

التكنولوجيا البنكية و دورها في تفعيل أداء البنوك، دراسة حالة الجزائر خلال الفترة الممتدة ما

بين 2002-2020

## Banking technology and its role in activating the performance of banks A case study of Algeria during the period 2002-2020

بوخاري فاطنة<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>مخبر تسيير المؤسسات، جامعة الجيلالي ليايس، سيدي بلعباس، الجزائر.

Fatna.boukhari@univ-sba.dz

تاريخ التسليم: 2021/09/16، تاريخ المراجعة: 2021/10/28، تاريخ القبول: 2021/11/12

### Abstract

*This study aimed to highlight the reality of the application of modern banking technology from information and communications technology, electronic banking services and information networks in Algerian banks, which depended on the descriptive analytical approach of the internal documents of SATIM, the website of the Ministry of Post and Telecommunications during the period between 2002- 2020, and reached several results, including that the adoption and application of various technologies by Algerian banks effectively contributed to improving performance by increasing competitiveness, maximizing profits, increasing cash flow, and reducing operational costs. However, this does not negate the existence of several problems. The Algerian banking system suffers from a shortage and a delay in keeping pace with the development taking place in Western countries and some Arab countries through the lack of modern technical infrastructure and a complete communication network linking Algerian banks*  
**JELclassificationcode :G21.**

**Keywords:** Banking Technology, Electronic Banking Services, Bank Performance, Algerian Banks, SATIM.

### المخلص

هدفت الدراسة هذه لإبراز واقع تطبيق التكنولوجيا البنكية الحديثة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدمات الصيرفة الإلكترونية والشبكات المعلوماتية في البنوك الجزائرية، والتي اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي للوثائق الداخلية لشركة SATIM، موقع وزارة البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية خلال الفترة الممتدة ما بين 2002-2020، و توصلت لنتائج عدة، من ضمنها أن اعتماد البنوك الجزائرية وتطبيقها لمختلف التكنولوجيات ساهم بشكل فعال في تحسين الأداء من خلال زيادة القدرة التنافسية، و تعظيم الأرباح، و زيادة السيولة النقدية، و تخفيض التكاليف التشغيلية، إلا أن هذا لا ينفي وجود مشاكل عدة، تعانيها المنظومة البنكية الجزائرية من نقص و تأخر في مواكبة التطور الحاصل في الدول الغربية و كذا بعض الدول العربية من خلال عدم توفر البنية التقنية الحديثة و شبكة اتصال كاملة تربط بين البنوك الجزائرية .

**تصنيف JEL: G21.**

**الكلمات المفتاحية:** تكنولوجيا بنكية، خدمات الصيرفة الإلكترونية، أداء البنوك، بنوك جزائرية، شركة SATIM.

\*المؤلف المراسل

**1. مقدمة:**

لقد عملت الكثير من المنظمات في الآونة الأخيرة استجابة لبيئة الأعمال التنافسية اعتماد التقنيات الحديثة و المتمثلة في تكنولوجيا المعلومات و الإتصال و الصيرفة الإلكترونية كجزء من استراتيجيات أعمالها ، و قد تغيرت البنوك كمعظم القطاعات من خلال الإبتكارات التكنولوجية ، و أصبح الطلب المتزايد على تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات ، و خدمات الصيرفة الإلكترونية في القطاع المصرفي وشيكا لا يمكن تجنبه في العالم ككل و الجزائر خاصة ، و لاشك أن المستقبل يكمن في الأنظمة و الخدمات البنكية القائمة على تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات ، لذا شرعت البنوك في نشر غير مسبوق للمنتجات و الخدمات البنكية القائمة على هذه التكنولوجيات الحديثة مثل : الشبكات المعلوماتية العنكبوتية ، أجهزة الصراف الآلي ، الخدمات البنكية عبر الأنترنت ، الدفع عبر الهاتف النقال ، و تنفيذ المدفوعات من خلال تحويل الأموال الإلكترونية إلى نقط البيع كأدوات بارزة في تعزيز أداء البنوك على مستوى العالم و إثر ذلك هناك استثمارات ضخمة في مرافق تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات ، و الأفراد الذين يتمتعون بالمهارات اللازمة لتشغيل الأجهزة المولدة من تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات ، حيث واجهت البنوك تحديات قوية من الأموال اللازمة للإستثمارات في رأس المال البشري و بناء القدرات ، و تصميم التطبيقات بسبب التغير السريع في أجهزة تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات كنتيجة للإختراع من ناحية ، و ديناميكية تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات العالمية من ناحية أخرى ، و بالتالي مما لا شك فيه أن من مزايا التكنولوجيا الحديثة المصرفية التي حفزت المصارف بالدرجة الأولى إلى استخدام هذه المخرجات نظرا لما يعود من يسر و سهولة في إجراء الخدمات المطلوبة و المتنوعة ، و مع كل هذه المتغيرات الجديدة التي تحدث في المحيط الدولي، أصبحت الحاجة إلى التحقيق بصلتها بأداء و فعالية البنوك الجزائرية من خدمات لرفع قدراتها التنافسية في السوق المحلية و الأجنبية.

**إشكالية الدراسة :** من أهم المشاكل التي تواجه القطاع المصرفي الجزائري في التعامل مع هذه المعطيات الجديدة و المتمثلة في البرامج و نظم المعلومات ، و مما لاشك فيه أن مواكبة هذه التكنولوجيا لا يتم إلا باستخدام وسائل الإعلام و الإتصال الحديثة ، و القيام بعمليات التدريب لرفع مقدرة المستخدمين على رفع كفاءتهم و التحسين في أدائهم ، و بناءا على ما تقدم يمكن حصر مشكلة الدراسة بالسؤال الجوهرى التالي:

**ما هو واقع تطبيق التكنولوجيا البنكية؟ و ما هو دورها في تحسين أداء البنوك الجزائرية؟**

**الأسئلة الفرعية :** لمعالجة و تحليل إشكالية الدراسة ، و تكوين الإطار النظري طرح مجموعة من التساؤلات الفرعية تساعد في الإلمام بحيثيات التساؤل الرئيسى المطروح و تتمثل:

- ما المقصود بالتكنولوجيات البنكية الحديثة ؟
  - ما هي التكنولوجيا المستخدمة في البنوك الجزائرية ؟
  - هل استطاعت البنوك الجزائرية إتقان هذه التكنولوجيا ؟
  - ما هي الإجراءات المتخذة من طرف المنظومة المصرفية الجزائرية لتحسين أداء البنوك في ظل التكنولوجيا؟ و ما هو واقع تطبيقها و استخدامها؟
  - ما مدى تقديم القطاع البنكي لأحدث خدمات تكنولوجيا المعلومات و الإتصال الحديثة ؟
  - ما هو وضع البنوك الجزائرية بالمقارنة مع البنوك المتقدمة ؟
- أهمية الدراسة :** إن دراستنا هذه تستمد أهميتها من أهمية التكنولوجيات و التقنيات الحديثة المتمثلة في تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات و الصيرفة الإلكترونية ، و التي أصبح من الضروري أن تكون على مستويات عالية من الكفاءة خاصة في ظل اقتصاد رقمي جديد ، و تطورات تكنولوجية متسارعة تحتم على البنوك الجزائرية كغيرها من المنظمات ضرورة استخدام الأدوات و الوسائل التكنولوجية الحديثة لتنتمكن البنوك من عصرة و رقمنة خدماتها المختلفة ، و هذا من أجل رفع قدراتها التنافسية في السوق المحلية و الأجنبية.
- أهداف الدراسة :** إن الهدف الرئيسي للدراسة هو إبراز واقع تطبيق التكنولوجيات الحديثة من تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات ، و خدمات الصيرفة الإلكترونية و الشبكات المعلوماتية ... إلخ في البنوك الجزائرية ، بالإضافة إلى تسليط الضوء على مفهوم هذه التقنيات و الوسائل المطورة ، و إبراز الدور الذي تقوم به من أجل تحسين أداء و فعالية البنوك الجزائرية.
- منهج الدراسة :** قصد الإجابة على الإشكالية المطروحة و الإحاطة بمختلف جوانب الموضوع اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي ، ذلك أن البحث يتطلب تجميع المعلومات و البيانات لتحليل و تشخيص واقع تطبيق التكنولوجيات الحديثة في البنوك الجزائرية بالإعتماد على بيانات و إحصائيات و أرقام من التقارير السنوية لبنك الجزائر و الوثائق الداخلية لشركة الساتيم و موقع وزارة البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية خلال الفترة الممتدة ما بين 2002-2020
- محتوى الدراسة :** للإجابة على تساؤلات و رقتنا البحثية قسمنا الدراسة إلى:
- أولا : الإطار النظري للتكنولوجيات البنكية الحديثة.
  - ثانيا : الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.
  - ثالثا : الإجراءات المتخذة من طرف المنظومة المصرفية الجزائرية و بريد الجزائر لتحسين أداء البنوك في ظل التكنولوجيا خلال الفترة 2002-2020.

## 1. الإطار النظري للتكنولوجيات البنكية الحديثة:

### 1.1. مفهوم التكنولوجيا البنكية:

التطور الهائل في تقنيات تكنولوجيا الإعلام و الاتصال حقق تبادلا واسعا للمعلومات ضمن مفهوم المعلومة على الخط، و استثمار الإنترنت في ميدان النشاط التجاري الإلكتروني، و ظهور مفاهيم الأعمال الإلكترونية، و تزايد الاستخدامات التكنولوجية في الأعمال المصرفية نتيجة الحاجة إلى السرعة و الدقة في تقديم الخدمة، و إيجاد الحلول لمشاكل الأعمال المصرفية، و اعتبارها أصلا من أصول المصارف (عبد الرحمن، 2014، ص 125).

و نشير للتكنولوجية البنكية بعدة مصطلحات في نفس السياق:

- **العمليات المصرفية الإلكترونية** : يقصد بها كل المنتجات و الخدمات البنكية عبر القنوات الإلكترونية المتمثلة في أجهزة الكمبيوتر و الإنترنت و الهاتف النقال و الصراف الآلي و الوسائل الإلكترونية الأخرى (Jay Shree Chavan, 2013, p19)

- **العمل المصرفي الإلكتروني** : هو مجموعة من الأنظمة التي تقدم العديد من المزايا و الفوائد و التي تعمل على جذب الزبون و كسبه من خلال تقديم خدمات مالية مبتكرة و متطورة حديثة، و هي نفس الخدمات التي تقدمها البنوك التقليدية لكنها ذات جودة عالية و تكلفة منخفضة (Rousoulian mohsen, Safari monire, 2011, p 02)

- **الصيرفة الإلكترونية** : هي تطوير للخدمات البنكية عن طريق إنجازها بواسطة شبكة المعلومات العالمية أي الإنترنت لتحقيق ميزة تنافسية و هي توفر مميزات للزبائن بفضل إمكانية الاستفادة من الخدمات في أي مكان و زمان عن طريق الوسائل الإلكترونية المتطورة (عطية، 2014، ص 07)، كما تعرف على أنها : "كافة الأنشطة و العمليات التي يتم عقدها أو تنفيذها أو الترويج لها بواسطة الوسائل الإلكترونية من أجهزة الصراف الآلي، التلفزيون الرقمي، و غيرها و ذلك من قبل المصارف أو المؤسسات التي تتعامل بالتحويلات النقدية إلكترونيا (صالح، عزيز، 2018، ص 306)، و مما سبق، فالتكنولوجيا المصرفية هي نظام يتيح للزبون مختلف الخدمات و المنتجات المصرفية من خلال شبكة (لفتة سعيد، 2013، ص 320)، أو إجراء عمليات مصرفية بطرق إلكترونية باستخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال، من خلال شبكات اتصال و وسائل و أدوات إلكترونية عبر منافذ و قنوات تخضع لشروط العضوية يحددها البنك (خليل، 2017، ص 65).

### 2.1. اعتماد تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في البنوك:

أ. الأسباب التي دفعت المصارف إلى دمج و تبني تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الحديثة:

تهدف البنوك من خلال التكنولوجيات الجديدة لهدفين هما: الكسب المستمر لزبائن جدد، و خفض تكاليف الخدمات المصرفية المقدمة، و أصبح من الضروري على البنوك أن تتبع هذا الأسلوب لإرضاء زبائنهم و الاحتفاظ بعلاقات مالية مع البنوك الأخرى من داخل و خارج بلدانها حتى تستمر في المنافسة و تحافظ على بقائها (شندي، علي، 2016، ص 03).

ب. العوامل التي تدفع البنوك إلى استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة: (الجبوري، 2017، ص ص 14، 140):

\***المنافسة** : البنوك تعتمد على تكنولوجيا المعلومات الحديثة باعتبارها الوسيلة التي تساعدها في الاحتفاظ بالعملاء الحاليين و استقطاب عملاء جدد آخرين، و هذا لاستمرارها في البقاء و المنافسة.

\***خفض التكاليف** : استخدام التكنولوجيا في المصارف يؤدي إلى خفض تكاليف تقديم الخدمات البنكية بصورة كبيرة، حيث أظهرت الدراسات أن معدل تكلفة تقديم الخدمات البنكية عبر أجهزة الصراف الآلي و الأجهزة الإلكترونية حوالي 25 سنتا، بينما يساوي 1 سنت باستخدام الإنترنت.

\***التوسع الجغرافي** : استخدام التكنولوجيات الحديثة في البنوك سهل عملية التوسع في تسويق و تقديم الخدمات و المنتجات عن طريق التوسع الجغرافي.

\***تذليل الصعوبات** : تذليل الصعوبات المرتبطة بعملية تقديم الخدمات البنكية و عن طريق ذلك يتم تحسين علاقة الزبائن مع البنوك.

\***تحقيق الفاعلية**: تتجسد فاعلية تقديم الخدمات البنكية من خلال تقديم خدمات مميزة و ذات جودة عالية و بأقل جهد وتكلفة (درويش، 2018، ص 73).

### 3.1. خصائص التكنولوجيات الحديثة في البنوك:

تسمح التكنولوجيات الحديثة بتقليل و تخفيض تكاليف العمليات التجارية، و تنظيم الوقت، و كذا تحسين إدارة النقد والشراكة التجارية بين الممولين و العملاء نذكر من أهمها ما يلي: (بلعاش، زايدي، 2017، ص 305): التنوع و التقليل من التكلفة، اعتراف المؤسسات المالية بجميع الخدمات المصرفية الإلكترونية، وجود وسيط إلكتروني كجهاز الحاسب المتصل بشبكة المعلومات الدولية التي تقوم بنقل التعبير عن الإرادة لكل من الطرفين (البنك و العميل) في نفس اللحظة رغم تباعد المكان و المواطن، السرعة في إنجاز الأعمال و التلازم، التنشئة الجغرافي، التمايز و قابليتها للمس. كما تتميز الصيرفة الإلكترونية بعدة خصائص جديدة أهمها المساهمة في زيادة حدة التنافس في تقديم الخدمات البنكية الإلكترونية، المساهمة في نجاح التطور المتسارع في تكنولوجيا الاتصالات والبرامج المعلوماتية، تخفيض نفقات البنوك لإجراء بعض العمليات البنكية مما يوفر تكلفة إنشاء فروع جديدة للبنك في المناطق البعيدة، تسهيل الأبحاث و الدراسات و وضع خطط جديدة (بن غيدة، حركات،

2018، ص 668)، تمكن التكنولوجيا البنكية الحديثة الزبائن الوصول إلى عملياتهم و المعلومات التي يريدونها و إتمام العمليات المالية في وقت وجيز (Kolodinsky, Jane M & Hogarth, 2004, p238) وتستطيع المصارف من خلال الأنظمة التكنولوجية الحديثة خدمة زبائنها من خلال جميع العمليات المتمثلة في تحويل الأموال و البيع و الشراء من خلال الشبكات (Radulescu, Magdalena & Serbanscu, 2009, p09). ومن خلال ما سبق فإن العمل المصرفي الإلكتروني عبر الإنترنت يعتبر أداة إستراتيجية من خلال مجموعة الحوافز التي تقدم للزبائن و العملاء .(Sahoo et al. Sukanta, 2012, p66)

#### 4.1. عوامل نجاح التكنولوجيا البنكية و متطلبات العمل البنكي الإلكتروني:

##### أ. عوامل نجاح التكنولوجيا البنكية:

أ1- إن المعاملات البنكية الإلكترونية هي موجة المستقبل، و هي توفر مزايًا هائلة للزبائن و للبنوك سواء من ناحية المعاملات أو تكلفتها، أو من ناحية تقديم الخدمات بطريقة أكثر كفاءة، فالخدمات المصرفية الإلكترونية هي تقديم الخدمات الخاصة بالمعاملات المصرفية عن طريق قنوات توصيل إلكترونية (الرهوان، 2000، ص 42)،

أ2- و البنوك التي ترغب بممارسة الصيرفة الإلكترونية عليها أن تحصل على ترخيص من السلطات المختصة، و يمنح الترخيص بعد التأكد من أمور أهمها (شهادة، 2002، ص 193): السياسة العامة في تأدية الخدمات البنكية الإلكترونية، الخيارات التقنية و السياسة الرقابية، المشاكل القانونية المتعلقة بتقديم هذه الخدمة، الوسائل و الإجراءات المتعلقة بحفظ المعلومات.

أ3- تعتبر شبكة الإنترنت هي الوسيط التفاعلي لبيئة الأعمال بوجه عام، حيث أنها وسيلة لتخفيض التكاليف التشغيلية و التأسيسية للفروع، و بالتالي زيادة الأرباح و الفوائد، و ابتكار برامج جديدة، و تحفيز الخدمات، و جذب الزبائن، و دخول أسواق جديدة هذا من وجهة نظر المنشأة، (كافي، 2017، ص 264، 265)،

- كذلك نجاحها مرهون بعدة عوامل من أهمها (أبو تمة، 2019، ص 340): وجود شبكة تضم كل الجهات ذات الصلة، مراعاة التأمين في تصميم هذه الشبكة، العمل على إعداد خطة لتدريب الموارد البشرية، وضع تنظيمات قياسية تسمح بالربط بين مختلف الجهات و العالم ككل، العمل على إنشاء تنظيم إداري يعمل على التنسيق بين الأطراف المتعاقدة، الخ.

#### 5.1. متطلبات العمل البنكي الإلكتروني:

لقيام العمل البنكي الإلكتروني لا بد من توفر مستلزمات و متطلبات لتفعيله و أهمها (عبد القادر خليل، 2017، ص 76):

- البنى التحتية : تتضمن الاتصالات و تقنية المعلومات، السياسات التسويقية و الخدمية و التنظيمية، و العمل بالمعايير الدولية للخدمات، أساساً.
- التطوير و الاستمرارية : لا يكفي تطوير البنى التحتية بدون تحيين و النقاط فرص التميز.
- الرقابة : مراقبة مواقع البنك الإلكتروني عن طريق خبراء في التقنية و النشر الإلكتروني.
- التفاعل و الاستمرارية : من خلال التفاعل مع الأفكار الجديدة في المجال المالي و الخدمي و التسويقي و التقني.
- عنصر بشري مؤهل و مدرب : لإدارة الخدمات و إنشاء الهيكل الإداري الذي يتولى التنسيق بين الأطراف المعنية على كل المستويات (محمود و آخرون، 2015، ص 235)،
- تطوير التطبيقات المصرفية في المصارف و توحيدها للاستفادة من الخبرات المتراكمة بين المصرفيين و الفنيين في المصارف (بوخاري، 2020، ص 135)،
- إيجاد كافة التشريعات و القوانين و الأنظمة اللازمة و الضابطة للعمل المصرفي الإلكتروني،
- وجود عدد من أجهزة الصراف الآلي و نقاط البيع المنتشرة على نطاق واسع، تعمل على زيادة الخدمات و وجود عدد من أجهزة حاسوب بتخزين واسع، إضافة إلى وجود تطبيقات إلكترونية للتعامل مع الجهات الرسمية (شعير، فخري، 2019، ص 194)،
- يتعين على البنوك فهم طبيعة الحواجز و التغييرات المستجدة، و مدى قدرتها على التقدم، فكل محاولة مرور إلى نظام مصرفي إلكتروني دون فهمه جيداً محكوم عليه بالفشل، فالبنوك المجهزة بالتكنولوجيات أكثر قدرة على الفهم الجيد و التأقلم بسرعة و على اتخاذ قرارات صائبة و استغلال خدماتها من أجل البقاء في الاقتصاد الجديد (بوراس، بريكة، 2014، ص 86)، و خاصة بالعمل إلى القيام بخدمات المال و الاستشارات المالية، وخدمات الاستثمار وغيرها (كافي، 2017، ص 260).

## 2. الدراسات السابقة:

1.2. دراسة "ميهوب سماح"، بعنوان " أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الأداء التجاري و المالي للمصارف الفرنسية حالة نشاط البنك عن بعد " (ميهوب، 2013، ص 309، 01): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الأداء المالي و التجاري للمصارف، إذ تناولت الدراسة عينة من المصارف الفرنسية خلال الفترة من (2002-2013)، حيث استخدمت الباحثة الاستبيان من (2012-2013) لقياس وجهات نظر و آراء عمال المصارف للتعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على الأداء التجاري، كما تم

جمع مؤشرات الإحصائيات المئوية المرتبطة بمؤشرات الدراسة في المصارف من (2002-2013) لمعرفة الأثر، و توصلت الباحثة في الأخير إلى مجموعة من النتائج من أهمها أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات (القنوات المصرفية للاتصال عن بعد، و أدوات الدفع الإلكترونية) على العائد على الأصول، كما بينت الدراسة أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في اعتماد كل من القنوات المصرفية للاتصال عن بعد و أدوات الدفع الإلكترونية على العائد على حقوق الملكية، و هذا الأثر عكسي يرجع لكون هذا الاستثمار هو مصرف رأسمالي، ومن المتوقع الحصول على مردوده خلال سنوات لاحقة بمعنى أن أثره يظهر أو يمتد لأكثر من فترة زمنية.

**2.2.دراسة "سحنون خالد"، بعنوان " تأثير تكنولوجيا المعلومات على مردودية البنوك، دراسة حالة مقارنة بين البنوك الجزائرية و الفرنسية " (سحنون، 2015، ص ص 21،324):** هدفت الدراسة لتقييم أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على مردودية البنوك الجزائرية و الفرنسية و هي دراسة حالة مقارنة بين البنوك الجزائرية و الفرنسية، حيث اعتمد الباحث دراسة تحليلية لواقع استخدام و أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على البنوك الجزائرية و الفرنسية من خلال عرضه وتحليله لأهم الجداول و الأشكال بالأرقام و الإحصائيات و النسب و المؤشرات اللازمة لتطورات التكنولوجيا الحديثة في كلا البلدين خلال الفترات 2013 - 2014 - 2015 ، و توصل الباحث في الأخير أن الفجوة التكنولوجية بين البنوك الجزائرية و نظرائها من الفرنسية لا تزال كبيرة جدا للعديد من المعوقات التي تحول و يصعب فيها تطبيق طرق و أساليب و تقنيات المعاملات البنكية الإلكترونية بنفس الأسلوب الذي طبق في البنوك الفرنسية و بالتالي مسؤولية السلطات و لبنوك الجزائرية في هذا التأخر مؤكدة فهي بعيدة عن المستويات المعقولة و المقبولة حتى مقارنة بالدول المجاورة كتونس و المغرب، فعلى المنظومة البنكية الجزائرية إعادة النظر في هذا الخصوص.

**3.2.دراسة "عقلة نواش محمد أرشيد"، بعنوان "أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على أداء المصارف السعودية" (نواش، 2017، ص ص 207 - 222):** هدفت الدراسة لمعرفة أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على تحسين الأداء البنكي مقاسا بالعائد على الموجودات و مقاسا بالعائد على حقوق الملكية، إذ اعتمد الباحث في دراسته على جمع البيانات على القوائم المالية المنشورة على موقع السوق المالي السعودي و التقارير السنوية والخاصة بالمصارف محل الدراسة، حيث تمثل مجتمع الدراسة في المصارف المدرجة في السوق السعودي للأوراق المالية، أما العينة فتمثلت في المصارف التي تتوفر لها البيانات الضرورية، و عددها 11 مصرفا خلال الفترة 2006-2012، حيث استخرج الباحث نموذج الدراسة الذي يهدف إلى قياس العلاقات بين

المتغيرات المستقلة و التابعة و المتغيرات الضابطة، و ذلك باستخدام تحليل البيانات المقطعية للمصارف عينة الدراسة، و في الأخير توصل الباحث إلى وجود أثر للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات (الاستثمار في الأجهزة و البرمجيات و عدد أجهزة الصراف الآلي) على أداء المصارف السعودية المقاس بالعائد على الموجودات، و وجود أثر للمتغير الضابط (الحجم) على أداء المصارف السعودية المقاس بالعائد على الموجودات، كما أبرزت النتائج وجود أثر للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على أداء المصارف السعودية المقاس بالعائد على حقوق الملكية و وجود أثر للمتغيرات الضابطة (الحجم)، و نسبة الودائع إلى الموجودات) على أداء المصارف السعودية المقاس بالعائد على حقوق الملكية.

**4.2.دراسة "عزمي وصفي عوض"، بعنوان "أهمية استخدام أدوات و تقنيات الصيرفة الحديثة في تعزيز الأداء العام للبنوك الوطنية الفلسطينية" (عوض، 2017، ص 405، 433):** هدفت الدراسة للتعرف على أهمية استخدام أدوات و تقنيات الصيرفة الحديثة في تعزيز الأداء العام للبنوك الوطنية الفلسطينية، إذ اعتمد الباحث على توزيع استبانة على العاملين في البنوك الوطنية الفلسطينية و عددها 07 بنوك وطنية بفروعها المنتشرة و عددهم 410 موظفا، أما العينة تكونت من 229 موظف اختيروا بطريقة عشوائية، و توصل الباحث في الأخير إلى أن انتشار أدوات و تقنيات الصيرفة الحديثة و جودة تقديمها تزيد من حصة البنوك الوطنية في السوق و بالتالي الزيادة في الأرباح، و تعدد و تنوع أدوات و تقنيات الصيرفة الحديثة تؤدي إلى زيادة ربحية البنك الناجمة عن الزيادة في عمليات منح الائتمان المصرفي، كما أثبتت الدراسة أن الابتكار و التطوير لأدوات الصيرفة الإلكترونية الحديثة تزيد من استقطاب العملاء الجدد و بالتالي التأثير على زيادة السيولة النقدية، و أنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) لأهمية استخدام أدوات و تقنيات الصيرفة الحديثة في تعزيز الأداء العام للبنوك الفلسطينية.

**5.2.دراسة "Sylvie Gerbaix" بعنوان "L'impact des Réseaux sur l'activité bancaire et interbancaire" (Sylvie Gerbaix, 2003, p p25, bancaire et interbancaire, 40)**

إذ هدفت الدراسة لتقدير آثار تبني استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على خصائص نظام معلومات البنك، حيث خصصت الباحثة دراستها في بنك واحد فقط عن طريق تبني نموذج مرجعي و هو إتباع نظرية آثار تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الجديدة (Huber, 1990)، و في الأخير توصلت الباحثة إلى أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تساهم بصفة كبيرة على تجديد العلاقة ما بين البنوك و عملائهم و الخدمات المالية و البنكية.

## 6.2. دراسة "Nancy Kingoo and Josiah Aduda" بعنوان: "The relationship between Electronic banking and financial performance among commercial banks in Kenya"

(Aduda, 2012, pp100, 118): "أي العلاقة بين العمل المصرفي الإلكتروني و الأداء المصرفي في كينيا" إذ أشارت الدراسة إلى التحول الكبير في القطاع المصرفي الكيني الناتج عن الابتكار في مجال المعلومات و الاتصالات و الخدمات الإلكترونية المتعددة، و قد استخدم للدراسة المنهج الوصفي و الإحصاء الاستدلالي في تحليل بيانات الدراسة، و قد تم جمع البيانات من التقارير السنوية للبنوك المستهدفة، و البنك المركزي الكيني، و في الأخير توصل الباحثان إلى أهمية الخدمات المصرفية الإلكترونية لما لها من آثار قوية على العائد على الأصول و أهميتها في الصناعة المصرفية الكينية، و أن هناك علاقة إيجابية بني تأثير الخدمات المصرفية الإلكترونية و أداء البنوك.

3. الإجراءات المتخذة من طرف المنظومة المصرفية الجزائرية و بريد الجزائر لتحسين أدائها:

1.3. أهم إنجازات بريد الجزائر في مجال الدفع الإلكتروني لسنة (2019-2020):

- عرفت المؤشرات الخاصة بالدفع الإلكتروني قفزة نوعية سنة 2020، و هذا تزامنا مع فترة الحجر الصحي، و انتشار وباء كورونا، و نجحت التدابير الرامية إلى ترقية و تشجيع استخدام وسائل الدفع الإلكتروني، و هذا ما تؤكد الإحصائيات التالية (مراد مصطفى، 2021، ص 08):

أ. الاندماج المالي و تعميم استخدام وسائل الدفع الإلكتروني (وزارة البريد و المواصلات السلطوية و اللاسلطوية، 2021):

- بلوغ السحوبات التي تمت من خلال أجهزة الصراف الآلي خلال سنة 2020 مبلغ 659 مليار دينار بزيادة تقدر بنحو 15% مقارنة بسنة 2019.
- تم توزيع 3840433 بطاقة ذهبية خلال سنة 2020 بزيادة قدرها % 335,45 مقارنة بسنة 2019 التي شهدت توزيع 881947 بطاقة.
- عرفت خاصية الدفع عبر الإنترنت عبر منصة بريد الجزائر نمو قدره + 487% في 2020 أين تم تسجيل 3.933.623 عملية، مقابل 671.199 عملية سنة 2019.
- نفس الشيء بالنسبة للعمليات المنفذة على أجهزة الدفع الإلكتروني لبريد الجزائر: +773%، وكذلك عمليات السحب من الشبايك الآلية: 956 مليار دج (+15% مقارنة ب 2019).
- ارتفاع كبير في عدد التحويلات عبر تطبيق "بريدي موب": +557% أي 991.991 عملية سنة 2020 مقابل 150.992 عملية سنة 2019.

- التوزيع المجاني لنهائيات الدفع الإلكتروني TPE مع توفير خدمة المرافقة و الصيانة المقدمة للتجار المصرح لهم بمزاولة أنشطتهم خلال فترة الحجر الصحي على سبيل المساهمة في إستراتيجية الحكومة لتعميم الدفع الإلكتروني و الاندماج المالي.
- إطلاق خدمة و توزيع البطاقات الذهبية "خدمة PREMIUM المتعلقة بطلب توصيل البطاقة الذهبية انطلاقا من مرحلة طلبها من طرف الزبون إلى غاية تسليمها للزبون، و تتيح هذه الخدمة للزبائن المشتركين الاستفادة من خدمة مشخصة عالية الجودة و مكيفة حسب حاجتهم (بريد الجزائر، الخدمة الممتازة للبطاقة الذهبية، التوزيع البريدي السريع، 2021).

#### ب. إطلاق خدمات إلكترونية جديدة من قبل بريد الجزائر:

- أطلق بريد الجزائر بعض الخدمات الإلكترونية الجديدة تسمح للزبائن الحصول على خدماتهم في وقت قصير و تسهيل المعاملات و تفعيلها أيضا وأهمها (مراد مصطفى، 2021، ص09):
  - إطلاق خدمة السحب بدون بطاقة "Cardless" و التي تسمح للزبائن بريد الجزائر الحاملين للبطاقة الذهبية إجراء عمليات سحب الأموال عبر شبائيك الدفع دون استعمال بطاقة السحب، حيث يمكن للزبون أو مستفيد آخر من ان يسحب مبلغ من المال، بعد تسليمه رقم العملية و رقم سريخاص (بريد الجزائر، خدمة السحب بدون بطاقة، 2021)، وسجلت هذه الخدمة 54.327 عملية بمبلغ 580.562.000 دج خلال سنة 2020 (وزارة البريد، 2021).
  - إطلاق خدمة "بريدي باي" للدفع الجوّاري عن بعد، هي خدمة آمنة للغاية و تسمح بالدفع عن طريق تقنية المسح عبر الهاتف النقال لرمز الاستجابة السريعة دون اللجوء إلى أجهزة الدفع الإلكتروني TPE، المبنية على تكنولوجيا تقنية قراءة الرمز الشريطي ثنائي الأبعاد المعروفة باسم "QR كود" انطلاقا من تطبيق "بريدي موب" ليتم بعدها منح رمز الإجابة السريع للتاجر أو يتولد بموجب إجراء المعاملة المالية، مما يسمح بالقيام بعملية تحويل الأموال بشكل فوري.
  - إطلاق خدمة "تعبئة رصيد الهاتف المحمول" للمتعاملين الثلاثة عبر تطبيق بريدي موب.
- و رغم الإنجازات التي حققها بريد الجزائر في مجال الدفع الإلكتروني لسنتي 2019، 2020 و 2021، و تحسين و تسهيل الخدمات الإلكترونية للزبائن خاصة البطاقة الذهبية، إلا أن مشكل أزمة السيولة يبقى مطروحا الآن في نهاية 2021، وبدأت في المؤسسات المصرفية قبل انتقالها إلى مراكز البريد بحيث هوى حجم السيولة المتداولة في البنوك إلى ما دون 08 مليارات دولار لأول مرة منذ أكثر من 20 عاما، و قفزت نسبة العجز في السيولة من % 49 في مارس 2020 إلى % 55 في ماي 2020، بينما كانت % 20 في مطلع 2019 بحسب تقرير صادر عن البنك المركزي، وفقدت البنوك سيولة تقدر بنحو 180 مليار دينار (4،1 مليار دولار) نهاية ماي مقارنة مع ديسمبر

2019 بحسب بيانات البنك المركزي، و هو رقم غير مسبوق في السنوات العشرين الماضية، واضطر البنك المركزي إلى التدخل لإنقاذ القطاع المصرفي بالسماح للمصارف و المؤسسات المالية المعتمدة اللجوء إلى تخفيض احتياطياتها اللازمة إلى % 6 من إجمالي موجوداتها بعدما كانت 12% مطلع العام، كما أن أزمة السيولة في مراكز البريد أكثر تعقيدا بالنظر لعدد زبائنها (22 مليون) أي % 80 من إجمالي زبائن النظام المصرفي (بنو جعفر، بن يحي، 2021، ص 09).  
 واقع استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في البنوك الجزائرية خلال الفترة (2002-2018) :  
 2.3. لمحمة حول واقع الصيرفة الإلكترونية في النظام المصرفي الجزائري (عبد القادر خليل، 2017، ص 77، 78):

تعاني البنوك الجزائرية من التأخر في استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال، مما يؤثر على تنافسيتها على المستوى العالمي، في الوقت الذي تمارس فيه الدول المتقدمة ما يسمى "البنوك المحمولة"، مع الإشارة أنه يتم تطوير أنظمة الدفع في الجزائر لتكون فعالة و شفافة منذ سنة 1995 من خلال إصدار بطاقة الدفع ما بين البنوك (CIB)، و ما يعاب على هذه الطريقة أنها وسيلة سحب فقط من أجهزة الصراف الآلي و ليست بطاقة دفع، و منذ سنة 2006 استخدمت نظام "ARTS" الذي انطلق العمل به في شهر فيفري 2006، و كذلك تطوير طريقة المقاصة باستخدام "المقاصة عن بعد" وفق نظام "ATCI" ودخل قيد التطبيق في ماي 2006، و يتميز هذان النظامان بالصرنة و الدقة و الفعالية و الشفافية و يتلاءمان مع معايير البنوك و الأنظمة الدولية في هذا المجال. و تعتبر سنة 2014 السنة التاسعة (09) لتطبيق النظامين، و رغم تزايد العمل بهاذين النظامين، فإنه يلزم على الجهاز البنكي الجزائري رفع الاستثمار في التكنولوجيا البنكية الحديثة.

3.3. استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في النظام المصرفي الجزائري بين (2002-2018) :  
 أ. البطاقات البنكية: شرعت الجزائر في تبني طريقة حديثة للدفع باستخدام البطاقات البنكية منذ 1989 من طرف البنك الخارجي الجزائري و القرض الشعبي الجزائري و البنك الوطني الجزائري، و سنعرض تطور استخدام البطاقات البنكية في الجزائر خلال الفترة 2010-2013:  
 الجدول رقم (01) : عدد استخدامات البطاقات البنكية في الجزائر (2010-2013) :

السنوات	2010	2011	2012	2013
عدد عمليات السحب	3 763 775	5 271 326	4 582 279	5 280 881
عدد عمليات الدفع	1805	5 299	7 729	7 732
عدد عمليات طلب الرصيد	306 707	677 374	492 840	473 409

Source : Satim, Rapport Annuel, 2014

نلاحظ أن عمليات السحب تمثل الحصة الأكبر من معاملات البطاقات البنكية بين 2010 و2013، التي تتزايد من سنة لأخرى، ثم تليها في المرتبة الثانية عملية معرفة الرصيد، أما بالنسبة لعمليات الدفع فهي الأكثر ضعفاً من حجم العمليات الكلية، رغم تشجيعات الدولة المستمرة.

ب. تطور عدد البطاقات البنكية CIB في الجزائر خلال الفترة (2018-2008):

الجدول رقم (02) : تطور عدد البطاقات البنكية CIB في الجزائر خلال الفترة (2018-2008)

الوحدة: مليون بطاقة

2018	2017	1*2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
18,12	16,99	***	1,142	1,125	1,098	1,075	1,056	0,979	0,569	0,339

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الوثائق الداخلية لشركة SATIM ، 2018.

نلاحظ من خلال الجدول أن عدد البطاقات البنكية قد ارتفع من 300 ألف بطاقة سنة 2008 إلى 18 مليون بطاقة في سنة 2018، وهو ما يعكس الجهود المبذولة من طرف شركة SATIM.ت.الصرافات الآلية:

الجدول رقم (03) : عدد الصرافات الآلية في الجزائر (2015-2002)

السنة	2002	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
الصرافات الآلية	150	544	574	636	648	543	475	539	570

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2015.

تطور عدد الصرافات الآلية في الجزائر، إذ بلغ سنة 2002 حوالي 150 صرافاً آلياً ثم ارتفع العدد إلى 544 صرافاً آلياً سنة 2008، ليتطور الارتفاع في سنوات 2009، 2010 و 2011 على التوالي إلى 574، 636 و 648 صرافاً آلياً، ثم عاودت الانخفاض سنتي 2012 و 2013 إلى 543 و 475 صرافاً آلياً، ليعود الارتفاع مجدداً إلى 570 صرافاً آلياً سنة 2015.

الجدول رقم (04) : تطور أجهزة الصراف الآلي (لكل 100 ألف راشد) في الجزائر و العالم بين

2010 و 2017:

السنة	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
العالم	29,15	30,17	33,28	36,26	36,13	39,17	41,59	43,5
الجزائر	5,9	6,07	6,18	6,48	7,47	8,24	8,67	9,38

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مؤشرات التنمية العالمية، الرابط :

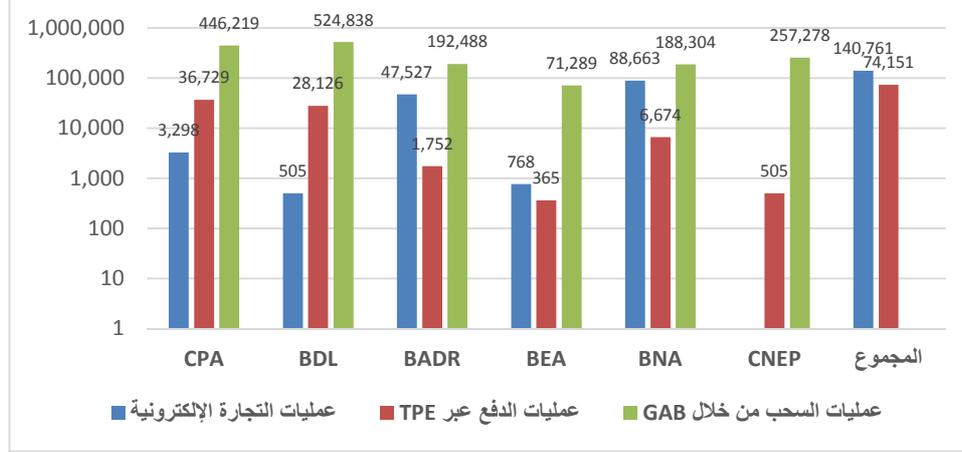
<https://data.albankaldawli.org/indicator/FB.ATM.TOL> تاريخ الاطلاع : 2021/01/01

<sup>1</sup> \* غياب المعلومات الخاصة بسنة 2016 في الوثائق الداخلية لشركة SATIM

عدد الصرافات في تطور مستمر على المستويين العالمي و الوطني، و رغم ذلك وفي حالة الجزائر، فهو لا يرقى بعد للمستوى العالمي، مما يعكس ثانياً القصور الذي يعاني منه نظامنا المصرفي.

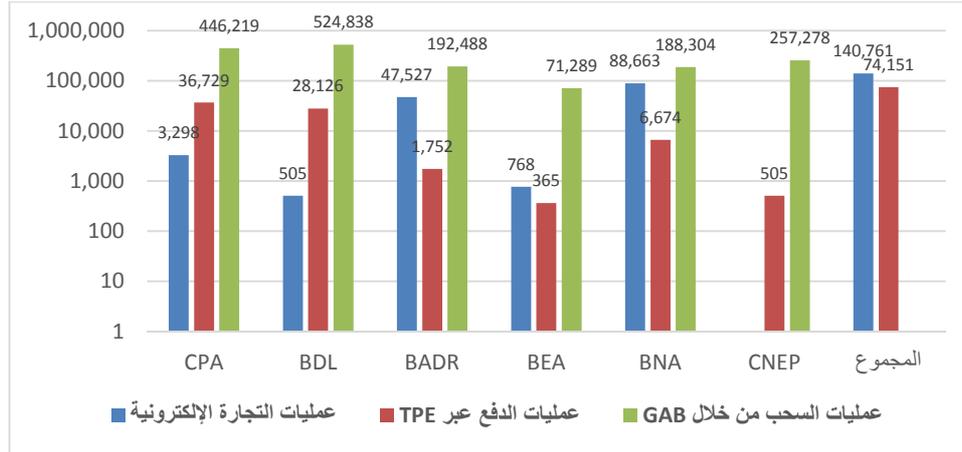
#### 4.3. تطور المعاملات الإلكترونية في البنوك الجزائرية خلال سنتي 2017 و 2018 :

##### الشكل رقم (01) : العمليات الإلكترونية في البنوك الجزائرية خلال سنة 2017



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الوثائق الداخلية لشركة SATIM

##### الشكل رقم (02) : تطور العمليات الإلكترونية في البنوك الجزائرية خلال سنة 2018



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الوثائق الداخلية لشركة SATIM.

من خلال الشكلين رقم (01) و (02) نلاحظ أن هناك تطور ملحوظ في عدد العمليات الإلكترونية خلال الفترة ما بين سنة 2017 و 2018، حيث كان النصيب الأكبر لعمليات السحب عبر الصراف الآلي (GAB) ثم تليها في المرتبة الثانية عمليات التجارة الإلكترونية، ثم في المرتبة الأخيرة عمليات الدفع عبر أجهزة (TPE). و نستنتج مما سبق أنه على الرغم من العدد المحدود

للصرافات الآلية التابعة للبنوك العمومية، إلا أن هناك توافد كبير عليها جراء الطوابير الطويلة أمام شبابيك الدفع التقليدية. كما أن الأجهزة هذه و إن افترضنا توفرها بالعدد الكافي، إلا أنها تعاني باستمرار من الأعطاب، كما أن عدم امتلاك البطاقات أو عدم رغبتهم في استعمالها و مخاوف حيال سرية المعلومات، عوامل مفسرة أخرى.

### 5.3. تقييم وسائل الدفع بالنسبة للشيكات الإلكترونية خلال الفترة (2006-2014):

تكتسي العمليات على الشيكات ثلاثة أصناف هي (كون فتيحة، 2017، ص 386):

- الصنف الأول : العمليات التي نقل مبالغها عن 50.000,00 دج ،
  - الصنف الثاني : العمليات التي تتراوح مبالغها ما بين 50.000 دج و 200.000 دج.
  - الصنف الثالث : العمليات على الشيكات التي تفوق مبالغها 200.000 دج.
- و الجدول التالي يوضح تطور العمليات على الشيكات خلال الفترة (2006-2014).

#### الجدول رقم (05) : تطور العمليات على الشيكات خلال الفترة (2006-2014) الوحدة: مليون

السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
عدد الشيكات	2,11	5,6	6,6	7,023	7,252	7,667	8,034	8,210	8,490
% من إجمالي العمليات	-	80,7 %	70,3 %	63 %	52,5 %	44,9 %	46,2 %	42,2 %	40,9 %

المصدر : من إعداد الباحثة اعتمادا على تقارير بنك الجزائر السنوية. (2006-2014)

نلاحظ هيمنة الشيكات على حجم المعاملات، حيث عممت السلطات الشيكات بسبب تحسن الخدمات المقدمة كارتفاع نوعية و موثوقية المعلومات حول المدفوعات وتخفيض آجال المعالجة.

### 6.3. تقييم التحويلات المالية الإلكترونية (EFT) خلال الفترة (2006-2014) :

أدرجت المدفوعات بواسطة التحويل في نظام المقاصة الآلية في نهاية شهر أوت 2006، و ذلك بالنسبة لـ : التحويل المعياري الخاص بالزيائن، التحويل من مصرف إلى مصرف، و تحويل التسوية (كون ، 2017، ص 387):

#### الجدول رقم (06) : تطور حجم عمليات التحويل خلال الفترة 2006-2014 الوحدة: مليون

السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
عدد التحويلات	0,202	1,011	1,530	2,101	3,687	4,406	5,227	6,479	7,470
% من إجمالي العمليات	-	14,6 %	16,4 %	18,9 %	26,7 %	25,8 %	30,1 %	32,3 %	36 %

المصدر : من إعداد الباحثة اعتمادا على تقارير بنك الجزائر السنوية. (2006-2014)

من خلال الجدول فإن حجم عمليات التحويل تحتل المرتبة الثانية من حجم المعاملات بوسائل الدفع الإلكترونية بعد الشيكات الإلكترونية التي كانت في المرتبة الأولى حسب الجدول رقم (05)، حيث تتعلق عمليات التحويل بعمليات تحويل الأموال لصالح الزيائن بأكثر من 99%.

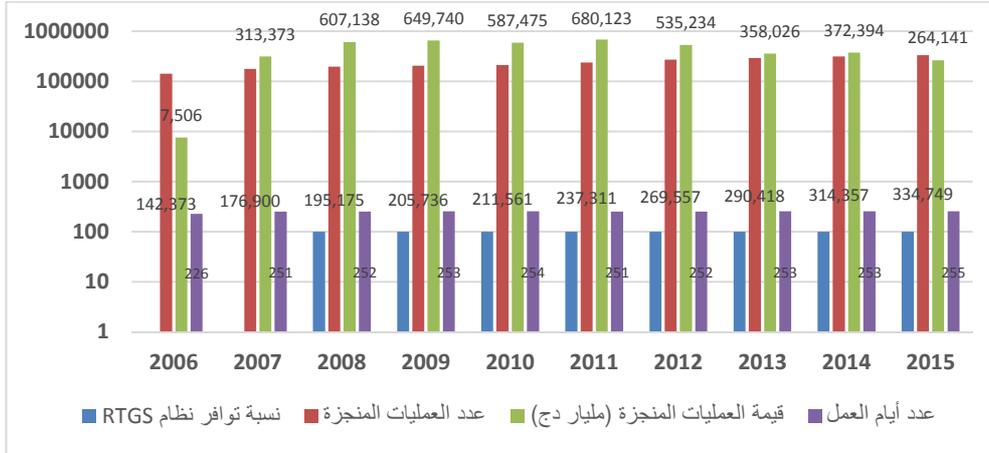
## 4. أنظمة الدفع الإلكترونية في الجزائر:

## 1.4. نظام التسوية الإجمالية الفورية (ARTS) أو (RTGS):

جاء هذا النظام لمواكبة المعايير المعدة من طرف لجنة أنظمة الدفع و التسوية على مستوى بنك التسويات الدولية و ذلك سنة 2006، إذ يرمز لهذا النظام دوليا بـ (RTGS)، و الذي يعتبر نظاما مركزيا إلكترونيا يعمل على أساس فوري وإجمالي نهائي و مستمر لتنفيذ أوامر التحويل الدائنة، ويوفر نقطة تسوية لأنظمة التصفية العاملة لبلد ما من خلال الحسابات المركزية للبنوك (مسكين، ليتيم، 2017، صص 591، 592).

الشكل رقم (03) : تطور المعاملات من خلال نظام التسوية الإجمالية الفورية RTGS خلال

الفترة (2006-2015)



المصدر : من إعداد الباحثة بالإعتماد على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2015.

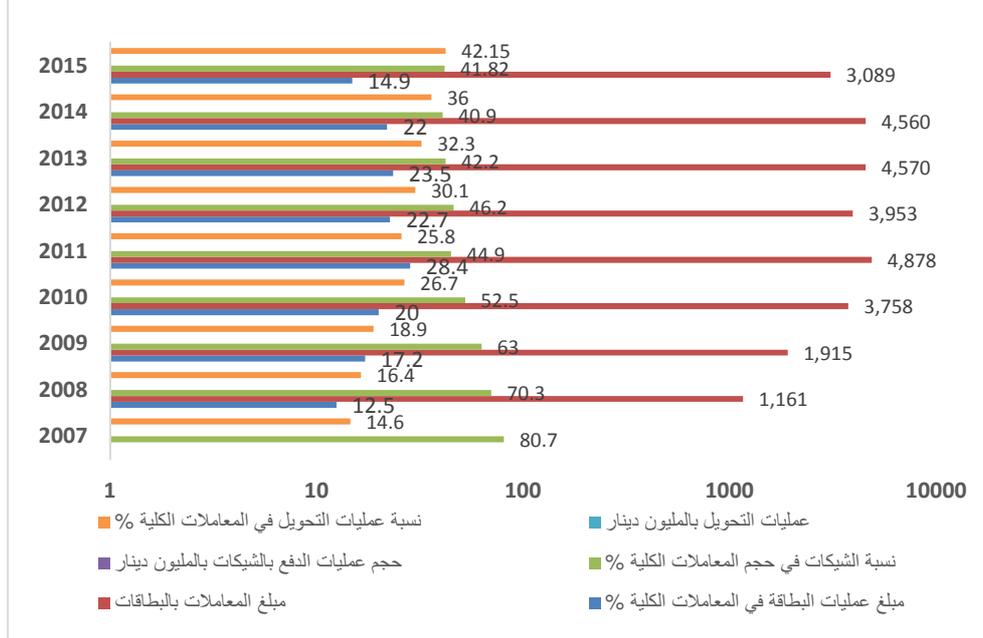
عدد المعاملات المالية في تزايد مستمر، بلغت 99,99% في 2014 ، و 100% في 2015، أما بالنسبة لحجم مبالغ عمليات النظام أو قيمة العمليات المنجزة فقد عرفت أيضا تطورا مستمرا خلال سنة 2010 بنسبة 99,93% ، و خلال سنة 2011 سجلت ارتقا نسبته 99,77%، باستثناء سنوات 2012، 2013 و 2014 التي تراجعت بسبب عمليات السياسة النقدية وعمليات المشاركين.

## 2.2. نظام المقاصة الإلكترونية (نظام المقاصة الإلكترونية عن بعد ATCI):

في سنة 2006 اعتمدت الدولة الجزائرية نظام الدفع الإلكتروني الذي سمح لها بإنشاء غرفة المقاصة، و يعرف بنظام الدفع الشامل للمبالغ الصغير ATCI، بحيث تتم عملية المقاصة بصورة آلية بين البنوك بالإعتماد على الربط الشبكي فيما بينها و هذا تحت إشراف و إدارة البنك المركزي، و يختص بالمعالجة الآلية لوسائل الدفع العامة، الشيكات، أوراق تجارية، تحويلات، عمليات على

البطاقة، اقتطاعات آلية، ما يميز هذا النظام أنه لا يقبل إلا التحويلات التي تقل قيمتها الاسمية عن 1 مليون دينار جزائري، كما يجب أن تنفذ أوامر التحويل التي تفوق أو تساوي قيمتها الاسمية هذا المبلغ ضمن نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة و الدفع المستعجل.

الشكل رقم (04): تطور المعاملات من خلال نظام المقاصة الإلكترونية خلال (2006-2015)



المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2015.

نلاحظ من خلال الشكل أنه تم تسجيل المعاملات عبر نظام المقاصة الإلكترونية و عرف تطورا ملحوظا و مستمرا، حيث بلغ سنة 2015 إلى 20,756 بعدما كانت 9,32 مليون عملية في سنة 2008، و يعتبر هذا الحجم ضئيل مقارنة بالدول المجاورة، و يرجع السبب إلى أن المعاملات التي تتم داخل البنك أكبر من المعاملات ما بين البنوك بخمسة أضعاف، ولأن البنوك العمومية تمتلك شبكة كبيرة للوكالات المنتشرة عبر التراب الوطني. كما نلاحظ هيمنة الشيكات و تطور العمليات من خلال هذه التقنية، حيث تطور حجم عمليات الدفع من 5,6 مليون دينار سنة 2007 إلى 8.490 مليون دينار سنة 2015، و في المقابل عرفت المعاملات بالبطاقة مقدار 4.560 مليون دينار سنة 2014 مقارنة ب 1.161 مليون دينار سنة 2008، و في سنة 2015 عرف التعامل بالبطاقات تراجعاً حيث قدرت ب 3089 مليون دينار عام 2015، و هذا مقابل تراجع في نسبة التعامل بهذه الوسيلة في المعاملات الكلية في الأربع سنوات الأخيرة، و هذا يدل على تفضيل المتعاملين لباقي أدوات الدفع الأخرى في ظل عدم زيادة فعالية هذه الأخيرة في إنجاز مختلف

الصفقات، أما بالنسبة لعمليات التحويل من خلال نظام المقاصة الإلكترونية فقد عرف تطورا مستمرا في حجم عمليات التحويل (+14,6% في سنة 2015 مقارنة بسنة 2007).

#### 5. قنوات توزيع الصيرفة الإلكترونية:

هناك عدة منافذ توزيع للصيرفة الإلكترونية عبر البنوك الجزائرية منها تلك التي تطرقنا إليها من قبل كالصيرفة الإلكترونية من خلال الصرافات الآلية، و هناك قنوات أخرى نذكر من ضمنها:

#### 1.5. الهاتف الجوال:

أدى انتشار الهواتف النقالة إلى تطوير ما يسمى ب "البنوك الخلوية" المبنية على تقديم خدمات للزبائن في أي مكان و في أي وقت، و لا تزال الخدمات المقدمة من طرف البنوك الجزائرية لزيائنها عبر الهاتف الجوال تقتصر على الاطلاع على أرصدهم و طلب الصكوك، و كذا تحويل الأموال من رصيد لآخر داخل وكالات البنك إضافة إلى إمكانية دفع الفواتير الخاصة بمتعامل الهاتف الجوال، لكن اللجوء لهذه الأداة جد منخفض مقارنة بباقي الأدوات الأخرى (زبير عياش، بوكحيل نسيم، 2017، ص 590)، أما حصيلة الصرافات الآلية ذكرناه في الجدولين (03) و (04) أعلاه.

#### 4.2. نهائي نقاط البيع الإلكترونية :

هي عبارة عن حاسبات آلية في المحلات، الأسواق و المتاجر الكبرى، و التي تكون على اتصال مباشر بالحاسب الآلي للمصرف، وتجري عمليات التحويل و إعادة التحويل عبر شبكة و قنوات مختلفة، و من خلال الوحدات الطرفية يمكن إدخال قيمة مشتريات العميل لتخصم من رصيد حسابه مباشرة من المصرف و إضافة القيمة لحساب المتجر أنياً (دغوش 2016، ص 138).

#### أ. طرفيات البيع لدى التجار في الجزائر خلال (2005-2015) :

يوضح الجدول التالي عدد طرفيات البيع لدى التجار في كل أنحاء الجزائر بصفة عامة لسنوات 2005 إلى غاية 2015:

#### الجدول رقم (07): عدد طرفيات البيع لدى التجار في الجزائر خلال الفترة (2005-2015)

السنوات	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
طرفيات البيع	232	408	719	1984	2639	2897	3047	2965	2985	2737	3035

Source : Satim, Rapport annuel, 2015.

شهدت الجزائر زيادة مستمرة في دمج طرفيات البيع لدى التجار، حيث بلغ عدد الأجهزة سنة 2011 ما يقدر ب 3.047 جهاز، فيما عرفت سنة 2012 تراجعاً بنسبة 2,7% لعدد طرفيات البيع

الإلكتروني، ليعود الارتفاع سنة 2013 و يبلغ 3.035 جهاز في عام 2015، كدليل على الجهود المتواصلة لتطوير عمليات الدفع بالبطاقة البنكية.

ب. تطور أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE) في البنوك العمومية الجزائرية بين 2016 و 2018: تشير هنا إلى غياب الإحصائيات الخاصة ببنك CNEP لسنة 2016 في الوثائق الداخلية لشركة SATIM و التقارير السنوية لبنك الجزائر:

الجدول رقم (08): تطور أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE) في البنوك العمومية الجزائرية بين

2016 و 2018

السنوات البنك	2016	2017	2018
CPA	2 439	2 231	3 414
BDL	124	3 328	4 324
BADR	646	2 086	1 794
BEA	295	252	398
BNA	676	2 412	4 550
CNEP	-	272	262
العدد الإجمالي لأجهزة الدفع TPE	4 180	10 581	14 742

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الوثائق الداخلية لشركة SATIM.

نلاحظ من الجدول (08) بأن كل البنوك العمومية الجزائرية تمتلك أجهزة الدفع الإلكترونية و هي في تطور و تزايد مستمر، كما يلاحظ من خلال الجدولين (03) و (04) بأن أعداد أجهزة الدفع الإلكتروني أكبر من أعداد أجهزة الصراف الآلي، و هذا ما يفسر بالزامية الدفع الإلكتروني التي جاء بها قانون التجارة الإلكترونية في ماي 2018، و الذي ألزم كل المتعاملين الاقتصاديين بتركيب أجهزة (TPE) مما زاد الطلب عليها، و هذا يفسر أيضا الوعي و الثقافة المصرفية الرقمية التي يتوق إليها المجتمع الجزائري من زبائن و تجار و مستهلكين و أصحاب حرف و مستثمرين.

خاتمة :

عرفت الصيرفة الإلكترونية في الجزائر عدة أنواع من وسائل الدفع الإلكترونية و أنظمة : كالتحويل المالي الإلكتروني و المقاصة الإلكترونية، و نظام التسوية الإجمالية، و أجهزة الصراف الآلي، و الانترنت المصرفي، كما يجب أن تتوفر لها بنية تحتية أساسية لإرساء و بناء صيرفة إلكترونية قوية، و بالنظر إلى البنوك الجزائرية نرى أن معظمها يعاني من نقص في الخدمات المصرفية

الإلكترونية، بحيث ينحصر نطاق تعاملها على البطاقات الائتمانية، و الذي ما زال في البداية رغم العدد الهائل من المجهودات المبذولة من البرامج المعدة التي لم تعرف النور بعد، كما أنها خلفت العديد من المخاطر و المشاكل والمعوقات التي حالت دون تطبيق الصيرفة الإلكترونية في الجزائر، لكن رغم ذلك تسعى الدولة الجزائرية إلى العمل على استخدام و تطوير هذه التقنيات والأدوات و الوسائل الحديثة و الجديدة لعصرنة نشاطها المصرفي و محاولة تعميمها على جميع المصارف.

**النتائج:**

- ساهمت التكنولوجيات البنكية الحديثة في الجزائر في خلق بيئة افتراضية صالحة لإستيعاب معظم الأنشطة و ممارستها عن بعد، فاعتماد البنوك الجزائرية و تطبيقها لمختلف وسائل و أدوات تكنولوجيا المعلومات و الإتصال ساهم بشكل فعال في تحسين أداء البنوك من خلال زيادة القدرة التنافسية و تعظيم الأرباح و زيادة السيولة النقدية و تخفيض التكاليف التشغيلية و هذا من خلال الإجراءات المتخذة من طرف المنظومة المصرفية الجزائرية لتحسين أدائها في ظل تكنولوجيا المعلومات و الإتصال خلال الفترة الممتدة ما بين 2002-2020، إلا أن هذا لا يغطي ما تعانيه البنوك الجزائرية من نقص و تأخر في مواكبة التطور الحاصل في الدول الغربية و كذا بعض الدول العربية،
  - عدم توفر البنية التقنية الحديثة التي توفر تقنيات متطورة و شبكة اتصال كاملة تربط بين البنوك الجزائرية،
  - ما زالت المصارف الجزائرية تعاني من ضعف و نقص في استخدام التكنولوجيات المصرفية، و من تأخر في مواكبة الصناعة المصرفية الحديثة،
  - عدم قدرة الجزائر على مسايرة التطورات الحديثة يؤثر على قدرة البنوك على الاستمرار في ظل المنافسة الشديدة التي يشهدها القطاع البنكي، أما فيما يخص وسائل الدفع الإلكترونية هناك جهود من قبل السلطات الجزائرية تتمثل في إصدار بعض البطاقات البنكية الإلكترونية، و تطوير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات إلا أنها دون التطلعات.
- قائمة المراجع:**

- عطية، أحمد صبيح. (2014). الصيرفة الإلكترونية بين جدلية الاستفادة من الثورة المعلوماتية و إخفاقات التطبيق. *المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية*. (العدد 40). العراق.
- صالح، إسماعيل؛ عزيز، خليل إسماعيل. (2018). الصيرفة الإلكترونية في الواقع و المأمول. *مجلة تكريت للعلوم الإدارية و الاقتصادية*. المجلد 04 (العدد 44) العراق.

- الجبوري، إحسان علي مبارك.(2017). دور تكنولوجيا المعلومات و إعادة هندسة العمليات في تحسين الأداء المصرفي. جامعة النيلين، السودان: أطروحة دكتوراه، كلية الدراسات العليا.
- الرهوان، محمد حافظ عبده .(2000).النقود و البنوك و الأسواق المالية. مصر: كلية الشرطة.
- بلعاش، ميادة؛ زابدي، حسيبة (2017)، واقع الصيرفة الإلكترونية في الدول المتقدمة، التجربة الفرنسية كنموذج لتجارب البلدان الرائدة في استخدام وسائل الدفع الحديثة. *مجلة الباحث الاقتصادي*. (العدد 08).
- بن غيدة، سارة؛ حركات، سعيده.(2018). إدارة مخاطر الصيرفة الإلكترونية و أثرها على الخدمة البنكية الإلكترونية، دراسة حالة عينة من الوكالات البنكية بألم البواقي (CPA, BNA, BEA). *مجلة العلوم الإنسانية*. (العدد 09).
- بنو جعفر، عائشة؛ بن يحي، خولة.(2021). "أزمة السيولة في الجزائر في ظل جائحة كوفيد 19 : الأسباب والحلول، الملتقى الوطني الافتراضي الأول حول : المعاملات الإلكترونية في الجزائر بين الواقع و المأمول"، يوم 01 مارس 2021، جامعة طاهري محمد، بشار.
- بوخاري، فاطنة .(2020). واقع تطبيق الصيرفة الإلكترونية و آليات تفعيلها في البنوك الجزائرية، دراسة حالة الجزائر (2002-2017)، مجلة العلوم الإدارية و المالية، المجلد 04، العدد 02 (خاص).
- بوراس، أحمد؛ بريكة، السعيد.(2014). أعمال الصيرفة الإلكترونية : الأدوات و المخاطر، الطبعة الأولى. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- محمود، حبيب؛ أسعد، الحارث.(2015). دراسة واقع الخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة في المصارف الخاصة في محافظة اللاذقية من وجهة نظر العاملين فيها، مجلة جامعة تشرين للبحوث و الدراسات العلمية، المجلد 37 (العدد 06).
- الحسين، حسن شحادة.(2002). العمليات المصرفية الإلكترونية، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية و الاقتصادية. منشورات حلبي الحقوقية: أعمال المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق بجامعة بيروت، "الجزء الأول"، "الجديد في التقنيات الحديثة".
- دغوش، العطرة.(2016). استخدام شبكة الإنترنت كأداة لتقديم الخدمات البنكية و أثرها على الأداء البنكي، حالة البنوك الجزائرية. جامعة بسكرة: أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية،.
- سحنون، خالد.(2015). تأثير تكنولوجيا المعلومات على مردودية البنوك، دراسة حالة مقارنة بين البنوك الجزائرية و الفرنسية. جامعة تلمسان: أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية.
- شعير، حاضر صباح؛ محمد، فخري محمد.(2019). آليات الصيرفة الإلكترونية و أثرها في تحقيق القيمة السوقية، دراسة استطلاعية لعدد من المصارف العراقية الخاصة، مجلة اقتصاد المال و الأعمال، المجلد 03(العدد 02).
- شندي، أديب قاسم؛ مرتضى، راشد علي.(2016). تحليل تأثير قطاع تكنولوجيا المعلومات على المعاملات المصرفية في العراق، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية.(العدد 24).

- لفتة، عبد السلام سعيد.(2013). إدارة المصارف و خصوصية العمل المصرفي، الطبعة الأولى. الأردن: الذاكرة للنشر و التوزيع.
- عوض، عزمي وصفي.(2017). أهمية استخدام أدوات و تقنيات الصيرفة الحديثة في تعزيز الأداء العام للبنوك الوطنية الفلسطينية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال.(العدد 03).
- أرشيد، عقلة نواش محمد .(2017). أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على أداء المصارف السعودية، المجلة العربية للإدارة.( العدد 01).
- حمدان، علام محمد .(2012). أثر هيكل الملكية في مستوى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات و أثرها في أداء المصارف الأردنية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية. المجلد 20(العدد 02).
- فاضل، صباح؛ رواسكي، خالد.(2017). تأثير مجتمع المعلومات على تطور النسق الإلكتروني للنشاط المالي و المصرفي.مجلة معارف.( العدد 22).
- فؤاد، يوسف عبد الرحمن.(2014). تكنولوجيا الخدمة المصرفية و أثرها في الإصلاح المصرفي، دراسة استطلاعية لعينة من المصارف الحكومية و الأهلية، مجلة الإدارة و الاقتصاد.( العدد 99).
- مصطفى، مراد.(2021). دور وسائل الدفع الإلكتروني في الجزائر في الحد من انتشار جائحة كوفيد-19 - البطاقة الذهبية نموذجا. جامعة بشار: الملتقى الوطني الافتراضي الأول حول التعاملات الإلكترونية في الجزائر بين الواقع و المأمول.
- أبو تمة، موسى محمد أحمد.(2019). تحديات تقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية في السودان من وجهة نظر المصارف. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية المجلد 11(العدد 25).
- عياش، زبير؛ بوكحيل، نسيم.(2017). تطوير و عصنة الخدمات البنكية في ظل التوجه نحو اقتصاد المعرفة "حالة الجزائر". مجلة ميلاف للبحوث و الدراسات(العدد 05)
- مسكين، عبد الحفيظ؛ ليتيم، خالد.(2017). "تطوير و عصنة الخدمات البنكية في ظل التوجه نحو اقتصاد المعرفة "حالة الجزائر"، مجلة ميلاف للبحوث و الدراسات، العدد 05، المركز الجامعي ميلة.
- عبد القادر خليل(2017)، الاقتصاد البنكي مدخل معاصر، الطبعة الأولى: OPU.
- كون، فتيحة.(2017). نظام المقاصة الإلكترونية كآلية لتطوير و تحديث وسائل الدفع بالجزائر، المجلة الجزائرية للاقتصاد و المالية( العدد 07).
- درويش، مروان.(2018). انعكاسات استخدام التكنولوجيا الحديثة في تقديم الخدمة المصرفية على تحسين أداء البنوك العاملة في فلسطين، مجلة الاقتصاد و المالية، المجلد 04(العدد 02)
- ميهوب، سماح.(2013). أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الأداء التجاري و المالي للمصارف الفرنسية حالة نشاط البنك عن بعد. جامعة قسنطينة 2: أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية.
- مصطفى، يوسف.(2017). اقتصاد المعرفة و انعكاساته في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك. قسنطينة: ألفا للوثائق نشر استيراد و توزيع الكتب.

- ChavanJ.S .(2013). Internet Banking-Benefits and challenges An Emerging Economy, International of Research in Business, Vol 01, Issue 01, India.
- Gerbaix, Sylvie .(2003). L'impact des Réseaux sur l'activité bancaire et interbancaire, Revue d'Horizons bancaires, N° 316, France.
- Kingoo, Nancy, Josiah, Aduda.(2012). The relationship between electronic banking and financial performance among commercial banks in Kenya, Journal of finance and investment analysis, Vol 01, N° 03, Kenya.
- Kolodinsky,J , Hogarth.(2004). The Adoption of electronic Banking Technologies by us consumers,International Journal Bank Marketing, vol22, n°04.
- Radulescu, Magdalena & Serbanscu .(2009). Development of the electronic banking services in Romania, International Business information management association (IBIMA), Vol08, N° 01.
- Sahoo, Ranjit Kumar & Swain, Sukanta Chandra. (2012). Study of perceived value and performance of electronic banking in India with special reference to Pan Jab, Journal national bank, Vol 15, N° 01.
- Tournois Nadine. (2004). La banque et les nouvelles technologies, The Romain journal of European studies, N° 03, France.
- Rousoulia, Mohsen, Safari, Monire.( 2011). The reasons to lack of electronic banking achievement in Iran, International journal of managing information technology, Vol3, n° 03.

#### المواقع و المصادر الألكترونية و الوثائق الرسمية:

- التقارير السنوية لبنك الجزائر لسنوات 2002 - 2015
- الوثائق الداخلية لشركة SATIM لسنوات 2005 - 2018
- بالاعتماد على مؤشرات التنمية العالمية، الرابط :
- <https://data.albankaldawli.org/indicator/FB.ATM.TOL> (تاريخ الاطلاع : 2021/01/01).
- موقع وزارة البريد و المواصلات السلوكية و اللاسلوكية على الرابط <https://www.mpt.gov.dz> (تاريخ الإطلاع: 2021/05/25).