الثورة الصناعية الرابعة كعامل محفز لتطور الأداء البنكي

-قراءة في تجربة البنك الوطني الجزائري-

The Fourth Industrial Revolution as a Catalyst for Banking Performance Improvement -A Reading of the National Bank of Algeria's Experience-

أسماء كردوسي*	مريم كردوسي
جامعة 8 ماي 1945 قالمة -الجزائر-	جامعة 8 ماي 1945 قالمة -الجزائر-
kerdouci.asma@univ-guelma.dz	kerdouci.meriem@univ-guelma.dz

تاريخ الاستلام: 19 /09/ 2025 تاريخ القبول: 06 /11/ 2025 تاريخ النشر: 19 /12/ 2025

الملخص:

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على التحولات الجذرية التي أحدثتها الثورة الصناعية الرابعة في المجال البنكي وتأثيرها على أداء البنوك بالاعتماد على أدوات البحث الكمية والنوعية وتقييم تجربة البنك الوطني الجزائري باعتباره السباق على الساحة البنكية الجزائرية في إدخال التقنيات الحديثة من خلال تحليل المؤشرات الرئيسية التي تعكس استخدام هذه التقنيات في رقمنة خدماته البنكية وقياس مدى تأثيرها على الأداء البنكي،

وخلصت الدراسة إلى أن البنك الوطني الجزائري حقق نجاحا في استغلال التقنيات الحديثة وهو دليل نجاعة الاستراتيجيات الرقمية الموضوعة والرامية إلى تحسين تجربة العملاء في توفير خدمات بنكية مبتكرة ومرنة تلائم احتياجات العملاء المالية وتتوافق مع رغباتهم، ولكن لايزال البنك الوطني الجزائري يواجه بعض التحديات التي تقف كعائق حقيقي لضمان الاستمرارية في نهج التقدم الرقمي والعصرنة.

الكلمات المفتاحية: الثورة الصناعية، الخدمات المالية، التحول الرقمي، التكنولوجيا،الأداء البنكي.

تصنيف *JEL*: G20، O32

Abstract :

The study aims to shed light on the radical transformations brought about by the Fourth Industrial Revolution in the banking sector and their impact on bank performance. This study relies on quantitative and qualitative research tools and evaluates the experience of the National Bank of Algeria (BNA), a pioneer in the Algerian banking sector in introducing modern technologies. This study analyzes key indicators that reflect the use of these technologies in digitizing its banking services and measures their impact on banking performance.

The study concludes that the National Bank of Algeria has achieved success in utilizing modern technologies, demonstrating the effectiveness of its established digital strategies aimed at improving the customer experience by providing innovative and flexible banking services that meet customers' financial needs and align with their desires. However, the National Bank of Algeria still faces some challenges that pose a real obstacle to ensuring the continuity of its approach to digital progress and modernization.

Keywords: Industrial Revolution, Financial Services, Digital Transformation, Technology, Banking Performance.

JEL classification codes: G20 ،O32

*المؤلف المرسل: مريم كردوسي، kerdouci.asma@univ-guelma.dz.

مقدمة:

أضحت البنوك أمام تحديات كبيرة نتيجة تسارع التطورات التكنولوجية الحديثة للثورة الصناعية الرابعة، حيث فرضت هذه الأخيرة على البنوك حتمية تبني تقنيات مالية حديثة للمحافظة على مكانتها وتعزيز قدراتها التنافسية لاسيما مع دخول أطراف جدد على الساحة البنكية والمالية مما شكل تهديدا حقيقيا لها،

والجزائر ليست بمنأى عن المستجدات العالمية، فالبنوك الجزائرية تعمل على إتخاذ الإجراءات اللازمة بوضع الإستراتيجيات الفعالة التي تضمن تحولها الرقمي بسرعة وكفاءة عن طريق دمج تقنيات الثورة الصناعية الرابعة. وفي هذا السياق يعمل البنك الوطني الجزائري على تطوير منتجاته البنكية لتحقيق العصرنة المأمولة وبلوغ الريادة على الساحة البنكية المحلية والدولية.

إشكالية الدراسة: من خلال ما سبق يمكننا طرح التساؤل التالي:

ما مدى إنعكاس الثورة الصناعية الرابعة على أداء البنك الوطني الجزائري؟

فرضيات الدراسة:

- ✓ تقنيات الثورة الصناعية الرابعة تعمل على تغيير نموذج التفاعل بين العميل والبنك.
- ✓ حقق البنك الوطني الجزائري تقدما ملحوظا في تبني التقنيات المالية الحديثة .
- ✓ يوجد تطور مسجل في مؤشرات الأداء للبنك الوطني الجزائري.

أهداف الدراسة:

- إبراز مستجدات الثورة الصناعية الرابعة وأهم تأثيراتها على العمل البنكي.
- الوقوف على الجهود المبذولة للبنك الوطني الجزائر في تغيير نموذج عمله من خلال الاستفادة من التقنيات الحديثة.
- تقييم أداء البنك الوطني الجزائري نتيجة دمجه لتقنيات الثورة الصناعية الرابعة في نموذج أعماله.

منهجية الدراسة:

إعتمدنا في هذا البحث على المنهج الوصفي من خلال التطرق إلى أهم المفاهيم المتعلقة بمتغيرات الدراسة كما إستندنا على المنهج التحليلي في قراءة المؤشرات الرقمية في البنك الوطني الجزائري وتحليلها للوقوف على مدى تأثير الثورة الصناعية الرابعة على أداء البنك الوطني الجزائري.

تقسيمات الدراسة:وللإجابة على التساؤل الرئيسي ارتأينا تقسيم الدراسة إلى محورين كالتالي:

المحور الأول: مقاربة معرفية حول الثورة الصناعية الرابعة.

المحور الثاني: تقييم تجربة البنك الوطني الجزائريBNA.

I-مقاربة معرفية حول الثورة الصناعية الرابعة

أصبحت الثورة الصناعية الرابعة من المواضيع الرائجة في العقد الحالي لما جاءت به من تحولات عميقة غيرت من نماذج الأعمال في العديد من القطاعات ومنها القطاع البنكي.

1. مفهوم الثورة الصناعية الرابعة

وصف مصطلح الثورة الصناعية الرابعة لأول مرة من طرف رئيس المنتدى الاقتصادي العالمي كلاوس شواب في كتابه الصادر سنة 2016 مشيرا إليها على أنها الإندماج المحقق للتقنيات الناشئة في المجالات الفيزيولوجية والبيولوجية والرقمية وهذا ما جعل الثورة الصناعية الرابعة تختلف إختلافا جذريا عن الثورات السابقة لها(Skilton & Hovsepian, 2018,p.9).

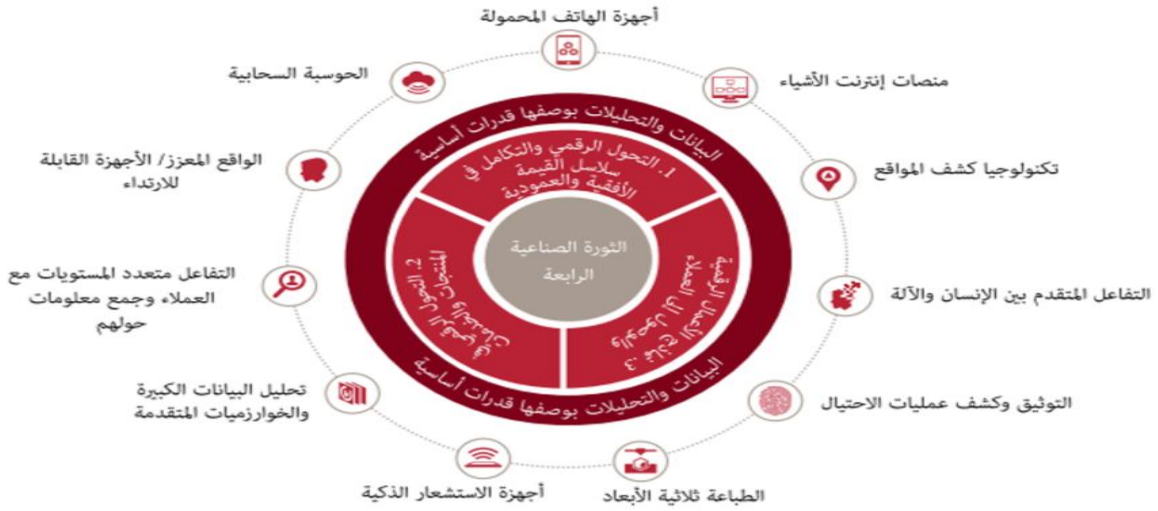
كما تم وصفها على أنها الإتجاه الحالي للأتمتة وتبادل البيانات في تقنيات التصنيع والعديد من الأنظمة المختلفة(Aigbavboa & Thwala, 2020,p.578).

وتعرف الثورة الصناعية الرابعة على أنها منظومة شاملة من التغيرات الجوهرية التي تمس البنية المادية، الاجتماعية والفكرية للمجتمعات بشكل جذري بفعل الإبداع التكنولوجي في مختلف الميادين الاقتصادية، الاجتماعية وحتى السياسية(مصيلحي, 2021, ص 6).

ومن أبرز سمات الثورة الصناعية الرابعة تقليصها للفجوة بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي فتأثيرها وإنتشارها يحدثان بوتيرة سريعة في جميع أنحاء العالم، مما حقق الترابط بين الأفراد والدورة الاقتصادية بفضل الاعتماد على تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصال والاستخدام المتزايد لشبكة الانترنت التي بلغت ذروتها في انترنت الأشياء مما أحدث نهجا حديثا يطبق فيه نماج التشارك المباشر للموارد بين الأفراد، ومن المتوقع أن يؤدي ذلك إلى تغيير كبير في أنظمة الإنتاج والادارة والحوكمة بأكملها على المستوى العالمي(Hung Tran Huy, 2024, p. 1023).

ويمكن إختصار وصف الثورة الصناعية الرابعة في الشكل الموالي:

الشكل 1: الثورة الصناعية الرابعة



المصدر: مصيلحي, ح. (2021). التحول الرقمي: الإطار المستقبلي لنظم وتكنولوجيا المعلومات الثورة الصناعية الرابعة. دار الكتب والوثائق القومية. مصر, ص 6.

يتوضح لنا من خلال الشكل أعلاه أن الثورة الصناعية الرابعة تعتمد على مجموعة متنوعة من التقنيات الرقمية الناشئة التي تتفاعل فيما بينها للوصول إلى نماذج أعمال مبتكرة تضمن تحول رقمي ناجح وتكامل لامثيل له في سلاسل القيمة لتصميم وطرح منتجات وخدمات فعالة وبجودة عالية.

2. تأثير مخرجات الثورة الصناعية الرابعة على الأداء البنكي

سجل البنك الدولي سنة 2017 وجود أكثر من 2,9 مليار شخص عبر العالم ليس لديهم حساب بنكي بسبب عوامل عديدة منها غياب الثقة في المؤسسات البنكية، عدم إمكانية الوصول إلى فروعها وغيرها من العوامل، وهذا شكل تحديا كبيرا وفتح المجال أمام ضرورة تغيير نماذج الأعمال للبنوك وحسب خبراء البنك الدولي فإن البنوك ستحقق أهدافها في توسيع نطاق خدماتها المالية وبناء الثقة عن طريق الإستفادة من الإبتكارات المالية الحديثة التي ستوفر لها حلول بنسبة 100% نهاية عام 2017، لاسيما المتعلقة بتحديات البنى التحتية من خلال إطلاق المنصات الرقمية على الهواتف المحمولة باعتبارها أكثر الأجهزة تفاعلا في العصر الحالي، والتي يمكن إستغلالها في تعزيز درجة ثقة الأشخاص في البنوك عبر الإعتماد على تقنيات الإستيقان الحديثة التي تسمح بالتعرف على خصائص كل إنسان أو ما يعرف بالقياسات الحيوية مثل البصمات، الأصابع، ملامح الوجه وغيرها من الأساليب الحديثة التي تكون أكثر أمنا(ITU TELECOM WORLD, 2017, PP:10-11) .وبهذا تحدث الثورة الصناعية الرابعة نقلة نوعية في المجال المالي من خلال دمج التكنولوجيات الحديثة في المجتمع والصناعات المالية المختلفة التي تعمل على إزالة جميع الحدود المادية عبر العالم بتوفيرها الشفافية، الكفاءة والأمان، مما يساهم في إعادة تشكيل العمليات المالية التي أدت إلى جعل الأداء المالي أكثر متانة وكفاءة تشغيلية وهذا ما يعزز من النتائج المالية (Haroon Farid, 2024, p.169).

إن المؤسسات البنكية التي تعتمد على ابتكارات الثورة الصناعية الرابعة مثل الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي وغيرها من التكنولوجيات الحديثة استطاعت أن تحقق الجودة، الكفاءة والسرعة في تقديم منتجاتها المالية بأقل التكاليف في جميع أنحاء العالم وعلى مدار الساعة وهذا ما انعكس بشكل ايجابي على حجم السيولة وحقق الاستخدام الأمثل للموارد والأصول، كما ساهمت التقنيات التي جاءت بها الثورة الصناعية الرابعة في تعزيز الحماية والأمن والتقليل من عمليات الإحتيال والسرقة وعززت عمليات الرقابة مما يسهل المساءلة وتحديد المسؤوليات وهذه العوامل ترفع من درجة الرضا لدى العملاء لاسيما وأن الاستخدام المتزايد للآلات لتقديم والحصول على المنتجات والخدمات البنكية خفض من إحتمالية وقوع الخطأ مقارنة بالأداء البشري لسهولة الوصول إلى أي خطأ في العمليات وتداركه بسرعة، كما أن تقديم الخدمات البنكية الرقمية والاعتماد على التفاعل الآلي يزيد من ثقة العملاء ويقوي الثقة بين جميع الأطراف(Anil S. Patil, 2022,pp:443-444).

II- تقييم تجربة البنك الوطني الجزائري BNA

تبنت البنوك الجزائرية مستجدات الثورة الصناعية الرابعة في إطار ما يسمى بالتحول الرقمي لضمان استمرارية نشاطها وتميز البنك الوطني الجزائري بالأسبقية في دمج هذه التطورات التكنولوجية.

1. تقديم للبنك الوطني الجزائري

أنشئ البنك الوطني الجزائري سنة 1966بمقتضى الأمر رقم:66-178 المؤرخ في 13 يونيو1966.(الجريدة الرسمية,51, 1966) برأس مال قدره 150 مليار دج، حيث مارس كافة الخدمات الخاصة بالبنوك التجارية في إطار الصيرفة الشاملة مع زبائنه سواء كانوا أفرادا، مهنيين أو مؤسسات عبر 236 وكالة على مستوى التراب الوطني، تشمل 2.835.000حساب للزبائن(التعريف بالبنكBNA, 2025).

2. الخدمات والمنتجات الرقمية المقدمة بالبنك الوطني الجزائري

يسعى البنك من خلال سياساته الى الاستفادة من التكنولوجيات الحديثة في توفير خدماته المقدمة للأفراد والمؤسسات لدعم تواجده على مستوى الساحة البنكية الجزائرية. وفيما يلي عرض لأهم منتجاته الرقمية (BNA, 2025):

- **البطاقة البنكية**: هي بطاقة ما بين البنوك مدعمة بحساب بنكي توفر بشكل متعدد حسب احتياجات العملاء وقدراتهم المالية سواء أفراد أو مؤسسات كالبطاقة الذهبية بطاقة النخبة، بطاقة التوفير بطاقة الأعمال للمؤسسات، بطاقة النخبة أعمال، بطاقة أعمال الضرائب...، تسمح لهم باجراء مختلف العمليات البنكية مثل السحب، الدفع الإلكتروني، الاطلاع على رصيد والتحويل المالي بين الحسابات.
- **خدمة الدفع الإلكتروني عبر الإنترنت:**

تسمح بإتاحة الفرصة للعملاء من أجل القيام بمختلف عملياتهم كتسوية الفواتير وخدمات الإنترنت المختلفة التي تقبل هذه الوسيلة مع اشتراط توفر البطاقة البنكية CIB محليا أو البطاقات الدولية عبر المواقع العالمية، التي تقوم بتسهيل خدمات الدفع من أيّ مكان وعلى مدار الساعة.

- **خدمة الدفع بدون تلامس Wimpay-BNA:** عبر منصة مجهزة بتكنولوجيات حديثة، بما فيها الذكاء الاصطناعي، من أجل تحسين تجربة العملاء، من بين العمليات التي تتيحها الأرضية الرقمية للبنك:

- **بالنسبة للأفراد:**

✓ إجراء عملية الدفع عن طريق رموز الاستجابة السريعة (QR-Code).

✓ الاطلاع على الرصيد.

✓ القيام بعمليات دفع للمعاملات الجارية (تسديد الفواتير ...).

- ✓ تحويل آني لمرة واحدة: للزبائن الأفراد يسمح لهم بإجراء تحويلات من حسابات التوفير الخاصة بهم إلى حساباتهم بالبنك الوطني الجزائري (الشيكات أو المشتركين في الخدمات البنكية الإلكترونية)
- ✓ تحويل دائم: لجميع الفئات، مما يسمح لهم ببرمجة التحويلات الدائمة الداخلية والخارجية، مع اختيار المبلغ، الفترة والمدة.

- **بالنسبة للمؤسسات:**

تتيح هذه الخدمة إجراء عمليات التحويل وطلب الأموال من مستخدم لآخر، مشاركة فواتير الاستهلاك وتيسير الميزانية والاطلاع على كشف العمليات المنجزة وكشف طلبات تحويل الأموال (المستلمة، المرسلة)، يسمح للمؤسسات بقبول عمليات الدفع المنجزة من خلال تصوير أو مسح رمز الاستجابة السريعة للمؤسساتQR CODE ،

- **خدمات الرسائل الإلكترونية والنصية:**

يوفر البنك الوطني الجزائري عبر منصة الويب ebanking.bna.dz أو عبر تطبيق الهاتف النقال BN@tic، إمكانية الاطلاع على أرصدة الحسابات ومختلف العمليات التي تجري عليه، خدمة الاشعارات عبر الرسائل النصية، التعرف على منتجات البنك والوصول الى الخدمات المختلفة بسهولة وسرعة، الاطلاع على تفاصيل التمويل المتعاقد عليه، القيام بالتحويلات وخدمة التجارة الالكترونية.

- **خدمة الفتح المسبق للحساب المصرفي عبر الانترنيت:**

تسمح للأفراد والمؤسسات بفتح حساب بنكي عبر الأنترنيت مسبقا وتحديد موعد لدى وكالة البنك الوطني الجزائري لإنهاء فتح الحساب.

- **طلب التمويل عن بعد:** تسمح بطلب التمويل الخاص بها عن بعد وتحديد موعد مع الوكالة الأقرب لإنهاء معاملات طلب التمويل.

- **خدمةّ الاطلاع على التمويلات:** عبر منصتي الخدمات عبر الأنترنت "BNA.net "و .BN@tic"هذه الخدمة التي يمكن الوصول إليها عبر القناة الإلكترونية "e-Banking"وقناة الهاتف المحمول"BN@tic" ، تتيح لعملاء البنك، بعد الحصول على قرض بنكي، فرصة المتابعة والاطلاع بالتفصيل على المعلومات المتعلقة بالتمويلات والرجوع إليها، كنوع التمويل، مبلغ جدول الدفع وتاريخ الاستحقاق.

- **خدمة التجارة الالكترونية E-Trade BNA:** هي خدمة اطلاع، تحميل وإشعار خاصة بعمليات التجارة الخارجية (سويفت) عبر منصة الخدمات المصرفية الإلكترونية.

- تسمح بمرافقة العملاء الذين يقومون بنشاط التجارة الخارجية (سويفت) من خلال العمليات التالية:

- الاعتماد المستندي (CREDOC)،
- تسليم المستندات (REMDOC)،
- تحويل مجاني،
- الضمانات الدولية.

◆ **خدمة احتياطي**: هي خدمة مخصصة لدافعي الضرائب والعملاء المهنيين للبنك الوطني الجزائري وأصحاب المؤسسات، حيث تتيح لهم دفع الرسوم الضريبية من خلال طرق الدفع المختلفة عبر الإنترنيت، يتم دفع الرسوم الضريبية عبر خدمة "احتياطي" على النحو التالي:

➢ من خلال إجراء الدفع عبر الأنترنت (الدفع الإلكتروني) عبر بطاقة الأعمال "الضرائب" على منصة المديرية العامة للضرائب "مساهمتك."

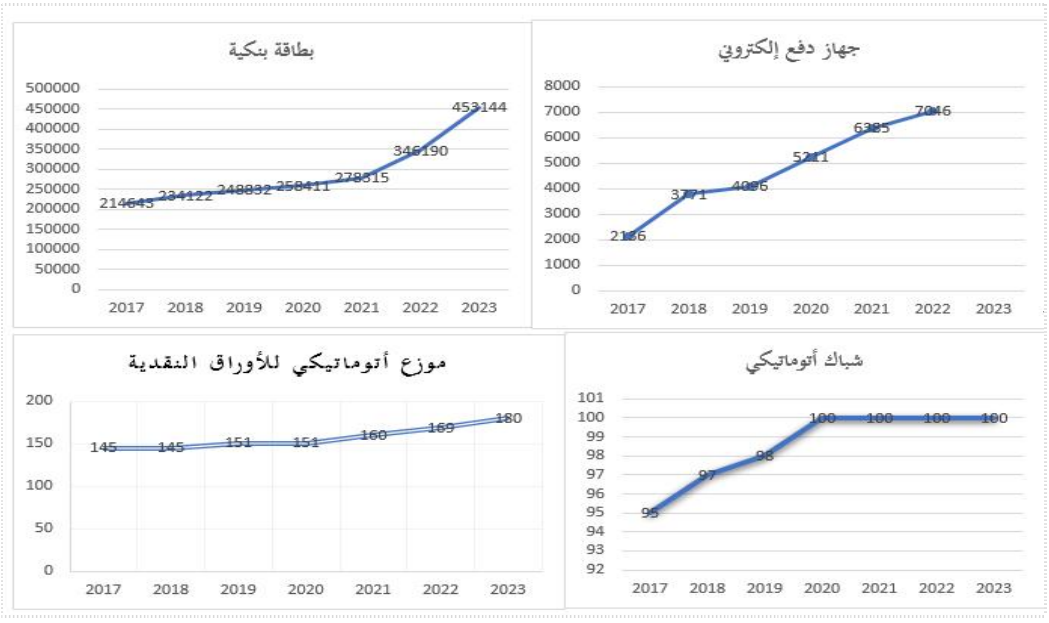
من خلال إجراء تحويل EDI على منصة الخدمات المصرفية الإلكترونية للبنك الوطني الجزائري (خدمة الدفع الإلكتروني للرسوم الضريبية).

3. مؤشرات الأداء الرقمي للبنك الوطني الجزائري

للوقوف على درجة التقدم في عملية التحول الرقمي لابد من النظر إلى تطور أبعاد هذا الأخير والتي تتمثل في: عدد البطاقات البنكية، عدد الشبابيك الأتوماتيكية، عدد الموزعات الآلية، عدد أجهزة الدفع الإلكتروني.

وهذه المؤشرات تعكس إلى حد ما مساهمة دمج تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في تقديم خدمات رقمية مبتكرة وآمنة والتي يمكن توضيحها في الشكل الموالي:

الشكل 2 : الأبعاد الرئيسية للتحول الرقمي لدى البنك الوطني الجزائري



المصدر: من إعداد الباحثتين بالإعتماد على التقارير السنوية للبنك الوطني الجزائري

يتبين لنا من خلال الشكل إرتفاع تدريجي بعدد البطاقات البنكية وهذا يعكس إقبال عملاء البنك عليها نتيجة تنوعها وتوافقها مع احتياجاتهم المالية وهي كذلك تعتبر مؤشر لتزايد عدد الحسابات البنكية وهذا ما يشجع البنك ويدفعه إلى الحفاظ على استدامة التطوير في البطاقات لتتوافق مع تطلعات العملاء ولمواكبة المستجدات على الساحة البنكية لاسيما وأن فترة الأزمة الصحية نهاية سنة 2019 في الجزائر كان لها التأثير الأكبر في استخدام البطاقات البنكية حيث مكنت الأشخاص من إجراء معاملاتهم المالية سواء السحب أو الدفع دون التعرض لخطر الإصابة.

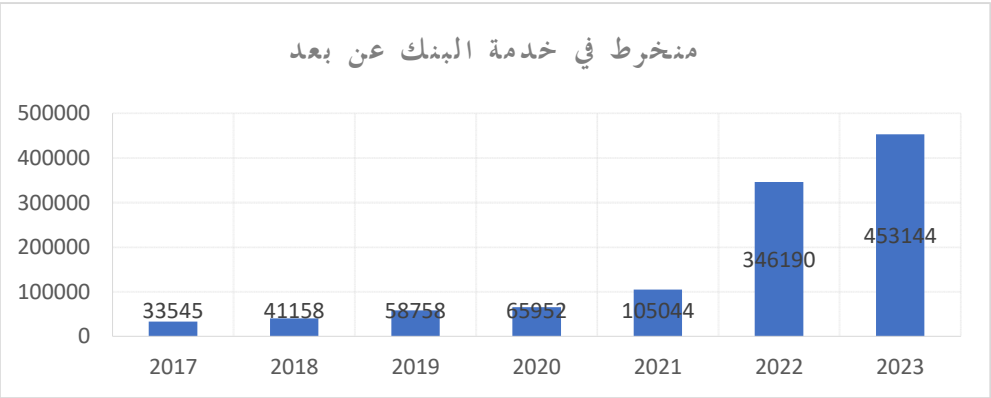
كما نلاحظ من خلال الشكل تزايد في عدد أجهزة الدفع الإلكتروني من سنة إلى أخرى ويعود ذلك إلى سياسة التشجيع الحكومية لاستخدام البطاقات البنكية في معاملات الدفع على جميع المحطات والمساحات التجارية. أما الشبابيك الأتوماتيكية الموفرة من طرف البنك الوطني الجزائري فشهدت إرتفاع في عددها ليصل إلى 100 شباك خلال سنة 2020 وسجلنا استقرار عند هذا العدد إلى غاية سنة 2023، ويمكن تفسير عدم زيادة عدد الشبابيك الآلية بتوجهات البنك الرقمية الرامية إلى إدخال تقنيات حديثة لتقديم الخدمات المالية والبنكية دون تكبد عناء التنقل عبر منصات رقمية يتم من خلالها القيام بجميع العمليات المالية التي تغني عن استخدام الشبابيك التقليدية والأتوماتيكية لتوفير الراحة والسرعة والتكلفة على عملاء البنك. والأمر كذلك بالنسبة للموزعات الآلية حيث نجد عددها يرتفع بشكل ضئيل ويمكن تفسير ذلك بالتوجه العام للبنك الرامي إلى تقليل التعامل بالأوراق النقدية وتشجيع التعامل عبر وسائل الدفع الإلكترونية المتاحة مثل البطاقات، الدفع عبر الهاتف المحمول وغيرها.

بالإضافة إلى المؤشرات السابقة هناك مؤشرات أخرى لا تقل أهمية عنها ويمكن توضيحها فيما يلي:

- **مؤشر عدد المنخرطين في خدمة البنك عن بعد:**

يعد من أهم المؤشرات التي تعكس مدى نجاح عملية التحول الرقمي لأي مؤسسة بنكية. وسنرصد في الشكل الموالي تطور هذا المؤشر على مستوى البنك الوطني الجزائري.

الشكل3: عدد المنخرطين في خدمة البنك عن بعد



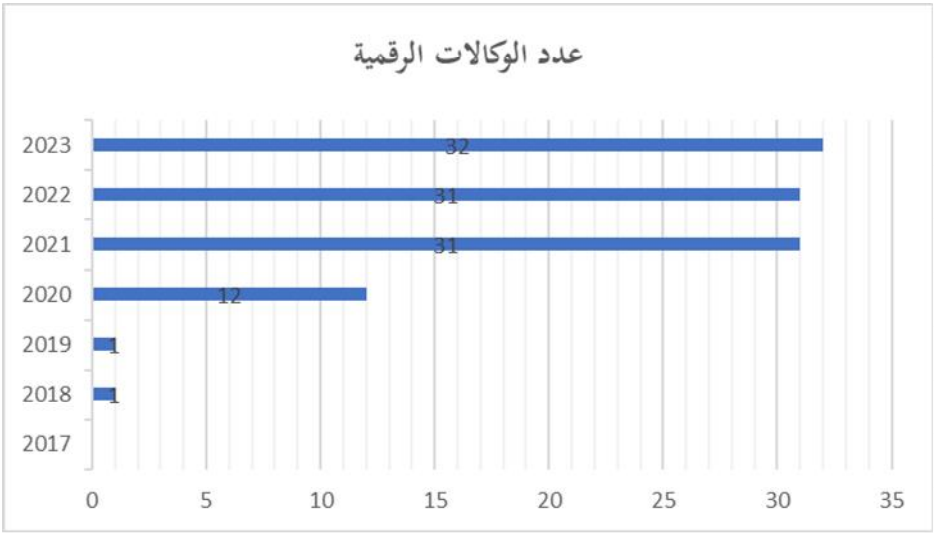
المصدر: من إعداد الباحثتين بالإعتماد على التقارير السنوية للبنك الوطني الجزائري

يتبين لنا من خلال الشكل أعلاه إرتفاع طفيف في عدد المنخرطين في خدمة البنك عن بعد خلال الفترة الزمنية الممتدة من سنة 2017 إلى غاية 2020، بعدها شهدت إرتفاع ملحوظ وتزايد كبير في عدد المنخرطين ويمكن تفسير هذا التزايد بتأثير جائحة كوفيد-19 على سلوك المستهلك الجزائري وظهور الحاجة إلى استمرار الإستفادة من الخدمات البنكية رغم الإجراءات الصحية والتدابير الاحترازية التي تقيد الحركة، كما يعكس هذا التزايد نجاح البنك الوطني الجزائري في الاستجابة لهذا الوضع بتحسين بنيته التحتية الرقمية وتقديمه لمنتجات بنكية عصرية، مرنة، سهلة وفعالة، بالإضافة إلى كونها آمنة وموثوقة.

- **مؤشر الوكالات الرقمية:**

يعكس هذ المؤشر جاهزية البنى التحتية الرقمية للبنك، ونسبة تقدمها لتوفير خدمات بنكية إلكترونية تهدف إلى زيادة التضمين المالي للفئات المهمشة ماليا والرغبة في توسيع الشبكة البنكية دون تكبد نفقات إضافية وتكاليف تشغيلية ناتجة عن فتح الفروع التقليدية.

الشكل 4: عدد الوكالات الرقمية في البنك الوطني الجزائري



المصدر: من إعداد الباحثتين بالإعتماد على التقارير السنوية للبنك الوطني الجزائري

نسجل من خلال الشكل أعلاه إرتفاع في عدد الوكالات الرقمية للبنك الوطني الجزائري حيث حقق قفزة نوعية سنة 2019 ويفسر برغبة وطموح البنك الوطني الجزائري في تحقيق تحول رقمي جذري يعتمد على الابتكارات الرقمية يمكنه من تحسين تجربة العملاء بتوفير خيارات رقمية متعددة استجابة لتطلعات العملاء ومتطلباتهم المتزايدة للراحة والسرعة في أداء الخدمة البنكية.

4. تأثير مخرجات الثورة الصناعية الرابعة على أداء البنك الوطني الجزائري:

هناك العديد من المؤشرات التي يستند عليها صناع القرار على مستوى البنك لإتخاذ قراراتهم بشأن التخطيط المستقبلي وتكون هذه المؤشرات مبنية على بيانات ومعلومات تمكن من تقييم أداء البنك في

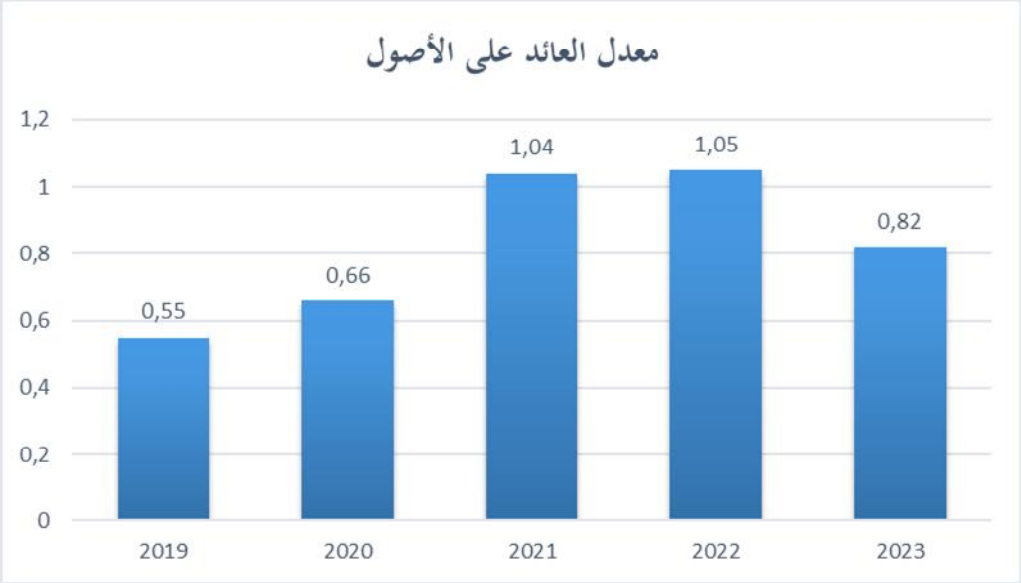
الماضي من أجل الاستفادة من الأخطاء وتفاديها مستقبلا لبلوغ الملاءمة الجيدة بين العائد والمخاطرة(ناصر, 2023, ص 42–43)، ومن بين أهم المؤشرات التي يتم إعتمادها لقياس أداء البنك نجد ما يلي:

- ✓ **معدل العائد على الأصول:** ويجب أن يرتفع عن معدل الواحد الصحيح لتحقيق الأداء المطلوب ويحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{العائد على الأصول} = \frac{\text{النتيجة الصافية}}{\text{إجمالي الأصول}} \times 100$$

واستنادا إلى البيانات المستخرجة من التقارير السنوية للبنك الوطني الجزائري لخمس سنوات من 2019 إلى 2023 يمكننا توضيح تطور معدل العائد على الأصول كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل 5: تطور معدل العائد على الأصول



المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك الوطني الجزائري

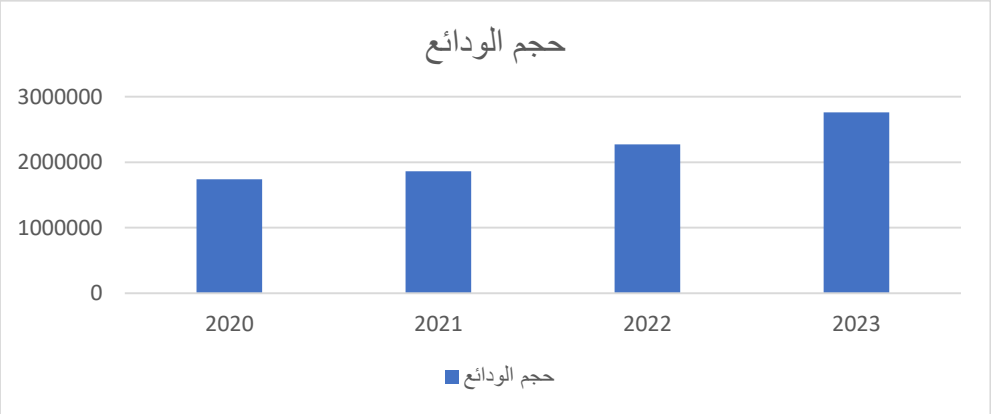
يتوضح لنا من خلال الشكل السابق تطور في نسبة العائد على الأصول وهذا يعد مؤشر جيد يترجم تحسن الأداء المالي وكفاءة إدارة الأصول والخصوم للبنك الوطني الجزائري كما تجدر الإشارة إلى أن سنتي 2021 و2022 شهدتا إرتفاع في نسبة العائد على الأصول تجاوزت 1% وهو دليل على نجاح استراتيجية البنك الوطني الجزائري في التوجه نحو عصرنة خدماته البنكية والمالية لتحقيق التحول الرقمي الفعال ويظهر قدرة البنك على تعزيز مركزه التنافسي في السوق البنكية الجزائرية من خلال تلبيته لرغبات

ومتطلبات العملاء التي تنصب حول الوصول إلى الخدمات المالية والبنكية بكل راحة وسهولة وبأقل التكاليف والاستفادة منها بكل أمان. وهذا ما يشير إلى أن التحول الرقمي للخدمات البنكية يحسن من ربحية البنك عبر استقطاب العملاء وتعزيز ولائهم. ولكن سجلنا تراجع في نسبة العائد على الأصول سنة 2023 ويمكن تفسيره بوجود مخاطر أعلى من العائد لاسيما وأن العصرنة تتطلب موارد مالية كبيرة لتحقيق الحماية المطلوبة لجميع الوسائل والتقنيات التكنولوجية التي يستخدما البنك الوطني الجزائري بالرغم أن العمل الإلكتروني يتميز بمخاطر أعلى وأرباح غير متوقعة والتي يجب التصدي لها ومواجهتها عبر تبني تقنيات حديثة تكون عادة مكلفة. والتي يمكن أن تكون إحدى عوامل تراجع معدل العائد عل الأصول مقارنة بالسنوات الفارطة.

- ✓ **حجم الودائع**

يعكس تطور حجم الودائع قدرة البنك الوطني الجزائري في استقطاب أموال الأفراد والمؤسسات ونجاح آلياته في تضمين الفئات خارج الدائرة المالية الرسمية. والتي تظهر ارتفاع في درجة الثقة والأمان في منتجات البنك الإدخارية.

الجدول1: تطور حجم الودائع لدى البنك الوطني الجزائري في الفترة الممتدة من 2020-2023



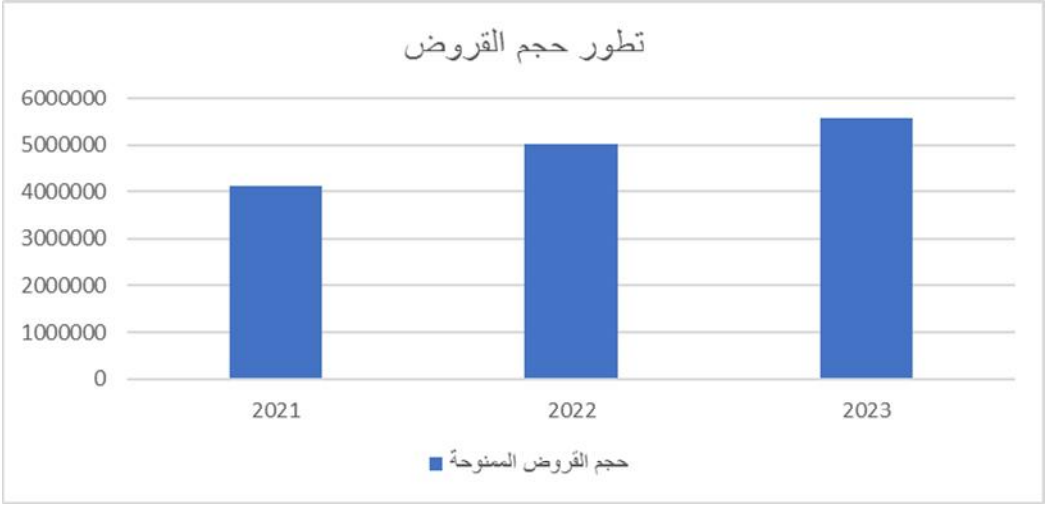
المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك الوطني الجزائري

نلاحظ نمو في حجم الودائع حيث ارتفعت من 1741443 مليون دينار سنة دينار سنة 2023 بزيادة تقدر بـ 58.43%، ويرجع هذا الى تفضيل الزبائن للبنك الوطني الجزائري نتيجة الخدمات الرقمية التي يقدمها مثل الخدمات الإلكترونية، البطاقات البنكية بمختلف أنواعها، خدمة فتح الحساب عن بعد ... والتي ساهمت بشكل كبير في جذب الزبائن. بالإضافة إلى زيادة ثقة العملاء في الخدمات الرقمية والاقبال على استخدام التطبيقات الإلكترونية التي تتميز بالسهولة والمرونة وإمكانية الوصول إليها.

✓ **القروض المقدمة :**

يشير تطور حجم القروض إلى ملاءمتها لاحتياجات الأفراد والمؤسسات وقدرتهم على الوصول إليها والاستفادة منها ، وهو مؤشر أيضا يعكس توافق المنتجات التمويلية المصممة للبنك مع احتياجات المجتمع والاقتصاد.

الجدول2: تطور حجم القروض الممنوحة من طرف البنك الوطني الجزائري في الفترة الممتدة من 2021-2023



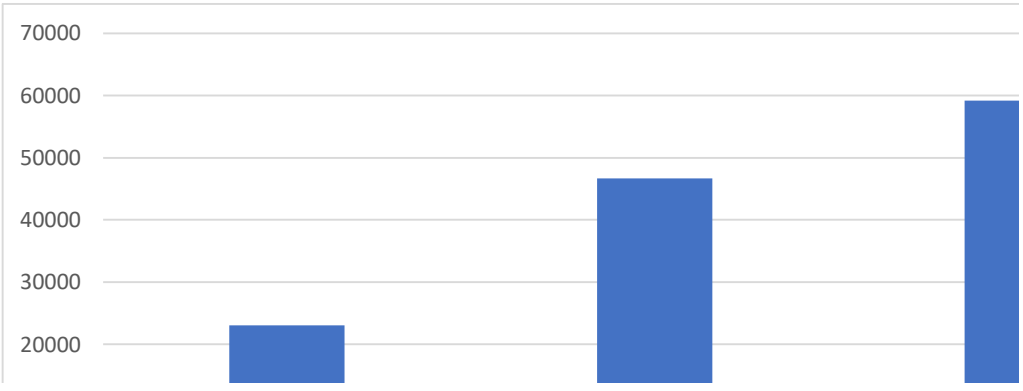
المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك الوطني الجزائري

من خلال الشكل اعلاه نسجل ارتفاع ملحوظ لحجم القروض الممنوحة للأفراد والمؤسسات من 4118758 مليون دينار سنة 2021 الى 5576690 مليون دينار سنة 2023، أي بزيادة تقدر بـ 35.40%، ويرجع هذا الى الخدمات الرقمية التي يقدمها البنك والتي سهلت إجراءات الحصول على القرض ومتابعته.

✓ **النتيجة الصافية :**

تعتبر النتيجة الصافية المرآة العاكسة للأداء البنكي والتي يرتكز عليها صناع القرار في البنك في إتخاذ قراراتهم وبناء الخطوات الاستثمارية القادمة.

الجدول3: تطور النتيجة الصافية



المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك الوطني الجزائري

يتبين لنا من خلال الشكل نمو محقق في النتيجة الصافية للبنك من 19064 مليون دينار سنة 2019 إلى 59206 مليون دينار سنة 2022 ، بزيادة تقدر بـ 210.56%، ويمكن تفسيره بنجاح استراتيجية

البنك الرامية إلى استغلال التقدم التكنولوجي في تحسين الكفاءة وتقليص التكاليف التشغيلية، بينما شهدت انخفاضا قدره 8828 مليون دينار سنة 2023 مقارنة بسنة 2022 وهو ما يمثل (-14.91%) ، وهذا بسبب ارتفاع تكاليف استثمارات جديدة مثل تبني التقنيات الحديثة للأمن السيبراني وتعزيز المركز التنافسي في السوق البنكية.

5. تحديات البنك الوطني الجزائري في تبني مخرجات الثورة الصناعية الرابعة لتحسين أدائه:

بالرغم من النمو المحقق في مؤشرات الأداء البنكي المسجلة لدى البنك الوطني الجزائري والتي تعكس نجاح عملية التحول الرقمي إلا أن المعدلات المحققة لا تصل إلى المستوى المطلوب وهذا يعود إلى وجود تحديات تعيق التدم في هذا النهج يمكن ذكر أهمها فيما يلي(شحادة, 2022,ص ص:70-73):

- **ندرة القوى العاملة المؤهلة رقميا:** يعتبر نقص الكفاءات الرقمية من أهم التحديات المصاحبة لعملية التحول الرقمي البنكي، ويعود هذا إلى غياب التدريب في المؤسسات التعليمية ونقص التخصصات الحديثة التي تعتمد على التقنيات الرقمية.
- **غياب الثقافة الرقمية:** بسبب غياب الثقة في الأعمال الرقمية خاصة لدى كبار السن، فهم يحجمون عن التعامل بالخدمات البنكية الرقمية بدافع الخوف من القرصنة والاحتيال الإلكتروني حيث يفضلون الخدمات التقليدية.
- **قيود الميزانية والقدرة على التمويل:** يعد التمويل العائق الأكبر للتحول الرقمي، فهو يحتاج إلى ميزانية كبيرة جدا لمبادرات التحول الرقمي والاستثمار في التقنيات الحديثة والنفقات التكنولوجية الأكثر حداثة.
- **الثقافة المقاومة للتغيير:** يحتاج نجاح التحول الرقمي إلى تحول ثقافي ونشر ثقافة التعاون والابتكار، فالتحول الرقمي يؤثر على كل مجال من مجالات العمل ويتطلب تنسيقا وتعاونا على مستوى البنك لقيادة التحول الرقمي بنجاح.
- **تحدي الأمن السيبراني:** يشكل تحدي الأمن السيبراني تهديدا للبنك وتهدد استقراره، فهذه الهجمات تكبد البنك خسائر مالية كبيرة وتضر بسمعة البنك.
- **البنية التحتية وخدمات الانترنيت:** تتمثل البنية التحتية في قطاع المعلومات والاتصالات من شبكات الاتصال وأجهزة الاتصالات و الهواتف الثابتة والنقالة والحواسيب الالية وبرامج التطبيقات وانتشار الانترنيت ، اذ تعد هذه البنية مطلبا رئيسيا للتحول الرقمي.

III- الخاتمة

خلصت الدراسة إلى أن البنك الوطني الجزائري أحرز تقدما ملحوظا في مسار التحول الرقمي عبر الاعتماد على التقنيات والابتكارات المالية الحديثة مما عزز من المقومات الرئيسة لهذا التحول ومن أهمها

البنية التحتية الرقمية والاستراتيجية الناجعة لادخال الإبتكارات الحديثة التي تستقطب العملاء وترفع مستوى ولائهم لاسيما التطبيقات الحديثة والمنصات الذكية التفاعلية التي تسمح بإدارة العمليات المالية بكل راحة،سهولة وأمان مما إنعكس على مستوى الأداء للبنك حيث سجلنا إرتفاع في نسب مؤشر الأداء المعتمد في الدراسة. إلا أن هذا التقدم لم يرق إلى مستوى تطلعات البنك الرقمية بسبب وجود تحديات تمنع بلوغه. هذه الأخيرة ساهمت بشكل كبير في خفض مستوى العائد على الأصول سنة 2023 و تم تفسيرها بوجود مخاطر أو تكاليف إضافية تعيق عملية التحول الرقمي كتكاليف الحماية والأمن ضد الهجمات السيبرانية، طبيعة التقنيات المالية المعتمدة والتي تتميز بالتطور المستمر والمتسارع فمواكبتها تحتاج ميزانية مالية كبيرة قد تؤثر على حجم استثمارات البنك الأخرى مما يقلل من فرص تحقيق عوائد إضافية وغيرها من التحديات التي يجب العمل عليها لتحقيق تجربة تحول رقمي ناجعة تضاهي التجارب العلمية الرائدة،

لذا نقترح جملة من التوصيات من أجل ضمان تحول رقمي ناجح ويمكن إيجازها في النقاط التالية:

1. إعداد إستراتيجية فعالة تتضمن أهداف محددة وواضحة يمكن تقييمها لتفادي الأخطاء وتصويبها.
2. تحديث مستمر للبنية التحتية الرقمية وتدعيمها بآليات حماية أمنية تحقق الموثوقية والأمان للمنتجات البنكية.
3. الإهتمام بتدريب وتكوين المورد البشري ورفع قدراته في مجال المهارات الناعمة.
4. نشر الوعي المالي والثقافة الرقمية والمشاركة في المبادرات الرامية لذلك لضمان استخدام جيد للمنتجات الرقمية مما يعزز ولاء العملاء ورضاهم عن البنك.
5. ادخال الابتكارات التكنولوجية الحديثة المصممة وفقا لمتطلبات العملاء ورغباتهم لتحفيزهم على استخدام المنتجات الرقمية.
6. إقامة شراكات وتعاونات مع مؤسسات ناشئة ومؤسسات بنكية رائدة لتقل المعارف والخبرات في هذا المجال.

IV- المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

✓ **الكتب:**

- مصيلحي, ح. (2021). التحول الرقمي: الإطار المستقبلي لنظم وتكنولوجيا المعلومات الثورة الصناعية الرابعة. دار الكتب والوثائق القومية. مصر.
- ناصر, أ. د. س. (2023). التسيير البنكي(إدارة البنوك). دار المعتز للنشر والتوزيع .عمان. الأردن.

✓ **المقالات المنشورة في مجلة: اسم المؤلف**: العنوان الكامل للمقال، اسم المجلة ومكانها، المجلد والعدد، السنة.

- شحادة, م. (2022). تأثير أبعاد التحول الرقمي في النضج الرقمي للمصارف الإسلامية. مجلة الجامعة القاسمية للاقتصاد الإسلامي, 2.(1)

✓ **مواقع شبكة الأنترنيت**

- التعريف بالبنكBNA. (n.d.). Retrieved 18 June 2025, from https://www.bna.dz—

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

1. **Books:**
   - Aigbavboa, C., & Thwala, W. (2020). The Construction Industry in the Fourth Industrial Revolution: Proceedings of 11th Construction Industry Development Board (CIDB) Postgraduate Research Conference. Springer.
   - Skilton, M., & Hovsepian, F. (2018). The 4th Industrial Revolution: Responding to the Impact of Artificial Intelligence on Business. Springer Nature.
2. **Journal article:**
   - Anil S. Patil. (2022). Industry 4.0 and Its Impact on Banking & Finance. International Research Journal of Humanities and Interdisciplinary Studies (IRJHIS), International Conference Organized by V.P. Institute of Management Studies &Research, Sangli (Maharashtra, India) "Revival Strategies and Business Policies for Sustainability and Development" (Special Issue).
   - Haroon Farid, H. (2024). Disclosure of The Transformation to The Technologies of The Fourth Industrial Revolution and its Impact on The Financial Performance for Companies in Egyptian Stock Exchange. Alexandria Journal of Accounting Research, 08(01), 165–183. https://doi.org/10.21608/aljalexu.2024.345483
   - Hung Tran Huy. (2024). Impact of Industrial Revolution 4.0 on Banking and Financial Sector. International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies, 4(1).
3. **Internet websites:**
   - BNA. (2022, July 27). eBanking (+SMS Banking). BNA. https://www.bna.dz/fr/particulier-ebanking