YEŞİLKAYA, N., "Yapay Zekâya Dair Etik Sorunlar"
Diyanet Arapça İlmî Dergi; 5 (2023): 170-193
Tercüme makale / Translated article

Yapay Zekâya Dair Etik Sorunlar

Ethical Issues Regarding Artificial Intelligence

NAZAN YEŞİLKAYA*
DR. ÖĞR. ÜYESİ
ŞIRNAK ÜNİVERSİTESİ/İLAHİYAT FAKÜLTESİ

ÖZ Bilim kurgunun karanlık vizyonlarını bilim gerçekliğine dönüştürebilen insan-dışı zekânın etik sorunları, akıllı makineler yaygın hâle geldikçe çoğalmakta ve popüler ilgi odağı haline gelmektedir. Yapay zekâ (YZ) algoritmaları ya da düşünen makineler, modern yaşamın ciddi yükümlülüklerini üstlenerek sosyal yaşamın vazgeçilmez bir evresi olmaya doğru yol alırken bir takım etik sorunları da beraberinde getirmektedir. Dönüştürücü teknoloji olarak lanse edilen YZ destekli sistemlerle ilgili tematik sorunların yer aldığı bu çalışmada, YZ'nin sorumluluk alanlarının ve YZ ile ilgili etik kaygı ve sorunların neler olduğunun netleştirilmesi konu edilmiştir. YZ'nin geleneksel ahlak kavramlarımızı, etik yaklaşımlarımızı ve ahlak teorilerimizi yeniden tanımlama potansiyeline sahip olduğuna dikkat çekilen makalede, YZ tasarımında etik ilkelere duyulan ihtiyaç, teknoloji alanındaki güncel araştırmalardan örneklerle ortaya konuyor. Yeni teknolojilerin ve teknolojik süreçlerin tasarım, dağıtım ve kontrolünün makinelere aktarıldığı bir döneme hızla yaklaştığımızı vurgulayan bu çalışmanın amacı, inovasyon hızına bağlı olarak oluşabilecek teknolojik başıboşluğun önüne geçmektir. Makale hem politika yapıcıları hem de yasa koyucuları, YZ'de ortaya çıkan etik sorunları çözmek ve endişeleri hafifletmek için felsefenin rehberliğinde etik değerleri ve ilkeleri titizlikle YZ'ye işlemeye çağırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Felsefe Tarihi – Etik – Yapay Zekâ Etiği – Yapay Zekânın Etik Sorunları – Yapay Zekâya Dair Kaygılar.

ABSTRACT Ethical issues regarding non-humanoid intelligence that can turn the dark visions of science fiction into science fact are multiplying and becoming the focus of popular attention as intelligent machines become almost ubiquitous. Artificial intelligence (AI) algorithms or thinking machines bring with them a number of ethical problems as they take on serious obligations of modern life and move towards becoming an indispensable stage of social life. In this study, which includes thematic problems related to artificial intelligence supported systems, which are launched as transformative technology, it is aimed to clarify the responsibility areas of artificial intelligence and what the ethical concerns and problems about artificial intelligence are. In the article, which draws attention to the fact that artificial intelligence has the potential to redefine our traditional moral concepts, ethical approaches and moral theories, the need for ethical principles in artificial intelligence design is demonstrated with examples from current research in the field of technology. Emphasizing that we are rapidly approaching a period in which the design, distribution and control of new technologies and technological processes are transferred to machines, the aim of this study is to avoid any technological straying that may occur depending on the speed of innovation. The article calls on both policy makers and legislators to meticulously process ethical values and principles into AI under the guidance of philosophy in order to resolve the ethical problems that arise in AI and to alleviate concerns.

Keywords: History of Philosophy – Ethics – Ethics of Artificial Intelligence – Ethical Problems of Artificial Intelligence – Concerns about Artificial Intelligence.

* ORCID: 0000-0002-9628-3492 | nkorkunc14@gmail.com
Geliş/Received 03.01.2022 - Kabul/Accepted 21.04.2023

يشيل قايا، ن.، "المشكلات الأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي"
المجلة العلمية لرئاسة الشؤون الدينية التركية؛ 5 (2023) :170-193
المقالة المترجمة

المشكلات الأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي*

نازان يشيل قايا
الدكتورة عضو هيئة التدريس
جامعة شيرناق/كلية الإلهيات

الملخص

بالتزامن مع انتشار المكنات الذكية وشيوعها، تتفاقم المشكلات الأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي الذي يمكنه أن يحول الخيال العلمي وما يحمله من الرؤى المظلمة إلى حقيقةٍ علميةٍ، وتصبح محور اهتمامٍ شعبي. فخوارزميات الذكاء الاصطناعي أو المكنات التي تستطيع التفكير تأخذ على عاتقها الالتزامات الجادة التي يأتي بها العصر الحديث، وتصبح جزءًا لا يتجزأ من الحياة الاجتماعية من جهةٍ، وتجلب معها بعض المشكلات الأخلاقية من جهةٍ أخرى. هذه الدراسة تتضمن المشكلات الموضوعية المتعلقة بالأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي الذي يوصف بأنه تقنية تحويلية، وتسلّط الضوء على مجالات مسؤولية الذكاء الاصطناعي والمخاوف والمشكلات الأخلاقية ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي. وتلفت هذه المقالة الانتباه إلى أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إعادة تعريف مفاهيمنا ومقارباتنا ونظرياتنا الأخلاقية التقليدية، وتكشف عن وجود حاجة إلى المبادئ الأخلاقية عند تصميم الذكاء الاصطناعي من خلال تقديم أمثلة من البحوث الحالية في مجال التكنولوجيا. وهذه الدراسة التي تؤكد أننا نقترب بسرعة من فترةٍ ستتولى فيها الآلات والمكنات تصميم وتوزيع وفحص التكنولوجيا الحديثة والعمليات التكنولوجية، تهدف إلى الحد

---

* إن هذه الدراسة التي تُرجمت من قِبل مصطفى حمزة، هي النسخة العربية لمقالة نشرت سابقا باللغة التركية وقد أعطى صاحب المقالة لنا حقوق النشر المتعلقة بترجمتها إلى اللغة العربية. ومن يرغب بقراءة نسخة المقالة التركية الأصلية يمكنه الحصول عليها من خلال المعلومات المقدمة أدناه:
Nazan Yeşilkaya, "Yapay Zekâya Dair Etik Sorunlar", *Şarkiyat İlmi Araştırmalar Dergisi,* yıl: 2022, cilt: 14; sayı: 3, sayfa: 949-963.

من فوضى التكنولوجيا المصاحبة لسرعة الابتكارات. وتدعو المقالة كلًّا من صانعي السياسات وواضعي القوانين إلى إسباغ القيم والمبادئ الأخلاقية على الذكاء الاصطناعي من منظور فلسفي، بغية حل المشكلات الأخلاقية وتخفيف المخاوف ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: تاريخ الفلسفة – الأخلاق – أخلاقيات الذكاء الاصطناعي – المشكلات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي – المخاوف ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي.

المدخل

في السنوات الأخيرة، أصبحنا نفكر في كائنات سايبورغ والروبوتات المكسوّة لحمًا وفولاذًا (الإنسانية الخارقة)، أو بعبارةٍ أشمل أصبحنا نفكر فيما وراء الإنسانية، وأصبحنا نتجه نحو فكرة أن الناس سيختلطون بالروبوتات، تاركين وراءنا الرأي القائل: إن البشر كانوا في الماضي مكنات لا يمكن إنتاجها إلا بالفن.[1] وأصبحنا نقترب بسرعة من فترةٍ ستتولى فيها الآلات والمكنات تصميم وتوزيع واختبار التكنولوجيا الحديثة والعمليات التكنولوجية. وربما هذه العبارة التي قالها جورج غرانت: "التكنولوجيا هي أنطولوجيا العصر"[2] تلخّص وعلى أكمل وجهٍ الانتقال إلى عصر التحول الرقمي الجديد الذي ينحّي جانبًا النظرة القديمة للعالم. فتطبيقات الذكاء الاصطناعي دخلت في جميع مناحي الحياة، وأخذت تحدث تغييرات كبيرة على المستوى العالمي، وتحدث أيضًا تحولات في العديد من المجالات، بما في ذلك الصحة والنقل والصناعة والأمن والتعليم والترفيه. لكن خوارزميات الذكاء الاصطناعي أو المكنات التي تستطيع التفكير تأخذ على عاتقها الالتزامات الجادة التي يأتي بها العصر الحديث وتصبح جزءًا لا يتجزأ من الحياة الاجتماعية من جهةٍ، وتجلب معها بعض المشكلات الأخلاقية من جهةٍ أخرى.

دخلت التكنولوجيا الحديثة في حياة الإنسان اليومية، وجلبت معها في الوقت ذاته مشكلات أخلاقية. وكلما انتشر وشاع استخدام الذكاء الاصطناعي، أصبحت الأجندات تزدحم بالمشكلات الأخلاقية المعقدة التي لا تخلو من

---

[1] انظر:
Yeşilkaya, "Yeni Bir Varlık Türü Olarak Biyoteknolojik Varlıklar ve Adalet Sorunu", s. 233-256.

[2] Grant, *Technology and Justice*, s. 32.

اعتراضات وتحفظات على استخدام الذكاء الاصطناعي. فالسيارات ذاتية القيادة المزودة بالذكاء الاصطناعي، أو الأسلحة ذاتية التشغيل والمشفرة للقتل دون تدخل الإنسان، أو "الروبوتات القاتلة"[3] على سبيل المثال كانت وما تزال موضوع نقاش وجدال ذا صلة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي. وتنطوي معظم المناقشات التي تركز على الأخلاقيات في الذكاء الاصطناعي على القضايا الإشكالية التي تحتاج إلى معالجتها أخلاقيًا، ولعل أكثر هذه القضايا بروزًا هو الجدل الأخلاقي حول ما إذا كانت الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي ضارة بالبشر أو بالكائنات الأخرى.

ومادة أخرى تتبوّأ أجندات هذه الأيام التي تتجه نحو إنتاج روبوتات شبيهة بالبشر تهيمن على القيم الأخلاقية، وهي التي تتعلق "بالوضع الأخلاقي"[4] لهذه الروبوتات المفكرة. ففي الوقت الذي يكتسب فيه الذكاء الاصطناعي أهمية في صنع القرار في مختلف جوانب الحياة، يفرض علينا أن نتناول الروبوتات غير البشرية وتقييمها من الناحية "الأخلاقية"، وتقييم فائدتها للبشر مع الالتزام بالتوقعات المعيارية للعدالة، ذلك لأن الآلات والروبوتات وأجهزة الكمبيوتر أصبحت أكثر تعقيدًا، بعد أن أخذت زمام المبادرة بأدوارها في المجتمع. فظهور الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي التي يمكنها أن تملك قدرات مطابقة للقدرات البشرية أو التي يمكن أن تقوم مقام الإنسان، يمكن قراءته على أنه تحدٍّ كبير للشعور التقليدي بالذاتية لدى البشر، بوصفهم كائنات في أعلى سلم الوضع الأخلاقي في العالم.

يجدر القول: إن احتمالية أن تعمل الروبوتات بصورة ذاتيةٍ ودون وجود ضمانٍ أخلاقي وضعٌ يثير إزعاج معظمنا، ولاسيّما إذا أشرنا إلى أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إعادة تعريف مفاهيمنا ومقارباتنا ونظرياتنا الأخلاقية التقليدية. لهذا السبب، يبقى الذكاء الاصطناعي موضوعًا يجب "تناوله في إطارٍ أخلاقي من حيث كونه ذا صلة مباشرة بالإنسان والحياة الاجتماعية".[5] كما هو معروفٌ، الأخلاق شيءٌ والقيم شيءٌ آخر، فالأخلاق تعمل على توجيه القضاء الأخلاقي الذي يدير القرارات التي نتخذها في جميع مجالات الحياة، في حين أن القيم تكشف عن ماهية الحياة الجيدة وعن مدى امتناننا للطبيعة والآخرين ومن ذلك الكائنات غير البشرية. ومن ثَمّ يمكن عدّ الذكاء الاصطناعي الذي يُعَدّ

---

3 Epstein, “The Case of The Killer Robot”, s. 12-32; Sparrow, “Killer Robots”, s. 62-77.

4 Sullins, “When Is a Robot a Moral Agent?”, s. 23-30.

5 Topakkaya-Eyibaş, “Yapay Zekâ ve Etik İlişkisi”, s. 81-99.

بكفاءة وإنتاجية عالية قيمةً أخلاقيةً تحقق عيشًا رغيدًا للبشر وترفع من مستوى رفاهيتهم.

من المفيد في هذا السياق تأكيد الفوائد العديدة التي تقدّمها الأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي. فإذا أخذنا بالحسبان قدراته التحليلية، يتضح أن الذكاء الاصطناعي يعالج بسرعةٍ البيانات التي يعجز الإنسان عن معالجتها، ويسهّل الحياة في أغلب الأوقات؛ لأنه يخلّص الإنسان من الوظائف التي تتكرّر أو تثير الملل. من ناحية أخرى، هناك أيضًا انتقادات للذكاء الاصطناعي بأنه يهمّش ذكاء الإنسان كما درجت على وصفها الأدبيات العلمية ووسائل الإعلام في السنوات الماضية وأنه ينشر أحكامًا مسبقةً دون قيد أو شرطٍ، ويتهرب من المسؤولية، ويمارس التمييز في بعض الأحيان. وهناك جدل كبير في الأوساط الأكاديمية بأن الذكاء الاصطناعي يمنح مجموعة عشوائية من المستخدمين امتيازًا على حساب مستخدمين آخرين في أنظمة الكمبيوتر، وأنه يأتي بنتائج غير نزيهة، ويبقى يرتكب أخطاء منهجية متكررة بعد الكشف عنها، وأنه ذو طبيعة خوارزمية تزيد من الجور والأحكام المسبقة.

تجدر الإشارة هنا إلى أنه كلما زادت التطورات التكنولوجية تعقيدًا، زادت المشكلات الأخلاقية تعقيدًا. وعندما نضع في الحسبان أن القوة العظمى تجلب مسؤوليات كبيرة، فإن مسألة ما إذا كانت الروبوتات المزودة بالذكاء الاصطناعي الذي يُوصَف بالقوة العظمى ستضر بالبشر والكائنات الأخرى أم لا، وحدود مسؤوليتها- تأتي بين التساؤلات الأخلاقية المهمة. ومن أبرز هذه المشكلات الأخلاقية المعقدة نذكر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل "أنظمة الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل (LAWS)" [6]التي يمكنها أن تقتل من دون تدخل الإنسان، و"المركبات ذاتية التشغيل"،[7] و"الشرطة التنبؤية".[8] ومن هنا لا يمكن للذكاء

---

[6] "أنظمة الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل" المعروفة باسم Lethal autonomous weapons (LAWs)، توصف بأنها "الثورة الثالثة" في الحرب، بعد البارود والأسلحة النووية. انظر: Crootof, "The Killer Robots Are Here: Legal and Policy Implications".

[7] Nyholm, "The Ethics of Crashes with Self-Driving Cars: A Roadmap, I", s. 2-10.

[8] البارود والأسلحة النووية. انظر:
Richardson vd., "Dirty Data, Bad Predictions: How Civil Rights Violations Impact Police Data, Predictive Policing Systems, and Justice", *NY Univ Law Rev.* Online 192, (2019) https://ssrn.com/abstract=3333423. Accessed: 10 September 2022.

الاصطناعي أن يعمل مع الناس في جو يسوده الثقة والعدل إلا من خلال إنشاء ذكاء اصطناعي أخلاقي يتضمن الشفافية والمسؤولية والمساءلة.

وبسبب العوامل المذكورة أعلاه، من المهم تسليط الضوء على ضرورة الأخلاقيات في الذكاء الاصطناعي، من أجل تقييم المشكلات الموضوعية والمخاوف الأخلاقية ا تي تتطلب تحليلًا فلسفيًا وأخلاقيًا لمجال مسؤوليات الذكاء الاصطناعي، وتفادي فوضى التكنولوجيا المصاحبة لسرعة الابتكارات. تتناول هذه المقالة ضرورة كشف الستار عن المشكلات الأخلاقية والمخاوف الأخلاقية ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي، من أجل إنشاء أنظمة مزودة بالذكاء الاصطناعي الذي يوصف بأنه تكنولوجيا تحويلية تهدف لتحقيق المنفعة المشتركة للبشرية، بل للأرض أيضًا. وتلفت هذه الدراسة الانتباه إلى أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إعادة تعريف مفاهيمنا ومقارباتنا وقواعدنا الأخلاقية التقليدية، وتتناول المشكلات الأخلاقية الناشئة عن تطوير الذكاء الاصطناعي واستخدامها، وتناقشها من منظور فلسفي. كما تتطرق إلى البحوث الراهنة في هذا المجال، وتأتي منها بأمثلةٍ تغطي أهمية أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والحاجة إلى المبادئ الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي، والمخاوف ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي.

1- تعريف الذكاء الاصطناعي الأخلاقي

فلسفة الأخلاقيات، أو "ethics" بالإنكليزية مشتقة من كلمة "*ethos*" التي تعني باليونانية "العادة أو التقليد أو العرف أو الطابع" فرع من الفلسفة، يتضمن "التحول المنهجي لمفهوم السلوكيات الصحيحة والخاطئة والدفاع والاقتراح".[9] تبحث الأخلاقيات في الموجبات العقلانية لأحكامنا الأخلاقية، وتتناول ما هو صواب أو خطأ من الناحية الأخلاقية، وما هو أخلاقي وغير أخلاقي. يمكن القول: إن الأخلاقيات التي هي انعكاس للحرية والمسؤولية والعدالة في تفاعلات الناس مع الطبيعة والأشخاص الآخرين، تركز بشكل عام على العلاقة بين الناس والعالم.

تتميز خوارزميات الذكاء الاصطناعي الحالية ذات الأداء الذي يوازي الأداء البشري أو يتفوق عليه بكفاءةٍ مبرمجةٍ بشكل خاص في مجال محدد واحد فقط لا غير. وتوصف أنظمة الذكاء الاصطناعي بقدرتها على الحفاظ على كرامة الإنسان وعدم الإضرار بالبشر بأي شكل من الأشكال بأنها "ذكاء

[9] Ethics, Britannica, https://www.britannica.com/topic/ethics-philosophy. Accessed: 20 November 2022.

اصطناعي أخلاقي"، وتندرج ضمن الأخلاقيات التطبيقية من حيث موضوعها. والذكاء الاصطناعي الأخلاقي الذي يُعدّ أحد أهم قضايا فلسفة التكنولوجيا هو "الذكاء الاصطناعي الذي يلتزم بالمبادئ التوجيهية الأخلاقية المحددة جيدًا فيما يتعلق بالقيم الأساسية، مثل الحقوق الفردية والخصوصية وعدم التمييز وعدم التلاعب".[10] وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي منظومة تقنيات ومبادئ أخلاقية تهدف إلى الإعلام بالتطوير والاستخدام المسؤول لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.[11]

يعطي الذكاء الاصطناعي الأخلاقي الأولوية للاعتبارات الأخلاقية في تحديد الاستخدامات المشروعة وغير المشروعة للذكاء الاصطناعي. والمؤسسات التي تطبق الذكاء الاصطناعي الأخلاقي لديها سياسات محددة بوضوح وعمليات فحص محددة جيدًا، لضمان الامتثال لهذه الإرشادات. تتناول أخلاقيات التكنولوجيا المعروفة أيضًا باسم أخلاقيات التكنولوجيا التي تقع تحت مظلة الأخلاق التطبيقية؛ المشكلات الأخلاقية المتعلقة بالتكنولوجيا المتقدمة لعصر التكنولوجيا. ما المشكلات الأخلاقية التي تنشأ من استخدام التكنولوجيا الحديثة؟ في الوقت الذي تكون فيها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (الذي يحسن ويفسد حياة الإنسان، بقدرته على التحويل والتطوير) سببًا في خلق آثار عميقة في المجال الاجتماعي- ما المناقشات التي يأتي بها هذا الوضع من حيث المبادئ والقيم؟ هل يستطيع الذكاء الاصطناعي تحمل المسؤولية؟ هل الذكاء الاصطناعي الأخلاقي ممكن؟ هل يستطيع الذكاء الاصطناعي التعاطف؟ هل يستطيع الذكاء الاصطناعي اتخاذ القرارات بحرية؟ هل يجب أن يكون للروبوتات حقوق؟ هل تستطيع الآلات الذكية التفكير بشكل أفضل من الذكاء البشري؟ ألا يمكن الاستغناء عن بعض عناصر القضاء البشري في صنع القرار؟ هذه الأسئلة وما شابهها تندرج ضمن المسائل التي تحاول الأخلاقيات التطبيقية الإتيان بإجابات عنها.

إنها مسألة فضول؛ كيف يمكن للذكاء الاصطناعي الذي لا يمتلك وعيًا بذاته ولا يمتلك ما يُسمَّى "التعاطف"، وهو أساس الأخلاق- أن يكون أخلاقيًا؟[12]

---

[10] Ethical AI, *Glossary*, https://c3.ai/glossary/artificial-intelligence/ethical-ai/ Accessed: 10 May 2022.

[11] George Lawton, "AI Ethics (AI Code of Ethics)", TechTarget, https://www.techtarget.com/whatis/definition/AI-code-of-et-%20hics Accessed: 12 May 2022.

[12] Asada, "Towards Artificial Empathy", s. 19-33; Yalçın-DiPaola, "Modeling Empathy: Building a Link Between Affective and Cognitive Processes", s.

فالبوصلة الأخلاقية الوحيدة القائمة للذكاء الاصطناعي تعود لمطوّره الذي يضع معيار الصواب والخطأ. أما امتلاك مصمم الذكاء الاصطناعي بوصلة أخلاقية عالية أو منخفضة، فيمكن أن يفضي إلى إسباغ سمات موازية على الذكاء الاصطناعي. وعلى الرغم من وجود إجماع صريح بضرورة أن يكون الذكاء الاصطناعي "أخلاقيًا" من أجل تطوير ابتكارات مسؤولة أخلاقيًا في الذكاء الاصطناعي، فلا يزال الجدل يدور حول العناصر التي تشكل الذكاء الاصطناعي الأخلاقي، وضرورة توفر المتطلبات الأخلاقية والمعايير التقنية وأفضل الممارسات المطلوبة لتحقيق ذلك.[13] ومن الأهمية بمكانٍ إنشاء إطار أخلاقي للذكاء الاصطناعي، وتسليط الضوء على مخاطر وفوائد الأنظمة والأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، ووضع إرشادات وتعليمات للاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي.

الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي يتطلب منا التفكير في الأمر الذي يجعل الإنسان إنسانًا. فالسر في فهم الأخلاق، كما يقول ستال، يكمن في فهم حالة الإنسانية. فنحن الذين نطور المبادئ الأخلاقية ونطبقها في حياتنا؛ لأننا كائنات جسدية ضعيفة مصيرها الموت، ويمكنها التعاطف مع الآخرين الذين لديهم مخاوف وآمال مماثلة لمخاوفنا وآمالنا. وميزتنا هذه هي أساس طبيعتنا الاجتماعية ومن ثَمّ أساس أخلاقنا. ومن أجل أن يكون الذكاء الاصطناعي ممثلًا مسؤولًا أخلاقيًا، يجب أن يتمتع بهذه الميزة التي يتمتع بها الإنسان، ولكن لا يوجد حاليًا أيّ نظامٍ اصطناعي يملك ميزة التعاطف. فهذه الميزة الخاصة بالإنسان ليست لها علاقة بما يملكه الذكاء الاصطناعي من كفاءة حسابية تفوق كفاءة الإنسان الحسابية وحقق فيها نجاحًا منذ مدة معينة، وذلك لأن الذكاء الاصطناعي والإنسان لا ينتميان إلى فئة واحدة.[14]

2- أهمية الأخلاقيات في الذكاء الاصطناعي

هناك موضوعات كثيرة تشغل عقل الباحثين والمفكرين في مجال الذكاء الاصطناعي لمعرفة الأسباب الكامنة وراء أهمية الأخلاق للذكاء الاصطناعي، ولعل أبرزها هي إسباغ البعد الأخلاقي على الآلات ذاتية التشغيل. فالنظر إلى الذكاء الاصطناعي من خلال عدسة الخصائص الذهنية التي يتمتع بها الإنسان، وعدّ الذكاء الاصطناعي نسخة طبق الأصل عن ذهن الإنسان- يقودانا في نهاية المطاف إلى تحليلٍ معيبٍ ومحدودٍ للمشكلات التي يُنشئها الذكاء الاصطناعي.

2983-3006.

[13] Jobin vd., "The Global Landscape of AI Ethics Guidelines", s. 389.

[14] Stahl, "Ethical Issues of AI", s. 35-53.

وتتضح أهمية الأخلاق في الذكاء الاصطناعي عبر عدد من الأسئلة على غرار: من سيكون المسؤول عن النتائج عندما يحدث خطأ ما في أي نظام مزود بالذكاء الاصطناعي؟ عندما نواجه نتيجة سلبية، هل سنلقي اللوم على الذكاء الاصطناعي، أو على البيروقراطية أو البيروقراطيين الذين لا يراقبون الشركات المسؤولة؟ من سيتحمل المسؤولية عند إخفاق نظام الذكاء الاصطناعي في مهمته: المبرمجون الذين يصممون أو يشفرون الذكاء الاصطناعي أم المستخدمون النهائيون؟[15]

باختصار، هل سيجري تضمين أنظمة الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرار لدى البشر، أم هي ستقرّر بدلًا عن البشر، أم ستُعَدّ بُنًى هجينة؟ أسئلة من هذا القبيل تظهر أمامنا على أنها مشكلات موضوعية تتطلب تحليلًا أخلاقيًا لمجالات مسؤولية الهياكل الذكية غير البشرية.

تفتقر العناصر الخوارزمية مثل الذكاء الاصطناعي أو الأنظمة ذاتية التشغيل إلى ما يتمتع به البشر من القدرة على التعاطف والتمييز بين الصواب والخطأ. فهذه الأنظمة مشفرةٌ إما بملصقات صحيح أو خطأ، ومن ثَمّ تؤدي إلى عدد من الثغرات الأخلاقية.[16] وخير مثال على ذلك القرارات التي تتخذها الأنظمة ذاتية التشغيل التي تطبّق فيها شركات التكنولوجيا المبادئ الأخلاقية لمصالحها الخاصة، بناء على أحكام خوارزمية مسبقة.

باختصار، هناك حاجة لمناقشة القيم التي تبني عليها شركات التكنولوجيا معاييرها الأخلاقية، وقراراتها حول ما هو صواب أو خطأ، والقواعد التي تنشئها بناءً على هذه التحديدات. فالتقدم في البحث والتطوير والتطبيق لأنظمة الذكاء الاصطناعي يولّد خطابًا واسعًا وشاملًا حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وعندما نضع نصب العين سرعة التطبيقات المبتكرة، يتضح أهمية الأخلاقيات في الذكاء الاصطناعي، حتى لا يحصل فوضى تكنولوجية.

بالنتيجة، تبقى مسألة من سيتحمل المسؤولية عن أي أخطاء أخلاقية تحدث أو قد تحدث مستقبلًا فيما يتعلق بمركبة معينة مجهزة بذكاء اصطناعي قيد التطوير مسألةً خطيرةً تجب مناقشتها. وكما تزعم روزاليند بيكار، "كلما زادت حرية المكنات، تفاقمت الحاجة إلى المعايير الأخلاقية".[17] في هذا السياق، يجب أن يأتي بناء الأخلاقيات في الذكاء الاصطناعي بين المسائل المهمة التي تُعنَى

[15] يلجأ البيروقراطيون الحديثون في الغالب إلى الإجراءات المعمول بها التي توزّع المسؤولية على نطاق واسع، فلا يمكن تحديد أي شخص مسؤول عن الكوارث الناتجة. انظر: بوستروم، 709.

[16] Boddington, *Towards a Code of Ethics for Artificial Intelligence*.

[17] Picard, *Affective Computing*, s. 19.

بها الصناعة واضعو السياسات. وتصبح مسألة ماهية الأساس القانوني لسياسات الذكاء الاصطناعي، أو مدى تغطية الترتيبات القانونية القائمة للاحتياجات، أو ماهية الترتيبات القانونية مسألة مهمةً من أجل تحديد الاستخدام غير الأخلاقي للذكاء الاصطناعي، في حال ظهور وضع سلبي أو جنائي. لذلك ينبغي على واضعي السياسات اتخاذ بعض التدابير ووضع بعض الخطط للحد من الاستخدام غير الأخلاقي للذكاء الاصطناعي من قبل الجهات الفاعلة السيئة.

ترتبط درجة الشفافية التي ستظهرها خوارزميات الذكاء الاصطناعي أو أي نظام ذاتي التشغيل في عمليات الرقابة الوطنية والدولية ارتباطًا وثيقًا بدرجة تكامل القيم الأخلاقية مع الذكاء الاصطناعي. ووفقًا لبوستروم، لا تقتصر الأهمية على تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي القوية والقابلة للقياس، بل تتعداه إلى تطوير خوارزميات تكون شفافة للرقابة أيضًا.[18] يؤدي تجاهل مشكلات خوارزميات الذكاء الاصطناعي المفتوحة للتلاعب والتضليل إلى حدوث بعض المشكلات الأخلاقية على المستويين المحلي والعالمي. وتُعَدّ ماهية البرمجة المستخدمة في تصميم الروبوتات القادرة على التفكير معيارًا مهمًّا جدًّا. وفي هذا السياق تتضح أهمية تطوير القيم والمبادئ الأخلاقية للأشخاص الذين يستخدمون الروبوتات، كما تتضح أهمية تطوير المعايير الأخلاقية للروبوتات.

هناك جانبٌ آخر يجعل الأخلاقيات أمرًا لا يُستغنَى عنه في الذكاء الاصطناعي، وهو وضع الذكاء الاصطناعي في قالبٍ شفاف ومسؤول وخاضع للمساءلة. بوستروم أن الشفافية ليست الميزة الوحيدة المرغوبة للذكاء الاصطناعي، فمن المهم أيضًا أن تكون خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي تتولى الوظائف الاجتماعية قابلة للتنبؤ من قبل الأشخاص الذين يستخدمونها.[19] وهذا يتطلب إعادة تقييم استخدام الذكاء الاصطناعي بناءً على القوانين والتنظيمات/الأنظمة و الأحكام.

تتيح الجهود المبذولة لإنشاء إستراتيجيات أخلاقيةٍ للذكاء الاصطناعي توفير أوساط آمنة وموثوقة بها، من أجل الناس الذي يعارضون استخدام البيانات أو الخوارزميات بأحكام مسبقة. ووفقًا لأندرسون: نريد أن نثق في أن الروبوتات المستقلة ذاتية التشغيل يمكنها اتخاذ القرارات الأخلاقية الصحيحة بمفردها، وهذا يتطلب منا إنشاء أخلاقيات لتلك الروبوتات.[20] ومع ذلك، يبقى الوثوق

---

18 Bostrom-Yudkowsky, “The Ethics of Artificial Intelligence”, s. 919.

19 Bostrom, “The Ethics of Artificial Intelligence”, s. 920

20 Anderson, *Machine Ethics*, s. 1.

بالروبوتات أمرًا صعبًا؛ لأن هناك ا تمالًا أن يتسبب تطبيق الذكاء الاصطناعي الأخلاقي في حدوث مواقف سلبية غير مرغوب بها وغير قابلة للتنبؤ.

3- التوقعات ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي الأخلاقي

يُتوقَّع من أنظمة الذكاء الاصطناعي الأخلاقي أن تكون قادرة على توضيح القواعد والمبادئ وتوفير الدوافع التي من شأنها أن توجه السلوكيات المناسبة. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يكون الذكاء الاصطناعي الأخلاقي شاملاً وقابلاً للتفسير ويخدم أهدافًا إيجابية. وفي هذا السياق، تأتي أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بمعنى منظومة التقنيات والمبادئ الأخلاقية التي تهدف إلى الإعلام بالتطوير والاستخدام المسؤول لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.[21] يمكن أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي قوة هائلة لاستمرارية الخير في المجتمع، طالما أنها مصممة بهدف احترام حقوق الإنسان والتوافق مع القيم الإنسانية والحث على الرفاهية الشاملة من خلال تمكين الإنسان قدر المستطاع. فالقيم مصممة لحماية البيئة والموارد الطبيعية، وترتبط ارتباطًا وثيقًا بأساس اختياراتنا سواء كنا مدركين أم لا، مما يجعل الأخلاقيات أمرًا لا مفر منه في الذكاء الاصطناعي. هذه القيم ينبغي أن تكون مرشدًا لواضعي السياسات وكذلك للمهندسين والمصممين والمطورين، وينبغي أن يكون التقدّم في أنظمة الذكاء الاصطناعي في خدمة الناس أجمعين، لا أن تكون في خدمة مجموعات صغيرة أو دولة واحدة أو شركة واحدة دون غيرها.[22]

ولهذا الغرض، جرى نشر عدد من التعليمات الأخلاقية في السنوات الأخيرة. تتضمن هذه التعليمات توصيات ومبادئ معيارية وتوصيات تهدف إلى تسخير الإمكانات "التدميرية" لتقنيات الذكاء الاصطناعي الجديدة، والاستفادة منها.[23] وقد نشرت المفوضية الأوروبية "دليل المبادئ الأخلاقية لأنظمة الذكاء الاصطناعي الموثوق بها" في 8 أبريل 2019، وتوصلت إلى قرار بضرورة أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي الموثوق بها متينةً وقوية من الناحية القانونية والأخلاقية والفنية. بالمثل، اعتمدت الدول الأعضاء في اليونسكو أول اتفاقية عالمية بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في 24 نوفمبر 2021. هذه الاتفاقية

---

21 Lawton, "AI Ethics (AI Code of Ethics)", s. 1.

22 IEEE, *EthicallyAlignedDesign- A Vision for Prioritizing Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems*, s. 10.

23 Hagendorf, *The Ethics of AIEthics: An Evaluation of Guidelines,* s. 99.
جرى تصميم هذه المقالة بوصفها مراجعة شبه منهجية، حيث تحلل وتقارن ٢٢ دليلًا إرشاديًا، مع تسليط الضوء على حالات التطابق والإهمالات.

لن تكتفي بالدفاع عن حقوق الإنسان وكرامته، بل ستشكل في الوقت ذاته بوصلة إرشادية أخلاقية وقاعدة معيارية عالمية من شأنها أن تبني احترامًا قويًّا لسيادة القانون في العالم الرقمي.

إلى جانب التعليمات التوجيهية المذكورة آنفًا، أنشأ الاتحاد الأوروبي في السنوات الأخيرة لجنة لتمكين الذكاء الاصطناعي من التمتع بالأمان والشفافية والأخلاقية وعدم الانحياز، من خلال سن القوانين المحيطة بالذكاء الاصطناعي لمنع الاستخدام غير المسؤول الذي يمكن أن يضر المجتمع بشكل كبير.[24] يُعَدّ استمرار هذا النوع من العمل لإنتاج الذكاء الاصطناعي المسؤول أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق الشفافية والوضوح في كيفية استخدام التكنولوجيا. ثم إن تمكين الذكاء الاصطناعي ليكون أكثر ديمقراطية ومسؤولية سيكون خطوة مهمة نحو إنشاء "ذكاء اصطناعي أخلاقي"، إذا ما وضعنا نصب العين أن القرارات التي يتخذها الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون لها تأثيرات لا رجعة فيها، ويمكنها أن تغير حياة المستخدمين.

هناك نقطة أخرى، هي أنه في حال دخلت الروبوتات القادرة على التفكير إلى المجتمع البشري على أنّها فاعلات شبه مستقلة، يُتوقَّع عندئذ من هذه الفاعلات أن تتبع الضوابط الاجتماعية والأخلاقية للمجتمع. ولا ننسى أن تحميل الضوابط على هذا النوع من الأنظمة شبه المستقلة يتطلب تعريفًا واضحًا للمجتمع الذي ستتعامل معه هذه الروبوتات. فضلًا عن أن الترتيبات التقنية المختلفة ستتطلب ضوابط مختلفة، حتى ضمن مجتمع معين. وتتمثل الخطوة الأولى في تحديد ضوابط المجتمع المعين الذي ستتعامل معها الروبوتات، والمعايير المتعلقة تحديدًا بأنواع المهام المصممة لأدائها.[25] وكما هو واضح، قد لا يحصل اتفاق الآراء في معظم الأوقات، حول ما هو جيد، أو حول الأسباب التي توجب اعتبار معيار ما جيدًا، نتيجة التعددية الثقافية. بعبارة أخرى، قد لا يحصل اتفاق الآراء في معظم الأوقات حول كيفية تحقيق التوافقات الأخلاقية. وهكذا ستظهر أمامنا صراعات حول من ستسود ضوابطه في عالم تعددي، وستبقى مشكلةً يصعب حلها. في العالم الرقمي الحالي، لا يوجد "اتفاق آراء

[24] Agarwal-Mishra, *Responsible AI Implementing Ethical and Unbiased Algorithms*, s. 175.

[25] IEEE*, Ethically Aligned Design- A Vision for Prioritizing Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems*, s. 6.

أخلاقي"[26] على مستوى العالم. لكننا بحاجة ماسة إلى اتفاق الآراء، لأن التقنيات الرقمية وتدفقات البيانات أصبحت عالمية بشكل كبير.

إلى جانب هذا النوع من الخلافات، حصلت مبادرات كثيرة جدًّا لتحديد القيم الأخلاقية المشتركة في الذكاء الاصطناعي الأخلاقي، مثل حب المساعدة الأمن والنجاح والإدارة الذاتية. ومن بين أكثر التوقعات الأخلاقية جذبًا للانتباه فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، هو أن يكون الذكاء الاصطناعي صديقًا للمستخدم وشفافًا وقابلًا للتوضيح وعادلًا وحياديًّا، ويقدم وعودًا بالرفاهية وتوفير الإمكانية ليعيش الناس حياة رغيدة وبجودة أفضل.

جرى تقديم أول مدونة أخلاقية لأنظمة الذكاء الاصطناعي من قبل مؤلف الخيال العلمي الشهير إسحاق عاصموف الذي قدم "قوانين الروبوتات الثلاثة" (The Three Laws of Robotics) في Runaround.[27] تنبأ عاصموف المخاطر المحتملة للذكاء الاصطناعي ذاتي التشغيل قبل وقت طويل من تطورها، فدعم هذه القوانين الثلاثة بقانون رابع أطلق عليه لاحقًا اسم "قانون الروبوتات الصفري" في *(Robots and Empire)* [28]،كطريقة للحد من هذه المخاطر. وصيغت هذه القوانين الأربعة على النحو الآتي: (1) لا يمكن للروبوت أن يؤذي الإنسان، أو يمتنع عن الحركة فلا يسمح بإيذاء الإنسان. (2) يجب أن يطيع الروبوت الأوامر الصادرة عن البشر طالما أنه لا يتعارض مع القانون الأول. (3) يجب أن يحافظ الروبوت على وجوده طالما أنه لا يتعارض مع القانون الأول أو الثاني. (4) لا يجوز للروبوت أن يؤذي الإنسانية، أو يجب أن يمتنع عن الحركة فلا يسمح بإيذاء الإنسانية.

في عام 2009، أجرى مورفي وودز أول دراسة علمية تحدد "القوانين البديلة الثلاثة للروبوتات المسؤولة" وهي القوانين البديلة لقانون الروبوتات الموجود في قصص عاصموف. وفقًا لذلك، فإن القوانين الثلاثة البديلة للروبوتات المسؤولة هي كما يأتي: (1) لا يمكن للإنسان نشر روبوت بدون وجود نظام تشغيل إنسان آلي يستوفي أعلى معايير السلامة والأخلاق القانونية والمهنية. (2) يجب أن يستجيب الروبوت للإنسان وفقًا لأدواره. (3) يجب أن يتمتع

---

[26] ينتقد المدافعون عن حقوق الإنسان عمومًا استخدام الأطر الأخلاقية لافتقارها إلى العالمية. انظر:
Fuku-da-Parr-Gibbons, "Emerging Consensus on 'Ethical AI': Human Rights Critique of Stakeholder Guidelines", s. 32-44.

[27] Asimov, *Runaround: A Short Story*.

[28] Asimov, *Robots and Empire: The Classic Robot Novel*.

الروبوت باستقلالية كافية، للحفاظ على وجوده طالما أنه يضمن انتقالًا سلسًا للسيطرة إلى وكلاء آخرين وفقًا للقانون الأول والثاني.[29] ثم إن كتابة القوانين التي شكلتها تنبؤات عاصموف والقوانين البديلة لمورفي وودز تتبوّأ مكانة مهمة في تشكيل الذكاء الاصطناعي الأخلاقي، بغرض تحديد القلق الذي ينشأ من المخاوف الأخلاقية والحد من وقوع المخاطر المحتملة.

يتضح مما سبق، أن التوقعات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي الأخلاقي تتحد في الغالب في قاسمٍ مشتركٍ يتمثل في ضرورة وجود هياكل ذاتية التشغيل، تتمتع بخواص من قبيل إنشاء أنظمة الذكاء الاصطناعي الصديق للإنسان، من خلال تبني معاييرنا الأخلاقية. وهناك توقعات ذات صلة بإنشاء ذكاء اصطناعي أخلاقي صديقٍ للبيئة وموثوق به، نذكر من بينها أن يكون هذا الذكاء الاصطناعي الأخلاقي يراعي ويخدم المسؤولية الاجتماعية، ويحمي الناس والمصلحة العامة بطريقة مفيدة.

بالنتيجة، يُتوقَّع من الذكاء الاصطناعي أن يكون صديقًا للبيئة ومبنيًّا على الثقة والأخلاق، وأن يحمي ويخدم المسؤولية الاجتماعية ويعود بالفائدة على الناس والمصلحة المشتركة. فالذكاء الاصطناعي، كما يقول فريق الخبراء رفيع المستوى التابع للاتحاد الأوروبي المعني بالذكاء الاصطناعي: "ليس غاية في حد ذاته، ولكنه أداة واعدة لتعزيز التنمية البشرية، ومن ثَمّ تحسين الرفاه الفردي والاجتماعي والمصلحة المشتركة، وتحقيق التقدم والابتكار".[30]

4- المخاوف الأخلاقية حول الذكاء الاصطناعي:

إن الدور المتزايد للذكاء الاصطناعي في حياتنا يدفع المجتمعات البشرية إلى القلق من التعرض لتهديدات التقنيات الجديدة. يُعَدّ "SHERPA"[31] مهمًّا لفهم كيفية إدراك أنظمة الذكاء الاصطناعي والأشخاص الذين يعملون عليها لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي بشكل أفضل. الهدف من هذا المشروع، هو تجاوز مراجعات الأدبيات، إلى معرفة ما يدور في أذهان الناس عندما يتحدثون عن القضايا الأخلاقية للذكاء الاصطناعي تجريبيًّا. بالإضافة إلى ذلك، قام ستال بتحديد بعض التحديات الأخلاقية الرئيسة التي يجب أن نتعامل معها بعناية

---

[29] Murphy-Woods, Beyond Asimov: The three laws of responsible robotics, s. 14-20.

[30] European Commission, *High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, Ethics Guidelinesfor TrustworthyAI*, Brussels: 2012. https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-12/ai-ethics-guidelines.pdf. 08 تاريخ الوصول: June 2022.

[31] SHERPA, https://www.project-sherpa.eu/ تاريخ الوصول: 10 June 2022.

في سياق الذكاء الاصطناعي من خلال دراسات الحالة ودراسات دلفي، وقام في دراسته بعنوان "القضايا الأخلاقية للذكاء الاصطناعي" بترتيب جميع القضايا الأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في 39 فئة على الشكل الآتي:

"(1) تكلفة الابتكار، (2) الضرر الذي يلحق بالسلامة الجسدية، (3) الافتقار إلى الوصول إلى الخدمات العامة، (4) الافتقار إلى الثقة، (5) "يقظة "الذكاء الاصطناعي، (6) المشكلات الأمنية، (7) نقص البيانات ذات جودة -عالية، (8) فقدان الوظائف، (9) غياب انسجام القوة، (10) التأثير السلبي في الصحة، (11) مشكلات التكامل، (12) نقص الدقة من البيانات، (13) الافتقار إلى السرية، (14) نقص الشفافية، (15) قابلية الاستخدام العسكري، (16) الافتقار إلى الموافقة المتوقفة على الإعلام، (17) الانحياز والتمييز، (18) الجور، (19) علاقات القوة غير المتكافئة، (20) إساءة استخدام البيانات الشخصية، (21) التأثير السلبي في نظام العدالة، (22) التأثير السلبي في الديمقراطية، (23) احتمالية ارتكاب الجريمة والاستخدام الخبيث، (24) فقدان الحرية والاستقلالية الفردية، (25) ملكية البيانات المثيرة للجدل، (26) تقليل الاتصال البشري، (27) مشكلات التحكم في البيانات والأنظمة واستخدامها، (28) عدم دقة التوقعات التنبؤية، (29) الافتقار إلى دقة التوصيات غير الفردية، (30) تركيز القوة الاقتصادية، (31) انتهاك حقوق الإنسان الأساسية في سلسلة التوريد، (32) انتهاك حقوق الإنسان الأساسية للمستخدمين النهائيين، (33) الآثار السلبية غير المرغوب فيها وغير المتوقعة، (34) إعطاء الأولوية للمشكلات "الخاطئة"، (35) التأثير السلبي في الفئات الحساسة، (36) المسؤولية والافتقار إلى المسؤولية، (37) التأثير السلبي في البيئة، (38) فقدان العامل البشري في صنع القرار، (39) الافتقار إلى الوصول إلى المعلومات وحرية المعلومات".[32]

صحيح أن التحديات الأخلاقية كثيرة، كما هي مذكورةٌ آنفًا بشكل عام، لكن المخاوف الأخلاقية الأساسية التي يجري الحديث عنها بكثرةٍ هي المخاوف المتعلقة بالخصوصية وحماية البيانات. تجدر الإشارة هنا إلى أن الخصوصية وحماية البيانات أمران مختلفان.[33] لكن المخاوف الأساسية المتعلقة بالخصوصية، في ضوء أهداف أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، هي خصوصية

[32] Stahl, "Ethical Issues of AI", s. 35-53.

[33] Buttarelli, "Choose Humanity: Putting Dignity Back into Digital", *In: Speech At 40th International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners*, Brussels, (2018) https://www.privacyconference2018.org/system/files/201810/Choose%20Humanity%20speech_0.pdf. Accessed: 10 September 2020.

المعلومات، وتُعَدّ حماية البيانات طريقًا لحماية خصوصية المعلومات.[34] كذلك مسألة الخصوصية والرقابة تبدو في عالم الذكاء الاصطناعي الساحر المخيف مسألةً ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالقضايا الأخلاقية. فقد بلغت الرقابة العامة تحديدًا الذروة بفضل الذكاء الاصطناعي، وهذا تسبب في مراقبة الناس والمجتمعات على أصعدة كثيرة. ومراقبة ما يفعله الناس من قبل الشركات والمؤسسات بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي مراقبةً مستمرةً تفضي إلى انتهاك خصوصياتهم. فالمراقبة المفرطة التي ستحصل في المستقبل القريب بفضل الذكاء الاصطناعي تجري قراءتها على أنها نهاية الخصوصية من جانبٍ، وتثير مخاوف أخلاقية من جانب آخر.

أصبحت المراقبة المستمرة للأشخاص من قبل "الجهة الأجنبية" بدون إذنهم، وتحديد الهويات من بين الحشود الكبيرة في الملاعب الرياضية والحدائق والأماكن العامة- أكثر سهولةً نتيجة تطور تكنولوجيا التعرف على الوجوه. هذا الوضع يصبح وضعًا أكثر إثارة للإزعاج، عندما نأخذ بالحسبان افتراض أن بضع شركات أو حكومات ستكون على اطلاعٍ على حياة الجميع وتتحكم بها.

ثمة مشكلة أخرى تعيشها المجتمعات وأصبحت أكثر تلقائية بعد الثورة الصناعية، وهي استخدام الذكاء الاصطناعي لأغراض خبيثة، مع ظهور وسائل الإعلام المزيفة والتضليل الإعلامي. وأصبح تسخير الذكاء الاصطناعي في خدمة مصالح جماعات معينة، بدلًا من خدمة الأفراد والمجتمعات أمرًا لا مناص منه، ولاسيّما في ظل استمرار تعزيز التطبيقات الابتكارية، وهو ما يبدو على شكل هجمات خطيرة مثل الدعايات والتضليل الإعلامي والتدخل بسوء نية والابتزاز. باختصار، يشير هذا كله إلى عجزٍ أمني في التكنولوجيا الحديثة القائمة على الذكاء الاصطناعي.

تجدر الإشارة إلى أنه ينبغي الالتفات إلى عدم جعل الذكاء الاصطناعي ملموسًا، من خلال منحه صفات لا يمكن أن يمتلكها. فمن المهم تجنب تطبيق الفضائل على الذكاء ا صطناعي بدلًا من البشر، وهناك مثالان عن هذا المنحى، وهما "الذكاء الاصطناعي الموثوق به" و"الذكاء الاصطناعي المسؤول". الثقة علاقة تقوم بين الأشخاص لا مع الأشياء، والشعور بالثقة ملكةٌ خاصة بالأشخاص الذين يصممون ويبرمجون ويطورون ويستخدمون الذكاء الاصطناعي، لذلك لا ينبغي أن يكون الذكاء الاصطناعي مسألة ثقة بسبب شكله التكنولوجي. قصة الذكاء الاصطناعي الموثوق به هي قصة تسويقية، كما

[34] Stahl, "Ethical Issues of AI", s. 35-53.

يدعي الفيلسوف الألماني الأستاذ الدكتور توماس ميتزينغر، عضو فريق الخبراء التابع للجنة التي تعمل على المبادئ التوجيهية الأخلاقية الأوروبية للذكاء الاصطناعي. وبما أن المسؤولية ذات الصلة بالعقوبات المحتملة ليست من شأن الذكاء الاصطناعي، فيجري تقييمها تبعًا لنية ممثل الذكاء الاصطناعي. ولا يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي مسؤولًا، ما لم يصبح مستقلًّا بالمعنى الكانطي، أي ما لم يعبر عن نوع من الإرادة، ولكن الأشخاص الذين يصممونه ويبرمجونه ويطورونه ويستخدمونه يجب أن يكونوا مسؤولين.[35]

والموضوع الآخر الذي يثير المخاوف بشأن الذكاء الاصطناعي على نطاقٍ واسعٍ هو "الأحكام المسبقة".[36] فهناك مشكلة كبيرة تتمثل في أن أنظمة التعلم الآليِ يمكن أن تتسبب قصدًا أو عن غير قصدٍ في إعادة إنتاج الأحكام المسبقة الموجودة حاليًا. على سبيل المثال، هناك أدلة كثيرة على استمرارية التحيز الجنسي في أثناء التوظيف من خلال الأنظمة الحسابية، أو استمرارية الأحكام المسبقة العنصرية فيما يتعلق بعمليات الخبرة والحرية، من خلال التعلم الآلي.[37] يتبين من هذا كله أن الخصوصية والمراقبة والتمييز والأحكام المسبقة تأتي بين المشكلات القانونية والأخلاقية التي يشهدها المجتمع بسبب الذكاء الاصطناعي. ومن هنا، فإن التحدي الفلسفي المحتمل يتمثل في دور الأحكام المسبقة التي يطلقها الإنسان؛ لأن التغلب على الأحكام المسبقة المختفية في البيانات يكاد يكون مستحيلاً.

يؤدي استبدال الأنظمة المزودة بالذكاء الاصطناعي بالقوى العاملة في عصر التحول الرقمي الحديث إلى زيادة المخاوف بشأن إقالة العمال من عملهم. ففي عصرنا الحالي، عصر التكنولوجيا، تحل آلات البيع الأتوماتيكية محل عمال المتاجر، وبرامج الكشف الأوتوماتيكي التي لها وثائق قانونية محل المحامين والمساعدين القانونيين، ويحل المساعدون الافتراضيون الآليون محل ممثلي خدمة العملاء. ويحرز الذكاء الاصطناعي نجاحًا في العديد من الوظائف "البشرية"، مثل تشخيص الأمراض وترجمة اللغات وتقديم خدمة

---

35 Goffi, *Responsible AI Implementing Ethical and Unbiased Algorithms*, ix-x.

36 CDEI, *Interim Report: Review into Bias in Algorithmic Decision-Making*, Centre for Data Ethics and Innovation, London, 2019. https://www.gov.uk/government/publications/interim-reports-from-the-centre-for-data-ethics-and-innovation/interim-re-port-review-into-bias-in-algorithmic-decision-making. Accessed: 08 August 2022.

37 Raso vd. *Artificial Intelligence & Human Rights: Opportunities & Risks*, Berkman Klein Center Research Publi- cation No. 6, 2018.

العملاء، ويتطور ويزدهر بسرعة كبيرة. وتزيد كل هذه الإنجازات التي يحققها الذكاء الاصطناعي من المخاوف المنطقية بأن الذكاء الاصطناعي سيحل محل العمال البشر.[38] لم تكن الآلات الرقمية حساسةً لنا ولا نحن حساسون لها لهذه الدرجة. فالأثر الأكبر للتكنولوجيا لا يتمثل في أنه يحل محل قدرات الإنسان، بل يتمثل في أنه يعمل على استكمال قدرات الإنسان وزيادتها، حتى لو غير الذكاء الاصطناعي كيفية العمل والجهة التي ينفذ العمل تغييرًا جذريًّا.

لكن الذين يرون أن المخاوف المتعلقة بالأنظمة المجهزة بالذكاء الاصطناعي في غير محلها، ينظرون إلى الأمر بشكل مختلف، فهذه الآلات لا تقضي على فرص العمل البشرية، بل تؤدي إلى تغيير طريقة العمل، وتفتح الباب لفرص عمل تتطلب مهارات جديدة، ومن هنا يحتاج الإنسان إلى تطوير العمل مع الأجهزة الذكية حتى يتمكن من إدارة الذكاء الاصطناعي في ظل احترام الإنسان والتكنولوجيا، وبهذا الشكل يمكن تحقيق التكامل بين القوى البشرية والآلات، فيؤدي إقحام الذكاء الاصطناعي في العمل إلى حمل الأعباء عن الإنسان، ويتفرغ الإنسان لأعمال أخرى في إطار نوع الذكاء التعاوني. فالبشر يقومون بما يتمتعون به من القيادة والعمل الجماعي والقدرة على الإبداع والمهارات الاجتماعية، والذكاء الاصطناعي يقوم بما يتمتع به من السرعة وقابلية القياس والقدرات الكمية، ويتكاملان لتحقيق أعمال أكثر فاعلية وإنتاجية.

ويأتي هنا شعور الإنسان بأنه مخلوق من الدرجة الثانية تحديًا أخلاقيًّا رئيسًا آخر يفرضه الذكاء الاصطناعي على المجتمعات البشرية. فالذكاء الاصطناعي الذي أصبح سريعًا وقويًّا ومنتجًا يجعل الإنسان يشعر بالعجز في بعض النواحي. والاعتماد المتزايد على الأتمتة في تنفيذ الأعمال، يحمل الإنسان على التفكير

---

[38] "بالطبع، استخدم العديد من الشركات الذكاء الاصطناعي لأتمتة العمليات، لكن الذين يستخدمونه بشكل أساسي للاستغناء عن العمال لن يروا سوى مكاسب إنتاجية على المدى القصير. وقد خلص الاستطلاع الذي شمل 1500 شركة، إلى أن الشركات تحقق مكاسب الأداء الأكثر أهمية عندما يعمل البشر والآلات معًا. من خلال هذا النوع من الذكاء التعاوني، يعمل البشر والذكاء الاصطناعي بنشاط على تطوير التكامل في نقاط القوة فيما بينهم: القيادة والعمل الجماعي والإبداع والمهارات الاجتماعية للبشر مع السرعة وقابلية القياس والقدرات الكمية للذكاء الاصطناعي. ما يبدو طبيعيًّا للبشر (مثل المزاح) يمكن أن يكون مضللًا للآلات، وما هو بسيط بالنسبة للآلات (تحليل غيغابايت من البيانات) يكاد يكون مستحيلًا بالنسبة للبشر. والعمل يتطلب كلا النوعين من المواهب". انظر:
Collaborative Intelligence: Humans and AI are Joining Forces", Harvard" Business Review, https://hbr.org/2018/07/collaborative-intelligence-humans-and-ai-are-joining-forces. تاريخ الوصول: 20 July 2022.

بماهية إسهاماته في تنفيذ هذه الأعمال، ومن ثَمّ يدفعه الذكاء الاصطناعي إلى البحث عن المعنى الحقيقي لأن يكون إنسانًا.

لكن تطور الذكاء الاصطناعي لن يؤدي إلى إضعاف استقلاليتنا وحريتنا، طالما بقينا يقظين تجاه التدخلات التكنولوجية في حياتنا الخاصة. وأخيرًا، تجدر الإشارة إلى أنه على عكس بعض المزاعم، لا تشكل الآلات والروبوتات تهديدًا لوجود الإنسان؛ لأن الذكاء الاصطناعي يتمتع باستقلاليةٍ تكنولوجيةٍ بحتةٍ، ولا يتجاوز سلسلة السببية المادية التي تمتد من تلقي المعلومات إلى اتخاذ القرارات، ومن هنا فالروبوتات لا تتمتع باستقلالية أخلاقية على الإطلاق، ولا تملك إرادةً، وتبقى خاضعة للأوامر التي نعطيها لها، وإن كانت تشوش عقولنا وتضلّلنا عند اتخاذ القرارات.[39]

هناك مخاوف أخرى بارزة في الأنظمة المزودة بالذكاء الاصطناعي، ولعل إحداها هي الجيوش الروبوتية. فالخبراء الذين يقولون: إن إنشاء جيش من الروبوتات مجهزٍ ببنيةٍ قياديةٍ مستقلةٍ أمرٌ لا مفر منه، يعتقدون أن هذه الروبوتات ستؤدي إلى ظهور مشاعر القوة المطلقة والإفلات من العقاب. فالناس في الحروب لا يتجاهلون أشكال حركة الطرف الآخر ومواقفه الأخلاقية ومشاعره، على عكس الروبوتات المستقلة. وهذا يعني أنه حتى لو تضاءلت الرأفة والرحمة والحساسية بين الجنود المحترفين بمرور الوقت، فإن ملاحظاتهم المباشرة لمعاناة الآخرين تشكل باستمرار مصدرًا لتأثير رادع في العناصر العسكرية. لذلك يبدو أنه حان الوقت كما يقول خبير الأسلحة والصحفي فاسيلي سيشيف، لأن نقلق بشأن الأسلحة ذاتية التشغيل والقادرة على شن هجمات عدائية باستقلالية كاملة من دون أن يكون البشر في قيادة جيوش الروبوتات.[40] وفي حال أخذنا تحذيرات سيشيف محمل الجد، فإننا نود أن نثق في تمكن الآلات ذاتية التشغيل من الاستقلال في اتخاذ القرارات الأخلاقية الصحيحة، ولا يمكن لهذا أن يتحقق إلا إذا أنشأنا أخلاقيات مثالية لتلك الآلات.[41]

والمصدر الآخر للقلق هو الأنثروبومورفيزم أو التجسيد، أي إسباغ الصفات والمشاعر والإرادة البشرية على الكيانات غير البشرية، فيما يتعلق بموضوع الروبوتات الاجتماعية. يُعرَّف الأنثروبومورفيزم عمومًا بأنه إسناد الخصائص

---

[39] Calvo vd., "Supporting Human Autonomy in AI Systems: A Framework for Ethical Enquiry," s. 31-54.

[40] Sychev, "The Threat of Killer Robots", *Unesco Courier,* https://en.unesco.org/courier/2018-3/threat-killer-robots., 13 June 2022: تارخ الوصول.

[41] Anderson, *Machine Ethics,* s. 1.

أو المشاعر أو السلوكيات البشرية والحالات العقلية البشرية إلى كيانات غير بشرية بما فيها الأشياء والحيوانات والظواهر الطبيعية والكائنات الخارقة للطبيعة عمومًا.[42] وبحسب هذا الرأي، فإن إنكار تشابه خصائص الذكاء الاصطناعي لخصائص الإنسان يذكِّر بالفلسفة الإنسانية التي ترى أن الإنسان مخلوق متميز لا مثيل له، وتشير إلى الفلسفة التي تضع الإنسان في المركز الوجودي. وهذه الفلسفة تلقى انتقادات كبيرة؛ لأسباب فلسفية وعلمية.[43] والظاهر أن هذه الحجة تخلط خطأ بين الأفكار الأنطولوجية والأخلاقية. فالتشكيك في تمتع الذكاء الاصطناعي بخصائص شبيهة بالخصائص البشرية لا يشير إلى الدفاع عن التميز والاستثناء الأخلاقي للبشر، بل يشير إلى أن البشر والذكاء الاصطناعي يختلفان من منظور وجودي (أنطولوجي). وهذا النوع من التشكيك لا يتطلب تبني وجهة نظر "إنسانية"، أو إنكار إمكانية وجود "أنواع" أخرى من الذكاء، أو التفكير في أن الذكاء على مستوى الإنسان هو أفضل معيار للذكاء. ومن حيث المفهوم، يمكن أن يؤدي إسباغ الخصائص البشرية على الذكاء الاصطناعي إلى اعتبار البشر نماذج أو مناهج فكرية، مما قد يسمح بالعودة إلى شكل من الأنطولوجيا محوره الإنسان ومغلقٌ على أشكال الذكاء الأخرى.

ونزعة التجسيد لها بعض النتائج الأخلاقية: أولًا، يتطلب تصور أنظمة الذكاء الاصطناعي بأنها شبيهة بالإنسان، باعتبارها فاعلات أخلاقية واعتبار أفعالها نتيجة لعملية اتخاذ قرار مستقلة.[44] ثانيًا، يمكن أن تكون الروبوتات الشبيهة بالإنسان مصدرًا للمخاوف الشديدة بشأن الذكاء الاصطناعي (على سبيل المثال، الذكاء الاصطناعي سيجعل البشر نموذجًا عفا عليه الزمن) ومصدرًا لتفاؤل لا يقبل الانتقاد (فيما يتعلق بالدرجة التي سيتصرف فيها الذكاء الاصطناعي مثل البشر والدرجة التي يمكن أن يؤدي بها الذكاء الاصطناعي المهام الصعبة بشكل أفضل من البشر). وثالثًا وأخيرًا، يمكن أن يخلق التجسيد من النوع المذكور آنفًا اضطراباتٍ أخلاقية من خلال تعكير الحدود الأخلاقية والأنطولوجية.[45]

---

42 Airenti, "The Cognitive Basis of Anthropomorphism: From Relatedness to Empathy", s. 117-127; Epley vd., "On Seeing Human: A Three-Factor Theory of Anthropomorphism", s. 864-886.

43 Braidotti, *The Posthuman*.

44 Waytz vd. "Who Sees Human? The Stability and Importance of Individual Differences in Anthropomorphism", s. 219-232.

45 Salles vd. "Anthropomorphism in AI", s. 88-95.

الخاتمة

تعقدت الآلات وتطبيقات الكمبيوتر القائمة على الذكاء الاصطناعي الذي يحافظ على وجوده في العصر الرقمي الذي يشهد تحولات كثيرة، وأخذت تحدث تحولات في مختلف جوانب الحياة. وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت واحدة من أكثر الموضوعات ديناميكية في فلسفة التكنولوجيا تقود إلى ضرورة التشكيك في أفهامنا الأخلاقية التقليدية وإعادة تعريفها. وهناك مسائل يجري تسليط الضوء عليها في الأدبيات الحديثة ذات الصلة ببحوث الذكاء الاصطناعي الأخلاقي، نذكر من بينها المشكلات الأخلاقية التي نوقشت على نطاق واسع، مثل الثقة والشفافية والخصوصية، ومشكلة التوظيف الناتجة عن هيمنة الآلات ذاتية التشغيل على قطاع العمل، والمخاوف المتزايدة من أن الآلات الذكية ستحل محل البشر في مجالات كثيرة.

في الواقع، يمتاز الذكاء الاصطناعي ببنية حيادية، شأنه في ذلك شأن بقية التقنيات، لكن التأثير التدميري أو الإنشائي للذكاء الاصطناعي على حياة الأفراد والمجتمعات يتوقف على الخيارات الأخلاقية التي نتبناها عند تصميمه أو استخدامه. فضلًا عن أن بناء أنظمة مجهزة بالذكاء الاصطناعي على أساس المصلحة المشتركة للبشرية والكائنات الأخرى والكواكب يرتبط ارتباطًا وثيقًا بحساسيتنا تجاه المشكلات والمخاوف الأخلاقية. يبدو الذكاء الاصطناعي الذي يفتقر إلى القيم الأخلاقية أو الذي لا تجري فيه معالجة هذه القيم بدقة وعنايةٍ أنه يسهل الحياة، ولكنه لن يقدم حياة سعيدة جدًّا؛ بسبب الجور وانعدام العدل الذي يجلبه معه. لذلك، ينبغي عند تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي الأكثر ذكاء من الإنسان أن تكون المساواة والعدالة في قلب هذه الأنظمة، مع الإدراك بضرورة وصعوبة إنشاء ذكاء اصطناعي أخلاقي، بدون ترتيبات قانونية لبناء أنظمة ذكاء اصطناعي منضبطة بالقواعد التي تمنع تحوّل التكنولوجيا المتقدمة خطرًا على البشر والطبيعة، ومن أجل تصور مشرق للمستقبل. في هذا السياق، ينبغي التشكيك في العواقب الأخلاقية لإمكانية تطور الذكاء الاصطناعي إلى نوع مختلف في المستقبل القريب، وترك قدرات ما بعد الإنسانية جانبًا؛ لأن الذكاء الاصطناعي قادمٌ، سواء كنا مستعدين أم لا.

Bibliyografya | المصادر والمراجع

Agarwal, Sray- Mishra, Shashin. *Responsible AI Implementing Ethical and Unbiased Algorithms,* Switzerland: Springer, 2021.

Airenti, G., "The Cognitive Basis of Anthropomorphism: From Relatedness to Empathy", *International Journal of Social Robotics* 7(1): 2015: 117-127.

Anderson, Michael, *Machine Ethics.* Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

Asada, M., "Towards Artificial Empathy", *Int J of Soc Robotics* 7 (2015): 19-33.

Asimov, Isaac, *Robots and Empire: The Classic Robot Novel*. New York: HarperCollins, 1986.

Asimov, Isaac, *Runaround: A Short Story*, New York: Street and Smith. 1942.

Bostrom, Nick- Yudkowsky, Eliezer., "The Ethics of Artificial Intelligence". *Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, eds., William Ram- sey- Keith Frankish: Cambridge University Press, 2011.

Braidotti, Rosi, *The Posthuman.* Cambridge: Polity, 2013.

Calvo, R. A., vd. "Supporting Human Autonomy in AI Systems: A Framework for Ethical Enquiry", *Ethics of Digital Well-Being: A Multidisciplinary Approach*. ed., C. Burr- L. Floridi., Cham: Springer, 2020: 31-54.

CDEI., *Interim Report: Review into Bias in Algorithmic Decision-Making*. Centre for Data Ethics and Innovation, London, 2019.

Crootof, Rebecca, The Killer Robots Are Here: Legal and Policy Implications, *36 Cardozo L. Rev*: 1837 (2015).

Epley, N., vd. "On Seeing Human: A Three-Factor Theory of Anthropomorphism", *Psychological Review* 114(4) 2007: 864-886.

Epstein, Richard G., "The Case of The Killer robot (part 2)", *Acm Sigcas Computers and Society* 24.4 (1994): 12-32.

European Commission, *High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, Ethics Guidelines for Trustworthy AI.,* Brussels: 2019.

FA., Raso, vd. *Artificial Intelligence & Human Rights: Opportunities & Risks*, Berkman Klein Center Research Publication: No. 6, 2018.

Goffi, Emmanuel R., *Responsible AI Implementing Ethical and Unbiased Algorithms*, ed. Sray Agarwal-Shashin Mishra, London: Springer, 2021.

Grant, George, *Technology and Justice*. Concord, Ontario: House of Anansi, 1986.

Hagendorf, Thilo, "The Ethics of AI Ethics: An Evaluation of Guidelines",*Minds and Machines* 30: (2020): 99- 120.

Harvard Business Review, "Collaborative Intelligence: Humans and AI are Joining Forces".

IEEE., *Ethically Aligned Design- A Vision for Prioritizing Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems*, USA: IEEE. 2019.

Jobin, A. vd. "The Global Landscape of AI Ethics Guidelines", *Nat Mach Intell* 1, (2019): 389-399.

Lawton, George. "AI Ethics (AI code of ethics)", *TechTarget*.

Murphy, R.- Woods, D., "Beyond Asimov: The Three Laws of Responsible Robotics",*IEEE Intelligent Systems* 24(4), (2009): 14-20.

Nyholm, Sven, "The Ethics of Crashes with Self-driving Cars: A roadmap, I", *Philosophy Compas* Vol. 13 (2018): 2-10.

Parr, Sakiko Fukuda- Gibbons, Elizabeth, "Emerging Consensus on 'Ethical AI': Human Rights Critique of Stakeholder Guidelines", *Global Policy* Vol. 12 (2021): 32 - 44.

Picard, Rosalind, *Affective Computing,* Cambridge, MA and London: MIT Press: 1997.

R. Richardson, vd. "Dirty Data, Bad Predictions: How Civil Rights Violations Impact Police Data, Predictive Policing Systems, and Justice". *N Y Univ Law Rev* Online 192,(2019).

Salles, Arleen, vd. "Anthropomorphism in AI", *AJOB Neuroscience*, 11:2 (2020): 88-95.

Sparrow, Robert, "Killer Robots", *Journal of Applied Philosophy*, 24(1), (2007): 62-77.

Stahl, Bernd Carsten, "Ethical Issues of AI", *Artificial Intelligence for a Better Future*, (2021): 35-53.

Sullins, John P., "When Is a Robot a Moral Agent?", *International Review of Information Ethics,* Vol. 6 (12/2006): 23-30.

Sychev, Vasily, *The Threat of Killer Robots*.

Topakkaya, Arslan- Eyibaş, Yağmur, Yapay Zekâ ve Etik İlişkisi, *Felsefe Dünyası*, Sayı: 70, (2019): 81-99.

Waytz, A., vd. Who Sees Human? The Stability and Importance of Individual Differences in Anthropomorphism, *Perspectives on Psychological Science* 5(3): (2010): 219-232.

Yalçın, Ö.N.- DiPaola, S., Modeling Empathy: Building a Link Between Affective and Cognitive Processes, *Artificial Intelligence Review* 53, (2020): 2983-3006.

Yeşilkaya, Nazan, "Yeni Bir Varlık Türü Olarak Biyoteknolojik Varlıklar ve Adalet Sorunu", *Şırnak Üniversitesi İlahiyat Fakültesi* Dergisi 26 (2021): 233-256.