدفت دراسة (Ariyanti & Joseph,2020) إلى تحديد أثر جودة الخدمة الإلكترونية على رضا العملاء، ونية استخدام النقود الإلكترونية بالتطبيق على عينة من مستخدمي النقود الإلكترونية في إندونيسيا، وتوصلت الدراسة إلى أن جودة الخدمة الإلكترونية تؤثر بشكل معنوي على نية استخدام النقود الإلكترونية من خلال رضا العملاء كمتغير وسيط.

قامت دراسة (Uthaman & Vasanthagopal,2020) باختبار العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية، والنية السلوكية، في ظل الدور الوسيط لكل من سهولة الاستخدام المدركة، والفائدة المدركة، بالتطبيق على عينة من سكان الريف في ولاية كيرالا في الهند، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة الإلكترونية، ونية الاستخدام، كما توصلت الدراسة إلى أن سهولة الاستخدام المدركة، والفائدة المدركة يتوسطان هذه العلاقة.

هدفت دراسة (Kumari & Biswas, 2023) إلى الكشف عن العوامل التي تؤدي إلى زيادة مستوى رضا مستخدمي النقود الإلكترونية وتحفزهم على الاستمرار في استخدام خدمة النقود الإلكترونية، بالتطبيق على عينة من ٧١٠ مفردة من مستخدمي النقود الإلكترونية في دولة الهند ، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط موجبة بين القيمة المدركة للمشاركة في خلق القيمة وجودة الخدمة الإلكترونية وبين زيادة مستوى رضا مستخدمي النقود الإلكترونية مما يزيد من نية الاستمرار في استخدام الخدمة ، كما توصلت الدراسة إلى أن الفائدة المدركة تقوي هذه العلاقة في حين أن المخاطر المدركة تضعفها. وعلى ذلك يمكن صياغة الفرض الثالث للبحث في صيغة العدم كما يأتي:

**الفرض الثالث: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية.**

مما سبق يتضح أن بعض الدراسات السابقة تناولت سمات جودة الخدمة من وجهة نظر مستخدمي هذه الخدمة، مثل دراسة بركات (٢٠١٩)؛ (Putra et al.,2021;Widyawati & Widowati,2021; Santoso & Rubino,2021) كما تبين من بعض الدراسات السابقة التي تناولها الباحث وجود علاقات مباشرة بين متغيرات البحث تتمثل في العلاقة المباشرة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية، مثل دراسة (Belanche et al.,2012;Ariyanti & Joseph,2020; Uthman & Vasanthagopal,2020;Kumari & Biswas2023) والعلاقة المباشرة بين جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة، مثل دراسة (Hsiao & Chen,2020;Li & Choudhury,2021;Shiekh & Aziz,2021; Eryigit & Fan,2021) والعلاقة المباشرة بين المخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية مثل دراسة (Nguyen & Huynh,2018; Susanto et al.,2020;Ranong,2021;Noreenet al.,2021)

وفي حدود علم الباحث لا توجد دراسات تناولت العلاقات غير المباشرة بين هذه المتغيرات مجتمعة، وهو ما يمثل محاولة لسد هذه الفجوة البحثية، وبذلك يعد هذا البحث من أولى الأبحاث التي تجمع هذه المتغيرات، كما يختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في مجال التطبيق، إذ يطبق البحث الحالي على مستخدمي النقود الإلكترونية بجمهورية مصر العربية. وعلى ذلك يمكن صياغة الفرض الرابع في صيغة العدم على النحو الآتي:

**الفرض الرابع: لا يوجد تأثير معنوي للمخاطر المدركة في العلاقة بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية.**

**خامساً: أهمية للبحث:**

تتمثل أهمية البحث في الأهمية العلمية والأهمية العملية كما يأتي:

- ١- **الأهمية العلمية:** للبحث أهمية علمية تتمثل في أنه يتناول مفاهيم جديدة نوعاً ما في علم التسويق، مع قلة الدراسات العربية، في حدود علم الباحث، التي تناولت هذه المفاهيم، كما أن هذا البحث يعتبر إضافة ولو بسيطة إلى المكتبة العربية، من حيث أنه لم يسبق لدراسات أخرى، في حدود علم الباحث، أن تناولت هذه المتغيرات مجتمعة في دراسة واحدة.
- ٢- **الأهمية العملية:** تتمثل الأهمية العملية للبحث في أن النقود الإلكترونية مازالت جديدة نوعاً ما على المجتمع المصري، مما يجعل للبحث مساهمة ولو بسيطة في زيادة معرفة المواطنين بها، والفائدة من استخدامها، الأمر الذي قد يؤدي إلى زيادة إقبال المواطنين على استخدام تلك النقود الإلكترونية وهو ما يجعل الأعمال تتم بسهولة ويسر وبتكلفة أقل.

**سادساً: حدود البحث:**

تتمثل حدود البحث في الآتي:

- ١- **الحدود الموضوعية:** المتغير المستقل وهو جودة الخدمة الإلكترونية، والمتغير الوسيط وهو المخاطر المدركة، والمتغير التابع وهو نية استخدام النقود الإلكترونية.

٢- الحدود المكانية: وتعتبر عن مجال تطبيق الدراسة والذي يتمثل في مستخدمي النقود الإلكترونية في مصر، ونظراً لتشابه مجتمع الدراسة في جمهورية مصر العربية فقد تم تطبيق الدراسة على مستخدمي النقود الإلكترونية بمدينة الإسكندرية.

٣- الحدود الزمنية: تم جمع البيانات الأولية الخاصة بالبحث في الفترة الزمنية من بداية شهر نوفمبر حتى نهاية شهر ديسمبر ٢٠٢٣ م ط

#### سابعاً: منهجية البحث:

تتمثل منهجية البحث في النقاط الآتية:

##### ١- بيانات البحث:

١/١- بيانات أولية: حيث تم التوصل لعدد من البيانات المرتبطة بمتغيرات البحث والتي لم يتم تجميعها من قبل.

٢/١- بيانات ثانوية: لأغراض تعميق فكرة البحث، وبلورة مشكلة البحث، وبناء أهدافه وفروضه، فقد تم الاعتماد على الدراسات والبحوث التي كُتبت عن جودة الخدمة الإلكترونية، والمخاطر المدركة، ونية استخدام النقود الإلكترونية.

٢- متغيرات البحث: تمثلت في جودة الخدمة الإلكترونية كمتغير مستقل والتي تتكون من سبعة أبعاد وهي: تصميم الموقع الإلكتروني، والاستجابة، والخصوصية والأمن، وجودة المعلومات، والاعتمادية، وسهولة الاستخدام، والاتصال (Ariyanti & Joseph, 2020)، والمتغير التابع وهو نية استخدام النقود والمكون من ثلاثة أبعاد وهي الاستكشاف، والاهتمام، والدافع (Amira & Susanto, 2021)، والمتغير الوسيط وهو المخاطر المدركة بأبعادها السبعة وهي مخاطر الأداء، والمخاطر المالية، ومخاطر الوقت، والمخاطر النفسية، ومخاطر الخصوصية، والمخاطر الاجتماعية، والمخاطر العامة (Susanto et al., 2020).

٣- مجتمع البحث: تمثل مجتمع البحث في مستخدمي النقود الإلكترونية بمدينة الإسكندرية، نظراً لتشابه مجتمع مستخدمي النقود الإلكترونية في مصر وعددهم أكثر من ٣٦ مليون مستخدم، (وفقاً لبيانات البنك المركزي المصري عن عدد المحافظ الإلكترونية عام ٢٠٢٣م)

٤- وحدة المعاينة: مستخدمي النقود الإلكترونية في مدينة الإسكندرية.

٥- حجم العينة: نظراً لصعوبة حصر مجتمع البحث أو وضع إطار محدد له وانتشار مفرداته بالنسبة لعينة البحث حيث أنه مجتمع مفتوح وأكبر من ٣٦ مليون مفردة، يكون حجم العينة ٣٨٤ مفردة (بازرعة، ٢٠٠٢).

٦- نوع العينة: اعتمد الباحث على أسلوب العينة العشوائية من مستخدمي النقود الإلكترونية من خلال توزيع قائمة استقصاء على بعض مستخدمي النقود الإلكترونية أمام بعض البنوك الكبرى (البنك الأهلي المصري فرع المنطقة الحرة بالإسكندرية، بنك مصر فرع المنطقة الحرة بالإسكندرية) وشركات الاتصالات (شركة وي، شركة فودافون) والأسواق التجارية الكبرى (كارفور، خير زمان) بمدينة الإسكندرية وبعض المصالح الحكومية الخدمية بمدينة الإسكندرية (شركة كهرباء الإسكندرية، شركة مياه الإسكندرية). كما اعتمد الباحث في قياس المتغيرات الرئيسية والفرعية على مقياس ليكرت الخماسي، والذي يتراوح بين موافق تماماً وغير موافق تماماً وذلك في ظل وجود درجة محايدة.

##### ٧- أساليب تحليل البيانات واختبار فروض البحث:

تمثلت أساليب تحليل البيانات المستخدمة في البحث فيما يأتي:

- أسلوب معامل الارتباط ألفا **Alpha Correlation Coefficient**: يتم استخدام أسلوب معامل الارتباط ألفا بغرض التحقق من درجة الاعتمادية والثبات في المقاييس متعددة المحتوى، ولقد تم اختيار هذا الأسلوب الإحصائي لتركيزه على درجة التناسق الداخلي بين المتغيرات التي يتكون منها المقياس الخاضع للاختبار.
- تحليل الارتباط المتعدد: لقياس نوع وقوة العلاقة بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية.
- تحليل الإنحدار المتعدد: لتحديد تأثير الفائدة المدركة في العلاقة بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية.
- أسلوب تحليل المسار ونموذج المعادلة الهيكلية **Path Analysis method & SEM**: وتم استخدامه لاختبار فروض الدراسة الحالية.
- الاختبارات الإحصائية: وقد تم استخدام بعض الاختبارات الإحصائية لكي تناسب أساليب التحليل السابقة.

##### ٨- التحقق من مستوى الصدق والثبات في المقاييس

تم استخدام أسلوب معامل الارتباط ألفا Alpha Correlation Coefficient، والذي يستخدم للتأكد من اتساق متغيرات الدراسة مع بعضها البعض، من خلال ارتباط كافة المتغيرات ببعضها البعض، وذلك بالاعتماد على اختبار ألفا للاعتمادية والثقة، وفي ضوء ذلك فقد تم تطبيق أسلوب معامل الارتباط ألفا، على كل من مقياس نية استخدام النقود الإلكترونية، ومقياس جودة الخدمة الإلكترونية، ومقياس الفائدة المدركة، وذلك بصورة إجمالية للمقياس الواحد، وذلك كما يأتي:

#### جدول رقم (١)

##### تقييم درجة الاتساق الداخلي بين محتويات مقاييس الدراسة

متغيرات الدراسة	عدد العبارات	معامل الثبات (Alpha Correlation Coefficient)
جودة الخدمة الإلكترونية ( المتغير المستقل)	١٩	٠,٩٥١
المخاطر المدركة ( المتغير الوسيط)	٨	٠,٩٥٩
نية استخدام النقود الإلكترونية (المتغير التابع)	٦	٠,٩٢٢
المقياس الإجمالي	٣٣	٠,٩٦٥

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

ويوضح الجدول رقم (١) السابق أن معامل الارتباط ألفا Alpha Correlation Coefficient لمتغيرات البحث هو ٠,٩٥١ للمتغير المستقل وهو جودة الخدمة الإلكترونية، و ٠,٩٥٩ للمتغير الوسيط وهو لمخاطر المدركة و ٠,٩٢٢ للمتغير التابع وهو نية استخدام النقود الإلكترونية، و ٠,٩٦٥ لجميع مقاييس البحث معاً، ومن المتعارف عليه إحصائياً أن إحصائية الاختبار يجب ألا تقل قيمة Alpha عن ٠,٦ وبناءً على ذلك فإن هذه القيم تعتبر مقبولة بالشكل الذي يعكس توافر الاعتمادية والثقة بمتغيرات البحث.

#### ٩- التحليل الوصفي لمتغيرات البحث

يتم التعبير عن الخصائص الوصفية لمتغيرات البحث من خلال المعلمات الإحصائية الرئيسية، والتي توضح خصائص تلك المتغيرات وتتضمن الخصائص الأساسية كالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وذلك بالتطبيق على آراء المستقصى منهم، وفيما يلي نتناول الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث على النحو الآتي

#### جدول رقم (٢)

##### الخصائص الوصفية لمتغيرات البحث

حجم العينة	المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
٣٨٤	جودة الخدمة الإلكترونية	٤,٢٩	٠,٥٦٤	١٣%
٣٨٤	المخاطر المدركة	٤,٢١	٠,٨٦٦	٢٠,٥%
٣٨٤	نية استخدام النقود الإلكترونية	٤,١٤	٠,٧١٧	١٧,٣%

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من نتائج الوصف الإحصائي لمقاييس البحث بالجدول رقم (٢) أن جودة الخدمة الإلكترونية جاءت بمتوسط (٤,٢٩) وانحراف معياري (٠,٥٦٤) ومعامل اختلاف (١٣%) بينما جاءت المخاطر المدركة بمتوسط (٤,٢١) وانحراف معياري (٠,٨٦٦) ومعامل اختلاف (٢٠,٥%) ، في حين جاءت نية استخدام النقود الإلكترونية بمتوسط (٤,١٤) وانحراف معياري (٠,٧١٧) ومعامل اختلاف (١٧,٣%). وهذا يشير إلى اتجاه آراء المستقصى منهم نحو الموافقة على عبارات مقاييس البحث وإلى تجانس آراء المستقصى منهم نحو عبارات المقاييس.

#### ١٠- تحليل الارتباط لمتغيرات البحث

#### جدول رقم (٣)

##### مصفوفة الارتباط لمتغيرات البحث

نية استخدام النقود الإلكترونية	المخاطر المدركة	جودة الخدمة الإلكترونية	
		١	جودة الخدمة الإلكترونية
	١	**٠,٦٦١	المخاطر المدركة
١	**٠,٤٧٦	**٠,٧٣٣	نية استخدام النقود الإلكترونية

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

\*\* تشير إلى أن معامل الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١، ن=٣٨٤

- وجود علاقة ارتباط طردية معنوية بين جودة الخدمة الإلكترونية وبين المخاطر المدركة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (٠,٦٦١)، وبين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (٠,٧٣٣)، كما توجد علاقة ارتباط طردية معنوية بين المخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (٠,٤٧٦)،

#### ١١- تحليل الانحدار الخطي المتعدد لمتغيرات البحث.

جدول رقم (٤)

نموذج الانحدار الخطي المتعدد للعلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة  
(مخرجات تحليل الانحدار المتعدد Multiple Linear Regression Analysis)

القيمة الاحتمالية P Valu	اختبار t	معامل التحديد R <sup>2</sup>	معامل الارتباط R	معامل الانحدار B	معامل الانحدار المعياري Beta	المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	
٠,٠٠٠	١٧,١٩٥	٠,٤٣٦	٠,٦٦١	١,٠١	٠,٦٦١	المخاطر المدركة	جودة الخدمة الإلكترونية	١
		٠,٦٦١					معامل الارتباط في النموذج R	
		٠,٤٣٦					معامل التحديد في النموذج R <sup>2</sup>	
		٢٩٥,٤٧					قيمة ف المحسوبة	
		٦,٢٠					قيمة ف الجدولية	
		٢٨٢ - ١					درجات الحرية	
		٠,٠٠٠					القيمة الاحتمالية P Value	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول رقم (٤) ما يأتي:

- جودة نوافيق نموذج الانحدار المستخدم بين جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة
  - حيث توجد علاقة خطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة وأن هذه العلاقة تمثل ٦٦,١% (وفقاً لمعامل الارتباط المتعدد في النموذج R)، وهذه العلاقة طردية فكلما ارتفع مستوى جودة الخدمة الإلكترونية ارتفعت المخاطر المدركة
  - واتضح أن مستوى جودة الخدمة الإلكترونية يمكن أن يفسر حوالي ٤٣,٦% (وفقاً لمعامل التحديد في النموذج R<sup>2</sup>) من التغيير في المخاطر المدركة
- المعنوية لنموذج الانحدار المستخدم.

وفقاً لاختبار ف F-Test بين المتغيرات الخاصة بجودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة تبين أن القيمة الاحتمالية P Valu أقل من ٠,٠٥ ، وهذا يدل على أن نموذج الانحدار هو نموذج معنوي وفي ضوء ما تقدم، سوف يتم قبول الفرض البديل الذي ينص على "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية وبين المخاطر المدركة " وذلك لما أظهره نموذج تحليل الانحدار المتعدد أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١

#### جدول رقم (٥)

نموذج الانحدار الخطي المتعدد للعلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية  
(مخرجات تحليل الانحدار المتعدد Multiple Linear Regression Analysis)

القيمة الاحتمالية P Valu	اختبار t	معامل التحديد R <sup>2</sup>	معامل الارتباط R	معامل الانحدار B	معامل الانحدار المعياري Beta	المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	
٠,٠٠٠	١٦,٠٢٩	٠,٥٣٧	٠,٧٣٣	٠,٩٤٦	٠,٧٤٤	نية استخدام النقود الإلكترونية	جودة الخدمة الإلكترونية	١
٠,٠٣٢	-٣,٤٢١	٠,٢٢٦	٠,٤٧٦	-٠,١٣٠	-٠,١٦٣		المخاطر المدركة	٢
			٠,٧٣٣				معامل الارتباط في النموذج R	
			٠,٥٣٨				معامل التحديد في النموذج R <sup>2</sup>	
			٢٢١,٦٧٨				قيمة ف المحسوبة	
			٣,٠٩				قيمة ف الجدولية	
			٢٨١ -٢				درجات الحرية	
			٠,٠٠٠				القيمة الاحتمالية P Value	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول رقم (٥) ما يأتي:

١- جودة نوبق نموذج الانحدار المستخدم بين جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية.

- حيث توجد علاقة خطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين كل من جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة وبين نية استخدام النقود الإلكترونية وأن هذه العلاقة تمثل ٧٣,٣% (وفقاً لمعامل الارتباط المتعدد في النموذج R)، وهذه العلاقة طردية فكلما ارتفع مستوى جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة ارتفعت نية استخدام النقود الإلكترونية.
- واتضح أن مستوى جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة يمكن أن يفسرا حوالي ٥٣,٨% (وفقاً لمعامل التحديد في النموذج R<sup>2</sup>) من التغيير في نية استخدام النقود الإلكترونية.

٢- المعنوية لنموذج الانحدار المستخدم.

وفقاً لاختبار ف F-Test بين المتغيرات الخاصة بجودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية تبين أن القيمة الاحتمالية P Valu أقل من ٠,٠٥ ، وهذا يدل على أن نموذج الانحدار هو نموذج معنوي وفي ضوء ما تقدم، سوف يتم قبول الفرض البديل الذي ينص على "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية وبين نية استخدام النقود الإلكترونية "، وكذلك قبول الفرض البديل الذي ينص على "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية

بين المخاطر المدركة وبين نية استخدام النقود الإلكترونية "وذلك لما أظهره نموذج تحليل الانحدار المتعدد أن هناك علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ و ٠,٠٥ .

#### ١٢- اختبار سوبل Sobel Test:

يستخدم اختبار سوبل (Sobel Test) لقياس معنوية التأثيرات غير المباشرة للمتغير المستقل على المتغير التابع في ظل وجود المتغير الوسيط، ومن ثم لا تكون النتائج السابقة ذات دلالة معنوية إلا بعد إجراء اختبار سوبل Sobel Test، ويعتمد اختبار سوبل على قيمة Z-Value فإذا كانت قيمة Z-Value أكبر من (١,٩٦) نستنتج بأن النموذج هو نموذج متغير وسيط أي أن التأثير غير المباشر هو حقيقي والعكس صحيح إذا كانت القيمة أقل من (١,٩٦).

وتعتمد قيمة Z-Value على معاملات الانحدار غير المعيارية والأخطاء المعيارية للعلاقة بين كل من المتغير المستقل (جودة الخدمة الإلكترونية) والمتغير الوسيط (المخاطر المدركة)، وكذلك معاملات الانحدار غير المعيارية والأخطاء المعيارية للعلاقة بين كل من المتغير الوسيط (المخاطر المدركة) والمتغير التابع (نية استخدام النقود الإلكترونية).

#### جدول رقم (٦)

#### نتائج اختبار سوبل Sobel Test

القيمة الاحتمالية P-Value	الخطأ المعياري SE	قيمة Z-Value	التأثير Effect	مسار المتغير الوسيط
٠,٠٣٤	٠,٠٠٣٢	٣,١٥٦	٠,٠١٠١	جودة الخدمة الإلكترونية - المخاطر المدركة - نية استخدام النقود الإلكترونية

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي

يتضح من الجدول رقم (٦) أن المخاطر المدركة يلعب دور الوسيط بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية حيث بلغت قيمة اختبار سوبل Sobel Test (٣,١٥٦) بقيمة احتمالية P-Value = ٠,٠٣٤ حيث كان المسار كما يأتي: (جودة الخدمة الإلكترونية - المخاطر المدركة - نية استخدام النقود الإلكترونية).

#### ١- تحليل المسار باستخدام برنامج AMOS لتأثير الفائدة المدركة كمتغير وسيط في العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية

#### جدول رقم (٧)

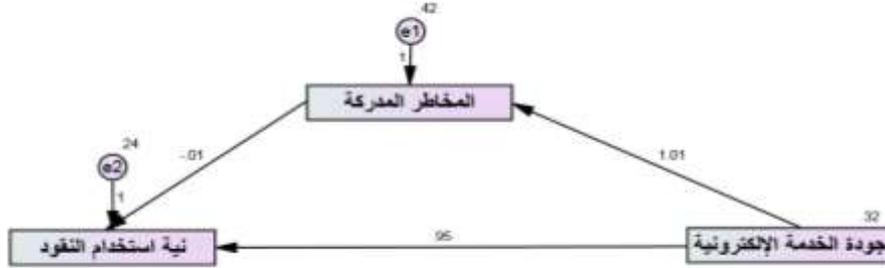
نتائج نموذج تحليل المسار باستخدام برنامج AMOS لتأثير المخاطر المدركة كمتغير وسيط في العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية

القيمة الاحتمالية P-Value	التأثير الكلي	التأثير غير المباشر	التأثير المباشر	قيمة الاختبار الاحصائي C.R	معامل التحديد R2	معامل الانحدار المعياري (Beta)	معامل الانحدار غير المعياري (B)	المتغير المستقل	المتغير التابع
معنوي ***	١,٠١٤	٠,٠٠٠	١,٠١٤	١٧,٢١٨	٠,٥٣٦	٠,٦٦١	١,٠١٤	جودة الخدمة الإلكترونية	المخاطر المدركة
معنوي ***	٠,٩٣٣	-٠,٠١٣	٠,٩٤٦	١٦,٠٧١	٠,٦٣٨	٠,٧٤٤	٠,٩٤٦	جودة الخدمة الإلكترونية	نية استخدام النقود الإلكترونية
معنوي ٠,٠٢٦	-٠,٠١٣	٠,٠٠٠	-٠,٠١٣	-٣,٣٣٧		-٠,٠١٦	-٠,٠١٣	المخاطر المدركة	المخاطر المدركة

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي

شكل رقم (٢)

النموذج المقترح للعلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية من خلال الفائدة المدركة كمتغير وسيط باستخدام برنامج AMOS



النسبة بين قيمة كاي (Chi - Squar) و درجات الحرية (DF) = 3,339

القيمة الاحتمالية P-Value = 0,001

مؤشر المطابقة المعياري (NFI) Normed Fit Index = 0,986

مؤشر المطابقة المقارن (CFI) Comparative Fit Index = 0,956

مؤشر تاكر- لويس (TLI) Tucker-Lewis Index = 0,986

مؤشر جودة المطابقة (GFI) Gooness of fit Index = 0,985

مؤشر الملائمة التزايدية (IFI) Incremental Fit Indices = 0,998

مؤشر المطابقة النسبي (RFI) Relative fit index = 0,997

الجذر التربيعي للباقي (RMR) Root Maen Square Residual = 0,003

الجزر التربيعي لمتوسط خطأ الإقتراب (RMSEA) = 0,012

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي

يتضح من الجدول رقم (٦) والشكل رقم (٢) ومن نتائج تطبيق تحليل المسار، النتائج الآتية:

- أن هناك درجة توافق بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية، وأن جميع معاملات الانحدار عالية المعنوية مما يؤكد على أن المخاطر المدركة تقوم بدور الوساطة بين جودة الخدمة الإلكترونية وبين نية استخدام النقود الإلكترونية، واتضح من النتائج أن التأثير الوسيط يفسر العلاقة بشكل أكبر ويدعم تأثير لمخاطر المدركة، حيث بلغت قيمة مؤشر التوافق (GFI) 0,985، كما بلغت قيمة مؤشر المطابقة المقارن (CFI) 0,956، وكلما زادت قيمة هذين المؤشرين دل ذلك على توافق أفضل، كما بلغت قيمة الجذر التربيعي للباقي (RMR) 0,003، وكلما صغرت قيمة ذلك المؤشر دل ذلك على توافق أكبر، وبذلك يتضح لنا جودة النموذج المقدر.
- يحقق النموذج نسبة تفسير عالية للتغير في نية استخدام النقود الإلكترونية التي بلغت 70,3%، وذلك يرجع إلى أن قيمة معامل التحديد بلغت (R2 = 0,638)، ويفسر وجود المخاطر المدركة كمتغير وسيط بين جودة الخدمة الإلكترونية وبين نية استخدام النقود الإلكترونية 63,8%، من التغير في نية استخدام النقود الإلكترونية حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R2 = 0,638).
- وكذلك كان مؤشر توكر - لويس الذي بلغت قيمته (0,986) دلالة على مطابقة البيانات للنموذج مطابقة جيدة بالإضافة لمؤشر RMSEA وهو أهم المؤشرات في النموذج البنائي والذي بلغ القيمة (0,012) وهي قيمة جيدة وقريبة من الصفر حيث التطابق التام، كما بلغ مؤشر المطابقة المعياري (0,986)، وبما أن كل المؤشرات تحوز على قيم جيدة للمطابقة فالنموذج مقبول، وبذلك يتم قبول قيم معاملات الصدق أو التشبع للفقرات، كونها ذات قيم مقبولة، كتقدير لقبول تشبع كل فقرة (مؤشر) بالعامل الذي تنتمي إليه كما ذكر سابقاً، إذ تشير التقديرات المعطاة بالبرنامج AMOS إلى محاكاة جيدة لقبول النموذج، كما اتضح أيضاً أن قيمة IFI كانت (0,998) وهذا يشير إلى تطابق النموذج، وأخيراً قيمة RFI (0,997) وهذه

القيمة قيمة جيدة للمطابقة حيث أن أفضل تطابق عندما تكون القيمة تساوي (٠,٩٥٠) والتطابق التام عندما تكون القيمة تساوي الواحد الصحيح.

- توجد علاقة خطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة للنقود الإلكترونية
- توجد علاقة خطية سالبة ذات دلالة إحصائية بين المخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية
- توجد علاقة خطية سالبة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية.
- تلعب المخاطر المدركة دور الوساطة الجزئية في العلاقة بين جودة خدمة النقود الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية

## نتائج وتوصيات البحث:

**مناقشة نتائج البحث:** توصل البحث إلى مجموعة من النتائج التي تستحق الدراسة والاهتمام من واضعي السياسات الخاصة بالنقود الإلكترونية في مصر وتتلخص أهم هذه النتائج في الآتي:

- نتائج متعلقة بجودة الخدمة الإلكترونية**
  - إن مستوى جودة الخدمة الإلكترونية في مصر هو مستوى جيد وفقاً لآراء مفردات عينة البحث.
- نتائج متعلقة بالمخاطر المدركة للنقود الإلكترونية**
  - ينطوي استخدام النقود الإلكترونية على مخاطر مدركة.
  - هناك علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد المخاطر المدركة السبعة (مخاطر الأداء، المخاطر المالية، مخاطر الوقت، المخاطر النفسية، مخاطر الخصوصية، المخاطر الاجتماعية، المخاطر العامة)
- نتائج متعلقة بنية استخدام النقود الإلكترونية**
  - هناك نية لاستخدام النقود الإلكترونية وفقاً لآراء مفردات عينة الدراسة.
- نتائج متعلقة بالعلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية والمخاطر المدركة**
  - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة الإلكترونية وبين المخاطر المدركة للنقود الإلكترونية وهذه العلاقة طردية، وهذا يعني أن المخاطر المدركة يمكن أن ترتفع مع ارتفاع مستوى جودة الخدمة الإلكترونية، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه بعض الدراسات منها (Li & Choudhury,2021; Hsiao & Chen,2020; Eryigit & Fan,2021; Shiekh & Aziz,2021)
- وفي ضوء ما سبق يرى الباحثين ضرورة الاهتمام بتحقيق التوازن بين مستوى جودة الخدمة الإلكترونية وبين المخاطر المدركة بحيث يتم توفير خدمة الكترونية بمستوى جودة مرتفع وفي نفس الوقت تكون المخاطر المدركة عند أقل مستوى ممكن.**
- نتائج متعلقة بالعلاقة بين المخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية**
  - يوجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين المخاطر المدركة ونية استخدام النقود الإلكترونية مما يعني أنه كلما زادت المخاطر المدركة كلما أدى ذلك إلى زيادة نية استخدام النقود الإلكترونية.
  - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المخاطر المدركة وبين نية استخدام النقود الإلكترونية وهذه العلاقة طردية، وهذا يعني أن ارتفاع مستوى المخاطر المدركة يؤدي إلى زيادة نية استخدام النقود الإلكترونية، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه بعض الدراسات منها (Nguyen & Huynh,2018 ; Susanto et al.,2020; Ranong,2021; Noreen et al.,2021)
- نتائج متعلقة بالعلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية**
  - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة الإلكترونية وبين نية استخدام النقود الإلكترونية وهذه العلاقة طردية، وهذا يعني أنه يمكن زيادة نية استخدام النقود الإلكترونية من خلال رفع مستوى جودة الخدمة الإلكترونية، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه بعض الدراسات منها (Kumari & Biswas,2023; Belanche et al.,2012; Uthman & Vasanthagopal,2020 Ariyanti & Joseph,2020)

- وفي ضوء ما سبق يرى الباحثين أهمية الاهتمام بجودة الخدمة الإلكترونية ومتغيراتها التي من شأنها التأثير المعنوي في نية استخدام النقود الإلكترونية.

#### ٨- نتائج متعلقة بالعلاقة غير المباشرة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية من خلال المخاطر المدركة

- وجود تأثير معنوي للمخاطر المدركة في العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية ونية استخدام النقود الإلكترونية.
- قامت المخاطر المدركة كمتغير وسيط بتغيير اتجاه العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية وبين نية استخدام النقود الإلكترونية وتحويلها من علاقة موجبة إلى علاقة سالبة، حيث أصبح ارتفاع مستوى جودة الخدمة الإلكترونية يؤدي إلى انخفاض في نية استخدام النقود الإلكترونية وهو ما يمكن تفسيره بأن ارتفاع مستوى جودة الخدمة وعلى وجه التحديد فيما يتعلق بـسهولة الاستخدام قد يؤدي إلى ارتفاع مخاطر الخصوصية واحتمالية اختراق الخدمة نتيجة لسهولة استخدامها الأمر الذي قد يكون له انعكاساً سلبياً على نية استخدام النقود الإلكترونية.

#### توصيات البحث

- الاهتمام بمستوى جودة الخدمة الإلكترونية واستحداث أساليب جديدة لقياس مستوى جودة تلك الخدمة تعتمد تلك الأساليب على آراء مستخدمي الخدمة، وتحديد أي من متغيرات جودة الخدمة الإلكترونية الذي يمثل أهمية أكبر في تحديد مستوى جودة تلك الخدمة، والتركيز على هذه المتغيرات للارتقاء بمستوى جودة الخدمة بشكل كلي.
- إتاحة تطبيقات إلكترونية لاستخدام النقود الإلكترونية تكون برسوم منخفضة وسهلة الاستخدام وأمنة ومعتمدة من السلطات النقدية (البنك المركزي)
- تقليل مخاوف العملاء من مخاطر النقود الإلكترونية من خلال توضيح تلك المخاطر والإجراءات المتبعة من قبل مزودي الخدمة للتغلب عليها، ومحاولة ابتكار طرق ووسائل لتعويض العملاء في حالة فقد أموال من حساباتهم نتيجة اختراق الخدمة نتيجة لعدم تأمينها بشكل كاف.
- استخدام الوسائل التشريعية لتوسيع نطاق استخدام النقود الإلكترونية، وذلك من خلال سن القوانين والتشريعات التي تلزم العملاء بسداد التزاماتهم المالية قبل الجهات الحكومية وغير الحكومية عن طريق النقود الإلكترونية، وكذلك القوانين التي تضمن حق عملاء الشراء الإلكتروني في حالة دفع ثمن البضائع إلكترونياً مقدماً.
- محاولة تحقيق التوازن بين سهولة استخدام الخدمة الإلكترونية وبين مخاطر اختراق الخصوصية.

## المراجع

### أولاً: المراجع باللغة العربية:

بركات، محمد على (٢٠١٩). نموذج مقترح للعلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية المدركة ورضا العملاء وولائهم الإلكتروني دراسة تطبيقية على المستهلكين في مصر، المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة المنوفية، المجلد السادس، العدد الثاني، ٩-٥٧. البنك المركزي المصري، التقرير السنوي، عن عام ٢٠٢٣

### ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

- Amira, N. V., & Susanto, P. (2021). The effect of perceived usefulness, perceived ease of use, and perceived risk on behavioral intention to use e-money. *Operations Management and Information System Studies*, 1(3), 133-144.
- Amirtha, R., Sivakumar, V. J., & Hwang, Y. (2021). Influence of perceived risk dimensions on e-shopping behavioural intention among women—a family life cycle stage perspective. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16 (3), 320-355.
- Ariyanti, F. D., & Joseph, A. A. (2020). Partial least squares structural equation modelling approach: how e-service quality affects customer satisfaction and behaviour intention of e-money. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 426 ( 1) 012130.
- Belanche, D., Casaló, L. V., & Guinalú, M. (2012). Website usability, consumer satisfaction and the intention to use a website: The moderating effect of perceived risk. *Journal of retailing and consumer services*, 19 (1), 124-132.
- .Djalil, M. A., Arfan, M., Yahya, M. R., & Sahirah, N. (2017). The influence of usefulness, adequacy of information, and perceived risk of electronic money Brizzi adoption in Banda Aceh–Indonesia. *Proceedings of AICS-Social Sciences*, 7, 174-184.
- Eryigit, C., & Fan, Y. (2021). The effects of convenience and risk on e-loyalty through the mediating role of e-service quality: a comparison for china and turkey. *Journal of international consumer marketing* , 33(5) 1-15.
- Esmaceli, A., Haghgoo, I., Davidavičienė, V., & Meidutė-Kavaliauskienė, I. (2021). Customer loyalty in mobile banking: evaluation of perceived risk, relative advantages, and usability factors. *engineering economics*, 32 (1), 70-81.
- Hsiao, C. H., & Chen, K. Y. (2020). The relationships among perceived severity of negative publicity, e-service quality, perceived risk, and advocacy intention in social network sites. In *international conference on smart grid and internet of things* 403-413.
- Iswara, G. T., Wialdy, K., & Sihombing, S. O. (2019). Predicting the relationship of antecedent variables of intention to use: empirical analysis on e-money application. *JDM (Jurnal Dinamika Manajemen)*, 10 (2), 256-268
- Kumari, N., & Biswas, A. (2023). Does M-payment service quality and perceived value co-creation participation magnify M-payment continuance usage intention? Moderation of usefulness and severity. *International Journal of Bank Marketing*, 41(6), 1330-1359
- Li, M., & Choudhury, A. H. (2021). Using website information to reduce postpurchase dissonance: a mediated moderating role of perceived risk. *psychology & marketing*, 38 (1), 56-69
- Nguyen, T. D., & Huynh, P. A. (2018). The roles of perceived risk and trust on e-payment adoption. In *International econometric conference of Vietnam* 926-940.

- Noreen, M., Ghazali, Z., & Mia, M. S. (2021). The Impact of Perceived Risk and Trust on Adoption of Mobile Money Services: An Empirical Study in Pakistan. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8 (6), 347-355
- Purwaningdyah, S. W. S., Haerunnisa, N. F., Hairunnisa, S. N., Wardhani, N. S., Larasati, C., Siahaan, Y. P., & Sinaga, O. (2021). The Influence of Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Perceived Risk in the Shopee Application on Consumer Decisions in Online Shopping During the Covid-19 Pandemic. *Review of International Geographical Education Online*, 11(5), 1065-1072.
- Pietrucha, J., & Maciejewski, G. (2020). Precautionary demand for cash and perceived risk of electronic payments. *Sustainability*, 12 (19), 7977
- Putra, H. D., Astuti, E. S., Kusumawati, A., & Abdillah, Y. (2020). Knowing the Reasons of Using E Money Linkaja in Indonesia. *Journal of Talent Development and Excellence*, 12 (3s), 242-250.
- Penney, E. K., Agyei, J., Boadi, E. K., Abrokwah, E., & Ofori-Boafo, R. (2021). Understanding Factors That Influence Consumer Intention to Use Mobile Money Services: An Application of UTAUT2 With Perceived Risk and Trust. *SAGE Open*, 11(3), 1-17
- Putra, P., Jayadi, R., & Steven, I. (2021). The Impact of Quality and Price on the Loyalty of Electronic Money Users: Empirical Evidence from Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8 (3), 1349-1359.
- Rahim, R. M. (2019). Study Of Student's Intention To Use Electronic Money Based On Tam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 7 (2).
- Rahmatika, U., & Fajar, M. A. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Penggunaan Electronic Money: Integrasi Model Tam-Tpb Dengan Perceived Risk. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 8 (2), 274-284.
- Ranong, A. N. (2021) Mediator variables' Influences towards Behaviors of e- money users. Faculty of business administration, rajamangala University of Technology Rattanakosin, 96 Moo 3 Thanon Phutthamonthon Sai 5 Salaya, Phutthamonthon, Nakhon Pathom,
- Shiekh, U. A., & Aziz, A. (2021). The moderating impact of social media usage & perceived risk on the relationship of website experience and online purchase intention. *ilkogretim online*, 20 (5), 7164-7180.
- Susanto, P., Hoque, M. E., Hashim, N. M. H. N., Shah, N. U., & Alam, M. N. A. (2020). Moderating effects of perceived risk on the determinants–outcome nexus of e-money behaviour. *International Journal of Emerging Markets*. 382
- Santoso, K. C., & Rubino, K. (2021). The impact of e-service quality towards customer loyalty mediated by customer perceived value in the case of Go-Jek. *iBuss Management*, 9 (2).
- Salameh, A. A., Hayat, N., & Ali, A. (2024). Reconnoitering the Effects of Risk and Knowledge on Use Intention for E-money Services Among Saudi Arabian Residents. *Business Perspectives and Research*, 12(1), 133-148
- Sudirjo, F., Dharmawan, D., Hardayu, A. P., Nurcholifah, I., & Kurniawan, Y. J. (2023). Analysis of the Influence of Customer Perceptions of the Ease-of-Use Digital Electronic Money on Intention to Use Digital Wallet Application Ovo. *Jurnal Informasi dan Teknologi*, 318-324.
- Uthaman, V. S., & Vasanthagopal, R.(2020). The mediating roles of perceived ease of use, perceived usefulness, satisfaction and trust on Relationship between E-Governance service quality and behavioural intention: a study among beneficiaries of common service centre's in India. ISBN:978-93-549-748-2
- Widyanto, H. A., Kusumawardani, K. A., & Septyawanda, A. (2020). Encouraging behavioral intention to use mobile payment: an extension of Utaut2. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 4 (1), 87-97.

Widyawati, R., & Widowati, A. S. (2021). Effect of service quality and online servicescape toward customer satisfaction and loyalty mediated by perceived value. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 704, (1). 012011

Winata, L., Permana, D., No, J. M. S., & Indonesia, J. B. (2020). The effect of electronic coupon value to perceived usefulness and perceived ease-of-use and its implication to behavioral intention to use server-based electronic money. International Journal of Innovative Science and Research Technology, 5 (1), 147-158.