الدفع الالكتروني: الطريق إلى الاقتصاد غير النقدي في مصر

Digital Payment: The Path to Cashless Economy in Egypt

رغدة سعيد

مدرس بجامعة ٦ أكتوبر

المستخلص:

تتناول هذه الدراسة دور المنصات التي تمثل تقنيات الدفع الرقمية الجديدة في مصر، والتي تنقل مصر من الاقتصاد الذي يهيمن عليه النقد إلى الاقتصاد غير النقد، وكذلك الخلفية النظرية للاقتصاد غير النقدي في مصر، وأيضا دور البنك المركزي في التطوير نحو التحول غير النقدي، كما أنها تسلط الضوء على رغبة المستهلكين في التعامل مع منصات دفع رقمية، والعوامل التي تدعم هذه الرغبة، وذلك من خلال الاستبيان الذي تم عمله لعينة من المستهلكين مستخدمي خدمات الدفع الإلكتروني، والتمثيل البياني للبيانات بجانب الاستعانة ببعض البيانات من الجهات الحكومية والغير حكومية، وبذلك تكون الدراسة من النوع التحليلي الوصفي. وقد توصلت الدراسة إلي أن أنظمة الدفع الإلكترونية هي السبيل إلي اقتصاد غير نقدي أو أقل اعتمادا علي النقد، وأن أزمة كوفيد-١٩ وما تلاه من متحورات قد ساهمت في انتشار وسائل الدفع الإلكتروني والإقبال علي استخدامها في مصر، وأن السهولة في الاستخدام والسرعة في إتمام العمليات وكذلك عنصر الآمان من أهم عوامل التفضيل لوسيلة دفع رقمي عن غيرها، وتأتي ضعف الشبكية، وعدم الوعي بأنظمة الدفع الرقمي، وعدم الثقة في مقدمة التحديات التي تواجه المستخدمين لوسائل الدفع الرقمي، وعلي الرغم من ذلك إلا أن النسبة الأكبر من المستخدمين في حالة رضا عن البنية التحتية الرقمية في مصر، رغم وجود الرغبة في تطويرها، وفي نهاية الأمر يوصي النسبة الأكبر من المستخدمين باستخدام وسائل الدفع الإلكتروني بنسبة تصل إلي ٧٥% من المستخدمين.

الكلمات الافتتاحية: الاقتصاد النقدي، الاقتصاد غير النقدي، المدفوعات الإلكترونية، المعاملات الرقمية، محافظ الهاتف المحمول، الخدمات المصرفية عبر الإنترنت.

Abstract

This study focuses on the role of digital payment platforms in Egypt and their potential to transition the country from a cash-dominated economy to a cashless one. It examines the theoretical background of a cashless economy in Egypt and the central bank's role in facilitating this transformation. The study also explores consumer attitudes towards digital payment platforms and identifies factors that influence their intentions to use them. The research methodology involves a questionnaire administered to a sample of consumers using electronic payment services, as well as data from government and non-government agencies. The study concludes that e-payment systems are crucial in achieving a non-cash economy, with the COVID-19

pandemic contributing to increased demand for these methods in Egypt. It also highlights ease of use, transaction speed, and security as key factors influencing consumer preferences for digital payment methods. Challenges identified include network coverage, lack of awareness, and lack of trust in digital payment systems. Despite overall satisfaction with the digital infrastructure in Egypt, there is a desire for further development. The study ultimately finds that 75% of users recommend using electronic payment methods.

Keywords: Cash-based economy, cashless economy, E-payments, digital transaction, mobile wallets, internet banking.

أولاً: المقدمة

يجذب التحول إلى الاقتصاد غير النقدي اهتماما دولياً فالعديد من البلدان في طريقها إلى اقتصاد غير نقدي، حيث أن الاقتصاد غير النقدي هو الاقتصاد الذي لا تتم فيه المعاملات المالية في شكل أوراق نقدية أو عملات معدنية فيما يشبه الاتجاه السائد في عصر المقايضة للمعاملات غير النقدية في شكل طرق التبادل الأخرى مثل المحاصيل الغذائية أو السلع الأخرى، ولكن الاقتصاد غير النقدي يمثل تلك المعاملات في صورة عملات رقمية حيث يتم تبادل العطاء القانوني المالي وتسجيله فقط في الشكل الرقمي الإلكتروني. ومصر شأنها شأن تلك الدول في مساعيها نحو اقتصاد غير نقدي عن طريق تقليل استخدام النقد المادي، وذلك من خلال كشف تحديات وفرص الاقتصاد غير النقدي من خلال تعزيز أدوات النقود الإلكترونية ونشر مبادرات الدفع الكتروني بوسائله المختلفة، وتطوير البنى التحتية المالية الإلكترونية، ونشر عادات المعاملات الرقمية بين الناس، وضمان الأمن مع تعزيز نقاط القوي ومعالجة نقاط الضعف في استخدام وسائل الدفع الإلكتروني المختلفة.

ثانياً: مشكلة البحث:

قد اختارت الحكومة المصرية التوسع في استخدام المدفوعات الإلكترونية خلال فترة تفشي جائحة فيروس كورونا (COVID-19) المدمر شأنها شأن العديد من البلدان في العالم، حيث وجدت مصر نفسها عند مفترق طرق في بداية الوباء، فبتقييدها بحتمية التباعد الاجتماعي اتخذت خطوات مبدئية نحو المزيد من الحوكمة المالية المدعومة بالتكنولوجيا، وخاصة فيما يخص برامج المساعدة الاجتماعية التي ينتمي المستفيدون منها إلى حد كبير إلى الشريحة التي لا تتعامل مع البنوك. ولأول مرة تم تسليم المساعدات عن طريق المعاملات غير النقدية بما في ذلك المحافظ الإلكترونية التي أتاحت للمستخدمين الوصول إلى رصيدهم النقدي المتاح لإجراء عمليات الدفع من خلال نقاط البيع points of sell (POS) أو رموز[١](QR code) .

وقد أدخلت مصر بالفعل بعض خيارات طرق الدفع الأخرى مثل إنستا باي، وفوري، وباي موب، وسكاي باي وغيرها من وسائل الدفع المختلفة تمهيداً للتعامل الإلكتروني[٢]. وقد تم تنفيذ هذه الخطوة بهدف الحد من تداول "الأموال السوداء"[٣] في البلاد والمشاكل المرتبطة بها. وعلي الرغم من هذه المحاولات التي أوضحت مدي اتجاه مصر نحو الاقتصاد غير النقدي بسرعة كبيرة، ولكنها قد تكون عملية طويلة لسنوات لتصبح اقتصاداً غير نقدي كامل أو اقتصادا نقديا بشكل أقل[٤].

بالرغم من تلك المساعي للتحول إلي الاقتصاد غير النقدي إلا أن % [٥]٩٨ من إجمالي المعاملات الاقتصادية تتم بشكل نقدي، رغم التطور في الحسابات المالية حيث أن حوالي ٤٢,٣[٦] مليون مواطن لديه حساب مالي (بما يساوي ٦٤,٨% من إجمالي الشعب في المرحلة من ١٦ سنة فأكثر) ، وشبكة الإنترنت والاتصال لا تزال ضعيفة، فسرعة الإنترنت رغم تطورها إلا أنها تتراوح بين ١,٦ إلي ٧,٨ ميجابايتس فالثانية في الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٢)[٧]، وقد احتلت مصر المرتبة الـ ٧٣ من بين ١٢٠ دولة حول العالم في مؤشر الإنترنت الشامل حسب أحدث البيانات المتوافرة عام ٢٠٢١[٨]، بجانب نقص المعرفة لاستخدام طرق الدفع عبر الإنترنت. وتمثل هذه التحديات وغيرها وبخاصة في المدن الصغيرة والمناطق الريفية والأسواق غير المستغلة في المناطق الحضرية في مصر مهمة كبيرة أمام الحكومة المصرية وصانعي السياسات لتحويل مجتمعهم إلى اقتصاد غير نقدي أو اقتصاد أقل نقدًا وأكثر أمناً مع النمو السكاني السريع في مصر، والتي يجب حلها وطمئنة المستهلكين من اعتماد الرقمنة في نظام الدفع الخاص بهم كوسيلة دفع آمنة ومعتمدة من قبل الجهات الحكومية المعنية، ونظراً لهذه المخاطر الكبيرة فمن الأهمية بمكان أن نفهم التطور الرقمي في مجال المدفوعات المالية في السياق المحلي من حيث السياسيات والاطار المنظم ووسائله المختلفة ومدي تقبل المستهلكين له.

ويمكن وضع اشكالية البحث في شكل التساؤلات الاتية:

- هل لا تزال التغطية الشبكية للإنترنت عائق أمام المستخدمين لخدمات الدفع الإلكتروني؟
- هل لا يزال هناك اعتماد أساسي على المعاملات المالية النقدية؟
- هل هناك نقص في المعرفة بكيفية استخدام وسائل الدفع الإلكتروني؟
- وبالتالي هل لا يمكن اعتماد الدفع الالكتروني بشكل كامل بالرغم من اتخاذ الدولة الكثير من الخطوات في سبيلها إلى الاقتصاد غير النقدي؟

ثالثاً: أهمية البحث:

هناك العديد من الدراسات التي تقدر مساهمة وسائل الدفع الإلكتروني في تسوية المدفوعات المالية بشكل غير نقدي كخطوة إلي الاقتصاد غير النقدي، على الرغم من أن القليل منها هو الذي حاول اكتشاف وتحديد مدي هذه المساهمة ومدي إقبال المستهلكين علي هذه الأنواع من الخدمات خاصة فيما بعد فترة كوفيد ١٩، وتكتسب الدراسة أهميتها من تسلطها للضوء على وسائل الدفع الإلكتروني المختلفة والمقارنة بينهم، وكذلك العوامل التي تحكم إقبال المستهلكين علي وسيلة معينة، الأمر الذي يتطلب اهتماما من مقدمي الخدمة لتطويرها والمساعدة في انتشارها تمهيداً لاقتصاد يهيمن عليه الدفع غير النقدي في مصر.

رابعاً: أهداف البحث:

١) معرفة ماهية تسوية المدفوعات المالية بشكل غير نقدي، مع وضع إطار نظري للاقتصاد غير النقدي ومعرفة الفوائد والتحديات.

٢) تسليط الضوء على وسائل الدفع الإلكتروني المختلفة في مصر والمقارنة بينهم.

٣) تحديد العوامل التي تحكم إقبال المستهلكين علي وسيلة معينة عن غيرها من وسائل الدفع الأخرى.

خامساً: فرضية البحث:

١) قد ساهمت وسائل الدفع الإلكتروني في تسوية المدفوعات المالية بشكل غير نقدي كخطوة إلى الاقتصاد غير النقدي في مصر.

٢) قد ساهمت أزمة كوفيد ١٩ وما تلاه من متحورات في الإقبال على استخدام وسائل الدفع الإلكتروني في مصر.

سادساً: منهجية البحث:

تم إطلاق مبادرات الدفع الإلكتروني مؤخراً وما حولها من تشريعات وقوانين ووسائل استخدام، ولذلك تم جمع البيانات من الجهات الحكومية والجهات المعنية، وكذلك الاستعانة بآراء مستخدمي الخدمة من خلال إجراء استبيان لوسائل الدفع الإلكتروني المختلفة والمعاملات الخاصة بها. وبذلك تكون الدراسة من النوع التحليلي والوصفي.

سابعاً: حدود البحث:

- الحدود الزمنية: تتمثل الحدود الزمنية في الفترة من (٢٠١٩-٢٠٢٢) وقد تم اختيار هذه الفترة بالتحديد لمعرفة إلى أي مدي ساهمت وسائل الدفع الإلكتروني في تسوية المدفوعات المالية بشكل غير نقدي كخطوة إلي الاقتصاد غير النقدي وذلك مع مراعاة فترة كوفيد ١٩ وما تلاها من متحورات في المساهمة في انتشار وسائل الدفع الإلكتروني.
- الحدود المكانية: تتمثل الحدود المكانية في جمهورية مصر العربية.

ثامناً: هيكل وخطة الدراسة:

١- المبحث الأول: الإطار النظري للاقتصاد غير النقدي في مصر

٢- المبحث الثاني: الدراسة التحليلية والاستبيان

٣- المبحث الثالث: الخاتمة والنتائج والتوصيات الخاصة بالدراسة

٤- المراجع

١-المبحث الأول: الإطار النظري للاقتصاد غير النقدي في مصر:

١-١- **مفهوم الاقتصاد غير النقدي:** يعد الاقتصاد غير النقدي بمثابة طرق الدفع الرقمية للمعاملات المالية مقابل السلع والخدمات بشكل كامل، دون إزالة النقد المادي من السوق الاقتصادية بالكامل، أي هو عبارة عن دعم نقدي محدود للتداول في سبيل جمح معدلات التضخم من النمو.

تنص نظرية كمية النقود على أن عرض النقود ذو تأثير إيجابي على مستوى الأسعار، أي عندما يكون هناك تغير في عرض النقود يحدث تغير نسبي في نفس الاتجاه في مستوى الأسعار، فكلما ارتفع المعروض النقدي بشكل غير طبيعي في الماضي تطور معه الوضع التضخمي بالتبعية. ويتم التعبير عن حسابات النظرية من خلال معادلة فيشرعلى النحو التالي[٩]:

MV=PT يشير كل متغير إلى ما يلي:

M (money supply) = عرض النقود V (velocity of money) = سرعة التداول P = (prices) مستوى السعر

لذلك فهو نوع من السيطرة على نمو معدل التضخم، وهذا يؤدي إلى الحديث عن مزايا الاقتصاد غير النقدي.

٢-١- فوائد الاقتصاد غير النقدي:

تؤثر المدفوعات المالية بشكل كبير على كفاءة وسهولة تعبئة وتخصيص الأموال النقدية، وكذلك على تطور أو ركود اقتصاد الدولة، ويمكن توضيح ذلك من خلال الآتي:

أ- **زيادة الكفاءة الاقتصادية:** ويمكن توضيح ذلك من خلال العناصر التالية:

- **التهرب الضريبي:** ستمتع الحكومة بمزايا عديدة في ظل الاقتصاد غير النقدي مثل تحسين السيطرة على التهرب الضريبي والتدفقات النقدية غير القانونية، وسيتمتع البنك المركزي بسيطرة أفضل على المعروض النقدي، مما يجعل السياسة النقدية أكثر ملاءمة، حيث يوفر الاقتصاد غير النقدي الشفافية في المعاملات التجارية، وهذا سيؤدي حتماً إلى زيادة في الإيرادات الضريبية. وهذا ما أوضحته العديد من الدراسات في هذا الشأن التي اختبرت العلاقة بين المدفوعات غير النقدية والنمو الاقتصادي في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والتي تبين منها أن الدفع غير النقدي يحفز النمو الاقتصادي في تلك الدول حيث يمكنه أن ويدعم الكفاءة ويزيد من الاستهلاك(١٠).
- **الشفافية والمساءلة:** إن تطبيق المعاملات الإلكترونية أمر ضروري لتحقيق الشفافية والمساءلة والحد من الاحتيال المرتبط بالنقد، وهي العناصر الأساسية للنمو الاقتصادي والتنمية(١١).
- **تقليل حجم اقتصاد الظل:** إن شمول النشاط الاقتصادي بأكمله بما في ذلك إنتاج السلع والخدمات غير الرسمية أمر ضروري لصياغة السياسات الاقتصادية للتعامل مع التقلبات الاقتصادية. وعلاوة على إن حجم الاقتصاد غير الرسمي يشكل مدخلاً مهماً لصانعي السياسات لتقدير مستوى التهرب الضريبي، وبالتالي يمكنهم اتخاذ قرارات للسيطرة على الاقتصاد غير الرسمي، وعلى الرغم من أن نسبة المدفوعات النقدية ليست مؤشرا موثوقا لحجم الاقتصاد غير الرسمي، فإن إلغاء النقد سيزيد من تكلفة المدفوعات غير القانونية وقد يؤدي بعد ذلك إلى تقليص حجم الاقتصاد غير الرسمي، حيث وبدون النقد يمكن أن ينخفض الاقتصاد غير الرسمي بنسبة تتراوح بين ١٠% إلى ٢٠%(١٢).

ب- **خفض معدلات الجريمة:** هناك دلائل على وجود علاقة سببية بين النقد والجريمة المتعلقة بالنقود، حيث أن تقليل التدفق النقدي سيؤل إلى خفض معدلات الجريمة الإجمالية ومعدلات السرقة والاعتداء. خاصة بعدما تحسنت معدلات الجريمة المحلية في الأحياء الفقيرة بعد تقديم مزايا الضمان الاجتماعي القائمة على البطاقة حيث أنها تقلل من كمية النقد مع الأفراد، وهذا من شأنه أن يلعب دورا في الحد من السبب الجذري لجرائم الشارع مما يؤدي إلى إبطاء معدل الجريمة، وبالتالي انخفاض النقود يعني جرائم أقل. وتدعم العديد من الدراسات هذه الفكرة مثل دراسة Wright, R.et al (٢٠١٧) التي تبحث في تأثير انخفاض تداول النقد المرتبط بتنفيذ التحويلات المالية إلكترونياً على الجريمة عبر مقاطعات ميسوري في الولايات المتحدة الأمريكية،

حيث تشير النتائج إلى أن برنامج التحويل الإلكتروني كان له تأثير سلبي كبير على الجريمة الإجمالية، وانخفض معدل الجريمة الإجمالي بنسبة ٩,٨ %[١٣]استجابة لبرنامج التحويل الإلكتروني.

٣-١-**الدراسات السابقة التي تناولت الاقتصاد غير النقدي:** يمكن معرفة تطور الاقتصاد غير النقدي وتحدياته وفوائده، وكيف يمكن أن تكون طرق الدفع الإلكتروني هي الطريق نحو الاقتصاد غير النقدي من خلال تجارب بعض الدول التي توضحها العديد من الأوراق البحثية مثل دراسة Nwankwo, O., & Eze, O. R (٢٠١٣) التي تناولت إلى أي مدى يؤثر الدفع الإلكتروني على الاقتصاد غير النقدي في نيجيريا، وتشير الدراسة إلى أن نظام الدفع الإلكتروني له تأثير كبير على الاقتصاد غير النقدي في نيجيريا. ومن ثم قد استنتجت الدراسة أنه سيتم دراسة وتطوير نظام الدفع الإلكتروني أولاً حتى يعتاد الناس عليه قبل الحديث عن الاقتصاد غير النقدي لأن الجزء الأكبر من الاقتصاد النيجيري مدفوع بالشركات الصغيرة والمتوسطة والتجار الصغار[١٤].

وكذلك دراسة Ikpefan, O. A., & Omankhanlen, A. E. (٢٠١٢) والتي تناولت فوائد وتحديات الاقتصاد غير النقدي في نيجيريا باستخدام منهجية تحليل المحتوى، وتشير التقديرات إلى أن أكثر من ٧٠ % من النقد المتداول في الاقتصاد النيجيري موجود خارج النظام المصرفي الرسمي، لذلك هناك فجوة في إدارة النقد من قبل البنك المركزي النيجيري، وتخلص الورقة إلى العوامل التي يتوقف عليها نجاح السياسة النقدية الجديدة كوجود إطار قانوني قوي؛ وحالة البنية التحتية، وتوافر البيانات الحقيقية، والاستثمار في التكنولوجيا، والأمن السيبراني[١٥].

بجانب دراسة Ha, H. (2020) التي تدور حول الدفع غير النقدي في فيتنام، حيث منذ إنضمام فيتنام إلى تحالف "أفضل من النقد" ووضعت الحكومة نصب أعينها هدف أن نسبة ٩٠% من المدفوعات المالية تتم رقمياً وذلك في عام ٢٠٢٠. وباستخدام بيانات عن الدفع عبر الأنترنت بنك من خلال استطلاع آراء أكثر من ١٤٠ شخص في مدينة دا نانغ في فيتنام، وجدت الدراسة أن هدف الحكومة يكاد يكون مستحيل، ولا يزال صناع السياسات بحاجة إلى العمل بشكل وثيق مع البنوك والحكومات المحلية والشركات لتكون متسقة مع أهداف التحول إلي اقتصاد غير نقدي[١٦].

بالإضافة إلي دراسة Srouji, J. (٢٠٢٠) التي تناولت كيفية قيام دولة الإمارات العربية المتحدة بتنويع أنظمة الدفع وإضفاء الطابع الرسمي على خططها حيث ان ذلك هو السبيل نحو الاقتصاد غير النقدي على غرار كوريا الجنوبية والسويد اللاتي لديهما هيمنة للنقد علي المدفوعات ولكن تحاول الإمارات العربية المتحدة أن تكون مثلهما في مستوياتهما الأفضل، وتشير الدراسة إلى أن الجهات الفاعلة في الصناعة تعزو استخدام الدفع النقدي في المعاملات المالية في المنطقة إلى مشكلة جاهزية البنية التحتية، وتكاليف المعاملات، والأمن السيبراني، وحتي أن خطط انتشار وسائل الدفع الرقمية على حساب النقد قد لا تكون متكيفة بشكل جيد مع البلدان التي تعاني من مستويات عالية من عدم المساواة الاجتماعية والاقتصادية[١٧].

وفيما يخص العوامل التي تؤثر علي القبول والرضا عن انظمة الدفع الرقمي، فقد تناولت دراسة Akinyemi, I.O et al (٢٠١٣) محددات القبول والرضا عن أنظمة الدفع الإلكتروني في نيجيريا، والتي أظهرت أنه لا تزال الخدمات المصرفية التقليدية موجودة في العديد من البنوك النيجيرية لتحويل الأموال والسحب النقدي، لذلك أظهرت الدراسة أنه لإثبات نجاح الخدمات المصرفية الإلكترونية في نيجيريا يجب التحقق من قبول المستخدمين للنظام ورضاهم عنه، وكذلك العوامل التي قد تؤثر على قبول المستخدمين ورضاهم عن الخدمات المصرفية الإلكترونية في نيجيريا من خلال إضافة تأثير المصداقية والثقة إلى نموذج قبول التكنولوجيا الذي يعتمد علي الفائدة الملموسة وسهولة الاستخدام وجودة الخدمة وإمكانية الوصول إلى النظام، حيث أن تلك العوامل تساعد في اعتماد النظام المصرفي الإلكتروني في نيجيريا باعتباره الدواء الشافي نحو الاقتصاد غير النقدي(١٨).

والجدير بالذكر أن الهند من أهم الدول في مجال التحول إلى اقتصاد غير نقدي، ولذلك كان لابد من ذكر بعض الدراسات التي تناولت تجربة الهند كدراسة Aggarwal, K., et al (2021)التي تقيم التقدم التكنولوجي في الهند، والذي خلق مجموعة من الفرص للمستهلكين للدخول في مجال الدفع الرقمي، ومنذ ذلك الحين والكثير من المستهلكين والشركات اعتمده إنشاء واستخدام منصات دفع رقمية غير نقدية. باستخدام الإحصاء الوصفي وتحليل التباين (ANOVA) الذي يجمع البيانات من ٢٥٠ مشاركا ويختبرون المدفوعات الرقمية والمعاملات عبر الإنترنت ويعيشون في الهند وذلك من خلال استبيان منظم، وتوضح الدراسة سبب الوضع الحالي وما تمر به الهند من التحديث المستمر في خدمات الدفع الإلكتروني بزخم غير مسبوق، والطريق للتحول الكامل لسلوك المستهلك من الاقتصاد النقدي إلى الاقتصاد غير النقدي يعتمد علي عدد معين من العوامل التي تؤثر بشكل مباشر على معدل هذا التحول في الهند، فهناك زيادة كبيرة في عدد الهواتف الذكية والمستخدمين؛ وزاد انتشار الإنترنت كثيرا في كل مكان الأمر الذي يؤدي بشكل متزايد إلى اعتماد الرقمية، والبنية التحتية والتكنولوجيا الحديثة، بجانب بعض التحديات التي لا يمكن تجاهلها فالعديد من المواطنين الهنود ما زلوا لا يدركون معنى الاقتصاد غير النقدي بسبب ضعف الوعي المالي، كما أنه لا تزال هناك حاجة إلي قدر كبير من الابتكار، وهناك حاجة لتعزيز التعاون بين المستهلكين والحكومة الهندية، بحيث تكون تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي أكثر سهولة(١٩).

وأيضاً دراسة Davis, K. J. et al (٢٠١٧) التي تناولت محددات استخدام المحفظة الإلكترونية حيث أن المحافظ الإلكترونية في الواقع هي حافز نحو الإسراع في التحول إلى الاقتصاد غير النقدي، خاصة في أعقاب إلغاء النقود في الهند، وتعد الدعاية والتصميم من محددات استخدام المحفظة الإلكترونية، كما أن زيادة استخدام المنتجات التكنولوجية في أنظمة الدفع يعطي نظرة جديدة للصناعة المصرفية كما يساعد على العمل بطريقة أفضل وأكثر كفاءة(٢٠).

بالإضافة إلي دراسة Kakadel, R. B., & Veshne, N (٢٠١٧) التي قامت بتحليل خدمة المدفوعات الموحدة، وهي خدمة دفع فوري من خلال نظام أطلقته شركة المدفوعات الوطنية الهندية وينظمه بنك

الاحتياطي الهندي، ومن العوامل التي ساعدت علي انتشاره إنه يسهل التحويل الفوري للأموال بين حسابين مصرفيين على منصة الهاتف المحمول، حيث جعل المعاملات الرقمية للأفراد سهلة مثل إرسال الرسائل النصية، وأن الخدمة متاحة على مدار ٢٤ ساعة طوال أيام الأسبوع، وليس مثل بعض الأنظمة الأخرى التي لا تعمل في أيام العطلات أو خلال ساعات العمل غير المصرفية حيث إن هذا سيحقق كفاءة هائلة في النظام ويساعد الهند على أن تصبح اقتصادا غير نقدي(٢١).

وهذا لا يعني أن جميع الدراسات تؤيد سياسة التحول من الاقتصاد النقدي إلى الاقتصاد غير النقدي ولكن هناك بعض الدراسات التي توضح كلا الرأيين المتعارضين مثل بحث لـ Robert, A & ,Achor, P. N (٢٠١٣) الذي يدرس القضايا المتعلقة بانجراف السياسة الاقتصادية في أنظمة الدفع الإلكتروني مع الإشارة إلى تحول نيجيريا من الاقتصاد القائم على النقد إلى مجتمع غير نقدي، وذلك من خلال استخدام أسلوب المسح، حيث تم إجراء الدراسة على عينة مكونة من ٦٥٠ من رجال الأعمال، وطلاب الجامعات، وموظفي الخدمة المدنية، وتظهر النتائج أن منذ الإدخال التدريجي للسياسة غير النقدية وانقسم أصحاب المصلحة حول وجهات نظر متباينة، فغالبية الأفراد يدعمون هذه السياسة لقدرتها على الحد من السرقات المتعلقة بالنقود والفساد والممارسات الاحتيالية الأخرى وغيرها من الفوائد، ومن ناحية أخرى أرجع البعض الآخر من الذين يعارضون هذا التحول في السياسة أسبابهم إلى الاحتيال في الدفع المرتبط بالاقتصاد غير النقدي؛ ارتفاع معدل الأمية وتدهور البنية التحتية في نيجيريا، ولكن من الممكن إصلاح هذه الأسباب من خلال ضمان أمن أنظمة الدفع الرقمية وزيادة الاستثمار في البنية التحتية المناسبة(٢٢).

٢- الدفع الالكتروني في مصر وتحدياته(٢٣):

٢-١- الدفع الإلكتروني:

قد تزايدت أنظمة الدفع الرقمي مؤخراً خاصة بعد جائحة كورونا التي غزت العالم أجمع، والتي على إثرها اضطرت غالبية الدول ومنها مصر إلى أنظمة الدفع الإلكتروني، ولذلك أسست الحكومة المصرية نظام دفع قومي ليتم من خلاله تشكيل البنية التحتية المالية للبلاد، حيث أنه يشمل كل خدمات الدفع المقدمة من المصارف مثل الأنترنت بنك والدفع من خلال الهاتف الخلوي، وكل خدمات التحصيل ودفع الفواتير.

والدفع الرقمي أحد وظائف البنك المركزي التي وضعها بنك التسوية الدولية بجانب الإشراف علي المصارف، وتحديد وتطبيق السياسة النقدية في الدولة، ويستوجب علي البنك المركزي في مصر الإشراف علي نظام الدفع الوطني طبقاً للمادة رقم ١٩٤ لعام ٢٠٢٠، وقد قام البنك المركزي بالفعل في إنشاء الأعمدة الأساسية لنظام الدفع الإلكتروني القومي للمساهمة في زيادة التدفق النقدي في البلاد، ولابد من قيام البنك المركزي بذلك ليضمن ثقة الأفراد وحمايتهم، وتنظيم الأسواق وخلق أسواق تنافسية، و تطوير أنظمة الدفع وتعزيز كفاءتها، والمساهمة في وضع إطار قانوني لها، وقد قام البنك المركزي بعدة محاولات في هذه الإطار والتي يمكن طرحها كالتالي:

- مبادرة الدفع بواسطة الهاتف الخلوي: تم إطلاق تلك المبادرة عام ٢٠١٣ بالتعاون مع وزارة الاتصالات وكل من البنك الأهلي المصري وشركة ماستر كارد من خلال " فلوس" الذي يعد بوابة دفع رقمي عبر الهاتف الخلوي.
- والجدير بالذكر أن أول من أطلق هذه المبادرة هي شركة بنوك مصر التكنولوجية التي سمحت لمستخدمين شركة اتصالات الدفع الرقمي لعملاء نفس الشبكة عبر الهاتف الخلوي. وأطلقتا كل من شركتي فودافون وموبينيل نفس المبادرات مع بنكي بنك الإسكان والتعمير، وبنك الإمارات دبي[٢٤].
- ساهم في إصدار القانون رقم ١٩٤ لعام ٢٠٢٠ التي تنص علي إنشاء المجلس القومي للمدفوعات، والذي يسعي لمزيد من أنظمة الدفع، وتطويرها ، ورقابتها، وعمل إطار قانوني لنظم الدفع يشتمل علي كافة اللوائح الرقابية، ويعد محافظ البنك المركزي عضو أساسي في هذا المجلس وقد حقق المجلس الآتي[٢٥]:

أ) إصدار قانون رقم ١٨ لعام ٢٠١٩ لوضع إطار عمل أنظمة الدفع الإلكتروني مُلزم للجميع.

ب) تأسيس منظومة دفع "ميزة" سنة ٢٠١٩ لصرف مرتبات العاملين بالدولة والذي يبلغ عددهم ٧ [٢٦]مليون مواطن بالإضافة إلي أصحاب المعاشات وغيرهم ممن يتلقى مدفوعات مالية من الحكومة في شكل إعانات، مع القدرة علي تلقي التحويلات المالية داخل البلاد وخارجها، ويمنح أصحاب البطاقات الخدمات المالية المتعددة، وبلغت حوالي٣٠,٠٠٠,٠٠٠ حتي عام ٢٠٢٣[٢٧]، ويمكن استخدامها في حوالي 88 ألف نقطة بيع رقمية، وتعمل هذه المبادرات أيضاً في نمو عدد الحسابات البنكية. وقد انتشرت الكثير من التطبيقات الرقمية مثل خدمة "خالص" للدفع الرقمي التي أطلقتها شركة "إي فاينانس"، بجانب خدمة "ضامن" التابعة لشركة تطبيقات الكروت الذكية التي نشرت أماكن صرف التموين بواسطة البطاقات الإلكترونية، و"ممكن" وهي شركة وطنية لأنظمة الدفع الرقمي، و"خدماتي" والتي تعد أحد أقدم شركات الدفع الرقمي في مصر.

ج) تقليل الرسوم الخاصة بأنظمة الدفع الرقمي عبر الهاتف المحمول في سبيل تشجيع العديد من الأفراد على الدفع الرقمي.

د) إنشاء نظام الدفع اللحظي عام ٢٠٢٢ والمعروف بإنستا باي "Instant Payment Network"والذي يسعي لتنفيذ كل عمليات التحويلات المالية البنكية لأكثر من ٢٥ مصرف داخل مصر[٢٨] بين العديد من أنظمة الدفع المختلفة وبشكل فوري، وفي أي وقت خلال أيام الأسبوع من خلال الهاتف المحمول.

ه) تطوير نظم الدفع الوطنية كنظام Real Time Gross Settlement System التسوية الحالية (RTGS) ليشمل تسوية المدفوعات المالية بين البنوك في مصر بشكل فوري بالعملات الأجنبية بجانب الجنيه المصري، مما يساعد في تقليل تكلفة التحويلات المالية بالعملة الأجنبية وتقليل الوقت الخاص بتنفيذ العملية، وأيضاً نظام المقاصة الرقمي للشيكات Cheque Clearing House (CCH) للتسوية الفورية الرقمي للشيكات بالدولار واليورو بجانب الجنيه المصري.

و) اعتماد الهيئة العامة للرقابة المالية بالتعاون مع البنك المركزي التأمين على المدفوعات الرقمية ضد مخاطر الاختلاس.

ز) إطلاق مبادرة الدفع الرقمي من خلال الهواتف أو الأجهزة الذكية (Tap on Phone) والتي تتيح للبائعين استلام المدفوعات المالية بشكل مباشر من الهاتف أو الأجهزة الذكية بدون أي أجهزة إضافية.

ح) مساهمة البنك المركزي في نشر الخدمات الرقمية في البنوك من خلال إطلاقه للكثير من المبادرات، كزيادة أجهزة الصراف الآلي في كل أنحاء البلاد، ونمو التجارة الإلكترونية (e-Commerce) نتيجة زيادة الشركات التي تستعين بخدمات التحصيل الرقمي، وانتشار قنوات الدفع الرقمي المتعددة والتي تسعى إلى الاقتصاد غير النقدي في مصر في جزء لاحق.

- وفيما يخص الاطار التشريعي لدعم التكنولوجيا المالية[٢٩]: قد تم سن قانون لاستخدام أنظمة الدفع الرقمية رقم ١٨ لعام ٢٠١٩ ، والقانون رقم ١٧٧٦ لعام ٢٠٢٠ لكل القطاعات بالدولة، وسن عدة أطر تشريعية لدعم الجهود المبذولة نحو اقتصاد غير نقدي مثل قانون مكافحة الجرائم، وقانون التوقيع الرقمي، وقانون حماية البيانات الشخصية.
- إنشاء منصة مصر للخدمات الرقمية سنة ٢٠٢٠: وهذه المنصة خاصة بعرض ٩٤ خدمة رقمية في مجال المرور، والتوثيق، والصحة، والإسكان الاجتماعي، وغيرها من الخدمات، والمستهدف تقديم ٣٠٠ خدمة عام ٢٠٢٢، وقد سجل على المنصة حوالي ٣,٨ مليون مستخدم، وقد تم تقديم ١١,٦ مليون معاملة حتى أكتوبر ٢٠٢١.
- وفيما يخص البنية التحتية للاقتصاد الغير نقدي، والتكنولوجيا المالية: إنشاء مشروع مدينة المعرفة بالعاصمة الإدارية سنة ٢٠١٩، بمساحة ٢١١ فدان، وتضمن مبنى الابتكار، وأكاديمية تكنولوجيا المعلومات للأشخاص ذوي الإعاقة، والمعهد القومي للاتصالات، ومعهد تكنولوجيا المعلومات، وتمت المرحلة الاولي سنة ٢٠٢١.
- واستكمالاً للنقطة السابقة فيما يخص التكنولوجيا المالية والابتكار فقد قام البنك المركزي بوضع استراتيجية في مارس ٢٠١٩ تسعي لجعل مصر مركز لصناعة التكنولوجيا المالية في الاقليم بأكمله، وبما أن التمويل عنصر أساسي في تلك الاستراتيجية، فقد تم تأسيس صندوق "إنكلود" في مارس ٢٠٢٢ بهدف الوصول إلى ١٥٠ مليون دولار كرأس مال للصندوق، وذلك للاستثمار في التكنولوجيا المالية من خلال مساهمة العديد من البنوك والشركات في مصر كالبنك الأهلي المصري؛ وبنك القاهرة؛ وبنك مصر، ومجموعة إي فاينانس للاستثمار المالي والرقمي، وشركة بنوك مصر، وماستركارد[٣٠].
- وفيما يخص الأمن السيبراني فقد قام البنك المركزي بتأسيس قطاع خاص للأمن السيبراني يوضع المبادئ والممارسات للحفاظ على المستخدمين داخل القطاع المالي والمصرفي من مجرمي الإنترنت، وذلك عبر التنبؤ بالحوادث الأمنية قبل حدوثها، والتخفيف من حدتها، وإدراج أفضل المعايير الدولية ضمن المنظومة الرقابية للبنوك، بالإضافة إلى تنمية قدرات العاملين بالقطاع المصرفي حيث يتم توفير دورات وورش تدريبية، واعتماد الأمن السيبراني بمختلف التطبيقات المالية لضمان الالتزام بالمعايير القياسية قبل الحصول علي التراخيص والاعتمادات الضرورية لإصدار التطبيقات والعمل بها من قبل المستخدمين[٣١].

٢-٢- بوابات الدفع الإلكتروني في مصر[٣٢]: هناك العديد من بوابات الدفع الرقمي في مصر ويمكن ذكر بعض منها علي النحو التالي:

- **خدمة فوري**[٣٣]: تعد فوري من أهم الشركات في مجال الدفع الرقمي في مصر منذ تأسيسها عام ٢٠٠٨ مثلها مثل آمان، حيث توفر خدمة الدفع الرقمي في أكثر من ٢٢٥,٠٠٠ موقع لـ ٥٠ مليون مستخدم لتسهيل الدفع الرقمي لفواتير الهاتف، وكذلك المرافق، وتذاكر السفر وغيرها من المدفوعات المالية، وذلك عبر قنوات عديدة مجهزة بماكينة مشابهه لماكينة الدفع الخاصة ببطاقة الائتمان المصرفية، وهي أيضاً تقبل الدفع بفيزا ، وميزة، وماستر كارد.
- **خدمه مصاري:** تأسست مصاري للدفع الرقمي عام ٢٠١٠، وكان تركيزها على العملاء غير المصرفيين. ويستحوذ صندوق "ابتكار" على ٤٨,٨ % من "مصاري"، ويشمل حوالي ٧٠ ألف نقطة بيع، ويمكن استخدام خدمة مصاري من خلال التطبيق الذكي أو الموقع الالكتروني.
- **باي موب** Paymob: تأسست باي موب للدفع الرقمي عام ٢٠١٥، إذ بلغ حجم التعامل أكثر من ٦ مليار جنيه، تتميز الخدمة بإتاحة الدفع بالتقسيط من خلال المحافظ الإلكترونية أو كروت الائتمان، والجدير بالذكر أنها معتمدة من PCI Data Security Standard (PCI-DSS) الخاصة بالتأكد من لضمان كروت الدفع الإلكتروني.
- فابيلوس Vapulus: تأسست فابيلوس للدفع الرقمي عام ٢٠١٦، وتتناسب بشكل أساسي مع دفع الفواتيرأوتوماتيكياً بشكل دوري شهرياً أو سنوياً، وتشتهر هذه المنصة عالمياً حيث يتم التعامل بـ١٣٥ عملة في معظم دول العالم حيث يتم التعامل في حوالي ١٤٦ دولة.
- **كاشير** Kashier: تأسست كاشيرعام ٢٠١٩ لدفع الفواتير بشكل دوري، وهي تابعة لـ Elements Financial Technologies وهي شركة متخصصة في مجال التكنولوجيا، وتتميز المنصة بكونها لا تحتاج رسوم تشغيل شهرية ، وتتميز المنصة بنظام قوي لإعداد الفواتير.
- **إيزي كاش** Easykash[٣٤]: تأسست المنصة عام ٢٠١٩، وقد تم إجراء ما يتجاوز الـ ٢٠٠ مليون عملية دفع، والجدير بالذكر أن المنصة تتعامل مع عمليات التحويل بحد أدني ٥٠٠ جنيه، والدفع يكون بالجنيه المصري فقط.
- كاوباي Cawpay : تأسست المنصة عام ٢٠١٩ للدفع الرقمي من خلال نقاط البيع أوالبطاقات البنكية، وتتيح المنصة للشركات دمج المنصة مع الموقع الإلكتروني عبر واجهة رقمية لتكامل التطبيقات[٣٥].
- **منصة كليك تو شوب** Click2Shop :يعرض البنك العربي الأفريقي منصة للدفع الرقمي في مصر، و تتعامل المنصة مع جميع البطاقات المصرفية، ومع جميع العملات حول العالم بمصاريف تشغيل حوالي ٢٥٠ دولار تدفع مرة واحدة فقط في بداية الاستخدام ثم تكلفة شهرية ٣٠ دولار.
- **منصة أو باي**[٣٦] OPay : منصة أو باي أحدث منصة دفع رقمي في مصر حيث تم تأسيسها عام ٢٠٢١، بالتعاون مع عدة بنوك مصرية، بعدما نجحت في جذب ثقة المستخدمين في نيجيريا ، حيث يبلغ عدد

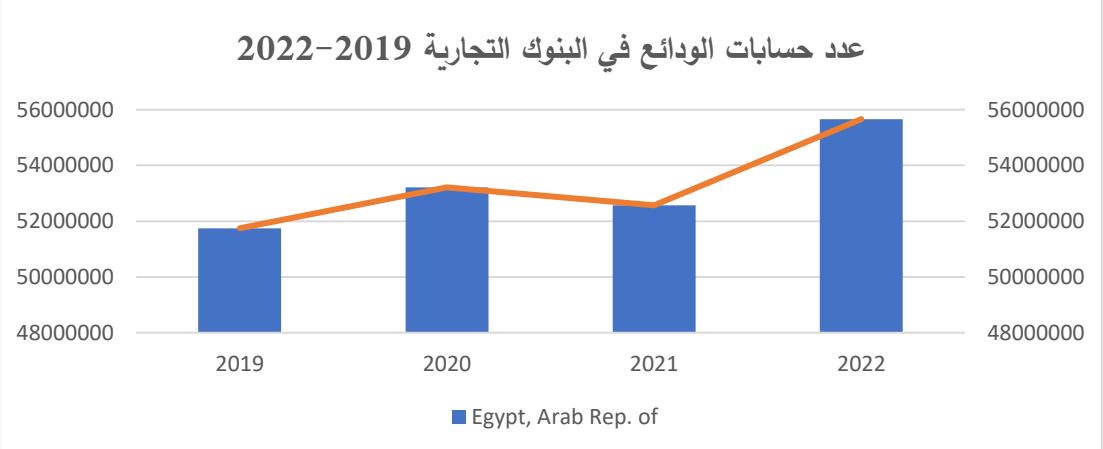
المستخدمين حوالي ٢٥ مليون مستخدم من إجمالي ٢٠٠ مليون مواطن في نيجيريا، وتتعامل المنصة مع البطاقات البنكية بجانب رمز الاستجابة السريع (QR Code) ، وخدمة طلب التحويل مما يسهل ويسرع عملية التحويل بالنسبة للمستخدم.

٢-٣-تحديات التحول إلى الاقتصاد غير النقدي في مصر: يمكن توضيح هذه التحديات من خلال طرح لاحتياجات التحول إلى الاقتصاد غير النقدي والتي يمكن عرضها كما يلي:

أ- **حالة البنية التحتية المالية:** إن البنية التحتية المالية في مصر ليست كافية لتحمل أعباء مجتمع غير نقدي، حيث يجب على أجهزة الصراف الآلي ونظام نقاط البيع والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول وغيرها من الوسائط أن تتوسع بشكل كبير لتمس الاقتصاد بأكمله قبل أن يتم الحديث عن اقتصاد غير نقدي. فعلى سبيل المثال بلغ عدد أجهزة الصراف الآلي لكل ١٠٠ ألف شخص ٢٧,٥٦ ماكينة صراف آلي في عام ٢٠٢١ (أي جهاز صراف آلي واحد لكل ٣٦٣٦ شخص)، في حين أن المتوسط العالمي ٥١,٨٩ ماكينة صراف آلي لكل ١٠٠ ألف شخص عام ٢٠٢١، وهو ما يعني أن مصر لا تزال بعيدة عن المتوسط العالمي.

ب- **وجود حساب بنكي:** يعد وجود حساب بنكي مطلب أساسي للرقمنة، ومن ثم تقع على عاتق البنوك مسؤولية أساسية تتمثل في تحسينها وتطويرها ذاتيا أولاً، نظرا لأنه من المهم جدا التأكد من توافر التكنولوجيا المناسبة والقوى العاملة الكافية لتقديم الخدمات السريعة وبكفاءة لهذا الكم من الحسابات البنكية في مصر حيث أن هناك حوالي ٥٥,٦ مليون حساب بنكي في البنوك التجارية وحدها لعام ٢٠٢٢، ومن المتوقع أن يزيد حيث أنه موضح في الشكل (١) أن هناك اتجاه تصاعدي لعدد الحسابات المصرفية في مصر من عام ٢٠١٩ وحتي عام ٢٠٢٢ والذي لاشك في زيادة مستمرة تماشيا من خطة الحكومة فيما يخص الشمول المالي والرقمنة. وبالتالي فالأمر يتطلب من المصارف كلها بشكل عام التطور المستمر والسريع في البنية التحتية المالية والتكنولوجية حتى يتسنى لها مواكبة التطور الرقمي.

الشكل (١): عدد حسابات الودائع في البنوك التجارية ٢٠١٩-٢٠٢٢



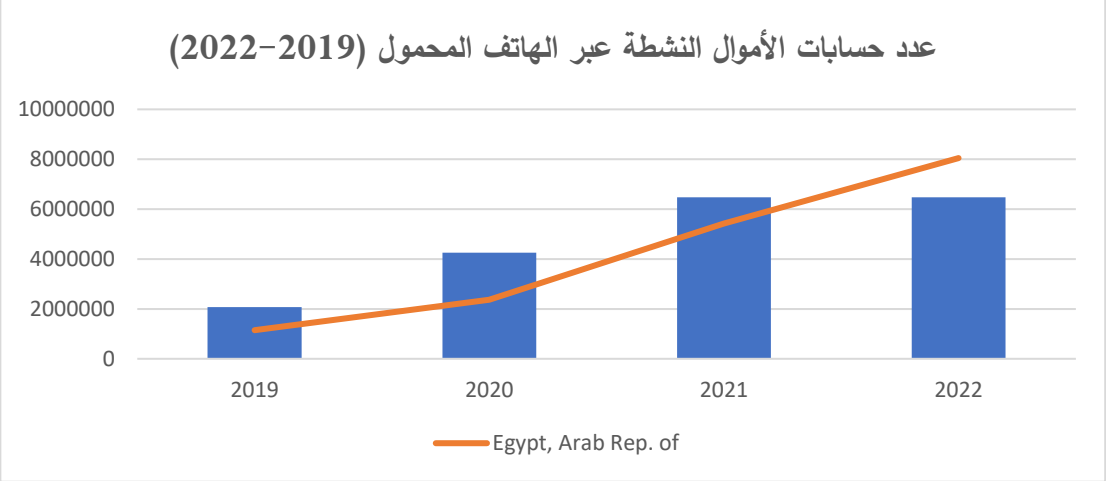
Source:https://data.imf.org/?sk=388dfa60-1d26-4ade-b505-a05a558d9a42&sid=1479331931186 Access time 12th of September 2023.

ج- **توافر وجودة شبكة الاتصالات:** إن وجود شبكة اتصالات جيدة يلعب دورا هاما في انتشار وسائل الدفع الإلكتروني فعلي الرغم من أن مصر قد احتلت المركز الـ١٢٨ في التصنيف العالمي لمستخدمي الإنترنت (% من السكان) بنسبة ٧٢,٠٦.% إلا أن الأفراد لازالو يعانون من صعوبات في إتمام المدفوعات المالية إلكترونياً حتى في المدن الكبرى بسبب ضعف الشبكة التي لا تتجاوز ٧,٨ ميجا بايتس في الثانية[٣٧]، وبالتالي يتعين على مقدمي خدمة الدفع الرقمي الاستثمار في التكنولوجيا باستمرار من أجل تحسين الأمان وتسهيل المعاملات. نظرا لأن إعتماد المستهلكين علي مثل هذه الخدمات لن يتم إلا عندما يكون إجراء المعاملات غير النقدية أسهل وأسرع و بشكل آمن. فعلى سبيل المثال شهدت محافظ الهاتف المحمول جذبا ملحوظاً فقد بلغت حوالي ٤٦,٥ ألف محفظة بمعدل نمو حوالي ٥٤% في الفترة من ٢٠٢٠ إلي[٣٨]٢٠٢٢ ، لذلك من الممكن أن ينتقل عدد كبير من المستهلكين مباشرة من المحافظ النقدية إلى محافظ الهاتف المحمول[٣٩]. وبما أن الإنترنت يلعب دورا حيويا بين البنوك والعملاء لتلقي المعلومات وتسليمها، فإن هذا النوع من الخدمات المصرفية يوصف بأنه الخدمات المصرفية عبر الإنترنت.

د- **الوعي المالي:** نظراً لأن الثقافة المالية تمثل تحدياً آخر في مصر لاعتماد نظام الدفع الألكتروني، وإعتماد الوعي المالي بشكل أساسي على استخدام التكنولوجيا والاستخدام الفعال لقوة الوسائط مثل الكمبيوتر، والهاتف المحمول، والإنترنت لتمكين الأشخاص من اكتساب المهارات أو المعرفة أو المعلومات حول الأدوات المالية. فكان من الضروري قيام الحكومة بدورها في إيجاد طرق لتحفيز المعاملات غير النقدية وتقليل عدد المعاملات النقدية ورفع مستوى الوعي لمحو أو تقليل الأمية المالية، حيث يجب تغيير عقلية وتفكير المستهلك، نظرا لإعتقاد المستهلكين لاستخدام الخدمات المصرفية عبر الإنترنت أو حتى بطاقات الائتمان والخصم بأن النقد يساعدك على التفاوض بشكل أفضل، بجانب خشية بعض مستخدمي النقد من أن يتم فرض رسوم أكثر إذا استخدموا البطاقات وذلك كله بسبب قلة الوعي المالي.

وحتي أن جزء كبير من الأفراد الذين ما زالوا يستخدمون بطاقات الائتمان أو الخصم وقاموا بفتح حسابات بنكية عبر الهاتف المحمول لا يقومون بإجراء المعاملات المالية إلكترونية، ويتضح ذلك من خلال الشكل(٢)، حيث أن عدد حسابات الأموال النشطة عبر الهاتف المحمول والتي تتراوح من ١٠٠٠,٠٠٠ إلي٨٠٠٠,٠٠٠ حساب في الفترة من عام ٢٠١٩ إلي ٢٠٢٢ أقل من عدد حسابات الأموال عبر الهاتف المحمول المسجلة خلال نفس الفترة والتي تتراوح من ١٤,٩١٠,٠٠٠ إلى ٣٠,٣٧٣,٨١٦. لذلك مازال هناك تفضيل عام للمعاملات النقدية في مصر.

الشكل (٢): عدد حسابات الأموال النشطة عبر الهاتف المحمول (٢٠١٩-٢٠٢٢)



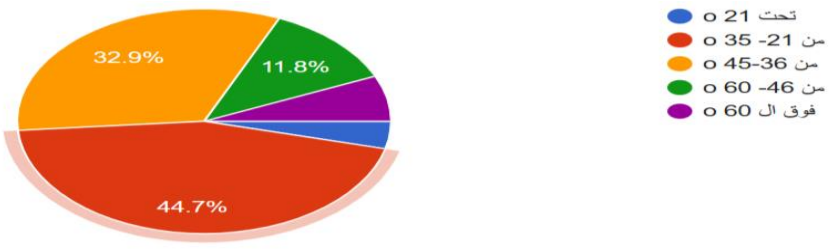
Source:https://data.imf.org/?sk=388dfa60-1d26-4ade-b505-a05a558d9a42&sid=1479331931186 Access time 12th of September 2023.

و- الحماية: يعد الأمان أحد العوامل الرئيسية التي تحفز الأشخاص على استخدام طرق الدفع الرقمية وتشير العديد من الأبحاث إلى ذلك كبحث Routray, S.et al (2019) الذي قام بتحليل نموذج بحث باستخدام البيانات من مستخدمي المحفظة المحمولة في الهند. وجدت الدراسة أن الفائدة المدركة والأمان المدرك لهما تأثير كبير على النية المستمرة للاستخدام بين مستخدمي المحفظة المتنقلة، لذا يجب تعزيز أمن أنظمة الدفع المقترحة والحالية لحماية المستخدمين من المحتالين والفيروسات وسرقة الهوية من خلال بعض التشريعات الجديدة التي سينفذها البنك المركزي المصري(٤٠).

٢- المبحث الثاني: الدراسة التحليلية للاستبيان

تعتمد منهجية البحث علي إجراء استبيان لاستطلاع آراء المستخدمين لمعرفة مدي تقبل المستخدمين لوسائل الدفع الإلكتروني في مصر وأكثرها استخداما، وماهي العوامل الأساسية التي تجعل وسائل الدفع الإلكتروني أكثر جذباً للمستخدمين، وما هي التحديات التي تواجه المستخدمين أثناء إجراء أي معاملة مالية باستخدام وسائل الدفع الإلكتروني، وتبلغ حجم العينة ٣٠٠ مستخدم لوسائل الدفع الإلكتروني، وقد اقتصرت علي سكان محافظة القاهرة من جميع الفئات العمرية، حيث يبلغ حوالي ٣,٩% من العينة تحت عمر الـ٢١، ويتراوح ٤٤,٧% من العينة بين عم الـ٢١ –٣٥ سنة، وحوالي ٣٢% من العينة بين عمر الـ٣٦ –٤٥ سنة، أي أن حوالي ٨١,٥% من العينة من الشباب الذين يتراوح أعمارهم بين ٢١–٤٥ سنة، والنسب المتبقية من العينة حوالي ١١,٨ % بين عمر الـ٤٦–٦٠ سنة، و٦,٦% من العينة فوق الـ٦٠ سنة، كما هو موضح في الشكل (٣)

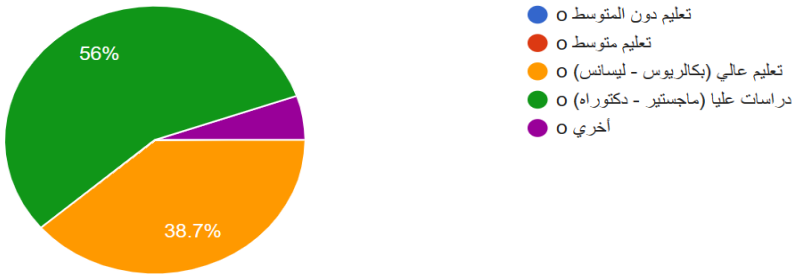
س١: السن؟



المصدر: استبيان تم عمله بواسطة الباحث

وحوالي ٥٦% من العينة حاصلين على دراسات عليا (ماجستير–دكتوراه)، وكذلك ٣٨,٧% من العينة حاصلين على مؤهل عالي (بكالريوس– وليسانس)، أي أن ٩٤,٧% من العينة حاصلين علي مؤهل عالي فيما فوق، كما هو موضح في الشكل (٤)

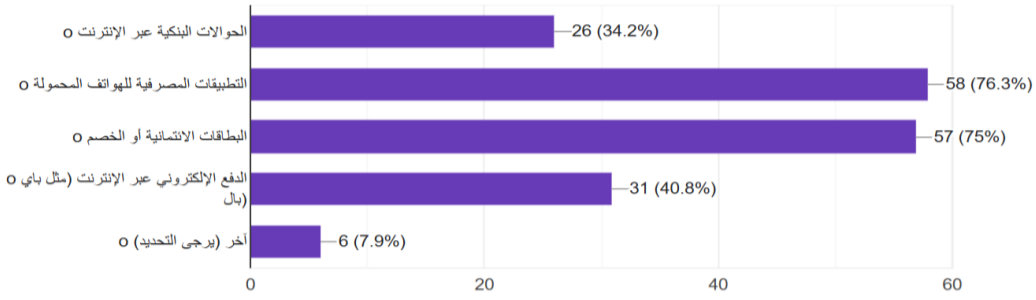
س٢: آخر شهادة تعليميه حصلت عليها؟



المصدر: استبيان تم عمله بواسطة الباحث

وقد اتضح من تحليل نتائج العينة ما يلي:

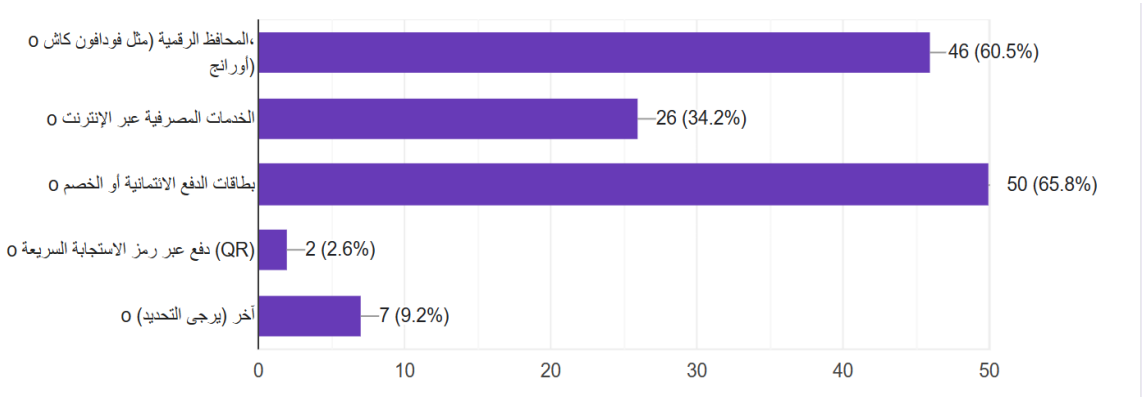
١) النسبة الأكبر من العينة تستخدم التطبيقات المصرفية عبر الهاتف المحمول كوسيلة للدفع الإلكتروني بنسبة ٧٦,٣%، ويليها البطاقات الائتمانية أو بطاقات الخصم بنسبة ٧٥%، تليها الدفع الإلكتروني عبر الإنترنت (باي بال) بنسبة ٤٠,٨%، ثم الحولات البنكية عبر الإنترنت بحوالي ٣٤,٢%، والنسبة المتبقية من العينة تستخدم وسائل دفع رقمية أخري كما هو موضح في الشكل (٥). س٣: ما هي وسائل الدفع الإلكترونية التي تستخدمها في مصر؟



المصدر: استبيان تم عمله بواسطة الباحث

٢) ويتضح من العينة أن من بين وسائل الدفع الرقمي المستخدمة في مصر أن النسبة الأكبر من المستخدمين يفضلون استخدام بطاقات الدفع الائتمانية أو الخصم، والمحافظ الرقمية (فودافون كاش أو أورانج) بنسبة تتراوح بين الـ ٦٠% إلي ٦٦% تقريباً، تليها الخدمات المصرفية عبر الإنترنت وغيرها من وسائل الدفع الأخرى كما هو موضح في الشكل (٦).

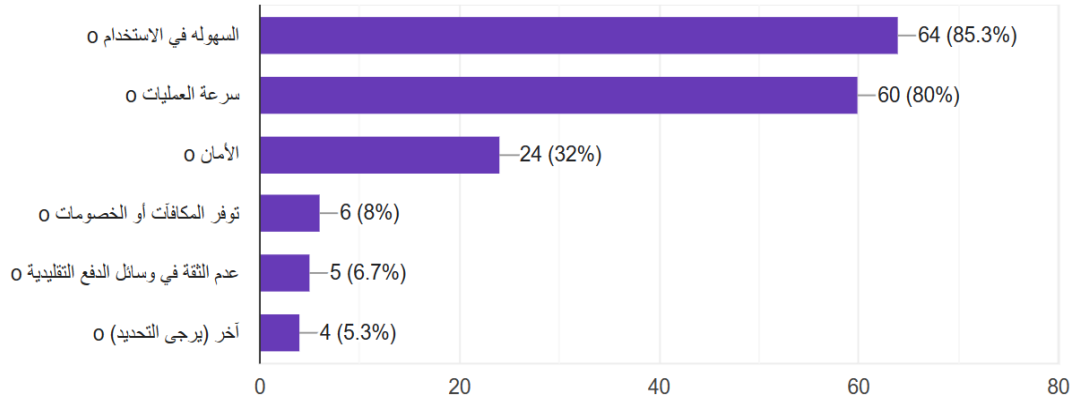
س٤: أي وسائل دفع إلكترونية تستخدمها بشكل أساسي في مصر؟



المصدر: استبيان تم عمله بواسطة الباحث

٣) وقد أوضح المستخدمون في العينة أسباب وعوامل تفضيلهم لوسيلة دفع رقمي معينة عن غيرها، وقد عادت النسبة الأكبر " للسهولة في الاستخدام"، و"سرعة إتمام العمليات" بنسبة تتراوح بين ٨٠% إلي ٨٥,٣% يليها عامل "الآمان" بنسبة ٣٢%، والنسبة المتبقية لعوامل أخري كـ "توافر المكافآت أو الخصومات، و"عدم الثقة في وسائل الدفع التقليدية" وغيرها من الأسباب، كما هو موضح في الشكل (٧).

س٥: ما هي الأسباب الرئيسية التي تجعلك تفضل وسائل الدفع الإلكترونية في مصر؟



المصدر: استبيان تم عمله بواسطة الباحث

٤) ويتضح من خلال العينة التحديات التي تواجه المستخدمين لوسائل الدفع الإلكتروني، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

أولاً: التغطية الشبكية: حيث يعد عدم وجود تغطية للشبكات في بعض المناطق، وانقطاع الخدمة، وخصم المبلغ دون تقديم الخدمة من أكبر التحديات التي تواجه المستخدمين، بجانب تأخر استرداد المدفوعات التي تم سحبها من العميل.

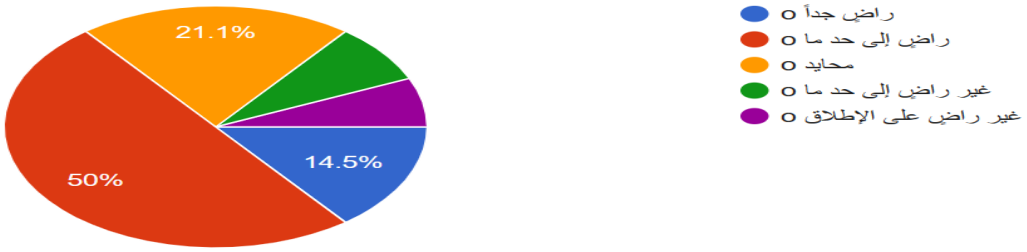
ثانياً: عدم وعي بعض موظفي المصالح الحكومية بسرية الرقم السري، وسؤال الموظف عن الرقم السري في العلن، ورفض إعطاء العميل ماكينة الدفع لكتابة الرقم السري الخاص ببطاقته البنكية بنفسه.

ثالثاً: تخوف بعض المستخدمين من عدم الآمان والناتج بالفعل من عدم الوعي لمدي كفاءة وسائل الدفع وضمان حمايتها، بجانب قصور بعض وسائل الدفع في حماية عملائها من عمليات الاحتيال أو حتى الخطأ الناتج عن التحويلات المالية لحساب آخر غير المقصود.

رابعاً: وضع حد أقصي معين للتحويلات المالية اليومية، وقد قام البنك المركزي برفع الحد الأقصى لبعض وسائل الدفع الإلكتروني للتيسير على المواطنين، ولكن قد ينزعج البعض من المستخدمين يوضع حد أقصي للسحب أو التحويل، حيث يعتبروا أن هذه المبالغ الحالية هي حق من حقوقهم التصرف فيه بأي قدر ممكن دون التقييد بحد أقصي يضعه البنك أو أنظمة الدفع الرقمي والتي لا شك أنها تعرقل أو تؤخر بعض عمليات الشراء من قبل المستخدمين.

خامساً: عدم تقبل بعض الجهات التحويلات المالية الإلكترونية حتى الآن، وهو أمر يتطلب المزيد من الجهود من قبل الدولة في نشر أنظمة الدفع على نطاق واسع حتى يتم تعميم الأمر في كل الجهات سواء الحكومية أو الخاصة.

٥) ويتضح من العينة أن حوالي نصف العينة في حالة رضا إلي حد ما عن البنية التحتية للدفع الرقمي، ويليها نسبة ٢١% تقريباً "محايدين تماماً"، ثم انقسمت النسبة المتبقية بين ١٤,٥% "مستخدمين راضين جداً" و" راضين إلى حد ما"، و١٤,٥% "غير راضين إلى حد ما" و"غير راضين مطلقاً" كما هو مبين في الشكل (٨).



المصدر: استبيان تم عمله بواسطة الباحث

وإذا نظرنا في الأمر سنجد أنه تبلغ نسبة "المحايدين" غير المتحيزين لرأي محدد حوالي ٢١% ، وأن نسبة الرضا بشكل عام تصل إلي ٦٤,٥%، وهي نسبة جيدة من العينة، ويعني ذلك أن الكثير من المستخدمين يشعرون بمدي سعي الدولة إلي تأسيس بنية تحتية تكنولوجية جيدة حتي وإن تطلب الأمر المزيد والمزيد خاصة فيما يخص التغطية الشبكية، وإن هناك جهود مبذولة في هذا الصدد، وأن النسبة غير الراضية عن البنية التحتية للدفع الإلكتروني تتمثل في ١٤,٥% من العينة، ويرجع ذلك إلي التحديات التي سبق ذكرها وعلي رأسها التغطية الشبكية كأحد أهم ركائز البنية التحتية للدفع الرقمي.

٦) ويتضح من العينة أن المميزات التي يود المستخدمين إيجادها في وسائل الدفع الإلكتروني، والتي يمكن طرحها كالتالي:

أولاً: البنية التحتية للشبكات، وتوفير الشبكات بشكل دائم، وتحسين خدمة الإنترنت، ورفع كفاءة سيرفرات المنصات التي تقدم هذه الخدمة.

ثانياً: زيادة الحماية والآمان من خلال تشديد الرقابة والتحديث الدوري المنتظم لوسائل الدفع الإلكتروني، وزيادة الضمانات للمستخدمين خاصة في حدوث حالات سرقة، مع سرعة استرداد النقود في حالة فشل عملية التحويل، مع إلغاء خاصية الواي فاي للبطاقات الذكية.

ثالثاً: السهولة في الاستخدام وتحديث التطبيقات الذكية لتصبح واجهات تطبيق أكثر سهولة وسرعة.

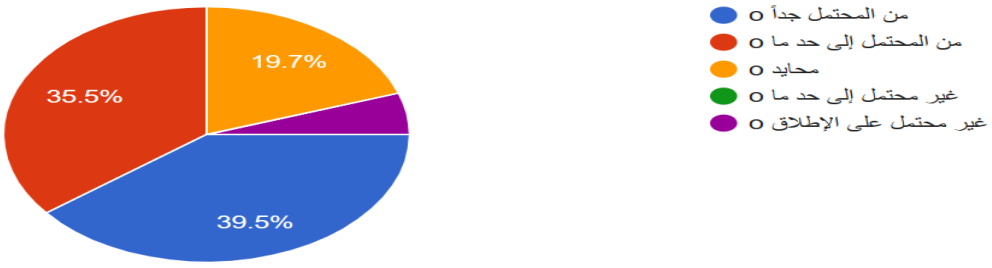
رابعاً: توافر أنظمة الدفع في جميع أنحاء الجمهورية بالأخص في صعيد مصر والأرياف.

خامساً: تخفيض عمولة التحويلات المالية.

سادساً: زيادة الأسقف المالية للسحب اليومي.

سابعاً: فتح فرصة المعاملات التجارية الدولية مثل منصات تجارية دولية كأمازون، وعلي بابا وغيرها.

٧) ويتضح من العينة مدي احتمالية أن يوصي المستخدمين بوسائل الدفع الإلكترونية للآخرين غير المستخدمين للخدمة في مصر، حيث أن نسبة ٧٥% من المستخدمين في العينة يوصون باستخدام أنظمة الدفع من حيث نسبة ٤٠% تقريباً من المحتمل جداً أن يوصوا باستخدام أساليب الدفع الرقمي، و٣٥% تقريباً يوصون إلي حد ما باستخدام تلك الوسائل، وأن الجزء الأكبر من النسبة المتبقية وهي حوالي ٢٠% تقريباً تعبر عن المستخدمين "المحايدين تماما غير متحيزين لرأي ما، كما هو مبين في الشكل (٩)



المصدر: استبيان تم عمله بواسطة الباحث

٣-المبحث الثالث: النتائج والتوصيات والخاتمة:

٣-١- النتائج:

١) وقد توصلت الدراسة إلى أنه تعد أنظمة الدفع الإلكترونية السبيل إلى اقتصاد غير نقدي أو أقل اعتمادا على النقد حيث يفضل المستخدمون التطبيقات المصرفية عبر الهاتف والتي تعد الوسيلة الأكثر استخداماً من بين وسائل الدفع الإلكتروني، تليها البطاقات الائتمانية وبطاقات الخصم، والدفع عبر الإنترنت وغيرها من وسائل الدفع الرقمية التي تقلل تداول النقد في المعاملات المالية.

٢) وقد توصلت الدراسة أيضاً إلى أن السهولة في الاستخدام والسرعة في إتمام العمليات وكذلك عنصر الامان من أهم عوامل التفضيل لوسيلة دفع رقمي عن غيرها من وسائل الدفع الرقمي الأخرى. وتأتي التغطية الشبكية، وعدم الوعي بأنظمة الدفع الرقمي، وعدم الثقة، مع وجود أسقف لحجم التحويلات المالية في مقدمة التحديات

التي تواجه المستخدمين لوسائل الدفع الرقمي، وعلي الرغم من ذلك إلا أن النسبة الأكبر من المستخدمين في حالة رضا عن البنية التحتية الرقمية في مصر، رغم وجود الرغبة في تطويرها للأفضل خاصة فيما يخص البنية التحتية للشبكات، وزيادة عوامل الحماية والامان، والتحديث المنتظم الدوري لأنظمة الدفع، مع الرغبة في توافر بعض المزايا الأخرى غير المرتبطة بالبنية التحتية كتخفيض عمولات التحويلات المالية، وزيادة الأسقف المالية للسحب اليومي، وغيرها من المزايا المرجوة. وفي نهاية الأمر يوصي النسبة الأكبر من المستخدمين باستخدام وسائل الدفع الإلكتروني بنسبة تصل إلى ٧٥% من المستخدمين.

٣) وقد نتج أيضاً عن الدراسة أن حشد جهود الدولة متمثلة في البنك المركزي المصري لإطلاق العديد من المبادرات لنشر وتعميم وسائل الدفع الإلكتروني، ووجود العديد من أنظمة الدفع والتي تتميز بمزايا عديدة للمستخدمين مع التطوير المستمر لتلك الأنظمة لتلبية احتياجات المستخدمين، وعلاج المشكلات التي تواجههم أثناء إجراء التحويلات المالية، وغيرها من الجهود التي تتضح من النتائج المترتبة علي ذلك مثل زيادة وسائل الدفع الإلكتروني وانتشارها وزيادة عدد حسابات الأموال النشطة عبر الهاتف المحمول في الفترة من ٢٠١٩ إلي ٢٠٢٢، أي أنها لا تزال في تصاعد مستمر خاصة في فترة كوفيد-١٩، مما يدل علي أنه قد ساهمت أزمة كوفيد-١٩ وما تلاه من متحورات في انتشار وسائل الدفع الإلكتروني والإقبال علي استخدامها في مصر.

٣-٢- الخاتمة:

تعتبر أنظمة الدفع الرقمي الحديثة طريق جديد إلي التحول إلي اقتصاد غير رقمي في جميع أنحاء العالم بما فيها مصر، ولذلك تناولت الدراسة البحث في هذا الصدد لمعرفة التحديات التي تواجه التحول إلي اقتصاد أقل اعتمادا علي النقد، وكذلك الفوائد التي يتمتع بها الاقتصاد في ظل التحول غير النقدي، ومعرفة مدي الرغبة في استخدام وسائل الدفع الرقمية من قبل المستخدمين، وأسباب تفضيل وسيلة دفع رقمي عن غيرها، مع عرض التحديات التي تعرقل استخدام أنظمة الدفع الرقمي، ولذلك تم الاستعانة باستبيان لعينة من مستخدمي أنظمة الدفع الإلكتروني بالإضافة إلي بعض البيانات من عدة جهات حكومية وغير حكومية، وقد توصلت الدراسة إلي أنه تعد أنظمة الدفع الإلكترونية السبيل إلي اقتصاد غير نقدي أو أقل اعتمادا علي النقد حيث يفضل المستخدمون التطبيقات المصرفية عبر الهاتف والتي تعد الوسيلة الأكثر استخداماً من بين وسائل الدفع الإلكتروني التي تقلل تداول النقد في المعاملات المالية.

وقد توصلت الدراسة أيضاً إلي أهم عوامل التفضيل لوسيلة دفع رقمي عن غيرها وعلي رأسها السهولة و السرعة والامان في إتمام العمليات، وكذلك أهم التحديات التي تواجه المستخدمين لوسائل الدفع الرقمي كالتغطية الشبكية، وعدم انتشار الوعي بأنظمة الدفع الرقمي، وغيرها من التحديات التي تضمنتها الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلي رضا المستخدمين بشكل عام عن البنية التحتية الرقمية في مصر، والحاجة إلي تطويرها خاصة الشبكات، وتشديد الرقابة لضمان الحماية، وغيرها من المزايا المرجوة، وبالتالي يوصي ٧٥% المستخدمون باستخدام أنظمة الدفع الرقمي.

وقد نتج أيضاً عن الدراسة أن لإطلاق العديد من المبادرات لنشر وتعميم وسائل الدفع الإلكتروني، ولزيادة عدد المستخدمين في الفترة من ٢٠١٩ إلى ٢٠٢٢، خاصة في فترة كوفيد-١٩، دلالة على مساهمة أزمة كوفيد-١٩ وما يليه من متحورات في الإقبال على وسائل الدفع الإلكتروني في مصر، وقد خلصت الدراسة إلي مجموعة من التوصيات يمكن عرضها كالتالي:

٣-٣- التوصيات:

١) ينبغي علي الدولة في مسعاها نحو التحول إلى اقتصاد غير نقدي أن تعمل على تحقيق ما يسمي بالعدالة الرقمية، وذلك عن طريق إتاحة الانترنت للجميع بأقل تكاليف وبأيسر الطرق الممكنة.

٢) سعت الدولة في السنوات الأخيرة إلى تحقيق الأمن السيبراني، ولكن لا تزال هناك حاجة إلى تكثيف الجهود في هذا الصدد، حيث يجب وضع سياسات وقواعد رقمية للحفاظ على الأمن السيبراني بمختلف مستوياته، لضمان الامان ضد كافة التهديدات التي تواجه مستخدمي الإنترنت من قبل سارقي الحسابات الشخصية، ومخترقي الخصوصية.

٣) لا تزال مصر في طور النمو فيما يخص البنية التحتية الرقمية والتكنولوجيا المالية، حيث بدأت جهودها في الظهور مؤخرا منذ عام ٢٠٢١ ولا تزال في حاجة إلى مزيد من التطوير حتى يتسنى إليها التحول إلي اقتصاد أقل اعتمادا علي النقد.

٤) تحتاج الدولة إلي نشر الوعي المالي الرقمي بين المواطنين، وتشجيع استخدام أنظمة الدفع الرقمي، وطمأنة المستخدمين بكافة الوسائل الممكنة، مع تعميم الدفع الرقمي على كافة القطاعات والمستويات كتجربة صرف المعاشات ومرتبات العاملين رقمياً، وغيرها من التجارب التي تنشر التحول اقتصاد أقل اعتمادا على النقد. العمل على نقاط الضعف أو التحديات التي تواجه المستخدم أثناء عملية التحويل المالي كالتحديث المستمر لأنظمة الدفع حتى تتضمن سهولة أكبر في الاستخدام مع تحديث التطبيقات الذكية لتصبح واجهات تطبيق أكثر سهولة وسرعة كي يتسنى لتلك التطبيقات الانتشار السريع بين المستخدمين، بجانب تخفيض عمولة التحويلات المالية، وزيادة الأسقف المالية للسحب اليومي، وغيرها من التحديات المرتبطة بالمستخدم نفسه.

٥) دراسة التوزيع الجغرافي لأنظمة الدفع الرقمي مع العمل على توافر أنظمة الدفع في جميع أنحاء الجمهورية.

٤- المراجع

أ- المراجع العربية

- حسن, أ. إ. ع & .,أحمد إبراهيم عبدالعال. (٢٠٢٢). اقتصاد المدفوعات الرقمية كوسيلة للحد من الفساد ودفع عجلة التحول الرقمي للاقتصاد المصري .مجلة البحوث الفقهية والقانونية .2316-2219 ,(1)37 ,
- محمد خيري طايل, إ. (٢٠٢٢). متطلبات التحول الرقمي كآلية للحد من نمو الاقتصاد غير الرسمي في مصر .مجلة كلية الشريعة و القانون بطنطا.131-72 ,(3)37 ,

ب_ المراجع الإنجليزية

- Achor, P. N., & Robert, A. (2013). Shifting policy paradigm from cash-based economy to cashless economy: The Nigeria experience. Afro-Asian Journal of Social Sciences, 4(4), 1-16.
- Aggarwal, K., Malik, S., Mishra, D. K., & Paul, D. (2021). Moving from cash to cashless economy: Toward digital India. The Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8(4), 43-54.
- Akinyemi, I. O., Asani, E. O., & Adigun, A. A. (2013). An investigation of users' acceptance and satisfaction of e-banking system as a panacea towards a cashless economy in Nigeria. Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences, 4(12), 954-963.
- Davis, K. J., Balaji, P., & Gurusamy, S. (2017). Whether E-wallets are really a catalyst towards expedition of cashless economy?: An empirical investigation in the aftermath of demonetization. IOSR Journal of Business and Management, 1, 50-55.
- Garg, P., & Panchal, M. (2017). Study on Introduction of Cashless Economy in India 2016: Benefits & Challenge's. IOSR Journal of business and management, 19(4),P117.
- Ha, H. (2020). The cashless economy in Vietnam-The situation and policy implications. Journal of Reviews on Global Economics, 9(1), 216-223.
- Ikpefan, O. A., & Omankhanlen, A. E. (2012). Fast tracking business transactions through a cashless economy in Nigeria: Benefits and challenges.
- Kakadel, R. B., & Veshne, N. A. (2017). Unified Payment Interface (UPI)–a way towards cashless economy. International Research Journal of Engineering and Technology, 4(11), 762-766.
- Nwankwo, O., & Eze, O. R. (2013). Electronic payment in cashless economy of Nigeria: Problems and prospect. Journal of Management Research, 5(1).p138.
- Routray, S., Khurana, R., Payal, R., & Gupta, R. (2019). A move towards cashless economy: A case of continuous usage of mobile wallets in India. Theoretical Economics Letters, 9(04), 1152.
- Singhraul, B. P., & Garwal, Y. S. (2018). Cashless economy–challenges and opportunities in India. Pacific Business Review International, 10(9), 54-63.P54-55
- Srouji, J. (2020). Digital payments, the cashless economy, and financial inclusion in the United Arab Emirates: Why is everyone still transacting in cash?. Journal of Risk and Financial Management, 13(11), 260.
- Wong, T. L., Lau, W. Y., & Yip, T. M. (2020). Cashless payments and economic growth: Evidence from selected OECD countries. Journal of Central Banking Theory and Practice, 9(s1), 189-213.

- Wright, R., Tekin, E., Topalli, V., McClellan, C., Dickinson, T., & Rosenfeld, R. (2017). Less cash, less crime: Evidence from the electronic benefit transfer program. The Journal of Law and Economics, 60(2), 361-383.

ج- المواقع الإلكترونية:

- البنك المركزي المصري.تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: https://www.cbe.org.eg/ar/news-publications/news/2023/04/08/20/25/cbe-releases-the-core-set-of-financial-inclusion-indicators-for-2022.
- البنك المركزي المصري.تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: صندوق التكنولوجيا المالية لدعم الابتكار /cbe.org.eg
- البنك المركزي المصري.تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: الهيكل التنظيمي لقطاع الأمن السيبراني / cbe.org.eg
- بوابة مستقل. تم الاطلاع عليه في ١٦ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: https://blog.mostaql.com/best-egyptian-e-payment-gateways/
- موقع الإحصاء. تم الاطلاع عليه في ١١أكتوبر.٢٠٢٣ من الموقع التالي: Egypt: average download speed 2023 | Statista.
- صندوق النقد الدولي. تم الإطلاع عليه في ١٢ سبتمبر ٢٠٢٣ من الموقع التالي: https://data.imf.org/?sk=388dfa60-1d26-4ade-b505-a05a558d9a42&sid=1479331931186
- كاوباي.تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: CowPay.me/Home Page
- إيزي كاش .تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي EasyKash.net- Your Online Payment Gateway:
- أوباي. تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: opayeg.com/Home Page
- ميزة. تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: Meeza | Meeza Cards (meeza-eg.com)
- معهد الشرق الأوسط. تم الاطلاع عليه في ١١أكتوبر.٢٠٢٣ من الموقع التالي: https://www.mei.edu/publications/expanding-use-e-wallets-egypt-strengthening-social-contract-one-transaction-time.
- معهد الشرق الأوسط. تم الاطلاع عليه في ١٠ أغسطس٢٠٢٣ من الموقع التالي: https://www.mei.edu/publications/expanding-use-e-wallets-egypt-strengthening-social-contract-one-transaction-time.
- مركز الاستعلامات والاتصالات. تم الاطلاع عليه في ١١أكتوبر.٢٠٢٣ من الموقع التالي: الاتصالات :تقدم مصر ٥ مراكز فى مؤشر الانترنت الشامل لعام ٢٠٢١-الهيئة العامة للاستعلامات(sis.gov.eg) .

الهوامش:

(١)معهد الشرق الأوسط. تم الاطلاع عليه في ١١أكتوبر.٢٠٢٣ من الموقع التالي: https://www.mei.edu/publications/expanding-use-e-wallets-egypt-strengthening-social-contract-one-transaction-time.

(2) Singhraul, B. P., & Garwal, Y. S. (2018). Cashless economy–challenges and opportunities in India. Pacific Business Review International, 10(9), 54-63.P54-55

(٣) الأموال السوداء هو مصطلح يشير إلي الدخل الذي يتحقق من خلال ممارسة الأنشطة غير القانونية، ويتم إضفاء شرعية قانونية لهذه الأنشطة من خلال عمليات غسيل الأموال ، أي إدخالها في استثمارت مشروعة وقانونية.

(٤) بوابة مستقل. تم الاطلاع عليه في ١٦ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: https://blog.mostaql.com/best-egyptian-e-payment-gateways/

(٥) معهد الشرق الأوسط. تم الاطلاع عليه في ١٠ أغسطس٢٠٢٣ من الموقع التالي: https://www.mei.edu/publications/expanding-use-e-wallets-egypt-strengthening-social-contract-one-transaction-time.

(٦) البنك المركزي المصري.تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي:-https://www.cbe.org.eg/ar/news-publications/news/2023/04/08/20/25/cbe-releases-the-core-set-of-financial-inclusion-indicators-for-2022.

(٧) موقع الإحصاء. تم الاطلاع عليه في ١١أكتوبر.٢٠٢٣ من الموقع التالي: Egypt: average download speed 2023 | Statista

(٨) مركز الاستعلامات والاتصالات. . تم الاطلاع عليه في ١١أكتوبر.٢٠٢٣ من الموقع التالي: الاتصالات :تقدم مصر ٥ مراكز في مؤشر الانترنت الشامل لعام ٢٠٢١-الهيئة العامة للإستعلامات(sis.gov.eg) .

(9) Singhraul, B. P., & Garwal, Y. S.op.cit.p55.

(10) Wong, T. L., Lau, W. Y., & Yip, T. M. (2020). Cashless payments and economic growth: Evidence from selected OECD countries. Journal of Central Banking Theory and Practice, 9(s1), 189-213.

(11) Ha, H. (2020). The cashless economy in Vietnam-The situation and policy implications. Journal of Reviews on Global Economics, 9(1), 216-223.

(12) Ha, H. op.cit. 9(1), 216-223.

(13) Wright, R., Tekin, E., Topalli, V., McClellan, C., Dickinson, T., & Rosenfeld, R. (2017). Less cash, less crime: Evidence from the electronic benefit transfer program. The Journal of Law and Economics, 60(2), 361-383.

(14) Nwankwo, O., & Eze, O. R. (2013). Electronic payment in cashless economy of Nigeria: Problems and prospect. Journal of Management Research, 5(1).p138.

(15) Ikpefan, O. A., & Omankhanlen, A. E. (2012). Fast tracking business transactions through a cashless economy in Nigeria: Benefits and challenges.

(16) Ha, H. (2020). Op.cit.9(1), 216-223.

(17) Srouji, J. (2020). Digital payments, the cashless economy, and financial inclusion in the United Arab Emirates: Why is everyone still transacting in cash?. Journal of Risk and Financial Management, 13(11), 260.

(18) Akinyemi, I. O., Asani, E. O., & Adigun, A. A. (2013). An investigation of users' acceptance and satisfaction of e-banking system as a panacea towards a cashless economy in Nigeria. Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences, 4(12), 954-963.

(19) Aggarwal, K., Malik, S., Mishra, D. K., & Paul, D. (2021). Moving from cash to cashless economy: Toward digital India. The Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8(4), 43-54.

(20) Davis, K. J., Balaji, P., & Gurusamy, S. (2017). Whether E-wallets are really a catalyst towards expedition of cashless economy?: An empirical investigation in the aftermath of demonetization. IOSR Journal of Business and Management, 1, 50-55.

(21) Kakadel, R. B., & Veshne, N. A. (2017). Unified Payment Interface (UPI)–a way towards cashless economy. International Research Journal of Engineering and Technology, 4(11), 762-766.

(22) Achor, P. N., & Robert, A. (2013). Shifting policy paradigm from cash-based economy to cashless economy: The Nigeria experience. Afro-Asian Journal of Social Sciences, 4(4), 1-16.

(٢٣)حسن, أ. إ. ع & ,.أحمد إبراهيم عبدالعال. (٢٠٢٢). اقتصاد المدفوعات الرقمية كوسيلة للحد من الفساد ودفع عجلة التحول الرقمي للاقتصاد المصري .مجلة البحوث الفقهية والقانونية .37(1), 2219-2316 ,

(٢٤)البنك المركزي المصري.تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: نظم وخدمات الدفع /cbe.org.eg

(٢٥) البنك المركزي المصري.تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: المجلس القومي للمدفوعات/cbe.org.eg

(٢٦)حسن, أ. إ. ع & ,.أحمد إبراهيم عبدالعال. مرجع سبق ذكره .37(1), 2219-2316 ,

(٢٧) ميزة. تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: Meeza | Meeza Cards (meeza-eg.com)

(٢٨)البنك المركزي المصري.تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: شبكة المدفوعات اللحظية /cbe.org.eg

(٢٩) محمد خيري طايل, إ. (٢٠٢٢). متطلبات التحول الرقمي كآلية للحد من نمو الاقتصاد غير الرسمي في مصر .مجلة كلية الشريعة و القانون بطنطا.37(3), 72-131 ,

(٣٠) البنك المركزي المصري.تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: صندوق التكنولوجيا المالية لدعم الابتكار cbe.org.eg/

(٣١)البنك المركزي المصري.تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: الهيكل التنظيمي لقطاع الأمن السيبراني / cbe.org.eg

(٣٢) محمد خيري طايل.مرجع سبق ذكره.131-72 ,(3)37 ,

(٣٣) فوري.تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: https://www.fawry.com/about

(٣٤) إيزي كاش .تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: EasyKash.net- Your Online Payment Gateway

(٣٥) كاوباي.تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: CowPay.me/Home Page

(٣٦)أوباي. تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي: opayeg.com/Home Page

(٣٧) موقع الإحصاء. تم الاطلاع عليه في ١١أكتوبر.٢٠٢٣ من الموقع التالي: Egypt: average download speed 2023 | Statista.

(٣٨) البنك المركزي المصري.تم الإطلاع عليه في ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣ من الموقع التالي:

https://www.cbe.org.eg/ar/news- publications/news/2023/04/08/20/25/cbe-releases-the-core-set-of-financial-inclusion-indicators-for-2022

(39) Garg, P., & Panchal, M. (2017). Study on Introduction of Cashless Economy in India 2016: Benefits & Challenge's. IOSR Journal of business and management, 19(4),P117.

(40) Routray, S., Khurana, R., Payal, R., & Gupta, R. (2019). A move towards cashless economy: A case of continuous usage of mobile wallets in India. Theoretical Economics Letters, 9(04), 1152.