التقنية في أفق التفكير الفلسفي
رصد للمخاوف ورهانات الانفتاح الخلّاق

حيدر العايب*

الـمُلخَّص

يُعالِج هذا البحث -بمرجعية فلسفية- إحدىٰ العلاقات الـمُحتمَلة بين الإنسانيات والتكنولوجيات المعاصرة، مُمثَّلةً -علىٰ الأقل- في وجهتين من النظر؛ الأولىٰ: تخصُّ الانغلاق الأخلاقي إزاء استخدامات الأنظمة الذكية بسبب المخاوف من المخاطر والتجاوزات الـمُحتمَلة من استخداماتها. والثانية: تخصُّ دعوىٰ الانفتاح الإيجابي علىٰ هذه الأنظمة، والبحث في آليّات الاستفادة الخلّاقة منها. ولـمّا كان البحث ينتمي إلىٰ حقل الدراسات الفلسفية، فإنَّ أهميته مُتأتِّية من محاولته استجلاء الأبعاد الفلسفية والاجتماعية والقِيَمية والقانونية لهذه العلاقة. ويخلص البحث إلىٰ إمكان بلورة نموذج تنظيمي متوازن، مستأنساً بنموذجين معاصرين؛ أوَّلهما: التقرير الأوروبي الصادر في شهر أيّار (مايو) عام 2024م عن هيئة نُظُم المعلومات الإستونية بتمويل من الاتحاد الأوروبي. وثانيهما: نموذج الولايات المتحدة الأمريكية أو ما يُعرَف بـمُخطَّط إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي (AI RMF 1.0) الصادر في شهر كانون الثاني (يناير) عام 2023م عن المعهد الوطني للمعايير والتقنية (NIST). توصي الدراسة في الأخير بتعزيز البحث والتدريب والابتكار في الذكاء الاصطناعي، ودعم التعليم، والاستقلال التكنولوجي، مع أطر قانونية وأخلاقية صارمة للمساءلة العامة.

الكلمات المفتاحية: فلسفة التكنولوجيا، الذكاء الاصطناعي، علاقة الإنسان بالتكنولوجيا، الرهاب التكنولوجي، الهوس التكنولوجي.

---

* دكتوراه في فلسفة القِيَم وإبستمولوجيا العلوم الإنسانية من جامعة محمد لمين دباغين- سطيف، الجزائر2. أستاذ محاضر في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية في الجامعة نفسها. البريد الإلكتروني: h.laib@univ-setif2.dz، https://orcid.org/0009-0003-9155-2336

تم تسلُّم البحث بتاريخ 13/ 9/ 2024م، وقُبِل للنشر بتاريخ 25/ 5/ 2025م.

للاقتباس: العايب، حيدر (2026). "التقنية في أفق التفكير الفلسفي: رصد للمخاوف ورهانات الانفتاح الخلّاق"، **مجلة الفكر الإسلامي المعاصر (إسلامية المعرفة سابقاً)**، مجلد 32، العدد 111، 43-67. DOI: 10.35632/citj.v31i111.17261

كافة الحقوق محفوظة للمعهد العالمي للفكر الإسلامي © 2026

مُقدِّمة

في المنتصف الثاني من القرن السادس عشر الميلادي، شهدت الضَّفَّة الشمالية من الـمُتوسِّط فتوحات علمية ذات طابع ثوري. وقد غيَّرت هذه الفتوحات أكثر وجهات النظر رواجاً عن الإنسان والحياة والكون، وكان أوَّلها الثورة الكوبرنيكية عام 1543م. ثمَّ تلا ذلك كشوفات فلكية وفيزيائية استأنفها علماء هذه المرحلة، بَدْءاً بتايكو براهي (Tacho Brahe)، ومروراً بجاليليو جاليلي (Galileo galiliei)، وانتهاءً بإسحق نيوتن (Isaac Newton).

شكَّلت هذه الانجازات خلفية لأكثر الأعمال الفلسفية ثورية في مجال الفلسفة والميتودولوجيا في العصر الحديث، مثل: كتاب "الأورجانون الجديد" (Novum Organum) لفرانسيس بيكون (Francis Bacon)، الذي صدر عام 1620م، وجاء ضمن مشروع شامل واعد سمّاه الإحياء العظيم. وكتاب "مقال في المنهج" (Discours de la méthode) لرونيه ديكارت (René Descartes)، الذي صدر عام 1637م. وقد تجسَّدت في هذين الكتابين الروح العلمية الحديثة، مُمثَّلةً في الإيمان الـمُطلَق بمقدرة العقلانية الوضعية على وضع الحلول لمشكلات الكون والإنسان وتفسير لغز الوجود، وسيادة الإنسان على الطبيعة، والرؤية التقدُّمية للتاريخ. أمّا الموقف الوضعي من العالَم فقد تعزَّز بفعل الانفصال عن القِيَم الثقافية والروحية للعصر الكلاسيكي، وكذلك جَرَت نمذجة العقل وَفقاً لنمط تشيُّئي مُجرَّد عُرِف لاحقاً بمصطلح "العقل الأداتي".

كان تقدُّم العقل في صورته الأداتية، وتضمينه الروح الوضعية إزاء الوجود والإنسان والعلاقات القائمة بينهما، مُبرِّراً لفوبيا العقل، ثمَّ فوبيا التقنية بعد ذلك. فمثلاً، رأى جان بيير سيري (J-P-Séris) في كتابه "التقنية" (la Technique) أنَّ كراهية التقنية والكراهية الحديثة للعقل التقني هي امتداد لكراهية العقل نفسه. عِلْماً بأنَّ ظاهرة الاحتجاج على العقل لم تكن على مذهب واحد فقط. فالأعمال الإبستمولوجية الـمُرتبِطة بنقد العقل من الداخل (قدراته وحدوده المعرفية)، كما في أعمال هيوم (Hume) وأعمال كانط (Kant)، تختلف عن الأعمال التي ارتبطت بنقد مآلات العقل

ونتائجه (مدرسة فرانكفورت)؛ إذ رأى بعض رُوّاد هذه المدرسة أنَّه من الصعب التنكُّر للعقل بوصفه غنيمة عصر الأنوار، ومن ثَمَّ اكتفى هؤلاء بنقد انحرافاته وتطبيقاته، بما في ذلك التكنولوجيا (هابرماس Habermas مثلاً).[1] وبالـمُقابِل، يُمكِن النظر إلى الشغف بالتكنولوجيا والانفتاح الخلّاق عليها امتداداً طبيعياً للفلسفات التي مجَّدت العقل، ورفضت إدانته.

منهجية البحث وإشكالاته

يتقوَّم البحث بمنهجية تحليلية نقدية تستعرض بالتحليل والمناقشة أهمَّ الآراء الفلسفية، التي أثَّثت لجدل التكنولوجيات الحديثة فلسفياً. وقد ساعدت منهجية الدراسة على تفكيك المفاهيم وتحليل الإشكالات المطروحة، ثمَّ تقييم المواقف الفكرية المختلفة بميزان نقدي. وفي هذا السياق، انطلقنا أوَّلاً من تحليل المفاهيم الأساسية الـمُرتبِطة بالموضوع، مثل الفلسفة والتقنية، والكشف عن أوجه العلاقة الـمُحتمَلة (الـمُمكِنة) بينهما، سواء أكان ذلك من حيث التعارض أم من حيث التكامل. ثمَّ عرضنا المواقف الفلسفية المختلفة التي تناولت التقنية، وعملنا على تحليل مرتكزات كلِّ موقف بمساءلة خلفياته الفلسفية والسياق الذي نشأ فيه. بعد ذلك تطرَّقنا إلى الجانب النقدي؛ إذ بيَّنّا مَواطن القوَّة وحدود كلِّ موقف، مُستحضِرين التغيُّرات المعاصرة التي طرأت على التقنية (مثل: الذكاء الاصطناعي، وثورة المعلومات)؛ لتقييم مدى صلاحية هذه التصوُّرات القديمة لفهم الواقع التقني الراهن. وبذلك نكون قد انتهينا إلى بناء موقف تركيبي يراعي تعقيد العلاقة بين الفلسفة والتقنية والذكاء الاصطناعي، مُتحجِّجين

[1] يعرف الفيلسوف الألماني هابرماس بمقولته: "الحداثة مشروع لم يُنجَز" تبعاً لمُعتقَده الـمُتمسِّك بالحداثة تغدو المحاولات النقدية للمشروع الحداثي -كتلك التي قال بها مارتن هيدجر (MARTIN Heidegger) وجورج باطاي (GEORGES Bataille)- في نظره "قوى تمرُّدية". فالذين رفعوا لواء النقد الجذري، سواء من الجيل الأوَّل من مدرسة فرانكفورت أو من التشويين الجُدُد، تشهد مقولاتهم تداعياً لا يقل حِدَّة عن تداعي مقولات الحداثة التي قالوا بها، فضلاً عن أنَّها مُجرَّد مواقف تشكيكية لا تريد بيان الموقع الذي تَشْغله؛ فهي في كلِّ مكان، وليس لها مكان؛ لأنَّها تُعارِض مبدأ العقلانية الحديث، وترفض -في الوقت نفسه- الرجوع إلى الأشكال الوثوقية للعصور الوسطى. انظر: (هابرماس، 1995، ص11، 515-516).

بعرض مُخطَّطين لإدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي بوصفهما نموذجين إجرائيين استُكمِلت بهما العلاقة النظرية السابقة.

اعتمدنا في تحديد إشكالات البحث على طبيعة الموضوع، ومقاربته الفلسفية، ومنهجيته التحليلية النقدية. ويُمكِن إجمال هذه الإشكالات في الأسئلة الآتية:

- هل يُمكِن للتكنوفوبيا أنْ تكون شيئاً آخرَ غير أنَّها امتداد طبيعي للأدبيات الـمُناهِضة للمشروع العقلاني والمشروع التقدُّمي للعصر الحديث؟

- ما أهمُّ الأدبيات الفلسفية الـمُناهِضة للمشروع التكنولوجي؟

- هل تُعَدُّ التكنولوجيات الحديثة امتداداً للعقل الحداثي من وجهة النظر الفلسفية؟

- هل يُمكِن لرهانات التكنولوجيات الحديثة أنْ تكون شيئاً، آخرَ غير أنَّها صورة من صور رهانات التقدُّم الذي رُفِع شعاراً منذ عصر النهضة الصناعية؟

- هل يُمكِن لدعوى الانفتاح على التكنولوجيات الحديثة أنْ تكون شيئاً، آخرَ غير أنَّها تمثيل لإرادة الانتصار لقِيَم التنوير والعقلانية والتقدُّم؟

- كيف يُمكِن الاستفادة من التطبيقات والنُّظُم الخاصة بالتقنيات الحديثة والثورة الرقمية والذكاء الاصطناعي، والحفاظ -في الوقت نفسه- على فضاءات القيمة والإنسان؟

أوَّلاً: الأدبيات السابقة للدراسة وأهمُّ مصادر البحث

1. الدراسات النظرية

جرت الاستفادة من بعض من الأعمال السابقة لبناء فكرة البحث، وإنْ لم تكن هذه الأعمال على مستوى واحد من حيث القيمة العلمية. لذلك سنورِد أهمَّها وأقربها إلى إشكالية البحث، مُمثَّلةً في دراستين نظريتين طرحتا الإشكالية نفسها تقريباً. أمّا الدراسة الأولى فهي كتاب "الكينونة والشاشة" لستيفان فيال (Stéphane Vial)، الذي صدر عام 2013م، ثمَّ تُرجِم إلى العربية عام 2018م. وبالرغم من التقدُّم الزمني للكتاب نسبياً، فإنَّه ساعد على تقديم إطار نظري (مفاهيم ومواقف) في

ما تعلَّق بمسألة فوبيا التقنية. ومع ذلك، فقد نبَّهنا الـمُؤلِّف على أنَّ هذا الكتاب يتجاوز الإغراء الجاذب (أو حُبَّ التقنية الأعمى) أو الخوف (فوبيا التقنية السهلة) الـمُرتبِطين عامة بالإنترنت والتكنولوجيات الجديدة (فيال، 2018، ص27). ومهما يكن من أمر، فقد نجد في الكتاب إجابة عن أكثر الأسئلة أهمية لبحثنا:

ما الذي أبعد التكنولوجيا عن إبستمولوجيا العلوم الإنسانية؟ ولماذا اختارتها الفلسفة موضوعاً للإدانة عِوَض استثمارها في الإنسانيات الرقمية؟ أو كما ورد على لسان ستيفان فيال: "الإخصاء الثقافي للتقنية من طرف الأنا الأعلى للفلسفة" الذي يعكس نجاح أيديولوجيا رُهاب التقنية خلال القرن العشرين الميلادي (فيال، 2018، ص48).

وأمّا الدراسة الثانية فهي الأُخرى مُتقدِّمة في الزمن نسبياً، لكنَّها -مثل سابقتها- قدَّمت إطاراً نظرياً صُلْباً لدراستنا؛ وهي مقال صدر بالفرنسية، وحمل عنوان: (التقنية بين الشغف والفوبيا: أيُّ نقد مُمكِن؟). وكاتب هذا المقال هو مارك غارسين (Marc Grassin) من كلية الفلسفة بالمعهد الكاثوليكي في باريس، وقد صدر المقال عن مجلَّة "الدراسات الأخلاقية واللاهوت"، استعرض فيه الكاتب تفاصيل الجدال بين وجهة نظر داعمة للتقنية وأُخرى مُعارِضة لها، إلى جانب الـمُبرِّرات التي صَنَعت عند كلِّ طرف الشعور الـمُتأرجِح بين الانبهار بالتقنية والخوف من انحرافاتها. ثمَّ تطرَّق كاتب المقال إلى المواجهة بين مَنْ وصفهم بالـمُعتدِلين الذين يبدون انفتاحاً على التقنية ومَنْ يُدرِكون حجم الدَّيْن الهائل الذي نَدين به للتقنية، ويتذكَّرون أنَّها كانت -بالتوازي مع العلوم- حليفاً موضوعياً للإنسانية والحداثة، مُردِّدين بصوت واحد بأنَّ المشكلة ليست في التقنية نفسها، بل في استخدامها. وقد نادى هؤلاء بالمسؤولية والوعي والأخلاقيات؛ لضبط تأثيرات العلوم والتقنيات في الحياة والوجود الإنساني، مُطالِبين بتقنية إنسانية في مُقابِل الـمُشكِّكين الذين كانوا أكثر تشكيكاً، ثمَّ أكثر انغلاقاً على التقنية (Grassin, 2011, P.75).

2. الدراسات الإجرائية

توسلنا في البحث بنموذجين إجرائيين لإدارة المخاطر الـمُحتمَلة وتنظيمها عند استخدامات برامج الذكاء الاصطناعي. أمّا النموذج الأوَّل فهو تقرير عُرِف بمُخطَّط إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي (AI RMF 1.0)، صدر في شهر كانون الثاني (يناير) عام 2023م؛ وهو مجموعة من الإرشادات التي وضعها المعهد الوطني للمعايير والتقنية (NIST) في الولايات المتحدة الأمريكية لمساعدة المؤسسات على إدارة المخاطر الـمُرتبِطة بأنظمة الذكاء الاصطناعي. أمّا النموذج الثاني فهو الآخر تقرير صدر في شهر أيّار (مايو) عام 2024م عن هيئة نُظُم المعلومات الإستونية (RIA) بدعم من الاتحاد الأوروبي. وكلا التقريرين يتضمنان نمذجة لكيفيات ضبط استخدامات الذكاء الاصطناعي في كلٍّ من الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية.

ثانياً: فلسفة التقنية: المفهوم والعلاقة

1. المكاسب الـمُتبادَلة

إذا تعيَّن على الفلسفة أنْ تسير في طريق آخر، في اتِّفاق مع الواقع الموضوعي لظاهرة التقنية كما أشار إلى ذلك ستيفان فيال، فإنَّ موضوع فلسفة التقنية سيُعَدُّ مشروعاً لتصالح الفلسفة خاصة والإنسانيات عامة مع التقنية (فيال، 2018، ص37). وبهذا المعنى، تطرح فلسفة التقنية نفسها على أساس أنَّها بيان لمشاركة الفلسفة في معالجة القضايا الـمُتعلِّقة بالتقنية والتكنولوجيات الحديثة، وبخاصة ما تُفرِزه من نقاش أخلاقي.

وقد تختلف فلسفة التقنية عن الإبستمولوجيا (فلسفة العلم) نسبياً؛[2] فالأخيرة تكاد تقتصر على الإرث العلمي الفرنسي في مجال أبحاث البيولوجيا والفيزياء، بينما تتأسَّس فلسفة التكنولوجيا على

[2] إذا كان مصطلح "العلم_تقنية" يُعْزى إلى جيلبير هوتوا (Gilbert Hottois) في كتابه "العلامة والتقنية" (le signe et la thechnique) (1984)، فإنَّ الفضل في مصطلح "فلسفة التقنية" يعود إلى دانيال باروشيا (Daniel Parrochia) في كتابه "الإنترنت وتمثلاتها" (l'Internet et ses representation) (2007).

تاريخ التقنيات كما هو حال الإبستمولوجيا الـمُؤسَّسة على تاريخ العلوم منذ عهد باشلار (Bachelard).

هذا وإذا كان يُشترط في الإبستمولوجي أن يكون عالماً وفيلسوفاً في آنٍ واحد، فإن جيلبير سيموندون (G. Simondon) يشترط في فيلسوف التقنية أن يكون كذلك "عالـمَ آلة" (Mécanologue) (فيال، 2018، ص38). غير أنّ هذا الموقف ينطوي على قدر من التكلّف؛ إذ إنّ للآلة أبعاداً اجتماعية تتصل أساساً باستخداماتها ومآلات هذه الاستخدامات، ولا تقتصر على بعدها التقني المحض. ومن ثمّ، يمكن للفيلسوف أو الناقد الاجتماعي أن ينخرط في مناقشة موضوع الآلة، كما فعل ماركس وهابرماس وغيرهما، من دون أن يُشترط عليه أن يكون مختصاً تقنياً.

هذا الذي يعطي الحديث عن فلسفة للتكنولوجيا دلالة مُتجاوِزة للرؤية الأداتية للتكنولوجيات الحديثة واستعمال نُظُمها وتطبيقاتها؛ فالثورة التكنولوجية الراهنة ليست محض حدث تقني فحسب، بل هي حدث فلسفي استناداً إلى مقولة الإبستمولوجي الفرنسي غاستون باشلار: "إنَّ العِلْم يخلق الفلسفة فعلاً" (فيال، 2018، ص25).

إذن، يفترض موضوع فلسفة التقنية وجود مكاسب مُتبادَلة بين الفلسفة بوصفها نظراً عقلياً ونقدياً من جانب، والتقنية بوصفها ممارسة فنية أداتية من جانب آخر. غير أنَّ ذلك يظلُّ افتراضاً أقل من الناحية التفسيرية؛ إذ ليس من اليسير عَقْد اقتران فكري بين المجالين انطلاقاً من مصطلح "فلسفة التقنية". وبالرغم من أنَّ الفلسفة -كما اعتقد الإبستمولوجي الفرنسي جورج كونغيلهام Georges (Conguilhem)- مدينة لثقافة الخارج (الثقافة العلمية)، فإنَّ التقنية ظلَّت بمنأى عن النقاش الفلسفي؛ لأنَّها ما تزال تستمدُّ الإمداد من خارج الحقل الفلسفي، مثل: الثقافة العلمية، والثقافة الفنية، والثقافة السياسية. أمّا سِرُّ إبعاد التقنية عن النقاش الفلسفي والنقاش الثقافي عامة -في ما لاحظه سيموندون- فيرجع إلى النظرة الأداتية للتقنية، وعَدِّها مجموعة أدوات بسيطة من دون قِوام رمزي؛ قال سيموندون في ذلك: "تبدو الثقافة مختلفة؛ لأنَّها تعترف ببعض الموضوعات، كالموضوع

الجمالي، وتمنحه حقَّ اللجوء في عالَم الدلالات، في حين تقصي موضوعات أُخرىٰ، ولا سيَّما الموضوعات التقنية، إلىٰ عالَم بلا بِنية، لا يملك دلالات، إنَّما يملك فقط استعمالها، ووظيفة نافعة ما" (فيال، 2018، ص45). ثمَّ في أحيان كثيرة لم تكتفِ الثقافة -وكذا الفلسفة- باستبعاد التقنية، بل وُظِّفت الثقافة بوصفها نسقَ دفاعٍ مُناهِضاً للتقنية (فيال، 2018، ص46).

2. التكنوفوبيا: الجذور الفلسفية لرُهاب التقنية

في بدايات القرن العشرين الميلادي، كان الاعتقاد السائد في علاقة الإنسان بالتقنية -بحسب برجسون- أنَّ الآلات أشبه بأعضاء إضافية تُكمِّل عمل الأعضاء الطبيعية؛ إذ تمكَّن الإنسان من تجاوز حدود قدراته الطبيعية (Bergson, 1909, P.151). وهذا هو الاعتقاد نفسه الذي قال به هابرماس لاحقاً، مع فارق أنَّ الأخير تفطَّن إلىٰ أنَّ هذا الامتداد سيُفْضي لاحقاً إلىٰ إيجاد تفويض في أداء الوظائف، والاستعاضة عن الأدوار الطبيعية والغائية للعضوية بالأوامر الآليَّة للأدوات والأنظمة التكنولوجية. فالتكنولوجيا التي تُعَدُّ امتداداً لوظائف الجسم البشري (مثل: النظّارات التي تُحسِّن الرؤية، والمطارق التي تزيد من قوَّة الأيدي، والغسّالات التي تُسهِّل عملية الغسيل) ستتيح لاحقاً إسقاط الأنشطة الجسدية علىٰ الأدوات والآلات، وإسقاط وظائف الأعضاء البشرية تدريجياً. و"بعبارة أُخرىٰ، يتمُّ فصل النظام السلوكي القائم علىٰ الأفعال العقلانية الهادفة تدريجياً عن الجسم البشري، ونقله إلىٰ الآلات. ومن ثَمّ، تُفهَم التكنولوجيا كعملية أداتية تتميَّز بالتفويض التدريجي لأداء الأعمال علىٰ البيئة الخارجية بواسطة الآلات" (Oraldi, 2023, P.67).

وهذا الموقف الأخير يُصوِّر بحقٍّ العلاقة التي أفضت إلىٰ حدوث انفصال بين الإنسان والتقنية؛ ما ولَّد مخاوفَ من أنْ تُحقِّق الكيانات الصناعية استقلالها الذاتي مُتجاوِزةً الإنسان، في ما يُمثِّل الأُطروحة التي سيُرافِع لأجلها لاحقاً جاك إلول (Jacques Ellul) بفكرته عن النسق التقني، التي تُبيِّن أنَّ التقنية اليوم تتطوَّر تطوُّراً ذاتياً مستقلة عن الإنسان. وكذلك جالبير هوتوا (Gilbert Hottois) صاحب مفهوم

"العِلْم-تقنية"، الذي أفاد بأنَّ التقنية تخضع لعملية نموٍّ مستقل وأعمى؛ ما يُهدِّد الأخلاق، ويُرسِّخ لاأخلاقية التقدُّم التقني التي توصَف بالتعالي الأسود (فيال، 2018، ص42-43).

تعد تلك المخاوف من قبيل الافتراضات التي لو شئنا رصد بداياتها لضربت في قلب المشروع الحداثي وتصوُّره عند الفرنسي رونيه ديكارت تحديداً. فبينما وصف بعض الباحثين هذا المشروع باستعارة الآلة المستوحاة من فكرة النظام الذي يُوجِّه جميع إنجازات الفكر الغربي الحديث، أفضى سلطان العِلْم والتقنية إلى التحكُّم في كلِّ شيء، وضبطه ضبطاً دقيقاً، حتّى إنَّ ذلك شمل الإنسان نفسه. ومن ثَمّ، "تَحْضر استعارة الآلة بقوَّة في الفكر الديكارتي؛ فالجسم البشري آلة، والطبيعة آلة، وكلاهما يعمل وَفق مجموعة من القوانين الميكانيكية العلمية" (المكي، 2019، ص121).

كما تبلورت مخاوف الرّدة الـمُستحكِمة للتقنية على الإنسان في الأعمال الأدبية التي صوَّرت البشاعة الاجتماعية للأفران (الأتون) العُليا في القرن التاسع عشر الميلادي، وبؤس المنشآت المنجمية كما في رواية "جريمنال" (Germinal) مثلاً (فيال، 2018، ص50). وكذلك في الأدبيات الماركسية، ولدى مَنْ يُمثِّلون النظرية النقدية، وفي الفلسفات الوجودية أيضاً. فبتاريخ 19 نيسان (أبريل) 1856م مثلاً، نشرت جريدة الشعب (The People's Paper) اللندنية ذات التوجُّه الشيوعي خطاباً لكارل ماركس (Karl Marx) حمل عنوان: "ثورات 1848م والبروليتاريا"، وبدا فيه ماركس ناقماً على مآلات التقدُّم العلمي والتكنولوجي أكثر من نقمه على البرجوازية نفسها، عازياً الثورات العُمّالية عام 1848م إلى النتيجة الحتمية للتغيُّر المناخي الذي سبَّبته الآلة الصناعية، حتّى إنَّ الـمُواطِن الأوروبي لم يَعُدْ يشعر بأنَّ الهواء الذي يتنفَّسه يضغط عليه بوزن (10000) كيلوغرام؛ فـ"للبخار والكهرباء والاختراعات المختلفة طابع ثوري أكثر خطورة بكثير من البرجوازيين" (Riazanov, 1928, P.50). إذن، فولادة قوى صناعية وعلمية لم يكن بالإمكان تخيُّلها في العصور السابقة -كانت بالنسبة إلى ماركس- هي الحقيقة التي ميَّزت القرن التاسع عشر الميلادي، وكانت من علامات الانحطاط الذي تعيشه أوروبا، تجاوز في مداه الانحطاط الذي شهدته الإمبراطورية الرومانية في آخر عهدها. والسبب في ذلك التناقضات التي صاحبت هذه الولادة؛ فالآلة التي تملك القدرة على

ربح الوقت وزيادة الإنتاج، جلبت معها الجوع والإفراط في العمل. والقوىٰ الجديدة للثروة التي اكتسبها الإنسان تحوَّلت إلىٰ مصدر للبؤس.

ومن ثَمَّ، فإنَّ الانتصار التقني كلَّف الإنسان فقدان جوهره وكينونته، والإنسان الذي كان مُسيطِراً علىٰ الطبيعة أصبح بصورة أُخرىٰ عبداً للإنسان ولنتائج إفساده. كذلك تنبَّأ ماركس بذكاء اصطناعي يفوق في قيمته قيمة الإنسان نفسه؛ إذ قال: "كلُّ اكتشافاتنا وتقدُّمنا يبدو أنَّها تؤدّي إلىٰ منح القوىٰ المادية حياة ذكية، وإلىٰ خفض مكانة الإنسان إلىٰ مستوىٰ قوَّة مادية بسيطة" (Riazanov, 1928, P.51)

لاحقاً، تبنَّت النظرية النقدية (مدرسة فرانكفورت)، بَدْءاً بجيلها الأوَّل، الموقف الماركسي من التقنية؛ ففي كتاب "الإنسان ذو البُعْد الواحد" (One-Dimensional Man) لهربرت ماركوزه (Herbert Marcuse)، نقد الـمُؤلِّف التكنولوجيات الحديثة بوصفها نمطاً جديداً من هيمنة النظام الرأسمالي؛ ذلك أنَّها تؤدّي أدواراً اجتماعيةً وسياسيةً واقتصاديةً سلطوية؛ إذ قال في ذلك: "في الواقع الاجتماعي، علىٰ الرغم من كلِّ التغييرات، لا تزال هيمنة الإنسان علىٰ الإنسان تُشكِّل تسلسلاً تاريخياً مستمراً، ولا يزال هنالك رابط بين العقلانية ما قبل التكنولوجية والعقلانية التكنولوجية. ومع ذلك، فإنَّ المجتمع الذي يتصوَّر ويشرع في تحويل الطبيعة من خلال التكنولوجيا يُغيِّر المبادئ الأساسية للهيمنة. تحلُّ التبعية الشخصية (تلك التي كانت تربط العبد بالسيِّد، والفلّاح بالإقطاعي والسيِّد الأعلىٰ) تدريجياً مَحَلَّ تبعية من نوع آخر، وهي التبعية إلىٰ نظام الأشياء الموضوعي، مثل القوانين الاقتصادية، وما إلىٰ ذلك" (Marcuse, 1968, P.167). كذلك تعمل التكنولوجيات الحديثة علىٰ نقيض راحة الإنسان وسعادته، خلافاً لِـما وعدت به. قال ماركوزه في ذلك: "ترتبط العقلانية التقنية والعلمية، واستغلال الإنسان، ببعضهما البعض في أشكال جديدة من التحكُّم الاجتماعي. هل يُمكِن أنْ نُعزِّي أنفسنا –يتساءل ماركوزه– بالافتراض بأنَّ هذه النتيجة غير العلمية نتجت عن تطبيق اجتماعي مُعيَّن للعِلْم؟" (Marcuse, 1968, P.169).

ثمَّ إنَّ العقلانية التكنولوجية استحالت إلى نظام قِيَمي يتجاوز نظام القِيَم التقليدية، ويُوجِّه رؤيتنا وإدراكنا للعالَم ولذواتنا؛ وهذا بعدما "أعاد المجتمع إنتاج نفسه في مجموعة من الأشياء والعلاقات التي أصبحت بشكل مُتزايِد تقنية، بما في ذلك حقيقة أنَّه تمَّ استخدام الإنسان بشكل تقني. بعبارة أُخرى، أصبح الصراع من أجل البقاء واستغلال الإنسان والطبيعة أكثر علمية وعقلانية" (Marcuse, 1968, P.169).

ثمَّ تطوَّر موقف مدرسة فرانكفورت من التقنية مع جيلها الثاني، وتحديداً مع الفيلسوف السوسيولوجي الألماني يورغن هابرماس. ففي عام 1968م، نشر الأخير مقالاً حمل عنوان: "التقنية والعِلْم بوصفهما أيديولوجيا" (Technology and Science as Ideology)، وقارب فيه مسألة التقنية من منظورين اثنين: الأداتية التكنولوجية (Technological Instrumentalism) التي تجعل التقنية امتداداً للعقلانية الأداتية -بفعل استقلال العقل عن العالم والقيم، يختزل العقل الأداتي الوجودَ من حوله إلى موضوعٍ خاضعٍ لمعايير التكميم والإجرائية- والتقنية التعبيرية (Technological Expressivism) التي لم تَعُدْ ترى في التقنية محض أدوات وآلات مادية، بل تعكس نظاماً من العلاقات والمعاني التي تُشكِّلها السياقات الاجتماعية والتاريخية. كذلك أبدى هابرماس عناية فائقة بالتقنية بوصفها موقفاً ونهجاً أداتياً من العالَم (Technological Instrumentalism)؛ فـ "في أعمال هابرماس، ترتبط التقنية دائماً بموقف أداتي تجاه العالَم: مجموعة من الأساليب والإجراءات الـمُوجَّهة نحو تحقيق الأهداف" (Oraldi, 2023, P.67).

وبحسب هابرماس، فإنَّ للتكنولوجيا وظيفة أيديولوجية مُحدَّدة في العالَم المعاصر، وبخاصة أنَّها لا تُميِّز البُعْد العملي من البُعْد التقني في النشاط الإنساني. وهذا ما جسَّده الوعي التكنوقراطي (Technocratic Consciousness) -الذي يُعَدُّ أكثر نعومة مقارنةً بالأيديولوجيات الفكرية السابقة، وإن كان في الوقت نفسه أكثر جذباً وشموليةً- فهو (أي الوعي التكنوقراطي) لا يخفي فقط المصالح الطبقية (البرجوازية)، وإنَّما يعمل من خلال عدم التمييز بين البُعْد العملي والبُعْد التقني على إضعاف المصلحة التحرُّرية للنوع البشري كلِّه. وهو يعمل كذلك على فصل أُسس المجتمع عن الفكر والتأمُّل،

ويُعَدُّ -خلافاً للأيديولوجيات السابقة- غير قابل للنقد أو التأمُّل؛ إذ إنَّ الوعي التكنوقراطي يُقلِّص المشكلات العملية (الأخلاقية والسياسية) إلى مشكلات تقنية، ومن ثَمَّ تصبح الكفاءة أعلى قيمة، وتغدو المعيار الوحيد لقياس الحلول المناسبة للمشكلات الإنسانية (Oraldi, 2023, P.6).

في عام 1954م، نشر مارتن هيدجر ذو النـزعة الوجودية محاضراته عن المسألة التقنية، مُؤكِّداً أنَّ قلق التقنية بات سِمَة الأزمنة الحديثة، وهو تعبير عن وضع العدمية المعاصرة. وقد توجَّه هذا الفيلسوف إلى مساءلة جوهر التقنية (Wesen) من منظور فلسفته الوجودية (الوجود الإنساني (Dasein))؛ لأنَّ التقنية تسلب حرية الإنسان، وتنتزع ملكيته. وخلافاً لموقف سَلَفه نيتشه (Nietzsche) الذي أعلن بفلسفته عن إرادة القوَّة تجلّي سيطرة الإنسان على الطبيعة، رأى هيدجر عكس ذلك حين أدرك أنَّ الإنسان المعاصر يعيش المرحلة الأخيرة من انتزاع ملكيته؛ فكلَّما عَدَّ الإنسان نفسه سيِّد الأرض، أصبح جزءاً بسيطاً من النظام التقني (Heidegger, 1958, P.9).

ولأجل التحرُّر من الرِّدَّة الـمُستحكِمة للنظام التقني؛ اشترط هيدجر إدراك ماهية التقنية؛ لأنَّ جوهر التقنية ليس شيئاً تقنياً أبداً، مُبيِّناً أنَّ البقاء عند مستوى التقنية هو ما يحجب عنّا إدراك علاقتنا بجوهرها، وأنَّ اعتقادنا بحياد التقنية سبب في تسليم أنفسنا لها؛ فما دمنا نغفل عن جوهر التقنية، فإنَّنا سنظلُّ خاضعين لها، وسنبقى مسلوبي الحرية إزاءها، سواء أقررنا بها أو أنكرناها. هذا ما يعتقده هيدجر (Heidegger, 1958, PP.9-10). فما الذي يعنيه بذلك؟

ولتوضيح ذلك، نستحضر التمييز الذي قال به هيدجر بين **التقنية وجوهر التقنية**. أمّا التقنية فهي كلُّ نشاط بشري يُفْضي إلى إنتاج الأدوات والآلات والأجهزة بوصفها وسائل لتحقيق غايات مُعيَّنة، بَدْءاً بالأدوات العتيقة، وانتهاءً بأكثر التكنولوجيات الحديثة تعقيداً. وهذه الرؤية الأداتية للتقنية هي ما سمّاه بالتصوُّر الذرائعي والأنثروبولوجي للتقنية؛ إذ يفترض هذا التصوُّر تحكُّم الإنسان في الآلة وتوجيهها نحو غايات روحية (Heidegger, 1958, P.10). ولكنْ، إذا افترضنا أنَّ التقنية ليست محض وسائل وأدوات، فما فرص السيطرة عليها؟ إنَّ هذا السؤال الذي طرحه هيدجر

هو ما يُبرِّر الحديث عن جوهر التقنية الذي "بقي مخفياً لفترة طويلة، حتّى عندما كانت الـمُحرِّكات تُخترَع بالفعل، وعندما كانت التقنية الكهربائية تجد طريقها، وعندما كانت تقنية الذَّرَّة تُطلَق" (Heidegger, 1958, P.30).

إن جوهر التقنية لا يكمن في الأدوات أو الآلات ذاتها، بل في البنية القيمية والدلالية والميتافيزيقية التي تُؤطِّر نشأتها وتوجِّه استخدامها. فهو يتمثّل في منظومة من المعاني الثقافية والنفسية، وفي ميتافيزيقا السيطرة التي تحكم فعل الإنتاج التقني منذ انطلاقه وتحدِّد غاياته النهائية. وبهذا المعنى، يُعبِّر جوهر التقنية عن نمط مخصوص من الانكشاف (Enframing)، أو عن الكيفية التي يقيم بها الإنسان الحديث علاقته بالعالَم؛ إذ يغدو الوجود موضوعاً للضبط والتسخير. ومن ثمّ، فإن ما يتجلّى هنا هو ميتافيزيقا التقنية بوصفها موقفاً من الوجود، لا التقنية بوصفها مجرد وسائل أو أدوات. ويتضمَّن هذا الجوهر كذلك معنى (Ge-stell) الذي يتضمَّن في اللغة الألمانية معنى الإطار والحيِّز، وهي مفاهيم توحي بإرادة الإحاطة والسيطرة الشاملة والـمُمنهَجة للنظام التقني على نظام الوجود الإنساني والطبيعي. يقو هيدجر: "يتجلّى جوهر التقنية الحديثة في ما أسميناه (Ge-stell)، حيث تغدو التقنية وسيلة لإعادة تكييف الأشياء وترتيبها وتنظيمها بطريقة تجعلها قابلة للاستخدام والقياس، وتجعل كلَّ شيء يظهر كموارد أو مواد قابلاً للاستخدام" (Heidegger, 1958, PP.30-31).

وهذا ما لم يكن في الماضي؛ إذ كان تفاعل التقنية القديمة مع الطبيعة يتمُّ بطريقة إبداعية من دون إخضاع الطبيعة أو إجبارها على تلبية حاجيات الإنسان بصورة مُكثَّفة، في حين تُجبِر التقنية الحديثة الطبيعة على إعطاء مكنوناتها بتركيز وطاقة كبيرين. (Taminiaux, 1983, P.289). وبتعبير أدقَّ، فقد حوَّلت التقنية العالَم اليوم إلى موضوع للتصنيع، كما قال جيلبرت هوتوا؛ إذ أشار إلى وجود تصنيع مُتزايِد بفعل التقنية، وهو ما يعني أنَّ زمن السماح للأشياء بالوجود من دون تصنيع قد ولّى. (Grassin, 2011, PP.80–82)

ثالثاً: التكنوفيليا والانفتاح الخلّاق على التكنولوجيات الحديثة

نشرت مؤسسة كارنيجي للسلام الدولي، بالتعاون مع جامعة أكسفورد، تقريراً أكَّدت فيه حقيقة أنَّ المخاوف الأخلاقية الـمُترتِّبة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لم يتمَّ تجاوزها بشكل مُطلَق، شأنها في ذلك شأن المخاوف الـمُترتِّبة عن التغيُّر المناخي (Pouget & Dennis, 2024, P.1).

وفي عام 2017م، أصدرت مؤسسة (RAND) للمخاطر والأمن العالمي تقريراً يتعلَّق بالمخاطر الـمُحتمَلة التي قد تنتج من تزايد الاعتماد على الخوارزميات نيابةً عن البشر، وكانت أولى الإشكالات المطروحة تحدِّيات تحمُّل الآلة لمسؤولياتها الأخلاقية مقارنةً بالـمُتعامِل البشري المسؤول عن هذه الأخطاء. وقد جاء في مُقدِّمة التقرير: "قد تكون الخوارزميات مثالية من ناحية الرياضيات، ولكنَّها تطرح إشكالات من الناحية الأخلاقية. ورغم أنَّ صنع القرار البشري هو الآخر حافل بالتحيُّزات الـمُماثِلة لتلك التي تُبْديها وكالات الذكاء الاصطناعي، لكنَّ قضية المساءلة تصبح أكثر غموضاً عند الاعتماد على العوامل الاصطناعية" (أوشونديه و ويلسر الرابع، 2017، ص2) لقد كانت هذه المخاوف -إلى جانب مخاوف أُخرى- دافعاً لمساعٍ حثيثة تقودها مؤسسات علمية ومُنظَّمات دولية وحكومات رائدة لضبط نُظُم الذكاء الاصطناعي على نحو أمثل.[3]

1. تقرير هيئة نُظُم المعلومات الإستونية (RIA)

صدر هذا التقرير بدعم من الاتحاد الأوروبي في شهر أيّار (مايو) عام 2024م. وقد عَدَّ التقرير عام 1956م العام الفعلي لبلورة مصطلح "الذكاء الاصطناعي" (AI)، وذلك في ندوة صيفية

[3] بحسب تقرير مؤسسة كارنيجي، فإنَّ حكومة المملكة المتحدة (UK) قادت عام 2023م حملة لإطلاق التقرير العلمي الدولي عن سلامة الذكاء الاصطناعي الـمُتقدِّم، شارك فيها (28) دولة من دول الاتحاد الأوروبي (EU). كذلك سعت الأُمم المتحدة (UN) إلى إنشاء تقرير خاص بها، وإنْ لم يتمَّ تحديد معاييره الرئيسة بعدُ. وبالمثل، فإنَّ مجموعة مُتنوِّعة من الكيانات الأُخرى، مثل: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، والشبكة الناشئة من معاهد سلامة الذكاء الاصطناعي الوطنية (AISIs)، ومجموعات من العلماء حول العالَم؛ تدرس إمكانياتها الخاصة للإسهام في الفهم العالمي للذكاء الاصطناعي؛ أملاً أنْ يُفْضي ذلك -في نهاية المطاف- إلى ضبط "اتِّفاق علمي دولي بشأن مخاطر الذكاء الاصطناعي" انظر: (Pouget & Dennis, 2024, P1-2).

استغرقت شهرين كاملين، وعُقِدت في مدينة دارتموث (Dartmouth) الكندية. وقد أجمع الحضور على إمكانية برمجة الآلات لأداء جميع المهام الـمُرتبِطة بالذكاء البشري، ورأَوا أنَّ أجهزة الحاسوب لديها القدرة على التعلُّم المستقل واستخدام اللغة والإبداع (Estonian Information System Authority, 2024, P.10).

كما جاء في التقرير أنَّ تقنيات الذكاء الاصطناعي تشهد إقبالاً كبيراً، وأنَّه يُتوقَّع أنْ تصل القيمة السوقية لهذا المجال بحلول عام 2027م إلى (407) مليارات دولار. أمّا المستفيد الأكبر من هذه التقنيات فهو مؤسسات القطاع المالي، وشركات التأمين، وشركات المعلومات والاتصالات، وشركات قطاع الطاقة (Estonian Information System Authority, 2024, P.32).

ساق التقرير مجموعة من المعضلات الأخلاقية (Ethical dilemmas) كانت قد تتسبّب فيها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، نوجزها على النحو الآتي:

أ. **فقدان وظائف العمل**: تُهدِّد النماذج الكبيرة لتحليل النصوص والصور بالاستغناء عن البشر أو استبدال الآلات الذكية بهم في العديد من المجالات، مثل نماذج تركيب الصور التي تُهدِّد مديري الفنون والفنانين، ونماذج تركيب النصوص التي تُهدِّد كُتّاب الإعلانات والـمُتخصِّصين في الدعم الفني.

ب. **المعضلات الأخلاقية في الأنظمة الذاتية**: تُؤثِّر أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تَتَّخِذ قرارات ذاتية صارمة في حرية الإنسان. وقد يكون الخطر الأخلاقي كبيراً بوجه خاص في حالة الأنظمة الحربية المستقلة استقلالاً كاملاً، مثل: أبراج المراقبة، والطائرات من دون طيّار؛ إذ يجب على هذه الأنظمة أنْ تَتَّخِذ قرارات لتحديد الصديق من العدوِّ في جزء من الثانية.

ت. **الدردشة الإدمانية**: تتيح التقنيات الحديثة لتوليد الصور والنصوص إنشاء روبوتات دردشة جاذبة جداً ورفقاء اصطناعيين. وقد يؤدّي التعزيز الإيجابي المستمر من روبوتات الدردشة

الإدمانية إلى نشوء حالة من تأثير غرفة الصدى؛ ما يُلحِق الضرر على وجه الخصوص بالأشخاص الذين يعانون هشاشةً عقليةً واجتماعيةً.

ث. استخدامات الذكاء الاصطناعي في النظام القانوني: أضحت تقنيات الذكاء الاصطناعي ذات الصِّلَة بإدارة العدالة في تزايد مستمر؛ إذ يُمكِن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال تبسيط عمل القضاة والمحامين عن طريق معالجة كَمٍّ هائل من البيانات، لكنَّ ذلك يتطلَّب النظر في شفافية القرارات والتوصيات الـمُقدِّمة، وكذا المخاطر الـمُتعلِّقة بخصوصية القضايا والأشخاص.

ج. الذكاء الاصطناعي وحقوق الملكية الفكرية: يملك الذكاء الاصطناعي التوليدي اليوم القدرة على توليد النصوص والموسيقى والصور ومقاطع الفيديو والمحتويات الأُخرى. وتُمثِّل هذه القدرات تحدِّياً حقيقياً للفنانين، ليس فقط من جهة تهديدهم بالاستبدال، وإنَّما من منظور حقوق الملكية الفكرية أيضاً.

ح. الذكاء الاصطناعي والخصوصية: أدّى تطوُّر الذكاء الاصطناعي إلى تضخيم حجم المخاطر الـمُتعلِّقة بالخصوصية بطرائق عِدَّة؛ فالقدرة على تحديد الروابط بين أجزاء المعلومات الـمُتوافِرة في شبكة الإنترنت -مثلاً- يُمكِن أنْ تساعد على إزالة هُوِيَّة الـمُستخدِمين الذين يرغبون في الحفاظ على السِّرِّية.

خ. فقدان فوائد الذكاء الاصطناعي بسبب الإفراط في التنظيم: قد تتسبَّب النقاشات الراهنة عن مخاطر الذكاء الاصطناعي ونطاق مُقترَحات التنظيم في فقدان بعض فوائد الذكاء الاصطناعي عند استخدامه بسبب تنفيذ بعض هذه الـمُقترَحات (Estonian Information System Authority, 2024, PP.69,70).

وقد تضمَّن التقرير نفسه استعراضاً لأهمِّ الدول التي تعمل على تنظيم أنظمة الذكاء الاصطناعي بسرعة وانفتاح كبير وعلى نحوٍ خلّاق؛ ما يعني أنَّ المخاطر الـمُتوقَّعة، أو عدم الجدوى

التي طالما مثَّلت هاجساً أمام استخدامات الذكاء الاصطناعي منذ بداياته، لم تمنع الانفتاح الخلّاق على تطبيقاته، لا سيَّما في ظلِّ المكاسب الكثيرة التي حقَّقها، والتي ظهر أثرها جَلِيّاً في الدول الآتية:

- في أستراليا، جَرَت مداولات ومناقشات حول تنظيم الذكاء الاصطناعي. في عام 2022م، نشرت الحكومة الأسترالية استشارة عن القواعد الـمُتعلِّقة بالذكاء الاصطناعي وصُنْع القرارات الآلية، بوصفها جزءاً من استراتيجية الاقتصاد الرقمي للحكومة. وتهدف هذه الاستراتيجية إلى جعل أستراليا واحدة من أفضل عشرة اقتصادات رقمية ومجتمعات رقمية بحلول عام 2030م؛ ففي مُسوَّدة القانون الجديدة الـمُتعلِّقة بمُحرِّكات البحث التي قُدِّمت بتاريخ 8 أيلول (سبتمبر) عام 2023م، طلبت الحكومة الأسترالية من مُزوِّدي خدمات البحث عبر الإنترنت مراجعة أدوات الذكاء الاصطناعي الخاصة بهم وتحديثها بانتظام؛ لكيلا تظهر المواد الـمُصنَّفة في المستوى الأوَّل (Class 1) ضمن نتائج البحث، مثل: المواد الـمُتعلِّقة باستغلال الأطفال جنسياً، والمواد الـمُتعلِّقة بدعم الإرهاب، والمواد الـمُتعلِّقة بالعنف الشديد.

- في بريطانيا، نشر البرلمان البريطاني مشروع قانون لتنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مكان العمل، وتقديم أحكام عن حقوق العُمّال والنقابات العُمّالية في ما يتعلَّق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. وقد انتهت القراءة الأولى لمشروع القانون بتاريخ 17 أيّار (مايو) عام 2023م. وفي شهر أيلول (سبتمبر) عام 2023م، نشرت الحكومة البريطانية ورقة لنهجٍ يُؤيِّد فكرة الابتكار في تنظيم الذكاء الاصطناعي. وقد استند الإطار التنظيمي البريطاني إلى خمسة مبادئ: المبدأ الأول يتضمن القيم التالية: السلامة، والأمان، والقوَّة، والشفافية، والقابلية للتفسير؛ بعده مبدأ العدالة؛ فمبدأ المساءلة والحُكْم الرشيد؛ فمبدأ المنافسة انتهاء عند مبدأ حقُّ التظلُّم (الحقُّ في التعويض).

- في الولايات المتحدة الأمريكية، أصدر الرئيس جو بايدن بتاريخ 30 تشرين الأوَّل (أكتوبر) عام 2023م أمراً تنفيذياً لضمان أنْ تحتفظ الولايات المتحدة الأمريكية بمكانة ريادية في العالَم في ما يختصُّ بأنظمة الذكاء الاصطناعي؛ ما أوجب وضع معايير جديدة لضمان سلامة الذكاء الاصطناعي

وأمنه، وحماية خصوصية الـمُواطِنين الأمريكيين، وتعزيز مبدأ المساواة وحقوق الإنسان، والدفاع عن حقوق الـمُستهلِكين والعُمّال، وتحفيز الابتكار والمنافسة، ودعم القيادة الأمريكية في جميع أنحاء العالَم.

- في كندا، نشرت الحكومة الكندية في شهر أيلول (سبتمبر) عام 2023م مُدوَّنة سلوك طوعية بخصوص تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدية وإدارتها، إلى جانب العمل على وضع قانون الذكاء الاصطناعي والبيانات (AIDA) الذي يرسي أُسس التصميم والتطوير والنشر لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي تُؤثِّر في حياة الكنديين. ويضمُّ هذا القانون في بنوده ومواده شرطاً بأنْ تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي في كندا آمنة وعادلة وموضوعية وغير مُتحيِّزة، وأنْ تتحمَّل الشركات الـمُطوِّرة لأنظمة الذكاء الاصطناعي المسؤولية كاملةً عن كيفية تطويرها لهذه التكنولوجيا، فضلاً عن استخدامها. وفي 12 تشرين الأوَّل (أكتوبر) عام 2023م، أعلنت الحكومة الكندية عن استشارة عامة بخصوص تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي في حقوق الطبع والنشر (Estonian Information System Authority, 2024, PP.34-35).

2. مُخطَّط إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي (AI RMF 1.0) للمعهد الوطني للمعايير والتقنية

يُمثِّل هذا الـمُخطَّط مجموعة من الإرشادات التي وضعها المعهد الوطني للمعايير والتقنية (NIST) في الولايات المتحدة الأمريكية لمساعدة المؤسسات على إدارة المخاطر الـمُرتبِطة بأنظمة الذكاء الاصطناعي. وقد صدر الـمُخطَّط في شهر كانون الثاني (يناير) عام 2023م، وهو يُوفِّر نهجاً مَرِناً للتعامل مع المخاوف الـمُتزايِدة بخصوص سلامة الذكاء الاصطناعي، والأخلاقيات، والشفافية، والعدالة. وقد جاء في ديباجته ما يُؤكِّد هدف هذا الإطار، وهو: "إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي تُوفِّر طريقاً لتقليل التأثيرات السلبية الـمُحتمَلة لأنظمة الذكاء الاصطناعي، مثل التهديدات للحريات المدنية والحقوق، بينما تُقدِّم أيضاً فرصاً لتعظيم التأثيرات الإيجابية. من خلال

التعامل مع المخاطر الـمُحتمَلة وتوثيقها وإدارتها بفعّالية، يُمكِن تحقيق أنظمة ذكاء اصطناعي أكثر موثوقية" (National Institute of Standards and Technology, 2023, P.4)

وضع المخطط مجموعة من المعايير اللازمة لاستخدام أكثر موثوقيةً وأماناً ومرونةً لنُظُم الذكاء الاصطناعي، مُرتَّبةً على النحو الآتي:

أ. معيار الصلاحية والموثوقية: تُعَدُّ الموثوقية هدفاً يُمكِن به ضمان التشغيل الصحيح لنظام الذكاء الاصطناعي في أوضاع الاستخدام الـمُتوقَّعة على مدار وقت مُحدَّد من الزمن، بما في ذلك العمر الافتراضي الكامل للنظام.

ب. معيار الأمان والمرونة: تشير المرونة إلى القدرة على العودة إلى الوظيفة الطبيعية بعد حدث سلبي غير مُتوقَّع. أمّا الأمان فيشمل المرونة، لكنَّه يتضمَّن أيضاً بروتوكولات مُحدَّدة تُستخدَم في تجنُّب الهجمات الإلكترونية والتصدّي لها وحماية نظام الذكاء الاصطناعي بوجه عام.

ت. معيار المسؤولة والشفافية: يعتمد الذكاء الاصطناعي الموثوق به على المسؤولية التي تفترض وجود الشفافية. فعن طريق تعزيز مستويات الفهم العُليا، تزيد الشفافية من الثقة بنظام الذكاء الاصطناعي.

ث. معيار القابلية للتفسير والفهم: يجب أنْ تكون النتائج والتنبُّؤات مفهومة ومُفسَّرة بوضوح؛ ما يُمكِّن الـمُشغِّلين والـمُشرِفين على النظام من الاضطلاع بمسؤولياتهم على أكمل وجه، ويُقدِّم لِمُستخدِمي النظام رؤىً أعمق عن وظيفة النظام ومصداقيته، بما في ذلك نتائجه؛ إذ تكون غالباً التصوُّرات الـمُتعلِّقة بمخاطر الذكاء الاصطناعي ناتجة من عدم القدرة على فهم نتائج النظام أو توضيحها بصورة مناسبة.

ج. معيار تعزيز الخصوصية: تشير الخصوصية بوجه عام إلى المعايير والممارسات التي تساعد على حماية استقلالية الإنسان وهُوِيَّته وكرامته. ويشمل هذا المعيار عادةً منع التطفُّل، وتقييد المراقبة،

وتمكين الأفراد من الكشف عن هُوِيّاتهم، والتحكُّم في الجوانب الـمُتعلِّقة بها، مثل: الجسم، والبيانات، والسمعة.

ح. **معيار العدالة ومعالجة التحيُّزات:** يجب تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي على نحوٍ يُجنِّبها التحيُّزات الضارَّة، ويُمكِّنها من التعامل معها (أيِ التحيُّزات) بشكل فعّال. أمّا العدالة في أنظمة الذكاء الاصطناعي فتشمل مراعاة المساواة والإنصاف عند معالجة القضايا، بعيداً عن التحيُّز الضارِّ والتمييز. وفي هذا السياق، حدَّدت مؤسسة المعايير الوطنية الأمريكية (NIST) ثلاث فئات رئيسة من التحيُّز في الذكاء الاصطناعي، يجب النظر فيها وإدارتها:

– التحيُّز النظامي: يرتبط هذا النوع من التحيُّز بالمعايير الاجتماعية والثقافية الـمُتجذِّرة التي قد تُؤثِّر في كيفية جمع البيانات وتطوير الأنظمة.

– التحيُّزات الحسابية والإحصائية: توجد هذه التحيُّزات في مجموعات بيانات الذكاء الاصطناعي والعمليات الخوارزمية، وهي تنبع غالباً من الأخطاء المنهجية بسبب العيِّنات غير الـمُمثِّلة.

– التحيُّزات البشرية–المعرفية: تتعلَّق هذه التحيُّزات بكيفية إدراك الأفراد والجماعات لمعلومات نظام الذكاء الاصطناعي عند اتِّخاذ قرار ما، أو مِلْء المعلومات المفقودة، أو طريقة تفكير البشر في الأغراض والوظائف الـمُتعلِّقة بنظام الذكاء الاصطناعي. (National Institute of Standards and Technology, 2023, PP.12-18)

خاتمة

بعد أنِ انتهينا من كتابة هذا البحث، وتناول محاوره بالمناقشة والتحليل، فإنَّنا سنصرف النظر الآن إلى تجميع نتائجه الختامية، واقتراح ما يُمكِن من توصيات بناءً على ما ورد فيه من معطيات.

1. ارتباط الطرح الفلسفي -على نحوٍ غالب- بالمعالجة الأخلاقية لموضوع التقنية الذي يتأرجح بين الخوف من التقنية (التكنوفيليا) والشغف بها وبنُظُمها وتطبيقاتها؛ نظراً إلى مكاسبها الـمُحقَّقة. وهذا الجدل بين الطرفين -كما لاحظنا- إنَّما هو امتداد للجدل الذي ارتبط بإدانة العقل الحديث في مُقابِل الارتهان به. فالـمُشكِّكون في التقنية وقِيَمها الإنسانية والحضارية بدَوا أشبه بمَنْ يُشكِّكون في قِيَم الحداثة والتنوير والتقدُّم العلمي.

2. تعذُّر تطوير الذكاء الاصطناعي أو استخدامه من دون تأطير أخلاقي فلسفي واضح، مثل: مبدأ العدالة، ومبدأ عدم التحيُّز، ومبدأ احترام الكرامة الإنسانية. فالفلسفة تُناقِش قيمة القرارات التي يُصدِرها الذكاء الاصطناعي، مِنْ قبيل: مَنِ المسؤول؟ ومَنِ الفاعل الأخلاقي؟ أهو الـمُبرمِج أم الآلة؟ وهذا بدوره يدعو إلى توسيع نطاق الفلسفة المسؤولة، ومراجعة النطاق الـمُوسَّع زيادة على اللزوم للفلسفة المسؤولة.

3. التفاؤل بالانفتاح الخلّاق والإيجابي على التقنية ونُظُمها الذكية، وفي مُقدِّمتها الذكاء الاصطناعي. أمّا دعوات الإدانة ونظرات التشاؤم فقد أصبح يُنظَر إليها بوصفها بطاقات حمراء تُرفَع لمنع تقدُّم التاريخ، من دون أنْ نخفي تأثير تلك المخاوف في الـمُتعامِلين من مؤسسات وأفراد. وهذا كان سبباً مباشراً لظهور مُخطَّطات ووكالات تُعْنى بضبط ممارسات تقنيات الذكاء الاصطناعي وأنظمته تقنياً وأخلاقياً واجتماعياً.

4. احتكار أنظمة الذكاء الاصطناعي واقتصارها على ميادين ومجالات مُعيَّنة؛ إذ تبيَّن لنا أنَّ المزايا والمنافع الـمُترتِّبة على استخدام الذكاء الاصطناعي تكاد تكون قصراً على مؤسسات القطاع المالي، وشركات التأمين، وقطاع المعلومات والاتصالات، وشركات قطاع الطاقة؛ ما قد يُنبِئ بأنَّ ميادين العلوم والآداب والعلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية تأتي في ذيل الترتيب.

بناءً على النتائج المذكورة آنفاً، قد يكون من المفيد التذكير بمجموعة من التوصيات، تخصُّ جوانب الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في عدد من المجالات:

1. إعداد أبحاث خاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ميادين الآداب والفنون والإنسانيات (مقالات، ندوات، ورشات، أيام دراسية).

2. التدريب على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجوانب الاستفادة منه في البحث العلمي للمُتخصِّصين في تلك الميادين (ورشات، دورات تدريبية)، ودعم عمليات التعليم بأدوات الذكاء الاصطناعي، والاستفادة من قدراته، لا سيَّما تلك الـمُتعلِّقة بتحليل اللغة الطبيعية، والترجمة، وتوليد مضامين علمية تلقائية، والتغذية الراجعة.

3. دعم ابتكارات الشباب العربي في مجال الذكاء الاصطناعي بالمعاهد والجامعات، وإنشاء وكالاتٍ وحاضناتٍ للذكاء الاصطناعي خاصةٍ بهذا المجال.

4. الإيعاز إلى الجهات الوصيَّة في العالمين العربي والإسلامي بالدفع نحو الاستقلال التكنولوجي؛ سعياً للحَدِّ من التبعيَّة للقوى الغربية، إلى جانب وضع قيود مُشدَّدة وعقوبات صارمة على الشركات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لأغراض غير إنسانية.

ومن الإجراءات التي يُمكِن اتِّخاذها في هذا الإطار:

أ. وضع قواعد وقوانين واضحة حيال مَنْ يتحمَّل المسؤولية عند حدوث أخطاء أو انتهاكات ناتجة من أنظمة الذكاء الاصطناعي؛ على أنْ يشمل ذلك كُلّاً من الشركات الـمُصنِّعة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، والدول التي تستخدم هذه التقنيات لأغراض غير سلمية.

ب. منع استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وتقنياته في عمليات مُناهِضة لجماعات مُعيَّنة؛ بناءً على بيانات سُكّانية أو خصائص ديمغرافية.

ت. وضع قيود وضوابط على استخدام الذكاء الاصطناعي في الحملات النفسية الرقمية، في ما يُعرَف بالذباب الإلكتروني.

المراجع

أوشونديه، أوشوبا، ويلسر الرابع، وليام. (2017). **ذكاء اصطناعي بملامح بشرية: مخاطر التحيز والأخطاء في الذكاء الاصطناعي**، كاليفورنيا: مؤسسة RAND للمخاطر والأمن العالمي.

فيال، ستيفان. (2018). **الكينونة والشاشة: كيف يغير الرقمي الإدراك؟**، ترجمة: إدريس كثير، البحرين: هيئة البحرين للثقافة والآثار.

المكي، هشام. (2019). "صورة الإنسان في الإعلام الغربي بين الأسس المعرفية والمضامين الإعلامية"، **مجلة إسلامية المعرفة**، السنة24، العدد95.

هابرماس، يورجن. (1995). القول الفلسفي للحداثة، ترجمة: فاطمة الجيوشي، دمشق: منشورات وزارة الثقافة.

References

Al-Makki, H. (2019). Ṣūrat al-Insān fī al-Iʿlām al-Gharbī bayna al-Usus al-

Maʿrifiyyah wa-al-Maḍāmīn al-Iʿlāmiyyah. *Majallat Islāmiyyat al-Maʿrifah, 24*(95).

Bergson, H. (1909). *L'Évolution Créatrice* (5th ed.). Paris: Librairies Félix Algan et Guillaumin Réunies.

Estonian Information System Authority. (2024, May 27). *Risks and Controls for Artificial Intelligence and Machine Learning Systems*. Estonia.

Grassin, M. (2011, September). Technophilie et Technophobie: Quelle Critique Possible (pp. 75–89). *Revue d'Éthique et de Théologie Morale (RETM)*, 265. Paris: Les Éditions du Cerf.

Habermas, J. (1995). *Al-Qawl al-Falsafī lil-Ḥadāthah* (F. al-Jiyushi,

Translator). Ministry of Culture Publications.

Heidegger, M. (1958). *Essais et Conférences: La Question de la Technique* (A. Préau, Translator). Paris: Gallimard.

Marcuse, H. (1968). *L'Homme Unidimensionnel: Essai sur l'Idéologie de la Société Industrielle Avancée* (M. Wittig, Translator). Paris: Les Éditions de Minuit.

National Institute of Standards and Technology (NIST). (2023, January). *Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0)*. USA.

Oraldi, A. (2023). *Technology and Society in Habermas' Early Social Theory: Towards a Critical Theory of Technology Beyond Instrumentalism*. Krisis Journal for Contemporary Philosophy, 43(1). University of Groningen Press.

Oshundeh, A., & Welser IV, W. (2017). *Dhakāʾ Iṣṭināʿī bi-Malāmiḥ Bashariyyah: Makhāṭir al-Taḥayyuz wa-al-Akhṭāʾ fī al-Dhakāʾ al-Iṣṭināʿī*. RAND Corporation.

Pouget H., & Dennis C. (2024). *The Future of International Scientific Assessments of AI's Risks*. USA: Carnegie Endowment for International Peace; UK: Oxford University Press.

Riazanov, D. (1928). *Karl Marx: Homme, Penseur et Révolutionnaire (Recueil d'articles, discours et souvenirs collationnés)*. Paris: Éditions sociales internationales.

Taminiaux, J. (1983). L'essence Vraie de la Technique (pp. 287–291). In M. Haar (Ed.), *Les Cahiers de l'Herne: Martin Heidegger*. Paris: Éditions de l'Herne.

Vial, S. (2018). *Al-Kaynūnah wa-al-Shāshah: Kayfa Yughayyir al-Raqamī al-Idrāk?* (I. Kathīr, Translator). Bahrain Authority for Culture and Antiquities.

Technology on the Horizon of Philosophical Thought: Monitoring Concerns and Bets on Creative Openness

Heydar Alayeb*

Abstract

This article examines one possible relationship between the humanities and contemporary technologies, as represented—at least—in two main perspectives. The first concerns a form of "moral closure" toward the use of such systems, driven by fears of risks and threats associated with their applications. The second perspective involves a "positive openness" to these systems and an exploration of mechanisms for their creative and beneficial use. Because this article belongs to the field of philosophical studies, its significance lies in its attempt to shed light on the philosophical, social, ethical, and legal dimensions of this relationship. In conclusion, the article considers two regulatory models that address approaches to engaging with artificial intelligence and confronting its human-related challenges: The first model, from Europe, was issued in May 2024 as a collective report prepared by a group of experts and adopted by the Estonian Information Systems Authority. The second model, from the United States, is known as the Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0), released in January 2023 by the National Institute of Standards and Technology (NIST).

Keywords: philosophy of technology, artificial intelligence, human–technology relations, technophobia, technophilia.

* Heydar Alayeb holds a PhD in the Philosophy of Values and the Epistemology of the Human Sciences from Mohamed Lamine Debaghine University–Sétif 2, Algeria. He is an Assistant Professor in the Faculty of Human and Social Sciences at the same university. His research interests include philosophy of technology, artificial intelligence, and human–technology relations. Email: samirabuzaid@outlook.com, https://orcid.org/0009-0003-9155-2336

Received: 13/9/2024. **Accepted for publication:** 25/5/2025.

To cite this article: Alayeb, H. (2026). "Technology on the Horizon of Philosophical Thought: Monitoring Concerns and Bets on Creative Openness". *Contemporary Islamic Thought Journal* (formerly *Islamiyyat al-Ma'rifah*), 32(111), 43–67. https://doi.org/10.35632/citj.v31i111.17261

© 2026 International Institute of Islamic Thought. All rights reserved.