الذكاء الاصطناعي بين الحاجة الانسانية و الحتمية الأخلاقية

The artificial intelligence between the need humanity and the moral necessary

محمد مناد

جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة- (الجزائر)، mohammed_mennad@univ-dbkm.dz

تاريخ الاستلام: 2023/02/17 تاريخ القبول: 2023/04/05 تاريخ النشر: 2023/07/31

ملخص: مع بداية عصر التنوير في أوروبا ،عبر رائد الفلسفة الحديثة "رونيه ديكارت " عن مقياس الحضارة والتحضر بقوله :"تقاس حضارة كل أمة بقدر ناسها على تفلسف أحسن"،لكن مع ريادة العلم والتجريب،أصبح يُقال: التقدم يقاس بحجم التطور المادي والصناعي، لذلك فالحديث عن الفلسفة ليس بالضرورة حديث عن الحضارة والتمدن، لقد كانت الفلسفة سببا في انتقال الإنسان من الأسطورة وحياة الكهنوت واستعباد العقل إلى نور الحرية والتأمل وانعتاق العقل، ثم جاء العلم ليرفع من مستوى معيشة الإنسان، ويحقق التطور المادي الذي تشهده المجتمعات المعاصرة، حتى أننا أصبحنا نشهد ثورة تكنولوجية هائلة أدت إلى وصول العقل البشري إلى ابتكار ذكاء يحاكي ذكاءه ، أستطاع مجاراة المهارة البشرية وأحيانا يفوقها من حيث السرعة والإتقان .

كلمات مفتاحية: الذكاء الاصطناعي- الحاجة الاجتماعية- الحتمية الأخلاقية.

Abstract:

With the beginning of the Age of Enlightenment in Europe, the pioneer of modern philosophy, "René Descartes", expressed the measure of civilization and urbanization by saying: "The civilization of every nation is measured by the extent of its people to philosophize better." Talking about philosophy is not necessarily a talk about civilization and urbanization. Philosophy was the reason for man's transition from myth, the life of priesthood, and the enslavement of the mind to the light of freedom, meditation, and the emancipation of the mind. Then science came to raise the standard of living of man, and to achieve the material development that contemporary societies are witnessing, so that we have become We are witnessing a huge technological revolution that led to the human mind reaching the creation of an intelligence that mimics its own intelligence, that has been able to keep pace with human skill and sometimes exceed it in terms of speed and mastery

Keywords: Artificial Intelligence - Social Need - Moral Imperative.

1. مقدمة:

في القرن السادس قبل الميلاد أحدث الإغريق الأيونيون القطيعة مع التفاسير السحرية وأسسوا لعقلانيه فلسفيه وعلم طبيعي بالملاحظة الصارمة للحقائق، فاستطاعوا تحقيق انجاز مبهر في علم الرياضيات والفلسفة على الرغم مما يقال أن تراث اليونان لم يكن تجريبيا عمليا بل مجرده فلسفة تأمليه، ومع مجيء الحضارة الإسلامية تطور العلم كثيرا ،خاصة في مجالاته العملية كالآلة والتقنية، لكن الذروة العلمية الحقيقية أو ما يعرف بالثورة الصناعية الرابعة هي فعلا نتاج طبيعي لتطور المعارف الانسانية خاصة أنها ثوره ترتكز أساسا إلى قوه الذكاء الاصطناعي لذلك أصبح يتوقع لها أن تحدث تغييرا في طبيعة الأشياء وحتى في طبيعة الإنسان نفسه، فالثقافة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي خلقت بيئات رقمية تُستخدم في الحياة الواقعية كالعمل واللعب والرحلات والبناء والحياة ألاقتصاديه والمعاملات التجارية وغيرها، لكن المتأمل لهذا الحال والواقع يدرك أن هذه التطبيقات للذكاء الاصطناعي تستطيع إلغاء اللغات وتوحيدها وتوحيد البيئة الثقافية وتحويل الهويات وإلغائها، بالمختصر نجد أن فلسفه الذكاء الاصطناعي تقف بين طرفين نقيض :الحاجة الانسانية من جهة، وإلغاء التعدد الإنساني أي إلغاء الذات والهوية والثقافة، هذا ما يدفعنا إلى التساؤل حول حدود الذكاء الاصطناعي وأثره على الانسانية وعلى الوجود الإنساني والتنوع الثقافي والقيمي، إذن:

هل يمكن الإقرار فعلا بوجود مخاطر للذكاء الاصطناعي ؟وإذا كان الذكاء الاصطناعي شرط للثورة الصناعية الرابعة فهل يجب إلغاؤه وإلجامه بدعوى الحتمية الأخلاقية؟ ، وهل يجب تهذيب الذكاء الاصطناعي ليتوافق مع الحاجة الانسانية؟.

2. - مفهوم الذكاء الاصطناعي:

الميلاد الحقيقي للذكاء الاصطناعي كان خلال السنوات الأخيرة الماضية، حينما استطاع الإنسان ابتكار ذكاء يحاكي ذكاءه، ظهر من خلال الأنظمة المبرمَجة التي تساعد الإنسان في حياته وأعماله، فالذكاء الاصطناعي مقابل الذكاء الإنساني و به تعمل الآلات والأجهزة الذكية، وجاء في قاموس المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم:الذكاء الاصطناعي هو علم تطويع الآلة لتحاكي الذكاء البشري ،يتناول كيفيه جعل الآلة أي الحاسوب يؤدي عمليات مناظرة لقدرات البشر العقلية،ويمثل (جون مكارتي John

- mccarthy) عراب الذكاء الاصطناعي حينما استخدم هذا المصطلح (الذكاء الاصطناعي) و أطلقه على هذا العلم على أنه وسيلة لصنع جهاز كمبيوتر أو "ربوت" يتم التحكم فيه عن طريق الكمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء بالطريقة نفسها التي يفكر بها (البشر الأذكياء)، ويتحقق الذكاء الاصطناعي بدراسة كيفية عمل الدماغ البشري، وكيفية تعلم البشر فيعملون على محاكاته،ثم ويقررون ويعملون أثناء محاولة حل مشكلة ما، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير برنامج أو أنظمة ذكية.

و لقد ذكر مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة عام 1956 من قبل(John mccarthy) الذي نظم ورشة عمل جمعت الباحثين المهتمين بالشبكات العصبية الاصطناعية (عز الدين غازي،2007،ص61) وعلى الرغم من ان هذه الورشة لم تؤد إلى ابتكارات جديدة، إلا أنها جمعت بين مؤسسي علم (الذكاء الاصطناعي) وأسهمت في إرساء الأساس لمستقبل بحوث متعلقة به.

كما نجد أن الذكاء الاصطناعي جملة مركبة من الذكاء ومصطلح اصطناعي ،لذلك ينبغي الانطلاق من ضبط هذين الحدين:

2-1- تعريف الذكاء لغةً:

جاء في قاموس لسان العرب (ابن منظور،2005،ص38) أن :الذَّكاءُ: حِدَّة الفؤاد. والذَّكاءُ: سُرْعة الفِطْنَة. قال الليث: الذَّكاءُ من قولك قلبٌ ذَكِيٌّ إذا كان سريع الفِطْنَةِ وقد ذكِيَ بالكسر يَذْكى ذَكا. ويقال: ذَكا يَذْكو ذكاءً، وذكُوَ فهو ذكِيٌّ. ويقال: ذكُوَ قَلْبُه يَذْكو إذا حَيَّ بَعْدَ بلادَةٍ، فهو ذكِيٌّ على فعيل ، وعند (عباس ألعبيدي،2022،ص26) وعليه فالذكاء هو ملكة أو القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة ، مع القدرة على إبداع الحلول وتجاوز العوائق والمشكلات ،بطريقة جديدة.

2-2: تعريف الاصطناعي لغةً:

صنع: صَنَعَه يصْنَعهُ صُنْعاً، فهو مَصْنوعٌ وصُنْعٌ: عَمِلَه، وجاء في سورة النمل الآية 77 قوله تعالى (**وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِيٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍۚ إِنَّهُۥ خَبِيرٌۢ بِمَا تَفْعَلُونَ**) . والصِّناعةُ حِرْفةُ الصانع وعَمَلهُ الصَّنَعةُ، والصِّناعة: ما تَستَصنْعُ من أمر، والاصطناع: افتعالٌ من الصنيعة، واصطنع فلان خاتماً إذا سأل رجلاً أن يصنع له خاتماً، واسْتَصْنَعَ الشيء: دعا إلى صُنْعِه(ابن منظور،2005،ص291)، وجاء في معجم اللغة العربية المعاصرة(احمد مختار،ص287) الاصطناعي هو: "ما كان مصنوعاً غير طبيعي.

3-2- تعريف الذكاء الاصطناعي اصطلاحاً:

لا يمكننا إعطاء تعريف محدد للذكاء الاصطناعي والمعنى الشائع للذكاء الاصطناعي هو انه علم من علوم الحاسوب يختص بالتمثيل والتصميم والبرمجة، أي عمل نماذج حاسوبية في مجالات الحياة المختلفة، و هو مصطلح يشير إلى الأنظمة والأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري،يتعلق كليا بمقارنه وتمييز ذكاء آلة الحاسوب نسبه إلى ذكاء الكائن البشري، إذ يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي هو محاكاة ذكاء الإنسان على آلة الحاسوب لجعلها تعمل بكفاءة وقدرة كبيرة على التفكير ا وتحليل البيانات، و تعزيز القدرات والمساهمات البشرية بشكل كبير.

وهنا يمكن أن نسوق بعض التعريفات ومنها:

الذكاء الاصطناعي(عبد النور عادل،2005،ص07): بأنه علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية' و عند(عرنوس بشير،2008،ص09): "جزء من علم الحاسبات التي يهتم بأنظمة الحاسوب الذكية تلك الأنظمة التي تمتلك الخصائص المرتبطة بالذكاء واتخاذ القرار والمشابهة لدرجة ما للسلوك البشري فيما يخص اللغات والتعلم والتفكير وحل المشاكل ، وعند (محمد محمود ثائر،2005،ص09) هو العلم القادر على بناء الآلات التي تؤدي مهامًا تتطلب قدراً من الذكاء البشري عندما يقوم بها الإنسان.

و من خلال المفاهيم السابقة ،ندرك (يوسف كريستيان،2022،ص27) وجود شكلين من أشكال الذكاء الاصطناعي ، الأول يعرف بالذكاء الاصطناعي الضيق أو المحدود: وهو المستخدم كثيرا عند الناس وهو الشائع باستعمالاته ،حيث نجده في الكثير من الأجهزة والتطبيقات مثل محركات البحث تستخدمه في التعرف على كلمات بحث المستخدم وعرض أكثر النتائج المطابقة للبحث. ، و خرائط جوجل لمعرفة الأماكن وتحديد أقصر الطرق والوقت المستغرق للوصول ومعرفة حالة الطريق وغيرها كثير ، وهذا النوع يسمح للأداة بفهم الأوامر والامتثال للمؤشرات التي تتلقاها وتطبيقها ، والثاني هو المعروف بالذكاء الاصطناعي الكامل أو القوي الذي يشهد تطور وتقدم قدراته المعرفية من خلال تجربته الخاصة بفضل تقنية التعلّم الآلي ، وهو معقد جدا، حيث تتم محاولة الوصول إلى إدراك الآلات للمشاعر وطريقة التفكير البشري وتخزين المعلومات في الذاكرة، أي تطوير محاكاة العقل، وهذا النوع مجرد دراسات نظرية لم تنزل إلى مستوى التطبيقات العملية، وهو بالفعل يمثل تهديدا حقيقيا للوجود البشري،فربما ستحل الآلة محل الإنسان إن لم تستعبده ، و الهدف الأساس لأبحاث الذكاء الصناعي القوي هو تطوير القدرة

على فهم أو تعلّم أيّة مهمة فكرية يمكن للإنسان القيام بها،أما الذكاء الاصطناعي المطبق هدفه استخدام البرنامج لدراسة أو انجاز مهام محددة لحل المشكلات وهو يتخصص في مجال واحد.

3 -الذكاء الاصطناعي والحاجة الإنسانية:

الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته أصبح اليوم شريكا أساسيا لحياتنا أليوميه خاصة في شقها العملي فالإدارة الحديثة والمدن الذكية اليوم أصبح قوامها الذكاء الاصطناعي فنظم المعلومات المتطورة هي أساس اتخاذ القرارات وانجاز المهام بسرعة وجهد اقل وتكلفة اقل ،بفعالية اكبر وكفاءة أعظم. فلقد أصبحت حياة البشر أكثر ترفا ورفاهية ،فالمنازل الذكية عبر العالم في زيادة وتنوع، وذلك ما نراه الآن من كثرة الاعتماد على التقنيات التي يُتحكم فيها عن بعد،الحرارة والبرودة وقوائم الطعام ،وحماية البيوت ومراقبتها عن بعد وغيرها كثير أصبحت اليوم من ميزات البيت الذكي،هذه التقنيات الرقمية المتطورة تمكن الإنسان من الحصول على اقتراحات لبعض الأماكن التي تتواجد في محيط البت، وحتى برمجة الرحلات وانسب الطرق التي يجب أن نسلكها ، وحتى حالة الجو و الاستفسار عن حالة درجة حرارة الطقس، أو لأجل تشغيل الأفلام وتسجيلها والتحكم فيها ، وكل ذلك عبر محادثتك إليها فحسب.

وفي الاقتصاد تتجلى مشكلة التنمية وتبلور ظاهرة العولمة ، فالتنمية "عملية جامعة تعبر عن كل عمل إنساني ذا قيمة إنسانية اجتماعية وعلمية واقتصادية وتقنية في جميع الخلايا والفروع وقطاعات العمل وعلى المستويات كافة(سهامة غفوري،2013،ص100) " أما العولمة فهي ذلك الاتجاه المتنامي الذي يصبح به العالم نسبيا كرة اجتماعية بلا حدود " وبروز مفاهيم ومعايير جديدة في الإنتاج و الاقتصاد، مما دفع بالدول إلى التنافس الاقتصادي داخليا أي تحقيق التطور والتنمية الشاملة وتحقيق الإكتفاء الذاتي وخارجيا في إيجاد الأسواق الخارجية والانضمام الى منظمة التجارة العالمية ،فتشكلت تكتلات اقتصادية كمشروع أوروبا الموحدة، و التكتلات الاقتصادية الدولية و الإقليمية ونتج عن ذلك انقسام العالم إلى دول الشمال،ودول الجنوب،يطلق عليها البعض (الحرب الاقتصادية)،والتي تؤدي إلى أن أهل الشمال يزدادون ثراء ،وأهل الجنوب يزدادون فقرا.

وعلى هذا الأساس تم إنشاء منظمة التجارة العالمية سنة 1995،والتي تسمح بحرية التجارة الدولية، و لا تفرض قيودا على ذلك فبدأ كل تكتل اقتصادي العمل على حماية الإنتاج الإقليمي،ومنها حماية الدول الأعضاء ضمن هذه التكتلات "فالتنمية المنشودة تقوم على قاعدة نشر التعليم وتطويره كما أنها مرتبطة

بإنتاج المعرفة "(العربي بختي،2013،ص203)، ولهذا فإن التنمية المستجدة والشاملة لن تتحقق إلا إذا مكنت المؤسسات التربوية والتعليمية من أداء وظائفها وأدوارها بجدية و ووفقا لأساليب علمية واضحة ومكن رجال العلم والتربية من الإبداع و الإنعتاق من قيود الفكر وحجر العقل ، لذلك فوجه الحاجة إلى الذكاء الاصطناعي في حياتنا أمر ضروري ،فهو يعمل على تحسين مستوى الحياة ورفاهيتها ، نحتاجه في مجالات الصناعة الزراعية على نطاق واسع، وذلك ما نراه في المزارع المتطورة والذكية باعتمادها على استخدام الروبوتات في زراعة البذور والمحاصيل الخصبة، وإدارة المبيدات، و الاعتماد على طائرات ذاتية القيادة لمراقبة زراعة المحاصيل، وحتى طائرات" الدرون" المتطورة،التي تستخدم في الحماية والمراقبة والمساعدة على فهم الاحتياجات البيولوجية للمزروعات،حيث تعتمد تلك الطائرات المتطورة اعتمادا رئيسيا علىAI ، لتكون مسئولة بذلك عن جمع كافة البيانات المتعلقة بالمحصول، ومن ثم بتحليلها وتقديم أهم التوصيات عن المتغيرات التي تؤثر على صحة المحاصيل، وكذلك ظروف التربة، لغرض توظيف تلك البيانات والمعلومات في تعزيز الإنتاج النهائي، فالذكاء الاصطناعي عامل رئيسي في تكنولوجيا الزراعة، فالآلات لا تحتاج سوى تأمين الطاقة الكهربائية اللازمة لها، ليصبح بمقدورها العمل بشكل مستمر، عكس البشر المتأثرين بالحاجة البيولوجية: الطعام والنوم والراحة لمواصلة التركيز.

وتمتد فائدته أيضًا للمحافظة على الأرواح وإنقاذها ، وذلك ببساطة لان الذكاء الاصطناعي يساعد على تطوير نظام الرعاية الصحية وتحسين مستوى الخدمات سواء في المدن أو الأرياف في كل الأوقات وجميع الظروف، وأكبر دليل على ذلك جميع الاكتشافات المتطورة التي ظهرت في الآونة الأخيرة، مثل برتوكولات الأدوية الشخصية أو أدوات التشخيص الأفضل للمرضي، وكذلك الروبوتات المساعدة قي العمليات الجراحية، فمثلا إن أهمية الذكاء الاصطناعي في الطب حقاً لا تعد ولا تحصى ، فبإمكان الآلات مثل هذه أن تنقذ العديد من الأرواح البشرية، ليس في المجالات الطبية فحسب، بل في الكوارث، فاليوم هناك كثيراً ما نراه بالدول المتقدمة باعتمادها المتزايد على الذكاء الاصطناعي لتساعد رجال الإطفاء أو الإنقاذ وقت الكوارث لتحديد موقع الضحايا وإنقاذهم على الفور.

كما أن الذكاء الاصطناعي من خلاله نستطيع التحكم وحماية البنية التحتية،خاصة أثناء الكوارث الطبيعية والتغير المناخي الذي صاحبته اختلالات رهيبة في درجات الحرارة وكميات المطر المتساقطة،وموجات التسونامي من خلال الإنذار المبكر ورصد الإصابات والوصول إلى الأماكن المتضررة،

وذلك من خلال اختراع آليات ذكية مساعدة في أن نكون أكثر كفاءة في التعامل مع مواردنا الطبيعية والزراعية.

وفي مجال التربية والتعليم نجد أن الذكاء الاصطناعي له حضور قوي خاصة ما يُعرف بأتمتة التعليم بالذكاء الاصطناعي، حيث يعد مصطلح "أتمتة التعليم " Automation من المصطلحات الحديثة التي انتشرت بشكل واضح في القرن الحادي والعشرين، ومعناها: التشغيل الآلي للجهاز أي جميع العمليات التي استطاع الإنسان من خلالها تسخير آلات للعمل بدلاً عنه وذلك لتحقيق أغراض تعليمية محددة ، ويعني كذلك (عيسى محمد خليل،2020،ص551) أن أتمتة التعليم تعني: استخدام الكمبيوتر والأجهزة المبنية على المعالجات أو المتحكمات والبرمجيات في مجال التعليم من أجل تأمين سير الإجراءات والأعمال بشكل آلي دقيق وسليم وبأقل خطأ ممكن، ويعرفه بأنه "نظام تفاعلي آلي يعتمد بشكل كلي على استخدام تكنولوجيات الاتصال والمعلومات، ويعتمد على توفير بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تعرض المقررات الدراسية للمتعلم عبر الشبكات الإلكترونية، وتوفر سبل الإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وكذلك إدارة المصادر والعمليات وتقويمها .

لذلك نجد أن عصرنا عصر الثورة الرقمية و ما نشاهده من إدمان مختلف شرائح المجتمع وطبقاته لكل ما هو تقنى جديد إلا دليل ذلك، فلقد غزت التقنية ميدان التعليم حتى أصبحنا نسمع مصطلحات جديدة لم نعهدها من قبل (الكتاب الذكي –السبورة الذكية ...) فالعلم والتقنية خلقا المعلومة الرقمية التي تعتمد الحاسوب ملهما لها ، فتغيرت فيه كل مفاهيم القوة والعلاقات والقيم . وتعتمد هذه الثورة التكنولوجية على الذكاء الاصطناعي وقدراته في استخدام وتشغيل الأجهزة الإلكترونية، وتطويرها مما يعنى أن الدول التي تهتم أساسا بالتنمية البشرية،و تكوين الأفراد وتنمية قدراتهم العقلية وتربيتهم،وجعلهم يتفاعلون مع الجديد بعقل واع وفكر متقد ومتفتح،وناقد ستلعب الدور المهم مستقبلا في الريادة والسيطرة وهذا لا يتأتي إلا إذا عملت المناهج وأساليب التربية والتعليم على غرس التفكير والمعرفة في عقول أبنائها،وسيادة تكنولوجيا التعليم .

وعليه فإن التعليم والتربية لا غنى لهما أيضا عن مرافقة ما يطرحه الذكاء الاصطناعي من تكنولوجيات وتقنيات متعددة حتى يستطيع تجاوز الممارسات التقليدية القائمة على التلقين فقط، أي المزاوجة بين التكنولوجيا والتعليم، و تكنولوجيا التعليم علم نظري تطبيقي يهتم بتصميم مصادر التعليم وعملياته

وتطويرها و توظيفها وإدارتها وتقويمها، فهي جزء من الثورة المعلوماتية العالمية وتبلورت في التعليم الالكتروني من استخدام للانترنت ووسائل التواصل الحديثة وغيرها.

وتكمن أهمية تكنولوجيا التعليم في محاربة الأمية والجهل والتخلف، سواء في التعليم الرسمي أو غير الرسمي وتلاؤمها مع طرق التكوين الجديدة ، وخلق فضاء رحب لتوسيع المعارف الإدراكية لدى المتعلم وتحريره من البرامج الجاهزة و إكسابه الخبرة وخلق الإستعداد للتعلم والترغيب فيه. وفي مجال التعليم والتربية نجد الحضور القوي للذكاء الاصطناعي حيث أنه أصبح عاملاً مهماً في زيادة النمو والتطور في النظام التعليمي، وضرورة مُلحة في العملية التربوية وذلك لأنه يُسهم في تحسين عمليات اتخاذ القرار، وتحسين جودة التعليم، وتنمية المهارات المعرفية والحياتية والرقمية، وإنتاج أجيال قادرة على مواكبة تطورات العصر الرقمي، و تهدف تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تحسين وتطوير أداء وإنتاجية المؤسسات التعليمية من خلال أتمته المهام التعليمية والوظائف المعقدة والتي كانت تتطلب قيام الفرد بها، حيث تسعى إلى فهم وإدراك البيانات على نطاق واسع، وإنتاج آلات وبرمجيات رقمية ذكية قادرة على القيام بوظائف تحاكي الوظائف البشرية وبقدرة ودقة عاليتين.

وفى ظل هذه الوقائع فإن التحدي الأساسي أمام المناهج الدراسية اليوم هو إيجاد طرق، وخطط، وبرامج تعليمية، تستطيع أن تحول المعلومات المدرسية إلى كفاءات ومهارات عملية، وتنمية قيمة العمل واحترامه، والقدرة على حل المشكلات وتنمية الفكر وهذا ما عملت على تكريسه الفلسفة البراغماتية وما قدمته من حلول ناجعة للمشكلات الاقتصادية في العالم الغربي ، وبالتالي فوظيفة التربية هي مساعدة الفرد على إظهار مهاراته وتفتيق قدراته ، فيكتسب الثقة وتنمو لديه روح المبادرة ،التي تساهم في نجاحه عمليا، فالتربية تساهم في تنمية الثروة البشرية وخلق الكوادر الفعالة القادرة على أن تنتج المعرفة وتوجه التنمية، فعمل المدرسة هو تخريج طلبة يملكون الرغبة والقدرة والاستعداد للتعلم المستمر، ويؤكد(مختار بكاري،2022،ص287-302) أن الذكاء الاصطناعي تقنية ناشئة لا تزال غير منتشرة بالشكل المطلوب في جميع دول العالم خاصة في الدول النامية، وبذلك يصبح استخدامه في التعليم أقل توسعاً وهو ما يعتبر أكبر تحد يواجه الذكاء الاصطناعي الموجه للتعليم ،خاصة أن هذه الدول لا زالت غارقة في المخططات الإصلاحية الفاشلة ناهيك عن ضعف البنية التحتية في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي وندرة المتخصصين في تطبيقاتها.

لقد أدت التكنولوجيا الجديدة إلى حدوث نقلة نوعية في مساعدة الأفراد على إنجاز مهامهم اليومية بدقة ويسر، كاستخدام الإنسان الآلي في الأعمال الصناعية الشاقة والخطرة، وفي ميادين المعارك العسكرية والعمليات الطبية المعقدة للمرضى، وتوفير المساعدة لذوي الاحتياجات،فالذكاء الاصطناعي أثرى معارفنا ووفر لنا محركات بحث متعددة، والتي على رأسها محرك بحث جوجل والذي يقدم أفضل النتائج التي تجيب عن تساؤلاتنا،فاليوم أصبحت المعارف والمعلومات جاهزة يستطيع المرء تعليم نفسه بنفسه دون الحاجة إلى وسيط أو معلم، تقدم لنا معلومات ذات قيمة ، ما يعني أن جميع محركات البحث تعتمد بشكل رئيسي على الذكاء الاصطناعي لكي تتمكن من إتمام عمليات التصنيف والفهرسة ومسح بيانات مواقع الويب المختلفة ، لتمكنك من تقديم أفضل نتائج لأسئلتك، وكل ذلك في أقل من ثانية.

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

4-الذكاء الاصطناعي والحتمية الأخلاقية:

تثير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي -رغم انتصاراته العلمية والعملية للإنسان - الكثير من التساؤلات حول مخاطره، خاصة في ظل التطور الرهيب في تقنياته وتعدد برمجياته، منها: عواقب فقدان السيطرة على

الذكاء الاصطناعي، هل يوقع الإنسان في سيطرة الآلة؟ يمكن الحديث هنا عن تهديدات الذكاء الاصطناعي:كالتهديد الاقتصادي والتزييف والانسنة والرفاهية، إنه يخلق البطالة، يمنحك الراحة ويسلبك الخصوصية، إذن فإفرازات الذكاء الاصطناعي أحدثت تغيرات واسعة كل مجالات الحياة المعاصرة، امتدت لسلوكات أفراد المجتمع: حتى التغيرات الأعراف والقواعد والقيم الاجتماعية تغيرت، هذا فضلاً عما تعرضه تقنياته المتعددة على المستوى الفكري والثقافي، فتحول العالم إلى قرية صغيرة،لا حدود أو فواصل بينها فتحطمت القيود الاجتماعية وأعيدت التنشئة وفق مفاهيم تربوية جديدة في السلوك الاجتماعي ،وهذه التغيرات تؤكد على أن الإنسان كثنائية لا يتعلم بالعقل فقط بل بالعاطفة والجسد أيضاً، فالذكاء الاصطناعي يوفر اليوم مادة إنتاج ثقافي وفكري غزير ،يستغرق جميع أطياف المجتمع، حتى أصبح ينافس اليوم المدرسة والأسرة في عملية التنشئة الاجتماعية، مما أدى إلى إثارة التساؤلات حول الآثار السلبية المحتملة التي يمكن أن يتركها على الحياة النفسية والاجتماعية.

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

بين الأعراق والدول وتلبيس الأمور وتزييف الحقائق وإشاعة الفوضى والتلاعب بالعقول وتزوير الشواهد وافتعال المشكلات*يمكن الرجوع إلى دراسة الأسد صالح الأسد المعنونة بالذكاء الاصطناعي بين المخاوف والتطلعات-مجلة الاقتصاد والتنمية المجلد09ع2021،02.

وفي مجال العمل نجد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي قد حققت للمجتمعات المتقدمة قفزات رهيبة في مجال التصنيع والتطوير، من حيث الجودة والوفرة والحماية وزيادة الأرباح...الخ لكن بالمقابل نجد أن الآلة آو الروبوت الذكي قد أزاح الإنسان من مكانه ،ففكرة العمل المعاصرة تقوم على الأتمتة في العمل كما في الدراسة وغيرها، لقد انتشرت البطالة والفقر وغابت الرعاية الصحية وقلت فرص التوظيف ، فلم العمل ورب العمل من يسلب الإنسان كرامته وإنسانيته: لقد جعلت فكرة الذكاء الاصطناعي وتقنياته الإنسان من الماضي حتى تشييئه زال من أبجديات الفكر بل قل محوه كلية واستبداله الروبوت الذكي ، والحروب الاقتصادية الآن خاصة بين الصين وأمريكا صورة بشعة لما ألت إليه تقنيات الذكاء الاصطناعي،حرب لا دم فيها لكنها تستنزف وجود الكرامة وحق الإنسان في الحياة والاعتبار والكينونة،وفي دراسة* للأستاذين" أوسوندي أوسوبا و ويليام ويلسر الرابع " بعنوان مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن ومستقبل العمل يدعوان صراحة إلى ضرورة إعادة التفاوض على المعايير القانونية حول الخصوصية المعقولة والمقبولة لتضم تكنولوجيات جديدة يتم اعتمادها بنمط سريع وعلى نطاق واسع، إذن فلم يعد الذكاء الاصطناعي ومختلف الأنشطة البحثية فيه تحت أية رقابة أو سلطة قانونية تقيده وتنظمه ناهيك عن القواعد الأخلاقية التي توجهه، بل أصبح اليوم ينذر بخطر الحرب الكونية التي توجهها الأسلحة الذكية ، ففكرة الأمن القومي اليوم مستباح أكثر من أي وقت مضى،لقد أتاحت أبحاث الذكاء الاصطناعي للإنسان الغربي توجيه طائراته بدون طيار للقيام بالإعمال العدائية دون مشكل،فالغاية تبرر الوسيلة،وجميع أدواتنا التقنية الذكية تنقل صوتا وصورة حياتنا الشخصية للأخر دون علم ،رسائلنا وهوياتنا ومكالماتنا لم تعد مخفية يمكن التجسس عليها والتلاعب بها،حرب قذرة ابتزاز وقتل وانتهاك وتشهير وغيرها كثير، كلها مألات لم يُحسب لها حساب من وراء الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته* يمكن الرجوع إلى دراسة لحمر هيبة بعنوان التحول إلى الذكاء الاصطناعي بين المخاوف والتطلعات ،مجلة الاقتصاد والتنمية،المجلد09،ع2021،02.

تبعا لذلك أصدرت اليونسكو توصيات في دورتها الحادية والأربعون والمنعقدة في "باريس" بين09 و24نوفمبر2021، توصيات كثير ومتنوعة تدعو كلها لضرورة التقيد بالقواعد الأخلاقية والقانونية في

أبحاث الذكاء الاصطناعي و الاسترشاد في عمليات إعداد وسائل و تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطويرها واستخدامها في البحث العلمي السليم وبالتحليل والتقييم القائمين على الأخلاقيات، واحترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية وكرامه الإنسان وحمايتها وتعزيزها ، ووجوب صون كرامه الإنسان وضمان السلامة والرفاهية والتصدي بطريقه مسئوله لعواقب التكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والبيئة والنظم الايكولوجية ، وتعزيز الحوار والانتفاع المشترك بين الدول والمجتمعات للذكاء الاصطناعي وتحقيق السلامة والأمن والعدالة وعدم التمييز وحماية الحق في الخصوصية وحماية البيانات.

5. خاتمة:

تاريخ الإنسان العلمي حافل بالانتصارات،خاصة في خضم الثورة الصناعية الرابعة،فبعد الضعف والعبودية والوقوع في الأسطورة والخرافة يأتي دور الفلسفة والتأمل العقلي ليقطع بالإنسان أشواطا في التحضر والمدنية، ليتربع إنسان القرن الحادي والعشرين على ذروة المجد والأبهة والرفاهية،هذا المنظر الجميل لا يغرينا بالماسي والويلات التي عانتها البشرية كلما تقدم بها العلم والعمل والتقانة والآلية،عندما يتجرد الإنسان من القيم والفضائل يتحول إلى وحش مسيطر ومبيد يقضى على نفسه وعلى الحياة وعلى الكوكب،فإذا كان الحال هذا قبل ظهور الذكاء الاصطناعي :فكيف سيكون الحال اليوم خاصة مع تبلور الذكاء الاصطناعي الخارق؟ نعم نحن بحاجة إلى سياسات أخلاقية تساهم في ضبط السلوك الروبوتي وتعمل على مواجهة الخطر الأخلاقي للأنظمة الآلية، بحيث تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي خاضعة للرقابة القانونية والأخلاقية، وأي استخدام لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بعيدا عن القواعد القانونية والأخلاقية سيجرنا دون شك للفناء الشامل وعليه يجب إيجاد التنظيم القانوني المدروس لمخاطر الذكاء الاصطناعي والحيلولة دون تحوله إلى مهلكة للبشرية ووضع الأسس الأخلاقية و القانونية لضبط أبحاث الذكاء الاصطناعي.

6. قائمة المراجع:

- **المؤلفات:**

1. إ بن منظور ، لسان العرب، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت، ط4، 2005م، ج6.

2. أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، عالم الكتب، القاهرة، ط1، ج14.

3. بشير علي عرنوس، الذكاء الاصطناعي، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2008.

4. ثائر محمد محمود- د. صادق فليح عطيات، مقدمة في الذكاء الاصطناعي، مكتبة المجتمع العربي، عمان، ط1، 2005.

5. عادل عبد النور، مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، 1426هـ- 2005.

6. عمر خضير ألعبيدي، التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي دراسة قانونية في منظور القانون الدولي، المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 2022.

7. كريستيان يوسف، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ط1، 2022.

- **المقالات**:

1.أبو بكر سلطان احمد، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي -تقرير القافلة https://www.researchgate.net/publication/355820380_akhlaqyat_aldhka_alastnay_AI_Ethics

2.سهامة غفوري علي،التحديات التي تواجه قطاعي التربية والتعليم، مجلة التربية والاستيولوجيا، المدرسة العليا للأساتذة، بوزريعة، العدد 4، 2013 .

3.عز الدين غازي، الذكاء الاصطناعي هل هو تكنولوجيا رمزية، بحث منشور في مجلة فكر العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد (6)، 2007.

4. لحمر هيبة التحول إلى الذكاء الاصطناعي بين المخاوف والتطلعات ،مجلة الاقتصاد والتنمية،المجلد09،ع2021،02، https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/299/9/2/180842

5.العربي بختي ،دور التربية والتعليم فى تحقيق التنمية ، مجلة التربية والابستيولوجيا، أشغال الملتقى الدولي الثاني، المدرسة العليا للأساتذة بوزريعةالعدد.2013،1

6.بكاري، مختار، تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، مج6, ع1 ، 2022.

7.أوسوندي ا –أوسوبا-ويليام ويلسر الرابع ، مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن ومستقبل العمل

https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/perspectives/PE200/PE237/RAND_PE237z1.arabic.pdf

- **مو اقع الانترنيت:**

توصيات اليونسكو بخصوص الذكاء الاصطناعي

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455_ara