التحول الرقمي بين فتوحات الثورة التكنولوجية وتوجسات القيم الأكسيولوجية- نحو مساءلة فلسفية للذكاء الاصطناعي

The Digital Turn: Between the Conquests of the Technological Revolution and the Apprehensions of Axiological Values- Towards a Philosophical Questioning of Artificial Intelligence

سامية مرابطين*
أستاذ محاضر أ، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف 2
Samia Merabtine
Associate Professor -A, University of Setif 2
s.merabtine@univ-setif2.dz

ملية مرابطين
أستاذ محاضر ب، جامعة قسنطينة
Malia Merabtine
Associate Professor B, University of Constantine
malia.merabtine@univ-constantine2.dz

تاريخ الاستلام: 2025/06/24 تاريخ القبول: 2025/09/01 تاريخ النشر: 2025/12/07

- **الملخص:** لا مراء في أن التاريخ البشري شهد على مر عصوره العديد من الثورات الصناعية المعبرة عن الذات الإنسانية الفاعلة والباحثة عن التطور والرخاء، فكانت الثورات الصناعية الثلاث تغييرا مباشرا للظروف الزراعية والاقتصادية من خلال الاختراعات التي جاءت بها، لكن الثورة الرابعة تميزت عن سابقتها بارتباطها الشديد بالمعرفة الرقمية والبيانات المحوسبة أكثر من أي مجال آخر، فسميت بالثورة الرقمية.

تعتبر الثورة الرقمية إحدى منجزات القرن الحالي بما تحمله في طياتها من فتوحات وابتكارات تكنولوجية سريعة ممثلة في الذكاء الاصطناعي، الروبوت، المنصات الرقمية، شبكات التواصل السريع .... الخ، وسرعان ما تغلغت هذه التقنيات في جميع الميادين والمجالات من سياسة واقتصاد وتعليم وصحة وغيرها، فانكشفت بذلك عديد الآفاق وفرص التقدم والرفاهية أمام التحول الإنساني.

لكن هذه التطورات المتسارعة يوما بعد يوم صاحبتها العديد من التساؤلات الفلسفية النقدية التي تمخضت عن مخاوف وتوجسات من التطبيقات المتزايدة لهذه التكنولوجيا التي تسعى لبناء عالم جديد بمقومات ومفاهيم راهنية دون وازع قيمي أو قانوني، وهو ما أثار قلقا فلسفيا مستمرا حول طبيعة هذه التقنيات والجهاز المفاهيمي الذي تشتغل عليه، وكذا طبيعة العلاقة بينها وبين السؤال الأخلاقي الذي تلتف عليه المواثيق الأخلاقية العالمية والمعاهدات القانونية الإنسانية بالدرجة الأولى. وانطلاقا من هذه الأرضية الفلسفية القلقة جاءت هذه الدراسة كمقاربة فلسفية تحاول تسليط الضوء على طبيعة الهاجس الفلسفي القابع خلف هذا المنعطف الرقمي، وتفكك دور البعد القيمي الذي يسعى لمحايثتها ومواكبتها، لتكشف بذلك موقع القيم الأخلاقية من هذا الترف التكنولوجي.

لنخلص في نهاية هذه الدراسة إلى ضرورة تفعيل النقد الفلسفي خلف كل اكتشاف تقني يظهر، ومواكبته إن على مستوى المفاهيم أو المواقف، مع ضرورة مراعاة البعد الأكسيولوجي باحترام القيم الإنسانية والالتزام بالمواثيق والقوانين الأخلاقية للحد من الانصياع الأعمى لسلطة ما يعرف بالتقنو-علمي.

- **الكلمات المفتاحية:** التحول الرقمي، الذكاء الاصطناعي، القيم، الأكسيولوجيا.

*- المؤلف المرسل

Abstract: There is no doubt that human history has witnessed, throughout its ages, numerous industrial revolutions that express the active human self, seeking development and prosperity. The three industrial revolutions directly changed agricultural and economic conditions through the inventions they brought. However, the fourth revolution distinguished itself from its predecessors by its strong connection to digital knowledge and computerized data, more than any other field. It was thus called the digital revolution. The digital revolution is one of the achievements of the current century, with its rapid technological breakthroughs and innovations, such as artificial intelligence, robotics, digital platforms, and fast communication networks. These technologies have quickly penetrated all fields and areas, including politics, economics, education, health, and others, thus revealing numerous horizons and opportunities for progress and prosperity for human transformation.

But these rapid developments, day after day, were accompanied by many critical philosophical questions that resulted in fears and apprehensions about the increasing applications of this technology, which seeks to build a new world with current components and concepts without any moral or legal restraint, which raised a continuous philosophical concern about the nature of these technologies and the conceptual apparatus on which they operate, as well as the nature of the relationship between it and the ethical question that is primarily circumvented by global ethical charters and humanitarian legal treaties. Based on this troubling philosophical foundation, this study emerged as a philosophical approach that attempts to shed light on the nature of the philosophical obsession underlying this digital shift, and to deconstruct the role of the value dimension that seeks to keep pace with it, thereby revealing the position of moral values in this technological luxury.

At the end of this study, we conclude that it is necessary to activate philosophical criticism behind every technological discovery that appears, and to keep pace with it, whether at the level of concepts or positions, with the necessity of taking into account the axiological dimension by respecting human values and adhering to ethical charters and laws to limit blind submission to the authority of what is known as techno-scientific.

Keywords : Digital transformation, artificial intelligence, values, axiology.

- مقدمة:

لقد مرت البشرية عبر تطورها بعدة مراحل معرفية تُظهر الطابع الفضولي للإنسان الذي يحاول باستمرار الكشف عن المجهول والتطلع إلى المستقبل من أجل تيسير حياته وخدمة مصالحه بهدف تحقيق الطموح البيكوني الشهير: "على الإنسان أن يكون سيدا على الطبيعة"

بمختلف تمظهراته: طبيعية كانت بيولوجية أو اجتماعية أو نفسية، وتجسد هذا الطموح في الثورات العلمية والصناعية التي شهدها تاريخ البشرية.

ولا شك ونحن اليوم نلج الثورة العلمية الرابعة، أو ما تُعرف بالثورة الرقمية أو عصر التحول الرقمي والتقنية، والتي تحمل في طياتها عديد الابتكارات التكنولوجية وخاصة ما يعرف بالذكاء الاصطناعي، هذا الأخير الذي أضحى يمثل البراديغم المعرفي والاجتماعي وحتى الثقافي للقرن الواحد والعشرين، والذي فرض سيطرته الواسعة في عدة مجالات مختلفة منها :التعليم، الصحة، والعمل.....الخ، كما يقوم على تبادل البيانات الحديثة في تكنولوجيات التصنيع، واترنيت الأشياء والحوسبة البيانية وغيرها من التكنولوجيات الناشئة التي كان لها الإسهام البارز والواضح في قلب الحياة الاجتماعية والقوالب المعرفية والقيم الاجتماعية رأسا على عقب.

ولأن "بومة منيرفا لا تحلق إلا عند الغسق" فإن الفلسفة الحقة المثمرة لا تقوم إلا على نتائج هذه الثورات العلمية: بفحصها ونقدها ومساءلتها مساءلة قيمية أخلاقية لتمنعها من الاغتراب عن غاياتها النبيلة، فما كان على الفيلسوف اليوم إلا أن يفتح باب الحوار والجدل حول آثار هذه التكنولوجيات على الفرد والمجتمع وعلى سلم القيم الاجتماعية، ويرفع لواء التحدي ضد المخاطر التي تكتنف استخداماتها غير المشروعة، لهذا جاءت هذه الورقة البحثية لتسليط الضوء على نقطة التلاقي بين التقنية عموما في الذكاء الاصطناعي وبين الفلسفة وآفاق الجدل والحوار القائم بينهما معتمدة على المنهج التحليلي الذي نحلل من خلاله مميزات الذكاء الاصطناعي، وكذا المنهج المقارن في عقد الاختلاف بين الذكاء البشري والذكاء الصناعي وأوجه العلاقة بينهما، لذا فالإشكال المطروح هنا: هل يمكن التسليم الكلي بأهمية التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في ظل غياب قيم أخلاقية تقنن استعمالاته المفرطة واللامسؤولة؟

وهل يمكن للفلسفة اليوم أن تضع ميثاقا أخلاقيا يتضمن أخلقة للذكاء الاصطناعي وللتقنية ككل في عصر لم يعد يؤمن بالثابت والمقدس؟

2- بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري أي مستقبل للبشرية؟

لقد تعددت المفاهيم والتفاسير التي تحاول الإطاحة بمصطلح الذكاء الاصطناعي كمصطلح تقني يحاول محاكاة مصطلح الذكاء البشري بل والتفوق عليه في القدرة على تملك المعرفة ومهارات استخدامها وتوظيفها: فلقد صاغ عالم الحاسوب جون مكارتي هذا المصطلح لأول مرة عام 1956 معرفا إياه بأنه "علم وهندسة صنع الآلات الذكية"، في حين يعرفه مايكل هاينلين على أنه "قدرة نظام معين على تحليل بيانات خارجية واستنباط قواعد معرفية جديدة منها، وتكييف هذه القواعد واستخدامها لتحقيق أهداف ومهام جديدة".

ومن هنا يمكن النظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه معرفة وسلوك في آن واحد، له جملة من الخصائص التي تتسم بها البرامج الحاسوبية فتجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، ومن أهم هذه الخاصيات: القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة (عبد الحسين، 2021، ص. 254)، ولقد اعتبر العديد من الباحثين أن الذكاء الاصطناعي يحتضن غايات علمية لإنشاء نظرية ذكاء معالجة المعلومات التي يمكن أن توجه وترشد تصميم الآلات الذكية بالإضافة إلى شرح وتوضيح معالم السلوك الذكي كما يحدث لدى البشر (محمد، 2021، ص. 138).

ولا يخفى على الجميع أن الذكاء الاصطناعي يستند في تأسيسه وتطوره على العديد من التخصصات مثل علوم الحواسيب وعلم الأحياء، وعلم النفس، وكذا اللغويات واللسانيات وعلوم الرياضيات والهندسة، فهو بهذا يشكل مجالا يحقق تكاملا بينيا بين عديد العلماء المختلفة التي كان يُعتقد أنها منفصلة عن بعضها البعض، ناهيك عن دور العلوم الإنسانية والاجتماعية في تشكيل القاعدة الأساسية للتفكير الذكي وفي تقييم تطبيقاته.

ومع الكم الهائل من التعاريف والتفسيرات المتنوعة لطبيعة وخصائص وغايات الذكاء الاصطناعي تطور طموح العلماء إلى إمكانية إدخال شرائح المعرفة الذكية في الدماغ البشري والحيوانات الأخرى المتحصل عليها من العلم المعرفي cognitive science، كما حاولوا تطبيق هذه المعرفة في علوم الحوسبة لإنشاء نظم ذكية اصطناعية، وخلاف ذلك يمكن تطبيق المعرفة المتحصل عليها من نظم الذكاء الاصطناعي يمكن أن يطبق بالموازاة على البشر والحيوانات. (محمد، 2021، ص. 140)

وبتطبيق هذه المعلومات، نجد أن أجهزة الذكاء الاصطناعي ترتكز على ثلاث مهارات معرفية تتمثل في: التعلم، البرهنة والتصحيح، وما تجدر الإشارة إليه أن هذا المجال هو مجال بيني متعدد التخصصات، ويعتبر كفرع من علم الحاسوب الآلي الذي يتعامل مع النماذج والنظم لأداء الوظائف المرتبطة بالذكاء البشري كالبرهنة والتعلم وحل المشكلات.

وانطلاقا من الخلفية المعرفية التي تم تشييد أنظمة الذكاء الاصطناعي عليها يتم النظر إلى هذا الأخير على أنه علم معرفي بالدرجة الأولى قبل أن يكون علما تقنيا، كونه انطلق من أبحاث علم الأعصاب الحسابي والمنطق الرياضي قبل أن يدرج ضمن علوم الحوسبة، وهو بدوره ينتهي إلى معالجة مشكلات معرفية بالدرجة الأولى مثل تحليل البيانات ومعالجة اللغة الطبيعية واتخاذ القرارات النهائية وحل المشكلات المعرفية والمنطقية.

ومن هذه التعريفات نجد أن غاية أبحاث الذكاء الاصطناعي تدور حول تطوير الآلات بما يجعلها تحاكي الوظائف البشرية، وبالتالي فإن قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على تقليد البشر تعد معيارا لتحديد أنواع الذكاء الاصطناعي ويقاس مدى تطورها بمدى كفاءتها في محاكاة الأداء والوظائف البشرية من حيث التنوع والإتقان، ويعد أكثر هذه الأنظمة تطورا أقربها إلى المستوى البشري، لهذا تم تصنيفها وفق ثلاثة أنماط:

- الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف: Narrow Artificial Intelligence وهو نوع من الذكاء يمتلك نطاقا ضيقا من القدرات.

- الذكاء الاصطناعي العام أو القوي:General Artificial Intelligence وهو الذكاء المتوافق مع القدرات البشرية في بعض الوظائف.

- الذكاء الاصطناعي الخارق أو المتقدم Super Artificial Intelligence وهو الذكاء الذي يتوقع أن يمتلك قدرات تفوق قدرة الإنسان.

فالذكاء الاصطناعي هو الأساس لمحاكاة عمليات الذكاء البشري من خلال إنشاء وتطبيق خوارزميات مدمجة في بيئة حوسبة ديناميكية، فببساطة تحاول هذه التكنولوجيا جعل أجهزة الكومبيوتر تفكر وتتصرف مثل البشر، وتعمل على اتخاذ قرارات أفضل في المستقبل، هذه القدرة على التعلم وتطبيق المعرفة لا شك أنها تحاكي الطريقة التي يعتمد عليها الإنسان في فهم العالم وكيفية تفسيره والتغيير فيه.

وعلى عكس طبيعة الدماغ البشري يمكن تشغيل هذه البرامج الذكية (software) في مجموعة متنوعة من الأجهزة سواء كان ذلك الجهاز هاتفا ذكيا أو حاسوبا شخصيا أو سيارة ذاتية القيادة، هذا التنوع في حالات الاستخدام هو ما يجعل الذكاء الاصطناعي في الغالب قويا جدا، لهذا فمن المؤكد أن يصاحب تقدم الذكاء الاصطناعي تطور ملحوظ وتغير مستمر في العالم والحياة من حولنا بشكل جذري تماما.

ويعتقد الكثير من الباحثين أن الذكاء الاصطناعي الحالي على قدم المساواة مع الذكاء البشري أو حتى يمكن أن يتفوق عليه عندما يتم إضفاء الطابع الرسمي على المشكلات المعرفية، لكن أنظمة الذكاء الحالية لا تزال لديها حدود ضعيفة عندما تتعامل مع مواقف جديدة تماما عندما تعالج المشكلة التي تواجهها أنظمة الذكاء الاصطناعي مع ما يعرف ب"القابلية للتعميم" أي أن البشر قادرون على نقل الحلول من مجال مشكلة لأخرى، وتطبيق مفاهيم عامة ومجردة، وتطوير حلول جديدة، لهذا استنتج البعض "أن التعميم لا يزال يمثل نقطة ضعف في أنظمة الذكاء الاصطناعي، ويعتقدون أنهم مع التقدم الأخير للذكاء الاصطناعي يتعين علينا أيضا إعادة

التفكير في تعريفنا للذكاء الاصطناعي مع التركيز بشكل أقل على معالجة المعلومات وحل المشكلات والمزيد من القدرة على التعميم والتعامل مع حالات جديدة تماما.

ومع هذه الاختلافات يذهب الكثير من الباحثين إلى أن هذا الاختلاف بين الذكاءين يحقق تكاملا لا اختلافا، وهو يوحي بتوزيع العمل بين الإنسان وآلته الذكية بما يتفق وقدرات كل منهما، وفي ظل هذا التقسيم فإن الإنسان هو الذي يبتكر ويتخيل ويتأمل ويتعامل مع الحالات الطارئة والاستثنائية أما الآلة فهي وسيلة للاستنتاج والتحليل وتمييز العلاقات وربط العناصر وتخزين ما لا تستطيع ذاكرة الإنسان حمله، وهكذا تتحول نظم الذكاء الاصطناعي إلى عنصر دعم وتعزيز للذكاء البشري، وربما يكون ذلك هو المخرج لتحرير البشر من المهمات الذهنية الروتينية لكي يفرغ لما هو أسمى وأرقى، وحتى يتمكن الإنسان من إثبات ذاته من خلال الإبداع الذي هو غاية وجوده في العالم بدلا من تبديد طاقته الخلاقة في القيام بالأشياء المعادة والمعتادة. (المجيد، 2014).

وإذا كانت تقنية الذكاء الاصطناعي بهذا التنوع والتعدد تسعى إلى إكساب الآلات صفة الذكاء الخارق، والقدرة على التصرف والقيام بمهام وإجراءات متعددة كانت محصورة على الإنسان فقط كالتفكير والخطاب والتحاور، فتصبح هذه الآلات ذوات مفكرة وتتمتع باستقلالية التفكير والتصرف على حد سواء فإن السؤال المطروح هنا: كيف يمكن السماح لهذه الآلات المفكرة أن تقود العقول البشرية وهي التي أبدعتها؟ ثم أيعقل أن يكون العقل الإنساني مقادا من طرف هذه الآلات الخارقة؟ وربما يكون التساؤل الأكثر وضوحا: لأيهما سيكون المستقبل؟

على كل حال فإن نبوءات العلماء وخيال صناع الأفلام الخيالية والدراما الروبوتية تنبئ بأنه ربما تأتي اللحظة التي سوف تحل فيه الماكينات محل الإنسان وتتفوق عليه، فلقد تخيل أولاف ستابلدون في مؤلفه "تاريخ المستقبل" عصرا لأمخاخ ماردة خالدة يصل عرضها إلى ياردات كثيرة وتعيش في خلايا شكلها كخلية النحل وتحفظ حياتها بمضخات ومنشآت كيميائية، وهي وإن كانت لا تتحرك بالمرة إلا أن أعضاء جسمها يمكنها أن توجد حيثما تشاء وبالتالي فإن مركز وعيها يمكن أن يكون في أي مكان فوق الأرض أو في الفضاء (النشار، 2021، ص. 152).

وهذه نقطة قد نخفق نحن البشر في أدائها، والمخيف من كل هذا أن هذا الخيال الذي قدمه ستابلدون عام 1930 قد حولته التجارب العلمية الآن إلى واقع يمكن أن يكون بالفعل إنذارا دقيقا بما يمكن أن يحدث في المستقبل، ولعل السؤال الجوهري في كل هذا: ماذا سيكون عليه مستقبل الصراع بين الذكاء الإنساني والذكاء الاصطناعي لهذه الماكينات التي ابتدعها البشر؟ وما طبيعة العلاقة التي ستكون بين الطرفين وأيهما سيكون تابعا للآخر؟

وإن تعددت الإجابات واختلفت الآراء في الإجابة عن هذه التساؤلات بين من يتوقع حدوث الصدام المروع بين البشر والماكينات، وهناك من أرجعها إلى وجود سلام وتعاون بينهما كلما كان الذكاء أرقى وأكثر تطورا، وكل الاحتمالات واردة ومضمونة.

ولعل السؤال الذي يثير الأذهان في هذا المجال تحديدا هو: كيف يمكن للبشر أن يضمنوا وهم يصنعون هذه الآلات الذكية أنها ستظل وفية في خدمة البشر وتنفيذ أوامرهم وبرمجياتهم؟ ألا يمكن تصور سيناريوهات غير متوقعة من هذه الآلات الخارقة الذكاء كأن تحاول الانفلات من سيطرة مبدعيها والثورة عليهم؟ كلها أسئلة فلسفية وجودية وأخلاقية معا تتطلب ضرورة فتح حوار جاد بين العلماء والفلاسفة حول مستقبل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري وحول إمكانية ضبطها وتقنينها.

3- تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحدياتها الأخلاقية:

لا شك أن المتأمل في المجتمعات الراهنة لا بد أن يلحظ أن الذكاء الاصطناعي أصبح يشهد تزايدا كبيرا في الاستخدامات والتطبيقات، وفي العديد من الميادين العلمية والإدارية، وكذا في مختلف المؤسسات والمراكز التربوية والصحية بتطبيق آليات وبرمجيات تناظر قدرات الإنسان بل تتفوق عليها. ولقد نجح الذكاء الاصطناعي في كل الاختبارات من خلال تنفيذه تطبيقات وظيفية بالغة التعقيد بفضل خواص التقنيات الذكية التي يتمتع بها: كالقدرة على إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات بأساليب تحاكي الأسلوب الإنساني، وقد ينتهي الأمر به إلى محاكاته على المستوى الفكري والأسلوبي وطرائق الابتكار وهو ما يؤدي إلى تقليص الارتكاز على الموارد البشرية وهو ما جعل منه ثورة صناعية جديدة عرفت بالثورة الرابعة.

ويتفق العديد من الخبراء والمختصين على أن استخدام وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بإمكانه أن يسهم بشكل كبير جدا في توفير الوقت وزيادة الأموال بالنسبة للشركات الاقتصادية وذلك من خلال أتمتة المهام والوظائف وتحسينها مما يسهم بشكل كبير في تحسين الإنتاجية وتطوير الكفاءات واتخاذ قرارات سليمة بالاستناد على معطيات تقنية متطورة ودقيقة مع إمكانية التنبؤ بمستقبل أفضل وزاهر في جميع الميادين.

ومن المؤكد أن الذكاء الاصطناعي سيكون أهم أداة لحل أكبر التحديات التي يمكن مواجهتها في الحياة ولقد تمكنت عديد المجالات من إدخال تقنيات هذه الثورة الرقمية في ميادينها وتوظيف تطبيقاتها بفضل برامجها الذكية التي تملك القدرات الكافية لإيجاد عديد الحلول والطرائق ومعالجة عديد المعلومات بغية تحسين الأداء وربح الوقت والجهد والمال على حد سواء، ومن هذه المجالات نذكر على سبيل المثال:

- **الرعاية الصحية:** وذلك من خلال استخدام هذه التقنيات كوسائل للمراقبة الشخصية وتطبيقات الأجهزة المحمولة، واستخدام سجلات الصحة الإلكترونية في إطار المواقف الإكلينيكية والعمليات الجراحية والاستعانة بالروبوتات المصممة للمساعدة في إجراء العمليات والإجراءات الطبية، وكان لهذه التطبيقات الأثر الواضح في تحسين مخرجات ونتائج الصحة البشرية وضمان جودة الحياة لملايين الناس مستقبلا.

ومن أهم البرامج المستخدمة في مجال الطب نجد ما يعرف ببرنامج **Baobab** الذي طوّره الخبير الصيني MyCin، حيث يعمل هذا التطبيق على توظيف قاعدة بيانات لتحليل الحالات المرضية التي سجلها الأطباء بلغة شبه طبية، وتقوم طريقة عمله على إجراء حوار بينه وبين الطبيب البشري الذي يملي عليه أعراض الحالات المرضية المسجلة عندهم في المستشفى (بونييه، 1990، ص. 89)، حيث يقوم هذا البرنامج من خلال البيانات والخوارزميات والخبرات التي تم تزويده بها بالقيام بمايلي:

- ✓ الإعراب عن نقص معلومات معينة.
- ✓ التوصل إلى الاستنتاجات العلاجية والتشخيصات الدقيقة.
- ✓ اقتراح الحلول العلاجية الملائمة.

إلا أنه رغم هذه التطورات المتسارعة في مجال رقمنة القطاع الصحي يبقى التخوف من هذه التطبيقات مشروعا، خاصة في ظل عدم وجود قوانين تحاكم الروبوتات في حالة الأخطاء الطبية التي قد تقوم بها، ثم هل يمكن التسليم بوثوقية ما تقدمه هذه الروبوتات من خدمات والحفاظ على الخصوصية الطبية للمريض في ظل سيطرة مبدأ المنفعة الشخصية وتضارب المصالح.

- **التعليم:** لقد طغى اليوم الذكاء الاصطناعي على الحقول العلمية والتربوية وسرعان ما تم تطبيقه في ميدان العملية التعليمية التعلمية خصوصا في العقدين الأخيرين، حيث تمكن هذا القطاع من تحقيق قفزات علمية بفضل هذه التقنيات، وتمكن من تجاوز كثير العوائق النازلة مثل ما حدث في أزمة كورونا من إغلاق كلي للمدارس والجامعات.

فلقد عزز الذكاء الاصطناعي طرق وعمليات التدريس ووسائل التواصل والتلقي بين التعلم والمتعلم وفق ما يتناسب مع مقتضيات العصر المتغيرة والمتسارعة المختلفة عن الواقع التقليدي السابق، لذا كان من الضروري استخدام الأنظمة الرقمية الجديدة، وهنا يتمكن متعلم القرن الواحد والعشرين من الإبداع والابتكار والاكتشاف وتطوير مهاراته الذكية.

ومن أهم التقنيات المستخدمة نذكر بما يعرف ب:الأنظمة التكيفية لتخصيص التعلم Adoptive Learning System وهي أنظمة تعلمية ذكية تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي

لتحليل بيانات الطلاب وتقديم محتوى تعليمي يتناسب مع احتياجاتهم وقدراتهم الشخصية، حيث تهدف هذه الأنظمة إلى تحسين تجربة التعلم من خلال تخصيصها لكل طالب بشكل فردي، بناء على أداء الطالب ومهاراته الحالية ومعدل تقدمه في المواضيع الدراسية. وتعتمد هذه الأنظمة على التحليل البياني لمختلف المعطيات الناتجة عن تفاعلات الطلبة، ومن هذه البيانات نجد: نتائج الامتحانات، والأنشطة التفاعلية، وسرعة الاستجابة للأسئلة.... الخ (بونييه، 1990)

لكن تبقى هذه الأنظمة المطبقة في التعليم الرقمي محصورة على نسبة معينة من الفئات وهو ما يكرس للفروقات الاجتماعية بين المتعلمين من جهة، كما أن هذه الأنظمة الذكية لا يمكنها مطلقا تعويض المعلم التقليدي وتوجيهاته الإنسانية والتربوية، بل إنها تعمل على إفراغ هذه العملية من بعدها الروحي والقيمي، لأنها ببساطة تعمل بطريقة آلية ميكانيكية بعيدة عن التفاعلات الاجتماعية، وهو ما يتطلب تدخل المتخصصين التربويين والاجتماعيين لحل هذه المفارقات.

- **تطبيقاته على الحياة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية:** حيث يتم الاستعانة بهذه التقنيات في اتجاهات التوظيف، وحماية الناس من خلال شبكات السلامة، وكذا التخلي عن عديد الوظائف التقليدية التي يُفترض انقراضها مستقبلا في عصر الرقمنة.

ومن الملاحظ أنه لا يمكن حصر فوائد وأهمية الذكاء الاصطناعي وتعدادها في أسطر قليلة، بسبب أن هذه التكنولوجيا قد دخلت العديد من مجالات الحياة: كالمجال الزراعي والصناعي والتجاري والمالي، والمجال الطبي والتعليمي والبحث العلمي وحتى في المجال العسكري ومجال النقل والسكن والفن والرياضة واللغة والترجمة، والتعرف على الصوت والصورة، وعديد الحقول والمجالات.

كما يسهم تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على وسائل العرض والتواصل في خلق واقع اجتماعي وسياسي افتراضي بالدرجة الأولى عن طريق المنصات والفيديوهات والصور وأساليب متطورة في الإعلام والاتصال مما يسهم إلى حد كبير في صنع القرارات السيادية والاجتماعية وحتى الثقافية لأي مجتمع، وهو ما سينعكس بالإيجاب والسلب على عديد القرارات السياسية والعلاقات الاجتماعية وحتى الإجراءات الاقتصادية، وهو ما أدى إلى خلق جدالات ومناقشات قوية حول كيفية تمكين الذكاء الاصطناعي من إثراء حياتنا ومجتمعاتنا المعاصرة دون مساس بالقيم الأخلاقية والخصوصية القومية والمجتمعية، ودون إضرار بفرص العدالة والمساواة الاجتماعية بين الأفراد وهنا تصدق العبارة القائلة: "إن الذكاء الاصطناعي سيغير العالم بأسره، أكثر من أي شيء في تاريخ البشرية، وحتى أكثر من الكهرباء".

ولا شك أن اعتماد الذكاء الاصطناعي على البيانات الضخمة ليؤثر بالفعل على الخصوصية بشكل كبير، ويناقش النقاد هذه المسألة على أساس أنه بدون اللوائح المناسبة والقيود والتحديدات المفروضة ذاتيا فإن الوضع سيزداد سوءا، فالمعلوم أن الشركات المنتجة لهذه التقنيات تقوم بجمع كل شيء عن الفرد عن طريق ملفات تعريف شخصيته وتحاول دوما استثمار هذه البيانات والاستفادة منها في خدمة مصالحهم، دون استشارة صاحبها أو احترام القيم الإنسانية المتعلقة بالحفاظ على الخصوصية الشخصية.

وما فتئ العديد من المنتقدين في تسليط الضوء على هذه السياسة التي يعتمدها الذكاء الاصطناعي فيما يخص البيانات الشخصية أنها ستؤدي إلى مخاطر كبيرة ووخيمة، فالمعرفة المنتشرة من خلال الحوسبة تعني المراقبة المستمرة، حيث أننا لا نريد عادة أن تعرف الأنظمة الذكية مكان تواجدنا أو ما نقوم به من أفعال، ومع ذلك للأسف فنحن نقدم هذه المعلومات بكل حرية من خلال هواتفنا المزودة بنظام تحديد المواقع العالمي GPS، والمتصلة بوسائل التواصل الاجتماعي بالكاميرات في حين أننا نتهم الحكومات أو الشركات بمراقبتنا دون موافقتنا (سليمان، د-ت، ص ص. 95،96).

وتنقسم التخوفات من تطورات الذكاء الاصطناعي إلى شكلين أولهما يخص تهديد وظائف البشر، في البرامج الذكية التي يتم تصميمها والتي أصبحت تنجز وظيفة الإنسان على أكمل وجه، بل وتتقنها بكم جد منخفض من المخاطر والمضاعفات و بأقل مجهود وتكاليف،، أما ثانيها فهو انتقال التحكم في الأمور إلى الآلة، لكن المرعب في الأمر حقا هو التفكير في مصير الإنسان وسط عالم تنجز الآلة فيه وظائف كثيرة وجد حساسة، بالإضافة إلى ما يشهده العالم اليوم من اجتياح تكنولوجي وتعددية في الوظائف التي تتطلب تفاعلا مع الآلة ما يجعل مستقبل البشر غامضا ومبهما.

4- أخلقة الآلة أم حوسبة الأخلاق؟

لقد جاءت الثورة الصناعية الرابعة أو ما يصطلح عليها بالثورة الرقمية بثورة تغيير شاملة، بل إنها تعمل كذلك على تغييرنا نحن البشر، والذي سيؤثر حتما على هويتنا والأمور المرتبطة بها كالإحساس بالخصوصية والملكية الفردية أو الخاصة، وكذا الوقت الذي يتم تخصيصه للعمل والترفيه وكذا تطوير وظائفنا وأعمالنا ومهاراتنا، وسيؤثر لا محالة على وظائفنا وعلاقاتنا الاجتماعية.

وفي حديثه عن التطورات المتسارعة للتكنولوجيا يذهب ريتشارد واطسون إلى القول "لقد ظللنا دائما نخترع أشياء جديدة وكنا نقلق دوما بشأن الأشياء الجديدة، كما ظللنا نشتكي دوما من

الأجيال الأصغر سنا، ومن المؤكد أن معظم ذلك ما هو إلا تخمين محفوف بخوف من التكنولوجيات في منتصف العمر، وأعتقد أن الجواب على يختلف: إذ يزداد انتشار الشاشات في الإمكان، وقد أصبحت باحثة على الإدمان كما لو أنها أصبحت مفروضة"؟

لا شك أن هذا القول يحمل الكثير من التوجسات على مستقبل البشرية في ظل التحول الرقمي والتقني، وهو توجس مشروع من الاختلالات والانحرافات اللاأخلاقية التي قد نصل إليها في ظل عدم التكافؤ بين البعدين المادي والروحي أو الأخلاقي لهذا العصر. فلقد أثار استخدام تكنولوجيا تعلم الآلة العديد من المخاوف الأخلاقية بسبب الإمكانية العالية لانتهاك حقوق صور الناس مثلا أو إنشاء صور مزيفة تهدد أمن الفرد أو المجتمع باستخدام ما يعرف بالتزييف العميق (Deepfaxes) حيث تقوم الشبكة العصبية الرقمية بتشفير الصورة ثم فك تشفيرها، لهذا فإن الاستخدام المتواصل لتقنيات الذكاء الاصطناعي لخدمة أغراض ضارة وسيئة يثير الكثير من التساؤلات والتخوفات حول واقع ومستقبل البشرية: فهل سيكون الناس في وضع أفضل مما هم عليه اليوم أم أن التطور المتسارع لهذه التقنيات وأنظمة التكنولوجيا سيقلل من السيطرة والاستقلالية البشرية إلى الحد الذي يعيدهم إلى وضعهم الحالي أو وضع أسوء مما هم عليهم خاصة على المستوى القيمي أو الأكسيولوجي؟

وإذا كانت الفلسفة هي نقطة الوصل بين العلم وبين طابعه الأكسيولوجي أو القيمي فإنه من المتوقع لا محالة ميلاد أخلاقيات جديدة حول الذكاء الاصطناعي، مما سيساهم بقسط كبير في رسم ملامح المرحلة المقبلة، حيث ستزداد وتيرة نقد العلوم واتهامها بأوزار ما وصلت إليها الإنسانية، وخطر تعرضها للانهيار بسبب المخاوف المتزايدة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي. (مذكور، 2020، ص.54). وتعود أسباب التخوف من تقنيات الذكاء الاصطناعي لعدة عوامل منها نذكر منها على سبيل الذكر لا الحصر (مذكور، 2020، ص ص. 54-55):

- الخوف المتسارع من سيطرة الذكاء الاصطناعي على كل مناحي حياة الإنسان، وأضحى هذا الأخير ضحية لمختلف استخداماته لما يبديه من تنازل بكل طواعية عن صلاحياته للآلة التي أثبتت فعلا قدرتها على التفكير واتخاذ القرار.

- الخوف من الاختلالات التي يمكن أن تطرأ على وظائف ومهام هذه الآلات، وأي خلل في هذه البرمجيات سيؤدي إلى نتائج كارثية.

- الخوف من الذكاء الخارق الفائق على القدرات الإنسانية وهو ما يعمل على استلاب ماهية الإنسان واغترابه عن ذاته وهويته ومجتمعه.

وإذا تصفحنا آراء المختصين والباحثين في المجال الرقمي وقلبنا مواقفهم، لوجدنا بعضهم ينظر إلى المستقبل الرقمي نظرة سوداوية كون أن دمار وهلاك كوكبنا الأزرق سيكون على أيدينا، وسنرى بقايا وأطلال الحضارة البشرية ماثلا أمام أعيننا، هذا إن لم تنقرض البشرية قبل انهيار الحضارة، وهذا ما قصده إيلون ماسك صاحب أكبر شركة للسيارات الكهربائية حين قال: "إن الذكاء الاصطناعي أكثر خطورة من الأسلحة النووية وقد يتسبب بالحرب العالمية الثالثة" (سليمان، صفحة 08)، فالنمو السريع لهذه التكنولوجيات حسب إيلون ليس خطيا بل أسّيا وهذا يعني أن صعود وسموّ وازدهار هذه التقنيات يكون على شكل طفرات وقفزات كبيرة وسريعة لا يمكن التحكم فيها ولا السيطرة عليها ولا التنبؤ بها مستقبلا، بل لا يمكن حتى اللحاق بها أو مسايرتها أو مجاراتها للأسف، وهنا ستظهر لنا جدلية العبد والسيد الهيغلية من جديد، فيصبح الصانع في يد المصنوع وتابعا له في جميع القرارات السيادية، وهنا تكمن الكارثة الكبرى ! وفي ظل هذه المخاوف نطرح التساؤل التالي: هل يمكن وضع ميثاق أخلاقي للآلات الذكية أم هل يجب العمل على تطوير أنظمة ذكاء متخلقة؟

ولئن أمكن ابتكار الآلات الذكية المكافئة للإنسان في المستقبل القريب أو البعيد فإن النتائج سوف تكون زائفة ومخيفة في الوقت نفسه، فهي رائعة لأن هذه الآلة بمقدورها أن تتعلم في استقلال تام على مدار اليوم دون توقف، وأن تعيد إنتاج ذاتها وصناعة آلات أخرى، وبالمقابل بإمكانها أن تحسن ذاتها دون توقف كأي كائن دارويني يتوجه باهتمامه الأول نحو إزاحة الكائنات القادرة على أن تضع حدا لوجودها وأن تقطع عنها الاتصال وهو الشيء المخيف (معافة، 2023، ص. 128).

ويوضح العلماء أنه سيصبح من الممكن أن تصل الروبوتات إلى الارتباط بأدمغة البشر عن طريق ربطها بالخلايا العصبية البيولوجية لديهم، وبالتالي تزيد من إمكانية السيطرة على الحواس والعواطف بشكل كلي، وجعلهم ينغمسون في الواقع الافتراضي المرتبطون به، وحسبه أن لهذه العملية دور كبير في رفع قرارات الذاكرة وبسط ذكاء جديد من نوع آخر غير بيولوجي، ولا يمت بصلة إلى الطبيعة البشرية، فهو ذكاء اصطناعي معزز إلكترونيا، وستصبح وظيفة العقول أكثر قدرة على تبادل المعارف، وعلى اكتساب قدرات جديدة، والحصول على المعرفة وتبادلها، وبالتالي لا مجال أمامها للتفاهات واللعب بل للجدية والعمل (Bessier, 2009, p. 19).

ولاشك أن الإنسان المعاصر لن يتمكن من مواجهة سلبيات هذه التقنيات والانتصار عليها دون وجود مواثيق أخلاقية تقنن وتشرع لطبيعة العلاقة والاستخدامات المباحة والمشروعة لهذه التقنيات، لهذا انتبه فلاسفة الأخلاق اليوم إلى ضرورة العمل على تأسيس أخلاق للآلات الذكية أو

أخلقة للتقنية ككل بما فيها الذكاء الاصطناعي، فتم أنشأ معهد أخلاق هندسة البرمجيات برنامجا للحواسيب تحت عنوان "**إعلان تطوير البرمجيات لمساعدة الأفراد والمؤسسات في إعداد تحليلات أخلاقية من أجل تحديد التأثيرات الأخلاقية المحتملة لمشاريع تطوير البرمجيات".**

وإذا كان الخبراء يعتقدون أنه من الضروري غرس الأخلاق في أنظمة الذكاء الاصطناعي إلا أنه في الحقيقة لا يوجد نظام أخلاقي مقبول عالميا للذكاء الاصطناعي، كما يشير البعض إلى أن مجتمع الذكاء الاصطناعي بشكل عام لديه تحيز في الاختيار الذاتي، لأن الأشخاص الذين يبنون ويصنعون مثل هذه الأنظمة لا يزالون إلى حد كبير من جنس معين ومن فئة محددة من الناس، وفي هذا يقول فيجاي ساروست أحد العلماء الباحثين في شركة IBM" ماذا يعني مفهوم الأخلاق لآلة لا تهتم فيما إن كان ما حولها موجودين أم لا، ومن ثمة لا يمكن أن تشعر بهم، ولا يمكن أن تعاني ولا أن تعرف ماهي الحقوق الأساسية" (سليمان، د-ت، ص. 118).

وبالمقابل تم اكتشاف بعض التقنيات التي يجريها العلماء والمهندسون لغرس المبادئ الأخلاقية بأنظمة الذكاء الاصطناعي، وأحد أهم هذه التقنيات ما يعرف بـ"التعلم المعزز العكسي" الذي يسمح بمراقبة سلوك الأفراد في عديد المواقف ومعرفة ما يقومون به بالفعل مما يسمح للنظام باتخاذ قرارات تتفق مع مبادئنا الأخلاقية الأساسية. ولكن إذا وصلنا إلى جعل سلوك الآلة أخلاقيا فهل يعني هذا أن ننسب لها مسؤولية أخلاقية؟ وهل معنى هذا أن لها كيانات مشابهة للبشر تجعلها تخضع للنظم الأخلاقية؟ ثم هل يمكن لهذه النظم الأخلاقية المطبقة على الآلة أن تطبق كذلك على الإنسان والعكس صحيح؟

أما إذا كان البعض يؤمن بضرورة حوسبة مستعجلة للقوانين الأخلاقية، كمبحث معاصر من مباحث الأخلاق التطبيقية الراهنة وفق مجموعة من الخوارزميات انطلاقا من وجود تماثل بين الدماغ والحاسوب، ما ينشأ عنه الكثير من الإشكالات المضللة والمحيرة: فهل يمكن أن تكون الآلة وكيلا أخلاقيا تتخذ قرارات وتصدر أوامر ونواه أخلاقية مثلها مثل الإنسان؟ وإذا كانت الأخلاق اليوم نسبية تختلف بين بني البشر وفق معتقداتهم أو مجتمعاتهم ووفق تعدد وتغير مصادر القيمة الأخلاقية فكيف يمكن تعميمها على عالم الروبوت؟ وإذا كانت الأخلاق متجددة وتغيره بتغير الراهن والمستجدات فهل معنى هذا أن تغير الآلة دوما من برمجياتها وخوارزمياتها وفق هذه المستجدات وهنا لا محالة سنكون أمام عبثية علمية لا جدوى منها؟

ورغم الصدى الإعلامي الذي يحوز عليه الذكاء الاصطناعي اليوم ووصوله إلى مستويات عالية من القدرات الخارقة سواء في المجال الطبي أو التعليمي أو حتى الإعلامي، إلا أن واقعه

التطبيقي لا يزال بعيدا عن أهدافه التي وُضع لأجلها، والسؤال الأهم في كل هذا: هل يعتبر الذكاء الاصطناعي فعلا أكبر مشكلة تواجه البشرية أم هو الطريقة المثلى لحل كل مشاكل العالم؟

إن هذا التذبذب في الطرح يعبر لا محالة عن عمق الإشكال القيمي والأخلاقي الذي وقع فيه الإنسان المعاصر وهو ما يستدعي فعلا إلى ضرورة شحذ الهمم من طرف الفلاسفة وعلماء العلوم الإنسانية والقانونية لتشريح هذه المساءلة والوقوف على حلول متوافقة مع الطرح العلمي التكنولوجي. ولا شك أن هذا التذبذب سيكون له أثره الواضح على الموقف الفلسفي المعاصر.

لم يخف فيلسوف الأخلاق طه عبد الرحمن توجسه الشديد من هذا التطور التقني المتسارع والمفارق في نفس الوقت للعقل الأخلاقي، فالحضارة الغربية الراهنة هي حضارة ناقصة لأنها أفرزت جملة من الآفات التي يتخبط فيها المجتمع الأوروبي، وكل هذا نتاج للتأليه المستمر للطبيعة والعلم على حساب الدين والأخلاق والروح والقيم (الرحمن، 2000، ص. 59).

إن هذا التوجه الرقمي والمادي للعلم والذي يمثله الذكاء الاصطناعي على سبيل الذكر تحكمه حسب طه عبد الرحمن إيديولوجيات غير علمية وغير أخلاقية، تحاول إفراغ المجتمعات من القيم ومن الأخلاق ومن التفكير النقدي البناء، فمحاولة بناء إنسان رقمي ألي لا يتساءل ولا يفكر ولا ينقد، مفرغا من معتقداته الروحية حتى تتمكن هذه الأيديولوجيات من برمجته لخدمة مصالح وأغراض نفعية، وهو إنسان تذوب فردانيته وقيمه في قوالب المنافع السياسية والاقتصادية، دون محاولة لوعي وفهم ما يقوم به من مهام (الرحمن، 2000، ص. 67)، فهذه التكنولوجيات إذن وإن كانت ناجحة عمليا إلا أنها لا تزال مبهمة المصدر والغاية، ولابد من تعزيزها على مستوى القيم والأخلاق.

وفي موقفه الحذر من التصاعد الهائل للتقنية يذهب إدغار موران إلى أن الهدف والغاية الأسمى من ظهور الآلة يرجع بالدرجة الأولى إلى تحقيق المنفعة والمصلحة الشخصية، ثم سرعان ما تحولت إلى أداة للتسلط والهيمنة، وبالتالي فهذه التقنية لا تشكل فقط الجانب الإجرائي التطبيقي للنظريات العلمية وإنما هي أكثر من ذلك إذ أصبحت عامل تحريك وتغيير يفرض وجوده وقدراته على جميع جوانب الحياة دون استثناء ليؤكد أنها عالم حقيقي يدل على طراز كوني سمته الأساسية" الهيمنة التقنية" (موران ج.، 2005، ص. 43)، هذه الهيمنة يقابلها تخلف أخلاقي واضح، وتراجع سريع للقيم يدخل الانسان إلى عالم البربرية والهمجية والوحشية، همجية قال عنها موران أنها "تجهل إنسانية الإنسان" (موران إ.، 2012، ص. 43) أي أنها تتغافل عن حياته ومشاعره ومعاناته.

ومن المؤكد أنه لا أحد يستطيع منا التنبؤ بالمستقبل ولا يمكننا الوقوف ضد موجة التغيير الذكي المدفوعة بالذكاء الاصطناعي والتقنيات الأسية الأخرى، وبدلا من الاكتفاء بموقف الخصم واستخدام لغة التهديد والتخويف أضحى لزاما على كل فرد بذل قصارى جهده في التعرف الجيد لهذه التقنيات، وفهم الفرص المتاحة فيها وفهم تطبيقاتها والغاية منها، وهذا حتى يتسنى لنا جميعا الدخول إلى عالم هذه الموجة الرقمية دون تخوف أو مناعة فكرية جيدة، لأن أكبر خطإ يمكن أن يقع فيه أفراد العالم الثالث الاكتفاء بنقد الذكاء الاصطناعي والتقليل من أهميته وتأثيراته المتسارعة يوما بعد يوم.

والحقيقة التي يجب أن يقف أمامها كل عالم وباحث في هذا المجال أن الذكاء الاصطناعي يعتبر المشكلة والحل في آن واحد، والإجابة عليه تعتمد على أيديولوجية المستخدم له وعلى أفكاره وقناعاته، هذه الأخيرة التي يجب صقلها من طرف فلاسفة الأخلاق ورجال القانون والمختصين في العلوم الإنسانية والاجتماعية، وهو دور لا يمكن أن يستهان به في عصر تسابق فيه الأنظمة الذكية الزمن وتحاول تغيير قواعد اللعبة في كل المجالات والحقول محاولة بناء براديغم وجودي وابستمولوجي وقيمي جديد. يقول العالم دانيال أدلر: إن الآلة الذكية ستغير العلاقة بين الإنسان والآلة، وهي من اليوم فصاعدا قادرة على التلاعب بها، ولذا فإن السؤال الأهم: هو كيف نحمي أنفسنا من نفوذ هذه الآلة ونفوذ المجموعات التجارية التي تقف وراءها". لذا كان لابد من التفكير حول الاعتبارات القانونية والأخلاقية التي تحول دون حدوث ذلك، وتحقيق التوازن بين استخدام التطور التكنولوجي من جهة والحفاظ على حقوق البشر من جهة ثانية، وهذا الدور منوط لفلاسفة الأخلاق أولا قبل القانونيين والسياسين.

ولهذا قد أضحى فعل ترشيد الثورة الرقمية مهمة مستعجلة في أيدي الفلاسفة وعلماء الأخلاق والقانون، ولأن الفلسفة هي التفكير فيما ينبغي أن يكون عليه الوجود فإن التحدي الأخلاقي والقيمي يصبح تحديا فلسفيا بالدرجة الأولى في هذا العصر، وأضحى لزاما على الفلاسفة إعادة صياغة السؤال الأخلاقي وفق التحديات الرقمية الراهنة من جهة، وإعادة صياغة معالم فلسفة الوعي من جديد، أو ما يعرف بالوعي الرقمي الذي ينبغي بثه في ضمير الأفراد والمجتمعات بفعل التربية والتعليم والتثقيف.

5- خاتمة:

في الختام نصل إلى أن الحديث عن الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته أضحى قضاء محتوما يحتاج إلى مشاريع فكرية مستعجلة تنطلق من هكذا تساؤلات فلسفية لترفع لواء التحدي الأكسيولوجي لهذه التطبيقات، ولعل هذا ما يستدعي كذلك ضرورة التفكير في وضع ميثاق أخلاقي

لهذا العصر الجديد وثورته التكنولوجية وتحولاته الرقمية: فهو عصر الذكاء الاصطناعي الخارق، وعصر الروبوت المؤنسن شديد الذكاء.

ونصل إلى أن الثورة الرقمية اليوم فلسفة فارقة في الرؤية للعالم، تشكل ذروة الاشتغال الفلسفي القيمي وجب الاهتمام بها وإحاطتها دوما بالرقيب الأخلاقي، من خلال العمل على أخلقة هذه التقنيات من جهة، وبناء مواثيق أخلاقية تتناسب وتطبيقاتها، لتعيد تحقيق التوازن بين التقنوعلمي وبين الأخلاق.

وعلى الفلاسفة اليوم السعي حثيثا إلى التعامل مع هذه التطورات المستجدة بنفس طريقة التعامل مع الثورة البيولوجية وما حملته من تقنيات في مجال الهندسة الوراثية والجينوم البشري والإخصاب الاصطناعي وغيرها لحماية البشرية من المخاطر المهددة لها، وهذا لن يكون إلا بانفتاح الفلسفة والعلوم الإنسانية ككل على العلوم التكنولوجية وفتح حوار جاد مع العلماء في هذه المجالات.

- قائمة المراجع:

بودريار جون، وموران إدغار. (2005). عنف العالم. سوريا: دار الحوار.

بونييه الان. (1990). الذكاء الاصطناعي: واقعه ومستقبله. الكويت: عالم المعرفة.

سليمان حيدر فالح. (د-ت). الخلود الرقمي، الذكاء الاصطناعي ومستقبل البشر. دار جامعة حمد بن خليفة للنشر.

عبد الحسين أماني عبد الخالق. (2021). أنماط الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في التعليم. الكويت.

عبد الرحمن طه. (2000). سؤال الأخلاق: مساهمة في النقد الأخلاقي للحداثة الغربية (الإصدار 1). لبنان: المركز الثقافي العربي.

عبد المجيد نصير. (2014). حصاد القرن: المنجزات العلمية والإنسانية في القرن العشرين. الأردن: مؤسسة عبد المجيد شومان.

محمد الهادي محمد. (2021). الذكاء الاصطناعي: معالمه وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والمجتمعية (المجلد 1). القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

مذكور مليكة. (2020). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي (المجلد 1). قسنطينة: منشورات آلفا للوثائق.

معافة هشام. (2023). التقنوعلمي ومستقبلنا ما بعد البشري: نحو فلسفة للإنسان الجديد (المجلد 1). قسنطينة: منشورات آلفا للوثائق.

موران إدغار. (2012). هل نسير إلى الهاوية. المغرب: فريقيا الشرق.

النشار مصطفى. (2021). مدخل إلى فلسفة المستقبل (المجلد 1). القاهرة.

Jean Michel Bessier. (2009). Demain les posthumains: le futur a-t-il encore besoin de nous ? Hachette Litterature.