دور الرقمنة في تعزيز الشمول المالي: دراسة حالة الجزائر (2015-2024)

The Role of Digitalization in Advancing Financial Inclusion: An Empirical Case Study of Algeria(2015-2024)

محمد بابكر [1*]

[1] كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، جامعة أمين العقال الحاج موسى أق خاموك تامنغست(الجزائر)

(mohammed.babkar@univ-tam.dz)

تاريخ الاستلام: 2026/05/07؛ **تاريخ المراجعة**: 2026/05/07؛ **تاريخ القبول**: 2026/05/30

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور الرقمنة في دعم الشمول المالي في الجزائر، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي في تحليل مؤشرات الرقمنة والشمول المالي. أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي للرقمنة في توسيع نطاق الخدمات المالية، إلا أن مستويات الرقمنة في الجزائر لا تزال متواضعة، ويعود ذلك أساساً إلى ضعف البنية التحتية الإلكترونية وعدم كفاية المنظومة القانونية والتشريعية المنظمة للمجال الرقمي، مما أثر سلباً على مستويات الثقة والأمان في المعاملات الإلكترونية. وقد انعكس هذا الواقع على جودة الخدمات المالية المقدمة من البنوك التجارية وبريد الجزائر، رغم الجهود المبذولة في توسيع الشبكة الجغرافية للفروع والمكاتب. وعليه، فإن تعزيز البنية التحتية الرقمية يعد شرطاً أساسياً لتحقيق شمول مالي فعال وشامل في جميع مناطق البلاد.

الكلمات المفتاح: رقمنة، خدمات مالية رقمية، شمول مالي، بنوك جزائرية.

تصنيف JEL: O33;G21; G28

Abstract:

The aim of the current research is to highlight the role of digitalization in facilitating financial inclusion in Algeria using a descriptive methodology in evaluating the indicators of digitalization and financial inclusion. The findings show that digitalization has been instrumental in widening the scope of financial services delivery. Nevertheless, the degree of digitalization in Algeria is still quite low, mainly because of insufficient digital infrastructure and poor legal and regulatory frameworks concerning digital domain. This problem has also negatively impacted the level of trust and security associated with electronic payments. This problem has, in turn, had an impact on the quality of services offered by commercial banks and Algeria Post, despite the attempts to develop their networks in various parts of the country. Therefore, the development of digital infrastructure is a crucial condition for ensuring the success of financial inclusion in the entire country.

Keywords: Digitalization; Digital Financial Services; Financial Inclusion; Algerian Banks.
Jel Classification Codes : O33; G21;G28

* محمد بابكر، mohammed.babkar@univ-tam.dz

I- تمهيد :

أفرز التطور المتسارع لتكنولوجيات المعلومات والاتصال تحولات عميقة في مختلف الأنشطة الاقتصادية والمالية، حيث أصبحت الرقمنة أحد المحددات الأساسية لكفاءة الأنظمة المالية وقدرتها على توسيع قاعدة المستفيدين من الخدمات المصرفية. وفي هذا السياق، برز مفهوم الشمول المالي كأحد المحاور الاستراتيجية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، خاصة في الدول النامية، من خلال تمكين الأفراد والمؤسسات من النفاذ إلى خدمات مالية رسمية وآمنة وبأسعار معقولة.

وتعد الجزائر من بين الدول التي تبنّت سياسات للرقمنة وتوسيع الخدمات المالية الرقمية، غير أن مستوى الاستفادة من هذه التحولات لا يزال محل نقاش، الأمر الذي يفرض دراسة العلاقة بين الرقمنة وتعزيز الشمول المالي في السياق الجزائري. تنطلق الدراسة من الإشكالية الرئيسية التالية:

إلى أي مدى ساهمت الرقمنة في تعزيز الشمول المالي في الجزائر خلال الفترة (2015–2024)؟

الأسئلة الفرعية للدراسة

وتتفرع عن هذه الإشكالية الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما واقع تطور مؤشرات الرقمنة والبنية التحتية الرقمية في الجزائر خلال الفترة (2015–2024)؟
- ما مستوى تطور مؤشرات الشمول المالي التقليدية والرقمية في الجزائر؟
- إلى أي مدى ساهمت الرقمنة في توسيع استخدام الخدمات المالية الرقمية؟
- هل توجد علاقة ارتباط وتأثير بين تطور الرقمنة وتعزيز الشمول المالي؟

فرضيات الدراسة :اعتمدت الدراسة على الفرضيات التالية:

- يساهم انتشار الإنترنت والهواتف الذكية في زيادة استخدام الخدمات المالية الرقمية.
- يؤثر ضعف البنية التحتية الرقمية وعدم كفاية الإطار التشريعي سلبًا على تحقيق الشمول المالي.
- تلعب المؤسسات غير المصرفية، ولا سيما بريد الجزائر، دورًا محوريًا في تعزيز الشمول المالي، خاصة في المناطق النائية.
- توجد علاقة قوية بين تطور مؤشرات الرقمنة ومستوى الشمول المالي في الجزائر.

أهداف الدراسة :تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحليل تطور مؤشرات الرقمنة في الجزائر خلال الفترة (2015–2024).
- تقييم مستوى الشمول المالي بأبعاده المختلفة.
- إبراز دور الرقمنة في تعزيز استخدام الخدمات المالية الرقمية.
- دراسة طبيعة العلاقة بين الرقمنة والشمول المالي.
- تشخيص أبرز التحديات التي تواجه تعميم الخدمات المالية الرقمية في الجزائر.
- اقتراح توصيات من شأنها دعم الشمول المالي عبر تطوير الرقمنة.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من معالجتها لموضوع الرقمنة والشمول المالي باعتباره من القضايا المحورية في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، خاصة في الاقتصادات النامية. كما تكتسب الدراسة أهميتها من مساهمتها في إبراز الدور الذي تلعبه الرقمنة في توسيع قاعدة المستفيدين من الخدمات المالية وتحسين كفاءة النظام المالي. إضافة إلى ذلك، توفر نتائج الدراسة أرضية تحليلية يمكن أن يستفيد منها صناع القرار في صياغة السياسات الرقمية والمالية، كما تساهم في إثراء الأدبيات الأكاديمية العربية المتعلقة بالرقمنة والشمول المالي في الجزائر من خلال اعتمادها على بيانات حديثة وتحليل كمي لمؤشرات متعددة.

منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال تحليل تطور مؤشرات الرقمنة والشمول المالي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 2015 إلى 2024. وتم الاعتماد على البيانات الثانوية المستقاة من مصادر وطنية ودولية رسمية، مثل البنك الدولي وبنك الجزائر وهيئات الأمم المتحدة، مع توظيف أساليب التحليل الإحصائي والمقارنة الزمنية لبيان الاتجاهات العامة والعلاقات القائمة بين متغيرات الرقمنة ومؤشرات الشمول المالي، بما يسمح بتفسير النتائج واستخلاص الاستنتاجات المرتبطة بموضوع الدراسة.

خطة الدراسة

تبدأ الدراسة بمراجعة الإطار المفاهيمي لكل من الرقمنة والشمول المالي، بعد ذلك، تحليل واقع تطور مؤشرات الرقمنة ومؤشرات الشمول المالي التقليدية والرقمية في الجزائر وفي النهاية تحلل الدراسة العلاقة بين مؤشرات الرقمنة ومؤشرات الشمول المالي.

أولا: مفاهيم حول الرقمنة والشمول المالي

يُعد الإطار المفاهيمي للرقمنة والشمول المالي مدخلًا أساسيًا لفهم العلاقة التكاملية بين التطور التكنولوجي وتوسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية. ويساهم هذا الإطار في توضيح المفاهيم الأساسية وإبراز دور الرقمنة في تعزيز الشمول المالي وتحقيق التنمية الاقتصادية.

1- تعريف الرقمنة

تُعد الرقمنة من المفاهيم الحديثة التي ارتبطت بالتطور التكنولوجي المتسارع في مجال تسيير المعلومات والمعارف. ويقتضي فهم هذا المفهوم التطرق إلى تعريفها:

- الرقمنة هي عملية أتمتة جميع مهام وأنشطة الجهات الإدارية، بالاعتماد على كافة تقنيات المعلومات من أجل تحقيق إدارة جديدة تقلل من استخدام الورق، وتبسط الإجراءات، وتتخلص من الروتين، وتنجز وتدقق المهام والمعاملات بسرعة(وبكر & قديد, 2021)
- تعد الوسيلة التقنية لتحول المعلومات وهي تسمح بمرور ظاهرة مدركة بطريقة تناظرية (الصوت، اللون، الضوء المدرك من قبل الإنسان بوجه مستمر وشامل) إلى ظاهرة مدركة بطريقة رقمية بالحاسبات باستخدام أجهزة مختلفة منها الماسح اعتماد على مجموعة في صيغة نظام ثنائي 0 و 1 ولدمج قيم الإشارات التناظر في الحاسوب نستعمل إشارات تحتوي على قيم مستقلة عن بعضها البعض.(جابري & بوطورة, 2022)
- تعرف الرقمنة على أنها منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي(صراع & بومدين, 2025)

2-متطلبات الرقمنة

تعد متطلبات الرقمنة الأساس الذي يقوم عليه أي مشروع رقمي ناجح، إذ تشمل مختلف الإمكانات الضرورية لضمان تنفيذ عملية الرقمنة بكفاءة وفعالية. ويساهم توفر هذه المتطلبات في تحقيق الأهداف المرجوة مع ضمان الجودة والاستدامة.(بوخاري & يحياوي, 2022)

المتطلبات المالية: تعتبر الموارد المالية من أهم النقاط الحساسة من عمر أي مشروع، وبالأخص مشروعات التحويل الرقمي. ويمكن تقدير الاحتياجات المالية للمشروع بالنظر إلى نوعية الأهداف المسطرة والمرجو الوصول إليها وتحقيقها (موسوعة مصطلحات المكتبات والمعلومات والحاسبات)، حيث تتطلب عملية الرقمنة الدعم المالي القوي الذي يساعد في تنفيذ المشروع وتنظيمه، وهذا ما يستوجب توفير ميزانية كافية لاقتناء التجهيزات والوسائل الضرورية وصيانة الأجهزة والآلات ومختلف المستلزمات التقنية اللازمة

المتطلبات المادية: تتمثل المتطلبات المادية لمشروع الرقمنة في الآتي:

- الحواسيب: تعتبر هذه الأخيرة من أهم الأدوات الفعالة لمشروع الرقمنة، كما لا بد من تخصيص حواسيب وجهازات للاستخدام في مجال الرقمنة، ومن السمات الواجب توفرها بالحواسيب (الذاكرة الحية، نوعية القرص الصلب، قدرة التخزين والعرض، إلخ)
- الماسحات الضوئية: هي عبارة عن جهاز يقوم بتحويل البيانات المتوفرة في مصادر المعلومات المصورة المطبوعة...إلخ إلى بيانات رقمية قابلة للمعالجة والتخزين في ذاكرة الحاسوب.
- أجهزة التصوير الفوتوغرافي الرقمية: وهي أجهزة تستخدم في التقاط الصور الفوتوغرافية وتخزينها بشكل إلكتروني بدل استخدام الأفلام من آلات التصوير التقليدية.

• تقنيات التعرف الضوئي على الحروف: تقوم بالتعرف على محتويات النص حرف حرف وكلمة كلمة ومن ثم تحويله إلى ملف نصي يتضمن بيانات ومعلومات مرمزة.

– **المتطلبات البشرية:** يعد العنصر البشري من العناصر الهامة في قيام أي مشروع، ذلك أنه لا بد من وجود العنصر البشري ذي مهارات تقنية ومهنية لمشروع الرقمي.

– **المتطلبات التشريعية:** هي مجموعة من التشريعات التي تنبني عليها عملية الرقمنة، الأخذ بعين الاعتبار حقوق الملكية الفكرية، أي وضع الترتيبات اللازمة لحماية حقوق المؤلف والنشر للمشروع أو النشر على شبكات داخلية أو النشر على شبكة الإنترنت، وذلك حتى لا تتعرض حقوق الملكية الفكرية إلى الضياع في مجال الاستنساخ غير المشروع أو القرصنة.

3-تعريف الشمول المالي

أصبح الشمول المالي يمثل أولوية بالنسبة لواضعي السياسات والهيئات التنظيمية ووكالات التنمية عبر أنحاءً العالم باعتباره عاملا لتحقيق 7 أهداف من 17 هدفا للتنمية المستدامة، فما هو الشمول المالي ؟

– **تعرفه منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE بأنه:** "العملية التي يتم من خلالها تعزيز الوصول إلى مجموعة واسعة من الخدمات والمنتجات المالية الرسمية الخاضعة للرقابة في الوقت والسعر المعقولين وبالشكل الكافي، توسيع نطاق استخدام هذه الخدمات والمنتجات من قبل شرائح المجتمع المختلفة، من خلال تطبيق مناهج مبتكرة، تشمل التوعية والتثقيف المالي، ذلك بهدف تعزيز الرفاه المالي والاندماج الاجتماعي والاقتصادي (صورية & السعيد, 2019)

– **تعريف البنك الدولي:** عرف الشمول المالي على أنه يمكن للأفراد والشركات الوصول إلى منتجات وخدمات مالية مفيدة وبأسعار معقولة تلبي احتياجاتهم مثل معاملات ومدفوعات ومنتجات إدخار وتسهيلات ائتمانية وقروض وخدمات تأمين ويتم تقديمها على نحو مسؤول ومستدام." (عاشوري & جناد, 2023)

– **تعريف المجموعة العشرين والتحالف العالمي للشمول المالي بأنه:** نفاذ كافة فئات المجتمع منها والميسورة إلى الخدمات والمنتجات المالية التي تتناسب مع احتياجاتهم بحيث تقدم لهم تلك 2الخدمات بشكل عادل، شفاف وبتكاليف معقولة (هارون & محمد أمين, 2020)

4- أبعاد الشمول المالي

حسب منهجية البنك الدولي للشمول المالي مكونات أهمها:(مليكة, 2020)

البعد الأول: استخدام الحسابات المصرفية

- نسبة البالغين الذين لهم حساب مالي في المؤسسات الرسمية مثل البنوك، ومكاتب البريد، ومؤسسات التمويل الصغرى؛
- الغرض من الحسابات شخصية أو تجارية؛
- عدد المعاملات (الإيداع والسحب)
- طريقة الوصول إلى الحسابات المصرفية (مثل أجهزة الصراف الآلي، فروع البنك

البعد الثاني: الادخارُ

- النسبة المئوية للبالغين الذين قاموا بادخار خلال 22 شهر الماضية باستخدام المؤسسات المالية الرسمية (مثل البنوك ومكاتب البريد وغيرها)؛
- النسبة المئوية للبالغين الذين قاموا بادخار خلال 22 شهر الماضية باستخدام مؤسسة توفير غير رسمي أو أي شخص خارج الأسرة؛
- النسبة المئوية للبالغين الذين قاموا بادخار خلاف ذلك (على سبيل المثال، في المنزل) خلال 22 شهر الماضية

البعد الثالث: الاقتراض

- النسبة المئوية للبالغين الذين اقترضوا في 22 شهر الماضية من مؤسسة مالية رسمية؛
- النسبة المئوية للبالغين الذين اقترضوا في 22 شهر الماضية من مصادر تقليدية غير رسمية (بما في ذلك الاقتراض من الأسرة والأصدقاء)

البعد الرابع: المدفوعات

- النسبة المئوية للبالغين الذين استخدموا حساب رسمي لتلقي الأجور أو المدفوعات الحكومية في 22 شهر الماضية؛

- النسبة المئوية للبالغين الذين استخدموا حساب رسمي لتلقي أو إرسال الأموال إلى أفراد الأسرة الذين يعيشون في أماكن أخرى خلال 22 شهر الماضية؛
- النسبة المئوية للبالغين الذين استخدموا الهاتف المحمول لدفع فواتير أو إرسال أو تلقي أموال في 22 شهر الماضية.

البعد الخامس: التأمين

- النسبة المئوية للبالغين الذين يقومون بتأمين أنفسهم؛
- النسبة المئوية للبالغين الذين يعملون في الزراعة والغابات أو صيد الأسماك ويقومون بتأمين أنشطتهم محاصيلهم ومواشيهم (ضد الكوارث الطبيعية هطول الأمطار والعواصف)

ثانيا: واقع تطور مؤشرات الرقمنة بالجزائر

نحاول من خلال هذا العنصر عرض تطور المؤشرات الخاصة بالرقمنة والبنية التحتية للاتصالات الرقمية

من خلال الجدول 1 تظهر مؤشرات انتشار الإنترنت والاتصالات في الجزائر خلال الفترة (2015-2024) تطوراً كمياً ونوعياً ملحوظاً، يعكس تحولاً هيكلياً في البنية التحتية الرقمية الوطنية. فقد ارتفع معدل انتشار الإنترنت من 28.3%إلى 63.0%، بمتوسط نمو سنوي بلغ 8.3%، مدفوعاً بسياسات الاستثمار العمومي الموجه في مشاريع الربط الوطني وتوسيع شبكات الجيل الرابع، والتي خفضت تكلفة الوصول وحسّنت جودة الخدمة .كما شهد انتشار الهواتف الذكية قفزة نوعية من 22.0%إلى 60.5%، مما ساهم في تحقيق شبه جماهيري للتقنيات الرقمية. ومع ذلك، يظل ضعف النطاق العريض الثابت (13.2% فقط عام 2024) مؤشراً على قصور البنية التحتية السلكية، كما أن التباين الجغرافي بين المناطق الحضرية والريفية يشكل فجوة رقمية تستدعي معالجة استراتيجية .اقتصادياً،

يُعد هذا التطور محركاً رئيسياً للتنويع الاقتصادي، حيث يساهم في رفع الإنتاجية الكلية عبر خفض تكاليف المعاملات، وتمكين الشمول المالي، وخلق فرص عمل في القطاعات الرقمية الناشئة. كما يشكل أساساً لتطوير صناعات رقمية يمكن أن تحول الجزائر إلى مركز إقليمي للخدمات التكنولوجية، خاصة في ظل المزايا الديموغرافية (شباب يمثل أكثر من 60% من السكان) والسياسات الداعمة للتحول الرقمي. ومع ذلك، تبقى التحديات الهيكلية قائمة، خصوصاً في جذب الاستثمارات الأجنبية وتعزيز الأطر التشريعية وضمان الأمن السيبراني، مما يتطلب استراتيجية متكاملة لتحقيق استدامة النمو الرقمي والاستفادة القصوى من آثاره الاقتصادية والاجتماعية الإيجابية.

يُظهر الجدول 2 تطوراً هاماً في البنية التحتية الرقمية المنزلية بالجزائر (2015-2024)، حيث ارتفعت نسبة المنازل المتصلة بالإنترنت من 22.5% إلى 55.0%، وازدادت ملكية الحواسيب من 22.8% إلى 44.0% من السكان. كما تضاعفت سرعة الإنترنت أكثر من أربع مرات، لتصل إلى 21.5 ميجابت/ثانية. يعكس هذا التطور نجاحاً نسبياً لسياسات تعميم الربط الرقمي، خاصة بعد تسارع وتيرته خلال جائحة كوفيد-19. اقتصادياً، يُعد هذا التحول حاسماً لتحقيق شمول رقمي حقيقي، حيث يحول الإنترنت من خدمة أساسية إلى أداة إنتاجية منزلية تدعم التجارة الإلكترونية والعمل الحر والاقتصاد المعرفي. ومع ذلك، تشير وتيرة النمو المطردة إلى بقاء تحديات هيكلية، كالتكلفة والفجوة الرقمية، تتطلب سياسات داعمة أكثر استهدافاً لتحقيق شمول رقمي شامل.

إن مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية IDEG للأمم المتحدة الذي يقيم تطور الحكومة الإلكترونية على المستوى الوطني هو مؤشر مركب يعتمد على المتوسط المرجح لثلاثة مؤشرات فرعية قياسية: يتعلق الأول بالبنية التحتية للاتصالات (IIT) ويستند على البيانات المقدمة من الاتحاد الدولي للاتصالات (IUT) والثاني يتعلق برأس المال البشري (ICH) ويستند على البيانات المقدمة أساسا من منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، أما الثالث فيتعلق بالخدمة عبر الإنترنت (ISO) ويعتمد على البيانات التي يتم تحصيلها من استبيان خدمة الإنترنت المستقل

تبين معطيات الجدول 3 تطور مؤشرات الحكومة الإلكترونية (EGDI) في الجزائر خلال الفترة 2012-2024 حيث يظهر مساراً غير خطي يعكس تحولاً استراتيجياً في سياسات التحول الرقمي للقطاع العام .فبعد تراجع ملحوظ بين 2012 و2016 (انخفاض المؤشر من 0.3608 إلى 0.2999 وتدهور الترتيب العالمي إلى المركز 150)، شهدت الفترة اللاحقة انتعاشاً قوياً ومستمراً، إذ قفز المؤشر إلى 0.6614 وتحسن الترتيب إلى المركز 101 عالمياً بحلول 2024. ويفصل تحليل المؤشرات الفرعية هذا التطور: فقد سجل مؤشر الخدمات عبر الإنترنت (OSI)أسرع نمو، حيث ارتفع من 0.198 (2014) إلى 0.721 (2024)، مما يعكس نجاحاً كبيراً في نشر المنصات والخدمات الحكومية

الرقمية كمنصة "الجزائر الإلكترونية". في المقابل، ظل مؤشر البنية التحتية للاتصالات (TII) هو الأضعف، حيث لم يتجاوز 0.067 رغم تحسنه، مما يشير إلى قصور مزمن في الاستثمار في البنية التحتية الرقمية المتطورة مقارنة بالدول المنافسة. أما مؤشر رأس المال البشري (HCI) فقد أظهر استقراراً نسبياً حول 0.60، مما يكشف عن حاجة ملحة لتعزيز المهارات الرقمية في المنظومة التعليمية والتدريبية .اقتصادياً، يعد هذا التقدم في مؤشر EGDI مُحركاً رئيسياً لتحسين الكفاءة المؤسسية، حيث يساهم في خفض تكاليف المعاملات، وزيادة الشفافية، وتبسيط الإجراءات، مما ينعكس إيجاباً على مناخ الأعمال والتنافسية الوطنية .كما أن التحسن في الترتيب العالمي (31 مركزاً بين 2016 و2024) يدل على قدرة نسبية على اللحاق بالركب الدولي في الرقمنة الحكومية .باختصار، يسلط الجدول الضوء على نجاح جزئي في تحويل الخدمات الحكومية رقمياً، لكنه يكشف في الوقت نفسه عن اختلال في توزيع الجهود، حيث تتفوق الخدمات الرقمية الظاهرة للمواطن على الاستثمار في البنية التحتية ورأس المال البشري غير المرئي، مما يفرض ضرورة اعتماد استراتيجية متوازنة لضمان استدامة وشمولية التحول الرقمي الحكومي في المدى المتوسط والطويل.

ثانيا: واقع تطور مؤشرات الشمول المالي بالجزائر

نحاول من خلال هذا العنصر عرض تطورات المؤشرات المرتبطة بالشمول المالي كالادخار والائتمان والبنية التحتية للخدمات المالية الرقمية

يُظهر الجدول 4 تحسناً مطرداً في **سلوكيات الادخار والوعي التأميني** لدى الأسر الجزائرية خلال العقد الممتد من 2015 إلى 2024. فقد ارتفعت **نسبة الأسر المدخرة** بشكل مستمر من 32.5% إلى 48.5%، كما زاد **متوسط الادخار السنوي للأسرة** من 85,000 إلى 155,000 دينار جزائري، مما يشير إلى **تحسن في الثقافة المالية وزيادة في القدرة على تحويل الدخل إلى مدخرات** .ويرافق هذا التوجه **نمو ملحوظ في حجم الودائع البنكية**، التي قفزت من 12,500 إلى 25,800 مليار دينار، وهو ما يُعزى جزئياً إلى **سياسات بنك الجزائر لدعم الشمول المالي واستقرار نسبي في النظام المصرفي** .على صعيد آخر، يُبرز الجدول **توسعاً في سوق التأمين**، حيث ارتفع عدد العقود النشطة من 1.85 مليون إلى 3.05 مليون، وزادت نسبة المؤمن عليهم من 18.5% إلى 30.5% من السكان، مما يعكس **نضجاً تدريجياً للسوق وزيادة في تقبل فكرة التحوط ضد المخاطر** .**اقتصادياً، يُعتبر هذا التطور إيجابياً لاستقرار الاقتصاد الكلي**، حيث توفر **المدخرات المحلية مصدراً تمويلياً داخلياً** يقلل الاعتماد على التمويل الخارجي، كما أن **تنمية سوق التأمين تدعم استقرار الأعمال** وتقلل من عبء المخاطر على المالية العامة .**باختصار، يسلط الجدول الضوء على نجاح جزئي في تعميق النظام المالي غير المصرفي وترسيخ ثقافة التخطيط المالي الطويل الأمد لدى الأسر**، وهو أمر حيوي لبناء **اقتصاد مرن وقادر على مواجهة الصدمات**.

يُبرز الجدول5 توسعاً ملحوظاً وانتقائياً في سوق الائتمان الجزائري بين 2015 و2024، مع تسجيل نمو كمي مطرد يرافقه تحسن في مؤشرات الجودة والسياسة الائتمانية .فقد تضاعف حجم القروض الاستهلاكية الممنوحة أكثر من مرتين (من 850 إلى 1850 ألف قرض)، بينما شهدت قيمتها الإجمالية زيادة أكبر نسبياً (من 450 إلى 1450 مليار دينار جزائري)، مما يشير إلى اتجاه نحو منح قروض أكبر حجماً و/أو ارتفاع في الأسعار أو توسع في أنواع المنتجات الائتمانية .كما يُلاحظ نمو متسارع في قروض السكن (من 120 إلى 285 ألف قرض) وقروض المشاريع الصغيرة والمتوسطة (من 35 إلى 150 ألف قرض)، وهو ما يعكس سياسات داعمة وواعدة من قبل السلطات لتحفيز التملك العقاري وريادة الأعمال .اقتصادياً، يعد هذا التوسع في الائتمان مُحركاً رئيسياً للنمو والاستهلاك المحلي، حيث يُمكّن الأسر من تيسير الشراء المعمر ويدعم المؤسسات في تمويل استثماراتها التشغيلية والتوسعية.

من ناحية أخرى، يُظهر الجدول تحسناً مهماً في ظروف الائتمان، تمثل في الانخفاض المستمر لمعدل الفائدة على القروض الاستهلاكية من 8.5% إلى 6.7%. هذا الانخفاض، رغم محدوديته، يُعزى على الأرجح إلى سياسة نقدية أكثر توسعاً من بنك الجزائر ومحاولة لتحفيز الطلب المحلي .باختصار، يسلط الجدول الضوء على تنامي دور القطاع المصرفي كممول للاقتصاد الحقيقي، مع تحول في التركيز من التمويل الاستهلاكي البحت نحو دعم الاستثمار السكني والإنتاجي عبر المشاريع الصغيرة والمتوسطة .ومع ذلك، يبقى حجم التمويل الموجه لهذه المشاريع متواضعاً نسبياً مقارنة بالقروض الاستهلاكية، مما يطرح تحدياً أمام سياسات التنويع الاقتصادي التي تتطلب تحويلاً أكبر للموارد الائتمانية نحو القطاعات الإنتاجية لتحقيق نمو اقتصادي مستدام ومتنوع المصادر.

يكشف الجدول 6 عن تحول رقمي عميق ومتسارع في التفاعل بين المواطن والدولة والسوق في الجزائر خلال العقد (2015-2024)، يُظهر تآزراً واضحاً بين مسارات الرقمنة الثلاثة الرئيسية. فقد ارتفع استخدام الخدمات الحكومية الإلكترونية من 11.5% إلى 41.5% من

السكان، وقفز استخدام الدفع الإلكتروني بشكل أكثر حدة من 4.2% إلى 30.0%، بينما نما حجم التجارة الإلكترونية بتسارع مذهل من 0.22 إلى 2.00 مليار دولار .اقتصادياً، يبرز هذا التطور سلسلة قيمة رقمية متكاملة :حيث يُعد الدفع الإلكتروني البنية التحتية التشغيلية التي تمكن من نمو التجارة الإلكترونية، بينما تُشكل الخدمات الحكومية الرقمية البنية التحتية المؤسسية التي تبني الثقة وتسهل الإجراءات. يُلاحظ أن وتيرة النمو تسارعت بشكل حاسم بعد عام 2020، مما يؤكد دور جائحة كوفيد-19 كصدمة هيكلية إيجابية فرضت تبني السلوكيات الرقمية .باختصار، يصور الجدول نجاحاً جزئياً في بناء اقتصاد رقمي موازٍ، حيث تخلق الزيادة في استخدام الخدمات الحكومية رأس مال بشرياً رقمياً، ويدعم انتشار الدفع الإلكتروني الشمول المالي، مما يغذي بدوره سوقاً إلكترونياً ناشئاً له إمكانات كبيرة في التنويع الاقتصادي وخلق فرص العمل. ومع ذلك، تبقى النسب دون 50 %في المؤشرين الاجتماعيين (الخدمات والدفع) علامة على فجوة رقمية مستمرة تستدعي سياسات أكثر شمولية لتحقيق التحول الرقمي الشامل.

يظهر الجدول 7 تطوراً ملحوظاً في الخدمات المالية والمعاملات الرقمية بالجزائر بين 2015 و2024، مع تسجيل فروق كبيرة في معدلات النمو بين مكونات البنية التحتية التقليدية والمؤشرات الرقمية. فقد ارتفعت المعاملات المالية الإلكترونية بشكل كبير من 28.45 مليون إلى 265 مليون معاملة، كما نمت محطات الدفع الإلكتروني من 21,850 إلى 62,500، وازدادت بطاقات الدفع المتداولة من 6.85 مليون إلى 20 مليون بطاقة. في المقابل، كان النمو في البنية التحتية المادية أبطأ، حيث زادت فروع البنوك التجارية من 1,520 إلى 1,820 فقط، وارتفعت مكاتب بريد الجزائر من 3,950 إلى 4,350، وتطورت أجهزة الصراف الآلي من 2,450 إلى 4,200 جهاز. كما يوضح الجدول التفوق المستمر لعدد الحسابات المالية في بريد الجزائر مقارنة بالبنوك التجارية، مما يؤكد دوره الأساسي في توفير الخدمات المالية، خاصة في المناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة. تشير هذه النتائج مجتمعة إلى تحول استراتيجي نحو الاعتماد على القنوات الرقمية لتعميم الخدمات المالية، بهدف تحقيق كفاءة تشغيلية أعلى وتوسيع النطاق الجغرافي للتغطية.

يكشف الشكل 1 عن تطور هيكل المعاملات المالية الإلكترونية في الجزائر خلال الفترة 2015-2024، حيث تحافظ معاملات السحب عبر أجهزة الصراف الآلي على هيمنتها مع نموها من 26.5 مليون إلى 210 مليون معاملة، في حين تشهد معاملات الدفع عبر الإنترنت والمحطات الإلكترونية نمواً أسياً أسرع بكثير، لتقفز من 1.3 مليون إلى 35 مليون معاملة ومن 0.6 مليون إلى 20 مليون معاملة على التوالي. يعكس هذا النمط تحولاً مزدوجاً في النظام المالي: من ناحية، استمرار قوة الثقافة النقدية والاعتماد على السحب، ومن ناحية أخرى، تسارع تبني المعاملات الرقمية الحديثة خاصة بعد عام 2020. اقتصادياً، يشير هذا إلى مرحلة انتقالية نحو نظام دفع هجين، حيث تتوسع الخيارات الرقمية بسرعة لكن دون إزاحة كاملة للتعاملات النقدية التقليدية، مما يدل على نجاح جزئي في سياسات الشمول المالي الرقمي مع بقاء تحديات تتعلق بالتحول السلوكي الكامل.

يُثبت الجدول 8 وجود علاقة سببية قوية ومتزايدة القوة بين عمليات الرقمنة وانتشار الشمول المالي في الجزائر خلال العقد الممتد من 2015 إلى 2024. حيث يوضح التطور المتوازي والمتلاحق للمؤشرات أن التحسن في البنية التحتية الرقمية (كزيادة انتشار الإنترنت من 28.3% إلى 63.0% والهواتف الذكية من 22.0% إلى 60.5%) قد سبق وواكب التوسع في المؤشرات المالية (كزيادة نسبة الحسابات من 54.2% إلى 65.5% واستخدام الدفع الإلكتروني من 4.2% إلى 30.0%). وتؤكد هذه العلاقة التلازمية أن الرقمنة ليست مجرد ظاهرة موازية، بل هي مُحفّز أساسي وشرط مسبق لتعميم الخدمات المالية. كما يكشف معامل الارتباط السنوي، الذي ارتفع بشكل مطرد من 0.85 إلى 0.99، عن تقارب متزايد بين المسارين، مما يشير إلى أن السياسات الوطنية نجحت بشكل متزايد في ربط الاستثمار في التكنولوجيا بتحقيق الأهداف المالية الشاملة . باختصار، يقدم الجدول دليلاً كمياً على أن الاستثمار في الرقمنة هو استثمار في تعميق النظام المالي، وأن تعزيز إمكانية الوصول الرقمي يشكل آلية فعالة لتحقيق الشمول المالي، خاصة للفئات السكانية والجغرافية المهمشة سابقاً

IV- الخلاصة :

يؤدي التحول الرقمي دورا بارزا في دعم الشمول المالي مما يعزز فرص وصول واستخدام السكان للخدمات المالية على نطاق واسع وهو ما يرفع مستويات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدولة، غير أن هناك العديد من التحديات في الدول النامية التي تحول دون تحقيق النتائج المرجوة بخصوص التحول الرقمي والشمول المالي، حاولنا من خلال هذه الدراسة تحليل دور الرقمنة في تعزيز الشمول المالي في الجزائر خلال الفترة 2015-2024. تناولت الدراسة تطور مؤشرات البنية التحتية الرقمية الأساسية، من انتشار الإنترنت والهواتف الذكية وجودة الاتصال، وتقدم مؤشرات الحكومة الإلكترونية ومكوناتها الفرعية، وتحول مؤشرات الشمول المالي التقليدية والرقمية، بما في ذلك الادخار والائتمان والخدمات المالية الإلكترونية. كما سعت إلى تحليل طبيعة العلاقة بين تطور الرقمنة وانتشار الخدمات المالية، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية

1. أظهر تحليل الشمول المالي تحسناً شاملاً في سلوك الأسر والمؤسسات حيث ارتفع عدد مستخدمي الخدمات الحكومية الإلكترونية من 4.7 إلى 18.5 مليون، وعدد مستخدمي الدفع الإلكتروني من 1.71 إلى 13.40 مليون، مع تحسن موازٍ في سلوكيات الادخار حيث زادت نسبة الأسر المدخرة من 32.5% إلى 48.5%.
2. أسفرت الرقمنة عن نظام مالي فعال حيث شهدت المعاملات المالية الإلكترونية نمواً سريعاً من 28.5 إلى 265 مليون معاملة، بينما حافظت المعاملات التقليدية (السحب النقدي) على هيمنتها، مما يعكس مرحلة انتقالية في سلوك المتعاملين نحو نظام مالي رقمي.
3. توسعت قاعدة المستفيدين من الخدمات المالية حيث ارتفعت نسبة الحسابات المالية من 54.2% إلى 65.5% من السكان، مع احتفاظ بريد الجزائر بدور محوري في المناطق النائية حيث فاقت حساباته تلك في البنوك التجارية، مما وسّع التغطية الجغرافية للخدمات المالية.
4. ساهمت الرقمنة بشكل حاسم في تحسين مؤشرات الشمول المالي، حيث تحسنت سرعة الإنترنت بشكل كبير من 4.5 إلى 21.5 ميغابت/ثانية وارتفعت نسبة المنازل المتصلة من 22.5% إلى 55.0%، مما وفر الأساس التقني لتحسين الخدمات الحكومية الرقمية وتسهيل إجراءات المتعاملين.

على ضوء النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة ومن أجل الوصول إلى نتائج أفضل للشمول المالي في الجزائر فإن الدراسة تقدم التوصيات التالي:

1. تعزيز البنية التحتية الرقمية من خلال توسيع شبكة الإنترنت عالية السرعة وتسريع ربط جميع الولايات بشبكة الألياف الضوئية لتحقيق تغطية شاملة.
2. تحديث الإطار التشريعي لمواكبة متطلبات البيئة الرقمية، بهدف بناء الثقة وحماية حقوق جميع الأطراف في المعاملات الإلكترونية.
3. تحسين جودة الخدمات المالية المقدمة من المؤسسات المصرفية، مع التركيز على تطوير خدمات بريد الجزائر لضمان وصولها بكفاءة عبر مختلف المناطق الوطنية.

– ملاحق :

الجدول 1: المؤشرات الأساسية لانتشار الإنترنت والاتصالات بالجزائر خلال الفترة (2015–2024)

السنة	انتشار الإنترنت (%)	عدد مستخدمي الإنترنت (مليون)	اشتراكات الهاتف المحمول (لكل 100 نسمة)	عدد الاشتراكات (مليون)	انتشار الهواتف الذكية(%)	النطاق العريض الثابت (لكل 100 نسمة)	النطاق العريض المتنقل (لكل 100 نسمة)
2015	28.3	11.4	100.5	40.8	22.0	8.2	15.8
2016	31.2	12.7	101.2	41.3	25.3	8.5	18.3
2017	35.8	14.8	102.5	42.4	29.5	8.9	22.7
2018	42.9	18.0	103.5	43.5	33.7	9.3	28.4
2019	47.7	20.2	104.2	44.2	37.5	9.7	32.9
2020	51.9	22.2	104.8	44.8	41.2	10.2	36.5
2021	54.6	23.6	105.5	45.6	45.8	10.8	39.8
2022	57.2	25.0	106.2	46.4	50.1	11.5	42.3
2023	60.1	26.4	107.0	46.9	55.0	12.3	45.7
2024	63.0	28.0	108.0	47.8	60.5	13.2	49.5

المصدر: من إعداد الباحث بناءا على (*World Bank Open Data*, 2025)، (*Statistics*, 2025)، (*الرئيسية – وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية*, 2023)، (*The Mobile Economy 2025*, 2025)

الجدول 2: تطور البنية التحتية للاتصالات والحواسيب بالجزائر خلال الفترة (2015–2024)

السنة	عدد المنازل المتصلة بالإنترنت (ألف منزل)	نسبة المنازل المتصلة بالإنترنت(%)	عدد الأفراد الذين يملكون حاسوباً (مليون)	نسبة الأفراد الذين يملكون حاسوباً(%)	سرعة الإنترنت المتوسطة (Mbps)
2015	2,050	22.5	9.3	22.8	4.5
2016	2,350	25.4	10.2	24.7	5.8
2017	2,720	28.9	11.4	26.9	6.7
2018	3,120	32.7	12.6	28.9	8.2
2019	3,580	37.1	13.8	31.2	10.1
2020	3,950	40.5	15.0	33.5	12.4
2021	4,380	44.3	16.5	36.1	14.3
2022	4,850	48.2	18.0	38.7	16.8
2023	5,350	51.5	19.4	41.4	18.9
2024	5,900	55.0	21.0	44.0	21.5

المصدر: من إعداد الباحث بناءا على (*Statistics*, 2025)، (*ONS : Office National des Statistiques*, 2025)

الجدول 3 : تطور مؤشر الحكومة الإلكترونية ومؤشراته الفرعية في الجزائر خلال الفترة (2015–2024)

السنة	مؤشر EGDI	الترتيب العالمي	مؤشر الخدمات عبر الإنترنت (OSI)	مؤشر البنية التحتية (TII)	مؤشر رأس المال البشري (HCI)
2012	0.3608	132	0.245	0.038	0.587
2014	0.3106	136	0.198	0.033	0.580
2016	0.2999	150	0.223	0.027	0.572
2018	0.4227	130	0.433	0.043	0.590
2020	0.5173	120	0.588	0.050	0.618
2022	0.5611	112	0.624	0.058	0.632
2024	**0.6614**	**101**	**0.721**	**0.067**	**0.650**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على (*United Nations*, 2024)

الجدول 4: تطور سلوكيات الادخار والشمول التأميني في الأسر الجزائرية خلال الفترة (2015–2024)

السنة	نسبة الأسر المدخرة(%)	متوسط الادخار السنوي للأسرة (دينار جزائري)	قيمة الودائع البنكية (مليار دج)	عدد عقود التأمين النشطة	نسبة المؤمن عليهم من السكان(%)
2015	32.5	85000	12500	1850000	18.5
2016	33.8	92000	13200	1920000	19.2
2017	35.2	98000	14200	2010000	20.1
2018	36.5	105000	15500	2120000	21.2
2019	37.8	112000	16800	2250000	22.5
2020	39.2	120000	18200	2380000	23.8
2021	41.5	128000	19800	2520000	25.2
2022	43.8	135000	21500	2680000	26.8
2023	46.2	145000	23500	2850000	28.5
2024	48.5	155000	25800	3050000	30.5

المصدر: من إعداد الباحث بناءا على (*World Bank*, 2025)، (*Bank Of Algeria*, 2025)، (*ONS : Office National des Statistiques*, 2025)

الجدول 5: تطور مؤشرات سوق الإئتمان بالجزائر خلال الفترة(2015-2024)

السنة	القروض الاستهلاكية الممنوحة (ألف قرض)	قيمة القروض الاستهلاكية (مليار دج)	قروض السكن (ألف قرض)	قروض المشاريع الصغيرة والمتوسطة (ألف قرض)	معدل الفائدة على القروض الاستهلاكية(%)
2015	850	450	120	35	8.5
2016	920	520	135	42	8.3
2017	980	580	148	48	8.1
2018	1050	650	162	55	7.9
2019	1120	720	175	62	7.7
2020	1200	800	190	70	7.5
2021	1350	920	210	85	7.3
2022	1520	1080	235	105	7.1
2023	1680	1250	260	125	6.9
2024	1850	1450	285	150	6.7

المصدر: من إعداد الباحث بناءا على(*Bank Of Algeria*, 2025)، (*وزارة المالية الجزائرية*, 2025)

الجدول6: الاستخدام الرقمي للخدمات الحكومية والمالية بالجزائر خلال الفترة

السنة	عدد مستخدمي الخدمات الحكومية الإلكترونية (مليون)	نسبة استخدام الخدمات الحكومية الإلكترونية(%)	عدد مستخدمي الدفع الإلكتروني (مليون)	نسبة استخدام الدفع الإلكتروني(%)	حجم التجارة الإلكترونية (مليار دولار)
2015	4.7	11.5	1.71	4.2	0.22
2016	5.0	12.1	1.96	4.8	0.25
2017	5.8	14.0	2.44	5.9	0.33
2018	7.7	18.4	3.02	7.2	0.45
2019	8.9	21.0	4.03	9.5	0.62
2020	10.8	25.3	5.30	12.4	0.85
2021	12.2	28.5	6.84	15.8	1.05
2022	14.3	32.7	8.26	18.9	1.30
2023	16.2	37.0	10.70	24.5	1.60
2024	18.5	41.5	13.40	30.0	2.00

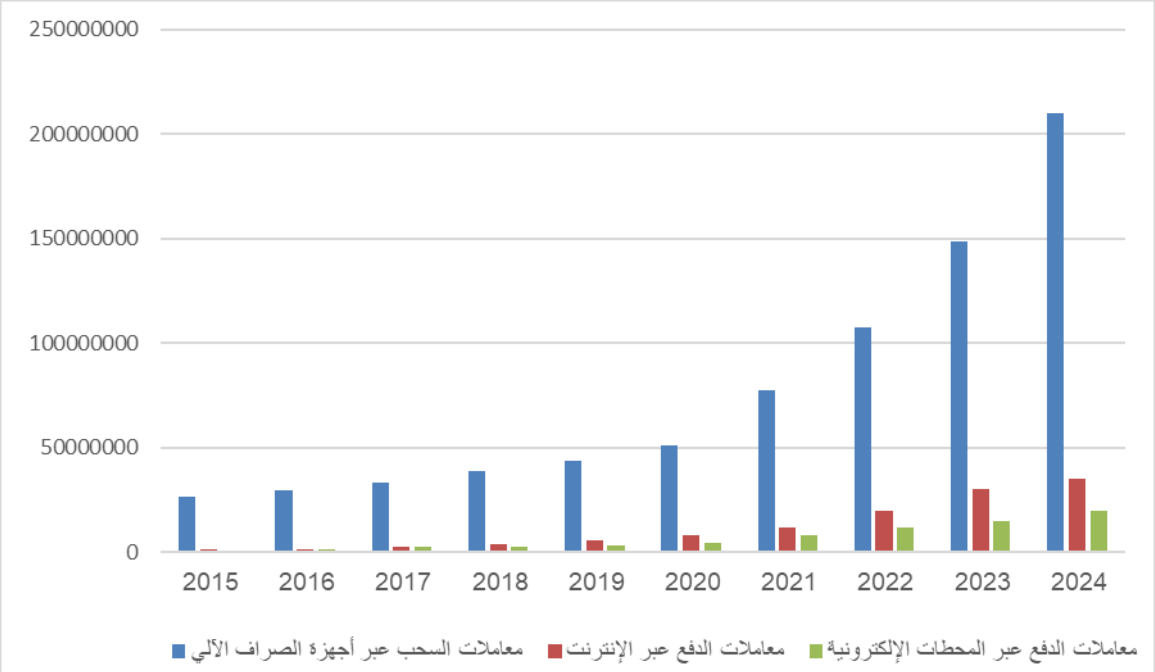
المصدر: من إعداد الباحث بناءا على(*World Bank*, 2025)، (*Bank Of Algeria*, 2025)

الجدول7: تطور مؤشرات الخدمات المالية والمعاملات الرقمية خلال الفترة (2015-2024)

السنة	مكاتب بريد الجزائر	فروع البنوك التجارية	بطاقات الدفع المتداولة	محطات الدفع الإلكتروني	أجهزة الصراف الآلي	المعاملات المالية الإلكترونية	الحسابات المالية في البنوك	الحسابات المالية في بريد الجزائر
2015	3950	1520	6850120	21850	2450	28450120	14120500	19850000
2016	3980	1540	7320500	24120	2620	32180450	14580300	20520800
2017	4010	1552	7850300	26850	2780	38250780	14950800	21210500
2018	4035	1562	8420150	29780	2920	45120650	15210450	21980200
2019	4045	1570	9020800	32120	2980	52850420	15420120	22780850
2020	4057	1578	9621017	33945	3030	63734670	15607453	23613552
2021	4106	1605	11609624	37561	3053	97703664	15855498	24714867
2022	4189	1627	13585113	46263	3640	139796334	16546288	27039740
2023	4257	1743	16509507	53191	3847	193764414	16980120	28337530
2024	4350	1820	20000000	62500	4200	265000000	17450000	29850000

المصدر: من إعداد الباحث بناءا على(*Algérie Poste*, 2024)،)*الرئيسية - وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية*, 2023(، (*Bank Of Algeria*, 2025)

الشكل 1: توزيع المعاملات المالية الإلكترونية بالجزائر خلال الفترة (2015-2024)



المصدر: من إعداد اباحث بناءا على الجدول 7

الجدول8: تطور العلاقة بين الرقمنة والشمول المالي في الجزائر خلال الفترة (2015-2024)

السنة	مؤشرات الرقمنة			مؤشرات الشمول المالي		
	انتشار الإنترنت (%)	انتشار الهواتف الذكية(%)	المعاملات الإلكترونية (مليون)	نسبة الحسابات المالية(%)	استخدام الدفع الإلكتروني(%)	حجم التجارة الإلكترونية (مليار دولار)
2015	28.3	22.0	28.5	54.2	4.2	0.22
2016	31.2	25.3	32.2	55.1	4.8	0.25
2017	35.8	29.5	38.3	55.8	5.9	0.33
2018	42.9	33.7	45.1	56.3	7.2	0.45
2019	47.7	37.5	52.9	56.7	9.5	0.62
2020	51.9	41.2	63.7	57.1	12.4	0.85
2021	54.6	45.8	97.7	58.3	15.8	1.05
2022	57.2	50.1	139.8	60.5	18.9	1.30
2023	60.1	55.0	193.8	62.8	24.5	1.60
2024	63.0	60.5	265.0	65.5	30.0	2.00

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على الجداول السابقة

-الإحالات والمراجع :

- *الرئيسية—وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية*. (2023, ديسمبر 3). https://www.mpt.gov.dz/ .
- بوبكر, ع., & قديد, ف. (2021). أثر الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين. *مجلة البشائر الاقتصادية*, *7*(1), 367-386 . https://asjp.cerist.dz/en/article/148940
- بوخاري, م., & يحياوي, س. (2022). متطلبات تطبيق الرقمنة و دورها في تحسين أداء الإدارة المحلية -دراسة حالة الشباك الإلكتروني لبلدية البويرة-. *دراسات اقتصادية*, *16*(3), 457-471 . https://asjp.cerist.dz/en/article/202019
- جابري, س., & بوطورة, أ. (2022). نحو رقمنة المؤسسات الإعلامية في ظل الألفية الثالثة: واقع وآفاق. *المجلة الجزائرية للأمن والتنمية*, *11*(1), 478-489 . https://asjp.cerist.dz/en/article/175356
- صراع, س., & بومدين, ح. (2025). واقع الرقمنة في الادارة الجزائرية. *REVUE ALGERIENNE DE FINANCES PUBLIQUES*, *15*(1), 178-188. https://asjp.cerist.dz/en/article/264043
- صورية, ش., & السعيد, ب. ل. (2019). أهمية الشمول المالي في تحقيق التنمية. *مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية*, *4*(1), 104-129 . https://asjp.cerist.dz/en/article/81439
- عاشوري, ب., & جناد, س. (2023). دور الشمول المالي في تحقيق الرفاه المالي والتقليل من معدلات الفقر في الوطن العربي. *مجلة اقتصاديات الاعمال والتجارة*, *8*(1), 35-53 . https://asjp.cerist.dz/en/article/21933253
- مليكة, ك. (2020). الشمول المالي: هدف استراتيجي لتحقيق الاستقرار المالي في الجزائر. *مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية*, *10*(3), 362-377 . https://asjp.cerist.dz/en/article/128999
- هارون, ع., & محمد أمين, م. (2020). الشمول المالي ومؤشرات قياسه العالمية والمحلية. *الاقتصاد والتنمية*, *8*(1), 46-53 . https://asjp.cerist.dz/en/article/201499
- *وزارة المالية الجزائرية*. (2025). https://www.mf.gov.dz/index.php/ar/ .
- *Algérie Poste*. (2024, 16 ديسمبر). https://www.poste.dz/
- *Bank Of Algeria*. (2025). https://www.bank-of-algeria.dz/
- *ONS : Office National des Statistiques*. (2025, 2 يناير). https://www.ons.dz/spip.php?rubrique124
- *Statistics*. (2025, 2 يناير). https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx
- *The Mobile Economy 2025*. (2025). [23-12-2024]. The Mobile Economy. https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-economy/
- *United Nations*. (2024). https://publicadministration.un.org/egovkb
- *World Bank*. (2025). World Bank. https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex
- *World Bank Open Data*. (2025, 2 يناير). World Bank Open Data. https://data.worldbank.org