

التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية الإسلامية – الذكاء الاصطناعي نموذجاً-

FinTech in the Islamic Financial Industry – Artificial Intelligence as a Model -

أوعيل نعيمة\*

مخبر الصناعات التقليدية – جامعة الجزائر3- الجزائر

ouail.naima@univ-alger3.dz

تاريخ النشر: 2025/12/20

تاريخ القبول للنشر: 2025/10/07

تاريخ الاستلام: 2025/09/19

ملخص:

يعد القطاع المالي أكبر مستخدم للتقنيات الرقمية، ومحركاً رئيسياً للتحول الرقمي للاقتصاد. وتهدف التكنولوجيا المالية (FinTech) إلى دعم القطاع المالي في تقديم الخدمات المالية عالمياً، ويهدف بحثنا هذا إلى تسليط الضوء على التكنولوجيا المالية الإسلامية في العالم الإسلامي والعالم ككل وقياس مدى تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي (AI) في الصناعة المالية الإسلامية في ظل الزخم الكبير حول الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي العالمي.

وخلصت النتائج إلى أن الصناعة المالية الإسلامية في تطور ملحوظ، وكذلك استخدام التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية الإسلامية شهد تطوراً ملحوظاً في العالم الإسلامي، إلا أن الذكاء الاصطناعي لم ينل بعد النصيب الكاف في ممارسات البنوك والمؤسسات المالية الإسلامية، نظراً لعدد من التحديات التقنية والفنية، ومع ذلك، هناك وعي متزايد بأهمية التغلب على هذه العقبات لتعزيز نمو وتطوير الصناعة المالية الإسلامية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية الإسلامية، الصناعة المالية الإسلامية، الذكاء الاصطناعي، البنوك الإسلامية.

تصنيفات JEL: G21, G22, O33.

**Abstract :**

The financial sector is a primary driver of digital transformation. This research examines Islamic Financial Technology (FinTech) and the adoption of Artificial Intelligence (AI) within the Islamic financial industry.

The findings show that while the Islamic financial sector and its use of FinTech are experiencing significant development, the application of AI remains limited. This is due to a few legal (Sharia), technical, and logistical challenges. Nevertheless, there is a growing recognition among institutions of the need to overcome these obstacles to foster the industry's continued growth and development.

**Keywords:** Islamic financial technology; Islamic financial industry; Artificial intelligence; Islamic banks.

**Jel Classification Codes:** G22, O33, G21.

\* المؤلف المرسل.

التكنولوجيا المالية (FinTech) هي دمج الابتكارات القائمة على التكنولوجيا في قطاع الخدمات المالية، مما يُنشئ نماذج أعمال وعمليات وتطبيقات ومنتجات جديدة. يُحدث هذا التكامل تغييراً جذرياً في تقديم الخدمات المالية، تشمل التكنولوجيا المالية مجالاً واسعاً من الابتكارات الرقمية التي تُحدث نقلة نوعية في المعاملات والخدمات المالية التقليدية. (Azizul Hassan, 2025).

وتوفر التكنولوجيا الرقمية في مجال الصناعة المالية وصولاً أفضل وأسرع مع توفير خيارات ومعاملات مالية جديدة. في الوقت الحالي ومن خلال الخدمات المصرفية عبر الإنترنت والهاتف المحمول، يمكن للعملاء تنفيذ المعاملات المالية وغير المالية من أي مكان. ومع تقدم التمويل الإسلامي، أصبحت التكنولوجيا عامل تمكين رئيسي للأعمال المستقبلية (MIFC, 2016). ومن المتوقع أن يكون لاعتماد تقنية blockchain بمثابة العمود الفقري للاتصال في عملية التحول الرقمي للمؤسسات المالية بتأثير محتمل يتجاوز 3.9 تريليون دولار أمريكي بحلول عام 2025. (DIFC, 2018/2019)

إن تطوير تطبيقات وممارسات التكنولوجيا المالية الإسلامية بما يتوافق مع مبادئ الشريعة الإسلامية يُسهم في توسيع وتنوع الأنشطة والمعاملات التجارية الإسلامية، (Çakmak, 2023)، وتدرك المؤسسات المالية الإسلامية بشكل متزايد الدور الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي (IA) والرؤى المستندة إلى البيانات حيث أصبح الذكاء الاصطناعي أداة أساسية في قطاع التكنولوجيا المالية، إذ يمكن من تحقيق الكفاءة والأتمتة وتحسين عملية اتخاذ القرارات.

بمجرد أن بدأت شركات الخدمات المالية في العالم بدراسة إمكانيات الذكاء الاصطناعي، اتضح أن هذه التقنية قادرة على إحداث تحول جذري في العمليات والممارسات، بدءاً من عمليات المكاتب الخلفية ووصولاً إلى تجارب التعامل المباشر مع العملاء. حيث تسهم عناصر الذكاء الاصطناعي، مثل معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والتعلم الآلي، في المجال المالي، في تحسين دقة التنبؤات وتحسين المعاملات. كما تستخدم العديد من المؤسسات الذكاء الاصطناعي التوليدي (مثل شات جي بي تي) في تطبيقاتها المالية لإنتاج التقارير بسرعة حيث كشفت قدرتها على معالجة كميات كبيرة من البيانات والرجوع إليها بكفاءة عن فرص عديدة لأتمتة المهام اليدوية الروتينية في مجالات مثل المبيعات، وتجارب العملاء والموظفين، (world economic forum, 2025)، كما أحدث الذكاء الاصطناعي ثورةً في تقييم الائتمان، ومنع الاحتيال، وخدمات التداول، والاستشارات. (Dunbar, n.d.)

إن السرعة الكبيرة التي يتطور بها الذكاء الاصطناعي، مقترنةً بتزايد حالات الاستخدام المحتملة، تُشكل تحدياً خاصاً للمديرين التنفيذيين وأعضاء مجالس الإدارة في الخدمات المالية فمعظمهم لديهم معرفة وخبرة محدودة في هذا المجال. (World Economic Forum, 2025)، وتكشف نتائج عام 2025 أن جزءاً كبيراً من قطاع المالية الإسلامية لم يتبنَّ الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة بشكل كامل بعد، وأن تبنيها لا يزال في مرحلة مبكرة نسبياً.

ومن خلال ما سبق نطرح الإشكالية التالية:

ما مدى تطبيق الذكاء الاصطناعي والاستفادة من التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية الإسلامية؟

وللإجابة على الإشكالية ننطلق من الفرضيات التالية:

- يساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي والتقنيات المالية في تعزيز كفاءة ومرونة وتوسع الصناعة المالية الإسلامية؛
- يواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي تحديات شرعية وتنظيمية تتطلب إطاراً جديداً للاستفادة من هذه التكنولوجيا. وتتمثل أهمية البحث في:

تقديم دراسة إحصائية حول تطبيق الذكاء الاصطناعي في المعاملات المالية الإسلامية وبالتالي معرفة مدى الاستفادة من التكنولوجيا المالية المتقدمة، ومواكبة التطورات التقنية السريعة لتطوير المعاملات الإسلامية وتوسيعها على صعيد عالمي. وتتمثل أهداف البحث في:

- تحديد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المالية في المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية.
- تقييم أثر هذه التقنيات على القطاع المالي الإسلامي.
- استكشاف التحديات الشرعية والتنظيمية التي تواجه تطبيق التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية الإسلامية. ولمعالجة الإشكالية قسمنا بحثنا الى قسمين تعرفنا في القسم الأول الى تطور الصناعة المالية الإسلامية منذ الظهور الى غاية الان وواقع التكنولوجيا المالية الإسلامية وفي القسم الثاني تعرفنا على الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتكنولوجيا المالية وعرضنا الدراسة التي قام بها المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية (CIBAFI) ، والتي قاس فيها مدى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك والمؤسسات المالية الإسلامية.

1. مقدمة

2. واقع التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية الإسلامية

3. قياس الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية الإسلامية

4. خاتمة

5. قائمة المراجع

6. الملاحق.

2. واقع التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية الإسلامية:

2.1. تطور الصناعة المالية الإسلامية:

تعتبر صناعة التمويل الإسلامي الحديثة حديثة العهد ولم تظهر إلا في السبعينيات، لكنها تتطور بسرعة وتستمر في التوسع لخدمة عدد متزايد من المسلمين وكذلك المستثمرين التقليديين وغير المسلمين، ويعتبر إنشاء البنك الإسلامي للتنمية (IDB) في عام 1975، من بين أهم التطورات في تاريخ الخدمات المصرفية الإسلامية، حيث بين عامي 1975 و1990، تطورت الصناعة إلى نموذج بديل للوساطة المالية التي أدت إلى إنشاء العديد من المؤسسات المالية الإسلامية الخاصة. (Malkaw, 2019)

وحسب البنك الإسلامي الأردني لعام 2019، فإن عدد المؤسسات المالية الإسلامية المنتشرة في جميع أنحاء العالم يصل إلى 1113 مؤسسة حوالي 63% منها تتواجد في الخليج العربي وآسيا وأفريقيا إلى جانب نوافذ تقدم الخدمات المصرفية الإسلامية في 75 بلداً تخدم 100 مليون متعامل وهناك اهتمامات وتوجهات الدخول إلى أسواق جديدة. (الاسلامي، 2019)

وبحلول نهاية عام 2022، بلغت قيمة الصكوك الإسلامية وفق معايير البيئة والمجتمع والحوكمة 6.6 مليار دولار أمريكي من القيمة القائمة، بانخفاض 14٪ عن ذروتها البالغة 7.6 مليار دولار أمريكي في عام 2021. ووفقاً لتقرير تطوير التمويل الإسلامي 2023، زادت صناعة التمويل الإسلامي العالمية حجم أصولها بنسبة 11% لتصل إلى 4.5 تريليون دولار أمريكي في عام 2022، حيث تمتلك الخدمات المصرفية الإسلامية 72% من إجمالي أصول الصناعة. كما نمت الصناعة أيضاً بنسبة 163% منذ عام 2012، ومن المتوقع أن تنمو لتبلغ 6.7 تريليون دولار أمريكي بحلول عام 2027. (ICD، 2023)

## التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية الإسلامية – الذكاء الاصطناعي نموذجاً-

ويشير تقرير نشرته صحيفة "لوفيفارو" الفرنسية إلى التطور السريع الذي يشهده قطاع التمويل الإسلامي في فرنسا وأوروبا شهد نمواً مذهلاً بنسبة 603% بين عامي 2006 و2022، بمتوسط نمو سنوي يزيد على 10%، وتتراوح أصول التمويل الإسلامي العالمي بين 3.1 و3.6 تريليون يورو مقارنة بحجم سوق العملات المشفرة البالغ 2.3 تريليون دولار. (لوفيفارو، 2024) وفي التقرير الصادر عن مجلس الخدمات المالية الإسلامية (IFSB) سنة 2023 أظهرت صناعة الخدمات المالية الإسلامية العالمية قوة ومرونة على الرغم من الظروف المالية العالمية الصعبة. حيث شهدت الصناعة تطوراً هيكلياً وقُدِّرت بنحو 3.25 تريليون دولار أمريكي. موزعة حسب القطاع والمنطقة كما في الشكل رقم 01. (IFSB, 2023)

الشكل رقم 01: توزيع صناعة الخدمات المالية الإسلامية العالمية حسب القطاع والمنطقة (مليار دولار أمريكي) (2022)

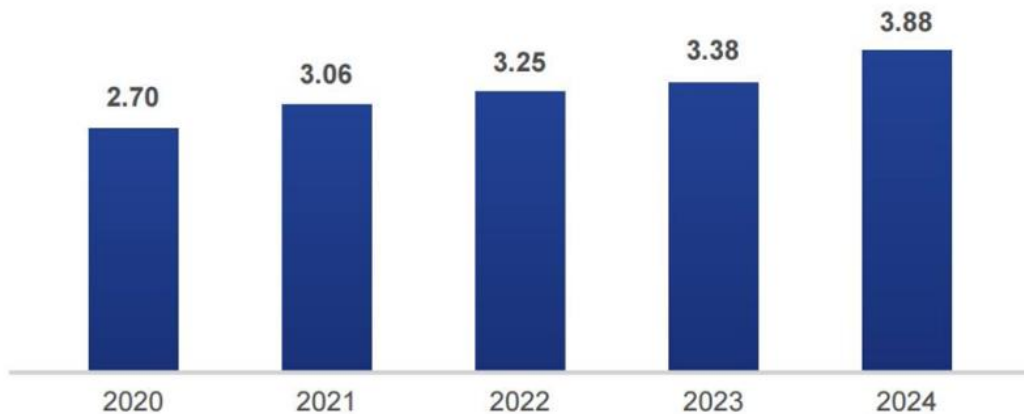
Region	Islamic Banking Assets	Shukūk Outstanding	Islamic Funds Assets	Takāful Contributions	Total	Share (%)
Gulf Cooperation Council (GCC)	1342.9	356.6	24.1	16.7	1740.4	53.6%
South-East Asia (SEA)	307.2	411.4	32.8	6.0	757.4	23.3%
Middle East and South Asia (MESA)	478.3	57.8	62.9	5.9	604.9	18.6%
Africa	49.6	2.9	1.9	0.8	55.2	1.7%
Others	71.2	1.0	14.9	0.6	87.7	2.7%
Total	2249.2	829.7	136.6	30.0	3245.5	100.0%
Share %	69.3%	25.6%	4.2%	0.9%	100%	

Source : (IFSB, 2023)

وظلت الخدمات المصرفية الإسلامية مهيمنة داخل قطاع الخدمات المالية الإسلامية، حيث بلغ حجم أصوله 2.25 تريليون دولار أمريكي، وهو ما يمثل 69.3% من أصول قطاع الخدمات المالية الإسلامية العالمية. وشهد قطاع سوق رأس المال الإسلامي، بما في ذلك الصكوك (السندات الإسلامية)، والصناديق الإسلامية، والأسهم الإسلامية، معدلات نمو أبطأ مقارنة بالسنوات السابقة. ونما قطاع الصكوك، الذي احتفظ بهيمته، بنسبة 7.0% في عام 2022، في حين نمت الصناديق الإسلامية بشكل طفيف بنسبة 1.0%. (IFSB, 2023)

وفي آخر تقرير لمجلس الخدمات المالية الإسلامية (IFSB)، لعام 2025، فإن إجمالي حجم أصول قطاع الخدمات المالية الإسلامية العالمي لعام 2024 وصل إلى 3.88 تريليون دولار أمريكي. (IFSB, 2025)

الشكل رقم 02: إجمالي حجم أصول قطاع الخدمات المالية الإسلامية العالمي (بالدولار الأمريكي بالتريليون) (2020 - 2024)



Source : (IFSB, 2025)

## 2.2. واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية

أحد العوامل الرئيسية التي تدفع نمو القطاع هو التفضيل المتزايد للمنتجات والخدمات المتوافقة مع الشريعة الإسلامية، بالإضافة إلى أن البنوك الإسلامية تبذل جهودًا لمواكبة التحول الرقمي في الصناعة المالية، وتلتزم عمومًا باستثمارات ضخمة لمبادرات التحول الرقمي التي يتم من خلالها فتح فروع رقمية كاملة، وفي بعض الحالات، يتم إعادة تدريب الموظفين للاستفادة من التكنولوجيا الجديدة، على سبيل المثال، في ماليزيا، خصص بنك إسلام 300 مليون رينغيت ماليزي لمشروع الرقمنة الخاص به بين عامي 2019 و 2021، بينما يخطط بنك MBSB لإنفاق 250 مليون رينغيت ماليزي على رقمنة عملياتها التي ستشهد أيضًا تحويل خمسة من فروعها البالغ عددها 46 إلى فروع رقمية. (IFSB, 2021)

وأطلق بنك إسلامي في تركيا بالشراكة مع بنك ألماني خدمة مصرفية إسلامية رقمية بالكامل في عام 2018 تستهدف المجتمع الإسلامي في أوروبا. (Stephani augustin, 2019)

كما أدخلت العديد من البنوك الإسلامية أنواع مختلفة من تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والمحافظ الرقمية، والتي تعد من بين أكثر التقنيات انتشارًا - خاصة لخدمات التوصيل وخدمات الاتصال الإلكتروني. تُلاحظ فائدتها بشكل خاص في الشمول المالي من خلال خدمات الدفع والتمويل في الولايات القضائية ذات الاختراق المنخفض للملكية الحسابات المصرفية ولكن مع ارتفاع معدل الوصول إلى الهواتف الذكية المحمولة. (IFSB, 2021)

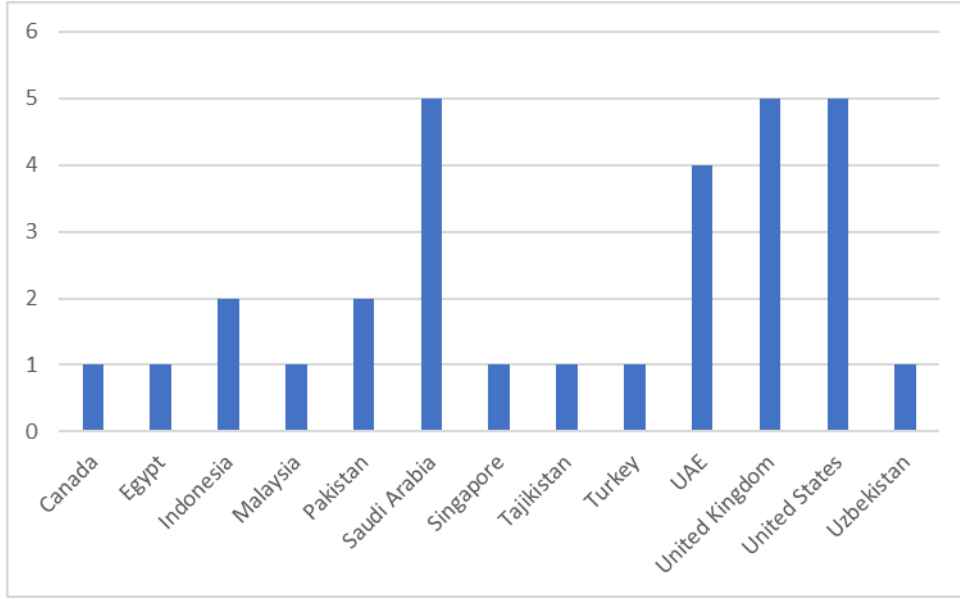
دخل بنك الراجحي الإسلامي العالمي مؤخرًا في شراكة تقنية إستراتيجية مع مزود برمجيات مصرفية مبتكرة رائدة للاستفادة من حل حزمة الخدمات المصرفية الإسلامية، بينما يستفيد الأخير (مزود الخدمات) من حجم الأول والخبرة المصرفية، حيث تهدف الشراكة إلى تعزيز الكفاءة التشغيلية وتوفير الخبرات المتطورة للعملاء بناءً على التكنولوجيا المالية الحديثة دون التقليل من القيم الجوهرية للإسلام في المعاملات المالية. (Mergeai, temenos.com, 2019)

ويعمل مصرف أبوظبي الإسلامي على توسيع نطاق خبرته المصرفية الرقمية لتشمل معاملات الصراف التفاعلية عبر مؤتمرات الفيديو. (Sarmad, 2020)، وقد اكتسب نشر هذه التكنولوجيا انتشارًا في تقديم الخدمات المصرفية للأفراد بسبب تطوير الهاتف المحمول الذي يتمتع بقدرات متزايدة. (Streeter, 2020)، كما أدخلت العديد من البنوك الإسلامية العديد من تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والمحافظ الرقمية، والتي تعد من بين أكثر التقنيات انتشارًا - خاصة لخدمات التوصيل وخدمات الاتصال الإلكتروني.

وبحسب "تقرير التكنولوجيا المالية الإسلامية العالمي" (الذي أعدته شركة دينار ستاندرد وإيبسيس)، فإن المملكة العربية السعودية وإيران والإمارات العربية المتحدة وماليزيا وإندونيسيا هي الدول الرائدة من حيث حجم معاملات التكنولوجيا المالية الإسلامية داخل دول منظمة التعاون الإسلامي. ويُقدّر التقرير أن أكثر من 250 شركة تكنولوجيا مالية إسلامية تعمل عالميًا، موزعة على دول منظمة التعاون الإسلامي ودول خارجها. ويُقدّر حجم سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية في دول منظمة التعاون الإسلامي بنحو 49 مليار دولار أمريكي. (Consultancy-me, 2022)

وأصدرت بوابة سلام، بالشراكة مع دينار ستاندرد وإيبسيس، قائمة "30 شركة ناشئة رائدة في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية" ضمن تقرير التكنولوجيا المالية الإسلامية العالمية 2024/2025 (GIFT). حيث تُسهم هذه الشركات في دفع عجلة التقدم من خلال التمويل والتوسع الجغرافي وعمليات الدمج والابتكار في صناعة التكنولوجيا المالية الإسلامية والتي تبلغ قيمتها 161 مليار دولار. (salamGateway, 2025)

الشكل رقم 03: شركات التكنولوجيا المالية العاملة في سوق رأس المال الإسلامي

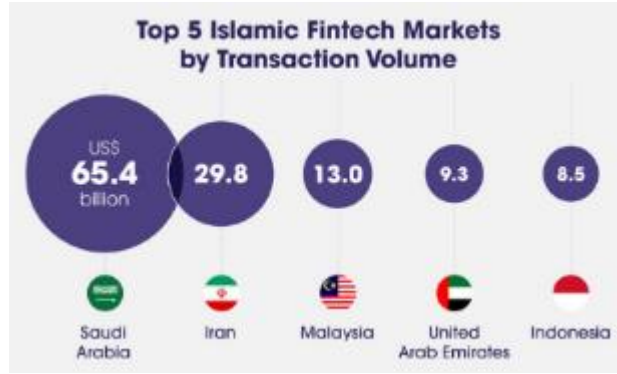


Source: (SalamGateway, 2025)

يوجد ما مجموعه 12 شركة ناشئة من بين الشركات الثلاثين البارزة في دول غير أعضاء في منظمة التعاون الإسلامي، منها خمس شركات في المملكة المتحدة والولايات المتحدة في كل من المملكة المتحدة والولايات المتحدة.

واحتلت المملكة العربية السعودية المرتبة الأولى كأفضل سوق للتكنولوجيا المالية الإسلامية من حيث حجم المعاملات باستثمارات تقدر بـ 65.4 بليون دولار، تليها إيران بـ 29.8 بليون دولار، ثم ماليزيا بـ 13 بليون دولار ثم الإمارات العربية المتحدة بـ 9.3 بليون دولار لتأتي في المرتبة الخامسة اندونيسيا بـ 8.5 بليون دولار. كما يوضحه الشكل رقم 04 (salamGateway, 2025)

الشكل رقم 04: أفضل خمس أسواق للتكنولوجيا المالية الإسلامية حسب حجم المبادلات



Source : (salamGateway, 2025)

كما تشهد أسواق رأس المال الإسلامية تطوراً ونموً مطرداً في التكنولوجيا المالية، مدفوعة بالاتجاهات العالمية وبدعم من المبادرات الحكومية والتنظيمية. وفي حين أن هذا القطاع لا يزال ناشئاً، فقد حدثت سلسلة من التطورات في مجال التكنولوجيا المالية والفرص المتاحة للتكنولوجيا المالية في أسواق رأس المال الإسلامية آخذة في النمو. حيث أطلق البنك المركزي العُماني نظاماً إلكترونياً جديداً لتوفير أدوات إدارة السيولة المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية، موجهاً للمؤسسات المصرفية الإسلامية المرخصة في سلطنة عُمان، ويقوم البنك المركزي العُماني، بموجب هاتين الأداتين، بتوفير السيولة للمؤسسات المصرفية الإسلامية مقابل ضمانات مقبولة تتمثل في أوراق مالية متوافقة مع أحكام الشريعة، في حين تقوم هذه المؤسسات، بصفتها مضارباً، باستثمار السيولة في أدوات متوافقة مع الشريعة الإسلامية، ويتكامل النظام الإلكتروني الجديد مع أنظمة البنية الأساسية الوطنية للأسواق المالية. (CIBAFI, 2025)

وقام البنك المركزي السعودي بقبول ثلاث شركات ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية متوافقة مع الشريعة الإسلامية في بيئة الاختبار التنظيمية للبنك المركزي السعودي (ساما) لاختبار حلولها. الشركات الثلاث هي: Soar and The Lending Hub

وLDUN - جميعها معتمدة ومتوافقة مع الشريعة الإسلامية وتوفر التمويل. كما سُمح لشركة SpireTech، وهي مزود البنية التحتية للخدمات المصرفية المفتوحة، بالعمل داخل بيئة الاختبار التنظيمية. ستختبر LDUN، التي حصلت على فتوى لخدمة الشراء الآن والدفع في عام 2022، منتجها الخاص بتمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم ضمن النظام البيئي الذي تشرف عليه مؤسسة النقد العربي السعودي. (IFN, 2025)

### 3. قياس الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية الإسلامية

في عالم الخدمات المالية المتغير باستمرار، أصبح الذكاء الاصطناعي، ركيزةً أساسيةً للتغيير الجذري، مُعيدًا تعريف الأفاق التشغيلية والاستراتيجية للقطاع المصرفي، (Chlouverakis, 2024) ولهذا تم استثمار أكثر من 100 مليار دولار أمريكي في شركات التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي في أوروبا منذ عام 2010، ولا تزال هذه الاستثمارات تنمو بشكل كبير. ففي أوائل عام 2018، كشفت المفوضية الأوروبية عن خطة عملها لسوق مالية أكثر تنافسية وابتكارًا، ومبادرة بشأن الذكاء الاصطناعي بهدف الاستفادة من الفرص التي تتيحها الابتكارات القائمة على التكنولوجيا. لجعل أوروبا مركزًا عالميًا للتكنولوجيا المالية، (FIN AI, n.d.) ومن هذا المنطلق نسعى إلى قياس درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات والبنوك المالية الإسلامية لنرى مدى الإستراتيجية التي تقوم عليها الصناعة المالية الإسلامية للاستفادة من هذه التكنولوجيات الحديثة واكتساح السوق المالي العالمي بمبادئ إسلامية.

### 1.3. مفهوم الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتكنولوجيا المالية:

الذكاء الاصطناعي (AI) هو التكنولوجيا التي تمكن أجهزة الكمبيوتر والآلات من محاكاة التعلم البشري والفهم وحل المشكلات واتخاذ القرار والإبداع والاستقلالية، حيث تستطيع التطبيقات والأجهزة المجهزة بالذكاء الاصطناعي رؤية الأشياء وتحديدها، وفهم اللغة البشرية والاستجابة لها، والتعلم من المعلومات والتجارب الجديدة، وتقديم توصيات مفصلة للمستخدمين والخبراء، والتصرف باستقلالية، مُغنيةً بذلك عن الحاجة إلى الذكاء أو التدخل البشري (ومن الأمثلة الكلاسيكية على ذلك السيارات ذاتية القيادة) (Cole Stryker, 2024).

وجاء في تعريف ناسا NASA للذكاء الاصطناعي ما ورد في الأمر التنفيذي رقم EO13960، المادة 238(g) من قانون

تفويض الدفاع الوطني لعام 2019 للولايات المتحدة الأمريكية، أن الذكاء الاصطناعي هو: (NASA, n.d.)

- أي نظام اصطناعي يُنفذ مهامًا في ظل ظروف متفاوتة وغير متوقعة دون إشراف بشري كبير، أو نظام قادر على التعلم من التجربة وتحسين الأداء عند استخدامه مع مجموعات البيانات.
- نظام اصطناعي مُطور في برمجيات الحاسوب، أو الأجهزة المادية، أو سياق آخر، لحل المهام التي تتطلب إدراكًا وتخطيطًا وتعلمًا وتواصلًا وحركة جسدية تُشبه الإنسان.
- نظام اصطناعي مُصمم للتفكير أو التصرف كإنسان، بما في ذلك البنى المعرفية والشبكات العصبية.
- مجموعة من التقنيات، بما في ذلك التعلم الآلي، مُصممة لمحاكاة مهمة معرفية.
- نظام اصطناعي مصمم للعمل بشكل عقلائي، بما في ذلك وكيل برمجي ذكي أو روبوت مجسد يحقق الأهداف باستخدام الإدراك والتخطيط والتفكير والتعلم والتواصل واتخاذ القرار والعمل.

ومن خلال التعريفات السابقة لا يمكن التحدث عن الذكاء الاصطناعي دون التحدث عن التعليم الآلي والتعلم العميق، والذكاء الاصطناعي التوليدي، والشكل الموالي رقم 06 يوضح لنا العلاقة المتداخلة بين المفاهيم السابقة والتي نتجت خلال فترة من التطورات عبر الزمن.

الشكل رقم 06: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والتعلم العميق والذكاء الاصطناعي التوليدي



Source : (Cole Stryker, 2024)

من خلال الشكل يُصنف الذكاء الاصطناعي إلى ثلاث مجموعات فرعية رئيسية: التعلم الآلي (ML) والتعلم العميق (DL) والذكاء الاصطناعي التوليدي (GEN AI) ويُعتبر التعلم الآلي مجموعة فرعية من الذكاء الاصطناعي، بينما يُعتبر التعلم العميق مجموعة فرعية منه. والذكاء الاصطناعي التوليدي بدوره يعتبر مجموعة فرعية عن التعلم العميق. (Moumita Ghoshmm, 2021) وسنشرح هذه المصطلحات لتبسيطها كما يلي: (faisal, 2024)

التعلم الآلي (ML): هو جعل أجهزة الكمبيوتر تعدل أو تكيف أفعالها (سواء كانت المهمة هي التنبؤ أو التحكم في روبوت) بحيث تصبح هذه الأفعال أكثر دقة مع الخبرة، حيث تُقاس الدقة بمدى انعكاس الأفعال المختارة للأفعال الصحيحة. التعلم العميق (DL): هو فرع من التعلم الآلي و يختلف التعلم العميق عن التعلم الآلي في جوانب عديدة؛ على سبيل المثال، يستخدم التعلم الآلي عموماً البيانات المنظمة، ولكنه قد يستخدم أيضاً البيانات غير المنظمة. ومع ذلك، يجب معالجة البيانات غير المنظمة مسبقاً لتحويلها إلى صيغة منظمة لخوارزميات التعلم الآلي. من ناحية أخرى، يستخدم التعلم العميق البيانات غير المنظمة دون معالجة مسبقة.

الذكاء الاصطناعي التوليدي (GEN AI): تعني كلمة "توليدي" أو "التوليد" أو "الإنتاج" أو "الإنشاء". وبالتالي، فإن الذكاء الاصطناعي التوليدي قادر على توليد المحتوى. "يصف الذكاء الاصطناعي التوليدي خوارزميات (مثل ChatGPT) يمكن استخدامها لإنشاء محتوى جديد، بما في ذلك الصوت، والرموز البرمجية، والصور، والنصوص، وعمليات المحاكاة، ومقاطع الفيديو". إن إصدار ChatGPT في أواخر عام 2022 قد سلط الضوء على الذكاء الاصطناعي التوليدي.

ومن خلال تعريفنا للذكاء الاصطناعي فإنه بات من السهل علينا معرفة العلاقة بين التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي، فلطالما تأثر القطاع المالي، الذي يُعدّ أساسياً للتجارة العالمية، بنقاط ضعف سريعة، مثل القرصنة والأنشطة الاحتيالية وعدم الكفاءة المنهجية. وتُقدّم تقنية البلوك تشين، التي عادةً ما تكون لامركزية وشفافة وثابتة، نموذجاً مُحتملاً للتطور الإيجابي.

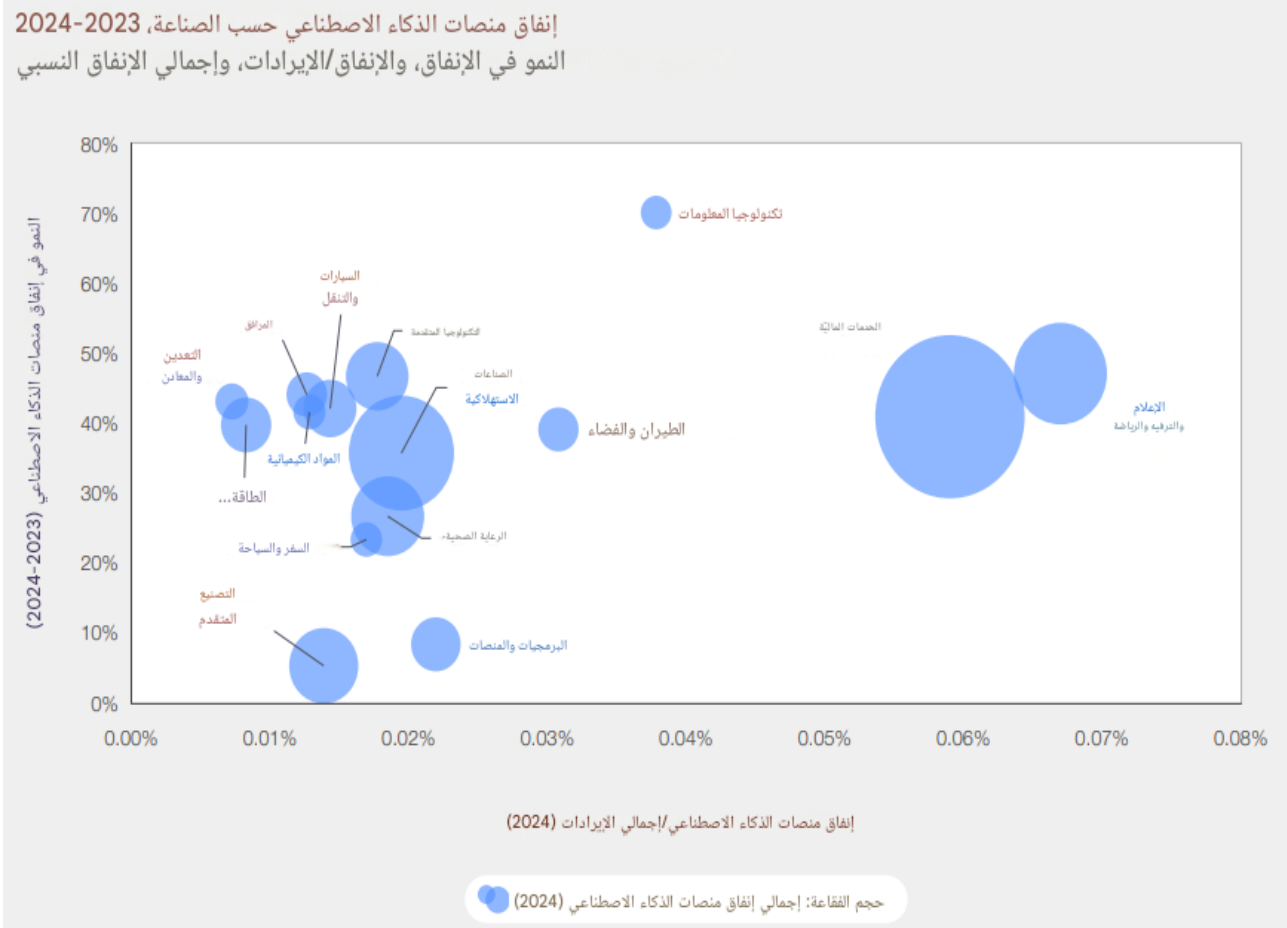
فدمج الذكاء الاصطناعي (AI) مع التعلم الآلي (ML) يعزّز هذا التغيير و يُغيّر أيضاً معرفتنا بالاستقرار المالي بشكل جذري. (M. Gangrade, 2025)

2.3. الذكاء الاصطناعي في الصناعة المالية الإسلامية:

أنفقت شركات الخدمات المالية في العالم حوالي 35 مليار دولار على الذكاء الاصطناعي في عام 2023، ومن المتوقع أن تصل الاستثمارات المتوقعة في قطاعات الخدمات المصرفية والتأمين وأسواق رأس المال والمدفوعات إلى 97 مليار دولار بحلول عام 2027. (World Economic Forum, 2025)

الشكل رقم 05 يوضح أن شركات الخدمات المالية في العالم تستكشف الذكاء الاصطناعي وتستثمر فيه وتطبقه بوتيرة أسرع من القطاعات الأخرى، ومع تحقيق التجارب الأولية نتائج واعدة وبدء تطبيقها على نطاق واسع في جميع أنحاء المؤسسات، من المتوقع أن يتعمق التزام القطاع المالي بالذكاء الاصطناعي بشكل واسع.

الشكل رقم 05: تقدير الإنفاق العالمي على الذكاء الاصطناعي، حسب الصناعة للفترة (2024/2023)



Source : (World Economic Forum, 2025)

ولقياس مدى اعتماد المؤسسات والبنوك الإسلامية للذكاء الاصطناعي تم الاعتماد على التقرير الصادر عن مجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية (CIBAFI) لعام 2025، (CIBAFI, 2025)، تم استخلاص النتائج المقدمة في هذا التقرير من استبيان شامل تم توزيعه على الرؤساء التنفيذيين للمؤسسات المالية الإسلامية، بما في ذلك أعضاء المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية وغير الأعضاء، بدءاً من منتصف ديسمبر، 2024 مع انتهاء جمع البيانات في أبريل 2025 وكما هو الحال في السنوات السابقة، تضمن الاستبيان أسئلة مغلقة ومفتوحة، مما يسمح للمستجيبين بتقديم ملاحظات كمية ونوعية مفصلة.

تمثلت عينة الدراسة في مشاركة 105 مسؤولين تنفيذيين من بنوك ومؤسسات مالية إسلامية من 29 دولة. يوفر تنوع الإجابات نظرة شاملة على تجارب ووجهات نظر البنوك الإسلامية في مختلف المناطق.

الجدول 01: المستجيبون حسب المناطق والبلدان

Group	Region	Countries of respondents	Number of respondents in this group
Group 1	GCC	Bahrain, Kuwait, Oman, Saudi Arabia, Qatar, UAE	22
Group 2	Middle East ex-GCC	Egypt, Iraq, Jordan, Yemen, Palestine, Syria	26
Group 3	Southeast Asia	Malaysia, Indonesia	6
Group 4	West, Central, and South Asia	Afghanistan, Bangladesh, Pakistan, Maldives	14
Group 5	North Africa	Algeria, Libya, Morocco, Sudan, Tunisia	19
Group 6	Sub-Saharan Africa	Kenya, Nigeria, Somalia, Senegal	15
Group 7	Europe, Türkiye, US & Others	Türkiye	3
Total number of countries and respondents		29 Countries	105 Islamic Banks/Financial Institutions

Source : (GIFAB, 2025)

وشملت عينة المشاركين مجالاً واسعاً من عمليات الخدمات المصرفية الإسلامية: حيث ما يقرب من 74 % من المشاركين من البنوك الإسلامية الكاملة، وحوالي 7% كانوا شركات تابعة للخدمات المصرفية الإسلامية لمجموعات تقليدية، وحوالي 19% كانوا يعملون كنافذة للخدمات المصرفية الإسلامية.

وفيما يتعلق بحجم أصول المشاركين، أفاد حوالي 55% من المؤسسات بأن إجمالي أصولها أقل من مليار دولار أمريكي، وحوالي 24% بين مليار وخمسة مليارات دولار أمريكي، و8% بين خمسة وعشرة مليارات دولار أمريكي، وحوالي 13% تتجاوز عشرة مليارات دولار أمريكي.

فيما يتعلق بالتركيز على الأعمال، انخرط حوالي 45% من المشاركين في أنشطة مصرفية تجمع بين التجزئة والجملة، وركز 25% منهم بشكل رئيسي على الخدمات المصرفية للأفراد، وتخصص حوالي 15% منهم في الخدمات المصرفية للجملة، بينما ركز 15% آخرون بشكل رئيسي على الخدمات المصرفية الاستثمارية. والجدير بالذكر أن أياً من المشاركين لم يُشر إلى مشاركته في مجالات أخرى.

تناول تقرير عدة أقسام في القسم الرابع والخامس من الأسئلة الموجهة للمشاركين تم التركيز على مدى اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك الإسلامية، بدءاً من التعلم الآلي وروبوتات الدردشة وصولاً إلى الذكاء الاصطناعي التوليدي. كما يُحدد اعتبارات الامتثال للشريعة الإسلامية وتحديات التنفيذ، مثل التكاليف والتكامل وعدم اليقين التنظيمي. وكانت هناك أربع أسئلة الآتية:

السؤال الأول: الوضع الحالي لتبني تقنية الذكاء الاصطناعي في البنوك

السؤال الثاني: التحديات التي واجهتها البنوك في تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملياتها

السؤال الثالث: التطبيق الفعلي للذكاء الاصطناعي في حالات استخدام محددة داخل البنك

السؤال الرابع: الأهمية الاستراتيجية للذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة (دعم اتخاذ القرار، تحقيق الميزة التنافسية والريادة في السوق، تعزيز إدارة المخاطر، تعزيز الامتثال التنظيمي، تعزيز الابتكار في المنتجات والخدمات، تحسين الكفاءة التشغيلية، تحسين تجربة العملاء.....)، وكانت نتائج الإجابات كالتالي:

#### السؤال الأول: الوضع الحالي لتبني تقنية الذكاء الاصطناعي في البنوك

شمل السؤال مجموعة من التقنيات التي من المفترض ان تعزز استعمال الذكاء الاصطناعي وتمثلت في: التعلم الآلي معالجة اللغة الطبيعية، التعلم العميق، الشبكات العصبية، الرؤية الحاسوبية، أتمتة عمليات الروبوتات، التوليد A118، روبوتات الدردشة/المساعدون الافتراضيون، أنظمة اتخاذ القرار الآلية. وكانت الأجوبة بين تم التنفيذ او في إطار التخطيط على المدى القصير سنة او المتوسط سنتين، أو لا يوجد تخطيط، وفي الأخير لا أدري. كما يوضحها الشكل رقم 06 في الملحق رقم 01.

#### السؤال الثاني: التحديات التي واجهتها البنوك في تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملياتها

شمل السؤال الثاني مجموعة من التحديات تمثلت في موثوقية التكنولوجيا، اختيار البائع، مقاومة الموظفين، عدم اليقين التنظيمي، الامتثال للشريعة الإسلامية، المخاوف الأخلاقية، جودة البيانات وتوافرها، تكاليف التنفيذ، التكامل مع الأنظمة الحالية، توفر الخدمة الفنية. وكانت الإجابات بين تحدي معتدل او تحد كبير او صعب جدا او صعب بعض الشيء او لا يوجد تحد. والاجابة كانت بست خيارات كالتالي: لا أعرف، مهم للغاية، مهم إلى حد كبير، مهم إلى حد ما، مهم قليلاً، غير مهم. وكانت الإجابات كما يوضحها الشكل رقم 07 في الملحق رقم 02.

#### السؤال الثالث: التطبيق الفعلي للذكاء الاصطناعي في حالات استخدام محددة داخل البنك

في هذا السؤال حول التطبيق الفعلي للذكاء الاصطناعي تم اختيار مجموعة من العمليات ومدى استنادها للذكاء الاصطناعي وتمثلت في: مراقبة الامتثال، أتمتة العمليات، أتمتة التسويق، معالجة المستندات، تحليل الاستثمار، تقييم الائتمان، كشف الاحتيال، تقييم المخاطر، أتمتة خدمة العملاء. وكانت الإجابات على ثلاث خيارات كالتالي: لم ينفذ، من المقرر تنفيذه، في حالة التنفيذ يرجى الشرح مع أمثلة. وكانت الإجابات كما هي موضحة في الشكل رقم 08 في الملحق رقم 03:

#### السؤال الرابع: الأهمية الاستراتيجية للذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة

في هذا السؤال تم اختيار مجموعة من المجالات لقياس أهمية الذكاء الاصطناعي في البنوك المشاركة وهذه المجالات هي: تعزيز الامتثال التنظيمي، تحقيق الميزة التنافسية والريادة في السوق، خفض التكاليف، تعزيز ابتكار المنتجات والخدمات، تعزيز إدارة المخاطر، تحسين الكفاءة التشغيلية، تحسين تجربة العملاء. وكانت الإجابات على سلم ليكارت بأحد الخيارات الخمسة: مهم للغاية، مهم قليلاً، مهم بشكل كبير، مهم إلى حد ما، غير مهم، لا أعرف. والاجابات يوضحها الشكل رقم 09 بالملحق رقم 04.

#### خلاصة:

بالنسبة لإجابات السؤال الأول حول الوضع الحالي لتبني تقنية الذكاء الاصطناعي في البنوك الإسلامية 81 مشارك أجاب بلا توجد خطط في مقابل 47 مشارك قاموا بالتنفيذ فعلا وكانت النسبة الأكبر في استعمال روبوتات الدردشة.

وبالنسبة للسؤال الثاني حول التحديات في تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمليات المصرفية كانت الإجابة بأن توفر الخبرة الفنية، وتكاليف التنفيذ وكذا التكامل مع الأنظمة الحالية تمثل تحد كبير لدى الفئة الكبيرة من المشاركين في الاستطلاع. في حين لم تشكل المخاوف من تطبيق الشريعة تحدياً كبيراً بل معتدلاً لدى غالبية المشاركين.

وفي السؤال الثالث حول تطبيق الذكاء الاصطناعي في حالات استخدام حددها الاستبيان داخل البنوك كانت النسبة الأكبر من الإجابات "لم ينفذ"

وفي السؤال الرابع حول الأهمية الاستراتيجية للذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة حددها الاستبيان أنه مهم جداً لدى غالبية المشاركين.

#### 4. تحليل النتائج:

وللإجابة على الإشكالية " ما مدى تطبيق الذكاء الاصطناعي والاستفادة من التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية الإسلامية؟" فإن الإجابات على الأسئلة الأربعة تبين أن اعتماد الذكاء الاصطناعي في البنوك والمؤسسات المالية الإسلامية ضعيف ولا يرقى إلى المستوى الذي وصلت إليه الصناعة المالية في العالم. في حين أن الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة في ظل التحولات الرقمية السريعة والتكنولوجيا المالية المتطورة.

واجابة على فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى: يساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي والتقنيات المالية في تعزيز كفاءة ومرونة وتوسع الصناعة المالية الإسلامية؛ الفرضية الثانية: يواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي تحديات شرعية وتنظيمية تتطلب إطاراً جديداً للاستفادة من هذه التكنولوجيا.

ومن خلال إجابات المشاركين ومقارنتها مع البيانات العالمية والتطورات في التكنولوجيا المالية من خلال التقنيات الرقمية الحديثة والذكاء الاصطناعي في العالم، فإن البنوك والمؤسسات الإسلامية على وعي كاف بضرورة الإسراع وتكثيف الجهود لتطبيق الذكاء الاصطناعي إلا أن هناك العديد من العراقيل الشرعية والتقنية التي تشكل عائق أمام تطبيق الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات المالية. وهذا ما يبينه الشكل المرفق في الملحق رقم 02. وبالرغم من أهمية الذكاء الاصطناعي في التكنولوجيا المالية وكبر حجم الصناعة المالية الإسلامية في العالم الإسلامي والعالم ككل، تظل البنوك والمؤسسات المالية الإسلامية إلى غاية اليوم في تأخر واضح مقارنة بنظيرتها في الدول المتقدمة.

#### 5. خاتمة:

يشهد القطاع المالي الإسلامي تطوراً ملحوظاً، مدفوعاً بالتحول الرقمي واعتماد التكنولوجيا المالية (FinTech) ومع ذلك، وعلى الرغم من هذا التقدم، فإن تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي (AI) لا يزال في مراحله الأولية.

تُظهر نتائج الدراسة الميدانية أن البنوك والمؤسسات المالية الإسلامية تدرك تماماً الأهمية الاستراتيجية للذكاء الاصطناعي في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتحسين تجربة العملاء. لكنها تواجه تحديات كبيرة في التنفيذ، أبرزها التكاليف المرتفعة، وصعوبة التكامل مع الأنظمة الحالية، ونقص الخبرة الفنية. ومن المثير للاهتمام أن التحديات الشرعية لم تُشكل عائقاً كبيراً أمام غالبية المشاركين في الدراسة. ولتحقيق التوسع والريادة في السوق، من الضروري الإسراع في تجاوز العقبات التقنية من خلال الاستثمار في البنية التحتية والكوادر المؤهلة، مما يمهد الطريق لدمج الذكاء الاصطناعي بشكل أعمق في عملياتها المستقبلية.

ومن خلال النتائج يمكن تقديم التوصيات التالية لتعزيز تطبيق الذكاء الاصطناعي في الصناعة المالية الإسلامية:

• على المؤسسات المالية الإسلامية تكثيف جهودها لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، نظراً لكونها ضرورة في ظل التحولات

الرقمية السريعة والتكنولوجيا المالية المتطورة

- التركيز على التغلب على التحديات الفنية والمالية التي تمثل العوائق الرئيسية، والاستثمار في تدريب الكوادر الحالية وتوظيف خبراء في مجال الذكاء الاصطناعي. وكذا تخصيص ميزانيات كافية للمشاريع الرقمية، والبحث عن حلول فعّالة من حيث التكلفة، وتطوير استراتيجيات واضحة لدمج أنظمة الذكاء الاصطناعي مع الأنظمة المصرفية الحالية.
- الاستفادة من التطور الملحوظ الذي شهدته التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية الإسلامية، واعتبارها أساساً قوياً يمكن البناء عليه لتسريع دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.

## 7. قائمة المراجع:

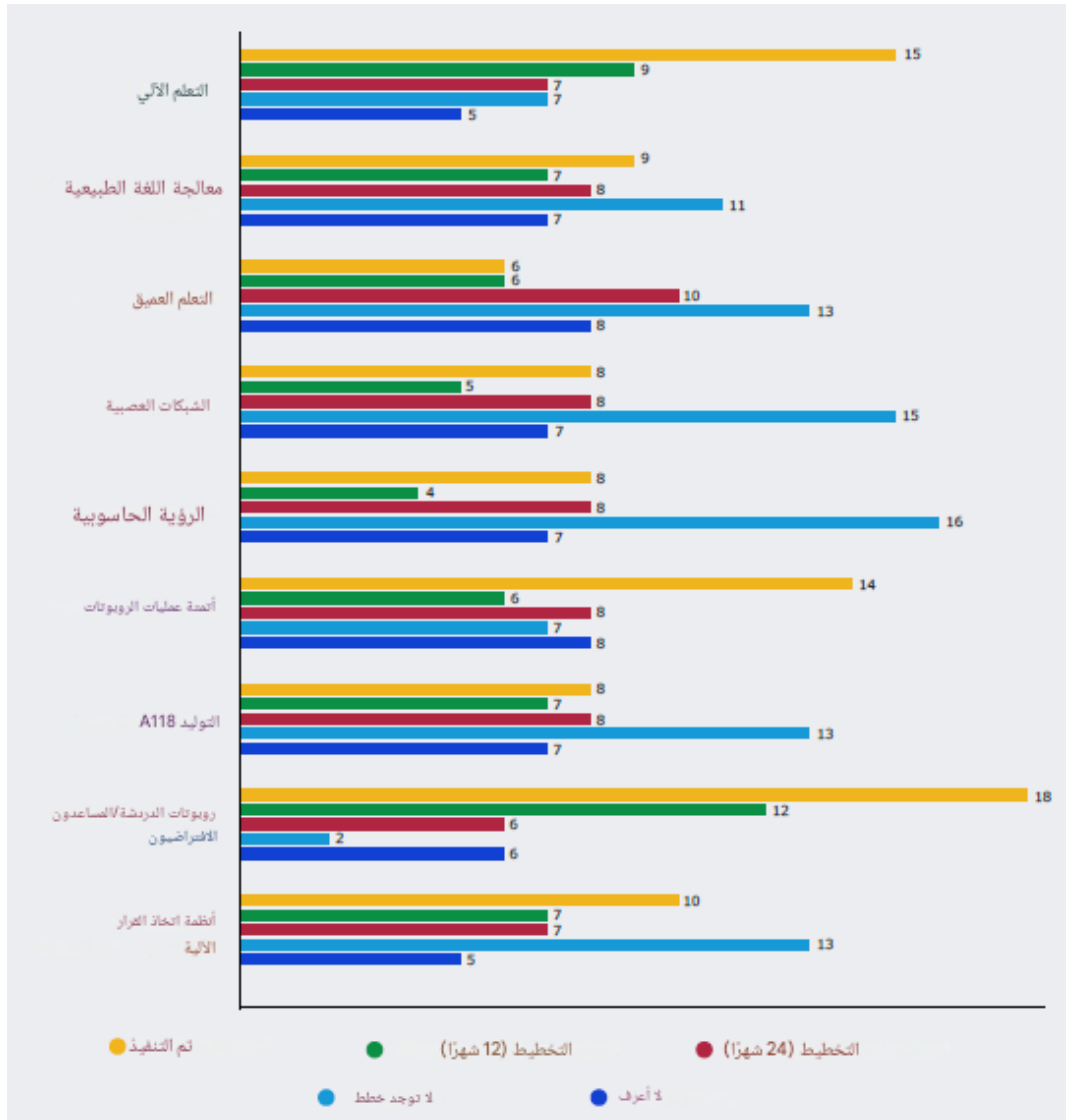
- A. Thirugnanam Moumita Ghoshmm. (2021). Introduction to Artificial Intelligence. doi:DOI: 10.1007/978-981-16-0415-7\_2
1. Albaraka Turk Stephani augustin. (2019). *expanding fintech footprint with own accelerator, launching digital-only Islamic bank in Germany I*. Retrieved from, online: <https://salaamgateway.com/story/albaraka-turk-expanding-fintech-footprint-with-own-accelerator-launching-digit>
2. Azizul Hassan, P. D. (2025). FinTech and Sustainable Finance. In *The Palgrave Handbook of FinTech in Africa and Middle East* (pp. 1-17). Palgrave Macmillan Singapore. doi:<https://doi.org/10.1007/978-981-97-1998-3>
3. Çakmak, C. (2023). Islamic Fintech. In *The Palgrave encyclopedia of Islamic Finance and Economics* (pp. 1-6). Palgrave Macmillan, Cham. doi:[https://doi.org/10.1007/978-3-030-93703-4\\_160-1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-93703-4_160-1)
4. Chlouverakis, K. (2024, 04 26). *How artificial intelligence is reshaping the financial services industry*. Retrieved from [https://www.ey.com/en\\_gr/insights/financial-services/how-artificial-intelligence-is-reshaping-the-financial-services-industry](https://www.ey.com/en_gr/insights/financial-services/how-artificial-intelligence-is-reshaping-the-financial-services-industry)
5. CIBAFI. (2025). *Global Islamic Bankers -Survey 2025-*.
6. CIBAFI). september, 2025. (*The Central Bank of Oman launches an electronic system for managing Sharia-compliant liquidity*. Retrieved from <https://www.cibafi.org/IndustryDetailspage?ContentID=49221>
7. CIBAFI. (2025, september). *The Central Bank of Oman launches an electronic system for managing Sharia-compliant liquidity*. Retrieved from <https://www.cibafi.org/IndustryDetailspage?ContentID=49221>
8. Cole Stryker, E. K. (2024, 08 09). *What is artificial intelligence (AI)?* Retrieved from <https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence>
9. Consultancy-me. (2022, 01 17). *The global Islamic fintech banking market: trends and outlook*. Retrieved from consultancy-me.com: <https://www.consultancy-me.com/news/4595/the-global-islamic-fintech-banking-market-trends-and-outlook>

10. Consultancy-me. (2022, 01 17). *The global Islamic fintech banking market: trends and outlook*. Retrieved from consultancy-me.com: <https://www.consultancy-me.com/news/4595/the-global-islamic-fintech-banking-market-trends-and-outlook>
11. DIFC (2018/2019). *State of the Global Islamic Economy*. Retrieved from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://static.zawya.com/pdf/Others/2018%20Global%20Islamic%20Economy%20Report%20.pdf>
12. Dunbar, K. (n.d.). *AI in Financial Technology (Fintech), Explained*. Retrieved from <https://www.wpi.edu/news/explainers/financial-technology-ai-fintech>
13. faisal, K. (2024). A Primer on Generative Artificial Intelligence. *Education Sciences*, 14(2), 172. doi:<https://doi.org/10.3390/educsci14020172>
14. FIN AI. (n.d.). *Fintech and Artificial Intelligence in Finance*. Retrieved from <https://fin-ai.eu/>
15. GIBAFI. (2025). *Global Islamic Bankers- Survey 2025*
16. GIBAFI. (2025). *Global Islamic Bankers- Survey 2025*.-
17. GIBAFI. (2025). *Global Islamic Bankers -Survey 2025*.-
18. GIFAB.(2025) . *Global Islamic Bankers- Survey 2025*
19. IFN. (2025, 02 18). *Saudi Arabia grows Islamic fintech community*. Retrieved from <https://www.islamicfinancenews.com/saudi-arabia-grows-islamic-fintech-community.html>
20. IFSB. (2021). *Islamic Financial Services Industry Stability Report*. Malaysia.
21. IFSB. (2021). *Islamic Financial Services Industry Stability Report*. Malaysia. Retrieved from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://www.ifsb.org/wp-content/uploads/2023/10/Islamic-Financial-Services-Industry-Stability-Report-2023\\_En.pdf](https://www.ifsb.org/wp-content/uploads/2023/10/Islamic-Financial-Services-Industry-Stability-Report-2023_En.pdf)
22. IFSB. (2021). *Islamic Financial Services Industry Stability Report*.
23. IFSB. (2023). *ISLAMIC FINANCIAL SERVICES INDUSTRY STABILITY REPORT*. Retrieved from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://www.ifsb.org/wp-content/uploads/2023/10/Islamic-Financial-Services-Industry-Stability-Report-2023\\_En.pdf](https://www.ifsb.org/wp-content/uploads/2023/10/Islamic-Financial-Services-Industry-Stability-Report-2023_En.pdf)
24. IFSB. (2023). *ISLAMIC FINANCIAL SERVICES INDUSTRY STABILITY REPORT*. Retrieved from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://www.ifsb.org/wp-content/uploads/2023/10/Islamic-Financial-Services-Industry-Stability-Report-2023\\_En.pdf](https://www.ifsb.org/wp-content/uploads/2023/10/Islamic-Financial-Services-Industry-Stability-Report-2023_En.pdf)
25. IFSB. (2025). *Islamic Financial Services Industry Stability Report* .

26. IFSB. (2025). *Islamic Financial Services Industry Stability Report*. Retrieved from <https://www.ifsb.org/wp-content/uploads/2025/05/IFSI-Stability-Report-2025.pdf>
27. islamic finance news IFN .(2025 ,02 18) .*Saudi Arabia grows Islamic fintech community* .Retrieved from <https://www.islamicfinancenews.com/saudi-arabia-grows-islamic-fintech-community.html>
28. Kalota, F. (n.d.). A Primer on Generative Artificial Intelligence. *Education Sciences*, 14(2), 172. doi:<https://doi.org/10.3390/educsci14020172>
29. M Gangrade ،B. Vyas و ،S Sivasamy .(2025) .Fortifying Financial Transaction Security Using Artificial Intelligence and Blockchain Technology 4. *th International Conference on Computational Modelling, Simulation and Optimization (ICCMO)* ،PP 338-333 Singapore .doi:doi: 10.1109/ICCMO67468.2025.00066.
30. M. Gangrade, B. V. (2025). Fortifying Financial Transaction Security Using Artificial Intelligence and Blockchain Technology. *4th International Conference on Computational Modelling, Simulation and Optimization (ICCMO)*, (pp. 333-338). Singapore. doi:doi: 10.1109/ICCMO67468.2025.00066.
31. Malkaw, W. (2019, november). *ICSFS Sees Growing Tech Adoption Among Islamic Countries*. Retrieved from [spotlights/islamic-countries: https://www.icsfs.com/spotlights/islamic-countries-tech-growth/](https://www.icsfs.com/spotlights/islamic-countries-tech-growth/)
32. MIFC. (2016.). *Financial Technology (FinTech) in Islamic Finance*. Retrieved from [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mifc.com/documents/6319173///9835ebc2-9e5d-a04b-b7ec-5f8cf5942e7a/](https://www.mifc.com/documents/6319173///9835ebc2-9e5d-a04b-b7ec-5f8cf5942e7a/)
33. NASA. (n.d.). *Defining Artificial Intelligence*. Retrieved from <https://www.nasa.gov/what-is-artificial-intelligence/>
34. SalamGateway 30.(2025) .*Notable Islamic Fintechs* .Retrieved from <https://salaamgateway.com/ranking/30-notable-islamic-fintechs>
35. SalamGateway. (2025). *30 Notable Islamic Fintechs*. Retrieved from <https://salaamgateway.com/ranking/30-notable-islamic-fintechs>
36. salamGateway 08 april, 2025 .(*saudi arabia emerges as prime islamic fintech hub* .Retrieved from <https://salaamgateway.com/story/saudi-arabia-emerges-as-prime-islamic-fintech-hub>
37. salamGateway. (2025, april 08). *saudi arabia emerges as prime islamic fintech hub*. Retrieved from <https://salaamgateway.com/story/saudi-arabia-emerges-as-prime-islamic-fintech-hub>
38. Stephani augustin, A. T. (2019). *expanding fintech footprint with own accelerator, launching digital-only Isl*. Retrieved from <https://salaamgateway.com/story/albaraka-turk-expanding-fintech-footprint-with-own-accelerator-launching-digit>
39. world economic forum.(2025) . *Artificial Intelligence in Financial Services*. Retrieved from [https://reports.weforum.org/docs/WEF\\_Artificial\\_Intelligence\\_in\\_Financial\\_Services\\_2025.pdf](https://reports.weforum.org/docs/WEF_Artificial_Intelligence_in_Financial_Services_2025.pdf)

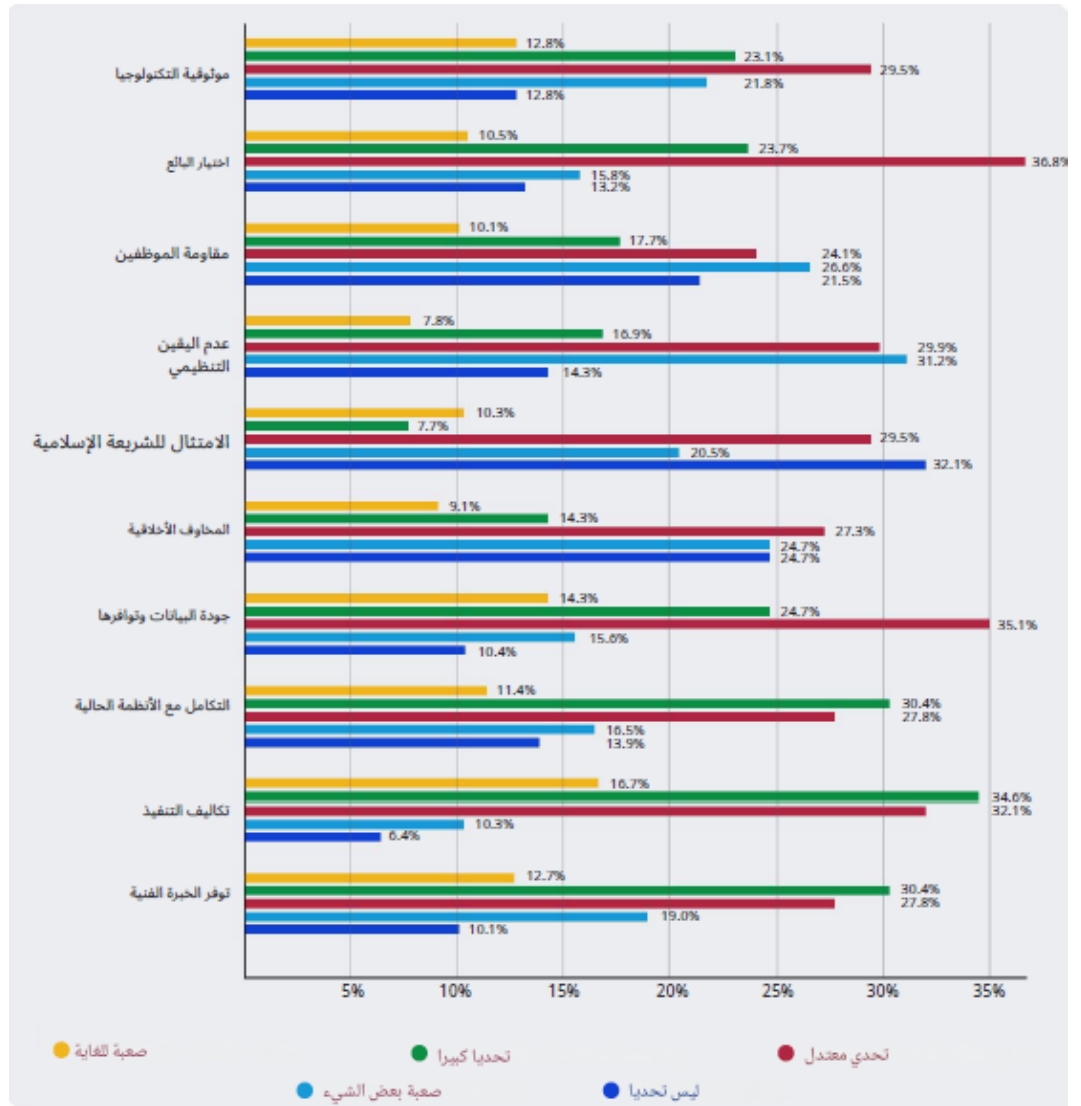
40. world economic forum. (2025). *Artificial Intelligence in Financial Services*. Retrieved from [https://reports.weforum.org/docs/WEF\\_Artificial\\_Intelligence\\_in\\_Financial\\_Services\\_2025.pdf](https://reports.weforum.org/docs/WEF_Artificial_Intelligence_in_Financial_Services_2025.pdf)
41. World Economic Forum. (2025). *Artificial Intelligence in Financial Services*. Retrieved from [https://reports.weforum.org/docs/WEF\\_Artificial\\_Intelligence\\_in\\_Financial\\_Services\\_2025.pdf](https://reports.weforum.org/docs/WEF_Artificial_Intelligence_in_Financial_Services_2025.pdf)
42. البنك الاسلامي الاردني. (2019). 2.52 تريليون دولار حجم أصول التمويل الإسلامي عالمياً ومن المتوقع ان يصل الى 3.47 تريليون دولار عام 2024. تم الاسترداد من <https://www.jordanislamicbank.com/ar/news/252-trylywn-dwlar-hjm-aswl-altmwyl-alaslamy-almyaa-wmn-almtwq-an-ysl-aly-347-trylywn-dwlar-am-2024>
43. البنك الاسلامي الاردني. (2019). 2.52 تريليون دولار حجم أصول التمويل الإسلامي عالمياً ومن المتوقع ان يصل الى 3.47 تريليون دولار عام 2024. تم الاسترداد من <https://www.jordanislamicbank.com/ar/news/252-trylywn-dwlar-hjm-aswl-altmwyl-alaslamy-almyaa-wmn-almtwq-an-ysl-aly-347-trylywn-dwlar-am-2024>
44. المؤسسة الاسلامية لتنمية القطاع الخاص ICD. (8 ديسمبر، 2023). تجاوز حالة عدم اليقين. تم الاسترداد من <https://icd-ps.org/ar/news/launch-of-icd-lseg-islamic-finance-development-report-2023-navigating-uncertainty>
45. المؤسسة الاسلامية لتنمية القطاع الخاص ICD. (8 ديسمبر، 2023). تجاوز حالة عدم اليقين. تم الاسترداد من <https://icd-ps.org/ar/news/launch-of-icd-lseg-islamic-finance-development-report-2023-navigating-uncertainty>
46. لوفيغارو. (3، 10، 2024). صعود التمويل الإسلامي في فرنسا. تم الاسترداد من <https://www.aljazeera.net/ebusiness/2024/10/3/%D9%84%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%BA%D8%A7%D8%B1%D9%88-%D8%B5%D8%B9%D9%88%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%85%D9%88%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B3%D9%84%D8%A7%D9%85%D9%8A-%D9%81%D9%8A>
47. لوفيغارو. (3، 10، 2024). صعود التمويل الإسلامي في فرنسا. تم الاسترداد من <https://www.aljazeera.net/ebusiness/2024/10/3/%D9%84%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%BA%D8%A7%D8%B1%D9%88-%D8%B5%D8%B9%D9%88%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%85%D9%88%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B3%D9%84%D8%A7%D9%85%D9%8A-%D9%81%D9%8A>

الشكل رقم 06: الوضع الحالي لتبني تقنية الذكاء الاصطناعي في البنوك الإسلامية



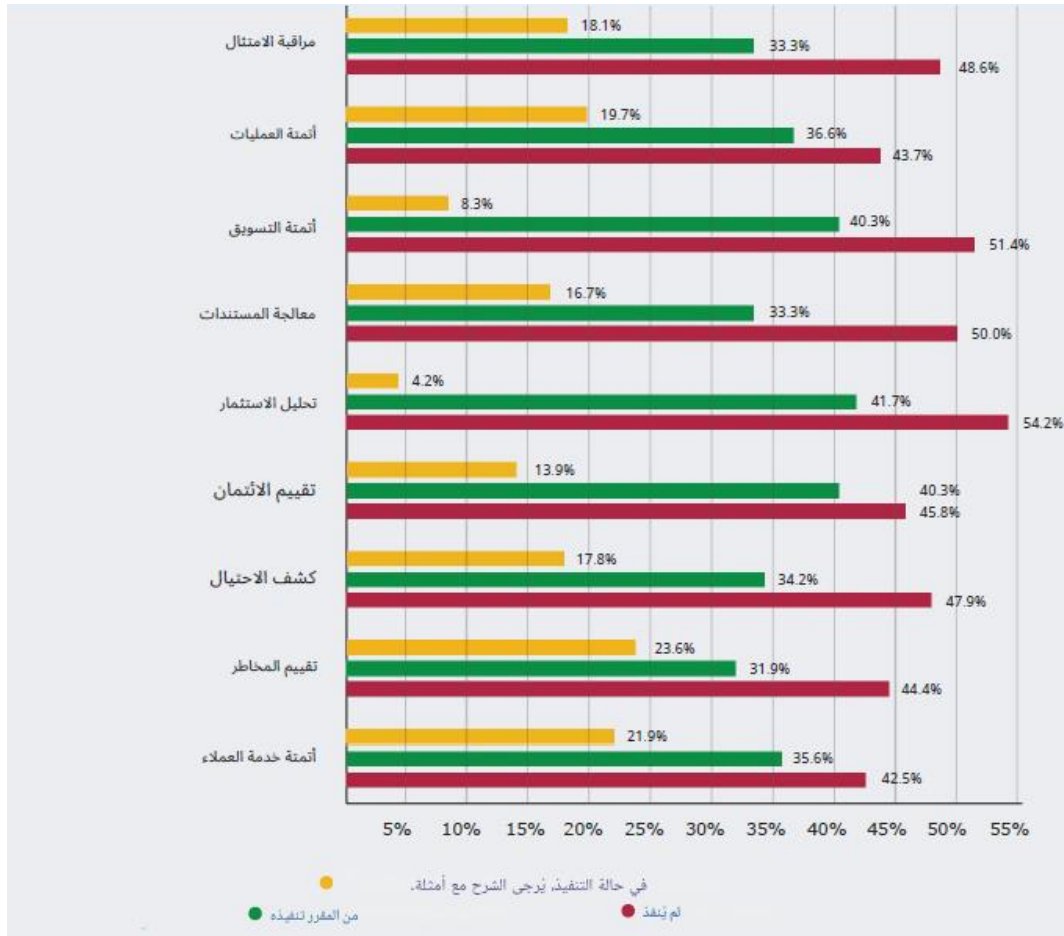
Source : (GIBAFI, 2025)

الشكل رقم 07: التحديات في تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمليات المصرفية



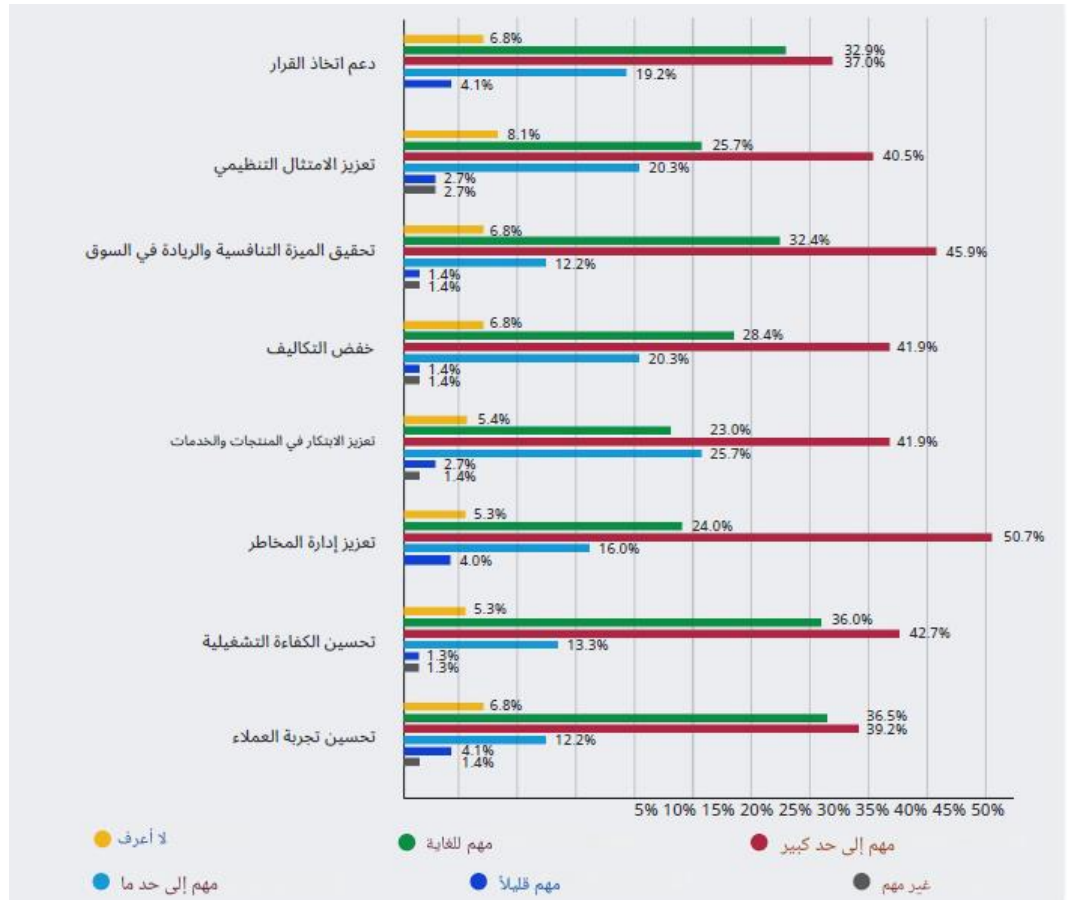
(GIBAFI, 2025) Source :

الشكل رقم 08: تطبيق الذكاء الاصطناعي في حالات الاستخدام التالية داخل البنوك



SOURCE : (GIBAFI, 2025)

الشكل رقم 09: الأهمية الاستراتيجية للذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة



Source : (GIFAB, 2025)