

ثورة الذكاء الاصطناعي وسؤال المستقبل: مقارنة أنثروبولوجية

م.م. مهند جواد كاظم

كلية الآداب - قسم الاجتماع

(مُلخَصُ البَحْث)

السؤال عن المستقبل والتفكير فيه، وما ينتظر المرء في غده من أحداث وتغيّرات، وما يتعلق بذلك الغد من آمال وآلام وتوقعات وتمنيات من أهم الموضوعات التي شغلت فكر الإنسان في كل زمان ومكان. فهو موضوع إنساني موجود في المجتمعات مع تنوع ثقافتها وفي العصور كافة، ومن هنا كان الإنسان شديد الشغف بالتعرّف على مستقبله بوصفه فرداً (مصيروه الخاص)، وبوصفه جنساً (مصير البشرية)، وقد ابتكر لذلك وسائل وأساليب متنوعة تعتمد كلها «التنبؤ» و«الاستشراف»، وقد تراوحت بين الالتجاء إلى الطرائق الغيبية، والممارسات السحرية، ورصد النجوم، وقراءة الكف وما إلى ذلك، وصولاً إلى تقصي الحقائق والوقائع، ومحاولة استنباط الاتجاهات العامة للدراسات المستقبلية على وفق أسس معرفية.

إن الكتابة عن المستقبل، والحديث عن عالم الغد، والكلام عن التغيّرات التي ينتظر أن تطرأ على الإنسان وحياته ونمط ثقافته، أو على بناء المجتمع ونظمه وقيمه وعلاقات الأفراد الذين يعيشون فيه ويؤلفونه، ربما تعد مجازفة علمية ولا سيما في مجال الانثروبولوجيا/علم الإنسان ولاسيما واقعه الفعلي. وعبر تتبع سيرورة التاريخ، وقراءة صيرورة الحياة البشرية، ودراسة الواقع الإنساني، يمكننا اكتشاف مجموعة من القوانين والقواعد التي تحدد سلوك الناس؛ وهذا يتيح لنا التنبؤ بسلوكيات البشر وحركة المستقبل، وكل هذا يدخل في نطاق البحث الانثروبولوجي. وبناءً عليه يمكننا وضع تصورات ومقاربات عن طبيعة الحياة المقبلة. وفي سياق ما تقدم يمكننا البحث في مجال الذكاء الاصطناعي واستشراف المستقبل ومقاربة عالم الغد؛ وذلك على وفق مناهج وأساليب علمية، ويتم ذلك عبر مباحث ثلاثة.

بناءات تأسيسية: عناصر البحث وبناء المفاهيمي: نتناول في هذا المبحث محورين أساسيين هما:

المحور الأول : العناصر الأساسية للبحث:

أولاً - إشكالية البحث:

نجح المجتمع الإنساني في تحقيق طفرات واسعة جداً في العقود الأخيرة من القرن العشرين في مجال التقدم التكنولوجي والذكاء الاصطناعي، مما ساعد على التغيير بل إعادة تشكيل كثير من مظاهر الحياة على سطح الأرض، وإحداث تحولات سريعة ومفاجئة قد يترتب عليها اختفاء بعض المظاهر والأشياء المألوفة؛ لعدم تمكنها من التجاوب مع تلك التطورات والتماهي مع طبيعة تلك التغيرات والتكيف على وفق متطلباتها بالسرعة الملائمة، وإثبات قدرتها على الصمود والاستمرار في الوجود والبقاء. والإشكالية الأساسية التي تواجه الإنسان المعاصر هي كيف يستطيع التعامل مع دراما التغير التكنولوجي وتطورات الذكاء الاصطناعي، وإعادة تشكيل رؤيته عن العالم الجديد سريع التغير، وتحديد وضعه الخاص وإدراكه في هذا العالم، فلقد أخذ الذكاء الاصطناعي يزاحم الإنسان في عمله وموقعه الخاص في سيادته على الأشياء، بل وأصبح يفرض عليه واقعاً جديداً يتعين معه أن يبحث الإنسان عن وضعه الحقيقي فيه، وتحديد شروط هذا الوضع ومتطلباته، إذ إن مسألة الوضع الإنساني، أي - نمط العيش، التعامل مع التحديات والمشكلات، صناعة المستقبل - كانت دائماً محل اهتمام ومعالجة عدد كثير من الفلاسفة وعلماء الاجتماع والأنثروبولوجيا وغيرهم، وهذا ما نروم مقارنته في سياق البحث عن ثورة الذكاء الاصطناعي .

ثانياً: أهداف البحث: نسعى في هذا البحث إلى تحقيق مجموعة أهداف، وهي على النحو الآتي:

١- محاولة تكوين تصور علمي عن مستقبل المجتمع البشري في ظل تطورات الذكاء الاصطناعي.

٢- رصد بعض مظاهر التغيرات في بناءات المجتمع الإنساني في سياق تقدم الذكاء الاصطناعي.

٣ - تتبع الانعكاسات والتحولات الثقافية التي أحدثتها ثورة الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: تساؤلات البحث: ينطلق البحث من جملة تساؤلات، هي :

- ما مستقبل الحضارة المعاصرة والجنس البشري مع تقدم الذكاء الاصطناعي؟

- في ظل ثورة الذكاء الاصطناعي هل ستحدث تغيرات في بنية الثقافات الإنسانية؟

- ما التحولات التي يحدثها الذكاء الاصطناعي في بناءات المجتمع؟

المحور الثاني : مفهومات البحث: يحتوي البحث على ثلاثة مفهومات ارتكازية، سنتناولها بشكل مفصل؛ لأنها تمثل مفاتيح أساسية للولوج في الموضوع، وهي على النحو الآتي:

الأول: الذكاء الاصطناعي : (Artificial Intelligence)

يصف مصطلح " الذكاء الاصطناعي " ما تعمله الآلة حين تحاكي أداء أفعال إدراك بشرية معقدة. ويمكن النظر إلى الحاسبات الآلية بدءًا بـ «الساعات الحاسبة» في القرن السابع عشر، وصولاً إلى الروبوتات الآلية التي ظهرت في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، على أنها أدوات مبكرة. لكن برمجة الكومبيوترات [الحاسوب] في القرن العشرين هي ما دشنت تعريف الذكاء الاصطناعي بوصفه حقلاً للبحث والدراسة. ودخل المصطلح حيز التداول بعد استعماله في عنوان مؤتمر عقد عام ١٩٥٦ في كلية دارتموث في ولاية نيو هامبشر، بدعوة من (جون مكارثي) ، واستعمال المصطلح لتحديد مجموعة من المشاريع، في محاولة استغلال قدرات الحاسب الإلكتروني الذي أبصر النور في أثناء الحرب العالمية الثانية، وأخذ يظهر في الحياة المدنية أوائل الخمسينيات^(١). و(الذكاء الاصطناعي) هو قسم من علوم الحاسوب يهتم بتصميم الأنظمة التي تحاكي الذكاء الإنساني (فهم اللغة - تعلم معلومات جديدة - الاستدلال - حل المشاكل). ويقوم بالكشف عن أوجه النشاط الذهني (Mental Activity) الإنساني التي من أمثالها: الفهم (Understanding) - الإبداع (Creativity) - التعليم (Learning) - الإدراك (Perception) - حل المشكلة (Problem Solving) - الشعور (Consciousness) - الذكاء (Intelligence)؛ وذلك من أجل تمثيلها بواسطة الحاسبات الآلية^(٢). (المنطق ١١) فالذكاء الاصطناعي هو علم وتكنولوجيا مؤسسة على أنظمة عديدة، مثل : علم الحاسب ، علم الحياة ، علم النفس ، اللغويات ، الرياضيات ، الهندسة ، وعلم المنطق^(٣). ولما كان الذكاء الاصطناعي عبارة عن أنظمة كمبيوتر تحاكي الذكاء البشري، فهذا لا يعني أن أية قطعة برمجية تعمل عبر خوارزمية محددة، وتقوم بوظائف معينة يمكن عدّها ذكاء اصطناعياً، فلكي نطلق هذا المصطلح على نظام كمبيوتر، لا بد من توافر ثلاث خصائص رئيسية، هي:

١- القدرة على التعلم، أي اكتساب المعلومات ووضع قواعد استعمال هذه المعلومات.

^١ - وليم أتوايت، قاموس بلاكويل للفكر الاجتماعي الحديث، ترجمة: معهد دراسات عراقية، بإشراف: د. فالح عبد الجبار، هيئة البحرين للثقافة والآثار، ط١، ٢٠٢٢، ص ٤٦١.

²- El Nadi, Nabil & Platts, J., Knowledge Based Systems, Middlesex University, 1997, p.1

^٢ - د. سهام النويهي، المنطق الغائم علم جديد لتقنية المستقبل، المكتبة الأكاديمية، مصر، ط١، ص ١١.

٢ - إمكانية جمع هذه البيانات والمعلومات وتحليلها وخلق علاقات فيما بينها، يساعد في ذلك الانتشار المتزايد للبيانات.

٣- اتخاذ قرارات بناء على عملية تحليل المعلومات.^(٤)

للذكاء الاصطناعي هدفان أساسيان، الهدف الأول: «تكنولوجي»؛ استعمال أجهزة الكمبيوتر لإنجاز مهام مفيدة، وتوظف في بعض الأحيان طرائق غير التي يستعملها العقل تماماً. الهدف الثاني: «علمي»؛ استعمال مفاهيم الذكاء الاصطناعي ونماذجه للمساعدة في الإجابة عن أسئلة تتعلق بالإنسان وغيره من الكائنات الحية. لا يركّز معظم العاملين في الذكاء الاصطناعي إلا على هدف من هذين الهدفين، ولكن بعضهم يركز على كليهما.^(٥)

والفرضية التي يستند إليها الذكاء الاصطناعي تعد الذكاء البشري هو حاصل مجموعة من القوانين، معقدة ولكنها محصورة، وإن كل عملية من عمليات الجهاز العصبي تطابق سلسلة من العمليات الأولية. يتجلى هذا الذكاء عندما يحوّل المعلومة، وعندما يتوصل إلى نتائج مناسبة، انطلاقاً من معطيات معينة. يتكون نمط نمذجة الذكاء الاصطناعي من الفرضية القائلة بأن أرفع مستوى للعقل (القدرة على التفكير) لا ينجم إلا من نشاط عقلي يعالج المعلومة، من دون مستويات أعمق وغير عقلية، إذ نستطيع أن نميز عند الإنسان بين النشاطات الدماغية الشكلية العلمية بعامة وبين النشاطات غير الشكلية (واللغة جزء منها على ما يبدو) بالنسبة لهذه الأخيرة يبدو أننا نعمل مباشرة على عدد من المعاني من دون المرور بأية شكلانية. ويجب موازنة الجانب الشكلي مع المعالجات الآلية للغات أن تفحص بدقة. وهكذا، مهما كان وضع المعطيات فإنها تتشكل من صورتها من جهة (حاملها المادي) ومن معناها من جهة أخرى (ما يحدث في عقل الشخص الذي يترجم الصورة)؛ توجد عندئذ طريقتان لمعالجة المعطيات، حسبما نستعمل شكلانية معينة (تجريد، واستدلالات نحوية، ثم تأويلات) أو حينما نمر مباشرة بالمعاني (استنباطات دلالية)^(٦). وتتكون معظم أنظمة الذكاء الاصطناعي من جزأين رئيسيين:

١ - قاعدة المعرفة: (Knowledge Base)، تحتوي قاعدة المعرفة على حقائق Facts خاصة بالأشياء وعلاقات كل منها بالآخر داخل نطاق بعينه. ويمكن أن تحتوي كذلك على

^٤ - إيهاب خليفة، الذكاء الاصطناعي: تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر، مقالة منشورة في مجلة: اتجاهات الأحداث، العدد ٢٠، مارس ٢٠١٧، ص ٦٣.

^٥ - مارجريت إيه بودين، الذكاء الاصطناعي: مقدمة قصيرة جداً، ترجمة: إبراهيم سند أحمد، مؤسسة هنداي، ط١، ٢٠١٧، ص ١٢.

^٦ - غي تييرغيان وآخرون، قاموس العلوم المعرفية، ترجمة: جمال شحيد، المنظمة العربية للترجمة، ط١، ٢٠١٣، ص ٢٤٠.

تصورات ونظريات وإجراءات عملية، وارتباط كل منها بالأخرى . فقاعدة المعرفة تمثل مصدر النظام للذكاء ، وتستعمل بوساطة آلة الاستدلال للتفكير واستخراج النتائج .

٢ - آلة الاستدلال : (Inference Engine)، هي مجموعة الإجراءات المستعملة لفحص قاعدة المعرفة بطريقة مرتبة لتجيب عن التساؤلات وتحل المشكلات أو تصنع القرارات داخل هذا النطاق . فيمكن أن تستعمل المعرفة لحل مشاكل مختلفة كثيرة ولا سيما إذا كانت ذات تركيب مماثل .^(٧)

يتضح مما تقدم أن علم الذكاء الاصطناعي يسعى إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء . وتعني قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف ما بناء على وصف لهذا الموقف. إن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة، أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى عدد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذي بها البرنامج. ويعد هذا نقطة تحول مهمة تتعدى ما هو معروف باسم تقنية المعلومات التي تتم فيها العملية الاستدلالية عن طريق الإنسان، وتتحصر أهم أسباب استعمال الحاسب في سرعته الفائقة^(٨). أي أن المقصد الأساس من الذكاء الاصطناعي هو تمكن أجهزة الكمبيوتر من تنفيذ المهام التي يستطيع العقل تنفيذها.^(٩) ويعمل علماء الذكاء الاصطناعي على تطوير الحاسبات الآلية إذ يمكنها أن تفكر، وترى، وتسمع، وتمشي، وتتحدث، وتشعر، أي يمكنها القيام بالوظائف الآتية^(١٠): (المنطق ١١)

- ١ - تفكر وتستنتج.
- ٢ - تستعمل الاستنتاج لحل المشكلات.
- ٣- تتعلم وتفهّم من الخبرة .
- ٤ - تكتسب وتطبّق طرائق المعرفة.
- ٥ - تُظهر الإبداع والخيال .
- ٦ - تتناول المواقف المعقدة والمحيّرة .
- ٧- تستجيب سريعاً وبنجاح للمواقف الجديدة .
- ٨ - تتعامل مع المعلومات الخاطئة أو الناقصة أو الغامضة.

^٧ - د. سهام النويهي، مصدر سابق، ص ١٢.

^٨ - آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي واقعة ومستقبل، ترجمة: علي صبري فرغلي، سلسلة عالم المعرفة، العدد ١٧٢، ط١، ص ١١.

^٩ - مارجريت إيه بودين، مصدر سابق، ص ١١.

^{١٠} - د. سهام النويهي، مصدر سابق، ص ١١.

وبناءً على ما تقدم يمكننا تعريف "الذكاء الاصطناعي" بأنه: عملية محاكاة الذكاء البشري عبر أنظمة الكمبيوتر، ومحاولة تقليد سلوك البشر، ونمط تفكيرهم، وطريقة اتخاذ قراراتهم، ويتم ذلك عبر دراسة سلوك البشر وإجراء تجارب تكشف عن تصرفاتهم ووضعهم في مواقف معينة ومراقبة سلوكهم تجاهها، وتحديد نمط تفكيرهم وتعاملهم مع هذه المواقف، ومن ثم محاولة محاكاة طريقة التفكير والسلوك البشرية عبر أنظمة كمبيوتر معقدة.

ثانياً: الثورة: (Revolution):

في قاموس اللغة الأكاديمية اكتسبت كلمة "ثورة" دلالة بالغة الاتساع، فصارت تطلق على كل ابتكار أو إنتاج عنصر تقني جديد تترتب عليه تغيرات اجتماعية وتحولات ثقافية وتطورت اقتصادية. ومفهوم (الثورة)، يحتوي على دلالات ومعان متعددة، ولكنها مترابطة، فهو في حقل الأنثروبولوجيا يشير إلى: إحداث تغييرات جذرية في النظام الاقتصادي والسياسي والاجتماعي، سواء أكانت تلك التغييرات مصحوبة بثورة بالمعنى الأدق للكلمة أم داخلية في إطار ثورة. وهكذا نتحدث عن ثورة العصر الحجري الحديث لنعني بها تبني الزراعة وما أحدثته الزراعة من تغييرات عميقة في التنظيم الاجتماعي والثقافي الإنساني. كما نطلق مصطلح "ثورة" على عصور أو مراحل أخرى انطوت على حدوث تغيرات ثقافية اجتماعية جذرية مركبة، مثل: الثورة الصناعية، والثورة الثقافية ... إلخ.^(١١)

أما في علم الاجتماع فينظر إلى "الثورة" بأنها: ظاهرة اجتماعية، تعني التغيير المفاجئ والسريع، بعيد الأثر في الكيان الاجتماعي، ذلك التغيير الذي من شأنه أن يحطم استمرارية الأحوال الراهنة في المجتمع، ويعمل على تبديلها من أسسها و"الثورة" عند "هربرت بلومر" تبتغي إعادة تنظيم وبناء النظام الاجتماعي كله تنظيمًا وبنياً جديدين. ويرى "كارل مانهايم" أن الثورة عمل قصدي، وإن كانت بعض عوامل هذا العمل الاجتماعي عوامل لا شعورية، لذلك فهو يؤكد أن الثورة تعني فيما تعنيه أن هناك توقعاً لحدوث تحطم في الكيان الاجتماعي المبرر والقائم في التنظيم الاجتماعي الراهن، ووجود قصد لإحداث مثل هذا التحطم والانهيار.^(١٢)

ومفهوم «الثورة» يستعمل عادة لوصف أي تغيير أساسي، سواءً أكان عنيفاً أم مفاجئاً أم لم يكن. وبهذا المعنى نتحدث عن «الثورة الصناعية» أو «الثورة العلمية»^(١٣). ويستعمل أيضاً لوصف سيوررات التغيير الاجتماعي والاقتصادي طويلة الأمد كالثورة الصناعية. ثمة

^{١١} - شارلوت سيمور سميث، موسوعة علم الإنسان، ترجمة: مجموعة من أساتذة علم الاجتماع، بإشراف: محمد الجوهري، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط٢، ٢٠٠٩، ص ٢٥٠.

^{١٢} - د. حاتم الكعبي، في علم اجتماع الثورة، المركز الأكاديمي للأبحاث، بيروت، ط١، ٢٠٢٠، ص ٨، ٩.

^{١٣} - وليم آثوايت، مصدر سابق، ص ٣٠٩.

عدد وافر من النظريات عن الثورة، لكن قلة منها تتفق بشأن مكونات الثورة أو أسبابها^(١٤). و(الثورة الصناعية)، هي ذلك التغيّر الاقتصادي والتكنولوجي الذي ينتاب أسس وعمليات وأدوات الإنتاج، ويترك آثاره العميقة في الظروف الاقتصادية والاجتماعية والايديولوجية للمجتمع الذي يتعرض لتياريه وفاعليته . وهناك تعريف آخر للثورة الصناعية ينص على أنها: التغيرات الجذرية التي تعترى وسائل الإنتاج ، هذه التغيرات التي تتمخض عنها زيادة في الإنتاج، وتحسين الظروف الاقتصادية مع تبديل اساليب الحياة وأنماط المعيشة للأفراد والجماعات.^(١٥)

وشهد العالم أربع ثورات صناعية أحدثت تغيرات عميقة في بنية الثقافات. فقد ظهرت التأمّلات الفلسفية والتاريخية والاجتماعية الكبرى الأولى حول مكانة التقنية في التطور البشري في منتصف القرن العشرين. وكانت الثورة الصناعية الأولى، في القرن التاسع عشر، وهي ثورة المحرك البخاري، قد حوّلت الاقتصاد والمجتمع. وقلبت الثورة الصناعية الثانية، الحياة اليومية رأساً على عقب، وهي ثورة محرك الاحتراق الداخلي والطاقة الكهربائية، ثم بدأت ثورة صناعية ثالثة، مع الطاقة النووية^(١٦). أما الثورة الصناعية الرابعة متمحورة حول مزج التقنيات التي تعمل على دمج الحدود الفاصلة وتذويبها بين ما هو فيزيائي، ورقمي، وبيولوجي، وثورة الذكاء الاصطناعي موضوع بحثنا تدخل في نطاق هذه الثورة.

ثالثاً: المستقبل: (Future):

كلمة مستقبل يعود جذرها إلى (قَبْلُ) وهو: ظرف للزمان السابق، أو المكان السابق، (وضده : بعد)، وهو مبهم لا يفهم معناه إلا بالإضافة لفظاً، مثل: جاء فلان قبل فلان، ودارى قبل داره^(١٧). ويقال في اللغة: اقبل اليوم، صار آتياً غير بعيد، ونقيضه أدبر عنه، واستقبل يعني أقبل نحوه والاستقبال والمستقبل جاءت من الزمان الآتي بعد الحال^(١٨). أي أن (المستقبل) اسم للزمان الآتي، ويطلق على الحوادث التي يمكن أن تقع في المستقبل، وتسمى بالحوادث المستقبلية (Evénements futurs) وهي مقابلة للحوادث التي وقعت

^{١٤} - كريغ كالهون، معجم العلوم الاجتماعية، ترجمة: معين رومية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ط١، ٢٠٢١، ص ٢٦٤.

^{١٥} - احسان محمد الحسن، موسوعة علم الاجتماع، الدار العربية للموسوعات، بيروت، ط١، ١٩٩٩، ص ٢٢٠.

^{١٦} - جان فرانسوا دورتييه، الفلسفة كلها في أربعة أسئلة، ترجمة: محمد أحمد طجو، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، ط١، ٢٠٢٤، ص ١٨١.

^{١٧} - المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، جمهورية مصر العربية، مكتبة الشروق الدولية، ط ٤، ٢٠٠٤، ص ٧١٢.

^{١٨} - لويس معلوف المنجد في اللغة طبعة ذوي القربى ١٤٢٩ هـ، ص ٢٠٦-٢٠٧.

بالفعل، وصارت قسماً من الماضي الأولي: جائزة وممكنة، والثانية: حاصلة وثابتة^(١٩). وحيال معنى (المستقبل)، ينصرف الذهن بطبيعته إلى عالمين الأول هو الماضي وهو عالم غيبي ميتافيزيقي أيضاً، فالأحداث التي لا تخص ذاكرتي سوف تبقى أحداثاً مجهولة بالنسبة لي، وهي مقاربة لصورة الجهل الحاصل للإنسان بالمستقبل مع أنها حدثت وتحققت في الماضي، بل أن المستقبل ربما يمكن استنتاجه لأنه لم يقع بعد، إلا أن قضاياها الثابتة وقواعده الحتمية تشير إلى إمكانية معرفة المستقبل، ومثال ذلك أصحاب الزراعة الذين لم يكونوا لينجزوا عملهم لو لم يتيقنوا من سقوط المطر، فهذه الأسس الثابتة هي المؤشرات التي تعرف عن طريقها الأشياء والأحداث القادمة، أو التي يمكن تغيير المستقبل على وفقها^(٢٠). ولما كان المستقبل ينطوي على جميع الممكنات كان بالضرورة غير معين. أما الآتي فهو المتجه إلى الحدوث بالفعل، لذلك كانت حوادث المستقبل مندرجة في مقولة الجائز (Contingent) ... غير أن علم الإنسان بتعاقب ظواهر الطبيعة على وفق نظام ثابت يمكنه التنبؤ بالمستقبل، وهكذا ينقلب الجائز إلى ضروري ويصبح يقين العالم بضرورة وقوع ما تتبأ به شبيهاً بيقينه بما حدث في الماضي. وإذا كان بعض الفلاسفة يذهبون إلى أن حوادث المستقبل جائزة لا ضرورية، فمرد ذلك إلى رغبتهم في ترك الباب مفتوحاً للقول بالحرية الإنسانية، وتسمى الحوادث المستقبلية بالمستقبلات الممكنة (Futurs contingents) أو الجائزة (Futuribles)، وهي أمور قد تتحقق أو لا تتحقق في الزمان الآتي، كالقرارات التي يزعم المرء أنه سيتخذها في ظروف خارجة عن إرادته^(٢١).

المبحث الثاني: ثورة الفأس والتطورية الجديدة: براديغم استشراف المستقبل:

وجّه السؤال عن المستقبل في أوائل القرن العشرين، فقد دافع محللون بارزون عدة عن قضية التفكير الدقيق والمعمق في المستقبل. تساءل هـ. ج. ويلز (H. G. Wells) لم لا يكون ثمة أساتذة لاستشراف المستقبل في حين تنعم الجامعات البريطانية بكثرة من أساتذة التاريخ؟ ... وقد ظهر مصطلح «علم المستقبل» في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين لوصف الجهود المنهجية لدراسة آفاق التطور العالمي طويل الأجل. أما الآن، فإن المعنيين بتصميم المناهج المتعلقة بهذه الغاية وتطبيقها يُفضّلون استعمال عبارات مثل: «دراسات المستقبل»، و«آفاق المستقبل»، و«استشراف المستقبل»^(٢٢). وتعرف المسبقيات

^{١٩} - جميل صليبا، المعجم الفلسفي، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ط١، ج ٢، ص ٣٧١.

^{٢٠} د. رحيم الساعدي، مقدمة إلى علم الدراسات المستقبلية، ابن النديم للنشر والتوزيع، الجزائر، ط١، ٢٠١٣، ص ١٧.

^{٢١} - جميل صليبا، مصدر سابق، ج ٢، ص ٣٧١.

^{٢٢} - وليم آثوايت، مصدر سابق، ص ٦٤١.

(Futures) بأنها: ميدان متعدد المهارات يقوم بدراسة التغيرات بين الأمس واليوم وتجميعها وتحليلها عبر وسائل علمية، أو عبر الخبرة لافتراض حالات مستقبلية ممكنة أو محتملة أو مفضلة، والنظرة العالمية والتقاليد التي يتم الاستناد إليها. وتتميز الدراسات المستقبلية بثلاث مميزات خاصة هي :

- ١ - لا تقتصر بحوثها على المستقبلات الممكنة، بل تتعداها إلى المحتملة وإلى المفضلة.
- ٢ - تحاول هذه الدراسات الحصول على منظور شمولي يعتمد استشرافاً عن طريق عدد من المهارات المختلفة.
- ٣ - إنها تتحدى وتفكك الافتراضات التي تحيط بالأنواع السائدة والمتنافسة من المنظور إلى المستقبل. (٢٣)

وهنا ينبغي الإشارة إلى أن «علم المستقبل» حظي بشعبية ضئيلة، لجهة وصف تلك المساعي الرائدة في التفكير الممنهج في المستقبل طويل الأجل. وعلى الرغم من دخول هذا العلم في ثنانيا الوعي العام، فإن العاملين في هذا الحقل غالباً ما يندبونه، إذ يرون أنه يحمل مزاعم طائشة في المعرفة العلمية بالمستقبل، خلافاً لذلك، تحمل مصطلحات مثل: «دراسات المستقبلات»، معنى أفضل للبدائل المستقبلية لحقل مفتوح أمام غير العلماء، والمشاركة في صنع المستقبلات بدلاً من مجرد اكتشافها بوسائل تقنية^(٢٤). وفي مجال دراسة المستقبل يقول الفيلسوف وعالم الاجتماع الفرنسي المعاصر (إدغار موران) : إن استشراف المستقبل الذي ساد في سنوات الستينيات يطرح أن الماضي معلوم علماً يقينياً، وإن الحاضر بطبيعة الحال معلوم، وإن أساس مجتمعاتنا ثابت، وإن المستقبل سينبني على هذه الأسس المتينة داخله، وبفضل تنمية التوجهات المهيمنة للاقتصاد، والتكنولوجيا، والعلم. وهكذا اعتقد الفكر التقني - بيروقراطي أن بإمكانه التنبؤ بالمستقبل. بل اعتقد في إطار تفاؤله المعتوه أن القرن الواحد والعشرين سيقطف الثمار الناضجة لتقدم الإنسانية^(٢٥). ولكن يرى (موران) أن: ما عاد المستقبل اليوم كما كان في الماضي، إذ لم يعد المستقبل كما كان عليه فيما درجت العادة على تسميته بالعصر الذهبي، أي في تلك السنوات التي تميزت بالتطور المستمر سواء على الصعيد الاقتصادي أو التقني أو الاجتماعي. بدأ هذا التطور حينذاك مسترشداً بقانون متحكم في التاريخ، هو قانون التقدم الذي بمقتضاه ينبغي أن يكون الغد أفضل من اليوم: التقدم في

^{٢٣} - سينثيا ج. واغير، الاستشراف والابتكار والإستراتيجية، ترجمة: صباح صديق الدملوجي، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، ط ١، ٢٠٠٩، ص ٧٥٣.

^{٢٤} - وليم أتوايت، مصدر سابق، ص ٦٤١.

^{٢٥} - إغار موران، إلى أين يسير العالم؟، ترجمة: أحمد العلمي، الدار العربية للعلوم ناشرون، ط ١، ٢٠٠٩، ص ٩.

الحضارة والرخاء والرفاهية، وما إلى ذلك. كانت تلك المدة أيضاً هي الحقبة الذهبية لعلم المستقبل (futurologie) كما مثلته شركة راند (Rand Corporation)، على سبيل المثال، التي كانت تضع توقعات لعشرين أو ثلاثين سنة قادمة، وتبشر دائماً بمستقبل أفضل. ولكن هذا المستقبل قد مات في غضون حلقات معدودة، مع بروز أحداث عدة غير متوقعة^(٢٦). أي ليس بالضرورة أن يكون المستقبل إيجابياً ومشرقاً بشكل حتمي، بل يمكن أن يأتي بسلبيات، وأمور غير مرغوب بها. ويستدرك (موران) الموقف ويقوم بوضع منهجية علمية لاستشراف المستقبل، إذ يقول: وهنا يجب مرة أخرى من أجل تصور دقيق للصيورة التاريخية أن نحل تصوراً مركباً محل التصور التبسيطي السائد. إن التصور التبسيطي يعتقد أن الماضي والحاضر معلومان، وإن عوامل التطور معلومة، وإن مبدأ العلية مبدأ خطي، والمستقبل يمكن، انطلاقاً من ذلك، التنبؤ به... والواقع أن هناك دائماً عملية تفاعل تبادلي بين الماضي والحاضر، إذ إن الماضي لن يساهم في معرفة الحاضر فحسب، وهو أمر بديهي، بل إن تجارب الحاضر تساهم في معرفة الماضي، ومن هنا تعمل على تغييره^(٢٧).

البراديغم الموجه للبحث/ النموذج الإرشادي:

ومن وجهة نظرنا من أجل استشراف المستقبل، لابد من صياغة براديغم/ نموذج موجه للتفكير، والنموذج الذي نعتمده في مقارنة موضوع الذكاء الاصطناعي مركب من منظورين أنثروبولوجيين هما:

المنظور الأول: ثورة الفأس والتغيير الثقافي:

إن الانثروبوجست (ألفرد مترو) قد وضع في خمسينيات هذا القرن دراسة بعنوان (ثورة الفأس) تحدّث فيها عما أحدثه دخول الفؤوس الحديدية على حياة بعض القبائل التي لم تكن تعرف الحديد من قبل، ناهيك بالفأس الحديد. كان دخول هذه الفأس مدعاة لتخريب نظام مجتمعي بكامله، ونسف نمط حياة كان ما يزال صامداً في وجه أسباب التغيير منذ قرون تغيّرت وتيرة الحياة وطبيعة القيم والتبادلات والعلاقات المجتمعية والاقتصادية، بل ونصوص أساطير متوارثة منذ آلاف السنين. مما آل إلى حالة تسيّب كاملة ما لبثت أن أدت إلى انهيار فعلي تفككت على أثره هذه القبائل وتاه أفرادها في الفياقي، وما لبثوا أن انقرضوا^(٢٨).

^{٢٦} - إدغار موران، التفكير الشامل: الإنسان وكونه، ترجمة: المنتصر الحملي، صفحة سبعة للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، ط١، ٢٠٢٢، ص٩٧.

^{٢٧} - إدغار موران، إلى أين يسير العالم؟، مصدر سابق، ص٩.

^{٢٨} - حسن قبيسي، المتن واهامش تمارين على الكتابة الناصوتية، المركز الثقافي العربي، ط١، ١٩٩٧، ص٣٧.

ويرى (مترو) أن هناك درساً نتعلمه من حكاية الفأس: وهو الدرس الذي يستفاد من الترابط الوثيق بين كل العناصر التي تتشكل منها ثقافة المجتمع، تلك العناصر التي ترتبط فيما بينها بصلات بالغة الدقة، غالباً ما تكون عصية على الإدراك.^(٢٩)

ويصل (مترو) إلى نتيجة، وهي أن اختلال النظام المجتمعي الذي يحصل بناء على ظاهرات كهذه إنما ينتمي إلى ما يمكن تسميته: (علم أمراض الجماعات البشرية الذي لاقى العلماء كثيراً من العنت وبذلوا كثيراً من الجهد لتحديده ورصد معالمه) بل أن الباحث لا يتردد في القول إن هذه القبائل المصابة بالمرض المذكور كانت ضحية وفرة الخيرات التي أتاحتها التقنية الجديدة. وليس - كما قد يسرع إلى بعض الأذهان - نتيجة لادقاع مادي أو اقتصادي. لقد انهيار النظام المجتمعي بانهايار مقوماته جميعاً، على الرغم من أن المستوى الاقتصادي كان قد ارتفع. وكان تبني الفأس الفولاذية على الرغم من كونها تقنية أشد اتقاناً وفعالية من الفأس الحجرية مراعية الاستعمال بل بسبب كونها أشد فاعلية قد أدى إلى انهيار التنظيم المجتمعي وإلى تفسخ الجماعة.^(٣٠)

والفكرة الجوهرية التي نستقيها من هذه الدراسة ونسعى إلى توظيفها في بحثنا عن موضوع (الذكاء الاصطناعي)، هي فاعلية (العنصر المادي) المتمثل بـ(الفأس) وكيف أنه أسهم في إحداث تغييرات ثقافية واجتماعية متنوعة في بناءات الجماعة والمجتمع وأنماط الثقافات.

المنظور الثاني: التطورية الجديدة والعامل التكنولوجي:

إن المبدأ الأساس الذي يؤكد عالم الانثروبولوجيا الأمريكي (ليزلي ألفن وايت) في دراسة الثقافة هو أن الثقافة لا تُفسّر إلا في إطار الثقافة. ويستخلص من كتابات وايت لا سيما كتابه (علم الثقافة) استناده إلى إستراتيجية المادية الثقافية التي حصرها في مفهوم الطاقة، وهو يرى أن النظم الاجتماعية الثقافية تتألف من ثلاثة أجزاء: الجزء التقني الاقتصادي، والجزء الاجتماعي، والجزء الأيديولوجي. وتقوم بحسب رأيه بين هذه الأجزاء علاقات سببية، أما الثقافة كما يتصورها فتمثل آلية هدفها الرئيس توظيف الطاقة في خدمة الإنسان فضلاً عن توجيه سلوكه وضبطه بخصوص المعيشة والأمن والدفاع. من كل هذا فإن النظم الاجتماعية في إطار فكر (وايت) تحددتها النظم التكنولوجية، أما الفلسفات والفنون

^{٢٩} - ألفرد مترو، ثورة الفأس، ترجمة: عبد اللطيف قطيش، مجلة الفكر العربي، بيروت، العدد ٤٥، آذار ١٩٨٧، ص ٧٠.

^{٣٠} - حسن قبيسي، مصدر سابق، ص ٣٧.

فتعتبر عن الخبرات كما تحددتها التكنولوجيا وفي إطار تفاعلها مع النظم الاجتماعية^(٣١).
ونستطيع بيان فكرة (وايت) عن الثقافة في صياغة المعادلة الآتية:
تقانة × طاقة = ثقافة.

ويمكن عرض نظرية (وايت) عبر هذه النقاط الرئيسية الثلاث:

١ - يميز وايت بين مجال تاريخ الثقافة ، ومجال التطور الثقافي . فالتاريخ عملية زمانية تتناول الخاص والمتفرد، نجد التطور عملية شكلية زمانية (temporal-formal) تبدو فيها الظواهر الثقافية تتابعاً زمنياً من الأشكال (البناء والوظيفة).

٢ - أسس وايت : (علماً للثقافة - Culturology) ، يرى أن الثقافة بوصفها كياناً فوق العضوي لا يجب أن تفسر بالرجوع إلى الظواهر السيكولوجية ، وإنما عبر الثقافة نفسها. وبناء عليه فإن تطور الثقافة عملية مستقلة تماماً تعلق كل الارتباطات التاريخية العرضية.

٣ - يقاس التطور الشامل للثقافة بالنظر إلى استعمال الطاقة في التنمية التكنولوجية، أي زيادة معدل استهلاك الفرد للطاقة الطبيعية.^(٣٢)

المبحث الثالث : الذكاء الاصطناعي وسؤال المستقبل: سيناريوهات محتملة وملاحظات نقدية:

العالم في حالة تغير دائم، والتكنولوجيا تتقدم بمعدل سريع، والذكاء الاصطناعي يتطور بصورة مستمرة، وسيطرة الآلات الذكية على الحياة في المجتمع المعاصر بل وعلى تشكيل التفكير والتوجهات الذهنية أصبحت مثار جدل، ففي السنوات الأخيرة من القرن الماضي جذبت انتباه الكثير من كبار المفكرين والفلاسفة وعلماء الاجتماع والأنثروبولوجيا، وكلهم حاولوا أن يفهموا ذلك التحول الهائل في السلوك، الذي حدث في مدة لا تزيد على المائة سنة من المجتمع الصناعي إلى المجتمع التكنولوجي، ومن ثم إلى مجتمع المعرفة الذي يسوده الذكاء الاصطناعي، والتساؤل الذي شغل بالهم، وهو ما شكل المجتمع القادم؟، وما نمط الثقافة المقبلة؟ ومن الصعوبة بمكان وضع إجابة دقيقة عن هذا التساؤل، ولكن يمكننا مقربته من زوايا عدة، وتصور عدد من السيناريوهات ؛ وذلك عن طريق عرض مجموعة من الملاحظات النقدية، وتسجيل جملة من النقاط المنهجية، وهي على النحو الآتي:

٣١ - د. قيس النوي، مدارس الأنثروبولوجيا، دار رؤية للنشر والتوزيع، القاهرة، ط١، ٢٠٢٠، ص ٣٦٩.

٣٢ - وايسة هولتكرانس، قاموس مصطلحات الأنثروبولوجيا والفلكلور، ترجمة: محمد الجوهري، دار المعارف، مصر، ط١، ١٩٧٢، ص ١١٤.

أولاً: الذكاء الاصطناعي ونمط المجتمع القادم: مخاطر وتوجسات:

الطموح الأساس لدى العلماء الذين يعملون على تطوير الذكاء الاصطناعي هو: تقليص المسافة بين الإنسان البشري والإنسان الآلي، عن طريق برمجة الروبوت، إذ يستطيع التصرف بالطريقة نفسها التي يتصرف بها البشر في مختلف المواقف والظروف؛ وذلك مبني على أساس أن العقل البشري ليس في آخر الأمر سوى جهاز يمكن نقل محتوياته من الأفكار والتأملات والقرارات إلى أجهزة أخرى مماثلة ولكنها غير عضوية أو غير حيوية (inorganic) وكل ما قد يحتاج إليه الأمر هنا هو نسيان أو تجاوز متطلبات ومقتضيات ودور الحمض النووي حتى يمكن القضاء تماماً على الفوارق الفاصلة بين الإنسان والروبوت. وهنا سنفترض جدلاً أن العلماء المشتغلين في حقل الذكاء الاصطناعي نجحوا في تطوير آلات ذكية باستطاعتها تأدية أي مهمة بصورة مماثلة أو أفضل من الإنسان. وفي هذه الحالة الافتراضية، ستنفذ الأعمال عبر أنظمة وآلات ذكية وضخمة ومنظمة ولا يوجد أي جهد إنساني ضروري. وقد يحدث في ذلك الحين أحد الاحتمالين:

الاحتمال الأول: (استقلال الآلة) أي يُسمح للآلات باتخاذ جميع قراراتها من دون مراقبة بشرية، فإذا اتخذت الآلات قراراتها من دون تدخل الإنسان كافة، فهنا لا يمكن توقع النتائج: لأنه يستحيل التنبؤ بكيفية عمل الآلات. ومن ثم، يغدو مصير البشرية تحت رحمة الآلات؛ وذلك يكون في ظل تعقيد المجتمع ومشاكله، وازدياد ذكاء الأجهزة، حينئذ يسمح الناس للآلات باتخاذ المزيد من القرارات لأجلهم: لأن القرارات التي تتخذها الآلات تحقق نتائج أفضل من قرارات الإنسان. ويمكن الوصول إلى مرحلة تكون فيها القرارات اللازمة للحفاظ على تشغيل النظام معقدة للغاية، إذ لن يتمكن البشر من اتخاذها بوعي. وفي هذه الحالة تسيطر الآلات بفعالية، ولن يتمكن الأفراد من إيقاف عملها: لأنهم يعتمدونها لدرجة أن تعطيلها يكون بمثابة الانتحار^(٣٣). والمخاطر الوجودية المتصورة للذكاء الآلي واستقلال الآلة، عن إرادة الإنسان يكمن في خطرين، هما:

الأول: يطلق عليه الخطر الأول (الانفجار الذكائي) ويمكننا وصف الأمر على النحو الآتي: نحن نصنع آلات أكثر ذكاء من البشر؛ هذه الآلات أفضل من البشر في كل شيء تقريباً، بما في ذلك إنشاء آلات ذكية نترك الآلات الذكية تصنع آلات ذكية جديدة، والتي بدورها تصنع آلات أكثر ذكاء، ومن ثم يتقلص الوقت بين كل جيل محسناً من الآلات الذكية شيئاً فشيئاً، ولن تمضي مدة طويلة قبل أن تبتعد الآلات عن ذكائنا لدرجة أننا لا

^{٣٣} - تيد كازينسكي، المجتمع الصناعي ومستقبله بيان مفجر الجامعات والطائرات، ترجمة: رقية الكمالي، منشورات تكوين، ص ١١٠.

نستطيع فهم ما الذي تفعله، وفي هذه المرحلة، قد تقرر الآلات التخلص منا لأنها لم تعد بحاجة إلينا وهذا ما يمكننا أن نطلق عليه الانقراض البشري، أو قد تقرر التسامح معنا لأنها نفيدها وهذا ما يمكننا أن نطلق عليه بالقهر البشري.

الثاني: يطلق على الخطر الوجودي الثاني (اختلال الأهداف) والذي يشير إلى السيناريوهات التي تسعى فيها الآلات الذكية إلى تحقيق أهداف تتعارض مع رفاهيتنا ولا يمكننا إيقافها. لقد طرح الفلاسفة وعلماء التكنولوجيا طرائق عدة يمكن أن يحدث بها ذلك، فعلى سبيل المثال، قد تطور الآلات الذكية تلقائياً أهدافها الخاصة التي تضر بنا، أو قد تتابع هدفاً خصصناه لها، لكنها تقدم على ذلك بلا رحمة لدرجة أنها تستهلك جميع موارد الأرض، وفي هذه العملية، تجعل الكوكب مكاناً غير صالحاً للسكن. الاقتراض الأساس لجميع سيناريوهات المخاطر هذه هو أننا نفقد السيطرة على ما اخترعنا، إذ تمنعنا الآلات الذكية من إيقاف تشغيلها، أو قد تمنعنا بطرائق أخرى من تحقيق أهدافها. (٣٤)

الاحتمال الثاني: (تطور الآلة وسطوت النخبة)، أي قد تستمر السيطرة البشرية على الآلات. وفي هذه الحالة، قد يهيمن الإنسان على الآلات الخاصة به، مثل: سيارته وحاسوبه الشخصي، وتقتصر سيطرة الأنظمة الكبرى على نخبة محددة مثلما يحدث في الزمن الحاضر، مع وجود اثنين من الاختلافات، وهما:

الأول، تتفاقم سيطرة النخبة على الجماهير بسبب التقنيات الإضافية المتطورة. وتصبح الكتل البشرية فائضة عن الحاجة لأن عمل الإنسان لن يكون ضرورياً، ويشكل عبئاً عديم الفائدة على النظام، وإذا كانت النخبة وحشية ولا تعرف معنى الرحمة، تقرر ببساطة إبادة هذه التجمعات البشرية.

والآخر، إذا اتسمت النخبة بشيء من الإنسانية فقد تستعمل الدعاية وبقية التقنيات السيكلوجية والبيولوجية للحد من معدل المواليد حتى تنقرض الكتلة البشرية بشكل تدريجي، ويخلوا العالم للنخبة. وإذا كانت النخبة من أشخاص عطوفين، فقد يقررون أداء دور الرعاية الصالحين من أجل الإنسانية، ويحرصون على توافر الاحتياجات المادية لكل فرد في المجتمع وتربية الأطفال في ظروف سيكلوجية صحية، وممارسة كل فرد لهوايته النافعة لإبقائه مشغولاً، وإخضاع أي شخص مستاء لـ «المعالجة» لحل مشكلته. وبالطبع، تغدو الحياة بهذا الشكل بلا هدف ولا معنى لأن الناس مبرمجون بيولوجياً وسيكلوجياً ومنمطين سوسيوولوجياً. قد يكون هؤلاء البشر سعداء في مثل هذا المجتمع، لكنهم بالتأكيد لن يكونوا

٣٤ - جيف هوكنز، الألف دماغ نظرية جديدة للذكاء، ترجمة: ماجد حامد، الدار العربية للعلوم ناشرون، ط١، ٢٠٢٢، ص ١٣٤.

أحراراً، ويختزل وضعهم إلى حالة الحيوانات الداجنة التي همها علفها، وشغلها تقمّمها، تكثرش من أعلافها وتلهو عما يراد بها.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي وآراء المفكرين: مواقف متباينة من التكنولوجيا:

عندما تقوم بعملية استقراء لآراء الفلاسفة والمفكرين إزاء التقدم التكنولوجي - الذكاء

الاصطناعي - نجد هناك ثلاثة مواقف، وهي:

الموقف الأول: (المولعون بالتكنولوجيا)، إن عالم الاجتماع الفرنسي المعاصر (جان فرانسوا دورتييه) يطلق وصفاً على أصحاب هذا الموقف، هو (المولعون بالتكنولوجيا)، أي أن هؤلاء يثني على فوائد الحضارة التقنية، فالخبير الاقتصادي (جان فوراستيه) - مثلاً - يجعل من التقدم التقني اختراعاً فاضلاً، ومصدراً للنمو الاقتصادي، والتقدم الاجتماعي رفع مستوى المعيشة، وخفض وقت العمل، وتحسين الصحة والرفاهية). وقدّم المؤرخ الأمريكي (لويس مومفورد) في (التقنية والحضارة)، (١٩٥٠) مصنفاً شاملاً ورئيساً لتطور الغرب في ثلاث مراحل رئيسية: «جيو تكنولوجية»، و«باليوتقنية»، و«ونيو تكنولوجية»، موضحاً كيف فرضت التقنية نفسها في جميع مجالات الحياة الاجتماعية: العمل، والتواصل، والحياة اليومية، والمسكن^(٣٥). (الفلسفة اربع ١٨١)

الموقف الثاني: (المصابون برهاب التكنولوجيا)، يرى المصابون ب (رهاب التكنولوجيا) بأن من تداعيات التقدم التكنولوجي الأخطار الآتية: الإدمان الإلكتروني، والخطر النووي، والإرهاب البيولوجي، ونزع الطابع الإنساني، والتحكم الأفراد. وإلى اليوم، يقتصر استعمال الذكاء الاصطناعي لتتبع الأشخاص، والتأثير على الانتخابات، ونشر الدعاية، وستزداد هذه الأنواع من الانتهاكات سوءاً عندما يكون لدينا آلات ذكية حقاً - على سبيل المثال - إنها فكرة مخيفة أن نجعل الأسلحة ذكية ومستقلة؛ تخيل طائرات ذكية من دون طيار تنقل الأسلحة بدلاً من توصيل الأدوية والطعام؛ فالأسلحة الذكية يمكن أن تعمل من دون إشراف بشري، ويمكن نشرها بعشرات الآلاف^(٣٦). ويعد (دورتييه) الفيلسوفان (إدموند هوسرل) و(مارتن هايدجر) من المصابين برهاب التكنولوجيا. فالتكنولوجيا بالنسبة لهما مرادف لنزع الطابع الإنساني. لقد أصبح البشر عبيداً للآلة وفقدوا روحهم فيها. وباتوا عبيداً لما ابتدعوه، وأصبح المجتمع آلة ضخمة أفرادها ليسوا أكثر من تروس لها. (٣٧)

^{٣٥} - جان فرانسوا دورتييه، مصدر سابق، ص ١٨١.

^{٣٦} - جيف هوكنز، مصدر سابق، ص ١٣٣.

^{٣٧} - جان فرانسوا دورتييه، مصدر سابق، ص ١٨٢.

الموقف الثالث: (توجيه التقنية)، يرى أصحاب هذا الموقف بأن الآلة محايدة، ويمكن إساءة استعمال كل تقنية جديدة لإحداث ضرر، فمن الضروري أن نوجه التهديدات المحتملة وأن نضع سياسات لمنع النتائج السيئة، إذ ينظر أصحاب هذا الموقف إلى التقنيات بأنها إبداع ذو وجهين، وسيف ذو حدين، يكون ضاراً أو نافعا وفقاً لكيفية استعماله وتوظيفه عند البشر.

ثالثاً: الذكاء الاصطناعي والمعضلة الأخلاقية : ارتباك في منظومة القيم:

أجبر تطوير السيارات ذاتية القيادة المصنعين على إثارة قضايا أخلاقية لم تكن بالحسبان. والسؤال هو: إذا واجهت السيارة ذاتية القيادة معضلة تتمثل بدهس أحد المشاة تجنباً لدهس اثنين آخرين، فماذا ستفعل؟ هل تأخذ في الحسبان حقيقة أن المترجل المعرض للخطر شاب والآخران عجوزان؟ هل ستدرك السيارة حقيقة أن المترجل المهدد يتصرف بموجب حقوقه المتعلقة بممرات عبور المشاة؟ هذه الأسئلة المسلية أو المخيفة لا تزال في بداياتها. إنها لا تخيف بأية حال منظري الخوارزميات لأنها تعدهم للعالم الذي يدور في أذهانهم: مجتمع ستتخذ فيه الآلات عدداً متزايداً من القرارات، بما في ذلك معالجة المرضى أو إصدار حكم. (٣٨)

إن هذا التساؤلات الأخلاقية والنقاشات المتعلقة بالقيم غالباً ما تنطلق من معضلة عرضتها الفيلسوفة البريطانية (فيليبا فوت عام ١٩٦٧) وهي ما تعرف بـ(معضلة الترام أو القطار: Trolley problem). وتعرض هذه المعضلة بالشكل الآتي: هناك عربة الترام/قطار، تسير على المسار الرئيسي باتجاه خمسة أشخاص مقيدين، أو عاجزين عن الحركة، يقفون على مسار سكة القطار، وأنت تقف بالقرب من العتلة التي تتحكم بالعربة ومسارها على السكة الحديدية. فإذا سحبت العتلة، ستنعطف العربة من المسار الرئيسي إلى مسار آخر، وسيتم إنقاذ خمسة أشخاص. ولكن في المقابل يوجد شخص واحد موجود على المسار الثانوي، فهنا أنت أمام خيارين:

الخيار الأول: هو ألا تفعل شيئاً، وتسمح للعربة بقتل خمسة أشخاص على المسار الرئيس. الخيار الثاني: هو سحب العتلة، وتحويل العربة إلى المسار الثانوي وسوف تقتل شخصاً واحداً. والتساؤل هنا أي الخيارين هو الأكثر أخلاقية؟ وإزاء هذا السؤال يوجد موقفان فلسفيان:

الموقف الأول: (فلسفة أخلاق المنفعة)، وهي الفلسفة التي وضع أسسها في القرن الثامن عشر الفيلسوف الأمريكي (جيويمي بنثام)، إذ يرى بأن المبدأ الأعلى للأخلاق هو

٣٨ - دانيال كوهين، الإنسان الرقمي والحضارة القادمة، ترجمة: د. علي يوسف أسعد، صفحة سبعة للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، ط١، ٢٠٢٢، ص ٩٠.

تعظيم السعادة، والذي هو تغليب اللذة على الألم. والصواب، بالنسبة لبنتام، هو في فعل ما يُعظم المنفعة. ويقصد بـ «المنفعة»: أي شيء ينتج اللذة أو السعادة، وأي شيء يدفع الألم أو المعاناة. يصل بنتام لهذه القاعدة عبر اتباعه لهذا المنطق، كلنا محكومون بمشاعر اللذة والألم، إذن نحن عبيد لهما. إنهما يحكماننا في كل أمر، ويحددان ما يجب علينا فعله. ومعيار الصواب والخطأ «معقود بعرشهما»^(٣٩). أي أن الفعل يكون له مسوغاته الأخلاقية إذا ضاعف مجموع لذات الناس، وكان يعم شريحة كبيرة من الأفراد، فالتضحية بشخص واحد لإنقاذ خمسة آخرين، يعد فعلاً أخلاقياً مرغوباً فيه ومسموحاً به بالنسبة لبنتام.

الموقف الثاني: (فلسفة أخلاق الواجب)، في مقابل أخلاق المنفعة لدى بنتام، نجد أخلاق الواجب عند (إيمانويل كانت)، فالقيمة الأخلاقية لفعل من الأفعال، وفقاً لكانت، لا تتوقف على عواقبه؛ بل على النية التي فعل لأجلها الفعل المهم هو الدافع، والدافع لا بد أن يتصف بصفة معينة: أن تفعل الصحيح لأنه صحيح، لا لأجل دافع خفي. يقول كانت: الإرادة الخيرة ليست خيرة بسبب تأثيراتها أو إنجازاتها. إنها خيرة بذاتها، سواء انتصرت وراجت، أو لم تفعل^(٤٠). أي أن الفعل الأخلاقي الصحيح يستنتج من المبادئ التي توجده وتوجهه بدلاً من النظر إلى نتائجه ومعطياته الذاتية.

وفي ضوء ما تقدم تتكشف لنا إحدى مشكلات الذكاء الاصطناعي، وهي كيف تتعامل الآلات الذكية مع هكذا مواقف أخلاقية معقدة تعسر على الإنسان حلها، وهي لا تزال محل نقاشات واسعة ومكثفة في مجال فلسفة الأخلاق. فإذا واجهت الآلة حدث أخلاقي - مثلاً - دهس احد الأشخاص، فمن يكون المسؤول، هل الآلة أم المصنع أم مالك الآلة؟ وما الإجراء القانوني لمثل هذه الحالة؟.

رابعاً: الذكاء الاصطناعي ومشكلة الاغتراب: محنة الإنسان المعاصر:

عندما ظهرت الإنجازات التكنولوجية المعقدة في العصر الحديث وتطور الذكاء الاصطناعي كانت النظرة السائدة أن هذا التقدم الكبير دليل ومؤشر على قدرة الإنسان على التفكير العلمي المبدع والخلق، وتمكنه من تسخير تلك الإبداعات التكنولوجية لتحقيق أغراضه الخاصة وطموحاته الكبيرة، وذلك عبر التحكم بالطبيعة وتطويعها للإرادة الإنسانية، وإذ بالتكنولوجيا كأنها تخرج عن السيطرة، وتتطلق بسرعة فائقة في شتى المجالات والاتجاهات، كما لو كان لها منطقها الخاص بها والمستقل عن إرادة الإنسان، إذ أصبح

^{٣٩} - مايكل ج. ساندل، العدالة ما الجدير أن يعمل به؟، ترجمة: مروان الرشيد، دار جداول، بيروت، ط١، ٢٠١٥، ص ٤٧.

^{٤٠} - مايكل ج. ساندل، مصدر سابق، ص ١٢٩.

الإنسان يلهث من الجري من أجل ملاحقة التطورات والمستجدات الحاصلة في عالم التكنولوجيا، وتطويع سلوكه وحياته اليومية وعلاقاته الاجتماعية، بل حتى طريقة تفكيره وقدراته الذهنية، للتوافق مع إمكاناتها الهائلة وتطوراتها المستجدة التي ترسم له إلى حد كبير المسارات التي يتعين عليه السير فيها في عالم سيال تحكمه الصيرورة الدائمة. وهكذا يبدو الإنسان عاجزا أمام هذا الفيض من التغيرات المتلاحقة، فالنقد التكنولوجي ما أن يقوم بحل مشكلة حتى يخلق مشكلة من نوع جديد، تحتاج إلى تقنية جديدة للتغلب على المشكلات الناجمة عن الكشف الجديد، وهكذا دواليك.

ومع سرعة إيقاع التقدم في مجال الذكاء الاصطناعي وسعي الإنسان المعاصر إلى التماهي معه وفي المقابل احساسه بالعجز عن السيطرة على الواقع، تظهر (مشكلة الاغتراب) التي تعد محنة الإنسان المعاصر، مع أن هذه المشكلة قديمة، ولكن نرى أنها تعمقت في عصر الذكاء الاصطناعي. و(الاجتراب) مفهوم يحمل دلالات ومعاني متعددة؛ بحسب سياقات الاستعمال والمرجعيات المعرفية للباحثين، وفي سياق بحثنا الحالي، يعني: انفصال البشر أو غربتهم عن ملمح أساسي من طبيعتهم أو عن المجتمع محدثاً في الغالب شعوراً بفقدان القوة وحضور العجز.^(٤١)

أي أنه : حالة اجتماعية أو نفسية تعبر عن الانفصال عن الذات والآخرين والحياة الاجتماعية عموماً، أو عن منتوجات أو سيرورات عمل المرء. دخل المصطلح إلى الفكر الحديث مع وصف جان جاك روسو لظهور المجتمع الذي يؤدي بالإنسان إلى هجر حال الطبيعة العفوية^{٤٢}. ويستحضر الاغتراب تجارب مثل: انمحاق الشخصية في مواجهة البيروقراطية، والشعور بالعجز عن التأثير في أحداث وسيرورات اجتماعية، والإحساس بغياب التماسك في حياة البشر. وأن يؤلف الاغتراب بهذا المعنى العام مشكلة متكررة في المجتمعات المعاصرة.^(٤٣)

والواقع أن الإنسان المعاصر يعيش في عالم تكنولوجي يهيمن عليه ويحدث فيه الشعور بالاجتراب عن ذاته ومجمعه، إذ يجد الفرد نفسه موزعا بين اتجاهات متباينة، وتيارات متناقضة، بحيث لا يكاد يستبين لنفسه طريقا يسلكه بمحض إرادته الحرة الطليقة في وسط الشتات الذي يعيشه، بل إنه لم يعد يدرك حقيقة كينونته أو عالمه الداخلي. ولو أن الكثيرين من الناس لا يكادون يشعرون بخطورة هذا الوضع لانبهارهم بالإنجازات التكنولوجية،

^{٤١} - أنتوني غيدنز، فيليب صاتن، مفاهيم أساسية في علم الاجتماع، ترجمة: محمود الذوايدي، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ط ١، ٢٠١٨، ص ٨٣.

^{٤٢} - كريغ كالهون، مصدر سابق، ص ١٠٣.

^{٤٣} - وليم آثوايت، مصدر سابق، ص ٩٧.

التي تخفي وراءها عجز الإنسان وإخفاقه في الاحتفاظ بمكانته وحرية اختياره الطريق المناسب وقدرته على التحكم في مصيره، وإرادته في صناعة مستقبله، وهذه عناصر أساسية في تشكيل جوهر الوجود الإنساني.

المصادر:

- ١- وليم آثوايت، قاموس بلاكويل للفكر الاجتماعي الحديث، ترجمة: معهد دراسات عراقية، بإشراف: د. فالح عبد الجبار، هيئة البحرين للثقافة والآثار، ط١، ٢٠٢٢.
- ٢- د. سهام النويهي، المنطق الغائم علم جديد لتقنية المستقبل، المكتبة الأكاديمية، مصر، ط١.
- ٣- إيهاب خليفة، الذكاء الاصطناعي: تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر، مقالة منشورة في مجلة: اتجاهات الأحداث، العدد ٢٠، مارس ٢٠١٧.
- ٤- مارجريت إيه بودين، الذكاء الاصطناعي: مقدمة قصيرة جداً، ترجمة: إبراهيم سند أحمد، مؤسسة هنداوي، ط١، ٢٠١٧.
- ٥- غي تييرغيان وآخرون، قاموس العلوم المعرفية، ترجمة: جمال شحيد، المنظمة العربية للترجمة، ط١، ٢٠١٣.
- ٦- آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي واقعة ومستقبل، ترجمة: علي صبري فرغلي، سلسلة عالم المعرفة، العدد ١٧٢، ط١.
- ٧- شارلوت سيمور سميث، موسوعة علم الإنسان، ترجمة: مجموعة من أساتذة علم الاجتماع، بإشراف: محمد الجوهري، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط٢، ٢٠٠٩.
- ٨- د. حاتم الكعبي، في علم اجتماع الثورة، المركز الأكاديمي للأبحاث، بيروت، ط١، ٢٠٢٠.
- ٩- كريغ كالهون، معجم العلوم الاجتماعية، ترجمة: معين رومية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ط١، ٢٠٢١.
- ١٠- د. احسان محمد الحسن، موسوعة علم الاجتماع، الدار العربية للموسوعات، بيروت، ط١، ١٩٩٩.
- ١١- جان فرانسوا دورتييه، الفلسفة كلها في أربعة أسئلة، ترجمة: محمد أحمد طجو، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، ط١، ٢٠٢٤.
- ١٢- لويس معلوف المنجد في اللغة طبعة ذوي القربى ١٤٢٩هـ.
- ١٣- جميل صليبا، المعجم الفلسفي، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ط١، ج ٢.

- ١٤- د. رحيم الساعدي، مقدمة إلى علم الدراسات المستقبلية، ابن النديم للنشر والتوزيع، الجزائر، ط١، ٢٠١٣.
- ١٥- سينثيا ج. واغير، الاستشراق والابتكار والإستراتيجية، ترجمة: صباح صديق الدملوحي، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، ط١، ٢٠٠٩.
- ١٦- إغار موران، إلى أين يسير العالم؟، ترجمة: أحمد العلمي، الدار العربية للعلوم ناشرون، ط١، ٢٠٠٩.
- ١٧- إدغار موران، التفكير الشامل: الإنسان وكونه، ترجمة: المنتصر الحملي، صفحة سبعة للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، ط١، ٢٠٢٢.
- ١٨- حسن قبيسي، المتن واهامش تمارين على الكتابة الناسوتية، المركز الثقافي العربي، ط١، ١٩٩٧.
- ١٩- ألفرد مترو، ثورة الفأس، ترجمة: عبد اللطيف قطيش، مجلة الفكر العربي، بيروت، العدد ٤٥، آذار ١٩٨٧.
- ٢٠- د. قيس النوي، مدارس الانثروبولوجيا، دار رؤية للنشر والتوزيع، القاهرة، ط١، ٢٠٢٠.
- ٢١- وايقة هولتكرانس، قاموس مصطلحات الانثروبولوجيا والفلكلور، ترجمة: محمد الجوهري، دار المعارف، مصر، ط١، ١٩٧٢.
- ٢٢- تيد كازينسكي، المجتمع الصناعي ومستقبله بيان مفجر الجامعات والطائرات، ترجمة: رقية الكمالي، منشورات تكوين.
- ٢٣- جيف هوكنز، الألف دماغ نظرية جديدة للذكاء، ترجمة: ماجد حامد، الدار العربية للعلوم ناشرون، ط١، ٢٠٢٢.
- ٢٤- دانيال كوهين، الإنسان الرقمي والحضارة القادمة، ترجمة: د. علي يوسف أسعد، صفحة سبعة للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، ط١، ٢٠٢٢.
- ٢٥- مايكل ج. ساندل، العدالة ما الجدير أن يعمل به؟، ترجمة: مروان الرشيد، دار جداول، بيروت، ط١، ٢٠١٥.
- ٢٦- أنتوني غيدنز، فيليب صاتن، مفاهيم أساسية في علم الاجتماع، ترجمة: محمود الزوايدي، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ط١، ٢٠١٨.
- 27- El Nadi, Nabil & Platts, J., Knowledge Based Systems, Middlesex University, 1997, p.1