

## أخلاقيات مستخدمي تقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيره على المجتمع

م. د عبد القادر إسماعيل خليل

قسم علم الاجتماع / كلية الآداب / جامعة الموصل

### الملخص :

يهدف هذا البحث إلى دراسة أخلاقيات مستخدمي الذكاء الاصطناعي وتحليل أثارها الاجتماعية في ظل الانتشار المتسارع للتقنيات الذكية وتزايد الاعتماد عليها في مختلف ميادين الحياة. وقد سعى الباحث إلى تحديد مستوى الوعي الأخلاقي لدى المستخدمين، والكشف عن العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتغيرات القيمية والسلوكية داخل المجتمع، إضافة إلى رصد المخاطر الناتجة عن الاستخدام غير المسؤول لهذه التقنيات. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بوصفه المنهج الأنسب لفهم الظاهرة وتحليل مضامينها، إذ جرى جمع المعلومات من الدراسات السابقة والتقارير الدولية، ومقارنتها بالمعايير الأخلاقية العالمية المعتمدة في مجال الذكاء الاصطناعي. كما استخدم الباحث أسلوب التحليل النظري لتفسير التأثيرات الاجتماعية والقيمية المترتبة على سلوك المستخدمين.

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، أبرزها :

١. ضعف الوعي الأخلاقي لدى نسبة كبيرة من المستخدمين، ووجود فجوة واضحة بين التطور التكنولوجي والتشريعات المنظمة، الأمر الذي يسمح بحدوث انتهاكات للخصوصية وسوء استخدام البيانات.

٢. كما بينت النتائج أن الاستخدام غير الأخلاقي يؤدي إلى تآكل الثقة المجتمعية وانتشار المحتوى المضلل، بينما يسهم الاستخدام المسؤول في تعزيز المنفعة الاجتماعية وتحسين جودة الخدمات الذكية.

٣. وأظهرت الدراسة كذلك أن الذكاء الاصطناعي بات يؤثر بشكل مباشر على منظومة القيم وأنماط التفاعل الاجتماعي، مما يؤكد ضرورة تعزيز ثقافة المواطنة الرقمية ووضع أطر أخلاقية وتشريعية واضحة لضبط السلوك التقني.

٤. وتخلصت الدراسة إلى أن أخلاقيات المستخدمين تمثل عاملاً حاسماً في تحديد ما إذا كان الذكاء الاصطناعي سيسهم في تقدم المجتمع أو في خلق تحديات جديدة تهدد تماسكه وأمنه الرقمي.

الكلمات المفتاحية: أخلاقيات، الذكاء الاصطناعي، الخصوصية الرقمية، المجتمع، حوكمة البيانات

## The Ethics of Artificial Intelligence Users and its Impact on Society

Dr. Abdul Qader Ismail Khalil

Department of Sociology / College of Arts / University of Mosul

This research aims to study the ethics of artificial intelligence (AI) users and analyze its social impacts in light of the rapid spread of smart technologies and their increasing reliance in various aspects of life. The researcher sought to determine the level of ethical awareness among users, uncover the relationship between AI use and changes in values and behavior within society, and identify the risks resulting from the irresponsible use of these technologies. The study adopted a descriptive-analytical approach as the most suitable method for understanding the phenomenon and analyzing its implications. Information was gathered from previous studies and international reports and compared with internationally recognized ethical standards in the field of AI. The researcher also employed theoretical analysis to interpret the social and ethical impacts resulting from user behavior. The study reached several conclusions, most notably:

1. A significant percentage of users exhibit weak ethical awareness, and a clear gap exists between technological development and regulatory legislation, which allows for privacy violations and data misuse.

.2The results also showed that unethical use leads to the erosion of social trust and the spread of misleading content, while responsible use contributes to enhancing social benefit and improving the quality of smart services. 3. The study also showed that artificial intelligence is directly impacting value systems and patterns of social interaction, underscoring the need to promote a culture of digital citizenship and establish clear ethical and legal frameworks to regulate technological behavior.

.4The study concludes that user ethics are a crucial factor in determining whether artificial intelligence will contribute to societal progress or create new challenges that threaten its cohesion and digital security.

Ethics, artificial intelligence, digital privacy, society, data governance

### المقدمة

شهد المجتمع الإنساني تحولات جوهرية ومتعددة خلال الثورة الصناعية، إذ شكّلت هذه الثورة نقطة انطلاق نحو تطور غير مسبوق في الفكر البشري والتقنيات الحديثة. ومن أبرز ما أفرزته المنجزات العقلية والمعرفية الناتجة عن هذا التحول هو الذكاء الاصطناعي، الذي يُعد أحد أعظم الابتكارات التي أبدعها العقل البشري خلال العقود الخمسة الأخيرة من القرن العشرين. فقد مثّل الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في مسار التطور العلمي والتكنولوجي، وأسهم في إعادة تشكيل أنماط الحياة والعمل والمعرفة في المجتمع المعاصر.

ونظرًا لحدّثة هذه التقنية، فقد سارع العالم إلى تبنيها واستخدامها في شتى الميادين إدراكًا لما توفره من حلول ذكية لمشكلات العصر الحديث، وسعيًا لتجاوز التحديات التي تواجه الإنسان في مختلف المجالات. غير أن هذا التوسع في توظيف الذكاء الاصطناعي ترافق مع بروز مخاطر وتهديدات متعددة، إذ بات يثير قضايا أخلاقية وقانونية وأمنية معقدة، تتصل بانتهاك الخصوصية، وتفشي الجرائم الإلكترونية، وازدياد الاعتماد المفرط على الأنظمة الذكية التي قد تتجاوز قدرات الإدراك البشري في بعض الحالات.

ورغم هذه التحديات، أصبح الذكاء الاصطناعي اليوم عنصرًا لا يمكن الاستغناء عنه في منظومة الحياة الاجتماعية والاقتصادية والإدارية والتعليمية. فقد امتد أثره إلى جميع القطاعات الحيوية، من الطب إلى الصناعة، ومن الإدارة إلى المجال العسكري، حتى غدا جزءًا لا يتجزأ من البنية التحتية للحياة المعاصرة. وعليه، فإن الضرورة الأخلاقية باتت تفرض إرساء منظومة من القيم والمبادئ الحاكمة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، تضمن توجيه هذه التكنولوجيا نحو خدمة الإنسان وتحقيق التنمية المستدامة، وتحدّ من انزلاقها نحو ممارسات غير مسؤولة أو ذات آثار سلبية على المجتمع. فترسيخ أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي يمثل المدخل الأساس لتوظيفه توظيفًا إيجابيًا يحقق التوازن بين التطور التكنولوجي وصون القيم الإنسانية، وبما يسهم في بناء مجتمع معرفي أكثر وعيًا وعدالة واستدامة.

### المبحث الأول: عناصر البحث العلمي

#### • مشكلة البحث

يُعدّ الذكاء الاصطناعي من أبرز المنجزات التقنية في العصر الحديث، لما أحدثه من تحولات عميقة في أنماط التفكير والإنتاج والإدارة والتواصل، حتى بات يمثل أحد الأعمدة الرئيسية في تشكيل البنية المستقبلية للمجتمع الإنساني. غير أن هذا التطور الهائل ترافق مع بروز إشكاليات متعددة ذات أبعاد قانونية وأخلاقية واجتماعية، إذ ما يزال الذكاء الاصطناعي يفتقر إلى منظومة تشريعية متكاملة تنظم آليات استخدامه وتحدد مسؤوليات مطوّريه ومستخدميه. فغياب الأطر القانونية الواضحة أدى إلى حالة من الفراغ التشريعي، جعلت الممارسات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي عرضة للتجاوزات والانتهاكات، لاسيما في مجالات الخصوصية، وأمن المعلومات، والتمييز الخوارزمي، والمسؤولية عن الأفعال الصادرة عن الأنظمة الذكية.

كما أن ضعف الوعي الأخلاقي لدى بعض مستخدمي تقنيات الذكاء الاصطناعي أسهم في تضخيم تلك الإشكاليات، نتيجة غياب ثقافة رقمية راسخة تقوم على مبادئ النزاهة والمسؤولية والشفافية في التعامل مع

البيانات والخوارزميات. فالذكاء الاصطناعي لا يقتصر على كونه أداة تقنية، بل هو منظومة قيمية ومعرفية تؤثر مباشرة في الإنسان والمجتمع، الأمر الذي يجعل من الضروري إرساء معايير أخلاقية مهنية عالية تحكم استخدامه وتضمن توجيهه نحو مقاصد تنموية وإنسانية سليمة.

وتكمن مشكلة المبحث في أن الاستخدام المتسارع للذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، في ظل غياب تشريعات ضابطة وأخلاقيات مهنية واضحة، أدى إلى بروز مشكلات متعددة تمس البنية الاجتماعية، والهوية الرقمية، والأمن المعرفي، وحقوق الأفراد. فهناك حاجة ماسة إلى معالجة هذه التحديات من خلال دراسة علمية متعمقة تكشف طبيعة المشكلات التي يثيرها الذكاء الاصطناعي في المجتمع، وتحدد أبعادها الأخلاقية والقانونية والاجتماعية، وصولاً إلى اقتراح رؤية شاملة تضع الأسس الكفيلة بتحقيق التوازن بين متطلبات التطور التقني وصيانة القيم الإنسانية.

وعليه، يسعى هذا المبحث إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١. ما أبرز المشكلات الاجتماعية والأخلاقية والقانونية التي يثيرها الذكاء الاصطناعي في المجتمع المعاصر؟

٢. ما الأسباب الكامنة وراء غياب التشريعات والأنظمة القانونية المنظمة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

٣. كيف يمكن بناء منظومة أخلاقية ومهنية تضمن الاستخدام المسؤول والأمن لهذه التقنيات؟

٤. ما المقترحات العلمية والعملية التي يمكن أن تسهم في توجيه الذكاء الاصطناعي نحو خدمة التنمية المجتمعية المستدامة؟

#### • أهمية البحث

يُعدّ الذكاء الاصطناعي وتقنياته من أهم المنجزات التي أثّرت في بنية المجتمعات الحديثة، لما له من دور فعّال في تطوير الحياة الاجتماعية والاقتصادية والعلمية. وتبرز أهمية هذا المبحث في دراسة أخلاقيات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفهم تأثيراتها الإيجابية والسلبية في المجتمع، خاصة مع ما تثيره من قضايا تتعلق بالخصوصية والأمن الإنساني. ومع توجه الدولة العراقية نحو اعتماد هذه التقنيات، أصبحت الحاجة ملحة لوضع إطار أخلاقي ومهني ينظم استخدامها. كما تسعى الدراسة إلى بيان انعكاسات الذكاء الاصطناعي على المجتمع العراقي، واقتراح سبل توجيهه بما يخدم التنمية ويحافظ على القيم الإنسانية.

#### • أهداف المبحث :

١. يهدف المبحث إلى تسليط الضوء على الذكاء الاصطناعي وتقنياته المعاصرة ودراسة سبل الحد من تأثيراته السلبية على المجتمع.

٢. يسعى المبحث إلى التعريف بمفهوم الذكاء الاصطناعي وخصائصه وأنواعه، وبيان دوره في تطوير الحياة الاجتماعية والعلمية.

٣. يهدف المبحث إلى تحليل آليات حماية البيانات الشخصية في ظل التطور المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

٤. يهدف المبحث إلى الكشف عن الجرائم والانتهاكات الناجمة عن سوء استخدام الذكاء الاصطناعي وما تسببه من خلل في أخلاقيات المستخدمين.

٥. كما يسعى المبحث إلى اقتراح معايير وأخلاقيات مهنية تضمن الاستخدام المسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي بما يخدم التنمية ويحافظ على القيم الإنسانية.

• **منهجية المبحث :** اعتمد الباحث في هذا المبحث على المنهج الوصفي التحليلي، بوصفه الأنسب لدراسة الظواهر الاجتماعية والتقنية المعاصرة، ومن ضمنها ظاهرة الذكاء الاصطناعي وتأثيراته على المجتمع. إذ يتيح هذا المنهج وصف الظاهرة كما هي في الواقع، وتحليل مكوناتها وأبعادها الأخلاقية والاجتماعية والقانونية، بالاستناد إلى البيانات والمصادر النظرية الحديثة. كما مكن هذا المنهج الباحث من استخلاص النتائج العلمية وتقديم مقترحات عملية تهدف إلى تعزيز الاستخدام الأخلاقي والمسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المجتمع العراقي.

#### • المفاهيم والمصطلحات : ذهب الباحث الى تعريف المفاهيم التالية :

١. الأخلاقيات : (اصطلاحاً) : تعرف انها هيئات راسخة في النفس تصدر عنها الافعال بسهولة غير الحاجة الى فكر ورؤية وبذلك تحقق المبادئ التي تحكم سلوك الشخص (1).

هي مجموعة من المبادئ والقيم والمعايير التي تُوجّه سلوك الأفراد والجماعات، وتُحدد ما ينبغي أن يكون عليه الفعل الإنساني من صواب أو خطأ، وعدل أو ظلم، في ضوء ما يتفق عليه المجتمع من قواعد ومعايير سلوكية. وتمثل الأخلاقيات الإطار الذي يُنظّم العلاقة بين الإنسان ذاته، وبينه وبين الآخرين، بما يضمن تحقيق التوازن بين المصلحة الفردية والمصلحة العامة.(2)

● الأخلاقيات : (إجرائياً): يقصد بها مجموعة السلوكيات والممارسات الصادرة عن الفرد، والتي تستند إلى منظومة من المبادئ والقيم والعادات والتقاليد التي تشكل توجهه الفكري والديني والاجتماعي. وتمثل الأخلاقيات الإطار الذي يوجّه تصرفات الإنسان ويعبّر عن شخصيته وموقفه من الآخرين، إذ تنعكس في سلوكه اليومي وفي طريقة تعامله مع أفراد المجتمع. كما تُعد عاملاً مؤثراً في بناء العلاقات الاجتماعية وتحقيق التماسك المجتمعي، لما لها من دور في ضبط السلوك وضمان التوافق بين القيم الفردية والمعايير الجماعية.

٢. الذكاء الاصطناعي : (اصطلاحاً) : أنه فرع من فروع الحاسوب الذي تنهم بأتمة السلوك الذكي والذي يهدف الى جعل الأجهزة والبرامج تتصرف بطريقة تشبه سلوكيات البشر..... (3) ويعرف أيضا مجموعة من المشكلات والبرمجيات والمنهجيات التي يبحث فيها الباحثون في مجال الذكاء الاصطناعي وتسعى إلى تطوير نماذج التعليم الآلي لتحليل البيانات (4)

● الذكاء الاصطناعي : (إجرائياً) : الذكاء الاصطناعي هو وسيلة ابتكرها الإنسان لمحاكاة العمليات العقلية للبشر، تتميز بالقدرة على معالجة المعلومات واتخاذ القرارات بسرعة فائقة تتجاوز قدرات العقل البشري، الأمر الذي أحدث تغييراً جذرياً في مجرى الحياة الاجتماعية على كافة المستويات، سواء على الصعيد الاقتصادي أو التعليمي أو الثقافي أو الإداري.

٣. اخلاقيات الذكاء الاصطناعي (إجرائياً) :  
التزام الكامل من قبل جميع مستخدمي تقنيات الذكاء الاصطناعي بقواعد و مبادئ العمل المطلوبة عند استخدام هذه التقنية وذلك لتحقيق اخلاقيات الذكاء الاصطناعي و الذي بحد ذاته يدرس السلوكيات الذكية عند البشر ويعمل على توظيفها في برامج حاسوبية متطورة .

### المبحث الثاني : التطوير التاريخي للذكاء الاصطناعي :

في العصور القديمة، كانت الحياة بسيطة ولم تكن هناك حاجة لدى الإنسان إلى مستويات عالية من الرفاه المادي، إذ كانت الحاجات والاحتياجات محدودة، وكان الزمن يفرض على الإنسان قيوداً طبيعية في القدرة على تلبية جميع رغباته. ومع تطور المجتمع وظهور احتياجات جديدة ومعقدة لم يكن بالإمكان تلبيتها بالطرق التقليدية، برزت الحاجة الملحة إلى الابتكار لدى الأفراد والمؤسسات والمنظمات، لتطوير أدوات وتجهيزات ونظم وتقنيات تسهل حياتهم وتحسن جودة إنتاجهم وأدائهم. وقد مثل الابتكار نقطة الانطلاق لتوليد حلول تقنية متقدمة، من بينها ما أصبح يُعرف اليوم بالذكاء الاصطناعي، الذي يحاكي القدرات العقلية البشرية ويسهم في إعادة تشكيل نمط الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، بما يعكس قدرة الإنسان على مواجهة تحديات عصره وتحقيق التنمية المستدامة (5).

(1) غديلة بن سعيد , دراسة في اخلاقيات العمل : دار المشير للنشر , ليبيا , 2022م , ص 23

(2) محمد فتحي عبد الهادي , مدخل إلى أخلاقيات المعلومات والتقنية الرقمية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

– يربط بين الأخلاقيات ومجال التكنولوجيا، موضحاً أن الأخلاقيات هي الإطار القيمي الذي يوجه الاستخدام المسؤول للتقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي. 2022م , ص19.

(3) د. مهند تحرير يونس واخرون , مفاهيم الذكاء الاصطناعي , الجامعة المستنصرية , كلية العلوم , قسم علوم الحاسوب , 2024 م , ص 13

(4) أ. م. د. مهند تحرير يونس , واخرون مصدر سابق , ص 14

(5) د. ياسين سعد غالب . نظم المعلومات الادارية , ط1 , دار البازوري , عمان , 2007, ص 19

يمثل الذكاء الاصطناعي إحدى أبرز الثمار المعرفية للحضارة الإنسانية، فهو نتاج تراكم معرفي طويل امتد لأكثر من ألفي سنة من الفكر الفلسفي ونظريات الإدراك والتعلم، وأربعمئة سنة من التطورات الرياضية التي أرست أسس المنطق والحوسبة. هذا المسار الطويل كشف عن آليات عمل العقل البشري، وعمق فهم الإنسان للغة والمعرفة، وأتاح تطوير علوم الحاسوب بما يمكّن الآلات من محاكاة بعض القدرات العقلية للإنسان. وقد أسهم هذا التطور في جعل الذكاء الاصطناعي أداة عملية وواقعية يمكنها أن تؤثر في مختلف جوانب الحياة، سواء على المستوى الاجتماعي أو العلمي أو الاقتصادي. ومن ثم، أصبح من الضروري دراسة أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي، وفهم انعكاساته الإيجابية والسلبية على المجتمع، لضمان توجيه هذه التقنية الحديثة نحو تعزيز التنمية، وحماية القيم الإنسانية، والحد من المخاطر المحتملة الناتجة عن سوء استخدامها، بما يضمن أن يكون الذكاء الاصطناعي محرّكاً للتقدم لا تهديداً للاستقرار الاجتماعي<sup>(1)</sup>، ويعود أيضاً الذكاء الاصطناعي في جذوره الفلسفية إلى الفلاسفة الإغريق والفيلسوف الغربي (Francis Bacon) والذي يعود جذوره إلى الرياضيات من خلال ثلاث احتمالات الحوسبة والمنطق والنظريات الاحتمالية وفي عام 1956 عقد مؤتمر (دارث موث) اقترح (جون ما كارثي) في المؤتمر استخدام مصطلح الذكاء الاصطناعي لوصف الحاسبة الآلية ذات القدرة على أداء وظائف العقل البشري حد بنوا تميزت الثورة الصناعية بالطابع العلمي الذي أسفر عن مجموعة من الاختراعات التقنية فادت إلى الزيادة الكبيرة في إنتاجية الأرض وقد كانت الثورة الصناعية والتي حدثت في النصف الأول من القرن العشرين نتيجة مباشرة لنمو العلوم والتقنيات ولاسيما في مجال الفيزياء والكيمياء والرياضيات والعلوم الطبيعية والطبية وادت هذه إلى انعكاس إيجابياً على العالم الصناعي الجديد وجعلته عالماً متحركاً ويخضع للتقدم العلمي<sup>(2)</sup> أما في الأساطير اليونانية ضمن التفكير في الآلات الاصطناعية وبهذا يعود الذكاء الاصطناعي إلى سرد تاريخي على المستوى العالمي . وفي عام (1822) وضع (تشارلز بابيج) تصميمها الأول حاسبة في العالم .

وفي عام 1854 ابتكر (جورج بول) نظرية المنطق الجبري المعتمدة على قيمتي الصفر والواحد الصحيح ، وفي عام 1980 شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي صحوة عبر النجاح التجاري لمجال النظم الخبيرة في تحويل ذلك الأبحاث<sup>(3)</sup> ، وانطلاقاً من هذا الاختراعات الابتكارية نحو الوصول بالآلات إلى الاعتماد على الذكاء الاصطناعي قام (Charles babbage) بعد حولة على دعم من الحكومة البريطانية بمبلغ (1500) جنيه استرليني عام (1826) في اختراع أول حاسبه في العالم<sup>(4)</sup>

يرى الباحث أن الذكاء الاصطناعي أصبح اليوم مفهوماً شاملاً ومحورياً، إذ تجاوز مجالات العلوم التقنية والهندسية ليشمل المجالات العلمية، المهنية، والإنسانية على حد سواء. وقد أصبح تأثيره واضحاً في حياتنا اليومية من خلال الهواتف الذكية، وأجهزة التلفاز، والتطبيقات الرقمية الأخرى، ما يعكس مدى تغلغه في أنماط السلوك والتفاعل الاجتماعي. ولم يقتصر أثر الذكاء الاصطناعي على الجانب الفردي، بل امتد ليشكل عنصراً مؤثراً في البنية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للمجتمع، وهو ما يفرض ضرورة التعامل معه بحذر ومسؤولية. ومن هذا المنطلق، يصبح من الواجب وضع أطر أخلاقية ومعايير مهنية واضحة لمستخدمي هذه التقنيات، لضمان توجيهها نحو تحقيق المنافع الاجتماعية وتعزيز التنمية المستدامة، والحد من أي ممارسات قد تهدد القيم الإنسانية أو تؤثر سلباً في سلوك الأفراد والمجتمع. إن إدراك هذه الأخلاقيات يشكل حجر الأساس لضمان أن يكون الذكاء الاصطناعي قوة إيجابية قادرة على دعم الحياة الاجتماعية والعملية والبشرية بدلاً من أن يتحول إلى مصدر للخطر أو التجاوزات الرقمية.

(1) د. اميرة بدوي نجم، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في ضوء توصيات الامم المتحدة (اليونسكو)، دار الفكر

الجامعي الاسكندرية، 2024 م، ص 17

(2) نورهان سليمان، تكنولوجيا الاعلام المتخصص، الاسكندرية، حورس للنشر. 2020 م، ص 88 ..

(3) فايز جمعة النجار نظم المعلومات الادارية، منظور اداري، عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2010 م ص168

(4) د. اماني يحيى عبد المنعم النقيب. الذكاء الاصطناعي و آثاره على المجتمع، دار الفكر الجامعي الاسكندرية 2024م

ص18

## • المنظور السوسيولوجي للذكاء الاصطناعي :

شهدت السنوات الماضية ثورة معلوماتية وتقنية غير مسبوقة، أدت إلى ولادة ابتكارات عقلية وتقنية متميزة تمثل نتاج جهود الإنسان في تطوير أدواته ووسائله. وقد بدأت هذه الابتكارات تحاكي الذكاء البشري من حيث التفكير والتحليل واتخاذ القرار، ما أسهم في تحسين جودة الحياة وتطوير ظروف المعيشة بشكل كبير. وقد تجلّى أثر هذه الثورة في تسهيل العمليات اليومية، وتوفير وسائل الراحة والرفاهية، وزيادة الكفاءة الإنتاجية، فضلاً عن تعزيز قدرة الأفراد والمؤسسات على التكيف مع التحديات المعاصرة. ومن هذا المنطلق، أصبح الابتكار التقني، لا سيما في مجالات الذكاء الاصطناعي، عنصراً محورياً في إعادة تشكيل المجتمعات الحديثة، بحيث يساهم في التنمية المستدامة ورفع مستوى المعيشة، مع إتاحة الفرصة لتوجيه هذه التقنيات نحو خدمة الإنسان والمجتمع بشكل أخلاقي ومسؤول.<sup>(1)</sup> تُعدّ العلاقة بين الإنسان والآلة علاقة وثيقة ومحورية، إذ أصبحت من أولويات الحياة البشرية في سبيل تسهيل إنجاز المهام اليومية والتعامل مع متطلبات الحياة المتزايدة وتعقيدها. وقد أدى هذا التفاعل المستمر بين الإنسان وآلياته إلى قفزة نوعية في نطاق العلم والمعرفة، مهدت الطريق نحو الثورة الرقمية، التي ارتكزت على تطوير تقنيات متقدمة قادرة على تصميم أنظمة ذكية تشارك الإنسان في ممارسة مهامه المختلفة، وتحاكي بعض قدراته الإدراكية والسلوكية، بما يساهم في تحسين الكفاءة الإنتاجية وجودة الحياة بشكل عام.<sup>(2)</sup>

ويتضح أن مفهوم الذكاء الاصطناعي سيق التطرق له في تعريفه والذي كما معروف هو مصطلح مزدوج مكون من كلمتين دخل إلى عالمنا المعاصر بشكله المادي والملموس الافتراضي مشاركا ومتطوراً، بينما أذ تطرقنا إلى مفهومه القانوني لوحد الذكاء الاصطناعي له صدى في القانون أو ثبتت المادة الأولى قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم (١٨) لسنة 2012 لسنة (٢٠١٤) (وكما معروف أن المقصود بالمعلومات الوسائل الإلكترونية تلك المصطلحات لا تغير عن حقيقة الذكاء الاصطناعي وعمومية لاستخدامه في ما ورد في نص الفقرة (1) ثانياً) من قانون حماية المستهلك العراقي لسنة (٢٠١١) فإنه هم يعبر صراحة عن الذكاء الاصطناعي أزاء تعريفه للسلعة بأنها متيح صناعي وصدد للمشروع العراقي معالجة المسائل المتعلقة بالعلوم والمعارف التقنية والبرمجيات التي انحصرت في نطاق متابعة تطوراتها وأجراء البحوث والدراسات النظرية...<sup>(3)</sup> وهذا يرى الباحث وفق تطور اساليب الحياة الاجتماعية أصبح الذكاء الاصطناعي يأخذ تفرعات عديدة في مختلف المجالات وأصبحت تقنياته أولى اهتمامات الأنسان والمجتمع ونرى نتيجة لذلك التشريعات الوطنية والدولية تنظيم القواعد التي تحقق الحماية المطلوبة عن كل ما يكون سبب أو ضرراً للإنسان والمجتمع ونجد ذلك في المعالجات الأمنية والقانونية بدرجة كبيرة.<sup>(4)</sup>

يُعدّ الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) أحد أبرز الإنجازات العلمية في العصر الحديث، إذ يتميز بمجموعة من الخصائص التي تميّزه عن الأنظمة التقليدية، وتجعل منه أداة فعالة في مختلف المجالات العلمية والاقتصادية والاجتماعية. وتكمن أهمية دراسة خصائص الذكاء الاصطناعي في فهم قدراته وإمكاناته، وكذلك تحديد نطاق استخدامه، بما يضمن توظيفه بشكل مسؤول وأخلاقي في خدمة الإنسان والمجتمع.

١. القدرة على معالجة المعلومات بسرعة عالية من أبرز خصائص الذكاء الاصطناعي قدرته على معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة فائقة مقارنة بالقدرة البشرية. فالأنظمة الذكية قادرة على تحليل المعلومات، واستخراج الأنماط، والتوصل إلى استنتاجات دقيقة في وقت قصير، وهو ما يتيح للإنسان اتخاذ قرارات أسرع وأكثر فاعلية. وقد ساهم هذا في تطوير العديد من المجالات مثل الرعاية الصحية،

(1) رامية خليل، مقال البعد الاخلاقي للذكاء الاصطناعي، بتاريخ 30/9/2022، منشور على الموقع الالكتروني،

<https://www.newe.due.com>

(2) عمر نافع رضا، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسه مقارنه، ط1، جمهورية مصر، 2003 م، ص18

(3) د. علاء احمد صبح، السمووليه المدنيه عن اضرار الذكاء الاصطناعي، ودراسه تحليلها، كليه الحقوق جامعه طنطا،

ط 1، 2024 م، ص 14 ص 18

(4) عمر نافع رضا، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسه مقارنه، مصدر سابق، ص20.

حيث يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل نتائج الفحوص الطبية بدقة وسرعة، وفي القطاع المالي، حيث يساعد على التنبؤ بالأسواق وتحليل المخاطر.

٢. التعلم والتكيف يمتاز الذكاء الاصطناعي بقدرته على التعلم من البيانات والخبرات السابقة، والتكيف مع الظروف الجديدة. فبفضل تقنيات التعلم الآلي (Machine Learning) والتعلم العميق (Deep Learning)، يمكن للأنظمة الذكية تحسين أدائها بشكل مستمر، وتصحيح أخطائها تلقائياً، دون الحاجة لتدخل بشري مباشر. وهذه الخاصية تجعل الذكاء الاصطناعي أداة قوية في البيئات الديناميكية والمعقدة، حيث تتغير المتغيرات باستمرار وتتطلب مرونة في المعالجة واتخاذ القرار. (1)

٣. القدرة على اتخاذ القرار يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على اتخاذ القرارات بناءً على المعلومات المتاحة، باستخدام خوارزميات منطقية وتحليلية دقيقة. ويعتمد ذلك على تقنيات مختلفة مثل شبكات الأعصاب الاصطناعية (Neural Networks) ونظم دعم القرار (Decision Support Systems)، والتي تمكنه من معالجة المشكلات المعقدة والتوصل إلى حلول منطقية وفعالة. هذه الخاصية جعلت الذكاء الاصطناعي أداة مهمة في الإدارة، والاقتصاد، والصناعة، حيث يمكنه تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الأخطاء البشرية.

٤. القدرة على المحاكاة تعد المحاكاة من الخصائص الجوهرية للذكاء الاصطناعي، حيث يمكنه محاكاة القدرات العقلية والسلوكية للإنسان في التفكير، واتخاذ القرار، والتفاعل مع البيئة. ويشمل ذلك القدرة على التعرف على الأنماط، وفهم اللغة الطبيعية، والتفاعل مع المستخدمين بطرق شبه بشرية. ومن خلال هذه الخاصية، أصبح الذكاء الاصطناعي قادرًا على القيام بوظائف تعليمية، واستشارية، وخدمية، ومحاكاة الخبرات البشرية في مجالات متعددة. (2)

٥. القدرة على الاستمرارية والدقة يتميز الذكاء الاصطناعي بقدرته على العمل بشكل مستمر دون تعب أو إرهاق، مع الحفاظ على مستويات عالية من الدقة والكفاءة. على عكس الإنسان، فإن الأنظمة الذكية لا تتأثر بالإرهاق البدني أو النفسي، ما يجعلها مناسبة للمهام التي تتطلب تركيزًا طويل الأمد أو معالجة بيانات ضخمة ومعقدة. وتساهم هذه الخاصية في الحد من الأخطاء البشرية، وزيادة الإنتاجية، وتحسين جودة الخدمات والعمليات المؤسسية.

٦. القدرة على التكامل والتوسع يستطيع الذكاء الاصطناعي الاندماج مع أنظمة وتقنيات متعددة لتشكيل بيئات ذكية متكاملة، مثل المدن الذكية، والمصانع الذكية، والقطاع الصحي الرقمي. كما يمكن توسيع نطاق عمله بسهولة، حيث يمكن تدريب الأنظمة الجديدة على مهام محددة، أو توسيع قدراتها عبر تحديث البرمجيات والخوارزميات. هذه الخاصية تمنح المؤسسات مرونة كبيرة في استخدام التكنولوجيا وتطوير خدماتها بما يتناسب مع احتياجات المجتمع وسرعة التغيرات.

٧. القدرة على التحليل الاستباقي والتنبؤ يمتلك الذكاء الاصطناعي قدرة فريدة على تحليل البيانات للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية واتخاذ قرارات استباقية. من خلال استخدام تقنيات تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics) والنماذج التنبؤية (Predictive Models)، يمكنه تحديد الأنماط والتوقعات في مجالات مثل الاقتصاد، والصحة، والطاقة، والمناخ. وتساعد هذه الخاصية على تعزيز القدرة المؤسسية على التخطيط الاستراتيجي وتقليل المخاطر المستقبلية. (3)

• انواعه : يقسم الذكاء الاصطناعي الى انواع متعددة  
• اولاً : الذكاء الاصطناعي المحدد او الضيف :

(1) د. امانى يحيى عبد المنعم النقيب . الذكاء الاصطناعي و آثاره على المجتمع ، دار الفكر الجامعي الأسكندرية 2024م ص23ص25

(2) راند محمد عبد ربه , مبادئ النظم المعلومات الاداريه , عمان الجنادرية للنشر . 2013 م , ص 98

(3) شادي عبد الرهاب ، أبراهيم الغيطاني ، وآخرون ، فرجص و تهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشرة القادمة لتقرير المستقبل ، لحت منشور في جملة مركز المستقبل للأبحاث والدرسات المستقبلية في العدد 27 ، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة. 2018 م ص 2

يعد من أبسط الذكاء الاصطناعي اشكالاً و أنواعاً ويتم من خلال برمجة الذكاء الاصطناعي للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة ، ويتم القيام بوظائف معينة داخل البيئة المحددة ويعتبر تعرفه بمثابة ردة فعل على موقف معين ولا يستطيع العمل إلا في البيئة المحيطة به والمحددة لهم مثال (الروبوت) .

### ثانياً : الذكاء الاصطناعي القوي او العام :

يتميز ان له القدرة على جمع المعلومات وبحلها ، وعمل تراكم خبرات من المواقف التي يكتسبها وتؤهله على أن يتخذ قرارات مستقلة وذاتية ، الأمثلة على ذلك السيارة ذاتية القيادة ... (1)

### ثالثاً : الذكاء الاصطناعي الخارق

تسعى إلى محاكاة الإنسان هذا يعد حالة افتراضيه قد يكون ليس لها وجود في العصر الحالي لانها تفوق مستوى الذكاء البشري وتتميز في نمطين :

- فهم الأفكار البشرية والانفعالات التي تؤثر في سلوك البشر
- نظرية العقل ، يستطيع هذا النمط التعبير عما في داخلها وتنبأ بما يشعر به الآخرين ولها القدرة على الاندماج معهم ، أو يستطيع التعامل مع الإنسان والتواصل معه وفهم المشاعر البشرية (2) .

### المبحث الثالث : أخلاقيات مستخدمي تقنيات الذكاء الاصطناعي

لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد حلم يراود البعض أو ضرب من ضروب الخيال ولكن اصبح حقيقة واقعية تحظى بتطبيقات عديدة تحاكي الذكاء البشري وتتفوق على في بعض الأحيان وعلى الرغم من المزايا العديدة للذكاء الاصطناعي وتقنياته إلى أنها تثير العديد من التحديات التي وجبت على الجميع أن تضع أخلاقيات لهذا الاستخدام الذي يعد ويات يشكل أثر كبير على الحياة الاجتماعية ومجالات أبرز ما يميز برامج الذكاء الاصطناعي هو التقنيات الكبيرة التي يمتلكها ومنها القدرة على التعلم واكتساب الخبرات واتخاذ القرارات دون الاشراف البشرية المباشر ، أن استخدام الذكاء الاصطناعي سيبقي لنا تحقيق أعلى مستويات من الدقة وبذلك سوف تحقق جوده البيانات. وذلك من أجل الوصول إلى تغطية أوسع للمناطق لان بذلك المفهوم الواسع للذكاء الاصطناعي يجب أن تحقق أخلاقيات لمستخدمي تلك التقنيات ويجب ان نبدأ من منطلق السلامة والأمن لأنه ذلك المنطلق بحد ذاته مفهوم يشير إلى مجموعة الإجراءات التي يتم اتخاذها من أجل توفير الحماية للأفراد وكافة الممتلكات الخاصة بهم وأحياناً يمكن القول بأنه حالة تؤدي الى دفاع انسان عن نفسه عند تعرفه لأي خطر (3) . وان الحاجة للأمن استخدام الذكاء الاصطناعي برد ذاتها أخلاقيات للمستخدمين تلك التقنيات وبما يتعلق مع منطلق السلامة وبذلك تصبح السلامة والأمن من اولى الأخلاقيات لان الحاجة إلى الأمن والسلامة تعد من الحاجات الاساسية عند كافة الكائنات الحية من أجل استمرار الحياة وبما ان تقدم الحياة وبروز مجالات عديدة للذكاء الاصطناعي وجب حماية النفس من التعرض لاي نوع من أنواع الخطر لذلك سعى الانسان منذ القدم لتوفير كافة الوسائل والمدرات التي تساهم في حماية أمنه وسلامته ولذلك يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي قوية وأمنة وتصل بشكل مناسب في ظروف الاستخدام العادي أو المتوقع ولا تشكل خطراً على حياة البشرية ، ويجب على الجهات القابلة في مجال الذكاء الاصطناعي بناءً على أخلاقيات مستخدمي تلك التقنيات أن يكون لها القدرة على التعرف أن تضع منهج لإدارة المخاطر في كل مرحلة من مراحل الحياة (4)

مع الانتشار الواسع لتقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) في مختلف مجالات الحياة البشرية، أصبح من الضروري وضع إطار أخلاقي شامل لتنظيم استخدام هذه التقنيات. فالأخلاقيات تمثل مجموعة المبادئ

(1) د . اميره بدوى نجم , مصدر سابق . ص 27

(2) عمر نافع رضا , مصدر سابق , ص 33

(3) مجد خضرة , مقال بعنوان مفهوم الامن والسلامة , 26 نوفمبر 2018 , منشور على الموقع الالكتروني

<https://nawdoo3.com>

(4) سلمان بن حمد البطحى , مبادئ الذكاء الاصطناعي الامن والجدير بالثقه , 16 سبتمبر 2023م, ص 43

والقيم والمعايير التي توجه سلوك الأفراد والمؤسسات أثناء تطوير واستخدام الأنظمة الذكية، بما يضمن توجيهها نحو خدمة الإنسان والمجتمع والحد من المخاطر المحتملة، سواء كانت قانونية أو اجتماعية أو ثقافية. (Goodfellow et al., 2016)

تتجلى أهمية الأخلاقيات في كونها الضمان الأساسي لتحقيق التوازن بين الابتكار التكنولوجي وحماية القيم الإنسانية، حيث إن التقنيات الحديثة قد تحمل معها قدرات هائلة على المعالجة والتنبؤ والتحليل، لكنها في الوقت ذاته قد تشكل خطراً إذا ما استخدمت بشكل غير مسؤول. لذلك، فإن الالتزام بمبادئ الأخلاقيات يضمن أن يكون الذكاء الاصطناعي قوة إيجابية في المجتمع وليس تهديداً له.

المبادئ الأساسية لأخلاقيات مستخدمي الذكاء الاصطناعي

١. المسؤولية والشفافية : يجب على مستخدمي الذكاء الاصطناعي تحمل المسؤولية الكاملة عن القرارات والنتائج الناتجة عن الأنظمة الذكية، بما في ذلك تصميم هذه الأنظمة، برمجتها، ومراقبة نتائجها بشكل مستمر. ويعد ضمان الشفافية في العمليات أمراً بالغ الأهمية، بحيث يمكن تتبع كيفية اتخاذ القرارات داخل الأنظمة الذكية وفهم المنطق والخوارزميات التي تعتمد عليها.

ففي أنظمة الرعاية الصحية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي للتشخيص الطبي، يجب أن يكون هناك سجل واضح ومفصل لكيفية تحليل البيانات والنتائج التي توصل إليها النظام، مما يسمح للأطباء والمختصين بمراجعة النتائج والتحقق من صحتها، ويضمن اتخاذ القرارات العلاجية الدقيقة والمسؤولة، ويعزز الثقة بين المريض والنظام الطبي<sup>(1)</sup>

٢. العدالة وعدم التمييز : تعد العدالة وعدم التمييز من المبادئ الأساسية في أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي، إذ يجب أن تكون جميع أنظمة الذكاء الاصطناعي محايدة ومنصفة عند التعامل مع الأفراد والجماعات. ويعني ذلك أن القرارات التي تتخذها الأنظمة الذكية يجب أن لا تعتمد على تحيزات مسبقة، سواء كانت متعلقة بالجنس، العرق، العمر، الوضع الاجتماعي أو الخلفية التعليمية. ويستلزم تطبيق هذا المبدأ أن يقوم المطورون والمستخدمون بعملية تقييم واختبار دوري للأنظمة الذكية، بهدف الكشف عن أي انحيازات محتملة قد تؤدي إلى ظلم أو تمييز تجاه فئات معينة. فالأخطاء أو التحيزات في تصميم البرمجيات يمكن أن تنتج عن بيانات تدريب غير متوازنة أو خوارزميات غير مصممة بدقة، وبالتالي فإن المراجعة المستمرة والتعديل المستند إلى مبادئ العدالة أمر ضروري<sup>(2)</sup>. ونرى ذلك في أنظمة التوظيف الذكية، يجب أن تتم معالجة السير الذاتية لجميع المتقدمين بشكل متساوٍ وعادل، بحيث لا تؤثر أي متغيرات مثل الجنس أو العرق على التقييم. كما يجب مراقبة نتائج النظام بانتظام للتأكد من أن القرارات تعكس الكفاءة والمهارات فقط، وليس تحيزاً خفياً.

٣. حماية الخصوصية والبيانات : تعتبر الخصوصية وحماية البيانات الشخصية من الركائز الأساسية لأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي، إذ يشكل احترام خصوصية الأفراد وحماية بياناتهم شرطاً ضرورياً لضمان الاستخدام المسؤول للتقنيات الذكية. ويجب على مستخدمي الذكاء الاصطناعي الالتزام بالقوانين واللوائح المحلية والدولية، مثل لائحة حماية البيانات العامة الأوروبية (GDPR) ضمان عدم استغلال البيانات الشخصية لأغراض تجارية أو سياسية أو أي استخدام يضر بالمستخدمين أو ينتهك حقوقهم<sup>(3)</sup>. ويستلزم ذلك أيضاً تفسير البيانات وحمايتها من الاختراق، وإنشاء أنظمة آمنة لمعالجة المعلومات، بحيث يمكن للمستخدمين التحكم في بياناتهم ومعرفة كيفية استخدامها. إن إهمال هذا المبدأ قد يؤدي إلى انتهاك الخصوصية، فقدان الثقة، وأضرار قانونية واجتماعية جسيمة. ونرى ذلك في أنظمة التوصية على منصات التواصل الاجتماعي، يجب استخدام بيانات المستخدمين فقط لتقديم محتوى مناسب وملائم لاهتماماتهم، دون استغلالها لأغراض تسويقية مفرطة أو حملات سياسية مضللة. ويجب على المنصات الشفافية بشأن جمع البيانات وكيفية استخدامها، مع تمكين المستخدمين من التحكم في بياناتهم.

(1) Russell, S., & Norvig, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th Edition). Pearson.2021.p71.

(2) UNESCO. (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

(3) د. امانى يحيى عبد المنعم النقيب . الذكاء الاصطناعي و آثاره على المجتمع ، مصدر سابق ، ص21.

٤. السلامة والأمان يعد مبدأ السلامة والأمان من أهم المبادئ الأخلاقية لمستخدمي الذكاء الاصطناعي، إذ يهدف إلى ضمان أن الأنظمة الذكية تعمل بطريقة آمنة وموثوقة، وأنها لا تسبب أضراراً جسيمة للأفراد أو المجتمع نتيجة أخطاء برمجية أو ثغرات تقنية. ويشمل هذا المبدأ عدة محاور أساسية: (1)

(١) تطوير بروتوكولات أمان قوية: يجب على المطورين تصميم أنظمة ذكية تتضمن حماية متقدمة ضد الاختراقات السيبرانية، والتأكد من أن البيانات المستخدمة في التدريب والمعالجة محمية بشكل كامل.

(٢) اختبارات صارمة ومستمرة: على الأنظمة الذكية أن تخضع لتقييم دوري واختبارات صارمة لمحاكاة الظروف الحقيقية، بهدف الكشف عن أي أخطاء محتملة وتصحيحها قبل الاستخدام الفعلي.

(٣) التحكم في المخاطر المحتملة: ينبغي على المستخدمين توقع السيناريوهات التي قد تنشأ عن استخدام الأنظمة الذكية، ووضع خطط للحد من الأضرار، مثل تعطيل النظام في حال حدوث خلل أو إخفاق تقني.

٦. التعلم المستمر والتطوير المهني نظراً لتطور الذكاء الاصطناعي المستمر، يجب على المستخدمين مواكبة التطورات العلمية والتقنية وفهم آثاره الاجتماعية والقانونية والأخلاقية. هذا يضمن الاستخدام الأمثل للذكاء الاصطناعي ويقلل من المخاطر الناتجة عن الجهل أو سوء الاستخدام.

مثال عملي: المؤسسات التعليمية والتقنية يمكنها تنظيم ورش تدريبية للعاملين على فهم المخاطر الأخلاقية للذكاء الاصطناعي وكيفية التعامل معها بشكل مسؤول.

٧. المحاسبة والمسائلة القانونية يجب أن يكون هناك إطار قانوني واضح يحدد مسؤولية مطوري ومستخدمي الذكاء الاصطناعي في حال حدوث أضرار أو إخفاقات، بما يضمن العدالة والمحاسبة. هذا الإطار يساعد على الحد من التجاوزات وحماية المجتمع.

مثال عملي: عند استخدام الذكاء الاصطناعي في التداول المالي، يجب أن تتحمل شركات البرمجيات المسؤولية عن أي خسائر ناتجة عن أخطاء النظام.

٨. تعزيز الشفافية في القرارات المعقدة على الأنظمة الذكية أن تقدم تفسيرات واضحة للقرارات المعقدة التي تتخذها، خصوصاً في المجالات الحيوية مثل الطب، العدالة، والتمويل. وهذا يعزز الثقة بين المستخدمين والمجتمع.

وانطلاقاً من أخلاقيات مستخدمي تقنيات الذكاء الاصطناعي لا بد أن تكون الأخلاقيات على درجة كبيرة من الوعي لجميع أفراد المجتمع وأن تكون حيث السلامة ذات مبادئ خاصة وأن تطبق بصورة فعالة على واقع المجتمع، ويتباين تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز إجراءات السلامة والحد من جرائمه في المجتمع، لا بد أن يخضع الجميع لعدة تطبيقات من أجل وضع السلامة بدرجة كبيرة وأن تكون ناتجة عن أخلاقيات ذات قدر عالي من المسؤولية

ومن أبرز تلك التطبيقات هي (2)

- سلامة العاملين في المصانع
- سلامة العاملين في مكافحه الحرائق
- حوادث الغرق .

من هذه المنطلقات الثلاثة يصبح للذكاء الاصطناعي تطبيقات لتعزيز السلامة وتنطلق تلك التعزيزات من الجانب الأخلاقي لمستخدمي تلك التقنيات، وان سلامة العاملين في المصانع تتطلب نشر الوعي في نشر مبادئ السلامة والصحة المهنية في العمل ومع تقدم الحياة بصورة كبيرة ظهرت حاجات أكثر دقة للحفاظ على العاملين ومع غياب الوعي بأهمية السلامة وعدم الاهتمام بالتعرف على إجراءات الالتزام بالعمل وارتفاع تكاليف أدوات السلامة وتعددت الإصابات في العمل والحوادث المهنية أصبح للذكاء الاصطناعي دور في انه يساهم في الحفاظ على صحة العاملين وذلك بإرشادهم الى السلوكيات الصحيحة بأكثر مما يفعلها الارشاد النظري وكذلك الحال عند استخدام أنظمة الكشف عن الحرائق ووجود مستشعرات بسيطة وذو دقة متوسطة غالباً ما يضع قيوداً على قدرة الأنظمة في الكشف الحقيقي للحرائق ولا تخفى أن تلك الأنظمة عرضة للأعطال المتكررة وكثيراً ما ينتج عنها انذارات كاذبة أو تأخر في الاستجابة من من هذا

(1) محمد علي يونس ، الذكاء الاصطناعي والمجتمع التقليدي، درا الوطنية للنشر ، الكويت ، 2020، ص61.

(2) Zuboff, S. The Age of Surveillance Capitalism. PublicAffairs, 2019,p;65

المنطلق يستخدم الذكاء الاصطناعي في أنظمة الكشف عن الحرائق بتوظيف الخوارزميات تعلم الآلة المستندة على الصور حيث يعد الذكاء الاصطناعي بشكل عام مناسباً لتحديد المواقف، وكذلك الحال حوادث الغرق وبما ان منظمة الصحة العالمية صنفت حوادث الغرق على انها السبب الرئيسي الثالث للوفاة حول العالم من هنا لجأت عدة شركات في توظيف الذكاء الاصطناعي لتطوير إجراءات السلامة في برك السباحة وبالتحديد استخدام تقنيات رؤية الحاسوب لتطوير اساليب المراقبة والإنقاذ (1)

ومع تغير اساليب الحياة مع مرور السنوات وخصوصاً بروز التكنولوجيا بكافة تفرعاتها وتنتقل أساليب الحياة وتعدد المشاركة في كافة الميادين حيث تنتقل من مشاركة العنصر البشري الى مشاركة الانسان الآلي والذي يطلق عليه " السلاح الذكي " (2) حيث أهتمت المنظمات الدولية وكذلك الدول في الآونة الأخيرة عناية متزايدة بالسلاح الذكي أو المسلحة الذكية وتتم مناقشة هذه المواضيع بشدة على الساحة الدولية ، وعقدت الأمم المتحدة أجمع الخبراء غير الرسمي لعامي (2015-2019) .

لمناقشة التحديات المحتملة التي يطرحها استخدام هذه الأنظمة على الصعيد القانون الدولي الانساني ... (3) أي تستدل أن من أولى الجرائم الناتجة من الذكاء الاصطناعي هو الاسلحة الذكية والتي تكون مخاطرها بكثير من المجالات الحياة ومخاوف و فجوات في المسؤولية وكافة معانيها وذلك بسبب المخاوف على قدرة هذه الأنظمة من الألتزام بالقانون الدولية لحقوق الانسان لأن أنظمة الأسلحة الذكية تتطلب استقلالاً كبيراً وهذا بدوره يؤثر في جميع المبادئ الانسانية لمستحدمي تقنيات الذكاء الاصطناعي وهذا يندرج تحت الأخلاقيات ومدى التأثير على المجتمع ، وبما ان الحروب الآن تتميز بالوحشية في سفك الدماء هنا تستدل من مقوله الفيلسوف الروماني (شيشرون) الذي قال في الحرب تصمت القوانين ومع التطور وسائل الحروب وتطور الأسلحة التدميرية الهائلة و التي تشكل تهديد للمجتمع الدولي وله عواقب كارثية نلاحظ بأثر بسيط بدأت أفواه و اراء بعض الفقهاء القانون الدولي تهتم بتنظيم وسائل الحروب واساليبها (4) و في صدد حديثه عن الأسلحة الذكية والتي تعد اولى جرائم الذكاء الاصطناعي بدأت المناقشات تتوسع بشأن منظومة الأسلحة الذكية وأصبحت المحافل الدولية والدبلوماسية والعسكرية والعلمية والأكاديمية تعمل على اوراق أخلاقيات تكون بمثابة حظر او تقييد للأسلحة الذكية واستعمالاتها، ومن هذه المنطلقات نوى وزارة الدفاع الأمريكية وصفت أنواعاً معينة من الأسلحة ذاتية التحكم أي أنها " الأسلحة التي يمكن تحديد الأهداف والمشاركة في استعمال القوة دون تدخل المشغل البشري " أي تبدأ اداء مهامها بمجرد تفعيلها وهنا نرى وزارة الدفاع الأمريكية وضعت عنوان المشغل البشري المسؤول عن الأسلحة الذكية ذاتية التحكم أي الانسان الذي يشرف على نظام السلاح" (5)

تبرز لنا منطلقات من خلال الحديث من الأسلحة الذكية وهي :

اولا : نظم الاسلحة المستقلة : اي دون الحتج الى تدخل الانساني اضافي

ثانيا : نظم الاسلحة المستقلة التي تعمل تحت اشراف بشري : اي العنصر البشري يتدخل ويشرف علميا وعلى ايقافها

ثالثا : نظم الاسلحة الشبه مستقلة : تتم برمجتها من قبل العنصر البشري ويمكنها من تحديد الاهداف فقط ... (6)

(1) د. اميرة بدوى , مصدر سابق , ص 67

(2) السلاح الذكي : هو نوع من الأسلحة التي تحتوي على قوة تدمير كبيرة وقد تكون في كثير الأحيان شعاعية وحرارية وتكون لها التأثير الكبير على تلوث وتدمير الكائنات الحية رسمت مظاهر الحياة لأي أنها تتميز بالتدمير واسع النطاق ) أي انها تتميز بالتدمير الواسع النطاق ) اي كذلك تكون عشوائية الأثر ومفرطة في الضرر

(3) سلطان براهيم الهاشمي , لاحكام النظرية المتعلقة بمواقع التواصل الاجتماعي وبحث منشور في مجله العالمية للتسويق الاسلامي , المجلد 5 , العدد 1 , 2019 , ص 18

(4) عادل عبد النور , اساسيات الذكاء الاصطناعي , ط 1 , الرياض , دار الفيصل الثقافية , 2005 , ص 244

(5) دعاء جليل حاتم لمى عبد الباقي محمود العزاوي , الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الفردية , بحث منشور في مجلة المفكر , العدد 18 , كلية الحقوق جامعه محمد خضيرة , بكره , الجزائر , 2019 , ص 28-29

(6) محمود شريف , اسلحه المستقبل , استخدام الروبوتات المستقلة القاتله يثير اشكالات قانونيه جنيف , 2013 ص 3

الولايات المتحدة الأمريكية لا تأخذ بنظر الاعتبار مسألة وجود او عدم وجود الاستقلالية في وظائف تتعلق بالمشاركة ونرى الولايات المتحدة الأمريكية لها رؤيه لا سلحه الذكية ذاتيه التحكم هو ان يبقى الانسان مشرفا على القرارات النهائية للأسلحة ذاتيه التحكم , كما تؤيد مساله الاستعراض القانوني للأسلحة طبقا للمادة (36) من البرتوكول الاضافي الاول للعام (1977) الملحق لاتفاقيه جنيف ونرى كذلك دول متعددة اهتمت بالأسلحة الذكية كونها احدى اهم الجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي والذي يتطلب مبدأ في اخلاقيات مستخدمى تلك التقنيات لان بما تحماه من تأثير على المجتمع يعد واضح ومدمر بشكل كبير ونرى التعريف الهولندي . اي ان الحكومة الهولندية عرضت الأسلحة الذكية ذاتيه التحكم انها سلاح يقوم دون تدخل بشري باختيار وتمديد اهداف تتطابق مع معايير محدده مسبقا بعد قرار من المشغل البشري بنشر السلاح على اساس ان الهجوم بمجرد اخلاقه يمكن ايقافه بالتدخل البشري ... (1) يشيد التعريف على ضرورة مشاركة المشغل البشري وتقييم الأسلحة قبل وبعد الهجوم وضرورة مراعاة القانون الدولي الانساني وميز التعريف بين نوعين من الأسلحة :

الاول : يخضع للتحكم البشري

ثانيا : وجود سلاح مستقل بشكل تام عن اي استشراف بشري

وكذلك التعريف الفرنسي :يركز على عده امور هل الأسلحة اليه او ذاتيه ؟

وهل تخضع لشكل من اشكال السيطرة ؟ وما مدى قدره المشغل البشري في التدخل في اتخاذ القرارات التنفيذية وامكانيه التنبؤ والتكيف مع البيئة

اما التعريف السويسري : انظمه قادره على القيام بمهام يحكمها القانون الدولي والانساني في الاستبدال الجزئي او الكامل للمشغل البشري في استخدام القوه ولاسيما في دوره الاستهداف .... (2) يرى الباحث ان الأسلحة الذكية تعد من اخطر الأسلحة اي تعد جريمة من جرائم الذكاء الاصطناعي وذلك ادراك لتلك الحروب التي يراها بواقضا عن استخدام مفرط لتلك الأسلحة واتصال صارم لحقوق الانسان وما نراه من احتلال الآلات في الحروب محل الانسان ادى الى انتهاك هذه الآلات مبدأ حقوق الانسان وينبغي في حال تزايد استعمال الأسلحة الذكية ان يكون المشغل البشري ضمن دائرة القرار اي تحت اشراف بشري , وذلك لتكون تحت اشراف وعمل اخلاقيات لمستخدمى تلك التقنيات وكذلك احترام حقوق الانسان وتقليل الاثار على المجتمع . وبما نراه من تطور كبير بالأسلحة الذكية وانواعها البريه والبحرية والجوية وكذلك الأسلحة الدفاعية والهجومية اصبحت بحد ذاتها منطلق لجرائم بسبب انتشار الذكاء الاصطناعي وتقنياته الان ما نراه من هذا الانتشار وخصوصا على نطاق الأسلحة يكون بدون ضوابط وبذلك يجب الاستعداد لهذا الثورة قانوني واخلاقيا من خلال الحديث عن الأسلحة الذكية نستدل بجرائم ناتجه عن الذكاء الاصطناعي وهي جرائم الان الذكاء الاصطناعي تنتشر اليوم الكثير من الآلات التي تستخدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي حولنا مثل الروبوت الألي والطائرات والسفن والسيارات وهذه الأخيرة بسبب توافرها بكثرة مقارنة ما جانبية باقي الآلات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي وخلال الحديث على الروبوت الألي وبعد نهاية القرن التاسع عشر وتطور صناعة الآلات الحديثه وتمكنها من ادارة العمل الساعات متتالية أكثر من البشر ، وبما أن الروبوت احد فروع الذكاء الاصطناعي الرئيسية وبما يميزها أنها مصنوعة وقف النموذج الإدراكي القائم على الشعور والتفكير والفعل فهي مزودة بأجهزة استشعار تسمح لها بقدر من ادراك الظروف والمعالجة وهذا التطور في الروبوت قد ادى به إلى اختيارات مبدئية وأظهر العمل الدولي في الأونة الأخيرة استخدامات متعددة للروبوت بجانب استخدامها في الحياة المدنية وبرزت استخداماتها في الحروب البرية والبحرية وفي وسط تسعينات القرن العشرين صور معهد أبحاث هيدروليك روبرت قابل للعمل تحت الماء ومثقلة عن بعد و مجهزة بكاميرات الفحص علد جدران السدود وكذلك الحال في خياره السيارات الذاتية القيادة وعن طريق الذكاء الاصطناعي يصدر اوامر الحركة والإيقاف ومن أبرز الجرائم التي ارتكبت عن طريق السيارات الذكية كانت في اذار عام (2018) حيث قامت سيارة ذاتية القيادة تابعة لشركة (uber) باصطدام بسيدة في الطريق مما ادى الى وفاتها وعلى

(1) دعاء جليل حاتم ولمى عبد الباقي , مصدر سابق , ص40

(2) سلطان ابراهيم الهاشمي , مصدر سابق , ص 25

الرغم من أن هذا الحادث اخذ شهرة كبيرة إلى أن سيارات ذاتية القيادة مازالت خياراً أفضل من السائقين البشر، وكذلك من الأنواع الأخرى الجرائم الذكاء الاصطناعية ما يحدث في العالم الافتراضي، إذ يعتبر العالم الافتراضي الحالية منصة شبيهة موازية للعالم الحقيقي حيث يقضي فيه الناس أوقات كثيرة من يومهم وتعد مواقع التواصل الاجتماعي من أهم وأبرز معالم العالم الافتراضي وترى أبرز جرائم العالم الافتراضي وتحديد ذلك (الفييس بوك) وتعد خوارزميات الفييس بوك من أبرز التطبيقات العاملة في الذكاء الاصطناعي إذ يعد الفييس بوك حال المواقع الالكترونية ويستخدم خوارزميات برمجة تبنى عن طريق الذكاء الاصطناعي وما يمكنه من القيام بعمليات يشتمل العقل البشري تصديقها وعلى سبيل المثال يستطيع الفييس بوك تحديد اهتمامات المستخدم من خلال تفاعله مع الصور أو منشورات معينة وتبرز ذلك من خلال إعلانات له تتوافق مع اضافاته وكذلك عرض محتوى يتوافق على اهتماماته لجعله يتواجد على المواقع أطول فترة ممكنة في يومه (1) ويرى الباحث أن الفييس بوك وفق التجاوزات الخوارزميات تشكل جرائم جنائية إذ يعد التجاوز يقوم به الفييس بوك تنتهك خصوصية المستخدم ومن خلال استقلال بيانات المستخدمين في بعض الأحيان مشاركتها مع جهات أو شركات. إذ تعد ذلك من أبرز خصائص جرائم الذكاء الاصطناعي.

#### المبحث الرابع : الذكاء الاصطناعي وتداعياته الاجتماعية

بما ان الذكاء الاصطناعي يعد من الاتجاهات التكنولوجية الحديثة وبما ان التكنولوجيا بحد ذاتها علم مستقل له احواله واهدافه وبهذا يكون عمليه تمس الحياه البشريه , ويعد الذكاء الاصطناعي بدرجة كبيره ذات تأثير على المجتمع و بحد ذاته ثوره تقنيه حديثه وهي عامل رئيسي تؤثر على البيئه بكافه مسمياتها السياسيه والاقتصاديه والاجتماعيه حيث ادى الذكاء الاصطناعي الى زياده سرعه التغيير بكافه التقنيات بهذه المجالات وهذا بدوره اصبح للذكاء الاصطناعي اثار على المجتمع . وقد تكون هذه الاثار ايجابيه وسلبيه في ان واحد وتستعرض ايجابيات الذكاء الاصطناعي على المجتمع بما يلي :

- من نواتج التكنولوجيا ان تكون المجتمع الذكي , والذي هو نتاج هجين تتداخل فيه الابعاد الاجتماعيه بالتقنيه رفق رؤيه المجتمعيه .

- منحت الانسان الشعور بالحرية حيث بات ان يحصل الانسان على ما يشاء اي وقت ما يشاء
- اتاحه الفرصه للتواصل وتبادل الآراء والافكار مع الاخرين وفتحت ابواب للنقاش والحوار مع مختلف الاطياف (2)

- احدثت التكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الرقمية تغيرات واضحه في الإنسانيه المختلفه في مجتمع ما الى قاعده معرفيه ومعلوماتيه عقلانيه تتبع جميع المواظبات وتحليلها .

- التأسيس عبر التكنولوجيا الرقمية لحياه اجتماعيه ناتجه على العيش ضمن مايسمى بالمدن الذكية التي نظمتها عبر الشبكة , بدأت من الهندسه حتى تقديم ومراقبه الخدمات العامه (3)

- احدثت الى اضافته خدمات التعليم عن بعد فادت الى توفير الوقت والجهد (4) وحيث تستعرض السلبيات الذكاء الاصطناعي واثره على المجتمع بما يلي :

- ان خطورة التكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثه تشير الى انعدام قدره اي جهه على المنع او على التحكم بسبل المعلومات المتدفق (5)

(1) عمار حميد سعد الله بكر . قانن علم السفينه واثه في تنازع القوانين , رساله ماجستير , كلية القانون , جامعه بغداد , 2001 , ص 29

(2) خالد احمد علي محمود : لاستثمار المعرفي وعلاقته بالاثار السياسيه والاجتماعيه لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال , الاسكندريه , دار الفكر الجامعي , 2019 م, ص 44- 45

(3) د. امانى يحيى عبد المنعم النقيب , الذكاء الاصطناعي واثاره على المجتمع , مصدر سابق , ص 119

(4) عمر عبد العزيز هلال , وسائل التواصل الاجتماعي واحكامها في الفقه الاسلامي , القاهرة , دار الكتب للعلميه , 2019 ظو ص 35

(5) عبد القادر ذنون واخرون , العلاقات الدوليه في عصر التكنولوجيا الرقمية تحولات عميقه , مسارات جديده , عمان , مركز الكتاب الاكاديمي , 2021 م , ص 35- 36

- انتشار اشكال جديدة من التضليل بفعل صعوبه المراقبه شبكه الانترنت , ومن هذه المجال تبرز لنا الاخبار الزائفة والغير صحيه وتمس جماعات او افراد او نظم قيميه معنيه .
- انتهاك الخصوصيات لكافه افراد بسبب عمليات المراقبه والتجسس على الموارد من خلال اجهزه

• علماء النفس يحذرون :ان هذه التكنولوجيا ستقود حتما الى تحطيم معاني المجتمع والتكامل الاجتماعي وبدوره يؤثر ايضا على الهوية الثقافيه وعلى العادات والقيم بسبب هذا الغزو الهائل من المعلوماتيه ويؤدي ايضا الى ضعف الرقابه الاسريه .... (1)

تأثير الذكاء الاصطناعي على الحياه البشريه

في منتصف الخمسينات من القران الماضي اصبح الذكاء الاصطناعي رافدا اساسيا من روافد الثورة المعرفية واصبح المجال العام بين الباحثين في مختلف المجالات ولعلوم كعلم النفس والاعصاب والكومبيوتر وغيرها من العلوم الاخرى , والذي بذاته يثوم على تجاوز النموذج السلوكي المبسط , في دراسة العقل القائم لي مجرد الربط بين المثير والاستجابة , الى نموذج معرفي يهدف الى دراسة الاليات الداخلية لعمل اي نظام لمعالجه المعلومات , ويؤدي فهم العمليات الاخرى , كادراك والذاكرة واللغة والاستدلال لدى الانسان الى تحسن قدره الباحثين في الذكاء الاصطناعي الى الوصول لوسائل صناعيه قادره على القيام بهذا العمليات وكذلك ايضا تنميه البحوث الذكاء الاصطناعي تزيد من قدره علماء النفس على فهم عمليات التفكير والذكاء الانساني . (2) ان معدل الوثيرة للذكاء الاصطناعي والبشري بالمقارنة مع الاشخاص يمكن لا جهزه الكمبيوتر التعامل مع المزيد من البيانات بمعدل اسرع من الانسان حين لا يستطيع الانسان التغلب على سرعه الذكاء الاصطناعي والآلات , وذلك لان من مظاهر السلوك الذكي والذكاء الاصطناعي

- الادراك
- القدرة على التعلم واستيعاب التجارب وتحليلها
- القدرة على التواصل والتعبير
- العمل في بيئة معقده (3)

ويرى الباحث تعقبا على تأثير الذكاء الاصطناعي على الحياه البشريه اذ يعد تأثيره واضح على كافه المجالات البشريه وذلك بما تراه من تقدم كبير للتكنولوجيا وخصوصا مجال الذكاء الاصطناعي واقل المجتمعات وجميع الطبقات الاجتماعيه ويجب الانتباه الى اثار الضاره التي تهدد الامن الانساني وذلك عن اساءه استخدام الذكاء الاصطناعي في نحو يمس بحقوق الفرد او الجماعه واحترام الحياه الخاصه وسلامه الانسان الذهنيه والبدنيه وكذلك اصبح الذكاء الاصطناعي ذات تأثير اكبر على مجالات الحياه البشريه واصبح ينافس الانسان في مجال اعماله بل يتحده قدرات الانسان ويقلل من فرص العمل في المجتمع بسبب تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحسين اداء الخدمات من اسلوب يتميز بالروتين والبيروقراطيه الى اسلوب يعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات ومن الامثله التي برزت واثرت على الحياه البشريه بجوانب متعدده هي

أ- الحكومه الذكيه اي الحكومه الالكترونيه وهي بحد ذاته نظام حديث تتباه الحكومات باستخدام الشبكه العنكبوتيه العالميه والانترنت وربط مؤسساتها ببعض بكافه الخدمات ... (4) ومن هذا المنطلق يتضح لنا ماهي مؤشرات اداء الحكومه الذكيه

(1) د. امانتي يحيى عبد المنعم النقيب , مصدر سابق , ص 120 – 121

(2) خالد احمد علي محمود , مصدر سابق , ص 50

(3) محمد محمد الهادي , الذكاء الاصطناعي معامله , وتطبيقاته وتأثيراته التنمويه والمجتمعيه , القايره , دار المصريه اللبنانيه , 2021 م , ص 134 .

(4) عاطف زيدان , الاقتصاد الرقمي بين الواقع والمامول معامله الضريبيه , القايره , دار محمود للنشر , 2022 م ,

- نسبة الوعي بين السكان بخدمات الحكومه الذكيه , اي كلما ارتفعت نسبة الوعي بين السكان بما تقدمه لهم من خدمات دليل على نجاح خدمات الحكومه الذكيه .
- كميته الخدمات المقدمه من الحكومه الذكيه و الخدمات الالكترونيه ومدى شموليه الاحتياجات الانسان والسكان وتغطيتها الاكبر من الخدمات ... (1)
- يرى الباحث ان الذكاء الاصطناعي يساعد المجتمعات الى بناء انظمه الحكومه الذكيه وهي من اهم منطلقات والحياه البشريه وبما لها دور في خدمه المجتمع والانسان بصوره كبيره ولا بد ان يكون الوعي تام لفهم ماهي متطلبات التحول الناجح للحكومه الذكيه والتي تبرز من

اولا : اصلاح العمليه الادرايه وتهيئه قياده ادرايه مهينه .  
الحكومه الذكيه ليست مجرد عمليه اليه لعمليات او معالجه التصرفات ولكن تهتم وتختص بتكوين عمليات وعلاقات جديده بين الحكومه والمواطنين والاعمال ولكن من قياده ادرايه فذه اي توافر عددا من القدرى العامله القادره على التعامل والتكيف مع التكنولوجيا المتقدمه .  
ثانيا : التعاون مع المجتمع التشجيع المشاركه المدنيه .  
الحكومه الذكيه تقام لخدمات المواطنين والاعمال بكافه انواعها لذلك يجب التعاون ومشاركتها في بناء علاقات متبادله تعود بالنفع على المجتمع وذلك بمشاركه وتضمين مدني في اعمال الحكومه الذكيه اذ يعتبر عامل مهم وضروريا لتاكيد فعاليتها ونجاحها وتحسن خدمات المجتمع  
ب\_ المدارس الذكيه :

منظمه تعليميه مجتهده باحث التقنيات الذكيه كالالواح الذكيه والحاسوب , تتوالم قدرات الطالب وسرعته وواقعيته للتعلم ليصبح اكثر نشاطا وايجابيا وتمهلا للمسؤوليه . حيث تستخدم تكنولوجيا المعلومات ووسائط متعدده في العلميه التعليميه والعمليه الادرايه داخل المدرسه بما يخدم المجتمع ويعمل على تطويرها , وايضا بذات المجال تكون ذات ابيه تعليميه ذكيه وملائمه لكافه الاحتياجات للطلاب وهي تتسم بالابداع والابتكار ويصب بصداره كبيره من الابنيه التقليديه وتكون بحد ذاتها انها وسيله فعاله لجذب وعي المتعلم واتاحه الفرصه للتعامل المباشر مع الواقع .. (2) وتكون المدرسه الذكيه ذات فرق واسع بينها وبين المدارس التقليديه من حيث المعلومات النظم التعليميه والمناهج والاساليب المستخدمه حيث تكون من اهم عناصر المدرسه الذكيه هي اداره مدرسيه جيده بكافه النظم والسياسات  
ج\_ المصنع الذكي :

عند مواكبه هذا التطور الهائل في عصر الذكاء الاصطناعي وذلك لتحقيق زياده كبيره في الانتاج الصناعي وما يوفره من مزايا على المجتمع والانسان  
• جعل الصناعه اكثر كفاءه وذات ربحيه عاليه  
• تقليل النفقات الماليه والبينيه  
• التنوع في توزيع المنتجات , حيث ساهم في التوسع في انتشارها عالميا .  
• التنبؤ بالمخاطر والتعرف على النقاط الضاعطه التي تؤثر بالانتاج ... (3)  
**طرق حمايه البيانات الشخصية في ضوء اخلاقيات الذكاء الاصطناعي**  
يعد موضوع حمايه البيانات الشخصية من أكثر الموضوعات ارتباطاً بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، نظراً لاعتماد الأنظمة الذكية على تحليل كميات كبيرة من البيانات، بعضها ذو طابع حساس يمس

(1) د. امانى يحيى عبد المنعم انقيب , مصدر سابق ص 71 ص 85

(2) مدحت محمد ابو النصر , تطوير العمليه العلميه , مدرسه المستقبل , القايره , الاكاديميه الحديثه للكتاب الجامعي , 2016 , ص 52

(3) مدحت محمد أبو النصر ، الخدمة الاجتماعية في المجال المدرسي ، المجموعه العربيه للتدريس والنشر ، القايره ، 2017 م ، ص 29

الخصوصية الفردية. ولضمان الاستخدام المسؤول لهذه البيانات، طُورت مجموعة من المبادئ والأساليب العلمية التي تمثل أساس الحماية الأخلاقية والقانونية.<sup>(1)</sup>

١. مبدأ تقليل البيانات (Data Minimization) ينطلق هذا المبدأ من فرضية أن جمع البيانات يجب أن يقتصر على الحد الأدنى اللازم لتحقيق الغاية البحثية أو التقنية. إذ يؤدي جمع بيانات تفوق الحاجة إلى زيادة مخاطر التسريب والانتهاك، كما يجعل النظام عرضة لاختراقات قد تكشف معلومات غير مبرر امتلاكها. ويُعد هذا المبدأ أحد أسس اللائحة الأوروبية لحماية البيانات GDPR، ويهدف إلى تقليص "بصمة البيانات" للأفراد.

٢. الحصول على الموافقة المستنيرة (Informed Consent) يتطلب الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي أن يوافق الفرد بشكل واضح وحر على جمع بياناته ومعالجتها. وتتضمن الموافقة المستنيرة ثلاثة عناصر:

المعرفة: أن يعرف المستخدم طبيعة البيانات التي ستُجمع.

الحرية: أن يكون القرار دون ضغط أو إكراه.

الوضوح: أن تكون آلية الاستخدام مفهومة وغير معقدة.<sup>(2)</sup>

٣. إخفاء الهوية والتمويه (Anonymization & Pseudonymization) تقوم هذه التقنيات على إزالة أو استبدال أي معرفات شخصية قد تربط البيانات بالفرد.

إخفاء الهوية: يجعل إعادة تحديد صاحب البيانات أمراً شبه مستحيل.

التمويه: يستبدل البيانات التعريفية برموز أو معرفات بديلة.

تتيح هذه الأساليب استخدام البيانات في التدريب والتحليل دون الإضرار بخصوصية الأفراد.

٤. التشفير وحماية البيانات أثناء النقل والتخزين التشفير هو عملية تحويل البيانات إلى صيغة غير قابلة للفهم دون مفتاح خاص. ويُستخدم لحماية البيانات في حالتين:

أثناء النقل بين الأجهزة والخوادم.

أثناء التخزين في قواعد البيانات.

وتتضمن التقنيات المعاصرة: التشفير طرف-لطرف، التشفير المتماثل وغير المتماثل، والتشفير القابل للمعالجة (Homomorphic Encryption) يسهم التشفير في منع الوصول غير المصرح به حتى لو تم اختراق البنية التحتية.<sup>(4)</sup>

٥. الخصوصية حسب التصميم (Privacy by Design) هو إطار نظري وتقني يقوم على دمج أدوات وأدوات الحماية منذ مرحلة تصميم النظام وليس بعد اكتماله. ويرتكز هذا المفهوم على سبع مبادئ، أبرزها:

جعل الخصوصية إعداداً افتراضياً.

إدماج حماية البيانات مع كامل دورة حياة النظام.

تقليل أثر المخاطر قبل وقوعها.

يهدف هذا النهج إلى بناء أنظمة آمنة "من الداخل".<sup>(5)</sup>

٦. المراجعة الخوارزمية (Algorithmic Auditing) تتطلب الأنظمة الذكية خضوع خوارزمياتها لعمليات تدقيق دورية لتحديد مدى امتثالها لمعايير الخصوصية. تشمل المراجعة:

تحليل مدى قبول النظام للبيانات الشخصية.

(1) سارة القيسي، "الذكاء الاصطناعي وأثره على خصوصية البيانات"، مجلة الدراسات القانونية، العدد 3، جامعة بغداد، 2022، ص43.

(2) حسن عبد الرحمن، حماية البيانات الشخصية في البيئة الرقمية، دار الفكر العربي، القاهرة 2020، ص21.

(3) محمد الشمري، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وحوكمة البيانات، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، 2022، ص52.

(4) سارة القيسي، "الذكاء الاصطناعي وأثره على خصوصية البيانات"، مصدر سابق، ص52.

(5) المنظمة العربية لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات (AICTO) تقرير: أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الدول العربية، 2023، ص2.

تقييم احتمالية إعادة التعرف على الأفراد عبر النتائج. الكشف عن التحيزات الناتجة عن خصائص حساسة مثل العمر أو الجندر. تعد هذه العملية ضرورية لضمان الشفافية والعدالة. (1)

٧. الحوكمة الأخلاقية للبيانات (Data Ethics Governance) تشير إلى وضع سياسات داخلية تحدد قواعد جمع البيانات ومعالجتها وتخزينها. وتشمل: تحديد مستويات صلاحيات الوصول. تطبيق مبدأ المسؤولية المشتركة بين مطوري الأنظمة والجهات المشغلة. مراجعة دورية لآليات الحماية. تعكس الحوكمة انتقال المؤسسات من مجرد الامتثال التقني إلى الالتزام الأخلاقي.

٨. استخدام تقنيات الخصوصية المتقدمة ظهرت خلال السنوات الأخيرة تقنيات جديدة تدعم حماية البيانات الشخصية، منها: التعلم الفدرالي: تدريب النماذج على أجهزة المستخدمين دون نقل بياناتهم إلى خادم مركزي. الخصوصية التفاضلية (Differential Privacy): إضافة ضوضاء عشوائية إلى البيانات لمنع تحديد الأفراد بدقة. تحليل البيانات المشفر الذي يتيح تشغيل الخوارزميات داخل بيئة مشفرة بالكامل. هذه التقنيات تعد مستقبل حماية البيانات في بيئات الذكاء الاصطناعي. (2)

٩. الامتثال للتشريعات القانونية تُعد القوانين ركيزة أساسية لأخلاق الذكاء الاصطناعي. أبرز التشريعات: اللائحة الأوروبية GDPR قوانين حماية البيانات في الدول العربية المعايير العالمية ISO/IEC 27001 يساعد الامتثال القانوني في مواءمة الممارسات التقنية مع حقوق الإنسان الرقمية.

١٠. بناء ثقافة الوعي الرقمي لدى المستخدمين لا تتحقق حماية البيانات بصورة كاملة دون وعي المستخدمين بطرق حماية معلوماتهم. وتشمل التوعية: معرفة مخاطر مشاركة البيانات. استخدام كلمات مرور قوية. التعرف على التطبيقات الموثوقة. الوعي يمثل خط الدفاع الأول في أمن المعلومات. (3)

وان الدساتير والقوانين والأنظمة بكافة حالاتها أبرزت جميع جهودها على حماية البيانات الشركة المتعلقة بالشخص والفرد وكذلك على حياته وخصوصاً من التعرض للاعتداء وخصوصاً في ظل التحديات الرقمية؟ وفي ظل الثورة الرقمية والعمدة المعلوماتية التي عرفها. العالم وكذلك تكنولوجيا المعلومات أصبحت تشكل عصب الحياة للمسميات الحديثة هو بذلك تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرات في مجال المراقبة الجماعية وأن البيانات الشخصية ذات مكانة مهمة حين عرفت اللائحة الأوروبية لحماية البيانات الشخصية (GDPR) رقم (679) لسنة 16 في المادة الرابعة البيانات الشخصية بأنها تقي أي معلومات لها صلة بشخص تم التعرف على هويته بشكل مباشر أو غير مباشر على وجه الخصوص بالرجوع الى معرف شخصي مثل الاسم ورقم الضمان الاجتماعي وبيانات الموقع والمعروف عبر الانترنت عنوان (IP) او (البريد الإلكتروني) حيث تهدف اللائحة . إلى منح المستخدم لحكم كامل في بياناته ولن تتمكن الشركات من الحصول على أي بيانات من المستخدم دون موافقة مسيغه

(1) عثمان بكر , المسؤوليه عن الاعتداء على البيانات الشرطيه لمستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي , بحث منشور مركز كلية الحقوق , جامعه طنطنا , في الغزه ج2 , 23/4/ 2019 ص 9

(2) Cath, C. Governing Artificial Intelligence: Ethical and Legal Issues. Oxford University Press, 2021.p:21

(3) World Economic Forum. Data Ethics and Responsible AI, 2022.p:1

منه كذلك عرف القانون المصري البيانات الشخصية في المادة الأولى من قانون (151) لسنة (2020) الإصدار قانون حماية البيانات بانها اي بيانات متعلقة بشخص طبيعي محدد ويمكن تحديده بشكل مباشر او غير مباشر عن طريق الرابط بين هذه البيانات وبيانات اخرى كالاسم او الصوت او رقم تعريفى او اي بيانات تحدد الهوية النفسية, الصحية, الاقتصادية او الثقافية, او الاجتماعية .... (1)

النتائج :

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج العلمية التي تُبرز العلاقة بين أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي ومستوى التأثيرات الاجتماعية المترتبة على سوء أو حسن استخدامه، ويمكن تلخيص أبرز النتائج كما يأتي:

١. ضعف الوعي الأخلاقي لدى نسبة كبيرة من المستخدمين أظهرت النتائج أن العديد من المستخدمين يمتلكون معرفة تقنية جيدة بكيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، لكنهم يفتقرون إلى الوعي الكافي بالجوانب الأخلاقية المرتبطة بالخصوصية، أمن البيانات، حقوق الملكية الفكرية، والتحيز الخوارزمي. ويعد هذا الضعف أحد أهم التحديات التي تفتح الباب أمام الاستخدام غير المسؤول للتقنيات الذكية.

٢. وجود فجوة واضحة بين التطور التقني والتشريعات القانونية بينت الدراسة أن وتيرة تطور الذكاء الاصطناعي أسرع بكثير من قدرة التشريعات المحلية والدولية على مواكبتها، مما أدى إلى وجود فراغ قانوني في التعامل مع قضايا مثل: (إساءة استخدام البيانات، وتوليد محتوى مضلل، والقرارات الآلية غير العادلة هذا الفراغ يزيد من احتمالية حدوث آثار اجتماعية سلبية).

٣. الاستخدام غير الأخلاقي يؤدي إلى تآكل الثقة المجتمعية خلصت النتائج إلى أن غياب الضوابط الأخلاقية ينعكس مباشرة على ثقة الأفراد بالتقنيات الحديثة. إذ يؤدي انتشار المعلومات المضللة، والاختراقات، وتزييف الهوية الرقمية إلى انخفاض ثقة المجتمع بالمنصات الذكية، الأمر الذي قد يهدد الأمن الاجتماعي.

٤. الاستخدام الأخلاقي يساهم في تحقيق منافع اجتماعية واسعة أثبتت الدراسة أن الالتزام بالأخلاق الرقمية ينعكس إيجاباً على المجتمع عبر (عزيز دقة المعلومات وتداول المعرفة الصحيحة، وتحسين جودة الخدمات الذكية في التعليم والصحة والعمل، وتقليل التحيزات في القرارات الخوارزمية، وحماية الفئات الضعيفة من الانتهاكات الرقمية) بالتالي فإن الأخلاقيات ليست مجرد إطار نظري، بل أداة لحماية المجتمع وتحقيق العدالة الرقمية.

٥. الذكاء الاصطناعي يؤثر بشكل مباشر في القيم الاجتماعية تشير النتائج إلى أن الاستخدام المكثف للذكاء الاصطناعي يؤثر في منظومة القيم وفشل بعض المستخدمين في التمييز بين المحتوى الحقيقي والمحتوى المُؤدّ ظهرت مشكلة متزايدة تتعلق بعدم قدرة المستخدمين على تقييم مصداقية المحتوى الناتج عن الذكاء الاصطناعي، مما يساهم في انتشار الشائعات والمعلومات الزائفة، ويؤثر على الاستقرار الاجتماعي والثقافي.

٦. الحاجة إلى تعزيز ثقافة "المواطنة الرقمية" بينت الدراسة أن بناء ثقافة المواطنة الرقمية القائمة على المسؤولية، النزاهة، واحترام خصوصية الآخرين يُعد مفتاحاً للحد من المخاطر الاجتماعية المرتبطة بالاستخدام غير الأخلاقي للذكاء الاصطناعي.

٧. تأثير الاستخدام غير الأخلاقي على الأمن المجتمعي وجدت الدراسة أن إساءة الاستخدام تؤدي إلى: (تصاعد الجرائم الإلكترونية، انتهاك الهوية الرقمية، زيادة الاستقطاب الاجتماعي تهديد السلم الأهلي من خلال نشر المحتوى المزعزع، هذه التأثيرات تجعل من أخلاقيات المستخدمين عاملاً حاسماً في حفظ الاستقرار).

المصادر :

(1) عثمان بكر , المسؤولية عن الاعتداء على البيانات الشريطية لمستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي , مصدر سابق , ص12.

١. اماني يحيى عبد المنعم النقيب . الذكاء الاصطناعي و آثاره على المجتمع ، دار الفكر الجامعي الأسكندرية 2024
٢. اميرة بدوى نجم , اخلاقيات الذكاء الاصطناعي في ضوء توصيات الامم المتحدة ( اليونسكو ), دار الفكر الجامعي الاسكندرية , 2024 م
٣. حسن عبد الرحمن، حماية البيانات الشخصية في البيئة الرقمية، دار الفكر العربي، القاهرة 2020
٤. خالد احمد علي محمود : لاستثمار المعرفي وعلاقاته بالاثار السياسيه والاجتماعيه لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال , الاسكندريه , دار الفكر الجامعي , 2019 م
٥. دعاء جليل حاتم , لمى عبد الباقي محمود العزاوي , الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الفردية , بحث منشور في مجلة المفكر , العدد 18 , كلية الحقوق جامعه محمد خضيره , بكره , الجزائر , 2019
٦. رائد محمد عبد ربه , مبادئ النظم المعلومات الاداريه , عمان الجنادريه للنشر . 2013 .
٧. سارة القيسي، "الذكاء الاصطناعي وأثره على خصوصية البيانات"، مجلة الدراسات القانونية، العدد 3، جامعة بغداد، 2022
٨. سلطان براهيم الهاشمي , لاحكام النظرية المتعلقة بمواقع التواصل الاجتماعي وبحث منشور في مجله العالمية للتسويق الاسلامي , المجلد 5 , العدد 1 , 2019
٩. سلمان بن حمد البطحي ,مبادئ الذكاء الاصطناعي الامن والجدير بالثقه , 16 سبتمبر 2023.
١٠. شادي عبد الرهاب ، أبراهيم الغيطاني ، وآخرون ، فرجص و تهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشرة القادمة لتقرير المستقبل ، لحت منشور في جملة مركز المستقبل للأبحاث والدرسات المستقبلية في العدد 27 ، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة. 2018.
١١. عادل عبد النور , اساسيات الذكاء الاصطناعي , ط 1 , الرياض , دار الفيصل الثقافية , 2005
١٢. عاطف زيدان , الاقتصاد الرقمي بين الواقع والمامل المعامله الضريبيه , القايره , دار محمود للنشر , 2022 م
١٣. عبد القادر ذنون واخرون , العلاقات الدولييه في عصر التكنولوجيا الرقيه تحولات عميقه , مسارات جديده , عمان , مركز الكتاب الاكاديمي , 2021 م .
١٤. عثمان بكر , المسؤولييه عن الاعتداء على البيانات الشرطييه لمستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي , بحث منشور مركز كليه الحقوق , جامعه طنطنا , في الغزه ج 2 , 2019 / 23/4.
١٥. علاء احمد صبح , السموؤولييه المدنييه عن اضرار الذكاء الاصطناعي , ودراسه تحليليها , كليه الحقوق جامعه طنطا , ط 1 , 2024 م
١٦. عمار حميد سعد الله بكر . قانئن علم السفينه واثه في تنازع القوانين , رساله ماجستير , كليه القانون , جامعه بغداد , 2001
١٧. عمر عبد العزيز هلال , وسائل التواصل الاجتماعي واحكامها في الفقه الاسلامي , القايره , دار الكتب العلميه , 2019.
١٨. عمر نافع رضا , النظام القانوني للذكاء الاصطناعي , دراسه مقارنه , ط1 , جمهوريه مصر , 2003 م .
١٩. غديلة بن سعيد , دراسه في اخلاقيات العمل :دار المشير للنشر , ليبيا , 2022.
٢٠. فايز جمعة النجار نظم المعلومات الاداريه , منظور اداري , عمان , دار الحامد للنشر والتوزيع , 2010
٢١. مجد خضره , مقال بعنوان مفهوم الامن والسلامة , 26 نوفمبر 2018 , منشور على الموقع الالكتروني
٢٢. محمد الشمري, أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وحوكمة البيانات، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، 2022
٢٣. محمد علي يونس ، الذكاء الاصطناعي والمجتمع التقليدي، درا الوطنية للنشر ، الكويت ، 2020.
٢٤. محمد فتحي عبد الهادي ، مدخل إلى أخلاقيات المعلومات والتقنية الرقمية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

٢٥. محمد محمد الهادي , الذكاء الاصطناعي معاملة , وتطبيقاته وتأثيراته التنمويه والمجتمعيه , القاهرة , دار المصريه اللبنانيه , 2021 م
٢٦. محمود شريف , اسلحه المستقل , استخدام الروبوتات المستقله القائله يثير اشكالات قانونيه جنيف , 2013
٢٧. مدحت محمد ابو النصر , تطوير العمليه العلميه , مدرسه المستقبل , القاهرة , الاكاديميه الحديثه للكتاب الجامعي , 2016 .
٢٨. مدحت محمد أبو النصر ، الخدمة الاجتماعية في المجال المدرسي ، المجموعة العربية للتدريس والنشر ، القاهرة ، 2017 م
٢٩. المنظمة العربية لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات (AICTO). تقرير: أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الدول العربية، 2023.
٣٠. مهند تحرير يونس وآخرون ، مفاهيم الذكاء الاصطناعي ، الجامعة المستنصرية ، كلية العلوم ، قسم علوم الحاسوب ، 2024 م
٣١. نورهان سليمان ، تكنولوجيا الاعلام المتخصص ، الاسكندرية ، حورس للنشر . 2020
٣٢. ياسين سعد غالب . نظم المعلومات الادارية ، ط1 ، دار البازوري ، عمان ، 2007
٣٣. رامية خليل ، مقال البعد الاخلاقي للذكاء الاصطناعي ، بتاريخ 30/9/2022، منشور على الموقع الالكتروني ، <https://www.newdue.com>

34. Cath, C. Governing Artificial Intelligence: Ethical and Legal Issues. Oxford University Press, 2021.p;21
35. Russell, S., & Norvig, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th Edition). Pearson.2021
36. UNESCO. (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
37. World Economic Forum. Data Ethics and Responsible AI, 2022.
38. Zuboff, S. The Age of Surveillance Capitalism. PublicAffairs, 2019