

قوة الدولة من منظور الذكاء الاصطناعي، دولة الامارات نموذجا

م.د زيد كريم عزيز المعموري

قوة الدولة من منظور الذكاء الاصطناعي، دولة الامارات نموذجا

State Power from the Perspective of Artificial Intelligence; the Case of
the United Arab Emirates

Asst.Dr.Zaid karim Aziz Al mamouri م.د زيد كريم عزيز المعموري

Babil Directorate of Education Iraq مديرية تربية بابل

zaidkarimxx11@gmail.com

الكلمات المفتاحية(الذكاء الاصطناعي، قوة الدولة، الامارات العربية) (Al ,State power ,UAE)

المستخلص

يتناول هذا البحث موضوع الذكاء الاصطناعي كأداة تقنية إضافية مهمة تعضد من قوة الدولة، اذ ناقش البحث العلاقة بين مفهوم الذكاء الاصطناعي ومفهوم قوة الدولة من منظور جغرافي سياسي، مع التركيز على دولة الامارات كنموذج تطبيقي لهذا المشروع، كونها من الدول التي واكبت مشاريع الذكاء الاصطناعي، وأصبحت الدول العربية التي هيأت جميع مستلزماتها من بنى تحتية وملاكات فنية ودعم مالي، وتوصلت الدراسة ان دولة الامارات استطاعت توظيف العناصر الجغرافية في تسهيل وإدخال التكنولوجيا، نظرا لما تتمتع به من خصائص طبيعية فريدة من موقع استراتيجي، وموارد اقتصادية، وإدارة سياسية حكيمة داعمة للمشاريع الريادية، كما بينت الدراسة أهمية العنصر التكنولوجي(الذكاء الاصطناعي) في تعزيز المقومات الجغرافية، والابعاد الجيوسياسية المتوخاة من تطبيقه

ABSTRACT

This research addresses the topic of artificial intelligence as an important additional technical tool that enhances the strength of the state. The research discussed the relationship between the concept of artificial intelligence and the concept of state strength from a geopolitical perspective, with a focus on the UAE as an applied model for this project, as it is one of the countries that kept pace with artificial intelligence projects, and became the Arab country that provided all its requirements of infrastructure, technical personnel and financial support, The study concluded that the UAE has been able to utilize geographical elements to facilitate

and introduce technology, due to its unique natural characteristics, strategic location, economic resources, and wise political management that supports pioneering projects. The study also demonstrated the importance of the technological element (artificial intelligence) in strengthening geographical components and the geopolitical dimensions expected from its application..

المقدمة

شكل مفهوم قوة الدولة عنصرا محوريا في دراسات الجغرافيا السياسية، وتعددت الأدوات المساهمة في هذا المفهوم، إذ كانت القوة العسكرية هي العامل الرئيسي في تقييم قوة الدولة بعد الحرب العالمية الثانية، ثم ظهرت أدوات أخرى كالمقومات الاقتصادية التي أصبحت عاملا بارزا في إضفاء طابع القوة على الدولة، وبعد ذلك جاءت التكنولوجيا لترفد هذا المفهوم وتعطيه بعدا مهما في العلاقات الدولية، ويعد الذكاء الاصطناعي احد الأدوات التكنولوجية الاستراتيجية والمعززة لقوة الدولة، ويرى الباحثون ان نظام الذكاء الاصطناعي سيكون له الدور الأكبر في حياة البشر، ولأهميته سعت دولة الامارات الى ادخال هذه التقنية الحديثة للاستفادة منها، وتوظيفها في المجالات الاقتصادية والسياسية والعسكرية فضلا عن المجالات الاجتماعية، وعليه جاءت هذه الدراسة وحددت مشكلة البحث بالاتي

أولا: مشكلة الدراسة:

- (١) لماذا اهتمت دولة الامارات العربية بالذكاء الاصطناعي؟
- (٢) هل استفادت دولة الامارات من مقوماتها الجغرافية في تطبيق مشروع الذكاء الاصطناعي؟
- (٣) ما الأبعاد الجيوسياسية من تطبيق مشروع الذكاء الاصطناعي؟

ثانيا: فرضية الدراسة:

- (١) جاء اهتمام دولة الامارات العربية المتحدة، بمجال الذكاء الاصطناعي، استجابة للتغيرات البنوية في ميزان القوة، إذ تطور مفهوم قوة الدولة ليشمل مساحة واسعة من العناصر المادية والمعرفية، التي أصبحت هدفا لكل دولة الى لرفد قوتها المحلية والخارجية.
- (٢) تمتلك دولة الامارات الخصائص الجغرافية المتنوعة، التي منحها القاعدة الأساسية لتطبيق أي استراتيجية وطنية تخدم الدولة على المستوى المحلي والإقليمي، إذ شجعت هذه الخصائص الدولة الى تبني المشاريع التكنولوجية التي أضحت الركيزة في تطور الدولة وقوتها.
- (٣) ان حصول الامارات على التكنولوجيا المتقدمة ولاسيما الذكاء الاصطناعي، سيوفر لها قدرات سياسية واقتصادية وعسكرية، ويمنحها مرتبة الصدارة في هذا المجال، كونها الدولة الرائدة فيه.

قوة الدولة من منظور الذكاء الاصطناعي، دولة الامارات نموذجاً

م.د. زيد كريم عزيز المعموري

ثالثاً: حدود البحث:

تشمل حدود البحث الحدود المكانية لدولة الامارات الواقعة في قارة اسيا، في الجهة الغربية الجنوبية منها، وشرق الجزيرة العربية، يحدها من الشمال والشمال الغربي، الخليج العربي، ومن الجنوب والغرب المملكة العربية السعودية ومن الجنوب الشرقي عمان (المركز الوطني للأعلام، ٢٠١٨، ص ١)، أما حدودها الفلكية فأنها تقع بين دائرتي عرض ٢٢,٥١-٢٦,٥ شمالاً وخطي طول ٥١-٥٦ شرقاً، وتمثل الحدود الزمانية المدة بين عام ٢٠١٧-٢٠٢٤

رابعاً: منهجية البحث: ان موضوع البحث تمت دراسته، وفق المنهج التحليلي او تحليل قوة الدولة فضلاً عن المنهج التاريخي كونهما يرفدان البحث.

خامساً: هدف البحث: يهدف البحث لبيان دور الذكاء الاصطناعي، واهميته في تعزيز قدرات دولة الامارات، وفي إيجاد الحلول، لمواجهة المشكلات الاجتماعية والاقتصادية، من خلال الاستفادة من التقنيات الحديثة لاسيما الذكاء الاصطناعي.

سادساً: أهمية البحث: ان اختيار موضوع البحث يعد من الموضوعات المهمة في الوقت الحالي، اذ ترغب كل دولة في تطوير قدراتها التقنية، بهدف الوصول الى الريادة العالمية في مجال التكنولوجيا، وهذا ما شجع دولة الامارات لتخطو خطوات متقدمة في مشروع الذكاء الاصطناعي.

سابعاً: هيكلية الدراسة: قسمت الدراسة الى مبحثان، تناول المبحث الأول المفاهيم النظرية للبحث، وتطرق المبحث الثاني الى المقومات الجغرافية للأمارات وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي، فضلاً عن تناوله الابعاد الجيوسياسية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في دولة الامارات.

ثامناً: الدراسات السابقة: تناولت مجموعة من الدراسات موضوع الذكاء الاصطناعي في دولة الامارات، لكنها لم تشر الى العلاقة بين عناصر قوة الدولة والذكاء الاصطناعي وانما تناولته من ناحية وصفية .

(١) دراسة الحوسني، سعاد (تطور استخدام الذكاء الاصطناعي في دولة الامارات العربية المتحدة)، افاق اسيوية، المجلد ٩، العدد الخامس عشر، جامعة عين شمس، مصر، ٢٠٢٤، (٢)، تناولت الدراسة، ماهية الذكاء الاصطناعي، التجربة الإماراتية في استخدام الذكاء الاصطناعي. (٢) دراسة بشير، هشام محمد، (الذكاء الاصطناعي في دولة الامارات، الواقع والمأمول، افاق عربية وإقليمية، العدد الرابع عشر، جامعة بني سويف، مصر، ٢٠٢٣، اذ تطرقت الدراسة التطور ظهور استخدام الذكاء الاصطناعي، وجهود دولة الامارات بهذا المجال.

(٣) ورقة بحثية، احمد الصالح سباع واخرون، تطبيقات استراتيجية الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي (الامارات العربية المتحدة) مجلة الميادين الاقتصادية، العدد ١، المجلد، ٢٠١٨، تناولت الورقة البحثية تعريف الذكاء الاصطناعي فضلاً عن المجالات التي يستهدفها في دولة الامارات.

المبحث الأول/المفاهيم النظرية للبحث

(١) **قوة الدولة:** يعد موضوع قوة الدولة من المفاهيم الأساسية في الدراسات الجيوسياسية، ويشمل هذا المفهوم ((المحصلة الأخيرة لمجموع مواردها الطبيعية، وقدراتها الاقتصادية، وبنيتها الثقافية والاجتماعية، ونظمها السياسية والإدارية وعلاقاتها الدولية، فضلا عن فعاليتها العسكرية وعناصر أخرى(رجب، ١٩٨٥، ص٨٣)^٢، وقد تطور هذا المفهوم وتغير كثيرا بحكم تغير أنماط القوة، التي انشطرت الى قوة صلبة تمثلها القوة العسكرية والقوة الاقتصادية، والقوة الناعمة التي يقصد بها القوة الثقافية والمعلوماتية فضلا عن القوة الذكية التي تمزج بين القوة الناعمة والصلبة(المرباط، ٢٠١٧، ص١٢٥)^٣، ثم انتقل هذا المفهوم ليشمل القدرات التكنولوجية والتقنية، التي أصبحت الاطار الذي يجب ان تتفاعل بداخله المقومات الشاملة للدولة، لان القوة التكنولوجية او المعرفية أصبحت ركيزة في التطور، والعمود الأساسي الذي تستند عليه قوة الدولة، على المستوى الاقتصادي والعسكري والسياسي، واصبح موقعها في الصدارة لا يحسب بحجم الموارد واشكال القوة، فلا يمكن اليوم مقارنة أهمية امتلاك الخامات الطبيعية بأهمية احتكام الدولة للعنصر البشري، المتطور معرفيا، القادر على تحويل الخامات الى أشياء تساوي قيمة مرتفعة(هادي، ٢٠٢٣، ص٤٥)^٤، ويعد الذكاء الاصطناعي احد تجليات القوة التكنولوجية المتقدمة، اذ يمثل الأداة الرئيسية التي تحدد موقع الدولة في تراتبية النظام الدولي، إذ تتمكن الدول الرائدة في الذكاء الاصطناعي ان تفعل أشياء بتكاليف اقل وفي مناطق اكثر(هادي، ٢٠٢٣، ص٣٨)^٥.

(٢) **التكنولوجيا:** يقصد بها بعبارة مبسطة فن الإنتاج والوسائل المستعملة في عمليات الإنتاج، ويتم التقدم التكنولوجي نتيجة التزاوج بين البحث العلمي والإنتاج المادي، واصبح التقدم التكنولوجي يقفز بشكل اسرع، ويذهب الباحثون ان المعرفة الإنسانية تتضاعف كل خمس سنوات(سعودي، ٢٠١٠، ص٨٢)^٦، اذ ان هذه الثورة من المعلومات تقوم بتغيير طبيعة القوة، وتزيد من انتشارها، وتجعل من الدول الفاعل المهيمن على المسرح الدولي(ناي، ٢٠٠٦، ص١٤٢)^٧، وتمثل التكنولوجيا المتقدمة المرحلة الرابعة من المراحل الجيوسياسية التي مرت بالتاريخ الحديث، اذ انها عصر الاتمة البرمجية وانتقال العالم من علم مادي مبني على الذرات الى علم مبني على البتات(ماكاش، ص٧٤٢)^٨.

(٣) **الذكاء الاصطناعي:** بدأت الأبحاث في مجال الذكاء الاصطناعي من عام ١٩٤٣، لكن الاهتمام الحقيقي به بدأ من عام ٢٠١٠ نتيجة توافر مصادر البيانات الضخمة، وتحسن منهجيات التعلم الآلي، وزيادة قوة الحوسبة(congressional research service, 2020)^٩، ويعزى هذا الاهتمام بانتاج الذكاء الاصطناعي لكونه سيصبح مصدرا، لجميع اشكال القوة في المستقبل وسيؤدي الى تقليل المعارك، حيث لا تتوقف المجتمعات على من يملك النفط بل على من يملك الذكاء، إذ نحن في بداية ثورة تكنولوجية جديدة والسلطة تتبع

قوة الدولة من منظور الذكاء الاصطناعي، دولة الامارات نموذجاً

م.د زيد كريم عزيز المعموري

الذكاء (Laurent Alexander, Niccolasmiane, 2017, p85)^{١٠}، لذا لابد من الإشارة الى ماهية الذكاء الاصطناعي :-

٣-١ الذكاء الاصطناعي: هو مجال واسع من علوم الحوسبة، يهدف الى تطوير الأنظمة والبرامج، التي تمتلك القدرة على التعلم، والتفكير وحل المشكلات^٥، فهو محاكاة لذكاء الانسان وفهم طبيعته عن طريق برامج الحاسب الالي وقادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، ويوجد الذكاء الاصطناعي في كل مكان حولنا، بداية من السيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيرة، وبرمجيات الترجمة والاستثمار وغيرها (البياتي، ٢٠٢٤، ص ١٩)^{١١}

٣-٢ انواع الذكاء الاصطناعي:

أولاً- الذكاء الاصطناعي المحدود: يقتصر عمله على مهمة محددة ولا يتجاوزها مثل السيارات ذاتية القيادة او التعرف على الأصوات والصور وهذا النوع هو الأكثر انتشاراً في العالم
ثانياً- الذكاء الاصطناعي العام: يضطلع بمهام اكبر واكثر تعقيداً يركز في بحث الميداني على جعل الآلات تفكر وتخطط كالعقل البشري (هادي، ٢٠٢٣، ص ٣٧)^{١٢}
ثالثاً- الذكاء الاصطناعي الفائق: نوع من أنواع الذكاء الاصطناعي يفوق قدرة العقل البشري (العبيدي، ٢٠٢٤، ص ٢٩٦)^{١٣}

٣-٣ علاقة الذكاء الاصطناعي بقوة الدولة: يعتمد المعيار التقليدي لقياس قوة الدولة على نوعين من العوامل الجيوبوليتيكية، هما: عوامل ثابتة نسبياً (مثل: الموقع، والمساحة، والشكل، والتضاريس، والحدود، وعدد السكان، والموارد الطبيعية، والقدرات الاقتصادية، والقدرات العسكرية)، والعوامل المتغيرة (مثل: النظام السياسي، والأحزاب السياسية، والرأي العام، وجماعات الضغط والأيديولوجيا)، وفي الغالب، فإن فاعلية وجودة عمل العوامل المتغيرة هو الأهم في معادلة القوة، إذ يمكن اعتبار العوامل الثابتة هي الخامات والعوامل المتغيرة هي الأداة التي تحولها إلى قدرة، ومن هنا يكتسب الذكاء الاصطناعي أهميته في رفع كفاءة وفاعلية جميع العناصر التي يتداخل معها، ومن ثم سيكون هناك معيار جديد أهم من العوامل الثابتة وهو التوفر على تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تمكن الدولة من تعويض النقص الحاصل لديها في العناصر الجيوبوليتيكية الثابتة، فمثلاً الدول التي تعاني من قلة عدد السكان يمكنها أن تعوض النقص الحاصل في الكتلة البشرية في قواتها المسلحة بالروبوتات العسكرية وأنظمة القيادة والسيطرة الذكية فضلاً عن الأسلحة المستقلة وهذا يشمل كل الصنوف، والدول التي تعاني من شح الموارد الطبيعية يمكن أن تعتمد على التقنيات التي تسوقها في تعويض هذا النقص فضلاً عن إمكانيات الذكاء الاصطناعي في الكشف والتقيب والعمل في البيئة الصعبة مثل أعماق البحار أو المناطق المناخية الخطيرة، والأمر ذاته ينطبق على الموارد البشرية التي يمكن تعويض نقصها بالآلات (رشيد، ٢٠٢٣)^{١٤}، فضلاً عن الانتشار السريع للتقنيات التي تدرج تحت مظلة الذكاء أصبحت تشكل واقع دولي جديد، لأن السباق العالمي على الذكاء الاصطناعي سيؤدي لصعود وهبوط جديد

للقوى ، على غرار التأثير الذي أحدثته الثورات الصناعية الثلاث السابقة، إذ تُحدد الأدبيات الخاصة بالعلاقات الدولية ثلاث قوى رئيسية – الولايات المتحدة الأمريكية والصين وروسيا – باعتبارها المتنافسين الرئيسيين في هذا السباق وتتميز الثورة الصناعية الرابعة المدعومة بالذكاء الاصطناعي بطبيعتها الفريدة، بسبب الاختلاف الواضح في النهج الذي اعتمدته هذه القوى الثلاث في دمج الذكاء الاصطناعي في المجالات العسكرية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية وتعكس استراتيجيات الذكاء الاصطناعي لهذه الدول قدراتها ونواياها تجاه كيفية توظيف هذه التكنولوجيا لتعزيز مكانتها وهيبتها كقوى مؤثرة في النظام الدولي(العلاق،٢٠٢٥،ص١٠١)^{١٥} ، ويؤدي الذكاء الاصطناعي دور سلبي آخر على قوة الدولة، بتأثيراته ومخاطره على الامن القومي للدولة وما يتصل بسيادتها وفرض وظائفها، حيث يبرز الذكاء الاصطناعي في مجال حروب المعلومات ،وتطبيقات الامن الالكتروني، وتعزيز البرامج الضارة، إذ تستعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية الاختراق الأمني القومي للدولة، والتي تطبقها جهات خارجية كأساليب للتدخل في الشبكات(رشا سهسل ،محمد زيدان،٢٠٢٤،ص٥٧-١٥٨) إذ لم تعد الدولة هي المحتكر للقوة والعنف وسلطة الاكراه في المجتمع، ولم تعد قادرة على ممارسة سلطتها بشكل مطلق، فأصبحت في تنازع بين من يمتلك التكنولوجيا والبيانات ومقدرات القوى، فضلاً عن تغير وظائف الدولة، إذ لم تعد الوحيدة للعب دور الدولة الحامية، حتى وان ما تتسم به من وظيفة اقتصادية، دخل الذكاء الاصطناعي ليغير المحددات والادوار فيها، مما يخلق تهديدات جديدة امام الامن القومي للدول(العزب،٢٠٢٢،ص١٠٧)^{١٦}

٤-٣ الذكاء الاصطناعي في دولة الامارات:

تبنّت دولة الامارات رؤية استراتيجية تركز على بناء اقتصاد تنافسي قائم على اقتصاد المعرفة(بشير،٢٠٢٣،ص٨١)^{١٨}، إذ أطلقت الدولة استراتيجية الذكاء الاصطناعي عام ٢٠١٧، التي تعد اول مشروع ضمن مئوية الامارات للأرتقاء بالأداء الحكومي، وتسريع الإنجازات، وخلق بيئات عمل مبدعة ومبتكرة، ذات إنتاجية عالية من خلال استثمار احدث تقنيات الذكاء الاصطناعي(سباع واخرون،٢٠١٨)^{١٩}، يتميز المشهد المحلي للذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات بدعم حكومي قوي وشرائط استراتيجية ومعاهد أكاديمية مرموقة وصناعة مزدهرة تمكّن الابتكار .وعلى الصعيد الدولي، تؤدي الإمارات دوراً رائداً في صياغة ملامح حوكمة الذكاء الاصطناعي وسياساته الدولية من خلال مساهمتها الاستباقية في منصات متعددة الأطراف، وهي تقوم بذلك عبر الخوض في مناقشات السياسة الدولية للذكاء الاصطناعي، والمساهمة في تطوير معايير الذكاء الاصطناعي العالمية، والمشاركة في أطر حوكمة الذكاء الاصطناعي(تقرير وزارة الخارجية الإماراتية،٢٠٢٤)^{٢٠}، ومن بين أهم دوافع دولة الإمارات العربية المتحدة للتوجه لتفعيل الذكاء الاصطناعي في قطاعاتها الاقتصادية الانتاجية والخدمية ما يلي(ماجد،٢٠١٨،ص٢١) :-

١- أن قطاع الصناعة يعتبر من القطاعات الاقتصادية الرئيسية الهامة على مستوى دولة الإمارات

باعتبارها تنتج بقوة لتفعيل سياسة تنويع مصادر الدخل ، وبالتالي فان هذا القطاع يؤثر على

قوة الدولة من منظور الذكاء الاصطناعي، دولة الامارات نموذجا

م.د زيد كريم عزيز المعموري

مكانة الدولة الاقتصادية وهذا يتطلب ردف هذا القطاع الحيوي الهام بمخرجات الثورة الصناعية الرابعة وأبرزها تقنيات الذكاء الاصطناعي .

٢- يمثل الذكاء الاصطناعي ضرورة نظرا لاعتماد قطاعات الصحة والتعليم والخدمات عليه ، كما سيخدم قطاعات حيوية أخرى مثل النقل من خلال الطائرات من دون طيار والسيارات ذاتية الحركة والتاكسي الطائر والمترو وكافة وسائل النقل البرية والبحرية.

٣ - أصبح الذكاء الاصطناعي سريع التطور بجميع مجالات الحياة كالصحة لقدرته على مساعدة الكادر الطبي في تشخيص وعلاج الأمراض ووصف الأدوية واجراء الجراحات والوصول بشكل افضل لملفات المريض بالأوامر الصوتية ، كما يمكن للمرضى من خلاله حجز المواعيد.

٤- هناك إمكانية لتعليم وتطوير الذات من خلال برامج الذكاء الاصطناعي كآلات التعليم والمنطق والتصحيح الذاتي والبرمجة الذاتية.

٥- يسهم الذكاء الاصطناعي في تقديم الاستشارات القانونية وتحقيق التعليم التفاعلي كما يستخدم في المجالات الأمنية والعسكرية.

٦- يخفف الذكاء الاصطناعي على الإنسان المشاق والأعمال الخطرة مثل أعمال الاستكشاف وعمليات الإنقاذ أثناء الكوارث الطبيعية التي تحتاج الى قوة عضلية.

٧- من الممكن استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنظمة الخبيرة التي تستند على قواعد معرفة وتكنولوجيا التعرف على الوجه.

٨ نظام التعليم سيتغير كمفهوم وكنتيجة لتطبيق مبادئ الثورة الصناعية الرابعة ، حيث سينتقل التعليم الحسي ليلبي متطلبات قطاع الصناعة والذكاء الاصطناعي.

٩- الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على توفير فرص عمل جديدة واثابة الخدمات بتكلفة رخيصة ، والمساهمة في حفظ الأمن ، كما يتيح آليات وحلول لمواجهة التحديات ومنها الجريمة الالكترونية.

وأعلنت دولة الإمارات العربية المتحدة خلال القمة العالمية للحكومات التي انعقدت في فبراير ٢٠١٨ ، عن عناصر رئيسية لاستراتيجيتها ٢٠٣١ ، التي تنص على أن تصبح وجهة لتطوير منتجات الذكاء الاصطناعي وبرامج تعليمية جديدة، وابرز اهداف الاستراتيجية هي، ترسيخ مكانة الدولة كوجهة للذكاء الاصطناعي، زيادة تنافسية الإمارات العربية المتحدة في القطاعات ذات الأولوية عبر تطوير الذكاء الاصطناعي، تطوير منظومة خصبة للذكاء الاصطناعي، اعتماد الذكاء الاصطناعي في مجال خدمات المتعاملين لتحسين مستوى المعيشة وأداء الحكومة، استقطاب وتدريب المواهب على الوظائف المستقبلية التي سيمكنها الذكاء الاصطناعي، جلب القدرات البحثية الرائدة عالميا للعمل في القطاعات المستهدفة، توفير البيانات والبنية التحتية الأساسية الداعمة اللازمة لتصبح بمثابة منصة اختبار للذكاء الاصطناعي، ضمان الحوكمة القوية والتنظيم الفعال(البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، ٢٠١٨)^{٢٢}، وقامت دولة الامارات بخطوات عملية، من

حيث توفير البنى التحتية لمشروع الذكاء الاصطناعي، ويمكن تصنيف الركائز الأساسية للبنية التحتية للذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة عناصر رئيسية (البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، تقرير البنية التحتية، ٢٠٢٠) ^{٢٣}

(١) البنية التحتية للبيانات: وتشير بشكل عام إلى توفر البيانات ومنصات التخزين عالية الأداء التي تتماشى مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

(٢) الشبكة: أنظمة شبكات متخصصة عالية الأداء تربط خوادم الحوسبة فيما بينها مع وحدات التخزين.

(٣) البنية التحتية للأجهزة: منصات الحوسبة وشرائح الحواسيب التي تسرع عملية التدريب وتنفيذ تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى دعم قدر كبير من الذاكرة.

المبحث الثاني/المقومات الجغرافية للذكاء الاصطناعي في دولة الامارات

تعد الجغرافيا من اهم عوامل قوة الدولة المادية والأكثر ثباتاً، والمقصود بالعامل الجغرافي البعد السياسي والعسكري للوضع الجغرافي لإقليم الدولة من حيث موقعه مساحته وتضاريسه ومناخه وعلاقة الدولة بغيرها من الدول (لطي، ٢٠١٤، ص ٢١) ^{٢٤}، اذ يرى العالم الجغرافي السياسي الأمريكي كوهين ،ان قوة الدولة تتأثر بالعناصر الجغرافية التي تشمل البيئة الطبيعية والسكان ،الحركة والأسلوب السياسي(عبد النبي، ٢٠٢٣، ص ٤٨) ^{٢٥}،

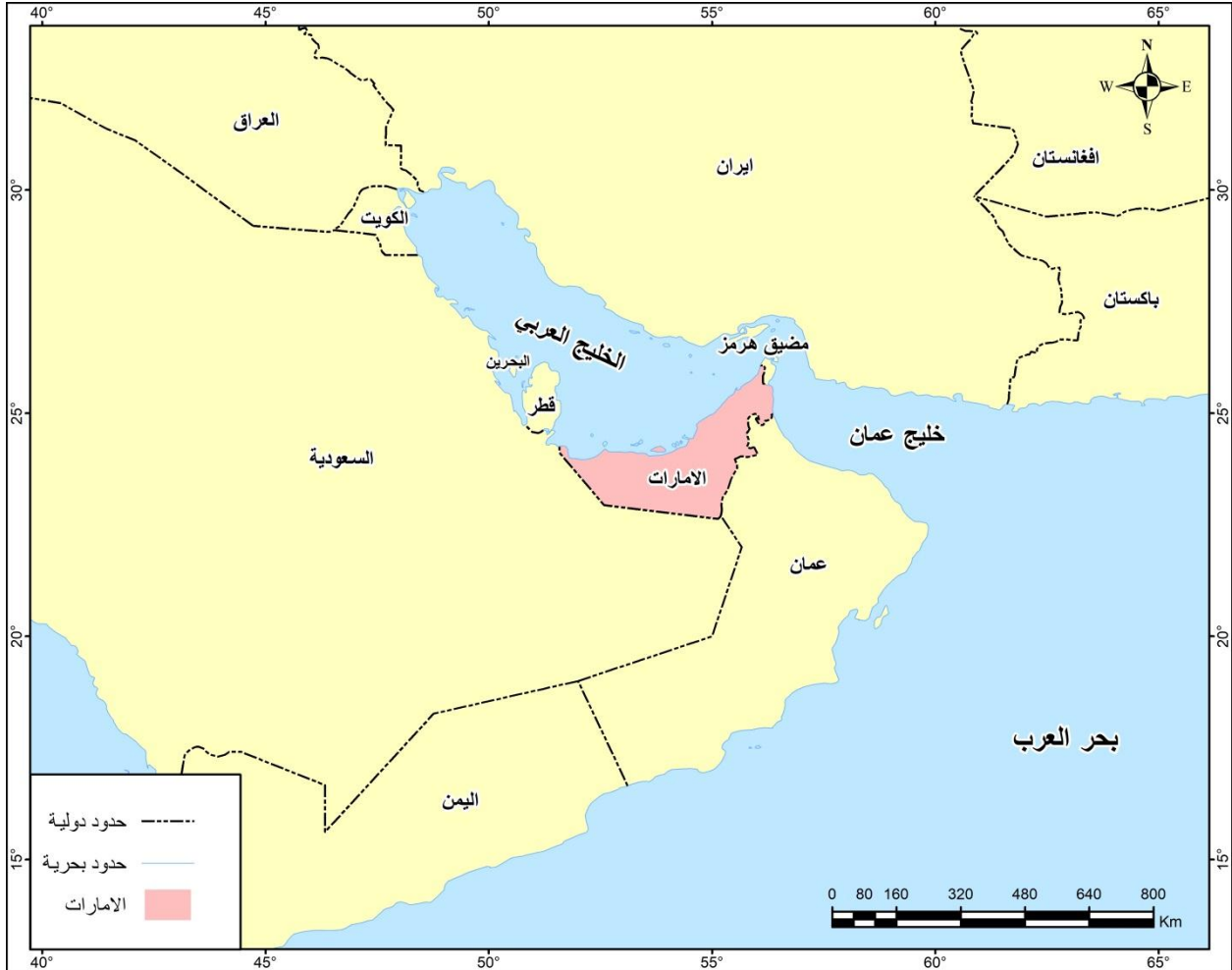
٢-١ الموقع الجغرافي:- ان الموقع الجغرافي لدولة الامارات العربية منحها أهمية كبيرة في المجال الاستراتيجي والتي تتمثل في خطوط النقل والتجارة البحرية(محيمد، ٢٠٢٤، ص ١١٨) ^{٢٦}، اذ تطل على مضيق هرمز الذي يعد نقطة الترانزيت الحيوية في عالم النفط(شاكر، دون سنة، ص ٣٦٦) ^{٢٧} (الخريطة ١)، وتميز موقعها ساحليا بطول السواحل واحتوائه على الثروات، فضلا عن مساعدته على إقامة الموانئ التجارية(الدريساوي، ٢٠٢٥، ص ٤٩٨) ^{٢٨}، كما ان موقع الدولة من جوارها لم يؤثر عليها من ناحية سلبية، إذ تشترك معهم في العديد من السمات الاجتماعية والدينية، بحيث شكلت تلك الدول ظهيرا حاميا لها، وساهم في إضفاء طابع الاستقرار عليه(الدريساوي، ٢٠٢٥، ص ٤٩٧) ^{٢٩}، ومكنها من امتلاك بيئة استثمارية واقتصادية وسياسية مستقرة، قادرة على تحقيق النمو الاقتصادي وتبني الدولة لاستراتيجيات اقتصادية تلزم الدولة بتحفيز قطاعات التنمية وتطوير البنى التحتية والالكترونية، وزيادة الاعمال والسياحة(الكتاب السنوي لدولة الامارات، ٢٠١٨، ص ١) ^{٣٠}، وهياً موقعها مساحة تقدر ب ٨٣,٦٠٠ الف كم ٢ منحتها مكانة اقتصادية، ووضعت مجتمعها مقام الدول المتقدمة من ناحية المستوى المعاشي والحضاري،، بسبب احتوائها على الثروات، ورغم شكل الدولة غير المثالي الذي اثر في شبكات المواصلات لاسيما من الجانب الاقتصادي، استطاعت الدولة من تطويع التكنولوجيا الحديثة بتذليل المشكلات الناتجة عنه وبناء شبكة مواصلات تربط أجزاء الدولة بالعاصمة(الدريساوي، ٢٠٢٥، ص ٤٩٩) ^{٣١}، وبما ان الجغرافيا السياسية تتعلق بكيفية تفاعل الدول استناداً إلى موقعها الجغرافي ومواردها الاقتصادية وقوتها العسكرية، وكل هذه العوامل تتأثر

قوة الدولة من منظور الذكاء الاصطناعي، دولة الامارات نموذجاً

م.د زيد كريم عزيز المعموري

بالتطورات التكنولوجية، لذا يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في تعزيز القدرات العسكرية والاستخباراتية وتحسين عمليات صنع القرار السياسي، فتطبيقاته في تحليل البيانات والنمذجة التنبؤية والأمن السيبراني تعيد تشكيل موازين القوى بين الدول، وبالتالي فقد أدى دمج الذكاء الاصطناعي في الجغرافيا السياسية إلى ظهور سيناريوهات جديدة مثل الحرب السيبرانية والتنافس على الريادة التكنولوجية، مما يعود بالنفع على الدول التي تتبنى هذه التقنيات بسرعة (العلاق، ص ٣٢)، وبناءً على ذلك وبما ماتملكه دولة الامارات من المقومات الانفة الذكر توجهت الى استخدام التقنيات الحديثة ومنها مشروع الذكاء الاصطناعي، اذ احتلت الإمارات المرتبة الأولى في المنطقة العربية، والمرتبة ١٩ على مستوى العالم في مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي، كما تبوأَت دولة الإمارات المركز الأول عربياً، والمركز ٢٢ عالمياً في مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي لعام (هشام، ص ٢٠٢٢، ٨١) ^{٣٢}.

الموقع الجغرافي لدولة الامارات



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج 10.8 map a.rc

٢-٢- المقومات البشرية:- لقد أسهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحصول على رؤى أعمق في التفاعلات المعقدة بين الإنسان والبيئة، مما ساهم في الاستكشاف العلمي بصورة أكثر فعالية، وفهم

الديناميكيات الاجتماعية، واتخاذ القرارات المكانية المناسبة، فإن التآزر بين الذكاء الاصطناعي والجغرافية البشرية ضروري جدا لمعالجة التحديات العالمية مثل القدرة على الصمود في وجه الكوارث والفقر والوصول العادل للموارد، وبما ان لخصائص السكان دور بارز في بناء الدولة، وفي تعزيز قوتها على الصعيد الدولي، وتتمثل بخصائصهم عددهم وتوزيعهم وكثافتهم ونموهم وتركيبهم العمري والنوعي والتعليمي والبيئي فضلا عن تكوينهم الاثنوكرافي(الجنابي، ٢٠١٧، ص ٣٧٠)^{٣٤}، تشير الإحصاءات الصادرة عن منظمة الأمم الى بلوغ سكان الامارات الى (١١) مليون شخص لعام ٢٠٢٤ (قسم الإحصاءات بالأمم المتحدة، ٢٠٢٤)^{٣٥}، وان الامارات تواجه تحديا في تركيبها الديموغرافية يتمثل في انخفاض نسبة المواطنين والتنوع الكبير في جنسيات السكان إلى جانب ارتفاع نسبة الشباب الذكور الوافدين من أقطار مختلفة، فهناك خلل شاسع في التركيبة السكانية، والتي تفتقد إرادة سياسية جادة لحلها، وبالرغم من سعي معظم دول الخليج لمواجهة هذه الإشكالية من خلال وسائل عدة أبرزها إحلال العمالة الوطنية كبديل للوافدين والأجانب، وبرز خلل التركيبة السكانية في الإمارات منذ بداية السبعينيات من القرن الماضي نتيجة ظهور النفط وزيادة معدلات الهجرة إليها لتحقيق الأهداف التنموية التي كانت تسعى لها لتعويض النقص في الأيدي العاملة الوطنية اللازمة لتحقيق تلك الأهداف، مما أدى إلى تدفق الخبرات الوافدة وتراكمها عبر السنوات، الأمر الذي أدى إلى حدوث الخلل في التركيبة السكانية(الهاشمي، ٢٠٢٢)^{٣٦}، وتشير البيانات الصادرة عن منظمة البنك الدولي الى وصول عدد العمالة الاجنية الى نحو (٩,٨٣٢) عام ٢٠٢٤ (الجدول ١)

الاجدول (١) التطور العددي للسكان والمهاجرين الأجانب للعام ٢٠٢٠-٢٠٢٤

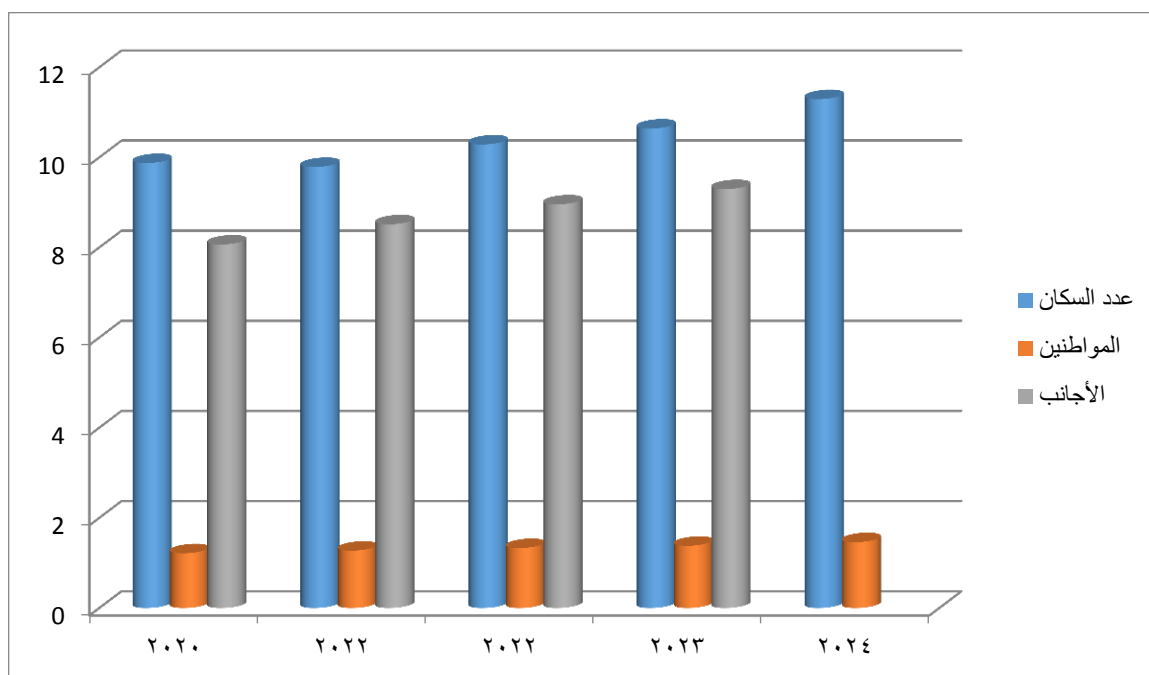
السنة	عدد السكان الكلي	المواطنين	الاجانب
٢٠٢٠	٩.٨٧٥	١.٢١٥	٨.٠٦٦
٢٠٢٢	٩.٧٨٨	١.٢٧٣	٨.٥١٥
٢٠٢٢	١٠.٢٨٨	١.٣٣١	٨.٩٥٧
٢٠٢٣	١٠.٦٤١	١.٣٨١	٩.٢٩٦
٢٠٢٤	١١.٢٩٤	١.٤٦٢	٩.٨٣٢

- المصدر/بيانات مجمعة من مصادر رسمية ودراسات سكانية عن تركيبة سكان الامارات عن الروابط-1
<https://gulfmigration.grc.net/gcc-total-population-and-percentage-of-nationals-and-non-nationals-in-gcc-countries-national-statistics-mid-2020>
 2-<https://gulfmigration.grc.net/gcc-total-population-and-percentage-of-nationals-and-non-nationals-in-gcc-countries-national-statistics-mid-2022>
 3-<https://danso.info/en/dan-so-uae>
 4-<https://gulfnews.com/uae/government/uae-population-hits-113-million-in-2024-1.500261527>

قوة الدولة من منظور الذكاء الاصطناعي، دولة الامارات نموذجا

م.د زيد كريم المعموري

الشكل (١) التطور العددي للسكان والمهاجرين الأجانب للعام ٢٠٢٠-٢٠٢٤



المصدر/من عمل الباحث اعتمادا على الجدول ١

يتضح من الجدول والشكل (١) الفارق الكبير بين عدد المواطنين الأصليين، والسكان الأجانب، وهذا يحدث خلافاً لباقي تركيبة السكان، إذ يلاحظ أن عدد الأجانب وصل لأكثر من ٩ مليون عام ٢٠٢٤، مقارنة بالسكان الأصليين الذين لم يتجاوز عددهم مليونان، مما يؤثر في قوة الدولة.

تري دولة الامارات ان الذكاء الاصطناعي يمثل إدارة استراتيجية لي إعادة تشكيل بنية العمل بما يتعلق بالعمالة الأجنبية فقد أشار تقرير صادر عن كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية، إلى أن الامارات تتجه نحو نموذج قائم على المعرفة التكنولوجية، مما يؤدي إلى إحلال تدريجي للعمالة الوافدة لاسيما في القطاعات الخدمية (Mohammed bin Rashid School of Government (2022)، وبهذا ان تطبيق مشروع الذكاء الاصطناعي سيقفل من الأيدي العاملة، ويشكل انتقالة نوعية في اعتماد الدولة على الأدوات التكنولوجية مما ينمي من قدرتها على مواجهة المشكلات الناجمة عن العمالة، والاستعاضة بها عن طريق الذكاء الاصطناعي.

ويُعدّ الوصول العادل إلى الذكاء الاصطناعي لجميع فئات المجتمع أمر أساسي لتطوّر كافة الدول والشعوب، وتسعى دولة الإمارات إلى دمج الذكاء الاصطناعي في مجتمعتها من خلال إنشاء نظام شامل يعزز البحث والتعاون والاستخدامات التجارية للذكاء الاصطناعي، ويدعم هذا النظام تفعيل شبكة الذكاء الاصطناعي التي تربط بين الباحثين، وخبراء الصناعة، وصناع السياسات، ما يضمن دمج الذكاء الاصطناعي بشكل شامل وعادل لمعالجة التحديات الاجتماعية، وتركز دولة الإمارات على تطبيقات الذكاء الاصطناعي الشاملة،

وينعكس ذلك على تنوع مجتمعيها البحثي، سواء في مراكز البحث أو في المجتمع العلمي مثل أكاديمية محمد بن راشد للعلوم، بما يضمن تصميم حلول مناسبة لتلبية احتياجات المجتمع الإماراتي. ويشمل هذا النهج صناديق الحاضنات، وبرامج الإرشاد، ودعم الشركات الناشئة لتحقيق الطموحات الاقتصادية لدولة برنامج (TII) الإمارات (وزارة الخارجية الإماراتية، ٢٠٢٤)^{٣٨}، ولقد بادرت دولة الإمارات العربية المتحدة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات لتسريع التحول الرقمي، ومن هذه المجالات (١) الرعاية الصحية، فيستخدم الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات لتحسين نتائج استجابة المرضى للعلاج، وخدمات الرعاية الصحية. ومن ذلك استخدام التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لتزويد المرضى بالدعم والتوجيه الطبي الفردي.

(٢) التعليم، حيث يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات لرفع المعايير التعليمية. فمثلاً، يتم استخدام منصات التعلم المخصصة مع الذكاء الاصطناعي لتزويد الطلاب بالتعليقات في الوقت الفعلي، وتخصيص تجارب التعلم الخاصة بهم.

(٣) الطاقة، وهنا يعمل الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات على زيادة كفاءة الطاقة، وخفض انبعاثات الكربون. وأمثلة ذلك، تعمل أنظمة إدارة الطاقة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على تحسين استخدام الطاقة وتقليل النفايات.

(٤) خدمات القطاع العام، إذ يُستخدم الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات لتحسين التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لتزويد المواطنين بالتوجيه والمساعدة الفردية bots.

(٥) النقل، وهنا يُستخدم الذكاء الاصطناعي لتعزيز خيارات السفر، وتقليل حركة المرور. ومن ذلك، تعمل أنظمة التحكم في حركة المرور المعتمدة في الذكاء الاصطناعي على تبسيط حركة المرور، وتقليل وقت السفر. الحق، إن بعضاً من مميزات الذكاء الاصطناعي باتت ملموسة في دولة الإمارات العربية المتحدة، فمثلاً استخدمت شرطة دبي الذكاء الاصطناعي لإنشاء نظام للتعرف Chatbot على الوجه يساعد في التحقيق في الجرائم (بشير، ص ٨٤)^{٣٩}.

٢-٢-١ المقومات العسكرية - أثر التطور التكنولوجي وبشكل كبير على الاستراتيجيات العسكرية للدول، إذ مثل هذا التطور فضلاً عن تعزيزه لقوة الدولة، فرصة كبيرة للدول التي تتبناه بخلق ابتكارات عسكرية تكنولوجية حاسمة وقادرة على تمكين السيادة الاستراتيجية لها، ولهذا يعد التطور التكنولوجي في المجال العسكري واحداً من أهم العوامل التي عززت نظرية الثورة في الشؤون العسكرية، عن طريق زيادة فاعلية الأسلحة العسكرية، ومنحها بعداً استراتيجياً، إلى أن باتت تعرف بالأسلحة التكنولوجية العسكرية الذكية، لتمثل بذلك واحداً من أهم نتائج الثورة في الشؤون العسكرية (ميرير وحمد، ٢٠٢٤، ص ١١٩)^{٤٠}، ويمثل الذكاء الاصطناعي مرحلة متقدمة من التكنولوجيا، إذ غير بشكل جذري طريقة إجراء الحروب، حيث يتيح استخدام أنظمة متقدمة لتحليل البيانات وتحديد الأهداف بدقة، مما يزيد من فعالية العمليات

قوة الدولة من منظور الذكاء الاصطناعي، دولة الامارات نموذجا

م.د زيد كريم عزيز المعموري

العسكرية(داليدا، ٢٠٢٥، ص٣٤)^{٤١}، لذا لجأت الإمارات الى استعمال التطبيقات العسكرية للذكاء الاصطناعي ،اذ افتتح مجلس توازن الإماراتي وشركة "إل ٣ هاريس" الأمريكية لأنظمة الدفاع مركز "باز" (BAZ) المتخصص في بناء قدرات تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي لصالح القوات المسلحة الإماراتية، الذي يعرف أيضا باسم "مركز البيانات الذكية"، الذي يعمل على تعزيز "القدرات الدفاعية في المجالات الإلكترونية بالمنطقة، وأظهرت فعاليات معرض الدفاع الدولي «آيدكس ٢٠٢٥» ريادة الإمارات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأهمية تلك التقنيات في تحقيق قفزة تقنية للعمليات الدفاعية، حيث يتم تسخير هذه التقنيات في مختلف المنتجات والأقسام الدفاعية، وفي مقدمتها أنظمة الرادار والقيادة والتحكم، لتعزيز هذه التقنيات المتقدمة عمليات اتخاذ القرار، والخدمات اللوجستية، ويمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي التنبؤ بأفعال الخصم، وتحسين تخصيص الموارد، واختصار أوقات تحليل البيانات، كما سيتم فحص إمكانات الذكاء الاصطناعي لتحويل الحرب في المجالات التكتيكية والاستراتيجية بشكل شامل(الاتحاد، ٢٠٢٤)^{٤٢}.

٢-٢-٢ المقومات الاقتصادية:

بدأت دولة الامارات في رسم ملامح جديدة لاقتصادها بالتوجه نحو نظام الذكاء الاصطناعي منذ اكثر من ١٤ عام،وهيأت لهذا النظام القواعد الاساسية للاستفادة القصوى منه من بنية تحتية وجاهزية القطاعات المحلي وتنامي المؤسسات والبنوك والطاقة وشركات الطيران وتجارة التجزئة(الامارات اليوم، ٢٠٢٥)^{٤٣}،وتسعى دولة الامارات من ذلك لتنويع اقتصادها وتقليل الاعتماد على النفط والغاز،اذ اصبح الذكاء الاصطناعي احد الأدوات المهمة،وتهدف استثمارات الدولة في هذه التكنولوجيا الى تعزيز كفاءة الإنتاجية في اقتصاده(تقرير bbc)^{٤٤}،من خلال التنويع الاقتصادي لتحقيق عدد اكبر من مصادر الدخل الأساسية،التي من شأنها تعزيز قدراته الحقيقية ضمن اطار التنافسية العالمية(فارس، ٢٠١٥، ص٢٤٧)^{٤٥}،فقد جاءت دولة الامارات بين العشرة الكبار ضمن التنافسية العالمية لعام ٢٠٢٤ (الجدول ٢)

الجدول (٢) مؤشر التنافسية العالمية لعام ٢٠٢٤

النقاط	الدولة	التسلسل
١٠٠.٠٠	سنغافورة	٠١
٩٧.٥٥	سويسرا	٠٢
٩٧.٠٧	الدنمارك	٠٣
٩١.٨٦	ايرلندا	٠٤
٩١.٤٩	هونغ كونغ	٠٥
٩٠.٣٠	السويد	٠٦
٨٩.٧٥	الامارات	٠٧
٨٨.٥٠	تايلاند	٠٨
٨٦.٩٤	هولندا	٠٩
٨٦.٢٢	النرويج	١٠

المصدر/ من عمل الباحث اعتمادا على IMD WORLD COMPETITIVENESS

يلاحظ من الجدول أعلاه تبوأ دولة الامارات المرتبة السابعة في مؤشر التنافسية العالمية، ويعتمد هذا المؤشر أربعة عوامل رئيسية منها الأداء الاقتصادي، كفاءة الحوكمة، كفاءة الاعمال، البنية التحتية، ويأتي هذا البلوغ الاقتصادي لتمتع دولة الامارات بقاعدة اقتصادية انعكست على ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي، اذ تشير البيانات الواردة في الجدول (٣) الى بلوغه (١٧٧٦) مليار درهم اماراتي، مقارنة بالأعوام السابقة، فضلا ارتفاع معدل النمو من الناتج المحلي غير النفطي، واستفادت دولة الامارات من الفائض المالي والتنوع الاقتصادي في قطاعاتها، في تهيئة البنى الارتكازية لمشروع الذكاء الاصطناعي، حتى تحقق اكبر فائدة، ودعم لمشروعها القائم على التقليل من الاعتماد على مصادر الطاقة، لاسيما وان نظام الذكاء اصبح اليوم ذا قيمة اعتبارية تقاس بها قوة الدولة.

الجدول (٣) معدل النمو الناتج المحلي الاماراتي (٢٠٢٠-٢٠٢٤)

السنة	قيمة الناتج المحلي (مليار درهم)	معدل النمو السنوي %	معدل النمو الناتج المحلي غير النفطي %
٢٠٢٠	١٤٤٢.٥	%٥	%٥.٤
٢٠٢١	١٥٠٥.٣	+١.١	%٦.٥
٢٠٢٢	١٦٢٣.٦	+٧.٩%	%٧.٢
٢٠٢٣	١٧٠٨.٠	+٧.٤%	%٦.٢
٢٠٢٤	١٧٧٦.٠	+٤.٠%	%٥.٠

المصدر/ المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء للأداء الاقتصادي

٢-٢-٣ المقومات السياسية

تأسست دولة الامارات عام ١٩٧١ كدولة اتحادية، تتكون من سبع امارات وهي أبو ظبي ودبي، الشارقة، عجمان، أم القيوين، رأس الخيمة، الفجيرة، (حسين، ٢٠٢٢، ص ٣٧٠)، وحدد الدستور الاماراتي اهداف ومقومات الاتحاد، حيث بين ان الاتحاد يمارس السيادة على جميع الأراضي والمياه الإقليمية، الواقعة تحت الحدود الدولية للامارات، وتتكون السلطات الاتحادية بموجب الدستور من سبعة مؤسسات (المجلس الأعلى للاتحاد، رئيس الاتحاد ونائبه، مجلس وزراء الاتحاد، المجلس الوطني والقضاء الاتحادي، فضلا عن مجلس التنسيق القضائي الذي أسس عام ٢٠٠٧ (عبد الخالق، ٢٠٢٣، ص ٤٢١)، وتعد القيادة السياسية في الامارات الداعم الأساسي في تحديث الدولة والنهوض بواقعها، وكانت دولة الامارات الدولة الأولى التي عينت وزيرا للذكاء الاصطناعي، وتشمل مهمة الوزير الاشراف على تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي، والمساهمة في مواجهة التحديات (الحوسني، ٢٠٢٤، ص ٢٠٤)، وإيماننا بأهمية الذكاء الاصطناعي في تعزيز شرعية الحاكم ورضا المواطن عن الخدمات الحكومية، استطاعت بفعل قيادتها ان تستثمر في

قوة الدولة من منظور الذكاء الاصطناعي، دولة الامارات نموذجا

م.د زيد كريم عزيز المعموري

مختلف التقنيات الذكاء الاصطناعي، وتوظيفها في شتى الجوانب، كجزء من رؤية القيادة للمضي في عملية التنمية (عبد الرحمن، ٢٠٢٤، ص ٥٩٨)

٢-٢-٤ الابعاد الجيوسياسية لنظام الذكاء الاصطناعي في دولة الامارات

لا تخفي البلاد رغبتها في أن تصبح قوة إقليمية ذات ثقل سياسي وعسكري واقتصادي، رغم صغر عدد سكانها الذي يبلغ حوالي ٩.٥ مليون نسمة، غالبيتهم من الأجانب. وكان للطفرة التنموية والعمرانية وتركيزها على تنويع اقتصادها واستخدام التقنيات المتقدمة دور كبير في تعزيز مكانتها الإقليمية (تقرير bbc, 2024)^٦، وأظهرت دولة الإمارات التزاماً قوياً تجاه تطوير وتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومن المهم أيضاً ملاحظة أنه في حالة أن التقلبات في أسعار النفط تؤثر سلباً على الآفاق الاقتصادية للدول، فإنها تُظهر حاجة الحكومات للبحث عن مصادر بديلة للإيرادات والنمو، وهو ما خططت له حكومة دولة الإمارات، من خلال تطوير القطاعات غير النفطية، وذلك بالاستثمار في التقنيات المتطورة، ومنها الذكاء الاصطناعي (بشير، ص ٨٧)^٧، فتوجه الامارات الى استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي يأتي استجابة الى تنويع اقتصادها بتوظيف تقنيات الذكاء من خلال استراتيجيات مبتكرة تدعم التحول الرقمي ودمج قطاعاتها الاقتصادية مما يعزز من مكانتها الدولية (الخليج on line)^٨، اذ يتوقع ان تصل مساهمة الذكاء في اقتصاد الدولة الى ٩٦ مليار دولار امريكي عام ٢٠٣٠ أي ما يعادل ١٤% من الناتج المحلي المحلي (صحيفة البيان، ٢٠٢٥)^٩، ويشكل الاستخدام المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي تهديداً لبنية سوق العمل التقليدي، لا سيما في الدول التي تعتمد على العمالة الوافدة. فقد كشف تقرير لمؤسسة ماكينزي أن نحو ٤٥% من الوظائف في منطقة الشرق الأوسط قابلة تقنياً للأتمتة؛ وهو ما يعادل ٢٠.٨ مليون وظيفة بدوام كامل، وما يقرب من ٣٦٦.٦ مليار دولار من الدخل السنوي [٤٤]. وفي دول الخليج، وعلى وجه التحديد في الإمارات؛ فإن ٩٣% من إمكانات الأتمتة ترتبط بوظائف يشغلها الوافدون؛ ما يؤدي إلى ديناميات اجتماعية مركبة، تُعيد طرح تساؤلات حول مستقبل العلاقة بين السكان المحليين والمقيمين، ودور الدولة في إعادة توزيع الفرص (-/ (https://muwatin.net/))، وجاء اهتمام الإمارات بتوظيف الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري لطبيعة التهديدات التي تواجهها، فهي كغيرها من دول الخليج العربية الأخرى تقع ضمن محيط إقليمي مضطرب، وإن "الثورة الهائلة في مجال التصنيع العسكري بسبب الذكاء الاصطناعي كان لها تأثير على الرؤية الاستراتيجية، خاصة تهديدات الطائرات بدون طيار أو المسيّرات، ولا سيما بعدما استهدفت مسيّرة تابعة للحوثيين مطار أبو ظبي في عام ٢٠٢٢، ورغم أنها لم تؤثر على حركة الملاحة في المطار، فإنها كانت مؤشراً مهماً على تأثير التكنولوجيا على مفهوم أمن الخليج (bbc Arabic)^{١٠}"

الاستنتاجات

- ١- تعتمد الدولة على مقومات متعددة في قوتها، فمنها المقومات الجغرافية والبشرية، فضلاً عن المقوم الاقتصادي والتكنولوجي
- ٢- يعد الذكاء الاصطناعي من مقومات قوة الدولة في المجال التقني، إذ أخذ حيزاً في الوقت الحالي في موضوع القوة، فضلاً عن إسهاماته على المستوى الداخلي والخارجي
- ٣- وضعت الإمارات استراتيجية محفزة للأنظمة الذكاء الاصطناعي، ووقرت لها البنى الارتكازية المهمة.
- ٤- هيأت الخصائص الجغرافية القاعدة اللازمة في تسهيل الشروع بهذا النظام التكنولوجي المحدث
- ٥- تدرك دولة الإمارات أبعاد مشروع الذكاء الاصطناعي في تحقيق الفوائد المحلية والخارجية مستقبلاً، وتحاول في ذلك تصدير نفسها كدولة رائدة ومؤثرة بهذا المجال

الهوامش

- ^١ الكتاب السنوي لدولة الإمارات ٢٠١٨، المركز الوطني للأعلام، ص ١، متوفر على الرابط > <https://u.ae>
- ^٢ About-UAE > UAE-Book-2018-ar
- ^٣ رجب، عمر الفاروق، قياس قوة الدولة دراسة في جغرافية القوة، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، المجلد ١٥، العدد ١٩، ١٩٨٥، ص ٨٣.
- ^٤ المرابط، علاء، أنواع القوة في النظام الدولي، شؤون استراتيجية، العدد ١، ٢٠١٧، ص ١٢٥
- ^٥ هادي، حسام رشيد، تأثير الذكاء الاصطناعي في النظام الدولي، الطبعة الأولى، داركفاءة المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٢٣، ص ٤٥
- ^٦ هادي، حسام، المصدر نفسه، ص ٣٨
- ^٧ سعودي، محمد عبد الغني، الجغرافيا السياسية المعاصرة، دراسة الجغرافيا والعلاقات السياسية الدولية، مكتبة الانجلو المصرية، ٢٠١٠، ص ٨٢
- ^٨ جوزيف اس ناي، مستقبل القوة، ترجمة احمد عبد الحميد نافع، المركز القومي للترجمة، ٢٠٠٦، ص ١٤٢
- ^٩ برونو ماكاي، صانعو العالم التكنولوجي والجغرافيا السياسية الجديدة، ترجمة سميرة إبراهيم، مجلة دراسات دولية، جامعة بغداد، العدد ٢٥، ص ٧٤٢
- ^{١٠} Artificial Intelligence and national security, congressional research service, 2020, <https://crsreports.congress.gov>
- ^{١١} Laurent Alexander, Niccolasmiane, THE Geopolitics of AI and Robotics interview, journals open edition, special issues 17, 2017, p85
- ^{١٢} البياتي، فارس، الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي أدوات وتقنيات للباحثين المعاصرين، الطبعة الأولى، ٢٠٢٤، ص ١٩
- ^{١٣} هادي، حسام رشيد، مصدر سابق، ص ١٢١
- ^{١٤} العبيدي، ليث عصام، الذكاء الاصطناعي والوجود الإنساني، قراءة فكرية في الأبعاد السياسية، مجلة العلوم السياسية، العدد ٦٧، جامعة بغداد، ٢٠٢٤، ص ٢٩٦
- ^{١٥} حسام رشيد، تأثير الذكاء الاصطناعي على العلاقات الدولية، مركز الجزيرة للدراسات الاستراتيجية

قوة الدولة من منظور الذكاء الاصطناعي، دولة الامارات نموذجاً

م.د زيد كريم عزيز المعموري

- ^{١٥} العلاق، احمد شاكر، الجيوبولتيك والذكاء الاصطناعي، تداخل الابعاد وتأثيرها على العلاقات الدولية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية، الاقتصادية والسياسية، برلين- ألمانيا، ٢٠٢٥، ص ١٠١
^{١٦} رشا سهيل محمد زيدان، رياض مهدي عبد каظم الزبيدي، تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ع وتداعياتها على سيادة الدولة القومية، المجلة الدولية للعلوم والاداب التربوية، الإصدار ٣ ، العدد ٥، ٢٠٢٤، ص ٥٧-٨٥
^{١٧} العزب ، هبة جما الدين، العلوم السياسية ما بين تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي ومراجعة أركان ووظائف مفهوم الدولة وبنية النظام العالمي، دراسات، المجلد الثالث والعشرون ، العدد الأول يناير، ٢٠٢٢، ص ١٠٧
^{١٨} بشير ، هشام محمد، (الذكاء الاصطناعي في دولة الامارات، الواقع والمأمول ، افاق عربية وإقليمية، العدد الرابع عشر ، جامعة بني سويف، مصر، ٢٠٢٣، ص ٨١
^{١٩} احمد الصالح سباع واخرون، تطبيقات استراتيجية الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي(الامارات العربية المتحدة)مجلة الميادين الاقتصادية، العدد ١، المجلد، ٢٠١٨،
^{٢٠} موقف دولة الإمارات في سياسة الذكاء الاصطناعي ،تقرير،وزارة الخارجية الإماراتية، ٢٠٢٤، ai.govae
^{٢١} احمد ماجد، الذكاء الاصطناعي بدولة الامارات العربية المتحدة، تقرير ٢٠١٨، وزارة الاقتصاد ،البوابة الرسمية لحكومة الامارات العربية المتحدة، https://u.ae › media › Strategies › AI-Report-2018
^{٢٢} استراتيجية الامارات الوطنية للذكاء الاصطناعي ٢٠٣١، البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي ٢٠١٨، ai.govae
^{٢٣} تقرير البنية التحتية لأجهزة الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة، البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي ٢٠٢٠، www.ai.govae
^{٢٤} لطفي ، طارق، قوة الدولة من خلال جغرافيتها، دراسات ووقائع دستورية وسياسية، العدد الثالث عشر، الرباط، ٢٠١٤، ص ٢١
^{٢٥} عبد النبي، احمد يوسف، القوة الشاملة للدولة والعلاقات البيئية والمعايير النسبية، دراسات استراتيجية، العدد الثاني، اكاديمية ناصر العسكرية العليا، ٢٠٢٣، ص ٤٨
^{٢٦} حميد، خطاب سعد، مؤشرات الهيكل الاقتصادي لدولة الامارات العربية المتحدة للمدة ٢٠١٠-٢٠٢٠، دراسة في الجيوبولتك، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، المجلد ٣، العدد ٢٠٢٤، ص ١١٨
^{٢٧} شاكر ،محمد، الجغرافيا السياسية واستمرارية النظام السياسي الاماراتي ٢٠٠٦-٢٠٢١، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، المجلد الخامس، العدد الرابع عشر، جامعة بني سويف، ص ٣٦٦
^{٢٨} الدريساوي، ضياء محمود، مقومات الجغرافيا السياسية لدى دولة الامارات العربية، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد الثامن والسبعون، ٢٠٢٥، ص ٤٩٨
^{٢٩} لدريساوي، ضياء محمود، مصدر سابق، ص ٤٩٨
^{٣٠} الكتاب السنوي لدولة الامارات، مصدر سابق، ص ١
^{٣١} الدريساوي، ضياء محمود، مصدر سابق، ص ٤٩٩
^{٣٢} العلاق، مصدر سابق، ص ٩٢
^{٣٣} هشام، محمد بشير ، مصدر سابق، ص ٨١
^{٣٤} الجنابي، عبد الزهرة، الجغرافيا العامة (الطبيعية والبشرية)، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠١٧، ص ٣٧٠
^{٣٥} www,data.un.org
^{٣٦} دراسة: التركيبة السكانية في الإمارات خلل طبيعي أم استهداف حكومي، https://emiratesleaks.com/%D8%A7%D9%84%D
^{٣٧} Mohmmmed bin rashed scool of government(2022)artificial intelligence and the future of work in the uae mbbsg research report Mbbsg.ae
^{٣٨} موقف دولة الإمارات في سياسة الذكاء الاصطناعي ،تقرير،وزارة الخارجية الإماراتية، ٢٠٢٤، ai.govae
^{٣٩} بشير ، هشام محمد، (مصدر سابق، ص ٨٤

- ٤٠ صدام مرير حمد، حمزة رحيم المفرجي، توظيف التكنولوجيا العسكرية الحديثة واثرها في الحروب، مجلة المعهد، العدد ١٦، ٢٠٢٤، ص ١٧٩
- ٤١ بيطار، داليدا، تأثير التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في حروب الجيل الخامس والقانون الدولي الإنساني لبنان أنموذجاً، مجلة تكريت للعلوم السياسية، العدد ٣٩، جامعة تكريت، ٢٠٢٥، ص ٣٤
- ٤٢ <https://www.aletihead.ae/news/%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%85%>
- ٤٣ Emarat alyoum,com تاريخ الزيارة ١١/١٠/٢٠٢٥ الساعة التاسعة صباحاً
- ٤٤ ماالذي تسعى الامارات الى تحقيقه في مجال الذكاء الاصطناعي bbc.com تاريخ الزيارة ١١/١٠/٢٠٢٥
- ٤٥ ناجي ساري فارس، اثر التنوع الاقتصادي فيتطور الاقتصاد الاماراتي للمدة (٢٠١١-٢٠١٥)، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، ٢٠١٩، ص ٢٤٧
- ٤٦ bbc
- ٤٧ بشير، محمد، مصدر سابق، ص ٨٧
- ٤٨ Alkhaleeg online,net
- ٤٩ صحيفة البيان الإماراتية، albayan,ae تاريخ الزيارة ١١/١٠/٢٠٢٥، ١٠
- ٥٠ <https://www.bbc.com/arabic/articles/cvglyp7zgy7o#:~:text=%D9>
- ٥١ -حسين، محمد شاكر، مجلة كلية الاقتصاد، المجلد الخامس، ٢٠٢٤
- ٥٢ -عبد الخالق، محمد يحيى، محددات استقرار النظام السياسي الاماراتي في ظل عوامل التأثير الداخلية والخارجية، مجلة العلوم السياسية والقانون، المركز الديمقراطي العربي، المانيا، ٢٠٢٣،
- ٥٣ -الحوسني، تطور استخدام الذكاء الاصطناعي في دولة الامارات، ٢٠٢٤
- ٥٤ -عبد الرحمن، لبنى عادل، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز شرعية الحاكم، دراسة حالة الامارات العربية المتحدة، ٢٠٢٤