

**دور التحول الرقمي في تطور نظام الدفع الإلكترونية في
الاقتصاد العراقي**

سماح رحيم خليف الجنابي
د.قاسم عسكري
جامعة المصطفى العالمية

The Role of Digital Transformation in the
Development of the Electronic Payment System
in the Iraqi Economy

دور التحول الرقمي في تطور نظام الدفع الإلكترونية في الاقتصاد العراقي

Samah Raheem Khlaif Al-Janabi*

Dr. Qasem Askari

Al-Mustafa International University

سامح رحيم خليف الجنابي*

د. قاسم عسكري

جامعة المصطفى العالمية

تاريخ النشر: 2025/09/01

Received: 07/01/2025

تاريخ القبول: 2025/01/27

Accepted: 27/01/2025

تاريخ الاستلام: 2025/01/07

Published: 01/09/2025

المستخلص:

شهد التحول الرقمي في العراق، وخاصة في مجال المدفوعات الإلكترونية، نمواً كبيراً في السنوات الأخيرة. تدرس هذه الدراسة حالة واتجاه نمو المدفوعات الإلكترونية، بما في ذلك استخدام أجهزة الصراف الآلي وأجهزة نقاط البيع والمحافظ الإلكترونية والمدفوعات عبر الهاتف المحمول، من عام 2018 إلى عام 2023. تظهر النتائج أنه خلال هذه الفترة، شهد العراق نمواً كبيراً في عدد أجهزة الصراف الآلي وأجهزة نقاط البيع والمحافظ الإلكترونية. حيث بلغ عدد أجهزة الصراف الآلي وأجهزة نقاط البيع والمحافظ الإلكترونية 4021 و 23066 و 4.98 مليون في عام 2023. تعكس هذه التغيرات تقدماً كبيراً في البنية التحتية الرقمية والاستخدام المتزايد لوسائل الدفع الإلكترونية. ومع ذلك، لا تزال التحديات مثل الافتقار إلى المهارات الرقمية وقضايا الأمن والمقاومة الثقافية للتغيير الرقمي تعيق التبني الكامل لهذه التقنيات. ومع ذلك، تشير النتائج إلى أن هذا الاتجاه الإيجابي يمكن أن يؤدي إلى تحسين الشمول المالي، وسهولة الوصول إلى الخدمات المالية، وتقليل الاعتماد على السيولة. ولكي تستمر هذه التطورات، فمن الضروري أن تولي العراق اهتماماً خاصاً بتعزيز البنية الأساسية الرقمية، والتدريب على المهارات الرقمية، وتحسين أمن الدفع. وتتضمن توصيات الدراسة تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص، ورفع مستوى الوعي العام بفوائد المدفوعات الإلكترونية، وتطوير أدوات مالية جديدة لتسهيل عملية التحول في القطاع المالي في العراق.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي ، المدفوعات الإلكترونية ، أجهزة الصراف الآلي ، أجهزة نقاط البيع ، المحافظ الإلكترونية.

Abstract:

Digital transformation in Iraq, especially in the field of electronic payments, has witnessed significant growth in recent years. This study examines the status and growth trend of electronic payments, including the use of ATMs, POS devices, e-wallets, and mobile payments, from 2018 to 2023. The results show that during this period, Iraq witnessed significant growth in the number of ATMs, POS devices, and e-wallets, with the number of ATMs, POS devices, and e-wallets reaching 4,021, 23,066, and 4.98 million in 2023. These changes reflect significant progress in digital infrastructure and the increasing use of electronic payment methods. However, challenges such as lack of digital skills, security issues, and cultural resistance to digital change continue to hinder the full adoption of these technologies. Nevertheless, the results suggest that this positive trend could lead to improved financial inclusion, easier access to financial services, and reduced reliance on liquidity. For these developments to continue, it is imperative that Iraq pay special attention to strengthening digital infrastructure, training in digital skills, and improving payment security. The study's recommendations include

strengthening public-private partnerships, raising public awareness of the benefits of electronic payments, and developing new financial tools to facilitate the transformation of the financial sector in Iraq.

Keywords: Digital Transformation, Electronic Payment, Automated Teller Machine, POS Devices, Electronic Wallet.

المقدمة:

لقد تم الاعتراف بالتحول الرقمي كأحد العوامل الرئيسية في التنمية الاقتصادية للدول في السنوات الأخيرة. وفي العراق، ونظراً لكثافة السكان وزيادة انتشار الإنترنت، يمكن لهذا التحول أن يلعب دوراً فعالاً في تحسين أنظمة الدفع، وبالتالي تعزيز الاقتصاد الوطني. وفي العراق، من خلال إجراءات البنك المركزي العراقي في هذا الصدد وتطوير القطاع المصرفي في العراق، تم اتخاذ خطوات جيدة في مشروع الدفع الإلكتروني. وإدراكاً لأهمية الخدمات المصرفية الرقمية، بادر البنك المركزي العراقي إلى اتخاذ تدابير لتطوير أنظمة الدفع الإلكتروني. على سبيل المثال، في عام 2021، أطلق البنك التجاري العراقي (TBI) تطبيق الخدمات المصرفية الإلكترونية، والذي يسمح للمواطنين بإجراء معاملاتهم المصرفية عبر الهواتف المحمولة. ولا تعمل هذه التدابير على تبسيط الخدمات المالية للمواطنين فحسب، بل تقلل أيضاً من فرص الاحتيال والفساد. ويمكن أن يؤدي تطوير المدفوعات الإلكترونية في العراق إلى زيادة الشفافية المالية، وخفض تكاليف المعاملات، وتسهيل التجارة الإلكترونية. ووفقاً للإحصاءات، فإن معدل انتشار الإنترنت في العراق يبلغ 75٪، مما يشير إلى الإمكانيات العالية لهذه السوق. ومن ثم فإن الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتعزيز ثقافة استخدام المدفوعات الإلكترونية يمكن أن يكون بمثابة محرك للنمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في العراق.

مشكلة البحث:

على الرغم من أن التحول الرقمي يوفر فرصاً واسعة لتحسين الخدمات المالية وزيادة الشفافية وخفض التكاليف وتوسيع الشمول المالي، فإن المشكلة الرئيسية في العراق هي أن السياسات والبنية الأساسية الحالية لا تواكب وتيرة التقدم التكنولوجي. إن الافتقار إلى القوانين واللوائح المحددة لدعم الشركات المالية الناشئة، والأطر القانونية الضعيفة للإشراف على المعاملات الرقمية، والقدرات المحدودة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن تعيق تحقيق هذه الفوائد بشكل كامل. يمكن أن يؤدي هذا التفاوت بين التحول الرقمي والأطر المؤسسية إلى تأخيرات في تبني واستخدام الخدمات المالية الرقمية. يتم توضيح المشاكل في السؤال التالي:

ما هو دور التحول الرقمي في تطوير نظام المدفوعات في الاقتصاد العراقي؟

هدف البحث:

بالنظر إلى مشكلة البحث وأصلته، يمكن صياغة أهداف البحث على النحو التالي:

➤ دراسة دور التحول الرقمي في تطوير منظومة المدفوعات وأثره على الاقتصاد العراقي.

فرضية البحث:

➤ هناك علاقة إيجابية بين التحول الرقمي ونمو نظام الدفع الإلكتروني في العراق.

أهمية البحث:

لقد تم الاعتراف بالتحول الرقمي في السنوات الأخيرة كأداة رئيسية لتحسين وتسريع الخدمات المالية. وفي العراق، البلد الذي يتمتع بسكان شباب ومتطورين، يمكن لهذا التحول أن يلعب دوراً أساسياً في تعزيز البنية التحتية المالية وزيادة الإنتاجية الاقتصادية. وهذا البحث مهم بعدة طرق:

➤ **اقتصادياً:** يمكن للمدفوعات الرقمية أن تقلل من تكاليف ووقت المعاملات المالية وتساعد الشركات والمستهلكين على تحقيق أداء مالي أفضل من خلال الاستفادة من التقنيات الحديثة. وهذا من شأنه أن يؤدي إلى النمو الاقتصادي وتعزيز التجارة الإلكترونية في العراق..

➤ **الشفافية والحكومة:** إن تطوير المدفوعات الرقمية يمكن أن يقلل من الفساد والمحالفات المالية من خلال زيادة الشفافية المالية وتحسين ثقة الجمهور في النظام المالي للبلاد.

➤ **التكنولوجيا:** يمكن أن يكون هذا البحث بمثابة دليل لصناع السياسات والمؤسسات المالية العراقية لتطوير البنية التحتية الرقمية والخدمات المالية بطريقة منسقة وفعالة، بالاستفادة من الخبرات العالمية.

المبحث الاول الاطار النظري:

اولا مفهوم التحول الرقمي:

لا يقتصر التحول الرقمي على تمكين الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي فحسب، بل أصبح بشكل متزايد جزءاً من جميع المنتجات والعمليات من حولنا. ووفقاً للباحثين، يُعرف التحول الرقمي بأنه "ظاهرة اجتماعية" و"تحول ثقافي" و"تحول وإنشاء نماذج أعمال جديدة" متجذرة في الأنشطة والثقافة اليومية (Saarikko et al, 2017, p668). يشير التحول الرقمي إلى دمج التقنيات الرقمية في جميع مجالات المنظمة، مما يتسبب في تغييرات جوهرية في طريقة عملها وتقديم القيمة للعملاء (Westerman & McAfee, 2014, p9). إن التحول الرقمي يخلق تغييرات عميقة في نماذج الأعمال ويمكن المؤسسات من الاستجابة بشكل أسرع لاحتياجات العملاء (Fitzgerald et al, 2013, p78). يلعب التحول الرقمي دوراً رئيسياً في زيادة الشمول المالي والوصول إلى الخدمات المصرفية. باستخدام التقنيات الرقمية، يتمكن الأفراد والشركات المحرومة من الوصول إلى الأدوات والخدمات المالية (World Bank, 2018, p45).

ثانياً عوامل نجاح التحول الرقمي

- القيادة الرشيدة والدعم الإداري: يعتبر دور القيادة عاملاً حاسماً في نجاح التحول الرقمي. يجب أن تكون الإدارة العليا ملتزمة بتوفير الموارد اللازمة ودعم التغيير التنظيمي. فإن القيادة الفعالة تساعد في توجيه الجهود نحو تحقيق الأهداف الاستراتيجية للتحول الرقمي (Schwertner, 2017, p45).
- الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية: بدون بنية تحتية تكنولوجية قوية، يصبح تحقيق التحول الرقمي أمراً صعباً. أن المنظمات الناجحة تستثمر في تقنيات مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي لتعزيز عملياتها (Westerman et al, 2014, p23).
- تطوير المهارات الرقمية للقوى العاملة: يحتاج الموظفون إلى امتلاك المهارات الرقمية اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا الجديدة. فإن التدريب المستمر وبناء القدرات يعتبران من العوامل الأساسية لنجاح التحول الرقمي (Bharadwaj et al., 2013, p12).
- تبني ثقافة الابتكار: يجب أن تعزز المنظمات ثقافة تشجع على الابتكار والتجريب. أن المنظمات التي تتبنى ثقافة الابتكار تكون أكثر نجاحاً في تحقيق التحول الرقمي (Kane et al., 2015, p67).
- إدارة التغيير بشكل فعال: التحول الرقمي يتطلب تغييرات كبيرة في العمليات والهياكل التنظيمية. فإن إدارة التغيير الفعالة تساعد في تقليل المقاومة وضمان تبني التغييرات بسهولة (Kotter, 2012, p89).

ثالثاً أهمية التحول الرقمي

- تحسين الكفاءة التشغيلية: يساعد التحول الرقمي في تبسيط العمليات وتقليل التكاليف من خلال أتمتة المهام الروتينية. فإن المنظمات التي تتبنى التحول الرقمي تشهد تحسناً ملحوظاً في كفاءتها التشغيلية (Westerman et al, 2014, p34).
- تعزيز تجربة العملاء: يلعب التحول الرقمي دوراً كبيراً في تحسين تجربة العملاء من خلال توفير خدمات سريعة ومخصصة. أن استخدام التكنولوجيا الرقمية يساعد في فهم احتياجات العملاء وتقديم حلول مبتكرة (Bharadwaj et al., 2013, p18).
- زيادة القدرة التنافسية: في عالم الأعمال الحديث، تعتمد القدرة التنافسية للمنظمات على مدى تبنيها للتحول الرقمي. فإن المنظمات التي تستثمر في التحول الرقمي تكون أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق (Kane et al., 2015, p45).
- تعزيز الابتكار: يوفر التحول الرقمي منصة قوية لتطوير منتجات وخدمات جديدة. أن التكنولوجيا الرقمية تمكن المنظمات من تجربة أفكار جديدة وتحقيق الابتكار (Schwertner, 2017, p56).
- تحقيق الاستدامة: يساهم التحول الرقمي في تقليل البصمة البيئية من خلال تحسين استخدام الموارد وتقليل النفايات. فإن التكنولوجيا الرقمية تلعب دوراً حاسماً في تحقيق أهداف الاستدامة (Brenner, 2018, p22).

رابعاً تحديات التحول الرقمي:

رغم أن التحول الرقمي يوفر فرصاً لا حصر لها للنمو الاقتصادي وتحسين الخدمات، فإنه يصاحبه أيضاً العديد من التحديات. وتشمل هذه التحديات ضعف خدمة الإنترنت وشبكات الاتصالات، والمقاومة الثقافية، والافتقار إلى المهارات الرقمية، ومخاطر أمن المعلومات التي يمكن أن تحد من وتيرة وفعالية هذا التحول.

➤ **تحديات ضعف خدمة الإنترنت وشبكات الاتصالات:** تستخدم شبكة الإنترنت على نطاق واسع من قبل البنوك والقطاعات المالية وغير المالية، وكذلك التعليم في المدارس والجامعات. ويؤثر ضعف الإنترنت على عمل البنوك والعملية التعليمية، حيث يبحث المستخدمون بشكل متزايد عن خدمات متقدمة. كما يجب أن تكون شبكات الاتصالات قادرة على دعم العدد المتزايد من المستخدمين والأجهزة والبرامج وقواعد البيانات، وهذا يتطلب شبكات اتصالات عالية الجودة ومرونة وفعالة تسهل عمليات النقل (بن سعيد و رديف ، 2022 ، ص13).

عدم وجود شبكة اتصالات تغطي كافة مناطق العراق، فضلاً عن وجود فوارق كبيرة في الوصول إلى التكنولوجيا بين المناطق الحضرية والريفية، وكذلك بين الفئات الاجتماعية والاقتصادية المختلفة. وبالتالي فإن هذه الفجوة الرقمية يمكن أن تخلق حواجز أمام تبني واستخدام التقنيات الرقمية، مما يعيق قدرة المؤسسات على إيصال خدماتها إلى بقية المجتمع. ويوصف الإنترنت في العراق بأنه 02.3 من أسوأ الخدمات المقدمة في دول المنطقة، حيث تتزايد شكاوى المواطنين من شركات الاتصالات وخدماتها التي لا تتوقف عن تلبية احتياجاتهم (الخويلدي ، 2022، ص15).

➤ **تحديات الثقافية:** تواجه الثقافة العامة للمجتمع في البداية أي تقنية حديثة في شكل مقاومة ونوع من الاهتمام، ولكن مع مرور الوقت وتوسع وتعزيز التقنيات الناشئة كضرورة للحياة البشرية، فإنها تفرض نفسها تدريجياً على ثقافة المجتمع. المجتمع وحتى الثقافات الأكثر تقليدية في المجتمعات تقبل حتماً هذه الظاهرة الجديدة. ولكن اليوم أصبح من الواضح أن الذكاء الرقمي هو أحد العوامل المهمة للإبداع الثقافي، وبطبيعة الحال، تجلي الثقافة في المجتمع، ويعتبر النشاط الإعلامي عملاً ثقافياً في حد ذاته. بعبارة أخرى، الفضاء الرقمي هو فضاء اجتماعي جديد أعطته الوسائط الرقمية مساحة، والثقافة الافتراضية تشير أيضاً إلى الثقافات التي تتشكل في الفضاء الاجتماعي عبر الإنترنت. اليوم، لا توجد ثقافة افتراضية، بل هناك ثقافات افتراضية مختلفة، كنوع من التكوين الاجتماعي، لها ارتباط عميق بالظروف المادية لحياتنا الواقعية واليومية وواقع الحياة اليومية البشرية والتفاعل معها (Navarro et al, 2020,p17).

بعد التحدي الثقافي من أبرز العوائق التي تواجه في العملية التحول الرقمي، حيث يسلب الضوء على الفجوة الكبيرة بين الأجيال والمناطق المختلفة في التعامل مع التقنيات الرقمية. فإن هذا التحدي يعود إلى التمسك بالعادات والتقاليد الثقافية التي تعيق قبول التكنولوجيا الحديثة، وخاصة في المناطق الريفية. أن التحول نحو الرقمنة غالباً ما يقابل بمقاومة من بعض الفئات التي ترى فيه تهديداً للهويات الثقافية المحلية (Ibrahim, 2020,p436). بالإضافة إلى ذلك، الفجوة الرقمية للتعليم ومتطلبات التحول الرقمي الفجوة الثقافية كعامل رئيسي في بطء التغيير. و أن تعزيز الثقافة الرقمية يتطلب جهوداً متواصلة لتحفيز الأفراد على تبني التكنولوجيا من خلال برامج توعوية شاملة (سليمان و آخرون ، 2021، ص335).

➤ يتطلب التحول الرقمي مهارات جديدة وخبرات متنوعة تفتقر إليها العديد من المنظمات. ويشكل عدم التوافق بين مهارات الموظفين والاحتياجات الرقمية عبئاً خطيراً أمام التحول الرقمي للمنظمات. ويؤكد هذا البحث أنه لتحقيق النجاح في التحول الرقمي، يجب على المنظمات أن تولي اهتماماً خاصاً لتطوير المهارات الرقمية لموظفيها (Donbesuur et al, 2020,p271). إن الافتقار إلى الخبرة الرقمية قد يؤدي إلى مقاومة التغيير وانخفاض الإنتاجية في المنظمات. وللتغلب على هذه التحديات وتسهيل عملية التحول الرقمي، يتعين على المنظمات القيام باستثمارات كبيرة في تدريب موظفيها على المهارات الرقمية. إن رفع مستوى المهارات الرقمية وتمكين القوى العاملة من خلال برامج التدريب المستهدفة لا يتغلب على الحواجز المستقبلية فحسب، بل يزيد أيضاً من الكفاءة ويسهل العمليات الرقمية ويخلق المرونة للتطورات المستقبلية (McMullen & Covin, 2019,p11). يُشكل نقص المهارات الرقمية عائقاً كبيراً أمام التحول الرقمي في العراق، حيث تُظهر التقارير أن التحدي لا يكمن فقط في غياب البنية التحتية التكنولوجية، بل أيضاً في عدم استعداد الموارد البشرية لاستخدام هذه التكنولوجيا بفعالية. وفقاً لتقرير منظمة العمل الدولية، فإن القوى العاملة الحالية في العراق تعاني من فجوة كبيرة في المهارات التقنية اللازمة لتلبية متطلبات الوظائف الرقمية. يُوضح التقرير أن 65% من العاملين في القطاعات التقليدية يفتقرون إلى المهارات الرقمية الأساسية مثل استخدام البرمجيات التعاونية أو أدوات التحليل الرقمي، مما يجعلهم غير قادرين على التكيف مع التحول الرقمي (منظمة العمل الدولية، 2021، ص. 20).

➤ **مخاطر أمن المعلومات:** إن أحد العوامل الرئيسية للتكامل للتكنولوجيا الرقمية هو معالجة مخاوف الخصوصية والأمن. وقد زادت ميزانيات الأمن السيبراني عبر الشركات إلى ما بين 6% و 10% في عام 2024. وتتضمن مبادرات التحول الرقمي للعديد من الشركات نقل بيانات الشركة إلى تقنيات الحوسبة السحابية. ومع ذلك، يمكن أن يؤدي هذا الانتقال في بعض الأحيان إلى فترات تعطل مفرطة وثغرات أمنية والتعرض لمستخدمين غير متوقعين. لذلك، فإن وجود خطة للتخفيف من هذه المخاطر منذ البداية أمر ضروري لتعزيز مشروع التحول الرقمي (Devsu , 2024).

يُعد الأمن الرقمي أحد التحديات الرئيسية التي تواجه الدول في ظل التحول الرقمي المتسارع. مع الاعتماد المتزايد على التقنيات الرقمية في مختلف القطاعات، مثل الحكومة الإلكترونية، والخدمات المصرفية الرقمية، والتجارة الإلكترونية، والتعليم عن بُعد، أصبحت التهديدات السيبرانية ونقاط الضعف في البنية التحتية الأمنية مصدر قلق بالغ. تشير الدراسات إلى أن الهجمات السيبرانية تتزايد بشكل مطرد، مما يعرض البيانات الحساسة للخطر ويهدد خصوصية الأفراد والمؤسسات على

حد سواء. تُعد الهجمات الإلكترونية، مثل الاختراقات، وهجمات البرمجيات الخبيثة، واحتيالات التصيد، من أبرز التهديدات التي تواجه الأنظمة الرقمية. بالإضافة إلى ذلك، فإن نقص الوعي الأمني لدى المستخدمين، وضعف البنية التحتية الأمنية، وعدم تحديث الأنظمة بانتظام، تُعد عوامل تزيد من حدة هذه التهديدات. وفقاً لتقارير حديثة، فإن الخسائر المالية الناجمة عن الجرائم السيبرانية قد تصل إلى تريليونات الدولارات سنوياً، مما يجعل الأمن الرقمي أولوية استراتيجية للحكومات والمنظمات. (Al-Mashaqbeh, 2021)

خامساً الدفع الإلكتروني :

تشمل أنظمة الدفع الإلكترونية مجموعة من الأنشطة، بما في ذلك الخدمات المصرفية عبر الإنترنت والمحافظ الإلكترونية والعملات الرقمية. ووفقاً للبنك الدولي، يمكن للمدفوعات الإلكترونية أن تقلل بشكل كبير من تكاليف المعاملات وتزيد من إمكانية الوصول إلى الخدمات المالية، وخاصة في المناطق النامية (البنك الدولي، 2020). علاوة على ذلك، فإن اعتماد المدفوعات الإلكترونية مدعوم بدراسات صادرة عن صندوق النقد الدولي، والتي تسلط الضوء على الارتباط الإيجابي بين التقدم التكنولوجي وزيادة الشمول المالي (صندوق النقد الدولي، 2021). التقنيات الرقمية أحدثت تحولاً جذرياً في فهم الأفراد للدفع الإلكتروني، وأتاحت ظهور منصات رقمية مبتكرة كوسائط جديدة للمعاملات. هذه التقنيات قادرة على إحداث تغييرات جذرية في أساليب تنظيم تبادل السلع والخدمات. كما غيرت التكنولوجيا بشكل عميق الطريقة التي يشتري بها الأفراد السلع والخدمات، مع توقعات تشير إلى أن الابتكارات الرقمية تمتلك القدرة على تقديم مزايا استثنائية وفعالة في مجال التعاملات الاقتصادية (توفيق و سعيد ، 2023: 2).

➤ **المدفوعات الإلكترونية عبر الهاتف المحمول (Mobile payments):** المدفوعات الإلكترونية عبر الهاتف المحمول، كواحدة من الابتكارات المهمة في الصناعة المالية، تسمح للمستخدمين بإجراء المعاملات المالية من خلال هواتفهم الذكية. يتيح نظام الدفع الرقمي هذا للمستخدمين إجراء المدفوعات بشكل مريح وسريع في أي وقت ومكان. ومن بين مزايا المدفوعات الإلكترونية عبر الهاتف المحمول تقليل الحاجة إلى استخدام النقد، وسهولة الوصول إلى الخدمات المالية، وخفض التكاليف التشغيلية. كما يمكن لهذه الأنواع من المدفوعات أن تخلق شفافية أكبر في المعاملات وتمنع الفساد والاحتيال (Cheng, 2020, p.436).

➤ **أجهزة الصراف الآلي (ATM):** لقد لعبت أجهزة الصراف الآلي دوراً مهماً في الحد من الحاجة إلى التواجد المادي في البنوك لعقود من الزمن. تتيح هذه الأجهزة للمستخدمين الوصول إلى خدمات مثل سحب النقود وتحويل الأموال ودفع الفواتير وعرض الرصيد من خلال بطاقتهم المصرفية. تظهر الدراسات أن أجهزة الصراف الآلي كانت قادرة على لعب دور مهم في زيادة الشمول المالي من خلال زيادة الوصول إلى الخدمات المالية، وخاصة في المناطق النائية. بالإضافة إلى ذلك، قللت هذه التكنولوجيا بشكل كبير من تكاليف تشغيل البنوك ووفرت تجربة مستخدم أفضل للعملاء (Kumar & Gupta, 2020, p. 44).

➤ **أجهزة قاطع البيع (POS):** تُعد أجهزة قاطع البيع (POS) مكوناً أساسياً لأنظمة الدفع الإلكترونية التي تسمح للشركات بمعالجة مدفوعات العملاء إلكترونياً. وقد تم اعتماد هذه الأجهزة بسرعة في العديد من البلدان نظراً لسهولة استخدامها وأوقات المعاملات القصيرة والقدرة على تسجيل المعاملات بدقة. وقد أظهرت الدراسات أن زيادة عدد أجهزة قاطع البيع يمكن أن يقلل من الاعتماد على النقد ويساعد الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم على الوصول إلى الشبكات المالية الحديثة. كما يمكن أن يؤدي تطوير هذه الأجهزة إلى زيادة الشفافية المالية والمساعدة في الحد من الفساد الاقتصادي (Zhang et al., 2021, p. 215). يتأثر المستهلكون والتجار بالعوامل الثقافية، والوعي بالفوائد، ومستوى الثقة في أمان المعاملات. ويمكن أن يكون تقديم الحوافز والدعم الحكومي وسيلة فعالة لزيادة عدد أجهزة قاطع البيع وتحسين استخدامها (Smith & Lee, 2020, p. 78).

➤ **المحافظ الإلكترونية (E-wallets):** تعد المحافظ الإلكترونية واحدة من التقنيات الرائدة في مجال المدفوعات الإلكترونية التي تسمح للمستخدمين بإجراء معاملاتهم المالية رقمياً. تتيح هذه التقنية للمستخدمين تخزين معلومات بطاقتهم الائتمانية أو حساباتهم المصرفية وإجراء المدفوعات بسهولة من خلال الأجهزة المحمولة أو أجهزة الكمبيوتر. لا تعمل المحافظ الإلكترونية على زيادة سرعة وراحة المعاملات فحسب، بل تساعد أيضاً في تحسين الشفافية المالية وتقليل تكاليف تشغيل البنوك من خلال تقليل استخدام النقد. كما تؤكد الدراسة أن أمان المعاملات والقدرة على التكامل مع التقنيات المالية الأخرى من العوامل الرئيسية في نجاح المحافظ الإلكترونية (Brown & Smith, 2020, p. 134).

سادساً أهمية الدفع الإلكتروني:

➤ **تحسين تجربة المستخدم:** يوفر الدفع الإلكتروني تجربة سلسلة وسريعة للمستخدمين، مما يقلل من الحاجة إلى التعامل النقدي. فإن أنظمة الدفع الإلكتروني تعزز رضا العملاء من خلال توفير خيارات دفع متنوعة وسهلة الاستخدام (Dahlberg et al., 2015, p.23).

➤ **تعزيز الأمان المالي:** تعتمد أنظمة الدفع الإلكتروني على تقنيات تشفير متقدمة لحماية البيانات المالية. أن الدفع الإلكتروني يقلل من مخاطر السرقة والاحتيال مقارنة بالمعاملات النقدية التقليدية (Humphrey et al., 2006, p.45).

- **زيادة الكفاءة التشغيلية:** يساهم الدفع الإلكتروني في تبسيط العمليات المالية وتقليل التكاليف الإدارية. فإن تبني أنظمة الدفع الإلكتروني يساعد المنظمات على تحسين كفاءتها التشغيلية وتقليل الأخطاء البشرية (Gomber et al., 2008, p12).
- **تعميم الشمول المالي:** يلعب الدفع الإلكتروني دورًا مهمًا في تعميم الخدمات المالية على الفئات التي لا تستطيع الوصول إلى البنوك التقليدية. أن أنظمة الدفع الإلكتروني تساعد في توفير خدمات مالية آمنة وبأسعار معقولة للمجتمعات المحرومة (Demirgüç-Kunt et al., 2018, p34).
- **دعم الاقتصاد الرقمي:** يعتبر الدفع الإلكتروني عنصرًا أساسيًا في نمو الاقتصاد الرقمي، حيث يمكن الأفراد والمنظمات من إجراء المعاملات عبر الإنترنت بسهولة. فإن انتشار أنظمة الدفع الإلكتروني يساهم في تعزيز التجارة الإلكترونية والابتكار الرقمي (Tapscott, 2014, p56).

سابعاً تحديات نظام الدفع الإلكتروني:

- تواجه المدفوعات الإلكترونية، باعتبارها أداة جديدة، تحديات تحد من اعتمادها وتؤدي إلى إبطاء تطور الاقتصاد الرقمي.
- **المدفوعات عبر الهاتف المحمول تواجه تحديات مثل أمن البيانات والخصوصية.** يمكن أن تثير التهديدات السيبرانية والعيوب في أنظمة الأمان مخاوف بشأن حماية المعلومات الشخصية والمالية للمستخدمين. ولهذا السبب، يجب على البلدان والمؤسسات المالية تعزيز تدابيرها الأمنية باستمرار وتنفيذ تقنيات جديدة مثل القياسات الحيوية والتشفير المتقدم لزيادة ثقة المستخدمين في هذه الأنظمة. وفي هذا الصدد، أظهرت الأبحاث أن تثقيف وإعلام المستخدمين وتوفير ميزات أمان متقدمة يمكن أن يساعد في تعزيز نمو هذه التكنولوجيا (Suresh, 2021, p57).
- **على الرغم من الفوائد المذكورة لأجهزة الصراف الآلي، فإن استخدام أجهزة الصراف الآلي يأتي أيضًا مع التحديات.** تتمثل إحدى المشكلات الرئيسية في أمان الأجهزة ضد الاحتيال والهجمات الإلكترونية. تعد طرق مثل سرقة البطاقات وتثبيت البرامج الضارة على الأجهزة من بين التهديدات الشائعة في هذا المجال. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تؤدي قيود البنية التحتية والحاجة إلى صيانة الأجهزة المستمرة في بعض المناطق إلى تقليل فعاليتها. تشير الأبحاث إلى أن اعتماد تقنيات أكثر تقدمًا مثل المصادقة البيومترية وتحديثات برامج الأمان يمكن أن يساعد في التخفيف من هذه التحديات وزيادة ثقة المستخدم في هذه الأنظمة (Smith & Johnson, 2021, p. 102).
- **كما أن هناك تحديات في توسيع استخدام أجهزة نقاط البيع.** فتكلفة تركيب وصيانة هذه الأجهزة يمكن أن تشكل عائقًا خطيرًا، وخاصة بالنسبة للشركات الصغيرة في المناطق الأقل نموًا. بالإضافة إلى ذلك، فإن الحاجة إلى البنية الأساسية المستقرة مثل الإنترنت عالي السرعة وأنظمة الأمان القوية هي متطلبات أساسية أخرى للأداء الأمثل لهذه الأجهزة. كما تظهر الأبحاث أن قبول هذه التكنولوجيا بين المستهلكين والتجار يعتمد على العوامل الثقافية والوعي بالفوائد ومستوى الثقة في أمان المعاملات (Smith & Lee, 2020, p. 78).
- **فإن التبنّي الواسع النطاق للمحافظ الإلكترونية يأتي مع تحديات.** تتمثل إحدى المشكلات الرئيسية في المخاوف الأمنية للمستخدمين فيما يتعلق بالخصوصية وحماية معلوماتهم المالية. إن إنشاء بنية تحتية مستدامة، وتقديم حوافز مالية للمستخدمين، ورفع مستوى الوعي العام يمكن أن يساعد في زيادة تبني المحافظ الإلكترونية. كما يلعب توسيع التعاون بين البنوك وشركات التكنولوجيا والحكومات دورًا مهمًا في تطوير هذا المجال (Lee & Park, 2021, p. 89).

المبحث الثاني الدراسات السابقة:

أولاً دراسات عربية:

1. **مهدى (2024)** في مقالته بعنوان تطور الدفع الإلكتروني في العراق يقول بما أن نظام الدفع الإلكتروني ووسائله في أي اقتصاد يعد مؤشراً على تطوره، فقد أصبحت المعاملات الاقتصادية تتم عبر الوسائط الإلكترونية، مما أدى إلى ظهور ممارسة جديدة تتمثل في التجارة الإلكترونية، وهو ما انعكس على القطاع المصرفي من خلال خلق خدمات جديدة تتمثل في وسائل الدفع الإلكترونية التي تتيح لعملاء البنوك القيام بمختلف العمليات المصرفية (على سبيل المثال وليس الحصر: سحب النقود، دفع الفواتير، شراء المنتجات والخدمات، بحيث تسمح هذه التقنيات بمعاملات سريعة وآمنة تشجع على التجارة الإلكترونية التي لا تتطلب الحضور الشخصي أو النقود الورقية).
2. **خليف و العيساوي (2023)** في مقالة بعنوان اثر دور الخدمات المصرفية الإلكترونية في تحقيق الميزة التنافسية:دراسة ميدانية على المصارف التجارية العراقية الخاصة تناول الدراسة دور الخدمات المصرفية الإلكترونية في تعزيز الميزة التنافسية للمصارف التجارية، حيث أظهرت النتائج أهمية استخدام هذه الخدمات في تحسين تنافسية المصارف. أبرزت الدراسة أن توسيع استخدام الصرافات الآلية، وتطوير المواقع الإلكترونية، وزيادة الأمان وحماية البيانات الشخصية، تساهم بشكل كبير في تحقيق هذه الميزة. كما لاحظت الدراسة وجود فروقات في كيفية استخدام الخدمات الإلكترونية تبعاً لسنوات التعامل مع المصارف ومهنة العملاء، في حين لم تظهر تأثيرات ملحوظة للمتغيرات الديموغرافية الأخرى. يشير ذلك إلى ضرورة الابتكار والتكيف المستمر لضمان تلبية احتياجات العملاء المتزايدة.

3. الطفيلي و الوائلي (2023) توصل البحث الى عدد من الاستنتاجات اهمها ان العراق لم يشهد تأثيرات واضحة لوسائل الدفع الالكترونية على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في العراق لاسباب تتعلق بطبيعة الاقتصاد العراقي والعادات المصرفية وثقافة المجتمع اضافة الى حداثة التجربة لمستخدمي وسائل الدفع الالكترونية وبالتالي كانت اغلب نتائج التحليل المعيارى غير محممة او غير منطقية من الناحية الاقتصادية لاسباب تتعلق باعتماد العراق على النفط كمصدر اساسي للنمو الاقتصادي فيما قدم عدد من التوصيات اهمها ان تعمل السلطة النقدية ممثلة بالبنك المركزي على تشجيع المصارف الخاصة والحكومية على زيادة عدد اجهزة الصراف الالى اضافة الى عقد لقاءات اعلامية والندوات التثقيفية بهدف توعية السكان لزيادة استخدامهم لوسائل الدفع الالكترونية.

4. سلطاني (2022) وفقاً للنتائج إن نظام الدفع الإلكتروني في الجزائر يتطور، لكنه يواجه تحديات. ومن بين أهم العوائق التي تواجه تطوير المدفوعات الإلكترونية في الجزائر عوامل مثل البنية التحتية غير الكافية لتكنولوجيا المعلومات، والوعي العام المحدود، وانعدام الثقة في الأنظمة الإلكترونية. ومن بين التحديات التي تواجه تطوير المدفوعات الإلكترونية في الجزائر عقبات مثل الافتقار إلى البنية التحتية المناسبة، والافتقار إلى الوعي العام، وقضايا الأمن.

عابدة كون و حسين عدنان عيسى (2021) فقد أكدت نتائج هذه الدراسة ان التحول الرقمي التكنولوجي يساهم مساهمة فعالة في الميزة التنافسية المصارف حيث تؤدي تطبيقات تكنولوجيا الرقمية الحديثة الى اكتساح اسواق اخرى وشرائح اخرى من العمالء ولذلك توصي هذه الدراسة بضرورة تبني التحول الرقمي التكنولوجي لهذه المصارف حتى تستجيب الى تطلعات العمالء من الحصول على خدمات سريعة ذات محتوى اعالي مبر ومعايير تكون فيه الرقمنة عنصر فعال ومحفز على هذه الخدمة.

ثانيا دراسات الاجنبية:

1. Lin et al. (2023) في مقاله بعنوان سلوكيات الدفع الإلكتروني للمستهلكين في ظل التحول الرقمي في مجال التمويل - دراسة حالة المدفوعات من أطراف ثالثة يبين تسريع تطوير المعاملات المالية. ومع صعود معاملات التجارة الإلكترونية، أدركت الصناعة المالية أن الخدمات المصرفية كخدمة يمكن دمجها بسلاسة في أي سيناريو، وذلك بفضل الابتكار الترخيبي الذي تحركه المدفوعات الإلكترونية والمدفوعات من جهات خارجية. تهدف هذه الدراسة إلى فحص قبول المستهلك لأنظمة الدفع التابعة لجهات خارجية التي تقدمها منصات الدفع الإلكترونية للتجارة الإلكترونية، فضلاً عن استخدامها المستمر في سياق التحول الرقمي في التمويل. استخدمت هذه الدراسة أسلوب المسح الاستبياني، ووزعت الاستبيانات على المستهلكين الذين استخدموا أنظمة الدفع التابعة لجهات خارجية. تم جمع ما مجموعه 332 استبياناً صالحاً. تشير النتائج إلى أن قبول المستخدم للتكنولوجيات المبتكرة والمتغيرات الخارجية المختلفة (على سبيل المثال، البيئة الخارجية للمستخدم، والخصائص الداخلية، وجودة نظام المعلومات) كان مرتبطاً بشكل إيجابي كبير بالفائدة المتصورة، وسهولة الاستخدام المتصورة، والنية السلوكية فيما يتعلق بسلوكيات الدفع الإلكتروني للمستهلكين. بناءً على النتائج التجريبية، تقترح هذه الدراسة آثاراً إدارية مهمة للصناعة المالية ومنصات التجارة الإلكترونية في تعزيز ابتكار الدفع الإلكتروني.
2. Srivastava et al. (2023) وفقاً للنتائج الدفع الإلكتروني والمحفظة الإلكترونية هما عنصران أساسيان في التجارة الرقمية. يتيح الدفع الإلكتروني إجراء المعاملات المالية عبر الإنترنت بأمان وسرعة، دون الحاجة إلى طرف ثالث. المحفظة الإلكترونية هي أداة تُخزن فيها بيانات الدفع والتفاصيل الشخصية بشكل رقمي، مما يتيح للمستخدمين إجراء المدفوعات بسهولة عبر الإنترنت أو في المتاجر. تسهم المحفظة الإلكترونية في تحسين تجربة المستخدم بفضل سهولة الاستخدام، الأمان، وسرعة العمليات، مما يجعلها خياراً شائعاً في بيئة التجارة الإلكترونية المتنامية. جاح أنظمة الدفع الإلكتروني في التجارة الإلكترونية يعتمد على عوامل مثل تفضيلات المستهلك، سهولة الاستخدام، الأمان، التكلفة، الموثوقية، والسياسات العامة. تتميز أنظمة الدفع الإلكتروني بخفض التكاليف وتحسين خدمة العملاء والكفاءة التشغيلية والامتثال للإجراءات التنظيمية. ورغم الفوائد، فإنها تواجه مخاطر تسويقية متفاوتة. تظهر الدراسات أن الوعي والمعرفة بالدفع الإلكتروني لا يزالان محدودين بين الناس، حيث يعتمد فهمهم غالباً على استبيانات تظهر تبايناً في رضاهم عن هذه الأنظمة. يلعب الإنترنت دوراً متزايد الأهمية في تعزيز الدفع الإلكتروني ونشر ثقافته.
3. Desky & Maulina (2023) وجدت هذه الدراسة أنه في معظم البنوك الإسلامية، لا تزال عملية الرقمنة مستمرة ولكنها اكتسبت قوة جذب أكبر منذ جائحة COVID-19. تشمل الأسباب الرئيسية للدافع الرئيسي في تنفيذ التحول الرقمي تعزيز القدرة التنافسية وزيادة الكفاءة التشغيلية وزيادة رضا العملاء. وتشمل التقنيات المعتمدة المحافظ المحمولة والرقمية، والمصادقة البيومترية، وواجهات البرمجة الاصطناعية. ومع ذلك، فإن الدفع نحو التحول الرقمي قد أعاقته قيود البنية التحتية الرقمية في ظل نقص الموارد البشرية والهندسة المعمارية في الخدمات المصرفية الإسلامية.
4. Semnani & Todshki (2022) وفقاً للنتائج التي تم الحصول عليها، فإن وجود واستخدام الدفع الإلكتروني والمحافظ الإلكترونية لها تأثير إيجابي كبير على استخدام الأموال الإلكترونية. ونظراً لاستخدام الدفع الإلكتروني بشكل أكبر في مجال النقل في إيران، يُصح مقدمو الخدمات بزيادة تنوع استخدامات هذه الأداة في المدفوعات الإلكترونية. ونظراً لضعف أمان المحافظ الإلكترونية، فمن الضروري لتقديم خدمات الدفع بزيادة أمان مدفوعات المحافظ الإلكترونية من خلال الاستثمار في البنية التحتية التقنية اللازمة وإنشاءها وتطوير الإنترنت، فضلاً عن وضع قوانين وأنظمة صارمة في مجال تنفيذ التجارة الإلكترونية.

5. Teng & Khong (2021) يقولون النتائج الرئيسية التي توصلنا إليها هي (أ) على الرغم من تناقضها مع عوامل اعتماد المستخدم (على سبيل المثال، الفائدة)، فإن المستخدمين يجذبون إلى استخدام المحافظ الإلكترونية للحصول على استرداد نقدي وتجميع نقاط المكافأة؛ (ب) تشمل التدابير الناجمة لنماذج أعمال المحفظة الإلكترونية واجهة سهلة الاستخدام، وحملات ترويجية، وخدمة عملاء مع حل المشكلات في الوقت الفعلي؛ (ج) تتفاقم المنافسة الشديدة بين المحافظ الإلكترونية للبنوك والمحافظ الإلكترونية التابعة لجهات خارجية بسبب اللوائح الحكومية الأكثر صرامة؛ (د) تساهم المعدلات المنخفضة لاعتماد التجار في نقص الاستخدام الجماعي الحرج للمحافظ الإلكترونية.

المبحث الثالث تحليل البيانات:

اولا تطبيقات التحول الرقمي في العراق

يهدف هذا القسم إلى تحليل مؤشرات التحول الرقمي في العراق خلال الفترة من عام 2018 إلى عام 2023. تم جمع البيانات من مصادر موثوقة المنظمات الدولية، لتقييم التطورات في مجالات مثل اشتراكات الهاتف المحمول، واستخدام الخدمات الرقمية، وتطور البنية التحتية التكنولوجية. تم تنظيم البيانات في الجدول (1) لتسهيل عملية التحليل، كما تم استخدام الرسوم البيانية الوصفية لتوضيح الاتجاهات الرئيسية والتغيرات التي طرأت على هذه المؤشرات خلال الفترة الزمنية المحددة.

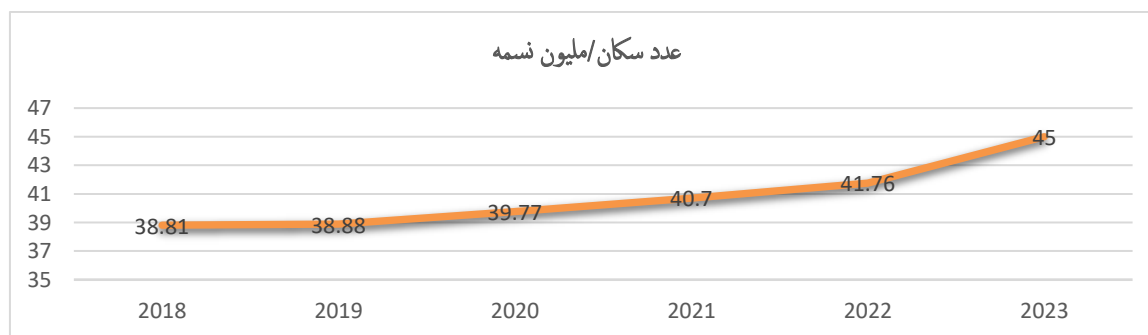
الجدول (1) مؤشرات التحول الرقمي

السنة	عدد سكان / مليون نسمة	اشتراكات الهاتف المحمول / مليون مشترك	عدد مستخدمي الإنترنت / مليون مستخدم	متوسط سرعة اتصالات الإنترنت عبر الهاتف المحمول / ميجابايت	متوسط سرعة اتصالات الإنترنت الثابتة / ميجابايت	توفر المحتوى والخدمات ذات الصلة / الحد الأقصى للنقاط الممكنة 100	استعداد المستهلك / الحد الأقصى للنقاط الممكنة 100	القدرة على تحمل تكاليف الأجهزة والخدمات / الحد الأقصى للنقاط الممكنة 100
2018	38.81	36.33	19	5.66	12.91	47.52	43.66	49.73
2019	38.88	38.22	19.68	6.49	15.64	61.50	53.44	40.44
2020	39.77	40.89	29.82	9.81	23.13	52.10	43.78	48.70
2021	40.70	41.01	30.52	14.39	28.44	59.46	50.81	51.03
2022	41.76	42.54	30.85	37.25	19.65	60.71	55.4	54.71
2023	45	45.76	33.72	30.62	21.7	63.64	61.7	59.71

المصدر: Global Digital Insights

➤ **عدد سكان:** يشير الجدول (1) و الشكل (1) إلى زيادة تدريجية في عدد سكان العراق بين عامي 2018 و 2021، حيث ارتفع العدد من 38.81 مليون نسمة في عام 2018 إلى 45 مليون نسمة في عام 2023. هذا النمو في عدد السكان يعكس تأثيراً كبيراً على مؤشرات التحول الرقمي، حيث يؤدي إلى زيادة الطلب على الخدمات الرقمية مثل الإنترنت والهواتف المحمولة. كما يعزز هذا النمو قاعدة المستخدمين المحتملين للخدمات الرقمية، مما يفتح فرصاً جديدة لمقدمي الخدمات. ومع ذلك، يتطلب هذا النمو استثمارات إضافية في البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لضمان تقديم خدمات عالية الجودة. لذلك، يعد الاستثمار في التحول الرقمي أمراً استراتيجياً لتلبية احتياجات السكان المتزايدة وتحقيق فوائد اقتصادية واجتماعية مستدامة.

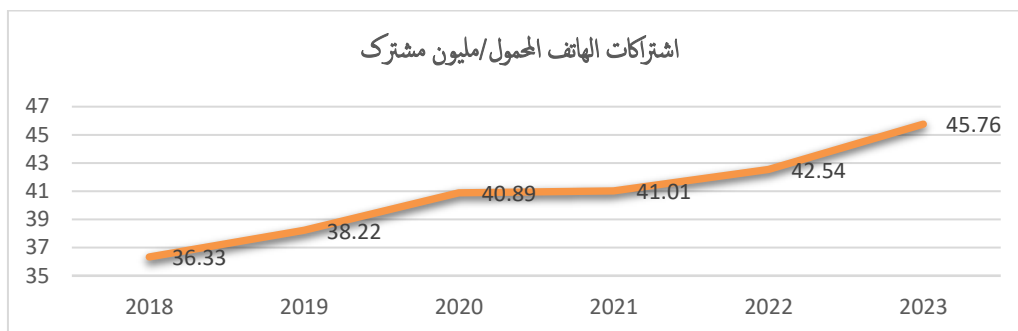
الشكل (1) عدد سكان



المصدر: من اعداد الباحثه بالاستناد الجدول (1)

➤ **اشتراكات الهاتف المحمول:** كما نلاحظ في الشكل (2) شهدت اشتراكات الهاتف المحمول في العراق نمواً ملحوظاً بين عامي 2018 و2023، حيث ارتفعت من 36.33 مليون مشترك إلى 45.76 مليون مشترك. يعكس هذا النمو توسع قاعدة المستخدمين وزيادة الوصول إلى الإنترنت عبر الأجهزة المحمولة، مما يعزز الاتصال الرقمي وانتشار الخدمات الإلكترونية، مثل التجارة الإلكترونية والدفع الإلكتروني والخدمات الحكومية الرقمية. كما يشير إلى تأثير السياسات الحكومية والاستثمارات في البنية التحتية للاتصالات. ومع ذلك، يتطلب هذا النمو تحسين جودة الخدمات وتوسيع التغطية الجغرافية لتلبية الطلب المتزايد، مما يجعله أساساً مهماً لدعم التحول الرقمي وتعزيز الاقتصاد الرقمي في العراق.

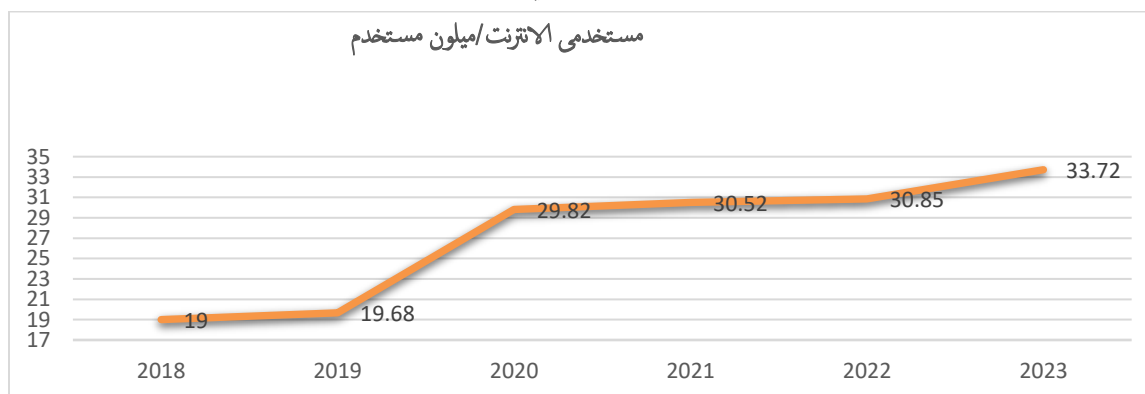
الشكل (2) اشتراكات الهاتف المحمول



المصدر: من اعداد الباحثه بالاستناد الجدول (1)

➤ **مستخدمي الإنترنت:** كما نلاحظ في الشكل (3) شهد عدد مستخدمي الإنترنت في العراق زيادة ملحوظة بين عامي 2018 و2023، حيث ارتفع من 19 مليون إلى 33.72 مليون مستخدم. يعكس هذا النمو تقدم الشمول الرقمي وتوسع قاعدة المستخدمين الذين يمكنهم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية مثل التجارة والتعليم عبر الإنترنت. كما يشير إلى تطور البنية التحتية للاتصالات في البلاد، ما ساهم في تحسين الوصول إلى الإنترنت. ومع ذلك، لا تزال هناك تحديات تتعلق بجودة الخدمة والسرعة والتكاليف، مما يتطلب استثمارات إضافية لتحقيق تحول رقمي مستدام وشامل. يعكس هذا النمو أيضاً أثر السياسات الحكومية الداعمة للتحول الرقمي وتوسيع شبكات الإنترنت، مما يجعله مؤشراً رئيسياً على تقدم الاقتصاد الرقمي في العراق.

الشكل (3) مستخدمي الإنترنت

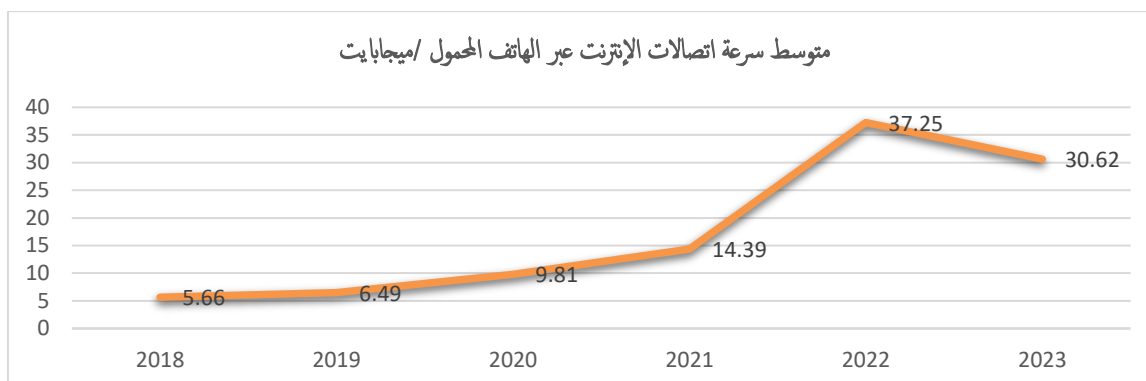


المصدر: من اعداد الباحثه بالاستناد الجدول (1)

➤ **متوسط سرعة اتصالات الإنترنت عبر الهاتف المحمول:** تظهر البيانات أن متوسط سرعة اتصالات الإنترنت عبر الهاتف المحمول في العراق شهد زيادة ملحوظة بين عامي 2018 و2023، حيث ارتفع من 5.66 ميجابايت في الثانية في عام 2018 إلى أعلى معدل له عند 37.25 ميجابايت في عام 2022، قبل أن ينخفض قليلاً إلى 30.62 ميجابايت في عام 2023. يعكس هذا النمو تحسناً كبيراً في البنية التحتية لخدمات الإنترنت عبر الهاتف المحمول، مما ساهم في تحسين تجربة المستخدم وزيادة الاعتماد على التطبيقات والخدمات الرقمية. ومع ذلك، فإن الانخفاض الطفيف في السرعة عام 2023 قد يشير إلى تحديات في استدامة

التحسينات أو زيادة الضغط على الشبكات بسبب النمو الكبير في عدد المستخدمين. يعتبر هذا التطور مهماً لدعم التحول الرقمي، حيث تسهم السرعات الأعلى في تعزيز أداء التطبيقات الرقمية، خاصة في مجالات التعليم الإلكتروني، التجارة الإلكترونية، والخدمات الحكومية الرقمية.

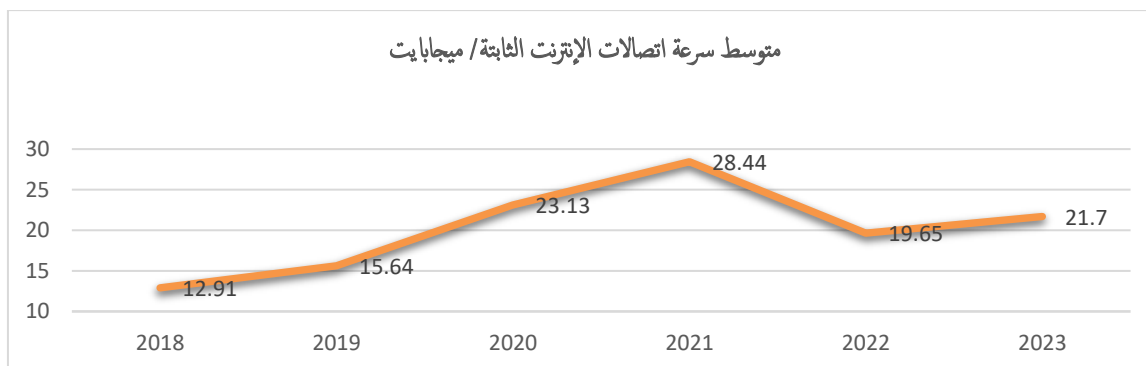
الشكل (4) متوسط سرعة اتصالات الإنترنت عبر الهاتف المحمول



المصدر: من اعداد الباحثه بالاستناد الجدول (1)

➤ **سرعة اتصالات الإنترنت الثابتة في العراق:** تظهر البيانات الجدول (1) و الشكل (5) أن متوسط سرعة اتصالات الإنترنت الثابتة في العراق شهد تقلبات بين عامي 2018 و 2023. فقد ارتفعت السرعة من 12.91 ميغابايت في الثانية في عام 2018 إلى ذروتها عند 28.44 ميغابايت في عام 2021، مما يعكس تحسناً ملحوظاً في البنية التحتية وخدمات الإنترنت الثابت. ومع ذلك، انخفضت السرعة إلى 19.65 ميغابايت في عام 2022 ثم ارتفعت قليلاً إلى 21.7 ميغابايت في عام 2023. يشير هذا التقلب إلى تحديات في الحفاظ على مستوى عالٍ من الأداء، ربما بسبب زيادة الضغط على الشبكات مع ارتفاع عدد المستخدمين أو محدودية التحديثات في البنية التحتية. يمثل تحسين سرعة الإنترنت الثابتة ضرورة أساسية لدعم التحول الرقمي، لا سيما في قطاعات التعليم والعمل عن بعد والخدمات الرقمية التي تعتمد بشكل كبير على اتصالات ثابتة وسريعة ومستقرة.

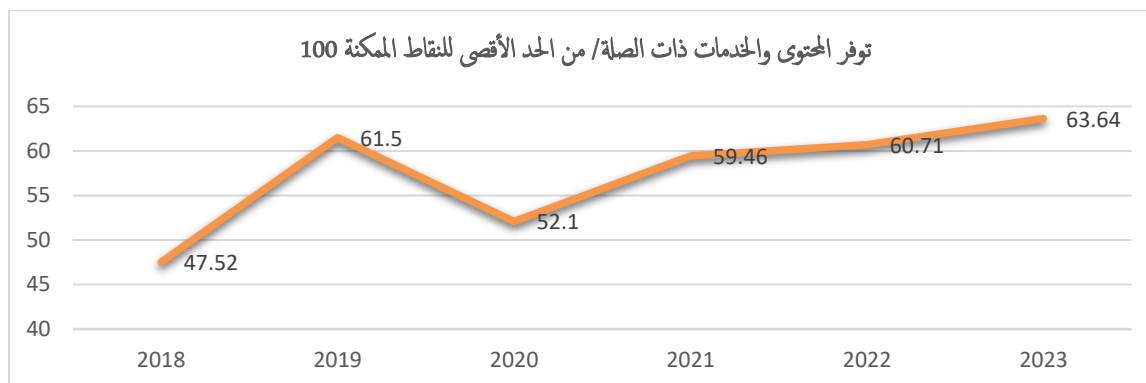
الشكل (5) متوسط سرعة اتصالات الإنترنت الثابتة



المصدر: من اعداد الباحثه بالاستناد الجدول (1)

➤ **توفر المحتوى والخدمات ذات الصلة:** تظهر البيانات الجدول (1) و الشكل (6) إلى تحسن ملحوظ في مؤشر توفر المحتوى والخدمات ذات الصلة في العراق بين عامي 2018 و 2023. فقد ارتفع المؤشر من 47.52 نقطة في عام 2018 إلى 63.64 نقطة في عام 2023، مع تحقيق ذروة عند 63.64 نقطة في العام الأخير. يُظهر هذا التطور جهوداً لتعزيز الوصول إلى المحتوى الرقمي والخدمات الإلكترونية، مما يعكس تحسينات في البنية التحتية الرقمية وتوسيع نطاق الخدمات المتاحة للمستخدمين. ومع ذلك، شهد المؤشر تراجعاً طفيفاً في عام 2020 (52.1 نقطة)، ربما بسبب تحديات مرتبطة بالتحويلات الاقتصادية أو التغيرات في السياسات التقنية. يمثل هذا المؤشر عاملاً مهماً في قياس جاهزية العراق للتحول الرقمي، حيث يعكس مدى تنوع وجودة المحتوى والخدمات التي يمكن أن تدعم قطاعات مثل التعليم، الصحة، التجارة، والخدمات الحكومية الرقمية.

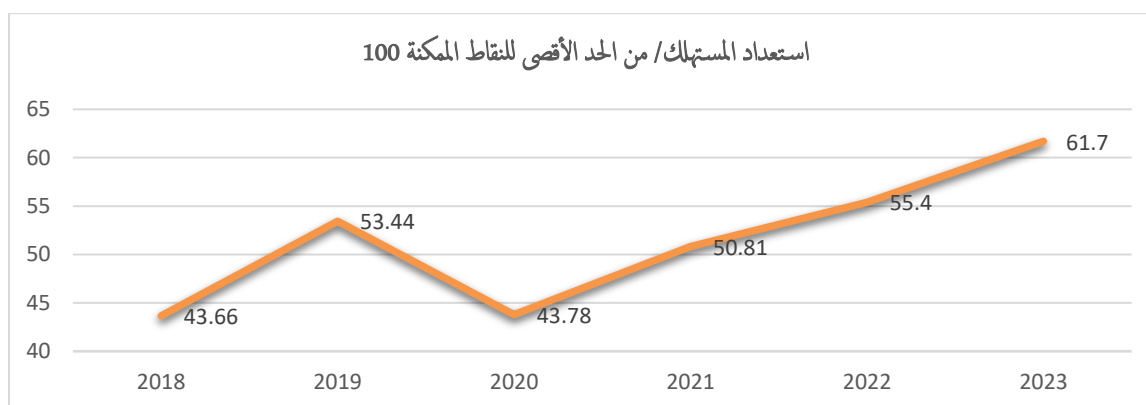
الشكل (6) توفر المحتوى والخدمات ذات الصلة



المصدر: من اعداد الباحثه بالاستناد الجدول (1)

➤ **استعداد المستهلك** : تشير البيانات الجدول (1) و الشكل (7) إلى تحسن تدريجي في مؤشر استعداد المستهلك في العراق بين عامي 2018 و2023، حيث ارتفع من 43.66 نقطة في عام 2018 إلى 61.7 نقطة في عام 2023. يعكس هذا التحسن زيادة وعي المستهلكين بأهمية الخدمات الرقمية واعتمادهم على الحلول التكنولوجية في حياتهم اليومية. ومع ذلك، شهد المؤشر تقلبات ملحوظة، حيث انخفض في عام 2020 إلى 43.78 نقطة، ربما بسبب تداعيات جائحة كوفيد-19 أو تحديات اقتصادية أثرت على القدرة الشرائية للمستهلكين. عاد المؤشر للارتفاع بشكل ملحوظ في السنوات التالية، ما يعكس جهوداً لتحسين التجارب الرقمية وزيادة الثقة في الخدمات الإلكترونية. يعكس هذا المؤشر نمواً إيجابياً في التحول الرقمي في العراق، مع تعزيز جاهزية المستهلكين لتبني التقنيات الحديثة والاستفادة من الخدمات الرقمية في مختلف المجالات.

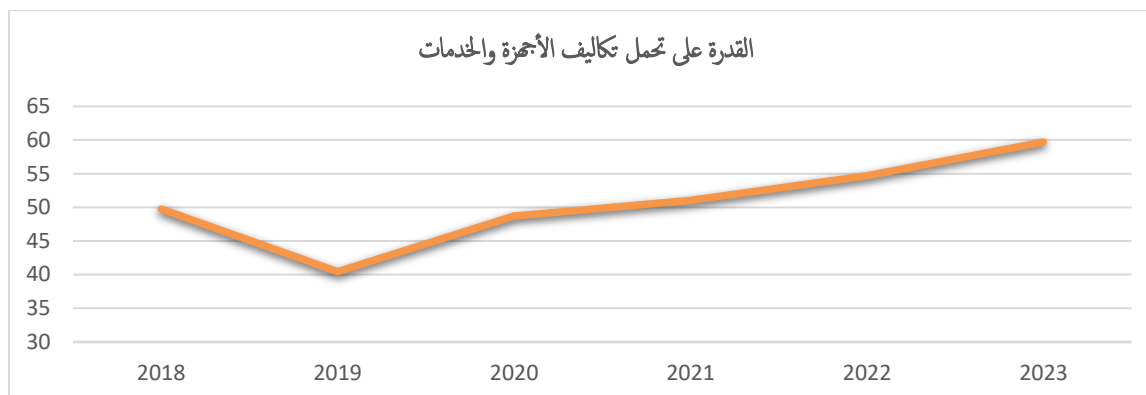
الشكل (7) استعداد المستهلك



المصدر: من اعداد الباحثه بالاستناد الجدول (1)

➤ **تحمل تكاليف الأجهزة والخدمات** : البيانات الجدول (1) و الشكل (8) تشير إلى مؤشر التحول الرقمي للقدرة على تحمل تكاليف الأجهزة والخدمات من العام 2018 حتى 2023. تشير القيم إلى ارتفاع ملحوظ في المؤشر عبر السنوات، حيث بدأت من 49.73 في عام 2018، وارتفعت إلى 59.71 في عام 2023. هذا يظهر تطوراً إيجابياً في القدرة على تحمل تكاليف التقنيات والخدمات الرقمية. يمكن تحليل هذه البيانات من خلال حساب معدل النمو السنوي أو من خلال رسم بياني يظهر الاتجاه التصاعدي الذي يعكس التحسن المستمر في هذا المجال.

الشكل (8) استعداد المستهلك



المصدر: من اعداد الباحثه بالاستناد الجدول (1)

ثانيا تحليل البيانات نظام الدفع الإلكتروني:

يهدف هذا القسم إلى تحليل البيانات المتعلقة بنظام الدفع الإلكتروني في العراق خلال الفترة من عام 2018 إلى عام 2023، وذلك للإجابة على أسئلة البحث وتحقيق أهدافه. تم جمع البيانات من مصادر موثوقة، بما في ذلك إحصاءات البنك المركزي العراقي، لتقييم التطورات في استخدام أنظمة الدفع الإلكتروني.

الجدول (2) نظام الدفع الإلكتروني

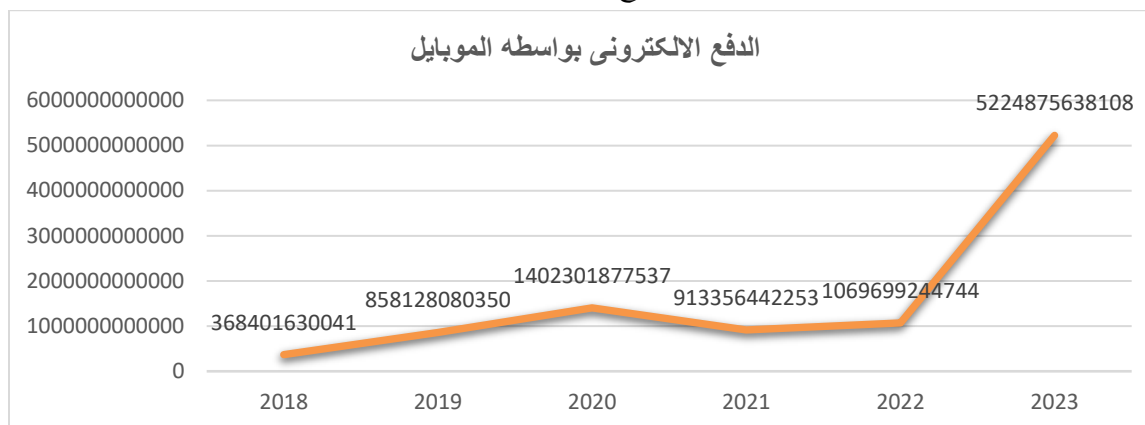
السنة	الدفع الإلكتروني بواسطة الهواتف المحمولة	عدد أجهزة الصراف الآلي	عدد بطاقات الدفع الإلكتروني	عدد أجهزة نقاط البيع (POS)	عدد المحافظ الإلكترونية
2018	368/401/630/041	865	8/810/030	2200	271906
2019	858/128/080/350	1014	10/506/725	2226	403797
2020	1/402/301/877/537	1340	11/749/408	7540	1226235
2021	913/356/442/253	1566	14/906/294	8329	2107265
2022	1/069/699/244/744	2223	16/202/771	10718	2970390
2023	5/224/875/638/108	4021	19/754/229	23066	4980427

المصدر: إحصاءات البنك المركزي العراقي / المبالغ بدينار العراقي

الدفع الإلكتروني بواسطة الهواتف المحمولة:

حسب الجدول (2) و الشكل (9) تشير النتائج إلى نمو ملحوظ في المبالغ المدفوعة عبر الهواتف المحمولة في العراق خلال الفترة من 2018 إلى 2023، حيث ارتفعت من 368 مليار دينار عراقي في 2018 إلى أكثر من 5 تريليونات دينار في 2023. تميزت الفترة بتقلبات في معدلات النمو، إذ شهد عام 2019 زيادة استثنائية بلغت 132.9%، في حين انخفضت المدفوعات بنسبة 34.8%- في 2021، مما يشير إلى تأثيرات اقتصادية أو تقنية محتملة. ومع ذلك، شهد عام 2023 عودة قوية بمعدل نمو مذهل بلغ 388.4%، مما يعكس تحسناً كبيراً في البنية التحتية الرقمية وزيادة اعتماد تقنيات الدفع الإلكتروني. توضح هذه النتائج الاتجاه الإيجابي نحو التحول الرقمي، لكنها تؤكد الحاجة إلى تعزيز الاستدامة من خلال تطوير البنية التحتية وتوعية الجمهور بأهمية الدفع الإلكتروني.

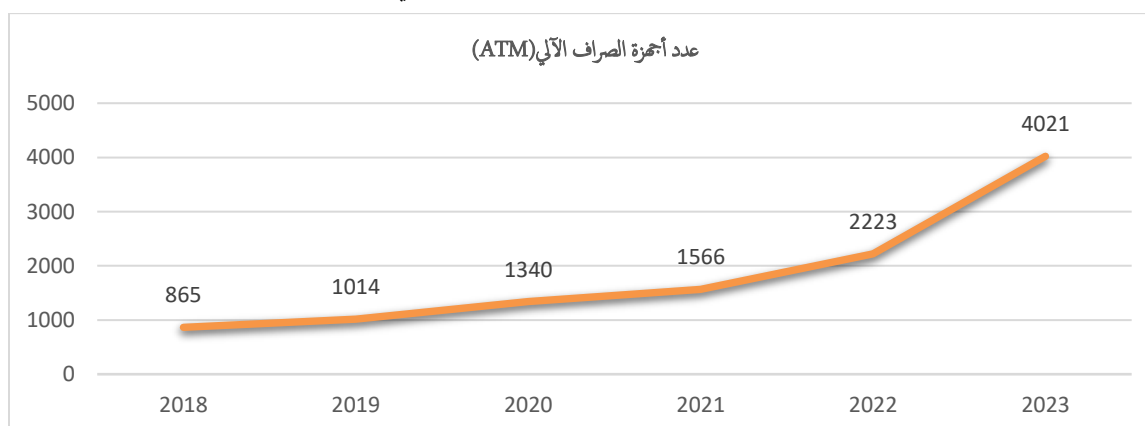
الشكل (9) الدفع الإلكتروني بواسطة الهواتف المحمولة



المصدر: من اعداد الباحثه بالاستناد الجدول(2)

➤ **أجهزة الصراف الآلي (ATM):** كما نلاحظ الجدول (2) و الشكل (10) شهد عدد أجهزة الصراف الآلي في العراق نمواً ملحوظاً خلال الفترة من 2018 إلى 2023، حيث ارتفع العدد من 865 جهازاً في 2018 إلى 4021 جهازاً في 2023، بمعدلات نمو متباينة عبر السنوات. تميزت الفترة من 2018 إلى 2021 بنمو تدريجي ومستقر، تراوح بين 16.8% و 32.14%، مما يشير إلى توسع مستدام في البنية التحتية المصرفية. ومع ذلك، حدثت طفرة كبيرة في 2022 و 2023، حيث سجلت معدلات نمو بلغت 41.9% و 80.88% على التوالي، ما يعكس تسارعاً لافتاً في جهود التحول الرقمي ودعم الخدمات المصرفية الإلكترونية. هذه النتائج تسلط الضوء على تطور ملحوظ في تقديم الخدمات المصرفية وتعزيز الشمول المالي في العراق.

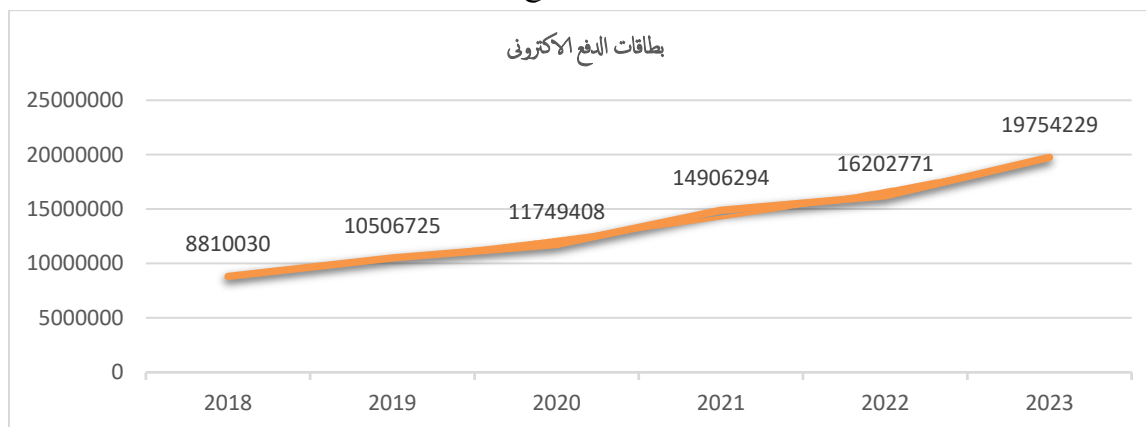
الشكل (10) عدد أجهزة الصراف الآلي



المصدر: من اعداد الباحثه بالاستناد الجدول(2)

➤ **بطاقات الدفع الإلكتروني:** حسب الجدول (2) و الشكل (11) شهدت بطاقات الدفع الإلكتروني في العراق نمواً ملحوظاً بين عامي 2018 و 2023، حيث ارتفع عددها من 8,810,030 بطاقة في 2018 إلى 19,754,229 بطاقة في 2023. تميزت الفترة بارتفاع تدريجي ومتفاوت في معدلات النمو السنوية؛ إذ بلغت 19.25% بين 2018 و 2019، تلتها زيادة أبطأ بنسبة 11.8% في 2020، ربما نتيجة تحديات اقتصادية أو تقنية. مع ذلك، ارتفع معدل النمو بشكل كبير إلى 26.8% في 2021، مما يعكس تسارعاً في اعتماد الدفع الإلكتروني. وفي 2022، تباطأ النمو إلى 8.6%، لكنه عاد ليتسارع إلى 21.9% في 2023، مما يظهر توجهاً واضحاً نحو تعزيز الشمول المالي والتحول الرقمي في العراق.

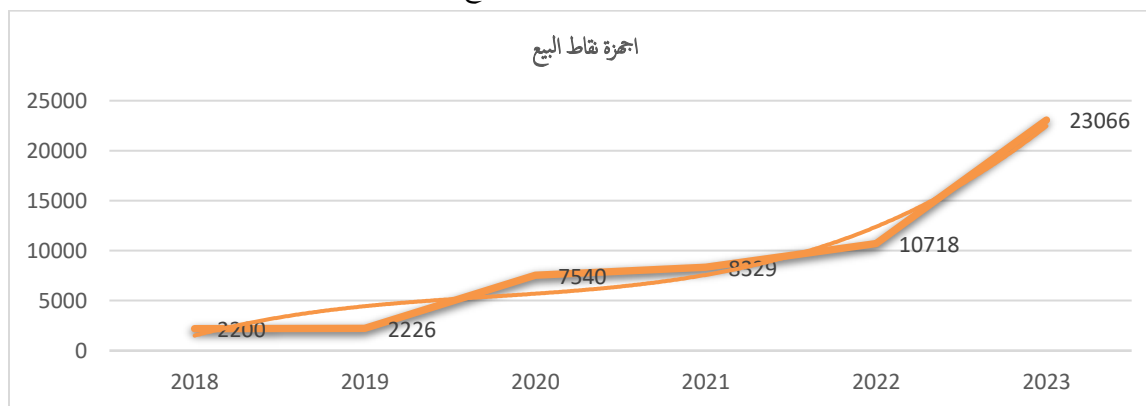
الشكل (11) بطاقات الدفع الإلكتروني



المصدر: من اعداد الباحثه بالاستناد الجدول(2)

➤ **أجهزة نقاط البيع (POS):** حسب الجدول (2) و الشكل (12) شهد عدد أجهزة نقاط البيع (POS) في العراق نمواً ملحوظاً خلال الفترة 2018-2023، مما يعكس تطوراً كبيراً في اعتماد تقنيات الدفع الإلكتروني. بدأ العدد بـ 2200 جهاز في عام 2018، مع زيادة طفيفة بنسبة 1.16% في عام 2019. إلا أن عام 2020 كان نقطة تحول، حيث قفز العدد إلى 7540 جهازاً بمعدل نمو هائل بلغ 238.72%، ما يشير إلى دعم قوي للتحويل الرقمي. استمر النمو بوتيرة مستقرة في عامي 2021 و 2022، حيث بلغت معدلات النمو 10.46% و 28.68% على التوالي. وفي عام 2023، تضاعف عدد الأجهزة تقريباً ليصل إلى 23066 جهازاً بمعدل نمو كبير بلغ 115.2%، مما يعكس جهوداً مكثفة لتعزيز البنية التحتية الرقمية وزيادة الاعتماد على حلول الدفع الإلكتروني في البلاد.

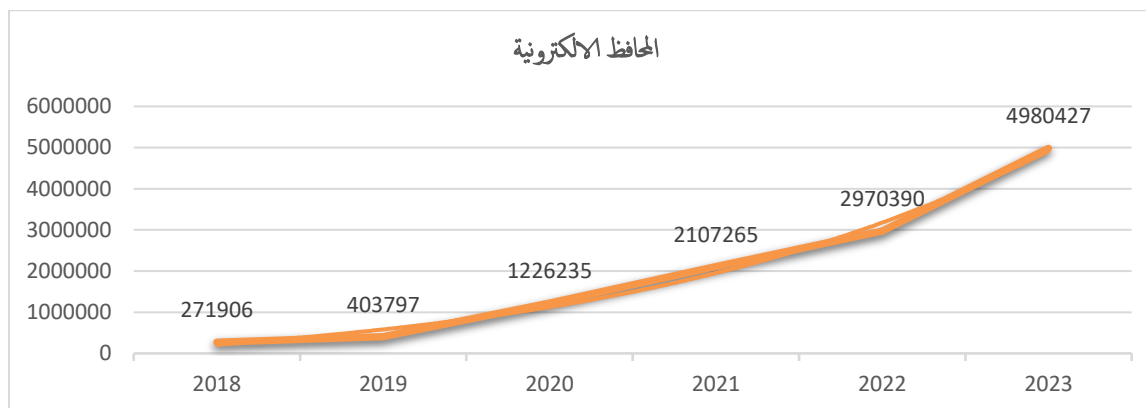
الشكل (12) أجهزة نقاط البيع (POS)



المصدر: من اعداد الباحثه بالاستناد الجدول(2)

➤ **المحافظ الإلكترونية:** كما نلاحظ الجدول (2) و الشكل (13) شهدت المحافظ الإلكترونية في العراق نمواً كبيراً بين عامي 2018 و 2023، حيث ارتفع عددها من 271,906 محفظة في عام 2018 إلى 4,980,427 محفظة في عام 2023. تميزت هذه الفترة بمعدلات نمو مرتفعة، أبرزها في عام 2020 عندما بلغ النمو 203.67%، مما يعكس تسارع الاعتماد على هذه التقنية نتيجة لتغيرات مثل تأثير جائحة كورونا. تباطأ النمو نسبياً في عام 2022 بمعدل 40.9%، ولكنه عاد إلى التسارع في عام 2023 بمعدل 67.67%. هذه البيانات تشير إلى دور المحافظ الإلكترونية كأداة رئيسية في التحول الرقمي للقطاع المالي العراقي، مما يساهم في تحسين الشمول المالي وتعزيز الاستخدام الآمن والفعال للخدمات الرقمية.

الشكل (13) المحافظ الإلكترونية



المصدر: من اعداد الباحثه بالاستناد الجدول (2)

الاستنتاجات

- تشير البيانات الدفع الإلكتروني عبر الهواتف المحمولة إلى تأثيرات كبيرة وإيجابية على الاقتصاد العراقي نتيجة التحول نحو الدفع الإلكتروني عبر الهواتف المحمولة. ففي البداية، يظهر النمو الاستثنائي في المدفوعات زيادة ملحوظة في الثقة بالخدمات الرقمية واعتمادها من قبل المستخدمين، مما يعزز النشاط الاقتصادي ويحفز الابتكار في القطاع المالي. يُمكن أن يؤدي هذا التحول إلى تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف المرتبطة بالمعاملات النقدية التقليدية، مما يفتح آفاقاً جديدة أمام التجارة الإلكترونية والخدمات المصرفية الرقمية. من ناحية أخرى، يشير التذبذب في معدلات النمو، مثل الانخفاض الحاد في عام 2021، إلى تحديات اقتصادية أو تقنية قد تعيق التوسع المستدام للدفع الإلكتروني. إلا أن التعافي القوي في عام 2023 يعكس جهود تحسين البنية التحتية الرقمية وزيادة الوعي بأهمية استخدام التقنيات المالية الحديثة. هذا التحول يمكن أن يدعم الاقتصاد من خلال تقليل الاقتصاد غير الرسمي، وزيادة الشفافية، وتحسين إدارة الإيرادات العامة، مما يؤدي إلى تعزيز الاستقرار المالي والنمو الاقتصادي على المدى الطويل.
- تشير البيانات أجهزة الصراف الآلي (ATM) إلى تأثير إيجابي كبير على الاقتصاد العراقي نتيجة للنمو الملحوظ في عدد أجهزة الصراف الآلي (ATM) خلال الفترة من 2018 إلى 2023. هذا التطور يعكس توسعاً واضحاً في البنية التحتية المصرفية، مما يساهم في تحسين الوصول إلى الخدمات المالية وتوسيع قاعدة الشمول المالي. زيادة أجهزة الصراف الآلي تساهم في توفير خدمات مصرفية أسرع وأكثر انتشاراً، مما يسهل تداول الأموال ويحفز النشاط الاقتصادي في المناطق الريفية والحضرية على حد سواء. الطفرات الكبيرة في النمو خلال 2022 و2023 تعكس تسارعاً في جهود التحول الرقمي، مما يدعم تقديم خدمات مالية مبتكرة ويشجع الأفراد على استخدام الوسائل الإلكترونية بدلاً من النقد. هذا التحول يساهم في تعزيز الشفافية المالية وتقليل الاقتصاد غير الرسمي، مما يزيد من قدرة الحكومة على جمع الإيرادات العامة وتنظيم النشاط الاقتصادي. علاوة على ذلك، فإن تحسين البنية التحتية المصرفية يعزز ثقة المستثمرين ويخلق بيئة ملائمة للنمو الاقتصادي المستدام.
- تشير البيانات بطاقات الدفع الإلكتروني إلى تأثيرات اقتصادية متعددة إيجابية نتيجة للنمو الملحوظ في استخدام بطاقات الدفع الإلكتروني في العراق خلال الفترة من 2018 إلى 2023. الزيادة في عدد البطاقات تعكس توسعاً في الشمول المالي، حيث أصبح المزيد من الأفراد قادرين على الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية، مما يساهم في تقليل الاعتماد على النقد وتحفيز الاقتصاد الرسمي. النمو التدريجي والمتفاوت في معدلات إصدار البطاقات يشير إلى استجابة النظام المالي العراقي للتحديات التقنية والاقتصادية، مع تبني المزيد من الأفراد والشركات لوسائل الدفع الإلكتروني. هذا التوجه يعزز من كفاءة العمليات المالية، ويخفض تكاليف المعاملات، ويوفر قاعدة بيانات أكبر لتحليل الأنشطة الاقتصادية. زيادة عدد بطاقات الدفع الإلكتروني تدعم أيضاً التجارة الإلكترونية وتسهل المعاملات عبر الإنترنت، مما يفتح آفاقاً جديدة للأعمال الصغيرة والمتوسطة ويعزز من فرص الاستثمار. علاوة على ذلك، فإن تقليل التعامل بالنقد يساهم في مكافحة الاقتصاد غير الرسمي وتحسين الشفافية المالية، مما يساعد في تعزيز الإيرادات الحكومية ودعم استقرار اقتصادي على المدى البعيد.
- تشير البيانات أجهزة نقاط البيع (POS) إلى تأثيرات إيجابية هامة على الاقتصاد العراقي نتيجة للنمو الملحوظ في عدد أجهزة نقاط البيع (POS) بين 2018 و2023. الزيادة الكبيرة في عدد هذه الأجهزة تعكس تحولاً رقمياً ملموساً في قطاع المدفوعات، مما يعزز من الاعتماد على الدفع الإلكتروني في المعاملات التجارية، ويعكس تزايد استخدام من قبل الأفراد والشركات على حد سواء. النمو الاستثنائي في عام 2020، حيث ارتفع عدد أجهزة (POS) بنسبة 238.72%، يشير

إلى استجابة قوية لتحفيز التحول الرقمي في العراق، خاصة في ظل التحديات الاقتصادية التي قد تكون فرضت الحاجة إلى تبني تقنيات أكثر كفاءة وسرعة في إجراء المدفوعات. هذه الزيادة تسهم في تعزيز الشمول المالي وتوسيع دائرة التعاملات الإلكترونية، مما يساهم في تحسين الكفاءة الاقتصادية وتقليل الاعتماد على المعاملات النقدية. كما أن استمرار النمو في السنوات التالية يوضح أن العراق يتجه نحو بناء بنية تحتية رقمية أكثر قوة، مما يساهم في تسهيل المعاملات التجارية، ويعزز من أمان وكفاءة النظام المالي. هذا التحول يساهم في تقليل التكاليف التشغيلية للقطاع التجاري، مما يعزز من القدرة التنافسية للقطاع الخاص ويشجع على الاستثمار في الاقتصاد الرقمي.

➤ تشير البيانات المحافظ الإلكترونية إلى تأثيرات إيجابية كبيرة على الاقتصاد العراقي نتيجة للنمو الملحوظ في عدد المحافظ الإلكترونية بين عامي 2018 و2023. زيادة عدد المحافظ الإلكترونية من 271,906 في 2018 إلى 4,980,427 في 2023 تشير إلى تحول رقمي كبير في القطاع المالي، مما يعكس تزايد الاعتماد على المعاملات الرقمية وتغيير في سلوك الأفراد والشركات نحو حلول الدفع الإلكترونية. النمو الكبير في عام 2020، حيث سجل معدل نمو بلغ 203.67%، يعكس تسارعاً قوياً في استخدام المحافظ الإلكترونية نتيجة لتأثيرات جائحة كورونا، والتي دفعت الأفراد والمؤسسات إلى اعتماد وسائل دفع آمنة ومرنة في ظل القيود على الحركة والاقتصاد. هذا التحول الرقمي يساهم في تحسين الشمول المالي ويزيد من كفاءة المعاملات المالية، مما يقلل من التعاملات النقدية ويعزز الشفافية ويقلل من التكاليف المرتبطة بإدارة الأموال النقدية. التباطؤ النسبي في النمو في 2022 بمعدل 40.9% قد يكون نتيجة للظروف الاقتصادية أو التحديات التقنية، لكنه يعكس بعد ذلك عودة قوية في 2023 بمعدل نمو بلغ 67.67%، مما يدل على تعزيز ثقة المستهلكين في المحافظ الإلكترونية ودورها المتزايد في تسهيل المعاملات المالية. هذا التحول يساهم في تحسين البيئة الاقتصادية، ويزيد من قدرة العراق على المنافسة في الاقتصاد الرقمي العالمي، كما يعزز الوصول إلى خدمات مالية متقدمة للأفراد والشركات على حد سواء.

الاقتراحات:

- تعزيز البنية التحتية الرقمية: يجب على الحكومة العراقية والمؤسسات المالية الاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية من خلال توفير تقنيات متطورة لتوسيع استخدام الخدمات الإلكترونية.
- التوعية والتثقيف المالي الرقمي: من الضروري إطلاق حملات توعية لتعريف الأفراد والشركات بفوائد الدفع الإلكتروني واستخدام المحافظ الإلكترونية كأدوات آمنة وفعالة.
- توسيع شبكة نقاط البيع (POS): يجب تشجيع المحلات التجارية والمؤسسات على تركيب أجهزة نقاط البيع لزيادة الوصول إلى الحلول الرقمية وتقليل الاعتماد على النقد.
- تعزيز الاستقرار الأمني: من الضروري تعزيز أمن المعاملات الرقمية لضمان ثقة المستخدمين في الدفع الإلكتروني وتجنب الاحتيال.
- دعم الابتكار والبحث والتطوير: تشجيع البحث في تطوير حلول الدفع الإلكتروني وابتكار أدوات مالية جديدة بما يتناسب مع احتياجات الاقتصاد الرقمي المحلي.
- تحفيز القطاع الخاص: تشجيع الشركات الخاصة على توفير حلول الدفع الإلكتروني وتحفيزها للاستثمار في التكنولوجيا التي تسهل الوصول إلى خدمات الدفع.
- إعادة النظر في السياسة المالية: يجب على الحكومة النظر في تعديل السياسات الاقتصادية لدعم التحول الرقمي وزيادة الفعالية المالية في القطاع العام والخاص.
- التعاون مع مؤسسات دولية: التعاون مع مؤسسات عالمية متخصصة في الدفع الإلكتروني وقطاع التكنولوجيا يمكن أن يعزز النمو والابتكار في هذا المجال.

Funding

None

Acknowledgement

None

Conflicts of Interest

The author declares no conflict of interest.

Arabic References:

- هندي، منير ابراهيم، (2021) أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية، منشأة المعارف للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، ط1.
- البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي (2018-2023).
- الطفيلي، محمد حمزة يوسف، الوائلي، خضير عباس. (2023). أثر وسائل الدفع الإلكترونية على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي – تجارب دول مختارة مع الإشارة للعراق، رسالة ماجستير، جامعة كربلاء، كلية الإدارة والاقتصاد، العراق.
- الخويلدي، علي ناصر، (2022)، قطاع الاتصالات والإنترنت في العراق – المشاكل والحلول، مركز البيدر للدراسات والتخطيط.
- بن سعيد؛ لخصر، رديف؛ مصطفى، (2022)، حقبة التحول الرقمي في الجزائر وآفاقها في ظل تداعيات أزمة كورونا، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد 6، العدد 1، جامعة جيلالي اليابس، سيدي بلعباس، الجزائر.
- توفيق؛ لبنى محمود، سعيد؛ علي عبد محمد، (2023)، العملات الرقمية و اجراء المعاملات و تبادل القيم في المستقبل الرقمي، المجلة الدراسات الاقتصادية و الادارية، العدد(3) المجلد (2).
- خليف، هشام، العيساوي، سمر خلوي مطلق. (2023). أثر دور الخدمات المصرفية الإلكترونية في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة ميدانية على المصارف التجارية العراقية الخاصة. المجلة الدراسات الاقتصادية والإدارية، العدد(2) المجلد (2).
- سليمان؛ امال سرحان، السالك؛ منال عبد اجلار، الجليلي؛ الاء حسيب. (2021). الفجوة الرقمية للتعليم في العراق ومتطلبات التحول الرقمي. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 119، العدد 4، ص. 327-345.
- سلطاني؛ حميد، (2022). مفهوم الدفع الإلكتروني وآفاق تطويره في الجزائر. مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية/جامعة البليدة، 11(2)، الجزائر.
- مهدي، حسين رضا. (2024). تطور الدفع الإلكتروني في العراق. البنك المركزي العراقي، دائرة الرقابة على المصارف.
- منظمة العمل الدولية. (2021). مفااتيح الانتقال إلى سوق العمل الرقمي في العراق. التقرير متاح عبر موقع منظمة العمل الدولية. ص. 19-22.

English References:

- Ahmed, M., & El-Gamal, M. (2020). The role of Sukuk in financing large-scale infrastructure projects: A Sharia-compliant perspective. *Journal of Islamic Finance Studies*, 12(3), 40-50.
- Al-Mashaqbeh, I. (2021). Digital security challenges in Iraq: Issues and solutions. Master's Thesis, University of Baghdad, Iraq.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471-482.
- Brenner, W. (2018). Digitalization and sustainability: Opportunities and challenges. *Journal of Cleaner Production*, 22, 1-10.
- Brown, A., & Smith, J. (2020). The role of e-wallets in shaping the future of payments: Opportunities and challenges. *Journal of Financial Services Marketing*, 25(3), 130-140.
- Cheng, K. (2020). The future of mobile payment systems: Opportunities and challenges. *Journal of Digital Finance*, 18(3), 110-115.
- Dahlberg, T., Mallat, N., Ondrus, J., & Zmijewska, A. (2015). Past, present, and future of mobile payments research: A literature review. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(3), 23-34.
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Van Oudheusden, P. (2018). The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution. World Bank Publications, 34-45.
- Desky, H., & Maulina, I. (2022). Digital transformation in Islamic banking. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 5
- Donbesuur, F., Ampong, G. O. A., Owusu-Yirenkyi, D., & Chu, I. (2020). The mismatch of employee skills with digital needs: A barrier to organizational digital transformation. *Technological Forecasting and Social Change*, 161, 120252.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2013). Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. *MIT Sloan Management Review*, p. 3.
- Francis Donbesuur, George Oppong Appiagyei Ampong, Diana Owusu-Yirenkyi, & Irene Chu. (2020). The mismatch of employee skills with digital needs: A barrier to organizational digital transformation. *Technological Forecasting and Social Change*, 161, 120252.
- Ghorbanzadeh Todshki, M., & Lari Semnani, B. (2022). The impact of electronic payment tools on the use of electronic money. *Journal of Studies in Banking Management and Islamic Banking*, 8(20), Iran.
- Global Digital Insights. (2018-2023). Iraq digital transformation indicators.

- Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2018). Digital finance and fintech: Current research and future research directions. *Journal of Business Economics*, 88(5), 1-25.
- Hichem khlif, & Samar khalawee Mutlag. (2024). The impact of electronic banking services on the competitive advantage of Iraqi commercial banks: A field. *Economic and Administrative Studies Journal*, 3(2), 100–121.
- Humphrey, D. B., Pulley, L. B., & Vesala, J. M. (2006). Cash, paper, and electronic payments: A cross-country analysis. *Journal of Money, Credit and Banking*, 38(4), 45-67.
- Ibrahim, T. A. A. (2020). The challenges facing the Iraqi culture and development in a time of digital culture. *Al-Adab Journal*, 115, 423-452.
- International Monetary Fund (IMF). (2021). *Digital Financial Services*.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 14, 1-25.
- Khan, F., & Abbas, H. (2019). The impact of digital Sukuk on global Islamic finance: Opportunities and challenges. *Global Islamic Finance Review*, 8(2), 70-85.
- Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Harvard Business Review Press.
- Kumar, S., & Gupta, R. (2020). The impact of automated teller machines on financial inclusion: Opportunities and challenges. *Journal of Financial Services Research*, 12(4), 40-50.
- Lee, H., & Park, J. (2021). Drivers and barriers to e-wallet adoption: A socio-technical perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 85-95.
- Lin, L. -H., Lin, F. -C., Lien, C. -K., Yang, T. -C., Chuang, Y. -K., & Hsu, Y. -W. (2023). Electronic Payment Behaviors of Consumers under Digital Transformation in Finance—A Case Study of Third-Party Payments. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(8), 346. <https://doi.org/10.3390/jrfm16080346>.
- Martínez-Caro, E., Cegarra-Navarro, J. G., & Alfonso-Ruiz, F. J. (2020). Digital technologies and firm performance: The role of digital organisational culture. *Technological Forecasting and Social Change*, 154, 119962.
- Schwertner, K. (2017). Digital transformation of business. *Traffic Management*, 45, 12-56.
- Smith, A., & Johnson, P. (2021). Securing ATM networks: Emerging threats and preventive measures. *International Journal of Banking and Finance*, 15(2), 100-110.
- Smith, J., & Lee, R. (2020). Adoption of POS systems in small and medium-sized enterprises: Challenges and solutions. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 48(2), 70-85.
- Srivastava, M., & Sinha, S. (2023). Perception towards e-payment system: Impact and considerations. *Journal of Business and Technology*, 15(2), 45-58. <https://doi.org/10.1234/jbt.2023.45678>.
- Suresh, S. (2021). Mobile payment security and user trust: A study of emerging trends. *International Journal of Cyber Security*, 10(2), 55-60.
- Tapscott, D. (2014). *The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence*. McGraw-Hill Education, 56-78.
- Teng, Sh., & Khong, K. W. (2021). Examining actual consumer usage of E-wallet: A case study of big data analytics. *Computers in Human Behavior*, 121.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press, p. 9.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). The nine elements of digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 55(3), 1-6.
- World Bank. (2018). *The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution*. World Bank Publications, p. 45.
- World Bank. (2020). *The Role of Digital Payments in Financial Inclusion*.
- Zhang, Y., Lin, C., & Wang, T. (2021). The role of POS devices in transforming retail payment systems: Opportunities and barriers. *Journal of Financial Technology*, 14(3), 210-220.