

متطلبات تطوير المنتجات الرقمية في القطاع المصرفي الجزائري: دراسة تطبيقية للفترة 2016-2023-

Requirements for developing digital products in the Algerian Banking sector (Applied study for the period 2016-2023)

أ.د عبد القادر صالح

مخبر الذكاء الإقتصادي والتنمية المستدامة

جامعة باجي مختار، عنابة - الجزائر

abdelkader.salhi@univ-annaba.dz

تاريخ النشر: 2024/10/31.

ط.د أنيس عياش *

مخبر الذكاء الإقتصادي والتنمية المستدامة

جامعة باجي مختار، عنابة - الجزائر

anis.aiech@univ-annaba.dz

تاريخ الإستلام: 2024/05/23

تاريخ القبول: 2024/09/26

ملخص:

تناولت الدراسة المتطلبات الأساسية لتطوير المنتجات الرقمية وفرص الإستثمار التكنولوجي المتاحة في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة الممتدة من سنة 2016 إلى سنة 2023، حيث يمثل أتمتة العمليات المصرفية وسيلة لتحقيق الكفاءة في تنفيذ المهام التشغيلية والتجارية، وبينت الدراسة أن السلطات الجزائرية ركزت على العوامل التي تهتم بالتحكم في التكلفة الهيكلية وخاصة رفع نطاق السوق عن طريق فضاء السوق الرقمي للوصول إلى توسيع قاعدة العملاء. وخلص البحث إلى وجود تقدم خلال سنوات الدراسة في نشاط الصناعة المصرفية الرقمية من خلال إطلاق المصارف لمنتجات رقمية متنوعة سواء كانت تسييرية أو تجارية، ورغم المؤشرات الإيجابية إلا أن مسألة تعميم مساهمة العملاء تبقى بحاجة إلى مزيد من الجهود والتحديات على المستويين الكلي والجزئي لتطوير البيئة المالية الرقمية في الجزائر. الكلمات المفتاحية: المنتجات المصرفية الرقمية، الإستثمار التكنولوجي، الصيرفة الإلكترونية، التحول الرقمي، القطاع المصرفي.

تصنيفات JEL: O30, O31, O32, M11, O55, G21.

Abstract:

The study examined the basic requirements for the development of digital products and technological investment opportunities in the Algerian banking sector from 2016 to 2023, where automation of banking operations is a means of achieving efficiency in the implementation of operational and commercial tasks. The study showed that the Algerian authorities focused on the factors involved in controlling structural costs and expanding the market through the digital market space in order to expand the customer base. The research concluded that during the years of study there has been progress in the digital banking industry by launching various digital products, both managerial and commercial. Despite positive indications, however, the issue of mainstreaming the contribution of clients needs further efforts and challenges at the macro and micro levels.

Keywords: Digital Banking products, Technology Investment, E-Banking, Digital Transformation, Banking Sector.

Jel Classification Codes: O30, O31, O32, M11, O55, G21.

1. مقدمة:

بفعل التطور التكنولوجي دخل العالم الإقتصادي في السنوات الأخيرة ولا يزال، في جملة من التغيرات الأساسية التي طالت مختلف القطاعات، حيث يأتي القطاع المصرفي في طليعة القطاعات التي شهدت تحولات كبيرة بفضل عملية التحول الرقمي وبرز أنماط جديدة في طبيعة العمل المصرفي مع ظهور التكنولوجيا المالية، مما أدى إلى اشتداد المنافسة بين البنوك في تطوير المنتجات الرقمية للمستهلكين، والرغبة في توفير منتجات مصرفية أكثر ملاءمة وكفاءة.

وعليه تشهد المنتجات المصرفية وغيرها من الخدمات المالية إبتكارات غير مسبوقة بفضل تنامي ظاهرة العولمة المالية حيث وصلت التقنيات المالية الرقمية الآن إلى مستوى من التطور والإنتشار خاصة بعد ظهور جائحة كوفيد 19 التي ساهمت في تسريع تكامل الحلول المصرفية الرقمية وبناء نماذج أعمال رقمية جديدة تساعد المستهلكين على أداء مختلف العمليات المصرفية خاصة في مجال وسائل الدفع من أي مكان وفي أي زمان إختصارا للوقت والجهد بالإعتماد على الشبكة العنكبوتية، ولا شك أن هذه المستجدات ستعمل على توسيع نطاق التطوير والتغيير وحدوث تحولات في مختلف القطاعات نظرا للدور الأساسي الذي يلعبه القطاع المصرفي في تنشيط عجلة الإقتصاد.

ويحاول القطاع المصرفي الجزائري منذ الإنتقال إلى إقتصاد السوق في أواخر القرن الماضي مواكبة هذه التطورات من خلال تأسيس بعض الأجهزة المرافقة التي تساعد في خلق نظام بيئي مناسب للإبتكارات في مجال الخدمات المصرفية، وذلك لإعطاء الديناميكية والحركية اللازمة للوصول إلى تحقيق تقدما في مجال عصرنه القطاع المصرفي الجزائري بالإعتماد على أحدث التقنيات التكنولوجية.

1.1. إشكالية الدراسة:

مما سبق تتلخص الإشكالية التي تعالجها هذه الدراسة في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ماهي متطلبات تطوير المنتجات الرقمية في القطاع المصرفي الجزائري؟

وحتى يتسنى لنا الإلمام والإحاطة بكل جوانب الموضوع وللإجابة عن الموضوع، يتفرع من الإشكالية الرئيسية السابقة

الأسئلة الفرعية التالية:

— ماهي العوامل الإستراتيجية التي تؤدي إلى تطوير المنتجات المصرفية الرقمية؟.

— ماهي أنواع المنتجات الرقمية في الجهاز المصرفي الجزائري؟.

— ما هو واقع تطور المنتجات المصرفية الرقمية في القطاع المصرفي الجزائري؟.

2.1. فرضيات الدراسة:

في ضوء الإشكالية المطروحة والأسئلة الفرعية بالإضافة إلى أهداف الدراسة، تم صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية: قامت الجزائر بتوفير متطلبات تطوير المنتجات الرقمية لدى قطاعها المصرفي.

وتندرج تحت هذه الفرضية جملة من الفرضيات الفرعية الآتية:

— يساهم الإستثمار التكنولوجي في تطوير المنتجات المصرفية الرقمية.

— يتمتع القطاع المصرفي الجزائري بتشكيلة متنوعة من المنتجات الرقمية.

— تشهد السوق المصرفية الجزائرية تطورا وإنتشارا في إستخدام المنتجات الرقمية.

3.1. أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في كون موضوع تطوير المنتجات الرقمية في القطاع المصرفي من المواضيع التي تحظى بإهتمام الدولة الجزائرية التي أرست الأسس القانونية اللازمة لدعم رؤية الابتكار في القطاع البنكي من خلال إصدار القانون النقدي والمصرفي رقم 09-23 في 21 جويلية 2023، وذلك لفسح المجال للبنوك في وضع إستراتيجيات تسمح بتطوير حلول تتكيف مع إحتياجات مستهلكي الخدمات المالية من أجل الرفع من مستوى الشمول المالي والتحول الرقمي للإقتصاد الجزائري.

4.1. أهداف الدراسة

- ترمي هذه الدراسة تحديدا بعد الإجابة على الإشكالية المطروحة سالفاً، إلى تحقيق الأهداف الآتية:
- تحديد الإستراتيجيات المنتهجة لتطوير المنتجات الرقمية في القطاع المصرفي وأهم المفاهيم المرتبطة بها؛
 - إبراز أهم المنتجات الرقمية في القطاع المصرفي الجزائري والأجهزة المرافقة لذلك؛
 - قياس درجة تطور المنتجات الرقمية في الجهاز المصرفي الجزائري، ومدى مساهمتها في الرفع من تنافسيته.

5.1. منهج الدراسة

من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعتداد المنهج الوصفي لمعالجة الإطار النظري والمفاهيمي للدراسة التي تناولت متطلبات تطوير المنتجات الرقمية في القطاع المصرفي، كما تم إستخدام المنهج التحليلي في الدراسة الميدانية، بالإعتماد على الأدوات الكمية الإحصائية المناسبة والأشكال البيانية.

2. تطوير المنتجات المصرفية الرقمية (خلفية نظرية)

بات موضوع التحول الرقمي في الوقت الراهن وخاصة بعد جائحة كورونا (كوفيد 19) ضرورة حتمية للقطاع المصرفي في ظل التقدم التكنولوجي، لذا سنعرض لأهم المفاهيم النظرية المرتبطة بتطوير المنتجات المصرفية الرقمية من خلال التركيز بعد إبراز مفهومها على متطلباتها والإستراتيجية التي تنتهجها البنوك من أجل الرفع من مستوى الابتكار في القطاع المصرفي كإستجابة للتحديات المتواصلة التي تواجهها في هذا الشأن.

1.2. مفهوم تطوير المنتجات المصرفية الرقمية

تعد عملية تطوير المنتج الرقمي جزءاً أساسياً من إستراتيجية البنوك المعاصرة لكي تستمر في الوجود، وترتبط خاصة بتطور الأداء التسييري والتسويقي لديها، فالمنافسة الشديدة تدفع البنك إلى البحث المستمر على تطوير منتجاته لضمان من جهة، حسن مراقبة مختلف الأنشطة والعمليات الداخلية، ومن جهة أخرى تلبية إحتياجات ليس فقط عملائه الحاليين لضمان ولائهم وعدم لجوئهم إلى مصارف أخرى، وإنما أيضاً العمل على إستقطاب عملاء جدد، خاصة أولئك الذين ينشطون خارج القنوات المصرفية مما يؤدي إلى زيادة مبيعات منتجاته في السوق، وتتم عملية التطوير من خلال الإعتماد على وسائل وحلول تكنولوجية متقدمة تساعد في إبتكار المنتجات الرقمية بأكثر كفاءة وفعالية مع تحسين تجربة العميل.

وبناء على ما سبق، يعرف تطوير المنتجات المصرفية الرقمية بأنه "عمل إبتكاري يتمتع في قاعدته بالقدرة على ربط الإستراتيجية والتكتيكات المرتبطة بتطوير نظام الإبتكار من منظور كلي، مع تحويل الأفكار بشكل فعال إلى منتجات أو عمليات أو نماذج أعمال رقمية". (Bernardo Nicoletti, 2021, p. 307)

كما يعرف أيضاً بأنه "عملية إبتكار وتصميم وتقديم منتجات مصرفية بإستخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين تجربة العملاء وتلبية إحتياجاتهم المالية بطرق أكثر كفاءة وأماناً ومرونة" (Alla Klimenko, 2023).

يتضمن تطوير المنتجات المصرفية الرقمية إنشاء وتقديم الخدمات والحلول المالية من خلال القنوات الرقمية، مثل مواقع الويب وتطبيقات الهاتف المحمول والمنصات عبر الإنترنت، وقد أصبح هذا المفهوم ذا أهمية متزايدة لتلبية الاحتياجات المتغيرة للصناعة المصرفية بسبب التقدم التكنولوجي وتغيير تفضيلات العملاء.

من التعريفات السابقة نستنتج أن تطوير المنتجات المصرفية الرقمية يعد مجالا ديناميكيا ومتواصل يجمع بين التسيير الإستراتيجي، التكنولوجيا، المالية، وتجربة العملاء لإنشاء منتجات مالية مبتكرة يمكن الوصول إليها بقنوات متعددة.

2.2. متطلبات تطوير المنتجات المصرفية الرقمية

حتى يتم تطوير المنتجات الرقمية في القطاع المصرفي يجب أن تستوفي مجموعة من المتطلبات، والتي يمكن إيجازها فيما يلي (مصطفى يوسف كافي، 2012، الصفحات 126-128):

❖ **البنية التحتية التقنية:** إن أولوية الأولويات أي مشروعات تقنية عموما والبنوك الإلكترونية خصوصا هي البنية التحتية التقنية، التي يجب أن تكون مرتبطة ببنى الإتصالات وتقنيات المعلومات التحتية للدولة ومختلف القطاعات وذلك لأن البنوك الإلكترونية تعيش في بيئة الأعمال والتجارة الإلكترونية، والمتطلب الرئيسي لضمان أعمال إلكترونية ناجحة تسمح بدخول آمن وسلس لعصر المعلومات، يتمثل في الإتصالات وبقدرة وكفاءة البنى التحتية، مع إلتهاج سياسات تسعيرية تسمح لكافة المجتمع بالإشتراك في خدمات الإنترنت.

أما العنصر الثاني للبنية التحتية التقنية فيتمثل في تقنيات المعلومات، من حيث الأجهزة والبرمجيات والحلول والكفاءات البشرية المتكونة والوظائف الاحترافية، وهذه هي دعامة الوجود والاستمرارية والمنافسة.

وتبقى البنى التحتية العامة غير كافية دون مشاريع بناء بنى تحتية خاصة بالمنشآت المصرفية، وهو الإتجاه الذي تعمل عليه البنوك بجدية، وتكتفي في هذا المقام بالقول أن عنصر التميز هو إدراك مستقبل التطور التقني وتوفير بنى وحلول برمجية تتيح مواصلة التعامل مع التغييرات الجديدة لضمان البقاء ضمن المتميزين.

❖ **إنسجام كفاءة الأداء مع عصر التقنية:** هذه الكفاءة القائمة على فهم إحتياجات الأداء والتواصل في التأهيل وفي التدريب، والأهم من ذلك أن تمتد كفاءة الأداء إلى كافة الوظائف الفنية والمالية، والتسويقية والقانونية والإستثمارية والإدارية، المتصلة بالنشاط البنكي الإلكتروني.

❖ **التطوير، الإستمرارية والتفاعل مع المستجدات:** يتقدم عنصر التطوير، الإستمرارية والتنوع على العديد من عناصر متطلبات بناء البنوك الإلكترونية وتميزها، فالجمود وانتظار الآخرين لا يتفق مع فرص التميز، فغالبية البنوك لا تتجه دائما نحو الريادية في إقتحام الجديد، إنما تنتظر أداء الآخرين بسبب التخوف على أموال المساهمين وتحمل المخاطر وهو أمر مهم وضروري لكنه ليس مانعا من الطموح للتطور، وفي نفس الوقت لا يعني التطور في إقتحام الجديد، التسرع في التخطيط، لكنه حتما يتطلب السرعة في إنجاز ذلك من خلال التعامل مع متغيرات الوسائل والإستراتيجيات الفنية والإدارية والمالية والرقابة بالتقييم الحيادي.

3.2. إستراتيجيات تطوير المنتجات المصرفية الرقمية

تتغير الصناعة المصرفية بوتيرة سريعة، حيث يتم مرافقة العديد من المبادرات من خلال الطلب المتزايد للمستهلكين على المنتجات الرقمية المدفوع بالنشاط المستمر في تطوير التقنيات الرقمية، وفي وسط هذا المشهد المتغير خرجت البنوك بأولويات وإستراتيجيات جديدة، حيث تعتمد البنوك الإلكترونية في مجال تطوير منتجاتها الرقمية على خمس عوامل أساسية في

تكوين الإستراتيجيات التي تميزها على المصارف التقليدية، والمتمثلة في القيم المقترحة، نطاق السوق، التكلفة الهيكلية الأرباح المحتملة وقيمة الشبكة (أحمد بوراس و السعيد بركة، 2020، صفحة 128)، كما هو ملخص في الجدول رقم (01) التالي :

الجدول رقم (01) : أهم إستراتيجيات البنوك التقليدية والبنوك الإلكترونية

العوامل	البنوك التقليدية	البنوك الإلكترونية
القيم المقترحة	- المكان.	- الكفاءة.
	- الحد من الخطر.	- الملاءمة.
	- خدمات مريحة للعملاء.	- العملاء يخدمون أنفسهم.
	- تعزيز الثقة.	- توسيع السوق.
نطاق السوق	- فضاء السوق مادي ملموس.	- فضاء السوق افتراضي.
	- جمهور المستخدمين.	- مستخدمين بالإتصال على شبكة الإنترنت.
	- قاعدة العملاء الجغرافية محددة.	- قاعدة العملاء على الويب.
	- مساهمة العملاء غير فعالة.	- مساهمة العملاء فعالة.
التكلفة الهيكلية	- تكلفة عالية تميل إلى الإرتفاع.	- إستثمارات ضخمة على التكنولوجيا.
	- تكلفة إستغلال عالية.	- خلق محتوى هائل وإدارة للتكلفة الأمنية.
	- تكلفة توزيع، عقود وإنتاج عالية.	- إنخفاض كلفة الدخول، التشغيل، الربط الشبكي وتكاليف تطوير التطبيقات.
الأرباح المحتملة	- الأرباح المحصلة من تقديم الخدمات على الشباك.	- عمولة المبادلات، أعباء تقديم الخدمات، عوائد الدعاية والإعلان ومعلومات الإكتتابات المالية.
	- تقليل المخاطر.	- كلفة العقود، الشغل والمبنى والخدمات منخفضة.
قيمة الشبكة	- نموذج الوساطة.	- نموذج Re- Intermediation.
	- العملاء والمؤسسات المالية.	- مقدمي خدمات الإنترنت، موفري المحتويات، البوابة المالية، المخزونات على الخط، منافذ البيع بالتجزئة.

المصدر : أحمد بوراس والسعيد بركة، أعمال الصيرفة الإلكترونية-الأدوات والمخاطر-، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث، 2020، ص 128

يبين الجدول السابق أن محددات بناء إستراتيجية البنوك الإلكترونية تختلف عن تلك المتعلقة بالمصارف التقليدية من حيث القيمة المقترحة فالبنوك الإلكترونية تعتمد على الكفاءة في إستغلال الموارد وعلى توسيع نطاق السوق من خلال قدرة العملاء على خدمة أنفسهم في حين البنوك التقليدية تركز على مكان النشاط وتوفير خدمات مريحة للعملاء لتعزيز ثقتهم بالبنك، أيضا بالنسبة لنطاق السوق فهو افتراضي للبنوك الإلكترونية يعتمد على شبكة الإنترنت للإتصال بالعملاء ومساهماتهم فعالة في هذا الشأن بينما البنوك التقليدية فضاء السوق ملموس ومساهمة العملاء غير فعالة.

كما تعتبر التكلفة الهيكلية للبنوك التقليدية مرتفعة وتتجه دائما نحو الزيادة من حيث إنتاج وتوزيع المنتجات، في وقت أن إستثمارات البنوك الإلكترونية تركز أساسا على التكنولوجيا لخلق خدمات متطورة مع نظام أمني متطور، من ناحية الأرباح المحتملة لدى البنوك الرقمية متأنية من عمولات المبادلات وعوائد الدعاية مع الإستفادة من التكلفة المنخفضة للمستخدمين، الممتلكات المادية والخدمات، خاصة أن نموذج إعادة الوساطة لديها يركز على مقدمي خدمات الإنترنت والمحتويات، منافذ البيع بالتجزئة..إلخ، أما مصارف الوساطة التقليدية فتحصل أرباحها من مختلف الخدمات التي تقدمها للعملاء والمؤسسات المالية حسب درجة إنتشار شبكتها الإستغلالية.

4.2. تحديات تطوير المنتجات المصرفية الرقمية

مع وصول التكنولوجيا المالية أصبح من الضروري على كل مصرف الإلتزام بوضع نفسه كشريك للمواطن يقدم له المرافقة طوال مراحل الحياة (المناسبات العائلية، والدراسات، والمشاريع، وإنشاء الشركات، وما إلى ذلك)، في هذه العلاقة يجب التفكير في العميل قبل المنتج، بما أن الهدف هو بناء ولاء العملاء في كل مرحلة من مراحل حياتهم.

وتمثل كل من تقنيات البلوكشين، العملة الافتراضية، الأمن السيبراني، الذكاء الاصطناعي، تحديات كثيرة تنتظر

البنوك لتطوير منتجاتها في المستقبل تماشيا مع إحتياجات العميل (Fabrice Lamirault & Collectif, 2017, pp. 18-19):

❖ **سلسلة الكتل «Blockchain»:** هذه التكنولوجيا الجديدة تجعل من الممكن تنفيذ عمليات حساسة دون الإعتماد على أطراف ثالثة موثوقة، تحدي كبير جديد للقطاع المالي، بإختصار، يمكن إستخدام تقنية سلسلة الكتل لتحسين الخدمات المصرفية بشكل عام من خلال توفير شفافية أكبر، زيادة الأمان وتبسيط العمليات المالية، على سبيل المثال العملات الرقمية المشفرة، العقود الذكية، الهوية المصرفية الرقمية المشفرة وغيرها من المنافع.

❖ **العملات الافتراضية «Virtual Currencies»:** هي عبارة عن عملات تستخدم تقنية سلسلة الكتل، وليست مرتبطة بأي جهة حكومية أو بنك مركزي، وتعتمد بدلا من ذلك على شبكة من الحواسيب المتصلة بالإنترنت لإدارة وتأمين الصفقات، يتم تبادلها على الإنترنت بعملات أخرى، خارج الشبكات المصرفية التقليدية مثل البيتكوين وإثيريوم.

❖ **الأمن السيبراني «Cyber Security»:** سيكون الأمن السيبراني أحد التحديات الرئيسية في القرن الحادي والعشرون من أجل تطوير أنظمة حماية البيانات المصرفية بما يستجيب مع التقدم التقني في المعاملات المالية، ولن يكون لدى البنوك مجال كبير للخطأ في هذه القضية، حيث تعتمد على مجموعة متنوعة من التقنيات منها التشفير، المصادقة الثنائية حماية الشبكة، الرصد والإستجابة بالإضافة إلى تكوين العنصر البشري.

❖ **الذكاء الاصطناعي «Artificial Intelligence»:** التحدي الآخر هو القدرة على الإستفادة من التقدم المرتبط بالذكاء الاصطناعي وتوظيفه في مختلف الخدمات المصرفية لتحقيق رضا العملاء من خلال سرعة فهم إحتياجاتهم عن طريق الروبوتات الذكية أو الدردشة الآلية، القدرة على تحليل البيانات والتنبؤ بالمخاطر المحتملة، مما يساعد البنوك على إتخاذ قرارات بشكل أفضل من خلال الإستفادة من تطبيقات الخوارزميات، النظم الخيرة والشبكات العصبية..إلخ.

ويحاول القطاع المصرفي الجزائري أن يتماشى مع مختلف التطورات والتغيرات التي يعرفها العالم، والتي تفرضها ظاهرة تنامي العولمة المالية، ومنها الإستخدام المتواصل والكبير لتكنولوجيات المعلومات والإنصالات في مختلف النشاطات والأعمال المصرفية، لذا سلطت دراستنا الميدانية على تطور المنتجات الرقمية في القطاع المصرفي الجزائري.

3. مسار رقمنة القطاع المصرفي الجزائري

منذ أوائل التسعينيات من القرن الماضي، قامت الجزائر بإصلاحات هيكلية شاملة في قطاعها المصرفي بعد إنتقالها إلى إقتصاد السوق، ومع التطورات التي يشهدها العالم في مجال التكنولوجيا المالية خلال العقدين الأخيرين إستدعى الضرورة إلى إدخال إصلاحات جديدة توجت بصدور القانون النقدي والمصرفي في سنة 2023، والهدف من هذه الإصلاحات هو إنشاء نظام مالي تنافسي يتكيف مع المتطلبات الجديدة للبيئة الدولية، والتي من أبرز ملامحها تطور الصيرفة الإلكترونية.

1.3. الأجهزة المنظمة لبيئة تطوير المنتجات الرقمية في المصارف الجزائرية

هي تشكيلة من المؤسسات والأنظمة التي تعمل على مرافقة المؤسسات المالية والمصرفية في تحولها الرقمي من خلال خلق نظام بيئي مناسب للإبتكار وتطوير المنتجات المالية والمصرفية تحت إشراف السلطات العمومية، ونبرزها فيما يلي:

1.1.3. شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين المصارف « SATIM » :

تأسست سنة 1995 بمبادرة من المجتمع المصرفي، تحديدا من طرف ستة بنوك عمومية في الجزائر، المتمثلة في بنك الفلاحة والتنمية الريفية «BADR»، بنك التنمية المحلية «BDL»، البنك الخارجي الجزائري «BEA»، البنك الوطني الجزائري «BNA»، القرض الشعبي الجزائري «CPA»، الصندوق الوطني للتوفير والإحتياط «CNEP»، والبنك المختلط البركة ومؤسسة التأمين «CNMA»، تضم حاليا شبكة الدفع الإلكترونية بين البنوك 18 بنكا بما في ذلك 06 بنوك عمومية و11 بنكا خاصا بالإضافة إلى بريد الجزائر.

وتعتبر مشغل الدفع الإلكتروني بين البنوك في الجزائر من خلال البطاقات المحلية والدولية، حيث تعتبر واحدة من الأدوات التقنية التي تعمل على دعم برامج تطوير وتحديث البنوك، وخاصة تعزيز وسائل الدفع عن طريق البطاقة (شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك).

❖ مهام ساتيم SATIM « (المرجع السابق) :

- العمل على تطوير وإستخدام طرق الدفع الإلكتروني؛
- إنشاء وإدارة المنصة التقنية والتنظيمية لضمان التشغيل البيئي الكامل بين جميع الفاعلين في الشبكة المصرفية الإلكترونية في الجزائر؛
- المشاركة في تنفيذ القواعد بين البنوك لإدارة منتجات الدفع الإلكتروني بين البنوك من خلال كونها قوة إقتراح؛
- دعم البنوك في إنشاء وتطوير منتجات الدفع الإلكتروني؛
- تنفيذ جميع الإجراءات التي تحكم عمل نظام الدفع الإلكتروني بمكوناته المختلفة، ألا وهي إتقان التقنيات، أتمتة الإجراءات، سرعة المعاملات، إقتصاد التدفقات المالية... إلخ؛
- توفير وظائف الإتصال والإدارة لأجهزة الصراف الآلي، تخصيص بطاقات الدفع والسحب بين البنوك، إنشاء مفاتيح للأعضاء بنظام تفويض خاص بهم.

2.1.3. تجمع النقد الآلي « GIE MONETIQUE »

هو هيئة جماعية تم إنشاؤها في جوان 2014، في إطار تنظيم النظام النقدي ووضع قواعد لتسييره تفرض على جميع الأعضاء المنخرطين، يتكون من 19 عضو منخرط منهم 18 بنك وبريد الجزائر، ويساهم فيه بنك الجزائر كعضو غير منخرط لضمان أمن النظام ووسائل الدفع، علاوة على إنتاج وملاءمة المعايير المطبقة في هذا المجال طبقا للقانون الساري المفعول. يقوم بالإشراف على مجموع النشاطات النقدية البنكية، حيث جاء ليدعم النهج الإستراتيجي الرامي إلى تحديد مهام وصلاحيات الفاعلين في النظام النقدي، كما يقوم بأعمال جماعية مثل محاربة الغش والتحسيس بإستعمال وسائل الدفع الإلكترونية، بالإضافة إلى التكوين والإتصال.

كما أنه مكلف بضمان تفعيل النظام النقدي ما بين البنوك وقابلية التشغيل البيئي مع الشبكات المصرفية الإلكترونية المحلية أو الدولية، ويشرف تجمع النقد الآلي على قيادة نظام النقد الآلي من خلال الوظائف الأساسية التالية :

- إدارة المواصفات والخصائص والمعايير في مجال النقد الآلي؛
- تعريف المنتجات النقدية البنكية وقواعد تطبيقها العملية؛
- تسيير الأرضية التقنية للتوجيه؛
- المصادقة وتسيير الأمن.

وهذا، يجسد الشفافية في تحديد معايير وقواعد النشاط النقدي بطريقة تسمح بتحرير مبادرات الإستثمار في الصناعة النقدية، حيث أن الهدف هو ترقية النقد الآلي عن طريق تعميم إستعمال وسائل الدفع الإلكترونية (تجمع النقد الآلي).

3.1.3. شركات التكنولوجيا المالية

حيث تقوم بتوريد البنوك أو عن طريق الشراكة معها، بحلول مبتكرة تساهم في إيجاد أو تطوير منتجات مصرفية جديدة، مثل شركة «BEYN» التي قامت بابتكار تطبيق «WEMPAY» للدفع والتحويلات عن طريق رمز الإستجابة السريع «QR Code»، والذي بدأ يعرف الرواج بين الأفراد، المهنيين والمؤسسات، شركة «TELETIC» تقدم حلول لإعادة شحن رصيد الهاتف النقال والدفع الإلكتروني وتأمين المعاملات وإدارة البيانات، شركة ناشئة «UbexPay» تقدم أحدث تقنيات الدفع الإلكتروني.

2.3. أنواع المنتجات الرقمية في السوق المصرفي الجزائري

يسعى القطاع المصرفي الجزائري من جهة إلى تحسين حوكمته وإدارة المخاطر التي تواجهه عن طريق الإستفادة من التطور التكنولوجي الحاصل من خلال توفير منتجات رقمية تسمح بالرفع من مستوى التسيير الداخلي لديه، كما يعمل من جهة أخرى إلى الرفع من مستوى أدائه وتعظيم الربحية لديه عن طريق توفير منتجات تجارية مبتكرة لزبائنه تساعد على تنفيذ مختلف عملياتهم المصرفية بالوسائل الرقمية، وفيما يلي نظرة عامة على أهم المنتجات والخدمات في البنوك الجزائرية:

1.2.3. أنواع المنتجات التسييرية الرقمية

لمراقبة جميع أنشطتها الداخلية والخارجية، لجأت البنوك إلى تطوير مجموعة من المنتجات الرقمية لكي تسمح لها بتجميع المعلومات وسرعة تبادلها مع الإكتشاف المبكر للمخاطر، مما يسمح لها بتشخيص جيد لمواقع القوة والضعف لديها، وليسهل لها ذلك عملية حسن إتخاذ القرارات، وتتمثل أهم المنتجات التسييرية الرقمية في المصارف الجزائرية في :

❖ شبكة الإنترنت «Intranet»: تعتبر الإنترنت أكثر الأساليب إستخداما للإدارة الداخلية للمؤسسة البنكية، وهي شبكات تحقق التواصل بين الأفراد العاملين الموجودين داخل الشركة الواحدة، وكذلك تحقق التواصل بين العاملين وبين الشبكة الخاصة بالشركة.

❖ البريد الإلكتروني «E-mail»: من أجل تبادل السريع للبيانات والإحصائيات بين مختلف هياكل البنك وبين القطاع البنكي.

❖ نظم المعلومات «Information Systems»: يسمح بالتسجيل الأتوماتيكي لجميع العمليات التي يقوم بها المصرف وفق النظام المحاسبي المالي المنبثق من المعايير المحاسبية الدولية، حيث مهما تكون درجة تطور هذه الأنظمة المحاسبية تبقى دائما بحاجة إلى تطور مستمر لكي تستجيب للنقائص الموجودة وللتغييرات الحاصلة في بيئة الأعمال الوطنية وحتى الدولية مثل : Global Banking ، Delta V8.

❖ المركزية الرقابية «Supervisory centralization»: هي أجهزة رقمية للرقابة على مستوى بنك الجزائر، كمركزية المخاطر أسست من خلال قانون 90-10 تقوم بتجميع المعلومات حول المستفيدين من القروض من أفراد ومؤسسات مركزية المستحقات الغير مدفوعة أسست بموجب النظام 92-02 الصادر في 22 مارس 1992 من أجل تنظيم بطاقة

مركزية لعوارض الدفع، مركزية الميزانيات تم إنشاؤها بموجب نظام رقم 96-07 المؤرخ في 03 جويلية 1996 لمراقبة توزيع القروض التي تمنحها البنوك والمؤسسات المالية قصد وضع نظام موحد في التحليل المالي (بنك الجزائر).

❖ **التطبيقات «Applications»:** حاليا يملك كل مصرف مجموعة من التطبيقات تسمح له بتتبع وتقييم يومي لمؤشرات تطور أنشطته من ناحية تجميع الموارد وتوزيع وإسترداد القروض، ومختلف الأنشطة الأخرى للتعرف على مستويات الأداء والإكتشاف المبكر لمختلف المخاطر التي يتعرض لها، مثل تطبيق متابعة الأداء، تطبيق مخصصات ديون الزبائن،... إلخ.

❖ **المنصات والبوابات «Platforms and Portals»:** تسمح بالولوج وتبادل المعلومات مع القطاعات الأخرى كالضرائب الجمارك، التجارة، والصناديق الشبه جبائية.

2.2.3. أنواع المنتجات التجارية الرقمية

يتوفر لدى المصارف الجزائرية منتجات رقمية تجارية على مستوى مقرات المصارف وأخرى عن بعد تمكن الزبون حسب إختياره بالقيام بمختلف عملياته المصرفية دون الإلتقاء بموظف البنك.

1.2.2.3. أنواع المنتجات التجارية الرقمية على مستوى المصارف

هي المنتجات التي يوفرها البنك للعميل على مستوى الفضاءات الرقمية أو داخل مقر الوكالات، بالإضافة للمرافق والساحات العمومية للقيام بمختلف العمليات، كما هو موضح في التالي:

❖ **نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل «Algeria Real Time Settlement»:** تأسس هذا النظام بمقتضى قانون رقم 04-05 الصادر في 13 أكتوبر 2005، الذي وضعه بنك الجزائر، وقد دخل حيز التطبيق في فيفري 2006، وهو نظاما للتسوية بين البنوك لأوامر الدفع عن طريق التحويلات المصرفية أو البريدية للمبالغ الكبيرة أو الدفع المستعجل التي يقوم بها المشاركون في هذا النظام، تتم عمليات الدفع بين البنوك في هذا النظام على أساس إجمالي دون الخضوع للمقاصة وفي الوقت الحقيقي على حسابات التسوية المفتوحة في هذا النظام لصالح المشاركين (نظام رقم 04-05، 2005).

❖ **نظام المقاصة الإلكترونية «Algeria Interbank Tele-clearing»:** أنشأ هذا النظام بمقتضى قانون رقم 05-06 الصادر في 15 ديسمبر 2005، وقد دخل نظام المقاصة الإلكترونية حيز التطبيق في ماي 2006، ويسمح هذا النظام بتبادل كل وسائل الدفع (شيكات، أوراق تجارية، تحويلات، إقتطاعات آلية، عمليات على البطاقات) الخاصة بالجمهور العريض، ويسير نظام «ATCI» من طرف مركز المقاصة بين المصارف «CPI»، ويهدف هذا النظام إلى جعل مختلف عمليات التحويل تتم بشكل أوتوماتيكي، ربعا للوقت والتكاليف وذلك بالانتقال من الصفة المادية إلى غير المادية (النظام رقم 05-06، 2005).

❖ **ماكينة الشباك الآلي «GAB»:** هي ماكينة تتيح لحاملي بطاقة «CIB» القيام بجميع عمليات المكتب الأمامي «Front Office» التالية: الدفع النقدي، السحب النقدي إلى حدود 100.000 دج، الإطلاع على رصيد الحساب، الدفع والسحب، الإطلاع على آخر (10) معاملات، إطلاع على كشف الهوية البنكية «RIB»، طلب دفتر الشيكات والتحويل من حساب إلى حساب والدفع النقدي وتسليم الشيكات والعضوية في خدمة «MobilGAB» وكذلك العمليات على حساب التوفير الإلكتروني.

❖ موزع الأوراق النقدية الآلي «DAB»: هو جهاز يسمح لحاملي بطاقة «CIB» بإجراء عمليات السحب النقدي وكذلك الاطلاع على رصيد الحساب.

❖ محطة الدفع الإلكتروني «TPE»: جهاز يسمح لحامل بطاقة الدفع مابين البنوك «CIB» بالدفع الإلكتروني على مستوى البنك، وفاتورة مختلف مشترياته أو الخدمات المقدمة من طرف تاجر منخرط في نظام الدفع، بسرعة وأمان.

❖ اللوحات الإلكترونية «TABLET»: تسمح للعميل بالإطلاع والقيام بمختلف الخدمات الذي يقدمها المصرف في المكتب الخلفي «Back Office»، طلب فتح حساب، طلب التمويل لمخلف الصيغ، عمليات التجارة الخارجية، وطلب المساعدة بالاتصال عن طريق تقنية الفيديو بالملكف بالزبائن.

2.2.2.3. أنواع المنتجات التجارية الرقمية عن بعد (عن طريق الويب أو عن طريق الهاتف النقال الذي)

ويتوفر لدى الجهاز المصرفي الجزائري مجموعة من المنتجات تسمح لزبائنه بالقيام بمختلف العمليات عن بعد تتمثل أبرزها في :

❖ العملة الرقمية «Digital Currency»: أقر القانون النقدي والمصرفي الجديد رقم 09-23 الصادر بتاريخ 21 جويلية 2023 الدينار الرقمي الجزائري الذي يدخل ضمن سياق الإصلاحات المالية وتحديث المنظومة المصرفية، والذي يستهدف خلال المرحلة الأولى ضبط وإدارة السيولة فيما بين البنوك، وفي علاقتها مع البنك المركزي على مستوى السوق النقدي وفي مرحلة ثانية إنفتاح النظام البيئي المصرفي على البنوك الرقمية ومقدمي خدمات الدفع، إلى جانب توسيع وسائل الدفع لتشمل العملة الإلكترونية (القانون النقدي والمصرفي رقم 09-23، 2023، صفحة 2).

❖ البنك الإلكتروني «E-Banking»: يوفر حزمة من الخدمات عن بعد من خلال منصة البنك على الواب أو تطبيق على الهاتف الذي، تسمح للعميل المشترك بالإطلاع على الرصيد، الحصول على كشف الحساب، تحويل أموال، طلب دفتر الصكوك، طلب البطاقة المصرفية والمعارضة عليها، طلب تمويل عن بعد، تنزيل وإخطار لعمليات التجارة الخارجية «Swift»... إلخ

وتوفر كل البنوك الجزائرية تطبيقات البنك النقال لإدارة العمليات بنسبة 100% على الهاتف الذي، نذكر أبرزها:

• تطبيق BN@tic أطلقه البنك الوطني الجزائري BNA (Banque nationale d'Algérie)؛

• تطبيق AGB Online أطلقه بنك خليج الجزائر AGB (Gulf Bank Algérie)؛

• تطبيق alBaraka أطلقه بنك البركة الجزائري (Albaraka-Bank).

❖ منصة إدماج الدفع الإلكتروني عبر الإنترنت «WEB MARCHAND»: هي عملية تسمح للتجار والمؤسسات بإدماج الدفع الإلكتروني عبر الإنترنت على المواقع الإلكترونية الخاصة بهم، عن طريق منصة إدماج الدفع الإلكتروني على الموقع <https://www.cibweb.dz/fr/>، وبالتالي توفر محطة الدفع الافتراضية «TVP» للزبائن إمكانية الدفع مقابل مشترياتهم أو الدفع مقابل الخدمات المقدمة لهم، مباشرة عبر الإنترنت باستخدام بطاقات الدفع ما بين البنوك «CIB» الخاصة بهم (منصة إدماج الدفع الإلكتروني).

❖ تبادل المعطيات المعلوماتية «EDI»: يسمح للزبائن البنك بنقل عن طريق الواب ملفات أوامر التحويل داخل البنك أو ما بين البنوك بصورة آمنة، الخدمات الموضوعية مخصصة للزبائن البنك من المؤسسات وفقا لأحكام المعيار الخاص بأوامر الدفع عن طريق تبادل المعطيات المعلوماتية «EDI» عن بعد التي وضعها بنك الجزائر.

❖ بطاقة السحب/الدفع ما بين البنوك «CIB»: هي بطاقة يمكن التعرف عليها من خلال شعار بين البنوك «CIB» المطبوع على البطاقة، فنجد شعار البنك المصدر للبطاقة، وهي مدعومة بحساب K كما تتيح للعميل القيام، في جميع أنحاء التراب الوطني، بدفع ثمن مشتريات السلع والخدمات من التجار وإجراء عمليات سحب نقدي من جميع أجهزة الصراف الآلي المثبتة في كل الإقليم الوطني. بطاقة «CIB» صالحة لمدة ثلاث (03) سنوات، يتم تخصيصها مجاناً لعملاء البنك، ويتم تجديدها تلقائياً، إلا في حالة الإلغاء من قبل البنك أو من قبل حاملها، أو نهاية العلاقة المصرفية، يتم عرضها على العملاء وفقاً للمعايير التي يحددها البنك.

❖ تحمل رمز التحقق من البطاقة «CVV2»: يمثل رمز «CVV2» آخر ثلاثة أرقام مطبوعة على ظهر البطاقة المصرفية وتستخدم للمصادقة عليها عند الدفع عبر الإنترنت.

يتم تقديم عدة أنواع من البطاقات ما بين البنوك للعملاء، سواء تلك المرتبطة بحسابات الصيرفة التقليدية أو حسابات الصيرفة الإسلامية، ونبرزها فيما يلي :

- بطاقة الدفع المسبق «Prepaid Card»: هي بطاقة ما بين البنوك تقدم لكل شخص طبيعي صاحب حساب جاري أو حساب توفير ومرتبطة بحساب الدفع المسبق، حيث يمكن لصاحب حساب الدفع المسبق منح عدة بطاقات مسبقة الدفع بنفس الحساب لحاملين آخرين.

- بطاقة الأعمال «Business Card»: تقدم للمهنيين، التجار والمؤسسات، والتي تسمح لهذه الفئات بالقيام بعمليات الدفع في إطار ممارسة نشاطاتهم.

- بطاقة النخبة «Elite Card»: تقدم للأفراد، المهنيين والمؤسسات، والتي توفر لهذه الفئات بالإضافة إلى خدمات الدفع، خدمات متعلقة بالرعاية الصحية، النصيحة والإرشاد، وتعويض الوفاة والعجز.

- بطاقة الإيداع «Saving Card»: بطاقة الإيداع «CIB» هي بطاقة ما بين البنوك تقدم للأفراد، وهي مدعومة بحساب توفير.

تتوفر للعملاء أربعة أنواع من بطاقات الإيداع وهي: بطاقة الإيداع بالفائدة وبدون فائدة، بالإضافة إلى بطاقة الإيداع "مستقبلي" بالنسبة إلى الحوادث.

- البطاقة الدولية «International Card»: توفر البنوك الجزائرية بطاقات الخصم وبطاقات الإئتمان مرتبطة بحسابات العملات الأجنبية للأفراد والمؤسسات في إطار معاملاتهم مع الخارج كبطاقة فيزا وبطاقة ماستر.

- التوطين الإلكتروني المسبق لعمليات التجارة الخارجية «Pre-Domiciliation»: أنشئ بموجب مذكرة من بنك الجزائر رقم DGC/2016/17 بتاريخ 2017/06/13، يعد التوطين الإلكتروني المسبق لعمليات التجارة الخارجية أمراً حتمياً يقوم به المتعامل الإقتصادي على منصة كل بنك قبل أي إجراءات مادية لتوطين على مستوى الوكالة للعمليات المتعلقة بإستيراد السلع والخدمات وعمليات تصدير الخدمات.

- منتجات متعلقة بطلب التمويل عن بعد «E-Funding»: تقدم هذه الخدمة عبر منصة أو تطبيق البنك الإلكتروني لمقدمي الطلبات للحصول على الإعتمادات المتعلقة بمختلف صيغ التمويل التقليدية المعروفة، وكذلك الحصول على التمويل في إطار الشريعة الإسلامية.

4. واقع تطور المنتجات الرقمية في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة الممتدة (2016-2023) :

تعتبر وسائل الدفع الإلكترونية أكثر المنتجات التي عرفت عصرنة وتحديث خلال السنوات الأخيرة لدى القطاع المصرفي الجزائري، من خلال توفير باقة متنوعة للسحب النقدي، الدفع وتحويل الأموال بالبطاقة المصرفية والأوراق التجارية إما بواسطة الأجهزة الإلكترونية التي توفرها البنوك في مقراتها أو لدى زبائنها، أو الدفع الإلكتروني على شبكة الإنترنت بالنسبة للتجار الواب، وأخيرا الدفع بواسطة الهاتف الذكي بدون تلامس.

1.4 تطور عدد البطاقات المصرفية « Bank Cards » بالنسبة إلى إجمالي الحسابات النشطة في الساحة المصرفية خلال الفترة الممتدة (2016-2023):

بدأ إنتاج البطاقات المصرفية من طرف شركة ساتيم في سنة 2006، ويستمر حجمها في التزايد مع مرور السنوات، حيث إنتقل من 804.6 ألف بطاقة سنة 2016 إلى 16.5 مليون بطاقة في نهاية سنة 2023، مع تسجيل معدل نمو سنوي قدره 17% في سنة 2023 مقارنة بسنة 2022، كما هو موضح في الجدول رقم (02) التالي الذي يبرز حجم توزيع البطاقات المتداولة في سنتي 2022 و 2023 بالإضافة إلى شهر جانفي من سنة 2024 :

الجدول رقم (02) : تطور عدد البطاقات المتداولة خلال الفترة الممتدة (2023-2022)

السنة	2022	2023	إلى جانفي 2024
عدد بطاقات الأفراد ما بين البنوك	3 529 461	3 834 219	3 813 218
عدد بطاقات الأعمال ما بين البنوك	146 513	187 984	194 945
عدد بطاقات الذهبية لبريد الجزائر	10 473 563	12 487 304	12 693 459
المجموع	14 149 537	16 509 507	16 701 622

المصدر : من إعداد الباحثان اعتمادا على معطيات موقع تجمع النقد الآلي، المطع عليه بتاريخ 19 مارس 2024،

<https://giemonetique.dz/cartes/>

ويتوزع عدد البطاقات سنة 2023 بين بطاقات البنوك التي تمثل فقط 24% من إجمالي عدد البطاقات المتداولة، مقابل بطاقات بريد الجزائر التي تمثل 76%، حيث يبقى هذا العدد لدى الجهاز البنكي قليل مقارنة بعدد الحسابات النشطة، لذا يجب على البنوك مضاعفة عملها من أجل تعميم الرقمنة في المعاملات المصرفية للوصول إلى تحقيق بطاقة مصرفية لكل حساب مصرفي، وبالتالي تقليل المعاملات بالسيولة النقدية والرفع من مستوى الشفافية في القطاع المالي. إن تطور بطاقة الدفع (بطاقة CIB أو بطاقة EDAHABIA) على مر سنوات الدراسة يظهر رغبة السلطات العمومية في تطوير استخدام الخدمات الإلكترونية.

2.4 تطور نشاط التحويلات المعالجة بنظام الدفع الإجمالي الفوري للمبالغ الكبيرة والمدفوعات المستعجلة « Alegria Real Time Settlements » خلال الفترة (2016-2022):

يعتبر هذا النظام قاعدة عصرنة أنظمة الدفع في الجزائر، وهو نظام خاص بكل المدفوعات ما بين المصارف التي تعادل أو تفوق مليون دينار واحد والمدفوعات المستعجلة، وتتمثل هذه المدفوعات تحديدا في التحويلات لحساب المصارف والمؤسسات المالية ومركز الصكوك البريدية، المشاركة في هذا النظام وكذا التحويلات لحساب زبائنها، ويوضح الجدول رقم (03) الموالي تطور نشاط التحويلات المعالجة في هذا النظام خلال الفترة الممتدة من سنة 2016 إلى سنة 2022.

الجدول رقم (03): تطور نشاط التحويلات المعالجة بنظام الدفع الإجمالي الفوري للمبالغ الكبيرة والمدفوعات المستعجلة خلال الفترة (2022-2016)

السنة	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
عدد العمليات المعالجة	328 404	339 227	360 919	353 455	331 672	363 894	396 343
معدل النمو (%)	-	3,30%	6,39%	2,07%-	6,16%-	9,72%	8,92%
المبلغ الإجمالي للعمليات المعالجة (مليار دج)	201 692,28	99 896,27	101 621,41	95 759,28	89 758,44	71 090,15	81 929,14
معدل النمو (%)	-	-50%	2%	-6%	-6%	-21%	15%
المتوسط اليومي	1 314	1 346	1 432	1 403	1306	1450	1573

المصدر: من إعداد الباحثان بالإعتماد على التقارير السنوية لبنك الجزائر خلال فترة الدراسة مقدمة من طرف مديرية أنظمة الدفع لبنك الجزائر

خلال فترة الدراسة، سجلت العمليات المعالجة على مستوى نظام «ARTS» نموًا متزايدًا من حيث الحجم ماعدا في سنوات 2019 و2020 التي شهدت إنخفاضًا وصل إلى حدود 6,16٪، وكمتوسط يومي، عالج النظام 1 314 عملية سنة 2016، مقابل 1 573 عملية في سنة 2022.

من ناحية القيمة تم تسجيل إنخفاضًا في سنوات وارتفاعًا في بعض السنوات الأخرى لفترة الدراسة، وصل الإنخفاض إلى حدود 50٪ و21٪ في سنوات 2017 و2021 على التوالي، ويفسر تذبذب النمو في العمليات من حيث القيمة، بعدم إستقرار عمليات السياسة النقدية والعمليات بين المشاركين بعد تراجع الإيرادات العامة بفعل تراجع أسعار المحروقات بعد سنة 2014 إضافة إلى الأزمة الصحية كوفيد 19.

3.4. تطور نشاط نظام المقاصة الإلكترونية «Algeria Interbank Tele-clearing» خلال الفترة (2022-2016):

يسمح نظام المقاصة الإلكترونية المسعى «ATCI»، بتبادل كافة وسائل الدفع الخاصة بالجمهور العريض (صكوك وأوراق تجارية، تحويلات، إقتطاعات آلية، عمليات على البطاقات)، حيث يبرز الجدول رقم (04) الموالى تطور عمليات المقاصة المعالجة في هذا النظام خلال الفترة الممتدة من سنة 2016 إلى سنة 2022.

الجدول رقم (04): تطور نشاط نظام المقاصة الإلكترونية خلال الفترة (2022-2016)

السنة	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
عدد العمليات المعالجة عبر المقاصة (مليون عملية)	21,00	22,95	25,03	27,01	34,629	48,018	54,928
معدل النمو (%)	-	9,27%	9,08%	7,91%	28,21%	38,66%	14,39%
المبلغ الإجمالي للعمليات المعالجة عبر المقاصة (مليار دج)	17 639,50	18 753,75	17 016,83	17 950,76	16 140,32	17 980,12	20 166,33
معدل النمو (%)	-	6,32%	-9,26%	5,49%	-10,09%	11,40%	12,16%
المتوسط اليومي (مليون عملية)	0,082	0,091	0,100	0,108	0,191	0,191	0,218

المصدر: من إعداد الباحثان بالإعتماد على التقارير السنوية لبنك الجزائر خلال فترة الدراسة مقدمة بناء على بيانات مركزا قبل المقاصة الإلكترونية بين المصارف.

من حيث التطور يبين الجدول السابق، نمو متواصل في الحجم الإجمالي لأدوات الدفع بالمقاصة خلال كل سنوات فترة الدراسة حيث إنتقل عدد العمليات المعالجة من 21 مليون عملية في سنة 2016 بمبلغ إجمالي قدر ب 17.639,50 مليار دج إلى حوالي 55 مليون عملية في سنة 2022 بمبلغ إجمالي متداول قدر ب 20.166,33 مليار دج، مع تسجيل إرتفاع

متطلبات تطوير المنتجات الرقمية في القطاع المصرفي الجزائري (دراسة تطبيقية للفترة 2016-2023)

محسوس من حيث الحجم بداية من سنة 2021 مقارنة بالسنوات المنصرمة بنسبة 38,66٪، وذلك راجع للنمو الكبير المسجل من طرف العمليات عبر البطاقات بعد الأزمة الصحية كوفيد-19.

حسب إحصائيات مركز ما قبل المقاصة الإلكترونية بين المصارف خلال سنة 2022، مثلت عمليات السحب النقدي من أجهزة الصراف الآلي 86,66٪ من الحجم الإجمالي لمعاملات الدفع الإلكتروني بين المصارف و94,45٪ من قيمتها الإجمالية، مما يعكس الاتجاه الواضح لحاملي البطاقات لتفضيل استخدام النقد على الدفع الإلكتروني، كما هو موضح في الشكل أدناه، بفعل معدلات الاستخدام الضعيفة للبطاقات ما بين المصارف للدفع عبر محطات الدفع الإلكترونية (لدى التجار الموافقين)، وأولئك الموجودين على منصات الإنترنت (لدى تجار الويب).

يبقى حجم المعاملات المعالجة في هذا النظام ضعيف وأقل بكثير من حجم المعاملات المعالجة في أنظمة الدفع للبلدان المماثلة، يرجع هذا خصوصا، إلى كون حجم المدفوعات ما بين المصارف العمومية، المسيطرة وذات شبكات مصرفية واسعة، كبير جدا، ويمثل أكثر من خمسة أضعاف حجم المدفوعات ما بين المصارف.

4.4. تطور نشاط الدفع بواسطة أجهزة الصراف الآلي «Automated Teller Machines» خلال الفترة (2023-2016) :

في إطار الخطة التي إعتمدها بنك الجزائر والسلطات العمومية، تم تجهيز القطاع البنكي و بريد الجزائر بـ 3.847 جهاز صراف آلي حتى سنة 2023.

وفيما يتعلق بتطور نشاط السحب بإستعمال البطاقات على الصرافات الآلية، فقد بلغ عددها في سنة 2023 174.415.895 معاملة مصادق عليها على 3874 جهازا، ويوضح الشكل رقم (01) التالي تطور في عدد أجهزة الصراف الآلي وحجم معاملات السحب في الجزائر ما بين سنوات 2016 و2023.

الشكل رقم (01) : تطور نشاط الدفع على مستوى أجهزة الصراف الآلي خلال الفترة (2023-2016)



المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على معطيات موقع تجمع النقد الآلي، المطلاع عليه بتاريخ 19 مارس 2024،

<https://giemonetique.dz/ar/activite-retrait-sur-atm/>

أظهرت النتائج الموضحة في الشكل السابق أن عدد أجهزة الموزع الآلي للأوراق النقدية/أجهزة الشباك الآلي المثبتة على التراب الوطني يتزايد من سنة إلى أخرى، خاصة في سنة 2020، التي سجلت تضاعف في عدد أجهزة الصراف الآلي، وهذا يعود للمجهودات التي تبذلها البنوك التجارية وكذلك مؤسسة بريد الجزائر، من أجل تركيب هذه الآلات على مستوى وكالاتها، حيث تمكن بريد الجزائر وحده من نشر أكثر من نصف أجهزة الصراف الآلي المتوفرة على التراب الوطني بنسبة 52٪، مقارنة بحصة البنوك التي تمثل 48٪.

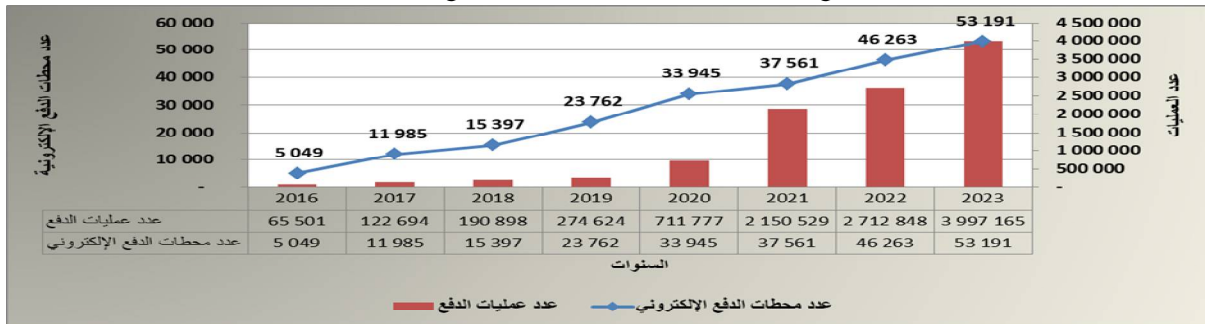
من جهته، إرتفع العدد الإجمالي لعمليات السحب التي تتم عبر أجهزة الصراف الآلي منذ سنة 2019، ويمكن تفسير هذه الزيادة من خلال تفعيل قابلية التشغيل البيئي بين نظام الدفع الإلكتروني بين البنوك ونظام الدفع الإلكتروني لبريد الجزائر مع نهاية سنة 2019، مما سمح لعملاء مكاتب البريد بالسحب من البنوك وعملاء البنوك بالسحب من أجهزة الصراف الآلي التابعة لمكاتب البريد، يضاف إلى ذلك إجراءات الغلق التي إتخذتها السلطات الجزائرية خلال فترة الأزمة الصحية كوفيد 19، والتي أجبرت المستهلكين على إستخدام بطاقات السحب.

وعلى الرغم من إنتشار أجهزة الصراف الآلي في فروع البنوك والبريد، يبقى عدد أجهزة الصراف الآلي المثبتة منخفضا، ويفسر ذلك إلى ضعف الكثافة المصرفية مقارنة بعدد السكان، كما تفتقر بعض الوكالات على فضاءات رقمية، علاوة على غياب شبه تام لهذه الأجهزة على مستوى المرافق العمومية والمناطق التي يرتادها عدد معتبر من الناس مثل محطات النقل، الساحات العمومية، المناطق السياحية، مناطق الترفيه والتسلية.... إلخ.

5.4. تطور نشاط الدفع بواسطة أجهزة محطات الدفع الإلكترونية « Electronic Payment Terminal » خلال الفترة (2023-2016) :

في الجزائر، أصبحت محطات الدفع الإلكتروني متاحة للتجار منذ إطلاق بطاقة ما بين البنوك والبطاقة الذهبية سنة 2006 من قبل شركة ساتيم، لكن إنتشار هذه المعدات لم يتطور بشكل كبير حتى عام 2016. وبلغ نشاط الدفع بإستخدام البطاقات على محطات الدفع الإلكترونية « TPE » خلال الفترة من سنة 2016 إلى سنة 2023 حوالي 3 997 165 معاملة على مستوى 53 191 جهاز « TPE » بقيمة تقدر ب 31 مليار دينار في سنة 2023، كما هو موضح في الشكل رقم (02) التالي :

الشكل رقم (02): تطور نشاط الدفع على مستوى أجهزة محطات الدفع الإلكترونية خلال الفترة (2023-2016)



المصدر: من إعداد الباحثان إعتقادا على معطيات موقع تجمع النقد الآلي، المطلع عليه بتاريخ 19 مارس 2024،

[/https://giemonetique.dz/ar/activite-paiement-sur-tpe](https://giemonetique.dz/ar/activite-paiement-sur-tpe)

ويمثل الشكل رقم (02) تطور نشاط الدفع بإستخدام البطاقة على محطة الدفع الإلكترونية الخاصة بالتجار الناشطين في السوق المحلي من سنة 2016 إلى سنة 2023، حيث تظهر البيانات أن عدد محطات الدفع الموزعة لدى التجار عبر مختلف الشبكات قد تطور على مر سنوات الدراسة، بعدما كان عددها في حدود 5.049 جهاز سنة 2016، عرفت زيادة معتبرة خلال سنوات 2018-2023 ب 53.191 محطة دفع إلكترونية بسبب تعليمات صادرة من طرف وزارة التجارة والتي فرضت ضرورة توفر جهاز « TPE » لدى كل تاجر.

ورغم هذا الإرتفاع، لا يزال عدد محطات الدفع الإلكترونية ضعيف مقارنة بعدد المؤسسات والتجار المسجلين لدى المركز الوطني للسجل التجاري، والذي يتجاوز أكثر من مليوني تاجر مع نهاية عام 2023، وبالتالي، فإن عدد محطات الدفع الإلكترونية لا يمثل سوى 2% من إجمالي عدد التجار، ويفسر المعدل الضعيف بالأسباب التالية :

متطلبات تطوير المنتجات الرقمية في القطاع المصرفي الجزائري (دراسة تطبيقية للفترة 2016-2023)

- ضعف في عملية إنتاج أجهزة «TPE» والتي تصل مدة التسليم أحيانا سنة كاملة بعد الطلبية، ويعود ذلك لإحتكار عملية تصنيعها من طرف شركة «ENIE»؛
- إجهاد التجار عن طلب الجهاز أو يوجد من يطلبه فقط لكي يبرر ذلك لمصالح الرقابة فقط، فمعظمهم يفتقدون إلى ثقافة الدفع الإلكتروني، بالإضافة إلى موضوع التهرب الضريبي.

6.4. تطور نشاط الدفع عبر الإنترنت «E-Payment» حسب قطاع خلال الفترة (2016-2023):

منذ إطلاق خدمة الدفع عبر الإنترنت في أكتوبر 2016 وحتى نهاية سنة 2023، بلغ إجمالي عدد المعاملات التي تم تنفيذها أكثر من 37 مليون معاملة على مستوى 475 موقعا تجاريا «WEB MARCHAND»، ويوضح الجدول رقم (05) التالي تطور عدد المواقع التجارية وعدد المعاملات منذ إطلاق خدمة الدفع عبر الإنترنت إلى سنة 2023 :

الجدول رقم (05) : تطور عدد تجار الويب المنخرطين وعدد عمليات الدفع عبر الإنترنت خلال الفترة (2016-2023)

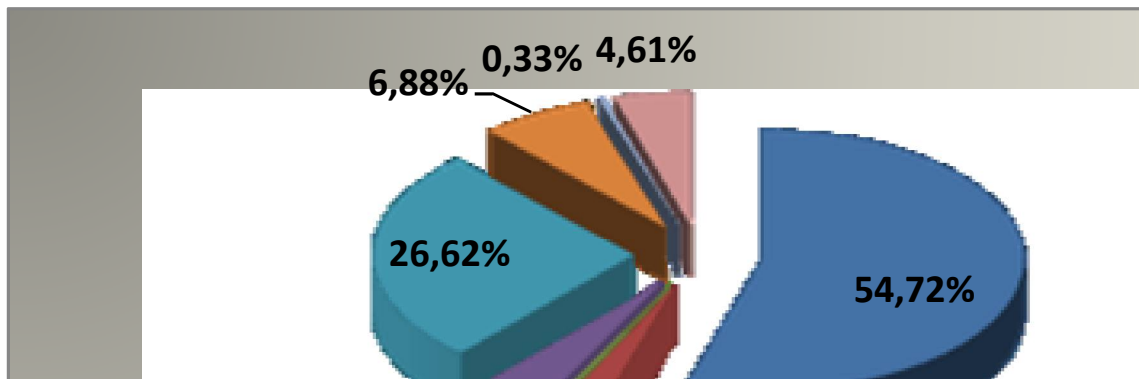
السنة	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
عدد تجار الويب المنخرطين	4	11	20	36	67	155	301	475
معدل النمو	-	175%	82%	80%	86%	131%	94%	58%
عدد عمليات الدفع عبر الإنترنت	7 366	107 948	176 985	202 488	4 594 059	7 821 412	9 048 131	15 351 394
معدل النمو	-	1365%	64%	14%	2169%	70%	16%	70%

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على منصة إدماج الدفع الإلكتروني وموقع تجمع النقد الآلي، المطلاع عليهما بتاريخ 19 مارس 2024. حيث تشير الأرقام المسجلة في الجدول السابق أن عدد معاملات الدفع عبر الإنترنت يتزايد مع زيادة عدد المواقع التجارية، حيث تم تسجيل زيادة طفيفة بين سنتي 2016 و2018 في عدد تجار الويب، لأنه في هذه المرحلة تم فتح خدمة الدفع عبر الإنترنت فقط لشركات الفوترة الكبيرة فقط، ومع صدور القانون رقم 05-18 المتعلق بالتجارة الإلكترونية في 10 ماي 2018، الذي قدم ضمانات على تبسيط عملية دمج التجار في منصة الدفع عبر الإنترنت، حفز العديد من التجار والشركات على دمج مواقعهم الإلكترونية، كما ساهم ظهور فيروس كورونا إلى تسريع هذه العملية، حيث منذ سنة 2020 إلى نهاية سنة 2023، قام أكثر من 439 موقع إلكتروني تجاري بدمج منصة الدفع ببطاقات الإنترنت على مواقعهم الإلكترونية، مقارنة بـ 36 فقط في الفترة الممتدة من سنة 2016 إلى سنة 2019.

ويمكن تفسير هذه الزيادة بإجراءات إغلاق المتاجر التي طبقتها السلطات العمومية في تلك الفترة، مما أجبر التجار والشركات على دمج منصاتهم الدفع بالبطاقات على الإنترنت من أجل بيع منتجاتهم.

وفي الأخير، يوضح الشكل رقم (03) الموالي نسب توزيع نشاط الدفع عبر الإنترنت حسب القطاعات خلال سنة 2023:

الشكل رقم (03) : توزيع نشاط الدفع عبر الإنترنت حسب القطاعات خلال سنة 2023



المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على موقع تجمع النقد الآلي، المطلاع عليه بتاريخ 19 مارس 2024، <https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-internet>

7.4. تطور نشاط الدفع بواسطة الهاتف المحمول « Mobile Payment » خلال الفترة (نوفمبر 2022-2023) :

بفعل التقدم التكنولوجي، أصبح الهاتف الذكي وسيلة للدفع، من خلال إبتكار تطبيقات تشتغل بتقنيات متقدمة كرمز الإستجابة السريع « QR Code »، تسمح للزبون بالقيام بعملية الدفع بدون تلامس وبدون إستعمال أي بطاقة مصرفية كما يمكنه القيام بتحويلات مالية من النظير إلى النظير «P2P»، ويعتبر البنك الوطني الجزائري السباق لإطلاق هذا المنتج في الجزائر في سنة 2021 من خلال تطبيق « WEMPAY »، وتلاه في ذلك بعض البنوك الأخرى، وإلى حد الآن عملية الدفع عبر الجوال تتم فقط داخل المصرف الواحد ولم يتم بعد ترخيص نظام التشغيل البيئي في عملية الدفع ما بين المصارف من طرف بنك الجزائر حيث توفر بعض البنوك تطبيقات لزبائنها فقط، ويوضح الجدول رقم (06) الموالى مدى تطور نشاط الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

الجدول رقم (06): تطور نشاط الدفع بواسطة الهاتف المحمول خلال الفترة (نوفمبر 2022-2023)

السنة	2022	2023	جانفي 2024
العدد الإجمالي لعمليات الدفع	4 185 121	39 283 478	4 510 113
المبلغ الإجمالي لعمليات الدفع (مليار دج)	2,95	27,86	3,34
العدد الإجمالي للتحويلات من النظير إلى النظير (P2P)	1 578 841	17 841 108	2 566 082
المبلغ الإجمالي للتحويلات من النظير إلى النظير (P2P) (مليار دج)	19,77	241,07	35,69

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على موقع تجمع النقد الآلي، المطلاع عليه بتاريخ 19 مارس 2024، <https://giemonetique.dz/activite-paiement-par-mobile/>

يوضح الجدول السابق أن عملية الدفع بواسطة الهاتف النقال مازالت في مراحلها الأولى في الجزائر والتي إنطلقت أساسا في نهاية سنة 2022، ورغم ذلك سجلت حجما ضخما من المعاملات سنة 2023 بأكثر من 39 مليون عملية دفع بقيمة إجمالية تقدر ب 27,86 مليار دج.

في المقابل، العدد الإجمالي للتحويلات من النظير إلى النظير بلغ حوالي 18 مليون عملية بمبلغ إجمالي قدره 241,07 مليار دج، والذي يعتبر فرضية مشجعة في مجال تطوير الدفع الإلكتروني.

5. تحليل النتائج

مما سبق يتضح أن السلطات العمومية في إطار توجهاتها المتعلقة بالتحول الرقمي لجهازها المصرفي تركز على عاملي التكلفة الهيكلية ونطاق السوق من خلال الإستثمار في البنية التحتية التكنولوجية والأرضية التقنية لتوفير بيئة ملائمة للإبداع والإبتكار، حتى تسمح للمصارف الناشطة في السوق الجزائرية سواء كانت عمومية أو خاصة وبالتعاون مع شركات التكنولوجيا المالية بتطوير منتجات إلكترونية ذات كفاءة، والتي بدأت بالمنتجات الإدارية، ثم التجارية التي توفرها لعملائها خاصة في مجال وسائل الدفع، وذلك للوصول من خلال مستخدمي الفضاءات الافتراضية إلى توسيع نطاق السوق وقاعدة العملاء.

ورغم التأخر المسجل في إنتشارها لدى بعض البنوك العمومية مقارنة بنظيرتها الخاصة، يتبين من كل المنتجات الرقمية العديدة والمتنوعة التي تم إطلاقها في الجوانب الإدارية والتجارية، أن القطاع المصرفي الجزائري تجاوب مع سياسة السلطات العمومية ويعمل من خلال القيم المقترحة للعملاء بمختلف نشاطاتهم على تعميم إستخدام الرقمنة في القطاع المصرفي لدى كافة المجتمع، حتى يتمكنوا من أداء عملياتهم المصرفية بأنفسهم من خلال وسائل إلكترونية متنوعة وبشكل بسيط وفي أي مكان وزمان، كإستراتيجية لترقية نشاطات الإقتصاد الرقمي، ومنه تحقيق أرباح وعوائد من مختلف العمولات مع الإستفادة من التكلفة المنخفضة لإنتاج الخدمات الرقمية، مصاريف العمل، وتكاليف تطوير التطبيقات مقارنة

مع التكاليف التقليدية التي تتطلب تكاليف باهضة، أما بالنسبة لتطور تنافسية هذه المنتجات خلال فترة الدراسة فإن النتائج تبرز أن رغم المؤشرات الإيجابية منذ ظهور الأزمة الصحية كوفيد 19 خاصة، فإن نجاح هذه الإستراتيجية مازال يتطلب المزيد من الجهد في عدة قطاعات إقتصادية من حيث رفع مستوى تفاعل جميع فئات المجتمع مع هذه المنتجات ومن حيث كثافة إنتشار المكينات في جميع المناطق الجغرافية ووفرته في الوسائط التجارية، حتى تكون قادرة على تحسين كفاءة وفعالية العمل المصرفي، الأمر الذي يسمح برفع من مستوى الشمول المالي الرقمي والقضاء تدريجيا على السوق الموازي بما يخدم تطور الإقتصاد الجزائري.

6. خاتمة

في عصر التكنولوجيا أصبح التحول الرقمي ضرورة لا بد منها بالنسبة للبنوك، لأنه لا يحسن الأساليب والتقنيات الحالية فحسب، بل إنه يشجع على خلق مناخ مناسب للإبداع المعرفي والإبتكار التقني، وأدى ذلك إلى حدوث تغيير في تفضيلات العملاء من الخدمة المصرفية، خاصة في ظل بروز شركات التكنولوجيا المالية، التي فرضت على المصارف للحفاظ على قدراتها التنافسية وضع إستراتيجيات فعالة قائمة على التطوير المتواصل لمنتجاتها الرقمية إستجابة لمتطلبات السوق وللإحتياجات المتزايدة لزيائنها.

وتسعى الجزائر في السنوات الأخيرة لإستدراك تأخرها على صعيد التطور الرقمي لقطاعها المصرفي كأداة للشمول المالي، من خلال قيام البنوك في فترة الدراسة بإطلاق عدة منتجات رقمية، تهدف من جهة، لتبسيط الإجراءات المصرفية للعملاء وتنويع قنوات توزيعها، ومن جهة أخرى، لرصد المدخرات المتداولة خارج الجهاز المصرفي ووضعها في خدمة الإقتصاد، ورغم وجود تطور في هذا الشأن لكن يبقى غير كاف للوصول إلى تعميم تطبيق الرقمنة، وهو الأمر الذي يعتبر في مرحلة جنينية حاليا ويتطلب المزيد من الجهود بالتنسيق مع القطاعات الأخرى ذات العلاقة، إلا أن نجاح الشمول المالي الرقمي يجب أن يستبقه بناء مجتمع رقمي يحسن إستخدام الأجهزة الإلكترونية، بالإضافة إلى الثقافة المالية المحدودة لفئة معتبرة من المجتمع وعزوفهم على تكوين علاقات مصرفية، إما بسبب الدخل الفردي المنخفض أو لوجود سوق موازي كبير الحجم، كلها عوامل تساهم في إبطاء تعميم إستخدام وسائل الدفع والخدمات المالية الرقمية المتطورة.

ومن أبرز النتائج المتوصل إليها:

✓ لتطوير المنتجات المصرفية الرقمية وجب توفر بعض العناصر المهمة أهمها: البنية التحتية الرقمية، نظام بيئي يمتاز بتنوع المؤسسات المالية التي تحسن إستخدام التقنيات المبتكرة ووجود شركات التكنولوجيا المالية عالية الجودة، نظام سيرياني آمن، تكلفة منخفضة في إنتاج وإستخدام المنتجات الرقمية، وحماية العملاء عن طريق إرساء قواعد الإفصاح والشفافية؛

✓ يتضح من خلال الدراسة أن توجهات السلطات الجزائرية حول رقمنة القطاع المصرفي قد حقق أشواطاً متقدمة في مجال التحكم في التكلفة الهيكلية من خلال الإستثمار التكنولوجي حيث تعمل الجزائر على توفير البنى التحتية المناسبة من تحسين شبكة الإتصال إلى إدارة البيانات بشكل آمن وفعال، علاوة على إستخدام التقنيات الحديثة والمتطورة في تخزين ومعالجة المعلومات ما يمثل أحد الأساسات الرئيسية لتطوير المنتجات الرقمية؛

✓ تحاول الجزائر خلق نظام بيئي محفز للإبتكار في النشاط المصرفي من خلال إنشاء أجهزة مرافقة كشركة ساتيم وتجمع النقد الآلي، وتدعم الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية القادرة على إبتكار الحلول الرقمية عن طريق الحوافز الضريبية؛

- ✓ يمتلك القطاع المصرفي الجزائري تشكيلة متنوعة من المنتجات الرقمية على مستوى المصارف أو عن بعد، إلا أن درجة تطورها متباينة بين المصارف العمومية رغم شبكتها المصرفية الكبيرة، بسبب التأخر الذي تشهده في توفير بعض الأجهزة والفضاءات الإلكترونية في بعض المناطق، مما يجعل مسألة القضاء على المعاملات التقليدية يتطلب المزيد من العمل، بالإضافة إلى عوامل متعلقة بثقافة العميل المالية؛
 - ✓ إذا كانت المصارف الخاصة الناشطة في السوق الجزائري قادرة على تقديم منتجات رقمية متطورة، لكن نوع المحافظ التي تستهدفها هذه المصارف، بما أنها تختار عملاء ذوي دخل مرتفع للغاية، يقلل بشكل كبير من توسع محفظة العملاء المستخدمين لهذا النوع من المنتجات؛
 - ✓ كما أظهرت الدراسة أن استخدام المنتجات المصرفية الرقمية في الجزائر يعرف إنتشارا واسعا وتزايد مستمر في سنوات الدراسة خاصة بعد جائحة كورونا، نظرا للإيجابيات والفوائد التي تقدمها من توفير الوقت والجهد، إنخفاض التكاليف، سهولة إجراء العمليات، وسهولة نقل الأموال، إمكانية الدخول إلى الحسابات وإجراء العمليات في أي وقت وأي مكان؛
 - ✓ رغم توفر فضاءات ومنتجات رقمية نلاحظ أن نطاق السوق مازال محدود في قطاعات كالتأمينات وبيع السلع مقارنة بقطاعات الاتصالات والخدمة الإدارية التي تسجل أرقام مشجعة مما يدل على تحسن في قيمة الشبكة لديها؛
 - ✓ أصبح التحول الرقمي ضرورة ملحة للدول من أجل تحقيق متطلبات النمو والدفع بعجلة التنمية الاقتصادية، لذا يجب على القطاع المصرفي الجزائري رسم إستراتيجية فعالة من أجل الوصول إلى تحقيق شمول مالي رقمي؛
 - ✓ يتطلب الإنخراط الإيجابي في تطوير المنتجات المصرفية الرقمية في الجزائر القيام بشراكات مع شركات التكنولوجيا المالية، والعمل على الإستثمار في رأس المال البشري، الذي أصبح ركنا أساسيا في هذا المجال؛
 - ✓ غياب العمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي والإمضاء الإلكتروني على مستوى القطاع المصرفي الجزائري.
- ومن أهم الإقتراحات:

في ضوء النتائج المختلفة التي سبق ذكرها فإن هذه الدراسة توصي بما يلي:

- مواصلة تطوير البنية التحتية الرقمية وإنشاء مركز للبيانات مشترك بين مختلف القطاعات لتسهيل تبادل المعلومات؛
- ضرورة تعميم أدوات الدفع الإلكترونية لدى جميع الأعوان الإقتصاديين ونشر الثقافة المالية الإلكترونية عند الأفراد والمؤسسات للقضاء التدريجي على تفضيل المعاملات بالسيولة النقدية مما يزيد من مستوى الشفافية في المعاملات، القضاء على السوق الموازي ومنه نمو الإقتصاد الوطني؛
- التركيز على الحملات الإعلامية المروجة لمختلف المنتجات المصرفية الرقمية مع التقرب إلى جميع طبقات المجتمع لتحسيسهم بأهمية إستعمالها، الإمتيازات التي تقدمها وطريقة الإستخدام؛
- العمل على تطوير نظام المقاصة بخصوص تقليص آجال إستلام مختلف التحويلات المالية التي تنشأ بين الأعوان الإقتصاديين في السوق النقدي ما بين البنوك؛
- إبرام شراكات تجمع بين المبادرات الإبتكارية لشركات التكنولوجيا المالية وتجارب البنوك في سبيل تطوير الحلول المالية الرقمية ومعالجة النقائص بما يتناسب مع تلبية إحتياجات الزبون؛
- تقليص آجال تسليم أجهزة الدفع الإلكترونية الملموسة إلى طالبيها من خلال إستحداث منتجين جهويين وحتى محليين، بالإضافة إلى نشرها في مختلف الساحات والمرافق العمومية؛

- تسريع تدخل مقدمي الخدمة عند حدوث أعطاب على مستوى الفضاءات الرقمية وعدم ترك الأجهزة الإلكترونية خارج الخدمة لمدة طويلة؛
- الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المنتجات المصرفية الرقمية؛
- العمل على تكييف البرامج التكوينية في شتى المؤسسات المصرفية مع متطلبات التحول الرقمي؛
- العمل على تضيق الفجوة الرقمية ونشر الثقافة المالية الرقمية بين الأفراد والمؤسسات؛
- تشكيل لجنة وزارية متعددة القطاعات تعمل على حلحلة المشاكل المطروحة في مجال التقدم الرقمي للقطاع المالي والمصرفي والسهر على تطوير مستمر لنظام الأمن السيبراني.

7. قائمة المراجع:

2. Bernardo Nicoletti, Banking 5.0 How Fintech Will Change Traditional Banks in the 'New Normal' Post Pandemic, Palgrave Macmillan, (Rome : 2021), P 307.
3. Alla Klimenko, (March 09, 2023), Digital Transformation in Banking and Financial Services, from Maddevs: <https://maddevs.io/blog/digital-transformation-in-banking-and-financial-services/> (Consulted the March 02, 2024).
4. مصطفى يوسف كافي، النقود والبنوك الإلكترونية، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، (دمشق: 2012)، ص ص : 126-128.
5. أحمد بوراس والسعيد بركة، أعمال الصيرفة الإلكترونية-الأدوات والمخاطر-، دار الكتاب الحديث، (القاهرة: 2020)، ص 128.
6. Fabrice Lamirault & Collectif, L'ÉVOLUTION DU MODELE BANCAIRE A L'ÈRE DU DIGITAL, (1ère édition, 2017), P P : 18-19.
7. شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك، من نحن، من شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك "ساتيم": <https://www.satim.dz/ar/la-satim-2/2021-04-21-13-08-37.html> (Consulté le 22/08/ 2023).
8. المرجع السابق، مهامنا، من شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك "ساتيم": <https://www.satim.dz/ar/la-satim-2/2021-04-21-11-20-07.html> (Consulté le 22/08/ 2023).
9. تجمع النقد الآلي، من نكون، من تجمع النقد الآلي: <https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous> (Consulté le 19/09/ 2023).
10. بنك الجزائر، مركزية المخاطر، المبالغ غير المدفوعة والميزانيات والشيكات بدون رصيد، من بنك الجزائر: <https://www.bank-of-algeria.dz/ar/2-مركزية-المخاطر-المبالغ-غير-المدفوعة-2> (Consulté le 11/03/2024).
11. النظام رقم 04-05، (13 أكتوبر، 2005)، أنظمة الدفع: أنظمة التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل، من بنك الجزائر: <https://www.bank-of-algeria.dz/stoodroa/2023/02/04-05.pdf> (Consulté le 11/03/2024).
12. النظام رقم 06-05، (15 ديسمبر، 2005)، أنظمة الدفع: نظام الجزائر للمقاصة المساقية ما بين المصارف، من بنك الجزائر: https://www.bank-of-algeria.dz/stoodroa/2023/02/06_05.pdf (Consulté le 11/03/2024).
13. القانون النقدي والمصرفي 09-23، (2023)، من بنك الجزائر: <https://www.bank-of-algeria.dz/stoodroa/2023/08/Loi-monetaire-et-bancaire-a-publier2.pdf> (Consulté le 12/03/2024).
14. Banque nationale d'Algérie, EBANKING (+SMS BANKING), sur BNA: <https://www.bna.dz/fr/particulier-ebanking/> (Consulté le 12/03/2024).
15. Gulf Bank Algérie, AGB ONLINE, sur AGB: <https://mobileapp.agb.dz/#/public/authentication/login> (Consulté le 12/03/ 2024).
16. Albaraka-Bank, Online Banking, sur Albaraka-Bank: <https://ebanking.albaraka-bank.dz/customer/> (Consulté le 12/03/2024).
17. من منصة إدماج الدفع الإلكتروني: <https://www.cibweb.dz/fr/> (Consulté le 15/03/2024).
18. بنك الجزائر، مرجع سبق ذكره، التقارير السنوية (2016 : 2022)، من بنك الجزائر: <https://www.bank-of-algeria.dz/ar/التقارير-السنوية> (Consulté le 19/03/2024).
19. تجمع النقد الآلي، مرجع سبق ذكره، الأرقام، من تجمع النقد الآلي: <https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-internet> (Consulté le 19/03/2024).