

## واقع جاهزية بعض دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في استخدام الذكاء الاصطناعي خلال الفترة 2022-2024.

ريمة يونس<sup>1</sup> (\*)

<sup>1</sup> أستاذة محاضرة "ب"، (جامعة الجزائر 3، مخبر إستراتيجيات التحول الاقتصادي)، (الجزائر)

[rymi18@hotmail.fr](mailto:rymi18@hotmail.fr) ✉

رابط ORCID : <https://orcid.org/0009-0003-5992-9869>

تاريخ النشر: 2025-12-17

تاريخ القبول: 2025-11-21

تاريخ الاستلام: 2025-09-25

### ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل إستراتيجيات بعض دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وخاصة الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية ودولة الكويت في مجال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك في ضوء مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي (Government AI Readiness Index) وتبرز أهمية البحث في كونه يربط بين التوجهات الإستراتيجية لهذه الدول ومستوى جاهزيتها المؤسسية والتقنية، مع معالجة إشكالية محورية تتمثل في " إلى أي مدى تعكس إستراتيجيات دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا مستوى جاهزيتها في مجال الذكاء الاصطناعي وفقاً لمؤشر الجاهزية؟ " وقد توصلت الدراسة إلى أن الإمارات تعد الأكثر تقدماً من حيث البنية المؤسسية والتشريعية، تليها السعودية بفضل حجم استثماراتها في البنية التحتية والبحث والتطوير، بينما تسعى الكويت في السنوات الأخيرة إلى إرساء دعائم إستراتيجية وطنية أكثر وضوحاً، كما أظهرت النتائج وجود فجوة بين الطموحات المعلنة ومستوى الجاهزية الفعلية نتيجة تحديات تتعلق بالموارد البشرية والأطر التنظيمية، وبناءً على ذلك توصي الدراسة بضرورة تكثيف جهود التعاون الإقليمي وتطوير برامج لبناء القدرات الرقمية، بما يعزز من استدامة مشاريع الذكاء الاصطناعي ويضمن مواءمتها مع متطلبات مؤشر الجاهزية العالمية. **الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي، مؤشر جاهزية الحكومات، الإستراتيجيات الوطنية، دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. **تصنيف JEL :** C55, L86, O33, O38.

## The Reality of The Readiness of Some Countries in The Middle East and North Africa in Using Artificial Intelligence During The Period 2022-2024

Rima younes <sup>1(\*)</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor (Category B), (University of Algiers 3, Laboratory of Economic Transformation Strategies) (Algeria.)

✉ [rymi18@hotmail.fr](mailto:rymi18@hotmail.fr)

ORCID (recommended)  <https://orcid.org/0009-0003-5992-9869>

Received: 25/9/2025

Accepted: 21/11/2025

Published: 17/12/2025

### Abstract:

This study aims to analyze the strategies of selected Middle Eastern and North African countries, specifically the United Arab Emirates, the Kingdom of Saudi Arabia, and the State of Kuwait in the field of artificial intelligence adoption, with reference to the Government AI Readiness Index. The importance of this research lies in its attempt to link the strategic orientations of these countries with their institutional and technological readiness, while addressing a central question: To what extent do the strategies of Middle Eastern and North African countries reflect their level of readiness in the field of artificial intelligence according to the readiness index?

The findings indicate that the United Arab Emirates is the most advanced in terms of institutional and legislative frameworks, followed by Saudi Arabia due to its large-scale investments in infrastructure and research and development, while Kuwait has, in recent years, sought to establish a clearer national strategy. The results also reveal a gap between the declared ambitions and the actual level of readiness, primarily due to challenges related to human resources and regulatory frameworks. Accordingly, the study recommends intensifying regional cooperation and developing programs for digital capacity building, in order to enhance the sustainability of AI initiatives and ensure their alignment with global readiness standards.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Government AI Readiness Index, National Strategies, Middle East and North Africa (MENA) Countries.

**JEL Classification Codes :** C55,L86,O33,O38

## 1. مقدمة:

شكّل الذكاء الاصطناعي اليوم أحد أهم المحركات الدافعة للتحول الرقمي والابتكار التكنولوجي، إذ لم يعد مقتصرًا على كونه مجالًا علميًا نظريًا، بل تحول إلى أداة استراتيجية لإعادة تشكيل الاقتصاد العالمي، وتحسين الأداء الحكومي، وتعزيز القدرة التنافسية للدول، وقد أدركت الحكومات أهمية هذا المجال، فسرعت في تطوير سياسات واستراتيجيات وطنية تسعى إلى إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، وفي هذا السياق، يُعد مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي (**Government AI Readiness Index**) أداة تحليلية مهمة لقياس مدى استعداد الدول لاعتماد

هذه التكنولوجيا من خلال مختلف الأبعاد

أما على مستوى منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA)، فقد أضحت مسألة الاستعداد لاعتماد الذكاء الاصطناعي ضرورة ملحة بالنظر إلى موقعها الاستراتيجي، وتنوع مواردها الاقتصادية، وطموح دولها في أن تكون فاعلاً مؤثراً في المشهد الرقمي العالمي. غير أن تفاوت مستويات الجاهزية يطرح تساؤلات عميقة حول مدى فاعلية الاستراتيجيات الوطنية المتبعة، وقدرتها على مواكبة متطلبات التحول الرقمي العالمي.

### إشكالية البحث:

إنطلاقاً مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى تعكس إستراتيجيات دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا مستوى جاهزيتها في مجال الذكاء الاصطناعي وفقاً لمؤشر مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي **Government AI Readiness Index** لسنة 2024 ؟

### فرضيات البحث:

من أجل الإجابة على الإشكالية الموضوعة السابقة تم وضع الفرضيات التالية:

- تعكس الاستراتيجيات الوطنية مستوى جاهزية دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في مجال الذكاء الاصطناعي بدرجات متفاوتة.
- تفاوت ترتيب دول المنطقة في مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي يعود إلى اختلاف وضوح وفاعلية سياساتها الوطنية.
- تواجه دول مينا تحديات أساسية مثل ضعف البنية التحتية الرقمية ونقص الكفاءات المتخصصة وضعف الاستثمار في البحث والتطوير.
- هناك علاقة تفاعلية بين فعالية الاستراتيجيات الوطنية ومستوى الجاهزية في المؤشر، حيث يؤثر كل منهما في الآخر بشكل متبادل.

**أهداف البحث:** نسعى من خلال هذا البحث الى تحقيق الأهداف التالية:

- تحليل نظري لمفهوم الذكاء الاصطناعي ومؤشر جاهزية الحكومات.
- تقييم مستوى استعداد دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وفقا لمؤشر **Government AI Readiness Index**

- دراسة الاستراتيجيات الوطنية لبعض الدول في المنطقة ومدى فعاليتها في تعزيز الذكاء الاصطناعي.
- منهج البحث:**

في هذا البحث نعتمد على منهج وصفي تحليلي يقوم على الدمج بين المقاربة الكمية والكيفية، حيث يتم تحليل البيانات الكمية المستقاة من مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي ومؤشرات البنية التحتية الرقمية والمهارات البشرية، إلى جانب دراسة نوعية للوثائق الرسمية الخاصة باستراتيجيات الذكاء الاصطناعي في بعض دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وتحليل الفجوة بين ما تطرحه الاستراتيجيات الوطنية وما تعكسه نتائج المؤشر، بما يسمح بتحديد أبرز العوامل المؤثرة في مستوى الجاهزية.

#### تقسيمات البحث:

- تم تقسيم عناصر هذا البحث إلى محورين أساسيين وهما كما يلي:
- المحور الأول: الاطار النظري للذكاء الاصطناعي ومؤشر جاهزية الحكومات
  - المحور الثاني: استعداد واستراتيجيات بعض دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في مجال الذكاء الاصطناعي وفق مؤشر الجاهزية

## 2. الاطار النظري للذكاء الاصطناعي ومؤشر جاهزية الحكومات

### 1.2 مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يُعدّ مصطلح الذكاء الاصطناعي من المفاهيم الحديثة نسبياً في الحقل العلمي، حيث استُخدم لأول مرة سنة 1956م من قبل العالم جون مكارثي (John McCarthy)، الذي يُنسب إليه الفضل في صياغة هذا المصطلح للإشارة إلى الإمكانيات المستقبلية للحواسيب في محاكاة الوظائف الذهنية البشرية مثل التعلم وحل المشكلات. وقد عُرِفَ الذكاء الاصطناعي بأنه "توظيف أنظمة الحاسوب لمحاكاة القدرات المعرفية للإنسان بهدف أداء مهام محددة بالاعتماد على البيانات والمعلومات التي يتم جمعها ومعالجتها. ومع التطورات المتسارعة في هذا المجال، أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل ضرورة حتمية في عصرنا الراهن، حيث يتجه العالم نحو استثمار إمكاناته الإيجابية وتطبيقاته العملية في مختلف مجالات الحياة". (بدبودي، 2024، صفحة 819)

كما يعرف على أنه "مجموعة من التطبيقات والأنظمة الحاسوبية الذكية المصممة لمحاكاة آليات عمل الذكاء البشري وأنماط سلوكه في معالجة المعلومات وحل المشكلات". (محبوبي، 2024، صفحة 528)

## 2.2 أهداف الذكاء الاصطناعي

يهدف الذكاء الاصطناعي، شأنه شأن غيره من التقنيات المتقدمة، إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المتنوعة، غير أن الغاية الأساسية تتمثل في فهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاته، وذلك من خلال تطوير برامج وخوارزميات حاسوبية قادرة على تقليد السلوك الإنساني، وصولاً إلى مستويات عالية من الكفاءة الذكائية التي تقارب قدرات الإنسان، وتتمثل أهم الأهداف فيما يلي (جويده، 2024، صفحة 797):

**التفكير وحل المشكلات:** تمكن الباحثون من تطوير خوارزميات متقدمة قادرة على محاكاة أسلوب التفكير البشري بصورة تدريجية، وذلك عند معالجة الألغاز أو إجراء الاستنتاجات المنطقية المتنوعة.

**التخطيط:** يُعد التخطيط من الركائز الجوهرية التي يسعى الباحثون إلى تطويرها في مجال الذكاء الاصطناعي، لما له من دور محوري في تعزيز قدرات النظم الذكية. ويقوم هذا المبدأ على تمكين الآلة من بناء تصورات مستقبلية دقيقة، تسمح لها باتخاذ قرارات متعددة ومتزامنة، فضلاً عن تعديل استراتيجياتها وسلوكياتها وفقاً للظروف والمتغيرات المحيطة. وتكتسب هذه الخاصية أهمية خاصة في التطبيقات العملية، مثل الروبوتات التي تتطلب استجابة فورية للبيئات الديناميكية، والأنظمة الخبيرة التي تعتمد على التخطيط المسبق لإدارة الموارد وحل المشكلات المعقدة بكفاءة عالية.

**الإبداع:** يُعد الإبداع من المجالات المستحدثة نسبياً في ميدان الذكاء الاصطناعي، حيث اتجه الباحثون في السنوات الأخيرة إلى ابتكار بيئات معرفية داخل النظم الذكية قادرة على محاكاة القدرات الإبداعية البشرية. ويستند هذا التوجه إلى تطوير خوارزميات معقدة، كما يظهر في التجارب الحديثة التي مكّنت الآلة من تأليف نصوص أدبية وروايات. وعلى الصعيد النظري، يتقاطع هذا المجال مع المنظورين النفسي والفلسفي للإبداع.

## 3.2 مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي

لقد بات الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً من حياتنا المعاصرة، إذ يشهد تطوراً متسارعاً ويجد تطبيقاته في مختلف القطاعات والمجالات، ومن أبرز مجالات استخدامه ما يلي: (دهماني، 2022، الصفحات 91-92)

- يمتد تطبيق الذكاء الاصطناعي ليشمل تداخلاً واسعاً مع مختلف المجالات العلمية والمعرفية، حيث يُوظف في قطاع الاتصالات لتعزيز فعالية نقل المعلومات، وفي إدارة الوقت من خلال تطوير أدوات وبرمجيات تدعم التخطيط والكفاءة. كما يساهم في مجال الصحة والسلامة عبر أنظمة ذكية للتشخيص والوقاية وإدارة المخاطر، وفي قطاع التعليم من خلال ابتكار أساليب تدريس تفاعلية وشخصية. إضافةً إلى ذلك، يدعم الذكاء الاصطناعي تحقيق الأهداف والاحتياجات المعلوماتية عبر تحسين معالجة البيانات وتحليلها، ويجد تطبيقاته كذلك في مجال الألعاب والترفيه والأنشطة بما يوفر تجارب مبتكرة وتفاعلية للمستخدمين.

- و يُعدّ كذلك عنصراً محورياً في تطوير البنية التحتية الحديثة، إذ تتجلى تطبيقاته في مجالات متعددة تشمل النقل عبر تحسين أنظمة المرور والمركبات الذكية، ودعم اتخاذ القرارات التجارية من خلال أدوات تحليل البيانات والتنبؤ بالسوق. كما يساهم في تطوير الزراعة الذكية عبر تقنيات المراقبة الدقيقة وإدارة الموارد، وفي مجالي الهندسة والعمارة من خلال تصميمات مبتكرة تعتمد على النمذجة والمحاكاة الذكية. إضافةً إلى ذلك، يلعب دوراً بارزاً في قطاع الطاقة عبر تحسين كفاءة الاستهلاك وإدارة الشبكات الذكية، فضلاً عن دوره في مجال الحفظ من خلال ابتكار حلول تقنية تدعم استدامة الموارد وحماية البيئة.

- إضافة إلى ذلك يعتبر من الركائز الأساسية في مجال المستهلكين، حيث يساهم في تعزيز العلاقة المتطورة مع تقنيات الحساب والاستشعار، ويدعم قدرات المنطق والتعلم الآلي بما يتيح تطوير تطبيقات ذكية مخصصة تلبي احتياجات الأفراد. كما يساهم في ابتكار منتجات وخدمات جديدة تعزز من جودة الحياة، في الوقت الذي يطرح فيه تحديات مرتبطة بإدارة البيانات وحماية الخصوصية، إلى جانب ما يتيح من فرص لتعزيز الثقة الرقمية والاستفادة المثلى من المعلومات.

- أما في مجال العلوم، فيتجلى دور الذكاء الاصطناعي في الاكتشاف الآلي من خلال تسريع عملية البحث العلمي، وتصميم التجارب المخبرية بدقة عالية، والاستغناء عن بعض الموارد عبر المحاكاة الرقمية. كما يوفر أدوات متقدمة لتفسير البيانات الضخمة والمعقدة، ويساهم في تطوير حقول متعددة مثل الأحياء والكيمياء، والطب، إضافةً إلى دوره البارز في دراسة المناخ والتنبؤ بتغيراته، بما يدعم مسار البحث العلمي نحو حلول أكثر ابتكاراً واستدامة.

- كذلك يعتبر مجالاً متشعباً تتعدد فيه التطبيقات العملية، حيث تشمل معالجة اللغات الطبيعية بما يتيح التفاعل السلس بين الإنسان والآلة، وتقنيات الرؤية الحاسوبية التي تمكن من تحليل الصور والفيديو وفهم محتواها، إضافةً إلى تقنيات التعرف على الكلام والأصوات التي تساهم في تطوير أنظمة تواصل أكثر كفاءة. كما يتجلى دوره في تكنولوجيا النظم الخبيرة التي تحاكي قدرات الخبراء البشريين في مجالات متخصصة، فضلاً عن توظيفه في التعليم من خلال أنظمة التعلم الذكي باستخدام الحاسوب أو ما يُعرف بنظم التعليم الذكية، التي تدعم بناء بيئات معرفية تفاعلية ومخصصة تعزز من جودة العملية التعليمية.

## 4.2 مفهوم مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي:

يعتبر مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي مصدراً موثقاً لصانعي السياسات، حيث تم اعتماده كميّار رسمي من قبل الحكومات الوطنية وتم الإشارة إليه من قبل منظمات رائدة مثل اليونسكو. يُصدر هذا المؤشر سنوياً بواسطة أكسفورد إنساينس منذ عام 2017 ويشمل 188 دولة.

في عام 2024، يستعرض المؤشر جاهزية الدول من خلال تحليل 40 مؤشراً موزعاً على ثلاثة ركائز رئيسية: الحكومة، وقطاع التكنولوجيا، والبيانات والبنية التحتية. يسلط المؤشر الضوء على التقدم

المحرز، ويحدد الفجوات، ويقدم رؤية قابلة للتنفيذ لصانعي السياسات الذين يسعون إلى دمج الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات العامة. (Government AI Readiness Index 2024، صفحة 4)

5.2 ركائز مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي:

يقيس هذا المؤشر استعداد وقدرة 188 دولة حول العالم لتطبيق الذكاء الاصطناعي في خدماتها العامة من خلال احتساب 40 مؤشرا فرعيا موزعة على 10 أبعاد أساسية وذلك إستنادا على ثلاثة ركائز رئيسية وهي كالتالي: (Government AI Readiness Index 2024، صفحة 5)

✓ الحكومة

يجب على الحكومة أن تتبنى رؤية استراتيجية واضحة لتطوير وإدارة الذكاء الاصطناعي، مع تأكيد أهمية وجود تنظيم مناسب وتوجيه الاهتمام نحو المخاطر الأخلاقية المرتبطة به (الحوكمة والأخلاقيات)، بالإضافة إلى ذلك، يتعين عليها تعزيز قدرتها الرقمية الداخلية، بما في ذلك تطوير المهارات والممارسات اللازمة لدعم قدرتها على التكيف مع التقنيات الجديدة.

#### ✓ القطاع التكنولوجي

تستند الجهات العامة إلى توفر فعال لأدوات الذكاء الاصطناعي من قطاع التكنولوجيا في البلاد، الذي ينبغي أن يكون ناضجاً بما يكفي لتلبية احتياجات الحكومة، إذ يجب أن يتميز هذا القطاع بقدرة عالية على الابتكار، مدعومة ببيئة عمل تشجع على ريادة الأعمال وتضمن تدفقا مستداما من الاستثمارات في البحث والتطوير، كما تعتبر مستويات عالية من رأس المال البشري ضرورية، حيث تعزز من تطوير حلول الذكاء الاصطناعي المتقدمة وتضمن قدرة القطاع على تلبية الاحتياجات المتزايدة للحكومات.

#### ✓ البيانات والبنية التحتية

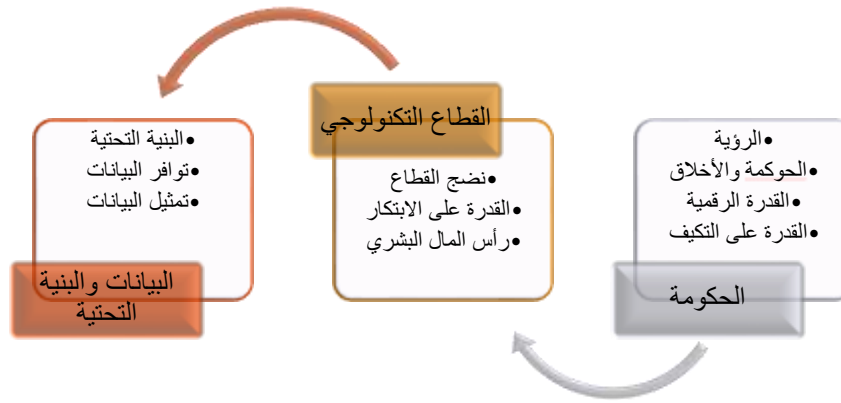
تتطلب أدوات الذكاء الاصطناعي وجود كميات كبيرة من البيانات عالية الجودة (توفر البيانات) لتقاضي الانحياز والأخطاء، والتي تمثل أيضا المواطنين في بلد معين (تمثيل البيانات)، إذ لا يمكن الاستفادة من إمكانيات هذه البيانات دون وجود البنية التحتية اللازمة لتشغيل أدوات الذكاء الاصطناعي وتقديم خدماتها للمواطنين.

والشكل التالي يوضح ركائز وأبعاد الفرعية لقياس كل ركيزة

#### الشكل 1:

ركائز مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي





المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على ما سبق

يتم وزن وتجميع نتائج المؤشرات الخاصة بكل الركائز والأبعاد السابقة، ويتم تخصيص قيم نتائج هذه المؤشرات، بما في ذلك الأبعاد، إلى مقياس يمتد من (0) كأدنى مستوى إلى (100) كأعلى مستوى (Government AI Readiness Index 2024، صفحة 42).

$$\frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}$$

أخيراً، يتم حساب القيمة الإجمالية لمؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي عبر المتوسط الحسابي لكل المؤشرات، بالإضافة إلى الأبعاد العشر والركائز الرئيسية الثلاث بشكل متساوي.

### 3. استعداد واستراتيجيات دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في مجال الذكاء الاصطناعي وفق مؤشر الجاهزية

#### 1.3 إعداد دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في مجال الذكاء الاصطناعي:

تصنف دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (مينا) وفق قدرتها على تبني الذكاء الاصطناعي على الصعيد الدولي إستناداً إلى أحدث إصدار من مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي Government AI Readiness Index 2024 الصادر في 21 ديسمبر 2024، والذي يشمل 188 دولة، ويعرض الجدول أدناه ترتيب دول مينا في مجال جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي خلال عامي 2023-2024:

#### الجدول 1:

ترتيب دول مينا لمؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي لعامي 2023-2024

الترتيب	الدولة	قيمة المؤشر		
		2023	2024	التغير
1	الإمارات	70.42	75.66	7.44%
2	السعودية	67.04	72.36	7.93%
3	قطر	63.59	68.22	7.28%
4	عمان	58.94	62.91	6.74%



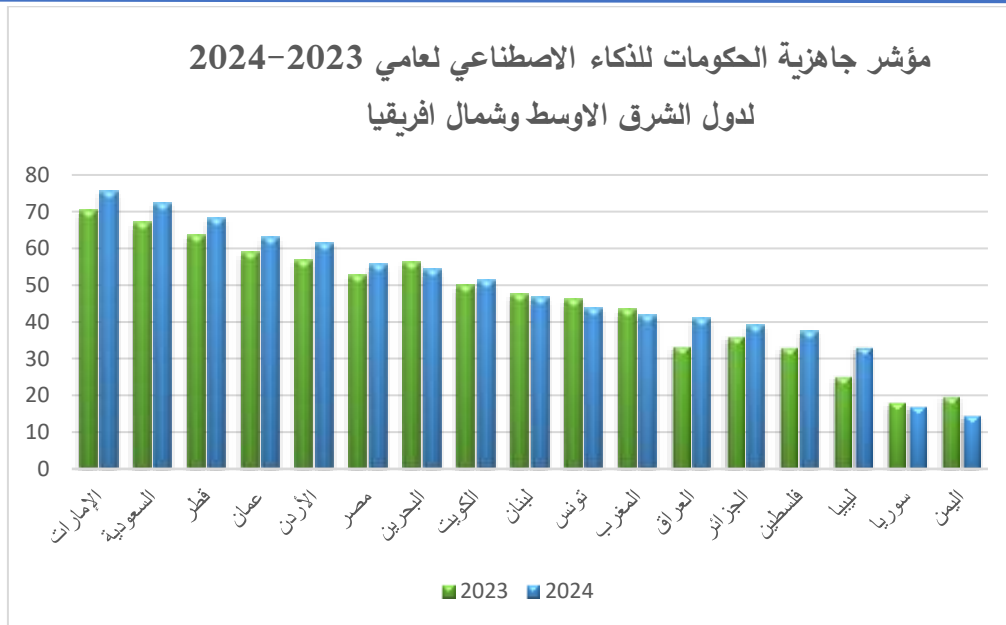
5	الأردن	56.85	61.57	8.30%
6	مصر	52.69	55.63	5.58%
7	البحرين	56.13	54.33	-3.21%
8	الكويت	49.86	51.26	2.81%
9	لبنان	47.62	46.67	-1.99%
10	تونس	46.07	43.68	-5.19%
11	المغرب	43.34	41.78	-3.60%
12	العراق	33.40	40.91	22.49%
13	الجزائر	35.99	39.06	8.53%
14	فلسطين	33.14	37.53	13.25%
15	جيبوتي	29.95	35.19	17.50%
16	ليبيا	25.31	33.25	31.37%
17	سوريا	18.12	16.95	-6.46%
18	اليمن	19.89	14.62	-26.50%

المصدر: (Government AI Readiness Index 2023.2024)

نستخلص من بيانات الجدول أنّ دول الخليج العربي تتصدر المشهد الإقليمي في مجال جاهزية الذكاء الاصطناعي، حيث حققت دولة الإمارات العربية المتحدة أعلى قيمة (75.66)، تلتها المملكة العربية السعودية (72.36)، وهو ما يعكس وجود استراتيجيات وطنية متقدمة وبنية تحتية رقمية قوية. في المقابل، سجّلت دول مثل الأردن، مصر والجزائر مستويات متوسطة من الجاهزية، بينما شهدت البحرين، لبنان، تونس والمغرب تراجعاً ملحوظاً في المؤشر. أما أدنى القيم فكانت في كل من سوريا (6.46%) واليمن (26.50%)، وهو تراجع يرتبط بالآزمات السياسية ومحدودية الاستقرار خلال الفترة الممتدة بين عامي 2023 و2024، والشكل الموالي يوضح مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي لعام 2023-2024 لدول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (دول مينا)

## الشكل 2:

مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي لعامي 2023-2024 لدول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا



المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على Government AI Readiness Index 2023.2024

يحتل إقليم الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (دول مينا MENA) المرتبة الخامسة في مؤشر استعداد الحكومات لتقنية الذكاء الاصطناعي لعام 2024، مع درجة متوسطة تبلغ 48.50، مما يضعه في منتصف الترتيب الإقليمي، إذ تتصدر دولة الإمارات العربية المتحدة بدرجة 75.66، مما يجعلها تدخل ضمن أفضل 15 دولة عالمياً تليها السعودية (72.36)، مما يعزز من ريادة منطقة MENA في استعداد الذكاء الاصطناعي، ومع ذلك تُظهر المنطقة تفاوت في الدرجات المؤشر، حيث تفصل 61.03 نقطة بين الإمارات واليمن (14.62) التي تُعتبر أدنى دولة أداءً على مستوى العالم.

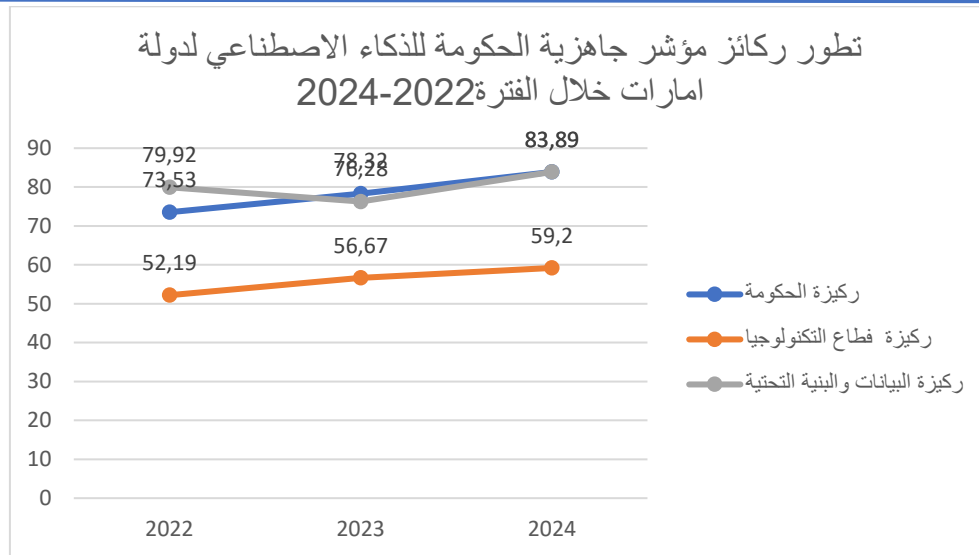
### 2.3 إستراتيجيات بعض دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في استخدام الذكاء الاصطناعي وفقاً (Government AI Readiness Index) :

#### 2.3.1 تحليل واقع جاهزية دولة إمارات للذكاء الاصطناعي:

فيما يلي تحليل شامل لوضع جاهزية دولة إمارات في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال التطرق إلى ثلاث ركائز رئيسية يعتمد عليها مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي وهي ركيزة الحكومة التي تبرز من خلالها الأطر التنظيمية والسياسات الداعمة، ركيزة القطاع التكنولوجي التي تعكس مستوى التطوير والابتكار التقني، إضافة إلى ركيزة البيانات والبنية التحتية التي تمثل الأساس الحيوي لتمكين تطبيق الذكاء الاصطناعي وتعزيز إستدامتها.

#### الشكل 3 :

تطور ركائز مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي لدولة إمارات خلال الفترة 2022-2024



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على (Government AI Readiness Index 2022,2023,2024)

يظهر المنحنى أعلاه تطوّر ثلاث ركائز أساسية لمؤشر الحكومة للذكاء الاصطناعي (الحكومة، قطاع التكنولوجيا، البيانات والبنية التحتية) خلال الفترة (2022-2024). ويتضح أن جميع الركائز اتبعت منحنى تصاعدياً، لكن بدرجات متفاوتة من حيث القيمة المطلقة ومعدل النمو، حيث نرى:

#### ركيزة الحكومة:

أظهرت نمواً متسقاً من 73,53 نقطة عام 2022 إلى 78,32 نقطة في عام 2023، ثم واصلت النمو لتبلغ 83,89 نقطة في عام 2024، ويعكس هذا التطور معدل نمو إيجابي ومستدام، إذ سُجّلت زيادة قدرها 4,79 نقاط بين عامي 2022 و 2023، و 5,57 نقاط بين عامي 2023 و 2024. ويبرز الاتجاه التصاعدي المتواصل استقرار السياسات الحكومية وفاعلية استراتيجيات الحوكمة الرقمية، مع تسجيل أعلى معدل تحسن بين الركائز الثلاث.

#### ثانياً – ركيزة قطاع التكنولوجيا:

شهدت نمواً تدريجياً خلال الفترة 2022-2024، من 52,19 سنة 2022 إلى 56,67 سنة 2023، أي بنسبة زيادة تقارب 8,6%، ليصل إلى 59,20 في عام 2024 بنسبة نمو قدرها حوالي 4,5%، هذا التطور يعكس اتجاهاً تصاعدياً مستمراً بمعدل نمو مستقر نسبياً، ما يدل على تحسن البنية التحتية التكنولوجية، وزيادة الاستثمارات في التقنيات الرقمية، فضلاً عن نضج الأطر التنظيمية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

يمكن اعتبار هذا المسار الزمني مؤشراً على انتقال القطاع التكنولوجي من مرحلة التأسيس نحو مرحلة أكثر تقدماً من حيث الجاهزية، وهو ما يعكس وعي صناع القرار بأهمية الحوكمة الرقمية وتكاملها مع خطط التحول الذكي. كما يشير هذا التدرج الإيجابي إلى إمكانية تحقيق مستويات أعلى من الاستدامة والقدرة التنافسية في المستقبل إذا استمرت وتيرة النمو بنفس الاتجاه.

### ثالثاً - ركيزة البيانات والبنية التحتية:

سجلت قيمة مرتفعة نسبياً منذ البداية 79,92 نقطة في 2022، إلا أنها تراجعت بشكل طفيف إلى 76,28 نقطة في 2023 أي تقريباً 3 درجات، قبل أن تعاود الارتفاع بقوة لتبلغ 83,89 نقطة في 2024. وهذا يشير إلى أن هذا القطاع، رغم تعرضه لتذبذب مرحلي، يمتلك قدرة على استعادة النمو، مما قد يُعزى إلى استثمارات لاحقة أو تحديثات هيكلية في البنية الرقمية.

ومنه يمكن الاستنتاج أن الأداء العام يتسم بالتحسن، مع بروز **ركيزة الحكومة** كأكثر العناصر استقراراً وفعالية، بينما تُظهر **ركيزة البيانات والبنية التحتية** حساسية للتقلبات قصيرة المدى، في حين يمثل **قطاع التكنولوجيا** الحلقة الأضعف نسبياً من حيث القيمة المطلقة ومعدل النمو، وعليه فإن ضمان التوازن بين الركائز الثلاث يتطلب تعزيز التكامل فيما بينها، ولا سيما عبر دعم التكنولوجيا باعتبارها المحرك الأساسي لاستدامة التطوير في البنية التحتية وكفاءة الحكومة.

#### 🇦🇪 إستراتيجية دولة الامارات في مجال الذكاء الاصطناعي لعام 2024

- أعلن معهد الابتكار التكنولوجي في دولة الإمارات العربية المتحدة (TII) مؤخراً عن إطلاق الإصدار الثالث من نموذج "فالكون"، وهو نموذج مفتوح المصدر يمكن تنزيله. في سياق موازٍ، أطلقت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، بالتعاون مع شركة IBM، نموذج "ALLaM"، الذي يعد أيضاً نموذجاً مفتوح المصدر باللغة العربية، وقد تم كشف عن هذا النموذج خلال مؤتمر "Think Boston" في شهر مايو، حيث تم تطويره باستخدام 500 مليار رمز وهو مستمد من 300,000 كتاب باللغة العربية، بما في ذلك الموسوعات والأبحاث العلمية والنصوص التاريخية. (20 Government AI Readiness Index، 24، صفحة 25)

- أعلن وزير الدولة الامارات للذكاء الاصطناعي والاقتصاد الرقمي خلال الكلمة الافتتاحية ضمن أسبوع دبي للذكاء الاصطناعي، أن حجم استثمارات الذكاء الاصطناعي في دبي خلال 2024 بلغ حوالي 20 6مليار درهم. تشمل الجهود إنشاء 6 حاضنات أعمال، تدريب 10 آلاف طالب، وتعيين 230 لرؤساء و فرق تنفيذية متخصصة في قطاع. (أرقام ، 2025)

- شهدت الإمارات تقدماً مدهشاً في مؤشر "جلوبال فايبيرنسي 2024" الذي يقيس حيوية وتطور في مجال الذكاء الاصطناعي لـ 36 دولة منها اليابان سنغافورة، فرنسا، ألمانيا، والصادر عن جامعة ستانفورد؛ إذ احتلت المرتبة الخامسة عالمياً والأولى في الشرق الأوسط، هذا ما يبرز التزامها المستمر في البحث والتطوير. ر. (صحيفة الخليج، 2024).

- تأسيس "مجلس الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المتقدمة" (CSIS, 2024) " إلى جانب إطلاق شركة استثمارية تُدعى "MGX"، وهي شركة استثمار تكنولوجي، تهدف لدعم التكنولوجيا المتقدمة مع تحسين حياة الأجيال الحالية وضمان مستقبل أفضل للأجيال القادمة. (صحيفة الخليج، 2024)

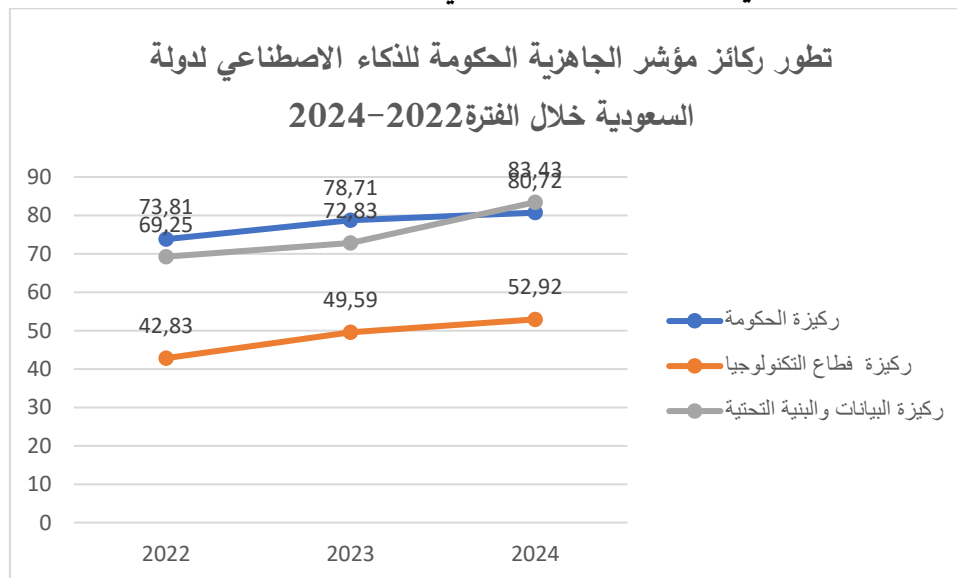
- في سبتمبر 2024، أوقعت دولة الإمارات اتفاقاً مع الولايات المتحدة لتعزيز التعاون في مجال الذكاء الاصطناعي، من خلال التركيز على تطوير الأطر التنظيمية، وحماية التقنيات الحساسة، ودعم مجالات البحث المشترك بين القطاعين العام والخاص. (شبكة أخبار الإمارات، 2024)

### 2.3 تحليل واقع جاهزية دولة السعودية للذكاء الاصطناعي:

يمثل تحليل واقع جاهزية دولة السعودية في مجال الذكاء الاصطناعي مدخلاً أساسياً لفهم موقعها ضمن المؤشرات الدولية، وذلك من خلال التركيز على ثلاث ركائز محورية يقوم عليها مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي. تتمثل الركيزة الأولى في الحكومة، وثانية في القطاع التكنولوجي، وأخيراً ركيزة البيانات والبنية التحتية.

الشكل 4 :

تطور ركائز مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي لدولة السعودية خلال الفترة 2022-2024



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على (Government AI Readiness Index 2022,2023,2024)

تُظهر بيانات المنحنى السابق إتجاهاً عاماً تصاعدياً في الركائز الثلاث خلال الفترة (2022-2024)، وهذا يعكس تحسناً تدريجياً في الأداء، وإن كان ذلك بمستويات متفاوتة، حيث يلاحظ أن:

#### أولاً - ركيزة الحكومة:

تُظهر بيانات هذه الركيزة استقراراً نسبياً مع نمو معتدل، إذ ارتفعت قيمتها من 73.81 نقطة في 2022 إلى 78.71 نقطة في 2023، محققة زيادة قدرها 5 نقاط، ثم واصلت الارتفاع لتصل إلى 80.72 نقطة في 2024. ويعكس هذا الاتجاه إنسجام السياسات الحكومية وتطور منظومة الحكومة الرقمية، غير أن إجمالي التحسن البالغ 6.91 نقاط خلال الفترة 2022-2024، ما يوحي ببلوغها مستوى من النضج النسبي.

## ثانياً - ركيزة قطاع التكنولوجيا:

على الرغم من إنطلاق هذه الركيزة من مستوى متدنٍ نسبياً بلغ **42.83 نقطة** في عام 2022، إلا أنها حققت نمواً تدريجياً ليصل إلى **49.59 نقطة** في 2023، ثم ارتفع إلى **52.92 نقطة** في 2024. ورغم هذا المسار التصاعدي، إلا أن معدل التحسن الكلي **10.09 نقاط** يبقى محدوداً مقارنة بالركائز الأخرى، ما يشير إلى وجود فجوة تستدعي سياسات أكثر عمقاً لتعزيز القدرات التقنية.

## ثالثاً - ركيزة البيانات والبنية التحتية:

حققت هذه الركيزة نمواً بارزاً، حيث ارتفعت من **69.25 نقطة** في عام 2022 إلى **72.83 نقطة** في عام 2023، ثم قفزت إلى **83.43 نقطة** في عام 2024، ويعكس هذا التطور زيادة إجمالية قدرها **14.18 نقطة** خلال الفترة المدروسة، وهو ما يشير إلى حجم الاستثمارات القوية والتوسع الملحوظ في البنية الرقمية، مما يجعلها واحدة من أكثر الركائز حيوية وديناميكية.

من خلال ما سبق نستنتج أن الأداء العام يتسم بالتحسن المتواصل، مع بروز **ركيزة البيانات والبنية التحتية** كأكثر العناصر نمواً، و**ركيزة الحكومة** كأكثرها استقراراً، بينما يظل **قطاع التكنولوجيا** الحلقة الأضعف من حيث القيمة المطلقة والنمو النسبي. وبذلك يمكن القول إن تحقيق التوازن بين الركائز الثلاث يتطلب تركيز الجهود على تسريع وتيرة تطوير قطاع التكنولوجيا باعتباره العامل الحاسم لضمان استدامة النمو وتعزيز القدرة التنافسية.

## 📌 إستراتيجية دولة السعودية في مجال الذكاء الاصطناعي لعام 2024

- أعلنت المملكة العربية السعودية عن استثمارات ضخمة في مجال (قطاع) الذكاء الاصطناعي، حيث تم الكشف عن مشروع "التجاوز" خلال القمة الثامنة لمبادرة الاستثمار المستقبلية (FII) التي انعقدت في أكتوبر 2024، يهدف هذا المشروع الطموح البالغ قيمته 100 مليار دولار إلى إنشاء مركز عالمي تنافسي في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال تعزيز جميع جوانب سلسلة توريد هذه التقنية، ومن ضمن المشاريع التي يشملها المشروع، بناء مراكز البيانات، وجذب الكفاءات، وتطوير نماذج محلية للذكاء الاصطناعي. (Government AI Readiness Index 2024، صفحة 25)

- أطلقت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) الاستراتيجية الوطنية في جويلية 2020، بهدف وضع المملكة ضمن أفضل 15 دولة عالمياً في مجال الذكاء الاصطناعي بحلول 2030. تشمل أهدافاً مثل: (سدايا، 2025)

- تطوير القوى العاملة من خلال تدريب أكثر من 20 ألف متخصص وخبير في البيانات والذكاء الاصطناعي، إلى جانب تطوير 10 جامعات لتكون مراكز عالمية في أبحاث وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

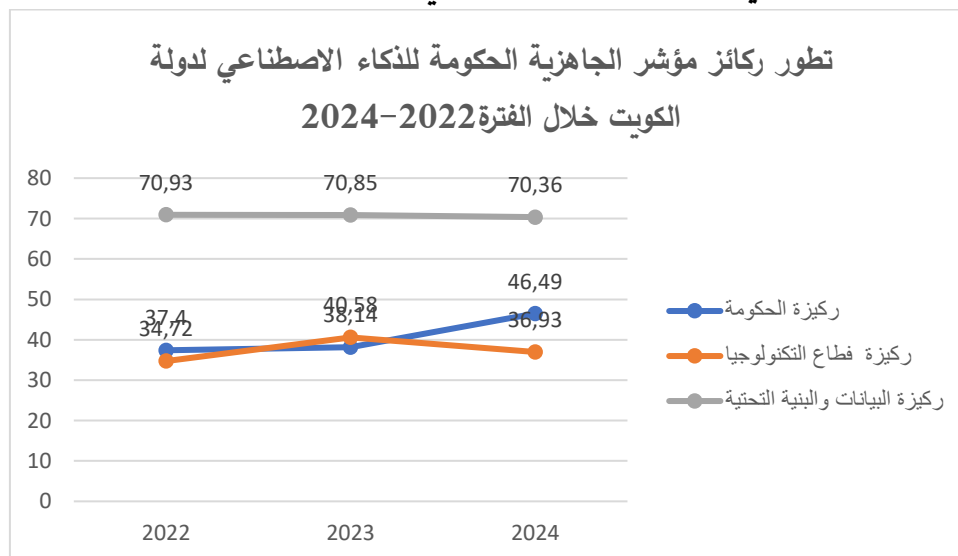
- جذب التمويل الفعال والمستقر والمتميز بقيمة 75 مليار ريال سعودي كاستثمارات في مجال البيانات والذكاء الاصطناعي.
  - بناء البيئة الأكثر تشجيعاً للشركات والمواهب المتخصصة في هذا المجال ضمن أفضل 10 دولة عالمياً في البيانات المفتوحة.
  - تمكين أكثر من 300 شركة ناشئة، وتحفيز الابتكار والبحث العلمي.
- أعلن صندوق الاستثمارات العامة السعودي، الذي يعد صندوق الثروة السيادي للبلاد، عن إقامة شراكة استراتيجية مع جوجل كلاود لتطوير مركز جديد للذكاء الاصطناعي في المنطقة الشرقية بالقرب من الدمام، سيتولى هذا المركز إستضافة أبحاث مشتركة تركز على نماذج اللغة العربية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي الملائمة للسوق السعودية، مما يتيح للشركات والمطورين السعوديين الوصول بسهولة إلى تقنيات تقنية جوجل كلاود، وفي جانب آخر أعلن صندوق أبوظبي للتنمية بتقديم حوالي 100 مليون دولار لدعم جهود التحول الرقمي في قطاع الصحة الأردني. (Government AI Readiness Index 2024، صفح 25)
- وفقاً لمؤشر جامعة ستانفورد الدولي للذكاء الاصطناعي 2024، جاءت السعودية ضمن أفضل الدول في العالم الرائدة في تطوير الاستراتيجيات الوطنية للذكاء الاصطناعي، وعززت ريادتها في مجال البيانات والذكاء الاصطناعي (الاقتصادية، 2024).

### 3.2.3 تحليل واقع جاهزية دولة إمارات للذكاء الاصطناعي:

يُعد تحليل واقع جاهزية دولة الكويت في مجال الذكاء الاصطناعي مدخلاً أساسياً لتحديد موقعها ضمن المؤشرات الدولية ذات الصلة، وذلك من خلال التركيز على ثلاث ركائز محورية يشكلها مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي، والتي تعد الأساس الحيوي.

الشكل 5:

تطور ركائز مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي لدولة امارات خلال الفترة 2022-2024





المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على (Government AI Readiness Index 2022,2023,2024) يبين المنحنى أعلاه أن المسارات لم تكن جميعها تصاعدية، خلال الفترة (2022-2024)، بل اتسمت بتباين واضح بين الركائز، إذ نجد:

**أولاً – ركيزة الحكومة:**

سجلت هذه الركيزة نمواً تدريجياً من 37.40 نقطة عام 2022 إلى 38.14 نقطة عام 2023، بزيادة طفيفة بلغت 0.74 نقطة، قبل أن تشهد قفزة أكبر في عام 2024 لتصل إلى 46.49 نقطة. ويكشف هذا المسار عن تسارع واضح في معدل النمو، ولا سيما خلال السنة الأخيرة التي عرفت زيادة قوية بمقدار 8.35 نقاط. ويُبرز ذلك فعالية السياسات الحكومية والمبادرات الرقمية في دفع الأداء نحو مستويات أعلى.

**ثانياً – ركيزة قطاع التكنولوجيا:**

شهدت هذه الركيزة نمواً ملحوظاً بين عامي 2022 و 2023 أي من 34.72 إلى 40.58 نقطة، بزيادة 5.86 نقاط، غير أنها عادت للتراجع في 2024 لتسجل 36.93 نقطة، أي بانخفاض قدره 3.65 نقاط مقارنة بالعام السابق. ويعكس هذا التذبذب أن القطاع يفتقر إلى الاستقرار الهيكلي، إذ يبدو أنه يتأثر بالسياسات المرحلية أو بنقص الاستثمارات المستدامة في الابتكار والتطوير.

**ثالثاً – ركيزة البيانات والبنية التحتية:**

تُظهر هذه الركيزة حالة من الاستقرار النسبي، إذ بقيت القيم شبه ثابتة على مدار السنوات الثلاث (70.93 في 2022، 70.85 في 2023، و 70.36 في 2024). ورغم الانخفاض الطفيف الأخير (0.57 نقطة)، فإن المؤشر يظل مرتفعاً نسبياً، مما يوحي ببلوغ مستوى من التشبع أو النضج الذي يحدّ من إمكانية تحقيق قفزات إضافية كبيرة دون تدخلات ابتكارية.

إذ أن البيانات والبنية التحتية حافظت على استقرار نسبي مع بلوغ مرحلة نضج، بينما إتسم قطاع التكنولوجيا بعدم استقرار ما يعكس هشاشة في استدامة التطور، في حين تمثل ركيزة الحكومة المحرك الأساسي للنمو خلال الفترة المدروسة. ومن منظور استراتيجي، فإن الحفاظ على الاستقرار البنوي وتوظيف قوة الحوكمة الرقمية يجب أن يترافق مع دعم قطاع التكنولوجيا بوصفه الحلقة الأضعف، لضمان تكامل الركائز الثلاث وتعزيز القدرة التنافسية الشاملة.

بناءً على ما سبق، يتضح أن الركائز الثلاث غير متوازنة؛ إذ حافظت ركيزة البيانات والبنية التحتية على قدر من الاستقرار يعكس وصولهما إلى مرحلة من النضج، في حين أظهر قطاع التكنولوجيا تقلبات واضحة تكشف عن هشاشة في استدامة تطوره، أما ركيزة الحكومة فقد شكلت المحرك الرئيس للنمو خلال الفترة محل الدراسة، ومن منظور استراتيجي، فإن تعزيز التكامل بين هذه الركائز يتطلب الحفاظ على الاستقرار البنوي وتفعيل قوة الحوكمة الرقمية، مع دعم قطاع التكنولوجيا باعتباره الحلقة الأضعف، بما يضمن انسجام المنظومة ككل ورفع مستوى القدرة التنافسية الشاملة.

🇰🇼 إستراتيجية دولة الكويت في مجال الذكاء الاصطناعي لعام 2024

- أعلنت الكويت في مؤتمر دولي بالصين الذي عقد في 1 جويلية 2024، على أنها في المراحل النهائية من إعداد استراتيجيتها الوطنية للذكاء الاصطناعي، والتي تهدف إلى توحيد مختلف المبادرات في هذا المجال بما يضمن تعزيز مكانتها كمركز متقدم في التطوير، استغلال فرص الذكاء الاصطناعي بصورة فعالة (الجهاز المركزي لتكنولوجيا المعلومات ، 2024)
- انضم الصندوق السيادي الكويتي في سبتمبر 2024 إلى مبادرة "الشراكة في البنية التحتية للذكاء الاصطناعي"، التي تحظى بدعم كل من مايكروسوفت وبلاك روك و MGX و غلوبال إنفراستركتشر بارتنرز، وذلك بهدف تمويل مشاريع البنية التحتية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي. ومن المتوقع أن تصل قيمة الاستثمارات العالمية للمبادرة إلى نحو 100 مليار دولار، مع تخصيص ما يقارب 30 مليار دولار من رأس المال الاستثماري لتوظيفها في هذا المجال. (تيليكون ريفيو، 2025)
- سعي دول الكويت لتنفيذ خطتها التنموية التي سميت ب "رؤية الكويت 2035" أو "الكويت الجديدة" والتي تهدف وصول دولة الى مركز مالي وتجاري وإقليمي وعالمي جاذب للاستثمارات، وترتكز هذه الرؤية على إرساء بيئة اقتصادية متطورة وتنافسية، قادرة على إستقطاب رؤوس أموال، ودعم التحولات التنموية المستدامة بما ينسجم مع متطلبات الاقتصاد المعرفي. (وزارة الخارجية لدولة الكويت ، 2025)
- في أفق العامين 2025-2026، بادرت كلية العلوم الحياتية بجامعة الكويت إلى إطلاق برنامج أكاديمي جديد في مجال "علم البيانات والذكاء الاصطناعي"، وذلك في إطار تجسيد مستهدفات رؤية الكويت 2035، وبهدف إعداد كوادر وطنية مؤهلة وفق أعلى المعايير الدولية، بما يعزز القدرة التنافسية للدولة في مجالات الاقتصاد المعرفي والتقنيات المتقدمة (KUWAIT UNIVERSITY, 2025) .
- في عام 2024، أبرمت دولة الكويت شراكة استراتيجية مع شركة Google Cloud تم بموجبها افتتاح مكاتب جديدة في البلاد، والإعلان عن إنشاء منطقة سحابية محلية (Cloud Region) مخصصة لتعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والأمن السيبراني، وتحليل البيانات. كما شمل المشروع إطلاق برنامج لتطوير المهارات الرقمية يستهدف تأهيل أكثر من خمسة آلاف كويتي في مختلف التخصصات التقنية، وذلك بما ينسجم مع جهود الدولة نحو بناء اقتصاد معرفي مستدام وتعزيز جاهزيتها للتحولات الرقمية العالمية. (وزارة دولة الكويت لشؤون الاتصالات، 2025)

#### 4. خاتمة:

يتضح من خلال تحليل استراتيجيات كل من الإمارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية، ودولة الكويت أنّ هذه الدول قد خطت خطوات متقدمة نحو تبني الذكاء الاصطناعي كأداة محورية في تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز تنافسيتها الدولية، فقد أولت الإمارات أهمية كبرى لبناء منظومة متكاملة من السياسات، والبنية التحتية الرقمية، وتنمية الكفاءات البشرية، ما انعكس في موقعها الريادي إقليمياً ضمن مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي، بينما ركزت السعودية على دمج الذكاء الاصطناعي ضمن "رؤية 2030" من خلال الاستثمار في البحث والتطوير، وإطلاق مبادرات استراتيجية لتسريع التحول الرقمي، الأمر الذي عزز من جاهزيتها بشكل ملحوظ، أما الكويت فقد بدأت خطواتها بإنشاء أطر مؤسسية ومبادرات وطنية لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، غير أنّ جاهزيتها ما تزال في طور التأسيس مقارنة ببعض دول المنطقة.

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن الاستراتيجيات الوطنية في هذه الدول تعكس بدرجات متفاوتة مستوى جاهزيتها وفق مؤشر الجاهزية لسنة 2024، إلا أنّ هناك فجوة قائمة بين الطموحات المعلنة والقدرات التنفيذية الفعلية، خاصة فيما يتعلق بتأهيل رأس المال البشري، وضبط الأطر التشريعية، وتوظيف البيانات بشكل فعال.

بناءً على النتائج المتوصل إليها يمكن اقتراح بعض المقترحات في النقاط التالية:

1. **تشجيع البحث والتطوير** عبر زيادة التمويل المخصص للمشاريع الابتكارية في مجال الذكاء الاصطناعي وتوسيع التعاون مع القطاع الخاص.
2. **تعزيز التعاون الإقليمي والدولي** لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات، بما يساهم في رفع جاهزية المنطقة ككل في ميدان الذكاء الاصطناعي.
3. **متابعة مؤشرات الأداء بانتظام** لقياس أثر الاستراتيجيات الوطنية على مستوى الجاهزية وتعديل السياسات عند الحاجة.

## 5. قائمة المراجع:

1. CSIS (2024) جانفي. Récupéré sur: 24).
2. <https://www.csis.org/analysis/united-arab-emirates-ai-ambitions>
3. شبكة أخبار الامارات (2024) أكتوبر. Récupéré sur: <https://enn.ae/467165/>
4. الاقتصادية (2024) أبريل : Récupéré sur : 17). [https://www.aleqt.com/2024/04/17/article\\_2718441.html](https://www.aleqt.com/2024/04/17/article_2718441.html)
5. الجهاز المركزي لتكنولوجيا المعلومات (2024) جويلية. Récupéré sur: <https://cait.gov.kw/en/media-center/news-events/733/>
6. سدايا (2025) : Récupéré sur <https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/SdaiaStrategies/Pages/NationalStrategyForDataAndAI.aspx>
7. (09 تيليكوم ريفيو) جوان (2025) : Récupéré sur <https://www.telecomreviewarabia.com/articles/reports-coverage/4284-kuwait-invests-in-artificial-intelligence-and-drives-future-growth>
8. وزارة الخارجية لدولة الكويت. (2025). Récupéré sur <https://www.mofa.gov.kw/ar/pages/kuwait-vision-2035>
9. KUWAIT UNIVERSITY: (2025, 04 15). Récupéré sur <https://www.ku.edu.kw/media-center/news/astjabtān-lltwjhat-alalmyt-walmhlyt-nhw-althwl-alrqmy-wtmashyana-m-rwyat-alkwyat>
10. وزارة دولة الكويت لشئون الاتصالات (2025) : Récupéré sur <https://mcit.gov.kw/projectservices/>
11. (s.d.). Government AI Readiness Index 2022,2023,2024. Oxford insights.
12. (s.d.). Government AI Readiness Index 2023.2024. Oxford insights.
13. (s.d.). Government AI Readiness Index 2024. Oxford insights.
14. أرقام ، أبريل (2025) Récupéré sur 21). <https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1806428>
15. Bdbwdy, S. (2024). al-Ittijāhāt al-baḥthīyah ḥawla mawḍū‘ Tawzīf al-dhakā’ al-āṣṭnā’y fī majāl al-Ta‘līm : dirāsah taḥlīlīyah li-‘ayyīnah min maqālāt al-manshūrah ‘alā mināṣṣat Asjp. Majallat aṭrās (5), 819.

16. Juwaydah, A. F. (2024). al-dhakā' alāṣṭnā'y min manzūr Jūn syrl. Majallat al-Ḥikmah lil-Dirāsāt al-falsafīyah, 12 (03).
17. Dahmānī, L. Ş. (2022, Uktūbir). al-dhakā' alāṣṭnā'y Taqnīyat raqmīyah tqwd ilā ibtkār tajribat ta'limīyah nāsh'h fī aljzā'r-shrkh ankydyā anmūdhan. rqn nh Majallat al-Dirāsāt al-lāmīyah wālātşālyh, 02 (02).
18. صحيفة الخليج ديسمبر (2024) - (2024) <https://www.alkhaleej.ae/2024-12-26/%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%85%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%A-%D8%AA%D8%AC%D8%AA%D8%A7%D8%B2-2024-%D8%A8%D8%AA%D9%85%D9%83%D9%8A%D9%86-%D8%A8%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%8>
19. Maḥbūbī, R. (2024). darajat istikhdām wa-mustawá kfāyāt al-qudrah 'alá Tawzīf asātidhat al-Ta'lim al-'Ālī fī al-Jazā'ir Itṭbyqāt al-dhakā' alāṣṭnā'y fī al-'amalīyah alt'lymyt-drāsh maydānīyah bi-Jāmi'at 8māy 1954 Qālimah. Majallat ṭbnh lil-Dirāsāt al-llmīyah al-Akādīmīyah, 07 (02), 528.