

الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الخدمات المصرفية الرقمية: دراسة حالة بنك القرض الشعبي
الجزائري (CPA)

**Artificial Intelligence and its Role in Developing Digital Banking Services: A
Case Study of the Algerian Popular Credit Bank (CPA)**

بلحاج بن زيان جميلة¹

Belhadj Benziane Djamilia¹

¹جامعة تيسمسيلت/مخبر الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة، djamila.benziane@univ-tissemsilt.dz

تاريخ النشر: 2026/06/30

تاريخ القبول: 2026/06/ 25

تاريخ الاستلام: 2025/12/ 13

ملخص:

سعيًا من خلال هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المصرفية وزيادة الربحية في البنوك، مع التركيز على تجربة بنك القرض الشعبي الجزائري (CPA)، فهو يسعى لتقديم خدمات رقمية ساهمت وساعدت في تحسين التجربة المصرفية للمستخدمين وتسهيل العمليات. ليتم التوصل إلى أن الذكاء الاصطناعي يعتبر أداة إستراتيجية لتعزيز التحول الرقمي وزيادة ربحية البنوك، غير أن تطبيقه في الجزائر يواجه تحديات تتعلق بالبنية التحتية، نقص الكفاءات... فمن أجل تفعيل دوره بفعالية لابد من ضرورة الاستثمار في البنية التكنولوجية وتأهيل الموارد البشرية. كلمات مفتاحية: الذكاء الاصطناعي، البنوك، الخدمات المصرفية، التحول الرقمي، العملاء. تصنيفات JEL: G21، O33، E58، D83.

Abstract:

This study aims to highlight the role of artificial intelligence in improving the quality of banking services and increasing profitability in banks, with a focus on the experience of the Algerian Popular Credit Bank (CPA). It seeks to provide digital services that help improve users banking experiences and facilitate transactions.

The study concluded that artificial intelligence is a strategic tool for enhancing digital transformation and increasing bank profitability. However, its implementation in Algeria faces challenges related to infrastructure and a lack of skills. In order to effectively implement its role, it is necessary to invest in the technological infrastructure and develop human resources.

Keywords: Artificial Intelligence; Banks; Banking services; Digital Transformation; Customers.

JEL Classification Codes: G21, O33, E58, D83.

المؤلف المرسل: جميلة بلحاج بن زيان، الإيميل: djamila.benziane@univ-tissemsilt.dz

1. مقدمة:

عرف القطاع المصرفي العديد من التحولات الجذرية مدفوعة بالتطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي (AI)، ما دفع المؤسسات المالية تعتمد بدرجة كبيرة وبشكل متزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل تقديم خدمات أكثر كفاءة وتخصيص، بهدف مواكبة التغيرات المتلاحقة في سلوك العمال وتوقعاتهم. فالذكاء الاصطناعي يعتبر أحد أهم أدوات التحول الرقمي التي تساعد البنوك وتعزز قدرتها على تحليل البيانات الضخمة، واكتشاف الأنماط السلوكية للعملاء، والتنبؤ بالمخاطر المالية، والعمل على تقديم حلول مالية مبتكرة، مع مساهمته في تطوير خدمات مثل المساعدات الذكية، ونظم كشف عن الاحتيال، وخوارزميات منح القروض، ما أدى إلى تحسين جودة الخدمات وتسريع العمليات البنكية. ومن أجل تبيان ذلك قمنا بدراسة حول بنك القرض الشعبي الجزائري CPA والخدمات التي تم استحداثها باستخدام الذكاء الاصطناعي.

1.1. إشكالية الدراسة:

استنادا على ما سبق، ونظرا للأهمية المتزايدة التي حضي بها الذكاء الاصطناعي، فإن الدراسة الحالية جاءت من أجل تبيان الدور الذي لعبه الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات المصرفية الرقمية، حيث تم دراسة حالة بنك القرض الشعبي الجزائري (CPA). ففي ظل هذا التحول كان لابد من طرح التساؤل التالي:

إلأى مدى ساهم استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المصرفية وتعزيز تجربة العملاء في بنك القرض الشعبي الجزائري؟

وللإجابة على هذه الإشكالية تم طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- فيما ساهم استخدام الذكاء الاصطناعي للعمليات المصرفية؟
- ما انعكاس استخدام الذكاء الاصطناعي في البنوك على العملاء؟
- هل البنوك المصرفية الجزائرية تستخدم الذكاء الاصطناعي بكفاءة؟

2.1. فرضيات الدراسة:

للإجابة على الاسئلة السابقة الذكر، تم طرح الفرضيات التالية:

- استخدام الذكاء الاصطناعي ساهم في تسريع العمليات المصرفية وتحسين الكفاءة التشغيلية.
- الذكاء الاصطناعي أدبلى تحسين تجربة العملاء وزيادة رضاهم.
- ماتزال بعض التطبيقات الذكية غير مستغلة بالكامل في القطاع المصرفي الجزائري.

3.1. أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي:
- إبراز أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات البنكية.
- تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على جودة وكفاءة الخدمات البنكية.
- تقييم تجربة بنك القرض الشعبي الجزائري في استخدام الذكاء الاصطناعي.

4.1. أهمية الدراسة:

يعتبر الجهاز المصرفي والمؤسسات المالية دور فعال في الاقتصاديات الكبرى هذا من جهة، وهيمنة الذكاء الاصطناعي على كل المجالات من جهة ثانية هذا ما دفع بنا للتعريف بالذكاء الاصطناعي والعلاقة التي تربطه بالبنوك والمصارف والدور الكبير الذي لعبه في تطوير الخدمات المصرفية المقدمة في العالم ككل، والجزائر من ضمن الدول التي تسعى إلى تقوية وتفعيل جهازها

المصرفي م أجل تحقيق التنمية الاقتصادية فيه لذا تم اختيار بنك القرض الشعبي الجزائري لمعرفة مدى تطبيقه لآليات الذكاء الاصطناعي والانعكاسات التي نتجت عن تطبيقه للذكاء الاصطناعي. وقد تم اختيار هذا البنك عوضا عن البنوك الأخرى لكونه بنك قام بطرح أسهم للتداول والاكتتاب فـس السنوات الأخرى من أجل الانضمام للبورصة الجزائرية.

5.1. المنهجية المعتمدة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال استقراء وتحليل البيانات المتاحة حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع البنكي بصفة عامة، مع تخصيص جزء تطبيقي لدراسة حالة بنك القرض الشعبي الجزائري بشكل أكثر تفصيلاً.

2. الأطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي

1.2 تعريف الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي هو مصطلح ظهر في الواجهة، وأصبح يتداول بكثرة لذا تعددت التعاريف المذكورة للذكاء الاصطناعي عالمياً والتي نذكر أهمها:

يُعدّ مفهوم الذكاء الاصطناعي تعبيراً مركباً يجمع بين بعدين: الأول يرتبط بقدرة الكائن على التعلم والتكيف واتخاذ قرارات واعية استناداً إلى تحليل المعطيات والظروف المحيطة بغية تحقيق نتائج دقيقة وفعالة. أما الثاني، وهو البعد الاصطناعي، فيتصل بمجموعة الابتكارات التي يطورها الإنسان لمحاكاة بعض قدرات العقل البشري وتفعيلها تقنياً. وبذلك يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي كنتاج لمسعى بشري يسعى إلى تقليد بعض آليات التفكير المنطقي والقدرات الإدراكية، مع الإقرار بأن العقل الإنساني يظل في جوهره قدرة متفردة ومعقدة تتجاوز كل محاولات المحاكاة التقنية. (امال و عوينان، 2024، صفحة 886)

الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن علم يمزج بين عدة تخصصات متفاعلة فيما بينها كعلم الحاسوب، علم النفس، علم الأحياء، وعلم اللغة، والرياضيات والهندسة، فهو يهتم بوظائف الحاسوب التي تحاكي الذكاء البشري كالتيقير والتعلم، وحل المشكلات، فجون مكارثي يرى أنه هندسة صناعة الآلات الذكية، وبالأخص البرامج الحاسوبية البنكية التي تعمل على محاكاة الذكاء البشري. (Tutorials Point, 2015)

ووفقاً لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بتعريف الذكاء للاصطناعي على أنه قدرة أنظمة الآلات على اكتساب المعرفة وتطبيقها، والقيام بسلوك ذكي، شاملاً بذلك مجموعة من المهام المعرفية-كالاستشعار، معالجة اللغات الشفهية والتفكير، والتعلم، مع اتخاذ القرارات، والقدرة على التحرك والتلاعب بالأشياء ومعالجتها وفقاً لذلك، فالأنظمة الذكية نستخدم مجموعة من تحليلات البيانات الضخمة، والحوسبة الحسابة، والاتصال من الجهاز إلى الآلة والانترنت من الأشياء للعمل والتعلم. (Hadi, p. 04)

يُعدّ الذكاء الاصطناعي أحد فروع علوم الحاسوب، وهو المجال الذي يسعى إلى تطوير أنظمة قادرة على التفكير والتصرف بطريقة مشابهة للبشر، أي جعل الحاسوب يمتلك ما يشبه "العقل". كما يُعرّف بأنه مجموعة من السلوكيات والخصائص المدمجة داخل البرمجيات الحاسوبية، والتي تمكنها من محاكاة القدرات الذهنية للإنسان وأنماط اشتغاله. وتشمل هذه القدرات القدرة على التعلم، والاستنتاج، والاستجابة لمواقف جديدة لم تُبرمج عليها مسبقاً. وبذلك فإن الذكاء الاصطناعي يمثل أنظمة أو أجهزة تستطيع تنفيذ مهام تحاكي الأداء البشري، مع إمكانية تحسين نفسها تدريجياً اعتماداً على البيانات التي تستقبلها وتقوم بتحليلها. (محمد، 2021، صفحة 573)

وعليه يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه ذلك العلم الذي يجعل الآلات تتسم بتفكير مثل تفكير البشر ويمكنها من أداء مهام تتطلب ذكاء بشرياً، فهو عبارة عن فرع من علم الحاسوب يسعى لتصميم أنظمة وبرامج تكون قادرة على محاكاة الذكاء البشري.

2.2 أهمية الذكاء الاصطناعي:

تتجلى أهمية الذكاء الاصطناعي في: (زكري و عبد الدائم، 2024، صفحة 248)

- يعتبر من ضمن أهم محركات التطور والنمو والازدهار مستقبلا.
- ان كل من الأفراد والحكومات والهيئات تعتبره وسيلة لتسهيل وتسيير المعاملات.
- يساهم في دفع عجلة التنمية والنهوض بالاقتصاد، وتحقيقه للشمول المالي.
- يساهم في تخفيض التكاليف التشغيلية للمؤسسات.
- سرعة انجاز الأعمال وسهولة التواصل.
- يعمل على جمع كم هائل من البيانات والمعلومات، والعمل على تخزينها للاستفادة منها عند الحاجة.
- القدرة على تحقيق أرباح طائلة من خلال استخدام تطبيقاته، والاعتماد على ما يقدمه من معلومات واستشارات دقيقة.
- يساهم في التقليل من الاعتماد على العنصر البشري والعمالة.
- الذكاء الاصطناعي يعتبر بوابة للابتكارات التي لاحدود لها في المستقبل.
- تعدد استعمالاته في مختلف المجالات التعليمية والتقنية، العسكرية والمالية وحتى الطبية وغيرها.

3.2 خصائص الذكاء الاصطناعي:

باعتبار أنّ الذكاء الاصطناعي يقوم على تقليد القدرات العقلية للإنسان من خلال الحواسيب والتطبيقات الحديثة،

فإن تميزه يرتبط بمجموعة من الخصائص، من أهمها: (حماش والشريف، 2024، صفحة 274)

- اكتساب المعرفة من المواقف المتغيرة وبناء قواعد معلوماتية تُخزن داخل نماذج ذكية قادرة على الاستعمال المستقبلي.
 - اتخاذ قرارات ذاتية دون تدخل بشري، اعتمادًا على البيانات المتاحة، مما يجعله قادرًا على العمل باستقلالية.
 - تحليل البيانات الضخمة واستنتاج الروابط بينها، وهو ما يعزز وظائف الذكاء الاصطناعي في البيئات المعتمدة على البيانات العملاقة.
 - التكيف مع البيئة المحيطة والاستنباط المنطقي، إذ تعتمد قراراته على فهم الظروف المحيطة وإنتاج استجابات مناسبة لها.
- وقد أشارت بعض الدراسات إلى وجود خاصيتين بارزتين للذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات، تتمثلان في: (الدين وخوالد، الصفحات 38-39)
- الخاصية الهجومية: وتُظهر قدرة المؤسسة على استغلال المعلومات لتحقيق فرص جديدة وتوسيع حصتها السوقية.
 - الخاصية الدفاعية: وتعكس دور الذكاء الاصطناعي في حماية الرصيد المعلوماتي للمؤسسة والقيام بمهام الضغط والتأثير.

كما أضيفت أنواع أخرى من الذكاء الاصطناعي، من أبرزها:

(هرموزي واعمر بوزيد، 2024)

- ذكاء الآلة التفاعلية: وهو نظام يستجيب للمحفزات الخارجية لحظيًا، دون امتلاك القدرة على تكوين الذاكرة أو الاستفادة المستقبلية من البيانات.
- الذكاء الاصطناعي ذو الذاكرة المحدودة: وهو نوع يمتلك القدرة على تخزين قدر معين من المعرفة واستخدامه في التعلم وتطوير الأداء في المهام المستقبلية.

4.2 فئات وأنواع الذكاء الاصطناعي:

قام علماء اليوم بوضع الذكاء الاصطناعي ضمن ثلاث فئات رئيسية، ألا وهي:

- الذكاء الاصطناعي الضعيف أو الضيق: هو نوع من الذكاء الاصطناعي قادر على تنفيذ مجموعة محددة مسبقًا من التعليمات دون إظهار أي قدرة على التفكير. (Ghosh و Thirugnanam، Introduction to Artificial Intelligence، صفحة 25) وهو أكثر أنواع الذكاء الاصطناعي استخدامًا في العالم. (ميمون، الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بين الواقع والمأمول، 2025، صفحة 03)
 - الذكاء الاصطناعي العام (General AI): هو الذي له قدرة على تفكير مشابه للإنسان فيعمل على حل المشاكل التي تطلب الذكاء والتفكير الإبداعي، والذي لا يزال في مرحلة التطوير والبحث، فالعلماء لا يزالون يحاولون فهم أساليب تفكير الإنسان وتطبيقها في النظم الحاسوبية.
 - الذكاء الاصطناعي الفائق (Super AI): كما يسمى بـ "الذكاء الخارق" يهدف هذا النوع إلى إنشاء أنظمة حاسوبية تفوق الذكاء البشري، وتمتلك القدرة على تعلم وتطوير نفسها بشكل مستقل، إلا أنه نوع مازال في مجال الخيال العلمي. (ارطاباز، 2022)
- كما تم إضافة أنواع أخرى تتمثل في: (هرموزي و اعمر بوزيد، 2024)
- الذكاء الاصطناعي للآلة التفاعلية: يمتاز هذا النوع بقدرته على الاستجابة الفورية للمحفزات الخارجية، دون امتلاك القدرة على تخزين المعلومات أو بناء ذاكرة يمكن الرجوع إليها لاحقًا، مما يحصر عمله في التفاعل الآني فقط.
 - الذكاء الاصطناعي ذو الذاكرة المحدودة: يمتلك هذا الصنف قابلية تخزين كمية من المعرفة واستخدامها في عمليات التعلم والتطوير، بما يسمح له بتحسين أدائه المستقبلي في مهام معينة.
 - نظرية العقل AI: باستطاعته استشعار المشاعر البشرية والاستجابة لها، إضافة إلى إمكانيته أداء مهام أجهزة الذاكرة المحدودة.
 - الذكاء الاصطناعي المدرك لذاته: هو ذلك الذي يمكنه التعرف على مشاعر الآخرين، إضافة إلى الشعور بالذات والذكاء على المستوى البشري للمرحلة النهائية من الذكاء الاصطناعي.
- ### 5.2 مجالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي:
- من ضمن أهم المجالات التي يستخدم فيها الذكاء الاصطناعي نذكر: (اكرام و مولاي، 2023)
- الروبوت أو الإنسان الآلي: تقوم بأعمال خطيرة وجد دقيقة كال تعامل مع المفاعلات النووية، اكتشاف اللغام، صناعة السيارات، وتمديد الأسلاك تحت الأرض.
 - الأجهزة الذكية القادرة على القيام بالعمليات الذهنية كفحص التصاميم الصناعية، ومراقبة العمليات واتخاذ القرارات.
 - المحاكاة المعرفية والتي تستخدم من أجل اختبار النظريات حول وظائف العقل البشري والوظائف مثل: التعرف على الوجوه، الأصوات، التعرف على خط اليد ومعالجة الصور واستخلاص البيانات والمعلومات المفيدة منها وتفعيل الذاكرة.
 - الأنظمة الخبيرة والتي عبارة عن أنظمة تحاكي طريقة عمل الخبراء في اتخاذ القرارات الدقيقة وذلك بناءً على عمليات منطقية.

التطبيقات اللغوية في الترجمة أو توليد النصوص، (بعد، صفحة 16) وهي تطبيقات خاصة بتعلم اللغات الطبيعية المختلفة وقواعد فهم اللغات المكتوبة والمنطوقة آلياً والرد على الأسئلة بإجابات مبرمجة مسبقاً، وأنظمة الترجمة الآلية للغات بشكل فوري.

3. الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي:

ارتبط الذكاء الاصطناعي بكل المجالات حتى القطاع المصرفي، وذلك لدوره الفعال في استحداث خدمات وتسهيل العمليات المقدمة من قبل البنوك، ومساهمته في جذب العملاء.

1.3 استخدامات الذكاء الاصطناعي في البنوك:

تتعدد الأدوار التي يؤديها الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي، حيث أصبح وسيلة فعالة لمعالجة العديد من التحديات التشغيلية، ومن أبرز هذه الاستخدامات: (امال و عوينان، 2024، الصفحات 889-890)

- كشف الاحتيال وغسيل الأموال: وذلك عبر تحليل أنماط معاملات العملاء باستخدام خوارزميات التعلم العميق.
- التحليلات التنبؤية: التي تعتمد على دراسة البيانات التاريخية وإصدار تقارير فورية لدعم قرارات الاستثمار، خاصة في مجالات الأسهم.
- الروبوتات: وهي أجهزة مادية مزودة بأنظمة ذكاء اصطناعي وحساسات، تسمح لها بتنفيذ مهام مبرمجة مسبقاً باستقلالية تامة وقدرة على الحركة والتنقل داخل بيئتها التشغيلية.
- الروبوتات المحادثة (الشاتبوت): والتي تساعد فرق التسويق وخدمة العملاء في التفاعل مع الزبائن على مدار الساعة، مما يحسن جودة الخدمة ويعزز العلاقة مع العملاء.
- فحص الحسابات المالية للأفراد، بما يشمل الحسابات النقدية والائتمانية والاستثمارية لتحليل الوضع المالي العام، مع المتابعة اللحظية للتغيرات وإصدار توصيات مخصصة وفق البيانات الجديدة.
- معالجة كمّ هائل من بيانات العملاء، ثم مقارنتها لاستخراج أفضل الخدمات والمنتجات الملائمة لاحتياجاتهم، مما يساهم في بناء علاقات أكثر فعالية معهم.

2.3 أهم حالات استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية:

نذكر أهمها: (مزهودي و رحيمة بوصبيح، 2023، الصفحات 137-138)

- _ تحليل الحسابات النقدية والائتمانية والاستثمارية لإصدار رؤى دقيقة حول الوضع المالي للفرد وتقديم استشارات فورية متكاملة.
- _ معالجة قواعد بيانات ضخمة تخص العملاء، ومقارنتها لاختيار الخدمات الأكثر توافقاً مع متطلباتهم، مما يساهم في تطوير العلاقة بين المؤسسة والعميل.
- _ أتمتة العمليات المالية، عبر اعتماد الروبوتات والعمليات الآلية لتقليل الأخطاء البشرية، وخفض النفقات، وتحسين الكفاءة ورفع مستوى رضا العملاء.
- _ كشف الاحتيال المالي، مثل الحلول المقدمة من الشركة اليابانية MILIZE CO. LTD، التي تعتمد على برنامج التعلم الآلي SPARK COGNITION، حيث يحقق النظام قدرة كشف تصل إلى 43%، مما يعزز ربحية المؤسسات المالية.
- وتتجه البنوك اليوم إلى اعتماد حلول الذكاء الاصطناعي لاستخراج المعلومات المدفونة داخل المستندات غير المهيكلة، وتوظيفها في أتمتة المهام اليدوية التقليدية بكفاءة وسرعة كبيرتين.

3.3 أسباب اعتماد الذكاء الاصطناعي:

تتعدد الدوافع التي تقف وراء لجوء المؤسسات إلى الذكاء الاصطناعي، وعلى رأسها تقليص التكاليف وتعزيز التنافسية. وقد قُدِّر حجم سوق الذكاء الاصطناعي عالميًا في مجال التكنولوجيا المالية بنحو 7.91 مليار دولار سنة 2020، مع توقعات ببلوغه 26.67 مليار دولار بحلول 2026. كما تشير المعطيات إلى أن السوق سيشهد معدل نمو سنوي مركب يقارب 23.17% خلال الفترة 2021-2026، كما توضحه البيانات في الشكل الموالي.

الشكل 01:



المصدر: بن عزة هشام، دلال العابدي، 2022، ص 211.

4.3 أساليب استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمات البنكية:

يسمح الذكاء الاصطناعي للبنوك من تبني أساليب عمل جديدة ومبتكرة تتلائم وفق احتياجات ورغبات العملاء، والسعي لتقديم خدمات منافسة تجعلها تحافظ على ميزتها التنافسية وتعمل على تنميتها في مرحلة تالية حيث يعتبر محاكاة الذكاء البشري أحد أبرز التطورات التكنولوجية التي يشهدها العالم اليوم والتي تسعى البنوك إلى تبنيها اليوم بغية الحد من التكاليف التشغيلية والتقرب أكثر من العملاء وفق شكل ينعكس على أداء البنوك ومن ضمن أهم الأساليب نذكر: (نورة، 2024، الصفحات 212-216)

- خدمة العملاء (Chatbot) (روبوتات الدردشة): حيث تعمل على:
 - ✓ تستخدم في التفاعل مع العملاء على مدار الساعة.
 - ✓ تقدم استجابات فورية لاستفسارات العملاء كما تساعد في تنفيذ معاملات البسيطة.
 - ✓ تساهم في تخفيف الضغط على مراكز الاتصال.
- نصيحة الروبوت: تعمل على:
 - ✓ تقديم توصيات مالية واستثمارية مخصصة بناء على تحليل بيانات العميل.
 - ✓ تساعد على التخطيط المالي للأفراد والشركات.
- الغرض العام / التحليلات التنبؤية: حيث تعمل على:
 - ✓ تعتمد على تحليل البيانات لاكتشاف أنماط وتوجهات في السوق.
 - ✓ تساهم في دعم اتخاذ القرار الاستثماري والتسويقي للبنك.
- الأمن الإلكتروني: حيث تعمل على:
 - ✓ يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لرصد المعاملات المشبوهة.
 - ✓ الكشف على الاحتيال وغسل الأموال باستخدام أنظمة ذكية مثل: FICOALCON.

- الائتمان / الإقراض المباشر: حيث تعمل على:
 - ✓ تقييم الجدارة الائتمانية بناء على البيانات التاريخية واللحظية.
 - ✓ تسريع إجراءات منح القروض.
- إجراء المعاملات المصرفية عبر الأوامر الصوتية: حيث تعمل على:
 - ✓ تتيح تنفيذ المعاملات البنكية عبر الأوامر الصوتية بدلا من التفاعل اليدوي.
 - ✓ تسهم في تسهيل الخدمات البنكية لذوي الاحتياجات الخاصة.
- إدارة المخاطر: حيث تعمل على:
 - ✓ تستخدم الخوارزميات الذكية لتحليل البيانات المالية والتنبؤ بالمخاطر المحتملة.
 - ✓ تمكن من اتخاذ قرارات سريعة وأكثر دقة.

5.3 العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وجودة الخدمات البنكية:

حتى تحقق الربحية تسعى المنظمات البنكية كغيرها من المؤسسات الربحية الأخرى إلى السيطرة على التكاليف وخفض المصروفات التشغيلية، متخذة من التكنولوجيا والابتكار أدواتها لتحقيق ذلك، كون أن الزبون بإمكانه انطلاقا من حاسوبه الشخصي الذي يتم ربطه بحواسيب البنك بواسطة الخطوط الهاتفية القيام بمختلف العمليات البنكية، ما يكون سببا في زيادة راحة الزبون كثيرا كون أن الصيرفة الالكترونية لا توفر عليهم عناء التنقل فقط، بل تجعل استخدام الموزع الآلي، الصيرفة الهاتفية، والصيرفة بالمراسلة في أغلب الحالات عمليات غير ضرورية، إضافة إلى إمكانية إجراء عمليات ليس فقط على المستوى المحلي بل حتى على المستوى العالمي دون انقطاع.(عراية، 2012، الصفحات 13-15).

فالذكاء الاصطناعي يتم من خلاله تقديم خدمات بنكية تتصف بسرعة الوصول إلى العميل إضافة إلى تقليل الوقت والجهد مع تخفيض تكاليف الحصول عليها، من أجل السعي نحو تقديم خدمات تتلائم مع توقعات العملاء وبالتالي الوصول إلى جودة الخدمات المقدمة، وبناء علاقة وثيقة ذات جودة عالية مع العملاء مما يدفع للالتزام مع تلك البنوك.(دياب، 2022، الصفحات 67-97)

6.3 تأثير الذكاء الاصطناعي على ربحية البنوك:

يشهد قطاع الخدمات المالية انتشارا واسعا للذكاء الاصطناعي. فقد وجدت دراسة أجراها سيتي بنك أن 93% من المؤسسات المالية تتوقع أن يحسن الذكاء الاصطناعي أرباحها خلال السنوات الخمس المقبلة. وبتطبيق نتائج هذه الدراسة على التوقعات، تقدر سيتي أن الذكاء الاصطناعي قد يعزز أرباح القطاع المصرفي بنسبة 9%، أي ما يعادل 170 مليار دولار، بحلول عام 2028. فقام سيتي بنك بعد تطبيق الذكاء الاصطناعي بمراقبة الأرباح التي يحققها وهذا مدة أقصاها 05 سنوات وذلك من أجل الإجابة على التساؤل التالي: خلال 5 سنوات، هل سيزيد الذكاء الاصطناعي الأرباح أم سيقفلها؟ (Marous, 2024, pp. 09-10)

فبعد الدراسات تبين أن:

الشكل 01: شكل يبين هل الذكاء الاصطناعي يزيد في الأرباح أم يقلله؟

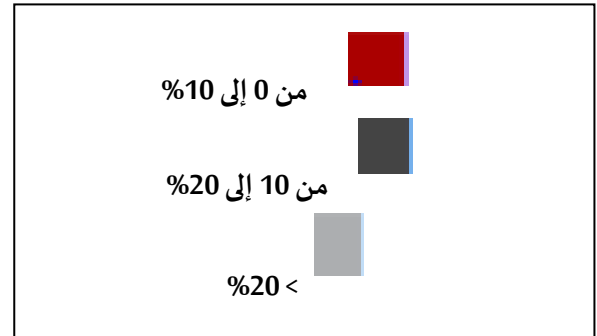
تحسين الأرباح



خفض الأرباح



نطاق تأثير الأرباح:



Source : Jim Marous, Banking Transformed White paper, BDR Media LLC, Issue308 , 2024, p10.

من المتوقع أن يأتي هذا الارتفاع في الأرباح بشكل أساسي من زيادة الإنتاجية، حيث يساعد الذكاء الاصطناعي على أتمتة

المهام الروتينية وتعزيز القدرات البشرية. وتشير الدراسة إلى أن "ما يقرب من ثلثي جميع الأعمال المنجزة في قطاعي الخدمات المصرفية والتأمين تتمتع بإمكانيات عالية للأتمتة أو التوسيع باستخدام الذكاء الاصطناعي". وهذا أعلى مما كان متوقعًا لغالبية القطاعات الأخرى.

4.دراسة حالة بنك القرض الشعبي الجزائري (CPA):

1.4 التعريف:

هو بنك تجاري جزائري تم تأسيسه سنة 1966م اذ يعتبر من ضمن أقدم البنوك التجارية الجزائرية، كما يعتبر من البنوك التجارية الرئيسية في الجزائر، ورأس ماله مملوك بالأغلبية للدولة وذلك بهدف دعم الفاعلين الاقتصاديين وذلك من خلال شبكة واسعة من الوكالات والفضاءات الرقمية، بنك القرض الشعبي الجزائري (CPA) هو بنك تجاري جزائري تأسس عام 1966. يعتبر من البنوك التجارية الرئيسية في الجزائر يخضع لرقابة بنك الجزائر ألا وهو البنك المركزي، ورأس ماله مملوك بالأغلبية للدولة يقوم بمزاولة جميع الأنشطة البنكية التجارية كما يسعى لتقديم خدماته لمختلف القطاعات الاقتصادية (الأفراد، المؤسسات، الشركات، المهنيين) إضافة إلى الدور الهام الذي يلعبه في دعم الفاعلين الاقتصاديين وذلك من خلال عمله على توفير التمويل اللازم لمختلف المشاريع، ويتم ذلك من خلال شبكة واسعة من الوكالات والفضاءات الرقمية. التي تغطي مختلف مناطق الوطن، فيسعى لتقديم العديد من الخدمات المتنوعة مثل: الحسابات الجارية، القروض، خدمات الدفع الالكتروني وغيرها....، فهو بنك يسعى لمواكبة التطور التكنولوجي ومسايرته وأصبح يقدم خدمات مصرفية عبر الانترنت وذلك من خلال تطبيق "Mobile CPA" وخدمات "e-Banking". ومن ضمن نشاطاته الحديثة هو ادراج رأس مال البنك في البورصة

الجزائرية في مارس 2024. (بنك القرض الشعبي الجزائري، 2025) بحيث يعد رأسماله الاجتماعي مملوك بالأغلبية من قبل الدولة، حيث يقدر حاليا بـ 200 مليار دينار. (الجزائري، 2025)

2.4 التطبيقات المقدمة من قبل بنك القرض الشعبي الجزائري:

1.2.4. تطبيق MobileCPA:

من ضمن أهم التطبيقات الحديثة التي يقدمها بنك CPA تطبيق « MobileCPA » وهو تطبيق يمكن المتعاملين مع البنك من الاطلاع على حساباتهم في أي وقت ومكان وتسييرها من الهاتف الذكي بكل أمان على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، هو تطبيق للهواتف الذكية يتيح للعملاء إدارة حساباتهم البنكية والوصول إلى مجموعة من الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وتتمثل هذه الخدمات في: (تطبيق « Mobile CPA »، 2025)

الشكل 01: شكل يوضح واجهة البنك للخدمة البنكية الالكترونية في بنك القرض الشعبي لجزائري "MOBILIE CPA"



الموقع: خدمة: <https://www.cpa-bank.dz/index.php/ar>.

تقدم خدمة «Mobile CPA» (عبر الإنترنت) عبر الهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية مجموعة من المزايا التي تمكن العملاء من تنفيذ معاملاتهم البنكية بسهولة وأمان، ومن أهمها:

- الاطلاع على أرصدة الحسابات بكل أنواعها (بالدينار، العملات الصعبة، حسابات الادخار)، إضافة إلى مراجعة العمليات السابقة.
- تنفيذ تحويلات مالية محلية تقل قيمتها عن مليون (01) دينار، لفائدة مستفيد واحد أو عدة مستفيدين، دون الحاجة لزيارة الوكالة، سواء كان المستفيد من زبائن بنك القرض الشعبي الجزائري أو من بنوك أخرى.
- طلب دفتر الشيكات إلكترونياً.
- تحميل كشف التعريف البنكي (RIB) وإمكانية مشاركته عبر الرسائل القصيرة أو البريد الإلكتروني.
- التواصل الآمن مع البنك أو مع الوكالة التي يتعامل معها العميل، عبر البريد الإلكتروني أو الهاتف.

كما يمنح تطبيق «Mobile CPA» للعميل قدرة إضافية على:

- تحديد مواقع كل وكالات البنك والحصول على المسار الدقيق للوصول إليها عند الحاجة.

- متابعة تطور رصيد الحساب من خلال رسوم بيانية واضحة.
- القيام بعمليات تحويل العملات.
- إجراء تشخيص شامل للحسابات.

وللاستفادة من هذه الخدمة، يجب على العميل تفعيل اشتراكه في الخدمات البنكية الإلكترونية e-Banking لدى الوكالة التي يوجد بها حسابه، ثم التوقيع على عقد الاشتراك الخاص بخدمة «Mobile CPA» ويتم الاكتتاب لمدة سنة كاملة سارية المفعول ابتداءً من تاريخ الانخراط، ويحق للعميل إلغاء اشتراكه قبل نهاية الصلاحية بشرط إبلاغ البنك كتابيًا.

ويمكن تحميل التطبيق من App Store أو Google Play.

نموذج العقد موضح في الشكل التالي:

الشكل 01: شكل يوضح عقد انتساب الخدمة المصرفية عبر الهاتف المحمول في بنك القرض الشعبي لجزائري "MOBILIE CPA":

عقد انتساب الخدمة المصرفية عبر الهاتف المحمول « MOBILE CPA »		
الزبون المسمى أسفله		
.....		
ممثل من طرف: السيد ☐ الأئمة ☐ السيدة ☐		
اللقب:		
الصفة:		
تاريخ و مكان الاضطلاع		
المقرن الشخصي		
الخوأن المهنى		
عنوان المقر الاجتماعى		
الشكل القانونى		
السجل التجارى رقم		
رقم الاستدلال المهنى		
رقم الهاتف		
البريد الالكترونى		
بصرح أنه يريد الاشتراك فى الخدمة المصرفية عبر الهاتف المحمول على الحساب أو الحسابات المذكورة أسفله تبعاً للشروط العامة الواردة على هذا العقد.		
أرقام الحسابات المسوغة للعميل	الخدمة	طبيعة الخدمة
رقم:	Mobile CPA	- خدمة الاضطلاع
رقم:		- خدمة أوامر التحويلات الأحادية
رقم:		عن بعد بواسطة الخدمات البنكية
رقم:		الالكترونية Mobile CPA
رقم:		
حرر قسى: إمضاء الممثل الموطل مع عبارة بخط اليد تحريراً أو صوتاً، عليه من وضع ختم الزبون إمضاء وختم الوكالة		

المصدر: <https://www.cpa-bank.dz/images/docs/contrat-mobile-cpa-ar.pdf>

2.2.4. خدمة: "e-Banking":

تمثل خدمة e-Banking منظومة من الخدمات المصرفية الرقمية التي يوفرها البنك عبر الإنترنت، سواء عبر موقعه

الإلكتروني أو من خلال تطبيق «Mobile CPA»

وتتضمن هذه الخدمة أوامر التحويل الأحادي والمتعدد عن بُعد، حيث يستطيع العملاء—أفراداً كانوا أم مؤسسات—إدخال بيانات التحويل، توقيعها، ثم إرسالها إلكترونياً عبر قناة الخدمات البنكية الإلكترونية e-Banking أو من خلال تطبيق «Mobile CPA»، وذلك دون الحاجة للتنقل إلى شبابيك الوكالات.

- تقديم طلب الحصول على دفتر الشيكات إلكترونياً.
 - إدخال بيانات أوامر التحويل الأحادي والمتعدد، توقيعها، ثم إرسالها عن بُعد عبر خدمة e-Banking في أي وقت ومن أي مكان.
 - متابعة حالة أوامر التحويل الأحادية أو المتعددة المرسله للبنك من أجل مراقبة تنفيذها.
 - تحميل كشف التعريف البنكي (RIB) مع إمكانية مشاركته عبر البريد الإلكتروني.
 - إجراء عمليات تحويل العملات من خلال منصة الخدمات البنكية الإلكترونية e-Banking.
 - لا يمكن للعميل استخدام هذه الخدمة إلا بعد توفر مجموعة من المتطلبات الأساسية، وهي:
 - امتلاك حساب واحد أو أكثر مفتوح لدى البنك.
 - الاشتراك المسبق في الخدمات البنكية الإلكترونية e-Banking.
 - التسجيل في خدمة أوامر التحويل الأحادي والمتعدد عن بعد للاستفادة من مزاياها.
- يسعى كل من تطبيق «Mobile CPA» وخدمة e-Banking إلى تقديم تجربة مصرفية حديثة تقوم على السلاسة، الأمان، وسهولة الوصول، وذلك عبر توظيف التقنيات الرقمية لتبسيط العمليات البنكية وتمكين العملاء من التعامل مع حساباتهم وخدماتهم المالية بسرعة وفعالية.

3.2.4. خدمة "وين باي (WINPAY)":

بنك القرض الشعبي الجزائري (CPA) لديه خدمة "وين باي (WINPAY)" وهي خدمة دفع إلكتروني تتيح للمواطنين إجراء معاملاتهم المالية عبر الإنترنت والهاتف المحمول بشكل آمن وسهل. (القرض الشعبي الجزائري – خدمات بنكية لكل الجزائريين، 2025)

1.3.2.4. التعريف بخدمة وين باي:

خدمة "وين باي" هي نظام دفع إلكتروني يتيح للمستخدمين إجراء معاملات مالية مختلفة عبر الإنترنت أو من خلال تطبيق الهاتف المحمول. وتشمل المعاملات الممكنة عبر "وين باي" دفع الفواتير، وشراء المنتجات والخدمات عبر الإنترنت، وتحويل الأموال، وإجراء معاملات أخرى مرتبطة بالدفع الإلكتروني. الهدف من هذه الخدمة تسهيل الوصول إلى الخدمات المصرفية عبر الإنترنت والهاتف المحمول للمواطنين، حيث يؤكد بنك القرض الشعبي الجزائري على أن خدمة "وين باي" توفر مستوى عال من الأمان لحماية معاملات المستخدمين. تتيح للعملاء إجراء عمليات دفع آمنة باستخدام هواتفهم الذكية، سواء داخل المتاجر أو عبر الإنترنت. تعتمد الخدمة على تقنية رمز الاستجابة السريعة (QR Code) لتسهيل على العملاء والشركات. (القرض الشعبي الجزائري – خدمات بنكية لكل الجزائريين، 2025)

العملاء الذين يستفيدون من هذه الخدمة هم:

- التجار: لتسهيل عملية الدفع لعملائهم.
 - العملاء: لتسهيل عمليات الدفع الخاصة بهم.
 - أمين الصندوق: لتسهيل عملهم اليومي ومتابعة المدفوعات.
- تُوجّه خدمة WIMPAY أساساً إلى فئة التجار بمختلف أصنافهم، سواء تعلق الأمر بتجار التجزئة الصغار، أو العلامات التجارية الكبرى، أو حتى المؤسسات التي تمتلك عدة نقاط بيع. وتعد هذه الخدمة خياراً مثالياً للفئات الآتية:
- التجار الفرديون: وهم الذين يسعون إلى تسريع عمليات الدفع، وإدارة معاملاتهم المالية بصورة أكثر سلاسة، وتوفير وسيلة دفع حديثة وآمنة لزيائهم.

- الشركات متعددة الفروع: وهي المؤسسات التي تمتلك شبكة من نقاط البيع وترغب في إدارة معاملاتها بشكل مركزي ومنسق عبر منصة واحدة موحدة.

1.3.2.4. آلية عمل خدمة وين باي:

- يتم تقديم هذه الخدمة من قبل البنك، وحتى يتم الاستفادة منها لابد من المرور بعدة مراحل نذكرها:
- المرحلة الاولى: التسجيل أو الاشتراك: حتى يستفيد العميل من هذه الخدمة لابد له من التواصل مع بنك CPA أو أحد وكالاته التابع لها من أجل توقيع عقد الاشتراك في الخدمة.
- المرحلة الثانية: التسجيل والإعداد: يقوم العميل بالتسجيل عبر الإنترنت في تطبيق "Wimpay Client" وإعداد نقاط البيع الخاصة به. وذلك على الموقع التالي: <https://wimpay.cpa-bank.dz>
- المرحلة الثالثة: الدفع عبر رمز الاستجابة السريعة: يقوم العميل بإنشاء رمز الاستجابة السريعة (QR Code) عبر التطبيق ليقوم العميل الآخر بمسحه باستخدام هاتفه للدفع. لا يتطلب الأمر من المستفيد سوى عرض رمز QR الذي يُنشئه التطبيق، ليقوم التاجر بمسحه باستخدام هاتفه المحمول، مما يسمح بإتمام العملية بسرعة وسهولة دون أي تجهيزات إضافية.
- المرحلة الرابعة: متابعة المبيعات: يوفر التطبيق إمكانية متابعة حركة المبيعات بشكل آني عبر لوحة تحكم مخصصة، تُمكن التاجر من مراقبة عمليات التحصيل فور حدوثها، مما يعزز التحكم والإشراف الدقيق على مجمل العمليات المالية.

2.3.2.4. مزايا خدمة وين باي:

أي خدمة مهما كانت تكون لها جملة من الايجابيات او المزايا التي يفضلها وجدت هذه الخدمة، وعليه فالمزايا التي تتمتع بها خدمة وين باي هي:

- سهولة الاستخدام: يمكن للعملاء الدفع بسرعة وأمان باستخدام هواتفهم الذكية .
- الأمان: تعتمد الخدمة على تقنيات التشفير المتقدمة لضمان أمان المعاملات .
- المرونة: يمكن للعملاء استخدام الخدمة سواء داخل المتاجر أو عبر الإنترنت .
- توفير الوقت: توفر الخدمة حلاً سريعاً للدفع، مما يوفر الوقت والجهد .

3.3.2.4. تطبيق الدفع عبر الهاتف النقال WIMPAY للتجار:

يُعد تطبيق الدفع عبر الهاتف النقال WIMPAY للتجار من أهم الحلول الرقمية التي تمكّن التجار من تطوير آليات الدفع لديهم وتوفير تجربة آمنة وسلسة لعملائهم. ويعتمد التطبيق على تقنية رمز الاستجابة السريعة (QR) التي تتيح للتجار قبول المدفوعات بسرعة وبدرجة عالية من الحماية، مع الاستفادة في الوقت نفسه من خصائص متقدمة تساعد على تحسين تسير معاملاتهم اليومية. ويُعد WIMPAY منصة دفع حديثة تمنح التجار إمكانية قبول المدفوعات عبر رموز QR بشكل موثوق، إضافة إلى توفر أدوات فعالة لمتابعة المبيعات وتحليلها، مما يعزز التحكم في الأداء التجاري. كما يستفيد المستخدمون من واجهة مركزية موحدة تمكّنهم من الإشراف على مختلف نقاط البيع، وهو ما يدعم تنظيم النشاط التجاري خاصة لدى المؤسسات متعددة الفروع. (القرض الشعبي الجزائري – خدمات بنكية لكل الجزائريين، 2025)

4.3.2.4. خصائص خدمة وين باي:

خدمة وين باي جملة من الخصائص تتمثل في:

- التسديد: تبسيط عملية التسديد للعملاء وإلغاء المعاملات وذلك من أجل تحسين رضا العملاء على الخدمات المقدمة من قبل التاجر.

- إمكانية تتبع العمليات: يستطيع التاجر من خلال هذه الخدمة من الحصول على نظرة عامة على جميع العمليات التي يتم تنفيذها عبر تطبيق الدفع عبر الهاتف النقال WIMPAY للتجار ما يساعد التاجر في تسيير حساباتهم بكفاءة.

- توسيع الوصول لعدة صناديق: هذا التطبيق مثال لأصحاب نقاط البيع المتعددة كالشركات مثلاً، ما يسمح بتوسيع الوصول لتسيير مركزي.

- تفاعلي التعامل بالنقد: يوجد مجموعة من المتاعب التي ترتبط بالتعامل بالنقد كالضياع مثلاً في حالة فاتورة بمبلغ كبير يتطلب وقت لحسابه وهذا ما تساعد خدمة وين باي بالتخلص من المتاعب المرتبطة بالتعامل بالنقد، ما يجعلها تكون سبباً في توفير تجربة أكثر أمان وفعالية للعملاء والموظفين وحتى للشركة نفسها.

5. التحديات الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في المصارف:

يتبين من خلال ما سبق عرضه أن اعتماد الذكاء الاصطناعي في المصارف يقدم فوائد عديدة، فإنه يطرح أيضاً العديد من التحديات، وفي مقدمتها: (الذكاء الاصطناعي... ثورة في المشهد المصرفي العالمي، اتحاد المصارف العربية، 2025)
- جودة البيانات وتكاملها: تلزم البنوك بالتأكد من جودة وسلامة ودقة البيانات المستخدمة لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي، ما يتطلب تنقية البيانات وتطبيعها وتكاملها من مصادر مختلفة.

- مخاطر الأمن السيبراني: قد تتعرض أنظمة الذكاء الاصطناعي للتهديدات السيبرانية، بما في ذلك الهجمات، وانتهاكات البيانات، والتحيزات الخوارزمية، ما يسلط الضوء على ضرورة الحاجة الملحة لتدابير قوية للأمن السيبراني من أجل حماية المعلومات المالية الحساسة والحفاظ على ثقة العملاء.

- فجوة المواهب والمهارات: تواجه المصارف تحديات في جذب المواهب ذات الخبرة في مجال الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات والتعلم الآلي والاحتفاظ بها، حيث يفوق الطلب على المهنين المهرة العرض، مما يؤدي إلى نقص المواهب وفجوات المهارات.

- إدارة التغيير: إن اعتماد الذكاء الاصطناعي يتطلب تغييرات تنظيمية وثقافية، بما في ذلك تدريب الموظفين، وقبول أصحاب المصلحة، ومواءمة العمليات التجارية مع سير العمل القائم على الذكاء الاصطناعي، والتي قد تواجه مقاومة وقصوراً داخل المصرف.

- الإمتثال التنظيمي: تعمل المصارف في بيئة شديدة التنظيم، ويثير اعتماد الذكاء الاصطناعي مخاوف حيال الإمتثال للوائح خصوصية البيانات، والمبادئ التوجيهية الأخلاقية، والمتطلبات التنظيمية، مما يستلزم الرقابة والحوكمة الدقيقة. ويصاحب اعتماد الذكاء الاصطناعي في المصارف تحديات تنظيمية مختلفة بسبب الطبيعة الحساسة للخدمات المالية والمخاطر المحتملة المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

إضافة إلى التحديات والعراقيل السابقة التي تواجه البنوك هناك تحديات أخرى تسمى بالتحديات التنظيمية الرئيسية والتي تتمثل في:

- خصوصية وأمن البيانات: يعتمد الذكاء الاصطناعي في الخدمات المصرفية بشكل كبير على كميات كبيرة من بيانات العملاء لتدريب نماذج التعلم الآلي ووضع التنبؤات. تفرض لوائح خصوصية البيانات الصارمة متطلبات صارمة على جمع البيانات الشخصية وتخزينها ومعالجتها. لذلك، يجب على المصارف التأكد من الإمتثال لهذه اللوائح لحماية خصوصية العملاء ومنع اختراق البيانات.

- الإقراض العادل وعدم التمييز: يجب أن تلتزم خوارزميات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تسجيل الائتمان وقرارات الإقراض بقوانين ولوائح الإقراض العادل لمنع التمييز على أساس الخصائص المحمية مثل العرق أو الجنس.
- الشفافية وقابلية الشرح: نتيجة لقيام المصارف باستخدام الذكاء الاصطناعي والاعتماد عليه في صنع القرار طالبت الهيئات التنظيمية من المصارف بتوفير الشفافية وقابلية التفسير في عمليات صنع القرار لضمان المساءلة وتخفيف المخاطر، وضرورة أن تكون المصارف قادرة على شرح كيفية وصول نماذج الذكاء الاصطناعي إلى استنتاجاتها، ولا سيما في المجالات الحيوية مثل الموافقات الائتمانية وتقييم المخاطر. فقد يكون تحقيق الشفافية وقابلية التفسير أمراً صعباً، خاصة مع خوارزميات الصندوق الأسود المعقدة للذكاء الاصطناعي (Complex black-box AI algorithms).
- التحقق من صحة وحوكمة النموذج (Model Validation and Governance): تفرض المبادئ التوجيهية التنظيمية عمليات صارمة للتحقق من صحة النماذج والحوكمة لتقييم دقة وموثوقية واستقرار نماذج الذكاء الاصطناعي المنتشرة في العمليات المصرفية. يجب على المصارف إنشاء أطر قوية لإدارة المخاطر النموذجية والتحقق من صحتها والمراقبة المستمرة للامتثال للمتطلبات التنظيمية وضمان نزاهة عملية صنع القرار القائمة على الذكاء الاصطناعي.
- الأمن السيبراني والمرونة التشغيلية (and Operational Resilience Cybersecurity): نتج عن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات المصرفية إلى ظهور مخاطر ونقاط ضعف جديدة تتعلق بالأمن السيبراني والتي يجب معالجتها لحماية الأنظمة المالية وبيانات العملاء. لذا قامت السلطات التنظيمية بالطلب من المصارف تنفيذ تدابير قوية للأمن السيبراني وضمان المرونة التشغيلية لمقاومة التهديدات السيبرانية وفشل الأنظمة والهجمات الضارة التي تستهدف أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للذكاء الاصطناعي: تقوم الجهات الرقابية بالتشديد على ضرورة الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للذكاء الاصطناعي في الخدمات المصرفية لدعم ثقة المستهلك وتعزيز العدالة وحماية القيم المجتمعية. ما يلزم المصارف على وجوب التزام المصارف بالمبادئ الأخلاقية والمبادئ التوجيهية التي تحكم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مثل العدالة والمساءلة والشفافية والمسؤولية.

6. خاتمة:

من خلال ما سبق عرضه تبين أن الذكاء الاصطناعي يمثل رافعة إستراتيجية للتحويل الرقمي في القطاع المصرفي، فيساهم في رفع جودة الخدمات بشكل فعال، كما يساهم في تقليص التكاليف التشغيلية، وتسريع الإجراءات إضافة إلى تعزيز تجربة العملاء، فمن خلال دراستنا لحالة بنك القرض الشعبي الجزائري (CPA) تبين أن هذا الأخير وإن لم يدمج بعد الذكاء الاصطناعي بصورته الكاملة (مثل استخدام الروبوتات أو الخوارزميات الذكية المتقدمة)، إلا أنه خطا خطوات مهمة ومشهودة له نحو الرقمنة من خلال تطبيقات وخدمات مصرفية إلكترونية مثل Mobile CPA وWINPAY، التي عززت من كفاءة التعاملات وسهلت الوصول إلى الخدمات.

كما أظهرت الدراسة وجود فجوة بين الإمكانيات النظرية التي يسهم الذكاء الصناعي في إتاحتها وبين التطبيق الفعلي لها في البنوك الجزائرية، ويعود سبب ذلك إلى عدة تحديات تقنية وتنظيمية، مثل نقص الكفاءات المخصصة، ضعف البنية التحتية الرقمية، وقصور الإطار التشريعي المنظم لهذه التقنيات الحديثة. وهو ما يعزى إلى عدة تحديات تقنية وتنظيمية،

التوصيات:

- أصبح الذكاء الاصطناعي ضرورة حتمية لذا لا بد على البنوك الجزائرية من تعزيز استثماراتها في تقنيات الذكاء الاصطناعي، خاصة في المجالات ذات القيمة المضافة مثل كشف الاحتيال، تقييم الجدارة الائتمانية، وخدمة العملاء الالية.

- تأهيل المورد البشري من خلال ضرورة تدريب وتكوين فريق عمل متخصص في الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات، لسد الفجوة التقنية التي تعيق لتبني الفعلي لهذه التكنولوجيا.
- سعي الحكومة الجزائرية لتحسين البيئة التشريعية وذلك من خلال مراجعة وتحديث الاطار القانوني والتنظيمي بما يسمح باستخدام الأمنوالمسؤول للذكاء الاصطناعي في القطاع المالي، مع التركيز على حماية خصوصية البيانات ومكافحة التمييز الخوارزمي.
- خلق تعاون بين شركات التكنولوجيا والبنوك وتعزيزه من خلال عقد شراكات مع شركات ناشئة أو مؤسسات بحثية متخصصة في الذكاء الاصطناعي لتسريع نقل المعرفة والتكنولوجيا.
- إطلاق مشاريع تجريبية: تشجيع البنوك على اختيار نماذج صغيرة بهدف استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات محددة، ومن ثم تعميم التجارب الناجحة تدريجيا.
- رفع الوعي لدى العملاء والتوعية بأهمية الخدمات الذكية وكيفية استخدامها بشكل امن وفعال، ما يعزز ثقة العملاء في الابتكارات الرقمية المصرفية.

7. قائمة المراجع:

- Hadi, M. M. (s.d.). Artificial Intelligence Background.
- M. Ghosh و A. Thirugnanam. (بلا تاريخ). Introduction to Artificial Intelligence. *Artificial Intelligence for Information..*
- Marous, J. (2024). *Banking Transformed White pape*. BDR Media LLC.
- Tutorials Point. (2015). Récupéré sur Artificiel Intelligence: <https://2u.pw/hriG2yCL>
- أحلام هرموزي، و امحمد اعمر بوزيد. (2024). استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة تجربة الامارات العربية المتحدة. *مجلة الجغرافيا الاقتصادية*، 01 (02).
- الذكاء الاصطناعي...ثورة في المشهد المصرفي العالمي، اتحاد المصارف العربية. (14 07 2025). تم الاسترداد من <file:///C:/Users/pc/Downloads.html>
- القرض الشعبي الجزائري – خدمات بنكية لكل الجزائريين. (10 07 2025). تم الاسترداد من <https://www.cpa-bank.dz/index.php/ar>
- بنك القرض الشعبي الجزائري. (08 07 2025). تم الاسترداد من <https://www.google.com/search>
- بنك القرض الشعبي الجزائري. (05 07 2025). تم الاسترداد من <https://www.cpa-bank.dz/index.php/ar>
- بوزرب خير الدين، و أبو بكر خوالد. (بلا تاريخ). الذكاء الاقتصادي ودوره في تعزيز تنافسية الاقتصاديات والدول.
- تطبيق «Mobile CPA». (08 07 2025). تم الاسترداد من <https://www.cpa-bank.dz/index.php/ar>
- توفيق زكري، و عز الدين عبد الدائم. (2024). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية -المحاسن والمخاطر-. *مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية*، 14 (02).
- حمودي امال، و عبد القادر عوينان. (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمات الصيرفة الالكترونية دراسة حالة بنك القرض الشعبي الجزائري. *مجلة المنهل الاقتصادي*، 07 (02).
- خدمة "e-Banking". (09 07 2025). تم الاسترداد من <https://www.cpa-bank.dz/index.php/ar>
- رابح عرابة. (2012). دور تكنولوجيا الخدمات المصرفية الالكترونية في عصرنة الجهاز المصرفي الجزائري. *مجلة الالكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية* (08).

- ريهام محمود دياب. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية، العدد 09، 2022. المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات (09).
- سداوي نورة. (2024). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المصارف العربية-تجربة الامارات العربية المتحدة-. مجلة اضافات اقتصادية، 08 (01).
- سنا ارطباز. (2022). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة. مجلة العلوم الانسانية لجامعة أم البواقي، 09 (03).
- طبي اكرام، و أمينة مولاي. (2023). أثر الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات المصرفية. مجلة المنتدى للدراسات والبحاث الاقتصادية، 07 (01).
- عبد الرحيم مزهودي، و صالح رحيمة بوصبيح. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات المالية مع الاشارة لتجربة بنكي HDFC و icici بالهند. مجلة آفاق علوم الادارة والاقتصاد، 07 (01).
- عمادة التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد. مفاهيم حول الذكاء الاصطناعي. سلسلة اراءات "الذكاء الاصطناعي للجميع".
- محمد ميمون. (2025). الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بين الواقع والمأمول. مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، 18 (02).
- نادية حماش، و عمر الشريف. (2024). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس دراسة حالة أعضاء هيئة التدريس لجامعة باتنة-1-. مجلة الدراسات الاقتصادية والبحوث في الطاقات المتجددة، 11 (02).
- هناء رزق محمد. (2021). أنظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم. مجلة دراسات في التعليم الجامعي (52).