Adab Al-Rafidayn

https://ojs.uomosul.edu.iq/index.php/radab

The role of artificial intelligence in bringing about social change and achieving sustainable development is - analytical study -

Harith Hazem Ayoub
Department of Philosophy / Faculty of Arts / University of Mosul/Mosul - Iraq

Alia Ahmed Jassim
Department of Philosophy / Faculty of Arts / University of Mosul /Mosul- Iraq

Article Information

Article History:
Received Nov, 3, 2025
Revised Nov ,16 ,2025
Accepted Nov, 23, 2025
Available Online Feb.1 , 2026

Keywords:
Artificial Intelligence,
Social Change,
Sustainable Development

Correspondence:
Harith Hazem Ayoub
harith.h.a@uomosul.edu.iq

Abstract

In light of the rapid technological development, artificial intelligence technologies have become affecting our lives now more than ever, and the real challenge does not lie in the development of artificial intelligence, but in using it as a positive force to make social change and achieve sustainable development, and in light of this technological revolution and the huge possibilities that artificial intelligence offers in the fields of sustainable development, there are many challenges that make us need to understand the extent to which artificial intelligence is able to achieve change. It is a great social service that serves man and society, and hence the problem of our research in answering the following question: to what extent can artificial intelligence contribute to bringing about effective social change and achieving the Sustainable Development Goals**?**

The importance of our research lies in understanding the impact of artificial intelligence on individuals and societies, especially with the rapid changes that affect our daily lifestyles, and working to employ these technologies to achieve the sustainable development goals in a way that takes into account the privacy of the individual and society, which helps to identify the challenges and social risks that may result from the improper use of these technologies, which in turn leads to the construction of preventive policies based on the understanding of these technologies and their future impact**.**

Our research deals with four main axes, represented by the first axis, which focuses on artificial intelligence, its history and concept, the second deals with the definition of social change, the third axis focuses on sustainable development to build a knowledge society, and finally the fourth axis, artificial intelligence as a tool for change and a supporter of achieving sustainable development, and our research reached a set of basic findings, including the role of artificial intelligence as a driving force for social change through its impact on individuals' behaviors, relationships, and lifestyle across the fields of health, education, media, and others. To emphasize the ability of artificial intelligence to achieve the Sustainable Development Goals by emphasizing continuous innovation.

DOI: ----------, ©Authors, 2023, College of Arts, University of Mosul.
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0).

دور الذكاء الاصطناعي في إحداث التغير الاجتماعي وتحقيق التنمية المستدامة "دراسة تحليلية"

حارث حازم أيوب* **علياء أحمد جاسم****

المستخلص:

وسط الموجة المتسارعة من التقدم التكنولوجي، أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أكثر القوى تأثيرا في تشكيل الحياة البشرية المعاصرة. ومع ذلك ، فإن التحدي الحقيقي لا يكمن في تطوير الذكاء الاصطناعي نفسه ، بل في استخدامه كأداة إيجابية للتحول الاجتماعي والتنمية المستدامة.

على الرغم من الفرص الهائلة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لتعزيز مختلف مجالات التنمية المستدامة ، لا تزال هناك العديد من التحديات التي تتطلب فهما أعمق لقدرته على إحداث تغيير اجتماعي حقيقي يركز على الإنسان. لذلك يسعى هذا البحث إلى الإجابة على سؤال مركزي: إلى أي مدى يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في إحداث تغيير اجتماعي فعال وتحقيق أهداف التنمية المستدامة؟

تنبع أهمية هذه الدراسة من التأثير المتزايد الذكاء الاصطناعي على الأفراد والمجتمعات ، لا سيما وسط التحولات الشاملة التي تعيد تشكيل حياتنا اليومية. ويهدف إلى تسليط الضوء على كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول للنهوض بالتنمية المستدامة مع احترام الخصوصيات الثقافية والاجتماعية. هذا الفهم ضروري لتحديد المخاطر الاجتماعية المحتملة الناتجة عن إساءة استخدام الذكاء الاصطناعي ولتطوير استراتيجيات وقائية تضمن أن هذه التقنيات تخدم رفاهية الإنسان والاستقرار في المستقبل.

يتمحور هذا البحث حول أربعة محاور رئيسية:

1. الأسس التاريخية والمفاهيمية للذكاء الاصطناعي.
2. تعريف وطبيعة التغير الاجتماعي.
3. التنمية المستدامة وبناء مجتمع قائم على المعرفة.
4. الذكاء الاصطناعي كمحفز للتحول الاجتماعي ومحرك رئيسي للتنمية المستدامة.

وخلص البحث إلى أن الذكاء الاصطناعي يعمل كمحرك قوي للتغير الاجتماعي من خلال تأثيره على سلوكيات الأفراد وعلاقاتهم وأنماط حياتهم - ولا سيما عبر مجالات مثل الصحة والتعليم والإعلام. علاوة على ذلك ، يظهر الذكاء الاصطناعي إمكانات كبيرة لدعم التنمية المستدامة من خلال تعزيز الابتكار المستمر ، وتحسين كفاءة الموارد ، وتعزيز العدالة الاجتماعية والبيئية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التغير الاجتماعي، التنمية المستدامة.

المقدمة

على مدى العقود الأخيرة، شهد العالم تحولات عميقة ناتجة عن النمو الهائل للتكنولوجيا - وفي مقدمتها الذكاء الاصطناعي في يوم من الأيام طموح نظري ، تطور الذكاء الاصطناعي إلى واقع ملموس يتخلل الآن كل بعد من أبعاد النشاط البشري تقريبا من الرعاية الصحية والتعليم إلى الاقتصاد والاتصالات، يعيد الذكاء الاصطناعي تشكيل هياكل المجتمعات الحديثة ويعيد تعريف ما يعنيه العيش والعمل والتفاعل في العصر الرقمي.

وقد أدت هذه الثورة التكنولوجية إلى تحسين نوعية الحياة بطرق غير مسبوقة وتوسيع قدرة البشرية على تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ومع ذلك فقد أدخلت أيضا أشكالا جديدة من التبعية وعدم المساواة والاهتمام الأخلاقي, وبناء على ذلك، فإن القضية الحقيقية اليوم ليست فقط في كيفية النهوض بالذكاء الاصطناعي، ولكن كيفية تسخيره بطريقة تعزز التقدم الاجتماعي بدلا من تقويضه.

يجبرنا الانتشار العالمي لأدوات الذكاء الاصطناعي على فحص وضعنا الحالي وسط هذا الانفجار التكنولوجي وتقييم آثاره على تفاعلاتنا اليومية وعلاقاتنا وأنماط اتصالنا. في ضوء ذلك ، يمكن فهم الذكاء الاصطناعي ليس فقط كمجال علمي ، ولكن كواحدة من القوى المحددة في العصر الحديث - ذكاء متطور لديه القدرة على تعميق أو سد الفجوة بين البشرية ومستقبلها.

أولاً: مشكلة البحث:-

يمر العالم اليوم بتحولات عميقة ومتسارعة مدفوعة بالتقدم التكنولوجي المستمر في طليعة هذه التحولات يقف الذكاء الاصطناعي وهي ظاهرة تجاوزت التجريب لتصبح سمة مميزة للحضارة الحديثة. أعاد الذكاء الاصطناعي هيكلة الحياة الاجتماعية والاقتصادية بتعزيز الإنتاجية وإعادة تشكيل التواصل وتحسين القدرات البشرية.

* قسم علم الاجتماع /**كلية الآداب**/ جامعة الموصل/ الموصل – العراق .
** قسم علم الاجتماع /**كلية الآداب**/ جامعة الموصل./ الموصل – العراق

مع استمرار الذكاء الاصطناعي في التوسع ، يصبح تأثيره على أنماط ونوعية حياة الإنسان واضحا بشكل متزايد, فهي لا تسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة فحسب، بل تؤدي أيضا دورا هاما في إعادة تشكيل النظام الاجتماعي نفسه. يثير هذا الواقع سؤالا ملحا: كيف يمكننا فهم وضعنا الحالي في ظل هذا الانفجار التكنولوجي والمعرفي الهائل، وما هي تداعياته على حياتنا اليومية وعلاقاتنا الإنسانية، لذلك يسعى البحث إلى استكشاف مدى قدرة الذكاء الاصطناعي على أن يكون أداة فعالة للتحول الاجتماعي ووسيلة لتحقيق التنمية المستدامة، مع الأخذ في الاعتبار أبعاده الأخلاقية والاجتماعية والإنسانية.

ثانيا: أهمية البحث:-

يمكن فحص أهمية هذه الدراسة من منظورين متكاملين:

1. الأهمية النظرية: يضيف هذا البحث اسهام مفاهيمية وتحليلية في مجالات التغير الاجتماعي وعلم اجتماع التنمية، مما يثري مجموعة المعرفة المتنامية التي تدرس كيف تشكل التقنيات الناشئة الهياكل والقيم الاجتماعية.

2. الأهمية العملية: يمكن لنتائج الدراسة أن تدعم صانعي السياسات وصناع القرار في تسخير الإمكانات الإيجابية للذكاء الاصطناعي. من خلال القيام بذلك، فإنه يوفر رؤى قد توجه الاستراتيجيات المستقبلية لتعظيم فوائد الذكاء الاصطناعي للتنمية البشرية مع تقليل المخاطر الاجتماعية المحتملة.

ثالثاً: أهداف البحث:-

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف رئيسة:

- مراجعة وتحليل مفهوم الذكاء الاصطناعي وتاريخه وتطوره.
- توضيح معنى وأهمية التغير الاجتماعي في المجتمعات المعاصرة.
- تسليط الضوء على أهمية التنمية المستدامة في بناء مجتمع قائم على المعرفة.
- تقديم توصيات يمكن أن تعزز فهمنا لدور الذكاء الاصطناعي في تحقيق تحول اجتماعي مستدام وإيجابي.

رابعاً:- منهجية البحث:-

اعتمد بحثنا على المنهج التحليلي للوصول إلى نتائج دقيقة.

خامساً: المفاهيم الأساسية للدراسة:-

من أجل تأطير المناقشة ، تم تعريف العديد من المفاهيم الأساسية على النحو التالي:

1. الذكاء الاصطناعي:

يشير الذكاء الاصطناعي إلى المسعى العلمي لإنشاء آلات وبرامج قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة ذكاء بشري تحاكي هذه الأنظمة الوظائف المعرفية مثل التفكير والتعلم وحل المشكلات والإدراك. وبالتالي، يمثل الذكاء الاصطناعي قدرة الأنظمة الرقمية أو الروبوتات على تنفيذ العمليات المرتبطة بالكائنات الحية الذكية[1].

التعريف الإجرائي: في هذا البحث، يفهم الذكاء الاصطناعي على أنه أداة أساسية تحاكي الإدراك البشري من خلال الرد على الأسئلة وتوليد البدائل وتقديم الحلول التي تساعد الأفراد في كل من الحياة الأكاديمية والمهنية.

2. التغير الاجتماعي:

يحدث التغير الاجتماعي بشكل مستمر عبر الزمان والمكان. يشير إلى التحولات التي تؤثر على الظواهر الاجتماعية في مدة محددة ، والتي يمكن ملاحظتها وقياسها, وقد تنجم هذه التغيرات عن عوامل داخلية أو خارجية مثل الهجرة أو التعليم أو الابتكار التكنولوجي[2].

التعريف الإجرائي :في هذه الدراسة ، يشير التغير الاجتماعي إلى العمليات التحويلية التي تحل محل الهياكل التي عفا عليها الزمن وتخلق هياكل جديدة ، ولا سيما من خلال الثورة التكنولوجية التي اخترقت جميع جوانب الحياة الحديثة.

3. التنمية المستدامة:

[1] - السعيد عبد الحميد إبراهيم، مخاطر تطورات الذكاء الاصطناعي ، دار العلم والإيمان، مصر ،2024،ص14.
[2] -عادل مختار الهواري، التغير الاجتماعي والتنمية في الوطن العربي، مكتبة الفلاح، الكويت،1988،ص44.

تعرف التنمية المستدامة بأنها التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة[1].

التعريف الإجرائي: في هذا البحث ، تدل التنمية المستدامة على الجهد المستمر لتلبية الاحتياجات الإنسانية الأساسية وتحسين مستويات المعيشة لجميع أفراد المجتمع ، وبالتالي ضمان نوعية حياة أفضل للأجيال الحالية والمستقبلية.

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي - التاريخ والمفهوم

الذكاء الاصطناعي متجذر في رحلة علمية طويلة تمتد لقرون إلى الأوقات التي ولد فيها الخيال البشري لأول مرة فكرة الآلات ذاتية التشغيل والآلات الذكية في الأساطير والقصص, ورافق حلم خلق عقل اصطناعي البشرية عبر التاريخ ، ولكن لم يبدأ هذا الحلم في التبلور في شكل علمي ملموس حتى منتصف القرن العشرين.

التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

وضع النصف الأول من القرن العشرين الأساس الذكاء الاصطناعي من خلال اختراع آلات الحوسبة المبكرة في الأربعينيات والخمسينيات من القرن العشرين ، طورت شخصيات رائدة مثل آلان تورينج النظريات التأسيسية للحساب ، لا سيما من خلال آلة تورينج* الشهيرة ، والتي أصبحت حجر الزاوية لفهم المنطق والمعالجة والتفكير الخوارزمي.

غالبا ما تعود الولادة الرسمية للذكاء الاصطناعي كمجال علمي إلى مؤتمر دارتموث عام 1956 ، حيث اجتمعت مجموعة من العلماء لمناقشة إمكانية إنشاء آلات قادرة على التفكير. كان هذا الحدث بمثابة بداية لأبحاث الذكاء الاصطناعي كتخصص أكاديمي[2].

خلال العقود التالية طور باحثو الذكاء الاصطناعي خوارزميات مختلفة مكنت أجهزة الكمبيوتر من التعلم والتفكير وحل المشكلات. سمح ظهور الشبكات العصبية وتقنيات التعلم الآلي لأجهزة الكمبيوتر بمعالجة البيانات المعقدة بشكل متزايد وأداء المهام التي كان يعتقد سابقا أنها المجال الحصري للذكاء البشري[3].

على الرغم من التفاؤل المبكر ، لم يكن تقدم الذكاء الاصطناعي خطيا. واجه الباحثون تحديات تقنية ومفاهيمية غير متوقعة أدت إلى إبطاء التطوير والتمويل خلال ما يسمى ب "شتاء الذكاء الاصطناعي", ومع ذلك ، فإن عودة ظهور القوة الحسابية وانفجار البيانات الضخمة في العقدين الماضيين أعاد إحياء أبحاث الذكاء الاصطناعي ، مما أدى إلى اختراقات ملحوظة في التعلم العميق ومعالجة اللغة الطبيعية ورؤية الكمبيوتر.

اليوم ، تم دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي بعمق في الحياة اليومية، مما يؤدي إلى تشغيل الابتكارات من تشخيص الرعاية الصحية والمركبات ذاتية القيادة إلى الترجمة في الوقت الفعلي والوسائط الرقمية. إلى جانب هذا النمو ، أصبحت المناقشات حول الآثار الأخلاقية والاجتماعية والبيئية الذكاء الاصطناعي مركزية في الخطاب العام والأكاديمي. يشهد العالم الحديث الآن آلات لا تحسب وتحلل فحسب ، بل تتواصل أيضا وتتكيف، ومحاكاة الفكر البشري جزئيا على الأقل.

وهكذا تطور الذكاء الاصطناعي إلى مجال متعدد التخصصات يجمع بين علوم الكمبيوتر وعلم النفس المعرفي وعلم الأعصاب يهدف إلى إنشاء وكلاء أذكياء قادرين على إدراك بيئاتهم واتخاذ إجراءات عقلانية لتحقيق أقصى قدر من النجاح[4].

الخصائص الرئيسية للذكاء الاصطناعي

يعد الذكاء الاصطناعي أحد أسرع المجالات توسعا في العلوم الحديثة ، مع تطبيقات عبر صناعات مثل التصنيع والزراعة والأمن والبحث العلمي. من أبرز خصائصه ما يلي:

1. التعلم من التجربة: تكتسب أنظمة الذكاء الاصطناعي المعرفة من خلال الممارسة والتعرض للبيانات ، مما يعزز قدرتها على التمييز بين القضايا والسياقات.
2. القدرة على التكيف والاستجابة: يظهر الذكاء الاصطناعي المرونة ويمكنه التفاعل بسرعة مع التغيرات البيئية.
3. الوعي الإدراكي: يمكنه تحليل الاحتمالات المتعددة واتخاذ القرارات بناء على التفكير المنطقي.

---

[1] -عبدالله حسون محمد وآخرون، التنمية المستدامة(المفهوم والعناصر والأبعاد)، مجلة ديالى، ع67، 2015، ص341.

* الان تورينغ (1912-1954): عالم رياضيات بريطاني ورائد في علوم الكومبيوتر النظرية والأب الروحي للذكاء الاصطناعي ومحطم شيفرة الرسائل النازية خلال الحرب العالمية الثانية ويعد الرجل الذي غير سير الحرب العالمية الثانية تناول مسألة الذكاء الاصطناعي عام 1950 بعنوان الآلات الحاسوبية والذكاء واقترح تجربة تعرف باسم اختبار تورينغ في محاولة لإنشاء معيار لتصميم الذكاء لصناعة التكنولوجيا وأثر هذا الاختبار بشكل كبير في نقاشات وظهور ما يسمى بالذكاء الاصطناعي(زهراء أبو العنين ، الان تورينغ: عالم الرياضيات الذي كشف أكبر أسرار هتلر وهزمه، متاح على الموقع الالكتروني www.arabicpost.net بتاريخ 2019/11/8)

[2] -مريم قيس عليوي، الذكاء الاصطناعي: تطوره، تطبيقاته وتحدياته، مركز الجزيرة للدراسات، مجلة لباب،ع20، 2023،ص14-16

[3] - مصطفى الحشاش، الذكاء الاصطناعي: مفهومه وتاريخه وأهم تطبيقاته في التعليم، متاح على الموقع الالكتروني www.praxilabs.com بتاريخ2019/11/3

[4] -محمد أحمد العتل وآخرون، دور الذكاء الاصطناعي(AI) في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، الكويت، مج1،ع1، 2021،ص31.

4. اكتشاف الأخطاء وتصحيحها: أنظمة الذكاء الاصطناعي قادرة على تحديد الأخطاء وتصحيحها بكفاءة[1].

مزايا الذكاء الاصطناعي

لقد غيرت التطبيقات العملية الذكاء الاصطناعي الأنشطة البشرية اليومية. تشمل مزاياها الرئيسية ما يلي:

1. التطبيقات اليومية: أصبحت الأنظمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي ، مثل نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) والهواتف الذكية ، جزءا لا يتجزأ من الروتين اليومي.
2. تقليل الأخطاء: تقلل الأنظمة الآلية من الخطأ البشري ، مما يزيد من الدقة والموثوقية.
3. أتمتة العمل المتكرر: يؤدي الذكاء الاصطناعي المهام المتكررة أو الخطرة بشكل أسرع وأكثر كفاءة من البشر.
4. التشغيل المستمر: على عكس العمال البشريين ، يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تعمل دون راحة أو تعب.
5. المساعدون الرقميون: يتفاعل الوكلاء الافتراضيون الأذكياء مع المستخدمين ويحسنون استخدام الموارد البشرية في المؤسسات[2].

أنواع الذكاء الاصطناعي

يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أنواع رئيسة:

1. الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف: هذا النوع متخصص في أداء مهمة واحدة في بيئة معينة. إنه يعمل بموجب خوارزميات محددة مسبقا ولا يمكنه التصرف خارج نطاقه المبرمج. تشمل الأمثلة الآلات الحاسبة والمساعدين الصوتيين مثل Siri أو Alexa.
2. الذكاء الاصطناعي العام أو القوي: يعرف هذا النموذج أيضا باسم الذكاء الاصطناعي على المستوى البشري ، ويطمح إلى تكرار القدرة المعرفية الكاملة للبشر - التفكير والتعلم وحل المشكلات عبر أي مجال. على الرغم من أنه لا يزال نظريا ، إلا أنه يمثل الطموح طويل الأجل لأبحاث الذكاء الاصطناعي.
3. الذكاء الاصطناعي فائق الذكاء: يشير هذا إلى ذكاء يفوق أفضل العقول البشرية في المجالات جميعها ، بما في ذلك الإبداع العلمي والمهارات الاجتماعية والحكمة. على الرغم من كونه افتراضيا ، فقد أثار مناقشات أخلاقية وفلسفية عميقة حول مستقبل البشرية[3].

الجوانب الإيجابية للذكاء الاصطناعي

يقدم الذكاء الاصطناعي العديد من الفوائد التي يمكن أن تعزز حياة الإنسان بشكل كبير:

1. أداء ثابت: يمكن للآلات أن تعمل بشكل مستمر من دون تعب.
2. تحسين الدقة والإنتاجية: يتيح الذكاء الاصطناعي كفاءة أكبر في الصناعات والخدمات.
3. تقديم خدمة محسن: تعتمد العديد من المؤسسات الآن على أنظمة الذكاء الاصطناعي لخدمة العملاء بشكل أكثر فعالية.
4. إدارة البيانات: يمكن الذكاء الاصطناعي معالجة وتحليل مجموعات البيانات الهائلة في الوقت الفعلي.
5. الحياد العاطفي: تتخذ أنظمة الذكاء الاصطناعي القرارات بموضوعية ، خالية من العواطف أو التحيزات البشرية[4].

قيود وتحديات الذكاء الاصطناعي

على الرغم من مزاياه ، إلا أن الذكاء الاصطناعي يطرح أيضا تحديات خطيرة:

1. **نزوح الوظائف**: قد تقلل الأتمتة من فرص العمل في صناعات التصنيع والسيارات وخدمة العملاء.

---

[1] - سهام سبتي، عباس منير، استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي ومساهمته في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة حوليات جامعة الجزائر، الجزائر، مج38، ع3، 2024،ص108.

[2] - المصدر نفسه،ص109..

[3] -حسن مصطفى سيد، أمل مجدي عزيز، تأثير الذكاء الاصطناعي على التغير الاجتماعي والابتكار، جامعة بنها، مجلة كلية الآداب، مج63، 2024، ص137.

[4] - حسن مصطفى سيد، أمل مجدي عزيز، تأثير الذكاء الاصطناعي على التغير الاجتماعي والابتكار، مصدر سابق ، ص139.

2. **المخاوف الأخلاقية والاجتماعية**: تخاطر زيادة التفاعل بين الإنسان والآلة بعزل الأفراد وإضعاف الروابط الاجتماعية التقليدية ، وتحويل العلاقات من أسس عاطفية إلى مدفوعة ماديا.

3. **الاعتماد والتحكم**: قد يؤدي الاعتماد المفرط على أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى تقليل استقلالية الإنسان وإبداعه إذا لم تتم إدارته بمسؤولية[1].

في جوهره ، أصبح الذكاء الاصطناعي عنصرا محددا للحياة المعاصرة - موجودا في كل جانب من جوانب النشاط البشري وصنع القرار تقريبا. وهي تلعب دورا محوريا في تعزيز التحول، وهو أحد الركائز الأساسية للتنمية المستدامة. ومن ثم ، يصبح فهم التغير الاجتماعي والاستدامة أمرا حيويا لوضع تأثير الذكاء الاصطناعي الأوسع في سياقها.

المبحث الثاني: فهم التغير الاجتماعي

أحدث التقدم التكنولوجي تحولات عميقة في الحياة الاجتماعية ، وإدخال أنماط جديدة من المعرفة والإنتاج والتواصل التي شكلت أسس المجتمعات الحديثة. فقد وصل انتشار الابتكارات التكنولوجية إلى كل ركن من أركان العالم تقريبا، مما أدى إلى إدخال أنماط معيشية أكثر كفاءة من تلك الموجودة في المجتمعات التقليدية.

وهكذا أصبحت التكنولوجيا إحدى السمات المميزة للحضارة الحديثة ، لا سيما داخل الدول الصناعية التي وضعت الابتكار في صميم استراتيجياتها الإنمائية. نتيجة لذلك ، أصبح التغير الاجتماعي لا ينفصل عن التقدم التكنولوجي[2]، فالتغير حقيقة وجودية ويؤثر على كل جانب من جوانب الكون والحياة البشرية. ومع ذلك ، فإنه يتضح بشكل أكبر في المجال الاجتماعي ، حيث تتطور الأنظمة والمؤسسات والمعايير باستمرار. يشير التغير الاجتماعي[3] ، في جوهره ، إلى التحولات في بنية المجتمع ووظائفه ، مما يعكس التحولات في القيم والعلاقات والأدوار التي يؤديها الأفراد داخل مجتمعاتهم.

1. **خصائص التغير الاجتماعي:-**

هناك العديد من الخصائص للتغير الاجتماعي نذكر منها:-

أ- **ناتجة عن التطورات الجديدة**: يحدث التغير بشكل عام كرد فعل على ظواهر أو أحداث جديدة - سواء كانت إيجابية أو سلبية ، مادية أو معنوية ، سياسية أو اقتصادية.

ب- **وصفي بطبيعته**: يركز على وصف التحولات التي تحدث في المجتمع بدلا من وصف كيفية حدوثها.

ت- **غير مخطط لها ومفتوحة**: معظم التغيرات الاجتماعية عفوية ولا تسترشد بأهداف أو نتائج محددة مسبقا. تتفاعل المجتمعات مع الحقائق الجديدة وتعيد تشكيل هياكلها وفقا لذلك.

ث- **عدم اليقين في النتائج**: غالبا ما تكون عواقب التغير غير متوقعة ؛ في حين أن بعض التغيرات تؤدي إلى التقدم ، قد يتسبب البعض الآخر في الاضطراب أو التفكك.

ج- **تدريجي في العملية**: عادة ما يكون التغير الاجتماعي بطيئا وتراكميا. مثل الماء الذي تمتصه الإسفنج ، يستغرق الأمر وقتا حتى تتغلغل الأفكار والسلوكيات الجديدة في الوعي الجماعي وتعيد تشكيله.

ح- **تأثير عميق**: بمجرد إنشائه ، يصبح التغير جزءا لا يتجزأ من الهوية الاجتماعية ، ويشكل القيم والعادات والتقاليد.

خ- **دائم نسبيا**: على الرغم من عدم وجود تغيير دائم، إلا أن التحولات التي تتماشى مع القيم الأساسية للمجتمع تميل إلى الاستمرار لفترة أطول، في حين أن التحولات المفروضة خارجيا غالبا ما تتلاشى بمجرد أن تهدأ الضغوط الخارجية[4].

2. **مراحل التغير الاجتماعي**

يتكشف تغير الاجتماعي من سلسلة من المراحل التي تعكس التطور الديناميكي للهياكل الاجتماعية:

- مرحلة التحدي: يمثل هذا بداية التحول ، عندما تواجه المجتمعات التقليدية ضغوطا جديدة تتحدى معتقداتها وقيمها الراسخة, وعادة ما تكون المقاومة قوية في هذه المرحلة.
- المرحلة الانتقالية: في هذه المرحلة يتقدم التغير تدريجيا حيث يتفاوض المجتمع بين التقاليد والابتكار, وغالبا ما يولد التعايش بين الأفكار القديمة والجديدة التوتر والنقاش.

---

[1] - المصدر نفسه ، ص139.
[2] -فضل عبدالله يحيى الربيعي، التغير الاجتماعي قراءة في المفهوم والموضوع ، متاح على الموقع الالكتروني www.tanwair.com بتاريخ 2022/10/1.
[3] - إخلاص اكرم رسول، الانترنت والتغير الاجتماعي – دراسة ميدانية في جامعة بغداد، رسالة ماجستير منشورة،2007،ص.111
[4] -المصدر نفسه،ص112.

- المرحلة التحويلية: في هذه المرحلة يحدث إعادة الهيكلة الشاملة مع إعادة تعريف المؤسسات والمعايير والعلاقات الاجتماعية.
- مرحلة التوحيد: أخيرا تصبح الأنظمة والسلوكيات الجديدة مؤسسية ، وتشكل أساس المرحلة التالية من تنمية المجتمع[1].

3. العوامل المؤثرة على التغير الاجتماعي

مجموعة متنوعة من العوامل تدفع التحول الاجتماعي من أهمها:

أ. **العوامل الثقافية**: يمتلك كل مجتمع هوية ثقافية فريدة تشكل كيفية إدراكه للحياة والتقدم والنظام الاجتماعي. عندما تنتقل الأفكار والقيم من خلال التعليم والتواصل ، فإنها غالبا ما تقدم وجهات نظر عالمية جديدة تغير السلوك الاجتماعي. أدى الانتشار الثقافي - ولا سيما من خلال وسائل الإعلام الحديثة - إلى تسريع انتشار المثل الديمقراطية والليبرالية، وإعادة تشكيل النظم السياسية والتعليمية في أنحاء العالم جميعا.

ب. **العوامل الأيديولوجية**: تعمل الأيديولوجيات كمحركات للتحول. وهي تتكون من مجموعات متماسكة من المعتقدات التي توجه الحركات الاجتماعية وتبرر الإصلاحات الاجتماعية. سواء كانت دينية أو سياسية أو فلسفية، تؤثر الأيديولوجيات على كيفية إدراك المجتمعات للعدالة والسلطة وحقوق الإنسان، مما يؤدي إلى تحولات مؤسسية وسلوكية.

ج. **العوامل الاقتصادية**: تمارس الهياكل الاقتصادية تأثيرا قويا على النظم الاجتماعية. وكما أكد كارل ماركس، فإن نمط الإنتاج يحدد تنظيم المجتمع وبنيته الفوقية، بما في ذلك السياسة والقانون والثقافة. تؤدي التغيرات في وسائل الإنتاج - مثل التصنيع أو الرقمنة - حتما إلى علاقات اجتماعية وديناميكيات قوة جديدة.

د. **العوامل التكنولوجية**: غالبا ما يعمل الابتكار التكنولوجي كمحفز أكثر وضوحا للتغيير الاجتماعي. على سبيل المثال، أعادت الثورات الصناعية والرقمية تعريف العمل والتحضر والتعليم. كل قفزة تكنولوجية كبرى - من المحرك البخاري إلى الإنترنت - أعادت تشكيل التنظيم الاجتماعي والقيم وحتى الحياة الأسرية[2].

4. أنواع التغير الاجتماعي

يتجلى التغير الاجتماعي في كل من الأشكال الكمية والنوعية:

- **التغير الكمي**: يشير إلى التحولات القابلة للقياس في حجم السكان وتوزيعهم والتمايز الاجتماعي. وهو يعكس النمو في التحضر، والتوسع في البنية التحتية، وزيادة الطلب على الطاقة والاتصالات وأنظمة المعلومات.
- **التغير النوعي**: يتعلق بالتحولات في القيم والسلوكيات والعلاقات الاجتماعية. إنه ينطوي على الانتقال من الهياكل غير الرسمية إلى الهياكل الرسمية ، وإعادة تعريف القواعد الأخلاقية ، وتكييف الأفراد مع المعايير والتقنيات الثقافية الجديدة[3].

5. أشكال التغير الاجتماعي

تختلف وتيرة وشكل التغير الاجتماعي باختلاف المجتمعات:

- **التغير البطيء**: شائع في المجتمعات التقليدية أو المعزولة التي تقاوم الابتكار وتحافظ على الالتزام الصارم بالعادات.
- **التغير التدريجي**: يحدث بشكل تدريجي من خلال التعديلات التراكمية بمرور الوقت، وغالبا ما يكون من دون أن يلاحظه أحد على المدى القصير ولكنه تحويلي على المدى الطويل.
- **التغير السريع**: سمة من سمات المجتمعات الصناعية المتقدمة ، حيث تخلق الاختراقات التكنولوجية والعولمة تحولات سريعة وواضحة في المؤسسات الاجتماعية وأنماط الحياة[4].

لذا عملية التغير الاجتماعي حتمية ومستمرة, وإن عصرنا الذي يحدده التقدم التكنولوجي السريع والترابط العالمي، يتطلب أن تظل المجتمعات قادرة على التكيف واستباقية, وإن التعرف على القوى التي تقود التغير يمكننا من التعامل بشكل أفضل مع عواقبه وتوجيهه نحو غايات بناءة ومستدامة.

المبحث الثالث: التنمية المستدامة وبناء مجتمع المعرفة

---

[1] -وليد عبد الرزاق الثبيتي، التغير الثقافي والاجتماعي وعلاقته بالتفكك الأسري(دراسة ميدانية على عينة من الأسر بمدينة مكة المكرمة)، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، مج3، ع28، 2022، ص318.

[2] -عيد سعيد عوجان، التغيرات الاجتماعية والثقافية وانعكاساتها على التنشئة الاجتماعية والأسرية، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث،ع5، 2015،ص301-302.

[3] -الجموعي مومن بكوش، التغير الاجتماعي وإنعكاسه على القيم الاجتماعية لدى الطلاب الجامعة (دراسة ميدانية في بعض الجامعات الجزائرية)، أطروحة دكتوراه، الجزائر ، جامعة محمد خضير، 2017،ص90.

[4] - الجموعي مومن بكوش، التغير الاجتماعي وإنعكاسه على القيم الاجتماعية لدى الطلاب الجامعة (دراسة ميدانية في بعض الجامعات الجزائرية)، مصدر سابق، ص91.

ظهر مصطلح التنمية المستدامة لأول مرة في منشور صادر عن الاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة في عام 1980. ومع ذلك ، فقد اكتسب اعترافا عالميا بإصدار تقرير برونتلاند - بعنوان مستقبلنا المشترك - الذي نشرته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية في عام 1987. وقد تم إضفاء الطابع الرسمي على هذا المفهوم في وقت لاحق في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية (ريو دي جانيرو، 1992)، حيث أصبح حجر الزاوية في سياسة التنمية العالمية[1].

ومنذ ذلك الحين، برزت التنمية المستدامة كواحدة من أهم النماذج في أواخر القرن الحادي والعشرين وأوائل القرن الحادي والعشرين. وهو يمثل البعد المتمحور حول الإنسان للسياسة الاقتصادية - وهو البعد الذي يدمج العدالة الاجتماعية وحماية البيئة والنمو الاقتصادي في إطار واحد[2].

وتعكس التنمية المستدامة في جوهرها التزاما أخلاقيا وسياسيا ببناء عالم أكثر إنصافا، وضمان الكرامة الإنسانية والسلام والاستقرار، مع احترام التنوع الثقافي وحقوق الأجيال القادمة. يعد التعليم والمعرفة من بين المؤشرات الرئيسية للتنمية البشرية المستدامة ، حيث يعملان كأدوات للتمكين والابتكار على حد سواء.

في عصر اليوم - الذي يتميز بهيمنة المعرفة والتطور السريع لتقنيات المعلومات - أصبحت المعرفة نفسها المقياس الرئيس للتقدم البشري, وإنه يعزز الإنتاجية ويشكل السياسات ويدفع التنمية في جميع قطاعات الحياة. على مر التاريخ ، وحددت المعرفة صعود الأمم وسقوطها ، ووجهت مساراتها الحالية والمستقبلية.

1. **خصائص التنمية المستدامة**: تتميز التنمية المستدامة بعدة سمات مميزة تمكنها من تحقيق أهدافها بفعالية:

أ- **شامل في النطاق**: لا يهدف فقط إلى رفع رفاهية مجموعات مختارة لفترة قصيرة ، بل يهدف إلى ضمان تحسين متوازن ودائم في نوعية الحياة للبشرية جمعاء ، الآن وفي المستقبل.

ب- **تراكمي بطبيعته**: يعتمد على التقدم الفكري والعملي للنظريات والمقاربات السابقة ، ويدمج الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

ت- **مستمرة وتطورية**: تمثل التنمية المستدامة عملية مفتوحة من النمو والتكيف والتجديد ، تتطور باستمرار من خلال المشاركة العالمية المشتركة.

ث- **موجه نحو المستقبل**: يمتد إلى ما هو أبعد من الحاضر ، مع التركيز على التخطيط طويل الأجل والمسؤولية بين الأجيال.

ج- **الأساس الأخلاقي**: شاغلها الأساسي هو رفاهية الناس بدلا من مجرد الموارد الاقتصادية ، مما يضمن احترام كل من الإنسانية والبيئة الطبيعية.

ح- **النهج المتوازن**: يسعى إلى تحقيق التوازن بين الاحتياجات البشرية والقدرات البيئية، وبين المناطق الريفية والحضرية، وبين الجنسين والطبقات الاجتماعية، وبين الأجيال الحالية والمستقبلية[3].

2. **أهداف التنمية المستدامة**: تسعى التنمية المستدامة جاهدة لتحقيق عدة أهداف رئيسة:

- **الاستخدام الرشيد للموارد**: أن الموارد الطبيعية محدودة؛ لذلك فإنه يدعو إلى الاستهلاك المسؤول والتخطيط الدقيق لتجنب النضوب أو سوء الاستخدام.
- **تحديد الأولويات الاجتماعية والاقتصادية**: يعزز استراتيجيات التنمية المتوافقة مع القدرات المحلية واحتياجات المجتمع ؛ مما يضمن الانسجام بين النمو الاقتصادي والرفاهية الاجتماعية وحماية البيئة.
- **تحسين نوعية الحياة**: من خلال تعزيز العلاقة بين النشاط البشري والبيئة الطبيعية ، وتهدف التنمية المستدامة إلى خلق ظروف معيشية أكثر صحة وأمانا وإنصافا.
- **تعزيز الوعي البيئي**: يؤكد على أهمية تنمية المسؤولية الجماعية تجاه البيئة وتشجيع مشاركة المواطنين في مواجهة التحديات البيئية[4].

في هذا السياق يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز كفاءة الإنتاج، وتقليل هدر الموارد، وتسريع الابتكار - وبالتالي دعم الأهداف الأوسع للتنمية المستدامة.

---

[1] - بلعسل بنت نبي ياسمين، عمروش الحسين، الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية،مج5،ع1، 2022،ص 1161.
[2] - لامية حروش، دور مجتمع المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، الجزائر،ع7، 2017،ص250.
[3] - عباس مفرج الفحل، التنمية المستدامة(أبعادها، قياسها، خصائصها، مقوماتها ومعوقاتها)، مجلة دراسات البصرة، مج18،ع48، 2023، ص165.
[4] -حسن أحمد دخيل السرحان، التنمية البشرية المستدامة وبناء مجتمع المعرفة، مجلة أهل البيت عليهم السلام،العراق،ع16، 2019 ،ص136

3. **أبعاد التنمية المستدامة**: ترتكز التنمية المستدامة على ثلاث ركائز مترابطة - الاقتصادية والاجتماعية والبيئية:

أ- **البعد الاقتصادي**: تركز الاستدامة الاقتصادية على زيادة القدرة الإنتاجية، وضمان التوزيع العادل للدخل، وتشجيع الاستثمار المسؤول, والتنمية لا تتعلق بالنمو فحسب، بل تتعلق بتحسين نوعية السلع والخدمات لتلبية الاحتياجات الأساسية بكفاءة, ويؤكد الفكر الاقتصادي الحديث على الحفاظ على الموارد الطبيعية والبشرية باعتبارها ضرورية للاستقرار على المدى الطويل؛ لذلك تسعى النظم الاقتصادية المستدامة جاهدة لتحقيق المساواة بين الأجيال الحالية والمقبلة، مما يضمن بقاء التنمية مربحة وسليمة بيئيا.

ب- **البعد الاجتماعي**: تعكس هذه الركيزة الجوهر الإنساني والأخلاقي للاستدامة. يعزز العدالة والمشاركة والمساواة عبر الأجيال والمجتمعات, وتسعى الاستدامة الاجتماعية إلى القضاء على الفقر والبطالة، وتعزيز التماسك الاجتماعي، وتعزيز أنظمة التعليم والرعاية الصحية, ويعد تمكين الأفراد وضمان المشاركة العامة النشطة في عمليات صنع القرار من العناصر الرئيسية للتنمية الاجتماعية المستدامة، حيث يبنيان مجتمعات شاملة وقادرة على الصمود.

ت- **البعد البيئي**: تشمل البيئة الموارد المادية جميعها والاجتماعية التي تحافظ على حياة الإنسان, وتركز الاستدامة البيئية على الحفاظ على هذه الموارد ، وتقليل التلوث ، ومنع التدهور البيئي. وهي تدعو إلى اعتماد تقنيات صديقة للبيئة والتخطيط الحضري المستدام وأنماط الاستهلاك المسؤولة. وفي هذا الصدد، فإن حماية البيئة ليست عقبة أمام التنمية بل هي جزء لا يتجزأ منها - مما يضمن بقاء الكوكب صالحا للسكن للأجيال المقبلة[1].

4. **مجتمع المعرفة**: أعادت ثورة المعرفة غير المسبوقة في القرن الحادي والعشرين تشكيل أسس الحضارة الحديثة, ويمثل صعود مجتمع المعرفة مرحلة جديدة في التطور البشري - مرحلة مدفوعة بالمعلومات والابتكار والفكر البشري بدلا من الموارد المادية وحدها.

مجتمع المعرفة هو مجتمع يولد المعرفة ويشاركها ويطبقها بشكل فعال لتحسين نوعية الحياة. إنه يعزز بيئة تقدر الإبداع والتعلم مدى الحياة والتقدم التكنولوجي كمحركات للنمو الاجتماعي والاقتصادي[2].

اكتسب مصطلح "مجتمع المعرفة" مكانة بارزة لأول مرة في أواخر الستينيات ، مما يدل على التحول من الاقتصادات القائمة على المواد الخام إلى تلك القائمة على الأفكار والبيانات والخبرات. تدرك هذه المجتمعات أن أعظم ثروتها تكمن في قدرتها على خلق المعرفة وإدارتها واستخدامها بفعالية في صنع السياسات والتنمية[3].

5. **خصائص مجتمع المعرفة**: يظهر المجتمع القائم على المعرفة العديد من الخصائص المميزة:

أ- سكان متعلمون تعليما عاليا وقوى عاملة متنامية مجهزة بالمعرفة والكفاءات الرقمية.

ب- الاعتماد القوي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) كأساس للإنتاجية والابتكار.

ت- الوصول الشامل إلى المعلومات كحق أساسي من حقوق الإنسان، مدعوما ببنية تحتية رقمية وأطر قانونية تضمن حرية المعلومات.

ث- المشاركة الديمقراطية والمشاركة المدنية في عمليات صنع القرار، مدعومة بنظم معلومات شفافة.

ج- تحول ثقافي نحو تقييم المعلومات والإبداع الفكري والبحث باعتباره محوريا للتقدم الاقتصادي والاجتماعي[4].

6. **أبعاد مجتمع المعرفة**: يعمل مجتمع المعرفة عبر أبعاد متعددة مترابطة:

- **البعد الاقتصادي**: تعمل المعرفة كمورد اقتصادي يخلق قيمة مضافة ويحفز الابتكار ويولد فرص العمل.
- **البعد التكنولوجي**: يسهل التوسع في منصات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإعلام الاتصال والتعليم والوصول إلى المعرفة على نطاق عالمي.
- **البعد الاجتماعي**: تعزز مجتمعات المعرفة محو الأمية الرقمية والتعاون وتبادل المعلومات داخل المؤسسات وعبرها.
- **البعد الثقافي**: فهي تغذي حرية الفكر والإبداع، وتضمن الوصول العادل إلى المعلومات والفرص لجميع الفئات الاجتماعية.
- **البعد السياسي**: تعزز مجتمعات المعرفة الشفافية والمشاركة والمساءلة، وتدعم الحكم الديمقراطي وصنع السياسات المستنيرة[5].

---

[1] - علي شبيطة، رابح هزيلي، مؤشرات التنمية المستدامة وأهميتها في تعزيز البعد البيئي للمشروع المجتمعي، مجلة رؤى للدراسات المعرفة والحضارية،مج7،ع2، الجزائر،2021، ص152

[2] - ربحي مصطفى عليان، اقتصاد المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان،2012،ص 399.

[3] - حسين أحمد دخيل، التنمية البشرية المستدامة وبناء مجتمع المعرفة، مجلة أهل البيت، ع16، 2019،ص144.

[4] - حسين أحمد دخيل ، التنمية البشرية المستدامة وبناء مجتمع المعرفة، مصدر سابق،ص145.

[5] - وردة برويس، الاعلام الجديد ومجتمع المعرفة، ، جامعة أوت سكيكدة، الجزائر، 2022،ص15-16.

7. **المعرفة والتنمية المستدامة**: في المجتمعات التي تحركها المعرفة، تعتمد التنمية على ما يسمى غالبا بـ "دورة المعرفة" - العملية المستمرة لتوليد المعرفة ونشرها واستخدامها.

- **الجيل**: من البحث والابتكار والإبداع.
- **النشر**: من التعليم والتواصل والوصول المفتوح إلى المعلومات.
- **الاستخدام**: من تطبيقات عملية تعمل على تحسين الإنتاجية الاقتصادية والرفاهية الاجتماعية[1].

يمكن للمجتمع القادر على إنتاج المعرفة واستخدامها بفعالية أن يحقق النمو المستدام والاستقرار الاجتماعي. يؤدي دمج الذكاء الاصطناعي في هذه الدورة إلى تضخيم إمكاناته ، مما يسمح باتخاذ قرارات أكثر ذكاء ، وإدارة فعالة للموارد ، والتقدم الاجتماعي العادل.

وفي نهاية المطاف، تعزز التنمية المستدامة ومجتمع المعرفة كل منهما الآخر. توفر المعرفة الأساس للابتكار ، بينما تضمن الاستدامة أن الابتكار يخدم البشرية ويحافظ على الكوكب للأجيال القادمة.

المبحث الرابع: الذكاء الاصطناعي كأداة للتغير ومحرك للتنمية المستدامة

في عصر يتسم بالتسارع غير المسبوق نحو المستقبل، برز الذكاء الاصطناعي (الذكاء الاصطناعي) كواحد من أكثر القوى تأثيرا في تشكيل العالم الحديث[2]. يمتد تأثيرها إلى ما هو أبعد من مجالات التكنولوجيا والصناعة، إذ يتغلغل بعمق في الأبعاد الثقافية والاجتماعية والأخلاقية للحياة البشرية. لم يعد الذكاء الاصطناعي احتمالا بعيد المنال - لقد أصبح واقعا عمليا يعيد تعريف الطريقة التي يتفاعل بها المجتمع والأفراد.

أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي الآن جزءا لا يتجزأ من العديد من جوانب الحياة اليومية ، من التعليم والرعاية الصحية إلى الحوكمة والبيئة. فهي تعمل على تحويل الاقتصادات، وإعادة تعريف أسواق العمل، والتأثير على السلوك الاجتماعي على نطاق عالمي. أتاح الحجم المتزايد للبيانات وتقدم القوة الحسابية الذكاء الاصطناعي تحليل المعلومات المعقدة وإنشاء تنبؤات ودعم الحكومات والمنظمات في اتخاذ قرارات أكثر استنارة[3].

وبهذا المعنى، يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي بمثابة حجر الزاوية للتنمية المستدامة، مما يساعد المجتمعات على تحقيق قدر أكبر من الكفاءة والابتكار والشمولية. فهي تمكن من إدارة الموارد بشكل أكثر ذكاء، وتعزز الخدمات العامة[4]، وتعزز فرصا جديدة للتحول الاجتماعي. ومع ذلك ، تأتي هذه الفوائد أيضا مع تحديات تتطلب اعتبارا أخلاقيا ووعيا اجتماعيا وتنظيما استراتيجيا لضمان بقاء التكنولوجيا في خدمة البشرية - وليس العكس.

1. **الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الرابعة**: يتم تعريف العصر التكنولوجي المعاصر - الذي يوصف غالبا باسم الثورة الصناعية الرابعة - من خلال تقارب الأنظمة الرقمية والبيولوجية والفيزيائية المتقدمة. يكمن الذكاء الاصطناعي في قلب هذه الثورة ، الذي يدمج تحليل البيانات والتعلم الآلي والأتمتة لإنشاء أنظمة ذكية قادرة على التكيف مع الاحتياجات البشرية.

تحولت المؤسسات عبر مختلف القطاعات بعيدا عن أنماط التشغيل التقليدية لتبني الحلول التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي, وهذه الأنظمة قادرة على تفسير اللغة وتحليل الصور والتنبؤ بالسلوكيات وتحسين الأداء بأقل تدخل بشري. وبالتالي ، يمثل الذكاء الاصطناعي تحولا من الكفاءة الميكانيكية إلى القدرة على التكيف المعرفي - وهو تحول لا يؤثر فقط على الإنتاجية ولكن أيضا على الفكر والإبداع البشري.

علاوة على ذلك ، تمتد تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى الاستدامة البيئية: فهي تساعد في التنبؤ بأنماط تغير المناخ ، وإدارة أنظمة الطاقة المتجددة ، ومراقبة التنوع البيولوجي. تؤكد هذه الابتكارات على إمكانات الذكاء الاصطناعي كأداة للتغيير وحارس للمستقبل المستدام[5].

2. **دور الذكاء الاصطناعي في التحول الاجتماعي** : يسهم الذكاء الاصطناعي في التغير الاجتماعي من خلال التأثير على التفاعلات البشرية والقيم والسلوك الجماعي. من خلال اندماجه في منصات الاتصال وأنظمة التعليم وشبكات الرعاية الصحية ، يعيد الذكاء الاصطناعي تشكيل العلاقات الاجتماعية ويسهل وصولا أكبر إلى المعلومات.

تشمل بعض أبرز مساهماتها ما يلي:

---

[1] - المصدر نفسه ،ص14

[2] - الذكاء الاصطناعي وتأثيره على الثقافة البشرية: بين التغير والتحول، متاح على الموقع الالكتروني www.athabat.net بتاريخ 2025/8/1.

[3] - بلفاز شوقي، فنيدس أحمد، بوكتاب خالد، استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة ، المؤتمر الدولي الأول لمستجدات التنمية المستدامة، ، الجزائر، 2020.

[4] - المصدر نفسه.

[5] -PRIYA DONTI, Using Artificial Intelligence to Tackle Climate Change, www.resources.org,15/8/2025

- إعادة تشكيل هياكل العمل: غيرت الأتمتة والأنظمة الذكية نماذج التوظيف التقليدية ، مما أدى إلى أشكال جديدة من العمل والتعاون.
- تعزيز التعليم: يدعم الذكاء الاصطناعي التعلم الشخصي والتغذية الراجعة التكيفية والوصول العادل إلى المعرفة ، مما يساعد على سد الفجوات التعليمية عبر المجتمعات.
- تحسين الأنظمة الصحية: تعمل التشخيصات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية على تحسين جودة الرعاية الصحية وإمكانية الوصول إليها.
- تعزيز التواصل العالمي: تعمل الخوارزميات الذكية على تعزيز الحوار بين الثقافات من خلال كسر الحواجز اللغوية من خلال الترجمة في الوقت الفعلي والاتصال الرقمي.

ومع ذلك، فإن هذه التغيرات تدعو أيضا إلى التفكير في الآثار الأخلاقية والاجتماعية, وقد يؤدي الاعتماد المتزايد على الآلات إلى تقليل العمق العاطفي والشخصي في العلاقات الإنسانية. وبالتالي ، من الأهمية بمكان التأكد من أن تنمية الذكاء الاصطناعي تتماشى مع القيم الإنسانية وتحافظ على سلامة الروابط الاجتماعية[1].

3. **الذكاء الاصطناعي والتنمية المستدامة**: يؤدي الذكاء الاصطناعي دورا حيويا بشكل متزايد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs) التي وضعتها الأمم المتحدة. من خلال تحسين العمليات وتحسين الكفاءة وتعزيز الابتكار ، ويمكن أن يسهم الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

- من الناحية الاقتصادية ، يعزز الذكاء الاصطناعي الإنتاجية ويقلل التكاليف ويسهل قرارات الاستثمار الذكية.
- من الناحية الاجتماعية، يدعم الوصول العادل إلى الخدمات، ويعزز أنظمة التعليم، ويساعد في الاندماج الاجتماعي من خلال التمكين الرقمي.
- من الناحية البيئية ، يساعد في مراقبة التلوث وإدارة موارد المياه والطاقة وتطوير التقنيات النظيفة.

عند استخدامه بشكل أخلاقي واستراتيجي ، يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي بمثابة حافز للتقدم وجسر بين الابتكار والإنصاف, وهو يجسد إمكانية تحقيق التوازن بين النمو التكنولوجي ورفاهية الإنسان والحفاظ على البيئة.

4. الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية والتنمية المؤسسية: يعمل الذكاء الاصطناعي أيضا على تحويل الإدارة المؤسسية وممارسات الموارد البشرية. يمكن للأنظمة الذكية تحليل مجموعات البيانات الضخمة لتحديد المواهب والتنبؤ بالأداء الوظيفي وتبسيط عمليات التوظيف. على عكس المقيمين البشريين ، يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي معالجة التطبيقات بموضوعية ، مما يقلل من التحيز ويزيد من الكفاءة.

في التعليم والتدريب ، يوفر الذكاء الاصطناعي تجارب تعليمية تفاعلية مصممة خصيصا لتلبية الاحتياجات الفردية, ويمكن أن تتكيف بيئات التعلم الافتراضية المدعومة من الذكاء الاصطناعي في الوقت الفعلي مع تقدم المتعلمين، مما يضمن نتائج تعليمية أكثر شمولا وفعالية.

تشير هذه التطورات إلى تحول أوسع نحو المؤسسات الذكية - المنظمات التي تتعلم وتتكيف وتتطور باستمرار استجابة للحاجة

ودقائق الاجتماعية المتغيرة.

5. الاعتبارات الأخلاقية والبعد الإنساني: على الرغم من إمكاناته الهائلة ، يثير الذكاء الاصطناعي أسئلة أخلاقية وإنسانية عميقة, ومن يتحكم في الأنظمة الذكية؟ كيف يمكن للمجتمعات ضمان العدالة والشفافية والمساءلة في القرارات التي تحركها الذكاء الاصطناعي[2]؟

يتطلب الذكاء الاصطناعي الأخلاقي مبادئ واضحة تحمي كرامة الإنسان وتمنع التمييز أو الاستغلال أو إساءة استخدام البيانات. لذلك يجب أن يسترشد التقدم التكنولوجي بأطر أخلاقية ترتكز على المسؤولية الاجتماعية والقيم التي تركز على الإنسان.

لذا لا تكمن الأهمية الحقيقية للذكاء الاصطناعي في قدرته على تكرار الذكاء البشري ولكن في قدرته على زيادته - تمكين الناس من اتخاذ قرارات أكثر حكمة ، ومواجهة التحديات المعقدة ، وبناء مجتمعات أكثر عدلا واستدامة.

[1] -Seb Murray, How artificial intelligence impacts the US labor market, www.mitsloan.mit.edu,9/10/2023

[2] -Arnaud Pincet, Shu Okabe, Martin Pawelczyk,Linking aid to the Sustainable Development Goals,www.oced.org,5/2/2019

استنتاج

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أقوى أدوات التحول في العصر الحديث. وهي تتجاوز وظيفتها الفنية لتكون بمثابة محرك للتغيير الاجتماعي وشريك في التنمية المستدامة. عند دمجه بعناية ، يمكن الذكاء الاصطناعي تعزيز الابتكار وتقليل عدم المساواة وتحسين نوعية الحياة عبر المجتمعات.

ومع ذلك، فإن تحقيق هذه الرؤية يتطلب التزاما أخلاقيا برفاهية الإنسان والتوازن البيئي. يجب أن يتشكل مستقبل الذكاء الاصطناعي ليس فقط من خلال الخوارزميات والبيانات، ولكن من خلال التعاطف والعدالة والحكمة الجماعية للبشرية.

التوصيات:-

استناداً إلى ما تقدم من نتائج يوصي الباحثان بما يأتي:-

1. على مؤسسات المجتمع المختلفة الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق نمو كبير في جميع المجالات في عصر تتزايد فيه التحديات التكنولوجية.
2. تسخير الذكاء الاصطناعي بقفزاته النوعية والفريدة في مجال التنمية المستدامة والتغير الاجتماعي لتحقيق مستقبل متطور ومتغير خالي من الفقر وعدم المساواة.

References

1. Arnaud Pincet, Shu Okabe, Martin Pawelczyk,Linking aid to the Sustainable Development Goals,www.oced.org,5/2/2019
2. PRIYA DONTI, Using Artificial Intelligence to Tackle Climate Change, www.resources.org,15/8/2025
3. Seb Murray, How artificial intelligence impacts the US labor market, www.mitsloan.mit.edu,9/10/2023
4. Ikhlas Akram Rasul. *The Internet and Social Change: A Field Study at the University of Baghdad.* Master's Thesis, University of Baghdad, 2007.

1. Belassel Bint Nabi Yasmin; Amrouche Al-Hussein. *Artificial Intelligence and Its Role in Achieving Sustainable Development.* Journal of Legal and Economic Studies, Vol. 5, No. 1, 2022. (Journal Article)

2. Al-Jamou'i, Moumen Bekoush. *Social Change and Its Reflection on Social Values Among University Students: A Field Study in Some Algerian Universities.* PhD Dissertation, Algeria, Mohamed Khider University, 2017.

3. Hassan Ahmed Dakhil Al-Sarhan. *Sustainable Human Development and the Construction of a Knowledge Society.* Ahl Al-Bayt (Peace Be Upon Them) Journal, Iraq, No. 16, 2016. (Journal Article)

4. Hassan Mustafa Sayyid; Amal Magdy Aziz. *The Impact of Artificial Intelligence on Social Change and Innovation.* Faculty of Arts Journal, Benha University, Vol. 63, 2024, p. 137. (Journal Article)

5. Hussein Ahmed Dakhil Al-Sarhan. *The Role of Sustainable Human Development in Building a Knowledge Society.* Available online at Adel Human Rights Organization (adelhr.org), accessed 22/6/2019. (Online Article)

6. Hussein Ahmed Dakhil. *Sustainable Human Development and the Construction of a Knowledge Society.* Ahl Al-Bayt Journal, Iraq, No. 16, 2019. (Journal Article)

7. Ribhi Mustafa Alian. *Knowledge Economy.* Safa Publishing and Distribution House (Dar Safa), Amman, 2012, p. 399. (Book)

8. Zahraa Abu Al-Enein. *Alan Turing: The Mathematician Who Uncovered Hitler's Greatest Secrets and Defeated Him.* Available online at Arabic Post (arabicpost.net), accessed 8/11/2019. (Online Article)

9. Al-Saeed Abdul Hamid Ibrahim. *The Risks of Artificial Intelligence Developments.* Dar Al-Ilm wa Al-Iman Publishing House (Dar Al-Ilm wa Al-Iman), Egypt, 2024. (Book)

10. Siham Sebti; Abbas Munir. *The Use of Artificial Intelligence in Scientific Research and Its Contribution to Achieving Sustainable Development.* Annals of the University of Algiers Journal, Vol. 38, No. 3, 2024. (Journal Article)

11. Adel Mukhtar Al-Hawari. *Social Change and Development in the Arab World.* Al-Falah Library (Maktabat Al-Falah), Kuwait, 1988. (Book)

12. Abdullah Hassoun Mohammed et al. *Sustainable Development (Concept, Elements, and Dimensions).* Diyala Journal, No. 67, 2015. (Journal Article)

13. Ali Shbita; Rabah Hezili. *Sustainable Development Indicators and Their Importance in Enhancing the Environmental Dimension of the Societal Project.* Ru'ya Journal for Cognitive and Civilizational Studies, Algeria, Vol. 7, No. 2, 2021. (Journal Article)

14. Eid Saeed Oujan. *Social and Cultural Changes and Their Implications for Social and Family Socialization.* Wadi Al-Nil Journal for Studies and Research, No. 5, 2015. (Journal Article)

15. Fadl Abdullah Yahya Al-Rubaie. *Social Change: A Reading of the Concept and the Subject.* Available online at Tanwair (tanwair.com), accessed 1/10/2022. (Online Article)

16. Lamia Haroush. *The Role of the Knowledge Society in Achieving Sustainable Development in Algeria.* Journal of Studies in Development and Society, Algeria, No. 7, 2017. (Journal Article)

17. Mohammed Ahmed Al-Attal et al. *The Role of Artificial Intelligence (AI) in Education from the Perspective of Students of the College of Basic Education in the State of Kuwait.* Journal of Educational Studies and Research, Vol. 1, No. 1, 2021, p. 31. (Journal Article)

18. Maryam Qais Alawi. *Artificial Intelligence: Its Development, Applications, and Challenges.* Al Jazeera Centre for Studies, Lubab Journal, No. 20, 2023, pp. 14–16. (Journal Article)

19. Mustafa Al-Hashash. *Artificial Intelligence: Its Concept, History, and Most Important Applications in Education.* Available online at PraxiLabs (praxilabs.com), accessed 3/11/2019. (Online Article)

20. Huda Ahmed Ibrahim Abd Al-Nabi; Najah Shard Muhsin Al-Otaibi. *The Importance of Artificial Intelligence in Human Resources Management and Social Development: An Applied Study of the Ministry of Human Resources and Social Development.* International Journal of Development, Vol. 13, 2024. (Journal Article)

21. Warda Brouis. *New Media and the Knowledge Society.* University of August 20, 1955 – Skikda (Université 20 Août 1955, Skikda), Algeria, 2022, pp. 15–16. (Academic Study)

22. Walid Abdul Razzaq Al-Thubaity. *Cultural and Social Change and Its Relationship to Family Disintegration: A Field Study of a Sample of Families in the City of Mecca.* International Journal for Publishing Research and Studies, Vol. 3, No. 28, 2022. (Journal Article)