

رقمنة القطاع المصرفي الجزائري في الحد من تداعيات أزمة كورونا
– حالة بنك الخليج الجزائر 2020 –

The role of digitizing the Algerian banking sector in limiting the
repercussions of the Corona crisis
- The case of Gulf Bank Algeria 2020 -

قوجيل محمد^{1*}، ناصري ناصر الدين²

¹ جامعة شلف (الجزائر)، mk.koudjil@univ-chlef.dz

² جامعة شلف (الجزائر)، n.nasri@univ-chlef.dz

تاريخ النشر: 2021/06/30

تاريخ القبول: 2021/05/22

تاريخ الاستلام: 2021/04/26

Abstract :

This study is concerned with the issue of financial technology used by banks, and to what extent their technologies contribute to raising the financial performance of banks during the period of crises, and how banks have been able to overcome the negative effects of quarantine by using these technologies as a major problem. Where the deductive approach was used in presenting the theoretical concepts of the topic and the inductive approach in evaluating the experience of Gulf Bank Algeria as a model for study, as this bank was able to reduce the repercussions of the crisis thanks to the good employment of the studied techniques. The study concluded that the banking system must restructure its infrastructure with modern technology and programs and techniques, and set compliance and control rules within the framework of modernization and securing these operations.

Keywords: Digital technology; Banking services; Crises; Bank.

JEL Classification : G21; G20; O32

مستخلص:

يعالج هذا البحث موضوع التكنولوجيا المالية المستخدمة في المصارف ومدى مساهمة تقنياتها في الرفع من الأداء المصرفي خلال فترة الأزمات واحتواء الآثار السلبية للحجر الصحي كإشكالية رئيسة. حيث تم الاستعانة بالمنهج الاستنباطي في عرض المفاهيم النظرية للموضوع والمنهج الاستقرائي في تقييم تجربة بنك الخليج الجزائر كنموذج للدراسة، حيث تمكن هذا البنك من الحد من تداعيات الأزمة بفضل التوظيف الجيد للتقنيات المدروسة. وخلصت الدراسة الى ضرورة قيام النظام المصرفي بإعادة هيكلة بنيته التحية بتقنيات وبرامج تكنولوجيا حديثة، ووضع قواعد للامتثال والرقابة عليها في إطار عصريه وتأمين هذه العمليات.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الرقمية؛ خدمات مصرفية؛ الإزمات؛ بنك.

تصنيفات JEL: G21؛ G20؛ O32.

مقدمة

العالم في تحولات علمية وفكرية سريعة، نتيجة لتلك الابتكارات الحديثة، والتي فتحت المجال لفئة واسعة من الفاعلين في القطاعات المختلفة، وخاصة في القطاع المالي والمصرفي، حيث سمحت الأبحاث العلمية والابتكارات التكنولوجية (الثورة الرابعة) مجال الاستثمار في التقنية والتكنولوجيا المالية، الذي يمزج الممارسات المالية والمصرفية بتلك التقنيات الرقمية والمعلوماتية، فاصبح من الممكن تسوية المعاملات عن طريق استخدام الأنترنت وأجهزة الحاسوب، وكذلك بناء العديد من المنصات الرقمية والتكنولوجية في دور جديد للوساطة المالية، اذ من الممكن القيام بدفع، سحب، تحويل، اطلاق.... الخ، عن طريق كبسة زر على الهاتف الجوال، أو عن طريق الحاسوب الخاص، فأصبحت اغلبية الأنشطة المالية والمصرفية رقمية.

من هنا نطرح الإشكالية الرئيسية لموضوع دراستنا، فاذا كانت هذه التحولات الرقمية والتكنولوجية قد فتحت باب الاستثمار في الخدمات المالية، ووسعت من نشاط القطاع، فكيف مكنت هذه التحولات البنوك والمؤسسات المالية من تجاوز الأزمات على غرار أزمة كوفيد

19؟

للمعالجة المفصلة للإشكال الرئيس نطرح بعض الأسئلة الفرعية التالية:
ما هي اهم الآثار التي خلفتها أزمة كوفيد 19 على القطاع؟ وكيف تم التعامل معها؟
ما المقصود بالتحولات الرقمية في القطاع المصرفي؟
كيف تبنت الجزائر استراتيجيات التحول الرقمي؟ وما هي اهم التشريعات والنظم المتعلقة بذلك؟

هل يمكن اعتبار بنك الخليج نموذجا في النظام المصرفي الجزائري لتطبيق تقنيات التحول الرقمي؟ وما مدى استفادة البنك من ذلك؟

للإجابة على السؤال الرئيسي والأسئلة الفرعية نطرح الفرضيات التالية:
إن الأثر المالي الذي كانت وراؤه أزمة كوفيد 19 كان معتبرا جدا في النظام المصرفي خاصة، باعتبار حركية الاقتصاد وديناميكيته مترابط بين مختلف قطاعات الاقتصاد، فشل الحركة الاستثمارية والتجارية نتيجة لإجراءات الحجر الصحي الذي طبق بجميع دول العالم للتخفيف من تفشي الجائحة، أدى الى انخفاض حجم المعاملات المالية هو الأخر، مما اضطر الأنظمة المصرفية الى اتخاذ حزمة تدابير إنقاذيه، وتسهيلات مصرفية مراعاة لظروف الاستثنائية.

واكب النظام المصرفي الجزائري التحولات الرقمية للقطاع عالميا من خلال سن جملة من التشريعات تسمح للبنوك والمؤسسات المالية من تبني تقنيات التكنولوجيا المالية الرقمية، ضمن اصلاحات قانون النقد والقرض للعام 2010.

كان بنك الخليج الجزائر - Gulf Bank Algerie - بنك خاص ينشط بالجزائر من السابقين للعمل بتقنية الرقمنة، إذ طور من موقعه الإلكتروني، ووفر من خلاله العديد من بوابات إجراء المعاملات المالية لعملائه عن بعده، واستفادة كثيرا من تلك الاستراتيجية الرقمية.

أهمية الدراسة

إن لاستراتيجيات التحولات الرقمية الأثر الكبير على الأداء المالي في البنوك، ومن ثم توسيع النشاط التمويلي، مما يعود بالنفع على القطاعات الاقتصادية المختلفة، من خلال تسريع حركة الدورة الاقتصادية، كما ان التحولات العالمية في مجال الرقمنة تلزم جميع الدول لتبني تلك الاستراتيجيات لمسايرة حركة الابتكار العلمي والتكنولوجي، كما يعتبر موضوع التكنولوجيا المالية موضوع الساعة، إذ تتبني العديد من بلدان العالم عامة والبلدان العربية خاصة عمليات التحول الرقمي، على غرار استراتيجية التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية من خلال رؤية 2030، وجمهورية مصر العربية، وحتى الجزائر بعد اصلاحات الامر 10-04.

أهداف الدراسة

يهدف من خلال هذه الدراسة الموجزة الى إبراز الأثر المالي والتنظيمي للتحول الرقمي على القطاع المالي والمصرفي، وهذا بعد التعرض الى اهم الصدمات الحديثة التي واجهت النشاط المصرفي وانعكاساتها على القطاع، ومن ثم التعرض الى الدور الذي لعبته هذه الابتكارات في الحد من تلك الصدمات.

المنهج المتبع في الدراسة

تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي والاستقرائي في الدراسة، اين تم توظيف المنهج الاستنباطي من خلال التعرض الى الجانب المفاهيمي للتكنولوجيا المالية والرقمنة وكذا التعرض الى بعض التقنيات والخدمات المالية المبتكرة بواسطة مخرجات التكنولوجيا المالية، في حين تم توظيف المنهج الاستقرائي في الجانب التطبيقي للدراسة وهذا بإبراز تجربة بنك الخليج الجزائري في مجال اعتماد التقنيات الرقمية الحديثة، بهدف تفعيل اداء البنك من خلال التحليل والوصف للبيانات الخاصة بالإدارة الرقمية لبنك خلال العام 2020 خاصة كفترة مميزة تبرز مدى الدور الذي لعبته التكنولوجيا المالية والرقمية في اداء البنوك خلال الازمات والايئة على غرار ازمة كورونا.

1- مفاهيم نظرية حول التكنولوجيا الرقمية والمالية

كان للابتكار العلمي والتكنولوجي ظهور تقنيات وموارد حديثة، قائمة على البرمجيات والآلات التقنية وكذا الشبكات المختلفة، والتي استخدمت في شتى المجالات منها المجال المالي والمصرفي، وهو ما اصطلح عليه بالتكنولوجيا الرقمية والمالية.

1-1 تعريف التكنولوجيا المالية والرقمية ومحتوياتها

ان موضوع التكنولوجيا المالية واسع يحمل في مضمونه العديد من المفاهيم والمتغيرات فاذا اردنا تعريف التكنولوجيا المالية بمفهومها الواسع، فهي تلك الموجة الجديدة من الشركات التي غيرت من طرق الدفع المالي وعمليات الاقتراض والاقتراض والاستثمار، وتحويل الاموال كشركة Transfer Wise ومدفوعات الهاتف المحمول (Square)، وعمليات التمويل الجماعي (Kick starter، Crow cube، Smart Angels) والاقتراض للنظير للنظير P2P عن طريق (Prêt d'union، Zapa، Lending Club). (Chishti & Janos, 2016, p. 15).

كما تحتوي هذه التكنولوجيا على مجموعة من التطبيقات والخدمات سمحت بتطوير عمل القطاعات الاقتصادية عامة والقطاع المصرفي خاصة والتي تجسدت في مفهوم الخدمات المالية الرقمية والتي عرفت على انها تلك المنتجات والخدمات المالية، بما فيها المدفوعات والتحويلات والادخار والائتمان والتأمين والاوراق المالية والتخطيط المالي وبيانات الحساب، التي يتم تسليمها عبر التكنولوجيا الرقمية الالكترونية، كالنقود الالكترونية وبطاقات الدفع والحساب المصرفي العادي (World Bank and CCAF, 2020).

الأنظمة المصرفية اليوم وفي ظل تعدد الأزمات وانتشارها، أصبحت أمام حتمية تبني استراتيجيات التحول الرقمي (Digital Transformation) والذي يعرف على انه عملية انتقال القطاعات والشركات الى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار منتجات وخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات التي تزيد م قيمتها (محمد عادل، نموذج مقترح لتفعيل الشمول المالي من خلال التحول الرقمي لتحقيق رؤية مصر 2030، 2019).

2-1 تقنيات التكنولوجيا المالية والرقمنة

رغم أن البحث يهتم بالتكنولوجيا المالية الرقمية المستعملة من طرف البنوك الجزائرية، لا بأس من الإشارة الى أن هناك مجموعة واسعة ومتعددة لتقنيات التكنولوجيا المالية والتقنيات الرقمية نختصر ذكرها في البعض بما يتناسب وموضوع دراستنا.

● السداد عن طريق الهاتف المحمول: نظرا للانتشار الواسع للهواتف الذكية، وتحديثاتها المستمرة أصبحت من الوسائل التي تساهم في تسوية مختلف العمليات المالية على غرار تجربة

شركة ابل Appel ، التي برزت اواخر العام 2017، وكذا شركة سامسونغ SAMSUNG وجوجل Google،، اين اصبح العملاء يشعرون بأمان كبيرة وثقة في تلك المعاملات وكذا الاجهزة الذكية. ومن بين العمليات التي تتم عن طريق الهاتف الجوال نذكر (فريد حبيب، 2019، صفحة 32):

● **الاتصالات الميدانية قريبة المدى (NFC) Near-field communication** : وهي تطبيقات جوال متعلقة بنقاط البيع، ومدفوعات الجوال القائمة على الموجات الصوتية تحتوي على بيانات مشفرة، دون الحاجة الى الانترنت.

● **مدفوعات النقل الآمن المغناطيسي MTS – Magnetic Secure Transmission** تستخدم عند الشراء تعمل التقنية من خلال اصدار الهاتف لإشارة مغناطيسية محامية للشريط المغنط على البطاقات الائتمانية الخاصة بالقائم بالدفع، ولدينا العديد من التقنيات الاخرى على غرار محافظ الهاتف الجوال، مدفوعات الاستجابة السريعة (QR).

● **السداد عن بعد للمدفوعات عبر الانترنت** حيث يتم السداد باستخدام خدمة الانترنت عن طريق متصفح الهاتف الجوال مثل Chrome او... Safari، والتي تستلزم توفر خدمة الانترنت.

● **مدفوعات الرسائل القصيرة SMS الفواتير المباشرة للناقل Direct Carrier Billing (DCB)**، الخدمة المصرفية الهاتفية.....

● **المنصات الرقمية**: مثل البلوك شين (سلاسل الكتل) وهي نوع خاص من السجلات الموزعة على اساس تقني مخصص، حيث تنشئ سجل غير قابل للتغيير وتحفظ به ضمن شبكة لامركزية، هناك العديد من التقنيات الخاصة بالتكنولوجيا المالية الاخرى كالعقود الذكية، العملات المشفرة، الذكاء الاصطناعي، التمويل الجماعي، الاقراض النظير للنظير P2P التحليل التنبؤي..... وغيرها (قندوز، 2019، الصفحات 48-61).

1-3 تعريف نظام الدفع الالكتروني

يعرف قانون التبادل الالكتروني المصري الدفع الالكتروني على انه " وفاء بمقابل نقدي الالتزام بوسائل الكترونية مثل الشيكات الالكترونية والبطاقات المغنطة"، كما تعكس انظمة الدفع الالكترونية جميع الانظمة المستخدمة لتسوية المعاملات المالية عبر الانترنت، والتي يتم تبينها بين البنوك او الشركات او الافراد في الداخل والخارج (Salaheddine & Hadjira, 2018, p.

يعرف على انه مجموعة الادوات والتحويلات الالكترونية التي تصدرها المصارف والمؤسسات كوسيلة دفع، وتتمثل في البطاقات البنكية، النقود الالكترونية، ... (رتيبة، 2019، صفحة 77).

فيمكن تعريف انظمة الدفع الالكترونية على انها تلك التطبيقات والتقنيات، والاجهزة التي تسمح للمستخدمين بتسوية معاملتهم المالية والتجارية واجراء التحويلات المالية، عن طريق الشبكات العنكبوتية ودون الحاجة الى السيولة النقدية الحاضرة في المحفظة.

1-4 انواع ادوات وطرق الدفع الالكتروني

متعددة هي الاجهزة والأدوات المستخدمة في الدفع والتحويلات المالية الكترونيا نذكر منها:

- **البطاقات المصرفية المغناطيسية:** وهي عبارة عن اداة للوفاء بالالتزامات مقبولة على نطاق واسع كبديل للنقود لدفع قيمة المنتجات والخدمات المقدمة لحاملها، وهناك العديد من انواع هذه البطاقات حسب العلاقات التعاقدية بين المصدر لها وحاملها مثل بطاقة الائتمان.....وعيرها (رتيبة، 2019، صفحة 79).

- **الشيك الالكتروني:** وهو المعادل الالكتروني للشيكات الوقية، عبار عن خطاب موثق ومؤمن عليه يصدره مرسله لمتلقيه او حامله، ليعتمد و يقدم الى البنك، الذي يعمل عبر الانترنت لتحويل قيمته الى صاحب الحساب، ويتم بعدها اعادة الشيك الكترونيا لمستلمه كإثبات صرف قيمته (Salaheddine & Hadjira, 2018, p. 216).

- **السفتجة الالكترونية:** عبارة عن محرر شكلي يربط ثلاثة اطراف معالج الكترونيا حيث يتضمن امرا من شخص (الساحب) الى شخص اخر (المسحوب عليه) بدفع مبلغا نقديا لشخص ثالث (المستفيد) لدى الاطلاع او في تاريخ معين وهي نوعان (رتيبة، 2019، صفحة 78).

- **السفتجة الورقية او المقترنة بكشف La lettre de change relevé papier** يرمز لها اختصار L.C.R.Papier تصدر في البداية على دعامة ورقية ثم تعالج الكترونيا عند تقديمها للبنك لتحويل او التظهير لأي طرف اخر.

- **السفتجة الممغنطة La lettre de change relevé magnétique** يرمز اختصارها C.L.R.Magnétique تكون من دون الدعامة الورقية منذ البداية .

- **النقود الالكترونية:** عند المفوضية الاوربية بانها عبارة قيمة نقدية مخزنة الكترونيا على وسيلة الكترونية مثل بطاقات الذاكرة او ذاكرة الكمبيوتر، وتقبل على انها وسائل دفع من قبل الشركات والافراد (نهي خالد و اسراء خضير، 2014، صفحة 266).

2- تأثير انتشار فيروس كورونا على الاقتصاد العالمي

لقد عرف الاقتصاد العالمية تذبذب نتيجة لما خلفته اجراءات الحجر الصحي لتفادي تفشي فيروس كورونا، فتعددت اثاره وتنوعت حسب القطاعات التي مستها تلك الاجراءات .

1-2 الاثار المالية لانتشار فيروس كورونا على العالم

حدث انكماش في اجمالي الناتج المحلي للكثير من الدول خلال العام 2020، وبالتالي انخفاض الدخل الفردي-2020 (https://blogs.worldbank.org/ar/voices/astrad-hsad-am-2020) (tathyr-fyrws-kwrwna-almstjd-fy-12-shklaan-byanyaan, 2020)

تباطؤ معدلات النمو الاقتصادي العالمي، نظرا لانخفاض الطلب العالمي نتيجة لموجات الهلع والخوف من قبل القطاعات الاقتصادية المختلفة، وتوقف العجلة الانتاجية (العرض) بسبب توقف فئة عمالية كبيرة عن النشاط نظرا للإجراءات الحجر والعزل المنزلي، عجز في الموازنات العامة لمختلف الدول نتيجة للشلل الاقتصادي الذي تسببت فيه الجائحة، والاضطراب الذي مس حركة التجارة العالمية (وليد احمد، 2020، صفحة 6)

اجراءات الحجر المنزلي من خلال شل حركة النقل بمختلف انواعها ادت الى ابطاء حركة التجارة، وبالتالي التأثير على الدورة الاقتصادية في مختلف الميادين وبمختلف دول العالم، كما شهدت بعض المنتجات انخفاض حادا في الاسعار كالنفط مثلا، وتكبد شركات الطيران خسائر معتبرة.

2-2 اهم الإجراءات المتخذة لتقليل من مخلفات كوفيد 19

توسيع وزيادة تغطية برامج شبكات الامان، وتوفير التمويل التجاري، و دعم احتياج راس المال العامل للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، كما وسع البنك الدولي من مساعداته للدول الفقيرة للاستجابة السريعة لمخلفات الجائحة من خلال تعليق مدفوعات خدمة الديون في 01 ماي 2020 (David , 2020)، لكن تبقى هذه الإجراءات كأبسط رد فعل تقوم بها السلطات والهيئات المسؤول عن القطاع المالي والاقتصادي العالمي، على الأقل للتخفيف من تراكم المشاكل المالية والعجز الاقتصادي للمتضررين من انتشار فيروس كورونا .

بالإضافة لاتخاذ الخطط الاستراتيجية للتحويل الرقمي في العديد من دول العالم، والدول العربية خاصة، على غرار المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر من خلال تبني رؤية 2030 لتحويل الرقمي فيهما، وكان للجزائر هي الأخرى جملة من الإجراءات والتدابير للبدء في العملية خاصة في القطاع المصرفي من خلال ما تضمنته النصوص التشريعية لعام 2010،

الأمر 04-10 المؤرخ في 26 أوت 2010، المعدل والمتمم للأمر 11-03 المؤرخ في 26 أوت 2003 المتعلق بالقرض والنقد .

يعتبر هذا النص التشريعي بمثابة الوعاء القانوني لتطبيق أنظمة الدفع الإلكتروني في الجزائر وتطوير الوسائل المستعملة في هذا الشأن وتعزيز أنظمة الحماية والرقابة ضد المخاطر المرتبطة باستعمال هذه التقنيات.

تنص المادة 52 من الأمر 04-10 على أنه يجب على كل بنك يعمل في الجزائر أن يحتفظ لدى بنك الجزائر بحساب ائتمان جار لأغراض التسويات بموجب أنظمة الدفع <https://www.joradp.dz/FTP/jo-arabe/2010/A2010050.pdf>، المادة 56 من نفس الأمر تنص على ضمان بنك الجزائر حسن سير وكفاءة وأمن أنظمة الدفع ومراقبتها، وتسن القوانين الخاصة بأنظمة الدفع من قبل مجلس النقد والقرض.

المادة 57 يتحمل المشاركون التكاليف المتعلقة بتشغيل أنظمة الدفع، والمادة 62 من نفس النظام توضح صلاحيات مجلس النقد والقرض في مجال استخدام أنظمة الدفع منتجات من ادخار وائتمان جديدة وإنتاج معايير وتشغيل وامن تلك الأنظمة، إضافة الى إدارة احتياطات النقد الأجنبي، في حين المادة 72 تجيز للبنوك والمؤسسات المالية تقديم المشورة المالية والإدارة والهندسة وبشكل عام، جميع الخدمات التي تهدف إلى تسهيل إنشاء وتطوير الأعمال أو المرافق مع احترام الأحكام القانونية في هذا المجال (<https://www.joradp.dz/FTP/jo-arabe/2010/A2010050.pdf>).

نص الأمر المذكور أعلاه على ضرورة التزام البنوك والمؤسسات المالية الى لوائح وقوانين الامتثال، وكذا مركزية المخاطر لمجابهة التهديدات المتعلقة بالمعاملات الحديثة وغيرها. فمن خلال اطلاقنا الى مضمون هذا الأمر توصلنا الى رغبة النظام المصرفي الجزائري في تبني استراتيجية مبدئية للرقمة واستخدامات التقنيات المالية الحديثة، بغية عصرنة القطاع وتجهيز كل الأعوان الاقتصاديين على اختلاف أنواعهم بمختلف وسائل الدفع الإلكترونية وتقنيات التكنولوجيا المالية.

3- كيف ساهمت التكنولوجيا المالية في إنقاذ البنوك والمؤسسات المالية المصرفية من إجراءات العزل بسبب فيروس كورونا:

يتناول أهم الإجراءات المتخذة من طرف المصارف لمواجهة تداعيات الأزمة الصحية وخاصة الآثار السلبية للعزل الصحي والمنزلي:

الحلول المتخذة لمواجهة عدم تمكن أغلب الزبائن من التنقل إلى البنك: تسهيل العمليات عن بعد، فتح الموقع لكل العمليات المصرفية، رقمنة كل الزبائن، تشديد الجانب الأمني لموقع البنك، مجانية الاتصال والعمليات عن بعد.....، الحلول المتخذة لمواجهة عدم تمكن أغلب الموظفين من الوصول إلى مقر عملهم : العمل عن بعد Télétravail، العمل بالدوريات (بالتناوب).....

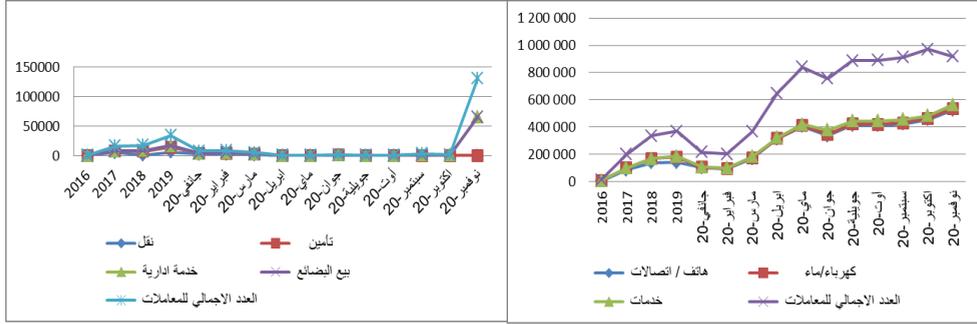
3-1 تقديم تجمع النقد الآلي (www.giemonetique.dz/ar/qui - sommes-nous., 2019)

تم انشاء تجمع النقد الآلي في جوان 2014، في إطار سياسة السلطة النقدية الجزائرية الرامية إلى عصرنه النظام البنكي، حيث يهدف إلى تحديد مهام وصلاحيات مجموع فاعلي هذا النظام، كما أنه مكلف بضمان العلاقة ما بين البنوك لمنظومة النقد الآلي وتوافقته مع الشبكات النقدية المحلية أو الدولية، يشرف تجمع النقد الآلي على قيادة نظام النقد الآلي من خلال الوظائف الأساسية كإدارة المواصفات والخصائص والمعايير في مجال النقد الآلي، وتعريف المنتجات النقدية البنكية وقواعد تطبيقها العملية، تسيير الأرضية التقنية للتوجيه، المصادقة، تسيير الأمن، وبهذا يجسد الشفافية في تحديد معايير وقواعد النشاط النقدي بطريقة تسمح بتحرير مبادرات الاستثمار في الصناعة النقدية. حيث أن الهدف هو ترقية النقد الآلي عن طريق تعميم استعمال وسائل الدفع الإلكتروني (www.giemonetique.dz/ar/qui - sommes-nous., 2019).

3-2 نشاط الدفع الإلكتروني في الجزائر

مند أكتوبر 2016، أصبح الدفع عن طريق الأنترنت بواسطة البطاقة البنكية عمليا بالجزائر. وقد تم فتح هذه الخدمة في المرحلة الأولى للقائمين على الفوترة (شركات توزيع الماء والطاقة "الغاز والكهرباء"، الهاتف الثابت والنقال، شركات التأمين، النقل الجوي وبعض الإدارات، حاليا يوجد 53 تاجر الويب منخرط في نظام الدفع الإلكتروني البنكي، ما نتج عنه حوالي 2.912.395 معاملة موزعة وفقاً للجدول (الملحق رقم 01) المترجمة في الرسم أسفله.

الشكل رقم (01): لحجم معاملات الدفع الإلكتروني في الجزائر خلال الفترة من 2016 الى نوفمبر 2020.



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الملحق رقم (01).

عرفت معاملات الدفع الإلكتروني في الجزائر خاصة ما تعلق بتسوية مدفوعات الهاتف والاتصالات ارتفاعا قياسيا من العام 2016 والمقدر بـ 7 366 عملية قيمتها الإجمالية 15009842,02 دج الى 630577 عملية قيمتها الإجمالية 693185435.69 دج خلال شهر جويلية من العام 2020 أي بارتفاع يقدر بـ 623211 عملية وبالقيمة 678175593,67 دج، أي بأكثر من 4500%. وهو مبلغ جد معتبر بالنسبة لتعاملات البنوك الجزائرية ويعود هذا الارتفاع خلال العام 2020 بدءا من شهر مارس الى إجراءات الحجر الصحي مما اضطر المتعاملين الى استخدام تقنيات التكنولوجيا الرقمية لتسوية مختلف التزاماتهم المالية. ويمكن ملاحظة الارتفاع الكبير لحجم المعاملات الإلكترونية خلال سنة 2020 مقارنة مع السنوات السابقة، حيث أن شهر ماي 2020 شهد لوحده 420 ألف عملية أي أكثر من مرتين حجم سنة 2019 بأشهرها الاثني عشر.

3-3 تقديم نموذج بنك الخليج الجزائر AGB BANK

يعتبر بنك الخليج الجزائر من البنوك الخاصة الرائدة على المستوى الوطني، في مجال استعمال التكنولوجيا المالية وتطوير أنظمة ووسائل الدفع الإلكتروني، ولهذا السبب تم اختياره كنموذج واقعي. تمحورت الإجراءات المتخذة من طرف بنك الخليج في النقاط الرئيسية التالية (الدائرة الرقمية لبنك الخليج الجزائر، 2020):

تطوير موقع البنك على الأنترنت AGB-Online ومجانية فتح الحسابات* على البوابة حتى نهاية شهر أبريل 2020 لتمكين الزبائن من الولوج إلى هذه الخدمة وتنفيذ عملياتهم عبر الخط عوض التنقل إلى البنك:

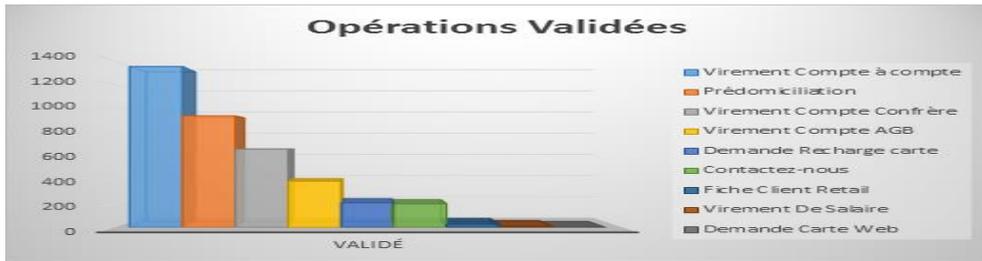
الجدول رقم (01): العمليات المنفذة على بوابة AGB online ماي 2020 (المصادق عليها)

Opérations Validées	العدد	العمليات المصادق عليها
Virement Compte à compte	1347	تحويل من حساب إلى حساب
Pré domiciliation	934	التوطين البنكي المسبق
Virement Compte Confrère	655	تحويل إلى حساب في بنك آخر
Virement Compte AGB	387	تحويل إلى حساب في نفس البنك
Demande Recharge carte	207	طلب تعبئة البطاقات
Contactez-nous	198	اتصل بنا
Fiche Client Retail	29	بطاقة زبون "أفراد"
Virement De Salaire	9	التحويل الخاص بالأجور
Demande Carte Web	1	طلب بطاقة ويب
	3767	المجموع

*الحسابات المقصودة هنا في هذا الجدول هي حسابات الاشتراك في منصة AGB ONLINE وليس الحسابات البنكية.

المصدر: بنك الخليج الجزائر، دائرة البنك الرقمي. جوان 2020.

الشكل رقم (02) : التمثيل البياني للعمليات التي تمت وفق بوابة AGB online ماي 2020.



المصدر: بنك الخليج الجزائر، دائرة البنك الرقمي. جوان 2020.

نلاحظ من خلال معطيات الجدول رقم (01) والتي تمت ترجمتها الى اعمدة بيانية (الشكل 02) ان حجم التحويلات من حساب الى حساب كبير جدا مقارنة بإجمالي العمليات التي توفرها البوابة، ويمثل العمود الأول التحويلات التي يجريها الزبائن من حساباتهم الجارية الى حسابات التوفير على البوابة الإلكترونية بدل التنقل الى مقر البنك، وهي عمليات دورية يقوم بها الزبون عموما مع كل راتب شهري محصل. ثم في المرتبة الثانية عمليات التوطين القبلي للواردات وهي عملية إجبارية تسبق كل استرداد حيث يوفرها البنك بصفة مجانية لمعامله. في المرتبة الثالثة والرابعة نجد التحويلات نحو حسابات في بنوك أخرى أو في وكالات أخرى للبنك والتي تمثل تسوية مدفوعات الزبائن مع مختلف المتعاملين عن بعد وبواسطة عملية التحويل

من حساب الى حساب اخر. ثم بنسب أقل نجد باقي العمليات مثل طلب تعبئة البطاقات دون التنقل الى البنك أو تبليغ معلومات أو غيرها، كل هذه العمليات يقدمها البنك في شكل خدمات سريعة غير مكلف لا في الوقت ولا في الجهد للعملاء وللموظفين، وتعتمد على استعمال التكنولوجيا المالية الحديثة، والتي سمحت للبنك بمواصلة خدمة عملائه عن بعد في زمن الجائحة.

الجدول رقم (02): العمليات المرفوضة على بوابة AGB online ماي 2020 (المرفوضة):

Opérations Rejetées	العدد	العمليات المرفوضة
Pré domiciliation	168	التوطين البنكي المسبق
Demande Recharge carte	72	طلب تعبئة البطاقات
Fiche Client Retail	53	بطاقة زبون "أفراد"
Virement Compte à compte	50	تحويل من حساب إلى حساب
Contactez-nous	34	اتصل بنا
Virement Compte AGB	12	تحويل إلى حساب في نفس البنك
Virement Compte Confrère	3	تحويل إلى حساب في بنك آخر
Demande Carte Web	2	طلب بطاقة ويب
Prospect Retail	2	عميل محتمل "أفراد"
Virement De Salaire	2	التحويل الخاص بالأجور
Rédition Code e-Commerce	1	طباعة الرمز السري e-commerce
Rédition Code Pin Nationale	1	طباعة الرمز السري بطاقة وطنية
Total général	400	المجموع

المصدر: بنك الخليج الجزائر، دائرة البنك الرقمي. جوان 2020.

يتم رفض بعض العمليات على بوابة AGB online لعدة أسباب أهمها عدم مطابقة المعلومات المقدمة، أخطاء في تحرير المبالغ، عدم مطابقة الوثائق المرفقة...، يمثل حجم العمليات المرفوضة مقدار 9.5% من مجموع العمليات المنفذة، وهذا ما يعبر عن مستوى الوعي العالي لدى زبائن بنك الخليج، وفعالية أنظمة البنك. أكثر العمليات المرفوضة تتمثل في التوطين القبلي للواردات، ليس لنقص الوعي لدى الزبائن ولكن نظرا لدقة العملية وصعوبتها وأهميتها البالغة من الناحية القانونية حيث يتوجب على الزبون المستورد إدخال جميع المعلومات بدقة (اسم المصدر، عنوانه تسمية البضائع، وضعيتها الجمركية، المبلغ...) ثم إرفاق الوثائق القانونية المطلوبة (الفاتورة، الترخيص القانوني، وثيقة دفع الرسوم...)، أي خطأ في عملية الإدخال يؤدي

حتما الى رفض العملية وإعادة تنفيذها من جديد، وهذا ما يفسر نسبة الرفض العالية لهذا النوع من العمليات.

● ملخص عمليات AGB online لشهر ماي 2020 حسب شرائح الزبائن ونوع الاشتراك

الجدول الآتية تمثل تصنيف العمليات السابقة حسب أصناف زبائن البنك الذين يمكنهم الولوج الى البوابة عبر الفضاء الخاص، والتي تتمثل في ثلاث شرائح: شريحة المؤسسات الأشخاص المعنوية Corporal، شريحة المهنيين أصحاب المهن الحرة، الأشخاص الطبيعيين، الحرفيين Professionnels، شريحة الأفراد الأجراء Particuliers

يتم الاستفادة من خدمة AGBOnline عبر نوعين من الاشتراك متوفر لكل شريحة (أي لكل زبون)، الاشتراك المجاني pack de base لا يدفع الزبون مقابله أي مصاريف ويمنح إمكانية المعاينة والطباعة (طباعة كشف الحساب، طباعة الهوية البنكية...) وبعض العمليات البسيطة.

والاشتراك المدفوع pack de plus يدفع الزبون مقابل هذا النوع مصاريف ويتحصل في المقابل على إمكانية تنفيذ عدة عمليات بالإضافة الى المعاينة والطباعة. قيمة الاشتراك تتغير حسب صنف الزبون وهي كالتالي: 150 دج شهريا لشريحة الأفراد، 500 دج شهريا لشريحة المهنيين، 3000 دج لشريحة المؤسسات. (بنك الخليج الجزائر، دفتر الشروط البنكية 2020.

ملاحظة: تم الغاء مصاريف الاشتراك على نوع Pack de plus لكل الشرائح خلال أشهر الجائحة في إطار التدابير المتخذة للحد من انتشار الوباء باستعمال التكنولوجيا المالية، وذلك من أجل تمكين كل الزبائن من تنفيذ عملياتهم عن بعد ودون التنقل الى مقر البنك خاصة في ظل توقيف جميع وسائل النقل.

أولا : الفضاء الخاص (خاص بزبائن البنك)

يضم هذا افضاء مجموعة من الشرائح نذكرها فيما يلي:

- شريحة المؤسسات Corpoart تضم هذه الشريحة اغلب المؤسسات العمومية والخاصة في القطاع الاقتصادي بالجزائر

الجدول رقم(03) : عدد عمليات AGB ONLINE لشريحة المؤسسات.

العمليات	Corporate pack de base	Corporate pack de plus	Opérations
التوطين البنكي المسبق	837	256	Pré domiciliation
تحويل من حساب إلى حساب	30	33	Virement Compte à compte

Virement Compte AGB	8	141	تحويل إلى حساب في نفس البنك
Virement Compte Confrère	1	199	تحويل إلى حساب في بنك آخر
Virement De Salaire		9	التحويل الخاص بالأجور
Total général	876	638	المجموع

المصدر: بنك الخليج الجزائر، دائرة البنك الرقمي. جوان 2020.

مجموع العمليات المنفذة عبر البوابة لهذه الشريحة خلال شهر ماي 2020 هو 1514 عملية تمثلت جلها في عمليات التوطين القبلي للواردات (بنسبة 72%) نظرا لصيغتها الإجبارية على كل مستورد، أغلبها تم من خلال الاشتراك المجاني والذي يمنح هذه الإمكانية كما تمت الإشارة إليه. ما يلاحظ هو كثرة العمليات المنفذة من خلال الاشتراك المدفوع والذي تم فتحه بصفة مجانية خلال أشهر الجائحة وهذا ما يعكس تطور العلاقة بين البنك وزبائنه وفعالية قنوات التواصل للبنك.

- شريحة المهنيين Professionnels تمثل حجم الاعمال المنجزة من خلال تعامل البنك مع شريحة المهنيين.

الجدول رقم (04) : عدد عمليات AGB ONLINE لشريحة المهنيين.

Opérations	Professionnel		
	Pack de Base	Pack Plus	
Pré domiciliation	6	3	التوطين البنكي المسبق
Virement Compte à compte	1	...	تحويل من حساب إلى حساب
Virement Compte AGB	...	25	تحويل إلى حساب في نفس البنك
Virement Compte Confrère	...	40	تحويل إلى حساب في بنك آخر
Virement De Salaire	1	1	التحويل الخاص بالأجور
Total général	8	69	المجموع

...عدم توفر البيانات

المصدر: بنك الخليج الجزائر، دائرة البنك الرقمي. جوان 2020.

فيما يخص العمليات المنجزة من طرف شريحة المهنيين خلال شهر ماي 2020 والتي عددها الإجمالي بـ 77 عملية فإن أغلبها تم من خلال نوع الاشتراك المدفوع بنسبة 89.6% (والتي تمت بصفة مجانية)، عمليات التوطين القبلي للواردات تمثل نسبة ضئيلة (11.5%) وذلك لأن جل

المستوردين عبارة عن مؤسسات (شخص معنوي). النسبة الأكبر تمثلت في التحويل نحو حساب في بنك اخر (52%) ثم التحويل نحو حساب في نفس البنك (32.5%). تمثل هذه العمليات قيام فئة المهنيين بتنفيذ العمليات المالية الخاصة بنشاطهم اليومي عبر البوابة الإلكترونية للبنك خاصة فيما يتعلق بتسديد المشتريات (سلع أو خدمات) بواسطة التحويلات البنكية عن بعد عوض التنقل الى البنك أو التسديد نقدا، وهذا ما يشكل نقطة إيجابية في مسارتطور الخدمات البنكية في الجزائر ونضج الوعي والثقافة البنكية لدى الزبائن.

- شريحة الأفراد **Particuliers** تمثل حجم الاعمال المنجزة من خلال تعامل البنك مع شريحة الافراد.

الجدول رقم (05): عدد عمليات AGB ONLINE حسب شريحة الأفراد.

Opérations /Statut	Particulier Pack de Base	Particulier Pack Plus	
Demande Carte Web	2	1	طلب بطاقة ويب
Demande Recharge carte	253	26	طلب تعبئة البطاقات
Fiche Client Retail	53	22	بطاقة زبون "أفراد"
Rédition Code e-Commerce	...	1	طباعة الرمز السري e-commerce
Rédition Code Pin Nationale	...	1	طباعة الرمز السري بطاقة وطنية
Virement Compte à compte	969	364	تحويل من حساب إلى حساب
Virement Compte AGB	...	225	تحويل إلى حساب في نفس البنك
Virement Compte Confrère	...	418	تحويل إلى حساب في بنك آخر
Total général	1277	1058	المجموع

... عدم توفر البيانات

المصدر: بنك الخليج الجزائر، دائرة البنك الرقمي، جوان 2020.

العدد الإجمالي للعمليات المنجزة من طرف شريحة الأفراد خلال شهر ماي 2020 هو 2335 مقسمة تقريبا بالتساوي بين نوع الاشتراك المجاني والاشتراك المدفوع (54.6% / 45.4%). تتمثل النسبة الكبيرة في عمليات التحويل من حساب الى حساب لدى نفس الزبون بنسبة

57% (من الحساب الجاري الى حساب التوفير)، وهي عمليات متكررة تتم عموما عند تحصيل الراتب الشهري لفئة الأفراد. هناك أيضا عمليات التحويل نحو حساب آخر (ملك لزبون آخر) في نفس البنك أو في بنك مغاير والتي تمثل نسبة معتبرة بـ 27.5%، حيث قام العديد من الأفراد بتحويل جزء من رواتبهم، خلال فترة الجائحة، نحو أشخاص آخرين (تجار، أصدقاء، أفراد من العائلة...) سواء لتسديد بعض المشتريات عبر الأنترنت مع خدمة التوصيل أو لتسهيل سحب المبلغ المحول من طرف الشخص المستفيد..

ثانيا: الفضاء العام (خاص بزوار الموقع)

يتجسد في موقع البنك عبر صفحة الواب، ويظهر لنا عدد الزوار للموقع بغرض التعرف على خدمات المصرف، ومعاملاته عبر الشبكة ومختلف المعلومات الخاص به.

- **الدفع الإلكتروني:** تتمثل هذه العملية في استعمال البطاقات البنكية (CIB) لتسديد ثمن بعض العمليات عبر الأنترنت، مثل تسديد فواتير الكهرباء والماء والهاتف الثابت والنقال، وحتى شراء بعض المواد والأغراض عبر الأنترنت مع إمكانية التوصيل. يشترط لتنفيذ هذه العمليات توفر الأطراف التالية : التاجر عبر الأنترنت (تاجر ويب)، الزبون الحامل للبطاقة البنكية، وبنك التوطين.

في هذا الإطار قام البنك بدمج تاجر ويب إضافي خلال شهر ماي، وهي شركة متخصصة في بيع العناصر المختلفة ذات الاستهلاك الواسع: مستحضرات التجميل ، المواد الغذائية ، والأجهزة المنزلية ، إلخ مع إمكانية التوصيل للمنزل، لقد حظي نموذج تاجر الويب هذا بتقدير كبير من طرف تجمع النقد الآلي GIE (هيئة مكلفة بتنظيم الدفع الإلكتروني في الجزائر، يتم التطرق إليها في الفقرة التالية

الجدول رقم (06) : عدد عمليات الدفع الإلكتروني باستعمال بطاقة AGB

المجموع	ما بين البنوك**	داخلي*	الشهر
5008	4856	152	جانفي
4459	4226	233	فيفري
7092	6855	237	مارس
9720	9290	430	أفريل
11310	11106	204	ماي

*الزبون والتاجر موطنان في بنك الخليج الجزائر.

**الزبون موطن في بنك الخليج الجزائر والتاجر في بنك اخر.

المصدر: بنك الخليج الجزائر، دائرة البنك الرقمي، جوان 2020.

بناء على معطيات الجدول رقم (6) يمكننا القول ان حجم عمليات الدفع الإلكتروني خلال شهري جانفي وفيفري كانت متوسطة ومتقاربة خلال هما، ولكن بدا من شهر مارس بدأت في الارتفاع لتبلغ ارتفاعا قياسيا خلال شهر ماي بنسبة 225.83 % مقارنة بشهر جانفي من نفس السنة، وهذا يفسر بان جل العمليات كانت تتم باستخدام الدفع الإلكتروني خاصة الدفع الخارجي نتيجة إجراءات الحجر الصحي بسبب تفشي جائحة كورونا والتي عرفت ارتفاعا كبيرا في عدد الإصابات خلال الفترة من شهر مارس حتى شهر ماي. وهذا يعود أساسا إلى الحملة الإعلامية التي خاضها البنك اتجاه زبائنه باستعمال مختلف الوسائل (رسائل SMS ، إيميلات...) بهدف التحسيس بأهمية الدفع الإلكتروني.

لهذا فان بطاقة الدفع الإلكتروني عبر الأنترنت الخاصة ببنك الخليج سمحت بالرفع من حجم المعاملات المالية الإلكترونية الرقمية، وكانت سبيل للعديد من العملاء لتسديد مختلف الالتزامات، كما سمحت للبنك بمواصلة نشاطه المصرفي وتحقيق العوائد التي تخفف من مخلفات اجراءات الحجر الصحي.

الشكل رقم(03): تطور حجم عمليات الدفع الإلكتروني من جانفي إلى ماي 2020.



المصدر: بنك الخليج الجزائر، دائرة البنك الرقمي، جوان 2020.

يمثل حجم الدفع الإلكتروني بالبطاقة خلال شهر ماي 30% من إجمالي التعاملات خلال الخمسة أشهر الأولى من سنة 2019، وهي الأشهر التي اشتدت فيها الأزمة الصحية.

الخلاصة

في ظل التغيرات الاقتصادية والمالية المتسارعة، وأمام حتمية الابتكار والتجديد، أصبح لا بد على القطاع المالي والمصرفي من ضرورة تطوير البنى التحتية الخاصة بهيكله، سواء ما تعلق بتبني امتيازات استخدامات التقنيات المالية الحديثة، واثرها الإيجابي في تنوع الاداء المالي للقطاع مع تطوير اساليب ارضاء العملاء وتسوية المعاملات عن بعد، ما زاد من حجم هذه المعاملات خاصة في بعض الفترات العصبية والأزمات المختلفة، والمثال ابرزته الازمة الصحية الاخيرة خلال العام 2020 المتعلقة بكوفيد 19، إذ استطاعت البنوك الحد من تلك الآثار الوخيمة التي كان من المحتمل ان تضعف ادائها المالي بسبب اجراءات الحجر، اذ مكنت الازمة الكثير من العملاء الى استكشاف مزايا المعاملات الرقمية عن بعد، وزادت من الثقة في مصداقيتها وامنها، على غرار حجم المعاملات التي تم عرضها ممثلة في تجربة بنك الخليج التابع للنظام المصرفي الجزائري. كنا نود تقديم نماذج متعددة لبنوك مختلفة عن الإجراءات المتخذة من طرفهم في مجال استخدام التكنولوجيا الرقمية المالية للحد من تداعيات الجائحة وذلك من أجل إجراء مقارنة والخروج بنتائج قيمة، وقدمنا في هذا الشأن طلبات الى 04 بنوك (بنك عمومي و03 بنوك خاصة) لكن للأسف لم نتحصل على الرد الإيجابي والمعلومات الكافية إلا من بنك الخليج على مستوى دائرة البنك الرقمي بالمديرية العامة، الذين نتقدم لهم بالشكر الجزيل على الدعم والمساندة، ولهذا يمكننا استخلاص النتائج التالية:

كان لازمة كوفيد 19 الأثر الإيجابي على القطاع المصرفي من خلال فتح مجال الاستخدام الفعلي للرقمنة وتجربته على العملاء، واكسبت الازمة العملاء ثقة اكبر في المعاملات الرقمية للبنوك، مما زاد من حجمها وخفف من عبي الاداء الداخلي للبنوك (معاملات عن بعد دون عناء التنقل للفروع).

فتح مجال للمنافسة من نوع خاص بين توليفة النظام المصرفي الجزائري حول استخدامات وابتكارات التكنولوجيا المالية الرقمية، لتسويق المنتجات وخدمة العملاء، والتوسع في استخدامات الفينتك.

ينبغي على المؤسسات المالية وضع استراتيجيات واضحة، فيما يتعلق بمجال المعاملات المالية، اذ يمكن اسقاط تلك الخدمات التي قامت بها مؤسسة بنك الخليج الجزائر ان تطبق على مؤسسة بريد الجزائر التي عرفت خلال العام 2020 ازمة سيولة خانقة لم تشهدها من قبل، فلو كانت هناك توسع في المعاملات الرقمية لما كان هناك داع لتلك السحوبات، يكفي توفر كل عملية على بطاقة دفع مغناطيسية من خلالها يتم تسوية معاملاته وتحويلاته المالية.

قائمة المصادر والمراجع

- 01 02 الاسترداد (2010، 09 01). <https://www.joradp.dz/FTP/jo-arabe/2010/A2010050.pdf>
2021، من الجريدة الرسمية: <https://www.joradp.dz/FTP/jo-arabe/2010/A2010050.pdf>
الدائرة الرقمية لبنك الخليج الجزائر الدائرة الرقمية لبنك الخليج الجزائر. (09 11، 2020). الرقمنة في بنك
الخليج الجزائر. (محمد قوجيل، المحاور)
تيفوتي رتيبة. (06، 2019). نظام الدفع الالكتروني في الجزائر: الواقع والآفاق. (تيفوتي رتيبة، المحرر) مجلة
دراسات العدد الاقتصادي، 10(02).
حسن ابوسمرة محمد عادل . (2019). نموذج مقترح لتفعيل الشمول المالي من خلال التحول الرقمي لتحقيق
رؤية مصر 2030. المؤتمر السنوي الرابع والعشرون "ادارة التحول الرقمي لتحقيق رؤية مصر
2030"، (صفحة 12). مصر.
طلحة وليد احمد. (2020). التداعيات الاقتصادية لفيروس كورونا المستجد على الدول العربية. تأليف وليد
احمد طلحة، التداعيات الاقتصادية لفيروس كورونا المستجد على الدول العربية (صفحة 6).
الامارات العربية المتحدة: صندوق النقد العربي.
عبد الكريم قندوز. (2019). التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الاسلامية. تأليف عبد الكريم
قندوز، التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الاسلامية. الامارات العربية المتحدة: صندوق
النقد العربي.
عيسى الموسوي نهى خالد، و مظلوم الشمري اسراء خضير . (2014). النظام القانوني للنقود الالكترونية.
(عيسى الموسوي نهى خالد، و مظلوم الشمري اسراء خضير، المحررون) مجلة جامعة بابل /العلوم
الانسانية، 22(2).
ليان فريد حبيب. (2019). التكنولوجيا المالية جسر القطاع المالي الى المستقبل. تأليف فريد حبيب ليان،
التكنولوجيا المالية جسر القطاع المالي الى المستقبل (صفحة 32). اتحاد شركات الاستثمار.
www.giemonetique.dz/ar/qui - sommes-nous. (2019). Retrieved 12 10, 2020, from GIE:
www.giemonetique.dz/ar/qui - sommes-nous.
<https://blogs.worldbank.org/ar/voices/astrad-hsad-am-2020-tathyr-fyrws-kwrwna-almstjd-fy-12-shklaan-byanyaan>. (2020, 06). Retrieved 01 02, 2021, from the worldbank:
<https://blogs.worldbank.org/ar/voices/astrad-hsad-am-2020-tathyr-fyrws-kwrwna-almstjd-fy-12-shklaan-byanyaan>
World Bank and CCAF. (2020). Retrieved 01 08, 2021, from World Bank and CCAF:
<http://www.jbs.cam.ac.uk/faculty-research/centre>.
Chishti, S., & Janos, B. (2016). The FINTECH book. In S. Chishti, & B. Janos, The
FINTECH book (p. 15). united kingdom: entrepreneur and visionaries.
David , M. (2020, 06). Global Economic Prospects. Retrieved 01 02, 2021, from Global
Economic Prospects:
<https://pubdocs.worldbank.org/en/932281610060335117/Global-Economic-Prospects-January-2021-Foreword-David-Malpass.pdf>

Salaheddine , C., & Hadjira, G. (2018, 12 30). The role of El ectronic Payment Systems in the development of the Algerian Banking system. (C. Salaheddine, & G. Hadjira, Eds.) Roa Iktissadia REVIEW, 08(02), p. 214.

الملاحق

الملحق رقم (01): حجم معاملات الدفع الالكتروني في الجزائر خلال الفترة من 2016 الى نوفمبر

2020

السنة	هاتف / اتصالات	نقل	تأمين	كهرباء/ماء	خدمة ادارية	خدمات	بيع البضائع	العدد الاجمالي للمعاملات	المبلغ الاجمالي
2016	6 536	388	51	391	0	0	0	7 366	دج 15 009 842,02
2017	87 286	5 677	2 467	12 414	0	0	0	107 844	دج 267 993 423,40
2018	138 495	871	6 439	29 722	1 455	0	0	176 982	دج 332 592 583,28
2019	141 552	6 292	8 342	38 806	2 432	5 056	0	202 480	دج 503 870 361,61
جانفي-20	102 047	2 831	1 230	2 260	48	3 742	9	112 167	دج 191820684,25
فبراير-20	93 441	3 111	1 262	2 875	51	4 645	0	105 385	دج 180287439,76
مارس-20	170 041	1 813	737	5 487	274	8 545	0	186 897	دج 261823601,74
ابريل-20	314 385	60	247	2 609	42	6 597	5	323 945	دج 324872004,49
ماي-20	406 677	178	58	4 101	49	9 871	23	420 957	دج 428631852,78
جوان-20	335 424	585	63	13 591	90	28 914	16	378 683	دج 493795529,69
جويلية-20	414 774	49	358	8 776	86	20 350	15	444 408	دج 533338443,23
أوت-20	411 463	89	87	9 130	176	24 304	32	445 281	دج 512636249,00
سبتمبر-20	423 235	62	73	8 511	1 471	24 114	31	457 497	دج 579448168,16
أكتوبر-20	102 047	44	502	7 451	287	20 619	33	486 116	دج 544290201,63
نوفمبر-20	93 441	18	99	10 176	65 429	28 543	30	630 577	دج 693185435,69

المصدر: الموقع الالكتروني GIE (www.giemonetique.dz/ar/qui - sommes-nous., 2019) تاريخ

التصفح 2020/11/12 <https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-internet>