

التحول الرقمي ودوره في تحسين الدفع الإلكتروني في الجزائر

Digital transformation and its role in improving electronic payment in algeria

بوضيف مختار

¹ كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير جامعة البويرة، البويرة 10000 (الجزائر)، m.boudiaf@univ-bouira.dz

تاريخ النشر: 2025/05/25

تاريخ القبول: 2025/04/29

تاريخ الاستلام: 2025/02/25

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى توضيح علاقة التحول الرقمي بالدفع الإلكتروني، بالتركيز على واقع التحول الرقمي والدفع الإلكتروني في الجزائر، والتحديات التي تواجه التحول الرقمي. وهذا انطلاقاً من التوجه نحو الاقتصاد الرقمي، والتحول الرقمي، والذي يعمل على تغيير نمط التسيير من التسيير الورقي إلى الحوكمة الرقمية، ومواكبة عصر المعلوماتية. لذا يكتسب الدفع الإلكتروني أهمية كبيرة خاصة بعد توجه الحكومة لرقمنة مختلف القطاعات، ومن بينها القطاع المالي، وزيادة نشاط التجارة الإلكترونية، أصبح ضرورة ملحة لمسايرة هذه التحولات والتطورات الرقمية.

وأظهرت نتائج الدراسة أن عمليات السحب والدفع باستخدام البطاقات عرفت ارتفاعاً من حيث الحجم والقيمة بداية من سنة 2020، وذلك بعد انضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي، وتوجه الزبائن إلى استخدام البطاقات أكثر مقارنة بوسائل الدفع الأخرى. كما أظهرت أنه لا يزال الاعتماد كبيراً على استعمال النقود القانونية في المعاملات التجارية، والتحول الرقمي في الجزائر يواجه تحديات؛ أهمها؛ البنى التحتية للربط وشبكات الاتصال عالي الجودة ونظام معلوماتي متكامل وآمن يربط بين مختلف القطاعات، والتشريعات القانونية. كلمات مفتاحية: التحول الرقمي، الدفع الإلكتروني، الرقمنة.

تصنيف JEL : O30 ، O33.

Abstract:

This research aims to clarify the relationship between digital transformation and electronic payment, focusing on the reality of digital transformation and electronic payment in algeria, and the challenges facing digital transformation. This is based on the trend towards the digital economy and digital transformation, which works to change the management style from paper management to digital governance, and keeping pace with the information age. Therefore, electronic payment is of great importance, especially after the government's move to digitize various sectors, including the financial sector, and the increase in the activity of e-commerce, it has become an urgent necessity to keep pace with these digital transformations and developments.

The study results showed that card withdrawals and payments increased in volume and value starting in 2020, after algeria post joined the GIE monetics, and customers turned to using cards more than other payment methods. It also showed that there is still a high reliance on the use of legal money in commercial transactions, and digital transformation in algeria faces challenges; the most important of which are; infrastructure for connectivity, high-quality communication networks, an integrated and secure information system that links different sectors, and legal legislation.

Keywords: Digital transformation, Electronic payment, Digitization.

JEL Classification: O30 ، O33

1. مقدمة:

يعرف العالم تغيرات وتطورات هائلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مست كل القطاعات، حيث أصبح التعامل من خلال هذه التطورات يعتمد على التقنيات الرقمية، مما فرض توجه الدول نحو الاقتصاد الرقمي والتحول الرقمي، والذي يتمثل في استخدام واستغلال التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها، بهدف تحقيق وانجاح التنمية الاقتصادية والاجتماعية في كافة قطاعات النشاط. وفي ظل هذا التوجه نحو التحول الرقمي، بدأت الجزائر في تعزيز الحوكمة الإلكترونية، وتوفير بيئة رقمية من خلال العمل على رقمنة القطاعات، انطلقت على أساسها مجموعة من الخدمات الإلكترونية، وحث المسؤولين على استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتطوير الخدمات المبتكرة، ومنها الخدمات المالية والمصرفية، مما دفع بالمؤسسات المالية والمصرفية بالاتجاه نحو تقديم هذه الخدمات وتحسين أدائها بما يتماشى مع هذه التطورات والمستجدات المحيطة، ومن أهم هذه الخدمات عمليات الدفع الإلكتروني. فالتحول الرقمي يلعب دوراً هاماً في تحسين وتطوير خدمات الدفع الإلكتروني، والتي لها أهمية كبرى تتجلى في توفير الوقت في تسوية المعاملات المالية، وخفض التكاليف، ودمج معاملات الاقتصاد غير الرسمي في الاقتصاد الرسمي، وبالتالي حصول الدولة على بيانات حقيقية عن الاقتصاد الوطني.

1.1. إشكالية البحث:

إنطلاقاً من الدور والتغيير الذي يحدثه التحول الرقمي في جميع مجالات الأعمال لمختلف القطاعات، ومن بينها القطاع الاقتصادي والمالي، لدجها في التكنولوجيا الرقمية، وتبني هذا الأخير للدفع الإلكتروني. ومن هنا تبرز إشكالية البحث كالتالي: كيف يمكن للتحول الرقمي أن يحسن من الدفع الإلكتروني في إطار استخدام التقنيات الرقمية؟ وما واقع ذلك في الجزائر؟

2.1. أسئلة البحث:

ومن أجل إثراء هذه الإشكالية، وضعنا التساؤلات التالية:

- ما المقصود بالتحول الرقمي والدفع الإلكتروني؟
- ما واقع التحول الرقمي والدفع الإلكتروني في الجزائر؟
- ما هي التحديات التي تواجه التحول الرقمي في الجزائر؟

3.1. فرضيات البحث:

وللإجابة على الإشكالية والتساؤلات، نضع الفرضيات التالية:

- التحول الرقمي يتيح للدفع الإلكتروني التقنيات والتطبيقات، وأنظمة الحماية الإلكترونية لقيام الزبائن بعمليات الدفع عبر الإنترنت في أي وقت ومن أي مكان.
- يواجه التحول الرقمي تحديات؛ أهمها؛ البنى التحتية، ونظام معلوماتي متكامل وآمن يربط بين مختلف القطاعات.

4.1. أهمية البحث:

تنبع أهمية هذا البحث في كونه يسعى إلى توضيح دور التحول الرقمي في تحسين الدفع الإلكتروني في الجزائر، وذلك أن التحول الرقمي يمثل عنصراً حاسماً في مسار التحول الاقتصادي والمالي، والاجتماعي من شأنه تطوير وسائل وأنظمة الدفع الإلكتروني، وتحسين جودة الخدمات المقدمة.

5.1. أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف، نذكر منها:

- التعرف على التحول الرقمي والدفع الإلكتروني؛

- دراسة واقع الدفع الإلكتروني في الجزائر في ظل التحول الرقمي؛
- تبيان تحديات التحول الرقمي في الجزائر.

6.1. منهج البحث:

للوصول إلى أهداف البحث، سنعتمد على المنهج الوصفي والتحليلي في أغلب محاور البحث، إضافةً إلى استخدام المنهج التاريخي لاستعراض بعض الأحداث والتطورات التي شهدتها الدفع الإلكتروني في الجزائر.

7.1. هيكل البحث:

- للإجابة على إشكالية البحث واختبار الفرضيات، تم تقسيم البحث إلى مقدمة؛ وخاتمة تتضمن ملخصاً عاماً متبوعاً بأهم النتائج، الاقتراحات والتوصيات؛ وأربع محاور رئيسية، هي:
- التحول الرقمي: التعريف وإطار العمل؛
 - تعريف الدفع الإلكتروني؛
 - التحول الرقمي والدفع الإلكتروني في الجزائر: أي واقع؟
 - تحديات التحول الرقمي في الجزائر.

2. التحول الرقمي: التعريف وإطار العمل

يُعد التحول الرقمي عنصراً حاسماً في ظل الاقتصاد الرقمي، والتغيرات التي تُحدثها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن أبرزها التحول المالي الرقمي لاستخدام التكنولوجيا والتقنيات الرقمية المتاحة في القطاع المالي.

1.2. تعريف التحول الرقمي:

ترى النظريات الحديثة، أن الرقمنة جزء من الاقتصاد العالمي الحديث، تساهم في إدارة أكثر جودة للموارد ونماذج الأعمال، بالإضافة إلى تغييرات جذرية للاقتصاد. ويؤدي استخدام التقنيات الرقمية داخل المؤسسات والهيئات سواء الحكومية أو الخاصة إلى زيادة في وفرة وجودة الخدمات المقدمة؛ كما يمكنها إنشاء قواعد جديدة تضمن منافسة جيدة¹. والرقمنة هي عملية تحويل العناصر الحقيقية إلى تمثيلات رقمية، ومن ثم يمكن استخدامه بواسطة الأنظمة المحوسبة لمجموعة متنوعة من الأغراض. والتحول الرقمي هو إعادة تنظيم التكنولوجيا ونماذج الأعمال والإجراءات أو الاستثمار الجديد فيها للتنافس بنجاح أكبر في سوق رقمية متغيرة باستمرار. وهذا يعني أن التحول الرقمي يتطلب التفكير في كيفية استخدام التكنولوجيا الرقمية الجديدة لتعديل المنتجات والعمليات والمنظمات².

ويعرف التحول الرقمي باعتباره عملية تغيير جذرية أو تدريجية. وهي تبدأ بتبني واستخدام التقنيات الرقمية، ثم تتطور إلى تحول شامل ضمني لمنظمة ما، أو تسعى بشكل متعمد إلى خلق القيمة³.

وقام (Reis et al (2018 بتصنيف تعريفات التحول الرقمي إلى ثلاثة عناصر: تكنولوجي، تنظيمي، واجتماعي. ولقد حددوا العنصر التكنولوجي بناءً على استخدام التقنيات الرقمية الجديدة. وعلى وجه التحديد، فإن التغييرات التي يتطلبها التحول الرقمي في عمليات المنظمة أو التي تؤدي إلى نماذج أعمال جديدة تتعلق بالعنصر التنظيمي. ويتعلق العنصر الاجتماعي للتحول الرقمي بالطريقة التي يؤثر بها الأخير على جميع مواقف الحياة البشرية ويتضمن تحسين تجربة العملاء⁴.

2.2. إطار العمل للتحول المالي الرقمي:

يؤكد إطار العمل للتحول المالي الرقمي أهمية اتباع نهج على مراحل، يقضي بدعم البنية التحتية وتوفير البيئة التنظيمية والسياسية من أجل تطوير نظام مالي رقمي متطور يساعد الاقتصادات على تعظيم فوائد التكنولوجيا المالية في الشمول المالي. ويشمل هذا الإطار أربع ركائز أساسية⁵:

الركيزة الأولى: بناء نظام تحديد الهوية الرقمية، ونظام "إعرف عميلك" إلكترونياً (e-KYC)، وتسهيل عمليات فتح الحسابات المالية لجميع المؤسسات والشركات، والشركاء والعملاء، والأفراد، مما يوفر أساساً متيناً ليس فقط للشمول المالي، ولكن أيضاً لتعزيز الاقتصاد الرقمي على نطاق أوسع.

الركيزة الثانية: توفير البنية التحتية اللازمة والضرورية للدفع الإلكتروني، وتطوير أنظمة الدفع الإلكترونية المفتوحة، وتطوير البيئة التمكينية التنظيمية والسياساتية التي تيسر التدفق الرقمي للأموال في الاقتصاد المحلي بين جميع الوسطاء في القطاع المالي التقليدي وتفتح مداخل نحو أسواق جديدة.

الركيزة الثالثة: التوسع في الاستخدام ورقمنة مدفوعات الحكومة وتوفير الخدمات. وتعتمد هذه الركيزة على تعزيز مبادرات فتح الحسابات والوصول إليها، بالإضافة إلى تطوير وتوفير الخدمات الحكومية إلكترونياً، وخاصة كل ما يتعلق بالتحويلات والمدفوعات العامة، من أجل زيادة استخدام التمويل الرقمي والخدمات ذات الصلة. وتعتبر الركيزتين الأولى والثانية الأساس للوصول إلى الخدمات والأنظمة المالية الرقمية.

الركيزة الرابعة: توسيع نوعية الخدمات ونطاقها. وتعتمد هذه الركيزة على الركائز الثلاث لتحقيق الوصول الأوسع إلى التمويل والاستثمار، ودعم حالات الاستخدام بما في ذلك تداول الأوراق المالية والمقاصة والتسوية والوظائف المالية الأخرى الأكثر تطوراً.

3. تعريف الدفع الإلكتروني:

الدفع الإلكتروني هو أحد الطرق الحديثة التي يتم استخدامها في عملية توريد الدفعات النقدية من خلال شبكة الإنترنت لتكون الأداة الناقلة للأموال من حسابات الدافعين أو المشترين إلى حسابات القابضين أو البائعين، أو من خلال توريد هذه المبالغ إلى حسابات خاصة بمستحقي الدفعات المالية، إلى غير ذلك من العمليات المالية التي يمكن أن يتم دفعها أو قبضها إلكترونياً⁶.

فالدفع الإلكتروني هو آليات دفع تستخدم الوسائط الإلكترونية التي لا تنطوي على النقد. ويمكن تعريف أنظمة الدفع الإلكتروني بأنها نوع من المعلومات بين المنظمات المتعلقة بأنظمة المعاملات، والتي تربط بين الجمعيات المختلفة، وترتبط بالعملاء الأفراد⁷. وتتمثل المكونات الرئيسية في أنظمة الدفع النقدي الإلكتروني في⁸:

- **العملاء:** يستخدم العملاء أنظمة الدفع النقدي الرقمي لإجراء عمليات الشراء.

- **التجار:** يتحمل التجار تكاليف معاملات الدفع.

- **مقدمو أنظمة الدفع الرقمية:** مقدمو الخدمة هم الوسطاء بين التجار والمؤسسات المالية.

- **بائعو التطوير لأنظمة الدفع الرقمية:**

✓ **المؤسسات المالية:** الأنظمة المصرفية أو المنظمات التي تستخدم أنظمة الدفع الإلكترونية.

✓ **مراكز الثقة:** تتحكم في مفاتيح التوقيع الرقمي، وتساعد في تأمين ثقة العملاء في أنظمة دفع معينة. وهم مسؤولون عن سلامة البيانات.

4. التحول الرقمي والدفع الإلكتروني في الجزائر: أي واقع؟

للتحول الرقمي دور وتأثير في مختلف القطاعات، وفي القطاع المالي بصفة خاصة، يعمل على رقمنة القطاع المالي والتوجه نحو المعاملات الإلكترونية، حيث سيشجع تسوية المعاملات بين مختلف الأطراف، مما يعزز معاملات الدفع، وبالتالي مقبولة وسائل الدفع الإلكترونية، وتطوير الدفع الإلكتروني في الجزائر.

1.4. نظام المقاصة الإلكترونية للمدفوعات ATCI:

دخل في سنة 2006 نظامين للدفع مابين المصارف، يتعلق الأول بنظام الدفع الاجمالي الفوري للمبالغ الكبيرة والمستعجلة ARTS، والذي بدأ في فيفري 2006، والثاني نظام المقاصة الإلكترونية للمدفوعات الخاصة بالجمهور العريض ATCI، والذي دخل في ماي 2006⁹، حيث يسمح بتبادل كافة وسائل الدفع للمدفوعات (صكوك، أوراق تجارية، تحويلات، اقتطاعات آلية، عمليات على البطاقات).

ويدار النظام من قبل مركز المقاصة المسبقة بين المصارف CPI، وهو فرع تابع لبنك الجزائر، على صيغة شركة ذات أسهم فُتح رأسمالها للمصارف، ويعمل النظام على أساس المقاصة متعددة الأطراف لأوامر الدفع.

الجدول رقم (1): نشاط نظام المقاصة الإلكترونية في الجزائر للفترة 2016-2023

الوحدة: الحجم مليون عملية والقيمة مليار دج

السنوات	مجموع العمليات			
	الحجم	معدل النمو %	القيمة	معدل النمو %
2016	21,00	1,10	17 639,50	11,00
2017	22,94	9,24	18 753,75	6,32
2018	25,03	9,11	17 016,83	-9,26
2019	26,81	7,11	17 474,08	2,69
*2020	34,62	29,13	16 140,31	-7,63
2021	48,01	38,68	17 980,11	11,40
2022	55,15	14,87	20 564,79	14,38
2023	74,77	35,58	22 958,53	11,64

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بنك الجزائر، التقارير السنوية، 2017، 2019، 2021، 2023.

*: الاحصائيات بداية من سنة 2020 تتضمن بريد الجزائر (انضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي في 5 جانفي 2020).

تشير بيانات الجدول أعلاه، أن حجم العمليات عرف تزايد مستمر خلال الفترة 2016-2023، ليلغ سنة 2023 74,77 مليون عملية بقيمة قدرها 22 958,53 مليار دينار، بارتفاع 256,05 % من حيث الحجم و30,15 % من حيث القيمة مقارنة بسنة 2016، وشهد أكبر ارتفاع بداية من سنة 2020 بمقدار 34,62 مليون عملية بقيمة 16 140,31 مليار دينار، وبمقدار 48,01 مليون عملية بقيمة 17 980,11 مليار دينار في سنة 2021، وبمقدار 55,15 مليون عملية بقيمة 20 564,79 مليار دينار في 2022، ويمكن تفسيرها باعتماد المقاصة الإلكترونية، والترخيص بالتجارة الإلكترونية نهاية ديسمبر 2018، واستعمال البطاقات لإجراء عمليات السحب والدفع عبر محطات الدفع الإلكتروني وعبر الأنترنت.

2.4. محطات الدفع الإلكتروني TPE:

تعد عملية وضع أجهزة الدفع الإلكتروني TPE من أهم الأساسيات التي من شأنها إعطاء دفعة جديدة لتطوير الدفع الإلكتروني، وذلك من خلال السماح للزبائن بالدفع باستعمال بطاقات السحب دون الحاجة لتداول السيولة نقداً، وشهد عدد أجهزة الدفع الإلكتروني TPE في الجزائر ارتفاعاً خلال السنوات الأخيرة كما هو مبين في الجدول أدناه.

الجدول رقم (2): العدد الإجمالي لمحطات الدفع ومعاملات الدفع في الجزائر للفترة 2016-2024

السنوات	العدد الاجمالي لمحطات الدفع	معدل النمو %	العدد الاجمالي لمعاملات الدفع	معدل النمو %
2016	5 049	-	65 501	-
2017	11 985	137,37	122 694	87,32
2018	15 397	28,47	190 989	55,66
2019	23 762	54,33	274 624	43,79
2020 *	33 945	42,85	711 777	159,18
2021	37 561	10,65	2 150 529	202,14
2022	46 263	23,17	2 712 848	26,15
2023	53 191	14,98	3 997 165	47,34
2024	68 140	28,10	5 579 708	39,59

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات تجمع النقد الآلي، على الموقع: [https:// giemonetique.dz/ar/activite-retrait-sur-atm/](https://giemonetique.dz/ar/activite-retrait-sur-atm/)

*: الاحصائيات بداية من سنة 2020 تتضمن بريد الجزائر (انضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي في 5 جانفي 2020).

من خلال الجدول السابق، نلاحظ أن هناك تطوراً ملحوظاً في عدد محطات الدفع الإلكتروني الموزعة على المستوى الوطني، حيث زادت بأكثر من الضعف في سنة 2017 مقارنة عما كان عليه في سنة 2016، كما بلغت نسبة الزيادة 28,46% في سنة 2018، وعرفت زيادة كبيرة بنسبة 54,33%، و 42,85% في سنتي 2019 و 2020 على التوالي، لتبقى في تزايد في سنة 2022 بنسبة 23,17%، وبنسبة 14,98% في سنة 2023، وبنسبة 28,10% في سنة 2024. وبالنسبة للعدد الاجمالي لمعاملات الدفع ارتفع من 65 501 معاملة إلى 5 579 708 معاملة. وهذا يدل على توسع الدولة في توفير بنية تحية للدفع الإلكتروني، وتوجه زبائن كل من المصارف و بريد الجزائر على استخدام وسائل الدفع الإلكتروني.

3.4. أجهزة الصرف الآلي ATM:

تعتبر أجهزة الصرف الآلي ATM هي الأخرى من أهم متطلبات رقمنة المعاملات المالية وتعزيز الدفع الإلكتروني، حيث شهدت شبكات الموزعات الآلية في الجزائر تطوراً هاماً خلال الفترة 2016-2024.

الجدول رقم (3): العدد الإجمالي لأجهزة الصرف الآلي ومعاملات السحب في الجزائر للفترة 2016-2024

السنوات	العدد الاجمالي لأجهزة الصرف الآلي	معدل النمو %	العدد الاجمالي لمعاملات السحب	معدل النمو %
2016	1 370	-	6 868 031	-
2017	1 443	5,33	8 310 170	21,00
2018	1 441	-0,14	9 929 652	19,49
2019	1 621	12,49	58 428 933	488,43
2020 *	3 030	86,92	87 722 789	50,14
2021	3 053	0,76	128 035 361	45,95
2022	3 658	19,82	174 415 895	36,22
2023	3 848	05,19	179 305 691	02,80
2024	3 942	02,44	197 323 075	13,13

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات تجمع النقد الآلي، على الموقع: [https:// giemonetique.dz/ar/activite-retrait-sur-atm/](https://giemonetique.dz/ar/activite-retrait-sur-atm/)

*: الاحصائيات بداية من سنة 2020 تتضمن بريد الجزائر (انضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي في 5 جانفي 2020).

نلاحظ من خلال الجدول السابق، أن تطور عدد أجهزة الصرف الآلي كان بوتيرة متذبذبة على المستوى الوطني، حيث زادت بنسبة 5,32% في سنة 2017 مقارنة بسنة 2016، كما بلغت نسبة الزيادة 12,49% في سنة 2019، لتعرف زيادة كبيرة في سنة 2020 بلغت 86,92%، وذلك بعد انضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي في 5 جانفي 2020، لتستمر في

الزيادة بنسبة 19,82% و 5,19% سنتي 2022 و 2023 على التوالي. ومن حيث العدد الاجمالي لمعاملات السحب اترفع العدد من 6,86 مليون سنة 2016 إلى 87,72 مليون سنة 2020، ليصل إلى 197,3 مليون في سنة 2024، وهذا يعود إلى تنفيذ التحويلات بين تجمع النقد الآلي و بريد الجزائر منذ شهر جانفي 2020.

4.4. عدد بطاقات السحب:

تسمح البطاقة الذهبية والبينيكية CIB لحاملها الإستفادة من الخدمات النقدية التي تقدمها الموزعات الآلية لشبكات مكاتب البريد والبنوك على المستوى الوطني، كما تعتبر أداة دفع على مختلف شبكة الدفع الإلكترونية على المستوى الوطني.

الجدول رقم (4): تطور عدد بطاقات السحب في الجزائر للفترة 2020-2024

معدل النمو %	وضعية البطاقات			السنوات
	إجمالي البطاقات	الذهبية	ما بين المصارف	
-	9 621 017	6 766 383	2 854 634	2020 *
20,86	11 627 624	8 841 339	2 786 285	2021
17,22	13 630 039	10 124 456	3 505 583	2022
21,13	16 509 507	12 487 304	4 022 203	2023
20,20	19 844 903	15 605 882	4 239 021	2024

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على:

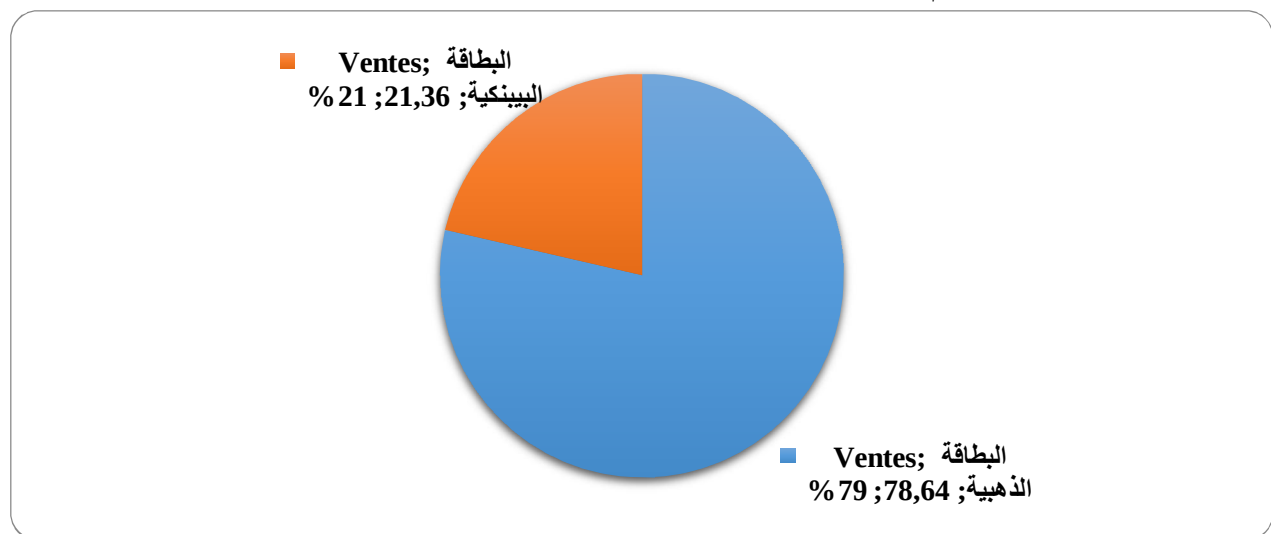
- بنك الجزائر، التقارير السنوية لسنوات 2020، 2021، 2023.

- وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تقرير عن تطور المؤشرات البريدية في الجزائر، الجزائر، السادس الأول، 2023.

*: الاحصائيات بداية من سنة 2020 تتضمن بريد الجزائر (انضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي في 5 جانفي 2020).

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه، أن عدد البطاقات يرتفع من سنة لأخرى، حيث انتقل من 9 017 621 بطاقة في سنة 2020 إلى 11 624 627 بطاقة في سنة 2021، بنسبة زيادة 20,86%، و 17,22% سنة 2022، ليصل في سنة 2024 إلى 19 844 903 بطاقة، بنسبة زيادة بلغت 106,27% مقارنة بسنة 2020، وهذا يشير إلى تطور في وسائل الدفع الإلكترونية في الجزائر.

الشكل رقم (1): تطور عدد البطاقات الذهبية والبينيكية في الجزائر لسنة 2024



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (4).

وللإشارة فإن عدد البطاقات التي تم إصدارها من طرف المصارف و بريد الجزائر بلغ 19 844 903 في سنة 2024 بجميع أنواعها، تتوزع هذه البطاقات بين بريد الجزائر — 15 605 882 بطاقة ذهبية، أي بنسبة 79% من إجمالي البطاقات، مقابل 4 239 021 بطاقة أصدرتها البنوك بنسبة 21% من إجمالي البطاقات، وهذا ما يوضحه الشكل السابق.

ونوضح في الجدول التالي تطور حجم عمليات السحب والدفع والقيم التي سجلتها المؤسسات التي أصدرت البطاقات (البطاقات الذهبية وما بين المصارف).

الجدول رقم (5): تطور حجم عمليات السحب والدفع والقيم في الجزائر للفترة 2020-2023

الوحدة: مليون عملية والقيمة مليار دج

السنوات	عمليات السحب	معدل النمو %	القيمة	معدل النمو %	عمليات الدفع	معدل النمو %	القيمة	معدل النمو %
2020	58,4	488,12	1 073,0	824,2	0,7	162,96	4,7	147,37
2021	87,7	50,17	1 728,9	61,13	2,1	195,77	15,1	221,28
2022	128,0	45,95	2 183,0	26,27	2,7	28,57	21,2	40,39
2023	174,0	35,94	3 262,0	49,43	4,0	48,15	31,0	46,23

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على: بنك الجزائر، التقارير السنوية لسنوات 2020، 2021، 2022، 2023.

تُشير بيانات الجدول أعلاه، أن عمليات السحب والدفع تزداد من سنة لأخرى نتيجة التوسع في استخدام أجهزة الصرف الآلي والبطاقات الإلكترونية، حيث خلال سنة 2020، بلغت 58,4 مليون عملية سحب بقيمة 1 073 مليار دينار، في حين بلغت في سنة 2023، 174 مليون عملية سحب بقيمة 3 262 مليار دينار، أي بزيادة معتبرة بنسبة 195,95% من حيث عمليات السحب، و بنسبة 204,01% من حيث القيمة.

وسجلت كذلك عمليات الدفع حجماً كبيراً خلال نفس الفترة السابقة، يصل إلى 4 مليون عملية دفع بقيمة 31 مليار دينار سنة 2023 مقارنة بسنة 2020 أين بلغت 0,7 مليون عملية دفع بقيمة 4,7 مليار دينار، أي بنسبة 463,38% من حيث عمليات الدفع، وبنسبة 559,57% من حيث القيمة. ومن شأن هذا الانتقال أن يعزز من مقبولية وتوسيع عمليات السحب والدفع الإلكترونية.

5.4. تطور نشاط الدفع عبر الإنترنت حسب القطاعات:

تم فتح خدمة الدفع عبر الأنترنت أمام القائمين كمرحلة أولى على الفوترة كشركات توزيع الكهرباء والغاز، والماء، واتصالات الهاتف الثابت والنقل، شركات التأمين، النقل، وبعض الإدارات الأخرى، والجدول الموالي يبين تطور نشاط الدفع عبر الأنترنت حسب القطاعات في الجزائر خلال الفترة 2020-2024.

الجدول رقم (6): تطور نشاط الدفع عبر الإنترنت حسب القطاعات في الجزائر للفترة 2020-2024

السنة	2020	2021	2022	2023	2024
اتصالات/ هاتف	4 284 210	6 135 933	7 626 490	8 869 400	9 682 838
نقل	11 350	72 164	195 490	371 317	758 764
تأمين	4 845	8 372	23 571	36 996	61 739
مصدر فواتير	85 676	120 841	302 273	640 485	1 168 447
خدمات إدارية	68 395	155 640	157 957	4 659 086	5 922 248
خدمات	213 175	457 726	705 114	1 672 055	1 790 386
بيع السلع	235	13 468	24 169	51 154	106 219

746 198	708 212	152 925	0	0	رياضة وترفيه
19 482 594	15 354 351	9 125 048	7 346 821	4 960 593	مجموع المعاملات

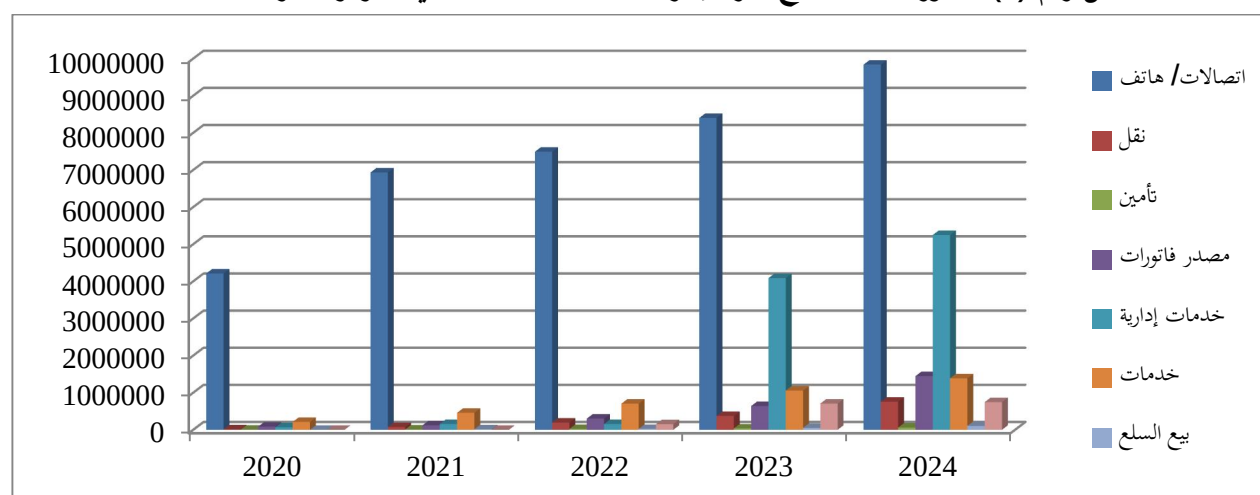
المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات تجمع النقد الآلي، على الموقع: [https:// giemonetique.dz/ar/activite-retrait-sur-atm/](https://giemonetique.dz/ar/activite-retrait-sur-atm/)

*: الإحصائيات بداية من سنة 2020 تتضمن بريد الجزائر (انضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي في 5 جانفي 2020).

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه، أن نشاط الدفع عبر الإنترنت حسب القطاعات في تزايد مستمر خلال فترة الدراسة، حيث انتقل هذا النشاط سنة 2020 من 4 960 593 معاملة بمبلغ إجمالي قدره 5,42 مليار دينار إلى 19 594 482 معاملة بمبلغ إجمالي قدره 51,94 مليار دينار سنة 2024، أي زاد بنسبة 326,53% من حيث حجم العمليات و 858,30% من حيث المبلغ.

ونجد قطاع الاتصالات والهاتف يحتل المرتبة الأولى بأكثر من النصف بنسبة 54,72% من إجمالي المعاملات عبر استغلال خدمات دفع اشتراكات الإنترنت وشحن الرصيد وفواتير الهاتف، وفي المرتبة الثانية الخدمات الإدارية بنسبة 26,62%، وفي المرتبة الثالثة الخدمات الأخرى بنسبة 6,88%، ثم تلي كل من الرياضة والترفيه بنسبة 4,61%، مصدر الفاتورات بنسبة 4,17%، النقل بنسبة 2,42%، بيع السلع بنسبة 0,33%، التأمين بنسبة 0,24%. ويوضح ذلك الشكل التالي:

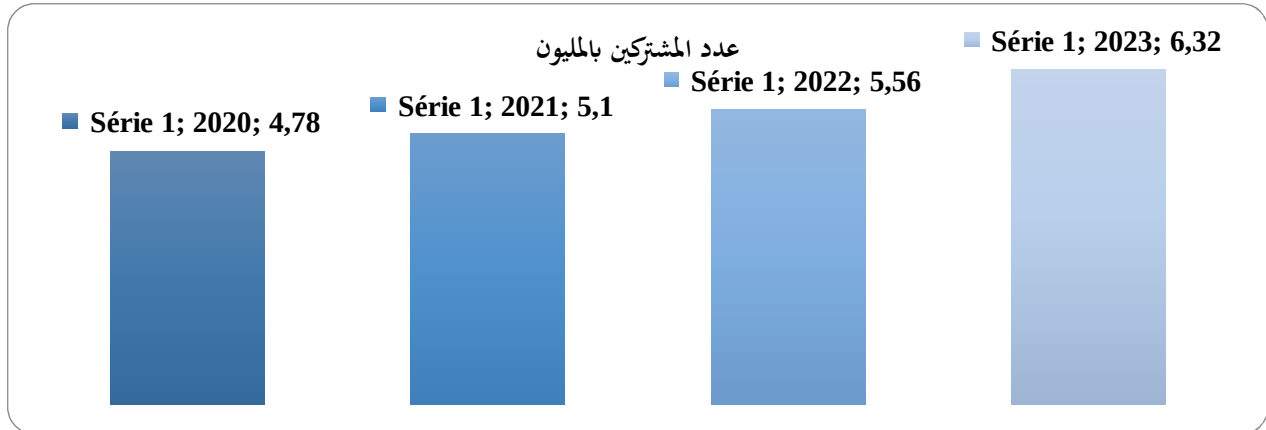
الشكل رقم (2): تطور نشاط الدفع عبر الإنترنت حسب القطاعات في الجزائر للفترة 2020-2024



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (6).

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه، أن حجم المعاملات عبر الإنترنت شهدت اتجاهاً متزايداً من سنة لأخرى، وهذا راجع إلى تفشي فيروس كورونا (كوفيد 19)، وإرادة جهود الدولة الجزائرية الرامية إلى تحسين البيئة الرقمية، وتعميم استعمال الدفع الإلكتروني في مختلف الميادين. ونُبين في الشكلين المواليين تطور عدد مشتركين الهاتف الثابت والهاتف النقّال في الجزائر.

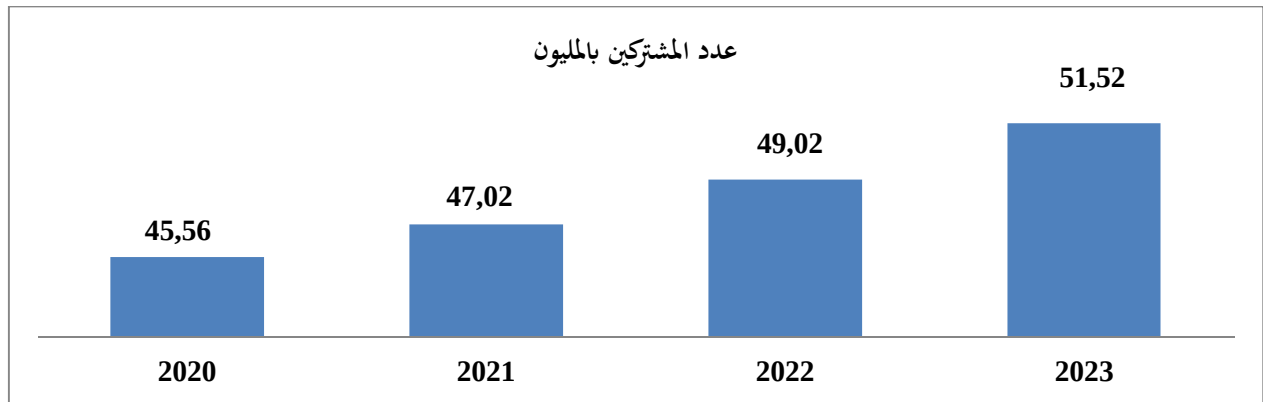
الشكل رقم (3): تطور عدد مشترك الهاتف الثابت في الجزائر للفترة 2020-2023



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على سلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية، الجزائر، التقرير السنوي، 2023.

من خلال الشكل رقم (3) أعلاه، نجد أن عدد مشترك الهاتف الثابت عرف تطوراً ملحوظاً، ففي نهاية سنة 2023، بلغ عدد المشتركين 6,32 مليون مشترك، مقابل 4,78 مليون مشترك في سنة 2020، أي ارتفع بنسبة 32,21%. وحسب الإحصائيات المقدمة من قبل سلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية بالجزائر، قوت حظيرة مشترك الهاتف الثابت 5,53 مليون سنة 2023، بينما بلغت 4,70 مليون مشترك في سنة 2022، أي أن نسبة الأسر التي تمتلك الهاتف الثابت بلغت نسبة 75,03% سنة 2023، مقابل 63,83% سنة 2022، ويرجع هذا إلى العروض الترويجية التي أطلقتها شركة اتصالات الجزائر، والتوسع في نشر الألياف البصرية إلى المنازل.

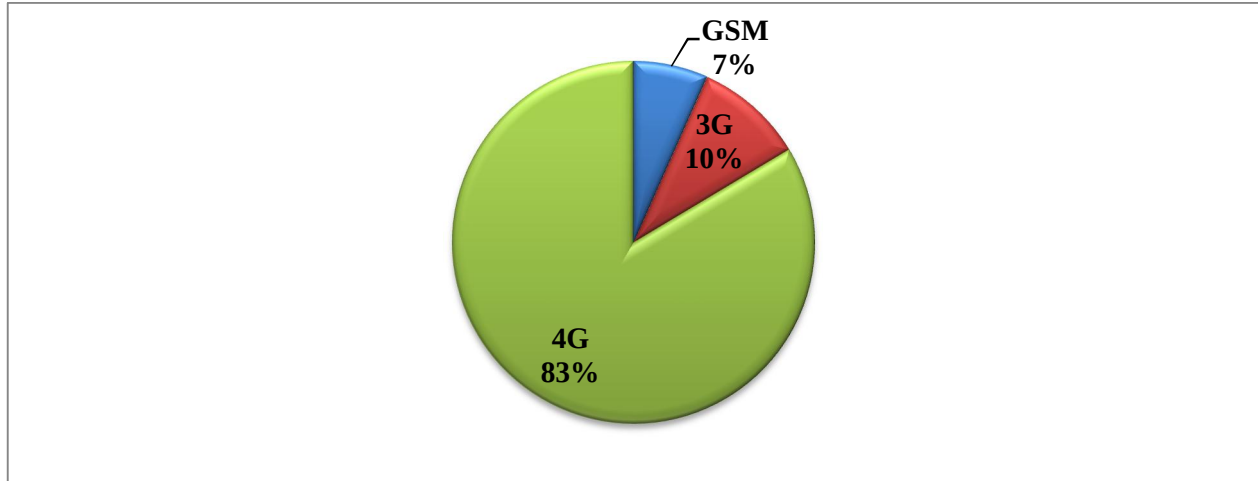
الشكل رقم (4): تطور عدد مشترك الهاتف النقال في الجزائر للفترة 2020-2023



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على سلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية، الجزائر، التقرير السنوي، 2023.

نلاحظ من خلال الشكل رقم (4) أعلاه، أن عدد مشترك الهاتف النقال (GSM، الجيل الثالث، والجيل الرابع) سجل تطوراً بنسبة 13,08% إلى غاية نهاية سنة 2023، مقارنة بسنة 2020، حيث انتقل عدد المشتركين من 45,56 مليون مشترك في سنة 2020 إلى 51,52 مليون مشترك في سنة 2023.

الشكل رقم (5): تطور عدد مشتركى الهاتف النقال حسب التكنولوجيا في الجزائر لسنة 2023



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على سلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية، الجزائر، التقرير السنوي، 2023.

و حسب الإحصائيات المقدمة من قبل سلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية بالجزائر، قوت حظيرة مشتركى الهاتف النقال في شبكات الهاتف للجيل الثالث والجيل الرابع 48,09 مليون مشترك في سنة 2023، وهو ما يمثل 93,34% من الحظيرة الإجمالية للمشاركين النشيطين. ونجد أن عدد مشتركى الهاتف النقال في شبكات الهاتف للجيل الرابع يمثل الحصة الأكبر بنسبة 83% من إجمالي عدد المشتركين النشيطين مقابل 10% للجيل الثالث، و 7% GSM، ويعود ذلك إلى تحول المشتركين نحو شبكات الهاتف للجيل الرابع للاستفادة من الأنترنت والمزايا الأخرى.

5. تحديات التحول الرقمي في الجزائر:

جعلت الدولة الجزائرية التحول الرقمي ضمن أولوياتها، وذلك من خلال إنشاء المحافظة السامية للرقمنة بموجب المرسوم الرئاسي رقم 23-314 المؤرخ في 6 سبتمبر 2023¹⁰، بالتشاور والتعاون مع كل القطاعات الوزارية والهيئات العمومية على تصميم المخطط الوطني لتنفيذ الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي برؤية "جزائر رقمية 2030". إلا أن هذا التحول تواجهه تحديات عديدة في سبيل تحقيقه:

1.5. تحديات البنية التحتية:

تجد الجزائر نفسها أمام تحديات البنية التحتية الضرورية، ونقص في التأهيل التقني، وتغطية كامل التراب بشبكة الأنترنت، ووسائل الاتصالات ونقل المعلومات والربط الإلكتروني والأجهزة الرقمية وغيرها، والتي تعد من الوسائل الأساسية للدخول في الأنترنت والقيام بأي تعامل إلكتروني، وشبكات الاتصال عالي الجودة المؤمنة والموثوقة للمواطنين.

2.5. التحديات البشرية:

والتي يمكن تحديدها معالمها في التعليم والتكوين المستمر، وتدريب المورد البشري والكفاءات في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لضمان توافر الكوادر المؤهلة لإدارة الأجهزة التنظيمية، واستخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة لمواكبة تطورات وتقنيات التحول الرقمي، وكذا تعزيز الثقافة الرقمية بين الأفراد، ونشر الوعي لديهم لحماية أنفسهم من الاحتيالات الرقمية.

3.5. التحديات التقنية والأمنية:

وتتجلى في أولوية الأمن المعلوماتي والسيبراني لحماية البيانات الشخصية والمعلومات الحساسة في ظل تزايد تهديدات عمليات الاحتيال الرقمية والبرمجيات الخبيثة، بالإضافة إلى توفير الأجهزة الإلكترونية المتطورة، وتقنيات التشفير المتطورة والحديثة للتصدي لهذه التهديدات.

4.5. التحديات المالية:

و تتمثل في ارتفاع تكاليف مشاريع البنى التحتية من شبكات الاتصال عالي الجودة، وتوسيع عملية الربط بشبكات الأنترنت، وتجهيز القطاعات والهيئات العمومية والمؤسسات بأحدث التجهيزات الحديثة، وتخصيص الموارد المالية لتقديم برامج التعليم والتكوين للموظفين، ونشر الثقافة الرقمية.

5.5. التحديات القانونية والتشريعية:

تعتبر القوانين والأنظمة المتعلقة بتنظيم الرقمنة والتحول الرقمي أحد أهم البنى التحتية لرفع العراقيل وتسهيل الإجراءات الإدارية. وتواجه الجزائر تحدياً في وضع القوانين والتشريعات والأنظمة التي تتلاءم والتطورات التكنولوجية السريعة، ويمكن إيجاز التحديات القانونية في بيئة الرقمنة والتحول الرقمي التي تتم عبر تحديث القوانين والتشريعات التي تنظم وتضبط مجال الرقمنة وضمان حماية بيانات وحقوق الأفراد والشفافية في استخدامها.

6. خلاصة:

جاء هذا البحث لتبيان دور التحول الرقمي في تحسين الدفع الإلكتروني في الجزائر. وانطلاقاً من الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تطوير الاقتصاد الوطني لمواكبة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، قامت الجزائر بإنشاء المحافظة السامية للرقمنة في سبتمبر 2023، تعمل على إعداد ومتابعة تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للرقمنة تركز على خمسة محاور رئيسية، تتمثل في البنية التحتية والمنشآت القاعدية، الموارد البشرية والتكوين والبحث والتطوير، الحوكمة الرقمية والاقتصاد الرقمي والمجتمع الرقمي. ومما سبق تم التوصل إلى مجموعة من النتائج من خلال التطرق لهذا البحث، نُورد أهمها في النقاط التالية:

- التحول الرقمي يعمل على تغيير نمط التسيير من التسيير الورقي إلى الحوكمة الرقمية، وإرساء مبادئ الشفافية، وتحسين الخدمات المقدمة، ومواكبة عصر المعلوماتية.
- اتخذت الحكومة الجزائرية العديد من الخطوات لتحقيق التحول الرقمي؛ أهمها؛ تحديث والتوسع في البنى التحتية للربط؛ وتحقيق مختلف القطاعات أشواطاً معتبرة فيما يتعلق بالرقمنة.
- عرفت عمليات السحب والدفع باستخدام البطاقات ارتفاعاً من حيث الحجم والقيمة بداية من سنة 2020، ويمكن تفسيره بانضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي، وتوجه الزبائن إلى استخدام البطاقات أكثر مقارنة بوسائل الدفع الأخرى.
- التأخر في استعمال وسائل الدفع الإلكترونية الحديثة، ولا يزال الاعتماد كبيراً على استعمال النقود القانونية في المعاملات التجارية.
- يواجه التحول الرقمي في الجزائر تحديات؛ أهمها؛ البنى التحتية للربط وشبكات الاتصال عالي الجودة، المهارات التقنية للمورد البشري، ونظام معلوماتي متكامل وآمن يربط بين مختلف القطاعات، والتشريعات القانونية والأنظمة المتعلقة بالرقمنة والتحول الرقمي.

ومن خلال النتائج المتوصل إليها، نُورد التوصيات والاقتراحات التالية:

- وضع خطط ومشاريع جديدة للبنية التحتية الرقمية، وتحديث البنى التحتية القائمة، والربط البيئي بينها.
- تبني الدولة إصلاحات وسياسات استشرافية مبنية على تطورات التكنولوجيا في مجال التحول للاقتصاد الرقمي.
- تطوير وسائل الدفع الإلكترونية في الجزائر من خلال اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة لأنظمة الدفع الإلكتروني.

- العمل على التعليم والتكوين، والتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لضمان توافر الموارد البشرية المؤهلة، التي يمكنها إدارة ومواكبة هذه التطورات.
- إقامة الشراكات مع الشركات العالمية الرائدة في مجال الرقمنة، بهدف تطوير ونقل التكنولوجيا.
- يجب أن تكون عملية الرقمنة والتحول الرقمي شاملة لكل القطاعات، بهدف تعزيز وتعميم الرقمنة في كل المجالات والاختصاصات، لجعلها تستجيب لجميع أفراد المجتمع.
- وضع وتفعيل القوانين والأنظمة التي تنظم العمل في مجال التحول الرقمي.
- تسطير برامج تهدف إلى القبول العام وإعطاء الثقة للولوج في عالم الرقمنة والتحول الرقمي، واستخدام وسائل الدفع الإلكتروني.
- تنظيم برامج وحملات تحسيس، وتوعية للزبائن حول كيفية استخدام تقنيات الدفع الإلكتروني، وإبراز مزاياه من حيث الأمان في حماية بياناتهم وعمليات التعامل، وريح الوقت، وتقديم الخدمات على مدار الساعة، وتقليل التكاليف.

7. الهوامش والإحالات:

1. هناء محمود سيد أحمد، العلاقة بين التحول الرقمي والخدمات المالية، المجلة العلمية للبحوث التجارية، المجلد 51، العدد 4 (الجزء الأول)، جامعة المنوفية، مصر، أكتوبر 2023، ص: 716.
2. Mehmood Hasan, **Digitalization, Digitization, and Digital Transformation of SME Business in Bangladesh**, Master's Thesis, Department of Business, Management, and Innovation, University of South-Eastern Norway, Spring 2022, Pp: 7- 9.
3. Emily Henriette et al, **Digital Transformation Challenges**, Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS) at AIS Electronic Library (AISeL), 2016, P : 3.
4. Sura I Al-Ayed et al, **The Effect of Digital Transformation on Organizational Performance by A Mediating Role of Digital Innovation**, Journal Migration Letters, London, 2023, Volume: 20, No: 7, P: 383.
5. الأمم المتحدة، **إزدهار البلدان كرامة الإنسان**، نشرة التكنولوجيا من أجل التنمية في المنطقة العربية 2019 آفاق عالمية وتوجهات إقليمية، الاسكوا، بيروت، لبنان، 2019، ص ص: 55-56.
6. أحمد إبراهيم عبد العال حسن، اقتصاد المدفوعات الرقمية كوسيلة للحد من الفساد ودفع عجلة التحول الرقمي للاقتصاد المصري، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، المجلد 34، العدد 37، جامعة الأزهر، مصر، إبريل 2022، ص ص: 2231-2232.
7. S Fatonah et al, **A Review of E-Payment System in E-Commerce**, Journal of Physics: Conference Series, Volume 1140, Indonesia, December 2018, P: 2.
8. Annu kadian et al, **E-Cash: Benefits of Electronic Payment System**, International Journal of Recent Scientific Research, Vol 9, Issue 4(E), CODEN: IJRSFP (USA), April, 2018, P: 25888.
9. بنك الجزائر، **التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر**، الجزائر، التقرير السنوي، 2016، ص ص: 101-102.
10. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، **المرسوم الرئاسي رقم 23-314 المؤرخ في 6 سبتمبر 2023**، الجريدة الرسمية، العدد 59، الجزائر، 2023، ص: 9.