رقمنة الخدمة المالية في الجزائر: تقييم تجربة مستخدمي Baridimob كنموذج للتحول الرقمي

Digitalization of Financial Services in Algeria: Evaluating User Experience of BaridiMob as a Model of Digital Transformation

بوسطة عائشة[1]

[1] جامعة الجزائر 3، مخبر الصناعات التقليدية، الجزائر، bousta.aicha@univ-alger3.dz

تاريخ الاستلام:2026/07/25 تاريخ القبول: 2026./09/11 تاريخ النشر:15 /2026/09

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم مستوى رقمنة الخدمات المالية في الجزائر من خلال تحليل تجربة مستخدمي تطبيقBaridiMob باعتباره أحد أهم أدوات التحول الرقمي في القطاع المالية. يعتمد البحث على إطار نظري يرتكز على مفاهيم التحول الرقمي، جودة الخدمات المالية الإلكترونية، وتجربة المستخدم، لإبراز المعايير التي تحدد فعالية التطبيقات المالية. أما ميدانيا، فقد تم اعتماد عينة من مستخدمي التطبيق وتحليل تجربتهم في ما يتعلق بسهولة استخدام، سرعة العمليات، الأخطاء التقنية، مستوى الأمان، ودرجة الرضا العام.

كما توضح النتائج وجود تقدم معتبر في تبني الخدمات المالية الرقمية، مقابل استمرار بعض التحديات المرتبطة بالاستقرار التقني، الأمن السيبراني، وتجربة المستخدمة. وتوصي الدراسة بضرورة تحسين البنية التحتية الرقمية، تطوير واجهات الاستخدام، وتعزيز الثقة لرفع فعالية التحول الرقمي في الجزائر.

كلمات مفتاحية: التحول الرقمي، الخدمات المالية الالكترونية، BaridiMob، تجربة المستخدم، جودة الخدمة الرقمية.

تصنيفات JEL: **O33**، G20،L86،M15 ، M31

Abstract:

This study aims to evaluate the level of financial service digitalization in Algeria by analyzing the user experience of the BaridiMob application, one of the country's leading tools for digital transformation in the financial sector. The research relies on a theoretical framework built around digital transformation, electronic financial services quality, and user experience, in order to identify the key criteria of effective digital financial platforms. Empirically, a sample of BaridiMob users was examined to assess ease of use, transaction speed, technical errors, security level, and overall satisfaction. The results indicate significant progress in adopting digital financial services, while challenges related to technical stability, cybersecurity, and user experience persist. The study recommends improving digital infrastructure, enhancing user interface design, and strengthening trust mechanisms to support the effectiveness of digital transformation in Algeria.

المؤلف المرسل:بوسطة عائشة

Keywords: Digital transformation, electronic financial services, BaridiMob, user experience, digital service quality.
Jel Classification Codes:O33,G20, L86, M15, M31

1. مقدمة:

شهد القطاع المالي العالمي خلال السنوات الأخيرة تحولًا جوهريًا نتيجة التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الأمر الذي أدى إلى إعادة تشكيل آليات تقديم وإدارة الخدمات المالية. فقد انتقلت المؤسسات المالية من الأنظمة التقليدية القائمة على التعاملات الورقية والعمليات اليدوية إلى خدمات رقمية تعتمد على التطبيقات الذكية وأنظمة الدفع الإلكتروني والمحافظ الرقمية والخدمات المصرفية عبر الهاتف النقال. وقد ساهمت هذه التحولات في تعزيز سرعة العمليات المالية، تحسين جودة الخدمات، وتوسيع قاعدة المستفيدين، مما جعل الرقمنة المالية أحد أهم محركات النمو الاقتصادي والشمول المالي في العالم.

كما أفرزت الرقمنة المالية نمطًا جديدًا لتفاعل المستخدمين مع الخدمات المالية، يقوم على الاستقلالية والمرونة والسرعة، ويعتمد بشكل أساسي على التجربة الرقمية للمستخدم، التي أصبحت معيارًا رئيسيًا للحكم على فعالية الأنظمة المالية الحديثة. وفي المقابل، تطرح هذه التحولات تحديات جديدة تتمثل في ضرورة ضمان الأمن السيبراني، رفع مستوى الثقة، حماية البيانات، وتجاوز الأعطال التقنية، بما يجعل تقييم جودة الخدمات الرقمية ضرورة منهجية وليست خيارًا.

وفي هذا السياق، بدأت الجزائر في تبني مسار التحول الرقمي المالي من خلال تطوير البنية التحتية الرقمية واعتماد تطبيقات مالية ذكية، ويعد تطبيق BaridiMob أبرز مثال على هذه الجهود. إذ يوفر للمستخدمين خدمات التحويل والدفع والاستعلام عن الرصيد عبر الهاتف الذكي، مما يمثل نقلة نوعية في الخدمات المالية. غير أن نجاح هذا التطبيق لا يقاس بتوفره فحسب، بل بمدى مطابقته لتوقعات المستخدمين من حيث الجودة، السهولة، الأمن، والاستقرار التقني. ومن هنا تبرز ضرورة تقييم تجربة مستخدمي BaridiMob لتحديد مدى مساهمته الفعلية في دعم التحول الرقمي في الجزائر.

وعلى هذا الأساس يمكن صياغة الإشكالية التالية:

إلى أي مدى تعكس تجربة مستخدمي تطبيق BaridiMob مستوى فعالية وجودة الرقمنة المالية في الجزائر، وما مساهمة هذا التطبيق في دعم مسار التحول الرقمي في القطاع المالي؟؛

الأسئلة الفرعية للدراسة: ولتفكيك الإشكالية الرئيسية بدقة، نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

1.ما مستوى جودة الخدمات المالية الرقمية التي يقدمها تطبيق BaridiMob،خاصة من حيث سهولة الاستخدام، سرعة العمليات، واستقرار الأداء؟؛

2.ما أبرز التحديات التقنية والأمنية التي يواجهها مستخدمو BaridiMob، وكيف تؤثر هذه التحديات على تجربتهم الرقمية؟؛

3.ما مدى رضا المستخدمين عن خدمات BaridiMob، وما علاقتها بمدى مساهمة التطبيق في دعم مسار التحول الرقمي في الجزائر؟.

الفرضيات العلمية للدراسة: وانطلاقًا من الإشكالية المطروحة والأسئلة الفرعية، يمكن صياغة الفرضيات التالية:

1.توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمات الرقمية التي يقدمها BaridiMob (سهولة الاستخدام، السرعة، الاستقرار التقني) وبين تقييم المستخدمين لفعالية التطبيق.

2.توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحديات التقنية ومخاطر الأمن السيبراني التي يواجهها مستخدمو BaridiMob وبين مستوى تجربتهم الرقمية.

3.توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى رضا المستخدمين عن BaridiMob ومساهمته في دعم مسار التحول الرقمي في القطاع المالي الجزائري.

أهمية الدراسة:

تكتسي هذه الدراسة أهميتها من كونها تقدم تقييمًا علميًا معمّقًا لواقع الرقمنة المالية في الجزائر من خلال تحليل تجربة مستخدمي تطبيق BaridiMob باعتباره النموذج الأكثر انتشارًا في الخدمات المالية الرقمية. كما تسمح بتحديد نقاط القوة والقصور في جودة الخدمات الرقمية، بما يساعد المؤسسات المالية على تحسين الأداء وتعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية. وتساهم الدراسة كذلك في دعم صناع القرار ببيانات ميدانية موثوقة حول مدى جاهزية القطاع المالي للتحول الرقمي، وهو ما يجعل نتائجها ذات قيمة تطبيقية واستراتيجية في تطوير البنية الرقمية الوطنية.

المنهج المعتمد في الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في عرض المفاهيم المتعلقة بالرقمنة المالية وجودة الخدمات الرقمية، وذلك بهدف توضيح الإطار النظري الذي تستند إليه عملية التحول الرقمي في القطاع المالي. كما تعتمد على المنهج الميداني التطبيقي من خلال تصميم استبيان موجّه إلى مستخدمي تطبيق BaridiMobوتحليل بياناته باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، قصد الكشف عن مستوى جودة الخدمة الرقمية، وتحديد التحديات التي تواجه المستخدمين، وقياس مستوى رضاهم، وبالتالي تقييم مدى مساهمة التطبيق في دعم التحول الرقمي في الجزائر.

2. الإطار النظري للمالية الرقمية والتحول الرقمي.

يعد التحول الرقمي أحد أبرز المتغيرات المؤثرة في منظومة الخدمات المالية المعاصرة، حيث أسهم في إعادة تشكيل طرق تقديم وإدارة المعاملات المالية عبر توظيف التكنولوجيا الحديثة. وبفعل التطور المتسارع في أدوات التكنولوجيا المالية، أصبحت الرقمنة ركيزة أساسية لتحديث القطاع المالي وتعزيز كفاءته. وفي هذا الإطار، يهدف هذا المحور إلى تقديم الإطار النظري للمالية الرقمية والتحول الرقمي، من خلال التطرق إلى مفاهيمه الأساسية، والخدمات المالية الإلكترونية، والمزايا التي تحققها الرقمنة، إلى جانب أبرز التحديات التي تواجهها الأنظمة المالية الرقمية.

1.2 مفهوم التحول الرقمي في القطاع المالي:

يشير التحول الرقمي في القطاع المالي إلى عملية اعتماد التكنولوجيا الحديثة بهدف تحديث الأنظمة والعمليات والخدمات المالية، والانتقال من النماذج التقليدية المعتمدة على التعاملات الورقية والعمليات اليدوية إلى نماذج رقمية قائمة على استخدام التطبيقات الذكية وأنظمة الدفع الإلكتروني والمنصات الرقمية. ويرتبط التحول الرقمي بمجموعة من التغيرات الإدارية والتقنية التي تمكّن المؤسسات المالية من تحسين جودة الخدمة، وتبسيط الإجراءات، وتحقيق السرعة والمرونة في تقديم الخدمات المالية للمستخدمين. وقد أصبح التحول الرقمي ضرورة استراتيجية للمؤسسات المالية في ظل المنافسة العالمية وتزايد توقعات العملاء (العبيدي، 2020، ص: 35).

كما يُعدّ التحول الرقمي في المالية عنصرًا أساسيًا في تحقيق الشمول المالي، إذ يتيح لمختلف فئات المجتمع الوصول إلى خدمات مالية حديثة بشكل أسرع وأكثر فعالية، عبر الهواتف الذكية والمنصات الرقمية. وقد ساهمت التقنيات المالية الحديثة FinTech في تسريع هذا التحول من خلال دمج الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، مما أدى إلى تطوير منتجات مالية مبتكرة تعتمد على السهولة، السرعة، والأمان (السيد، 2021، ص: 22).

وفي الأخير يمكن تعريف التحول الرقمي في القطاع المالي على أنه: عملية إعادة هندسة شاملة لطريقة تقديم الخدمات، تقوم على استبدال الإجراءات التقليدية بحلول رقمية مبتكرة تزيد من سرعة المعاملات، وشفافية العمليات، وكفاءة الأداء، بما يضمن تجربة مالية أكثر مرونة وموثوقية للمستخدم.

2.2 الخدمات المالية الإلكترونية: تُعرّف الخدمات المالية الإلكترونية بأنها مجموعة من العمليات والمعاملات المالية التي تُقدَّم عبر الإنترنت أو عبر التطبيقات الإلكترونية دون الحاجة إلى زيارة الفروع التقليدية. وتشمل هذه الخدمات التحويلات المالية الإلكترونية، الدفع عبر الهاتف النقال، استعلامات الحساب، المحافظ الرقمية، والدفع عبر نقاط البيع POS.

وتعريفها كذلك على أنها: مجموعة من العمليات والمعاملات المالية التي تُقدَّم عبر الوسائط الإلكترونية، مثل الإنترنت والتطبيقات الذكية وأنظمة الدفع الرقمية، بما يمكّن المستهلك من الحصول على خدمات مالية متكاملة دون الحاجة إلى التواجد المادي داخل المؤسسات المالية، وبأعلى درجات السرعة والمرونة والأمان.(غنام وليد، 2019، ص: 41)

يتضح من التعريفين أن الخدمات المالية الإلكترونية تمثل انتقالًا جوهريًا من الأساليب التقليدية إلى منظومة رقمية تعتمد على السرعة والمرونة والأمان، بما يسمح للمستخدم بالحصول على خدمات مالية متكاملة عبر الوسائط التكنولوجية دون الحاجة إلى الحضور المادي، وهو ما يعكس جوهر التحول الرقمي في القطاع المالي.

وقد شهدت هذه الخدمات توسعًا عالميًا كبيرًا نتيجة انتشار الهواتف الذكية وتزايد الاعتماد على الإنترنت، مما جعلها تتميز بالمرونة والسرعة وتخفيض التكاليف التشغيلية على المؤسسات المالية. وتؤكد الأدبيات الحديثة أن الخدمات المالية الإلكترونية أصبحت جزءًا أساسيًا من البنية الاقتصادية الحديثة، وتساهم في تعزيز الاستقرار المالي والابتكار في المنتجات والخدمات (غنام وليد، 2019، ص: 41).

أما في السياق العربي، فقد بدأت المؤسسات المالية في اعتماد أنظمة الدفع الإلكتروني والتحويل عبر التطبيقات بهدف الحد من الطوابير، وتقليل الضغط على الشبابيك التقليدية، وتحسين جودة الخدمة. وتبرز هنا أهمية التجربة الرقمية للمستخدم باعتبارها المعيار الأساسي لتقييم نجاح هذه الخدمات (حجازي، 2020، ص: 77).

ويمكن القول أن الخدمات المالية الإلكترونية تعتبر نقلة نوعية في طريقة تقديم المعاملات المالية، إذ تتيح للمستخدم إنجاز عملياته بسرعة ومرونة عبر المنصات الرقمية، مما يجعلها بديلاً عمليًا وأكثر تطورًا من الأساليب التقليدية، مع الحفاظ على عناصر الأمان والموثوقية.

3.2 مزايا الرقمنة المالية: تتميز الرقمنة المالية بمجموعة من المزايا التي جعلتها محور اهتمام المؤسسات المالية وصناع القرار، ويمكن إبراز أهمها فيما يأتي:

- **السرعة والفعالية:** تسمح الرقمنة بإنجاز المعاملات في ثوانٍ معدودة، مما يزيد من رضا المستخدم ويقلل الضغط على الفروع التقليدية؛
- **خفض التكاليف التشغيلية:** تعتمد المؤسسات المالية على الأتمتة والعمليات الرقمية بدل التدخل اليدوي، مما يخفّض التكلفة الإجمالية للخدمة؛
- **تحسين جودة الخدمة:** من خلال سهولة الوصول، التوفر على مدار الساعة، وتقديم خدمات فورية؛
- **الشمول المالي:** توسّع الرقمنة قاعدة المستفيدين، خاصة في المناطق النائية، من خلال إتاحة خدمات عبر الهاتف النقال؛
- **تعزيز المنافسة والابتكار:** تشجع الرقمنة المالية دخول مؤسسات جديدة تعتمد حلولًا مبتكرة، مما يعزز جودة المنتجات المالية.(البركاني، 2022، ص: 103)

ومن منظور الباحثة، تمثل مزايا الرقمنة المالية أكثر من مجرد تسريع للمعاملات؛ فهي تُجسّد انتقالًا نحو خدمة أكثر ذكاءً وكفاءة، تُمكّن المستخدم من التحكم في معاملاته بسهولة وبأعلى درجات الشفافية، مما يعزز الثقة ويُعيد تشكيل العلاقة بين الفرد والمؤسسة المالية.

4.2 المخاطر والتحديات في الأنظمة المالية الرقمية: رغم المزايا الكبيرة للرقمنة المالية، إلا أنها تواجه عدة تحديات تتطلب معالجة دقيقة لضمان استمرارية وفعالية الأنظمة الرقمية، ومن أهمها:

- **الأمن السيبراني:** يُعدّ من أبرز التحديات، نظرًا لاحتمال وقوع هجمات إلكترونية تؤثر على الثقة في الخدمات المالية الرقمية.
- **الاحتيال الإلكتروني:** يشمل رسائل الخداع، سرقة البيانات، والوصول غير المصرح به للحسابات.
- **ضعف البنية التحتية الرقمية:** يؤدي ضعف الاتصال بالإنترنت أو الأعطال التقنية إلى تعطّل الخدمات، مما ينعكس سلبًا على تجربة المستخدم.
- **نقص الثقافة الرقمية:** يواجه بعض المستخدمين صعوبة في استعمال التطبيقات المالية مما يؤثر على تبنيهم للخدمات الرقمية.
- **التحديات التنظيمية:** تتطلب الرقمنة تحديث القوانين والإجراءات لضمان حماية المستخدمين وتنظيم السوق المالية الرقمية بشكل فعال.(عبد المولى، 2021، ص: 58)

وفي الأخير يمكن القول أن الرقمنة المالية أكثر من مجرد تسريع للمعاملات؛ فهي تُجسّد انتقالًا نحو خدمة أكثر ذكاءً وكفاءة، تُمكّن المستخدم من التحكم في معاملاته بسهولة وبأعلى درجات الشفافية، مما يعزز الثقة ويُعيد تشكيل العلاقة بين الفرد والمؤسسة المالية.

3. جودة الخدمات المالة الرقمية وتجربة المستخدم.

أصبحت جودة الخدمات المالية الرقمية عنصرًا حاسمًا في نجاح التحول الرقمي داخل القطاع المالي، إذ انتقل الاهتمام من مجرد توفير الخدمة الإلكترونية إلى كيفية تقديمها ومدى قدرتها على تلبية توقعات المستخدمين. ومع توسّع استعمال التطبيقات المالية مثل BaridiMob، باتت تجربة المستخدم تمثل معيارًا رئيسيًا للحكم على فعالية الخدمة الرقمية، من خلال قياس سهولة الاستخدام، سرعة الأداء، درجة الأمان، ووضوح الواجهة الرقمية. وفي هذا الإطار، يهدف هذا المحور إلى تسليط الضوء على معايير جودة الخدمات الرقمية والمفاهيم المرتبطة بتجربة المستخدم، باعتبارها الأساس العلمي لتقييم فعالية أي تطبيق مالي رقمي.

1.3 معايير جودة الخدمات المالية الرقمية: تعد جودة الخدمات الرقمية أحد أهم المحاور التي تعتمد عليها المؤسسات المالية في تقييم فعالية أنظمتها الإلكترونية، وخاصة التطبيقات الموجهة للجمهور. وقد طُوّرت عدة نماذج ومعايير لقياس جودة الخدمة الرقمية، تختلف باختلاف طبيعة القطاعات، غير أنها تتفق على مجموعة من المؤشرات الأساسية. ويمكن تلخيص أبرز معايير جودة الخدمات المالية الرقمية فيما يأتي:

- **الكفاءة والسرعة:** تشير الكفاءة إلى قدرة النظام على تنفيذ المعاملات بسرعة عالية وبدون أعطال، وهي من أهم العوامل التي تؤثر في رضا المستخدم، لاسيما في التحويلات والدفع الإلكتروني التي تتطلب دقة ووقتًا قصيرًا؛
- **سهولة الاستخدام(Usability):** تعتمد جودة الخدمة الرقمية على مدى قدرة المستخدم على إجراء معاملاته دون تعقيد، من خلال واجهة بسيطة، واضحة، وسهلة التصفح. كلما كانت الواجهة أكثر تنظيمًا ووضوحًا، ارتفع مستوى تبني المستخدمين للخدمة؛
- **توفر الخدمة واستقرارها (Availability & Reliability):** يمثل توفر الخدمة على مدار الساعة واستقرار الأداء دون انقطاعات أحد أهم مؤشرات الجودة، حيث تحدّ الأعطال المتكررة من فعالية الخدمة وتؤثر سلبًا في الثقة الرقمية.
- **الأمان السيبراني وحماية البيانات:** يعد الأمان أحد أهم عناصر جودة الخدمات الرقمية، إذ يرتبط مباشرة بثقة المستخدم. وتشمل جوانب الأمان حماية البيانات الشخصية، منع الاختراقات، والتأكد من سلامة العمليات المالية.

- **الاستجابة لخدمة الزبائن (Responsiveness)**: تتعلق بالقدرة على التعامل مع شكاوى المستخدمين واستفساراتهم بسرعة وفعالية، سواء عبر مراكز الاتصال أو المنصات الرقمية.
- **القيمة المضافة للخدمة (Value Added)**: ويقصد بها الخصائص الإضافية التي تمنح المستخدم تجربة أفضل، مثل الإشعارات الفورية، سجل المعاملات، أو ربط التطبيق بخدمات إضافية.

وفي الأخير يمكن قول أن جودة الخدمات الرقمية لا تُقاس بعناصرها التقنية فقط، بل بقدرتها على تقديم تجربة سلسة وواضحة للمستخدم، تجعل التكنولوجيا وسيلة للتسهيل وليس عائقًا أمام إنجاز المعاملات المالية.

2.3 مفهوم تجربة المستخدم (User Experience) في التطبيقات المالية: أصبح مفهوم تجربة المستخدم من المفاهيم المركزية في تقييم فعالية الأنظمة الرقمية، لاسيما في التطبيقات المالية التي تعتمد بشكل كبير على جودة التفاعل بين المستخدم والمنصة. ويرتبط هذا المفهوم بمجموعة من المكونات المتداخلة التي تهدف إلى ضمان أن تتم جميع خطوات استخدام التطبيق بطريقة مريحة، بديهية، وسلسة. وتشمل تجربة المستخدم عناصر تصميم الواجهة، وضوح التعليمات، سهولة الوصول إلى الوظائف الأساسية، سرعة تنفيذ المعاملات، إضافة إلى استقرار الخدمة أثناء الاستخدام

ولا يقتصر هذا المفهوم على الجانب الجمالي للتطبيق، بل يمتد ليشمل الجانب الإدراكي والسلوكي للمستخدم، إذ يُقاس بدرجة الشعور بالطمأنينة أثناء القيام بعملية مالية، ومدى قدرة النظام على توقع احتياجات المستخدم وتوفير المسار الأسهل للوصول إليها. وتُظهر الدراسات الحديثة أن تجربة المستخدم تعتمد على ثلاث ركائز أساسية:

- **الفعالية:** أي قدرة التطبيق على تمكين المستخدم من إنجاز العملية بدقة وبدون أخطاء.
- **الكفاءة:** وهي الزمن والجهد المبذولان لإتمام العملية.
- **الرضا:** ويتعلق بانطباع المستخدم بعد انتهاء الاستخدام ومدى استعداده لإعادة استعمال التطبيق.

وتكتسب تجربة المستخدم أهميتها القصوى في التطبيقات المالية تحديدًا، لأن هذه الأخيرة تُعالج معاملات حسّاسة ترتبط بالمعلومات الشخصية والمالية للمستخدم. لذا، فإن أي تعقيد في الواجهة أو بطء في تنفيذ العمليات قد ينعكس فورًا على شعور المستخدم بالأمان والثقة في الخدمة. ولهذا السبب، أصبحت المؤسسات المالية تدمج فرقًا متخصصة في تصميم التجربة الرقمية، تعمل على اختبار سلوك المستخدمين وتحليل نقاط الضعف لإعادة تصميم المسار الرقمي بصورة أفضل.

كما تتأثر تجربة المستخدم بعوامل تقنية مثل جودة الاتصال بالإنترنت، واستقرار الخوادم، وسرعة معالجة الطلبات، إضافة إلى عوامل نفسية وسلوكية مثل توقعات المستخدم السابقة، وتجاربه مع تطبيقات مشابهة، ومدى ثقته أصلاً في التعاملات الرقمية. ولذلك، يُنظر إلى تجربة المستخدم على أنها عملية ديناميكية تتأثر بالسياق العام للخدمة وبمدى مواكبتها لاحتياجات المستخدمين المتغيرة.

ويبدو واضحًا أن نجاح أي تطبيق مالي لا يتحقق بتوفير وظائفه الأساسية فحسب، بل بقدرته على منح المستخدم تجربة رقمية مريحة تُشعره بالتحكم والأمان في كل خطوة. فالتطبيق الذي يُسهّل على المستعمل الوصول إلى خدماته ويقدم مسارًا واضحًا خاليًا من التعقيد، يحقق تفاعلًا أعلى وثقة أكبر، مما يجعله الخيار المفضل لدى المستخدمين مقارنة بالخدمات التقليدية أو التطبيقات الأقل نضجًا.

3.3 الثقة والأمن السيبراني في التطبيق: تُعد الثقة الرقمية والأمن السيبراني من أهم الأسس التي تقوم عليها جودة الخدمات المالية الإلكترونية، إذ يرتبط استخدام التطبيقات المالية بمدى شعور المستخدم بالأمان أثناء تنفيذ معاملاته وحماية بياناته داخل البيئة الرقمية.

- **تعريف الثقة الرقميةDigital Trust**: تُعرَّف الثقة الرقمية بأنها اطمئنان المستخدم إلى قدرة النظام الرقمي على حماية بياناته وتنفيذ معاملاته بدقة، وبشكل آمن ومستقر يضمن عدم التعرض لأي اختراق أو تلاعب.

يظهر من هذا التعريف أن الثقة الرقمية لا تقتصر على الجانب التقني فقط، بل تشمل الشعور النفسي للمستخدم خلال تفاعله مع التطبيق، إذ تجمع بين الأمان والاستقرار والموثوقية، وتُعد شرطًا أساسيًا لتبنّي الخدمات المالية الإلكترونية واستمرار استخدامها.

- **تعريف الأمن السيبرانيCybersecurity**: الأمن السيبراني هو مجموعة الإجراءات التقنية والتنظيمية التي تهدف إلى حماية الأنظمة الرقمية والبيانات من الاختراق والهجمات الإلكترونية، من خلال التشفير، المصادقة، والمراقبة المستمرة لضمان سرية المعلومات وسلامتها وتوافرها.

يوضح هذا التعريف أن الأمن السيبراني يمثل الإطار العملي لحماية البيانات والمعاملات، ويعتمد على مزيج من الأدوات التقنية والسياسات التنظيمية. ويُعد خط الدفاع الأول الذي تعتمد عليه المؤسسات المالية لضمان استمرارية الخدمة وتعزيز الثقة الرقمية لدى المستخدم.

- **العلاقة بين الثقة الرقمية والأمن السيبراني:** ترتبط الثقة الرقمية بالأمن السيبراني ارتباطًا عضويًا يجعل من المستحيل تعزيز أحدهما دون دعم الآخر؛ فالثقة ليست عنصرًا تقنيًا بحتًا، بل هي نتيجة تتشكل من خلال تقييم المستخدم لسلوك النظام الرقمي مع مرور الوقت. وكل عنصر من عناصر الأمن—مثل: تشفير البيانات، دقة المصادقة، واستقرار أداء التطبيق—يتحول في وعي المستخدم إلى مؤشر يُعزز أو يُضعف درجة اطمئنانه بالمنصة المالية.

ويُمكن النظر إلى الأمن السيبراني باعتباره البنية التحتية الخفية التي تمنح المستخدم شعور السيطرة والثبات أثناء استخدامه للتطبيق. فعندما يلاحظ المستخدم أن التطبيق يستجيب بسرعة، وأن المعاملات لا تتعطل، وأن رسائل التنبيه واضحة وغير مربكة، فإن ذلك يخلق لديه "خبرة أمانية" تراكمية ترتقي تدريجيًا إلى مستوى الثقة. والعكس صحيح؛ فغياب الشفافية حول كيفية حماية البيانات، أو تكرار الانقطاعات والأخطاء التقنية، أو ضعف آليات استرجاع الحسابات، يؤدي إلى تآكل الثقة تدريجيًا، حتى وإن كانت تجربة الاستخدام سهلة في ظاهرها.

ولذلك، تصبح الثقة الرقمية ليست مجرد شعور، بل قرارًا سلوكيًا؛ فالمستخدم الذي يثق في التطبيق سيُعيد استخدامه، ويوصي به، ويفضّله على الأساليب التقليدية، بينما يتراجع المستخدم الذي اهتزّت ثقته إلى التعامل الورقي أو الشبابيك التقليدية. ومن هنا يظهر أنّ الأمن السيبراني هو الأساس التقني للثقة، بينما الثقة هي الناتج السلوكي للأمن، مما يجعل العلاقة بينهما علاقة تفاعل مستمر يؤثر مباشرة على نجاح الخدمات المالية الرقمية واستدامتها.(عبد المولى سليم، 2021، ص: 59).

4.3 المؤشرات العلمية لتقييم جودة التطبيقات المالية الرقمية: تُعدّ جودة التطبيقات المالية الرقمية من أهم العناصر التي تحدد نجاح الخدمات الإلكترونية، ويعتمد تقييمها على مجموعة من المعايير العلمية التي طوّرتها الهيئات المختصة في جودة البرمجيات والخدمات الرقمية. وتهدف هذه المؤشرات إلى قياس أداء التطبيق، درجة أمانه، سهولة استخدامه، ومدى قيمته الفعلية للمستخدم، بما يضمن تقديم خدمة مالية موثوقة تتماشى مع التحول الرقمي المتسارع.

- **قابلية الاستخدام(Usability)**: تُشير قابلية الاستخدام إلى مدى سهولة تفاعل المستخدم مع التطبيق، ووضوح الواجهة، وانخفاض مستوى الجهد المطلوب لإتمام المهام. وتعتمد هذه الخاصية على تصميم واجهات بسيطة، وتوفير تنقل واضح بين الخدمات، وتقليل الأخطاء المحتملة أثناء التنفيذ. ويُعتبر هذا المؤشر حجر الأساس في قياس جودة التجربة الرقمية، لأنه يعكس الانطباع الأول الذي يتكون لدى المستعمل.(Software Quality Model –ISO 25010:2021)
- **الأداء والموثوقية(Performance & Reliability)**: يتعلق الأداء بزمن استجابة التطبيق، وسرعة تنفيذ العمليات المالية، وقدرته على معالجة الطلبات دون تأخير. أما الموثوقية فترتبط باستمرارية الخدمة دون انقطاع أو فشل في تنفيذ التحويلات.

ويُعد هذا المؤشر بالغ الأهمية في التطبيقات المالية، لأن أي تأخير أو توقف يتسبب مباشرة في فقدان ثقة المستخدم.(NIST, Performance & Reliability Guidelines – 2018)

- **الأمن والخصوصية(Security & Privacy)**: يُعد الأمن المؤشر الأكثر حساسية في التطبيقات المالية، ويتضمن حماية البيانات الشخصية، تشفير المعاملات، التحقق الثنائي من الهوية، وسياسات إدارة الوصول. أما الخصوصية فتتعلق بالشفافية في استخدام البيانات، وضمان عدم مشاركة معلومات المستخدم دون إذن. ويشكل هذا المؤشر أساسًا لتكوين الثقة الرقمية.(عبد المولى، 2021، ص: 58)
- **جودة الدعم الفني والاستجابة للمستخدم (Customer Support)**: يقوم هذا المؤشر على سرعة التجاوب مع شكاوى المستخدمين، توفير قنوات مساعدة فعّالة، وتقديم إرشادات واضحة عند حدوث أعطال. وكلما كان الدعم أكثر احترافية، ازداد رضا المستخدم وشعر بالاطمئنان لتجربته الرقمية.(حجازي، أحمد ،،2020 ص: 77)
- **القيمة المدركة للخدمة(Perceived Value)**: تشير القيمة المدركة إلى الفائدة التي يحصل عليها المستخدم من التطبيق مقارنة بالطرق التقليدية. وتتشكل هذه القيمة من خلال:
  - ✓ سهولة إنجاز الخدمة؛
  - ✓ تقليل الأخطاء؛
  - ✓ إمكانية الوصول في أي وقت؛

  وتُعد القيمة المدركة مؤشرًا قويًا على رضا المستخدم ونيته في إعادة استخدام التطبيق.
- **إمكانية الوصول والتوافق(Accessibility & Compatibility)**: يُقصد بإمكانية الوصول قدرة المستخدمين، بمختلف فئاتهم، على استعمال التطبيق دون عوائق، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة. أما التوافق فيشير إلى عمل التطبيق بسلاسة على مختلف الأجهزة وأنظمة التشغيل، وهو عامل جوهري في توسيع قاعدة المستخدمين.

وتبرز أهمية هذه المؤشرات في كونها توفر إطارًا متوازنًا يجمع بين الجوانب التقنية وتجربة المستخدم، إذ تسمح بتحديد مواطن القوة والضعف في التطبيق، وتقود إلى تحسينات ملموسة ترفع من رضا المستعمل وتدعم التحول الرقمي في المؤسسات المالية.

4. تقييم تجربة مستخدمي تطبيق BaridiMob في إطار التحول الرقمي للخدمات المالية في الجزائر.

تقتضي دراسة جودة الخدمات المالية الرقمية الانتقال من التحليل النظري إلى فحص الواقع العملي لفهم كيفية تجسيد المفاهيم على أرض الواقع. ويُعد تحليل تجربة المستخدمين خطوة أساسية لتقييم مدى فعالية التطبيقات الرقمية في تقديم خدمة مستقرة وآمنة وذات قيمة مضافة. كما يسمح هذا المسار بالكشف عن نقاط القوة والقصور في أداء التطبيق وتحديد العوامل المؤثرة في رضا المستخدم. ومن خلال القراءة الدقيقة للمعطيات الميدانية، يمكن الوصول إلى مؤشرات موضوعية تساهم في تحسين الخدمة وتطويرها بما يتوافق مع احتياجات المستفيدين.

1.4 تقديم عام عن التطبيق: يُعدّ BaridiMob أحد أهم التطبيقات المالية الرقمية في الجزائر، وهو تطبيق رسمي أطلقته مؤسسة بريد الجزائر بداية في 10 أفريل 2018 بهدف تطوير خدماتها الإلكترونية وتسهيل المعاملات المالية للمستخدمين. ويُستخدم التطبيق عبر الهواتف الذكية لتمكين الزبائن من إدارة حساباتهم الجارية عن بُعد، بما يتماشى مع توجه الدولة نحو تعزيز التحول الرقمي في القطاع المالي.(بريد الجزائر، ، 2018 موقع أندرويد دي، 2018)

ويقدّم التطبيق مجموعة متكاملة من الخدمات الرقمية أبرزها:

- الاطلاع الفوري على الرصيد والمعاملات.

- القيام بالتحويلات المالية بين الحسابات الجارية.
- إدارة البطاقة الذهبية، مثل تجميدها أو تفعيلها.
- دفع الفواتير المختلفة وتعبئة الرصيد لمتعاملي الهاتف والإنترنت.
- متابعة العمليات عبر نظام التنبيهات اللحظية. (Awras الجزائر ،2019 ، بريد الجزائر، 2020)

ويساهم BaridiMob اليوم في تبسيط الخدمات المالية وتحسين تجربة المستخدم، من خلال توفير بيئة رقمية آمنة وسهلة الاستعمال، مما جعله أحد الركائز الأساسية في تحديث خدمات بريد الجزائر ودعم مسار الشمول المالي والتحول الرقمي في البلاد.

2.4 المؤشرات الرسمية لتطوّر استخدام تطبيق BaridiMob في الجزائر(2018–2024): تعد المؤشرات الإحصائية المتعلقة باستخدام تطبيق BaridiMob عنصرًا أساسيًا في فهم مدى تبنّي المستعملين للخدمات المالية الرقمية في الجزائر، إذ تسمح هذه البيانات الرسمية برسم صورة واضحة حول تطور حجم العمليات، وانتشار التطبيق، ومستوى التفاعل مع خدماته منذ إطلاقه سنة 2018.

- **تطور استخدام BaridiMob في الجزائر(2019–2024)**: شهد تطبيق BaridiMob نموًا ملحوظًا منذ إطلاقه، حيث أصبح إحدى أهم أدوات الدفع والتحويل الإلكتروني التابعة لبريد الجزائر، ممّا يعكس توسّع استخدام الخدمات المالية الرقمية خلال السنوات الأخيرة.

الجدول1: **تطور استخدام BaridiMo في الجزائر(2019– 2024)**.

السنة	2019	2020	2021	2022	2023	2024
عدد العمليات المنجزة عبر BaridiMob (بالمليون عملية)	4,2	7,1	10,3	12,8	13,2	16,5

المصدر: بيانات إعلامية وتقارير صحفية رسمية Algérie Poste.

يُظهر الجدول اتجاهًا تصاعديًا واضحًا في حجم العمليات المنجزة عبر التطبيق، ما يؤكد ازدياد الاعتماد عليه سنويًا، خاصة بعد 2020، وهو ما يعكس تطور الثقة في القنوات الرقمية وارتفاع الطلب على الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول.

- **خصائص انتشار تطبيق BaridiMob وفق مؤشرات رقمية رسمية(2019–2024)**: يُظهر تحليل مؤشرات الاستخدام الرقمي في الجزائر أنّ تطبيق BaridiMob استفاد من توسّع البنية التكنولوجية الوطنية، سواء من حيث انتشار الإنترنت أو ارتفاع عدد البطاقات الذهبية، ما جعل التطبيق يحقق انتشارًا واسعًا على المستوى الوطني خلال الفترة 2019 – 2024.

الجدول 2: **خصائص انتشار BaridiMob حسب مؤشرات رسمية**.

المؤشر الرقمي	تقييم المستخدمين على play store	ترتيب التطبيق ضمنة فئة المالية ISO	نسبة انتشار الأنترنت في الجزائر	نسبة امتلاك الهواتف الذكية	عدد البطاقات الذهبية
القيمة المسجلة	3.6 / 5	5من بين التطبيقات المالية	%76	%60 - %70	13 مليون
السنة	2024	2024	2023	2023	2024

المصدر: من اعداد الباحثة بعد الإطلاع على عدة مصادر: play store M,GS,SensorTower2024

يوضّح الجدول أن BaridiMob يتمتع بمستوى انتشار معتبر داخل السوق الرقمية الجزائرية بفضل تقييم مقبول على متجر Google Play وترتيبه ضمن أفضل تطبيقات الفئة المالية وفق تقارير SensorTower لعام 2024. كما تُعد نسبة انتشار الإنترنت وامتلاك الهواتف الذكية عوامل داعمة لتوسّع قاعدة مستخدمي التطبيق وتعزيز اعتماده في المعاملات اليومية. ويُظهر العدد

الكبير للبطاقات الذهبية قيد الاستخدام أن البنية التحتية المالية الرقمية متوفرة، ما يجعل BaridiMob منصة مركزية في خدمات الدفع الإلكتروني. وتبعًا لهذه المؤشرات، يتبيّن أن التطبيق يعمل ضمن بيئة رقمية ملائمة تُسهم في رفع مستوى التبنّي والاستعمال الفعلي.

3.4 منهجية الدراسة الميدانية: تعتمد هذه الدراسة على منهج وصفي–تحليلي مدعوم بجانب ميداني، وذلك بهدف قياس جودة استعمال تطبيق BaridiMob وتحديد أثر الأمن السيبراني والثقة الرقمية على تجربة المستخدم. ويقوم هذا المنهج على جمع البيانات من مستخدمي التطبيق وتحليلها إحصائيًا لاستخلاص استنتاجات دقيقة حول مستوى الخدمة الرقمية.

- **نوع المنهج المعتمد:** يعتمد البحث على:

□ – المنهج الوصفي: لوصف الظاهرة الرقمية كما هي لدى المستخدمين.

□ – المنهج التحليلي: لتحليل العلاقات بين متغيرات الدراسة (الجودة – الثقة – الأمان – الرضا).

– المنهج الميداني: لجمع بيانات مباشرة من مستخدمي التطبيق في الميدان.

- **أداة جمع البيانات:** تم اعتماد الاستبيان باعتباره أنسب أداة لقياس آراء المستخدمين تجاه جودة الخدمة، درجة الأمان، والثقة الرقمية أثناء استعمالهم للتطبيق.

وقد تم تصميم الاستبيان وفق مقاييس معيارية معتمدة في تقييم جودة التطبيقات المالية وتم توزيعه الكترونيا.

- **الفئة المستهدفة:** تتكوّن من مستخدمي BaridiMob الذين لديهم حساب بريدي جاري وبطاقة ذهبية ويستعملون التطبيق في عمليات مالية متنوعة (تحويلات، دفع، تكشف الرصيد...) وتم توزيع الاستبيان على عدد من أساتذة جامعة الجزائر 3.

وتُمثّل هذه الفئة المستخدم الفعلي للخدمة الرقمية، ما يجعل ملاحظاتها أكثر دقة وموثوقية.

- **حجم العينة وطريقة اختيارها:** تم اعتماد عينة قصدية (Purposive Sample) تتكوّن من 120 مستخدمًا فعليًا لتطبيق BaridiMob، حيث تم اختيار أفراد يمتلكون تجربة مباشرة مع التطبيق بهدف جمع بيانات دقيقة وذات صلة بموضوع الدراسة.
- **أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة:** اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية الملائمة لطبيعة البيانات، شملت التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص العينة، والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتقدير اتجاهات إجابات المفردات. كما تم حساب معامل الثبات haCronbach Alp للتحقق من موثوقية محاور الاستبيان، إلى جانب استخدام اختبارات الفروق أو العلاقات عند الحاجة، وذلك عبر برنامج SPSS.

4.4 تصميم الاستبيان: تم تصميم الاستبيان في أربعة محاور رئيسية تغطي المتغيرات الأساسية للدراسة، وذلك لضمان جمع بيانات دقيقة حول تجربة مستخدمي تطبيق BaridiMob، وقد جاءت محاوره كما يلي:

- **البيانات العامة للمستخدم:** وتشمل معلومات أساسية مثل: الجنس، الفئة العمرية، الخبرة الرقمية، ومدة استخدام التطبيق.

□ جودة الخدمات الرقمية: ويقيس هذا المحور سهولة استخدام التطبيق، وضوح الواجهة، سرعة تنفيذ العمليات، واستقرار الخدمة أثناء الاستعمال.

- **الأمن والثقة الرقمية:** ويتعلق بتقييم المستخدم لإجراءات حماية البيانات، التشفير، وضوح سياسات الأمان، والشعور العام بالاطمئنان أثناء تنفيذ المعاملات المالية.
- **الرضا والتبنّي الرقمي:** ويهدف إلى قياس مستوى رضا المستخدم عن الخدمة، ونيته في إعادة استخدام التطبيق، واستعداده للتوصية به للآخرين.

إضافةً إلى تحديد محاور الاستبيان، تم بناء الفقرات وفق مقياس ليكرت الخماسي، ويُعد هذا المقياس من أكثر الأدوات استخدامًا في الدراسات السلوكية لقدرته على قياس اتجاهات المستخدمين بدقة، كما يسهّل معالجة البيانات إحصائيًا عبر حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية واختبار الثبات.

5.4 معالجة البيانات وتحليل النتائج: تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية الوصفية (التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات والانحرافات المعيارية)، بالإضافة إلى اختبار الثبات الداخلي للاستبيان باستخدام معامل كرونباخ ألفا.

يُعرض فيما يلي ملخص لأهم النتائج حسب محاور الاستبيان

- **نتائج جودة الخدمات الرقمية:**

الجدول 3: المتوسط والانحرافات المعيارية لجودة الخدمة الرقمية.

البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقييم
سهولة الاستخدام	4.12	0.67	1	ممتاز
سرعة تنفيذ العمليات	3.89	0.72	2	جيد جدا
وضوح الواجهة	3.76	0.69	3	جيد جدا
استقرار الخدمة	3.45	0.81	4	جيد
المتوسط الكلي	**3.81**	**0.72**	-	**جيد جدا**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج Spss28

تشير النتائج إلى مستوى جيد لجودة الخدمة، مع تفوق سهولة الاستخدام بمتوسط: 4,12، مما يعكس براعة التصميم الواجهة. غير أن استقرار الخدمة سجل أقل المتوسطات (3.45)، مما يشير إلى وجود بعض الأعطال التقنية المتكررة.

- **نتائج الأمن والثقة الارقمية:**

الجدول 4: المتوسطات والانحرفات المعيارية للأمن والثقة الرقمية.

البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقييم
فعالية التشفير	3.89	0.71	1	جيد جدا
حماية البيانات	3.67	0.74	2	جيد
الشعور بالأمان	3.54	0.78	3	جيد
المتوسط الكلي	**3.70**	**0.74**	-	**جيد**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج Spss28

يظهر المحور مستوى متوسطًا إلى جيد، مع تقييم إيجابي لفعالية التشفير (3.89)، غير أن الشعور العام بالأمان نسبيًا أقل (3.54)، مما يوحي بأن المستخدمين يقدّرون الإجراءات التقنية لكنهم يتطلعون إلى المزيد من الشفافية والتطمينات النفسية.

- **نتائج الرضا والتبني:**

الجدول 5: المتوسطات والانحرفات المعيارية لرضا والتبني الرقمي.

البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقييم
رضا عام عن التطبيق	4.01	0.68	1	ممتاز
نية إعادة الاستخدام	3.92	0.70	2	جيد جدا
التوصية بالتطبيق	3.78	0.75	3	جيد جدا
المتوسط الكلي	**3.90**	**0.71**	-	**جيد جدا**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج Spss28

يسجل محور الرضا مستوىً مرتفعًا (3.90)، مع رضا عام قوي (4.01)، مما يعكس توفيق التطبيق في تلبية توقعات المستخدمين بشكل عام. النتيجة الإيجابية في نية إعادة الاستخدام (3.92) تشير إلى ولاء العملاء وثقتهم بالتطبيق.

- **معامل الثبات الداخلي:**

الجدول 6: معاما كرونباخ الفا للمحاور

المحور	قيمة ألفا	التقييم
جودة الخدمات الرقمية	0.87	عالي جدا
الأمن والثقة الرقمية	0.91	عالي جدا
الرضا والتبني	0.89	عالي جدا
الكلي	**0.89**	**عالي جدا**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج Spss28

تؤكد قيم كرونباخ ألفا (0.89 كلي) درجة عالية من الموثوقية والاتساق الداخلي للاستبيان، مما يعزز الثقة في صحة النتائج لدرجة مقبولة.

5.اختبار الفرضيات:

- **الفرضية الأولى:**

تؤكد التحليلات الارتباط الإيجابي قوي بين جودة الخدمات والرضا معامل ارتباط بيرسون (r=0.76، p<0.001))، مع فروق دلالية إحصائية (ANOVA F=12.45، p<0.001).)وبالتالي تُقبل الفرضية الأولى بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمات وتقييم فعالية التطبيق.

- **الفرضية الثانية:**

تكشف التحليلات ارتباطًا سالبًا بين التحديات التقنية الأعطال المتكررة) وجودة التجربة (r=-0.68، p<0.001( )، مما يؤكد صحة الفرضية الثانية، حول تأثير التحديات الأمنية والتقنية على تجربة المستخدم. كما يرتبط ضعف الاستقرار بانخفاض الرضا بنسبة 28%.

- **الفرضية الثالثة:**

يُظهر الارتباط الموجب بين مستوى الرضا وإعادة الاستخدام (r=0.82، p<0.001)، مع ارتباط قوي بين الرضا والتوصية بالتطبيق (r=0.79، p<0.001)، مما يؤكد قبول الفرضية الثالثة حول علاقة الرضا بمساهمة التطبيق في التحول الرقمي.

6.الخاتمة والنتائج الرئيسية:

أظهرت الدراسة أن تطبيق BaridiMob حقق مساهمة معتبرة في مسار التحول الرقمي للخدمات المالية في الجزائر، حيث وصل متوسط الرضا العام إلى 3.90 من 5، مما يعكس تقبلًا إيجابيًا لقبل المستخدمين. كما برهنت النتائج على صحة الفرضيات الثلاث، إذ ثبت الارتباط الإيجابي الدال إحصائيًا بين جودة الخدمة والثقة الرقمية من جهة، وبين الرضا والتبني من جهة أخرى.

بيدّ أن الدراسة كشفت عن مجموعة من التحديات التي لا تزال تحول دون تحقيق فعالية كاملة للتطبيق. فقد سجل محور استقرار الخدمة أقل المتوسطات (3.45)، مما يشير إلى وجود أعطال تقنية متكررة تؤثر على جودة التجربة. كما أن الشعور العام بالأمان (3.54) بحاجة إلى تحسين من خلال تعزيز الشفافية حول إجراءات الحماية.

من حيث الانتشار والتبني، أظهرت المؤشرات الرسمية نموًا مستمرًا في عدد المستخدمين والعمليات المنفذة، حيث قفزت العمليات من 4.2 مليون سنة 2019 إلى 16.5 مليون سنة 2024، مما يعكس زيادة الثقة والاعتماد على الخدمات الرقمية

وبناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن BaridiMob يمثل نموذجًا ناجحًا جزئيًا للتحول الرقمي في الجزائر، حيث نجح في توفير خدمة سهلة الاستخدام ومريحة، غير أنه بحاجة إلى مجهودات إضافية لتعزيز الاستقرار التقني والثقة الأمنية، بما يعزز الشمول المالي الرقمي ويدعم الأهداف الاستراتيجية للدولة في مجال الرقمنة

7. **التوصيات:** بناءً على نتائج الدراسة، توصي الباحثتان بما يلي:

- **توصيات موجهة لإدارة بريد الجزائر:**

□ – حسين البنية التحتية التقنية: زيادة الاستثمار في البنية التحتية السحابية لتقليل الأعطال المتكررة بنسبة 30% خلال سنة واحدة.

– تطوير واجهات أكثر أمانًا: دمج تقنيات التحقق البيومتري والمصادقة الثنائية المتقدمة لرفع الشعور بالأمان إلى 4.2 من 5.

– تحسين جودة الدعم الفني: تدريب فريق الدعم على الاستجابة السريعة للشكاوى (أقل من ساعة واحدة وتوفير قنوات دعم متعددة (شات، هاتف، بريد...).

- **توصيات موجهة لصناع السياسة:**

□ – دعم البرامج التثقيفية: إطلاق حملات توعية وتثقيف رقمي للمستخدمين الجدد لزيادة التبني بنسبة 25% خلال عامين.

– تحديث الإطار التنظيمي: سن قوانين وتشريعات تحمي بيانات المستخدمين وتعزز معايير الأمان السيبراني في جميع التطبيقات المالية.

– تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص: لتطوير حلول رقمية متكاملة تخدم الشمول المالي والتحول الرقمي.

- **توصيات موجهة للدراسات المستقبلية:**

– إجراء دراسات تفصيلية حول تأثير الأعطال التقنية على ولاء المستخدمين على المدى الطويل.

– تحليل مقارن بين BaridiMob والتطبيقات المالية الأجنبية لتحديد الفجوات والفرص.

– دراسة تجارب المستخدمين في الفئات الضعيفة (كبار السن، ذوو محدودية الثقافة الرقمية) وكيفية تحسين شمولية التطبيق.

8. قائمة المراجع:

1. السيد، محمد (2021)، الخدمات المالية الالكترونية والتقنيات المالية الحديثة مجلة البحوث المالية، ص: 22.
2. العبيدي، احمد (2020)، التحول الرقمي في القطاع المالي: التحديات والرص، مجلة الاقتصاد الرقمي، ص: 35.
3. غنام، وليد. (2019). رقمنة المعاملات المالية وتطوير الخدمات الإلكترونية. مجلة البنوك والخدمات المالية،ص: 41.
4. البركاني، فاطمة. (2022). مزايا الرقمنة المالية وتأثيرها على النمو الاقتصادي. مجلة التنمية المستدامة، ص: 103.
5. عبد المولى، سليم. (2021). الأمن السيبراني والثقة الرقمية في الأنظمة المالية الإلكترونية. دار الجامعة الحديثة للنشر، ص: 58-59.
6. حجازي، أحمد. (2020). معايير جودة الخدمات الرقمية والدعم الفني. دار المعرفة للنشر والتوزيع، ص: 77.
7. NIST(2018)، ارشادات الأداء والموثوقية في الأنظمة الرقمية. المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا الأمريكي.
8. Awrasالجزائر.(2019) . تطبيقات الدفع الإلكتروني وخدمات المحافظ الرقمية في الجزائر.
9. SensorTower، GSM Intelligence، تقارير تطبيقات الهاتف المحمول والخدمات المالية الرقمية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.
10. بريد الجزائر .(2018) .تقرير الخدمات الرقمية والتحول الإلكتروني. موقع أندرويد الرسمي.