

تأثير شركات التكنولوجيا المالية الناشئة على إعادة هندسة العمليات المصرفية (دراسة حالة البنك الوطني الجزائري)

**The effects of FINTECH startups on BPR banking (case study of the National Bank of Algeria)**

بن لخضر عبد الغني<sup>1</sup>، سعيداني نور الهدى<sup>2</sup>

<sup>1</sup> جامعة طاهري مُجَّد، بشار، مخبر الدراسات الاقتصادية بالجنوب الغربي، الجزائر،

benlakhdar.abdelghani@univ-bechar.dz

<sup>2</sup> جامعة طاهري مُجَّد، بشار، مخبر الدراسات الاقتصادية بالجنوب الغربي، الجزائر،

saidani.nourelhouda@univ-bechar.dz

تاريخ الاستلام: 2023/09/02 تاريخ القبول: 2023/12/31 تاريخ النشر: 2023/12/31

**ملخص:**

يهدف بحثنا إلى معرفة مستوى تأثير الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية على عملية إعادة هندسة العمليات المصرفية هاته الأخيرة التي قامت من خلالها البنوك بتغيير جذري لمكونات خدماتها ومنتجاتها المختلفة عن طريق رقمنة وأتمتة أقسام العمل المصرفي. ومن أجل فهم الموضوع، عمدنا إلى تناول جوانب نظرية تتعلق بالشركات الناشئة في الصناعة المالية وخدماتها المختلفة، ومفاهيم حول إعادة هندسة العمليات المصرفية، وأيضا العلاقة بين كلا المتغيرين. ولدعم ذلك، قمنا بإجراء استقصاء باستخدام الاستبانة، والتي شملت الجوانب المكونة لإشكالية البحث على عينة من المستجوبين تمثلت في موظفي البنك الوطني الجزائري حيث بلغ عدد الإجابات 88، مستخدمين برنامج *SPSS* في نسخته 26 للحصول على النتائج.

توصلنا كنتيجة رئيسية إلى أنه ليس هناك تأثير حقيقي لشركات التكنولوجيا المالية في إعادة هندسة العمليات المصرفية، لكنها في المقابل حفزت البنوك على الانفتاح على التكنولوجيا وتعزيز أتمتة عملياتها. كلمات مفتاحية: شركات ناشئة، تكنولوجيا مالية، إعادة هندسة، عمليات مصرفية، ب.و.ج.

**Abstract:**

Our research aims to know the level of influence of the FINTECH Startups in the BPR banking, through which banks radically changed the components of their various services and products by digitizing and automating the banking work departments. In order to understand the subject, we deliberately dealt with theoretical aspects related to Fin Techs and their services, concepts about BPR banking, as well as the relationship between both variables. To support this, we distributed questionnaires to the employees of the National Bank of Algeria, whereby we obtained 88 responses. We used SPSS version 26 to get the results.

We concluded, as a main result, that there is no real impact of Fintech startups in re-engineering banking operations, but in return they stimulated banks to open up to technology and enhance the automation of their operations.

**Keywords:** Startups, Financial Technology, Re-engineering, Banking operations, BNA.

**JEL Classification :** E42. G21. L86

**1. مقدمة :**

لم يكن القطاع المصرفي عن منأى عن التغيرات الكبيرة التي سببتها فورة تكنولوجيا المعلومات والتطور الرقمي. فالمؤسسات المكونة له -خاصة البنوك منها- كان لابد على أن تتماشى مع الأنماط الجديدة لاستهلاك العمليات المصرفية لزبائن أصبحوا أكثرًا بحثًا عن منتجات تحمل المزايا نفسها التي حملها هذا التطور من كفاءة ودقة وسرعة في الإجراء وقلة في التكاليف وسهولة في الاستخدام. لذلك فإنها لم تجد حلا أفضل من البدء في عملية تغيير جذري لعملياتها متبينة بذلك ما يسمى بإعادة هندسة عملياتها المصرفية، سعيا منها لتوفير نسبة أكبر من تطلعات مستهلكي المنتجات والخدمات المصرفية.

ومع ظهور التكنولوجيا المالية الحديثة التي مثلتها خاصة الشركات الناشئة في هذا المجال، والتي وفرت حولا مست أغلب مجالات الصناعة المصرفية، محولة بذلك نحوها أنظار العملاء الذين أصبحوا أكثر تطلبا والذين يبحثون عن أسرع الطرق وأدقها وأقلها تكلفة من أجل القيام بمعاملاتهم المالية، بحث النظام المصرفي

عن وسيلة تمكنه من الحفاظ على عملائه الحاليين وتمنحه القدرة على استقطاب عملاء آخرين، تجعله بذلك قادرا على الصمود أمام منافسة الداخلين الجدد، الذين يحاولون الاستحواذ على حصصه سوقية. في الجزائر، ورغم أن شركات التكنولوجيا المالية تعرف ندرة ونشاطا شبه منعدم، إلا أن البنوك عمدت إلى الانفتاح على التغيرات في هذا المجال. بالنسبة للبنك الوطني الجزائري، والذي يعد أول بنك في الجزائر المستقلة، فقد كانت المسؤولية كبيرة عليه من أجل وضع أسس للعمل المصرفي، يتماشى وتطلعات العملاء خاصة من يسمون بالجيل Z أو المواطنين الرقميين وما تلاه من مكونات اجتماعية أكثر تكيفا مع الابتكارات والحلول المتطورة.

انطلاقا مما سبق، سنطرح الإشكالية التالية: هل هناك تأثير لشركات التكنولوجيا المالية الناشئة على إعادة هندسة العمليات المصرفية؟

وتندرج ضمن هذه الإشكالية الأسئلة الفرعية التالية:

- هل هناك دور لحلول شركات التكنولوجيا المالية في عملية إعادة هندسة العمليات المصرفية؟
- هل ساهمت شركات التكنولوجيا المالية في تجويد العمليات المصرفية من خلال تقليل التكاليف وزيادة السرعة في الإجراء وتوفير الراحة للعملاء؟
- هل دفعت هاته الشركات البنك إلى تعزيز التوجه نحو رقمنة عملياته المصرفية والانفتاح على التكنولوجيا؟

**الفرضية:** للإجابة على إشكالية الدراسة تمت صياغة الفرضية الآتية:

■ هناك تأثير كبير لشركات التكنولوجيا المالية على إعادة هندسة العمليات المصرفية.

**أهداف الدراسة:**

- تسليط الضوء على الشركات الناشئة في الصناعة المالية ومخرجات التكنولوجيا المالية.
- فهم جوانب عملية إعادة الهندسة المصرفية.
- دراسة تأثير شركات التكنولوجيا المالية في إعادة هندسة العمليات المصرفية.

**المنهج المتبع:** سنعتمد على المنهج الوصفي التحليلي في الشق النظري من هذه الدراسة. كما

سنعتمد على دراسة قياسية باستخدام الاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات وتوزيعها بطريقة الكترونية باستخدام برنامج Google Drive، وذلك من خلال التقرب من موظفي البنك الوطني الجزائري،

معتمدين على برنامج SPSS من أجل تحليل البيانات المتحصل عليها.

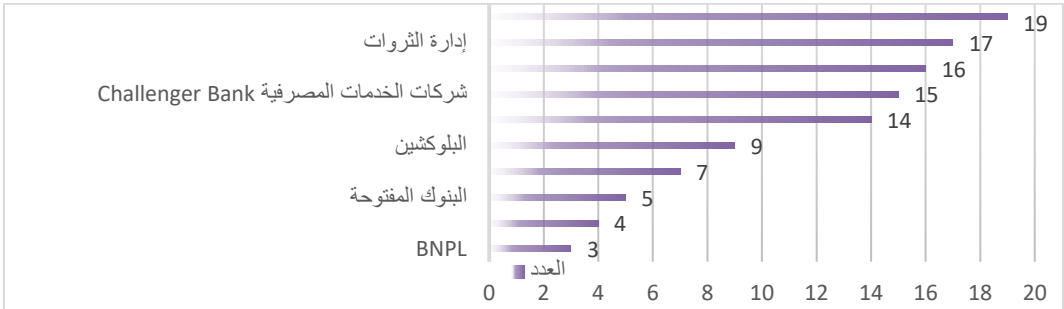
## 2. شركات التكنولوجيا المالية وإعادة هندسة العمليات المصرفية

### 1.2. الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية:

تهدف الشركات الناشئة في الصناعات المالية إلى توفير منتجات بديلة للتي تعتمد عليها المؤسسات المالية التقليدية. وبشكل أكثر مرونة ودقة، تقدم حلولاً للتمويل والإيداع وأنظمة الدفع وغيرها. وقد أصبح المتعاملون يولون اهتماماً كبيراً بالحلول التي توفرها خاصة، وأن المعاملات لم تعد تمر عبر البنوك التي اعتبرها الكثيرون وسيطاً ثقيل الظل. ومنه، فقد وجدوا ضالتهم في تحقيق أهداف جد مهمة بالنسبة لإدارة أعمالهم تمثلت أساساً في الوقت المختزل والدقة والتكلفة المنخفضة. ومن خلال تقديم طريقة جديدة لاستهلاك الخدمات المالية، تطرح نموذج عمل جديد يمنحها ميزة تنافسية قوية.

وقد كان للدول المتقدمة في المجال التكنولوجي والرقمي، والدول التي انفتحت بشكل كبير على المعلوماتية، النصيب الأكبر في عدد هاته الشركات، وضمت أكبر الشركات أو ما يسمى بشركات أحادية القرن Unicorn Startups، وهو مصطلح أطلق أول مرة عام 2013 على لسان خبيرة التمويل الأمريكية "أيلين لي" التي استخدمت المصطلح لوصف شركات التكنولوجيا في وادي السيلكون (Campos, 2019) وقد أصبح هذا المصطلح دارجاً للإشارة إلى الشركات الناشئة التي يتجاوز رأسمالها

المليار دولار، الشكل 1: عدد شركات التكنولوجيا المالية اليونيكورن في كل قطاع حتى سنة 2021



المصدر: (CFTE, 2021, p. 13)

### 1.2.2 خصائص شركات التكنولوجيا المالية:

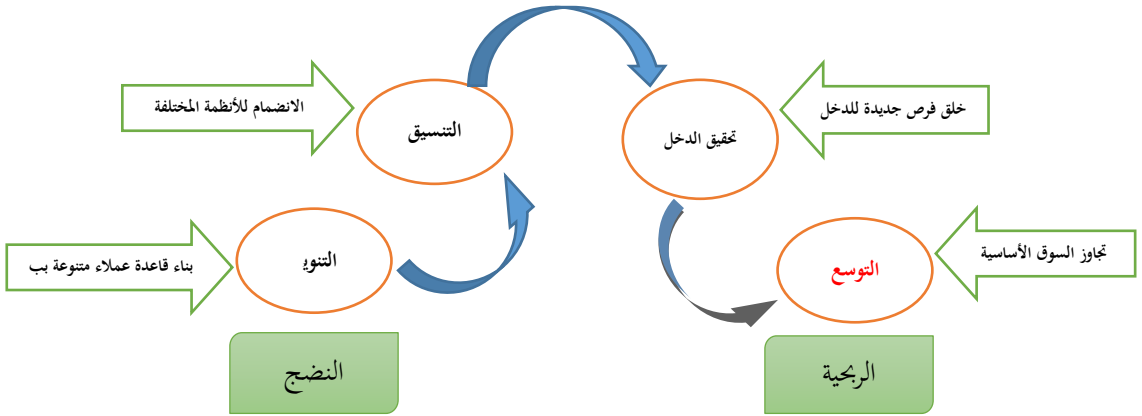
- الموارد: لا يكلف تأسيس الشركات الناشئة موارد كبيرة، فأغلبها بدأت برأس مال بسيط.
- نماذج الأعمال: فهي تبني نماذج أعمال تتماشى والوضع الراهن أهمها التركيز على العملاء.

– الشراكات الاستراتيجية: من أهم الشراكات التي قامت بها: الشراكات مع مشغلي شبكة المحمول – MNOs (GSM Association, 2017, p. 24) مع شركات التجارة الإلكترونية (https://www.tatvasoft.com/outsourcing/2022/01/fintech-and-e-commerce, 2022)، مع المؤسسات المصرفية (DE HEUS, 2022).

– الهيكل التنظيمي: معظمها لم تنشأ بهيكل تنظيمي غير رسمي، بل بفكرة تبلورت من تجربة صغيرة.

2.1.2 إستراتيجية الربحية لدى شركات التكنولوجيا المالية: ويمكن تلخيصها في الشكل التالي

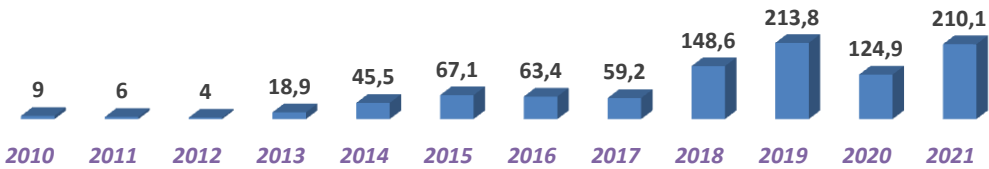
الشكل 2: المراحل التي تمر بها شركات التكنولوجيا المالية للوصول إلى الربحية



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماد على (capjemini financial services analysis, 2021) الشكل

3: حجم استثمارات شركات التكنولوجيا المالية في الفترة الممتدة بين 2010–2021

الوحدة: مليار دولار



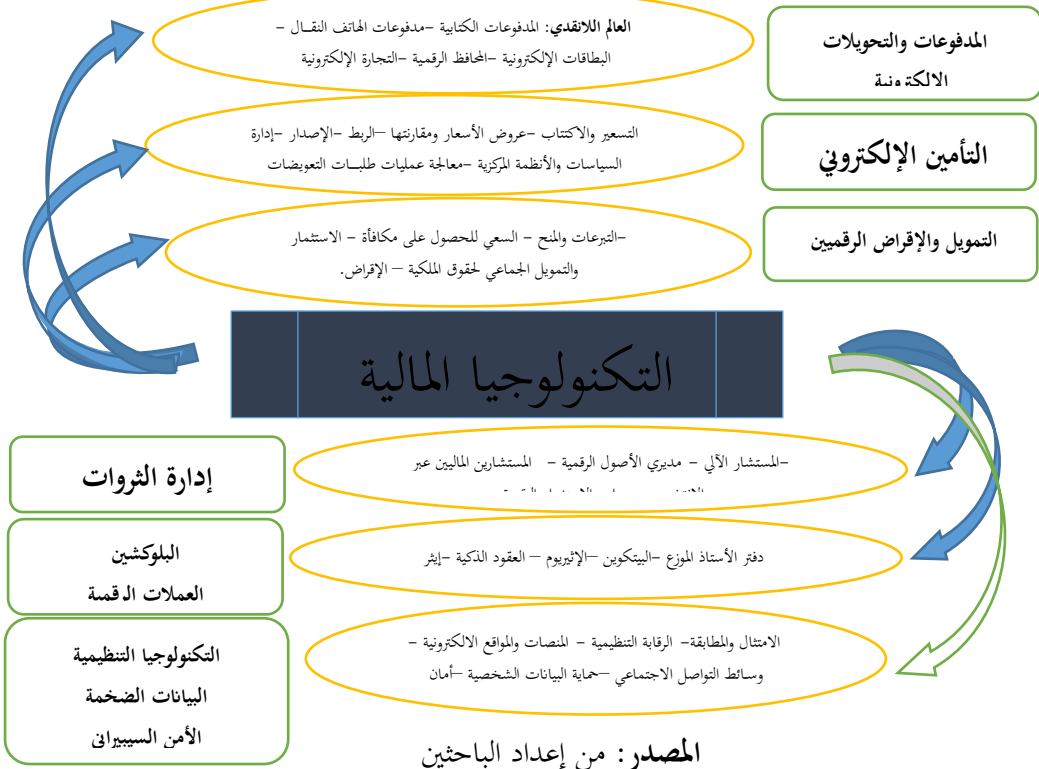
المصدر: (https://www.statista.com/statistics, 2022)

يمثل الشكل تزايد حجم الاستثمار في شركات التكنولوجيا المالية، ما يفسر التوجه الكبير نحو الحلول الجديدة والابتكارات التي وفرت ميزات لم يجدها العملاء في الوسطاء التقليديين، فبعد سنة 2012، شهد حجم الاستثمارات في هاته الشركات منحى تصاعديا وانتقالا كبيرا، فمن 4 ملايين دولار

كاستثمار عبر العالم في سنة 2012، تضاعف الحجم لما يفوق 4 مرات ونصف في السنة التي أعقبتها، واستمر التزايد بعد ذلك ليصل إلى أوجه 213,8 مليار دولار في سنة 2019 السنة التي عرفت بداية ظهور الأزمة الصحية كوفيد 19، والتي أثرت بشكل كبير في حجم الاستثمار، حيث تناقصت كمية التعاملات والصفقات نظرا للعوامل المرتبطة بالاقتصاد العالمي الذي عرف ركودا وتراجعا كبيرا خلال ذروة هذه الأزمة في سنة 2020 فضلا عن أن بعض شركات التكنولوجيا المالية عرفت تقهقرا كبيرا في مداخيلها جراء استغناء الكثير من العملاء عن احتياجاتهم الكمالية مما دفع العديد منها إلى تغيير نماذج أعمالها وحتى اختفائها. لتعرف في سنة 2021 تعافيا ويتخطى عتبة 200 مليار دولار بـ 10 مليار دولار.

### 3.2.1 الخدمات التي تقدمها الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية:

الشكل 4: أهم الخدمات التي تقدمها شركات التكنولوجيا المالية



### 2.2 إعادة هندسة العمليات المصرفية

1.2.2 مفهوم إعادة هندسة العمليات BPR: تم تعميم مفهوم إعادة الهندسة أو إعادة تصميم العملية سنة 1993 من قبل العلماء خاصة Champy وHammer، ويشار إليها على أنها إعادة

عملية كاملة أو تحول جذري يعمل على تثبيت الهيكل البيروقراطي في المنظمة في مقابل تشجيع التخصص في العمليات الأساسية الجوهرية. (Ringim, Osman, & OTHERS, 2013, p. 244)

يعرف هذان العالمان إعادة هندسة العمليات بأنها البدء من جديد أي من نقطة الصفر، وليس إصلاح وترميم الوضع القائم أو إجراء عمليات تجميلية، كما لا يعني سد ثغوب النظم السارية لكي تعمل بصورة أفضل، بل يعني التخلي التام عن إجراءات العمل القديمة الراسخة، والتفكير بصورة جديدة ومختلفة في كيفية تصنيع المنتجات أو تقديم الخدمات لتحقيق رغبات العملاء (O'Neill, & Sohal, 1999, p. 575). إذن فالمراد من إعادة هندسة العمليات (والمعروفة في اللغة العربية اختصاراً بالهندسة)، ليس هو تحسين العمليات أو تغييرها بشكل جزئي فحسب، بل هو التغيير الجذري لكامل العملية، يتم بموجبها استبدال نفس العملية بأخرى أكثر تطوراً بما يخدم تطلعات العملاء، مع الحفاظ -طبعاً- على الهدف نفسه الذي يصب مبدأ العملية فيه.

**2.2.2 العمليات المصرفية:** هي أي نشاط يقوم به البنك، من معاملات أو تبادلات أو تدخلات عن طريق الوساطة، أو المعاملات التي تتم مع البنوك المركزية والبنوك الأخرى والمؤسسات المالية ووكالات التأمين وغيرها. ويشمل أيضاً الخدمات التي يوفرها لعملائه، والخدمات التي يطورها من أجل الحفاظ عليهم واكتساب عملاء آخرين. حيث تتم معالجة هاته العمليات من خلال نظامه وينجر عنها رسوم أو فوائد يدفعها العميل للبنك، كما يوفر بعض الخدمات مجانية أو يمنح فوائد من خزنته لصالح العميل.

**3.2.2 مفهوم إعادة هندسة العمليات المصرفية:** تتركز عملية إعادة هندسة العمليات المصرفية على تجديد وتطوير الآليات المالية المختلفة، وتغيير الإجراءات والطرق التي تتم بها العمليات المصرفية، بالاستعانة بالتكنولوجيا كعنصر أساسي في عملية الابتكار. ومنه فقد ظهرت أدوار أخرى يقوم بها النظام المصرفي تمثلت في الابتكارات المالية المختلفة والحلول الرقمية التي توفر للعملاء مرونة وراحة أكثر، عكس سابقاتها التقليدية. وقد قامت البنوك بتجهيز نفسها بأحدث التقنيات المصرفية الأساسية. تم القيام بإعادة هندسة العمليات المصرفية لتحسين سرعة وكفاءة التسليم. (Dangolania, 2011, p. 15)

**أ. مبادئ إعادة هندسة العمليات المصرفية:** (Low & Wong, 2020, p. 225)

لعملية إعادة الهندسة في الوسط المصرفي أسس لابد على البنوك مراعاتها والوقوف عندها، وهي:

- التركيز على المخرجات لا على المهام؛

- توكيل الأشخاص الذين يجمعون المعلومات بمهمة الإشراف على إعادة هندسة الخدمة المصرفية؛
  - ربط الأنشطة المتوازية بدلاً من العمل على تحقيق تكامل نتائجها؛
  - إشراك الموظفين العاديين في اتخاذ قرار إعادة هندسة العمليات المصرفية.
- ب. العوامل التي يجب التركيز عليها في عملية إعادة هندسة الخدمات المصرفية: ( Bhaskar, 2017, p. 425 - قابلية العملية للتغيير؛
- توافق الخدمة المصرفية الجديدة مع خصوصيات العميل؛
  - تبسيط الخدمة المصرفية؛
  - نجاعة الخدمة الجديدة؛
  - قابلية التجريب؛
- توفير الحد الأقصى للمميزات.
- ث. الخطوات المتبعة في عملية إعادة هندسة العمليات المصرفية: في الكتاب الذي نشره الباحثان ( Davenport & Short, 1990, pp. 233-234 سلطا الضوء على الخطوات الخمس التي يجب إتباعها في عملية إعادة الهندسة:
1. تطوير رؤية الأعمال وأهداف العملية: تعمل إعادة هندسة العمليات المصرفية من خلال رؤية الأعمال التي تتضمن أهدافاً تجارية محددة كخفض التكلفة وتقليل الوقت وتحسين جودة المخرجات وأيضاً جوده الحياة الوظيفية؛
  2. تحديد العمليات التي سيتم إعادة تصميمها: لابد من تحديد النهج الشامل الذي يحدد جميع العمليات داخل المنظمة ويحدد أولوياتها من أجل إعادة التصميم؛
  3. فهم وقياس العملية الحالية: لتجنب تكرار الخطأ القديم وتوفير مخطط للتحسينات المستقبلية.
  4. مستويات تكنولوجيا عالية: الوعي بقدرات تكنولوجيا المعلومات يمكن وينبغي أن يؤثر على العملية، لأن تكنولوجيا المعلومات شرط لا غنى عنه لإعادة هندسة العمليات. (Grant, 2015, p. 78)
  5. تصميم وبناء نموذج أولي للعملية الجديدة: يجب اعتباره التصميم الجديد نموذجاً أولياً يوائم نهج إعادة هندسة الأعمال مع التسليم السريع للنتائج وإشراك العملاء ورضاهم.



**3. الدراسة الميدانية:** بغية مدى تأثير شركات التكنولوجيا المالية في عملية إعادة هندسة العمليات المصرفية تقرنا من البنك الوطني الجزائري المعني بدراسة الحالة لكي يتم استجواب الموظفين واخذ وجهة نظرهم. وقد تم توزيع استمارات الاستبيان عليهم في الوكالات وكذا إرسالها في شكل استبانة إلكترونية على عناوينهم الإلكترونية وأيضا الوسائط الاجتماعية، تم استرجاع 88 استبانة مكنت من إجراء الدراسة الكمية باستخدام برنامج SPSS في نسخته 26.

### 1.3 عموميات عن البنك الوطني الجزائري:

أنشئ البنك الوطني الجزائري بمرسوم 66-178 بتاريخ 13 جوان 1966 كأول بنك تجاري في الجزائر المستقلة يمارس كافة نشاطات البنك الشاملة ويعتبر كشخص معنوي يؤدي كافة العمليات المتعلقة باستقطاب الموارد والدائع، منح القروض ووضع وسائل الدفع تحت تصرف العملاء، وتسييرها. يعتبر أول بنك حاز على اعتماده بعد مداولة مجلس النقد والقرض بتاريخ 05 سبتمبر 1995.

تم رفع رأسماله على مراحل حتى بلغ 150.000 مليار دينار جزائري في جوان 2018.

منذ إنشائه سنة 1966، رافق البنك الوطني الجزائري زبائنه، سواء كانوا أفراد، مهنيين ومؤسسات، ما يجعله أحد أكثر البنوك الفاعلة في الساحة المصرفية، مع أكثر من 2.5 مليون زبون. ويحوز على 227 وكالة، تشرف عليها 21 مديرية جهوية للاستغلال، منتشرة عبر كافة التراب الوطني.

تصدر البنك الوطني الجزائري المشهد في مجال رقمنة عملياته ووسائل دفع الإلكترونية من حيث عدد البطاقات البنكية الممنوحة مجانا على زبائنه، وبغية تسهيل عملياتهم المصرفية اليومية تم وضع 100 شبك أوتوماتيكي للبنك و180 موزع أوتوماتيكي للأوراق النقدية.

في سنة 2020 كان البنك الوطني الجزائري السباق لطرح صيغ التمويلات والتعاملات المصرفية الإسلامية في الجزائر، من خلال فتح شبائيك إسلامية كمرحلة أولى، ثم تم تعزيز هذا المجال بفتح وكالات مخصصة بشكل كامل للصيرفة الإسلامية. وتم طرح أول بطاقة إلكترونية للحسابات الإسلامية في الجزائر. وقد بلغ عدد الشبائيك الإسلامية حتى الآن 65 شبك، وثمان وكالات مخصصة فقط للصيرفة الإسلامية.

(<https://www.bna.dz/presentation-de-la-bna/>, 2023)

**2.3 أداة جمع البيانات:** وزعت الاستمارات على مجموعة من موظفي البنك الوطني الجزائري تتسم بمعرفتها العميقة في مجالي التكنولوجيا المالية وإعادة هندسة العمليات المصرفية، استرجعت 88 إجابة، واستخدم مقياس ليكارت الخماسي.

الجدول 1: يبين توزيع عينة البحث وفق متغير الجنس

النسب المئوية (%)	التكرارات	الجنس
55	48	ذكر
45	40	أنثى
100	88	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS

نلاحظ أن النسبة الأكبر من الموظفين والتي تمثل 55% من جنس ذكر، في حين أن النسبة الأقل والذين يمثلون نسبة 45% إناث.

الجدول 2: يبين توزيع عينة البحث وفق متغير الخبرة المهنية

النسب المئوية (%)	التكرارات	المدة
18	16	أقل من 05 سنوات
16	14	05-10 سنوات
17	15	11-15 سنة
49	43	فوق 15 سنة
100	88	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS

نلاحظ أن النسبة الأكبر من الموظفين والتي تمثل 49% تفوق خبرتهم المهنية 15 سنة، في حين أن النسبة الأقل والذين يمثلون نسبة 16% تقل خبرتهم المهنية عن 05 سنوات. وقد كانت نسبة 17% لدوي الخبرة المهنية بين 05 و10 سنوات و18% لأصحاب الخبرة بين 11 و15 سنة.

الجدول 3: يبين توزيع عينة البحث وفق متغير المؤهل العلمي

النسب المئوية (%)	التكرارات	المؤهل التعليمي
15	13	تعليم متوسط فما أقل
28	25	تعليم ثانوي
52	46	مستوى جامعي
05	04	دراسات عليا
100	88	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS

نلاحظ أن النسبة الأكبر من الموظفين والتي تمثل 52% لديهم مستوى جامعي، في حين أن النسبة الأقل والذين يمثلون نسبة 05% لديهم دراسات عليا. مستوى التعليم الثانوي سجل نسبة 28% بالنسبة لأصحاب هذا المؤهل، بينما سجل أصحاب المستوى التعليمي المتوسط فما أقل نسبة 15%.

الجدول 4: يبين توزيع عينة البحث وفق متغير الدرجة الوظيفية

الدرجة الوظيفية	التكرارات	النسب المئوية (%)
مكلف بالدراسات	36	41
إطار	21	24
موظف تنفيذي	08	09
موظف مشرف	23	26
المجموع	88	100

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS

نلاحظ أن النسبة الأكبر من الموظفين والتي تمثل 41% يشغلون منصب مكلف بالدراسات، في حين أن النسبة الأقل والذين يمثلون نسبة 09% يشغلون منصب موظف تنفيذي. المكلفون بالدراسات أغلبهم من ذوي المؤهلات الجامعية، لذلك فهم إضافة لكونهم ذوي خبرة في المجال المصرفي، فهم مطلعون أيضا على مجال التكنولوجيا المالية، لذلك استهدفنا أعلى نسبة منهم.

**3.3 ثبات الاستبيان بطريقة ألفا كرونباخ:** استعملنا من أجل قياس مستوى ثبات الاستبيان، معامل ألفا كرونباخ.

الجدول 5: يبين معامل ألفا كرونباخ لاستبيان الدراسة

معامل ألفا كرونباخ	الاستبيان
0.89	محور التكنولوجيا المالية
0.93	محور إعادة هندسة العمليات المصرفية.
0.96	الاستبيان ككل

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات SPSS

من خلال الجدول تبين أن قيمة ألفا كرونباخ لمحوري الاستبيان: شركات التكنولوجيا المالية وإعادة هندسة العمليات المصرفية، والاستبيان ككل تندرج ضمن المجال [0.89، 0.96] وهذه القيم عالية قريبة من الواحد ما يدل على ثبات الاستبيان.

### 4.3 عرض نتائج محور شركات التكنولوجيا المالية:

يوضح الجدول قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من محور شركات التكنولوجيا المالية.

الجدول 6: يبين عرض نتائج محور شركات التكنولوجيا المالية

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأسئلة
11	0,67	4,13	ينشط العديد من مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية في المجال المالي خارج البنوك
8	0,69	4,26	أعتقد أن فتح الحسابات الافتراضية متاح بشكل كبير
7	0,70	4,30	أعتقد أن إجراء عمليات الدفع والتحويل عبر المنصات الرقمية المتخصصة في هذا المجال متاح بشكل كبير.
1	0,61	4,53	توفر شركات التكنولوجيا المالية باقة متنوعة من البطاقات الالكترونية
9	0,76	4,30	أعتقد أن ما يميز تطبيقات الدفع والتحويل هو السهولة في الاستخدام.
3	0,64	4,44	أعتقد أن عمليات الدفع والتحويل عبر التطبيقات تتم بسرعة فائقة.
13	0,77	4,10	أعتقد أن تكاليف عمليات الدفع والتحويل عبر تطبيقات الهواتف النقالة ضئيلة.
14	1,06	4,05	أعتقد أن الحصول على قروض من خلال منصات التمويل الجماعي دون العودة إلى البنك ممكن جدا.
10	0,78	4,18	يلجأ المستثمرون وأصحاب الثروات إلى إدارة ثرواتهم بطريقة رقمية عن طريق المستشارين الآليين.
12	0,80	4,13	أعتقد ان هناك زيادة في عمليات الاستشارة لأصحاب الثروات عبر مقدمي الخدمات عبر الأنترنت (المستشارين الماليين عبر الأنترنت)
15	0,83	04	إدارة الاستثمارات من خلال منصات الاستثمار الرقمية تتم بطرق بسيطة وسهلة.
5	0,60	4,41	تتوفر أنظمة إلكترونية مستقلة تساعد الهيئات المالية على التعرف على العملاء، وتساهم في مكافحة الفساد وغسيل الأموال وتمويل الإرهاب.
2	0,57	4,47	أعتقد أن البيانات الضخمة متوفرة بغزارة.
6	0,67	4,38	أعتقد أن الوصول إلى البيانات الضخمة أمر سهل جدا.
4	0,58	4,42	أعتقد أن شعور المستخدمين بالأمان والخصوصية هو من بين الأمور التي تجذبهم لإجراء العمليات المالية عبر تطبيقات الهاتف النقال.

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات SPSS

يبين الجدول أن مستويات المتوسطات الحسابية للإجابات كانت مرتفعة، حيث تراوحت بين 4

و4,53، وهذا ما يبين المستوى المرتفع لبعدها التكنولوجيا المالية حسب نتائج إجابات الموظفين.

وقد سجلت عبارة " توفر شركات التكنولوجيا المالية باقة متنوعة من البطاقات الالكترونية " المرتبة الأولى كأعلى نسبة وهي في الوقت نفسه أكبر من المتوسط الحسابي الكلي. وانحراف معياري بلغ 0,61.

الجدول 7: يبين عرض نتائج بعد تجويد العمليات المصرفية

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأسئلة
5	0,49	4,63	تتميز عمليات الدفع والتحويل عبر التطبيق البنكي بالسرعة في الإجراء
10	0,53	4,50	هناك سرعة كبيرة في معالجة طلبات القروض عن بعد
2	0,45	4,72	يوفر البنك شبكات اتصال رقمية بين المديرية والوكالات والمصالح.
8	0,52	4,57	تمتاز عمليات الدفع والتحويل عبر التطبيق البنكي بقلة التكاليف.
7	0,50	4,58	تتعدم التكاليف في عملية معالجة الطلبات للقروض عن بعد
6	0,49	4,63	لا تتطلب عمليات السحب والتحويل تكاليف كبيرة عند استخدام الشبايبك والموزعات الآلية
7	0,56	4,58	يوفر البنك الوطني الجزائري للعملاء إمكانية فتح الحسابات عن بعد.
4	0,48	4,65	يوفر البنك الوطني الجزائري تطبيقا كمحفظة مالية يمكن تثبيته في الأجهزة الذكية.
1	0,41	4,78	يمكن للعملاء الاطلاع على كشوف حساباتهم عبر التطبيق البنكي.
9	0,50	4,53	يمكن للعميل إدارة حساباته عبر تطبيق الهاتف المحمول الذي يوفره البنك.
11	0,52	4,45	يستطيع العملاء إجراء مختلف عمليات الدفع والتحويل من حساباتهم عبر تطبيق البنك، دون الحاجة للتنقل إلى الوكالة.
3	0,47	4,67	يوفر البنك إمكانية طلب القروض وإجراء عمليات المحاكاة عن بعد.

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS

كانت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة التي جاءت أولا في الترتيب " يمكن للعملاء الاطلاع على كشوف حساباتهم عبر التطبيق البنكي." 4,69 بينما بلغ انحرافها المعياري 0,46.

الجدول 8: يبين عرض نتائج بعد تعزيز التوجه نحو أتمت العمليات المصرفية.

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأسئلة
6	0,52	4,52	يعتمد العملاء على المحافظ الإلكترونية التي يوفرها البنك.
4	0,48	4,64	يسجل البنك ارتفاعا كبيرا في عدد العمليات التي تتم عبر الموزعات والشبايبك الآلية.
2	0,47	4,67	أصبحت البطاقات الإلكترونية أكثر استعمالا
7	0,57	4,49	يتم ضخ القروض في الحسابات بطريقة آلية.

## تأثير شركات التكنولوجيا المالية الناشئة على إعادة هندسة العمليات المصرفية (دراسة حالة البنك الوطني الجزائري)

3	0,48	4,65	يتم اقتطاع أقساط القروض من حسابات المقترضين آليا.
5	0,50	4,58	يوفر البنك فضاءات رقمية للعملاء تمكنهم من إجراء مختلف العمليات داخل الوكالة، دون التدخل البشري.
1	0,46	4,69	تتميز عمليات الدفع والتحويل عبر التطبيق البنكي بالكفاءة

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS

كانت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة التي جاءت أولا في الترتيب "تتميز عمليات الدفع والتحويل عبر التطبيق البنكي بالكفاءة والدقة." 4,69 بينما بلغ انحرافها المعياري 0,46.

الجدول 9: يبين عرض نتائج بعد الانفتاح على حلول التكنولوجيا الحديثة

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأستلة
2	0,47	4,73	هناك تغير كبير وجذري في العديد من العمليات المصرفية في البنك الوطني الجزائري.
5	0,59	4,53	تخلى البنك عن العمليات التي لا تتواءم مع التكنولوجيا
4	0,50	4,65	يُدعم البنك الوطني الجزائري تنفيذ الصفقات التي تتم على مجموعة من الاسواق الالكترونية التجارية.
6	0,52	4,47	يوفر البنك إمكانية الاتصال بالملكفين بالزبان عبر تقنية الفيديو.
1	0,36	4,85	لدى البنك الوطني الجزائري أنواع عديدة من البطاقات الإلكترونية.
3	0,53	4,70	تضائل حجم التعاملات بوسائل الدفع التقليدية.

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS

عبارة " لدى البنك الوطني الجزائري أنواع عديدة من البطاقات الإلكترونية" سجلت متوسطا حسابيا قدر ب 4,85 وانحرافا معياريا بلغ 0,36. وقد تصدرت الترتيب، ثم توالى العبارات الأخرى.

الجدول 10: يبين تأثير شركات التكنولوجيا المالية في إعادة هندسة العمليات المصرفية

إعادة هندسة العمليات المصرفية		التكنولوجيا المالية		
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.20	4.63	0.50	4.27	/
			0.17	قيمة بيرسون المختسبة
			0.10	احتمالية بيرسون
			0.10	احتمالية التأثير
			1.90%	نسبة التأثير

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS

نلاحظ أن قيمة احتمالية بيرسون وبالغة 0.10 أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود علاقة ارتباطية بين شركات التكنولوجيا المالية وإعادة هندسة العمليات المصرفية. كما نلاحظ أن احتمالية اختبار الانحدار (sig) وبالغة 0.10 أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود تأثير معنوي لشركات التكنولوجيا المالية في إعادة هندسة العمليات المصرفية، حيث كانت نسبة التأثير ضعيفة جدا وقدرت بـ 1.90%، أي أن الفرضية العامة القائلة أن: "هناك تأثير للشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية على إعادة هندسة العمليات المصرفية" غير محققة.

الجدول 11: يبين دور الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية في تجويد العمليات المصرفية

تجويد العمليات المصرفية		التكنولوجيا المالية		
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.32	4.61	0.50	4.27	/
			0.07	قيمة بيرسون المحتسبة
			0.54	احتمالية بيرسون
			0.54	احتمالية التأثير
			0.7%	نسبة التأثير

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن قيمة احتمالية بيرسون وبالغة 0.54 أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود علاقة ارتباطية بين شركات التكنولوجيا المالية الناشئة وتجويد العمليات المصرفية. احتمالية اختبار الانحدار (sig) وبالغة 0.54 أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود تأثير معنوي لشركات التكنولوجيا المالية في تجويد العمليات المصرفية، حيث كانت نسبة التأثير ضعيفة جدا وقدرت بـ 0.7%، أي أن الفرضية الجزئية الثانية القائلة أن: "ساهمت الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية في تجويد العمليات المصرفية" غير محققة.

الجدول 12: يبين دور شركات التكنولوجيا المالية في دفع البنك لتعزيز رقمته العمليات المصرفية

تعزيز رقمته العمليات المصرفية		التكنولوجيا المالية		
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.24	4.61	0.50	4.27	/
			0.22	قيمة بيرسون المحتسبة
			0.04	احتمالية بيرسون

تأثير شركات التكنولوجيا المالية الناشئة على إعادة هندسة العمليات المصرفية (دراسة حالة البنك الوطني الجزائري)

احتمالية التأثير	0.04
نسبة التأثير	3.80%

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS

من خلال الجدول 12 نلاحظ أن قيمة احتمالية بيرسون والبالغة 0.04 أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود علاقة ارتباطية بين التكنولوجيا المالية وتوجه البنك نحو تعزيز رقمته العمليات المصرفية حيث كانت العلاقة طردية وإشارة قيمة بيرسون المحسوبة (0.22+) تدل على ذلك. احتمالية اختبار الانحدار (sig) والبالغة 0.04 أقل من نسبة الخطأ 0.05، ما يدل على وجود تأثير معنوي للتكنولوجيا المالية في توجه البنك نحو تعزيز رقمته العمليات المصرفية حيث كانت نسبة التأثير ضعيفة وقدرت بـ 3.80%، أي أن الفرضية الجزئية الأولى القائلة أن: "دفعت التكنولوجيا المالية البنك للتوجه نحو تعزيز رقمته العمليات المصرفية" محققة.

الجدول 13: دور شركات التكنولوجيا المالية في دفع البنك نحو الانفتاح على حلول التكنولوجيا الحديثة

الانفتاح على التكنولوجيا الحديثة		التكنولوجيا المالية		
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.28	4.66	0.50	4.27	/
			0.25	قيمة بيرسون المحتسبة
			0.02	احتمالية بيرسون
			0.02	احتمالية التأثير
			5.30%	نسبة التأثير

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS

قيمة احتمالية بيرسون والبالغة 0.02 أقل من نسبة الخطأ 0.05 ما يدل على وجود علاقة ارتباطية بين شركات التكنولوجيا المالية ودفع البنك نحو الانفتاح على حلول التكنولوجيا الحديثة حيث كانت العلاقة طردية وإشارة قيمة بيرسون المحسوبة (0.25+) تدل على ذلك. كما نلاحظ أن احتمالية اختبار الانحدار (sig) والبالغة 0.02 أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود تأثير معنوي للتكنولوجيا المالية في توجه البنك نحو رقمته العمليات المصرفية، حيث كانت نسبة التأثير ضعيفة وقدرت بـ 5.30%، أي أن الفرضية: "دفعت التكنولوجيا المالية البنك نحو الانفتاح على حلول التكنولوجيا الحديثة" محققة.



#### 4. خاتمة:

رغم ظهور عدد كبير من الشركات الناشئة في الصناعة المالية والتي وفرت حلولاً مذهلة حولت أنظار العملاء الذين أصبحوا أكثر طلباً للمنتجات المالية التي تتميز بالطابع الرقمي التكنولوجي، والتي توفر أقصى ما يستلزمه النمط الجديد لاستهلاك هذه المنتجات، إلا أن ذلك لم يمنع المؤسسات المالية التقليدية -وعلى رأسها البنوك- من تبني أنظمة وحلول مالية وصفت على أنها تحمل صفة الرقمنة والأتمتة، من خلال تغيير جذري لعمليات مصرفية تقليدية فيما يسمى بإعادة هندسة العمليات المصرفية.

مما سبق، يمكننا القول بأن إعادة هندسة العمليات المصرفية التي أدت إلى نتائج مذهلة ظهر من خلالها منتجات أكثر تطوراً وتوفيراً لمتطلبات العملاء المختلفة -وإن كان هذا التطوير شمل بنسبة أكبر المكاتب الخلفية للبنك-، كانت في معزل تماماً عن تأثيرات الشركات الناشئة في الصناعة المالية التي ظهرت حديثاً، والتي استخدمت بنفسها العمليات المصرفية كمنطلق أو مرجع لنشاطاتها.

ومنه فقد قام البنك الوطني الجزائري بتبني عمليات الرقمنة وأتمت خدماته ومنتجاته المختلفة وذلك بمعزل عن الاستعانة بأي شركة تكنولوجيا مالية. من جهة أخرى فقد كان للشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية دور في دفع البنك لتعزيز رقمنة عملياته المصرفية والانفتاح على التكنولوجيا الحديثة، سعياً منه لسبق أي تهديد محتمل من هاته الشركات، واستقطاب المزيد من الشرائح المختلفة للزبائن، والأهم من ذلك الحفاظ على عملائه الحاليين.

تبعاً للنتائج التي تحصلنا عليها بعد دراستنا للموضوع، يمكننا طرح بعض الاقتراحات التي قد تساعد البنك في المضي قدماً نحو تحقيق أهدافه الاستراتيجية، هاته الأخيرة التي تعتمد أساساً على تقديم عمليات مصرفية ذات جودة ومواصفات يمكن أن تحقق مستويات أعلى من رضا الزبائن:

- إعادة هندسة بعض العمليات التي مازالت تحمل طابعاً تقليدياً.
- عدم الاقتصار على أتمتة عمليات المكاتب الخلفية فقط، والتفكير في تعزيز التوجه نحو رقمنة العمليات المصرفية الخاصة بالمكاتب الأمامية.
- فتح المجال أمام شركات التكنولوجيا المالية للاستفادة من تجربتها في مجال التكنولوجيا المتطورة عن طريق إقامة شراكات، أو عمليات الاستحواذ.
- فتح المجال أمام شركات التكنولوجيا المالية للاستفادة من تجربتها في مجال التكنولوجيا المتطورة عن طريق إقامة شراكات، أو حتى القيام بعمليات الاستحواذ.

## 6. المراجع:

### المؤلفات:

- Davenport, T., & Short, J. (1990). THE NEW INDUSTRIAL ENGINEERING: INFORMATION TECHNOLOGY AND BUSINESS PROCESS REDESIGN. Massachusetts: Center for Information Systems Research Cambridge.

### المقالات:

- Bhaskar, H. (2017, 11 03). BUSINESS PRoCESS REENGiNEERiNG: A PRoCESS BASED MANAGEMENT TooL. Serbian Journal of Management.
- capjemini financial services analysis. (2021). capjemini financial services analysis.
- CFTE. (2021). Top Fintech Unicorns 2021 Review. London: courses.cfte.education.
- corporation international finance, t. w. (2017). BLOCKCHAIN Opportunities for Private Enterprises in Emerging Markets.
- Dangolania, S. K. (2011, 10 03). The Impact of Information Technology in Banking System (A Case Study in Bank Keshavarzi IRAN). Procedia - Social and Behavioral Sciences, p. 15.
- Grant, D. (2015, 07 15). Business analysis techniques in business reengineering. Business analysis techniques, p. 78.
- Jadwani, B. (2016, 02 15). Impact of Fintech Startups on the Banking Sector in India. Journal of Development Research. Page 503
- Low, C., & Wong, M. (2020). The Effect of FinTech on the Financial Institution in Six ASEAN Countries: Fama-French Five-Factor Asset. Advances in Economics, Business and Management Research, p. 225.
- O'Neill, P., & Sohal, A. (1999, 03 13). Business Process Reengineering A review of recent literature. Pergamon Technovation, p. 575.
- Ringim, K., Osman, N., & OTHERS. (2013, 08 30). Exploring the Implementation of Business Process Reengineering in Banks. Canadian Center of Science and Education, p. 244.

- DE HEUS, M. (2022, 08 10). <https://therecursive.com/how-strategic-partnerships-between-banks-and-fintechs>. Récupéré sur <https://therecursive.com/how-strategic-partnerships-between-banks-and-fintechs-are-redefining-the-futu>
- Campos , J. (2019, 09 04). [www.inacademy.eu/blog/whats-a-unicorn-startup-company/](http://www.inacademy.eu/blog/whats-a-unicorn-startup-company/). Consulté le 08 12, 2022, sur [www.inacademy.eu/blog/whats-a-unicorn-startup-company/](http://www.inacademy.eu/blog/whats-a-unicorn-startup-company/).
- GSM Association .[https://www.gsma.com/solutions-and-impact/technologies/\(2017\)](https://www.gsma.com/solutions-and-impact/technologies/(2017).). Mobile Operators and Fintech. 04.
- [https://finance.ec.europa.eu/consumer-finance-and-payments/payment-services/payment-services\\_en](https://finance.ec.europa.eu/consumer-finance-and-payments/payment-services/payment-services_en). (s.d.). Consulté le 08 03, 2022, sur [https://finance.ec.europa.eu/consumer-finance-and-payments/payment-services/payment-services\\_en](https://finance.ec.europa.eu/consumer-finance-and-payments/payment-services/payment-services_en).
- <https://www.bna.dz/presentation-de-la-bna/>.(2023, 03 25). Consulté le 03 25, 2023, <https://www.bna.dz/presentation-de-la-bna/>.
- <https://www.statista.com/statistics>. (2022, 08 17). <https://www.statista.com/statistics>. Récupéré sur <https://www.statista.com/statistics>.
- [https://www.tatvasoft.com/outsourcing/2022/01/fintech-and-e-commerce.\(2022,01\)](https://www.tatvasoft.com/outsourcing/2022/01/fintech-and-e-commerce.(2022,01).). <https://www.tatvasoft.com/outsourcing/2022/01/fintech-and-e-commerce>. Consulté le 08 10, 2022, sur <https://www.tatvasoft.com/outsourcing/2022/01/fintech-and-e-commerce>.