Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (Conference): 458-473
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.1.29

Journal of Business Economics for Applied Research
مجلة اقتصاديات الاعمال للبحوث التطبيقية
ISSN 2709-6475

The Capability of Artificial Intelligence in Enhancing Economic Policies and Achieving Sustainable Development Goals

Mohammed Madloul Ali[(1)], Khalid Rokan Awad[(2)]
University of Babylon[(1)], University of Fallujah[(2)]
(1) bus.mohammed.madlool@uobabylon.edu.iq (2) Khalid_rokan@uofallujah.edu.iq

Key words:
Artificial Intelligence, Innovation and Productivity, Economic Policies, Sustainable Development.

ARTICLE INFO
Article history:
Avaliabble online | 25 ***May***. 2025

©2025 College of Administration and Economy, University of Fallujah. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE.

e.mail cae.jabe@uofallujah.edu.iq

*Corresponding author:
Mohammed Madloul Ali
University of Babylon

Abstract:
In the era of the digital revolution, artificial intelligence has become a driving force and an important force for innovation, growth and global economic transformation, as a technology capable of improving efficiency, maximizing productivity and opening new market opportunities, and an important pillar in the economic development strategies of many countries, as it facilitates the creation of new economic value that works to enhance economic policies on the one hand and achieve sustainable development goals on the other hand. Artificial intelligence is not just a technological celebration, but a transformative technology that reshapes the economic landscape to enhance productivity, develop employment, innovation, decision-making, improve resource allocation within the economy, and support sustainable development goals. Therefore, the research reveals the relationship between artificial intelligence and economic policies and sustainable development goals, highlighting the important role that artificial intelligence plays in driving economic growth forward and achieving sustainable development goals.

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (Conference):458-473
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.1.29

قدرة الذكاء الاصطناعي في تعزيز السياسات الاقتصادية وتحقيق اهداف التنمية المستدامة

أ.م.د. محمد مدلول علي
جامعة بابل ـ كلية الإدارة والاقتصاد
bus.mohammed.madlool@uobabylon.edu.iq

أ.د. خالد روكان عواد
جامعة الفلوجة ـ كلية الإدارة والاقتصاد
Khalid_rokan@uofallujah.edu.iq

المستخلص

في عصر الثورة الرقمية أصبح الذكاء الاصطناعي قوة دافعة وعنصرًا مهمًا للابتكار والنمو والتحول الاقتصادي العالمي، بوصفه تكنولوجيا قادرة على تحسين الكفاءة، وتعظيم الإنتاجية، وفتح آفاق جديدة في الأسواق. كما يُعد ركيزة أساسية في استراتيجيات التنمية الاقتصادية للعديد من الدول، حيث يسهم في خلق قيمة اقتصادية جديدة تُعزز السياسات الاقتصادية من جهة، وتُحقق أهداف التنمية المستدامة من جهة أخرى. فالذكاء الاصطناعي ليس مجرد إنجاز تقني يُحتفى به، بل هو تكنولوجيا تحويلية تُعيد تشكيل المشهد الاقتصادي من خلال تعزيز الإنتاجية، وتطوير سوق العمل، وتحفيز الابتكار، ودعم اتخاذ القرار، وتحسين تخصيص الموارد داخل الاقتصاد، بما يُسهم في دعم أهداف التنمية المستدامة. وبناءً عليه، يكشف البحث عن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والسياسات الاقتصادية وأهداف التنمية المستدامة، مسلطًا الضوء على الدور البارز الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في دفع عجلة النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الابتكار والانتاجية، السياسات الاقتصادية، التنمية المستدامة.

المقدمة:

لقد رفع الذكاء الاصطناعي حدود الفكر البشري في العصر الحديث، مما خلق واقعا جديدا حيث تتواصل الآلات الذكية ذات الأدمغة الاصطناعية مع الأدمغة البشرية , فالذكاء الاصطناعي هو مزيج من العلم والهندسة لصنع الآلات التي تتصرف بطريقة ذكية يتم فيها الجمع بين العديد من المجالات , اما التنمية المستدامة فهي لها أولوية عالمية حيث تسعى المجتمعات إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة والرفاهية الاقتصادية والاجتماعية , لذا توفر التطورات السريعة في الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي فرصا غير مسبوقة لمعالجة تحديات الاستدامة المعقدة وتعزيز السياسات الاقتصادية , فالذكاء الاصطناعي يتمتع من خلال التعلم الآلي والخوارزميات بإمكانات كبيرة للمساهمة في السياسات الاقتصادية والتنمية المستدامة قادرة على حل المشكلات المتعلقة بالبيئة والاقتصاد والقضايا الاجتماعية والعديد من الجوانب والمجالات الأخرى ,كما يستطيع الذكاء الاصطناعي ان يعزز السياسات الاقتصادية سواء كانت المالية او النقدية او التجارية وكذلك الابتكارات و الإنتاجية والوصول الى اهداف التنمية المستدامة , ولهذا قسم البحث الى المفهوم العام للذكاء الاصطناعي وما يتعلق به من قدرات شبيهة للإنسان , والانواع والطرق المتعددة الاستخدام في المجالات كافة , فضلا عن قدرة الذكاء الصناعي على تعزيز السياسات الاقتصادية , ومن ثم تحقيق اهداف التنمية المستدامة .

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز السياسات الاقتصادية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

مشكلة البحث:

على الرغم من التقدم التكنولوجي الهائل الذي شهده العالم في مجال الذكاء الاصطناعي، الا انه لا تزال العديد من الدول تواجه تحديات اقتصادية واجتماعية تعيق تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وتتمثل المشكلة في الإجابة على التساؤل الاتي :

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تعزيز فعالية السياسات الاقتصادية والمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وما هي التحديات والفرص المرتبطة بتطبيقه في هذا السياق؟

فرضية البحث:

يُمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزيز فعالية السياسات الاقتصادية والمساهمة بشكل كبير في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تحسين إدارة الموارد الطبيعية وتعزيز الابتكار في الطاقة المتجددة والزراعة الذكية

أهداف البحث:

يهدف البحث الى الاتي:

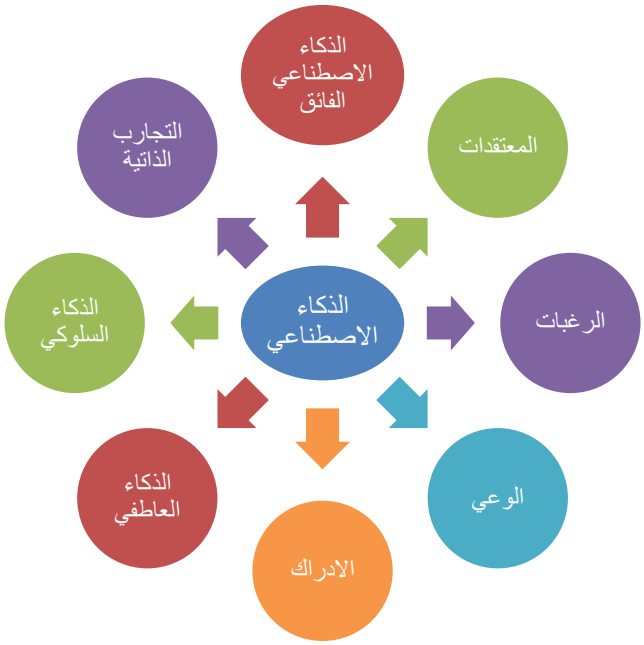
1- تحديد مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في السياسات الاقتصادية :من خلال دراسة كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الاقتصادية، وتطوير استراتيجيات فعّالة للنمو الاقتصادي.
2- تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة :خاصةً في مجالات القضاء على الفقر، وتحسين جودة التعليم، وتعزيز الابتكار، والاستخدام المستدام للموارد الطبيعية.
3- تقييم التحديات والفرص المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي :وذلك من خلال استعراض العقبات التقنية والاجتماعية والأخلاقية المحتملة، وكيفية تجاوزها لتحقيق أقصى استفادة من هذه التقنية.
4- تقديم توصيات عملية لصناع القرار :حول كيفية تبني سياسات تدعم استخدام الذكاء الاصطناعي بطرق تساهم في تحقيق التنمية المستدامة على المستوى الوطني والدولي.

اولا: المفهوم العام للذكاء الاصطناعي

يتفق معظم المراقبين مثل الممارسين والأكاديميين وغيرهم من المختصين ، على أن الذكاء الاصطناعي هو رافعة التحول الثالث للتاريخ الاقتصادي بعد الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر, والحوسبة في القرن العشرين فهو أسطورة رقمية (Mohamed Ali Trabelsi,2024, p16), ينظر الى انه هو مصطلح شامل يشير إلى نظام كمبيوتر يظهر سلوكا ذكيا قادر على الإحساس أو التفكير أو التصرف أو تعلم المنطق وحل المشكلات , كما يفعل الإنسان (Erik Brynjolfsson , eat, 2023, p2).فالذكاء الاصطناعي هو مزيج من كلمتين اصطناعي + ذكاء , فكلمة الاصطناعي تعني "طبيعي او غير حقيقي" , بينما تعني كلمة الذكاء القدرة على التفكير وإثارة أفكار جديدة والإدراك والتعلم (Mudit Verma , 2018, P 6), و ينظر الى الذكاء الاصطناعي ايضا على انه تطوير أنظمة ذكية يمكنها محاكاة القدرات المعرفية البشرية، مثل التعلم والاستدلال وحل المشكلات واتخاذ القرار, وهو ينطوي على استخدام خوارزميات متقدمة ونماذج حسابية لتمكين الآلات من أداء المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري(Aki Nagano ,2018,P44.) , فوفقا لتعريف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية المحدث مؤخرا إن الذكاء الاصطناعي هو نظام قائم على الآلة يستنتج لأغراض صريحة أو ضمنية من المدخلات التي يتلقاها و توليد مخرجات مثل التنبؤات أو المحتوى أو التوصيات أو القرارات التي يمكن أن تؤثر على البيئات المادية أو الافتراضية (OECD, 2024, p3).

ويتميز الذكاء الاصطناعي بعدد من القدرات التي قد تكون شبيهة بقدرات الانسان(Uno Ijim (Agbor , eat , 2024,p39 , يمكن توضيحها من خلال الشكل (1)

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (Conference):458-473
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.1.29



الشكل (1) قدرات الذكاء الاصطناعي

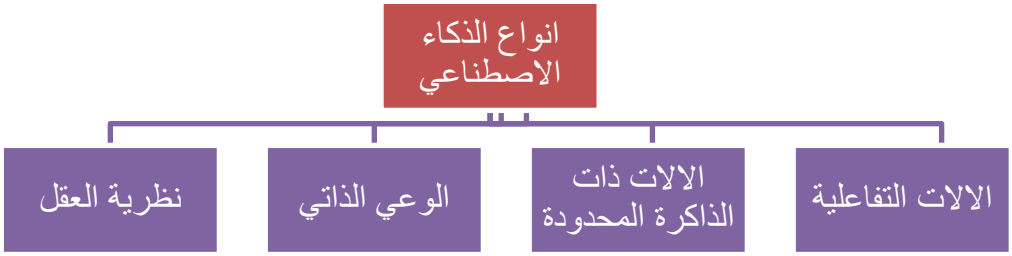
ووفقا لعلماء الكمبيوتر ومهندسي البرمجيات هناك أربعة أنواع من الذكاء الاصطناعي هي(SIKENDER MOHSIENUDDIN MOHAMMAD, 2020,p7-8.):

الآلات التفاعلية: هذه الاله قادرة على تحليل تحركاتها وتحركات الخصم , الا انها تفتقر إلى الذاكرة التي تجعلها غير قادرة على تذكر التجارب الماضية ومن الأمثلة الأجهزة المستجيبة Deep Blue وهو برنامج شطرنج من IBM تعمل آلة Deep Blue من خلال تحديد القطع الموجودة على رقعة الشطرنج والتنبؤ بها.

الآلات ذات الـذاكرة المحـدودة: يمكـن لـلآلات ذات الـذاكرة المحـدودة تـذكر التجـارب الماضـية واسـتخدامها لاتخـاذ قـرارات مسـتقبلية يسـتخدم المهندسـون اليـوم مفهـوم الـذاكرة المحـدودة لصـنع مركبات آلية تجعلها تستجيب لأوامر محددة.

الوعي الذاتي : تستخدم فكرة الوعي الذاتي لأداء أنشطة مختلفة ومتعددة , كما تستطيع الآلات التي تستخدم فكرة الوعي الذاتي أن تفهم الأحداث داخل بيئتها الحالية.

نظرية العقل : تطبق بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي مفهوم نظرية العقل, حيث تستطيع مثل هذه الأنظمة أن تفهم كيف يمكن للمعتقدات والنوايا أن تؤثر على القرارات التي تتخذها.



الشكل (2) انواع الذكاء الاصطناعي

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (Conference): 458-473
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.1.29

وكما يشتمل الذكاء الاصطناعي على مجموعة من الطرق الرئيسية المتعددة الاستخدام والتي يمكن توضيحها وعلى النحو التالي:

التعلم الآلي: هو العلم الذي يمكن للآلة من خلاله ترجمة البيانات وتنفيذها والتحقق منها باستخدام خوارزميات تم تطويرها من خلال قدرات رياضية معقدة، مشفرة بلغة الآلة , بهدف حل بعض المشاكل التي تواجه الإنسان مثل برامج التقدير وإدارة النقل وبرمجة البريد الإلكتروني الذكي وبرامج الخدمات المصرفية والتمويل الشخصي والاجتماعي و برامج الوسائط ، والأجهزة المساعدة الذكية، وما إلى ذلك(Amel BenaliModern, 2024,p186).

معالجة اللغة الطبيعية: تركز معالجة اللغة الطبيعية على تمكين الآلات من فهم وتفسير وتوليد اللغة البشرية وهي تتضمن تقنيات مثل تحليل النصوص، وتحليل المشاعر، وترجمة اللغة، والتعرف على الكلام ، فضلا عن تطبيقات في مجالات متعددة مثل خدمة العملاء، وروبوتات الدردشة، ومعالجة اللغة(Milad Shahvaroughi Farahani, Ghazal Ghasem, 2024,p4).

الأتمتة والروبوتات: يتمثل هدف الأتمتة والروبوتات في جعل الآلات تتعامل مع المهام المتكررة, وهذا يساعد في تعزيز الإنتاجية ويؤدي إلى نتائج أكثر فعالية من حيث التكلفة والكفاءة , و تستخدم العديد من الشركات تقنيات مثل التعلم الآلي والشبكات العصبية والرسوم البيانية للأتمتة على سبيل المثال، يستخدمون CAPTCHA لإيقاف الاحتيال أثناء المعاملات المالية عبر الإنترنت(Riya Gupta, eat, 2023, p565).

الأنظمة القائمة على المعرفة: يمكن فهم الأنظمة القائمة على المعرفة على أنها نظام كمبيوتر قادر على تقديم المشورة في كل المجالات, وتكمن السمة المميزة لـلأنظمة القائمة على المعرفة في الفصل وراء المعرفة ، والتي يمكن تمثيلها بعدد من الطرق مثل القواعد أو الحالات، ومحرك الاستدلال أو الخوارزمية التي تستخدم قاعدة المعرفة للوصول إلى استنتاج(Neha Sain , 2023,p357).

الشبكات العصبية : الشبكات العصبية هي أنظمة مستوحاة من البيولوجيا تتكون من شبكة متصلة بشكل كبير من الخلايا العصبية الحسابية، المنظمة في طبقات , ويمكن تدريب الشبكات العصبية من خلال ضبط أوزان الشبكة، لتقريب أي دالة غير خطية إلى الدرجة المطلوبة من الدقة , و يتم تزويد الشبكات العصبية عادةً بمجموعة من نماذج الإدخال والإخراج , ثم يتم استخدام خوارزمية التعلم مثل الانتشار العكسي لضبط الأوزان في الشبكة بحيث تعطي الشبكة الناتج المطلوب (Naresh Harishchandra Patil, eat, 2023,p236).

الشكل (3) طرق الذكاء الاصطناعي

ثانيا: الذكاء الاصطناعي ـ الابتكارات والانتاجية

يلعب الذكاء الاصطناعي دورا حاسما في دفع الابتكارات وتحسين الانتاجية ، حيث يمتلك الذكاء الاصطناعي نطاق واسع من المعرفة والابتكار وهو قادر على إجراء تحليلات أكثر شمولا لمواجهة العقبات ، و يمكن للذكاء الاصطناعي ايضا تحديد أوجه القصور الموجودة بشكل سريع(Yi Wang, 2024,p702) , وللذكاء الاصطناعي قدرة على توليد وأتمته أفكارا وابتكارات جديدة تمكنها من حل المشكلات المعقدة , اذ كان للاختراقات العلمية والابتكارات والتكنولوجية الرئيسية تأثير عميق وواضح على النمو الاقتصادي وتعزيز الانتاجية , و على سبيل المثال ، أحدث اختراع حساب التفاضل والتكامل في القرن السابع عشر ثورة في الفيزياء، في حين مكنت التطورات في تقنيات تلميع الزجاج من تطوير المجهر، مما أدى إلى اكتشافات حاسمة في الطب , وما حدث في نموذج الذكاء الاصطناعي AlphaFold ثورة في مجال طي البروتين، كل هذه الابتكارات توضح كيف يعمل الذكاء الاصطناعي باستمرار على اتباع نهجها قادرا على التكيف والتعلم القائم على البيانات(Luis Videgaray, eat, 2024,p16)

هذه الابتكارات تكتمل في مجال الذكاء الاصطناعي بمخزون متزايد من مجموعات البيانات التي تغذي العديد من الخوارزميات , فيعد توافر البيانات الضخمة أمرا محوريا فهو يمكن أنظمة التعلم الآلي من صقل أدائها، وتصميم حلول تتوافق مع تعقيدات العالم الحقيقي , يمنح هذا التفاعل الديناميكي بين الخوارزميات المتطورة ومجموعات البيانات الضخمة الذكاء الاصطناعي ميزة غير مسبوقة في فهم التعقيد والغموض، وإنشاء نموذج جديد في التكنولوجيا(Constantinos Challoumis , 2024,p7).

هناك بعض الشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي كان لها اثر على النمو الاقتصادي وتحسين الانتاجية , اذ ان وراء الابتكارات السريعة هذه لم تحقق الشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي نجاحا ملحوظًا فحسب، بل ساهمت أيضا بشكل كبير في معالجة التحديات الحرجة في مختلف القطاعات والمجالات , وتعزيز الإنتاجية وتحسين العمليات وخلق فرص سوقية جديدة , ويتضح التأثير الملموس لهذه الابتكارات في الذكاء الاصطناعي من خلال التالي(Constantinos Challoumis, 2024,p11-12):

• UiPath: لقد حولت هذه الشركة الرائدة في مجال أتمتة العمليات الروبوتية الكفاءة التشغيلية والانتاجية للمؤسسات المختلفة ، حيث حققت إيرادات تزيد عن مليار دولار في عام 2022 مع توفير ما يقدر بنحو 40٪ من تكاليف التشغيل لعملائها.

• DataRobot: بفضل منصة التعلم الآلي الخاصة بها، ساعدت DataRobot مئات المؤسسات والقطاعات في تطوير التحليلات التنبؤية، مما أدى إلى تسريع عمليات اتخاذ القرار وزيادة بنسبة 30٪ في الكفاءة التشغيلية والانتاجية للمستخدمين.

• Stripe: تستخدم شركة التكنولوجيا المالية الناشئة هذه الذكاء الاصطناعي لتبسيط معالجة المدفوعات للشركات والمؤسسات ، مما ساهم في تقييم السوق بقيمة 95 مليار دولار عام 2023 ومعالجة ملايين المعاملات يوميا.

• ChatGPT من OpenAI: وجد الذكاء الاصطناعي تطبيقها في خدمة العملاء، مما مكن الشركات من تقليل أوقات الاستجابة لخدمة العملاء بنسبة 60٪، وتحسين معدلات رضا العملاء بشكل كبير عبر الصناعات.

• Andreesen Horowitz: تتضمن محفظة الذكاء الاصطناعي الخاصة بهم أكثر من 40 شركة تقدر قيمتها مجتمعة بأكثر من 100 مليار دولار، مما يظهر عوائد الاستثمار القوية المتاحة في قطاع الذكاء الاصطناعي.

وهنا يمكن الاشارة الى ان الذكاء الاصطناعي يمكن ان يلعب دورا محوريا في الثورة التكنولوجية الجارية من خلال تغذية الابتكار وزيادة الانتاجية ، وتحويل الصناعات والمؤسسات والقطاعات التي تعمل بها في الواقع , فوفقا لنظرية انتشار الابتكارات التي حددها روجرز، القائمة على كيفية انتشار التقنيات أو الأفكار أو الابتكارات والممارسات الجديدة وتطبيقها في الاقتصادات العالمية من اجل

تعزيز الانتاجية و التنمية المستدامة من خلال التبني الواسع النطاق للحلول التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

ثالثا: الذكاء الاصطناعي وتعزيز السياسات الاقتصادية

الذكاء الاصطناعي والسياسة النقدية:

إن دمج الذكاء الاصطناعي في السياسة النقدية يطرح تحديات وفرصا تحويلية , تجد البنوك المركزية نفسها بشكل متزايد في مشهد مدفوع بالتكنولوجيا حيث يمكن تعزيز فعالية تدابيرها بشكل كبير من خلال الخوارزميات المتقدمة وتحليل البيانات في الوقت الفعلي , فتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكّن البنوك المركزية من قدرات واسعة النطاق لمراقبة النشاط الاقتصادي عن كثب ودقة , فعلى سبيل المثال، تمكن خوارزميات التعلم الآلي من معالجة كميات هائلة من البيانات المستمدة من مختلف قطاعات الاقتصاد، وبالتالي توفير رؤى لا مثيل لها في سلوك المستهلك، والضغوط التضخمية، وديناميكيات السوق ،ما يمكن السياسة النقدية بإجراء تعديلات بمرونة ودقة، والاستجابة بشكل مناسب للظروف الاقتصادية المتطورة (BIS Annual Economic Report 2024, 2024,p99).

تستخدم المؤسسات المالية أدوات الذكاء الاصطناعي لتعزيز اكتشاف الاحتيال وتحديد نقاط الضعف الأمنية , وعلى المستوى العالمي تشير الدراسات الاستقصائية إلى أن حوالي 70٪ من شركات الخدمات المالية تستخدم الذكاء الاصطناعي لتعزيز توقعات التدفق النقدي وتحسين إدارة السيولة وضبط وفهم الجدارة الائتمانية , وتحسين اكتشاف الاحتيال المالي ومراقبة واكتشاف معاملات بطاقات الدفع الاحتيالية في الوقت الفعلي , للذكاء الاصطناعي قدرات أخرى في المؤسسات المالية تعزز بشكل كبير تسجيل الائتمان من خلال الاستفادة من البيانات و اتخاذ القرار بشأن منح القروض، حيث تمكن المقرضين من تقييم الجدارة الائتمانية للأفراد باستخدام بيانات بديلة, فضلا عن معاملات الحسابات المصرفية للمستهلكين أو بيانات مدفوعات الإيجار والاتصالات (Constantinos Challoumis, 2024, p387).

تتيح تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول ومنصات الدفع التي تعمل بالذكاء الاصطناعي إجراء معاملات رقمية آمنة ومريحة وخفض تكاليف المعاملات وتسهيل الوصول إلى الخدمات المالية للأفراد المصرفيين وغير المصرفيين في المناطق النائية (Milad Shahvaroughi Farahani , Ghazal Ghasem, 2024, p 8).

الذكاء الاصطناعي والسياسة التجارية:

يشمل تطور السياسة التجارية الآن اللوائح المتعلقة بنقل البيانات، والأمن السيبراني، والنشر الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي, ومع اعتماد خوارزميات التعلم الآلي بشكل كبير على البيانات لتحسين الكفاءة ، قد تتطور التجارة نحو نموذج حديث حيث يتم تصميم رأس المال البشري جنبا إلى جنب مع قدرات الذكاء الاصطناعي بدلاً من استبدالها بها , من خلال تعزيز العلاقة التكافلية بين البشر والآلات(Constantinos Challoumis, 2024,p388).

إن دمج الذكاء الاصطناعي في العمليات التجارية سيؤثر على الاقتصاد المستدام حيث سيعتمد سوق العمل ، وزيادة الإنتاجية، والقدرة التنافسية , وخفض تكاليف العمليات ، وتحسين العمليات، والابتكار في القطاعات على التكنولوجيا و تقنيات الذكاء الاصطناعي الأساسية ، وخاصة التعلم الآلي ، وأتمتة العمليات الروبوتية، ومعالجة اللغة الطبيعية , فصلا عن ذلك ، فإن التحليلات التنبؤية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي ستعمل على تحسين إدارة التمويل والتحكم في المخزون ، والتنبؤ بالطلب ، مما يؤدي إلى تخصيص أكثر فعالية للموارد التجارية ، وتقليل النفايات ، وتحسين الربحية(Rapeerat Thanyawatpornkul, 2024, p3) , كما يوفر الذكاء الاصطناعي ميزة تنافسية أكثر طلبا لصناعة التجارة الإلكترونية , حيث يساعد المتسوقين على اكتشاف المنتجات المرتبطة بالحجم أو اللون أو حتى العلامة التجارية الموصى بها (Neha Sain, 2024,p39).

الذكاء الاصطناعي والسياسة المالية:

أدى اعتماد الذكاء الاصطناعي في الأنظمة الحكومية إلى إدخال إمكانية جديدة من التكنلوجيا والابتكارات في السياسة الضريبية وادارة الانفاق العام , إن قدرة الذكاء الاصطناعي على معالجة كميات هائلة من البيانات ، والتعرف على الأنماط، وأتمتة المهام المعقدة تجعله أداة قوية لمعالجة التحديات التي تواجه السياسة الضريبية وادارة الانفاق العام, فمن ناحية السياسة الضريبة يقدم الذكاء الاصطناعي مجموعة من الفرص لتحديث الأنظمة الضريبية من تحسين الكفاءة في تحصيل الضرائب و مكافحة الاحتيال ودعم القرارات السياسية القائمة على البيانات , للذكاء الاصطناعي القدرة على تحويل الضرائب من خلال التركيز على التطبيقات في التحصيل والامتثال وتصميم السياسات والتعاون الدولي ومنع الاحتيال، إلى جانب آثاره الأوسع على الحوكمة , كما يعمل الذكاء الاصطناعي على ربط بيانات دافعي الضرائب بالمؤشرات الاقتصادية وسجلات الائتمان وسلوكيات الإنفاق للإشارة إلى التناقضات المحتملة, يمكن للذكاء الاصطناعي أيضا تسهيل عملية تقديم الضرائب، مما يجعلها أكثر سهولة ودقة لكل من الأفراد والشركات(BIS Annual Economic Report 2024 , 2023,p358) , بالإضافة الى ذلك للذكاء الاصطناعي قدرة على تعديل السياسات والدخول الخاضعة للضريبة بمرور الوقت ، مما يوفر نهجا أكثر اعتمادا على البيانات لتصميم السياسة الضريبية من خلال التعلم والمحاكاة في التفاعلات الاقتصادية(Parmeet Singh Channe, 2024 ,p12).

اما من ناحية الانفاق العام يقدم الذكاء الاصطناعي حلاً من خلال تمكين اتخاذ القرارات القائمة على البيانات ، والمراقبة في الوقت الفعلي ، وتخصيص الموارد على النحو الأمثل مع مواجهة السياسة المالية لمطالب متزايدة بالكفاءة والمساءلة ، يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي أداة لتحسين كيفية إدارة الأموال العامة وإنفاقها , ومن أكثر التطبيقات للذكاء الاصطناعي في السياسات المالية قدرته على تعزيز الميزانية والتنبؤات الأكثر دقة للاتجاهات الاقتصادية والنفقات من خلال تحليل مجموعات البيانات الضخمة على سبيل المثال يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في التنبؤ بتكاليف البنية التحتية ومتطلبات الخدمة الاجتماعية بمستوى أعلى من الدقة , كما يتمتع الذكاء الاصطناعي بدور فاعل في تحسين كفاءة الإنفاق العام من خلال مراقبة أنماط الإنفاق في الوقت الفعلي واكتشاف المخالفات التي قد تشير إلى الهدر او الاحتيال المالي (Luis Videgaray, eat, 2024,p47) .

رابعا: قدرة الذكاء الاصطناعي على تحقيق اهداف التنمية المستدامة

يعتبر الذكاء الاصطناعي أداة قوية يمكن أن تساعد على تحقيق اهداف التنمية المستدامة اذ يتمتع بالقدرة على التعمق في كميات هائلة من البيانات، واكتشاف الأنماط والتنبؤ , ويمكن أن يساعد في معرفة المزيد حول الطبيعية والتوصل إلى إصلاحات طويلة الأجل لحماية الأرض للأجيال القادمة , وفي ضوء هذا تُعرَّف التنمية المستدامة بأنها مشاركة المستقبل باعتباره برنامج يلبي احتياجات الجيل الحالي دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة , مع ضمان عدم المساس بمصالح الإنسان بصحة النظم البيئية، او انها استراتيجية لتزويد الأجيال القادمة بالسلع والخدمات التي ستحتاجها(Gyandeep Chaudhary, 2023,p1412) , ويمكن توضيح قدرة الذكاء الاصطناعي على تحقيق اهداف التنمية المستدامة من خلال الاتي(David Jungwirth , Daniela Haluza, 2023,p96-99):

الهدف الاول : القضاء على الفقر

القضاء على الفقر المدقع: يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي أداة قيمة للمساعدة في الحد من الفقر، من خلال تحديد وتحليل كميات كبيرة من البيانات تلقائيا لتحديد المناطق التي ينتشر فيها الفقر بشكل أكبر وأين توجد أكبر حاجة للمساعدات.

الحد من نسبة الفقر: يمكن أن يوفر تطبيق الذكاء الاصطناعي في الحد من الفقر تنبؤات أكثر دقة حول أفضل طريقة لتخصيص الموارد وإنشاء سياسات أكثر كفاءة تستهدف الحد من الفقر.

أنظمة الحماية الاجتماعية: من خلال استخدام التقنيات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية، يمكن للحكومات معالجة كميات كبيرة من بيانات الحماية الاجتماعية بسرعة وتطوير سياسات أكثر شمولاً ومصممة خصيصا لتلبية احتياجات الفئات السكانية الضعيفة.

المساواة في الوصول إلى الحقوق: تتمتع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الوصول إلى الخدمات المالية للأشخاص الذين يعيشون في المناطق الريفية أو المجتمعات المحرومة الأخرى بسبب القيود المالية أو نقص البنية الأساسية من خلال خوارزميات التعلم الآلي.

الهدف الثاني: القضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي

القضاء على الجوع: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تطوير وتنفيذ استراتيجيات لتحسين الوصول إلى الغذاء، مما يساعد في الحد من انعدام الأمن الغذائي ويمكن استخدامه أيضًا لتحسين إنتاج المحاصيل من خلال مراقبة ظروف التربة وأنماط الطقس، مع الحد من استخدام المياه وإزالة الغابات.

القضاء على سوء التغذية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات التغذية على مستوى السكان , و يساعد أيضا في تطوير أطعمة جديدة ذات قيمة غذائية أعلى.

زيادة دخول منتجي الأغذية على نطاق صغير: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير خدمات مالية مصممة خصيصا للمزارعين الصغار مثل قروض التمويل الأصغر أو منتجات التأمين التي يمكن الوصول إليها بسهولة أكبر، كما يمكن أن يساعد في تحديد الأسواق المحتملة لمنتجاتهم وتحسين غلة الإنتاج من خلال تقنيات الزراعة المحسنة استنادا إلى توقعات الطقس وبيانات تحليل التربة.

أنظمة إنتاج الغذاء المستدامة: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تقنيات الزراعة الدقيقة مثل أتمتة أنظمة الري أو آليات مكافحة الآفات التي تقلل من مدخلات المياه والمواد الكيميائية مع زيادة مستويات الإنتاجية , كما يمكنه مراقبة جودة التربة من خلال تقنيات الاستشعار عن بعد التي ستمكن من الكشف المبكر عن التغيرات في مستويات خصوبة الأراضي .

الهدف الثالث: ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاهية للجميع

خفض معدل وفيات الأمهات العالمي: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في خفض معدل وفيات الأمهات باستخدام التحليلات التنبؤية لتحديد المناطق التي تكون فيها أعلى معدلاتها وتوفير الموارد المستهدفة لتلك المناطق، فضلاً عن توفير وصول أفضل الرعاية الصحية من خلال التطبيب عن بعد والمراقبة عن بعد.

إنهاء الوفيات التي يمكن الوقاية منها بين حديثي الولادة/الأطفال دون سن الخامسة: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير أنظمة الإنذار المبكر للكشف عن الأمراض عند الرضع، والسماح باكتشاف أفضل للأمراض والوقاية منها بين الأطفال حديثي الولادة.

الوقاية من تعاطي المخدرات وعلاجها: يمكن استخدام التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي مثل معالجة اللغة الطبيعية للكشف عن أنماط تعاطي المخدرات من خلال تحليل المحادثات على منصات التواصل الاجتماعي أو الرسائل النصية التي يرسلها المستخدمون .

التغطية الصحية الشاملة بما في ذلك الحماية المالية: يعد الذكاء الاصطناعي كوسيلة لتوفير تغطية صحية شاملة بقدرته على معالجة كميات كبيرة من البيانات الطبية بسرعة ودقة مما يسمح بالكشف والتشخيص بشكل أفضل وبالتالي منع العلاجات غير الضرورية بالإضافة إلى قدرته على دعم اتخاذ القرارات الفعالة من حيث التكلفة من خلال التحليلات التنبؤية.

الهدف الرابع: ضمان التعليم الشامل والعادل والجودة وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع
ضمان التعليم الابتدائي/الثانوي المجاني والعادل والجودة: لضمان إكمال الفتيات والفتيان للتعليم الابتدائي والثانوي المجاني والعادل والجودة ، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تبسيط عملية التعلم وتخصيص التعليم لكل طالب , من اجل تحسين نتائج الطلاب وزيادة الكفاءة في التعليم .
تنمية الطفولة المبكرة الجيدة: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين تنمية الطفولة المبكرة من خلال توفير تجارب تعليمية مخصصة تستهدف الاحتياجات الفردية , لتحسين النتائج التعليمية للأطفال.
تكافؤ الفرص/التعليم بأسعار معقولة/الجودة: يعد توفير فرص متساوية للحصول على التعليم التقني والمهني والعالي بأسعار معقولة وعالي الجودة أمرا أساسيا لضمان تكافؤ الفرص لجميع الجنسين , يمكن للذكاء الاصطناعي توفير تعليم شخصي مصمم خصيصا لتلبية احتياجات كل طالب وجعل المواد التعليمية أكثر سهولة في الوصول إليها على منصات مختلفة , وتتحقق الفائدة من ذلك بزيادة الوصول إلى المواد التعليمية بغض النظر عن الوضع الاجتماعي والاقتصادي أو الموقع الجغرافي.
زيادة المهارات ذات الصلة بالتوظيف: من خلال استخدام التكنولوجيا التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي مثل معالجة اللغة الطبيعية والتعلم الآلي ، يمكن للمؤسسات تقييم مؤهلات ومهارات المرشحين للوظائف بسرعة لمطابقتها مع فرص العمل المناسبة.
القضاء على الفوارق بين الجنسين: يتطلب زيادة فرص الحصول على التعليم لجميع الجنسين القضاء على الفوارق بين الجنسين في مستويات التحصيل التعليمي , وللقيام بذلك يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحديد الأنماط في البيانات التي تشير إلى الفوارق بين الجنسين في الفرص التعليمية بحيث يمكن اتخاذ خطوات لمعالجة هذه القضايا في مصدرها.
تحقيق معرفة القراءة والكتابة والحساب: يمكن أن يساعد استخدام الحلول التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي مثل معالجة اللغة الطبيعية والتعلم الآلي في تسهيل معدلات تحقيق معرفة القراءة والكتابة والحساب بين الشباب والبالغين على حد سواء من خلال التعليم الشخصي المصمم خصيصا لتلبية الاحتياجات الفردية بناءً على مستوى المهارة أو مستوى إتقان اللغة الامر الذي يؤدي إلى تحسين النتائج للطلاب مع تقليل التكاليف المرتبطة بأساليب التدريس التقليدية.
التعليم من أجل التنمية المستدامة: من خلال الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي مثل التحليلات التنبؤية، يمكن للمنظمات إنشاء استراتيجيات أكثر فعالية للتنمية المستدامة والتي تركز على مجالات مثل حقوق الإنسان والمساواة بين الجنسين وتعزيز السلام واللاعنف وما إلى ذلك والتي ستفيد المجتمع بشكل كبير .
الهدف الخامس: تحقيق المساواة بين الجنسين
إنهاء التمييز ضد النساء والفتيات: يمتع الذكاء الاصطناعي بإمكانية الحد من التمييز القائم على النوع الاجتماعي في مكان العمل وغيره من مجالات الحياة.
القضاء على العنف ضد النساء والفتيات: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يوفر رؤى قيمة حول أنماط العنف، مما يسمح بتدخلات أكثر فعالية، و يمكن أن يؤدي أيضا إلى زيادة المراقبة والمزيد من انتهاكات الخصوصية.
زيادة الوصول إلى الصحة الجنسية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لزيادة الوصول إلى معلومات الصحة الجنسية من خلال تقديم المشورة والتوصيات الشخصية بناءً على الاحتياجات الفردية.
الهدف السادس : ضمان توافر وإدارة مستدامة للمياه والصرف الصحي للجميع
تحقيق الوصول الشامل والعادل إلى مياه الشرب الآمنة وبأسعار معقولة: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في الحد من إهدار المياه وضمان الاستخدام الفعال للموارد، مما يؤدي إلى توفير التكاليف.

تحقيق الوصول إلى الصرف الصحي والنظافة الكافية والعادلة: يمكن للذكاء الاصطناعي الاستفادة من التحليلات التنبؤية لتحديد المناطق التي تحتاج إلى تحسين الصرف الصحي بحيث يمكن تخصيص الموارد وفقا لذلك.

تحسين جودة المياه من خلال الحد من التلوث: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في اكتشاف مصادر تلوث المياه بسرعة ودقة مما يمكن من التدخل في الوقت المناسب لتحسين جودة المياه.

زيادة كفاءة استخدام المياه بشكل كبير: يمكن للأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي مثل أجهزة الاستشعار أن توفر رؤى في الوقت الفعلي حول كمية المياه المستخدمة وتحديد أي هدر أو سوء استخدام بسرعة، مما يؤدي إلى استخدام أكثر كفاءة للموارد.

تنفيذ إدارة متكاملة للموارد المائية: باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية ، سيكون من الممكن اكتساب رؤى حول أفضل السبل لإدارة أنواع مختلفة من الموارد المائية مع مراعاة مصالح أصحاب المصلحة المختلفين بكفاءة.

حماية واستعادة النظم البيئية المرتبطة بالمياه: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يوفر رؤى قيمة حول كيفية تفاعل النظم البيئية المختلفة مع بعضها البعض من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات من مصادر عديدة بسرعة ودقة لاتخاذ قرارات أفضل لجهود الحفاظ على البيئة.

الهدف السابع : ضمان الوصول إلى الطاقة النظيفة الميسورة التكلفة

الوصول الشامل إلى الطاقة بأسعار معقولة: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين توقعات الطاقة وتحسين شبكات إمداد الطاقة، مما يسهل على الناس الوصول إلى مصادر الطاقة بأسعار معقولة.

زيادة حصة الطاقة المتجددة: يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في توقعات الطاقة المتجددة وتحسين مصادر الطاقة المتجددة، مما يزيد من حصة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة العالمي

تحسين كفاءة الطاقة العالمية مرتين: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي تحسين العمليات الحالية من خلال اكتشاف مجالات عدم الكفاءة والحد من النفايات المرتبطة بها.

الهدف الثامن : النمو الاقتصادي والعمل اللائق

إن الابتكار والتقدم الاقتصادي ممكنان مع الذكاء الاصطناعي , يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحقيق التنمية المستدامة من أجل التوظيف اللائق والنمو الاقتصادي والصناعة والابتكار وتطوير البنية التحتية ,من خلال تعزيز إنتاجية العمل وظروف العمل , إن قدرة الذكاء الاصطناعي على تحفيز التنمية التكنولوجية والابتكار يمكن أن تعزز الابتكار في مجموعة واسعة من المجالات بشكل أسرع من أي وقت مضى ، مما يعني بدوره كفاءة أعلى ونموًا اقتصاديا مستداما(Bongs Lainjo, 2024,p34).

الهدف التاسع : الصناعة والابتكار الهياكل الاساسية

تعمل الأنظمة الروبوتية ذات القدرة في الذكاء الاصطناعي على تبني التقنيات المبتكرة في أداء مهام مثل البناء واللحام واستخدام الواقع المعزز لتصور خطط البناء ، وتوفير التوجيه في الموقع، وتعزيز التعاون مما يزيد من سرعة ودقة البناء ويقلل التكاليف ، ويحسن الجودة والمتانة ، ويمكّن الصيانة التنبؤية ، ويخفف من التأثير البيئي، ويعزز القدرة على الصمود في مواجهة الكوارث , تعمل معدات البناء الذكية البناء الاجتماعي المراقبة في الوقت الفعلي والصيانة التنبؤية والتشغيل الفعال على تقليل وقت التوقف عن العمل وتعزيز الإنتاجية(Milad Shahvaroughi Farahani , Ghazal Ghasem, 2024, p7).

الهدف العاشر : الحد من أوجهه عدم المساواة

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحديد مصادر عدم المساواة والصراع المجتمعي وبالتالي الحد من عدم المساواة ، من خلال استخدام المحاكاة لتقييم كيفية استجابة المجتمعات للتغييرات الحاصلة فيها .

الهدف الحادي عشر: جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وآمنة ومرنة ومستدامة:
يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد المناطق التي تحتاج إلى تحسين وتنفيذ الحلول بشكل أسرع وبدقة أكبر وعلى نطاق أوسع من العمل اليدوي.
توفير إمكانية الوصول إلى أنظمة نقل آمنة وميسورة التكلفة وسهلة الوصول ومستدامة للجميع:
يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد الأنماط في استخدام وسائل النقل واقتراح طرق لتحسين السلامة من خلال تحسين أنظمة الملاحة أو ضوابط المرور الآلية.
تعزيز التوسع الحضري الشامل والمستدام: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد الحكومات على اتخاذ قرارات أفضل بشأن التخطيط الحضري من خلال توفير تنبؤات أكثر دقة حول النمو السكاني أو التغيرات في متطلبات البنية التحتية.
الحد من التأثير البيئي السلبي للفرد في المدن: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لمراقبة جودة الهواء أو تحليل أنظمة إدارة النفايات بكفاءة بحيث يتم تحديد مناطق المشاكل بسرعة مع اقتراح حلول مصممة خصيصًا للمواقف الفريدة للمدن .
توفير مساحات عامة خضراء للجميع: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد المناطق المناسبة للمساحات العامة الخضراء بناءً على عوامل مثل إمكانية التكيف مع تغير المناخ ومستويات التلوث والحفاظ على التنوع البيولوجي وما إلى ذلك وهذا من شأنه أن يمكن مخططي المدن من تصميم المساحات الخضراء بكفاءة أكبر.
الهدف الثاني عشر :الاستهلاك والانتاج
تنعكس تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الاستهلاك والانتاج من خلال في التخصيص المحسن والراحة وتحسين البحث والاكتشاف وتحسين التسعير والتحليلات التنبؤية والتجارب وزيادة الأمان, كما ينظر اليه بانه محرك لإنشاء نماذج أعمال جديدة في العديد من الصناعات الاستهلاكية والانتاجية ,على سبيل المثال تصميم المنتجات المخصصة ، وقائمة بيانات العملاء ، وإدارة المخزون والتسليم الآلية ، و تعزيز التحكم والتصحيح الذاتي للعمليات، وتحسين التمويل والتصنيع، والإنتاج عند الطلب وما إلى ذلك(Jack Jones , 2024,145-146) .
الهدف الثالث عشر : العمل المناخي
تم استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير نماذج تنبؤية تساعد في التخفيف من آثار تغير المناخ , أن الذكاء الاصطناعي قادر على التنبؤ بالظواهر الجوية المتطرفة مثل العواصف والفيضانات بدرجة عالية من الدقة ، مما يتيح الاستعداد والاستجابة بشكل أفضل بالإضافة إلى ذلك، يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين استخدام الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح من خلال التنبؤ بإنتاج الطاقة بناءً على الظروف الجوية , ويعمل الذكاء الاصطناعي البيئي على تحسين استخدام الطاقة وتعزيز تحليلات المواد المستدامة وتقليل النفايات .
الهدف الرابع عشر: الحياة تحت الماء
تساعد إدارة المياه الذكية المدعومة بالذكاء الاصطناعي شركات المياه على مراقبة محطات معالجة المياه بكفاءة أكبر وبتكلفة فعالة، مع حماية الصحة العامة, و تحاكي أدوات الذكاء الاصطناعي الطريقة التي يتعلم بها البشر في التطبيقات التي يتم تنفيذها في الوقت المناسب من اجل تحقيق التنمية المستدامة .
الهدف الخامس عشر: الحياة في الارض (التنوع البيولوجي)
استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الأقمار الصناعية في مراقبة البيئة على الارض , وهذه تقدم صور الأقمار الصناعية رؤى غير مسبوقة حول سطح الأرض، مما يساعد في جهود مراقبة البيئة ، يمكن للذكاء الاصطناعي من خلال الشبكات العصبية التلافيفية استخراج الأنماط من صور الأقمار الصناعية، مما يتيح الكشف الدقيق عن إزالة الغابات وفقدانها وتدهور الأراضي , ويقيم الذكاء الاصطناعي أنماط استخدام الأراضي ويحسنها من خلال تحديد المناطق المناسبة للتطوير, و

يعمل تخطيط الذكاء الاصطناعي البيئي على تحسين تقييمات الأثر البيئي من خلال تحليل التنوع البيولوجي وجودة التربة والبيانات البيئية(Ziaul Islam, 2024,p1852).

الهدف السادس عشر: تعزيز المجتمعات السلمية والشاملة من أجل التنمية المستدامة

تعزيز سيادة القانون: يمكن للذكاء الاصطناعي مراقبة القوانين واللوائح وتنبيه صناع القرار إذا كانت هناك حاجة إلى أي تغييرات , وقد يؤدي هذا إلى استجابات أسرع في النزاعات القانونية وامتثال أفضل للقوانين والمعاهدات الدولية.

الحد من التدفقات غير المشروعة: يمكن للذكاء الاصطناعي تتبع تدفقات الأموال بسرعة ودقة، مما يتيح إنفاذًا أكثر فعالية للوائح مكافحة غسل الأموال والمساعدة في تقليل عدد التدفقات المالية غير المشروعة عبر الحدود.

الحد من الفساد والرشوة: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحديد الأنشطة المشبوهة المتعلقة بالرشوة والفساد من خلال تحليل مجموعات البيانات الكبيرة للأنماط التي قد تمر دون أن يكتشفها المحققون البشريون وحدهم

تطوير مؤسسات فعالة: يمكن للحلول التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي أن تسهل العمليات داخل المؤسسات، مثل تبسيط المهام الإدارية أو تحسين الاتصال بين الإدارات لتحسين قدرات اتخاذ القرار على جميع مستويات المؤسسات الحكومية في جميع أنحاء العالم.

اتخاذ القرارات الشاملة: باستخدام خوارزميات التعلم الآلي، يمكن للمنظمات تحليل كميات كبيرة من البيانات بسرعة لتحديد الأنماط في عمليات اتخاذ القرار والتي يمكن أن تفيد بعد ذلك في وضع سياسات أكثر شمولاً في المستقبل من خلال توفير رؤى أكثر دقة للرأي العام مقارنة بالطرق التقليدية .

المشاركة في الحوكمة العالمية: من خلال استخدام أدوات التحليل التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، قد تتمكن البلدان من تحسين الوصول إلى هيئات الحوكمة العالمية حيث سيتم تمثيل مصالحها بشكل أفضل(David Jungwirth 2023, p104).

الهدف السابع عشر: عقد الشراكات لتحقيق الاهداف

يتم تعزيز الشراكات لتحقيق الأهداف المتعددة من خلال رؤى البيانات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، ومنصات تبادل المعرفة، ونظم الابتكار التي تسهل التعاون بين الحكومات والشركات والأوساط الأكاديمية ومنظمات المجتمع المدني , وتؤكد هذه الروابط على الإمكانات التحويلية للذكاء الاصطناعي في تعزيز التنمية المستدامة وبناء مستقبل أكثر إنصافًا ومرونة, ويمكن للمنصات الاجتماعية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي أن تسهل مشاركة المجتمع في مشاريع البناء، وتعزز الشراكات بين أصحاب المصلحة في المشروع (Ziaul Islam, 2024,p1852).

الخاتمة:

إن جعل الآلات ذكية وتمكينها من التفكير والتعلم والتصرف، تبشر بعصر جديد من الإبداع , فالتعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية والأتمتة والروبوتات ورؤية الآلة والأنظمة القائمة على المعرفة والشبكات العصبية بمثابة حجر الزاوية الذي تُبنى عليه تطبيقات الذكاء الاصطناعي , ان خوارزميات الذكاء الاصطناعي قادرة على تحليل مجموعات البيانات الضخمة بسرعة وتكون حلاً للمشاكل في ديناميكيات القضايا البيئية والتنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية وعلى حد سواء, فقد لوحظ ايضا ان الذكاء الاصطناعي يتمتع بإمكانات كبيرة لتعزيز السياسات الاقتصادية والتنمية الاقتصادية المستدامة ومن أعظم إمكاناته تسريع الابتكار والكفاءة وزيادة الإنتاجية وخفض التكاليف وبالتالي دفع الربحية والاستدامة وخلق فرص اقتصادية جديدة هائلة والمحافظة على موارد كوكبنا للأجيال القادمة من خلال التنبؤات الأكثر دقة والأتمتة .

وبالتالي فإن قدرة الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة أمرا محوريا لمعالجة التحديات العالمية وتعزيز التنمية المستدامة عبر مختلف القطاعات , و هناك حاجة إلى الاستفادة من

التكنولوجيا والابتكار والخوارزميات والبيانات لتسريع وتحقيق أهداف التنمية المستدامة من ناحية و تعزيز السياسات الاقتصادية من ناحية اخرى , حيث استفادت البنوك المركزية من الذكاء الاصطناعي لتعزيز الاستقرار المالي وإدارة المخاطر، وصقل استراتيجيات التداول والدقة, كما استفادت السياسات الاقتصادية الكلية والجزئية التجارية من قدرة الذكاء الاصطناعي على التعامل مع الديناميكيات الاقتصادية المعقدة وتعزيز دقة التنبؤ , ومن ناحية السياسة المالية فقد تحسين السياسة الضريبية والانفاق العام من خلال محاكاة الذكاء الاصطناعي وتحسينات إدارة الأزمات في كل من التدابير الاستباقية والتفاعلية , بينما يعد دمج الذكاء الاصطناعي الدقيق والاستراتيجي هو الحل للوصول إلى أهداف التنمية المستدامة بهدف بناء عالم صديق للبيئة وعادل اجتماعيا وجذاب اقتصاديا للجميع.

المراجع:

1- Mohamed Ali Trabelsi , he impact of artificial intelligence on economic development , Journal of Electronic Business & Digital Economic Vol. 3 No. 2, 2024.
2- Erik Brynjolfsson , eat, GENERATIVE AI AT WORK, NBER Working Paper No. 31161, 2023.
3- Mudit Verma , Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education, international Journal of Advanced Educational Research, Volume 3; Issue 1; January 2018.
4- Aki Nagano, Economic growth and automation risks in developing countries due to the transition toward digital modernity. Proc. 11th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance— ICEGOV ,18 ,2018.
5- OECD, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449, 2024.http://legalinstruments.oecd.org.
6- Uno Ijim Agbor , eat , Artificial Intelligence and Academic Research: Understanding the Potential and the Threats to Academic Writing, Janna Journal of Interdisciplinary Studies, Volume 6 Number 2, August 2024.
7- SIKENDER MOHSIENUDDIN MOHAMMAD, ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN INFORMATION TECHNOLOGY, INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIONS IN ENGINEERING RESEARCH AND TECHNOLOG, VOLUME 7, ISSUE 6, June-2020.
8- Amel BenaliModern, Trends In Artificial Intelligence For The Banking Sector: A Case Study Of Algeria, Educational Administration: Theory and Practice, 30(7), 2024.
9- Milad Shahvaroughi Farahani, Ghazal Ghasem , How artificial intelligence plays a role in achieving sustainable development goals?, Sustainable Economies, 2(3), 2024.https://doi.org/10.62617/se.v2i3.66
10- Riya Gupta, eat, International Journal of Research Publication and Reviews, Vol 4, no 10, October 2023.

11- Neha Sain , RESEARCH PAPER ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE &ITS APPLICATION, International Journal for Research Trends and Innovation Volume 8, Issue 4 | ISSN: 2456-3315,2023.
12- Naresh Harishchandra Patil, eat, Research Paper On Artificial Intelligence And It's Applications, Journal of Advanced Zoology, Volume 44 Issue S-8 , ISSN: 0253-7214, 2023.
13- Yi Wang, The impact of AI on the Green Economy: Driving Sustainability Through AI, Proceedings of the 2023 5th International Conference on Economic Management and Cultural Industry (ICEMCI 2023), Advances in Economics, Business and Management Research 276 China ,2024.
14- Luis Videgaray, eat, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ECONOMIC AND FINANCIAL POLICY MAKING of Experts' Report to the G7 , DECEMBER 2024.
15- Constantinos Challoumis , Decoding Economic Cycles – The Influence Of AI On Job Creation And Sustainability, MPRA, Item: 122719 , 2024.https://mpra.ub.uni-muenchen.de/122719/
16- Constantinos Challoumis, How AI Is Revolutionizing Economic Growth – Key Trends To Watch, , MPRA, Item: 22925 , 2024. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/122925/
17- BIS Annual Economic Report 2024 , Artificial intelligence and the economy:implications for central banks,2024. https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2024e3.htm
18- Constantinos Challoumis, THE INTERSECTION OF AI AND ECONOMIC POLICY – WHAT POLICYMAKERS NEED TO KNOW , international scientific conference. Dortmund. Germany. 26-27.12, 2024.
19- Rapeerat Thanyawatpornkul, Harnessing artificial intelligence for sustainable development inemerging markets: Exploring opportunities and challenges in Thailand , European Journal of Sustainable Development Research, 8(4), em0273, 2024.
20- Parmeet Singh Channe, he Impact of AI on Economic Forecasting and Policy-Making: Opportunities and Challenges for Future Economic Stability and Growth , 2024 https://www.researchgate.net/publication/382827405
21- Gyandeep Chaudhary, Environmental Sustainability: Can Artificial Intelligence be an Enabler for SDGs, Nature Environment and Pollution Technology Journal, Vol. 22, No. 3,2023.
22- David Jungwirth , Daniela Haluza, Artificial Intelligence and the Sustainable Development Goals: An Exploratory Study in the Context of the Society Domain Journal of Software Engineering and Applications, Vol.18 No.1, January 6, 2023.

23- Bongs Lainjo, The Role of Artificial Intelligence in Achieving the United Nations Sustainable Development Goals, Journal of Sustainable Development; Vol. 17, No. 5; 2024 .
24- Jack Jones , AI for Sustainable Development: Applications in Natural Resource Management, Agriculture, and Waste Management, international Transactions on Artificial Intelligence (ITALIC)Vol. 2, No. 2, 2024.
25- Ziaul Islam, The Impact Of Artificial Intelligence On Environment And Sustainable Development In India, Educational Administration: Theory and Practice, 30(5), 2024.