معلومات حول النشاط العلمي خارج الجامعة:

- ☑ **عنوان المداخلة: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ الاقتصادي داخل المؤسسات الاقتصادية دراسة تحليلية للمبادرات الحكومية و التجارب المؤسسية في الدول العربية**
- ☑ **الاسم واللقب: د.تنيو كنزة.**
- ☑ **الرتبة: أستاذ محاضر أ.**
- ☑ **مؤسسة الانتماء: جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الاسلامية**
- ☑ **النشاط: الملتقى العلمي الوطني و اقع ومستقبل المؤسسة الاقتصادية في ظل التطورات المتسارعة للذكاء الاصطناعي.**
- ☑ **الجهة المنظمة:** معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بالمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ الاقتصادي داخل المؤسسات الاقتصادية العربية، في ظل التحولات التكنولوجية التي يشهدها العالم نتيجة الثورة الصناعية الرابعة. وتطرقنا من خلال هذه الدراسة لأهم المفاهيم المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتنبؤ الاقتصادي، بالإضافة إلى تحديد العلاقة بينها، كما تم تحليل المبادرات العربية الوطنية لتبني الذكاء الاصطناعي في خمس دول عربية(السعودية، الامارات، قطر، مصر، الكويت)، كما تم استعراض بعض التجارب المؤسسية التي استخدمت الذكاء الاصطناعي للتنبؤ، سواء في المجالات المالية أو الصناعية أو الزراعية. وخلصت الدراسة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ الاقتصادي ما يزال في بدايته في العالم العربي، ويقتصر على بعض المؤسسات الكبرى، كما أن هذا التبني يواجه مجموعة من التحديات والصعوبات كضعف الكفاءات البشرية و اتساع الفجوة الرقمية والاقتصادية فيما بين الدول العربية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التنبؤ الاقتصادي، النماذج التنبؤية. المؤسسات الاقتصادية، العالم العربي

Abstract:

This study aims to highlight the role of artificial intelligence (AI) in enhancing the accuracy of economic forecasting within Arab economic institutions, in light of the technological transformations driven by the Fourth Industrial Revolution. The research explores key concepts related to artificial intelligence and economic forecasting, and examines the relationship between them. Furthermore, it analyzes national AI adoption strategies in five Arab countries (Saudi Arabia, the United Arab Emirates, Qatar, Egypt, and Kuwait), in addition to reviewing selected institutional experiences that have utilized AI for forecasting in financial, industrial, and agricultural sectors. The study concludes that the use of AI in economic forecasting is still in its early stages in the Arab world and remains limited to a few major institutions. This adoption also faces several challenges, including limited human capital, and widening digital and economic gaps among Arab countries.

Keywords: Artificial Intelligence, Economic Forecasting, Predictive Models, Economic Institutions, Arab World.

مقدمة:

يمر العالم في الوقت الحاضر بثورة تكنولوجية هائلة قادرة على تحفيز الانتاجية وتعزيز النمو العالمي وزيادة الدخل في جميع أنحاء العالم، ويعتبر الذكاء الاصطناعي أهم التقنيات الرقمية التي تقود الثورة الصناعية الرابعة، حيث توسعت استخداماته ليشمل العديد من القطاعات الأساسية كالصحة والتعليم والاقتصاد، وبهدف الاستفادة من المزايا التي يطرحها يجب العمل على اعداد الخطط والاستراتيجيات الوطنية لدعم تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي مع توخي الحذر فيما يتعلق بالمخاطر والتحديات المحتملة.

وحسب (شركة رينـاد، 2024) الرائدة في مجال التحول الرقمي من المتوقع أن ينمو سوق الذكاء الاصطناعي العالمي من حوالي 62.35 مليار دولار في عام 2020 إلى أكثر من 997.77 مليار دولار بحلول عام 2028، بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ 40.2% خلال الفترة المتوقعة. أما بالنسبة لحجم الاستثمار في الذكاء الاصطناعي فمن المتوقع أن يصل الانفاق العالمي على أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى ما يقرب 110 مليار دولار بحلول 2024. أما الأثر الاقتصادي فمن المتوقع بحلول 2030 أن يضيف الذكاء الاصطناعي 15 مليار دولار أمريكي للاقتصاد العالمي، وأن تشهد البلدان التي تستطيع استيعاب الذكاء الاصطناعي بشكل تام في اقتصاداتها نموا في الناتج المحلي الاجمالي يصل حتى 35% (المجلس الوطني المصري للتنافسية، 2025).

ومن جهة أخرى يعتبر التنبؤ الاقتصادي من أهم الأدوات التحليلية التي تعتمد عليها الدول والمؤسسات في رسم السياسات العامة واتخاذ القرارات الاستراتيجية، حيث يسمح بتقدير الاتجاهات المستقبلية للمتغيرات الاقتصادية مثل النمو، التضخم، أسعار الصرف، معدلات البطالة وغيرها. وتتزايد أهمية التنبؤ في ظل البيئات الاقتصادية التي تتسم بعدم اليقين والتقلبات السريعة، مما يستدعي الحاجة إلى أدوات ذكية ومرنة تتماشى مع البيئات الاقتصادية الديناميكية والمعقدة، وفي هذا الاطار برز الذكاء الاصطناعي كأداة فعالة لتعزيز دقة التنبؤات الاقتصادية، من خلال قدرتها على تحليل كميات هائلة من البيانات المعقدة واستخلاص الأنماط الغير مشاهدة بالوسائل التقليدية، والتكيف المستمر مع التغيرات الزمنية. ومن خلال ما سبق يمكن طرح الاشكالية التالية:

ما هو دور الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ الاقتصادي داخل المؤسسات الاقتصادية العربية؟

وتحت هذه الاشكالية تندرج مجموعة من التساؤلات الفرعية كالتالي:

- ✓ ما هو دور الذكاء الصناعي في التنبؤ الاقتصادي؟
- ✓ ما هي آليات التنبؤ المستخدمة بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي؟
- ✓ ما هو واقع تبني الذكاء الاصطناعي في العالم العربي؟
- ✓ ما مدى استخدام الذكاء الاصطناعي بغرض التنبؤ داخل المؤسسات الاقتصادية العربية؟

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال تسليط الضوء على أحد أهم تقنيات الثورة الصناعية الرابعة والمتمثلة في الذكاء الاصطناعي، وابراز دوره في تحسين التنبؤ الاقتصادي باعتباره أداة استراتيجية تدعم المؤسسات في اتخاذ قرارات أكثر دقة واستباقية في ظل بيئات تتسم بالتغير المستمر وعدم اليقين.

أهداف الدراسة: يمكن تلخيص أهداف الدراسة في النقاط التالية:

- ✓ التعرف على المفاهيم المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وسماته الأساسية.
- ✓ تحديد العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتنبؤ الاقتصادي.
- ✓ التعرف على المبادرات العربية الوطنية في اطار تبني الذكاء الاصطناعي.
- ✓ تقييم عينة من المؤسسات العربية التي استخدمت الذكاء الاصطناعي لأغراض التنبؤ.

منهجية الدراسة: نعتمد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تقديم المفاهيم المتعلقة بالذكاء الاصطناعي التنبؤ الاقتصادي، وابراز مختلف النماذج التنبؤية الذكية، بالإضافة إلى تحليل وتقييم مجموعة من المبادرات في الدول العربية الرائدة في مجال تبني الذكاء الاصطناعي، وادراج عينة من المؤسسات العربية التي استطاعت الاعتماد على الذكاء الاصطناعي بهدف التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية.

محاور الدراسة: بهدف الاجابة عن اشكالية الدراسة تم تقسيمها إلى المحاور التالية:

- ✓ الاطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي والتنبؤ الاقتصادي
- ✓ دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التنبؤ الاقتصادي.
- ✓ **ثالثا: استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ لدى عينة من المؤسسات العربية.**

أولا: الاطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي والتنبؤ الاقتصادي

1.تعريف الذكاء الاصطناعي وسماته الأساسية:

1.1. تعريف الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) هو قدرة الآلة على محاكاة الذكاء البشري في أداء الوظائف المعرفية والسلوكية. يستخدم الذكاء الاصطناعي تقنيات التعلم الآلي والتعلم العميق والمنطق والرياضيات لتدريب الآلات والبرامج على المشكلات واتخاذ القرارات. وبالتالي فالذكاء الاصطناعي يعتمد على (الخليفة، 2023، صفحة 8):

- **تعلم الآلة(Machine Learning):** يشير إلى قدرة الآلة على التعلم تلقائيا من البيانات دون الحاجة إلى برمجتها بشكل صريح.

- **التعلم العميق(Deep Learning):** هو طريقة من طرق التعلم الآلي المستوحى من بنية الدماغ ووظائفه، أي يعتمد على الربط بين العديد من الخلايا العصبية.

ويمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى عدة مجموعات بناء على قدراتها وتطبيقاتها إلى الأنواع التالية (هاشمي و ملياني، 2024):

- **الذكاء الاصطناعي الضعيف(Weak AI):** يسمى كذلك بالآلات التفاعلية، وهو أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي تتم برمجته للقيام بمهمة محددة أو مجموعة محددة من المهام في بيئة محددة.
- **الذكاء الاصطناعي القوي(Strong AI):** يسمى كذلك بالذاكرة المحدودة، يتميز بالقدرة على التفكير والتعلم وحل المشكلات بطريقة تشبه البشر عن طريق تخزين المعلومات والبيانات أو التوقعات السابقة واستخدامها في القيام بتنبؤات أفضل مستقبلا، مثل السيارات ذاتية القيادة التي تخزن مختلف البيانات المتعلقة بحالة الطرق والسيارات الأخرى....
- **الذكاء الاصطناعي الخارق(Superintelligent AI):** وهي نماذج لا تزال سوى فكرة نظرية أو مشروع تحت التجربة، يمكن تمييزها إلى نمطين، النمط الأول يسمى الوعي الذاتي والذي يحاول فهم الأفكار البشرية والانفعالات التي تؤثر على سلوك البشر، أما النمط الثاني يسمى نظرية العقل وهو المرحلة المقبلة من أنظمة الذكاء الاصطناعي التي يتم العمل عليها حاليا العلماء من أجل ابتكارها وتطويرها، وفي هذا النمط ستتمكن الآلة من التنبؤ بمشاعر الآخرين ومواقفهم والتفاعل معها.

2.1.سمات الذكاء الاصطناعي:

يمكن تلخيص أهم سمات الذكاء الاصطناعي في النقاط التالية (بونيه، ترجمة، و فرغلي، 1993، الصفحات 13-20):

- **التمثيل الرمزي(Symbolic Representation):** وتعني أن برامج الذكاء الاصطناعي تستخدم رموزا غير رقمية، وهو ما يعارض الاعتقاد الشائع بأن أن الحاسوب لا يعالج سوى الأرقام. أي أن أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكنها التعامل مع الكلمات والمفاهيم باستخدام قواعد منطقية بدلا من الاعتماد فقط على البيانات الرقمية في الأنظمة الحاسوبية التقليدية.
- **الاجتهاد(Heuristics):** حيث أن نوعية المسائل التي تتناولها برامج الذكاء الاصطناعي ليس لها حل خوارزمي معروف، أي عدم وجود سلسلة من الخطوات المحددة التي يؤدي اتباعها إلى ضمان الوصول إلى حل للمسألة. ويتمثل الاجتهاد في اختيار احدى طرق الحل التي تبدو ملائمة مع ابقاء الفرصة في نفس الوقت للتغيير الى طريقة أخرى في حالة عدم توصل الطريقة الأولى إلى الحل المنشود في وقت مناسب.
- **تمثيل المعرفة(Knowledge Representqtion):** حيث تختلف برامج الذكاء الاصطناعي عن برامج الاحصاء في أن بها تمثيل للمعرفة، أي هناك تطابق بين العالم الخارجي والعمليات الاستدلالية الرمزية بالحاسب. وبالتالي

فإن خاصية تمثيل المعرفة تجعل الذكاء الاصطناعي يتعامل مع المهام المعقدة التي تتطلب فهما مشابها بالبشر مثل التشخيص الطبي أو التحليل اللغوي.

- **البيانات غير الكاملة:** أي قدرة برامج الذكاء الاصطناعي على حل المسائل حتى في حالة عدم توفر البيانات اللازمة وقت الحاجة لاتخاذ القرار.
- **البيانات المتضاربة(Conflicting Data):** أي قدرة الذكاء الاصطناعي على التعامل مع البيانات المتناقضة، أي تلك البيانات التي يشوبها بعض الأخطاء.
- **القدرة على التعلم(The ability to learn):** تمثل القدرة على التعلم من الأخطاء أحد معايير السلوك المتسم بالذكاء وتؤدي إلى تحسين الأداء نتيجة الاستفادة من الأخطاء السابقة.
- **محاكاة السلوك الانساني بكل السبل:** من خلال تصميم أنظمة ذكاء اصطناعي تحاكي العمليات العقلية البشرية مثل التعلم والاستدلال واتخاذ القرار، مع التركيز على فهم الذكاء البشري ومحاكاته بدلا من مجرد تحقيق نتائج فعالة.

2.تعريف التنبؤ الاقتصادي:

التنبؤات الاقتصادية هي تقديرات كمية لمتغيرات اقتصادية وغير اقتصادية خلال فترة زمنية محددة تنقسم أساليب التنبؤ تبعا لمعيار المنهجية المعتمدة إلى قسمين رئيسين، الأول هو الأساليب غير النظامية وتعتمد على الخبرة والتجربة والتقدير الذاتي باستخدام أساليب التناظر والمقارنة وأراء ذوي الشأن والخبرة. أما القسم الثاني فهو الأساليب النظامية التي تعتمد على طرق علمية تتسم بالموضوعية وبضآلة تأثير العوامل الذاتية، بحيث تعطي نفس المعلومات المستخدمة لتفسير أية ظاهرة من قبل أشخاص مختلفين، نتائج مماثلة دائما (حامد، 2003).

وبالتالي فالتنبؤ الاقتصادي هو عملية علمية تهدف إلى توقع السلوك المستقبلي لعناصر النشاط الاقتصادي، سواء كان ذلك على مستوى الاقتصاد الكلي أو الجزئي، بالاعتماد على نماذج نظرية محددة، وتحليل البيانات التاريخية، واستخدام أدوات كمية ونوعية، مع الأخذ أحيانا بالحكم الشخصي لتكييف التنبؤ مع الظروف الاستثنائية، ويهدف التنبؤ إلى(W. Everett, 2025) :

- التنبؤ بمسار الاقتصاد في المستقبل.
- دعم صناع القرار في التخطيط الاقتصادي على مستوى الدول، المؤسسات، والمستثمرين.

ثانيا: دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التنبؤ الاقتصادي

1.دور الذكاء الاصطناعي في النماذج التنبؤية:

يتضمن الذكاء الاصطناعي التنبؤي استخدام التحليل الاحصائي والتعلم الآلي لتحديد الأنماط وتوقع السلوكيات والتنبؤ بالأحداث القادمة، حيث تستخدم المؤسسات الذكاء الاصطناعي التنبؤي للتنبؤ بالنتائج المستقبلية المحتملة

والسببية والتعرض للمخاطر وغير ذلك. وتعمل تقنية الذكاء الاصطناعي التنبؤي على تسريع تحليل البيانات الاحصائية ويمكن أن تجعلها أكثر دقة بسبب الحجم الهائل من البيانات التي تمتلكها خوارزميات التعلم الآلي تحت تصرفها. بالإضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي التنبؤي يتوصل إلى استنتاجاته من خلال تحليل آلاف العوامل وربما عقود عديدة من البيانات، يمكن أن تساعد هذه التنبؤات المؤسسات على الاستعداد للاتجاهات المستقبلية (Mucci، 2025).

وبالتالي فإن الذكاء الاصطناعي بإمكانه تعزيز النماذج التنبؤية من خلال (المجلس الوطني المصري للتنافسية، 2025):

- **التعليم الآلي والتعلم العميق:** والتي يمكنها تحليل كميات هائلة من البيانات الضخمة والمتنوعة، واستخراج الأنماط الدقيقة المخفية فيها. بالإضافة إلى خاصية التحسين المستمر حيث تتعلم الخوارزميات من الأخطاء السابقة وتحدث النماذج باستمرار وفقا للبيانات الجديدة، ما يزيد من دقة التوقعات بمرور الوقت.
- **التنبؤ في الزمن الفعلي:** من خلال رصد تحركات السوق اللحظية حيث يمكن اتخاذ قرارات فورية خاصة في الأسواق الشديدة التغير مثل سوق الأسهم والعملات، مما يحد من الخسائر ويزيد فرص اقتناص الصفقات الرابحة. بالإضافة إلى القدرة على اكتشاف الأزمات مبكرا وخاصة تلك التي تهدد الاستقرار المالي.
- **استشراف التحديات المستقبلية:** عبر الدمج بين المعلومات التاريخية والمعطيات الآنية، حيث تستطيع أنظمة الذكاء الاصطناعي التنبؤ بالأزمات المحتملة مثل: التضخم وتذبذب أسعار الصرف، توقعات التحول في سلوك المستهلك على المدى المتوسط والبعيد وغيرها. وبالتالي يساعد ذلك صناع القرار على صياغة خطط وقائية أو اجراءات احترازية تجنب القطاعات المالية والاقتصادية الكثير من الخسائر.

2.آليات التنبؤ باستخدام الذكاء الاصطناعي:

بهدف تحقيق أقصى قيمة ممكنة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التنبئي، يتعين دمج هذه التطبيقات بفعالية ضمن العمليات المؤسسية ومهام سير العمل الحالية. حيث يساهم هذا التكامل في ضمان تنفيذ وفعالية الرؤى والتنبؤات المستخلصة من أنظمة الذكاء الاصطناعي، ومن أجل تعظيم الاستفادة ينبغي على المؤسسات العمل على مواءمة استخدام الذكاء الاصطناعي التنبئي مع أهافها الاستراتيجية ومتطلباتها التشغيلية، بما يعزز فعاليته ويضمن انسجامه مع بيئة اتخاذ القرار (Mucci، 2025).

وبالنسبة للآليات المستخدمة للتنبؤ بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي فيمكن تلخيصها في النقاط التالية (ياسين، 2025):

- **النماذج التنبؤية والتحليل الاحصائي:** يعتمد الذكاء الاصطناعي على نماذج التنبؤ والتحليل الاحصائي لتحليل البيانات التاريخية واستنباط الاتجاهات المستقبلية. تستخدم هذه النماذج خوارزميات معقدة لتحليل الأنماط والعلاقات في البيانات، ومن ثم يمكنها تقديم توقعات دقيقة حول المستقبل، تشمل هذه

النماذج تقنيات مثل التعلم الآلي والشبكات العصبية التي تتعلم من البيانات التاريخية وتعدل توقعاتها بناء على المعلومات الجديدة.

- **تحليل البيانات الضخمة(BIG DATA):** يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة، مما يسمح له باكتشاف الأنماط التي قد تكون غير مرئية للبشر، من خلال تحليل البيانات الضخمة، يمكن للأنظمة الذكية توقع الاتجاهات المستقبلية في مختلف المجالات، على سبيل المثال يمكن استخدام تحليل البيانات الضخمة في توقع اتجاهات السوق المالية أو التنبؤ بالأمراض الوبائية.
- **النماذج التنبؤية القائمة على الأحداث:** تستخدم النماذج التنبؤية القائمة على الأحداث البيانات التاريخية عن أحداث معينة لتوقع حدتها في المستقبل، ويمكن استخدام هذه النماذج في مجالات مثل التنبؤ بالكوارث الطبيعية أو الأحداث السياسية. تعتمد هذه النماذج على فهم العلاقات السببية بين الأحداث وتطبيقات على البيانات الحالية لتقديم توقعات دقيقة.

3.أهمية تبني الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد:

تعد التكنولوجيا القوة الرئيسة في تطوير المجتمعات، إلا أن الدراسات التي أجريت على الفترات الانتقالية في القطاعات الصناعية تبين أن ادخال النظم التكنولوجية الرئيسية استغرق سنوات للتأثير على النمو الاقتصادي والانتاجية، ويرجع ذلك جزئيا إلى الوقت الذي تحتاجه الشركات والمؤسسات في القطاع للتحول تنظيميا نحو تنفيذ وتطبيق التكنولوجيا، ويمكن أن يؤثر الذكاء الاصطناعي على الناتج المحلي الاجمالي من خلال ثلاث قنوات أساسية، وهي الانتاجية والاستثمار والاستهلاك، وذلك على النحو التالي (بنك الكويت المركزي، 2024، الصفحات 3-4):

- **تحسين الانتاجية:** حيث تعزز تقنيات الذكاء الاصطناعي من العملية الانتاجية من خلال تعزيز انتاجية العامل خلال ساعات العمل أو أتمتة بعض المهام والأدوار، مما يؤدي إلى توفير الوقت والجهد ويعزز الكفاءة.
- **تعزيز نشاط الشركات في القطاع الخاص:** عند قيام الشركات بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، فإن ذلك يتيح جمع وتخزين وتحليل البيانات على نطاق واسع وبسرعة وكفاءة عالية، وبحيث تعمل على تحسين جودة المنتجات والخدمات وتصميمها حسب رغبات المستهلكين، مما يمثل حافزا للشركات نحو تطوير منتجات أخرى مبتكرة وخلق أسواق وصناعات جديدة، وبالتالي توليد مصادر ايرادات جديدة.
- **تعزيز الطلب:** من المتوقع أن يؤدي تحسين المنتجات والخدمات المقدمة من جانب الشركات إلى تعزيز الطلب وانفاق المستهلكين على منتجات أكثر جاذبية وخدمات أكثر كفاءة، ويمكن أن تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على جوانب عديدة من شأنها تحفيز الطلب، وهي:
  - تصميم المنتج أو الخدمة حسب رغبة المستهلك وتعزيز جودته بحيث تلائم سماته الشخصية، مما يؤدي إلى زيادة معدلات رضا ومنفعة المستهلكين.
  - توفير وقت المستهلك، حيث يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي من تقليل تكاليف البحث أو الجهد المبذول لأداء مهام معينة.

بالإضافة إلى ما سبق فإن الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسين عمليات اتخاذ القرار، فمع التحول الرقمي والتزايد الكبير لحجم البيانات، أصبحت عمليات اتخاذ القرارات أكثر تعقيدا، ولكن مع وجود الذكاء الاصطناعي يمكن تحسين هذه العمليات باستخدام التطبيقات الذكية، حيث يتيح الذكاء الاصطناعي المستند إلى خوارزميات التعلم الآلي المتقدمة تحليل مجموعة ضخمة من البيانات في الوقت الفعلي وتحديد الاتجاهات والتنبؤ بالأحداث المستقبلية (Integral Solutions، 2025).

4.تحديات تبني الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاقتصادية:

يمكن تقسيم التحديات إلى قسمين أساسيين، القسم الأول متعلق بتحديات المؤسسات الاقتصادية بهدف تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- **نقص الخبرة:** باعتبار أن تبني الذكاء الاصطناعي لا يزال في مراحله الأولية لدى العديد من المؤسسات، فإن هناك نقصا في الكفاءات المؤهلة التي تمتلك الخبرة التقنية والقدرة على تطوير أو تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- **ضعف البيانات:** نجاح تبني الذكاء الاصطناعي في أداء مهامه المتعددة وخاصة فيما يتعلق بالتنبؤ مرتبط بدرجة كبيرة على جودة البيانات ومدى توفرها، وبالتالي فإن فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ مرتبط بمدى توفير البيانات ذات الجودة العالية.
- **الحاجة للاستثمار المستمر:** يتطلب استخدام الذكاء الاصطناعي استثمارات طويلة الأجل تشمل تحديث البنية التحتية الرقمية، وتوفير الموارد البشرية ذات الكفاءة العالية وضمان تدريبها بشكل دائم، بالإضافة إلى الصيانة الدورية للنماذج والخوارزميات بما يتناسب مع التغيرات الحاصلة في البيئة الاقتصادية.

أما القسم الثاني فمتعلق بالتحديات التي تواجهها المؤسسات التي تبنت تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية (ياسين، 2025):

- **الدقة والموثوقية:** على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقدم توقعات دقيقة، إلا أن هناك دائما احتمال لوجود أخطاء أو عدم دقة في التنبؤات، وتعتمد دقة التوقعات على جودة البيانات المستخدمة والنماذج التحليلية.
- **التحيز في البيانات:** يمكن أن تؤدي البيانات المنحازة أو غير المتوازنة إلى توقعات غير دقيقة أو منحازة، وبالتالي يجب على المؤسسات التأكد من أن بيانتها تمثل مجموعة متنوعة من المصادر والخلفيات لتجنب التحيز.
- **الأمان والخصوصية:** يشكل التعامل مع البيانات الضخمة تحديا كبيرا فيما يتعلق بالأمان والخصوصية، حيث يجب على الشركات ضمان حماية بياناتها وبيانات عملائها من الاختراق وسوء الاستخدام.

- **الأثر الاجتماعي والأخلاقي:** حيث يمكن أن يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ إلى آثار اجتماعية وأخلاقية غير متوقعة، وبالتالي يجب على الشركات والمؤسسات التفكير بعناية في الآثار المحتملة لتوقعاتها على المجتمع والأفراد.

ثالثا: استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ لدى عينة من المؤسسات العربية

يشهد العالم تحولا كبيرا في طريقة اتخاذ القرارات الاقتصادية كنتيجة لتزايد الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت النماذج التنبؤية المعتمدة على تقنيات التعليم الآلي أداة حيوية لتحسين الكفاءة وتقليل المخاطر. وخلال هذا الجزء سنقدم تحليلا مفصلا لعينة من المبادرات العربية في اطار تبني الذكاء الاصطناعي من جهة، وتقديم عينة من المؤسسات العربية التي نجحت في تطبيق الذكاء الاصطناعي كأداة للتنبؤ من جهة أخرى.

1.و اقع تبني الذكاء الاصطناعي في الدول العربية:

يعد تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاقتصادية أحد العوامل الحاسمة لتعزيز القدرة التنافسية ورفع كفاءة العمليات وتحسين دقة التنبؤ في البيئات الاقتصادية المتغيرة، غير أن هذا التبني لا يتم بمعزل عن السياسات العامة حيث أن وجود ارادة سياسية ومبادرات وطنية لتبني الذكاء الاصطناعي يعتبر أساس نجاحه في المؤسسات الاقتصادية. وتلعب الاستراتيجيات الوطنية للذكاء الاصطناعي دورا محوريا، حيث توفر الاطار المؤسسي اللازم وتحدد متطلباته، من خلال توجيه الاستثمارات نحو البنية التحتية الرقمية وبناء القدرات البشرية اللازمة وتحفيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص.

ويمكن تعريف استراتيجية الذكاء الاصطناعي بأنها مجموعة من السياسات الحكومية المتزامنة التي تهدف إلى تعظيم الفوائد وتقليل التكاليف المحتملة إلى أدنى حد في مجال الذكاء الاصطناعي من أجل الاقتصاد والمجتمع، وتحدد كل استراتيجية عددا من المبادرات التي تطرحها الحكومات في فترة تتراوح بين 3 إلى 10 سنوات عادة. ويعد الذكاء الاصطناعي في الوقت الراهن احدى أولويات جداول أعمال السياسات بمعظم البلدان على المستويين الوطني والدولي، ولمعظم استراتيجيات الذكاء الاصطناعي خصائص مشتركة مثل التركيز على تنمية المواهب مع التفكير في الاحتياجات والسياقات الاقتصادية والاجتماعية والأخلاقية والسياسية وأهداف التنمية في كل بلد (المجلس الوطني المصري للتنافسية، 2025).

وبهدف تبيان دور المبادرات الوطنية في تبني الذكاء الاصطناعي على المستوى العربي، اخترنا عينة من الدول(السعودية، الامارات، قطر، مصر، الكويت)، باعتبارهم النموذج المتقدم والجاد في تبني الذكاء الاصطناعي على المستوى العربي، سواء من حيث وضوح الرؤية الاستراتيجية، أو من حيث حجم الاستثمار في هذا المجال، أو من خلال النتائج المحققة على مستوى التطبيق الفعلي لتقنيات الذكاء الاصطناعي على مستوى القطاعات الحيوية.

الجدول رقم(1): مبادرات الدول العربية في اطار تبني الذكاء الاصطناعي

الدولة	المبادرة	الأهداف
الامارات	تهدف استراتيجية الامارات للذكاء الاصطناعي إلى تحقيق أهداف مئوية للامارات2071، وتفعيل تنفيذ البرامج والمشروعات التنموية لبلوغ المستقبل، من خلال الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في الخدمات وتحليل البيانات بمعدل 100% بحلول عام 2031،كما تهدف إلى الارتقاء بالأداء الحكومي وتسريع الانجاز وخلق بيئات عمل مبتكرة، بالإضافة إلى احتلال الريادة في مجال الذكاء الاصطناعي على مستوى العالم وخلق سوق جديدة واعدة ذات قيمة اقتصادية عالية.	-الاعتماد بنسبة 100% على الذكاء الاصطناعي في الخدمات وتحليل البيانات بحلول عام 2031. -تسريع الانجاز الحكومي، وخلق بيئات عمل مبتكرة. -خلق سوق جديدة ذات قيمة اقتصادية عالية في المنطقة. -دعم القطاع الخاص وزيادة الانتاجية. -تعزيز البحث والتطوير. -الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية.
السعودية	تم انشاء هيئة للبيانات والذكاء الاصطناعي(SADIA) ضمن رؤية السعودية2030، تهدف إلى قيادة التوجه الوطني للبيانات والذكاء الاصطناعي لتحقيق رؤيتها بهدف الارتقاء بالمملكة إلى الريادة ضمن الاقتصاديات القائمة على البيانات.	**-الطموح العالمي:** بأن تكون المملكة ضمن أعلى 15 دولة عالميا في الذكاء الاصطناعي، **-الكفاءات البشرية:** من خلال تطوير القوى العاملة الوطنية بتمكين أكثر من 20000 مختص وخبير في البيانات والذكاء الاصطناعي. **-السياسات والتشريعات:** بناء بيئة تنظيمية وتشريعية مرنة وجاذبة، تساهم في جعل المملكة ضمن أعلى 10 دول في البيانات المفتوحة. **-الاستثمار:** من خلال جذب استثمارات نوعية ومستقرة بقيمة تقارب 75 مليار ريال سعودي في مجالي البيانات والذكاء الاصطناعي. **-البحث والابتكار:** من خلال تمكين المؤسسات البحثية السعودية لتكون ضمن أعلى 20 دولة في المساهمة بالمنشورات العلمية في المجال. **-ريادة الأعمال:** تحفيز انشاء أكثر من 300 شركة ناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي، عبر دعم بيئة ابتكارية متكاملة ومترابطة.
قطر	أطلقت قطر استراتيجيتها الوطنية للذكاء الاصطناعي كجزء من رؤيتها الوطنية 2030، بهدف تعزيز مكانتها كمركز اقليمي رائد في مجال الذكاء الاصطناعي، وتحقيق التنمية المستدامة من خلا الابتكار والتكنولوجيا.	-ابتكار مدعوم بالذكاء الاصطناعي: تسريع تبني الذكاء الاصطناعي في الجهات الحكومية من خلال دعم الابتكار وريادة الأعمال والتحول الرقمي في مختلف القطاعات. -بنية تحتية متقدمة: تعزيز البنية التحتية الرقمية لتكون أكثر تقدما وتلبي الحاجات المتزايدة للاقتصاد والمجتمع الرقمي وتساعد دولة قطر في تحقيق هدفها بأن تصبح مركزا اقليميا للذكاء الاصطناعي وتبني التقنيات الناشئة. -شراكات استراتيجية: تطوير بيئة رقمية تستقطب الشركاء المحليين والاقليميين والعالميين لجذب المزيد منهم من أجل زيادة شبكة الشركاء وتسريع تبني الذكاء الاصطناعي. -خدمات متطورة: دعم حلول الذكاء الاصطناعي المبتكرة التي تعمل على تعزيز الكفاءة الحكومية، بهدف تحسين جودة الخدمات المقدمة.
الكويت	أطلقت الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي، بهدف تبني وتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي	-تمكين استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحيوية مثل التعليم، الصحة، الاقتصاد، البنية التحتية، الطاقة. بهدف تحسين جودة الحياة. -تعزيز الابتكار والبحث العلمي في الذكاء الاصطناعي: من خلال دعم الأبحاث التطبيقية في مجالات الذكاء الاصطناعي وبناء شراكات مع المؤسسات الأكاديمية

	وبناء منظومة وطنية تدعم الابتكار والاقتصاد الرقمي.	والبحثية. -تطوير رأس المال البشري وبناء القدرات: من خلال تدريب وتأهيل الكوادر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي وادماجه في المناهج التعليمية. -بناء بنية تحتية رقمية قوية قائمة على تطوير بنوك البيانات والنظم الداعمة للذكاء الاصطناعي. -ضمان الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للذكاء الاصطناعي من خلال وضع أطر تنظيمية وتشريعية للاستخدام الأخلاقي لتقنياته. تشجيع القطاع الخاص والاستثمار في الذكاء الاصطناعي بتوفير بيئة جاذبة للشركات الناشئة والمبتكرة في هذا المجال. -التعاون الدولي والاقليمي: من خلال تعزيز الشراكات مع المنظمات الدولية والخبرات العالمية.
مصر	اعلن مجلس الوزراء المصري في نوفمبر 2019 تشكيل المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي ليضم ممثلين من جميع الهيئات الحكومية ذات الصلة وخبراء مستقبلين في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث يتمثل الهدف الرئيسي لهذا المجلس في صياغة وادارة وتنفيذ استراتجية مصر الوطنية للذكاء الاصطناعي.	-الذكاء الاصطناعي من أجل الحكومة: الاعتماد السريع لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من خلال ادماج الذكاء الاصطناعي في دورة صنع القرار لرفع الكفاءة وزيادة الشفافية. -الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية: تطبيق الذكاء الاصطناعي في قطاعات اقتصادية مختلفة تدريجيا بهدف رفع الكفاءة وتحقيق نمو اقتصادي أعلى وقدرة تنافسية أفضل. -بناء القدرات: اعداد الشعب المصري لعصر الذكاء الاصطناعي على المستويات كافة، من الوعي العام إلى المدرسة والجامعة وما يعادلها، إلى التدريب المهني للتخصصات التقنية وغير التقنية. -الأنشطة الدولية: تعزيز مكانة مصر على الصعيدين الاقليمي والدولي، من خلال دعم المبادرات ذات الصلة.

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على:

- (البوابة الرسمية لحكومة دولة الامارات، 2023)
- (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2020)
- (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، 2019)
- (The Central Agency for Information Technology, 2025)
- (المجلس الوطني المصري للتنافسية، 2025)

من خلال الجدول يمكن القول بأن وضوح الرؤية والأهداف في المبادرات المبينة جعلت هذه الدول تحقق نتائج ملموسة في سبيل تبني الذكاء الاصطناعي، وبالتالي من الممكن الاستفادة من هذه التجارب وتعميمها على باقي الدول العربية التي لم تطلق بعد استراتيجيات وطنية مماثلة، كما أن هذه المبادرات بإمكانها أن تشكل اطارا داعما لتبني المؤسسات الاقتصادية للذكاء الاصطناعي في التنبؤ واتخاذ القرار، من خلال ما يلي:

- ✓ توفير البيئة الرقمية المناسبة لتبني المؤسسات الاقتصادية العربية لتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- ✓ توفير الكوادر البشرية المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي نظرا لأن هذه الاستراتيجيات الوطنية تدعم التعليم بكل أطواره وتشجع البحث والتطوير.

- ✓ توفير البيانات حول المؤشرات الأساسية الكلية والجزئية، مثل التضخم، الناتج المحلي الاجمالي، البطالة، أسعار الفائدة، مؤشرات السوق والطلب والاستهلاك، وغيرها من البيانات الضرورية لبناء النماذج التنبؤية وتعزيز دقتها.
- ✓ توفير الأطر التشريعية والأخلاقية اللازمة لتبني الذكاء الاصطناعي بفعالية في المؤسسات الاقتصادية العربية.

2.و اقع استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ داخل عينة من المؤسسات العربية:

يعتبر نظام الذكاء الاصطناعي حسب خبراء تابعيين لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، بأنه نظام يعتمد على الآلة، وهو نظام قادر على تقديم تنبؤات وتوصيات وقرارات مؤثرة في البيئات الحقيقية والافتراضية من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف التي يحددها الانسان (المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي، 2021). ويشير هذا التعريف إلى أن التحول الكبير الذي أحدثته أنظمة الذكاء الاصطناعي في أساليب المعالجة واتخاذ القرار داخل المؤسسات، حيث لم يعد دورها يقتصر على الأتمتة أو تحليل البيانات فحسب، بل باتت أيضا كأدوات استباقية تساهم في تحسين دقة التنبؤ بالمخاطر والفرص، بالإضافة إلى دعمها للاستراتيجيات المؤسسية في البيئات الديناميكية المعقدة.

وفي السياق العربي بدأت العديد من المؤسسات الاقتصادية في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في العديد من المهام كتحليل البيانات وأتمتة العمليات وتحسين تجربة العملاء، إلا أن استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة للتنبؤ الاقتصادي ما يزال في مراحله الاولى داخل أغلب المؤسسات العربية، ويرجع هذا لعدة أسباب أهمها حداثة التجربة وعدم توفر البنية اللازمة لتطبيق نماذج التنبؤ الاقتصادي المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى نقص البيانات اللازمة لتغذية النماذج التنبؤية الذكية. وفي ما يلي عينة من المؤسسات العربية في قطاعات مختلفة استخدمت الذكاء الاصطناعي بغرض التنبؤ واتخاذ القرار.

الجدول رقم(2): أهم مبادرات تطبيق الذكاء الاصطناعي في عينة من المؤسسات الاقتصادية العربية

الدولة	المؤسسة	التطبيقات الفعلية	العلاقة بالتنبؤ
السعودية	بنك الرياض	أطلق بنك الرياض أول مركز متخصص لتقنيات وحلول الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي السعودي، بهدف من خلاله إلى تسخير تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتقديم تحليلات متقدمة واستباقية تدعم اتخاذ القرار وتحسين كفاءة العمليات المصرفية.	التحليل الاستباقي والتنبؤ بالمؤشرات الاقتصادية والمالية الحيوية التي تؤثر على أعمال البنك، مثل اتجاهات السوق، سلوك العملاء والمخاطر المحتملة.
	شركة أرامكو	• تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الآنية والتاريخية للتنبؤ بمستوى الحرق في الشعلات مما يساهم في اتخاذ قرارات استباقية للحد من الانبعاثات وتحسين الأداء البيئي. • تطور أرامكو نماذج قائمة على تعلم الآلة لتحليل البيانات من الحساسات ووحدات القياس بهدف التنبؤ بالعطل الوشيك في	تقدم الشركة نموذجا متقدما في توظيف الذكاء الصناعي للتنبؤ الاستباقي في القطاع الصناعي، حيث تستخدم هذه التكنولوجيا لتقليل المخاطر، وزيادة الكفاءة، وتحسين الانتاجية، وضمان الاستدامة البيئية، ويشكل مركز للثورة الصناعية الرابعة بهدف لترجمة البيانات التشغيلية الهائلة إلى قرارات ذكية تعتمد على التنبؤ بالمستقبل.

		المعدات الصناعية قبل وقوعه. وتدعم هذه التطبيقات برامج الصيانة الاستباقية وتزيد من موثوقية التشغيل وتقلل من التوقعات المفاجئة. • استخدام الذكاء الاصطناعي لضبط العمليات بما يقلل استهلاك الطاقة ويحسن نوعية المنتج النهائي. • استخدام الخوارزميات الذكية لتحليل بيانات من ملايين السجلات الخاصة بالصيانة والتفتيش بهدف التنبؤ بمخاطر التشغيل والسلامة مثل التآكل أو التسرب أو فشل المعدات.	
قطر	مؤسسة قطر	تعد أحد أهم الفاعلين في مجال الذكاء الاصطناعي في دولة قطر، حيث تلعب دورا محوريا في قيادة جهود البحث والتطوير والابتكار ضمن رؤية قطر الوطنية، لا سيما في سعي الدولة للتحول من اقتصاد قائم على الموارد الهيدروكربونية إلى إقتصاد قائم على رأس المال المعرفي. وقدمت المؤسسة العديد من المبادرات لتبني الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية، التعليم البحث والتطور وغيرها.	تلعب تقنيات الذكاء الاصطناعي المطورة داخل مؤسسة قطر دورا بارزا في تعزيز القدرات التنبؤية في المجالات الحيوية مثل: التنبؤ بالأمراض والأنماط الصحية طويلة الأمد، تحليل سلوكيات التعلم وتوقع المسارات التعليمية للطلاب، استشراف تحديات الأمن الغذائي والبيئي من خلال تحليل المعطيات الزراعية والمناخية.
مصر	قطاع الزراعة	استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من القطاعات أهمها الزراعة، والتي تعتبر من القطاعات الاقتصادية الرئيسية في مصر، حيث يساهم هذا القطاع بنسبة 15% من الناتج المحلي الاجمالي، ويعمل به اكثر من 8 مليون شخص بما يعادل 32% من القوى العاملة. لذا تم اطلاق العديد من المشاريع بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في الزراعة للحصول على معلومات من تحليل البيانات مثل درجات الحرارة وهطول الأمطار وسرعة الرياح والاشعاع الشمسي، والاستفادة من هذه المعلومات على النحو الأمثل لصالح المحاصيل والتربة والمستهلكين.	استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالطقس حيث يساعد ذلك المزارعين على تعظيم انتاجية وأرباح المحاصيل دون المخاطرة بها.

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على:

- (بنك الرياض، 2024).
- (أرامكو السعودية، 2023).
- (مؤسسة قطر، 2022).
- (المجلس الوطني المصري للتنافسية، 2025، الصفحات 29-30)

من خلال الجدول يمكن القول أن هناك توجهات في استخدام الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الاقتصادية العربية، من خلال الاعتماد عليه في عدد من المهام الحيوية مثل: التحليل الاستباقي، التنبؤ بالأعطال، تحليل البيانات البيئية،

تحسين تجربة العملاء، وادارة المخاطر. وتعد هذه الاستخدامات خطوة ايجابية نحو تعزيز الكفاءة التشغيلية، وتقليل التكاليف، ورفع مستوى التنبؤ والتخطيط في مجالات مثل الصناعة، التمويل، التعليم، الصحة.

ومع ذلك بالرغم من وجود بعض المبادرات التي تتضمن نماذج متقدمة، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ داخل المؤسسات الاقتصادية العربية لايزال محدودا من حيث الانتشار، ويقتصر بشكل أساسي على بعض المؤسسات الكبرى والدول التي تبنت استراتيجيات وطنية واضحة في مجال الذكاء الاصطناعي.

3.تحليل(SWOT) لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ داخل المؤسسات الاقتصادية العربية:

يعد تحليل SWOT أداة فعالة لفهم واقع وآفاق استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ الاقتصادي داخل المؤسسات العربية، اذ يساعد على تقييم البيئة الداخلية(نقاط القوة والضعف)، والبيئة الخارجية(الفرص والتهديدات)، والجدول الموالي يوضح أبعاد هذا التحليل.

الجدول رقم(3):تحليل(SWOT) لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ داخل المؤسسات الاقتصادية العربية

نقاط القوة:	**نقاط الضعف:**
• تطور البنية التحتية الرقمية لدى أغلب الدول العربية. • التزام الحكومات العربية بوضع رؤى واستراتيجيات وطنية للتحول الرقمي وتبني الذكاء الاصطناعي. • الدعم الحكومي المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاعين الخاص والعام لدى معظم الدول العربية	• نقص في الموارد والخبرات البشرية المتخصصة في الذكاء الاصطناعي. • انخفاض نسبة الاستثمار في البحث والتطوير في الدول العربية. • محدودية البيانات المفتوحة القابلة للاستخدام في تدريب النماذج الذكية. • اتساع الفجوة الرقمية داخل الدولة الواحدة وفيما بين الدول العربية.
الفرص:	**التهديدات:**
• امكانية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الخدمات العامة(الصحة، التعليم، النقل...). • القدرة على تنويع الاقتصاد خاصة بالنسبة للدول العربية النفطية. • الاستفادة من الشراكات الدولية والاقليمية في مجالات التكنولوجيا. • جذب الاستثمارات من خلال دعم تبني الذكاء الاصطناعي باعتباره التوجه العالمي السائد حاليا.	• تهديدات تتعلق بأمن البيانات وخصوصيتها • مقاومة التغيير من بعض الادارات التقليدية • المخاوف الأخلاقية والاجتماعية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي. • مخاطر الأمن السيبراني المتعلقة بالبيانات الضخمة. • المخاطر التشغيلية نتيجة الاعتماد غير الصحيح على الذكاء الاصطناعي ويتم ذلك من خلال اهمال جوانب التدريب وتنمية القدرات، والحوكمة، وحماية البيانات، وقد تتحول هذه المخاطر إلى مخاطر مالية بمرور الوقت.

	• امكانية النفاذ إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي ليست موحدة للدول والشركات والأفراد ممن يؤدي إلى اتساع فجوة التفاوت الاقتصادي. • اتساع فجوة التفاوت في الأجور، حيث يتمتع الأفراد ذوي المهارات التقنية المطلوبة لتطوير وتنفيذ وادارة برامج الذكاء الاصطناعي بفرص اقتصادية أكبر من الأفراد ذوي المهارات المنخفضة.

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على:

- (The Central Agency for Information Technology, 2025, p. 8)
- (بنك الكويت المركزي، 2024، صفحة 12)

بالرغم من توفر البنية التحتية ووجود الاستراتيجيات الوطنية في عدد من الدول العربية، فإن التحديات الهيكلية والتنظيمية لا تزال تشكل عائقا أمام الاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي، خاصة في مجال التنبؤ داخل المؤسسات الاقتصادية، وتتمثل هذه التحديات في نقص الكفاءات البشرية، ومحدودية البيانات المفتوحة، وضعف التنسيق بين الفاعلين.

الخاتمة:

يمثل الذكاء الاصطناعي فرصة مهمة لتحسين دقة التنبؤ الاقتصادي داخل المؤسسات الاقتصادية العربية، لكنه لا يزال في مراحل مبكرة من حيث الاستخدام والتبني، حيث يقتصر تطبيقه في الغالب على المؤسسات الكبرى وفي الدول التي تمتلك استراتيجيات وطنية واضحة لدعم التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي. وقد خلصت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها:

- ✓ أن تبني الذكاء الاصطناعي في التنبؤ الاقتصادي داخل المؤسسات العربية لا يزال محدودًا مقارنة بالدول المتقدمة، ويرجع ذلك إلى عدة عوامل من بينها نقص الكفاءات البشرية المتخصصة، ضعف البنية التحتية الرقمية، ومحدودية توفر البيانات المفتوحة ذات الجودة العالية.
- ✓ وجود استراتيجيات وطنية واضحة في بعض الدول العربية مثل السعودية والإمارات وقطر ومصر والكويت ساهم بشكل ملحوظ في تحفيز استخدام الذكاء الاصطناعي، حيث توفر هذه الاستراتيجيات إطارًا مؤسسيًا داعمًا يشمل تطوير القدرات البشرية، وتعزيز البحث العلمي، ووضع الأطر التنظيمية والتشريعية الملائمة.
- ✓ يبرز الذكاء الاصطناعي كأداة فعالة لتحسين دقة التنبؤ الاقتصادي من خلال قدرته على معالجة كميات ضخمة من البيانات وتحليلها باستخدام تقنيات التعلم الآلي والتعلم العميق، مما يمكن المؤسسات من التكيف مع التغيرات السريعة في البيئات الاقتصادية واتخاذ قرارات أكثر استباقية.
- ✓ تواجه المؤسسات تحديات تنظيمية وتقنية واجتماعية تتطلب تعاونًا وثيقًا بين القطاعين العام والخاص، بالإضافة إلى ضرورة الاستثمار المستمر في البنية التحتية الرقمية وتنمية المهارات التقنية للمواهب الوطنية.

المراجع:

- Integral Solutions. (2025). *إمكانية تحسين عمليات اتخاذ القرار من خلال استخدام التطبيقات الذكية*. تاريخ الاسترداد 14 5, 2025، من https://integralsolutions.pl/ar/inteligentne-aplikacje-optymalizuj-procesy-decyzyjne/
- Mucci Tim. (22 8, 2025). *IBM*. تاريخ الاسترداد 12 5, 2025، من ما المقصود بالذكاء الاصطناعي التنبؤي؟: https://www.ibm.com/sa-ar/think/topics/predictive-ai
- أرامكو السعودية. (23 10, 2023). *مركز الذكاء الاصطناعي في أرامكو*. تاريخ الاسترداد 13 5, 2025، من https://www.aramco.com/ar/news-media/elements-magazine/2022/the-ai-hub-at-aramco
- ألان بونيه، ترجمة، و علي صبري فرغلي. (1993). *الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله*. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب.
- البوابة الرسمية لحكومة دولة الامارات. (3 7, 2023). *استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي*. تاريخ الاسترداد 14 5, 2025، من https://u.ae/ar-AE/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/government-services-and-digital-transformation/uae-strategy-for-artificial-intelligence#:~:text=%D8%AA%D9%87%D8%AF%D9%81%20%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%AA
- المجلس الوطني المصري للتنافسية. (2025). *سلسلة مقالات: الذكاء الاصطناعي في النشاط البحثي والأكاديمي – الموضوع الثاني*. تاريخ الاسترداد 8 5, 2025، من https://encc-eg.org/pressroom/press.aspx?id=270
- المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي. (2021). *الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي*. مصر.
- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (2020). *الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي*. تاريخ الاسترداد 10 5, 2025، من https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/SdaiaStrategies/Pages/NationalStrategyForDataAndAI.aspx
- بنك الرياض. (24 7, 2024). *بنك الرياض يطلق "مركز بنك الرياض للذكاء الاصطناعي" الأول من نوعه في القطاع المصرفي السعودي*. تاريخ الاسترداد 10 5, 2025، من https://www.riyadbank.com/ar/personal-banking/media-center/-/asset_publisher/qlhe/content/the-play-for-tomorrow-attracts-large-audience-duplicate-1#:~:text=%D9%88%D8%B3%D9%8A%D8%AA%D9%8A%D8%AD%20%D9%85%D8%B1%D9%83%D8%B2%20%D8%A8%D9%86%D9%83%20%D8%A7%D9%
- بنك الكويت المركزي. (2024). *الذكاء الاصطناعي مابين المزايا والتحديات*. الكويت.
- جمال حامد. (2003). أساليب التنبؤ. موسوعة الاقتصاد والتمويل الاسلامي: سلسلة جسر التنمية.
- رشيدة هاشمي، و عبد الوهاب ملياني. (جوان, 2024). الاطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي. *مجلة الثرات، المجلد 04، العدد 01*، الصفحات 47-56.
- شركة رينـاد. (13 2, 2024). *استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المؤسسات والجهات الحديثة*. تاريخ الاسترداد 13 5, 2025، من https://www.rmg-sa.com/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D8%A7%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%AA%D8%B7%D9%88%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%A3/
- محمد ياسين. (20 7, 2025). *الذكاء الاصطناعي والتنبؤ بالمستقبل*. تاريخ الاسترداد 10 5, 2025، من المركز العربي للذكاء الاصطناعي: https://acforai.com/news/%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D8%A8%D8%A4-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84/
- مؤسسة قطر. (2022). *الذكاء الاصطناعي في مؤسسة قطر*.
- هند بنت سلمان الخليفة. (2023). *مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي*. السعودية: مجموعة ايوان البحثية.
- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات . (2019). *البرنامج الحكومي للذكاء الاصطناعي*. تاريخ الاسترداد 14 5, 2025، من https://www.mcit.gov.qa/artificial-intelligence-committee/govai-program/

- The Central Agency for Information Technology. (2025). *Kuwait National AI Strategy2025-2028.* Consulté le 5 10, 2025, sur https://cait.gov.kw/en/kuwait-strategy/
- W. Everett, R. (2025, 4 21). *britannica 'Money.* Consulté le 5 13, 2025, sur economic forecasting: https://www.britannica.com/money/fiscal-vs-monetary-policy