P-ISSN: 2170-1040 | مجلة دفاتر اقتصادية
المجلد: 17 – العدد: 01 (2026)، ص: 746 - 763 | E-ISSN: 2602-5426

واقع استخدام الذكاء الإصطناعي وأثره على تطور القطاع المالي في الدول النامية

The reality of using artificial intelligence and its impact on the development of the financial sector in developing countries.

راحو بلال
جامعة الجزائر 3 (الجزائر)، rahou.bilel@univ-alger3.dz

تاريخ الاستلام: 2026/03/01 تاريخ القبول: 2026/05/23 تاريخ النشر: 2026/05/31

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى تسليط الضوء على الذكاء الإصطناعي وتحليل أثره على تطور المؤسسات المالية والقطاع المالي بشكل عام، حيث يتضح أن الذكاء الأصطناعي أصبح يعتبر العقل المحلل بالنسبة للقطاع المالي، فالإندماج العميق بين التقنية والمال أدى الى إحداث ثورة في الخدمات المالية المقدمة من المؤسسات المالية، التي انتقلت إلى مرحلة الاعتماد الهيكلي على الذكاء الاصطناعي، وبذلك تجاوزت المهام التقليدية المتمثلة في أتمتة المهام إلى مهام أكثر تعقيدا تتجاوز القدرات البشرية. ويتضح كذلك من خلال الدراسة أنه بالرغم من هذه المكاسب؛ فإن اعتماد الذكاء الإصطناعي في القطاع المالي يواجه عدة تحديات تهدد استدامته، كالأمن السيبراني والخصوصية وتخلف التشريعات بالمقارنة بتطوره، وكذا تباين اعتماده بين الدول، المتطورة منها والنامية.

كلمات مفتاحية: الذكاء الإصطناعي، القطاع المالي، المؤسسات المالية

تصنيف JEL : G14، G21

Abstract: This study aims to shed light on artificial intelligence and analyze its impact on the development of financial institutions and the financial sector in general. It is evident that artificial intelligence has become the analytical mind for the financial sector. The deep integration between technology and finance has led to a revolution in the financial services provided by financial institutions, which have moved to a stage of structural reliance on artificial intelligence. Thus, they have surpassed traditional tasks represented by task automation to more complex tasks that exceed human capabilities. It is also evident from the study that despite these gains, the adoption of artificial intelligence in the financial sector faces several challenges that threaten its sustainability, such as cybersecurity, privacy, and the lagging legislation compared to its development, as well as the varying levels of adoption between developed and developing countries.

Keywords: Artificial Intelligence, The Financial Sector, Financial Institutions.

JEL Classification: G21, G14.

1. مقدمة:

يعتبر عصر الثمانينات بداية العصر الرقمي، ويعتبر على نطاق واسع أنه استمر لمدة ثلاث إلى أربع عقود، فرقمنة الخدمات المالية بدأت منذ ظهور أجهزة الصراف الآلي والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، ثم الوصول الى الاستخدام الواسع للتطبيقات المحمولة، حيث تحولت الصناعة المالية بفضل التطور الرقمي من جميع الجوانب. وبالرغم من وجود الذكاء الإصطناعي منذ خمسينيات القرن الماضي وإثارته للخيال منذ عقود، إلا أنه لم يظهر جليا إلا في الآونة الأخيرة. حيث أصبح يعتبر من بين أكثر التقنيات التحويلية التي شهدها ويشهدها العالم على الإطلاق.

لقد انتقل القطاع المالي من مرحلة الاعتماد على الخوارزميات الثابتة التي تعالج البيانات الماضية، إلى تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي، القادرة على فهم سياقات الأسواق العالمية المعقدة، والتنبؤ بالتقلبات الاقتصادية بدقة، والتي لم تكن متاحة للبشر من قبل. ومنه فإن هذا الاندماج العميق بين التقنية والمال لم يؤد فقط إلى تسريع المعاملات؛ بل الى إحداث ثورة في الخدمات المالية، حيث أصبحت الخدمات الاستشارية المتقدمة التي كانت حكرا على كبار المستثمرين متاحة الآن للجميع عبر مساعدين أذكياء يعملون على مدار الساعة.

ومع ذلك، فإن هذا التحول الهائل يطرح تساؤلات ملحة حول الخط الفاصل بين الكفاءة والخصوصية، وبين سرعة الخوارزميات والأمان السيبراني. وفي هذا السياق تظهر اشكالية بحثنا كالتالي:

ما مدى تأثير استخدام الذكاء الإصطناعي على تطور القطاع المالي في الدول النامية؟

الأسئلة الفرعية: انطلاقا من طرحنا لهذه الإشكالية ومن أجل تغطية جوانبها ومحاولة الإجابة عنها، سنحاول تفسيرها وتفصيلها في مجموعة من الأسئلة الفرعية كمايلي:

- ماهو مفهوم الذكاء الإصطناعي وما علاقته بالنظام المالي ؟
- ما مدى اعتماد المؤسسات المالية على الذكاء الإصطناعي في تحسين خدماتها؟
- ماهي تحديات ومخاوف اعتماد الذكاء الإصطناعي في القطاع المالي؟
- ماهو واقع استخدام القطاع المالي في الإقتصاديات النامية للذكاء الإصطناعي؟

2. مفاهيم عامة حول الذكاء الإصطناعي:

الذكاء الاصطناعي هو مجال من مجالات علوم الحاسوب الذي يهتم ببناء الآلات التي يمكنها أداء سلوكيات تشبه سلوك البشر، ووفقا للتعريف الذي قدمه "Rich " في (1983)؛ فإن **"الذكاء الاصطناعي هو دراسة كيفية جعل الحواسيب تقوم بأشياء تكون فيها أفضل من البشر".** بالإضافة إلى كونه حلاً للمشكلات، فإن الذكاء الاصطناعي هو نظام يمتلك قدرات التعلم والتحليل والإدراك[1].

تعود نشأة الذكاء الإصطناعي إلى سنة 1948 ، أين قام "William Gray Walter" بصناعة اثنين من الربوتات الصغيرة باسم "Elner" و "Elsie"، حيث تستطيع هذه الربوتات الصغيرة مواجهة العقبات والتعرف على مختلف المنبهات[2].

ومنه فالذكاء الاصطناعي ليس مفهوما جديدا، حيث تستند قواعده النظرية للعديد من الباحثين لمقالة **"الآلات الحاسوبية والذكاء"** التي نشرها "Alain Turing " في عام 1950. حيث تم في هذه الدراسة التي تسمى كذلك "إختبار

تورينغ"، بالتحقق فيما إذا كانت الآلات يمكنها التفكير مثل البشر، من خلال وضع الكمبيوتر والإنسان في غرفتين مختلفتين للمقارنة، على أن يتواصل نصيا المحقق كطرف ثالث دون معرفة أي الكيانين هو الكمبيوتر، بحيث يجب على المحقق أن يميز بين الألة والإنسان بناءا على الإجابات المستلمة، أما إذا تعذر علية التمييز بينها؛ ففي هذه الحالة يمكن اعتبار الألة ذكية.

خطوة مهمة أخرى فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي كانت "مؤتمر دارتموث" في عام 1956، الذي شارك فيه باحثون من تخصصات مختلفة. أثناء المؤتمر، استناداً إلى سؤال تورينغ "هل تستطيع الآلات التفكير"، تم فحص عملية اتخاذ القرار في الكمبيوتر. حيث يعتبر "ELIZA " أول برنامج كمبيوتر مهم في مجال الذكاء الاصطناعي، الذي أنشأه " Joseph Weizenbaum " بين عامي 1964 و1966. "ELIZA " هي واحدة من أولى البرامج التي يمكنها إجراء محادثة مع شخص ومحاولة اجتياز اختبار تورينغ.

برنامج آخر مهم في مجال الذكاء الاصطناعي هو برنامج حل المشكلات العامة الذي أنشأه "Herbert Simon"، ومع نجاح هذا البرنامج، بدأت برامج الذكاء الاصطناعي في الحصول على التمويل. وبالرغم من جميع النجاحات، تم توجيه العديد من الانتقادات لهذه البرامج بسبب عدم قدرتها على التفكير مثل البشر، واكتفائها بالتقليد فقط.

في عام 1997، عندما انهزم لاعب الشطرنج الشهير "Garry Kasparov " من طرف برنامج الشطرنج Deep Blue المطور من طرف "IBM"؛ أصبحت الانتقادات المتعلقة بعدم كفاءة الذكاء الاصطناعي غير صالحة، حيث كان هذا البرنامج قادرا على التفكير في 200 مليون حركة في الثانية والتنبؤ بـــ 20 حركة لاحقة.

في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، كان هناك زيادة كبيرة في الطلب على تطبيقات الذكاء الاصطناعي سواء في عالم الأعمال أو في الاقتصاد العالمي، هذا الاهتمام لم يكن مفاجئا نظرا لتطوراته الثورية، التي أدت وتؤدي الى تغير جذري في حياة الإنسان وطرق عملهم في الحاضر والمستقبل.كما أن العديد من الشركات أصبحت تعتمد على الذكاء الإصطناعي للحفاظ على نشاطها وقدرتها التنافسية[3].

من خلال ماسبق يتضح أن مصطلح الذكاء الإصطناعي يعتبر قديما نوعا ما،إلا أنه بالرغم من قدمه؛ لا يوجد تعريف محدد ومتفق عليه لحد الآن، حيث يمكن ذكر بعض الإجتهادات في تعريف الذكاء الإصطناعي في مايلي:

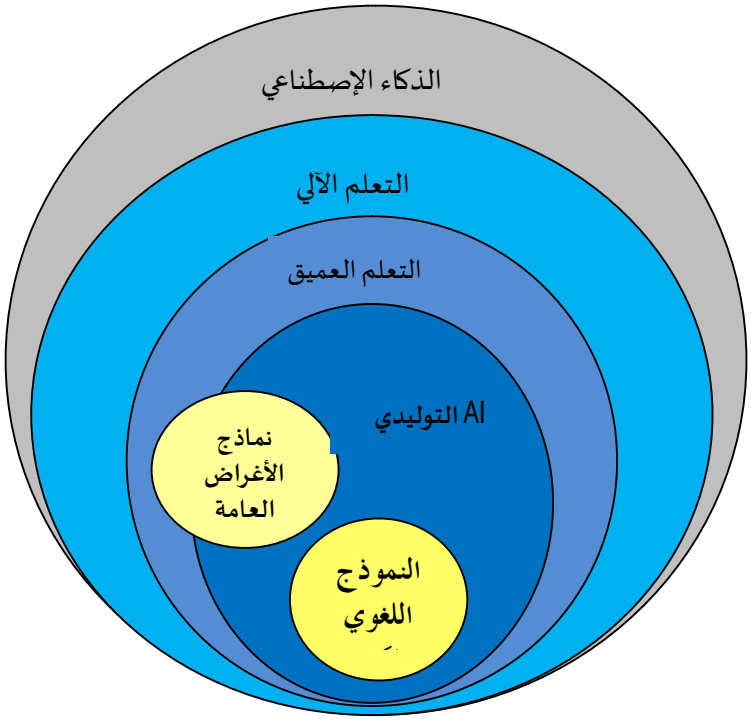
- هو الجزء الحساس من القدرة على تحقيق الأهداف وتختلف درجاته وأنواعه بين البشر والحيوانات والآلات. في البداية كان الهدف من برامج الذكاء أن تحل محل الخبير في تخصص البرامج ولكن ثبت استحالة ذلك، فأصبح الهدف من برامج الذكاء هو مساعدة الخبير في أداء عمله بسرعة وكفاءة متميزة[4].
- ويعرفة "Minsky Lee Marvin" بأنه بناء برامج الكمبيوتر التي تنخرط في المهام التي يتم إنجازها بشكل مرض من قبل البشر، وذلك لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل: التعلم الإدراي وتنظيم الذاكرة والتفكر النقدي. وبالتالي فالذكاء الاصطناعي هو نظام علمي يشتمل على طرق التصنيع والهندسة لما يسمى بالأجهزة والبرامج الذكية، والهدف من الذكاء الاصطناعي هو إنتاج آلات مستقلة قادرة على أداء المهام المعقدة باستخدام عمليات انعكاسية مماثلة لتلك التي لدى البشر[5].

- ويعرف على أنه يمثل عملية تطوير أنظمة الحاسب الآلي بحيث تكون قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة استخدام الذكاء البشري مثل الإدراك البصري، التعرف على الكلام، صنع القرار، والترجمة[6].

2. 1. أنواع الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي هو مفهوم واسع يمكن تصوره بطرق مختلفة، فتطبيقات الذكاء الاصطناعي هي في الواقع نهج إحصائي متقدم للبيانات يمكننا من إجراء التنبؤات والتوصيات وإنشاء محتوى جديد، حيث نميز على سبيل المثال بين التعلم الآلي والتعلم العميق، والذكاء الاصطناعي التوليدي(GenAI) ، الذي شهد مؤخرا زيادة حادة في شعبيته وقادر على توليد محتوى جديد (مثل ChatGPT وMidjourney)، وهو تقنية تعلم عميق.

الشكل رقم 01: العلاقة بين أنواع الذكاء الاصطناعي المختلفة



Source : De Nederlandsche Bank (DNB)," **The impact of AI on the financial sector and supervision",** AFM (the Dutch Authority for the Financial Markets), Amsterdam, Nederland, 2025, Avaible on : https://www.dnb.nl/media/gepbbikm/ai.pdf, downloaded on 18/01/2026, p 09.

- **التعلم الآلي:** هو نوع من أنواع الذكاء الاصطناعي الذي يتعلم فيه النموذج من البيانات الموجودة ويكون قادرا على تحسين تلك البيانات، مما يمكن من اتخاذ القرارات أو التنبؤات. حيث يمكن للنموذج أن يتعرف على الأنماط كما هي، ثم تطويرها بمزيد من التفصيل. كما يمكن للنموذج أن يتعلم بطرق مختلفة، على سبيل المثال، يمكنه استخدام البيانات المعلمة (التعلم المراقب)، البيانات غير المعلمة (التعلم غير المراقب) أو البيانات المعتمدة على التغذية الراجعة لتحسين نظام الذكاء الاصطناعي(التعلم التعزيزي).
- **التعلم العميق:** هو نوع من التعلم الآلي الذي يستخدم طبقات تعلم مختلفة لمحاكاة عملية التعلم في الدماغ البشري، باستخدام ما يعرف بـــ "الشبكات العصبية" لتحليل البيانات واتخاذ القرارات. حيث تمتلك الشبكات العصبية طبقة إدخال (بيانات الإدخال إلى الشبكة)، وطبقة أو طبقات مخفية (الطبقات الوسيطة حيث تحدث التوليفات والتحولات)،

وطبقة إخراج (نتيجة الحسابات بناءا على الإدخال المقدم). إلا أن الجزء المعقد في نماذج التعلم العميق يجعل من الصعب أو المستحيل ربط النتائج بمدخلات محددة، ولهذا تسمى نماذج "الصندوق الأسود."

- **الذكاء الاصطناعي التوليدي:** يستخدم الذكاء الإصطناعي التوليدي التعلم العميق لإنشاء محتوى جديد بناءا على "المحفزات" والبيانات الموجودة، مثل النصوص والصور والصوت والفيديو.
- **النموذج اللغوي الكبير (LLMs):** هي نماذج ذكاء اصطناعي توليدية تستخدم اللغة، وتأخذ كميات هائلة من البيانات من استخدام اللغة البشرية (مثل الكتب والمنتديات عبر الإنترنت) لتتعلم كيفية توليد النصوص. وتشير لوائح الذكاء الاصطناعي إلى أن هناك نماذج متعددة الأغراض، أي نماذج ذات إمكانيات واسعة التي يمكن استخدامها لأغراض متعددة بدلا من غرض واحد محدد. بالإضافة الى برامج لغوية يمكنها البرمجة[8].

3. أثر استخدام الذكاء الإصطناعي على القطاع المالي:

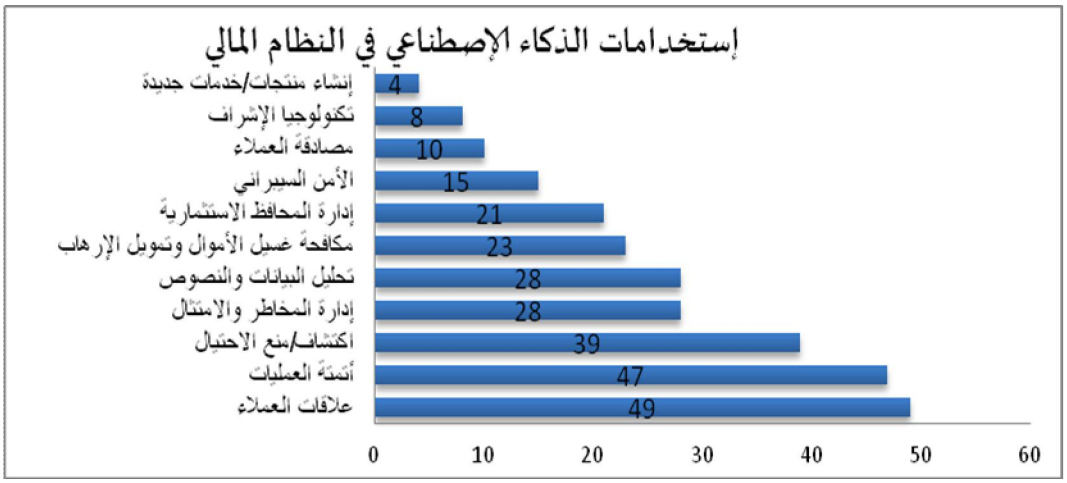
يتقدم الذكاء الاصطناعي بسرعة في القطاع المالي على مستوى العالم، حيث أظهر استطلاع أجرته مجلة " **The Economist**" في عام 2022 أن البنوك في جميع أنحاء العالم تستخدم الذكاء الاصطناعي بشكل رئيسي للكشف عن الاحتيال (58% يستخدمونه بشكل مكثف و32% إلى حد ما). حيث قالت جميع البنوك تقريبا في ذلك الاستطلاع أنها تستخدم الذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة أو تنوي القيام بذلك خلال السنوات الثلاث المقبلة.

استخدام الذكاء الاصطناعي يتقدم أيضا بسرعة في صناعة التأمين، بحيث حسب استطلاع أمريكي في عام 2023، على سبيل المثال، إتضح أن 88% من شركات التأمين على السيارات و58% من شركات التأمين على الحياة كانت تستخدم أو تنوي استخدام الذكاء الاصطناعي.

في أسواق رأس المال، يمكن العثور على الذكاء الاصطناعي في نماذج التعلم الآلي المستخدمة في التداول الخوارزمي. حيث تقوم المؤسسات المالية في أوروبا أيضا بالاستفادة الكاملة من الذكاء الاصطناعي. فحسب استطلاع للبنك المركزي الأوروبي في عام 2022؛ فإن 60% من البنوك الأوروبية الكبرى البالغ عددها 105 تستخدم الذكاء الاصطناعي، خاصة وبشكل رئيسي في الدردشة الآلية، وتصنيف الائتمان، والتداول الخوارزمي.

كما أن شركات التأمين الأوروبية تستخدم أيضا الذكاء الاصطناعي، حيث أظهر استطلاع أجري في عام 2023 من قبل الهيئة الأوروبية للتأمين والمعاشات المهنية(EIOPA) ؛ أن الذكاء الاصطناعي كان يستخدم من قبل نصف المستجيبين في قطاع التأمين غير الحياتي و24% في قطاع التأمين على الحياة، حيث تستخدم شركات التأمين الأوروبية الذكاء الاصطناعي بشكل رئيسي لخدمة العملاء (41%)، واكتشاف الاحتيال (39%)، ومعالجة المطالبات (37%)، كما أن الدردشة الآلية هي الاستخدام الأكثر شيوعا، كما يستخدم أيضا الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات البيع المتقاطع وتحسين تسعير المنتجات[9]

الشكل رقم 02 : استطلاع الرأي لـــ 49 سلطة مالية حول العالم حول استخدام الذكاء الإصطناعي ومجالات استخدامه



Source : OECD Publishing, "**Regulatory Approaches To Artificial Intelligence In Finance**", OECD Artificial Intelligence Papers, September 2024 N° 24, p16.

من خلال الشكل يتضح أن اعتماد المشرفين الماليين على تقنيات الذكاء الاصطناعي لأغراض الرقابة مرتفع، فقد أفاد العديد من المشاركين في الاستطلاع بحالات استخدام الذكاء الإصطناعي في عمليات الإشراف والتحليلات التنبؤية، ودراسة التفاعلات غير الخطية بين المتغيرات، وتحليل البيانات، مما قد يساعد في التنبؤ بنمو الناتج المحلي الإجمالي، والأزمات المصرفية، والأزمات المالية، فعلى سبيل المثال يقوم بنك إنجلترا بتحليل النصوص في الصحف باستخدام الذكاء الاصطناعي، للتنبؤ الاقتصادي، وفي إيطاليا، تعمل شركة كونسوب (Consob) على تطوير إثبات المفهوم (PoC) استنادا إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات مراقبة السوق (لتحديد التداول الداخلي)؛ وحماية المستهلك؛ والتحليل القائم على المخاطر للجهات المصدرة. كما أفاد بنك إندونيسيا باستخدام الذكاء الاصطناعي في مساعدة اتخاذ القرارات المتعلقة بالسياسة الإشرافية (مثلًا فيما يتعلق بمخاطر السيولة والائتمان). [11]

1.3. أهم استخدامات الذكاء الإصطناعي في الخدمات المالية : فيمايلي أهم استخدامات الذكاء الإصطناعي في الخدمات المالية[12].

- **الدردشة الآلية والمساعدون الافتراضيون لخدمة العملاء :** يقوم قام القطاع المالي بتجميع كمية هائلة من المعلومات عن عملائه، من أجل استخدامها في تقديم مجموعة واسعة من المنتجات المالية. حيث مكن ظهور روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي والمساعدين الافتراضيين، بالإضافة الى تقنيات التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية والتفاعل التاريخي؛ من استغلال الكميات الهائلة من المعلومات في تقديم خدمات جديدة للعملاء وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية لهذه المؤسسات المالية.

الجدول رقم 01: الاستخدامات والتطبيقات الرئيسية للدردشة الآلية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في القطاع المالي

من منظور العميل	من منظور القطاع المالي
▪ خدمة العملاء دون انقطاع في أي وقت. ▪ إشعار بالاستخدام الاحتيالي المحتمل لبطاقاتهم الائتمانية. ▪ محاكاة مخصصة لتعاقد المنتجات أو الخدمات المالية الجديدة.	▪ توفير تكاليف الموظفين. ● الحصول على ملاحظات حول علاقة العميل بالمؤسسة المالية. ● الوصول إلى الروبوتات يوفر المعلومات للعمال لتحسين عملية التسويق المالي.

Source : [13]Rafael Becerra-Vicario and All, " **The Impact Of Artificial Intelligence In The Financial Sector: Opportunities And Challenges",** International Journal of Business & Management Studies, Vol N° 05, Issue N° 10, p 34.

- **خدمة الإستشارة المالية (المستشارون الآليون):** تستخدم المنصات المعروفة بالمستشارين الآليين الذكاء الإصطناعي في تقديم نصائح مالية آلية للعملاء، حيث يكمن للمستشار الآلي تقييم العميل وتقديم المشورة له بشأن إدارة محفظته الاستثمارية. وبذلك تتحول العملية من "من شخص إلى شخص" إلى تفاعل "من شخص إلى كمبيوتر". حيث يقوم المستشار الآلي بتقييم أهداف الاستثمار للعميل، وتجنب المخاطر، وتوقعات العائد، بالإضافة الى امكانية شمول التقييم للتفضيلات الأخلاقية أو القطاعات التي يرغب العميل في الاستثمار فيها. إلا أن التفاعلات البشرية تكون ضرورية في بعض الأحيان، مثل حلات إدارة الإحتيال. ومع ذلك، فإن مزايا المستشار الألي لا يمكن إغفالها، سواءا من حيث التوفير الكبير في التكاليف بالنسبة للمؤسسات المالية من جهة، والرسوم المنخفضة للمستشارين الآليين بالنسبة للعميل من جهة أخرى.
- **خط المساعدة لجهاز إيداع النقود وجهاز الصراف الآلي:** بالإضافة للدور التقليدي لأجهزة الصراف الألي المتمثلة في ايداع وسحب النقود، فقد تم تطبيق الذكاء الإصطناعي في هذه الأخيرة أيضا، وذلك من خلال دمج عدة تقنيات مثل التعلم الآلي لأمن أجهزة الصراف الآلي، وكاميرات الرؤية الحاسوبية لتعزيز الأمان وتجربة العملاء، والتعرف على الوجه، والصيانة التنبؤية لأجهزة الصراف الآلي، بالإضافة الى امكانية توقع الطلب على النقد في هذه الأجهزة.
- **الإدارة المالية الشخصية:** أصبحت إدارة المالية الشخصية (PFM) ميزة تنافسية للمؤسسات المالية، وتمثل واحدة من أحدث التطورات في إدارة المالية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، حيث تقدم إدارة المالية الشخصية (PFM) للعملاء معلومات مخصصة وقابلة للتنفيذ بناءا على معاملاتهم المصرفية وأولوياتهم وأهدافهم الادخارية، بالإضافة إلى اقتراحات ذكية في الوقت الفعلي لمساعدتهم على إدارة أموالهم بشكل أفضل. وعلى سبيل المثال قامت إحدى الشركات الناشئة " Walletstarted" مقرها سان فرانسيسكو باستخدام الذكاء الاصطناعي لبناء خوارزميات تساعد المستهلكين على اتخاذ قرارات ذكية بشأن أموالهم أثناء إنفاقها، من خلال تطبيق يقوم بجمع البيانات من نشاط المستخدم عبر الإنترنت ويولد رسوما بيانية للنفقات. وعلى الرغم من أن هذه العملية قد تثير مخاوف بشأن خصوصية الإنترنت وقد تعتبر جريمة، إلا أنها قد تكون المستقبل الذي ينتظرنا. كما أن بعض المؤسسات المالية الكبيرة قامت بتطوير تطبيقات لإدارة الشؤون المالية لعملائها، ولعل من الأمثلة البارزة تطبيق "Money Plan Apps" من بنك سانتاندير، الذي يعمل كمنصة تجميع

للمنتجات المالية من خلال جمع جميع البطاقات والحسابات في منصة واحدة. والتطبيق الذكي "NOMI" من بنك كندا الملكي (RBC)، الذي يرسل تنبيهات وتذكيرات ومعلومات مخصصة بناءا على عادات العميل المصرفية لمساعدته في اتخاذ قرارات مالية أكثر اطلاعا بناءا على تفضيلات العميل الاستثمارية.

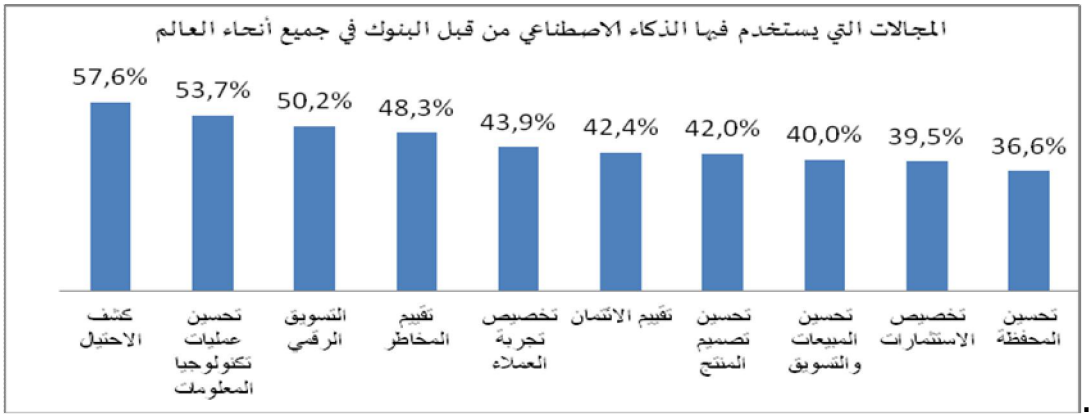
- **التخصيص الأمثل للمنتجات والخدمات النهائية:** يسمح الذكاء الإصطناعي بالإستناد الى المعلومات التي تم الحصول عليها من العملاء على تقديم تجربة مستخدم مخصصة وحتى توسيعها لتتجاوز الخدمات المصرفية التقليدية، مثل إرسال تنبيهات حول حالة الحساب أثناء تسوق العملاء باستخدام تحديد المواقع الجغرافية، أو تقديم توصيات بمنتجات بناءا على البيانات الداخلية والخارجية لكل عميل، فخدمة العملاء هي المفتاح للاحتفاظ بالعملاء والحفاظ على عمل القطاعات التجارية والمالية على مستوى العالم. فقد وفر الذكاء الاصطناعي ميزة تنافسية لشركات الخدمات المالية من خلال تمكينها من تقديم نصائح مخصصة ودقيقة لعملائها الأثرياء، حيث تملك **"BlackRock"** وهي أكبر مجموعة استثمارية في العالم بأكثر من 6 تريليون دولار من الأصول تحت الإدارة، مختبر متخصص في الذكاء الاصطناعي يساعد في عملياتها، كما أن بنك **" UBS"** السويسري قام مؤخرا بتحديث منصته من خلال إدخال نظامين جديدين للذكاء الاصطناعي. أحد هذه الأنظمة يحدد أنماط التداول من خلال تحليل كميات كبيرة من بيانات السوق ثم يقوم بصياغة وتقديم استراتيجيات تداول لعملاء البنك لتحقيق عوائد أكبر.
- **الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول:** يعتمد عدد كبير من العملاء على الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، خاصة مع تزايد ذكاء الأجهزة المحمولة، وبذلك فقد أثارت العديد من تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول اهتمام المستهلكين، فتم قبول واحتضان مساعد افتراضي شخصي، سواء كان Siri من آبل أو Alexa من أمازون، من أجل تلبية احتياجات العملاء بسهولة، مثل تتبع سلوك المستخدم وتقديم نصائح ومعلومات مخصصة حول التوفير والإنفاق، كما يمكن للمستهلكين التخطيط بشكل أفضل لميزانياتهم، والحصول على نصائح مالية ذكية، وإجراء معاملات أسرع وأكثر كفاءة.
- **إدارة المطالبات:** تجمع التقنيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي البيانات وتقيمها بذكاء لضمان جودة النتائج، كما يقوم الذكاء الإصطناعي من خلال تقنيات التعلم الألي **"Machine Learning "** بتتبع أنماط سلوك المستخدمين أو العملاء لاكتشاف الأنشطة الغير عادية وإرسال تنبيهات حول المعاملات أو الحوادث غير النمطية، كما يساعد في تبسيط مراحل مختلفة من عملية تسوية المطالبات وإدارة البيانات، وبالتالي تقليل الوقت الإجمالي للمعالجة، مما يؤدي في النهاية إلى خفض التكاليف المرتبطة بتسوية المطالبات وتحسين تجربة العملاء في هذه العملية. وعلى سبيل المثال تتيح تكنولوجيا المسح والتعرف لشركات التأمين والبنوك إدارة مطالبات العملاء بشكل أكثر فعالية، من خلال معالجة كميات كبيرة من الوثائق تلقائيا عن طريق مسحها وتحليلها باستخدام البرمجيات، مما يقلل من تكاليف العمالة .بالإضافة إلى ذلك، من خلال تطبيق تقنية معالجة اللغة الطبيعية(NLP) ، يمكن لشركات التأمين تحويل المحادثات الفورية بين العملاء وممثلي خدمة العملاء أثناء المكالمات الهاتفية إلى نصوص، وتحليل واستخراج المعلومات ذات الصلة، واتخاذ الإجراءات المناسبة، كما يمكن لشركات التأمين أيضا استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي لإجراء التقييمات عن بعد .فعلى سبيل المثال، في حالة مطالبات تأمين السيارات، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل الصور لتقييم مدى وشدة الضرر، ثم تخصيص المطالبة إلى سير العمل المناسب، مما يقلل التكاليف.

- **إدارة المخاطر:** يمكن لشركات التأمين أيضا تسريع العديد من عملياتها من خلال الأتمتة، فللذكاء الاصطناعي تطبيقات متعددة في قطاع التأمين القائم على البيانات، سواء في تقييم السياسات أو تسوية المطالبات، حيث تحتاج شركات التأمين إلى جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات عن العملاء، مثل تعليمهم وصحتهم وأسلوب حياتهم وشخصيتهم وظروف الحدث المزعوم، وهو ما يمكن تحقيقه بشكل أكثر فعالية باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي. تمكن هذه الخوارزميات من تحسين النمذجة وإنشاء الصيغ لتحسين خدمة العملاء وتطوير المنتجات .فعلى سبيل المثال، استخدمت الشركة الناشئة الأمريكية " Lemonade" روبوتًا يسمى "Jim" قام بحل مطالبة تأمين في أقل من 3 ثوانٍ من خلال تنفيذ عمليات داخلية متعددة في نفس الوقت .وتقوم منصة " IBM Watson AI" بحساب مدفوعات المطالبات من خلال تحليل البيانات مثل الشهادات الطبية، والسجل الطبي، وعوامل الخطر، مما يساعد شركات التأمين على تقليل التكاليف وتحسين اكتشاف الاحتيال، كما يمكن للذكاء الاصطناعي إجراء تقييمات لحالة الممتلكات وتقييمات للمخاطر خلال مراحل الاكتتاب والتسعير باستخدام البيانات الضخمة. على سبيل المثال، يمكن تحقيق تسعير ديناميكي لتأمين السيارات من خلال اكتشاف ومراقبة بيانات سلوك السائقين، ويمكن استخدام بيانات الصور الجغرافية وتقنية التعرف على الصور لتأمين المنازل والزراعة.

يعتبر كشف المعاملات الاحتيالية هو عنصر أساسي في التحكم في المخاطر في أسواق التجارة الإلكترونية. ومنه فتسعى الكيانات المالية إلى مواجهة المخاطر بأسرع ما يمكن والكشف عن الاحتيال في بطاقات الائتمان في الوقت الفعلي، وهذا بالإعتماد على الذكاء الاصطناعي لتحديد ما إذا كانت معاملة معينة حقيقية أم احتيالية وإخطار المستخدم الحقيقي في اللحظة التي تحدث فيها المعاملة، معتمدة في ذلك على نماذج التعلم الآلي.

- **التحليل التنبؤي في الخدمات المالية:** تلعب التحليلات التنبؤية دورا حيويا في قطاع الخدمات المالية، حيث تؤثر على مجالات مثل تطوير استراتيجيات الأعمال، وزيادة المبيعات والدوران، وتوليد الإيرادات، وتحسين الموارد. فبفضل الذكاء الاصطناعي، تصبح التحليلات التنبؤية أسرع وأكثر ذكاءا وقابلة للتنفيذ أكثر من أي وقت مضى، من خلال الاستفادة من كميات كبيرة من البيانات،حيث يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على تحديد الأنماط والتنبؤ بالمعلومات ذات الصلة بسهولة ودقة، مثل التنبأ بمشتريات المستهلكين، الكمية التي سيشترونها، المدة التي سيبقى فيها الموظف مع الشركة، وغيرها من الجوانب. وبالتالي، توفر التحليلات التنبؤية استنتاجات موثوقة من خلال التنقيب المتقدم في البيانات.
- **تكنولوجيا البلوكشين والخدمات المصرفية:** البلوكشين (Blockchain) أو سلسلة الكتل هي سجل رقمي موزع، مشترك، ومشفر، وغير مركزي لتسجيل المعاملات والبيانات بطريقة آمنة وشفافة ومقاومة للتلاعب، حيث تجمع المعاملات في "كتل" تربط ببعضها في "سلسلة" زمنية، وتوزع هذه السلسلة على شبكة واسعة من الحواسيب لضمان عدم إمكانية تغييرها أو حذفها دون موافقة الشبكة، مما يوفر الثقة ويقلل الاعتماد على الوسطاء التقليديين، يعتبر الذكاء الاصطناعي العقل أو المحرك الذي يمكن من اتخاذ القرارات ويساعد في تحليل البيانات المجمعة، وغالبا ما يعتقد خطأ أن تقنية البلوكشين مفيدة فقط لقطاع العملات الرقمية، لكن هذا غير صحيح، حيث تمثل هذه التقنية مستقبل المعاملات بين البنوك، والتحويلات عبر الحدود، والخدمات المصرفية الرقمية، وتخزين السجلات، وتوزيع القروض، وزيادة الشفافية، والامتثال لإجراءات "اعرف عميلك(KYC) "، وهي عملية تحقق تقوم بها الشركات للتعرف على مستخدميها قبل بدء العلاقات التجارية معهم.

الشكل رقم 03: مجالات استخدام البنوك للذكاء الاصطناعي في جميع أنحاء العالم لسنة 2024.



Source : De Nederlandsche Bank (DNB),**" The impact of AI on the financial sector and supervision",** AFM (the Dutch Authority for the Financial Markets), Amsterdam, Nederland, 2025, Avaible on : https://www.dnb.nl/media/gepbbikm/ai.pdf, downloaded The 18/01/2026, p11 .

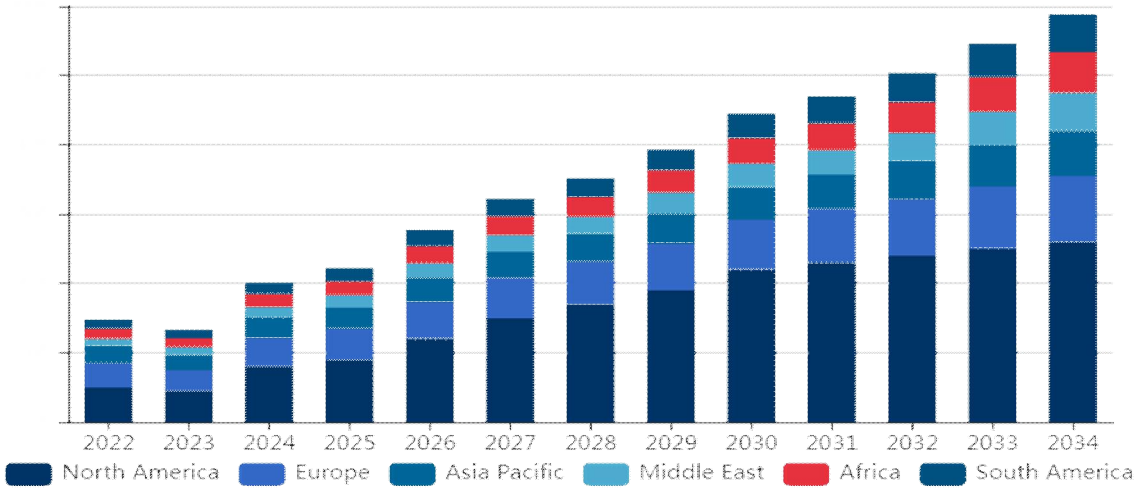
- **التحكم في مكافحة غسيل الأموال واكتشاف وإدارة الاحتيال:** مع زيادة مخاوف عمليات غسيل الأموال بفعل تطور الخدمات المالية الإلكترونية، يظهر الذكاء الإصطناعي كأداة فعالة في اكتشاف التناقضات أو الشذوذ في البيانات المعروفة، مثل الفروق بين الموقع الجغرافي المسجل لحامل الحساب وموقع المعاملة، أو في اكتشاف أنماط الشراء غير المنتظمة، فعلى سبيل المثال، يساعد الذكاء الاصطناعي في إجراء تحليل كاف للآثار الرقمية لاكتشاف ما إذا كان الشخص هو من يدعي أنه هو، ويشمل ذلك أيضا المستخدمين الذين يحاولون فتح حسابات مصرفية باستخدام هويات مسروقة، أولئك الذين يحاولون غسل الأموال، أولئك الذين يسيئون استخدام المكافآت، والمحتالين المحتملين الذين يحاولون الوصول إلى حسابات الآخرين.
- **تقييم الائتمان:** تكشف الأزمات المالية السابقة أن تقييم الإئتمان عنصر مركزي بالنسبة للمؤسسات المالية، خاصة أنه يعتبر النشاط الرئيسي لهذه الأخيرة. ومنه فالتكنولوجيا المالية المدفوعة بالذكاء الإصطناعي بدأت في جذب كل الانتباه لنماذج تقييم الإئتمان. ومع ذلك، فإن أكبر عقبة في معظم أنظمة الذكاء الاصطناعي هي نقص قابليتها للتفسير.
- **جعل شبكات الدفع أكثر أمانا:** تكتسب بوابات الدفع عبر الشبكات المحمولة نموا هائل، وتكتسب أيضا وزنا كبيرا في الكفاءة التجارية، وذلك بفضل تطبيق الذكاء الاصطناعي، حيث تتوقع المؤسسات المتخصصة أكثر من نصف تريليون معاملة على منصات الدفع الرقمية قريبا، وهذا بفضل دخول لاعبين جدد في السوق يتنافسون مع طرق الدفع التقليدية المقدمة من المؤسسات المالية بحلول دفع جديدة، حيث تسمح هذه التقنيات الجديدة للمستخدمين باختيار طريقة الدفع الأكثر جاذبية في أي وقت مع مستوى عال من الأمان.

في هذا الصدد، يسمح الذكاء الاصطناعي بتمتع كل من المؤسسات والمستخدمين بأمان أكبر في معاملاتهم. حيث أن توليد أمان أكبر على منصات الدفع يؤدي أيضا إلى زيادة ثقة المستخدمين في قبول نماذج الأعمال الجديدة في القطاع المالي.

- **التداول المالي:** التداول المالي هو شراء وبيع الأدوات المالية، الأسهم، المؤشرات، الفوركس، أو السلع. هذا التداول يعتمد على مبدأ أساسي هو التنبؤ بما إذا كان شيء ما سيرتفع أو ينخفض في السعر، حيث يحدد ذلك ما إذا كان الشخص سيحقق ربحا جيدا أو يخسر الكثير من المال. يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لفحص البيانات السابقة والتنبأ بكيفية تكرارها في المستقبل، ويحلل الشذوذ التي يحدث ويقدم خطة لتجنب ذلك في التوقعات المستقبلية. كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدم حلولا مصممة لتلبية الطلبات المختلفة اعتمادا على ملف المخاطر الخاص بالمستثمر، بالإضافة الى تقديم معلومات حول متى يجب شراء الأسهم أو الاحتفاظ بها أو بيعها، وإصدار تنبيهات حول متى سيرتفع السوق أو ينخفض، مما يساعد الشركة على اتخاذ قرار بشأن ما إذا كانت ستستثمر المزيد، أو تبقى مع الاستثمار الحالي، أو تخرج من السوق.

2.3. تقسيم حصة سوق الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي العالمي: من خلال الشكل التالي يتضح الحصص السوقية للذكاء الإصطناعي في القطاع المالي، وذلك حسب المناطق .

الشكل رقم 04: تقسيم حصة سوق الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي العالمي (%) حسب المنطقة (2022-2034)



Source : Aarti Bagekari, **"Artificial Intelligence in Finance Market Analysis 2026 " , Cognitive Market Research**, November 2025, Avaible on : https://www.cognitivemarketresearch.com/artificial-intelligence-in-finance-market-report#introduction, Consulted on January 19-2026.

وفقا لـــ "Cognitive Market Research" وهي شركة بحث واستشارات عالمية موثوقة؛ فإن حجم سوق الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي العالمي يقدر بمبلغ 113129,7 مليون دولار أمريكي، حيث تحتفظ أمريكا الشمالية بحصة سوقية تزيد عن 37% من الإيرادات العالمية بحجم سوقي قدره 14661.10 مليون دولار أمريكي في عام 2025. ومن المتوقع أن ينمو بمعدل نمو سنوي مركب (CAGR) يبلغ 29,1% من عام 2025 إلى عام 2033. مع العلم أن الولايات المتحدة الأمريكية تستحوذ على حصة الأسد من هذه الإيرادات بنسبة 78,9%، تليها دول كندا والمكسيك.

أما اوروبا فيبلغ حجم سوق الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي مبلغ 91454 مليون دولار، وتملك 29% من إجمالي الإيرادات العالمية في هذا السوق، ومن المتوقع أن ينمو بمعدل نمو سنوي مركب (CAGR) يبلغ 29,6% من عام 2025 إلى 2033. حيث تستحوذ الدول الأوروبية الكبرى أمثال المملكة المتحدة وفرنسا وألمانيا وروسيا على الحصة الأكبر من هذه السوق.

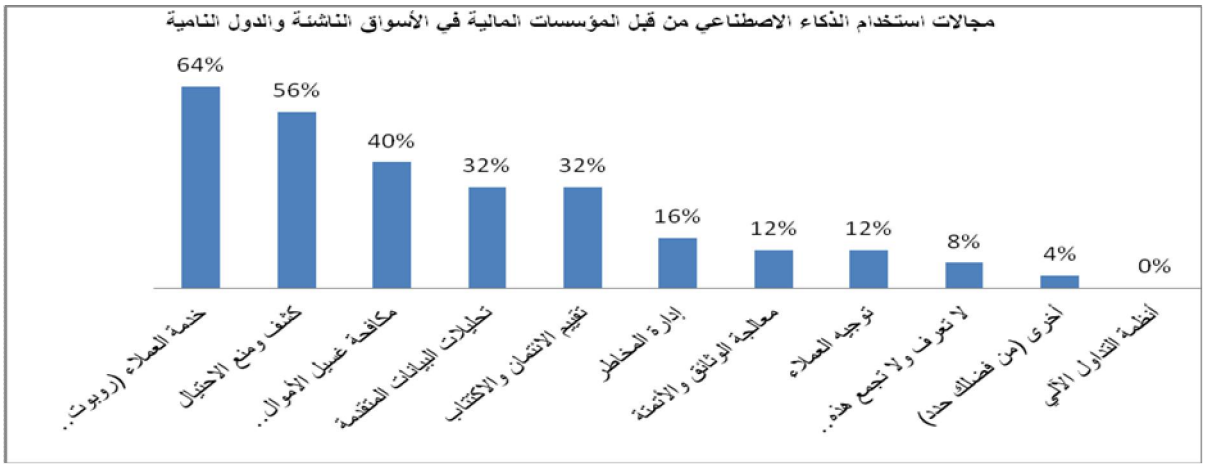
أما منطقة آسيا والمحيط الهادئ، فتم تقدير حجم السوق بـــمبلغ 94802 مليون دولار، بحصة سوقية من الإيرادات العالمة بنسبة 23%، وبتوقع نمو سنوي يبلغ 33,3% من عام 2025 إلى عام 2033، تتصدر القائمة بطبيعة الحالة الصين، تليها اليابان ثم كوريا الجنوبية، الهند...الخ.

أما أمريكا الجنوب ممثلة بالخصوص بالبرازيل والأرجنتين وبقية الدول، فتقدر حصتها بنسبة 3,8 % من الإيرادات العالمية، ويتوقع أن يصل النمو السنوي الى 30,3 % بحلول عام 2033. وبالرجوع الى منطقة الشرق الأوسط وإفريقا، فنجد أنها تستحوذ على 4%، 2% على الترتيب من إجمالي الإيرادات العالمية في سوق الذكاء الإصطناعي في القطاع المالي، ويتوقع ان تحققا نموا يقدر بـــ 30,6%، 31% على الترتيب بحلول سنة [14] .

3.3. واقع استخدام القطاع المالي للذكاء الإصطناعي في الإقتصاديات النامية

فيمالي مجالات استخدام الذكاء الإصطناعي في الأسواق الناشئة والدول النامية، ومنها الدول الإفريقية:

الشكل رقم 05: مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل المؤسسات المالية في الأسواق الناشئة والدول النامية



Source : World Bank Group, "**ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR FINANCIAL SECTOR SUPERVISION, An Emerging Market and Developing Economies Perspective",** 2025, p 11, available at http://reproducibility.worldbank.org.

التطور السريع للأدوات الذكية يمنح القدرة على إعادة تشكيل نماذج الأعمال، وهياكل السوق، وسلوك المستهلكين، وممارسات الإشراف في القطاع المالي في الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية. إلا أن هذه اللإقتصاديات لا تزال في المراحل الأولى من تبني الذكاء الإصطناعي في الإشراف المالي، بالمقارنة مع الإقتصاديات المتقدمة التي بصدد دمج التعلم الألي والذكاء الإصطناعي التوليدي في قطاعها المالي. و يظهر الشكل أعلاه الذي استند الى مسح شمل 27 هيئة في القطاع المالي في الأسواق

الناشئة والاقتصادات النامية. حيث يتضح أن أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي شيوعا في المؤسسات المالية لهذه الإقتصاديات؛ هي للدردشة الآلية لخدمة العملاء والمساعدين الافتراضيين، واكتشاف الاحتيال، ومكافحة غسل الأموال والامتثال لمتطلبات معرفة عميلك.

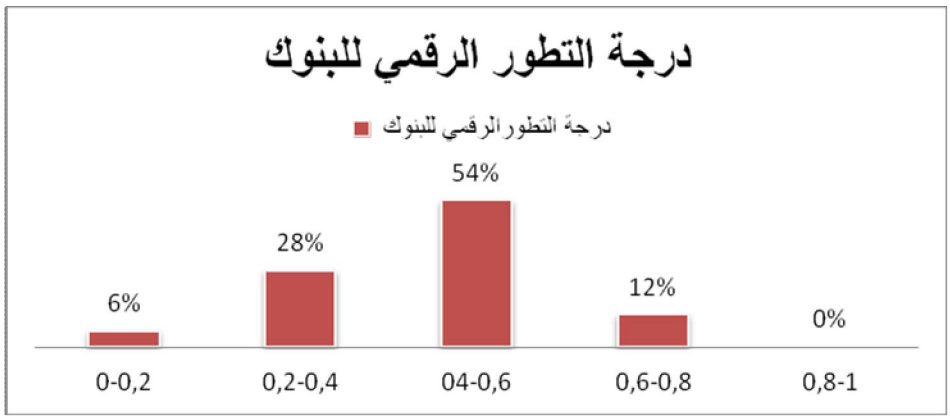
4.3. معوقات وتحديات تبني المؤسسات المالية للذكاء الاصطناعي في الدول النامية:

رغم التوجه الكبير لإعتماد الذكاء الإصطناعي من طرف المؤسسات المالية حول العالم؛ إلا أن واقع الحال يفرض علينا الإشارة إلى أن العديد كذلك من هذه الأخيرة لن تكون قادرة على الإستفادة بالشكل المطلوب من الذكاء الإصطناعي، فمن المرجح أن تعيق البنية الرقمية والبنية التحتية وقدرات البيانات للعديد من المؤسسات في الدول النامية تبنيها الناجح للذكاء الاصطناعي التوليدي على نطاق واسع. فالمؤسسات التي حققت نجاحا مبكرا في تطوير نواة رقمية قوية وأساس بيانات قوي كانت رائدة في الذكاء الاصطناعي. فتوفر نواة رقمية حديثة تستفيد من قوى سحابة البيانات والذكاء الاصطناعي، من خلال مجموعة متكاملة من الأنظمة عبر المؤسسات المالية، بما في ذلك منصات المؤسسات، والأتمتة، والتكامل، والأمان. وهذا ما يسمح بالتطوير السريع للقدرات الجديدة وتحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي الذي تعتمد قدراته في الغالب على سحابة البيانات. وفي دراسة عالمية لـــ 240 بنكا حول العالم، يتضح أن هناك تفاوتا كبيرا في مستوى القوة الرقمية للبنوك. حيث نجد أن 82% من البنوك لديها درجة تتراوح بين 0,2 و 0,6 على مقياس بين 0 الى 1.

ومنه فإن البنية الرقمية والهياكل التحتية وقدرات البيانات لدى العديد من المؤسسات من المرجح أن تعيق تبنيها الناجح للذكاء الاصطناعي على نطاق واسع . وهذا ما تؤكده نتائج استطلاع الدراسة التي أظهرت أن 47% من التنفيذيين في جميع الصناعات يعتبرون "تحقيق استراتيجية بيانات صحيحة" واحدة من أكبر التحديات التي يواجهونها أثناء سعيهم لتنفيذ واستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.

بالإضافة إلى ذلك، تشير الدراسة إلى أن حوالي 35% من البنوك على مستوى العالم قد نقلت أقل من 5% من " **workloads**" إلى سحابة البيانات. وهذا يعني أن المؤسسات المالية التي تدمج سحابة البيانات بشكل محدود؛ من المحتمل أن تفوتها الإستفادة الكاملة من وظائف الذكاء الاصطناعي التوليدي[16].

الشكل رقم 06 : تباين في مستوى التطور الرقمي لدى البنوك (مقياس من 0-1)



Source : Michael Abbott and al, " **The age of AI: Banking's new reality ", Accenture Research**, 2024, P 20, Avaible on https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/accenture-com/document-2/Accenture-Age-AI-Banking-New-Reality.pdf, download : 18/01/2026.

5.3. التهديدات والمخاطر المحتملة للذكاء الإصطناعي على القطاع المالي:

بالرغم من الفوائد الكبيرة التي يقدمها الذكا الإصطناعي للصناعة المالية؛ إلا أن الباحثين والمستخدمين يشيرون الى العديد من التهديدات والمخاطر المحتملة، والتي تحول دون ضمان الإستخدام العادل والفعال لهذه التكنولوجيا، ومن بين هذه المخاطر نذكر مايلي[17]:

- **قابلية التفسير والشفافية للنماذج المعتمدة على الذكاء الإصطناعي**: غالبا ما يتم التعبير عن عملية اتخاذ القرار في نماذج الذكاء الاصطناعي بـــ **"الصندوق الأسود"**، وذلك لافتقار الشفافية في اتخاذ القرار. إذ لا يمكن لمستخدميه فهم كيفية عمل النظام. وكنتيجة يمكن لهذه المشكلة أن تكون لها عواقب سلبية بطرق متعددة. أولا، إذا كانت عملية اتخاذ القرار في نظام الذكاء الاصطناعي غامضة؛ فإنه من الصعب اكتشاف الأخطاء أو التحيزات ، مما يؤدي الى نتائج ضارة ربما. ثانيا، إذا لم يتمكن الناس من فهم كيفية وصول نظام الذكاء الاصطناعي إلى استنتاجاته، فقد يكونون أقل ميلا إلى الثقة بالنظام، مما يؤدي إلى تبني محدود وفعالية أقل. ثالثًا، قد يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى زيادة المخاطر النظامية مع قيام المزيد من المؤسسات المالية بتطبيق نفس الأدوات والخوارزميات، مما يزيد من احتمال حدوث انهيارات في السوق[18].
- **عدالة النماذج المعتمدة على الذكاء الاصطناعي**: يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تكرار وتعزيز التحيزات الموجودة في البيانات المستخدمة في تدريبها، ومنه فالبيانات التاريخية المستخدمة بشكل كبير في تدريب الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة لها قيود جوهرية في تمثيل المستقبل بشكل كامل، خاصة في ظل غياب الأحداث الإستثنائية، وهذا ما يزيد من احتمال فشل نماذج الذكاء الاصطناعي خلال الأزمات[19].
- **نقص المساءلة عن مخرجات الذكاء الاصطناعي**: أحد العوائق الرئيسية في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات المالية هو نقص المساءلة عن مخرجات الذكاء الاصطناعي، مثل تعيين درجات ائتمان سيئة بشكل خاطئ لأحد المقترضين. إذ يكون من الصعب تحديد المسؤول عن هذه القرارات سواء كانت ايجابية أو سلبية، وهاذا ما يزيد من تآكل الثقة في الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي ويعزز الحاجة إلى الشفافية والتفسير في الذكاء الاصطناعي.
- **تراجع مهارات الموظفين في القطاع المالي**: تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، إلى جانب تزايد توافر البيانات، أدى إلى جذب عدد متزايد من الشركات والأفراد إلى الذكاء الاصطناعي واستخدامه في عملياتهم، وهذا ما يمكن أن يؤدي الى تراجع المهارات البشرية اللازمة لاتخاذ القرارات بشكل مستقل.
- **فقدان الوظائف**: تنفيذ الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع في القطاع المالي، وخاصة في البنوك التجارية، من المرجح أن يؤدي إلى فقدان العديد من العمال لوظائفهم، فمع استبدال بالمهام البشرية بأتمتة المهام الروتينية؛ ستحتاج المؤسسات المالية إلى عدد أقل من الموظفين، خاصة مع تطور الذكاء الإصطناعي ليصل الى أتمتة المهام الغير روتينية.
- **الأمن السيبراني وتحديات خصوصية البيانات**: تعتبر البيانات في الصناعة المالية أصولا قيمة، ولذلك فإن المؤسسات المالية يجب عليها أن تقلق بشأن فقدان السيطرة على هذه البيانات، والذي قد يؤدي الى خسائر مالية كبيرة ومسؤوليات قانونية، كما أن جمع هذه البيانات الضخمة وتخزينها يستوجب تحديا كبيرا لحمايتها. ومن جهة أخرى يمكن القول إن الإمكانات الهائلة للمنصات التكنولوجية، التي تستخدم نماذج التنبؤ بالمخاطر المستندة إلى خوارزميات التعلم الآلي،

للحصول على وتحليل البيانات من مجموعة متنوعة من المصادر، مثل عمليات البحث على الإنترنت، وحسابات وسائل التواصل الاجتماعي، والتسوق، ومعلومات الشراء التي يتم الحصول عليها من شركات بطاقات الائتمان، تشكل تهديداً محتملاً لخصوصية المستخدمين/العملاء في سياق الخدمات المالية، خاصة إذا علمنا أن هذه العملية تتم دون علمهم وموافقتهم.

- **المخاطر النظامية:** على الرغم من أن الأدلة الحالية محدودة، فقد حذر الباحثون والممارسون من أن استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يزيد من المخاطر النظامية في القطاع المالي، فعلى سبيل المثال، التداول الخوارزمي، الذي يعتمد بشكل كبير على تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، الذي يسمح بتعلم وتكييف استراتيجيات التداول بشكل مستقل.، قد يؤدي الى زيادة التقلبات في الأسواق غير المستقرة، كما أن استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي المدربة على مجموعات بيانات مالية متشابهة إلى حد كبير، يمكن أن يزيد بشكل كبير من سلوك القطيع بين المتداولين البشريين بسبب تشابه مخرجات الذكاء الاصطناعي.
- **التكلفة العالية للخطأ:** يمكن أن يكون تنفيذ الذكاء الاصطناعي مكلفًا للغاية بالنسبة للمؤسسات في القطاع المالي، مع خطر إضافي يتمثل في خسائر مالية كبيرة في حالة حدوث أخطاء. مثل منح قرض لطرف غير جدير بالائتمان.

6.3. اجتهادات حوكمة الذكاء الإصطناعي في القطاع المالي:

يوجد بالفعل تنظيم متطور خاص بخصوصية البيانات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والذي سيتم دمجه في اللوائح القائمة في مجال التكنولوجيا للتعامل مع المخاطر المحتملة الناجمة عن استخدام هذه الأنظمة والحد منها. بالإضافة الى العديد من الإجتهادات التي تتضمن مبادئ أساسية مشتركة، على غرار التشريعات المقترحة من الإتحاد الإوروربي، وبالضبط من قبل معهد المعايير والتكنولوجيا الوطني(NIST) ، ومبادئ هيئة النقد في هونغ كونغ بشأن الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في الخدمات المالية، وميثاق حقوق الذكاء الاصطناعي للبيت الأبيض، التي تتضمن أمثلة جيدة يجب على كل مطور أخذها بعين الاعتبار، مثل توفير أنظمة ذكاء اصطناعي آمنة تلتزم بالقوانين والحقوق والقيم الأساسية، بالإضافة إلى فحوصات أخرى لليقين القانوني للاستثمار والابتكار في الذكاء الاصطناعي، وتوفير ساحة متكافئة لتطوير الذكاء الاصطناعي عبر الأسواق، وتمديد القوانين الحالية للحقوق والسلامة. بالإضافة الى محاولة المؤسسات المالية تثقيف نفسها حول الفوائد التي تقدمها أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال العمليات التجارية الفعالة، فقد تم تطوير عمليات حوكمة تدار داخليا، وتغطي دورة حياة تطوير نظام ومكونات الذكاء الاصطناعي بالكامل للتخفيف من المخاطر وإدارتها عند استخدامه مثل حفظ السجلات، إدارة المخزون، الإشراف البشري، تحديد المخاطر والتخفيف منها، وعمليات البيانات. وهذا ما يجعل النظام قابلا للمراقبة والإدارة بشكل كافٍ طوال فترة حياته لأنه يتوافق مع اللوائح المختلفة ويطبق نهجا موحدا لحوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي في المؤسسة[20].

4. النتائج والتوصيات:

من خلال تطرقنا لموضوع الذكاء الإصطناعي وعلاقته بالقطاع المالي، يتضح أن الذكاء الاصطناعي بالنسبة للقطاع المالي ليس مجرد أدوات برمجية، بل هو منظومة متكاملة من الخوارزميات القادرة على معالجة البيانات المالية الضخمة وفهم تعقيداتها، وتتضح جليا علاقة الذكاء الإصطناعي بالقطاع المالي في كونه أداة لتعزيز "الكفاءة المعلوماتية"؛ حيث يربط بين التدفقات النقدية والبيانات اللحظية.

وبالرجوع إلى واقع المؤسسات المالية في ظل اعتماد الذكاء الإصطناعي، يتضح أن هذه الأخيرة قد انتقلت إلى مرحلة الاعتماد الهيكلي على الذكاء الاصطناعي، حيث لم يعد يقصر الإعتماد على تحسين خدمة العملاء عبر الرد الآلي،...الخ؛ بل امتد ليعيد صياغة "الهندسة المالية" بالكامل؛ حيث ساهمت تقنيات الذكاء الإصطناعي في خفض التكاليف التشغيلية بنسب ملموسة، ورفعت من دقة تقييم المخاطر الائتمانية عبر تحليل سلوك المقترضين بطرق غير تقليدية،...الخ، مما أدى إلى تقديم خدمات مالية أكثر مرونة وشمولية وتخصيصا بما يتناسب مع احتياجات كل عميل على حدى.

وبالرغم من المكاسب الكبيرة المحققة؛ إلا أن هذا التحول يبرز عدة تحديات جوهرية تهدد استدامته، حيث نجد أن تطور الذكاء الإصطناعي يسبق التشريعات القائمة في العديد من الدول، الأمر الذي يؤدي الى بروز الفجوة التنظيمية في هذا الإطار، والتي تثير مخاوف عديدة حول المسؤولية القانونية في عمل خوارزميات الذكاء الإصطناعي. كما يطفو على السطح تحدي اخر لا يقل أهمية من سابقه؛ وهو السيادة على البيانات والخصوصية، خاصة في ظل التهديد السيبراني المتطور الذي يعتمد في حد ذاته على الذكاء الإصطناعي في اختراق الأنظمة المالية، كما أن الإعتماد المفرط للذكاء الإصطناعي على خوارزميات متشابهة قد يؤدي إلى ظهور "سلوك قطيع إلكتروني"، الذي يهدد الاستقرار المالي في الأزمات.

أما فيما يخص الاقتصاديات النامية، فيتضح من خلال الدراسة أن هذه الإقتصاديات لا تزال في المراحل الأولى من تبني الذكاء الإصطناعي في الإشراف المالي، بالمقارنة مع الإقتصاديات المتقدمة التي بصدد دمج التعلم الألي والذكاء الإصطناعي التوليدي في قطاعها المالي، حيث لا يزال استعمال الذكاء الإصطناعي في مرحلة التأسيس أو "النمو الخجول"، وهذا لغياب البنية التحتية التكنولوجية المتطورة، وفقر البيانات. الأمر الذي يؤدي الى اتساع الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة.

وفي الأخير يمكن القول أن اعتماد الذكاء الإصطناعي يتطلب بناء إطار دولي موحد لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي، وحث المؤسسات المالية على تبني استراتيجيات "الذكاء الاصطناعي المسؤول"، الذي يوازن بين الربحية التقنية والعدالة الاجتماعية، مع حث الدول النامية على اعتبار التحول الرقمي المالي أولوية وطنية لتحقيق التنمية المستدامة.

قائمة المراجع:

[1] Sezer Bozkus Kahyaoglu, (2021) ," **The Impact of Artificial Intelligence on Governance, Economics and Finance**", Vol 01, Izmir Bakircay University, Turkey, p 292.

[2] بلقاسم الخليل بوخديمي. (2024). الذكاء الإصطناعي ودوره في تعزيز فعالية المحاسبة والتدقيق. مجلة جديد الإقتصاد، المجلد 19(العدد 01)، الصفحات 156.

[3] Sezer Bozkus Kahyaoglu, (2021) ," **The Impact of Artificial Intelligence on Governance, Economics and Finance**", Vol 01, Izmir Bakircay University, Turkey, pp 292-293.

[4] نريمان عيفة، و محند أولحاج أكلي. (جانفي, 2025). دور الذكاء الإصطناعي في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات الإقتصادية. مجلة الإدارة وريادة الأعمال، المجلد 04(العدد 02)، ص 05.

[5] عبد الله موسى، و حبيب بلال أحمد. (2019). الذكاء الإصطناعي ثورة في تقنيات العصر (المجلد الطبعة الأولى). القاهرة مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر، ص 20.

[6] هبة عبد المنعم، و محمد اسماعيل. (2021). الانعكاسات الإقتصادية للثورة الصناعية الرابعة "الذكاء الإصطناعي" (المجلدات 78-2021). الإمارات العربية المتحدة: صندوق النقد العربي، ص 07.

[7] De Nederlandsche Bank (DNB),**" The impact of AI on the financial sector and supervision",** AFM (the Dutch Authority for the Financial Markets), Amsterdam, Nederland, 2025, Avaible on : https://www.dnb.nl/media/gepbbikm/ai.pdf, downloaded on 18/01/2026, p 09.

[8] De Nederlandsche Bank DNB,(2025) , "**The impact of AI on the financial sector and supervision** " Amsterdam ،Nederland: Autoriteit Financiële Markten. Pp 09-10.

[9] De Nederlandsche Bank DNB,(2025) , "**The impact of AI on the financial sector and supervision** " Amsterdam ،Nederland: Autoriteit Financiële Markten. P 10.

[10] OECD Publishing, "**Regulatory Approaches To Artificial Intelligence In Finance**", OECD Artificial Intelligence Papers, September 2024 N° 24, p16.

[11] OECD Publishing, "**Regulatory Approaches To Artificial Intelligence In Finance**", OECD Artificial Intelligence Papers, September 2024 N° 24, p16.

[12] Rafael Becerra, Belén Salas Compás, Lucía Valcarce-Ruiz and José Ramón Sánchez-Serrano, (2024,October), "**The Impact Of Artificial Intelligence In The Financial Sector: Opportunities And Challenges** ", International Journal of Business & Management Studies, Vol 05, N°10 , PP 34-39. And Credit Officer, (2025, March 30), **"AI In Finance Market",** Accessed on Janaury 18, 2026, Credit Officer: https://www.creditofficer.com/blog/ai-in-finance-market-is-expected-to-generate-a-revenue-of-usd-249-53-billion-by-2032-globally-at-34-3-cagr-verified-market-research/

[13] Rafael Becerra, Belén Salas Compás, Lucía Valcarce-Ruiz and José Ramón Sánchez-Serrano, (2024,October), "**The Impact Of Artificial Intelligence In The Financial Sector: Opportunities And Challenges** ", International Journal of Business & Management Studies, Vol 05, N°10 , PP 34.

[14] Aarti Bagekari (2025, November), Cognitive Market Research, Accessed on january 19, 2026 , **Cognitive Market Research**: https://www.cognitivemarketresearch.com/artificial-intelligence-in-finance-market-report#introduction.

[15] World Bank Group, "**ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR FINANCIAL SECTOR SUPERVISION, An Emerging Market and Developing Economies Perspective",** 2025, p 11, available on http://reproducibility.worldbank.org.

[16] Michael Abbott and al, **" The age of AI: Banking's new reality ", Accenture Research**, 2024, P 20, Avaible on https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/accenture-com/document-2/Accenture-Age-AI-Banking-New-Reality.pdf, download : 18/01/2026.

[17] Carsten Maple and al,(2024), "**The AI Revolution: Opportunities and Challenges for the Finance Sector ."**, United Kingdom: The Alan Turing Institute, UK Financial Conduct Authority.

[18] Neha Thakur and Aryan Sharma, (2024,March), **"Ethical Considerations in AI-driven Financial Decision Making "**, Journal of Management & Public Policy, Vol 15 N° 03, PP 46.

[19] Arunkumar Yadava, (2023, October 13)," **Ethical and regulatory challenges of AI adoption in the financial services sector: A global perspective "**, International Journal of Science and Research Archive, Vol 10, N° 01, PP 1228.

[20] Arunkumar Yadava, (2023, October 13)," **Ethical and regulatory challenges of AI adoption in the financial services sector: A global perspective "**, International Journal of Science and Research Archive, Vol 10, N° 01, PP 1231, and Andre Belelieu, Drew Propson and David Parker, (2025 January), **"Transformation of Industries in the Age of AI, Artificial Intelligence in Financial Services",** World Economic Forum. P 17.