Tikrit Journal of Administrative and Economics Sciences
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية
EISSN: 3006-9149
PISSN: 1813-1719

The vital role of artificial intelligence in achieving sustainable development

Salma Abdul Rahim Abdul Hassan Al-Shammari*
College of Political Science/University of Summer

Keywords:
Artificial intelligence, sustainable development, Arab countries, water, agriculture.

Article history:
Received 16 Jan. 2025
Accepted 23 Jan. 2025
Available online 25 Jun. 2025

©2023 College of Administration and Economy, Tikrit University. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

*Corresponding author:
Salma Abdul Rahim Abdul Hassan
College of Political Science/University of Summer

Abstract: This study discusses the importance of science, technology, innovation and artificial intelligence in playing a fundamental role in achieving the sustainable development goals, especially those related to human well-being, such as health, clean water, sanitation, climate change, clean energy, decent work, responsible production, and other important issues by raising several questions for discussion about the extent of understanding the role of artificial intelligence in enhancing the ability of countries to achieve sustainable development, and developing solutions to address the challenges facing and hindering the application of artificial intelligence in achieving sustainable development in Arab countries. The study also recommends the necessity of adopting artificial intelligence applications in all state institutions and using them in administrative decision-making, and working to raise the efficiency of workers by training them on the use of technology and smart systems, while following the latest developments in the field of artificial intelligence.

الدور الحيوي للذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة

سلمى عبد الرحيم عبد الحسن الشمري
كلية العلوم السياسية/جامعة سومر

المستخلص

تناقش هذه الدراسة أهمية العلوم والتكنولوجيا والابتكار والذكاء الاصطناعي في لعب دورًا أساسيًا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، خصوصًا تلك التي تتعلق برفاهية الإنسان، مثل الصحة، والمياه النظيفة، والصرف الصحي، وتغير المناخ، والطاقة النظيفة، والعمل اللائق، والإنتاج المسؤول، وغيرها من القضايا المهمة من خلال طرح أسئلة عدة للنقاش حول مدى فهم دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرة الدول على تحقيق التنمية المستدامة، ووضع حلول لمواجهة التحديات التي تواجه وتعيق تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية، كما توصي الدراسة ضرورة اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جميع مؤسسات الدولة واستخدامها في اتخاذ القرارات الإدارية، والعمل على رفع كفاءة العاملين من خلال تدريبهم على استخدام التكنولوجيا والنظم الذكية، مع متابعة أحدث التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التنمية المستدامة، الدول العربية، المياه، الزراعة.

المقدمة

تعد التقنيات الثورية وأهداف التنمية المستدامة من العناصر الأساسية لتحقيق مجتمع يعتمد على التكنولوجيا. إن دمج هذين العنصرين يسهم في بناء مجتمع مستدام يستفيد من إمكانيات إنترنت الأشياء، وتكنولوجيا "البلوك تشين"، والذكاء الاصطناعي، والحوسبة المتطورة، والحوسبة السحابية. من خلال ذلك، يمكن إنشاء مجتمع يركز على الإنسان ويعزز التنمية المستدامة، مما يحسن نوعية الحياة للجميع. ومع ذلك، قد يتطلب الأمر وضع سياسات وأنظمة جديدة لضمان توزيع فوائد هذه التقنيات بشكل عادل بين جميع أفراد المجتمع، وتجنب تفاقم الفجوات الاجتماعية والاقتصادية الموجودة.

لتحقيق التنمية المستدامة، يجب دمج جوانب التقدم البشري والاقتصادي والتكنولوجي، فضلا عن إدارة الموارد واستخدام الأراضي والمياه، وإجراء تعديلات على البيئة الطبيعية. ومن المهم أن نلاحظ أن إدخال التكنولوجيا الثورية يمكن أن يؤدي إلى تأثيرات عكسية متعددة، والتي يمكن أن تُلاحظ في مختلف مجالات أهداف التنمية المستدامة، حيث إن التكنولوجيا تشمل مجموعة واسعة من التطبيقات التي تتواجد في جميع القطاعات تقريباً.

أولاً. أهمية الدراسة: تتمثل أهمية الدراسة في أهمية الموضوع الذي تتناوله وهو الذكاء الاصطناعي إذ يُعد الذكاء الاصطناعي مفهومًا حديثًا في ضوء التحولات والتطورات التي شهدها العالم أثناء الانتقال من المعاملات الورقية التقليدية إلى عصر العمل الرقمي.

ثانياً. اهداف الدراسة: الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو استكشاف دور الذكاء الاصطناعي كأداة لتحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

- ❖ تحليل كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرة الدول على الوصول إلى التنمية المستدامة.
- ❖ تقديم حلول للتغلب على التحديات التي تعترض طريق الذكاء الاصطناعي وتعيق تطبيقه في سياق تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية.

ثالثاً. منهجية الدراسة: ارتأت الباحثة في كتابة هذه الدراسة استخدام المنهج التحليل في دراسة أهمية ودور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة في بعض الدول العربية، ومن ثم التعويل على المنهج المستقبلي للتنبؤ بدور الذكاء الاصطناعي في تطوير التنمية المستدامة في بعض الدول العربية.

رابعاً. مشكلة الدراسة: تتمثل إشكالية الدراسة في كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز التنمية المستدامة في بعض الدول العربية. فقد أدركت العديد من هذه الدول أن تحقيق التنمية في مختلف مجالات الحياة يتطلب توافر رؤوس الأموال، والمهارات، والتكنولوجيا المتقدمة اللازمة لتنفيذ المشاريع المرتبطة ببرامج التنمية المستدامة. وهذا ما دفعها إلى اعتماد الذكاء الاصطناعي كاستراتيجية رئيسة لتحقيق هذه الأهداف. تلعب التكنولوجيا والمعرفة والبيانات المتاحة في الدول العربية دورًا حيويًا في تعزيز مفهوم التنمية المستدامة. وتتمحور إشكالية الدراسة حول تحليل تأثيرات الذكاء الاصطناعي في دعم التنمية المستدامة، من خلال طرح مجموعة من الأسئلة، منها:

- ❖ مفهوم الذكاء الاصطناعي.
- ❖ مفهوم التنمية المستدامة.
- ❖ أهمية التنمية المستدامة.
- ❖ ما هو الدور الحيوي للذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة.
- ❖ ما مدى اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي العربية على الخبرات الدولية؟

سادساً. هيكلية الدراسة: في ضوء تحديد مشكلة الدراسة، فضلا عن فرضيتها الأساسية في مجال تحقيق هدفها توزعت هيكلية الدراسة على مبحثين، فضلا عن مقدمة وخاتمة، تتضمن الاستنتاجات والتوصيات.

تناول المبحث الأول: الدور الحيوي للذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة، من خلال مطلبين تناول المطلب الأول: المفاهيم الأساسية للتنمية المستدامة والذكاء الاصطناعي، أما المطلب الثاني سلط الضوء على الدور الحيوي للذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة، أما المبحث الثاني فقد سلط الضوء على المبحث الثاني: تفعيل استراتيجية الذكاء الاصطناعي في الدول العربية

من خلال مطلبين سلط المطلب الأول الضوء على: مدى اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي العربية على الخبرات الدولية، أما المطلب الثاني المقترحات والتوقعات المستقبلية للذكاء الاصطناعي في الدول العربية.

المبحث الأول: الدور الحيوي للذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة

المطلب الأول: المفاهيم الأساسية للتنمية المستدامة والذكاء الاصطناعي

أولاً. ماهية التنمية المستدامة: تُعد الاستدامة مفهومًا شاملاً يتضمن أبعادًا متعددة، مما يستدعي الالتزام الدائم بها في شتى المجالات. يرتبط هذا المفهوم ارتباطًا وثيقًا بالتعريفات الاصطلاحية، إذ تلعب التنمية دورًا محوريًا في صياغة السياسات ذات الصلة. يتطلب الأمر جهدًا مستمرًا في تنفيذ المشاريع وتقييم تأثيراتها على المجتمع، فضلا عن أهمية الاستمرار في تنفيذ البرامج لضمان الحفاظ على فوائدها وتعزيز التنمية المستدامة. وعندما نتحدث عن التنمية المستدامة، فإننا نشير إلى عملية دائمة وطبيعية لا تتطلب تكاليف إضافية (غنيم و ماجدة ابو زنط ، 2014).

ويتعلق الأمر بتلبية الاحتياجات التنموية والبيئية للأجيال الحالية والمستقبلية وضمان الرخاء الاقتصادي والاجتماعي من خلال الإدارة الحكيمة للموارد الطبيعية (سامية و شريف، 2019).

تُعرَّف التنمية المستدامة بأنها السعي لتحقيق توازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، مع الأخذ في الاعتبار احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية. تهدف هذه التنمية إلى تعزيز الفوائد البشرية على المدى الطويل من خلال زيادة دخل الأفراد، وتقليل معدلات البطالة، ومكافحة الفقر، وتحسين نوعية الحياة والصحة. كما تتعلق أيضاً بالاهتمام بمستقبل الأجيال القادمة بنفس القدر الذي يُعطى للجيل الحالي (حمدان، 2018) .

أما ماهية الذكاء الاصطناعي يعرف على أنه: يُعد هذا المجال أحد فروع علوم الحاسوب، إذ يمنح الآلات القدرة على التفكير بطريقة تشبه تفكير البشر، مما يعني أن كل جهاز كمبيوتر يمكن اعتباره كائنًا عاقلًا. كما نستعرض أيضًا السلوكيات والخصائص المحددة التي تميز برامج الكمبيوتر، والتي تتيح لها محاكاة القدرات العقلية والأساليب التي يعتمدها الإنسان في إنجاز مهامه (محمد، 2021).

كما يعرف على انه: مفهوم الذكاء الاصطناعي يشير إلى قدرة الآلات على تقليد الذكاء البشري وفهم طبيعته، وذلك من خلال تطوير برامج حاسوبية تستطيع محاكاة السلوك الذكي للإنسان. في الوقت الراهن، يمكننا رؤية تأثير الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب حياتنا، بدءًا من السيارات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار، وصولًا إلى برامج الترجمة والاستثمار، فضلا عن العديد من التطبيقات الأخرى التي أصبحت جزءًا أساسيًا من حياتنا اليومية. (والمعلومات، 2021).

الذكاء الاصطناعي (AI) هو مصطلح يستخدم لوصف الأنظمة والأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء مهام معينة وتعزيز القدرات والمساهمات البشرية بشكل كبير. الذكاء الاصطناعي هو جزء أساسي من عالم الأعمال، لأنه يجلب تغييرًا إيجابيًا في عمل المؤسسات، وذلك بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي (السحيتي، صقر، و الجابري ، 2024).

ثانياً. اهداف التنمية المستدامة

- **تعزيز جودة الحياة للسكان**: وعلينا أن ننتبه إلى العلاقة بين أنشطة الإنسان والبيئة، وإلى النظم الطبيعية ومكوناتها التي يعتمد عليها الإنسان في بقائه. وهذا يتطلب اتخاذ تدابير وإصلاحات تهدف إلى حماية نوعية البيئة، ومن ثم المساهمة في التكامل والانسجام بين الإنسان والبيئة .رفع وعي السكان بالقضايا البيئية الراهنة وتنمية حس المسؤولية لديهم وإلهامهم للمشاركة الفعالة في إيجاد الحلول المناسبة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال إشراكهم في إعداد وتنفيذ ومتابعة وعرض خطط ومشاريع الاستدامة .تشير التنمية إلى الحاجة إلى النظر إلى الموارد على أنها محدودة، والحاجة إلى تجنب استنزافها أو تدميرها، وأهمية استخدام الموارد بحكمة (محمد و دواي، 2015).
- يتطلب دمج التقنيات الحديثة مع أهداف المجتمع استخدام هذه التقنيات لخدمة تلك الأهداف، من خلال توعية الأفراد بأهمية التنوع التكنولوجي في مجال التنمية. يجب توضيح كيفية الاستفادة من التقنيات المتاحة والجديدة لتحسين جودة حياة المجتمع وتحقيق الأهداف المنشودة.
- كما يتطلب الأمر إجراء تغييرات مستمرة تتماشى مع احتياجات وأولويات المجتمع وفقاً لإمكاناته، فضلا عن تعزيز التنمية الاقتصادية ومعالجة القضايا البيئية من خلال وضع الحلول المناسبة لها (غنيم و ماجدة ابو زنط ، 2014).

تتضمن خطة التنمية المستدامة لعام 2030سبعة عشر هدفًا من أهداف التنمية المستدامة، المستدام، وهي أهداف عالمية جديدة تمت صياغتها في عام 2016 بعد الأهداف الإنمائية للألفية والتي تشكل أساس سياسات التنمية الوطنية للسنوات الخمس عشرة القادمة. يركز جوهر خطة عام 2030 على

القضاء على الفقر والجوع. مكافحة تغير المناخ، والحفاظ على الموارد الطبيعية، وتحسين الأمن الغذائي والزراعة. ومن بين الأهداف الرئيسة:

- ❖ القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.
- ❖ ضمان الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة مما يساهم في خفض الجوع إلى الصفر.
- ❖ ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاهية للجميع.
- ❖ تحقيق التعليم الجيد من خلال توفير فرص التعلم مدى الحياة للجميع.
- ❖ تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين جميع النساء والفتيات.
- ❖ ضمان الحصول على مياه الشرب والصرف الصحي والإدارة المستدامة للمياه والصحة للجميع.
- ❖ توفير الطاقة نظيفة ومتجددة وبأسعار معقولة.
- ❖ خلق فرص عمل لائقة وتحفيز النمو الاقتصادي من خلال توفير فرص عمل جيدة وتعزيز النمو الشامل والمستدام.
- ❖ تعزيز الصناعة والابتكار والبنية التحتية وبناء البنية التحتية المرنة وتشجيع الابتكار (العربية، 2013).

المطلب الثاني: الدور الحيوي للذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة

يقدم الذكاء الاصطناعي مجموعة من الفوائد التي يمكن استغلالها لتعزيز التنمية المستدامة في مجالات الاقتصاد والمجتمع والبيئة. فهو يسهل الحياة اليومية للأفراد والدول على حد سواء. ما يميز تقنيات الذكاء الاصطناعي هو قدرتها على الابتكار وحل المشكلات بطرق ذكية باستخدام أساليب متقدمة. كما أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تستطيع معالجة القضايا حتى في ظل نقص المعلومات، فضلا عن قدرتها على التفكير والإدراك واستخدام الخبرات السابقة، والاستجابة السريعة للتغيرات والظروف الجديدة. بناءً على ذلك، يلعب الذكاء الاصطناعي أدوارًا متعددة تساهم في تسريع تحقيق أهداف التنمية المستدامة (بلفار، احمد ، و خالد، 2020).

يؤثر الذكاء الاصطناعي على المجتمع بعدة جوانب. من الناحية الاقتصادية، يسهم التحول الرقمي في أتمتة العمليات التجارية، مما يعزز الكفاءة التشغيلية ويقلل من تكاليف المعاملات، ومن ثم يرفع من مستوى الإنتاجية. كما يفتح الذكاء الاصطناعي آفاقًا جديدة للفرص التجارية والاستثمارية، مما يؤثر على مجالات التوظيف وريادة الأعمال. في مجال الخدمات العامة، يعمل الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة الخدمات الصحية والتعليمية، ويعزز تفاعل الأفراد والمؤسسات مع الحكومة من خلال برامج الحكومة الإلكترونية. علاوة على ذلك، يؤثر الذكاء الاصطناعي على سلوك الأفراد (القحطاني، 2022).

قامت الدول العربية بوضع وتنفيذ مجموعة من الآليات لتنفيذ هذه الأهداف تحديداً، ومن أبرزها:

- ❖ رفع الوعي والتثقيف بمفهوم الذكاء الاصطناعي لدى الجمهور وكافة شرائح المجتمع لتعزيز انتشار التطبيقات القائمة على هذه التكنولوجيا وتمكين المواطنين من التعامل معها بفعالية. ويتم ذلك من خلال الجهود المشتركة بين المؤسسات الحكومية والتعليمية والإعلامية.
- ❖ نشر الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي واستخداماته بين القادة والمديرين والموظفين في الجهات والمنظمات الحكومية لتعزيز اعتماد هذه التقنية في العمليات وتطوير الخدمات وتحسين الأداء (سباع و يوسفي ، 2018).

- العمل على إنهاء الفقر الذي يعاني منه أكثر من 836 مليون شخص حول العالم، فضلا عن عدد أكبر يواجه مستويات مختلفة من الفقر. وفقًا لتقرير البنك الدولي، فأن 80% من الفقر يتركز في المناطق الريفية والنائية، حيث تسجل أعلى نسب الفقر في جنوب إفريقيا وشرق آسيا وبعض مناطق أمريكا اللاتينية (الراوي، 2019).
- تعزيز الشراكات لتحقيق الأهداف. يتطلب نجاح أجندة التنمية المستدامة إقامة تعاون فعّال بين الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني. وقد أصدرت لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا تقريرًا مشتركًا يبرز دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات العامة. كما تسلط شركة باسيفيك، بالتعاون مع جوجل، الضوء على أهمية الشراكة بين القطاعين العام والخاص لدمج المعرفة والخبرة الصناعية في المبادرات الحكومية. ينبغي على الحكومات وضع أطر تنظيمية لهذه الشراكات وزيادة وصول الجمهور إلى المعلومات المتعلقة بفرص مشاريع الذكاء الاصطناعي، بما يتناسب مع ظروفهم الثقافية واللغوية والتنظيمية (ياسمين و عمروش ، 2022).

المبحث الثاني: تفعيل استراتيجية الذكاء الاصطناعي في الدول العربية

المطلب الاول: مدى اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي العربية على الخبرات الدولية: أبدت الدول العربية اهتمامًا كبيرًا في أن تصبح لاعبًا رئيسيًا في مجال الذكاء الاصطناعي، إذ يُتوقع أن يُسهم هذا المجال في تعزيز اقتصادات الشرق الأوسط بمقدار يصل إلى 320 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2030، وهو ما يعادل حوالي 2% من الناتج العالمي. كما تستثمر المنطقة بشكل مكثف في هذا القطاع، مع تسارع تطوير الحلول الذكية. أعلنت حكومة الإمارات العربية المتحدة عن خطط لأتمتة معظم عملياتها المحلية وتطوير الذكاء الاصطناعي، مما يُتوقع أن يُضيف 98 مليار دولار أمريكي إلى الناتج المحلي الإجمالي بحلول عام 2030. تُعد الإمارات رائدة عالميًا في الثورة التكنولوجية، ومن خلال استراتيجية تركز على الذكاء الاصطناعي كوسيلة لتنويع الاقتصاد وتحقيق التنمية المستدامة، تسعى الإمارات إلى دمج هذه التكنولوجيا التحويلية في مجموعة متنوعة من القطاعات لتعزيز الابتكار وإعادة تشكيل مستقبلها الرقمي. وفي إطار هذه المبادرات، تتعاون الشركات الإماراتية مع الشركات العالمية لتسريع أتمتة واعتماد الذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي (https://www.telecomreviewarabia.com/articles/reports%2Farticles%2Freport، 2024).

جدول (1): يبين مدى اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي العربية على الخبرات الدولية

استراتيجية الدولة	مدى استناد الاستراتيجية على استراتيجيات أخرى	الاستعانة بخبراء دوليين في اعداد الاستراتيجية	الاطلاع على افضل الممارسات الدولية في مجال الذكاء الاصطناعي تخطيطا وتنفيذا (المبادرات)	شركات او مؤسسات بحثية دولية
الامارات	تمت الاستعانة باستراتيجية سنغافورة استراتيجية البيت الأبيض للذكاء الاصطناعي وفرنسا	تم استضافة اكثر من 100 خبير مهم في افتتاح المائدة المستديرة للحوكمة العالمية للذكاء الاصطناعي وذلك للعمل على عدد من المبادرات للمساعدة في تطوير الذكاء الاصطناعي المسؤول	استضافة المؤتمرات والمنتديات الدولية الرئيسية حول الذكاء الاصطناعي حملة علامة تجارية تشرح وتوضح عرض الامارات للذكاء الاصطناعي تم الإعلان عن هذا باسم (UAI) تستخدمها لجذب المواهب والاعمال من جميع انحاء العالم للقدوم الى الامارات	لايوجد

استراتيجية الدولة	مدى استناد الاستراتيجية على استراتيجيات أخرى	الاستعانة بخبراء دوليين في اعداد الاستراتيجية	الاطلاع على افضل الممارسات الدولية في مجال الذكاء الاصطناعي تخطيطا وتنفيذا (المبادرات)	شركات او مؤسسات بحثية دولية
السعودية	لا يوجد	لا يوجد	مبادرة مركز المعلومات الوطني اختيار عدد من المدارس الاهلية لتدريس وحدات حول الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية وضعت وزارة الاتصالات برامج تدريبية لادخال تعلم الالة في التعليم معسكرات الذكاء الاصطناعي في الكليات التقنية -انشاء مركز تحليلات البيانات والذكاء الاصطناعي لتوفير افضل بيئة للأبحاث الى جانب ست مبادرات (الطموح - المهارات)السياسيات واللوائح التنظيمية،الاستثمار،البحث والابتكار،المنظومة)	لايوجد
قطر	لايوجد	كبار الخبراء في الجامعات والمراكز البحثية العالمية والشركات العالمية	لايوجد	لايوجد
مصر	على المستوى الدولي استراتيجي المتخصصة في بذل جهود دولية في الذكاء الاصطناعي حول العالم بالإضافة الى الاطلاع على 30 استراتيجية دولية	بدات بعض الشركات الدولية الكبيرة المتخصصة في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتي تعمل في مصر		
		في تقديم فرق متخصصة في الذكاء وعلوم البيانات الى البلاد وفي توظيف العلماء والمهندسين المصرين في تطوير منتجون متقدمون	المنظمات الدولية والإقليمية مثل مجموعة السبعة ومجموعة العشرين ومنظمة اليونيسكو ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والمنظمة العالمية للملكية الفردية والاتحاد الأوروبي وجامعة الدول العربية والاتحاد الافريقي	شراكة مع هيئات اجنبية في تنفيذ مشروعات تجريبية في القطاعات الاستراتيجية المختلفة

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا الى:

- عصام الجوهري، غادة الشبراوي وسحر حسيب، تقييم استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المعلنة في الدول العربية، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط،2023، ص22.

يمكن توضيح أهم الاستراتيجيات والجهود التي تبذلها عدد من الدول العربية في مجال الذكاء الاصطناعي:

1. الجزائر: أنشأت الجزائر سنة 2003 مركز تطوير التكنولوجيات المتقدمة (CDTA) بموجب الأمر التنفيذي رقم 457/03 المؤرخ في 1 ديسمبر 2003، وهو مؤسسة علمية وتكنولوجية مهمتها القيام بالبحث العلمي. البحث والابتكار التكنولوجي والتقييم والتدريب في مجالات تكنولوجيا المعلومات العلمية والتكنولوجيا الصناعية والروبوتات والمستودعات ومعالجة المواد والتطبيقات وتكنولوجيا الليزر وهندسة البرمجيات والذكاء الاصطناعي (بليليطة، 2022).
2. السعودية: أعلنت "سدايا" عام 2020 إطلاق الاستراتيجية التي تسعى المملكة من خلالها إلى تمكين الحكومات والقطاع الخاص، وذلك في القمة العالمية الأولى للذكاء الاصطناعي في العاصمة الرياض. والترخيص للمشاريع بما يسهم في تحقيق رؤية السعودية 2030، التي أطلقها صاحب السمو في عام 2016 (https://saudipedia.com/artic%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF-%D9%88%DA، 2025).

فضلا عن الاستراتيجية الوطنية لعام (2031) التي تهدف إلى خلق فرص اقتصادية واجتماعية جديدة للمواطنين والحكومة وشركات الأعمال. الاعتماد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الخدمات وتحليل البيانات بسرعة 100% لتحقيق نمو إضافي بقيمة تصل إلى 335 مليار درهم بحلول عام 2031، لتحتل الإمارات المركز السادس عالمياً بعد سويسرا بحسب مؤشر جاهزية الذكاء الاصطناعي. وفي ظل اعتماد الدول بقوة على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتحسين الخدمات العامة، افتتح المقر الرئيس لشركة أدنوك مركز "بانوراما" للذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وأنشأ أول "مركز سالم للابتكار". أن نصبح مركزًا مماثلاً للفحص البدني في المنطقة ونتبع نهجًا ذاتيًا (مجدي، 2020).

3. الإمارات العربية المتحدة: منذ عام 2018، حققت تصنيفات مبهرة في العديد من التقارير العالمية. باعتبارها الدولة الأكثر تنافسية، فهي تحتل المرتبة الأولى في المنطقة والسابعة عالميًا، متقدمة على دول مثل السويد والنرويج وكندا. ووفقاً لتقرير الكتاب السنوي للتنافسية العالمية 2018 الصادر عن مركز التنافسية العالمية التابع للمعهد الدولي للتنمية الإدارية في سويسرا، فقد تحسنت دولة الإمارات خلال الفترة من 2011 إلى 2018 بشكل ملحوظ بمقدار 21 مركزاً خلال 7 سنوات. إلى ذلك، أظهر تقرير «مؤشر تنافسية المواهب العالمية 2018» الصادر عن كلية إدارة الأعمال الدولية «إنسياد» أن دولة الإمارات تأتي ضمن أفضل 20 دولة عالمياً في المؤشر، بفارق مركزين عن العام السابق. المرتبة الأولى على مستوى منطقة الخليج العربي والشرق الأوسط (خولة، 2023).
4. قطر: حددت قطر ست ركائز تشمل جميع جوانب الذكاء الاصطناعي ذات الصلة بقطر، توفر إطارا لتنظيم خطط العمل والاستثمارات في المستقبل وهي كما يأتي:

- ❖ الركيزة 1: التنافس على المواهب في عصر انتشار الذكاء الاصطناعي.
- ❖ الركيزة 2: الوصول إلى البيانات أمر بالغ الأهمية.
- ❖ الركيزة 3: مشهد العمالة المتغير.
- ❖ الركيزة رقم 4: فرص جديدة في مجال الأعمال والاقتصاد.
- ❖ الركيزة رقم 5: قطر-مجالات التركيز فيما يتعلق باعتماد الذكاء الاصطناعي
- ❖ الركيزة رقم 6: الاخلاقيات والسياسات العامة (والمواصلات، 2020).

5. البحرين:-في اطار رؤيتها الاستراتيجية لعام 2030 تبنت حكومة مملكة البحرين عدد من المبادرات الرقمية بهدف تعزيز التغيير القائم على التكنولوجيا والتي تشمل الحوسبة السحابية، مبادرة تقنية التعاملات الرقمية "البلوك تشين" تحليلات البيانات، الذكاء الاصطناعي، الربوتات، مبادرات انترنت الأشياء والمدن الذكية (الاسد، 2030).

المطلب الثاني: المقترحات والتوقعات المستقبلية للذكاء الاصطناعي في الدول العربية

1. سرعة وكفاءة الخدمات الحكومية وتيسير الوصول إليها.
2. يُتوقع أن تكون قطاعات الخدمات المالية والمصارف الأكثر استثمارًا في تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث ستشكل حوالي 25% من إجمالي الاستثمارات في هذا المجال بالمنطقة.
3. يشهد قطاع السفر والسياحة، الذي يسهم بنحو 9% من الناتج المحلي الإجمالي في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، تطورًا في استخدامات الذكاء الاصطناعي.
4. يُتوقع أن يسهم قطاع النقل في اقتصادات مصر ودول الخليج بنسبة تصل إلى 15% من الناتج المحلي الإجمالي بحلول عام 2030.
5. أدت الزيادة في تجارة التجزئة والتجارة الإلكترونية خلال فترة الوباء إلى توليد كميات أكبر من بيانات العملاء، مما يتيح تحسين خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتعزيز تجربة العملاء.
6. من المتوقع أن يسهم تأثير أنظمة الذكاء الاصطناعي في قطاع الطاقة، الذي يلعب دورًا حيويًا في المنطقة، بأكثر من 6% من الناتج الإجمالي بحلول عام 2030 (استشراف، 2022).

ووفقًا للنسخة الرابعة والأربعين من التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2024 (UAER2024)، الذي أعده صندوق النقد العربي بالتعاون مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، فأن الاتجاه نحو تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي (AI) يعتمد بشكل كبير على استخدام إنترنت الأشياء (IoT). وقد بلغ عدد مستخدمي الإنترنت في الدول العربية حوالي 326.3 مليون مستخدم، ومن المتوقع أن يصل هذا العدد إلى 326.3 مليون مستخدم بنهاية عام 2023، مما يمثل 68.9% من إجمالي عدد السكان. (https://fintechgate.net/2025/01/17/%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%82%6%، 2025).

فضلا عن إنشاء إطار تشريعي وقانوني وتنظيمي أساسي لحوكمة تقنيات الذكاء الاصطناعي يعد أمرًا ضروريًا، فضلا عن تعزيز الاستثمارات النوعية المرتبطة بالابتكار والتقدم التكنولوجي والبحث والتطوير. يجب أيضًا توفير مجموعة شاملة من الخدمات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، وتحقيق التكامل التام بين هذه التقنية والخدمات الطبية والأمنية. علاوة على ذلك، ينبغي برمجة الذكاء الاصطناعي لاستقطاب الاستفادة من الخدمات غير المسبوقة التي تقدمها هذه التكنولوجيا. كما يتوجب التركيز على تعليم عدد كبير من المبرمجين العرب وتعزيز وتوحيد المبادرات والشركات العالمية في مجال الذكاء الاصطناعي، وبناء الخبرات على المستوى الدولي من خلال التعاون مع الشركات العالمية (الاصطناعي، 2021).

الخاتمة

يعد الذكاء الاصطناعي فرصة كبيرة للتقدم التكنولوجي في العالم العربي، إلا أن هناك إمكانيات واسعة للاستفادة من تطبيقاته المتنوعة. لذا، ينبغي على الدول العربية تعزيز بنيتها التحتية

التكنولوجية، وتوفير التدريب المتخصص، وتشجيع الابتكار وريادة الأعمال لتعزيز دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة في المنطقة. ومع تزايد المنافسة العالمية في هذا المجال، أظهرت العديد من المبادرات العربية استعداداً ملحوظاً لمواجهة هذه التحديات. ويتماشى ذلك مع توقعات العديد من المنظمات بأن يسهم هذا القطاع بحوالي 320 مليار دولار أمريكي في الناتج المحلي الإجمالي لدول الشرق الأوسط بحلول عام 2030.

التوصيات:

1. ضرورة اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جميع مؤسسات الدولة واستخدامها في اتخاذ القرارات الإدارية.
2. - العمل على رفع كفاءة العاملين من خلال تدريبهم على استخدام التكنولوجيا والنظم الذكية، مع متابعة أحدث التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي.
3. أهمية توسيع تطوير البنية التحتية اللازمة لتطبيق برامج الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات والقطاعات، مما يسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
4. - تخصيص الدعم المالي والمعنوي للباحثين المتخصصين في مجال التكنولوجيا بشكل عام، وفي مجال الذكاء الاصطناعي بشكل خاص.

المصادر

1. (2025, 1 6). Retrieved from https://www.telecomreviewarabia.com/articles/reports%2Farticles%2z
2. https://fintechgate.net/2025/01/17/%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%82 ,%6%م. ع .(2025). Retrieved from .مصطفى عيد، النقد العربي»: ارتفاع مستخدمى الانترنت بالدول العربية إلى 326.3 مليون مستخدم بنهاية 2023، موقع بوابة التكنولوجيا المالية، 2025،للمزيد من المعلومات على الرابط الالكتروني الاتي https://fintechgate.net/2025/01/17/%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%82 %6%
3. https://saudipedia.com/artic%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF-%D9%88%DA. (2025). Retrieved from https://saudipedia.com/artic%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF-%D9%88%DA
4. https://www.telecomreviewarabia.com/articles/reports%2Farticles%2Freport. (2024). Retrieved from https://www.telecomreviewarabia.com/articles/reports%2Farticles%2Freport
5. استشراف، م .(2022) .مستقبل العمل في ضوء ثورة الذكاء الاصطناعي .مجلة الكتاب السابع دراسات ،.149
6. الاسد، ا. ص .(2030) .الذكاء الاصطناعي الفرص والمخاطر والواقع في الدول العربية .مجلة اضافات اقتصادية المجلد (7) العدد (1)،.176

7. الاصطناعي، م. ا .(2021) .الذكاء الاصطناعي رؤية المملكة .المملكة السعودية.
8. الراوي، ط .(2019) .الذكاء الاصطناعي يساهم في مكافحة الفقر والجوع في العالم Retrieved . fromموقع نون بوست/https://www.noonpost.com/29882 ::
9. السحيتي، ه. ف.، صقر، ا. ع.، & الجابري ، ا. س .(2024) .الذكاء الاصطناعي مفهومه واهميته في المجال المالي الحكومي .دائرة المالية حكومة دبي ، حومة دبي.
10. العربية، ج. ا .(2013) .محاضرات مادة التنمية المستدامة .جامعة الانبار ،.33
11. القحطاني، ع. ع .(2022) .دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة في اطار رؤية المملكة العربية السعودية 2030 .المؤسسة العربية للتربية والعلوم والاداب مصر مجلد (3) العدد (9) ،.118
12. بلفار، ش.، احمد ، و.، & خالد، و .(2020) .استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة كتاب مؤتمر الدولي المغاربي الاول لمستجدات التنمية المستدامة المنظم من 5الى 10 ديسمبر . المغرب.
13. بليليطة، ا .(2022) .التكريس القانوني والتنظيمي للذكاء الاصطناعي في الجزائر .المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب ،.25
14. حمدان، خ. ح .(2018) .برنامج تدقيق مقترح لتحقيق التنمية المستدامة .مجلة جامعة بابل للعلوم الصرفة والتطبيقية والعلوم الهندسية المجلد (21) العدد (2)،.120
15. خولة، ق .(2023) .الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة الامارات العربية المتحدة .مجلة اقتصاديات المالية البنكية المجلد (12)،العدد(1 (،.362
16. سامية، ن.، & شريف، ع .(2019) .دور المدن الذكية بيئيا في تحقيق التنمية المستدامة .مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات المجلد 8 العدد (1)،.24
17. سباع، ا. ا.، & يوسفي ، م. و .(2018) .تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي الامارات العربية المتحدة انموذجا .مجلة الميادين الاقتصادية المجلد (1) العدد (1)،.36
18. غنيم، ع. م.، & ماجدة ابو زنط .(2014) .التنمية المستديمة فلسفتها واساليب تخطيطها وادوات قياسها)دار صفاء للنشر والتوزيع الطبعة الثانية .(.ed
19. مجدي، ن .(2020) .الذكاء الاصطناعي وتعلم الالة صندوق النقد العربي سلسلة كتبات تعريفية العدد.50 .(3)
20. محمد، ع. ا.، & دواي، م. ص .(2015) .التنمية المستدامة المفهوم والعناصر والابعاد .مجلة ديالى العددالسابع والستون،.343
21. محمد، ه. ر .(2021) .انظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم .مجلة دراسات في التعليم الجامعي العدد(الثاني والخمسون ،.573
22. والمعلومات، م. ا .(2021) .الذكاء الاصطناعي.5 .
23. والمواصلات، و. ا .(2020) .استراتيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي .قطر.
24. ياسمين، ب. ب.، & عمروش ، ا .(2022) .الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة . مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية المجلد (5) العدد (1)،.1169