الذكاء الاصطناعي: دراسة في مفهوم الإيجابيات والسلبيات

د. علي سعدي عبدالزهرة
كلية الحقوق–جامعة النهرين

المستخلص

يُعدّ الذكاء الاصطناعي معرفة تكنولوجية وأداة من أدوات عالمنا المعاصر، وحاجة ضرورية تساعد الإنسان في الأعمال الشاقة التي تتطلب الجهد والوقت ولاسيما في أوقات الأزمات بأسلوب يحاكي الذكاء البشري، لذلك فإن الدراسة تهدف إلى معرفة فهم الذكاء الاصطناعي، وماهي إيجابياتها لاسيما في الأداء المؤسسي وتطوير الاقتصاد ونهضة عمرانية في الخدمات وغير ذلك، بالمقابل هناك سلبيات للذكاء الاصطناعي تتفوق على إيجابيات من الناحية الأخلاقية والاقتصادية والعسكرية وغيرها، لذلك على المجتمع الدولي أن يدرك مخاطر هذا العلم في ظل احتكار القلة لهذا المجال، وغياب القوانين الدولية التي تحد من نتائجه السلبية.

الكلمات المفتاحية :الذكاء الاصطناعي، الأداء المؤسسي، التزييف العميق، أتمتة الوظائف، الأسلحة المستقلة

Artificial Intelligence: A Study on the Concept of Pros and Cons

Dr. Ali Saadi Abdul-Zahra
College of Law - Al-Nahrain University

Abstract

Artificial intelligence is considered technological knowledge and a tool of our contemporary world, and a necessary need that helps humans in difficult tasks that require effort and time, especially in times of crisis, in a way that mimics human intelligence. Therefore, the study aims to understand the understanding of artificial intelligence, and what its advantages are, especially in institutional performance, economic development, and renaissance. Urbanism in services and other things. On the other hand, there are negatives to artificial intelligence that outweigh the positives in moral, economic, military and other terms. Therefore, the international community must realize the dangers of this science in light of the oligopoly of this field, and the absence of international laws that limit its negative consequences.

Keywords : Artificial intelligence, Institutional performance, Deepfake, Job automation, Autonomous weapons.

المقدمة

الذكاء الاصطناعي هي معرفة تكنولوجية وعلم يحاكي أسلوب الذكاء البشري لكي يقوم ببعض المهام بدلاً من الإنسان، ووضع هذا العلم ليكون قادرا على التفكير والحل بالطريقة التي يعمل بها الإنسان، وهذا العلم كغيره من العلوم يحتوي على مجموعة من الإيجابيات والسلبيات، لذلك أصبح الذكاء الاصطناعي من أهم الأدوات المستخدمة في وقتنا المعاصر، لقدرة هذا العلم على توفير الوقت والجهد، والقيام بمهام يعجز عن البشر في أسوأ الظروف، إذ ساعد الذكاء الاصطناعي على تطوير الأداء المؤسسي والاقتصاد ونظام الرعاية الصحية لاسيما في أوقات الأزمات، وخير مثال على ذلك دوره في إنقاذ العديد من الأرواح أثناء جائحة كورونا وكذلك أثناء الكوارث كالزلازل والفيضانات، كما ساهم الذكاء الاصطناعي في حل الكثير من المشكلات التي تواجه الإنسان المعاصر ودخل في مجالات متعددة كالزراعة والتعليم وغيرها، بالرغم من إيجابيات الذكاء الاصطناعي إلا أنه لا يخلو من السلبيات، بل أن الاخير تتجاوز الإيجابيات وتتفوق عليه، نظراً لمخاطر التي يحتويه الذكاء الاصطناعي على الإنسانية، لاسيما نحن نعيش في عصر عولمة العالم التي جعلت البعيد قريبا بواسطة الذكاء الاصطناعي ومنها مواقع التواصل الاجتماعي التي زادت في خلق العداوة والكراهية واستغلت حاجيات الإنسان لاسيما عند الأزمات، فضلاً عن المخاطر الأخلاقية والتلاعب بتشويه الإنسان لأخيه الإنسان عن طريق تطبيقات الذكاء الاصطناعي وما يحمله من تحطيم للقيم الاجتماعي، ولا يخلو التأثير السلبي للذكاء الاصطناعي على الصعيد الاقتصادي عبر تقليص العمالة البشرية وفقدان الكثير من الوظائف مما سوف يؤثر على الاقتصاد الكلي للبلاد، كما أن الذكاء الاصطناعي لا يخلو من آثار سلبية على الصعيد العسكري، والأسوأ من ذلك غياب المسؤولية الجنائية لأفعال الذكاء الاصطناعي على الصعيد الدولي، وعلى ضوء ذلك تم تقسيم هذا البحث إلى ثلاث مباحث، تناول المبحث الأول مفهوم الذكاء الاصطناعي، في حين تناول المبحث الثاني إيجابيات الذكاء الاصطناعي، أما المبحث الثالث تناول سلبيات الذكاء الاصطناعي.

وتكمن إشكالية البحث من أن مخاطر الذكاء الاصطناعي سيؤثر على الجنس البشري نظراً لما يحمله من تأثيرات سلبية ليس فقط على الصعيد الاقتصادي بل يمتد إلى كافة الأصعدة على مستوى الحياة، لذلك تحاول هذه الإشكالية الإجابة على ما هية الذكاء الاصطناعي عبر المفهوم والبحث في الإيجابيات والسلبيات.

وتنطلق فرضية البحث من أن الذكاء الاصطناعي بالرغم الإيجابيات الذي يحتويه لاسيما أصبح علم لا يمكن الاستغناء عنه نظراً لما يوفره من خدمات يعجز عنها البشر في أتعس الظروف، ومع ذلك فإن سلبياته تتجاوز على إيجابياته نظراً لما يحمله من آثار تؤثر على سلوك البشري وفي كافة أصعدة الحياة في المجتمع.

واعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لوصف الذكاء الاصطناعي من ناحية الإيجابيات والسلبيات.

المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي

حاول الإنسان منذ القدم أن يطور نفسه من خلال استعماله لأهم ملكة منحها إياه الله عز وجل، ألا وهو العقل، هذه النعمة ميزته عن الحيوان والأشياء، فكانت قدرته على التفكير والإدراك والتعلم والاستنباط والاستخلاص والحفظ هي مصدر قوته منذ القدم، وبعد العديد من الثورات التي قام بها الإنسان لتطوير نفسه لاسيما الثورة الصناعية عمل في النصف الثاني للقرن العشرين على أن تكون ثورته هذه المرة معرفية أساسها التطور التكنولوجي والمعرفي، وهو ما دفعه للبحث عن مساعد له، فانتقل من مجرد آلة بسيطة تحفظ له المعلومات وترتبها ثم تقدمها إليه كيفما أراد إلى خلق نظام يحاكي الذكاء البشري من خلال قدرته على التعلم والحفظ والاستنتاج ليفكر معه وربما يصل قبله إلى إيجاد الحلول، وهذا ما سمي بالذكاء الاصطناعي، والأخير هو نتاج 2000 سنة من تقاليد الفلسفة ونظريات الإدراك والتعلم و(400) سنة من الرياضيات التي قادت إلى امتلاك نظريات في المنطق الاحتمال والحوسبة، بالإضافة إلى تاريخ عريق من التطور علم النفس وما كشف عن قدرات وطريقة عمل الدماغ الإنساني، والذكاء الاصطناعي سلوك معين يمكن أن تؤديه آلة من صنع الإنسان وابتكاره، ويّعدُ من قبيل الذكاء الذي يبذله العقل البشري، ويهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسوب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني الذكي لحل المشاكل واتخاذ القرارات (بن عثمان، 2022).

والذكاء الاصطناعي بنشأته عبارة عن نظريات وفلسفات غير حقيقية، تحول بعدها إلى قوانين وقواعد تتحكم بالآلات وتنظم عملها، إلى أن وصل إلى مرحلة الخوارزميات التعلمية التي تعمل على برمجة عمل الأشياء لتعمل من تلقاء نفسها، وظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي في أربعينيات القرن الماضي عندما اقترح العالم (قانيفار بوش) عام 1945 أول نظام يقوم بوصف المعرفة البشرية ويقيم الفهم لدى الأشخاص، وفي الخمسينيات مباشرة قام العالم (جون ماكرثي) بوصف الذكاء الاصطناعي كأحد فروع علم الحاسوب وكان العالم (الان تورينج) عام 1950 أول من قام به من خلال اختباره المعروف بـ(إختبار تورينج)، وهو عبارة عن تقييم لذكاء الحاسوب عن طريق محاكاته للذكاء البشري، وبعدها تم إنشاء برنامج يقوم على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها على لعبة تدعى (الداما)، بتشغيل هذه اللعبة عبر برامج حاسوبية معينة، وكان ذلك من قبل العالم (كريستوفر ستراشي) في جامعة أكسفورد، وبعدها قام العالم (أنتوني أونتجر) من جامعة كامبريدج بتصميم تجربة تسوق عن طريق برامج حاسوبية تحاكي تجربة الإنسان أثناء قيامه بعملية التسوق والشراء، وصولاً لفترة الستينيات وما بعدها حين أصبحت بحوث الذكاء الاصطناعي تمول بسخاء (أبو جوده، 2022).

وتعرض الذكاء الاصطناعي لموجات من الازدهار والركود إلى أن وصل إلى الانتشار الواسع الذي نشهده اليوم في شتى المجالات، وكانت أول انتكاسة لأبحاث الذكاء الاصطناعي سنة 1974 بعد قطع بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية تمويلهما لكل الأبحاث الاستكشافية، وفي أوائل الثمانينيات شهدت صحوة جديدة من خلال النجاح التجاري للنظم الخبيرة وهي الاصطناعي التي تحاكي المعرفة والمهارات التحليلية لواحد أو أكثر من الخبراء البشريين لتصل أرباحه إلى أكثر من مليار دولار، وبقي الحال على ذلك إلى غاية سنة 1987 التي شهدت انتكاسة أخرى بدا من الخيار سوق آلة (Lisp machine) إحدى لفات البرمجة، وهكذا إلى غاية القرن الواحد والعشرين حين أصبحت أبحاث الذكاء الاصطناعي عالية التخصص والتقنية، ويعتبر الإنسان الآلي الذي يهتم بمحاكاة العمليات الحركية التي يقوم بها الإنسان من الحقول المتميزة فيه (عبد المالك وبنابي، 2023).

وولد الذكاء الاصطناعي كشعبة علمية وتكنولوجية هادفة إلى جعل الآلات تقوم بسيرورات معرفية كانت حتى الآن مخصصة لقدرات العقل البشري في الفهم والاتصال وبناء الذاكرة والتفكير النقدي والتأقلم والتعلم باستقلالية، وبهذا انطلق الذكاء الاصطناعي في أوائله من مبدأ محاكاة الإنسان في طريقة تفكيره ومنطقه وانتقلت فكرة الآلة الذكية إلى حيز التطبيق مع العنصر البشري، ليكون الذكاء الاصطناعي مجالاً من الإعلام الآلي يهدف إلى بناء برامج تنسخ سلوكا إنسانية سميت بالذكية، كتحليل المحيط وحل المشاكل واتخاذ القرارات، وبالتالي يهدف الذكاء الاصطناعي إلى نقل نمط عمل العقل البشري، أو على الأقل منطقه في اتخاذ القرارات، من خلال تسخير مختلف التقنيات التي تجعل من الآلة تحاكي شكلاً من الذكاء (عزوز، 2022)، لذلك قال الفيلسوف الفرنسي (بول فاليري Paul Valery) (كل إنسان هو في طور التحول ليصبح آلة، لا بل الأصح هو أن الآلة هي التي بصدد تطورها لتتحول إلى إنسان)، وكانت هذه المقولة أول طرح فعلي لإشكالية مستقبل الآلة في تعايشها مع الإنسان، وبذلك سجل هذا التساؤل أول طرح في مجال الذكاء الاصطناعي، ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه (هو جزء من علوم الحاسب يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية تعطى نفس الخصائص التي تعرفها بالذكاء في السلوك الإنساني)، وكذلك هو فرع من فروع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يختص بمحاكاة السلوك الذكي حاسوبياً، أو بمعنى آخر قدرة الآلة على تقليد السلوك البشري الذكي، وبالتالي فإن الذكاء الاصطناعي هو أحد فروع علم الحاسوب، يمكن الآلات من القيام بمهام معينة تحاكي وتشبه السلوك الإنساني (فلاق وآخرون، 2021).

ويُعدّ الذكاء الاصطناعي الذي يشار إليه اختصار بـ(AI) أحد فروع علم الحاسوب وأحدى الركائز الأساسية التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالي، وقد عرف الذكاء الاصطناعي وفقا لمجلس صناعة تكنولوجيا المعلومات بأنه (مجموعة من التقنيات القادرة على التعلم واستخدام المنطق والتكيف وأداء المهام بطرق مأخوذة من العقل البشري) (عبدالنبي، 2020)، ويمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه

(أحد أفرع علوم الكمبيوتر المعنية بكيفية محاكاة الآلات لسلوك البشر، فهو علم إنشاء أجهزة وبرامج كمبيوتر قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري، تتعلم مثلما نتعلم، وتتصرف كما نتصرف)، ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه: (هو ذلك الفرع من علوم الحاسوب، الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج الحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلاً من الإنسان، والتي تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتكلم والحركة بأسلوب منطقي ومنظم)، كما يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه: (محاكاة لذكاء الإنسان، وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، ويوجد الذكاء الاصطناعي حالياً في كل مكان حولنا، بداية من السيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيرة دون طيار وبرمجيات الترجمة أو الاستثمار وغيرها الكثير من التطبيقات المنتشرة في الحياة) (بن عودة، 2022).

والذكاء الاصطناعي علم يدرس الذكاء البشري دراسة مستفيضة، ومن ثم محاولة جعل الحاسوب يقوم بالعمليات الذهنية التي يقوم بها العقل البشري، كما يهتم بما يستخدمه الإنسان من العمليات المعرفية في تأدية أعماله التي تُعدّ ذكية، إذ تختلف هذه الأعمال اختلافاً واضحاً في طبيعتها، فقد تكون على شكل فهم نص لغوي، أو مسألة رياضية أو الاستدلال على طريق للانتقال من مكان إلى آخر، أو القيام بتشخيص طبي أو القيام بحل مشكلة ما، أو باتخاذ قرار في موقف ما بناء على وصف المسألة أو المشكلة لهذا الموقف، ويتكون الذكاء الاصطناعي من مفهومين منفصلين من الناحية النظرية يتم دمجهما، ويتطوران في بيئة لتكييف السلوك، وهما الذاكرة وتتمثل بالتخزين والثاني الاستدلال وهو قدرة الآلة على التحليل مع إدراكها للعلاقات بين الأشياء والمفاهيم من أجل فهمها للحقائق، ويكون ذلك عن طريق استخدام الذاكرة والمنطق ووسائل أخرى مستمدة من العلوم الرياضية، ولكي يقوم الجهاز المستخدم بمهام محددة تُعدّ ذكاء اصطناعياً لا بد من توافر مواصفات ثلاث رئيسيات وهي أن يستطيع جمع البيانات والمعلومات وتحليلها وإيجاد علاقة بينها، وأن يتخذ القرارات بناء على تحليله للمعلومات التي تم جمعها، وأن يقدر على التعلم واكتساب المعلومات ويضع قواعد لاستخدام هذه المعلومات (عوض، 2023).

وإن الذكاء الاصطناعي لن يستطيع أن يضاهي العقل البشري، فالذكاء البشري لا يخضع للعقل فقط وإنما يتحكم فيه عوامل أخرى كالخبرة والعاطفة، والمكان والزمان وغيرها، أما الآلة فتقوم بالمهام التي تم إعدادها لها، فالتركيب المعقد للعقل البشري يفوق كثيراً تركيب الذرات المعقد الموجود في الكون بأكمله، لأن التنبؤ بالأنماط المتكونة داخل العقل البشري ولو الجزء بسيط من الثانية لا يمكن في الواقع أن يُدرس بأية وسيلة آلية تكنولوجية تعتمد على عمليات التوقع، فليس هناك ما يدعو إلى مقارنته بالعقل البشري، ويكفي أنه من صنع البشر والعقل البشري من صنع الله جل في علاه (عوض، 2023).

أما بالنسبة إلى الموقف التشريعي من تعريف الذكاء الاصطناعي، تبنى المشرع العراقي في قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (78) لسنة 2012 في نص المادة (1) منه المقصود بـ(المعلومات الإلكترونية، والوسائل الإلكترونية، والوسيط الإلكتروني) (قانون التوقيع الإلكتروني العراقي، 2012)، وكان الموقف ذاته في التشريعات العربية ومنها ما تضمنه قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية الإماراتي الاتحادي رقم (1) لسنة 2006، وقانون تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري رقم (15) لسنة 2004، إذ يتضح من التشريعات المذكورة آنفاً ومنها موقف المشرع العراقي بأنه لم يتعرض إلى تعريف محدد للذكاء الاصطناعي، بينما في اتجاه آخر نجد بعضا من التشريعات العربية وفي إطار تبنيها لبعض من تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد نظمت قوانين خاصة بها، وأدرجت تعريف ذلك التطبيق دون التعامل الذكاء الاصطناعي بوجه عام، ومنها قانون الطائرات دون طيار الإماراتي مع رقم (4) لسنة 2020 المعدل إذ عرّف الطائرة دون طيار بأنها طائرة يتم تشغيلها أو تصميمها للتشغيل دون طيار على متنها، والأمر ذاته لدى المشرع المصري في القانون رقم (216) لسنة 2017 الذي عرف الطائرة دون طيار أي جسم يمكنه الطيران دون اتصال الغير به باستخدام أي نوع من التقنيات ....، ومن التطبيقات الأخرى للذكاء الاصطناعي المركبة ذاتية القيادة (عبدالله ورضا، 2022).

وعرف القانون الاتحادي الصادر عن الاتحاد الروسي في 24 نيسان 2020، الذكاء الاصطناعي بأنه مجموع الحلول التكنولوجية التي تسمح بتقليد الوظائف المعرفة للشخص بما في ذلك التدريب الذاتي وإيجاد دون خوارزمية محددة مسبقاً وتلقى النتائج القابلة للمقارنة على الأقل لنتائج الأنشطة الفكرية للشخص في حالة تحقق أهداف محددة، أما قانون مبادرة الذكاء الاصطناعي الوطنية الصادر في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2020، فيعرف الذكاء الاصطناعي بأنه نظام قائم على الآلة يمكنه بالنسبة لمجموعة معينة من الأهداف المحددة من قبل الإنسان أن يضع تنبؤات أو توصيات أو قرارات تؤثر على بيئات حقيقية أو افتراضية (البياتي، 2022).

المبحث الثاني: إيجابيات الذكاء الاصطناعي

أصبح الذكاء الاصطناعي من أهم الأدوات المستخدمة لقدرتها على توفير الوقت والجهد، والقيام بأعمال يعجز عنها البشر، وصارت جزءً من شخصية الفرد لا يستطيع الاستغناء عنه، فأدى ذلك إلى تأثر المجتمعات في جميع نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والأخلاقية، ويمكن إدراج الذكاء الاصطناعي تحت بند الحاجيات لأنه حاجة قد تشمل جميع الأمة وتمس مصالحهم العامة أو تشمل طائفة معينة من الناس كأهل بلد معين، وقد تنزل حاجتهم لـ الاصطناعي منزلة الضرورة من حيث النظر إلى حاجة الناس إليه لتسيير أعمالهم، أو لدفع ضرر من يسعى لهدم معتقداتهم وأخلاقهم وقيمهم، هذه الحالة تنزل الحاجة منزلة الضرورة فالحاجيات يفتقر إليها للتوسعة ورفع الضيق والحرج، فقد يكون الشيء حاجة بالنسبة

للفرد، ولكنه أمر ضروري بالنسبة إلى مجموع الناس إذا كانوا بحاجة له لدفع ضرر التقنيات التي تؤدي إلى هدم العقيدة والأخلاق، فيعد الذكاء الاصطناعي حاجة لأنه قد يقع الفرد في الحرج لعدم استخدامه مما يفوت عليه بعض المصالح المشروعة فيقع الإنسان في المشقة والعنت سواء ما يتعلق بجسده، لأن الذكاء الاصطناعي أصبح يستعمل في المجالات الطبية، أم بحاجاته الروحية لأنه قد يحتاجه للترويح عن نفسه، أو للبحث عن غذاء الروح الديني، أم العقلية لأنه يدخل في المجالات العلمية، وبناء عليه فإن الذكاء الاصطناعي بالنسبة لمجموع الأمة يُعدّ حاجة، ولكنه يختلف بالنسبة للفرد فقد يكون حاجة لا يستغني عنه في تسيير أعماله وفي حياته اليومية، وقد يكون تكميلي يمكن الاستغناء عنه بوسائل تكنولوجية أخرى، فالذكاء الاصطناعي أصبح اليوم السلطة الأولى في التوجيه والتأثير على قيم المجتمع وكذلك على القرار السياسي للدولة (عوض، 2023).

وضمن الحاجات والرغبات البشرية، ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي الفرد من توفير كافة مستلزماته بأقل وقتا وجهدا وتكلفة، فعند رغبته بشراء شيء معين، فيكفي دخوله إلى بعض المتصفحات الإلكترونية ليجد ما يرغب بشرائه، مع المفاضلة بين الأسعار والعروض واختيار الأفضل منها، فنجد موقع أمازون مثلاً قد قام بعرض مجموعة كبيرة من البضائع التي يبحث عنها الفرد بأسعار مختلفة ونوعيات كثيرة، ويمكن أن يجد الفرد بضائع أخرى لم يقم أصلى بالبحث عنها لكنها وجدت له عبر أشخاص يعرفهم أو روابط قديمة قد قام بالشراء منها مسبقاً، فتقنيات الذكاء الاصطناعي توفر العديد من الأشياء لمعظم الحاجات والرغبات الإنسانية وتجعلها في متناول الجميع (أبو جوده، 2022).

وفي المجالات الإدارية تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تطوير الأداء المؤسسي بتنظيم المدخلات وتحسين المخرجات، وذلك لارتباطها بالكثير من المهام المؤسسية، فتعمل على سهولة تقويم الأداء وتطوير الأعمال واتخاذ القرارات المناسبة للخروج بأهم النتائج التي تنهض بالعمل المؤسسي، فنجدها تقييم الأداء الفعلي للمؤسسة والعاملين مقارنة بالموارد المستخدمة والسنوات السابقة، كما أنها تحد من الأخطاء التي يمكن أن يقع بها الإنسان أثناء العمل فيما لو استخدم أنظمة وبرامج تقليدية، كما أنها تسمح للعاملين ورؤسائهم من التعامل مع الصعوبات والمعيقات التي يمكن أن تتعرض مسار العمل في المؤسسة، ذلك ضمن سوق عمل يعج بالمنافسين والمراقبين، كما تعمل على تسهيل العمليات والإجراءات الإدارية والتنظيمية، فتخفف الأعباء الإنتاجية، وتمكن لمستوى راق ومرتفع من الإنتاج وتضمن الجودة (أبو جوده، 2022).

وتستكشف العديد من الدراسات التجريبية على أهمية تبنى الذكاء الاصطناعي في التأثير على أداء المؤسسات، فعلى سبيل المثال باستخدام استطلاع عبر الإنترنت في الهند، وجد أن اعتماد الذكاء الاصطناعي يساعد المؤسسات على إدارة التحديات المتعلقة بالتكنولوجيا، وتعزيز العمليات التجارية، وتعزيز نمو الأعمال، كما أن دراسة للعلاقة بين تبني الذكاء الاصطناعي (مقاسا بالطلب على المهارات المتعلقة الذكاء

الاصطناعي) وأداء المؤسسات من 2010 إلى 2018 في الولايات المتحدة الأمريكية، أظهر علاقة إيجابية بين تبني الذكاء الاصطناعي ونمو مبيعات، المؤسسات والنفقات الرأسمالية، وهامش الأرباح قبل الفوائد والضرائب واستثمارات البحث والتطوير، ومع ذلك لا يوجد ارتباط كبير بين اعتماد الذكاء الاصطناعي والإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، كما كشف بحث أن استثمار المؤسسات في الذكاء الاصطناعي لديها نتائج اقتصادية أفضل في نمو المبيعات والتوظيف وتقييم السوق من خلال ابتكار المنتجات ومع ذلك، فإن التأثيرات واضحة في المؤسسات الكبيرة لأنها تراكم كميات كبيرة من البيانات، وتظهر دراسة أخرى لتأثير القدرة الذكاء الاصطناعي على أداء المؤسسات، وأن استخدام ونشر الذكاء الاصطناعي في الشركات يؤدي إلى نتائج إيجابية في الأداء التنظيمي (طباز، 2022).

وتكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإلكتروني الذي يشكل معرفة كامنة غير مادية، لكن من العناصر المهمة في تطور الاقتصاد والإنتاج خاصة في الدول المتقدمة، وهي المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي وللاستثمار بخلق الثروات في ظل المنافسة الاقتصادية واقتصاد السوق ونظام العولمة، وإن البيئة المرتبطة بالمؤسسات الاقتصادية اليوم تتميز بالتغير المستمر والجد متسارع من حيث تطبيق العديد من تقنيات والبرمجيات والمعلوماتية حتى أنها تستلزم تكنولوجيا فائقة لحل بعض مشكلات التنظيم ولمجابهة الأزمات التي قد تواجهها، الأمر الذي تجلى في ظهور كثير من المخاطر أضحت تشكل تهديدا حقيقيا لهياكل شتى في بعض المؤسسات، مما فرض عليها ضرورة البحث عن طرق ذات كفاءة وفعالية وذات قدرة على توقع واكتشاف المخاطر ومعالجتها، وفق منهجية علمية مبنية على استغلال العلم والمعرفة، وتفعيل طرق الذكاء الاصطناعي، باعتباره أحدى الطرق التكنولوجية المعاصرة من خلال تحسين جودة اتخاذ القرارات المرتبطة بكيفية مجابهة (حورية، 2023).

ويجمع الخبراء على أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم في القرن الحادي والعشرين لما له من مميزات عديدة منها، لديه القدرة على التعلم والقدرة على تنظيم العلوم وفهمها، والقدرة على تحليل اللغة، والقدرة على فهم الصوت وتحليل الصور والفيديو، وحل المشاكل الإبداع والتعامل العاطفي والمجتمعي، وشرح المواد الدراسية، وتقديم تغذية راجعة فورية على الإجابات، وتقديم النصح والإرشاد الأكاديمي للطلاب حول أفضل قسما يمكن الالتحاق به في الكلية أو لدراسة مواد دراسية تتلاءم مع قدراتهم العقلية، والوصول لعدد كبير من الطلاب إذ يساعد في جعل الفصول الدراسية متاحة للجميع، خاصة إذا كانوا يتحدثون بلغات مختلفة أو يعانون من إعاقات سمعية، ويمكن استخدامه في النواحي الإدارية والتنظيمية بالمؤسسة التعليمية في الرد على استفسارات الطلاب عن مواعيد الاختبارات أو التسجيل والالتحاق بالكليات والرد على أسئلة الطلاب الجدد حول مجالات الدراسة المناسبة لهم وذلك من خلال روبوت محادثة مزود بإمكانات الذكاء الاصطناعي، وتمكين الطلاب من العثور على المعلومات بشكل أسرع ومن مصدر واحد، وتحرير المعلمين

والإداريين من الأعمال الروتينية، تجميع كمية بيانات ضخمة من النظام تستخدم في تغذية شبكات التعلم الألى من أجل تطوير برامج تعليمية مخصصة وتحسين تجارب الطلاب (رزق، 2021).

ويساهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية يمكن الإنسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضا عن لغات البرمجة الحاسوبية، مما يجعل استخدام الآلات في متناول كل شرائح المجتمع، بعدما كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكرا على المتخصصين وذوي الخبرات، ويؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً هاماً في الكثير من الميادين الحساسة كالمساعدة في تشخيص الامراض ووصف الأدوية، والاستشارات القانونية والمهنية والتعليم التفاعلي والمجالات الأمنية والعسكرية وغيرها من الميادين الأخرى، وتسهم الأنظمة الذكية في المجالات التي يصنع فيها القرار، فهذه الأنظمة تتمتع بالاستقلالية والدقة والموضوعية وبالتالي تكون قراراتها بعيدة عن الخطأ والانحياز والعنصرية أو الأحكام المسبقة أو حتى التدخلات الخارجية أو الشخصية الأشياء أكثر أهمية وأكثر إنسانية ويتعامل جيدا مع الوقت (إحسان، 2022).

والذكاء الاصطناعي بتطبيقاته أصبح اليوم شريك أساسي لحياتنا اليومية، لاسيما في شقها العملي فالإدارة الحديثة والمدن الذكية اليوم أصبح قوامها الذكاء الاصطناعي فنظم المعلومات المتطورة هي أساس اتخاذ القرارات وإنجاز المهام بسرعة وجهد أقل وتكلفة أقل بفعالية أكبر وكفاءة أعظم، فلقد أصبحت حياة البشر أكثر ترفا ورفاهية، فالمنازل الذكية عبر العالم في زيادة وتنوع، وذلك ما نراه الآن من كثرة الاعتماد على التقنيات التي يتحكم فيها عن بعد، الحرارة والبرودة وقوائم الطعام، وحماية البيوت ومراقبتها عن بعد وغيرها كثير أصبحت اليوم من ميزات البيت الذكي، هذه التقنيات الرقمية المتطورة تمكن الإنسان من الحصول على اقتراحات لبعض الأماكن التي تتواجد في محيط البت، وحتى برمجة الرحلات وأنسب الطرق التي يجب أن نسلكها، وحالة الجو والاستفسار عن حالة درجة حرارة الطقس، أو لأجل تشغيل الأفلام وتسجيلها والتحكم فيها، وكل ذلك عبر محادثتك إليها فحسب (مناد، 2023).

فوجود الحاجة إلى الذكاء الاصطناعي في حياتنا أمر ضروري، فهو يعمل على تحسين مستوى الحياة ورفاهيتها، نحتاجه مجالات الصناعة الزراعية على نطاق واسع، وذلك ما نراه في المزارع المتطورة والذكية باعتمادها على استخدام الروبوتات في زراعة البذور والمحاصيل الخصبة وإدارة المبيدات والاعتماد على طائرات ذاتية القيادة لمراقبة زراعة المحاصيل، وحتى طائرات الدرون المتطورة، التي تستخدم في الحماية والمراقبة والمساعدة على فهم الاحتياجات البيولوجية للمزروعات، إذ تعتمد تلك الطائرات المتطورة اعتمادا رئيسيا على الذكاء الاصطناعي، لتكون مسئولة بذلك عن جمع كافة البيانات المتعلقة بالمحصول، ومن ثم بتحليلها وتقديم أهم التوصيات عن المتغيرات التي تؤثر على صحة المحاصيل وكذلك ظروف التربة، لغرض توظيف تلك البيانات

والمعلومات في تعزيز الإنتاج النهائي، فالذكاء الاصطناعي عامل رئيسي في تكنولوجيا الزراعة، فالآلات لا تحتاج سوى تأمين الطاقة الكهربائية اللازمة لها، ليصبح بمقدورها العمل بشكل مستمر (مناد، 2023).

وتمتد أهمية الذكاء الاصطناعي للمحافظة على الأرواح وإنقاذها، وذلك ببساطة لأن الذكاء الاصطناعي يساعد على تطوير نظام الرعاية الصحية وتحسين مستوى الخدمات سواء في المدن أو الأرياف في كل الأوقات وجميع الظروف، وأكبر دليلا على ذلك جميع الاكتشافات المتطورة التي ظهرت في الآونة الأخيرة، مثل بروتوكولات الأدوية الشخصية أو أدوات التشخيص الأفضل للمرضي، وكذلك الروبوتات المساعدة في العمليات الجراحية، فمثلاً إن أهمية الذكاء الاصطناعي في الطب لا تعد ولا تحصى، فبإمكان الآلات مثل هذه أن تنقذ العديد من الأرواح البشرية، ليس في المجالات الطبية فحسب، بل في الكوارث، فاليوم هناك كثيراً ما نراه بالدول المتقدمة باعتمادها المتزايد على الذكاء الاصطناعي لتساعد رجال الإطفاء أو الإنقاذ وقت الكوارث لتحديد موقع الضحايا وإنقاذهم على الفور، كما أن الذكاء الاصطناعي من خلاله تستطيع التحكم وحماية البنية التحتية، لاسيما أثناء الكوارث الطبيعية والتغير المناخي الذي صاحبته اختلالات رهيبة في درجات الحرارة وكميات المطر المتساقطة، وموجات التسونامي من خلال الإنذار المبكر ورصد الإصابات والوصول إلى الأماكن المتضررة، وذلك من خلال اختراع آليات ذكية مساعدة في أن نكون أكثر كفاءة في التعامل مع مواردنا الطبيعية والزراعية (مناد، 2023).

وفي مجال العمل نجد أن مفهوم الوظيفة وطريقة العمل قد تغيرت مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فأصبحنا نرى الوظائف الرقمية التي من شأنها أن تقوم بفتح أفاق واسعة لإنسان القرن الحادي والعشرين والقضاء على الكثير من الوظائف التقليدية، ليحل محلها فرص عمل ضخمة تتطلب مهارات التحكم في التكنولوجيا، وإتقان اللغات العالمية مما يساعد على خلق العديد من الوظائف الجديدة التي لم نتصورها بعد، لدرجة ستصل البشر لعصر لا يمكن فيه العودة إلى ما قبل التكنولوجيا، فلقد تخلصنا من الأعمال القديمة المتعبة والمملة والمكررة في العديد من القطاعات المختلفة، فمثل هذه الأعمال تفتقر للابتكار، مضيعة لوقت وجهود البشر، مما يحرر البشر ويعطيهم فرصة ومتسعا أكبر في التركيز على أعمال أخرى أهم ومدرة للأموال، لذلك أصبحت فكرة العمل المعاصرة قائمة على الذكاء الاصطناعي، مما دفع ذلك أغلب المصانع والشركات العالمية والمؤسسات المالية والإعلامية والقانونية والصحية والزراعية وحتى التربوية تستعين جاهدة لتأمين حصتها من الذكاء الاصطناعي، لخدمة مصالحها واستقطاب الزبائن والتحكم في الأسواق، وتحسين الإنتاج كما ونوعا وتوفير الجهد، وزيادة حجم المبيعات اعتمادا على فكرة التسوق الالكتروني ورفع معدلات النمو الاقتصادي للدول (مناد، 2023).

وتُعدّ أغلب دول الخليج العربي رائدة في مجال الذكاء الاصطناعي، لذلك أنشأت المملكة العربية السعودية ضمن رؤيتها الطموحة 2030 (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي)، إذ كلفت جدول

الأعمال الوطني للبيانات والذكاء الاصطناعي للمملكة، وتنسيق تنفيذ جدول الأعمال هذا على مستوى الحكومة، والإشراف على تنفيذ جدول الأعمال عبر الجهات التابعة لها وهي مركز المعلومات الوطني ومكتب إدارة البيانات الوطنية، والمركز الوطني للذكاء الاصطناعي، وقد تم تكليف المركز الوطني للذكاء الاصطناعي بتنفيذ استراتيجية الذكاء الاصطناعي وتنسيق أبحاث الذكاء الاصطناعي، التي تركز على الابتكارات في مجال البيانات والذكاء الاصطناعي، وتطوير حلول الذكاء الاصطناعي وبناء الخبرات ، وكخطوة أولى لتنمية مهارات وكفاءات تم اختيار عدد من المدارس الأهلية لتدريس وحدات حول الذكاء الاصطناعي في مناهجها الدراسية، بينما وضعت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات برامج تدريبية تركز على تعلم الآلة لإدخالها في مناهج وزارة التعليم، وبالإضافة لذلك تم إنشاء العديد من معسكرات الذكاء الاصطناعي، كما تم تأسيس مركز الدراسات المتقدمة الذكاء الاصطناعي (ذكاء) لدعم أنشطة البحث والابتكار، وفي موازاة ذلك أنشأت مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية مركز تحليلات البيانات والذكاء الاصطناعي لتوفير بيئة أفضل للأبحاث (الأسد، 2023).

وأطلقت حكومة الإمارات العربية المتحدة في تشرين الأول 2017، استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي (AI)، إذ تمثل هذه المبادرة المرحلة الجديدة بعد الحكومة الذكية، والتي ستعتمد عليها الخدمات، والقطاعات والبنية التحتية المستقبلية في الدولة، بما ينسجم ومئوية الإمارات 2071، وتبدو الإمارات أكثر الدول العربية نشاطاً في مجال الذكاء الاصطناعي، وهو ما أهلها لتصدر قائمة الدول العربية في مؤشر الذكاء الاصطناعي العالمي، كما يتجلى ذلك في عدد من الإنجازات التعليمية وفي البنية التحتية التي أنشأتها في هذا المجال، والتي من أهمها توفير برامج ومنح دراسية في مجال الذكاء الاصطناعي بعدد من الجامعات الحكومية والدولية، وتأسيس البرنامج الوطني للمبرمجين بهدف تنمية الاقتصاد الرقمي في الدولة، وإنشاء البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، وإنشاء مجلس الإمارات للذكاء الاصطناعي تصميم برنامج الإمارات للتدريب على الذكاء الاصطناعي، وإنشاء مخيم الإمارات للذكاء الاصطناعي، وإنشاء جائزة الإمارات للروبوت والذكاء الاصطناعي لخدمة الإنسان (الأسد، 2023).

المبحث الثالث: سلبيات الذكاء الاصطناعي

هناك العديد من سلبيات التي تخص مجال الذكاء الاصطناعي، وأن دراستنا سوف تتناول السلبيات من الناحية الاخلاقية والاقتصادية والعسكرية.

أولاً: اخلاقياً: يؤثر الذكاء الاصطناعي على إرادة الإنسان إما بتقويتها أو إضعافها، فالنفس البشرية تتكون من ثلاثة أجزاء، مشاعر وأفكار وسلوكيات، فالمشاعر والأفكار شيء داخلي في الإنسان، أما الذي يظهر فهو السلوك الذي يعبر عن تلك المشاعر والأفكار، وتُعدّ الإرادة هي المحرك الرئيس للإنسان، وتختلف من شخص لآخر، فهي التي تصنع الطموح ليحقق أهدافه لكي يكون إنسان ناجح في الحياة، فالإرادة هي التي

تعزز قدرة الإنسان على مقاومة هواه ورفضه الاستسلام لرغباته، إذ تقوم الجهة المتحكمة بالذكاء الاصطناعي إما بتعزيز هذه الإرادة وتقويتها لمقاومة هذه الرغبات أو على جذب المتلقي لهذه الشهوات والرغبات، لأن الإنسان عرضة للحظات ضعف، لاسيما إذا استغل الذكاء الاصطناعي نقاط ضعف المتلقي مما يجعله يفشل في ضبط نفسه في تلك اللحظة، ولكن إذا كان لدى الإنسان القدرة على المقاومة وكبح جماح نفسه فإنه يستطيع التغلب على المغريات ولا يكون ذلك إلا بالإيمان الكافي بالله، (عوض، 2023) واستشعار قوله تعالى: (فَأَمَّا مَنْ طَغَى (37) وَآثَرَ الْحَيَاةَ الدُّنْيَا (38) فَإِنَّ الْجَحِيمَ هِيَ الْمَأْوَى (39) وَأَمَّا مَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِ وَنَهَى النَّفْسَ عَنِ الْهَوَى (40) فَإِنَّ الْجَنَّةَ هِيَ الْمَأْوَى (41)) (القرآن الكريم، سورة النازعات، 37-41)، إذ يوضح النص قوة إرادة الإنسان، فمن ترك نفسه لهواه وفضل الحياة الدنيا فإنه يهوي بها إلى الجحيم، أما من قاوم بقوة إرادته وخوفه من الله، والقيام بين يديه عز وجل، ونهى نفسه عن هواها وردها إلى طاعته فإن الجنة هي مأواه ومصيره (عوض، 2023).

ومن التأثيرات السلبية للذكاء الاصطناعي خلق العداوة والكراهية، إذ لا يمكن أن ننكر أن الأجهزة الذكية زادت من أواصر المحبة والتواصل والترابط بين الناس، ولكنها بالمقابل زادت من العدوانية والتجريح والكراهية لدى بعضهم، إذ ساهم الذكاء الاصطناعي في ذلك، فبعض السمات التي تظهر للمتعامل به تؤدي إلى حدوث ذلك، كظهور علامات تدل على أن الطرف الأخر قد استلم الرسالة وقرأها، فعندما لا يستجيب البعض للرسائل المرسلة من قبل الأخر يؤدي ذلك إلى حالة من عدم الراحة والقلق ومحاولة تخمين أسباب عدم الرد، وقد يعتقد أن هذا الشخص قد قرأ الرسالة بالفعل لكنه اختار أن يتجاهل، وقد يزداد الانزعاج إلى النقطة التي يقصف فيها الشخص الذي لا يرد بمزيد من الرسائل لمحاولة الحصول عنوة على رد منه وهذا يؤدي إلى الإجهاد والتوتر الشديدين، ويدفع ذلك للشك في نواياه، وقد يلجأ لحظره، أو لقذفه بأقبح الصفات، مما يؤدي إلى الكراهية، وأدى الذكاء الاصطناعي إلى فقدان الصبر لدل الكثير من الناس، لأن الذكاء الاصطناعي يعمل بسرعة عالية لتلبية حاجات المتعاملين به (عوض، 2023).

ومن الآثار السلبية لاستخدام الذكاء الاصطناعي انعدام الضمير الإنساني عند بعض الناس، فمنذ الإعلان عن تحول فيروس كورونا كوفيد – 19 إلى مشكلة صحية عالمية في بداية عام 2020، كان محتالو الإنترنت يستغلون خوف الناس لشن حملاتهم الاحتيالية، وبحلول نهاية الربع الأول من عام 2020، لوحظ وقوع عشرات الآلاف من هجمات التصيد الاحتيالي المتعلقة بفيروس كورونا في جميع أنحاء العالم، وتكون دوافعهم مالية في المقام الأول، ولكن مع عدم استبعاد العواقب الأخرى، بما في ذلك انتحال الهوية عبر الإنترنت وسرقتها، فمع انتشار الفيروس أصبح الاعتماد واسع النطاق على تقنيات العمل من المنزل والاستخدام الأوسع للخدمات عبر الإنترنت، مثل اجتماعات الفيديو والتسوق عبر الإنترنت، واستخدام التطبيقات ومشاركة وتلقي المعلومات، والتخفيف من تأثير التباعد الاجتماعي، فكانت فرصة لقراصنة

المعلومات لاستغلال الأزمة الإنسانية في شن هجمات إلكترونية، واستخدامها لاحقا في حملات التصيد الاحتيالي، ويُعدّ هذا النوع من الجرائم تعديات غالباً ما يقوم بها منتحلو شخصية القرصنة وتقع ضحيتها الأفراد أو المؤسسات، وتسبب هذه الجرائم سرقة معلومات أو إفشاء أسرار أمنية مهمة تخص مؤسسات مهمة بالدولة، أو بيانات وحسابات خاصة بالبنوك والأشخاص، إذ يبدو أنها من مصدر موثوق فيه لتخدع المستخدم في توفير معلومات حساسة، أو تنزيل برامج ضارة، أو النقر فوق رابط إلى موقع ويب يمكنه القيام بأي منهما (عوض، 2023).

ومن المخاطر الأخلاقية للذكاء الاصطناعي وجود تطبيقات خلق الصورة والصوت والفيديو، فتطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تعمل على توليد صور جديدة لوجوه بشرية بناء على تزويدها بصور لبشر آخرين بحيث يصبح من الممكن توليد صورة لبشر حقيقيين يتم توليدها بالكامل من خلال الاعتماد على الذكاء الاصطناعي دون قص ولصق من وجوه أخرى، مما يمكن هؤلاء من الضغط على الأشخاص من خلال هذه الصور أو التشهير بهم، وهناك تطبيقات للذكاء الاصطناعي لديها القدرة على خلق الصوت لتعديل الكلام، مما يعني أنه يمكن التلاعب بمقاطع الصوت لأي لشخص وبالنبرة التي تريدها بل أن هناك تطبيقات متقدمة تجعلك قادراً على تعديل مخارج الحروف لتطابق الحقيقة، ومن مخاطر هذه التطبيقات أنها قادرة على تزييف البصمة الصوتية لأي شخص كان حيث إنه ولفترة قريبة كانت البصمة الصوتية تستخدم كنوع الحماية أو التوثيق، لكن يبدو أن مستقبلها إلى زوال بعد أن أصبح من الممكن استنطاق أي شخص نريده وتقويله ما لم يقله، أما تطبيقات خلق الفيديو من خلال تقنية جديدة تسمى (Deep fake) وهي طريقة يتم فيها تجميع صور وفيديوهات لشخص ما ويتم تلقيمها لذكاء اصطناعي ليتعلم منها كيف يتحرك ويتكلم ذلك الشخص ثم يبدأ في توليد ما تريد له أن يولده فتجعل ذلك الشخص يتحرك ويقول ما تريد له أن يفعل بشكل طبيعي جداً لدرجة مخيفة (مناد، 2023).

فإفرازات الذكاء الاصطناعي أحدثت تغيرات واسعة في كل مجالات الحياة المعاصرة، امتدت لسلوكيات أفراد المجتمع، حتى التغيرات الأعراف والقواعد والقيم الاجتماعية تغيرت، فضلاً عما تعرضه تقنياته المتعددة على المستوى الفكري والثقافي، فتحول العالم إلى قرية صغيرة لا حدود أو فواصل بينها فتحطمت القيود الاجتماعية وأعيدت التنشئة وفق مفاهيم تربوية جديدة في السلوك الاجتماعي، وهذه التغيرات تؤكد على أن الإنسان لا يتعلم بالعقل فقط بل بالعاطفة والجسد، فالذكاء الاصطناعي يوفر اليوم مادة إنتاج ثقافي وفكري غزير يستغرق جميع أطياف المجتمع، حتى أصبح ينافس اليوم المدرسة والأسرة في عملية التنشئة الاجتماعية، مما أدى إلى إثارة التساؤلات حول الآثار السلبية المحتملة التي يمكن أن يتركها على الحياة النفسية والاجتماعية (مناد، 2023).

ويجمع الباحثون على أهمية الدور الذي يؤديه الذكاء الاصطناعي في حياة الناس، وهم يجمعون بلا ريب على جملة من الآثار السلبية التي يتركها في حياة الأطفال النفسية والاجتماعية فهو يؤثر في انفعالات المشاهد في سلوكياته، كما يؤثر في قيم المشاهد وعاداته وأخلاقياته في حياته الأسرية والاجتماعية وغير ذلك، ويكون هذا التأثير أكثر شدة على الطفل الصغير محدود الخبرة والتجربة في الحياة وليس لديه القدرة على النقد والتحليل، فهو تعمل على تلقين المادة الإعلامية بطريقة مخططة ومنظمة وهادفة، ويعمل على تشكيل فكر البشر ووجدانهم وسلوكهم وقيمهم نحو إيجابي أو على نحو سلبي، ومعظم التقنيات لا يربط بينها نظام أو منهج أو خطة تربوية تعليمية أو توجيهية وهي تقنيات قلما تعتمد على أي تقاليد أو قيم علمية، وما زالت هذه التطبيقات لا تحمل مضامين تتناسب مع قيمنا وعاداتنا، أو أنها تقوم بإعداد وإنتاج برامج بعيدة كل البعد عن اهتمامات الإنسان خاصة العربي وحاجاته ومشكلاته الأساسية هذا ما يؤسس لضرورة وضع إطار أخلاقي يحدد التعامل مع الذكاء الاصطناعي، وبذلك يصبح البعد الأخلاقي هاجسا حقيقيا لكيفية التعامل مع هذه التقنيات وكيفية تحويلها إلى شرط لفهم سلوكيات الناس وضبط حركة المجتمع وتوجيهها نحو الفضيلة، وبناء القيم وتحقيق العدل والمساواة والمحافظة على الخصوصية وكرامة البشر، فهناك التسجيل الآلي للمكالمات ورفع البيانات دون علم صاحبها ودون إذن منه، أضف إليها التلاعب بالصور والفيديوهات وإحداث الحساسيات بين الأعراق والدول وتلبيس الأمور وتزييف الحقائق وإشاعة الفوضى والتلاعب بالعقول وتزوير الشواهد وافتعال المشكلات (مناد، 2023).

في الواقع إن تقنيات الذكاء الاصطناعي لا حدود لها، إذ اكتسحت كل المجالات الحياتية في الغرب وذات الشيء سيكون عليه الحال في باقي العالم فهذا الواقع سيفرض نفسه أجلا أم عاجلا وسينافس الذكاء الاصطناعي الإنسان ليس في المهن الإنسانية والذكاء بل حتى في وجودية الإنسان التي قد ترتبط بالذكاء الاصطناعي، وهذا ما نستشفه من الأفكار التي يتم تداولها من صناع هذا العصر، رغم التحذير من مخاطر الذكاء الاصطناعي فقد دعا الملياردير الأميركي (إيلون ماسك) ومجموعة من خبراء الذكاء الاصطناعي ومديرين تنفيذيين في رسالة مفتوحة إلى التوقف لمدة ستة أشهر عن تطوير أنظمة أقوى من روبوت الدردشة (شات جي بي تي) الذي أطلقته شركة (أوبن إيه أي)، مشيرين إلى المخاطر المحتملة لمثل هذه التطبيقات على المجتمع، وكشفت شركة (أوبن إيه أي) المدعومة من مايكروسوفت النقاب عن الإصدار الرابع من برنامج الذكاء الاصطناعي (شات جي بي تي) الذي حاز على إعجاب المستخدمين عبر إشراكهم في محادثة شبيهة بالمحادثات البشرية ومساعدتهم على تأليف الأغاني وتلخيص الوثائق الطويلة، وقالت الرسالة الصادرة عن (معهد فيوتشر أوف لايف) (يجب تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي العملاقة فقط عندما نكون واثقين من أن آثارها ستكون إيجابية وأن مخاطرها ستكون تحت السيطرة)، ولعل هذا التخوف يوضح الخطورة التي

تهدد التواجد البشري من خلال الحيز الذي بات فيه التداخل يصل حد عدم التمييز بين ما هو إنساني وما هو الي نتيجة الذكاء الاصطناعي (بوخاري، 2023).

ثانياً: اقتصادياً: يدفع التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي العديد من السلبيات الاقتصادية وذلك عبر تقليص الاعتماد على العمالة البشرية، لاسيما أن الروبوتات باتت تمتلك القدرات على القيام بالأعمال التي كان ينظر إليها فيما سبق على أنها مجال محجوز للبشر، وجاء في تقرير وظائف المستقبل 2040 أنه من المتوقع اختفاء عدد من الوظائف الحالية مع ظهور الأتمتة ودخول الروبوتات مجالات مختلفة، وتناول التقرير بأن سيكون هناك أكثر من (157) مهنة شاغرة حتى عام2040 لحساب الذكاء الاصطناعي ، ووفقاً لدراسة (معهد ماكينزي العالمي) يتوقع أن يفقد أكثر من (800) مليون موظف حول العالم وظائفهم وهو ما يعادل خمس القوى العاملة، وفي هذا الشأن كشفت دراسة نشرت في المنتدى الاقتصادي العالمي في عام 2018، أجراها باحثون من جامعة (Oxford) أن (1,4) مليون وظيفة في الولايات المتحدة الأمريكية مهددة بسبب التقنيات الجديدة بحلول 2026، وأن (47%) من الوظائف مهددة بأن تتحول إلى وظائف تعتمد على الحاسب الآلي (الأسد، 2023).

وسيؤدي الاعتماد الناجح للذكاء الاصطناعي في المجالات والتقنيات المجاورة إلى دفع الاقتصاد وتشكيل المجتمعات من جديد، وإن العديد من البلدان لديها استراتيجيات وطنية للذكاء الاصطناعي، ومع ذلك لا تمتلك سوى الولايات المتحدة الأمريكية والصين الموارد والقوة التجارية وتجمع المواهب والنظام البيئي للابتكار لقيادة العالم في مجال الذكاء الاصطناعي، ولما كانت المعرفة هي الأساس الذي يولد التكنولوجيا المتطورة والتي تمثل القوة الرافعة للكثير من القطاعات الاقتصادية فإن هنالك مجموعة قليلة تحتكر هذه التكنولوجيا وتقوم بتنظيم السوق العالمي بينها والذي يمكن أن نسميه احتكار القلة، إذ إن الصناعات القائمة على المعرفة تتوزع على عدد صغير جدا من اللاعبين القياديين، ويقع أسفل منهم في الترتيب عدد كبير من الشركات الصغيرة الحجم التي تؤمن الخدمات والأدوار التخصصية مع ندرة أو انعدام المنافسين، والذكاء الاصطناعي من أهم النماذج التي يظهر فيها احتكار القلة بوضوح، فصناعة الروبوتات مثلا تسيطر اليابان على سوقها العالمية من خلال شركاتها (كاوازاكي فانوك، ناتاشي، وتوشيبا للآلات والمحركات الذكية)، إلى جانب هياكل أقل قوة في أوروبا (كوكا الألمانية، أي بي بي السويسرية – السويدية)، والولايات المتحدة الأمريكية تمتلك (جينرال إلكتريك) التي تنشط في أعمال الدفاع والطاقة والهندسة المتطورة (هادي وحسين، 2023).

ودائما ترتبط عمليات احتكار الأقلية بأجندة سياسية وأدوات للهيمنة وتعزيز لدور الفواعل من غير الدول خاصة الشركات المتعددة الجنسيات، إذ لا يتم منح هذه التقنيات للدول بسهولة لتقليل عدد اللاعبين الأساسيين في النظام الدولي وتعزيز الاعتمادية على قلة من الفواعل، ومن المؤكد حدوث فجوة

اقتصادية بين الدول الرائدة والدول التابعة، وتبدو عمليات احتكار القلة في تصاعد، إذ يتعاظم حجم الاستثمار في قطاع الذكاء الاصطناعي من جهة مع انخفاض عدد الشركات التي تعمل في هذا القطاع ففي عام 2021 بلغ حجم الإنفاق على الاستثمار في الذكاء الاصطناعي ما يقارب من (93,5) مليار دولار، وفي نفس الوقت يتناقص عدد الشركات العتي تعمل في الذكاء الاصطناعي من (1051) شركة عام 2020 إلى (746) شركة عام 2021، ويولد احتكار القلة مشكلة أخرى هي عدم المساواة في توزيع الدخل وهي مشكلة معقدة في ظل إزاحة الذكاء الاصطناعي أعداد كبيرة من الأيدي العاملة الأمر الذي يرفع مستوى المخاطر الأمنية والسياسية، أي أن الذكاء الاصطناعي إذا تم اعتماده بصورة سريعة وغير مدروسة ومن دون استراتيجية وطنية للتحول فإن الدول ستغامر بتوليد نظام طبقي في القرن الحدي والعشرين يقسم السكان إلى نخبة الذكاء الاصطناعي وبقية الناس الذين لا يمكنهم توليد قيمة اقتصادية كافية تعيلهم (هادي وحسين، 2023).

ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يسبب موجة من الاضطرابات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية بسرعة من خلال الوظائف التي تتم إزاحتها من سوق العمل بسرعة وبشكل غير منصف يهدد الاستقرار الداخلي، ويدفع الحكومات إلى المزيد من التدخل الأمر الذي يضع الفلسفة الليبرالية على المحك في أكبر قيمها وهو الحرية الاقتصادية، وتقليص تدخل الدولة الاقتصادي إلى الحد الأقصى ويقتصر على المهام التنظيمية، فهي المسؤولة عن تحديد النظام القانوني الذي يكون إطارا للتطور الاقتصادي، والتسليم لميكانيكية الأسعار بتكوين أفضل استخداما لوسائل الإنتاج، وإزاحة القوى العاملة بهذه الطريقة سيفضي إلى أما فوضى داخلية أو إعادة مراجعة فكرية، وفي ظل الترابط الرقمي الحالي فإن كثيرا من القطاعات الاقتصادية مرتبطة بالإنترنت أو معتمدة عليه كليا كالأسواق المالية والشركات التكنولوجية والخدمات العامة ومنصات التواصل الاجتماعي والتي تحرك بدورها اقتصاديات فرعية يظهر خطر التخريب الاقتصادي باستخدام الذكاء الاصطناعي من خلال اختراق وتعطيل الحواسيب وبالتالي توليد خسائر مالية فادحة لها تداعياتها الاقتصادية (هادي وحسين، 2023).

ويسبب الذكاء الاصطناعي مشكلة من نوع آخر بالنسبة للاقتصاد الكلي، إذ يشهد الأخير انتعاشاً ونمواً مع انخفاض مستمر لحصة الأيدي العاملة من الدخل، وتتجه هذه الفروقات إلى التراكم باتجاه رأس المال فتحصل العمالة على حصة أقل من عائدات النمو في وقت تشهد فيه الدولة زيادة في الإنتاجية، أي انتعاش بلا وظائف الأمر الذي يحفز رؤوس الأموال إلى الاعتماد على الذكاء الاصطناعي بشكل متصاعد، وأن اعتمادية المجتمعات على الذكاء الاصطناعي ستؤثر بشكل أكبر في المهن المرتبطة بالعلوم التطبيقية الذي وظيفتها تحسين الحياة مثل الهندسة والطب والفيزياء والكيمياء وأمثالها إلا أن تأثيرها سيكون

بنسبة أقل على العلوم الاجتماعية التي وظيفتها الأساسية هي تنظيم الحياة مثل العلوم السياسية وعلم الاجتماع والقانون (هادي وحسين، 2023).

ثالثاً: عسكرياً: هناك مجالات مختلفة للذكاء الاصطناعي في العمل الشرطي والأمني، وهذا غالباً يندرج تحت استراتيجية المدن الذكية، والتي من ضمن أهدافها استخدام التقنيات المتطورة مثل الذكاء الاصطناعي لضمان أمن وسلامة السكان في المدينة، وتشمل هذه التقنيات استخدام كاميرات المراقبة الذكية التي لديها القدرة على تحليل الصور والفيديو لاكتشاف أماكن تواجد المشبوهين أو المطلوبين والأمور غير الطبيعية وتنبيه مركز التحكم مباشرة، واستخدام تقنية تعلم الآلة في مجال الأمن الإلكتروني، واستخدام الطائرات الذكية دون طيار للمراقبة الجوية، وكذلك تطبيقات التنبؤ الشرطي، وتقوم بعض الجهات الشرطية الرائدة حالياً باستخدام الذكاء الاصطناعي وتقنياته المختلفة في محاربة الجريمة، وأفضل مثالا على ذلك ما قامت به شرطة مدينة نيويورك في إنشاء مركز إدارة الجريمة والذي يستخدم تقنيات تحليل البيانات والتنبؤ التحليلي، إذ يحتوي المركز على مستودع معلومات الجرائم التي تحدث في المدينة، ويقوم النظام بتحليل كمية كبيرة من بيانات الجرائم الاتصال والحوادث والقبض والمخالفات والمخاطر المحتملة، وذلك للتنبؤ باحتمال وقوع الجرائم والاستعداد لها وتحسين زمن الاستجابة من خلال تكثيف وتوزيع الدوريات في الأماكن الأكثر عرضة لحدوث الجرائم، كما يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في مراقبة أنماط حركة المرور للتنبؤ بدقة كبيرة جداً بالاصطدامات وتفاديها وذلك لاستخدام هذه التقنيات في السيارات ذاتية القيادة، كما يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في مكافحة حالات التزوير والغش والاحتيال (بن عودة، 2022).

ولا يمكن إغفال أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها في النزاعات المسلحة، إذ تؤدي التطبيقات اللوجستية الحديثة دوراً لا يمكن إنكار تأثيره على السياسة الدولية، والأخطر من ذلك هو استخدام هذه التقنيات في العمليات العسكرية وما يترتب عنه من أضرار وخسائر بشرية ومادية بالنسبة للدول، إذ يستخدم الذكاء الاصطناعي في حرب المعلومات وجمع المعلومات وكذلك في ساحات المعركة من خلال مجموعة من الأفعال نذكر منها العمليات الجوية لتدمير مراكز أنظمة القيادة والسيطرة، والعمليات الخاصة لقطع خطوط الاتصال، والتشويش الإلكتروني على اتصالات الخصم إدخال أهداف وهمية في رادارات الخصم بواسطة الخداع الإلكتروني، واختراق شبكات الحاسب الآلي التابعة للخصم وحقنها بمعلومات غير دقيقة، كما تقوم هذه الأسلحة بعدة أدوار تتمثل في جهود الرقابة والاستطلاع والرصد المستمرة وإطلاق النيران وحماية القوات، بالإضافة إلى مواجهة العبوات الناسفة وتأمين الطرق والإسناد الجوي عن قرب (قاسمي، 2023).

وإن استخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي يسمح بتحقيق العديد من المزايا العسكرية المختلفة كزيادة سرعة الاستهداف وتسريع عملية اكتشاف الهدف وتعقبه، وكذلك نشر عدد كبير من الأنظمة

المسلحة التي يتحكم فيها عن بعد في مناطق النزاع المسلح مما يعني الاستغناء عن الجيوش البشرية، كما تحقق هذه الأسلحة مزايا أخرى كالتقليل من الخسائر في الأرواح البشرية إلى أدنى حد ممكن أو تفاديها بصورة كلية، وهو ما يعرف بالموت الصفري في النزاعات المسلحة المستقبلية، وأن الجيوش الآلية أو ما يسمى بالروبوتات القاتلة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي أفضل من الجنود في الحروب في ظروف معينة، ويمكن أن تكون أكثر إنسانية في ساحة المعركة من البشر، ومن الممكن أن تقلل منصات الروبوت الآلي المسلح من الخسائر بسبب قدرتها على التقييد بشكل أفضل بقوانين الحروب، فهي تستطيع جمع البيانات من مصادر مختلفة وبدرجة فائقة قبل أن تقاتل، ورغم مساوئ هذه الجيوش الآلية إلا أنها تتمتع بعديد من المزايا فهي لا تعرف التعب ولا التحيز ولا الكراهية (قاسمي، 2023).

وإن الذكاء الاصطناعي سيُعزز من قدرة الأنظمة العسكرية سواء من حيث الدفاع أو الهجوم، فمن حيث الهجوم سيساهم الذكاء الاصطناعي في صعوبة تحديد منفذي الهجمات السيبرانية أو التنبؤ بها، وكذلك دقة تحديد الأهداف المراد الهجوم عليها، أما من حيث الدفاع السيبراني، فقد يعزز الذكاء الاصطناعي من تقليل مخاطر الهجمات السيبرانية من خلال تحسين عمليات مراقبة الشبكات، وتحديد التهديدات بسرعة والدفاع عنها تلقائيا (العوفي، 2021).

وتسعى الجيوش إلى تطوير التقنيات التي تساعد جنودها في أداء مهامها على أكمل وجه، وتقدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي خدمات واعدة للقوات البرية في معظم واجباتها فهي تمكن القادة من المفاضلة في قرارات الحرب من خلال تمكن الذكاء الاصطناعي من تجميع وتخزين المعارف وتكوين مرجع لاتخاذ قرارات ذكية تصدر من الآلة أو استنتاج الحقائق من خلال التفكير الاحتمالي من أجل التعامل الظروف المستقبلية غير المؤكدة والتي هي من سمات العمل العسكري فالاحتمالات لا تنتهي في كل فعالية، ويقدم الذكاء الاصطناعي خدمات فعالة للقوات البرية في مجال الاستخبارات والاستطلاع وجمع المعلومات عن العدو فضلاً عن سير الأعمال في ساحة العمليات سواء كان من خلال الطائرات المسيرة التي تقوم بالتصوير والمراقبة واعتراض الاتصالات أو من خلال المركبات البرية الروبوتية التي تكون في طليعة القوات المتحركة خاصة في حروب المدن كالمعقدة كالروبوت الروسي (أودار) الذي يتمكن من قيادة (بي ام بي3) والاتصال بالطائرات المسيرة وكذلك الروبوت الذي قدمته شركة(Ghost Robotics) للجيش الأمريكي الذي يتمكن من تسلق السلالم والقيام بعمليات قنص دقيقة (هادي وحسين، 2023).

ويمكن أن تقدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي خدمات كبيرة للقوات البرية في مجال الإمداد والدعم اللوجستي بتخفيف العبء على المقاتلين وعمليات نقل المصابين والجرحى من مناطق الخطر، إذ توفر المركبات العسكرية الذاتية القيادة إمكانية القيام بهذه المهام فضلاً عن إيصال الذخيرة والوقود والتجهيزات العسكرية إلى المقاتلين بسرعة عالية بشكل يجنب القوات البرية المغامرة بأرواح الجنود خلال عمليات النقل مثل نموذج

عربات (فايكنغ) ذاتية القيادة لدى الجيش البريطاني التي تتمكن من نقل (750) كغم من التجهيزات إلى الخطوط الأمامية باستخدام الذكاء الاصطناعي من أجل تقليل المخاطر المحددة ورفع القدرة التكتيكية ولإعادة الإمداد (هادي وحسين، 2023)، وتتوسع الدول في استخدام الطائرات دون طيار بشكل تصاعدي، ولعل تغير بيئة الحروب وصعود الحرب على الإرهاب واندلاعها داخل المدن أدى إلى ارتفاع المخاطر على الجنود وولد الحاجة إلى نوع جديد من الأسلحة تمتاز بدقة النيران والتأثير المحدود فضلاً عن إمكانية التعرف على الهدف وهذا ما وفرته الطائرات الذاتية التشغيل وأصبحت الحاجة إلى الطائرات دون طيار ملحة في الجيوش الحديثة بسبب انخفاض كلفة الإنتاج والتشغيل وعدم تعريض المقاتلين إلى الخطر، فضلاً عن إمكانية تنويع واجباتها واستخدامها فهي بمثابة منصة قتالية متعددة المهام توفر بديلا عن تنويع سلاح الجو وشراء طائرات باهظة الثمن لأهداف محددة مثل القاصفات أو الاستطلاع أو السيادة الجوية، في حين يمكن للطائرات دون طيار أن تجمع عدة خصائص في وقت واحد مع كلفة أقل مثل الاستطلاع والحرب الإلكترونية والتصدي للدفاعات الجوبة وعمليات القصف التقليدي أو تكون عبارة عن طائرات انتحارية مثل نموذج سويتش (بلايد) التي تنتجها شركة (فايرنيميت) الأمريكية (هادي وحسين، 2023).

وبالرغم من المزايا التي يوفرها الذكاء الاصطناعي للقوات المسلحة إلا أن هنالك جملة من التحديات التي تواجه التوسع في هذه التقنية منها المعايير القانونية والأخلاقية والية اتخاذ القرار بالنسبة للأهداف، كما يعد موضوع عدم حيادية الخوارزميات من اهم التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي وتطعن في كفاءته فقد ثبت في أكثر من حالة أن بعض الخوارزميات تمارس التمييز العنصري على أساس اللون والعرق والفوارق الاجتماعية والجغرافية، وهذا الامر ليس عارضا او خطأ جانبي يمكن تحمله، لذلك جذب الموضوع انتباه الأمم المتحدة ففي تقرير معهد الأمم المتحدة الإقليمي لأبحاث الجريمة والعدالة اعتبر تحيز الخوارزميات من المخاطر المحددة لاستخدام هذه التقنية، ففي حالة وجود نظام ذكاء اصطناعي مسلح ومستقل لا يمكن التأكد تماما من عدم تحيز الخوارزمية وتشخيصها لمواطنين اعتياديين على انهم اهداف عسكرية، وينتج تحيز الذكاء الاصطناعي غالبا من مصادر تعلم الخوارزمية التي تكون مادتها الثرية مواقع التواصل الاجتماعي فعندما يكون للمجتمع توجه عنصري او سلوك عنيف تجاه فئة معينة، فأن الخوارزمية تفهمها كونها هي الفكرة الشرعية والعقلانية الصحيحة بحكم توافق اغلب المجتمع عليها، وبالتالي فأن الأسلحة المستقلة والروبوتات العسكرية والطائرات دون طيار كلها عبارة عن تهديدات كامنة لا يمكن التنبؤ بحجم الضر الذي يمكن أن تولده في حالة تشغيلها دون سيطرة او تعرض خوارزمياتها للتعديل بفعل إرهابي لاسيما أن التقارير والدراسات الخاصة بالإرهاب تشير الى تغير في التكتيكات الإرهابية وإمكانية استخدام انترنت الأشياء والتكنلوجيا الحيوية لشن هجمات من نوع جديد (هادي وحسين، 2023).

ويهدد الذكاء الاصطناعي منظومات الدفاع الجوي ويرفع خطر تعرض المنشآت الحماسة للتدمير من خلال الهجوم الكثيف للدرونات الذي من شأنه أن يضعف أو يبطل الدفاعات الجوية لاسيما أن كانت الطائرات المهاجمة صغير الحجم وكثيرة العدد، وبالتالي يتحتم على الدول إعادة تقييم منظوماتها الخاصة بالدفاع الجوي واضافة مستوى جديد من الدفاعات يتلاءم مع هذه الأهداف، وأن استخدام تقنية التزييف العميق في عمليات الحرب النفسية على المجتمعات وتغيير القناعات تترتب عليه مخاطر امنية واجتماعية وعسكرية، وتؤثر في البنية الاجتماعية ويتم هذا من خلال خوارزميات خاصة لتزوير مقاطع الفيديو لشخصيات سياسية او عسكرية تسبب انعكاسات غير حميدة وخاصة في تحرض وقت الازمات والحروب، ومن الجدير بالذكر انه خلال الحرب الروسية الأوكرانية تم بث فيديو للرئيس الاوكراني (زيلينسكي) يحث قواته على الانسحاب ليتبين فيما بعد انه عبارة عن تقنية تزييف عميق، وأن التوسع في الاستثمار العسكري للذكاء الاصطناعي من شأنه ان يرفع حدة التنافس بين المطورين والمصنعين وبالتالي سنشهد انخفاضا في أسعار الأنظمة القتالية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي مما يعزز الانتشار السريع لها وسهولة الحصول عليها، وهذا ما أكده المسح الذي اجراه مؤشر الذكاء الاصطناعي في (40) جامعة وخلص الى نتيجة انخفاض ملحوظ في أسعار الأسلحة والالية والروبوتات العسكرية في عام 2022 عما كان عليه الوضع عام 2016 إذ سجل انخفاض بمقدار (46%) (هادي وحسين، 2023).

ومن المخاطر التي ترتبط بالذكاء الاصطناعي هو زيادة احتمالية نشوب حرب بالخطأ من خلال الأسلحة المستقلة او بسبب خلل برمجي أو إمكانية قرصنتها، فضلاً عن القوة الاغرائية لخوض الحرب بعيدا عن الامة من خلال أسلحة الذكاء الاصطناعي التي لا تعرض جنود ومواطني الدولة للمخاطر، أي انها حرب عصر ما بعد البطولة في ظل غياب شبه كامل للأضرار والتكاليف والاثار الأخلاقية والنفسية التي يتعامل معها الجنود في ساحات القتال التقليدية (هادي وحسين، 2022)، ومن المخاطر المستقبلية التي ستبرز بقوة حالما تندلع الصراعات التي يستخدم في الذكاء الاصطناعي بشكل موسع هو غياب المسؤولية الجنائية لأفعال الذكاء الاصطناعي إذ لا نجد توصيف لهذا النوع من المسؤولية لا في اتفاقيات جنيف ولا اتفاقيات احترام حقوق الانسان في الحرب البرية ولا توجد تشريعات دولية تمكننا من تحديد الجناة الذين تسببوا في تعطيل نظام تحديد الأهداف للأسلحة المستقلة وقيامه بأطلاق النار على اهداف مدنية (هادي وحسين، 2023).

الخاتمة

يُعدّ الذكاء الاصطناعي الذي يشار إليه اختصار بـــ(AI) أحد فروع علم الحاسوب وإحدى الركائز الأساسية التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالي، والذكاء الاصطناعي علم يدرس الذكاء البشري، ومن ثم محاولة جعل الحاسوب يقوم بالعمليات الذهنية التي يقوم بها العقل البشري، كما

أن الذكاء الاصـطناعي أصـبح من أهم الأدوات المسـتخدمة في وقتنا الحاضـر لقدرتها على توفير الوقت والجهد، والقيام بأعمال يعجز عنها البشر، وصارت جزءا من شخصية الفرد لا يستطيع الاستغناء عنه، فأدى ذلك إلى تأثر المجتمعات في جميع نواحي الحياة الاقتصـادية والاجتماعية والثقافية والأخلاقية، لذلك فإن الذكاء الاصطناعي يحتوي على مجموعة من المزايا لاسيما في المجالات الإدارية، إذ تعمل تقنيات الذكاء الاصـطناعي على تطوير الأداء المؤسـسـي بتنظيم المدخلات وتحسـين المخرجات، وذلك لارتباطها بالكثير من المهام المؤسسية، كما أنها تحد من الأخطاء التي يمكن أن يقع بها الإنسان أثناء العمل فيما لو استخدم أنظمة وبرامج تقليدية، وعليه فإن الذكاء الاصـطناعي أمر ضروري، فهو يعمل على تحسين مستوى الحياة ورفاهيتها، ونحتاجه في مجالات متعددة لاسـيما الصـناعة والزراعية وعلى نطاق واسـع، وتمتد أهمية الذكاء الاصـطناعي للمحافظة على الأرواح وإنقاذها، وذلك ببساطة لأن الذكاء الاصـطناعي يساعد على تطوير نظام الرعاية الصحية وتحسين مستوى الخدمات سواء في المدن أو الأرياف في كل الأوقات وجميع الظروف، وعلى الرغم من إيجابيات الذكاء الاصـطناعي إلا أنه لا يخلو من التأثيرات السـلبية لاسيما في خلق العداوة والكراهية بين البشر، فضلاً عن فقدان الصبر لدل الكثير من الناس، لأنه الذكاء الاصطناعي يعمل بسرعة عالية لتلبية حاجات المتعاملين به، ومن المخاطر الأخلاقية للذكاء الاصـطناعي وجود تطبيقات تؤدي إلى التشهير بالناس وتزييف الحقائق، فإفرازات الذكاء الاصطناعي أحدثت تغيرات واسعة في كل مجالات الحياة المعاصـــرة، امتدت لســـلوكيات أفراد المجتمع، فتحطمت القيود الاجتماعية والعادات والتقاليد وأعيدت التنشـئة وفق مفاهيم تربوية جديدة في السـلوك الاجتماعي، ومن التأثيرات السـلبية للذكاء الاصـطناعي بأنها تسـببت موجة من الاضـطرابات الاقتصـادية بسـرعة من خلال الوظائف التي تتم إزاحتها من سـوق العمل بسـرعة وبشـكل غير منصـف يهدد الاسـتقرار الداخلي، وذلك عبر تقليص الاعتماد على العمالة البشـرية، لاسـيما أن الروبوتات باتت تمتلك القدرات على القيام بالأعمال التي كان ينظر إليها فيما سـبق على أنها مجال محجوز للبشـر، وبالإضـافة إلى ذلك تسـبب الذكاء الاصـطناعي جملة من التحديات على الصـعيد العسـكري التي تواجه التوسـع في هذه التقنية منها المعايير القانونية والأخلاقية وآلية اتخاذ القرار بالنســـبة للأهداف، كما يعد موضـــوع عدم حيادية الخوارزميات من أهم التحديات التي تواجه الذكاء الاصـطناعي وتطعن في كفاءته فقد ثبت في أكثر من حالة أن بعض الخوارزميات تمارس التمييز العنصـري على أساس اللون والعرق والفوارق الاجتماعية والجغرافية، ومن المخاطر التي ترتبط بالذكاء الاصطناعي هو زيادة احتمالية نشـــوب حرب بالخطأ من خلال الأســـلحة المســـتقلة أو بســـبب خلل برمجي أو إمكانية قرصنتها، وهناك العديد من السلبيات للذكاء الاصطناعي كان لها التأثير المباشر وغير المباشر على سلوك الإنسان المعاصر.

المصادر

فريدة بن عثمان. (2022). الذكاء الاصطناعي (مقارنة قانونية). دفاتر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 12(2)، 157-158.

إسماعيل سليمان محمد أبو جوده. (2022). آثر الذكاء الاصطناعي في تحسين سلاسل التوريد: دراسة ميدانية: شركات تصنيع الأدوية الأردنية. كلية الدراسات العليا، جامعة الزرقاء، الأردن.

أشواق عبد المالك، وبنابي سعاد. (2023). الذكاء الاصطناعي وأثره على المنظومة القانونية. مجلة القانون والعلوم البينية، جامعة زيان عشور الجلفة، الجزائر، 2(2)، 547.

عزوز وهيبة حنان. (2022). الذكاء الاصطناعي نحو آفاق جديدة. مجلة جامعة وهران 2، جامعة محمد بن أحمد وهران 2، الجزائر، 7(1)، 60.

صليحة فلاق وآخرون. (2021). الذكاء الاصطناعي كضرورة للتقليل من التداعيات الاقتصادية لجائحة كورونا: التجربة الصينية نموذجاً. مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، جامعة البليدة2، الجزائر، 12(2)، 8-9.

إسلام دسوقي عبدالنبي. (2020). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية والمسؤولية عن استخدامها. المجلة القانونية، القاهرة، 8(4)، 1452.

بن عودة حسكر مراد. (2022). إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي. مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عشور الجلفة، الجزائر، 15(1)، 190-191.

حنان محمد إبراهيم عوض. (2023). الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في أثناء جائحة كورونا وآثاره السلبية على المنظومة الأخلاقية. مجلة العلوم الإسلامية والحضارة، مركز البحث في العلوم الإسلامية والحضارة بالأغواط، الجزائر، 8(1)، 112-113.

محمد صديق محمد عبدالله، وعمر نافع رضا. (2022). المركز القانوني للذكاء الاصطناعي. مجلة جامعة تكريت للحقوق، جامعة تكريت، صلاح الدين، 7(1)، الجزء 2، 235-236.

مصطفى عماد محمد البياتي. (2022). حدود الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الناشئة عنه على الصعيد الدولي. مجلة القادسية للقانون والعلوم السياسية، جامعة القادسية، القادسية، 13(2)، 271.

سناء أر طباز. (2022). آثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة. مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، جامعة أم البواقي، الجزائر، 9(3)، 1263-1264.

بن حمزة حورية. (2023). أهمية الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الحديثة في تنمية المحيط السوسيو– اقتصادي. مجلة دراسات في سيكولوجية الانحراف، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، الجزائر، 8(1)، 466-467.

هناء رزق محمد. (2021). أنظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم. مجلة دراسة في التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، القاهرة، (52)، 574-575.

بن علي إحسان. (2022). أهمية الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات في ظل كوفيد 19: تجربة الإمارات العربية المتحدة. مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، جامعة المسيلة، الجزائر، 6(2)، 469-470.

محمد مناد. (2023). الذكاء الاصطناعي بين الحاجة الإنسانية والحتمية الأخلاقية. التدوين، جامعة محمد بن أحمد وهران2، الجزائر، 15(1)، 62-68.

الأسد صالح الأسد. (2023). الذكاء الاصطناعي: الفرص والمخاطر والواقع في الدول العربية. مجلة إضافات اقتصادية، جامعة غرداية، الجزائر، 7(1)، 171-176.

القرآن الكريم، سورة النازعات، الآيات 37-41.

بوخاري مليكة. (2023). استخدام الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام: رؤية نقدية لحدود الاستخدام وآفاق الصحافة. مجلة رقمنة للدراسات الإعلامية والاتصالية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 3(2)، 75.

حسام رشيد هادي، ومصطفى جاسم حسين. (2023). التأثيرات الاقتصادية للذكاء الاصطناعي. إكليل للدراسات الإنسانية، الجمعية العراقية العلمية للمخطوطات، العراق، (13)، 600-602.

قاسمي آمال. (2023). الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء القانون الدولي الإنساني. المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، جامعة تيسمسيلت، الجزائر، 8(1)، 210-211.

دليلة العوفي. (2021). الحرب السيبرانية في عصر الذكاء الاصطناعي ورهاناتها على الأمن الدولي. مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، مركز الحكمة للبحوث والدراسات، الجزائر، 9(2)، 790-791.

حسام رشيد هادي، ومصطفى جاسم حسين. (2023). تأثير الذكاء الاصطناعي على القدرات العسكرية للدول. إكليل للدراسات الإنسانية، الجمعية العراقية العلمية للمخطوطات، العراق، (14)، 1206-1219.

حسام رشيد هادي، ومصطفى جاسم حسين. (2022). تأثير الذكاء الاصطناعي على بنية النظام الدولي. المجلة السياسية والدولية، الجامعة المستنصرية، بغداد، ملحق العدد (52)، 285.