

## مستجدات الصناعة المالية في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تحليل الفرص والمخاطر ومتطلبات الحوكمة مع إشارة خاصة إلى السياق المصري والعربي

### *Financial Industry Developments in the Era of AI Applications: Analyzing Opportunities, Risks, and Governance Requirements with Special Reference to the Egyptian and Arab Context*

د. سارة سالم<sup>1</sup>

<sup>1</sup> جامعة القاهرة (مصر)، [sara.salem@zaistrive.com](mailto:sara.salem@zaistrive.com)

تاريخ الاستلام: 2026/07/06 تاريخ قبول النشر: 2026/08/05 تاريخ النشر: 2026/09/01

#### الملخص:

يتناول هذا البحث تطورات الصناعة المالية الناتجة عن تبني الذكاء الاصطناعي خلال الفترة (2021-2026). ورصد مجالات التطبيق وتحليل الفرص الاقتصادية وتقييم مخاطر الاستقرار المالي واستكشاف متطلبات الحوكمة في السياق المصري والعربي، معتمدا المنهج الوصفي التحليلي. وتشير النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يعيد تشكيل نماذج الأعمال بفوائد ضخمة (200-340 مليار دولار سنويا)، لكنه يفاقم مخاطر نظامية كالانحياز والتحديات السيبرانية. ويوصي البحث بتطوير أطر رقابية استباقية وسد فجوات البيانات، وبناء القدرات البشرية والمؤسسية. مع تسريع تفعيل الأطر الوطنية للذكاء الاصطناعي في البيئة المصرفية العربية. الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الصناعة المالية؛ الاستقرار المالي؛ الحوكمة الرقابية. تصنيف JEL: C45، G28.

#### Abstract:

This paper examines developments in the financial industry driven by AI adoption (2021–2026). It aims to identify application areas, analyze economic opportunities, assess financial stability risks, and explore governance requirements within the Egyptian and Arab context, using a descriptive-analytical review. The results indicate that AI is reshaping business models with significant benefits (USD 200–340 billion annually), yet it introduces systemic risks such as bias and cyber threats. The research recommends developing proactive regulatory frameworks and addressing data gaps, building human and institutional capacities, activating artificial intelligence in the Arab banking environment.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Financial Industry, Financial Stability, Regulatory Governance.

**Jel Classification Codes:** C45, G28.

## 1. مقدمة:

تشهد الصناعة المالية العالمية تحولاً غير مسبوق في وتيرة تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ فممنذ ظهور النماذج التوليدية واسعة الانتشار في أواخر عام 2022، انتقلت المؤسسات المالية من الاستخدامات التقليدية للتعلم الآلي في التنبؤ والتصنيف الائتماني إلى توظيف النماذج اللغوية الكبيرة في توليد المحتوى وتلخيص المعلومات ودعم القرار الاستثماري والامثال الرقابي (FSB, 2024). وفي المقابل، تؤكد المؤسسات الدولية أن الأطر الرقابية والحوكومية القائمة لم تتطور بالسرعة ذاتها، وأن هناك فجوات في البيانات المتاحة للجهات الرقابية حول حجم التبني وطبيعة الاستخدامات ومصادر التركيز التقني (FSB, 2025).

### 1.1 مشكلة البحث:

مما سلف، تتبلور مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي:

ما أبرز مستجدات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الصناعة المالية العالمية، وما الفرص والمخاطر المترتبة عليها، وما متطلبات الحوكمة اللازمة لتعزيز منافعها وتحميم مخاطرها، وبخاصة في السياق المصري والعربي؟

وتتفرع عن هذا التساؤل الأسئلة الآتية:

- ما أبرز مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الصناعة المالية خلال الفترة (2021–2026)؟
- ما الفرص والقيمة الاقتصادية المحتملة لتبني الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية؟
- ما المخاطر التي يفرضها هذا التبني على الاستقرار المالي والأمن السيبراني؟
- ما متطلبات الحوكمة والتنظيم اللازمة، وما انعكاساتها على البيئة المالية المصرية والعربية؟

### 2.1 أهمية البحث:

- الأهمية العلمية (النظرية):

يسهم البحث في إثراء الأدبيات العربية بإطار تحليلي محدث يجمع بين أحدث ما صدر عن المؤسسات المالية الدولية (صندوق النقد الدولي، مجلس الاستقرار المالي، بنك التسويات الدولية) وبين

الدراسات الأكاديمية المحكمة حول الذكاء الاصطناعي المالي، وهو مجال لا تزال المعالجة العربية المنهجية له محدودة قياساً بسرعة تطوره، لا سيما فيما يتصل بالذكاء الاصطناعي التوليدي وانعكاساته على الاستقرار المالي.

### • الأهمية العملية (التطبيقية):

يقدم البحث لصناع القرار في البنوك المركزية والهيئات الرقابية والمؤسسات المالية العربية، وفي مقدمتها المصرية، قاعدة معرفية لتقييم أولويات التبني، وتصميم أطر الحوكمة، وتخطيط الاستثمار في البنية التقنية والكوادر البشرية، بما يتسق مع الاستراتيجيات الوطنية للتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي.

### 3.1 أهداف البحث:

- رصد أبرز مستجدات تطبيقات الذكاء الاصطناعي، التقليدي والتوليدي، في مجالات الصناعة المالية والمصرفية خلال الفترة (2021–2026).
- تحليل الفرص والقيمة الاقتصادية والتشغيلية المترتبة على تبني الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية.
- تقييم المخاطر والتحديات المستجدة المرتبطة بهذا التبني، وبخاصة انعكاساتها على الاستقرار المالي والأمن السيبراني.
- استكشاف متطلبات الحوكمة والتنظيم الرقابي للذكاء الاصطناعي المالي، مع بيان انعكاساتها على السياق المصري والعربي.

### 4.1 منهجية البحث:

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي القائم على المراجعة النظرية المنهجية للمصادر الثانوية، وتشمل: تقارير المؤسسات الدولية الرسمية (صندوق النقد الدولي، مجلس الاستقرار المالي، بنك التسويات الدولية، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية)، وأوراقاً بحثية محكمة منشورة في دوريات علمية معتمدة، وتقارير بيوت الخبرة الاستشارية العالمية، ووثائق الاستراتيجيات الوطنية ذات الصلة. وتتحدد الحدود الزمنية للبحث بالفترة من عام 2021 حتى منتصف عام 2026 باعتبارها فترة التحول النوعي المرتبط بانتشار الذكاء الاصطناعي التوليدي، في حين تتسع الحدود الموضوعية لتشمل الصناعة

المالية العالمية مع تركيز تطبيقي على السياق المصري والعربي. أما حدود البحث المنهجية فتتمثل في اعتماده على البيانات الثانوية المنشورة دون بيانات ميدانية أولية، ومن ثم تصاغ نتائجه بوصفها استنتاجات تحليلية نظرية.

## 2. الإطار النظري والمفاهيم الأساسية:

### 1.2 مفهوم الذكاء الاصطناعي في التمويل:

يعرف الذكاء الاصطناعي في التمويل بأنه توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي (من التعلم الآلي والتعلم العميق ومعالجة اللغة الطبيعية وتحليل السلاسل الزمنية) في أنشطة الأعمال المالية، بما يشمل التنبؤ باتجاهات الأسواق، والتصنيف الائتماني، وكشف الاحتيال، والتداول الخوارزمي، والتسعير والتحوط، وتحليل التقارير المالية (Cao, 2023). ويمثل هذا المفهوم امتداداً تطورياً لعقود من البحث في النمذجة الكمية، غير أن الجديد فيه هو قدرة النماذج الحديثة على استيعاب بيانات ضخمة وغير مهيكلة ونمذجة علاقات لا خطية معقدة والتكيف المستمر مع تغيرات السوق.

### 2.2 الذكاء الاصطناعي التوليدي والنماذج اللغوية الكبيرة:

يشير الذكاء الاصطناعي التوليدي إلى فئة من النماذج القادرة على توليد محتوى جديد (نصوص أو أكواد أو بيانات تركيبية) استناداً إلى التدريب على بيانات واسعة، وتعد النماذج اللغوية الكبيرة أبرز تجلياته. ويحذر صندوق النقد الدولي من أن هذه الفئة، رغم إمكاناتها، تحمل مخاطر متأصلة تشمل الانحياز المضمن في بيانات التدريب، وظاهرة الهلوسة (توليد مخرجات غير صحيحة بثقة ظاهرية)، وقضايا الخصوصية وأمن البيانات، بما قد يمتد أثره إلى الاستقرار المالي (Shabsigh & Boukherouaa, 2023).

### 3.2 الاستقرار المالي والمخاطر النظامية:

يقصد بالاستقرار المالي قدرة النظام المالي على أداء وظائفه في الوساطة والمدفوعات وإدارة المخاطر حتى في أوقات الضغط. وتنشأ المخاطر النظامية عندما تؤدي صدمة في مؤسسة أو سوق أو بنية تقنية مشتركة إلى اضطراب يمتد إلى النظام بأكمله. ويؤثر مجلس الاستقرار المالي قنوات انتقال مخاطر الذكاء الاصطناعي إلى النظام المالي في أربع نقاط ضعف رئيسية: الاعتماد على أطراف ثالثة مزودة للنماذج والبنية السحابية، وتزايد الترابط والارتباط في سلوك الأسواق نتيجة تشابه النماذج، والمخاطر السيبرانية، ومخاطر النماذج وضعف قابليتها للتفسير والحوكمة (FSB, 2024).

## 4.2 التكنولوجيا المالية والشمول المالي الرقمي:

تمثل التكنولوجيا المالية الإطار الأوسع الذي تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخله، إذ توظف الابتكارات الرقمية لتقديم الخدمات المالية بكفاءة أعلى وتكلفة أدنى، ويعد الشمول المالي الرقمي أحد أهدافها المحورية في الاقتصادات الناشئة. وينطلق البحث نظرياً من مدخل الابتكار المالي القائم على التقنية بوصفه إطاراً مفسراً للعلاقة بين تبني الذكاء الاصطناعي وإعادة تشكيل هيكل الوساطة المالية، وهو المدخل الذي تتبناه أدبيات بنك التسويات الدولية في تحليل تحول النظام المالي إلى نظام مالي ذكي (Aldasoro et al., 2024).

### 3. مراجعة الأدبيات السابقة:

- دراسة Boukherouaa et al (2021) الصادرة عن صندوق النقد الدولي بعنوان Powering the Digital Economy: هدفتم إلى تقييم فرص ومخاطر الذكاء الاصطناعي في التمويل، وخلصت إلى أن جائحة كوفيد-19 سرعت رقمنة الخدمات المالية ورفعت استعداد المؤسسات لتبني التعلم الآلي. وتمثل الدراسة نقطة الانطلاق الزمنية لتحليل مرحلة ما قبل الذكاء الاصطناعي التوليدي في هذا البحث.
- دراسة Cao (2023) المنشورة في دورية ACM Computing Surveys: قدمت مراجعة شاملة لعقود من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التمويل، وصنفت مجالات التطبيق في التنبؤ والتحسين وفهم اللغة الطبيعية، عبر مشكلات أعمال تشمل التنبؤ بالأسواق والتصنيف الائتماني وكشف الاحتيال والتداول الخوارزمي. وتزود هذه الدراسة البحث الحالي بالخريطة التقنية المرجعية لمجالات التطبيق.
- دراسة Shabsigh & Boukherouaa (2023) الصادرة ضمن سلسلة IMF Fintech Notes: ركزت على اعتبارات مخاطر الذكاء الاصطناعي التوليدي في التمويل، وخلصت إلى أن هذه التقنية قد تفاقم مخاطر قائمة وتستحدث مخاطر جديدة تشمل الانحياز والهلوسة والخصوصية والأمن السيبراني. وتوجه هذه الدراسة الشق الخاص بتقييم المخاطر في البحث الحالي.
- تقرير صندوق النقد الدولي (2024) -الفصل الثالث من تقرير الاستقرار المالي العالمي (أكتوبر): تناول انعكاسات تقدم الذكاء الاصطناعي على أنشطة أسواق رأس المال، وخلص إلى أن التقنية تعزز دقة وكفاءة قرارات الاستثمار وتنفيذ الصفقات والرقابة عبر تحليل بيانات غير مهيكلة متعددة الأبعاد، مع تنبيه الجهات الرقابية إلى ضرورة الاستعداد لتداعياتها المحتملة على الاستقرار المالي.

- تقرير مجلس الاستقرار المالي (FSB, 2024): أعاد تقييم تقريره التأسيسي الصادر عام 2017 في ضوء التطورات الحديثة، وحدد نقاط الضعف الأربع المشار إليها في الإطار النظري، وأوصى بسد فجوات البيانات ومراجعة كفاية الأطر الرقابية وتعزيز القدرات الإشرافية. ويعد هذا التقرير المرجع المحوري للشق الحوكمي في البحث.
  - تقرير مجلس الاستقرار المالي (FSB, 2025) حول رصد تبني الذكاء الاصطناعي: وثق التطورات اللاحقة في منظومة الذكاء الاصطناعي، ومنها اشتداد سيطرة مزودي التقنية العالميين على أجزاء متزايدة من سلسلة الإمداد، وأكد أهمية الرصد المستمر والتعاون الدولي لاحتواء مواطن الهشاشة النظامية.
  - دراسة Aldasoro et al. (2024) الصادرة عن بنك التسويات الدولية: حللت كيفية تحول التمويل نحو نظام مالي ذكي بفعل الذكاء الاصطناعي، مبرزة انعكاسات ذلك على الوساطة المالية ودور البنوك المركزية، وهي تمد البحث بالمنظور المؤسسي للتحول البنوي.
  - دراسة بركات (2026) المنشورة في مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية: اختبرت ميداني تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة المعلومات المحاسبية وفاعلية قرارات التمويل الاستراتيجي في البنوك السعودية، وخلصت إلى وجود أثر إيجابي دال إحصائياً. وتمثل الدراسة شاهداً تطبيقياً عربياً حديثاً يدعم قابلية نتائج الأدبيات الدولية للتعميم على البيئة المصرفية العربية.
- ويتضح من استعراض الدراسات السالفة أنها تتكامل عبر ثلاثة مسارات: مسار تقني يرصد القدرات والتطبيقات (Cao, 2023; Aldasoro et al., 2024)، ومسار رقابي يقيم المخاطر النظامية ومتطلبات الحوكمة (FSB, 2024; FSB, 2025; Shabsigh & Boukherouaa, 2023)، ومسار تطبيقي ميداني في البيئات العربية (بركات، 2026). غير أن الفجوة البحثية التي يعالجها البحث الحالي تكمن في غياب معالجة عربية محدثة تجمع هذه المسارات الثلاثة في إطار تحليلي واحد يغطي المستجدات حتى عام 2026 ويستخلص انعكاساتها على السياق المصري تحديداً.

#### 4. تحليل ومناقشة الأفكار الرئيسية:

##### 1.4 من التعلم الآلي التقليدي إلى الذكاء الاصطناعي التوليدي: تحول نوعي في طبيعة التبني

يكشف تتبع الأدبيات عن انتقال الصناعة المالية عبر موجتين متميزتين: موجة أولى (حتى 2022) هيمنت عليها نماذج التعلم الآلي التنبؤية الموجهة لمشكلات محددة كالتصنيف الائتماني وكشف الاحتيال (Cao, 2023)، وموجة ثانية (2023-2026) أطلقتها النماذج اللغوية الكبيرة وسعت نطاق الاستخدام إلى مهام معرفية عامة: تلخيص الوثائق التنظيمية، وصياغة مذكرات الائتمان، ودعم مديري الثروات، وتوليد الأكواد البرمجية (McKinsey & Company, 2024). وتشير خلاصات المائدة المستديرة المشتركة بين منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ومجلس الاستقرار المالي إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي لدى المؤسسات الخاضعة للرقابة لا يزال في طور استكشافي يركز على كفاءة التشغيل أكثر من كونه تحوليًا في جوهر نماذج الأعمال حتى الآن (OECD & FSB, 2024)، وهو ما يعني أن الفجوة بين الطموح المعلن والتطبيق الفعلي لا تزال قائمة، وأن التحول الكامل مرهون بنضج الحوكمة والبنية التقنية لا بتوافر التقنية وحدها.

##### 2.4 القيمة الاقتصادية: إمكانات ضخمة مشروطة بإعادة هندسة العمليات

تقدر أبحاث معهد ماكينزي العالمي أن الذكاء الاصطناعي التوليدي قادر على إضافة ما بين 200 و340 مليار دولار سنوياً للقطاع المصرفي العالمي، أي ما يعادل 2.8% إلى 4.7% من إجمالي إيرادات الصناعة، عبر مكاسب الإنتاجية في خدمة العملاء والتسويق وتطوير البرمجيات وإدارة المخاطر (McKinsey & Company, 2023). غير أن التجربة العملية تؤكد أن تحقق هذه القيمة ليس تلقائياً؛ فالمؤسسات التي اكتفت بإضافة التقنية فوق عملياتها القائمة لم تحصد سوى نتائج محدودة، في حين تطلب خلق القيمة إعادة تصميم مسارات العمل، ونماذج تشغيل مرنة تجمع بين المركزية في وضع المعايير واللامركزية في التنفيذ (McKinsey & Company, 2024). وبذلك تلتقي أدبيات الاستشارات مع أدبيات البنوك المركزية عند خلاصة واحدة: التقنية شرط ضروري غير كاف، والحاسم هو التحول المؤسسي المصاحب لها.

##### 3.4 المخاطر النظامية: أربع قنوات للهشاشة وتحد سيبراني متصاعد

في مقابل الفرص، تتقاطع تقييمات المؤسسات الدولية عند أربع قنوات رئيسة للهشاشة. أولها تركيز الاعتماد على أطراف ثالثة، إذ تستند غالبية المؤسسات المالية إلى عدد محدود من مزودي النماذج والحوسبة السحابية، بما يخلق بنية شبه احتكارية تجعل تعطل مزود واحد حدثاً محتمل الأثر النظامي

(FSB, 2024; FSB, 2025). وثانها الترابط السلوكي للأسواق؛ فاستخدام نماذج متشابهة مدربة على بيانات متقاربة قد يوحد استجابات المتعاملين ويضخم التقلبات، وهو ما حذر منه صندوق النقد الدولي في تحليله لأسواق رأس المال (IMF, 2024). وثالثها مخاطر النماذج ذاتها من انحياز وهلوسة وضعف قابلية للتفسير (Shabsigh & Boukherouaa, 2023). ورابعها التهديد السيبراني، الذي اكتسب بعدا جديدا مع توظيف الذكاء الاصطناعي هجوميا؛ إذ يحذر صندوق النقد الدولي من أن الخسائر القصوى للحوادث السيبرانية قد تسبب ضغوطا تمويلية ومخاوف تتعلق بالملاءة وتمتد إلى الأسواق الأوسع نظرا لاعتماد النظام المالي على بنية رقمية مشتركة شديدة الترابط (IMF, 2026). ويستخلص من ذلك أن مخاطر الذكاء الاصطناعي المالي ليست مخاطر تشغيلية معزولة بل مخاطر بنيوية عابرة للمؤسسات، تستلزم معالجة على مستوى النظام لا على مستوى المؤسسة الواحدة فقط.

#### 4.4 الحوكمة والتنظيم: من رد الفعل إلى الاستباق

تتفق التوصيات الدولية على أن الأطر الرقابية القائمة تعالج كثيرا من مواطن الضعف المرتبطة بالذكاء الاصطناعي لكنها قد لا تكون كافية الشمول، ومن ثم تتمحور الأولويات حول: سد فجوات البيانات عبر مسح دورية وتقارير رقابية عن حجم التنبؤ وطبيعته، ومراجعة كفاية الأطر الإشرافية القائمة، وتعزيز القدرات الرقابية بما في ذلك توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي ذاتها في العمل الإشرافي، وعلى المستوى الوطني، يمثل السياق المصري نموذجا للتحرك المؤسسي متعدد المستويات: إذ أطلق المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي الإصدار الثاني من الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي (2030–2025) القائمة على ستة محاور تشمل الحوكمة والبيانات والبنية التحتية والمنظومة والتقنية والكوادر، مع توجه نحو بناء ذكاء اصطناعي سيادي ونموذج تأسيسي وطني (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2025)، ويتكامل ذلك مع قانون رقم 2022/5 الخاص بتنظيم استخدام التكنولوجيا المالية في الأنشطة المالية غير المصرفية وجهود البنك المركزي المصري في استراتيجية التكنولوجيا المالية والابتكار والشمول المالي. كما تقدم النتائج الميدانية العربية، ومنها ما توصلت إليه دراسة بركات (2026) من أثر إيجابي دال للذكاء الاصطناعي في جودة المعلومات المحاسبية وفاعلية قرارات التمويل في البنوك السعودية، مؤشرا على أن العائد التطبيقي في البيئة العربية قابل للتحقق متى توافرت المتطلبات التنظيمية والبشرية والتقنية.

## 5. خاتمة:

انطلق هذا البحث من فجوة قائمة بين الوتيرة المتسارعة لتبني الذكاء الاصطناعي في الصناعة المالية وبين تطور أطر الحوكمة والمعالجة الأكاديمية العربية له، واعتمد المنهج الوصفي التحليلي في مراجعة منهجية لأحدث ما أنتجته المؤسسات الدولية والدوريات المحكمة خلال الفترة (2021-2026). وخلص إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل قوة إعادة تشكيل بنيوية للصناعة المالية تحمل قيمة اقتصادية ضخمة مشروطة بالتحول المؤسسي، وتقترن في الوقت ذاته بمخاطر نظامية عابرة للمؤسسات تستلزم حوكمة استباقية على مستوى النظام. وتتمثل القيمة المضافة للبحث في تقديمه إطارا عربيا محدثا يدمج المسارات التقنية والرقابية والتطبيقية في بناء تحليلي واحد، ويترجمه إلى توصيات قابلة للتنفيذ في السياق المصري والعربي، وفيما يلي عرض لكل من النتائج والتوصيات.

### 1.5 النتائج:

في ضوء التحليل السابق، وباعتبار البحث مراجعة نظرية منهجية، تصاغ النتائج بوصفها استنتاجات تحليلية مقابلة لأهداف البحث وأُسئلته على النحو الآتي:

- النتيجة الأولى (مقابل الهدف الأول): اتسعت مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الصناعة المالية خلال الفترة (2021-2026) من الوظائف التنبؤية المتخصصة (التصنيف الائتماني، كشف الاحتيال، التداول الخوارزمي) إلى المهام المعرفية العامة القائمة على النماذج اللغوية الكبيرة (تلخيص الوثائق، صياغة مذكرات الائتمان، مساندة القرار الاستثماري)، مع بقاء الاستخدام التوليدي لدى المؤسسات الخاضعة للرقابة في طور استكشافي يركز على الكفاءة التشغيلية.
- النتيجة الثانية (مقابل الهدف الثاني): تنطوي التقنية على قيمة اقتصادية محتملة ضخمة تقدر بما بين 200 و340 مليار دولار سنويا للقطاع المصرفي العالمي، غير أن تحققها مشروط بإعادة هندسة العمليات ونماذج التشغيل والاستثمار في البيانات والكوادر، وليس بمجرد اقتناء التقنية.
- النتيجة الثالثة (مقابل الهدف الثالث): يفرض التبني المتسارع أربع قنوات هشاشة نظامية - تركز الأطراف الثالثة، والترابط السلوكي للأسواق، ومخاطر النماذج، والتهديد السيبراني المعزز بالذكاء الاصطناعي - وهي مخاطر بنيوية عابرة للمؤسسات قد تضخم المخاطر النظامية إذا لم تدر على مستوى النظام المالي ككل.
- النتيجة الرابعة (مقابل الهدف الرابع): تتجه الحوكمة الدولية نحو نهج استباقي قوامه سد فجوات

البيانات الرقابية وتحديث الأطر الإشرافية وبناء القدرات، وتمتلك مصر مقومات مؤسسية داعمة (الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي 2025-2030، قانون التكنولوجيا المالية رقم 5 لسنة 2022، مبادرات البنك المركزي)، فيما تدعم الشواهد الميدانية العربية قابلية العائد التطبيقي للتحقق في البيئة المصرفية العربية.

## 2.5 التوصيات:

### 1.2.5 توصيات تطبيقية (لصناع القرار والممارسين):

- استناداً إلى النتيجة الثانية: تبني المؤسسات المالية العربية خرائط طريق للذكاء الاصطناعي تبدأ بإعادة تصميم مسارات العمل ذات الأولوية (الائتمان، الامتثال، خدمة العملاء) بدلاً من مشروعات تجريبية متناثرة، مع نموذج تشغيل يوازن بين مركزية المعايير ولا مركزية التنفيذ.
- بناءً على النتيجة الثالثة: قيام الجهات الرقابية، وفي مقدمتها البنك المركزي المصري والهيئة العامة للرقابة المالية، بتطوير أطر لإدارة مخاطر الأطراف الثالثة والتركز التقني، وإدراج سيناريوهات الذكاء الاصطناعي الهجومي ضمن اختبارات الضغط السيبراني للقطاع المصرفي.
- وفقاً للنتيجتين الثالثة والرابعة: إلزام المؤسسات المالية بأطر حوكمة للنماذج تشمل اختبارات الانحياز وقابلية التفسير والرقابة البشرية على القرارات عالية الأثر، بما يتسق مع المبادئ الوطنية للذكاء الاصطناعي المسؤول.
- اعتماداً على النتيجة الرابعة: تسريع تفعيل محاور الاستراتيجية الوطنية المصرية للذكاء الاصطناعي (2025-2030) في القطاع المالي عبر برامج تأهيل متخصصة للكوادر المصرفية والرقابية، وتوسيع البيئات التجريبية الرقابية (Sandboxes) لتشمل حالات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.

### 3.5 آفاق البحث: على ضوء ما توصل إليه البحث تبرز اقتراحات لتكون نواة دراسات مستقبلية وهي:

- إجراء دراسات ميدانية على البنوك المصرية لقياس مستوى النضج الفعلي في تبني الذكاء الاصطناعي التوليدي ومحددات الانتقال من الطور الاستكشافي إلى النشر الكامل.
- تطوير نماذج قياس كمية لأثر الترابط الخوارزمي على تقلبات الأسواق المالية الناشئة.

## 6. قائمة المراجع:

### 1.6 المراجع العربية:

بركات، م. ع. (2026). تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة المعلومات المحاسبية وفاعلية قرارات التمويل

الاستراتيجي في البنوك السعودية: دراسة تطبيقية لعام (2025). مجلة العلوم الاقتصادية

والإدارية والقانونية، 10(1)، 135-156. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.K011125>

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (2025). الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي -الإصدار

الثاني (2025-2030). المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي، جمهورية مصر العربية.

<https://ai.gov.eg>

### 2.6 المراجع الأجنبية:

Aldasoro, I., Gambacorta, L., Korinek, A., Shreeti, V., & Stein, M. (2024).

Intelligent financial system: How AI is transforming finance (BIS Working Paper No. 1194). Bank for International Settlements.

<https://www.bis.org/publ/work1194.htm>

Boukherouaa, E. B., Shabsigh, G., AlAjmi, K., Deodoro, J., Farias, A., Iskender,

E. S., Mirestean, A. T., & Ravikumar, R. (2021). Powering the digital economy: Opportunities and risks of artificial intelligence in finance (IMF Departmental Paper No. 2021/024). International Monetary Fund.

Cao, L. (2023). AI in finance: Challenges, techniques, and opportunities. ACM

Computing Surveys, 55(3), 1-38. <https://doi.org/10.1145/3502289>

Financial Stability Board. (2024). The financial stability implications of artificial intelligence. FSB. <https://www.fsb.org/uploads/P14112024.pdf>

- Financial Stability Board. (2025). Monitoring adoption of artificial intelligence and related vulnerabilities in the financial sector. FSB. <https://www.fsb.org>
- International Monetary Fund. (2024). Global financial stability report, October 2024: Steadying the course — Uncertainty, artificial intelligence, and financial stability (Chapter 3). IMF.
- International Monetary Fund. (2026, May 7). Financial stability risks mount as artificial intelligence fuels cyberattacks. IMF Blog. <https://www.imf.org/en/blogs>
- McKinsey & Company. (2023). The economic potential of generative AI: The next productivity frontier. McKinsey Global Institute.
- McKinsey & Company. (2024). Scaling gen AI in banking: Choosing the best operating model. McKinsey & Company.
- OECD & Financial Stability Board. (2024). OECD–FSB roundtable on artificial intelligence (AI) in finance: Summary of key findings. OECD/FSB.
- Shabsigh, G., & Boukherouaa, E. B. (2023). Generative artificial intelligence in finance: Risk considerations (IMF Fintech Note 2023/006). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9798400251092.063>