مجلة التربية للعلوم الانسانية

مجلة علمية فصلية محكّمة، تصدر عن كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة الموصل

الذكاء الإصطناعي في مجلس التعاون لدول الخليج العربية ـ دراسة جيوبولوتيكية

محمد سعد محمد [1]

تربية نينوى ـ وزارة التربية / الموصل – العراق [1]

معلومات الارشفة

تاريخ الاستلام : 2025/8/20

تاريخ المراجعة : 2025/9/12

تاريخ القبول : 2025/11/3

تاريخ النشر : 2026/3/1

الكلمات المفتاحية :

الذكاء الإصطناعي ، تطبيقات الذكاء الإصطناعي ، أبعاد الذكاء الإصطناعي ، إستراتيجيات الذكاء الإصطناعي ، التعلم الآلي ، التعلم العميق

معلومات الاتصال

محمد سعد

Mohammed.21ehp20@student.uomosul.edu.iq

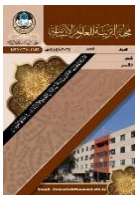
الملخص

يُعد الذكاء الإصطناعي (AI) في عصرنا هذا نقطة تحول الدول في مجالات سياسية واقتصادية واجتماعية وعسكرية عدة ، كما أسهم في تغيير مفهوم قوة الدول على الخارطة السياسية . ويُعد مؤشراً لقياس الفجوة الجيوبولوتيكية بين الدول ؛ لما له من أبعاد جيوسياسية حتمية بشكل يجعلها تدخله في حساباتها الإستراتيجية . إن الهدف من هذه الورقة البحثية هي دراسة جيوبولوتيكة الـ AI لدول مجلس التعاون ، ومدى تطبيقها لتلك التقانة ، وإستراتيجياتها الوطنية للـ AI ، فضلاً عن الأبعاد الجيوبولوتيكية للـ AI . بينما تتمحور مشكلة البحث في إمتلاك دول مجلس التعاون بإستثناء الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية لإستراتيجيات وطنية للـ AI ، إلا أنها لم تستثمرها بشكل مناسب ، مما انعكس ذلك على ضعف مؤشراتها في الـ AI . وقد توصل البحث إلى جملة من الاستنتاجات أهمها أن قضية الـ AI أصبحت ضمن أولويات السياسة وصانعي القرار لبعض دول مجلس التعاون لتنويع اقتصادها والقدرة على التنافسية العالمية . زد على ذلك ، تفوق الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية على باقي دول مجلس التعاون بمؤشر جاهزية الحكومة للـ AI بمراتب متقدمة في المنطقة وعلى المستوى العالمي . وهذا يُنبئ ببروز عناصر القوة لهذه الدول . فضلاً عن ذلك سعت دول مجلس التعاون لبناء إستراتيجات وطنية للـ AI . إلا أن بعض دول مجلس التعاون لم توظف هذه الإستراتيجيات بالشكل الفعال مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية وحتى الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية ، مما انعكس ذلك على حجم الفجوة الجيوبولوتيكية للـ AI ، وبالتالي نجم عنه إنحدار جيوبولوتيكي لتلك الدول

DOI: **********,, ©Authors, 2025, College of Education for Humanities University of Mosul.
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Journal of Education for Humanities

A peer-reviewed quarterly scientific journal issued by College of Education for Humanities / University of Mosul



Artificial Intelligence in the Gulf Cooperation Council - A Geopolitical Study

Mohammed Saad Mohammed [1]

Nineveh Education - Ministry of Education / Mosul - Iraq [1]

Article information

Received : 20/8/2025
Revised 12/9/2025
Accepted : 3/11/2025
Published 1/3/2026

Keywords:

Artificial Intelligence, Artificial Intelligence Applications, Artificial Intelligence Dimensions, Artificial Intelligence Strategies, Machine Learning, Deep Learn

Correspondence:

Mohammed Saad

Mohammed.21ehp20@student.uomosul.edu.iq

Abstract

Artificial intelligence (AI) is a turning point for countries in our time in several political, economic, social, and military fields. It has also contributed to changing the perception of state power on the political map. It serves as an indicator for measuring the geopolitical gap between countries, given its inevitable geopolitical dimensions, which force it to be incorporated into their strategic calculations. The aim of this research paper is to study the geopolitics of AI in the Gulf Cooperation Council (GCC) countries, the extent of their application of this technology, their national AI strategies, and the geopolitical dimensions of AI. While the research problem revolves around the fact that the GCC countries, with the exception of the United Arab Emirates and the Kingdom of Saudi Arabia, possess national AI strategies, they have not invested appropriately, which is reflected in the weakness of their AI indicators. The research reached a number of conclusions, the most important of which is that the issue of AI has become a priority for policymakers and decision-makers in the GCC countries to diversify their economies and enhance their global competitiveness. Moreover, the UAE and Saudi Arabia outperform other GCC countries in the Government AI Readiness Index, ranking high both regionally and globally. This indicates the emergence of these countries' strengths. Furthermore, GCC

countries have sought to develop national AI strategies. However, some GCC countries have not effectively employed these strategies compared to the United States and even the UAE and Saudi Arabia, which has reflected in the size of the geopolitical AI gap and, consequently, the geopolitical decline of these countries

DOI: **********,, ©Authors, 2025, College of Education for Humanities University of Mosul.
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

المقدمة :

لقد أدى التطور الكبير في الاعتماد على الرقمنة في دول مجلس التعاون خلال العقد الماضي ورغبة تلك الدول في تقدم مجتمعاتها وتنوع إقتصادها بعد أن كان معتمداً بشكل كلي على الطاقة إلى التحول في مفهوم الذكاء الإصطناعي (AI) . أسهمت هذه العلاقة بالأفراد ونشاط حكومات تلك الدول وعمل منشآتها الحيوية العسكرية والمدنية إلى رفع الجودة وزيادة الإمكانات وكفاءة الأعمال وتحسين الإنتاجية والمساهمة الكبيرة في الناتج المحلي الإجمالي . لذا فإن التحكم في عمل هذه التقانة يُعد أداة سيطرة ونفوذ إستراتيجي بالغ الأهمية في وقتي السلم والحرب .

وعليه أصبح الـ AI في أي دولة شريان الحياة في إستقلالها الاقتصادي والسياسي والاجتماعي والعسكري ، طالما أنه يُشكل العمود الفقري في معادلة قياس قوة الدول طبقاً لمنهج الجغرافية السياسية . وبالتالي فإن مخرجات عوامل القوة للـ AI من مكونات وتطبيقات وجمع بيانات وتحليلها فضلاً عن رفع مستوى الإبتكار باتت جزءً أساسياً في السياسة الوطنية بشكل يجعلها تدخل كأولوية في حساباتها الإستراتيجية ، وبالتالي تعزيز عناصر القوة الشاملة في الجغرافية السياسية .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى دراسة جيوبولوتيكية الـ AI ، والتعرف على مرتكزات ومؤشرات الـ AI لدول مجلس التعاون، ومدى تطبيقها لتلك التقانة ، وإستراتيجياتها الوطنية للـ AI ، وأبعادها الجيوبولوتيكية للـ AI.

مشكلة البحث :

تتمحور مشكلة البحث في إمتلاك دول مجلس التعاون إستراتيجيات وطنية للـ AI ، إلا أنها لم تُستثمر بشكل مناسب بإستثناء الإمارات والسعودية . مما انعكس ذلك على ضُعف مؤشراتها في الـ AI .

فرضية البحث :

ينطلق البحث من فرضية مفادها حدوث فجوة في مرتكزات ومؤشرات الـ AI مابين الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية. وباقي دول مجلس التعاون وخاصةً الكويت والبحرين .

منهجية البحث :

اعتمد الباحث على منهج تحليل القوة في الجغرافية السياسية والذي يركز على الوصف الدقيق للظاهرة ، معتمداً على معادلات القياس الكمي إسلوباً للقياس . فضلاً عن إستخدام المنهج التاريخي .

هيكلية البحث :

من أجل الوصول إلى هدف البحث والتحقق من فرضياته ، انقسم البحث إلى أربعة محاور رئيسة : ناقش المحور الأول مفاهيم الـ AI. فيما خُصص الثاني لإستعراض واقع الذكاء الإصطناعي في دول مجلس التعاون . بينما عالج الثالث التطبيقات والأبعاد الجيوبولوتيكة للذكاء الإصطناعي في تلك الدول . وأخيراً تطرق المحور الرابع إلى البناء الإستراتيجي المعتمد للذكاء الإصطناعي في دول مجلس التعاون .

أولاً : مفاهيم الذكاء الإصطناعي (AI)

مفهوم الذكاء الإصطناعي (AI) : مشتق هذا المصطلح من كلمتين هما الذكاء ، والإصطناعي . تعني كلمة **الذكاء** حسب قاموس WEBSTER القدرة على استيعاب أو فهم أو إدراك أو تعلم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة . بينما تشير كلمة **الإصطناعي** إلى الفعل يصطنع أو يصنع أي كل الأشياء التي تنشأ بسبب الفعل أو النشاط ويتم عن طريقه تصنيع الأشياء أو تركيبها . وبناءً على ذلك ، يصبح المقصود بالـ AI عموماً الذكاء الذي يتم صنعه أو تصنيعه من قبل الإنسان عبر آلة أو حاسوب .

ويُعرف الذكاء الإصطناعي Artifical Intelligence : على أنه تقنية تتم برمجتها لتقليد الحكم البشري والمهارات المعرفية ويمكن تصميمها من أجل إتخاذ الإشارات البيئية . وعلى أساس هذه الإشارات تتم عملية التنبؤ أو إتخاذ قرارات أو إجراءات عبر أنظمة الـ AI . والجدير بالذكر ، أن أنظمة الـ AI تتعلم من البيانات ويمكنها أن تتطور تلقائياً مع مرور الوقت نتيجة التعرض لبيانات أُخرى جديدة دون أن تتم برمجتها من قبل الإنسان بشكل صريح (المسعودي، 2023) . كما ويُعرف الـ AI : هو إستخدام إسلوب تقني جديد وبرامج حاسب آلي حديثة في عمل أنظمة مبرمجة يمكن إستخدامها في صنع آلات تحاكي الذكاء البشري من أجل إستنتاج حقائق يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسوب (الهنائي، 2024) .

ولابد من الإشارة إلى أبرز التقنيات التي تندرج ضمن الـ AI ومنها :

1. **التعلم الآلي** : هو جزء من علوم البيانات وأحد تقنيات الـ AI . تصمم الأجهزة بطريقة تتيح لها التعلم وتطوير نفسها من التجارب السابقة مع توفير كمية هائلة من البيانات . فكلما كان عدد البيانات أكثر كلما كانت الآلة أكثر ذكاءً .
2. **الشبكة العصبية الإصطناعية** : هي جزء من تعلم الآلة ، وهو نظام يكون على شكل طبقات ، تحسب المعلومات بالتوازي وتشمل عقد مترابطة تمرر المعلومات بعضها البعض . تستخدم الشبكة العصبية الإصطناعية تغذية خلفية من البيانات أو أنماط معينة . مثلاً تكون البيانات عبارة عن أنماط هجوم سيبراني

، فيقوم النظام بتحليل هذا النمط وإنشاء حلول ممكنة من الأمان بناءً على مشكلات أمنية معينة وتقدم حلول ثابتة لها .

3. **التعلم العميق** : هو نظام فرعي من خوارزميات التعلم الآلي ، يستخدم طبقات من الخلايا العصبية بطريقة مشابهة لعمل الدماغ البشري ، وكل طبقة لها وظيفة خاصة ، ويستخدم البيانات لتعلم الكمبيوتر أو النظام .
4. **التزييف العميق:** هي جزء من تقنية التعلم العميق المدعومة بالـ AI ، تستخدم لإنشاء مقاطع فيديو أو صور ..الخ لأغراض التزييف ، من خلال وضع وجه شخص مكان وجه شخص أخر . حيث يحتاج ذلك آلاف من النماذج . ويكون ذلك إما عن طريق جهاز التشفير عبر خوارزمية وحدة فك التشفير . أو عن طريق خوارزمية شبكة الخصومة التوليدية (العبيدي و الدليمي، 2025، صفحة 170 ، 186 ، 189 ، 191) .
5. **الذكاء الإصطناعي التوليدي** : هو جزء من الذكاء الإصطناعي يستخدم تقنيات الشبكة العصبية العميقة وتقنيات تعلم الآلة من بيانات التدريب . ويحتوي أنظمة قادرة على إنشاء محتوى جديد مثل النصوص والصور ...الخ (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الإصطناعي، 2024) .

ثانياً : واقع الذكاء الإصطناعي في دول مجلس التعاون

يُعد الـ AI حالياً في أي دولة حجر الزاوية في إستقلالها الاقتصادي والسياسي ، طالما أنه يشكل العنصر الرئيس في معادلة قياس قوة الدول . وبموجب معادلة قياس قوة الدول يتكرر الـ AI في موضوع السكان والقدرة العسكرية والإقتصادية ، فضلاً عن أنه يمثل المدخل الرئيس للإرادة الوطنية والإستراتيجية . ويمكن القول أن الـ AI يُعد الرافد الحيوي لكل جزء من أجزاء جسم الدولة في واقعها ومستقبلها (السماك و العبيدي) . ولبيان واقع الـ AI في دول مجلس التعاون ، اعتمدت الدراسة على مؤشرات جاهزية الحكومة للـ AI ، والذي يقيس مدى التزام الدول بالـ AI ، ويعطي بيانات أساسية من أجل تحليل ومقارنة أداء الدول العالمية عبر ثلاث ركائز رئيسة : **الحكومة ، والتكنولوجيا ، والبيانات والبنية التحتية** (علي و محمد، 2020) .

ومن البيانات المتاحة في الجدول (1) والشكل (1) يظهر لنا أن الإمارات العربية المتحدة تصدرت دول مجلس التعاون في ركيزة الحكومة بحيازتها على المركز الأول بـ 83.89 وتليها المملكة العربية السعودية بالمركز الثاني بـ 80.72 بفارق ثلاث نقاط تقريباً . بينما إحتلت قطر ثالثاً بـ 76.07 ، وجميعهم ضمن المستوى العالي جداً . وبالنظر إلى الولايات المتحدة الأمريكية كدولة مقارنة ورائدة في هذا المجال ، فقد سجلت قيمة أعلى منهم بـ 89.26 وبمستوى عالي جداً أيضاً . ويرجع هذا التفوق إلى أن لدى تلك الدول رؤى إستراتيجية لكيفية تطوير وإدارة الـ AI متمثلة بفاعلة الحكومة والتي جاءت النتائج بـ 88.7 ، 70.8 ، 73.7 على الترتيب وهي مقاربة للولايات المتحدة الأمريكية بـ 76.8 . فضلاً عن الفهم المدرك لحكومات تلك الدول لدور الأمن السيبراني في

تطوير الـ AI وتحقيق قوة جيوبولوتيكية في المنطقة والعالم ، والتي جاءت نتائجها بالأمن السيبراني أعلى من الولايات المتحدة الأمريكية كعنصر قوة في هذا المجال بـ 100 لكلٍ منهم . بينما الولايات المتحدة الأمريكية بـ 99.6 .

أما بالنسبة لدول مجلس التعاون الأقل كفاءة في ركيزة الحكومة فقد جاءت الكويت بالمركز الخامس بـ 46.49 وسادساً مملكة البحرين بـ 45.62 وبمستوى متوسط . بالمقابل حقق العراق وهي الدولة المقارنة النامية بالـ AI قيمة 32.60 وكذلك بمستوى متوسط . تعكس هذه الإحصائيات للدول الأقل كفاءة في هذه الركيزة التحديات الكبيرة التي تواجه مملكة البحرين والكويت والعراق في مجال تطوير السياسات الإستراتيجية غير الفعالة وبطئ تنفيذها وقصور في تحسين الأداء . وهذا ماتؤكده فاعلية الحكومة لهذه الدول بـ 46.9 ، 60.7 ، 9.43 على الترتيب . مما يساهم ذلك في ضعف تلك الدول .

وعند النظر إلى ركيزة التكنولوجيا ، نجد أن جميع دول مجلس التعاون لاتحظى بمكانة جيدة في هذه الركيزة . فقد جاءت الإمارات العربية المتحدة بالمرتبة الأُولى في دول مجلس التعاون بـ 59.20 وثانياً المملكة العربية السعودية بـ 52.92 وبمستوى عالٍ نوعاً ما . بينما باقي دول مجلس التعاون تقع ضمن المستوى المتوسط وبنتائج غير ملبية للطموح حتى احتلت الكويت المرتبة الأخيرة من دول مجلس التعاون بـ 36.93 . لذا فإن أغلبية دول مجلس التعاون حققت نتائج مقاربة للعراق كدولة مقارنة نامية في هذا المجال . أما الولايات المتحدة الأمريكية فقد حققت نتيجة مغايرة عن دول مجلس التعاون بـ 80.94 . مما يزيد إختلال هذه الصورة وما ينجم عنه من إنحدار جيوبولوتيكي لدول مجلس التعاون مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية . ويعود السبب في ذلك إلى أهم عامل من عوامل ركيزة التكنولوجيا وهو الإنفاق على البحث والتطوير . ففي الوقت الذي تبلغ فيه نسبة الإنفاق على البحث والتطوير في الولايات المتحدة الأمريكية كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي 3.6 نجده يهبط في عموم دول مجلس التعاون إلى حد يكاد لايزيد عن 0.7 . فضلاً عن الإنفاق على برمجيات الكمبيوتر كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي ، نجد أن جميع دول مجلس التعاون بإستثناء الإمارات العربية المتحدة فقد حققت نسبة لاتزيد عن 0.3 مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية 1.0 . فهناك علاقة طردية ، كلما قل الإنفاق على برامج الكمبيوتر % من الناتج المحلي الإجمالي كلما كان مؤشر ضعف بالنسبة للدولة ؛ لانه كلما قل الإنفاق على هذه البرامج كلما خفقت الدولة في مجال الـ AI . وبالرغم من امتلاك بعض دول مجلس التعاون ناتج محلي كبير مثل المملكة العربية السعودية يقدر بـ 1,108.6 مليار دولار وهي تمتلك أكبر ناتج محلي إجمالي على مستوى دول مجلس التعاون ، إلا أن نسبة ما ينفق على هذه البرمجيات لا يصل إلى 1% . عموماً فإن هذه العوامل فيما إذا كانت بنسب عالية فإنها تدفع بتطوير حلول الـ AI المتقدمة وتضمن قدرة ركيزة التكنولوجيا على الإستجابة للإحتياجات المتطورة للدول . لذا لابد أن يكون الإستثمار في تنمية هذه الركيزة وتطوير القدرات التقنية في قلب السياسات التنموية وكضرورة للحفاظ على التنافسية العالمية .

وعلى مستوى ركيزة البيانات والبنية التحتية ، يظهر الجدول أن خمسة من دول مجلس التعاون ومنها الأمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية وقطر ومملكة البحرين وسلطنة عمان قد حققوا مستويات عالية جداً بلغت 83.89 ، 83.43 ، 81.69 ، 79.76 ، 77.84 على الترتيب . وأغلبها تضاهي الولايات المتحدة الأمريكية تقريباً بنتيجة 90.90 وبنفس المستوى ، وحتى الكويت التي إحتلت سادساً وأخيراً من دول مجلس التعاون سجلت مستوى عالي بـ 70.36 . وعند مقارنة هذه الإحصائيات مع الدولة المتقدمة على مستوى العالم الولايات المتحدة الإمريكية في هذا المجال والتي جاءت بنتيجة تقدر بـ 90.90 نجد أن ماحققته أغلب دول مجلس التعاون وهي حديثة العهد في هذا المجال يشير إلى أنها قد أولت إهتماماً عالياً لهذه الركيزة من خلال ماجسدته بقدرات البيانات بـ 57.54 ، 45.84 ، 40.43 ، للإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية وقطر على الترتيب مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية بـ 65.46 . ناهيك عن سرعات الأنترنت والمتمثلة بجودة النطاق العريض حيث سجلت المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة أولاً وثانياً على الترتيب بـ 87.35 ، 83.77 وبمستوى عالي جداً .

أما باقي دول مجلس التعاون فجاءت بمستويات عالية في هذا المجال . فضلاً عن البنية التحتية لشبكة الجيل الخامس (G5) فقد تغلبت أغلب دول مجلس التعاون على الولايات المتحدة الأمريكية في هذا المجال بنتائج كاملة تقريباً . في حين تظهر فجوة بارزة بين هذه الدول والعراق الدولة المقارنة النامية في هذه الركيزة . وبالتالي فإن ذلك يضفي طابعاً جيوسياسياً قوياً للمنطقة عموماً والإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية خصوصاً .

ومما لاشك فيه ، يتبين أنه لايوجد فوارق كبيرة بين دول مجلس التعاون عموماً والإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية خصوصاً وبين الولايات المتحدة الأمريكية في ركيزة البيانات والبنية التحتية .

استناداً إلى ماسبق، وعلى مستوى دول مجلس التعاون ، أظهرت الدول تبايناً في الأداء العام للركائز الثلاثة . حيث وصلت الفجوة بين أفضل دولة وهي الإمارات العربية المتحدة وأقلها وهي الكويت إلى حوالي 37.4 نقطة في ركيزة الحكومة ، وإلى 22.27 ، 13.53 نقطة في ركيزتا التكنولوجيا والبيانـــات والبنية التحتية . هذا التباين يسلط الضوء على الحاجة الفعلية إلى بذل المزيد من الجهود المكثفة بالنسبة للدول الأقل أداءً من أجل تقليص الفجوة ورفع درجة القوة الجيوبولوتيكية لهذه الدول.

جدول(1) مرتكزات جاهزية الحكومة للذكاء الإصطناعي (AI) في مجلس التعاون لدول الخليج العربية والدول المقارنة لعام 2024 .

الدولة	مرتكزات الذكاء الإصناعي (AI) 2024			فاعلية الحكومة2024	الأمن السيبراني 2024	الإنفاق على البحث والتطوير % من الناتج المحلي الإجمالي 2024	الإنفاق على برامج الكمبيوتر % من الناتج المحلي الإجمالي 2024	قدرات البيانات 2024	جودة النطاق العريض 2024	البنية التحتية لشبكة 5G 2024	الناتج المحلي الإجمالي / مليار دولار 2024
	الحكومة	التكنولوجيا	البيانات والبنية التحتية								
الإمارات العربية المتحدة	83.89	59.20	83.89	88.7	100	0.2	1.5	57.54	83.77	90.0	507.1
المملكة العربية السعودية	80.72	52.92	83.43	70.8	100	0.5	0.3	45.84	87.35	77.0	1,108.6
قطر	76.07	46.90	81.69	73.7	100	0.7	0.3	40.43	70.62	99.0	236
سلطنة عمان	69.61	41.29	77.84	44.6	97.01	0.3	0.1	14.98	72.99	94.0	115
مملكة البحرين	45.62	37.61	79.76	60.7	97.94	0.1	0.3	18.77	74.58	100	44
الكويت	46.49	36.93	70.36	46.9	60.58	0.1	0.1	—	72.75	100	175
الولايات المتحدة الأمريكية	89.26	80.94	90.90	76.8	99.6	3.6	1.0	65.46	89.68	98.1	26,949.6
العراق	32.60	35.87	54.25	9.43	53.07	—	—	—	—	0.0	264

المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على : (Oxford insights, 2024, pp. 43 , 46 , 47 , 48 , 49) .

(World Intellectual property (WIPO), 2024, pp. 124 , 179 , 207 , 215 , 221 , 240 , 243)

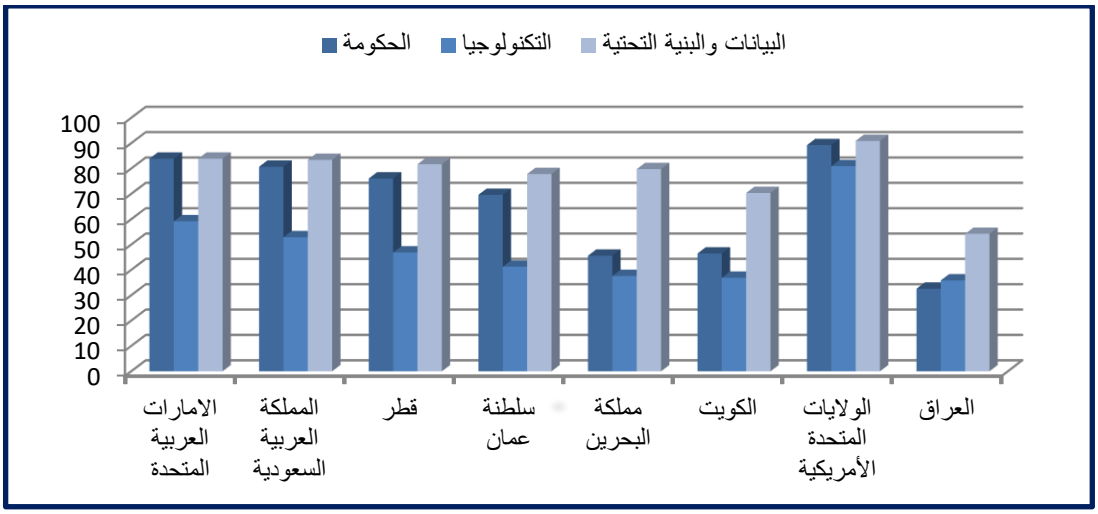
(Oxford University, 2024, pp. 92 , 147 , 175 , 183 , 187 , 206 , 209)

(Amaya . F , Baha . K, 2025)

(International Telecommunication Union development Sector, 2024, pp. 68 , 70 , 73 , 76 , 77 , 80)

(الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، 2024، صفحة 203 ، 215 ، 229 ، 241 ، 253 ، 265 ، 361)

شكل (1) مرتكزات جاهزية الحكومة للذكاء الإصطناعي في مجلس التعاون لدول الخليج العربية والدول المقارنة لعام 2024 .



المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على: بيانات الجدول (1) .

خلاصة ماتقدم ، نجد أن الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية تسير على خطى الدول الرائدة في الـ AI كالولايات المتحدة الأمريكية . وإذا ما أرادت الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية بشكل خاص ودول مجلس التعاون بشكل عام الوصول إلى الريادة العالمية في الـ AI ، لابد من زيادة نسب الإنفاق على البحث والتطوير والبرمجيات وكذلك قدرات البيانات كونهم العمود الفقري لرفد تكنولوجيا الـ AI بمعلومات واليات يمكن من خلالها تحويل القدرات الثقافية والعلمية إلى مخرجات سياسية واقتصادية وعسكرية...الخ بما يُسهم في بناء ودعم القوة في تلك الدول طبقاً لمنظور الجغرافية السياسية .

ولبيان مدى التطور الحاصل في دول مجلس التعاون لمؤشر جاهزية الحكومة للـ AI . تناولت الدراسة قيم المؤشر لعامي 2019 و 2024 . ويظهر الجدول (2) والخريطة (1) ، أن الإمارات العربية

جدول (2) تطور مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الإصطناعي (AI)* في مجلس التعاون لدول الخليج العربية والدول المقارنة لعامي 2019 ، 2024 .

الدولة	مؤشر الـ AI 2019	مؤشر الـ AI 2024	الترتيب العالمي 2019	الترتيب العربي 2024	الترتيب العالمي 2024
الإمارات العربية المتحدة	68.54	75.66	19	1	13
المملكة العربية السعودية	47.79	72.36	78	2	22
قطر	60.35	68.22	42	3	33
سلطنة عمان	53.21	62.91	59	4	43
مملكة البحرين	39.62	54.33	100	7	64
الكويت	47.25	51.26	79	8	72
الولايات المتحدة الأمريكية	85.72	87.03	4	ـ	1
العراق	16.57	40.91	156	12	96

المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على : بيانات الجدول (1) .

(insightes, Oxford, 2019, pp. 32,33,34,35,36,37).

المتحدة والمملكة العربية السعودية إحتلت المرتبة 1 ، 2 على الترتيب عربياً وعلى مستوى دول مجلس التعاون لعام 2019 ، إذ بلغت قيم المؤشر 68.54 ، 47.79 على الترتيب . بينما في عام 2024 ، بلغت قيم المؤشر 75.66 ، 72.36 على الترتيب حيث تجاوزا في ذلك المتوسط العالمي لمؤشر الـ AI (47.59) . وبذلك أحرزت المملكة العربية السعودية طفرة في الترتيب العالمي لعامي 2019 ، 2024 من المرتبة 78 عالمياً في عام 2019 إلى المرتبة 22 عالمياً في عام 2024 بفارق 56 مرتبة . يعكس ذلك التزامها الكبير بتعزيز مشهدها الذكي كجزء لايتجزء من رؤيتها التي تهدف إلى تحويل المملكة إلى مركز للـ AI . فيما انتقلت الإمارات العربية المتحدة من المرتبة 19 إلى المرتبة 13 عالمياً خلال عامي 2019 ، 2024 على الترتيب فهي قريبة من الريادة العالمية في الـ AI . هذا التقدم له دلالات جيوسياسية توضح مدى تطبيق تلك الدول لإستراتيجات وسياسات وحوكمة وطنية

(*) يمكن قياس مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الإصطناعي من المعادلات التالية :

القيمة المركبة للمؤشر للدولة $x = \frac{1}{3}$ (الحكومة + التكنولوجيا + البيانات والبنية التحتية)

القيمة الموحدة للمؤشر للدولة $x = \frac{\text{القيمة المركبة للدولة } x - \text{اقل قيمة مركبة للدول}}{\text{اعلى قيمة مركبة للدول} - \text{اقل قيمة مركبة للدول}}$

Oxford insights , Government AI Readiness Index , 2024 , P . 32 -. 42 للمزيد من التفاصيل ينظر

للـ AI . فضلاً عن بناء بنية تحتية ذات مستوى عالي جداً . مما يترتب على ذلك قوة تلك الدول ومكانتها الجيوبولوتيكية في محيطها الإقليمي والدولي .

وفي السياق ذاته ، تأتي الكويت أخيراً في الترتيب على مستوى دول مجلس التعاون والثامن عربياً والمرتبة 72 عالمياً . إذ بلغت قيم المؤشر 47.25 ، 51.26 على الترتيب لعامي 2019 ، 2024 . وكذلك الحال لمملكة البحرين أتت بالمرتبة الخامسة على مستوى دول مجلس التعاون والسابع عربياً و 62 عالمياً ، وهم بذلك على مستوى مقارب للمتوسط العالمي للمؤشر (47.59) . وهذا مايظهر أن هناك فجوة على مستوى إلتزام هذه الدول في الإستراتيجيات المتبعة والتحديات الكبيرة التي تواجهها في تنفيذها . وهذا يشكل عامل ضعف في وظيفة الدولة الداخلية من وجهة نظر الجغرافية السياسية . الأمر الذي يدعو صانعي سياسات هذه الدول إلى مراجعة الإستراتيجيات الحالية وإعتماد تدابير مبتكرة وضرورة إتخاذ خطوات فعالة لسد هذه الفجوات وتحسين مستويات الأداء بما يتماشى مع المعايير الدولية .

وعند النظر إلى الولايات المتحدة الأمريكية ، فقد أظهرت قوة خاصة لقيم هذا المؤشر . حيث تصدرت التصنيف العالمي بـ 87.03 . مما يعكس نظامها البيئي المتقدم للـ AI وأنها دولة رائدة في جاهزية الـ AI ومدفوعة بسياسات ناضجة وبنية تحتية وقدرة عالية من الإبتكار . في حين تقدمت جميع دول مجلس التعاون على العراق الذي جاء بقيمة متدنية للمؤشر بـ 40.91 وبترتيب 96 عالمياً لعام 2024 ومتخلف عن المتوسط العالمي للمؤشر (47.59) . وهو بذلك يواجه تدهور في الأداء العام بسبب الصراعات السياسية والتوترات الإقليمية ، مما أدى إلى تأخره في التحول نحو الرقمنة وتبني سياسات الـ AI الفعالة .

حاصل ماتقدم ، ومن خلال الإحصائيات أعلاه تبين هناك تباين أو فجوة في مستوى الأداء مابين الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية وباقي دول مجلس التعاون وبشكل ملحوظ الكويت ومملكة البحرين من ناحية . وبين الولايات المتحدة الأمريكية ودول مجلس التعاون بإستثناء الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية من ناحية أُخرى . ويرجع السبب في ذلك إلى أن الدول المتذيلة

خريطة (1) تطور مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الإصطناعي (AI) في مجلس التعاون لدول الخليج العربية والدول المقارنة لعامي 2019 ، 2024 .

المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على : بيانات الجدول (2) .

الترتيب تركز من خلال رؤيتها الإستراتيجية على بناء بنية تحتية رقمية حديثة . فبالتالي هي في طور البناء . بينما الولايات المتحدة الأمريكية تمتلك بنية تحتية متطورة جداً ورائدة في الـ AI عالمياً ، فهي من الدول المؤسسة للرقمنة والـ AI .

والجدير بالذكر ، نجد أن دول مجلس التعاون بدأت بالتحول الرقمي وتبني سياسات الـ AI خلال العقد الماضي وخاصة بعد جائحة كوفيد ـ 19 عبر منصات ذكية . فيما تبنت الولايات المتحدة الأمريكية الرقمنة والـ AI منذ أوائل الألفية الجديدة فهي متمرسة في هذا المجال . مما إنعكس ذلك على القوة الجيوبولوتيكة التي تمتلكها الولايات المتحدة الأمريكية على مستوى العالم . لذلك يجب الأخذ بالحسبان ، تحقيق التوازن والتنظيم والإبتكار للتغلب على التحديات والتعاون مع الهيئات الدولية لموائمة اللوائح المحلية مع المعايير العالمية ، وتقديم حوافز للشركات لتبني تقنيات الـ AI مثل الإعفاءات الضريبية والمنح والإعانات والإستثمار في بناء الخبرات

المحلية في تقنيات الـ AI ، وكذلك التعاون بين الحكومة والأوساط الأكاديمية والصناعة . كل هذا يعمل على بناء نظام بيئي مناسب للـ AI ، وإكتشافات جديدة وتسريع ترجمة البحوث الأكاديمية إلى منتجات وخدمات جاهزة.

ثالثاً: التطبيقات والأبعاد الجيوبولوتيكة للـ AI في دول مجلس التعاون

أصبح الـ AI وتطبيقاته جزءًا رئيساً من حياة الإنسان ، فهو أهم ثمار الثورة الصناعية الرابعة لتعدد إستعمالاته في العديد من القطاعات العامة والخاصة بما في ذلك المجالات الاقتصادية والعسكرية والصناعية والتقنية والتعليمية والطبية والخدمية ، لاسيما في الهواتف الذكية مروراً بالآليات ذاتية القيادة ووصف الأدوية وتشخيص الأمراض ...الخ . ويتوقع له أن يؤدي إلى مزيد من الإبتكارات التي تغير جذرياً من حياة الإنسان . وقد اعتادت دول مجلس التعاون بالدخول والتنافس على تطبيقاته بما يحققه من أرباح طائلة ، فضلاً عن تأثيراته الإيجابية من خلال تقليص الإعتماد على الإنسان والعمالة ، وبالتالي يقلل الإنفاق ويزيد من جودة المنتجات ، إذا ما وظف بالشكل الصحيح فإن هذا يرفع من القوة الذكية لتلك الدول على الخارطة الجيوبولوتيكية (ماجد، 2018، صفحة 3) .

ففي **القطاع الصحي** إستخدمت الإمارات العربية المتحدة الأطباء الروبوتيين والتشخيصات ، حيث أطلقت دائرة الصحة في أبو ظبي مختبراً للـ AI الذي يعمل على إيجاد حلول مبتكرة في الوقاية وإدارة الأمراض المزمنة والرعاية السريرية والإدارة التنظيمية . فضلاً عن إطلاق دبي تطبيقاً صحياً آلياً لتقديم الإستشارات عن بُعد للأطباء . فضلاً عن ، إجراء فحوصات صحية سريعة للمراجعين في المملكة العربية السعودية وتوليد النتائج فوراً كتشخيص إعتلال الشبكية السكري بين المرضى ، والذي يستغرق عشرة دقائق بعد أن كان يستغرق أربعة أيام . هذه التقنية الذكية ساهمت في إنخفاض التكلفة الإجمالية (Hanafi & et.al, 2021, p. 4). وفي عام 2017 ، أُستخدم الصيدلي الذكي في مستشفى في الإمارات العربية المتحدة ، حيث يعمل على تخزين حوالي 35000 دواء وإعطاء 12 وصفة طبية خلال دقيقة ، مما أدى إلى إنخفاض إستخدام الورق بشكل كبير . يقوم الروبوت الذكي بإرسال الوصفات فور كتابة الطبيب لها على جهاز الكمبيوتر الخاص به . وتطبيق الروبوت الذكي في الجراحة . حيث أُجريت 44 عملية جراحية وإعطاء 47 إستشارة طبية ، فضلاً عن إستخدام هذه التقانة في قسم النساء والتوليد بعد نجاحها في جراحات أكثر تعقيداً مثل جراحة القلب . وتم إستخدام الـ AI في أجهزة الأشعة السينية للفحص الطبي في إجراءات الإقامة (الخميس، 2022، صفحة 2 ، 7) .

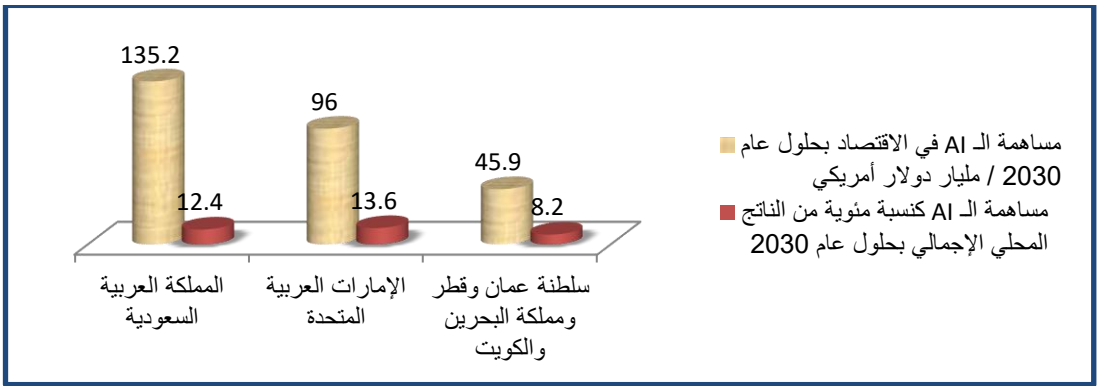
أما بالنسبة **لقطاع النقل** ، في منتصف عام 2021 بدأت هيئة الطرق والمواصلات في دبي تجربة نظام (دماغ المدينة) ، إذ يستخدم الخوارزميات المتقدمة والـ AI لإدارة حركة المرور . يتلقى دماغ المدينة البيانات من بطاقات التذاكر الرقمية (NOI) والمستخدمة في كل وسائل النقل العام وتشغيل سيارات الأُجرة والحافلات ، فضلاً عن مركز القيادة والسيطرة المؤسسي المتحكم في جميع وسائل النقل العام . يحلل هذا النظام تلك البيانات ويرسل

إشعارات فورية لتحسن مسارات الحافلات وجداولها . هذا النظام من المتوقع أن يقلل من متوسط وقت الإنتظار بنسبة 10% ، ويقلل وقت الرحلة بنسبة 5% ، ويزيد من عدد الركاب بنسبة 17% .

وفي الصدد نفسه ، استخدمت دبي نظاماً للطائرات بدون طيار مدعوماً بالـ AI يعمل للكشف عن مخالفات الشاحنات الثقيلة . فضلاً عن نظام لمراقبة الحافلات المدرسية وسيارات الأُجرة للكشف عن القيادة أثناء النعاس والتأكد من إرتداء الركاب والسائق أقنعة الوجه والحفاظ على التباعد الاجتماعي . يتأكد النظام من إمتثال الحافلات للوائح السلامة عند الصعود والنزول . كما ويتتبع مسار الحافلات المدرسية (Hanafi & et.al, 2021, pp. 4 ,5) .

ويبن الشكل(2) أن المملكة العربية السعودية أكثر المستفيدين من مساهمة الـ AI في إقتصادها (Azher & Haddad, p. 2) ، كما أن أكبر المساهمات الاقتصادية للـ AI في الإمارات العربية المتحدة حسب دراسة شركة Accenture هي القطاع المالي والصحي وقطاع النقل . ففي القطاع المالي

شكل (2) المساهمة الاقتصادية للـ AI في دول مجلس التعاون بحلول عام 2030 .



المصدر : إعداد الباحث بالإعتماد على: (Azher & Haddad, p. 2)

، يركز الـ AI على توفير تجربة عملاء عالية الجودة من خلال منصات الإستشارات الذكية ، وخدمة عملاء الروبوتات وروبوتات الدردشة . إذ طورت الإمارات العربية المتحدة مساعداً مصرفياً شخصياً بالـ AI (Eva) الذي يقدم خدمة عملاء شبه بشرية . كما طورت روبوت دردشة محادثة (Liv) ، وروبوت خدمة العملاء (Pepper) . فضلاً عن ذلك ، تم إستخدام منصات الإستشارات الروبوتية ، مثلاً مستشار إدارة الثروات الذكي (Sarwa) الذي تم تطويره داخل مركز دبي المالي العالمي عام 2018 ، حيث كان له أكثر من 25000 مستخدم والذي يقدم خدمات إستشارية متقدمة وبتكلفة منخفضة بالـ AI لتخفيض الأموال وإدارتها (Hanafi & et.al, 2021, pp. 3 , 4).

ومما لاشك فيه ، أن دول مجلس التعاون تسعى إلى تنويع إقتصادها عبر الرقمنة ودخول الـ AI في عالمها بدلاً من الطاقة . ويظهر ذلك من خلال مايضفه الـ AI على الناتج المحلي الإجمالي ، والتي قد يحققها على

قطاعات مختلفة في إقتصادات دول مجلس التعاون سنوياً . إذ إنَّ القيمة الأكبر تأثيراً تتركز على قطاع الطاقة . حيث من الممكن تحقيق مكاسب سنوية تتراوح مابين 5 ـ 8 مليار دولار سنوياً . وتليها المشاريع الرأسمالية والبنية التحتية بقيمة تتراوح مابين 3.50 ـ 5.50 مليار دولار سنوياً . ومن ثم الخدمات المالية تتراوح مابين 3 ـ 5 مليار سنوياً . وبعدها الخدمات الاجتماعية والرعاية الصحية والتعليم مابين 2.75 ـ 3.25 مليار دولار سنوياً . وقطاع التصنيع المتقدم مابين 2.50 ـ 4.25 مليار دولار سنوياً . كما تحقق السلع الإستهلاكية المعبأة بالتجزئة مابين 2 ـ 3 مليار دولار سنوياً . في حين يحقق الإعلام والقطاع الرقمي والإتصالات مابين 1.50 ـ 2.50 مليار دولار سنوياً . وأخيراً الخدمات المهنية مابين 0.50 ـ 0.75 مليار دولار سنوياً . تظهر هذه الأرقام أعلاه ، أن الـ AI أضاف على إقتصاد دول مجلس التعاون بكل قطاعاته قدراً عالياً من التوازن الاقتصادي عبر دخول موارد جديدة في إقتصاداتها . مما ينجم عن ذلك نقاط قوة في القدرة الجيوقتصادية لتلك الدول (Isherwood & et . al, 2024, pp. 2 - 4) .

على خلاف ذلك ، أطلقت الإمارات العربية المتحدة في **قطاع التعليم** (منصة مدرسة) للتعلم عن بعد . تعمل خوارزمية الـ AI على تكييف محتوى التعليم بناءً على وتيرة التعلم الفردي وأُسلوب كل طالب ، وهذ يضمن إمكانيات جميع الطلاب (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، 2024، صفحة 113) . وفي العمليات الإدارية ، إستخدمت الكويت تطبيق الأتمتة المدعوم بالـ AI وإدخال روبوتات الدردشة لدعم المواطنين والإستفادة من تحليل البيانات لإتخاذ القرارات المناسبة (Albous & et .al , 2025, p. 2407)

ومن زاوية أُخرى، يدعم الـ AI قطاع التعليم عبر الكفاءة والنزاهة الأكاديمية وإنتاجية البحث في مؤسسات التعليم العالي في دول مجلس التعاون . إذ استخدمت جامعة الإمارات العربية المتحدة الـ AI التوليدي للمساعدة البحثية والذي أدى ذلك إلى زيادة إنتاج الأوراق الأكاديمية بنسبة 25% . كما أطلقت جامعة قطر نظام كشف الإنتحال المدعوم بالـ AI مما أدى إلى إنخفاض حالات سوء السلوك الأكاديمي بنسبة 30% . فيما نفذت جامعة الملك سعود روبوتات دردشة عبر تقنية الـ AI للرد على إستفسارات الطلاب ، مما أدى إلى تقليل عبء العمل الإداري بنسبة 40% . فضلاً عن دمج جامعة محمد بن راشد للطب والعلوم الصحية أدوات الـ AI لتحسين التعلم المخصص والكفاءة الإدارية عبر خوارزميات الـ AI للتحقق من بيانات الطلاب وتخصيص المسارات الأكاديمية وبالتالي تحسين مشاركة الطلاب وأدائهم . إضافة إلى إطلاق وزارة التربية والتعليم العديد من المشارع في الإمارات العربية المتحدة لتعزيز إستخدام الـ AI في الفصول الدراسية من أجل تزويد الطلاب بمهارات الـ AI لموظفي المستقبل . وعليه تمثل عملية دمج المؤسسات الأكاديمية بالـ AI في دول مجلس التعاون قوة مركزية ترفد الدولة بالخبرات البشرية المهنية والتي تعد عصب الدولة ومصدر قوتها (Bugawa & et .al , pp. 8 ,9) .

ولابد من الإشارة إلى **المجال الأمني** ، فقد إستخدمت الإمارات العربية المتحدة الـ AI في هذا المجال من خلال إعتماد الشرطة التنبؤية على البيانات الضخمة وخوارزميات الـ AI . وتم إستخدام الروبوتات بدلاً من الشرطي والمعروف بالشرطي الروبوتي في شوارع دبي لإعانة الشرطة في الكشف عن الجرائم . وفي دراسة

ميدانية في دول مجلس التعاون للتعرف على واقع الـ AI في المجال الأمني قُيّمت تطبيقات التعرف على الوجه ، والبحث عن الأضرار الأمنية ، والكشف عن المخدرات والمتفجرات ، والكشف عن الجرائم والتنبؤ بها بمستوى متوسط . بينما تم تقييم الشرطة الدورية ذاتية القيادة بمستوى منخفض (الهنائي، 2024، صفحة 2561 ، 2587 ، 2594) .

ولا يفوتنا أن ننوه ، أن للـ AI دور مهم في **الأمن السيبراني** . حيث تم إستخدام الـ AI لحظر 35000 مستخدم إحتيالي على منصة المدفوعات والنقل وتوصيل الطعام في الإمارات العربية المتحدة (Mckinsey Digital , 2023, p. 2) . فضلاً عن استخدامه عبر أنظمة مسح بصمات الأصابع وشبكية العين لأغراض الدقة في عملية تسجيل الدخول البيومتري ، والكشف عن الفيروسات والبرامج الضارة على خوادم البيانات . وفي عام 2022 ، أنشأت قطر (مبادرة صقر) المدعومة بالـ AI وهي منصة لمراقبة وتحليل وجمع نشاط وسائل التواصل . وفي المملكة العربية السعودية تم تطبيق نظام الأمن السيبراني للشبكة الذكية عبر الـ AI في المدن الذكية لتحليل المخاطر السيبرانية التي تهدد البنية التحتية السيبرانية من خلال تقديم حلول أمنية للشبكة الذكية في المملكة ضد الهجمات السيبرانية .

وبعد ملاحظة الكثير من استخدامات الـ AI في الأمن السيبراني ومعالجتها الإستباقية للهجمات السيبرانية ، يمكن الإعتماد عليها في التقليل من المخاطر السيبرانية ، وبالتالي فإنه يمهد الطريق لبيئة ذكية خصبة أكثر أماناً طالما زاد الإعتماد على شبكات الإنترنت . لذا فهو يُعد أداةً للقوة الجيوسياسية في عالم يشهد تقدماً سريعاً للتكنولوجيا .

وعلى العكس من ذلك ، يمكن أن يكون الـ AI عاملاً مزعزعاً للإستقرار في دول مجلس التعاون من خلال إستخدامه كأداة للمهاجمين السيبرانيين . وهذا ما حصل في قطر عام 2017 ، عندما تم نشر محتوى تحريضي احتيالي من قبل القراصنة منسوب إلى أمير قطر عن طريق حسابات مختلفة على وسائل التواصل الاجتماعي ووكالة الأنباء القطرية عبر تقنية التزييف العميق المدعومة بالـ AI ، مما أدى إلى تداعيات كبيرة تنبئ بمخاطر كارثية تجاه جيوبولوتيكية قطر . ناهيك عن أبعاده الاجتماعية عبر تآكل الثقة بين سكان دول المنطقة . إضافةً إلى زعزعة الاستقرار القومي والإقتصادي والسياسي للدولة (العبيدي و الدليمي، 2025، الصفحات 201 – 208) .

رابعاً: البناءالستراتيجي المعتمد لـ AI في دول مجلس التعاون

بناءً على الرؤى الوطنية لدول مجلس التعاون على التنويع الاقتصادي والقدرة التنافسية العالمية ، قامت تلك الدول بإطلاق إستراتيجيات لـ AI ودمج تقنياته في دفع عجلة التنمية الاقتصادية بدلاً من الإعتماد الكلي على الطاقة . إلا أنها لاتحظى بالاهتمام نفسه على الجوانب الأخلاقية والإجتماعية لـ AI . مما قد يترتب على ذلك

سوء إستخدامه وفقدانه للخصوصية ، وبالتالي قد يشكل نقطة ضعف في الهيكل الإجتماعيي لتلك الدول (Albous & et .al , 2025, p. 2392).

يبين الجدول (3) إستراتيجيات دول مجلس التعاون في الـ AI. حيث كانت الإمارات العربية المتحدة السباقة في هذا المجال عبر مبادرة دبي الذكية ، وفي عام 2017 عينت وزيراً للـ AI وهي أول من سعى بذلك . كما أنشأت مملكة البحرين أول أكاديمية للـ AI في كلية البحرين التقنية عام 2019 (الهنائي، 2024، صفحة 2604،2562،2561). بينما تم الإعلان عن الستراتيجية السعودية للـ AI عام 2019 ، حيث يرتبط مايقارب 70% من 96 هدفاً إستراتيجياً في رؤية البيانات والـ AI في خطة المملكة العربية السعودية لعام 2030 . فضلاً عن تدريب 20 الف خبيراً ومتخصصاً في البيانات والـ AI وتطوير بيئة منظمة لريادة الأعمال متكون من 300 شركة ناشئة نشطة في الـ AI والبيانات ، إضافةً إلى هدفها أن تكون من بين أفضل 15 دولة في العالم في الـ AI حتى عام 2030 (Hanafi & et.al, 2021, p. 2)

تُعد البيانات الضخمة ركيزة أساسية للتكنولوجيا ، فهي بمثابة الوقود الذي يستنير به الـ AI . بدأت دول مجلس التعاون في إنشاء هيئات للبيانات الضخمة . ففي عام 2019 أنشأت المملكة العربية السعودية الهيئة السعودية للبيانات والـ AI . كما أطلقت الإمارات العربية المتحدة في عام 2020 أول مركز بيانات سحابي . وفي عام 2022 أنشأت مملكة البحرين وقطر وسلطنة عمان مركز بيانات سحابي . أما في عام 2023 فقد أنشأت الكويت مراكز بيانات وخدمات سحابية تابعة لشركة Google في الكويت (المطوع، 2024، صفحة 26 ، 27) .

تنظم هيئة البيانات والـ AI في المملكة العربية السعودية قطاع البيانات والـ AI وتمكين التحول الرقمي والإبتكار عبر ثلاث أذرع أساسية: مكتب إدارة البيانات الوطنية ، ومركز المعلومات الوطني ، والمركز الوطني للـ AI . فضلاً عن إنشاء 14 لائحة وسياسة تم نشرها من قبل الهيئة متعلقة بالـ AI ، كما وصل عدد مكاتب إدارة البيانات التي تم إنشاؤها من الجهات الحكومية إلى 245 مكتب حتى عام 2024 . ومن خلال التقرير الذي قدمته الهيئة فيما يخص المواهب والقدرات البشرية أن 75% من سكان المملكة على دراية بالـ AI ، و64% منهم لديهم معرفة بإستخدام الـ AI وتطبيقاته .

وتماشياً مع ما تم ذكره ، أن حجم النمو في عدد شركات الـ AI في المملكة العربية السعودية بين عامي 2019 و 2023 وصل إلى 37% . أما بالنسبة لمراكز البيانات ، فقد استضافت المملكة 22 مركز بيانات مشترك نشط و40 مركزاً أخر تحت التطوير . وزادت سعة مراكز البيانات هذه إلى 204 ميجا وات عام 2023 بعد أن كانت 122.4 ميجا وات عام 2022 . والجدير بالذكر ، تم دمج أكثر من 320 نظاماً حكومياً في بحيرة البيانات الوطنية والذي أدى إلى زيادة حجم البيانات المخزنة إلى أكثر من 100 تيرابايت . كما وتقدم 86% من جامعات المملكة برامج بكالوريوس متعلقة بالـ AI . بينما تقدم 42% منها برامج متخصصة بالـ AI . ونتيجةً

لهذا التقدم في المملكة العربية السعودية في الـ AI ، حيث حصلت على العديد من الإشادات الدولية من قبل المعهد الدولي للتطوير الإداري متمثلة بـ 5 من مدن المملكة من بين أفضل 100 مدينة ذكية حول العالم . فضلاً عن العديد من الجوائز في شتى المجالات . وعليه تعكس هذه الإشادات والجوائز الدولية مدى التـقدم الذي أحرزته المملـــكة والمكـــانة

جدول(3) التوجهات الإستراتيجية الرئيسة لـ AI في دول مجلس التعاون .

الدولة	الإستراتيجيات الرئيسة				
الإمارات العربية المتحدة	وزارة الـ AI	الإستراتيجية الوطنية لـ AI عام 2017	جامعة محمد بن زايد لـ AI	الدليل الإرشادي لـ AI للكيانات الحكومية من أجل الإعتماد على الـ AI في المجالات الحيوية	مكتب تطبيقات الذكاء الإصطاعي والإقتصاد الرقمي للعمل عن بعد
المملكة العربية السعودية	الهيئة السعودية للبيانات والـ AI	الإستراتيجية الوطنية للبيانات والـ AI 2019	جامعة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية		
مملكة البحرين	هيئة المعلومات والحكومة الألكترونية	المبادئ التوجيهية لـ AI 2019	مركز بحوث وتطوير الـ AI		
قطر	لجنة الذكاء الإصطناعي التابعة لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	إستراتيجية قطر الوطنية للذكاء الإصطناعي 2019	جامعة حمد بن خليفة لـ AI		
سلطنة عمان	وزارة النقل والإتصالات	البرنامج الوطني للذكاء الإصطناعي	جامعة السلطان قابوس لـ AI		

	وتكنولوجيا المعلومات	والتكنولوجيا المتقدمة 2020			
الكويت	إستراتيجية الكويت الوطنية للـ AI	الجهاز المركزي لتكنولوجيا المعلومات	كلية الكويت للعلوم والتكنولوجيا		

المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على : (بنك قطر للتنمية، 2024، صفحة 4)
(Albous & et .al , 2025, p. 2392)

الجيوبولوتيكية في المنطقة والعالم (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الإصطناعي ، 2024، الصفحات 5 – 35)
.

وتأسيساً على ذلك، اتخذت دول مجلس التعاون خطوات عديدة لسن قوانين تتعلق بالـ AI ، الهدف منها حماية الخدمات المقدمة من الجرائم السيبرانية . ومنها (Albous & et .al , 2025, p. 2402):

1. قانون الجرائم السيبرانية رقم 34 لعام 2021 للإمارات العربية المتحدة .
2. القانون الإتحادي لحماية البيانات الشخصية للإمارات العربية المتحدة لعام 2021 .
3. قانون حماية البيانات الشخصية لعام 2023 للمملكة العربية السعودية .
4. قانون حماية البيانات الشخصية رقم ى13 لعام 2016 لدولة قطر .
5. إرشادات الهيئة الوطنية للأمن السيبراني للتبني الآمن للـ AI لدولة قطر .
6. إصدار قانون حماية البيانات الشخصية رقم 6 لعام 2022 .
7. لائحة حماية خصوصية البيانات رقم 26 لعام 2024 لدولة الكويت .
8. أصدرت مملكة البحرين قانون حماية البيانات الشخصية رقم 30 لعام 2019 .

ولابد من الإشارة إلى بعض المبادرات الثانوية التي أعلنت عنها دول مجلس التعاون في الـ AI من خلال الجدول التالي :

جدول(4) المبادرات الثانوية لدول مجلس التعاون في الـ AI .

الإمارات العربية المتحدة	المملكة العربية السعودية	قطر	مملكة البحرين	سلطنة عمان	الكويت
• تطوير أحدث مرافق البحوث لـ AI ومراكز البيانات . • البرنامج الوطني للمبرمجين/ مبادرة حكومية لتدريب وجذب مواهب البرمجيات . • برنامج المبرمجين (HQ)/ لتطوير المهارات المحلية. • إطلاق جوائز الـ AI والروبوتات لتشجيع الإبتكار بين الشباب المهرة . • شراكات مع شركات عالمية مثل Huawei ، Google في مشاريع الـ AI . • إستضافة مؤتمرات الـ AI السنوية لتعزيز التعاون الدولي وجذب قادة الـ AI .	• برنامج الكوكب الذكي لإدارة المياه. وطائرة (فهد) بدون طيار لإدارة حركة المرور. • مشروع نيوم/ وهو إستثمار كبير في مدينة ذكية مدعومة بالـ AI . • تدريب المواطنين على التكنولوجيا والـ AI عبر الشراكة مع كورسيرا . • تطوير أكاديميات ومراكز إبتكار لـ AI داخل الجامعات. • شراكات مع شركات عالمية مثل Huawei لتطوير الـ AI في مجالات عدة . • إستقطاب مؤتمرات القمة العالمية لـ AI .	• واحة قطر للعلوم والتكنولوجيا من خلال تعزيز الإبتكار في الـ AI والإستثمار في المناطق التكنولوجية . • معهد قطر لبحوث الحوسبة/ لتعزيز قدرات البحث والتطوير في الـ AI. • التعاون مع قادة التكنولوجيا للخدمات السحابية. • التعاون مع جامعات للبحث العلمي والتعليم والـ AI كجامعة كارنيجي ميلون في قطر. • العضوية في مجموعات بحثية دولية لـ AI .	• مبادرات حكومية لدعم المهارات بالقوى البشرية كبرامج التدريب على الـ AI . • التعاون مع الأكاديميات التعليمية لدمج مهارات الـ AI في المناهج الدراسية . • التعاون مع كبار الشركات العالمية لتطوير الـ AI وبنيته التحتية. • استضافة مؤتمرات لـ AI والحوسبة .	• تنمية مجمعات التكنولوجيا ومراكز البحوث في الـ AI. • التدريب على الـ AI عبر البرامج الوطنية. • التعاون مع مؤسسات التعليم الدولية لتنمية مهارات الـ AI • إستقطاب خبرات الـ AI عبر المشاركة في منتديات الـAI • التعاون بمشاريع الـ AI لمنصة المدينة الذكية .	• مبادرات حكومية لدمج الـ AI في الجامعات . • التعاون مع مؤسسات دولية لتدريب الموارد البشرية المحلية على تقنيات الـ AI • إنعقاد أول مؤتمر دولي لـ AI • تعاون الجهاز المركزي للتكنولوجيا ومايكروسوفت للتعزيز الرقمي

المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على : (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، 2024، الصفحات 489 – 505)

(بنك قطر للتنمية، 2024، صفحة 4)

(Albous & et .al , 2025, p. 2392)

خلاصة ماتقدم ، نجد إنَّ مخرجات عوامل القوة في الـ AI تتمثل بالمؤشرات والتطبيقات والرؤى الإستراتيجية . لذا جميع دول مجلس التعاون هي عضو في مؤشر جاهزية الحكومة للـ AI ، إضافةً إلى أنها أدخلت الـ AI في قطاعاتها الحيوية كالتعليم والصحة والنقل والقطاع المالي والأمني ..الخ. فضلاً عن إمتلاكها إستراتيجيات كنتيجة حتمية لنجاح هذه التقانة . إلا أن هذه الستراتيجيات لم تُستثمر بشكل مناسب من قبل أغلب دول مجلس التعاون وبشكل كبير الكويت ومملكة البحرين ، مما إنعكس ذلك على ضعف مؤشراتها في الـ AI والتي حصلت فيه الكويت على 51.26 ومملكة البحرين 54.33 . مما يشير ذلك إلى ضعف الوزن الجيوبولوتيكي لتلك الدول إقليمياً ودولياً . وعلى الرغم من إجتيازها للمتوسط العالمي لمؤشر الـ AI إلا أنه ظهرت فجوة في جاهزية الـ AI بينها وبين الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية التي كانت لهما توجهات فعالة وواضحة لبناء دول عصرية ذكية من أجل اللحاق بركب الولايات المتحدة الأمريكية كدولة مقارنة رائدة في هذا المجال ، حيث حققوا نتائج باهرة تعكس تلك الرؤى بـ 75.66 ، 72.36 على الترتيب والأول والثاني عربياً وضمن الدول المتمقدمة عالمياً في المؤشر. وهذا مايشكل نقطة قوة في جسم هاتين الدولتين طبقاً لمنهج تحليل القوة في الجغرافية السياسية .

وفي سياق آخر، تبين إنَّ الاعتماد الكبير للـ AI في المجالات الاقتصادية والإجتماعية والسياسية والعسكرية قد يثير معضلات ومآزق قانونية وأخلاقية فيما يخص الخصوصية وحماية البيانات وحقوق الإنسان بسبب كثرة الفاعلين نتيجة زيادة توفره والتي تؤثر على ضعف الأمن القومي والدولي من جهة . ويعمل على رفع درجات الأمن من خلال أدواته المتعددة في الوقاية والكشف والإستجابة ..الخ . وهنا يرفع من درجات القوة للأمن القومي والدولي من جهة أخرى . لذلك فإن استخدامه يُعد سلاح ذو حدين في القوة الذكية ، فهو قادر على التأثير بمقدرات موازين القوة العالمية .

في المجمل العام ، تدعو النتائج سابقة الذكر صانعي سياسات الكويت ومملكة البحرين بشكل خاص وسلطنة عمان وقطر بشكل عام إلى مراجعة إستراتيجياتها الحالية وإعتماد تدابير مبتكرة لتسريع عملية تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الـ AI ، وتقليص هذه الفجوة ، وتحقيق تقدم ملموس في السنوات القادمة ، فضلاً عن تحقيق توازن بين الإبتكار والتنظيم الحكومي عبر زيادة الإنفاق على البحث والتطوير ، وتدريب الكوادر البشرية بتقنيات الـ AI للتغلب على التحديات .

الإستنتاجات :

1. أصبحت قضية الـ AI ضمن أولويات وسياسات وصانعي قرار دول مجلس التعاون من أجل التنوع الاقتصادي والقدرة على التنافسة العالمية .
2. ظهور إنحدار جيوبولوتيكي لدول مجلس التعاون مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية بركيزة التكنولوجيا . بالمقابل وصلت أربعة من دول مجلس التعاون بنتائج مقاربة نوعاً ما مع العراق

الدولة المقارنة والنامية في الـ AI وبمستوى متوسط بنفس الركيزة . بسبب الضعف في الإنفاق على البحث والتطوير والضعف في الإنفاق على البرمجيات وهما أم عوامل النجاح في ركيزة التكنولوجيا .

3. ظهور فجوة في مستوى إلتزام الـ AI مابين الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية من جهة . وباقي دول مجلس التعاون من جهة أُخرى . وهذا تبين من خلال ما أحرزته الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية من طفرة في الأداء العام مابين عامي 2019 و 2024 بإنتقالها بالترتيب العالمي من 19 إلى 13 عالمياً ومن المرتبة 78 إلى 22 عالمياً على الترتيب . هذا التقدم له دلالات جيوسياسية قوية تعكس مدى تطبيق تلك الدول لإستراتيجيات وسياسات وحوكمة وطنية للـ AI ، وقربها من الريادة العالمية .
4. أدخلت دول مجلس التعاون الـ AI في تطبيقاتها الصحية والتعليمية والمالية ، وكذلك قطاعات النقل والطاقة ..الخ . وبذلك حققت مساهمات إقتصادية عالية ، فضلاً عن نسبته الكبيرة من الناتج المحلي الإجمالي .
5. سعت دول مجلس التعاون إلى بناء إستراتيجيات وطنية للـ AI من خلال إنشاء هيئات ومكاتب وبرامج وطنية ووزارات وجامعات أكاديمية متخصصة بالـ AI . زد على ذلك ، شراكات عالمية ومبادرات لتدريب المواهب البشرية . إلا أن هذه الإستراتيجيات بإستثناء الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية لم توظف بالشكل الصحيح . وتبين ذلك من خلال ضعف مؤشراتها في الـ AI والتي حصلت فيه الكويت ومملكة البحرين على 51.26 ، 54.33 على الترتيب . مما يشير ذلك إلى ضعف الوزن الجيوبولوتيكي لتلك الدول إقليمياً وعالمياً مقارنةً بالإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية .

المصادر العربية :

- أحمد العبيدي، و محمد الدليمي. (2025). جيوسياسية الأمن السيبراني الذكي في مجلس التعاون لدول الخليج العربية. عمان: دار الوفاق.
- أحمد علي، و سعاد محمد. (2020). الأمن السيبراني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية بمنظور جيوبولوتيكي معاصر. جامعة الأنبار للعلوم السياسية، 1(3).
- أحمد ماجد. (2018). الذكاء الإصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة. الإمارات العربية المتحدة وزارة الإقتصاد.
- الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي. (2024). المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي.
- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الإصطناعي . (2024). حالة الذكاء الإصطناعي في المملكة العربية السعودية .
- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الإصطناعي. (2024). الذكاء الإصطناعي.
- بنك قطر للتنمية. (2024). قطاع الذكاء الإصطناعي في قطر.
- رواء المسعودي. (2023). تأثير الذكاء الإصطناعي في جودة التدقيق وإنعكاسه على قرارات المستثمرين. رسالة ماجستير منشورة ، جامعة كربلاء كلية الإدارة والإقتصاد . قسم المحاسبة.
- سلمى غابش سالم الخميس. (2022). المسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن إستخدام الذكاء الإصطناعي في مهنة الطبيب الآلي. رسالة ماجستير جامعة الإمارات العربية المتحدة ، كلية القانون ، قسم القانون الخاص.
- عبدالله محمد عبد الكريم المطوع. (2024). أثر الذكاء الإصطناعي (تشات . جي . بي . تي) على مستقبل التعليم في دول مجلس التعاون الخليجي. الكويت: مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية.
- علي الهنائي. (2024). تطبيقات الذكاء الإصطناعي في المجال الأمني (دراسة مطبقة على دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. الدراسات القانونية والإقتصادية، 10(4).
- محمد أزهر السماك، و أحمد حامد العبيدي. (بلا تاريخ). جيوبولوتيك تقانة المعلومات والإتصالات في الوطن العربي . التحديات والفرص المتاحة. 5(11).

Bibliography of Arabic References (Translated toEnglish)

- Albous , m., & et .al . (2025). AI Governance in the Gcc states : A comparative Analyses of national AI strategies . Journal of Artifical Intelligence research .
- Amaya . F , Baha . K. (2025, 7 13). mobile connectivity Index. Retrieved from https:// www.mobile connectivity Index.com
- Azher, E., & Haddad, A. (n.d.). Artifical Intelligence in the Gulf : prospects and challenges.
- Bugawa, A., & et .al . (n.d.). The Impact of Artifical Intelligence on Higher Education : Opportunities and challenges in Gcc countries.
- Hanafi, M. M., & et.al. (2021). Economic of Artifical Intelligenss in the Gulf cooperations council countries. in the computer, 54(12), 92 -98.
- insightes, Oxford. (2019). Government Artifical Intelligenss Readiness Index. International Development Research Center (CRDI).
- International Telecommunication Union development Sector. (2024). Global Cybersecurity Index.
- Isherwood, T., & et . al. (2024). The state of gen AI in the middle East Gcc countries : A 2024 report card . Mekinsey Digital .
- Mckinsey Digital . (2023). The state of AI in Gcc countries -and how to overcome adoption challenges .
- Oxford insights. (2024). Government AI Readiness Index.
- Oxford University. (2024). Network Readiness Index. portulans Institute.
- World Intellectual property (WIPO). (2024). Global Innovation Index.