

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique  
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -  
Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tibirett -



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة أكلي محمد أولحاج  
- البويرة -

Faculté des Sciences Sociales et Humaines

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم: الفلسفة

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في تخصص فلسفة عامة

## ما بعد البشري والتحديات التقنية الراهنة

إشراف الأستاذة:

أ. د. جريدة غانم

إعداد الطالبة:

❖ صباح طهير

لجنة المناقشة:

د. عبد النور نابت..... رئيساً

أ. د. جريدة غانم..... مشرفاً ومقرراً

أ. كمال خابر..... مناقشاً

السنة الجامعية: 2024-2025

ID: fk612U-203566

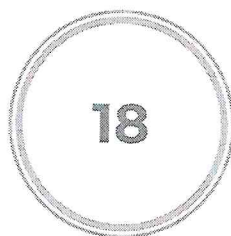
## Certificat d'analyse de la similarité textuelle

- Nom du document: مابعد البشري والتحديات التقنية الراهنة مذكرة ماستر صباح طهبر.doc
- Soumis par: **BANOUNE Hadda** Enseignant
- Date de soumission: 2025-06-20



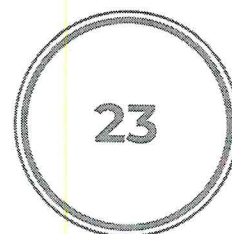
### Taux global de similarité

- 3.8% Similarité Forte
- 0.0% Exclu manuellement



### Nombre de sources

- 17 sources internet
- 1 sources Thèses-Algérie
- 0 sources dépôt privé



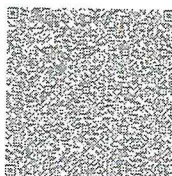
### Passages surlignés

- 14162 mots
- 90502 caractères
- 25.3% de citations

Ce document est un certificat et résumé d'analyse et de détection de similarité textuelle qui peut être utilisé pour l'établissement d'un rapport de plagiat. Il revient à l'examineur, l'encadrant ou bien au comité déontologique de l'université ou de l'école d'émettre un avis quant au statut de plagiat du document analysé.

Ⓢ Consultez l'arrêté N° 1082 du 27 Décembre 2020 fixant les règles relatives à la prévention et la lutte contre le plagiat pour en savoir plus concernant ce qui est considéré comme étant un acte de plagiat, les procédures ainsi que les sanctions.

Signature d'intégrité



Cachet et Signature





## قسم الفلسفة

### إذن بإيداع مذكرة التخرج بعد التصحيح

نحن الأساتذة أعضاء اللجنة المناقشة عن المذكرة

الأستاذ(ة) المشرف(ة): د. / جريدة غانم

الأستاذ(ة) المناقش(ة): د. / جمال حابير

الأستاذ(ة) الرئيس(ة): د. / عبد المبرك ثابت

نأذن بإيداع مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر بعد تصحيحها

بعنوان: طاهر البشري والحديات التقنية الراهنة

و التي أعدها الطالب(ة): علاء صباغ

و الطالب(ة): /

المسجل بكلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية ،ميدان: عالم اجتماعية

تخصص: فلسفة عامة

الموسم الجامعي: 2023 / 2024

إمضاء رئيس(ة) اللجنة:

إمضاء المناقش(ة):

إمضاء المشرف(ة):

غانم جريدة  
غانم

البويرة في: 04 جوان 2024



## شكرو عرفان

إلى الدكتورة: غانم جويده

لقد كنتِ بمثابة الشمعة التي أضاءت دربي في رحلتي الفلسفية، فبفضل حكمتكِ، وصبركِ، وعمقكِ الفكري، استطعتُ أن أجد طريقي في متاهات الفكر والمعرفة . بعد انقطاع خمس وعشرين سنة ...

لقد علمتني من خلال إشرافكِ أن الفلسفة ليست مجرد نصوصٍ وأفكار، بل هي حياةٌ تسكننا، وأسئلةٌ تُقلقنا، وحوارٌ لا ينتهي مع الذات والعالم. كنتِ خير مرشدةٍ في هذه الرحلة، حيث كانت ملاحظاتكِ الدقيقة، ونقدكِ البناء، وتشجيعكِ الدائم، بمثابة الرياح التي تدفع سفينتي إلى شواطئ المعرفة ....

ما كان لهذا البحث أن يكتمل لولا رحابة صدركِ، وسعة أفقكِ، وثقافتكِ الموسوعية التي لا تُجارى. لقد جعلتِ من كل نقاشٍ معكِ مدرسةً تُعلمني فيها تواضع العالم، وشجاعة الفيلسوف، وجمال السؤال قبل الجواب.

فلكِ مني كلُّ الحبِّ والاحترام، ودعواتي الصادقة بأن يبارك الله في علمكِ وعمركِ، ويجعل جهودكِ في ميزان حسناتكِ. وأنتِ أستاذتي، ستظلين دائماً أيقونةً يُحتذى بها في العطاء والأكاديمية والإنسانية ...

بقلم تلميذتكم الممتنة

صباح طهير





## كلمة شكر وتقدير

إلى أستاذي الفاضل :

الدكتور عبد النور نابت

يطيب لي أن أتوجه إليكم بأصدق كلمات الامتنان والعرفان على ما قدمتموه لي من توجيهات قيّمة ومراجع ومصادر نادرة كانت عوناً لي في مسيرتي البحثية/الأكاديمية. لقد كان دعمكم وإرشادكم بمثابة النور الذي أضاء لي الطريق، وساعدني على تطوير أفكاري ..

لا يسعني إلا أن أشكركم على كرمكم العلمي، وحسن استماعكم، وصبركم على توجيهي حتى في أصعب الظروف. جعل الله جهودكم في ميزان حسناتكم، ورفع قدركم في الدنيا والآخرة

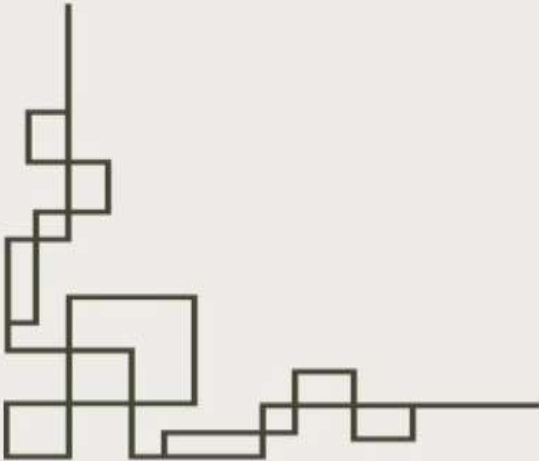
إلى أستاذي الفاضل

الدكتور كمال خابر

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير على قبوله مناقشة هذا العمل المتواضع من باب الاستفادة من علمه ونصحه وتوجيهه ... ملاحظاته القيمة ونقدك البناء سيكون وقوداً لي في مسيرتي البحثية ... بالارك الله لك في علمك وعملك

مع خالص شكري وامتناني

تلميذتكما صباح طهير





## إهداء

إلى روح والدي الغالي رحمه الله..

إلى من ظل سندي حتى آخر لحظة

إلى من زرع في قلبي حب العلم وعلمني أن الصبر مفتاح الفرج

إلى أمي الغااااالية... التي أقعدها المرض

يا من علمتني أن القوة ليست في الحركة بل في الإرادة التي لا تنكسر

و أن العطاء لا يقف عند حدود الجسد هذا العمل من ثمرات دعواتك

إلى بنيتي مريم ووولدي عبد الرحمن

فلذات كبدي ونووووور عيناى

من كانا سنداً لي حين تعبت.. وحافزاً حين توقفت

لإيمانكما بي الذي يمنحني القوة

أسأل الله أن يردكما كما رعيتموني وأن يجعلكما فخراً لي كما أردت أن أكون فخراً

لكما

إلى زاهية الحاج.... رفيقة دربي ونديمة قلبي

يا من وقفت حين تقلصت الظلال

يا من أضاءت الطريق بصوتها.. أنت أقوى مما تظنين

إلى من حولت فارق السن إلى جسر من المحبة والحكمة

كلما وهنت عزيمتي رددت أنت تستطيعين فإذا بي أستطيع

إليكُم جميعاً

... أهدي ثمرة جهدي



A decorative rectangular border with ornate floral and leaf patterns at each corner, framing the central text.

# مقدمة

يعد العقد الثالث من القرن الواحد والعشرين منعطفًا تاريخيًا مفصليًا، إنه العقد الذي أصبحت فيه فلسفة التمييز العرقي والقوة والإنسان الأعلى والبحث في خلق السوبرمان ضمن روايات الخيال العلمي حقائق علمية أريد تحقيقها ضمن التحديات التقنية الحديثة، التي أصبحت واقعا محققاً كالذكاء الاصطناعي الذي تجاوز الذكاء البشري، والهندسة الوراثية التي بإمكانها إعادة تصميم الحياة، والشرائح العصبية التي ستخلق مجتمعا هجيناً جديداً لعله يتجاوز الإنسان الحالي، في أن يكون مرافقا له وموالياً له في خرائط بشرية وجغرافية قد تلغي بحرب بيولوجية تقنية فيروسية، ذلك الإنسان التعيس أو الإنسان الأدنى، الواقع ضمن أنترولوجيا التوحش والهمج على حد تعبير ليفي ستروس (Claude Lévi-Strauss).

في هذا السياق وأمام هذا المشهد المعقد الذي تتحول فيه التقنيات من مجرد أدوات بيد الإنسان يسيطر بها على الكون، إلى قوى يمكن أن تعيد تعريف الإنسان ذاته، فتجعله أمام مرآة تكنولوجية تعكس صورة إنسان جديد غير الإنسان الذي نعرفه تبرز فلسفة ما بعد الإنسانية كإطار فكري ونظري يحاول فهم هذه التحولات.

### أهمية الموضوع:

إنّ ما بعد الإنسانية ليست مجرد بحث أكاديمي بل هي استباق لتحديات ستغير ماهية البشرية ونظرة استشرافية لمصير الإنسان، من هنا تأتي أهمية هذا البحث كمساهمة في فهم هذه التحولات ووضع إطار فكري وأخلاقي لها إنها دعوة للتفكير النقدي في كيفية توظيف التقنية لتعزيز الإنسانية بدلا من إلغائها أو استبدالها، إنها من أهم القضايا إلحاحاً في عصرنا الحالي نظراً لارتباطها بمستقبل البشرية وتأثيرها العميق على مختلف الجوانب الوجودية والمعرفية والأخلاقية.

وهذا ما يجعل البحث في هذا المجال مغامرة فكرية لا مثيل لها أكثر من مغامرة عودتي لمقاعد الجامعة بعد انقطاع خمس وعشرين سنة.



## أسباب اختيار الموضوع:

يأتي اختيار هذا الموضوع نتيجة التحديات غير المسبوقة التي تفرضها التقنيات الراهنة على ماهية الإنسان سواء على المستوى الوجودي أو الأخلاقي، حيث تشير التطورات التكنولوجية المتسارعة أسئلة جوهرية حول مصير البشرية وهو ما استدعى دراسة فلسفية تفكيرية لتوجهات ما بعد الإنسانية وما لآتها في المجتمع الرقمي في ظل نقص الدراسات والمقاربات العربية والإسلامية لمثل هذه الإشكالات.

يمكن تقسيم أسباب اختيار البحث في هذا الموضوع إلى أسباب ذاتية شخصية وأخرى موضوعية علمية وهي:

### الأسباب الذاتية:

طبعاً من أهم الأسباب هو اهتمامي الشخصي بالفلسفة وبالتكنولوجيا معا يعكس رغبتني لتحري حقيقة المخاوف التي يزرعها البعض حول الإنسان في المجتمع الرقمي وإمكانية فقدان الهوية الإنسانية في ظل التقنية المتسارعة.

و رغبتني في المزج بين ما هو علمي وما هو فلسفي إشباعاً للشغف الفلسفي النقدي بإشكاليات التقنيات الحديثة وتأثيرها على الهوية الإنسانية من جهة، وهو مناسب لتكوينني الأكاديمي والذي كان بدايته العلوم الدقيقة ثم الفلسفة، ما جعلني أميل إلى اختيار مجال الفلسفة التطبيقية التي تطرح إشكالات حول نتائج العلم والتكنولوجيا.

### الأسباب الموضوعية:

إنّ رغبتني كطالبة باحثة لاستكشاف حقيقة التداخل بين المفاهيم الفلسفية العميقة للإنسان وبين التطورات الفلسفية والإيديولوجية والتقنية الراهنة أهمها تلك التحولات الجذرية التي قد تطرأ على ماهية الإنسان بسبب الذكاء الاصطناعي والهندسة الوراثية والشرائح

الدماغية والتي تثير جدلاً حول أخلاقيات التحسين البشري ومخاطر سيطرة شركات تكنولوجيا كبرى على المجتمع الرقمي.

أيضاً البحث عن حقيقة المخاوف وجدواها حول مصير الإنسان والتهديدات التي قد تمس خصوصياته وخضوعه المحتمل للآلة وتبعيته لمخترعيها، استقصاءً للجدل السائد حول الزراعات التقنية والشرائح والزراعات النانوية في دماغ البشري، والحاجة إلى ضرورة وضع أطر تنظيمية قانونية وأخلاقية، لمواكبة التطور التكنولوجي القوي خاصة في العالم العربي الإسلامي لتحسين هويتنا الأصيلة ضد المخاطر الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والأخلاقية.

### أهداف البحث في الموضوع:

يهدف البحث إلى تحقيق مايلي:

- معرفة كيفية تشكل مستقبل الإنسان على ضوء مفاهيم ومقاربات مابعد الإنسان.
- الوقوف على التأثيرات التقنية الراهنة في مشروع مابعد الإنسان.
- البحث فيما بعد الإنسانية وإمكاناتها الفلسفية والعلمية في إطار فائق الحدود والتصورات.
- معرفة ماهية هذا الإنسان وكيف سيكون خالقاً ومبدعاً من جهة ومخلوقاً متفوقاً من جهة أخرى، خالقاً يشكل العالم المادي منا يريد ومخلوقاً متفوقاً بديلاً للكائن.

### إشكالية البحث:

يشهد العصر الحالي تطورات تقنية متسارعة تزامنت مع ظهور ما بعد الإنسانية كإطار فلسفي ونظري بل كمشروع يسعى لتأصيل تلك التحولات التي نتجت عن التكنولوجيا والأيولوجيا العرقية والحروب، مست جوهر الإنسان، ومصيره فمع الإبادة الجماعية المطلقة على غزة والحرب الذرائعية على إيران، واستخدام المفرط والفتاك لأنظمة الذكاء الاصطناعي والنانو تكنولوجي والسايبورغ لم تعد الحدود واضحة بين الطبيعي وغير الطبيعي بين

الإنساني واللاإنساني، مما جعل هذا التداخل موضع ريبة والتساؤل عن الخطر الذي يهدد الماهية الإنسانية التقليدية في كل مرة، وأصبح ضرورة إعادة مراجعة المفاهيم الفلسفية والأخلاقية الكبرى لهذا النوع من التصور والممارسة هذا ما دفعنا إلى طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

- كيف تشكل مفهوم مابعد الإنسان ؟ وما هو السياق الذي ارتبطت به حركة مابعد الإنسانية وماهي جذورها الفكرية هل هي استمرار للنزعة الإنسانية أم تجاوز لها ؟ ماهي مجالاتها التطبيقية وما لأتها ؟
- كيف تعيد ما بعد الإنسانية تعريف الإنسان في ظل التطور الرقمي المتسارع ؟
- هل هناك حدود بين تحسين وتشويه الجوهر الإنساني ؟
- إلى أي مدى تشكل التقنيات الراهنة تحدياً أخلاقياً واجتماعياً ؟ وإلى أين تؤول نظرياتها المتجددة وفلسفتها التطبيقية ضمن الفنون والآداب ؟

### منهج البحث:

من المعقول جداً أنّ طبيعة الموضوع تفرض المنهج المناسب، وما دمنّا بصدد الاشتغال على مفهوم مابعد الإنسان منذ تداوله كفكرة ثم كمشروع حركة عالمية تتبنى شعار الإنسانية البعدية، فكان لزاماً علينا أن نستعمل المنهج التحليلي لأنه يناسب البحث عن الدلالة والسياق.

بما أن المفكرين والفلاسفة انقسموا بين مؤيد مدافع متفائل بما تحمله مابعد الإنسانية من إيجابيات ومزيديا من السعادة والرفاهية والراحة ومعارض رافض ومتشائم محذر من عواقب العبث بجوهر الإنسان لأنه سيفقده ماهيته التقليدية ويجعله غريباً عن بني جنسه وحتى عن نفسه حاولنا إجراء دراسة تفكيكية انتهجنا فيها التحليل بصفته تعريفاً وتجاوزاً من

جهة، ومن جهة أخرى وظفنا المنهج المقارن حال مقابلة قضية مع قضية أخرى وإبراز موقف منها.

## هيكل الدراسة:

قسمنا البحث إلى مقدمة وثلاثة فصول أساسية وخاتمة.

المقدمة تناولت فيها التعريف بالموضوع وماهية ما بعد الإنسانية المفهوم الدلالة والسياق. أهمية الموضوع تطرقنا إلى مدى صداه وفاعليته في الوقت الراهن، أسباب اختيارنا للموضوع الأسباب الذاتية والموضوعية والأهداف المتعلقة بإنجاز البحث، ثم طرحنا فيه إشكالية البحث الأساسية، واعتمدنا المنهج لتفكيكي في تحليل تفاصيله، والصعوبات التي صادفناها أثناء البحث في الموضوع والدراسات السابقة في المجال التداولي الغربي والعربي الإسلامي. عرضنا خطة البحث مفصلة كالتالي:

**الفصل الأول بعنوان:** ما بعد البشري التحديات والرهانات وتضمن ثلاثة مباحث، فصلنا فيه مضمون ما بعد البشري (المفهوم والدلالة) وعرجنا على السياق التاريخي والأيدولوجي لما بعد البشري، في ظل تحد علمي يحاول إنتاج واختلاق (السيبورغ CYBORG) وتم ذكر وأهم نتائج الفصل.

**الفصل الثاني ورد بعنوان:** تمظهرات ما بعد البشري التقاني، احتوى مضمونه على ثلاثة مباحث تم التطرق فيها إلى طبيعة الذكاء الاصطناعي وصناعته لوعي يتحدى وعي الإنسان من خلال معرفة حقول منظومات الوعي وتحدياته التي أصبحت تتوق إلى بنية أدق في تكنولوجيا نانوية ستغير الأنظمة الهندسية البيولوجية للإنسان والطبيعة والكون، متبوعاً بنتائج مفصليته لخصت آثاره وفلسفاته.

**أما الفصل الثالث فجاء بعنوان:** مستقبل الهوية البشرية في تحولات ما بعد البشري، احتوى على ثلاثة مباحث ناقشنا من خلالها ما بعد البشري يرهن الإنسان ومستقبله وفلسفة

النانو التكنولوجي وتحديها لمصائر الطبيعة والإنسان ضمن بنيوية العلم الفائقة، ثم فككنا كيفية تشكيل منظور ما بعد البشري مستقبل الفنون والأدب من خلال الأدب الرقمي والأدب المسخي، ثم رسمنا نتائج الفصل.

أما خاتمة البحث فتم فيها تحديد أهم التصورات التي رسمها منظور ما بعد البشري والسياق الفلسفي وتحولاته الوجودية والإيديولوجية.

### الصعوبات:

لا تخلو البحوث الأكاديمية من صعوبات، لكن الباحث الجاد يتجاوزها بغية تحقيق الهدف من الدراسة، ونظراً لأن موضوع ما بعد الإنسان وتحديات التقنيات الراهنة بصفته عابر لجميع التخصصات الفلسفة (الأخلاق الدين، التاريخ، الطب، التقنية، الأنثروبولوجيا)، يتطلب الاطلاع على مختلف التقنيات الراهنة كالذكاء الاصطناعي النانو تكنولوجي البيو تكنولوجي، فهذا يتطلب التمكن من كل تخصص على حدا، وهذا يحتاج وقتاً وجهداً وتكويناً أكاديمياً موسوعياً، يمكن الباحث من الوقوف على دلالة المفاهيم والعلاقة بينها بنظرة شمولية موضوعية.

أضف إلى ذلك أن معظم المفكرين والفلاسفة الذين اشتغلوا على مفهوم ما عدا الإنسانية هم غربيون وبيولوجيون ملحدون.

من جهة أخرى ضيق الوقت وتعدد مسؤولياتنا حال دون إعطائنا الموضوع حقه رغم اجتهادنا في جمع المادة المتعلقة به، لكن تبقى كل هذه الصعوبات حوافز دفعتنا لخوض هذه المغامرة المميزة وجعلتنا نتجاوز كل العقبات سواء المادية أو النفسية.

### الدراسات السابقة:

بصورة الموضوع المقترح في هذه الدراسة، وفي حدود علمي غير مدروس بالصفة التي قمت بتفكيكها وتحليلها، ولكن غزارة الإنتاج الغربي في هذا الموضوع لا حد له، نتيجة للتقدم

المتسارع في الغرب في مجال البحوث والاختراعات والإنجازات العلمية والتكنولوجيا، ولقد  
خطى خطوات عملاقة وحقق العديد من الاكتشافات في الطب والبيولوجيا وعلوم الحاسوب  
والروبوت والذي انعكس في مجال العلوم الإنسانية إيجاباً وكان مادة دسمة للمفكرين  
والفلاسفة الغربيين الذين استنجدت بدراستهم وأبحاثهم كراي كورزويل وفرنسيس فوكوياما  
ودونا هاراواي وعبد الوهاب المسيري وغيرهم كثير.



# الفصل الأول

## ما بعد البشري التحديات والرهانات

◀ تمهيد

◀ المبحث الأول: ما بعد البشري (المفهوم والدلالة)

◀ المبحث الثاني: السياق التاريخي والأيدولوجي لما بعد البشري

◀ المبحث الثالث: (السيبورغ CYBORG) تحدي ما بعد البشري

◀ المبحث الرابع: سايبورغ ما بعد البشري نسوي

◀ نتائج الفصل

## تمهيد:

يرتكز موقف ما بعد البشري (NO HUMAN) على الإرث المناهض للإنسانية، وتحديدًا على الأسس المعرفية والسياسية لجيل ما بعد البنيوية، بل يتقدم إلى أبعد من ذلك، إنّ الرؤى البديلة حول الإنسان والتشكيلات الجديدة للذاتية التي انبثقت من النظريات المعرفية الجذرية للفلسفة القارية.

أنشئت فلسفة ما بعد البشري أو ما بعد الانساني رؤى أخرى للذات، تطورت الاختلافات الجنسية والعرقية والمُجسّدة، بعيدًا عن كونها حدودًا تصنيفية للذات الإنسانية، إلى نماذج بديلة متكاملة للذات الإنساني، من ثمّ حظي فكرة ما بعد الإنسان (POT-HUMAN) بتداول واسع النطاق حيث أحدثت تأثيرات على النظام البيئي للأرض، ويأتي التوجه نحو ما بعد الإنسان استجابةً لتنامي الوعي العام بالتقدم التكنولوجي المتسارع، وكذلك للتطورات السياسية المعاصرة المرتبطة بحدود العولمة الاقتصادية، والمخاطر المرتبطة بـ (الحرب على الإرهاب) وقضايا الأمن العالمي. ما شهد العالم حاليًا طفرةً خاصة خافي الدراسات المتعلقة بهذه الفلسفة.

## المبحث الأول: ما بعد البشري (المفهوم والدلالة والسياق)

في محاولتنا للوقوف عند دلالة مفهوم ما بعد البشري (NO HUMAN) نصطدم بجملة من التساؤلات المهمة مثل هل ما بعد الإنسانية نهاية للإنسانية؟ أين يتعانق ويتفارق مع مصطلح ما بعد البشري؟

و هل ستقنى البشرية؟ و نكون أمام عصر ما بعد البشري يظهر فيه الإنسان الجديد الذي يراد له التعمير أبدئاً إنسان يرى في الليل مثل النهار، إنسان يضع دماغه داخل آلة ينبج من خلال أرحام اصطناعية، إنسان لا يحتاج الأكل والشراب لتقوم أجهزته بوظائفها؟ يُعدّ المفهوم (غير البشري والإنساني) متعلقان بالإنسانية المتبقية بين بالغي الأهمية في مسرد مصطلحات ما بعد الإنسان، لأنهما يُبرزان جوانب دقيقة من واقعنا الاجتماعي، حيث يشير (غير البشري) إلى وضع الآخرين الطبيعيين المهمّلين، وحُصر داخل الحياة غير البشرية زوي\* (ZOE) الذين يندرجون تاريخياً، كأعضاء مدن عرقية غير القوى الأوروبية الحاكمة والمستعمرة. لكنهم يشيرون أيضاً إلى الأنواع النباتية والحيوانية والأرضية، والآن، إلى الجينات والرموز الجينومية التي تُشكّل البنية الأساسية للحياة، أو بالأحرى مناظرها الطبيعية فوق الجينية. إنّ الإشارة إلى علم الوراثة فوق الجينية مهمة في هذا المسرد.<sup>1</sup>

مع ذلك، فإن الحدود بين (الإنساني) و(غير البشري) متداخلة ومتغيرة، يستخدمها العديد من الباحثين بالتبادل للإشارة إلى حياة غير بشرية أو حياة أقل أو أكثر من بشرية، مستخدمين جوانب مختارة من الجيولوجيا، وعلم الإنسان، وعلم اللاهوت، وعلم الحيوان، وعلم الأحياء، نشير بـ(الإنساني) إلى ظاهرة مزدوجة، تثير أسئلة تحليلية ومعيارية من الناحية

\* هو الإنسان المتوحش الإنسان الهمني.

<sup>1</sup> Rosi Braidotti and Maria Hlavajo **POSTHUMAN GLOSSARY**. BLOOMSBURY ACADEMIC. LON DON • OXFORD • NEW YORK. First published 2018 ,P02.

التحليلية، ويتصل المصطلح بالآثار اللاإنسانية للظلم الهيكلي والإقصاء على قطاعات كاملة من السكان الذين لم يتمتعوا بامتيازات اعتبارهم بشراً بالكامل.<sup>1</sup>

إن الاختلاف بين الجنسين، والعرق والمدينة الإثنية، والطبقة والتعليم، والصحة والقدرة البدنية، كلها مؤشرات أساسية وبوابات لـ(الإنسانية) إنها مصطلحات تُشير إلى إمكانية الحصول على الحقوق والامتيازات والحقوق التي تُميز الإنسان عن أولئك الذين يُستبعدون من مجتمع مسيطر.<sup>2</sup>

يترتب على ما سبق أن مفهوم الإنسان ما بعد البشري في توسع كامل، من حيث الكم الهائل من الدراسات التي يتم إنتاجها وجودتها في وجهات النظر المختلفة، فالتنوع المصطلحي مثير للإعجاب ويسير جنباً إلى جنب مع مجموعة متنوعة من الأنواع والأساليب النظرية الحداثيّة وما بعد الحداثيّة، في هذه المرحلة، يشمل الإنسان ما بعد البشري مدرسة فكرية غير إنسانية تركز على شخصية الإنسان ما بعد البشري (Wennemann 2013)؛ أو على الإنسان الجديد (Rosendahl Thomsen 2013)، أو اللاإنساني (MacCormack 2014)<sup>3</sup>

لكن مهلاً من يتغير إلى هذا الحد لن يكون إنساناً بل يتحول إلى كائن آخر أنّه إنسان المستقبل الذي أعلن عنه فوكوياما فما المقصود بما بعد البشري ؟

يقول فوكوياما (fukuyama.f): "قد نمسي إلى مستقبل ما بعد بشري، ستمنحنا التقنية على تعديل هذا الجوهر البشري تدريجياً بمرور الزمن، كثيرهم من يحتضنون هذه القوة تحت شعار الحرية الإنسانية".<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Rosi Braidotti and Maria Hlavajo POSTHUMAN GLOSSARY, 02.

<sup>2</sup> Ipid, p 03.

<sup>3</sup> Rosi Braidotti and Maria Hlavajo POSTHUMAN GLOSSARY, P05.

<sup>4</sup> فرانسيس فوكوياما: مستقبلنا ما بعد البشري، عواقب الثورة التقنية، مركز الإمارات للبحوث والدراسات الاستراتيجية، ط1، 2006م ص267.

إذا هذا النوع من الإنسان يتمتع بقدرات عقلية وجسدية فائقة تحرره من الأمراض والتعب والشيخوخة وحتى الموت، فالتكنولوجيا أعادت تشكيل العالم من حولنا، وأصبح بالإمكان تعديل الصفات الوراثية وتحسين أداء وظائف الأجهزة، بالتالي القضاء على الكثير من الأمراض، وتعزيز القدرات الإنسانية من خلال التقنيات المتطورة كالنانو تكنولوجي، التكنولوجيا الحيوية، الذكاء الاصطناعي.

لذا ارتبطت إشكالية مستقبل (الإنسان) أساساً بلفظ ما بعد الإنسان (post-human) والتي تعد فكرة في غاية الخطورة وهو كما يقول فوكوياما: "العالم ما بعد البشري قد يصير عالماً أكثر هرمية (...). يعج بالصراعات الاجتماعية، وقد يصبح عالماً تضيق فيه أية فكرة عن الإنسانية المشتركة".<sup>1</sup>

لذا صار لزاماً علينا أن نبحث عن مضامين حركة ما بعد الإنسانية باعتبارها " اتجاه فلسفي وثقافي ونظري متعدد الأبعاد يهدف إلى إعادة النظر في المفاهيم التقليدية للإنسانية وللطبيعة البشرية وإعادة النظر في الحدود بين الإنسان والتكنولوجيا والبيئة والعلاقة بينهم".<sup>2</sup> في ظل هذه التغيرات والمراجعات ظهرت حركة ما بعد الإنسانية تدعو للتحضير لقدم إنسان جديد معدل متجاوز للإنسان الحالي، إنه ذلك الإنسان الكائن الذي ستحوّله التكنولوجيا إلى إنسان مركب من قطع الغيار المصنعة في المختبرات ونبدأ باستقراء التاريخ والعودة لجذور الفكر ما بعد الإنساني الذي يعد تنويجا للحلم اليوتوبيا البشري في الانعتاق من أسر المحدوديات البيولوجية الحاكمة للوجود البشري.

يمكن أن يفعل ذلك على عدة جبهات ولتسهيل الأمر، سيتم اختصار هذه الجبهات إلى أربع:

<sup>1</sup> المرجع نفسه: ص 268.

<sup>2</sup> منال يحيى شيمي: ما بعد الإنسانية الفرص والتحديات، مركز للتوثيق والدراسات 2024/11/28.

1. العدمية الكونية

2. الحيوية الجزيئية

3. التسارع التقني

4. الحيوانية.

هذه الاتجاهات المتداخلة أحياناً منخرطة بشكل متقطع في إضعاف ادعاءات البشرية العنيدة بالسيطرة على مجال المعقول والمعرفة في عصر الآلات الواعية، والتعديل الجيني الروتيني، والكارثة البيئية الوشيكة، والأدلة الدامغة على أننا نشارك 99% من معلوماتنا البيولوجية مع الشمبانزي.<sup>1</sup>

في الفلسفة، استحدثت الانعطافة (ما بعد الإنسانية) بتقاربها مع ضد anti-humanism من Anti-anthropocentrism من ناحية، وضد التمرکز الانثروبي humanism من ناحية أخرى، اللذين قد يتداخلان، ولكنهما يشيران إلى جينياالوجيتين وتقليدين مختلفين، حيث تركّز ضد الإنسانية على نقد النموذج الإنساني (الرجل MAN) كممثل عالمي للإنسان، في حين أن ضد التمرکز الانثروبي تنتقد التسلسل الهرمي للأنواع وتدعو إلى عدالة إيكولوجية.<sup>2</sup>

يعبر ما بعد الإنسان عن إجماع حاسم حول مفاهيم تبدو بسيطة: إنه لا يوجد إنسانية originary ولكن تقنية بدئية فقط، originary humanicity بدئية.<sup>3</sup>

كما أنها تتدرج ضمن نهاية أو تحول جوهري كامل، ويرادف مصطلح (Posthuman) في اللغة الإنجليزية مصطلح (Transhumanism) و (Trans) مفردة تشير إلى مرحلة انتقالية (Transitory) وتشير أيضاً إلى التجاوز (Transcend) ومنه قولنا (Posthumanism) أو

<sup>1</sup> Julian Murphet: *A Modest Proposal for the Inhuman modernism / modernity* V 23, Johns Hopkins University, Press N3, P653.

<sup>2</sup> روزي بريدوتي: نظرية ما بعد الإنسانية النقدية، ترجمة وتقديم: أماني أبو رحمة، ص 06.

<sup>3</sup> روزي بريدوتي: نظرية ما بعد الإنسانية النقدية، ص 07.



(Transhuman) يعني انتقالنا من الحالة التي كانت عليها البشرية إلى حالة تليها مع تجاوز الوضع الطبيعي المألوف للبشر.<sup>1</sup>

أكد لورانس ألكسندر (Laurans Alexandr) بقلم خديجة حفاوي في مقال بمجلة أفكار المغربية أنه إذا كان استخدام مصطلح (Transhumaniste) بعد الإنسانية أو الإنسانية البعدية يعود إلى خمسينيات القرن الماضي، فإن تداوله قد اقترن بالتسعينات.<sup>2</sup>

توسعت فلسفة ما بعد البشري من خلال جملة التحولات التي لامست الهندسة الاجتماعية، وأقرت بضرورة الترنسفير أو الترنزيت إلى ما ترغب فيه الفلسفة المتفوقة لغرضين رئيسيين: الأول، التبعية المطلقة، والثانية، تسهيل التحكم ونقل التوابع إلى مدار حضيرة الغرب الامبريالي.

<sup>1</sup> علال أحمد وخن جمال: ما بعد الإنسانية: رؤية فلسفية لمستقبل البشرية، مجلة أبحاث المجلد 6، العدد 1 (2021) ص 144.

<sup>2</sup> لورانس الكسندر: الإنسانية البعدية في مقابل البيولوجيين المحافظين، ترجمة: خديجة حفاوي مجلة أفكار المغربية. الرباط العدد 13، فبراير 2017، ص 46.

## المبحث الثاني: السياق التاريخي والأيدولوجي لما بعد البشري

إذا عدنا للتاريخ نجد فكرة ما بعد الإنسان لم تظهر من فراغ بل هي استمرار لفكر قديم. و يبدو أنّ حلم العيش بلا أمراض ولا آلام ولا شيخوخة دون انتظار الموت تجديد لطموح جامع جدا وهو خلود الإنسان فطالما دأبت هذه الفكرة مخيلته نجدها منذ خلق الإنسان مع سيدنا ادم في الجنة حين وسوس له الشيطان بالأكل من الشجرة الملعونة في قوله عز وجل: ﴿فَوَسَّوَسَ إِلَيْهِ الشَّيْطَانُ قَالَ يَا آدَمُ هَلْ أَذُكَ عَلَى شَجَرَةِ الْخُلْدِ وَمُلْكٍ لَّا يَبْلَى﴾<sup>1</sup>.

هذا دليل أن الرغبة في الخلود ليست إنسانية بل هي فكرة شيطانية..و لكن الله عز وجل بشر الشهداء: " ﴿وَلَا تَحْسَبَنَّ الَّذِينَ قُتِلُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ أَمْوَاتًا ۚ بَلْ أَحْيَاءٌ عِنْدَ رَبِّهِمْ يُرْزَقُونَ﴾"<sup>2</sup> وتوعد الكفار والمشركين أنهم مخلصون في النار في قوله عز وجل: " ﴿وَالَّذِينَ كَفَرُوا وَكَذَّبُوا بِآيَاتِنَا أُولَٰئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ ۖ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ﴾"<sup>3</sup>

و لعل بروز كتاب أصل الأنواع لمؤلفه تشارلز داروين (Charles Robert Darwin) الذي صدر سنة 1859 م كان له التأثير الكبير على الفكر الإنساني خصوصا فيم تعلق بفكرة التطور، إنّ ما بعد الإنسانية، من الناحية العامة، هي الفكرة التي يمكن أن يوجهها الإنسان إلى تطوره الخاص ويحسنها، وذلك على الرغم من العيوب الفسيولوجية الحيوية التي تحددها من خلال التطور البيولوجي.<sup>4</sup>

و في نشوء فكرة ما بعد الإنسانية لا ينبغي أن نخلط بين ما بعد الإنسانية (Post-) humanisme قدمت الإنسانية دروسا لنا بطرق متعددة، غالبا ما تكون متعارضة/ إما مبررة

<sup>1</sup> سورة طه، الآية 120.

<sup>2</sup> سورة آل عمران، الآية 169.

<sup>3</sup> سورة البقرة، الآية 39.

<sup>4</sup> Bourahima Ouattara N'GUETTIA: *La théorie darwinienne face au transhumanisme: Analyse d'une relation ambivalente*, P117.

بأطروحة (أبيل) وغير مُبرّرة بأطروحة (رورتي)، أو مُخالفة للواقع بأطروحة (راولز) أوبراغماتية بأطروحة (سيرل)، أو نفسية بأطروحة (ديفيدسون) أو أخلاقية-سياسية بأطروحة (الإنسانيون الجدد الفرنسيون) ولكن دائماً كما لو أن الإنسان على الأقل قيمة مُعيّنة، لا تحتاج إلى مُساءلة حتى أنها تملك سلطة التعليق، حيث تُحرّم المُساءلة، والشك، والتفكير كما أنّها مهّدت الطريق لمقولات (كل شيء جائز)، (كل شيء مُمكن)، (كل شيء لا قيمة له) إلى حد تفكيك الوحدة المفترضة للذات (الإنسانية)، كما هو الحال - على سبيل المثال - في تحليل الكتابات التاريخية السياسية. التي تتحدث عن التحيز الإنساني<sup>1</sup>.

وفي الوقت نفسه، تُسجّل اللاإنسانية نفسها كمطلب لتعريف ما يعنيه أن تكون إنساناً من خلال التعامل مع الإنسان كفرضية قابلة للبناء، ومساحة للتدخل اللاإنسانية في معارضة ملموسة لأي نموذج نظري يسعى إلى إهانة الإنسانية إما في مواجهة محدوديتها أو على خلفية الطبيعة ويتمثل عملها جزئياً في فصل أهمية الإنسان عن أي معنى محدد مسبقاً أو أهمية خاصة ووضعتها في سياق لاهوت خاص، وبالتالي يتم انتزاع الأهمية الإنسانية من التبجيل الإنساني المُصطنع. وتوالت الكتابات حول إشكالية (مابعد الإنسان) فمنهم من تفاعل بقدومه ومنهم من عارض وانتقد بشدة ونوجزهم في الجدول التالي:

نقلا عن الأستاذ الباحث في مجال حوار الحضارات ومقارنة الأديان سعيد عبيدي<sup>2</sup> الذي ذكر في مقال له التاريخ التداولي لمفهوم مابعد الانسان في كتابات الغربيين قمنا بتلخيصه و ترتيبه في الجدول التالي:

الكاتب	الكتاب	سنة النشر
حسن ايهاب	Post Humanist promethos as Preformer towards a culture	1977

<sup>1</sup> Jean-Francois Lyotard: The Inhuman Reflections on Time Translated by Geoffrey Bennington and Rachel Bowlby,P01.

<sup>2</sup> سعيد عبيدي : عصر مابعد الانسان اوزمن انتصار التكنولوجيا ، مجلة أفكار المغربية بعنوان ما بعد الانسان المفهوم والمشروع ، فبراير 2017 الرباط ص 84.

1995	Judi and Livingstone	<b>Haberstam</b> هالبرستام
1996	Post Human unbounded : Articial	<b>Terranova Tiziana</b> تيرانوفا تيزيانا
2000	Our Post Human Future Consequences of the Biotechnology revolution	<b>Fransis Fokoyama</b> فرانسيس فوكوياما
2000	Post Humanism	<b>Neil Badminton</b> نيل بادمينتون
2002	Representation of the Post Human	<b>Graham Elaine</b> جراهام الان
2019	ما فوق الإنسانية دليل موجز الى المستقبل تر عبد الواحد راشد	<b>Nick Bostrom</b> نيك بوستروم
2010	عصر الالات الروحية / عندما تتخطى الكمبيوترات العقل البشري	<b>Ray Kurzweil</b> راي كورزويل
1985	بيان السايبورغ	<b>Dunna Haraway</b> دونا هراواي
2013	(The Posthuman) مابعد البشرية	<b>Rosi Braidotti</b> روزي برايدوتي

في التساؤل حول الفرق بين الإنسانية ومابعد الإنسان؟ يوجز الدكتور عادل خميس الزهراني في دراسة تم نشرها في مجلة التجديد ما يلي: "مابعد الإنسانية توجه فكري نقدي ظهر مطلع القرن الحالي إنه مراجعة فكرية شاملة وجذرية للخطاب الإنساني المتشكل عبر الزمن من روافد مختلفة".<sup>1</sup>

كما عرفت بالحركة الإنسانية أو الإنسانية (Humanism) ازدهرت في أوروبا في القرن الرابع عشر إلى القرن السادس عشر تنظر إلى العالم بالتركيز على الإنسان وتعلي

<sup>1</sup> عادل خميس الزهراني: ما بعد الإنسان ومابعد الإنسانية مقدمة في المفاهيم والاتجاهات النقدية، مجلة التجديد، المجلد 25 العدد 49، 2021، ص 191.

مكانته في الكون وتعلي من اهتماماته العلمانية يعرفها ستيفن لو (Stiphen LOW) أنها " منظمة فكرية تعتبر فيها القيم والاهتمامات والكرامة الإنسانية ذات أهمية خاصة. " <sup>1</sup>

هذا السؤال المتعلق بماهية الإنسان ستجيب عنه كل من الفلسفة والدين العلم، وإذا استقرأنا التاريخ نجد أنّ اللاهوت الكنسي في العصور الوسطى نظر إلى الإنسان أنه نفس وجسد، فالنفس جوهر نقي خالد تدنس عند ارتباطه بالجسد وحتى يتطهر ويتخلص الجسد من الآثام لابد أن يلجأ رجال الكنيسة المفوضون من الرب، وإذا انتقلنا إلى العصر الحديث بداية بديكارت الذي تساءل عن الإنسان ويجد الإجابة من خلال الكوجيتو الديكارتى أنّ الذات ( الوعي) أمّا إيمانويل كانط (Emmanuel Kant) فقد اختار المدخل الأنثروبولوجي ليقر بقصور العقل الإنساني إلا أن فلسفته النقدية المشبعة بمبتدئ الفيزياء النيوتينية لم تستطع زحزحة الإنسان من مركزه وبقي كانط وفيا للنزعة الإنسانية. <sup>2</sup>

لكن النزعة الإنسانية التي احتفى بها فلاسفة التنوير قبلت بالرفض في عصر الحداثة وجعلت الإنسان سيد القرار وهو سيد الطبيعة كما رفضت في عصر ما بعد الحداثة، وأسست لمختلف البعديات لكن كيف سيطر الإنسان على الطبيعة ؟

كما عُدّت ما بعد الإنسانية هو اندماج البشر مع نظام الوجود غير البشري. إنها ليست حالة وجودية بعد الإنسان (ما بعد الإنسان) أو حالة وجود تتجاوز التجسيد البشري، بل هي تعايش مع أشكال عضوية وميكانيكية أخرى للوجود، حيث لا يمكن التمييز بين الأول والأخير، تصبح الحدود بين البشر وغير البشر ضبابية في ما بعد الإنسانية، حيث أشار عبد الوهاب المسيري إلى أنه قد " تم ضرب الإنسان أنطولوجيا فهو لا يستحق أي مركزية

<sup>1</sup> ستيفن لو: الانسانية مقدمة قصيرة، ترجمة: :: ضياء وارد ( مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة 2016 م) ص 9.

<sup>2</sup> نقلا عن خيرة بورنان: ما بعد الإنسانية وأزمة القيم وأزمة القيم في العلوم الإنسانية، مجلة ألف: اللغة، الإعلام والمجتمع، المجلد، 10 العدد 01، يناير 2023م، ص 623.

الكون (...) وهو لا يختلف في سلوكه عن سلوك أي حيوان أعجم (...) وابستمولوجيا فإدراك الإنسان للواقع ليس عقلانيا، وإنما تحكمه مصالحه الاقتصادية وأهوائه الجسمية".<sup>1</sup>

أدرج هذا السياق الأنواري ضمن العقلانية المادية وسيطرتها على حركة الاستتارة التي فتحت للعالم الغربي ما لانهاية من الطموح المعرفي " حيث أنها أضفت على الإنسان مركزية الكون وهي التي ستمكنه من تجاوز عالم الطبيعة بل وذاته الطبيعية".<sup>2</sup>

عملت قوة اللإنسانية كرادع رجعي ضد معاداة الإنسانية، وذلك من خلال فهم الإنسانية تاريخياً بأوسع معانيها الفيزيائية والبيولوجية والاجتماعية والاقتصادية، كمنزلة لا غنى عنه نحو ذاتها. ولكن ما هي الإنسانية، أو بالأحرى، ما هو الالتزام المحدد الذي يمثله (كون الإنسان كإنسان)؟ وكيف يُعدّ التبلور العملي الكامل لهذا الالتزام بمثابة اللإنسانية؟ بعبارة أخرى، ما الذي في الإنسان يُشكّل اللإنسانية بمجرد تطورها من حيث استحقاقاتها وعواقبها؟<sup>3</sup>

من الجدير بالذكر أن الالتزام لا يكون له معنى إلا بمحتواه العملي (المعنى من خلال الاستخدام) وما يتطلبه من اتخاذ شكل خاص من المواقف التدخلية لتوضيح ذلك المحتوى، وبالتالي تحديث الالتزام وفقاً لنتائجه أو الالتزامات الجانبية التي يتم توضيحها أثناء الصياغة. باختصار، لا يمكن دراسة الالتزام أو الاضطلاع به بشكل صحيح دون عملية تحديث الالتزام وتفكيك نتائجه في كامل نطاق الممارسات، بهذا المعنى، فإن الإنسانية هي التزام تجاه الإنسانية، ولكن فقط بمقتضى ما هو الالتزام وما هو الإنسان مجتمعين.<sup>4</sup>

يبدو تأكيد ما بعد البنيوية النيتشوي الصامت على سرعة خروج ما بعد بشرية طوباوياً بشكلٍ مثير للسخرية في هذا العصر العسكري، عصر المعسكرات والإنسان المقدس؛ ولم

<sup>1</sup> عبد الوهاب المسيري وفتحي التريكي: الحداثة وما بعد الحداثة، دار الفكر، دمشق، سوريا، ط01، 2003م، ص20، 21

<sup>2</sup> المرجع نفسه: ص17.

<sup>3</sup> Reza Negarestan: The Labour of the Inhuman P02.

<sup>4</sup> Ibid, p02.



تستطع التاريخية الجذرية لجميع الصفات الإنسانية الصمود في وجه هجمة الحتمية البيولوجية المعاد إحيائها، المدعومة من شركات البحث والتطوير وأجهزة الدولة المذعنة التي لا تؤوي الإنسانية اليوم سوى ككائن لقادر على إدراك نفسه كضحية، كما يقول آلان باديو (Alain Badiou): "إن وضع الضحية، والوحش المُعذب، والجسد الهزيل المحتضر، يُساوي الإنسان ببنيته الحيوانية"<sup>1</sup>.

لذا تتصدر الأعمال الحديثة مفهوم ما بعد الإنسانية كإبعاد جذري للإنسان والإنسانية والعلوم الإنسانية في أعقاب تعقيد التكنولوجيا والأنظمة، ورؤية جديدة للحياة غير البشرية، ومن جهة أخرى، برزت الآلة العسكرية للحرب العالمية الأولى والثانية التي اغتربت الحياة البشرية فيها، وفي الوقت نفسه جعلتها غير إنسانية من حيث تتميها ببولوجيا ووراثيا. وأيديولوجيا عرقيا تسوقه الكولونيالية وما بعدها إلى حرب لا تنتهي، هذا ما حلله عبد النور نابت في مقال مهم جداً حول (الحرب الإسرائيلية على قطاع غزة في الخطاب الفلسفي الفرنسي) قال فيه مايلي: "إنّ التضارب غير القابل للاختزال بين الحضارات ليس نتيجة تباين النماذج في الأيديولوجية الاقتصادية المتنافسة، ولكنه تعبير عن مواجهة بين أجنحة حضارية، هذه الحالة يقدم هنغتون الصراع في يوغوسلافيا بين الصرب الأرثوذكسين والمسلمين البوسنيين وقوات الناتو (الغرب) كنموذج"<sup>2</sup>.

أصبحت مملوكية الضحية والجلاد يقاسمه التناظر بين المتقدم والمتخلف وبين الغرب والشرق، بين الإسلام والغرب، وبين اليهودي وغير اليهودي، في إنسانية مقيدة متحيزة بنيت بالقوة على أن يتفوق هذا اليهودي في كل شيء، ما أرسى فلسفته التقويسية على الشعب الفلسطيني والعمل على إفنائه بالمطلق، هذا ما وضحه نابت عبد النور في قوله: "هناك ارتباط جذري بين يهود الشتات ويهود إسرائيل حول مفهوم الشعب اليهودي، وقد قاد ذلك إلى

<sup>1</sup> Julian Murphet: A Modest Proposal for the Inhuman modernism / modernity P651.

<sup>2</sup> عبد النور نابت، سعدية سي محمد: الحرب الإسرائيلية على قطاع غزة في الخطاب الفلسفي الفرنسي، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، المجلد 14 العدد 01- مارس-السنة 2025، ص 283.

شرعنة غير مشروطة لكل الممارسات التعسفية الظالمة بحق الفلسطينيين، ذلك أنّ الأوروبيين لازالوا يحسون بعقدة الذنب اتجاه اليهود بسبب الإبادة المدمرة وممارسات معاداة السامية، ولهذا نجد التعاطف مع الأمة اليهودية، إنّ إسرائيل تعتبر نتاجاً لمعاداة السامية الأوروبية والغربية والقاعدة الخلفية للحضور العالم الغربي".<sup>1</sup>

هذا ما دفع بالصهاينة أن يبيدوا الفلسطينيين باعتبارهم غير إنسانيين، متسببةً عن علمٍ في حمام دم، لكن حتى الاستشهاد بالأرقام وتقديم التفسيرات لا يكفي، فسجل العداء بين اليهود والعرب، وبين الفلسطينيين واليهود الصهاينة، وبين الفلسطينيين وبقية البشرية لانهاية له.

<sup>1</sup> المرجع نفسه: ص 286.

### المبحث الثالث: (السيبورغ CYBORG) تحدي ما بعد البشري

سننتظر في هذا المبحث إلى الإجابة عن الإشكالات التالية: كيف يمكن للتكنولوجيا أن تساهم في تجاوز حدود الإنسانية الطبيعية ؟ وإلى أي مدى يمكن للابتكارات التقنية أن تغير جوهر الوجود الإنساني ؟

لا شك أن العالم شهد تطورا تقنيا مذهلا وهذا التطور وصل إلى الحد لو تتبأ أحد به من قبل لقل هذا " هرطقة " و لو تحقق هذا التطور الخرافي قديما لقل هذا ( معجزة ) لكن عند الحديث عن العلاقة بين الإنسان والتكنولوجيا تستوقفنا العديد من التساؤلات المستفزة مثل: أيهما أقدر الإنسان أم التكنولوجيا ؟ هل الإنسان يؤثر على التكنولوجيا أم التكنولوجيا هي التي تؤثر عليه ؟؟ من يقود من الإنسان أم التكنولوجيا ؟ ماهي أبهى صور التفاعل بين البشرية والتكنولوجيا ؟

التكنولوجيا هي كل الوسائل والابتكارات التي تعتمد على المعرفة العلمية لتطويرها تهدف إلى تحسين حياة الإنسان وجعلها أكثر كفاءة وسهولة وتتجلى في الحواسيب، الهواتف الذكية، الروبوتات، التطبيقات الرقمية ويقصد بالتقنية أو كما تعرف ب (Technologie) وهي كلمة انجليزية مشتقة من حيث تعني الفن والحرفة وتعني الدراسة والعلم، أمّا على الصعيد الاصطلاحي فإنها تعني التطبيقات العلمية للعلم والمعرفة في جميع المجالات التي يعيشها المجتمع الحديث في الغرب.<sup>1</sup>

إذا كان العلم يمثل مجموعة المعارف والأفكار والمهارات والأفكار والمعلومات النظرية فإن التقنية هي الجانب التطبيقي للعلم. فهي " تترجم آخر ما توصل إليه العقل البشري من

<sup>1</sup> خضر حيدر: مفهوم التقنية، مجلة الاستغراب، مركز الدراسات الإستراتيجية، بيروت، لبنان، 15 ربيع 2019 ص284.

الأدوات والطرق التكنولوجية الحديثة والمتطورة التي من شأنها أن تسهل الحياة على البشر في مختلف المجالات وتهدف بشكل رئيسي إلى اختصار الوقت والجهد<sup>1</sup>

قد شهد عصرنا الراهن تطوراً سريعاً وتحولاً ثورياً في كيفية تفاعلنا مع التكنولوجيا وكيفية أصبحت تلعب دوراً حيوياً في شتى جوانب حياتنا وفتحت الأبواب أمام إمكانات لم نكن نحلم بها من قبل حيث أصبح لدينا القدرة على تحسين الإنتاجية وتطوير حيانا بشكل جذري. فما طبيعة التفاعل بين البشرية والتكنولوجيا؟ وما العلاقة الموجودة بينهما؟

إن العلاقة بين البشرية والتكنولوجيا علاقة ديناميكية ومعقدة تتطور باستمرار حيث يؤثر كل منهما في الآخر بشكل عميق، وفيما يلي بعض الجوانب الرئيسية لهذا التفاعل:

فربما تكون القوة المهيمنة في الخطاب اللإنساني اليوم تتعلق بالتوسع الرأسمالي المتفشي في المجال التكنولوجي "الذكي" وتآكل أي حدود ثابتة بين الإنسان وأطرافه الاصطناعية التي لا تعد ولا تحصى، وخاصة المعلوماتية منها. بجذورها المؤسسية في وحدة أبحاث الثقافة السيبرانية العالمية، وقد ولد الخطاب التقني السامي مفاهيم "السيبرانية المعممة أو التوليد الغريب"، و"التقنيات الانفصامية"، و"التقارب اللاعضوي" بهدف نفي الغطرسة المتبجحة للإدراك البشري من النبض المركزي للوغوس نهائياً "وهو امتداد تقني حتمي لأفكار ماركس حول الآلات وتطوير القوى الإنتاجية - من هذه التيارات اللإنسانية العميقة بهدف تجديد المهجورة. "أحلام" الحداثة الطوباوية فيما يتعلق بـ"سعي الإنسان العاقل نحو الماضي".<sup>2</sup>

يبدو أن (ما بعد الإنسان) يشير إلى مجموعة متنوعة للغاية من الظواهر، بعضها مستمر وبعضها الآخر متوقع أو متخيل. يُستخدم مصطلح (ما بعد الإنسان) لوصف أنماط

<sup>1</sup> نفس المصدر: ص 285.

<sup>2</sup> Julian Murphet: A Modest Proposal for the Inhuman modernism / modernity, p654.

17

كما اتخذ من تكنولوجيا النانو الدقة في التوصيف والتشكيل الروبوتات الفائقة في بقة وصغر الحجم وسرعة الوظيفة "إذ بزرعها في الدورة الدموية ستقوم بوظيفة تنقية الدم وإعادة التوازن إليه وتقضي على السموم وإذا ما تم وصل الروبوتات النانوية في الخلايا العصبية للدماغ نستطيع السيطرة على حواسنا وعواطفنا وسنغمس كلياً في الواقع الافتراضي، أما عقولنا فمن خلال وصلها بشبكة الانترنت ستصير قادرة على تبادل المعارف." <sup>1</sup>

لكن هناك من يشكك في علاقة السايبورغ بالبشر فهل يمكن أن يشكل خطراً على الإنسان؟ و نكون أمام بشر معززين وآخرين غير معززين؟

يختلف السايبورغ عن الروبوت الذي يسعى إلى تجاوزه، فالسمة المميزة له هي أنه يمزج بين الحي والصناعي، كونه مزيجاً من الجسد والتكنولوجيا. يستعير تجسيده من مواد اللحظة. تطور بين ستينيات القرن الماضي ونهاية القرن العشرين، وأصبح أكثر تقنية ورقمية مع استيلاء الحواسيب على الميكانيكا. وهكذا، أفسح هجين الإنسان والآلة الطريق تدريجياً لهجين الإنسان والحاسوب. عند تقاطع العالمين العسكري والصناعي، يعكس واقع السايبورغ وأساطيره ميلاً واضحاً للسلطة والسيطرة. <sup>2</sup>

هذه هي أطروحة بول إدواردز (Paul Edwards) عام 1996، على وجه الخصوص، والتي تستذكر الجذور العلمية والثقافية لهذا "العالم المنغلق" في ستينيات وثمانينيات القرن الماضي، المشبع بأيديولوجية الحرب الباردة، وأسطورة وواقع التهديد النووي وحرب النجوم. يُعبّر السايبورغ ويعكس التحولات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية التي شهدتها الخمسون عاماً الماضية يوجد هذا النوع بشكل رئيسي في عالم الروبوتات، والذكاء الاصطناعي، وعلوم الحاسوب، والعلوم المعرفية، في هذه النسخة من الهندسة في نهاية

<sup>1</sup> مراد واحد: السايبورغ بين الطموح العلمي والتحدى الأخلاقي، ص 68، 69

<sup>2</sup> Delphine Gardey: CYBORG , P194.



القرن العشرين، وهي مساحة من الحميمية الذكورية، وموقع للإنتاج المشترك في الغرب للرجولة والتكنولوجيا.<sup>1</sup>

إنّ السايبورغ ليس حقيقةً بقدر ما هو وعدٌ واقتراحٌ خيالي، ويتغلغل السايبورغ في المخيلة الثقافية للثالث الأمريكي الشمالي/الأوروبي/الياباني، ويُعد النجاح العالمي للمسلسل التلفزيوني الذي تم ابتكاره من طرف الممثل الأمريكي كينيث جونسون، Kenneth Johnson) مثلاً على ذلك. وقد عُرض المسلسل في الولايات المتحدة بين عامي 1973 و1978، ويحكي قصة ستيف أوستن (Steve Austin)، العقيد ورائد الفضاء في سلاح الجو الأمريكي. بعد تعرضه لحادث أثناء هبوط طائرته، خضع لعملية إصلاح وتعزيز في سرية تامة، وبفضل "أطرافه الاصطناعية" (ذراعين، ساقين، عينيْن)، أصبح قادراً على أداء استثنائي وتنفيذ مهام استثنائية.<sup>2</sup>

ومن هذا المسلسل، يظهر نجاح النسخة النسائية من "سوبر جيمي (Super Jaimie) للمخرج نفسه، تجسيدا "إنسانياً" لشخصية السايبورغ. انقلبت العلاقة بين الروبوت والإنسان في العقد التالي، كما حدث في العالم العسكري والذكوري لفيلم روبوكوب (RoboCop) للمخرج بول فيرهوفن (Paul Verhoeven) وبحلول نهاية الثمانينيات، تلاشى البعد الروبوتي للسايبورغ لصالح تعريف مختلف. ومنذ ذلك الحين، أصبحت البادئة (سايبير) هي التي تُعرّف العصر. إنها لحظة تأثرت بنظرية السيبرانية، في ظهور ثقافة تقنية في طور التكوين، ثقافة تُعرّف في جوانبها العملية والمعرفية، إضافة إلى أبعادها الأخلاقية والسياسية.<sup>3</sup>

أصبح مفهوم (الفضاء الإلكتروني) مصطلحاً عامّاً خلال ثمانينيات القرن الماضي لوصف لحظة مفتوحة، بين الإمكانيات التقنية الفعلية والسيناريوهات التكنولوجية والاجتماعية. ويهدف إلى فهم الطرق التي يتفاعل بها الأفراد مع بيئتهم.

<sup>1</sup> Delphine Gardey: CYBORG, 194.

<sup>2</sup> Ipid, P194.

<sup>3</sup> Delphine Gardey: CYBORG , p195.

#### المبحث الرابع: سايبورغ مابعد البشري نسوي

إذا عدنا إلى ثمانينيات القرن الماضي، في هذه الثقافة الذكورية، بل الذكورية، عالية التقنية، تُمثل مساهمة دونا هارواي نقطة تحولات حاسمة في تحليل كل من الطفرات المستمرة والأساطير الناشئة. في نصٍ شهير، نُشرت نسخته الأولى عام 1985 بعنوان (بيان سايبورغ: العلم والتكنولوجيا) تقول من خلاله دونا هارواي عن السايبورغ Haraway, Donna مايلي: " السايبورغ كائنٌ في عالمٍ ما بعد الجندر؛ لا علاقة له بالازدواجية الجنسية، أو التكافل ما قبل الأوديبي، أو العمل غير المُغترب، أو غير ذلك من إغراءات الكمال العضوي من خلال الاستيلاء النهائي على جميع قوى الأجزاء في وحدةٍ أسمى".<sup>1</sup>

بمعنى ما، ليس للسايبورغ قصة أصلٍ بالمعنى الغربي وهي مفارقةٌ نهائية لأن السايبورغ هو أيضًا الغاية المروعة لهيمنة الغرب المتصاعدة على الفردانية المجردة، كما أنه ذاتٌ نهائيةٌ مُتحررة من كل تبعية، تعيد دونا هارواي توظيف شخصية السايبورغ لخدمة أجنداث معرفية وسياسية جديدة. فهي تجعل من السايبورغ كأسلوب جديد وواعد للتجسيد الفردي والجماعي، كواقع (وضع جديد) في شكل مستقبل، وعلم بقدر ما هو خيال.

تزعم هارواي، من خلال وصفها حالة السايبورغ أنه تمكين العلاقات الاجتماعية الجديدة للعلم والتكنولوجيا، مما يسمح لنا بالتفكير في كيفية توفير العلم والتكنولوجيا كمصادر قوة جديدة فسايبورغ هو مزيج من الإنسان والصنعة، يتميز، من وجهة نظر النسوية، بأنه يبدو بلا (أصل)، دون الرجوع إلى الطبيعة بالمعنى الغربي للمصطلح. "السايبورغ كائن يعيش في عالم ما بعد الجندر، ليس له قصة أصل بالمعنى المسيحي" وبالتالي، فهو يمثل وعدًا أو إمكانات ذات تهرب من التحديدات الطبيعية وتجد نفسها موهوبة بقدرات جديدة على الفعل، فرديًا وجماعيًا. يُقترح على أنه (ما وراء الأجساد) وما يُسمى بمراسيها الطبيعية، (ما وراء الجنس)، ولكن أيضًا ما وراء التنظيم المغاير للتكاثر، وُلد من

<sup>1</sup> Haraway, Donna: A Cyborg Manifesto , University of Minnesota Press, 2016 P08.

نشوء ذاتي تقني، وهو منذ البداية هجين وغير نقي. حيث أن الإنسان الآلي انفصل عن التكاثر العضوي".<sup>1</sup>

تقول دونا هاراوي أيضا: "لقد جعلت آلات أواخر القرن العشرين الفرق بين الطبيعي والاصطناعي، والعقل والجسد، والتطور الذاتي والتصميم الخارجي، والعديد من الفروق الأخرى التي كانت تُطبق على الكائنات الحية والآلات غامضًا تمامًا، ونحن أنفسنا خاملون بشكل مُخيف، فالتحديد التكنولوجي ليس سوى أحد المجالات الأيديولوجية التي أتاحتها إعادة تصور الآلة والكائن الحي كنصوص مُرمّزة ننخرط من خلالها في لعبة الكتابة وقراءة العالم".<sup>2</sup>

إنّ المشكلة الرئيسية مع السايبورغيين، بالطبع، أنهم الأبناء غير الشرعيين للعسكرية والرأسمالية الأبوية، ناهيك عن اشتراكية الدولة. لكن النسل غير الشرعي كونه تولى من تحيزات ثقافية وإيديولوجية راسخة في العقل الغربي والتي طوبت واقعه في أن يكون أكثر إيلا ما للآخرين وأكثر تقدما وتفوقا وتميزا للمتقدمين.

<sup>1</sup> Delphine Gardey: **CYBORG**, P195.

<sup>2</sup> Haraway, Donna: **A Cyborg Manifesto**, pp11.12.

نتائج الفصل:

- إنَّ ما بعد البشري أو ما بعد الإنساني كمصطلح وجودي فرض بنيته الوجودية والإيديولوجية من خل التنظير لعلوم متقدمة في الغرب شملت البيولوجيا والتقنية والأنترولوجيا والطب بالخصوص، الهدف منها هو تعيير في الهندسة الاجتماعية للعالم خاصة ففيما سيؤول إليه الإنسان من تحول ومن تباين.
- ليست مجرد فكرة بل مشروع حركة عالمية شعارها الخلود الرقمي من خلال التقنيات الحديثة - فقد سعى روادها من البيولوجيون الملحدون وأنصار وعلماء وادي السيليكون والشركات الامبريالية إلى دمج الآلة بالإنسان حتى يتخطى حدوده البيولوجية الجسدية فلا يمرض ولا يشيخ ولا يموت معلنة عن نهاية الإنسان الكائن التقليدي وظهور الإنسان الجديد الإنسان الخارق السايبورغ.

## الفصل الثاني:

# تمظهرات ما بعد البشري التقاني

◀ تمهيد

◀ المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي وصناعة الوعي

◀ المبحث الثاني: منظومات الوعي في الذكاء الاصطناعي وتحدياته

◀ المبحث الثالث: النانو تكنولوجي بنيوية العلم الفائقة

◀ نتائج الفصل

### تمهيد:

هناك كيانات متزايدة من صنع البشر، وليست بشراً بحد ذاتها (الشخصية الإلكترونية) أو (الروبوتات ذاتية القيادة)، تُشكّل حياتنا وواقعنا الاجتماعي والقانوني، مثل أجهزة الكمبيوتر والشركات الإلكترونية ومراكز الحوسبة والذكاء الاصطناعي، لكن خوارزميات تداول الأسهم والأسلحة ذاتية القيادة والسيارات ذاتية القيادة تُعدّ إضافاتٍ جديدة، من منظورٍ قانوني، لكيانات الذكاء الاصطناعي، في أنها تُثير تساؤلاً حول ما إذا كانت هذه الكيانات خاضعةً للتنظيم، وكيف ينبغي تنظيمها. يُفصّل في هذه الأسئلة ما إذا كان بإمكانها التصرف، وكيف، ومتى تكون مسؤولة عن أفعالها، وما إذا كان ينبغي أن تكون كذلك، من منظورٍ أخلاقي، يُمكن طرح أسئلة: كيف يتمظهر ما بعد البشري ضمن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؟ كيف يُقحم البشر (الطبيعة البشرية) في أنظمة الذكاء الاصطناعي؟ كيف نحمّلها مسؤولية أفعالها؟

## المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي وصناعة الوعي

يُشجع تطور العلوم والتكنولوجيا، وما نتج عنه من تغيرات في سايبورغة المجتمع، على ظهور نوعين من الآراء والمواقف، الأول، هو تمجيد الجوانب الإيجابية والعميقة في جميع المفاهيم والممارسات المتعلقة بالسيبرانية والفضاء السيبراني وتحليل المستقبل الرقمي وغير المتجسد، الثاني: أن التقنيات الجديدة ستجعل الجسد عتيقاً، وستدمر الذاتية، وستخلق عوالم وأكواناً جديدة، وستغير المستقبل الاقتصادي والسياسي للبشرية، بل وستؤدي إلى نظام ما (مابعد الإنسان) في مختلف صورته، ستُحرك الرغبات الفارغة إغراءات الواقع الافتراضي والتقنيات المماثلة محاولات متهورة لإعادة هندسة الواقع الاجتماعي من خلال الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence .

### 1- الذكاء الاصطناعي التاريخ وفينومينولوجيا التجاوز:

اختصاره هو (AL) مجموعة مختلفة من التقنيات التي تحاكي الذكاء البشري التي يتمنخلها برمجة آلات ذكية تقوم بمهام صعبة بدقة تضاهي في إنجازها الإنسان ويعد "John McCarthy هو العالم الأمريكي الذي قام بصياغة مصطلح الذكاء الاصطناعي عام 1956م وعرفه بأنه علم وهندسة تصميم الآلات الذكية والبرامج الحاسوب الذكية.<sup>1</sup>

حيث يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي العنصر الحاسم الذي يمنحنا القدرة على تحقيق الأهداف في العالم من حولنا، لتوضيح طبيعته، يجب أولاً: تحديد المعنى الحقيقي للذكاء البشري، حيث يتعلق بالقدرة العقلية مثل قدراتنا على التكيف مع ظروفنا السابقة، وثانياً: التفكير والتحليل والتخطيط وحل المشكلات والوصول إلى استنتاجات صحيحة وفعالة.

- ماذا يعني إعادة اختراع الذكاء؟

<sup>1</sup> مجاهد ناصر الجبر، الذكاء الاصطناعي، مراجعة وتحكيم: صبري غازي، يوسف الحاج، الجامعة التخصّصية الحديثة 2024 اليمن، ص 5.

يعود أصل كلمة ذكاء متناقض بين الجذرين اللاتينيين (inter-legere) و-inter (legare) وكما أوضح عالم الأنثروبولوجيا مارسيل جوس (Marcel Jousse)، يمكن أن يكون الذكاء مرتبطاً بـ (inter-legere)، أي التمييز: "العالم عبارة عن فوضى عارمة من التفاعلات، ولكن في هذه الفوضى الهائلة من التفاعلات، يأتي إنسان يعرف كيف يختار من بين هذه التعددية.<sup>1</sup>

إذا كانت قصة الكون بأكملها تدور حول تطور نماذج معالجة المعلومات، فإن قصة البشرية تبدأ من منتصفها. التي تروي القصة الأوسع حول انتقالنا من حيوانات ذات أدمغة بيولوجية إلى كائنات متعالية لم تعد أفكارها وهوياتها مقيدة بما توفره الوراثة. في عشرينيات القرن الحادي والعشرين، نحن على وشك دخول المرحلة الأخيرة من هذا التحول، إعادة اختراع الذكاء الذي وهبته لنا الطبيعة على ركيزة رقمية أكثر قوة، ثم الاندماج معها بما يُخبرنا به علم الأعصاب عن كيفية نشأة الذكاء البشري من المخيخ والقشرة المخية الحديثة، بعد دراسة مدى إعادة بناء قدرات القشرة المخية الحديثة بواسطة التعلم العميق.<sup>2</sup>

واهتم الذكاء الاصطناعي بدراسة السلوك الذكي في الآلات الحاسوبية. من خلال أربع فئات:

- أنظمة تفكر كالبشر.
- أنظمة تفكر بعقلانية.
- أنظمة تتصرف كالبشر.
- أنظمة تتصرف بعقلانية.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> LUIS DE MIRANDA: **ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND PHILOSOPHICAL CREATIVITY: FROM ANALYTICS TO CREALECTICS HUMAN AFFAIRS**, N30, 2020, P589.

<sup>2</sup> RAY KURZWEIL: *The Singularity Is Near( when we merge with AI)*, New York , 2024 ,P22.

<sup>3</sup> Wolter Pieters: **Why case-based reasoning systems do what they do**, Department for computer and information science NTNU, Trondheim April-June 2001 ,P06.



في الأربعينيات تغير كل شيء. ظهرت أجهزة الكمبيوتر الأولى القادرة على تنفيذ الأوامر. كانت تعمل بلغة الأرقام والمنطق. ومع بداية الخمسينات اقترح آلان تورينج تساءل هل الآلة تفكر؟ إن اجتياز اختبار تورينج كان مهم للغاية، حيث أن الذكاء الاصطناعي قد أتقن اللغة والتفكير المنطقي السليم كما هو الحال لدى البشر. وصف تورينج مفهومه عام 1950 لكنه لم يحدد كيفية إجراء الاختبار.<sup>1</sup>

اقترح استخدام (لعبة المحاكاة) لتحديد ما إذا كانت عملية حساب الآلة قادرة على أداء نفس المهام المعرفية التي تؤديها أدمغتنا، في هذا الاختبار، يُجري حكام بشريون مقابلات مع كل من الذكاء الاصطناعي والبشر باستخدام الرسائل الفورية دون رؤية من يتحدثون إليه، ثم يطرح الحكام أسئلة حول أي موضوع أو موقف يرغبون فيه، إذا لم يتمكن الحكام بعد فترة زمنية معينة من تحديد أيٍّ من الذكاء الاصطناعي هو المستجيب وأيهما البشر، فيُقال إن الذكاء الاصطناعي قد اجتاز الاختبار.<sup>2</sup>

صُمم اختبار تورينج، الذي اقترحه آلان تورينج (1950 Alan Turing 1950)، لتقديم تعريف عملي مُرضٍ للذكاء. يجتاز الحاسوب الاختبار إذا لم يتمكن المُستجوب البشري، بعد طرح بعض الأسئلة الكتابية، من تحديد ما إذا كانت الإجابات الكتابية صادرة عن شخص أم حاسوب. يناقش تفاصيل الاختبار وما إذا كان الحاسوب سيكون ذكيًا حقًا إذا اجتازه. في الوقت الحالي، نلاحظ أن برمجة الحاسوب لاجتياز اختبار دقيق يتطلب الكثير من العمل. سيحتاج الحاسوب إلى امتلاك القدرات التالية:

- معالجة اللغة الطبيعية.
- معالجة اللغة الطبيعية لتمكينه من التواصل بنجاح باللغة الإنجليزية؛ تمثيل المعرفة.
- تمثيل المعرفة لتخزين ما يعرفه أو يسمعه؛ الاستدلال الآلي.

<sup>1</sup> RAY KURZWEIL: *The Singularity Is Near( when we merge with AI)*,P20.

<sup>2</sup> Ipid, P23.

• الاستدلال الآلي لاستخدام المعلومات المُخزنة للإجابة على الأسئلة واستخلاص استنتاجات جديدة.

• التعلم الآلي للتكيف مع الظروف الجديدة واكتشاف الأنماط واستقراءها بالتمييز بين السلوك البشري والسلوك العقلاني، لا نشير إلى أن البشر بالضرورة غير عقلانيين أو مختلين عقلياً.<sup>1</sup>

وأول مصطلح أطلق على الذكاء الاصطناعي كان في سنة 1956 من قبل جون مكارثي (John McCarthy)، الذي قام بورشة عمل لمدة شهرين في كلية دارتموث، حيث جمعت الورشة الباحثين المهتمين بالشبكات العصبية الاصطناعية، بالرغم من أنها لم توصل إلى أي اكتشاف لكنها جمعت بين مؤسسي علم الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى إنها أسهمت في إرساء الأساس لمستقبل البحوث.<sup>2</sup>

كما طور أثير صموئيل (Arthur Samuel) أول برنامج يتعلم اللعبة بشكل مستقل، وفي سنة 1955 استخدم جون مكارثي مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة ثم في عام 1956، حيث اجتمعت مجموعة من العلماء في جامعة دارموث أنه يمكن صنع آلات ذكية تشبه البشر.<sup>3</sup>

لعلّ الذكاء الاصطناعي فريد من نوعه بين مجالات الهندسة، إذ أثار أسئلةً جوهريةً حول طبيعة الحوسبة، والإدراك، والاستدلال، والتعلم، واللغة، والفعل، والتفاعل، والوعي، والبشرية، والحياة، وفي الوقت نفسه، ساهم بشكل كبير في الإجابة على هذه الأسئلة (في

<sup>1</sup> Stuart J. Russell and Peter Norvig: **Artificial Intelligence A Modern Approach**, New Jersey, 3ed, 2003, P03.

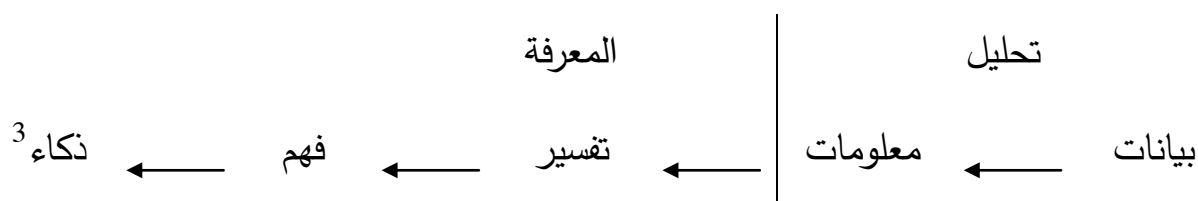
<sup>2</sup> (دم) (الذكاء الاصطناعي) نقلا من مجلة إضاءات مقال، الكويت، مارس 2021، العدد 04، السلسلة 13، ص03.

<sup>3</sup> هشام المكي: ما بعد الإنسانية أو الرغبة في تشكيل الآلهة (تأملات في الجذور والآفاق)، مجلة أفكار المغربية فبراير 2017 الرباط، ص64.

الواقع، يُنظر إليه أحياناً على أنه شكل من أشكال البحث التجريبي وبالتالي، هناك إرثٌ غنيٌّ من العمل، سواءً على الذكاء الاصطناعي من قبل الفلاسفة أو على النظرية داخل مجال الذكاء الاصطناعي نفسه<sup>1</sup>.

شهدت أنظمة الذكاء الاصطناعي التقنية تقدماً هائلاً، وهي الآن موجودة في جوانب عديدة من بيئتنا على الرغم من هذا التطور، هناك شعور بأن الذكاء الاصطناعي الكلاسيكي محدود بطبيعته، ويجب استبداله (أو استبداله) بأساليب أخرى، وخاصة الشبكات العصبية، والعلوم المعرفية المتجسدة، والأساليب الإحصائية، والخوارزميات العالمية، والظهور، والروبوتات السلوكية، والأنظمة التفاعلية، والأنظمة الديناميكية، والحياة والتطور، والرؤى المستمدة من علم الأحياء وعلم الأعصاب، والأنظمة العصبية الحاسوبية الهجينة<sup>2</sup>.

يوضح المخطط التالي الفرق باختصار:



من المهم أن نعرف أن الذكاء الاصطناعي يعتمد بشكل أساسي على برمجة الحواسيب والخوارزميات هي التي تمنحه هذه القدرة على التعلم من البيانات لذا " فالفهم البسيط لفلسفة الذكاء الاصطناعي تشير إلى أنه نظام محوسب قادر على نمذجة السلوك البشري بحيث يمكنه استخدام عمليات التفكير المشابهة للتفكير البشري<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Vincent C. Müller: Introductory Note: Philosophy and Theory of Artificial Intelligence, Springer university of Oxford, 2012, P532.

<sup>2</sup> Introductory Note: Philosophy and Theory of Artificial Intelligence, P533.

<sup>3</sup> مجاهد ناصر الجبر: الذكاء الاصطناعي، ص 14.

<sup>4</sup> مجاهد ناصر الجبر: الذكاء الاصطناعي، ص 14.

و الميزة الكبيرة للآلات أنّها لا تشعر بالتعب أو الملل، ويمكنها تنفيذ ملايين العمليات في ثوانٍ معدودة لكن رغم كل هذه الإمكانيات، يبقى الذكاء الاصطناعي مجرد أداة صممها البشر. لا يمتلك مشاعر أو إرادة حقيقية مثل الإنسان.

## المبحث الثاني: منظومات الوعي في الذكاء الاصطناعي وتحدياته

### 1. إيجابيات الذكاء الاصطناعي:

حدد ميثاق اليونسكو حول الذكاء الاصطناعي جملة من التوصيات الفعالة التي زعمه يمكن أن تسترشد بها الشركات الإلكترونية والحاسوبية وعلماء الاختصاص فيمايلي:

- أنّ وضع إطار تقنيي لوسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وعواقبها الاجتماعية، عمل يستند إلى الأطر القانونية الدولية والوطنية وحقوق الإنسان والحريات الأساسية والأخلاقيات وضرورة الانتفاع بالبيانات والمعلومات والمعارف وكذلك إلى حرية البحث والابتكار.

- سلامة الإنسان والبيئة والنظم الإيكولوجية، ويربط القيم والمبادئ الأخلاقية بالتحديات والفرص المتعلقة بوسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناع استناداً إلى فهم مشترك وأهداف مشتركة.

- يقر أيضاً بأنّ القيم والمبادئ الأخلاقية يمكن أن تساعد على وضع وتطبيق سياسات عامة وقواعد قانونية قائمة على الحقوق عن طريق توفير الإرشادات اللازمة لذلك من أجل مواكبة سرعة وتيرة التطور التكنولوجي.

- ويؤمن أيضاً بأنّ وجود معايير أخلاقية مقبولة عالمياً لوسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في ظل الاحترام التام للقانون الدولي، ولا سيما القانون الدولي لحقوق الإنسان، يمكن أن يؤدي دوراً رئيسياً في وضع قواعد متعلقة بالذكاء الاصطناعي في جميع أرجاء المعمورة.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> نقلا عن ميثاق اليونسكو (التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي)، ص 01.

يوفر الذكاء الاصطناعي فرصاً ممتازة لتطوير برامج وآلات ذكية لديها القدرة على قلب علوم الكمبيوتر رأساً على عقب كما يعد ركيزة حديثة تحمل في طياتها إمكانيات هائلة لتحسين حياتنا اليومية، هذه التحسينات مست جميع جوانب حياتنا:

✓ الحد من الأخطاء البشرية خاصة فيم يتعلق بالجراحة الروبوتية الدقيقة بالاعتماد على تقنية NBIC

فأصبح بالإمكان إجراء عمليات دقيقة وخطيرة مع نسبة خطأ تكاد تكون شبه منعدمة (البيو تكنولوجيا) فبالذكاء الاصطناعي أصبح بالإمكان تحسين صحة المرضى ورعايتهم وإجراء عمليات جراحية معقدة ودقيقة من خلال الخوارزميات.

✓ التطبيقات اليومية: مثل الخرائط Google " " Alexa " " Siri " " Cortana " Windows " " OK Google " التي اختصرت علينا الوقت والجهد والوقت وجعلت حياتنا أكثر سهولة.

✓ إزالة الخطر في بيئات وظروف عمل مختلفة كالفضاء الخارجي، أعماق المحيط، المناجم، يمكن برمجة روبوتات الذكاء الاصطناعي للعمل بدقة نيابة عن الإنسان.

✓ قرارات موضوعية: مع الذكاء الاصطناعي لا مجال للعاطفة والتحيز فما يحركه هو المنطق والخوارزميات التي تمت برمجته عليها مما يجعل عملية انتقاء توظيف العاملين أفضل وتؤدي إلى قوة عاملة مؤهلة وذات كفاءة.

✓ توفر دائم ودون توقف: فالذكاء الاصطناعي يعمل دون كلل أو ملل يمكنه العمل إلى مالا نهاية دون الحاجة للراحة مثل الإنسان بل ويقوم بمهام متعددة ومتكررة في نفس الوقت.

✓ المساعدة الرقمية: تعتمد الكثير من الشركات على نظام الدردشة أو الرد الرقمي حيث تستغني تماماً عن طاقم الرد على العملاء وتعويضه ببروتات الدردشة.

✓ الذكاء الاصطناعي بطل المهام الخطرة: في حادثة انفجار منشأة " تشيرنوبيل " للطاقة النووية في أوكرانيا استمر الحريق طويلا لكن لو توفرت روبوتات مبرمجة بالذكاء الاصطناعي لأخمدت النيران في لحظات دون المخاطرة بالعنصر البشري.<sup>1</sup>

فالكثير من الاختراعات الحديثة تعتمد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي دون تدخل بشري هي بمثابة قفزة نوعية في عالم الثورة الصناعية الرابعة مثل السيارات ذاتية القيادة التي تسعى شركات عالمية مثل " Tesla " و " Uber " إلى تطويرها وتقنيات دقيقة في مجال الطب للكشف عن الأورام في مرحلة مبكرة مما يدفعنا للقول ان الذكاء الاصطناعي صديق ومساعد للإنسان للحصول على حياة أفضل " ففي كل المجالات تقريبا يعد الذكاء الاصطناعي القوة الدافعة وراء العديد من الابتكارات التي تساعد البشر في حل غالبية القضايا.<sup>2</sup>

لكن مهلا هل معنى هذا أن الذكاء الاصطناعي البطل الخارق الذي سينقذ البشرية من الالام والامراض والمخاطر ؟

## 2. سلبيات الذكاء الاصطناعي (ردع الذكاء البشري):

هل الخوف من الذكاء الاصطناعي له ما يبرره ؟

حسب صحيفة الشرق الأوسط فإن هذه التقنية تثير بعض المخاوف المتعلقة بالسلامة والأمان وتشير إحدى الدراسات أن الاستخدام المنتظم للذكاء الاصطناعي قد يسبب ضمورا في قدراتنا المعرفية وسعة ذاكرتنا وانخفاض في قدرات التفكير النقدي.و قد انتقد الباحث والفيزيائي Hawking رفقة مجموعة من العلماء على صفحات الجريدة البريطانية " Indipandent " ينتقد فيه عدم الاهتمام بالمخاطر الممكن حدوثها بسبب التطور الكبير، وها

<sup>1</sup> مجاهد الجبر: الذكاء الاصطناعي، ص 29.

<sup>2</sup> المرجع نفسه: ص 21.

هي روبوتات الدردشة تدهشنا بقدرتها على الحوار والتواصل مثل الروبوت "Sofia" والان تطبيقات الترجمة المختلفة بكل اللغات في انتظار الروبوت الأديب الذي سينال جائزة نوبل للأدب في القريب القادم. أما في الميدان العسكري " بعض العلماء في شركة Google قد وقعوا اتفاقية تمنع استخدام الذكاء الاصطناعي لأغراض عسكرية.<sup>1</sup>

لأنّ توظيف هذه التقنية في الطائرات بدون طيار وفي السباق نحو التسليح سيحدث دمارا شاملا ويلحق الأذى بالإنسان لان الذكاء الاصطناعي لا يملك عواطف ولا مشاعر خاصة اذا تمت برمجته على اتخاذ القرارات.

ينصب الاهتمام الرئيسي لحركة الذكاء الاصطناعي النافع على الروبوتات، بل على الذكاء نفسه تحديداً، فالذكاء الذي لا تتوافق أهدافه مع أهدافنا ولإحداث المشاكل لنا، لا يحتاج هذا الذكاء غير المتوافق إلى جسم آلي، بل مجرد اتصال بالإنترنت وكيف يمكن لهذا أن يُمكن من التفوق على الأسواق المالية، والتفوق على الباحثين البشريين في الاختراعات، والتلاعب بالقادة البشريين، وتطوير أسلحة لا نستطيع حتى فهمها .حتى لو كان بناء الروبوتات مستحيلاً مادياً، فإن الذكاء الاصطناعي فائق الذكاء والثراء الفاحش يمكنه بسهولة دفع أو التلاعب بعدد لا يحصى من البشر لتنفيذ أوامره دون بقصد ودون قصد.<sup>2</sup>

و قد لخص إيهاب أشرف أهم المخاطر المترتبة عن الاستعمال السيء لهذه

التقنية فيم يلي:

- **أتمتة الهجمات:** فالهاكرز يقوم بعملية قرصنة معلومات الضحايا عبر الانترنت وانتحال شخصياتهم والدخول إلى حساباتهم وحتى التكر بصرياً للآخرين بشخصياتهم.
- **التوجيه:** يمكن من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي توجيه وتضليل المستخدمين نحو محتوى دون آخر لأغراض تجارية أو اقتصادية أو سياسية وشخصية.

<sup>1</sup> مجاهد نصر: الذكاء الاصطناعي، ص32.

<sup>2</sup> Max Tegmark: Life 3.0 being human in the age of artificial intelligence ,2017, New York ,P32.



- **فن الوهم البصري:** وذلك بإبداع فيديو هات وتركيبها تبدو حقيقية وواقعية للغاية لأي شخص، للقادة أو للرؤساء والزعماء وهي مفبركة بجودة عالية.
- **مسح آثار الهجمات:** يمكن للهاكرز مسح آثار الجريمة الالكترونية وإزالة وقتها ومكانها بواسطة سلسلة من العمليات المعقدة.
- **التشويه المعلوماتي:** في المجتمع الرقمي يصبح من الصعب الحصول على الحقيقة ستغرق وسائل الإعلام والتواصل المرئية والمسموعة ووسائل التواصل الاجتماعي في معلومات مضللة وكاذبة تختلط الحقيقة بالكذب، وحتى حياتنا الشخصية ستكون محل عبث.<sup>1</sup>

نخلص القول أنه حين تتحد نوايا البشر الشريرة وقدرة الذكاء الاصطناعي الفائقة في المجتمع الرقمي تصبح القرصنة أكثر تعقيدا وأشد تأثيراً مما يجعل حياة الإنسان مهددة وهويته في خطر.

### 3. التحديات الأخلاقية (الخصوصية والحريات الفردية في عصر الرقمنة):

وسط رقمنة كل مناحي الحياة ودخول تقنيات الذكاء الاصطناعي الى حياتنا، الى هواتفنا، وسائل الترفيه، مكان العمل، المصانع، السيارات، المنازل، وسائل الإعلام والاتصال فالمجتمع الرقمي هو نتاج للتطور الرقمي.<sup>2</sup>

لكن للأسف بات من السهل اختراق الأنظمة المعلوماتية المختلفة وتكسير الحواجز الأمنية وأنظمة حماية البيانات الشخصية فالذكاء الاصطناعي يحارب الذكاء الاصطناعي ويجعل الإنسان في حماية خصوصياته في خطر حقيقي وهنا يستوقفنا الإشكال التالي: إلى أي مدى يمكن الحديث عن الحريات الفردية في عصر الرقمنة وتقنيات الذكاء الاصطناعي؟

<sup>1</sup> أشرف شهاب: الذكاء الاصطناعي يهاجم الذكاء الاصطناعي، مجلة الأهرام، ع 213، سبتمبر 2018 ص 74.

<sup>2</sup> حسن السوسي: تقنيات إصدار الأدوات المالية الرقمية، دراسة مقارنة، المجلة الالكترونية للأبحاث القانونية 2022، العدد 9 ص 42.

يجعلنا نتساءل عن مظاهر انتهاك خصوصيات الأفراد وهوياتهم واليات الحد من هذه الانتهاكات، إنَّ أهم نتائج الثورة الصناعية الخامسة هو الانترنت والهواتف الذكية والشرائح الرقمية مما لا شك فيه أن إيجابياتها لا غبار عليه ولم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد مساعد إلى درجة أنَّ التخلي عن التطبيقات الذكية التي غزت حياتنا ليس سهلا بالمرّة لكن بالمقابل تطورت إمكانية قرصنة بيانات المتعاملين ومن أشهرها:

- قيام بعض الطلبة بكندا بإحراق المعطيات الالكترونية الجامعية سنة 1969
- هجمة فيروس ألفيديا الأمريكية على شركة AG Soft سنة 2020 م
- سرقة بيانات حوالي 50 مليون مشترك في تطبيق فايسبوك
- قضية فيسروس Zotop على الكونغرس الأمريكي من طرف الشابان المغربيان فريد الصبار 18 سنة واشرف بهلول 21 سنة.<sup>1</sup>

ومن الأمثلة الصارخة على عدم الاهتمام بخصوصية الإنسان وحرمة معطياته في العالم الرقمي ما حدث في الولايات المتحدة الأمريكية لأحدث هيئات نظام البيانات عندما أنهت أعمالها فعرضت للبيع بأعلى سعر محتويات معلوماتها عن ثلاثة ملايين مواطن.<sup>2</sup>

للأسف هكذا تضيع الحريات وتتبخر الخصوصيات في المجتمع الرقمي و"قد أدى التواجد في العالم الافتراضي عبر الهوية الرقمية إلى تأثيرات مختلفة على عادات وأنماط تفاعل المستخدم وتواصله في البيئة الرقمية غز يقدم هذا الحضور فرصا ومخاطر قد تعصف بالمستخدم نفسيا واجتماعيا."<sup>3</sup>

<sup>1</sup> إكرام محامدي والتوراني محمد: بداية نهاية الخصوصية في ظل الرقمنة، المجلة الالكترونية للأبحاث القانونية 2023 العدد 12 ص 6.

<sup>2</sup> المرجع نفسه: ص 7.

<sup>3</sup> مسعودة طلحة: الهوية الرقمية مأزق الاستخدام والخصوصية، مجلة التغيير الاجتماعي سنة 2020 مجلد 4 العدد 1 ص 133

رغم أنّ حق الإنسان في حماية هويته من اسم وجنس وصورة وأراء وأفكار وقناعات لا جدال فيه. و أمام هذا العبث الذي يعصف بحياة الأفراد الشخصية نبحث عن آليات الحد من انتهاك خصوصية الأفراد في ظل عصر الرقمنة.

### المبحث الثالث: النانو تكنولوجيا بنيوية العلم الفائقة

- ما المقصود بتكنولوجيا النانو ؟

هو "أصغر وحدة قياس مترية وتعادل واحد من ألف مليون متر أي واحد من مليار من المتر"<sup>1</sup> يعني وحدة قياس فيزيائية متناهية الصغر ويجري اعتماد النانو في المقاسات الصغيرة للمواد وبما أن المواد تتكون من ذرات بمقاساتها الذرية. إنّ " مصطلح تقنية النانو مشتق في الأصل من الكلمة الإغريقية نانوس التي تعني القزم الصغير"<sup>2</sup>.

و للتبسيط أكثر النانو أصغر بحوالي 80000 مرة من قطر شعرة الرأس يعني تجزئة الشعرة بمقاطع طولية بعدد 80000 مرة وهو يمثل جزء واحد منها. "إنها تطبيق علمي يتولى إنتاج الأشياء عبر تجميعها من مكوناتها المتناهية الصغر مثل الذرة والجزيئات وبالتالي فهذا علم يهتم بدراسة المادة ومعالجتها على المقياس الذري الجزيئي."<sup>3</sup>

فعلم النانو هو العلم الذي غزى العلم بتطبيقاته التي تفوق الخيال، ولعل الكثير سيصيبه شيء من الدهول الذي يدفعهم إلى الابتعاد عن هذا العالم المتناهي الصغر بحجة أنه من الصعب تخيل هذه التقنية خوفا من عدم قدرتهم على فهمها واستيعاب دقتها.

عُدّ اريك ديكلر (Éric Drexler) أول من استحدث مصطلح النانوتكنولوجيا، أما ريتشارد فينمان (Richard Feynman) هو أول من وضع الأهمية العلمية للنانو تكنولوجيا حائز على جائزة نوبل للفيزياء ولقد بدأ استخدام مفهوم النانو تكنولوجيا عام 1959 لكنه ظل مفهوما نظريا حتى عام 1981 م حين اكتشف العلماء عبر المايكروسكوب الذرات والجزيئات المتناهية الصغر للكربون، لكن يعتبر عام 1990 البداية الحقيقية لعصر النانو.

<sup>1</sup> محمود محمد سليم صالح: تقنية النانو وعصر علمي جديد، مدينة الملك فهد للعلوم والتقنية، الرياض 2015، ص 32.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص 33.

<sup>3</sup> محمود بري: النانو تكنولوجيا ( وعود كبيرة ومخاطر كبيرة)، سلسلة معارف، مؤسسة الفكر العربي، ماي 2005 بيروت، لبنان العدد 5 ص 5.

مصطلحات في علم النانو	
المصطلح	التعريف
نانو Nano	أصل الكلمة يوناني وتعني القزم متناهي الصغر
النانو متر Nanomètre	وحدة قياس مترية تساوي 1 من مليون جزء من الميلتر
مقياس النانو متر Nanos cale	القياس من واحد نانومتر الى 100 نانو متر
علم النانو	دراسة تركيب وخصائص المواد عند قياس النانومتر " الجيل الخامس للإلكترونيات
تقنية النانو Nanotechnologie	تصميم ووضع مواد والآت عند مقياس النانومتر. القدرة على السيطرة على حركة الذرة وتصنيع مواد جديدة متناهية الصغر

### جدول مصطلحات النانو

### تاريخ علم النانو تكنولوجي:

يعود تاريخ هذا العلم إلى العصور القديمة والآثار التي وجدت دالة على ذلك وقد " كان أساس صناعتها يعتمد على الفهم الحرفي الصانع لفكرة تحويل بنية المادة الأصلية مستعينا بالحرارة العالية لخلق مادة جديدة فريدة في خصائصها. " <sup>1</sup>

شكل العالم ريتشارد فينمان من خلال محاضراته (بأنّ متسع كبير في القاع There's plenty of room at the bottom صيحة لمحاضراته التاريخية التي افتتح بها عهدا جديدا لعلوم النانو في الجمعية الأميركية للفيزياء عام 1959 وتكريما لإبداعاته في علوم الميكانيكا

<sup>1</sup> محمد أحمد الشحنة: تكنولوجيا النانو اكتشافها فوائدها وتطبيقاتها، مجلة جامعة المنارة المجلد 3 العدد 2 سنة 2013، ص 01.

حيث نال عنها جائزة نوبل عام 1965، وقد أبدع في محاضراته وتوصيفه للمواد الدقيقة وإمكانية تغيير خواصها عن طريق إعادة ترتيب ذراتها ووصف خواصها سواء كانت فيزيائية أو ميكانيكية.<sup>1</sup>

دخلت العلوم النانوية مجالات كثيرة شملت علوم التغذية والفلاحة والفيزياء والطب والصيدلة وغيرها، أفضت في هذا التنوع المزيد من الإنتاج والإنتاجية في ظل ضرورة توفير متطلبات المجتمعات بجميع خدماته واحتياجه، حسب ديماميكية التغييرات الاجتماعية التي فجرتها أحداث كبيرة في الصناعة وتطوير العلوم إلى الحد الأعلى من الدقة والتمكين، خاصة ما يتطلبه مجتمعنا العربي اليوم ثورات علمية جديدة، توقض الإنسان نحو السعي إلى المعرفة لتحقيق مصلحته في جميع الميادين.

لكن مع هذا التطور الفائق فإن القضايا الأخلاقية المرتبطة بعلوم النانو قد تضع الإنسان بين فكي كماشة، " حيث أن القدرات التقنية التي تمتع بها تكنولوجيا النانو، الخاصة بالهيمنة على المادة من خلال التلاعب بذراتها وجزئياتها وإعادة ترتيبها بشكل جديد، أثارت حفيظة حكومات الدول، ورجال الدين وأفراد المجتمع المدني".<sup>2</sup>

وكون مصير الإنسان مقيد بهذه العلوم ومرتبب بها، فإن غياب الوازع الأخلاقي والقيمي، سيحول التكنولوجيا الدقيقة من التلاعب بجينات الإنسان وتدمير خريطته الوراثية من حيث التلاعب بشكل الهرمونات سواء فيه أو الحيوان أو النبات، تبين ذلك من خلال مؤتمر أسيلومار عام 1975 والذي نص على مايلي:

- إعلان أحد العلماء فيه وصوله إلى التلاعب بجينات الحمض النووي للنبات والحيوان.

- حدوث تغييرات في التركيبات الجينية متميزة والخط بينها.

<sup>1</sup> محمد الشريف الاسكندراني: تكنولوجيا النانو من أجل غد أفضل، المجلس الوطني للفنون والآداب، الكويت، أبريل 2010، ص 27، 28.

<sup>2</sup> محمد الشريف الاسكندراني: تكنولوجيا النانو من أجل غد أفضل، ص 295.

- توليد كائنات جديدة لم تكون معرفة من قبل قد تدمر السنن الطبيعية والبيئية.
- الخوف من تخليق المواد النانوية وتوظيفها في صناعة أجيال جديدة من البشر والمواد الكيماوية والأسلحة الفتاكة.<sup>1</sup>

إذن، فالثورات الصناعية السابقة التي كان محورها الآلات والأدوات نفسها مهدت لظهور الثورة الصناعية الخامسة التي قد تكون الأخيرة، لذا يتساءل إيهاب خليفة: "إذن البناء قد اكتمل ولم يعد منتظرا إلا أن يجلس الملك على عرشه فمن هو الملك في المجتمع الرقمي في حضارة السايبورغ إنه الإنسان الهجين المعدل تقنيا." <sup>2</sup> بدأ التأريخ للعلوم النانو في عام 1974 أطلق الباحث الياباني (نوريو تاينغوشي) تسمية المصطلح (تقنية النانو لأول مرة للتعبير عن طرق تصنيع عناصر ميكانيكية وكهربائية متناهية الصغر بدقة عالية، وفي عام 1976 استحدث الفيزيائي الفلسطيني (منير نايفة) طريقة ليزيرية تسمى (التأين الرنيني) لكشف الذرات المنفردة وقياسها بأعلى مستويات الدقة والتحكم، ورصد بها ذرة واحدة من بين ملايين الذرات وكشف هويتها لأول مرة في التاريخ، وتعمل هذه الطريقة على إثارة الذرات بليزر محدد اللون وتأيينها ثم تحسس الشحنات وفي عام 1981 اخترع الباحثان السويسريان "جيرد بينغ" و"هنريك روهمر" جهاز المجهر النفقي الماسح ( Scanning Tunneling Microscope) وقد مكن هذا المجهر العلماء لأول مرة من التعامل المباشر مع الذرات والجزيئات وتصويرها وتحريكها لتكوين جسيمات نانوية.<sup>3</sup>

من منظور أخلاقي، تُثير بعض خصائص تقنية النانو قلقًا بالغًا نظرا لما يلي:

<sup>1</sup> محمد الشريف الاسكندراني: تكنولوجيا النانو من أجل غد أفضل، ص 295.

<sup>2</sup> إيهاب خليفة: حضارة السايبورغ تكامل الإنسان والآلة، الموقع الالكتروني لمركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، 2023/01/11، ص 1.

<sup>3</sup> علي يوسف: النانو تكنولوجيا وتطبيقاته في المستقبل، وزارة التربية الوطنية السورية، المركز الوطني للمتميزين، 2014، 2015، ص 07

- الخفاء: نظرًا لخفاء تطبيقات تقنية النانو، يصعب التحكم في آثارها وتحديد مواقعها (وهي تُشبه في هذا الصدد الطاقة النووية).
- سرعة التطور: نظرًا للتطور السريع لتقنية النانو، يصعب تحديد الآثار المحتملة والاستجابة لها، لا سيما على المدى الطويل.
- الاستخدامات العسكرية والأمنية: نظرًا لقابلية تقنية النانو للاستخدامات العسكرية أو الأمنية، فقد تتعارض مع ممارسة حقوق الإنسان.
- التأثير العالمي: الآثار المحتملة على الدول والمجتمعات حتى عندما لا تكون مُشاركة في تطوير تقنية النانو.<sup>1</sup>

لكن تفتح تقنية النانو طرفا علمية دقيقة تساعد الإنسان في جبر معاناته الجسدية، وتطوير هياكل نانوية قادرة على توصيل جزيئات الأدوية مباشرة إلى الخلايا: ومثل أحصنة طروادة، ستقلها إلى الجسم في صورة مغلفة لتوصيلها في الوقت المناسب إلى المريض وبالجرعات المطلوبة. ويمكن أن تؤدي تقنيات أخرى إلى إنتاج مواد نانوية قادرة على تحفيز تجديد الأنسجة، وخاصة استعادة وظيفة الغضاريف لمكافحة التهاب المفاصل، وزراعة الأعضاء في المختبر، أو إنتاج مواد حيوية تعزز تجديد العظام.<sup>2</sup>

كما يمكن أن تساهم تقنيات النانو في مكافحة السرطان من خلال تمكين تطوير مواد نانوية قادرة على مهاجمة الأورام وتدميرها. تفتح كل هذه الخصائص آفاقًا واسعة للتطبيقات الطبية للمواد النانوية، يمكن استخدام بعضها، بفضل نشاطه الحيوي، كطلاءات ذاتية التنظيف.

<sup>1</sup> Les nanotechnologies et l'éthique (politique stratégies Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies (COMEST) (Paris, France, 2008, P02.

<sup>2</sup> Aída Maria Ponce Del Castillo :: les nanotechnologies à l'assaut du corps humain Perspectives médicales et questions d'éthique , 2e semestre, 2009, p36.



قد أظهرت الأبحاث الحديثة الخصائص المضادة للفيروسات وفوائد استخدامها كبديل للعلاجات طويلة الأمد بالمضادات الحيوية ويجري حاليًا تطوير (أدوات نانوية) ستستخدم هذه الأدوات روبوتات نانوية قادرة على مراقبة صحة المريض أو العمل على المستوى دون الخلوي في حالة ظهور المرض. ويمكن إدخال الروبوتات النانوية في الجهاز الوعائي، ثم برمجتها وتوجيهها من قبل جراح لتحديد الأصول الجزيئية للأمراض خطيرة مثل الزهايمر أو باركنسون، أو لإجراء تدخلات داخل الخلايا.

نتائج الفصل:

- التقنيات الراهنة من ذكاء اصطناعي ونانو تكنولوجي تشكل تحديات أخلاقية واجتماعية لكنها تبقى مجرد وسيلة بيد الإنسان يوجهها لصالحه. فهي تملك القوة ولكنه يملك القدرة فالبوصلة بيده.
- التساؤل حول مصير الإنسان في ظل هذا التطور يفتح الحديث عن ترشيد العلوم وتوجيه غايتها الأخلاقية نحو مواجهة كل العوارض المستجدة من التقنيات والتجارب التي أرادت أن توجه الانسان إلى اللامصير في صورته الميتافيزيقية المرعبة.

# الفصل الثالث:

## مستقبل الهوية البشرية في تحولات ما بعد البشري

◀ تمهيد

◀ المبحث الأول: ما بعد البشري يرهن الإنسان ومستقبله

◀ المبحث الثاني: كيف يشكل منظور ما بعد البشري مستقبل الفنون والأدب ؟

◀ نتائج الفصل

### تمهيد:

يشهد العالم اليوم ثورة تقنية تكنولوجية هائلة تشكل ملامح مستقبل تتداخل فيه الحدود بين الحقيقة والخيال، وبقدر ما تحمله هذه التكنولوجيا من إمكانيات وفرص وآفاق لتحسين نمط الحياة وتخفيف الآلام وتحسين القدرات بمختلف التقنيات المتطورة مثل، البيوتكنولوجيا، الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، والروبوتات الذكية، فمن ناحية، تُبشر هذه التطورات بحلول ثورية لأعقد المشكلات التي تواجه الإنسانية، كالقضاء على الأمراض المستعصية، وزيادة الإنتاجية، بل وربما تحقيق حلم الخلود الافتراضي، ضمن ما يؤول إليه بقدر ما تثير هذه الطفرة العلمية تساؤلات ومخاوف أخلاقية اجتماعية دينية فلسفية عديدة حول آثار التكنولوجيا، بشرت بها حتى الروايات القديمة التي تتبأت بمآل هذا النوع من البشر.

المبحث الأول: ما بعد البشري يرهن الإنسان ومستقبله

## 1. بشر خارج الأرحام الأصلية (البحث عن الكثرة والنوع):

أمامنا سيناريوهات مستقبلية مختلفة للهوية البشرية في عصر ما بعد الإنسانية بين متقائل مؤيد ومتشائم معارض حيث أظهرت (Transhumanism) إلى أنها "حركة فلسفية وعلمية تهدف إلى تحسين وتعزيز القدرات البشرية من خلال التكنولوجيا والعلوم المتقدمة. فهو غالبا يستخدم بمعنى إيجابي.<sup>1</sup>

تهدف هذه الحركة إلى تجاوز الحدود البيولوجية للبشر باستخدام التقنيات الحديثة كالذكاء الاصطناعي والنانو تكنولوجي والهندسة الوراثية والتكنولوجيا العصبية المقصود هو تحسين لقدرات الإنسان الجسدية والعقلية أو معالجة للاختلالات التي قد تصيب بعضا من أجهزته الوظيفية نتيجة المرض أو الحوادث مثل زيادة القدرة على الرؤية أو السمع أو تنظيم ضربات القلب أو تقوية المناعة ضد الأمراض. قد "تسعى هذه الحركة الى تجاوز الحدود البيولوجية الحالية للبشر عن طريق استخدام الذكاء الاصطناعي والهندسة الوراثية والتكنولوجيا العصبية والنانو تكنولوجي ويشمل مفهوم التحسين تعزيز القدرات الجسدية." <sup>2</sup>

قدمت الكاتبة الاشتراكية النسوية شولاميث فايرستون (Shulamith Firestone) عام 1980 أقوى حجة لإمكانية الأرحام الاصطناعية المثالية في كتابها جدلية الجنس أن ثورة فايرستون البيولوجية ليست عودةً إلى الجوهريّة، بل هي تحولٌ جذليٌّ للمجتمع البشري من خلال التكنولوجيا، وخاصةً من خلال إعادة تصور أنظمة القرابة. ومع ذلك، فإن الغرض من هذا الفصل هو إضافة سياق تاريخي مختلف لعمل فايرستون، سياقٌ ربما يكون، على الأقل في حالتها، أكثر خفاءً وإخفاءً، وهو الخلفية اليهودية وراء نشاطها. وكما خلصتُ في الفصل

<sup>1</sup> منال يحيى شيمي: ما بعد الإنسانية الفرص والتحديات، مركز خطوة للتوثيق والدراسات حلقة نقاشية 2024/09/14 الساعة 11.

<sup>2</sup> منال يحيى شيمي: ما بعد الإنسانية الفرص والتحديات، ص3.

السابق، فإن هذه الخلفية اليهودية هي ما يغيب عن بعض الروايات المعاصرة لأعمال فايرستون، ومع ذلك، فهو أمر بالغ الأهمية لفهمه، لأنه يوفر سياقاً مهماً لبيانها ودوافعها الشخصية.<sup>1</sup>

جمعت فايرستون بين المادية التاريخية الماركسية والنسوية الراديكالية، فجادلت بأن الاعتماد على النساء في إنجاب الأطفال (التكاثر الاجتماعي) وضعف النساء أثناء الحمل المتعدد، كانا الأساس المادي لإخضاعهن، ولن يكون للإصلاح الاجتماعي سوى فائدة محدودة حتى تتحرر النساء من الحمل بفضل الرحم الاصطناعي.<sup>2</sup>

إن ثورة فايرستون البيولوجية ليست عودةً إلى الجوهريانية، بل هي تحولٌ جذليٌّ للمجتمع البشري من خلال التكنولوجيا، وخاصةً من خلال إعادة تصور أنظمة القرابة، ومع ذلك، فإن الغرض من هذا الفصل هو إضافة سياق تاريخي مختلف لعمل فايرستون، إنه سياق ربما يكون، على الأقل في حالتها، أكثر خفاءً وإخفاءً، وهو الخلفية اليهودية وراء نشاطها، فإن هذه الخلفية اليهودية هي ما يغيب عن بعض الروايات المعاصرة لأعمال فايرستون ومع ذلك، فهو أمر بالغ الأهمية لفهمه، لأنه يوفر سياقاً مهماً لبيانها ودوافعها الشخصية ووررغاباتها العلمية التي تبشر باعتناق تكنولوجيا الأرحام المتعدد.<sup>3</sup>

هي وحدة اختبارتها فايرستون في نشأتها اليهودية. فقد كانت تعتقد في البحث هويات جديدة، ستشكل أساس "نظام الجنس/الجندر" في مستقبل الانسانية، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال التحرر البيولوجي الذي يعيد تصور أنظمة إنسانية قرابية جديدة.

<sup>1</sup> Sulamith Firestone: **The Dialectique OF SEX** , New York,8 ED,1970,P05.

<sup>2</sup> Ipid, P08.

<sup>3</sup> Ipid, P08.

## 2. كروزويل وأجساد الآلات الروحية:

ناقش رأي كروزويل (Kurzweil Ray) مخترع التقنيات الجديدة، كيف أن التطورات السريعة في الذكاء الحاسوبي اليوم ستؤدي في النهاية إلى آلات أذكى من البشر، ويشير إلى أن هذه الآلات ستطور أيضاً حساسية بشرية، مما يؤدي إلى زيادة الالتباس بين الآلات والبشر. بالاعتماد على أحدث التطورات في العلوم والتكنولوجيا.

قدم كروزويل حجة مقنعة إلى حد ما، على الرغم من أن بعض القراء قد يجدون صعوبة في فهم المناقشات نظراً لاستشهاده المتكرر بالفيزياء والأحياء وتخصصات علمية أخرى، رغم محاولة كروزويل تبسيط موضوعه بطريقة نظرية وتقنية معقدة، إلا أنه قد اقترح مالا علمياً جديداً متعلق أساساً بالروح لا الجسد باعتبارها محركاً لهذا الجسد. يستشهد كروزويل بما قاله إيشر أديسون (Escher Edison) حال تساؤله على طبيعة أجسام القرن العشرين كالتالي:

ما الذي يصنع روحاً؟ وإذا كانت الآلات لديها روح بأي طريقة، ما الذي سيكون مكافئاً للعقائير ذات التأثير العقلي.<sup>1</sup>

قد عرّف كروزويل هذا النوع من الأجسام بما يلي: "إنّ الجسم الذي تعودنا عليه، لقد تطور مع مخه، لذا فإن المخ البشري مناسب تماماً لإمداده باحتياجاته (...). السيناريو المرجح خانّ كلا من الجسم والمخ سيتطوران معاً، سيتم تعزيزهما معاً، سيهاجران معاً نحو كفاءات ومواد جديدة".<sup>2</sup>

أمّا فيما يتعلق بتحويل أجسامنا في سياق تكنولوجيا الآلات التي يتحدث عنها كروزويل فيقول: "بالنسبة لتحويل أجسامنا، فنحن بالفعل متقدمين بالفعل في هذه العملية أكثر من

<sup>1</sup> رأي كروزويل: عصر الآلات الروحية (عندما تتخطى الكومبيوترات الذكاء البشري)، ترجمة: عزت عامر، دار كلمة للنشر القاهرة، مصر، ط2، 1431هـ/2010م، ص181.

<sup>2</sup> المرجع نفسه: ص181.

تطوير أمخانا، لدينا أجهزة تيتانوم لإحلالها محل أفاكنا وجماجمنا وأوراكنا، لدينا جلد اصطناعي، ولدينا صمامات قلب اصطناعية(...) ونقوم بتطوير آلات بعضها مصنوع من مواد صناعية، والأخرى تجمع مواد جديدة مع خلايا مستتبثة<sup>1</sup>.

بالتالي سيحتاج الناس إلى استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، أي إنشاء نسخ من عقولهم واستخدامها كأدوات دخل إضافية، حيث سيصبح العقل الأصلي الواحد غير كافٍ لكسب عيش كريم والجسد غير كافٍ، سيزيد النمو السكاني العالمي من صعوبة تبرير وجودهم البيولوجي، وبالتالي سيصبح امتلاك تجسيد بيولوجي سلعة فاخرة بدلاً من حق طبيعي. يحمل في خباياه إمكانية إدخال تعديلات على البشر وهنا يبرز مفهوم السايبورغ Cyborg human حين تتلاشى الحدود بين ماهو بيولوجي وماهو تكنولوجي، يظهر لنا إنسان هجين ذو أطراف آلية وعيون الكترونية ترى أشعة تحت الحمراء وإذن تسمع ترددات غير بشرية، وإذا تم تغيير الإدراك الحسي للبشر فهذا يفقدهم فهمهم الإنساني للواقع. و يؤثر على طبيعتهم البشرية.<sup>2</sup>

طبق كروزويل مبادئ مماثلة على نسخة مُتسارعة من التطور التكنولوجي المُتسارع على مدى المئة عام القادمة، وقد كانت حجته مقنعة إلى حد معقول، على الرغم من أن كتابته قد تبدو مُحرجة أحياناً نظراً لتجاوز الفائق عندما تضاهي الحواسيب تعقيد الدماغ البشري، عندما تتفوق على الذكاء البشري وتترسخ كجزء من المجتمع.

### 3. نقد مايكل ساند للمابعد الإنسانية:

يعتبر من أشهر الفلاسفة الأمريكيين بل في العالم بأسره وقد قدم نقدا جذريا لمابعد الإنسانية<sup>3</sup> ولقد عارض الانتقال من النموذج الطبي العلاجي إلى نموذج التحسين، مثلاً إذا

<sup>1</sup> راي كروزويل: عصر الآلات الروحية، ص182.

<sup>2</sup> بلقصور مصطفى: أخلاقيات مابعد الإنسانية، سلسلة الأنوار، المجلد 13 ع 2 جامعة سعيدة 2023، ص 279.

<sup>3</sup> بلقصور مصطفى: المرجع نفسه، ص 280.



كنا بصدد علاج بعض الأمراض المستعصية فهذا مقبول أما إذا تعدينا ذلك إلى تحسين صفات غير مرغوب فيها غير كان غير الطول أو جنس المولود أو بعض الصفات الوراثية فهذا تعدي على الطبيعة البشرية وهو أمر مرفوض يذكر لنا بلقصور مثالا يوضح مساوئ التدخل والتغيير الجيني بقوله: "مع زيادة استخدام التلاعب الجيني سيتضاءل إعجابنا بالرياضي".<sup>1</sup>

لأننا سنعلم يقيناً أن قدرات هذا الرياضي مسها التعديل، تماماً كمفعول المنشطات التي تمنع الموثيق الدولية التي تناولها في المنافسات الدولية و يضيف أيضاً هل من المقبول أخلاقياً أيضاً أن يتدخل الوالدين في اختيار جنس طفلهم ولون عيونه وطوله وذكائه وقوته البدنية.<sup>2</sup>

ماذا لو علم الرياضي بما سيؤول إليه جسده فيما بعد والمتغيرات الهرمونية التي ستفصل في هويته الطبيعية؟ وهل سيرضى هذا الطفل بتلك الصفات إذا علم لوالداه هما من برمجه عليها ؟

#### 4. هابرماس والنسالة الليبرالية:

تبدو أطروحة هابرماس ذات أهمية بالغة، وتطرح قضايا مهمة في النقاش حول ممارسات الإنجاب لتحسين النسل. لم تُدرك هذه الأهمية كما ينبغي في أخلاقيات البيولوجيا، ويعود ذلك إلى حد كبير إلى عمق تأملاته في الأنثروبولوجيا الفلسفية، ويُقال إن مفهوم هابرماس لاستعمار العالم الحي قد يوفر الأداة التحليلية اللازمة لبناء هذا الجسر إلى المجال الأخلاقي والسياسي يقول هابرماس: "إن فك الجينوم البشري يستعرض أبعاد التدخلات التي

<sup>1</sup> بلقصور مصطفى: أخلاقيات ما بعد الإنسانية، ص 283.

<sup>2</sup> بلقصور مصطفى: المرجع نفسه، ص 283.

تلقى ضوءاً واضحاً على شرط لم تكن الفرضية قد طرحته الآن (...). قد صار شرطاً واضحاً للفهم المعياري لأنفسنا".<sup>1</sup>

ثلاث حجج قدّمها هابرماس ضد (حسين النسل الليبرالي) وهي حجج الموافقة والمسؤولية والاستغلال خضعت للتقييم النقدي والتفسير في ضوء أخلاقيات الخطاب ونظريته الاجتماعية، جادل بأن هذه الحجج تتعمق جزئياً، وهي فردية ونفسية للغاية، بحيث لا تواجه الموقف الليبرالي الذي يسعى إلى نقده بشكل كافٍ، ويرجع ذلك أيضاً إلى القيود التي تمنع أخلاقيات الخطاب من الارتباط بفعالية بالمجالين الأخلاقي والسياسي. يقول هابرماس: "الانطلاق من أنّ التجهيز الوراثي للمولود الجديد وبالتالي من الشروط العضوية لانطلاق سيرته المستقبلية، هي بمعزل عن كل برمجة وعن كل تلاعب مقصود من جانب أشخاص آخرين".<sup>2</sup>

ميّز هابرماس علم تحسين النسل الليبرالي بأربع سمات رئيسية، الأولى، هي امتداد جذري للحريات الإنجابية للأفراد، والتي يصفها هابرماس، بطريقة لافتة للنظر، في المجتمعات الليبرالية، الثانية: تُنقل قرارات تحسين النسل، عبر أسواق تحكمها التوجهات الربحية والمتطلبات التفضيلية، إلى الاختيار الفردي للوالدين، وبشكل عام، إلى الأهواء الفوضوية للمستهلكين والعملاء.

في حين أن علم تحسين النسل الاستبدادي القديم فرض سياسات تحسين النسل على السكان، منتهكاً الحريات الإنجابية للأفراد باسم الصحة العامة، فإنّ علم تحسين النسل الليبرالي الجديد يمنح الأفراد أقصى قدر من الحرية في خياراتهم الإنجابية. وكما يشير هابرماس، فإنّ (التحسين النسل الليبرالي) لا يتوافق مع الليبرالية السياسية إلا إذا لم يؤثر

<sup>1</sup> يورغن هابرماس: مستقبل الطبيعة الإنسانية نحو نسالة ليبرالية، ترجمة: جورج كتورة، مراجعة: أنطوان الهاشم، المكتبة الشرقية، بيروت، لبنان ط1، 2006، ص21.

<sup>2</sup> يورغن هابرماس: المرجع نفسه، ص21.

بشكل غير عادل على فرص الأفراد في تحديد حياتهم. حيث أشار هابرماس إلى أن "التقنيات الجديدة ستفرض علينا نقاشاً عاماً يتناول الفهم الذي يجب تكوينه عن أشكال الحياة الثقافية بوصفها أشكالاً حقيقية".<sup>1</sup>

يرى هابرماس في كتابه مستقبل الطبيعة البشرية نحو نسالة ليبرالية على لسان بلقصور أن فرض الآباء اختياراتهم خيار زيادة قوة دون أخرى المواهب الرياضية دون الفنون والآداب مثلاً والطفل الذي يخضع للتعديل الجيني ليس بهدف الإصلاح والمعالجة بل بزيادة المادة الوراثية ستصبح طبيعته العضوية هدفاً للتلاعب والبرمجة. طبعاً لن يرضى من يعلم أنه تم التلاعب بمادته الجينية قبل ولادته دون سبب علاجي.<sup>2</sup>

يعبر عن تجاوز الحالة الإنسانية والدخول في مرحلة جديدة تماماً عالم ما بعد الإنسان، فهي تقدم لنا تصور كائن جديدي هجين إنسان / آلة أو إنسان / آلة وحيوان، يرتبط بالتأمل في التبعات الفلسفية والأخلاقية لهذه القدرات والافتراضات الكامنة وراءها، فهي تستخدم غالباً للنقد، فمابعد الإنسانية هي المرجعية الفكرية لشركات البيو تكنولوجي وأبحاث النانو والخلايا الجذعية.

قد أعلن أيلون ماسك (Elon Musk) مؤسس شركة نيورالينك<sup>(\*)</sup> Neuralink العام الماضي عن زرع شريحة ذكية في دماغ مصاب بشلل في الكتفين ويعتبر نيولاندأرباو NulandArbaw أول إنسان خضع لهذه العملية مكنته من تصفح النات ومن التواصل، لكن

<sup>1</sup> بلقصور مصطفى: أخلاقيات الإنسانية، ص 25.

<sup>2</sup> بلقصور مصطفى: المرجع نفسه: ص 286.

(\*) نيورالينك Neuralink شركة أمريكية تعمل في مجال التكنولوجيا العصبية حيث تطور واجهات الدماغ والحاسوب القابلة للزرع منذ عام 2024 أسسها الملياردير أيلون ماسك مع ثلثة من العلماء، تعتمد على تقنية التواصل بين الدماغ والحاسوب. Brain Computer interface.

للأسف ظهرت مضاعفات حين انفصلت بعض الأسلاك المزروعة عن دماغ المتطوع مما تطلب إعادة العملية وزرع الشريحة بعمق أكبر.<sup>1</sup>

عُدَّت الهندسة الوراثية أحد أهم التقنيات التي تعتمد عليها ما بعد الإنسانية ودمج تقنية النانو تكنولوجي جيمعها يمكن التعديل والتلاعب بالجينات من خلال زرع روبوتات نانوية داخل جسم الإنسان، في البداية الأمر يبدو إنجازا علميا في صالح البشر للتخفيف من معاناة الكثير من المرضى يسمح بالوصول للخلايا وإصلاح الخلل فيها دون الحاجة لعمليات جراحية ضخمة تدوم ساعات طويلة.

لكن الأمر لم يقف عند هذا الحد فقد تطلع الإنسان دوما للدخول في المساحات الممنوعة وسيكون هذا تعدي صارخ على الصفات الإنسانية للإنسان ونكون إمّا أصناف من البشر: البشر العاديين، والبشر المعدلين والبشر الآليين. ستؤجر الأرحام وتكون الأم الروبوت البديلة، سيتم تقنين زواج الإنسان بالآلة سيسمح باستنساخ وتكاثر نطف إنسانية وحيوانية ستختلط الحدود بين الإنسان والآلة والحيوان وسيمنع ذبح الحيوانات سيفتح الباب أمّا من يريد تحويلا من البشر ويصبح بإمكان الإنسان أن يخلق نسخاً افتراضية له تستمر بعد موته من خلال التقنيات المتطورة.<sup>2</sup>

لكن هل يمكن للإنسان أن يخلق شيئا غير موجود ؟

هنا يحق لنا أن نتساءل أيضا: ما هي حدود التحسين والإفساد التكنولوجي في الجسم البشري؟ من يضع هذه الحدود ؟

إنّ مفهوم ما بعد الإنسانية إعادة لتعريف الهوية الإنسانية سيصبح الانسان كائنا لا يشعر لا يحزن لا يضعف لا يتألم ولا يتعاطف، بل يدعو للاعتراف بالهويات الجندرية والى

<sup>1</sup> إيهاب خليفة: مجتمع السايبورغ التداعيات القيمية والمجتمعية لمحاولات ترقية البشر، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، ص 521.

<sup>2</sup> أماني صالح: ما بعد الإنسانية الفرص والتحديات، مركز خطوة للتوثيق والدراسات <https://www.khotwacenter.com>

تتميط البشر، وهذا إفساد تكنولوجي للطبيعة البشرية، فيزيائيا جعلهم نسخة واحدة من خلال إدراج صفات دون أخرى . أكيد الامر سيكون تعديا على كرامة الإنسان ولن يرضى كل طفل عن أي تعديل جيني خارجي، وعقلياً من خلال نشر محتوى واحد من المعلومات والبيانات مجهولة المصدر لكنها موحدة المنهج - فجميع المعدلين خاضعون لبرمجة مخترعي الشرائح وو النتيجة محو تفردهم ونكون أمام تفرد الآلة وتصبح قيم التفرد حسب على اعتبار انها النموذج الصحيح والحصري للتفكير السليم والمنهج الصحيح الذي يجب ان يسير عليه البشر ومصدر تشريعاتهم بدل اللاهوت والفلسفة والتاريخ.<sup>1</sup>

بل أكثر من هذا فلا وجود للثوابت سواء كانت جنسية اجتماعية أخلاقية وو لا وجود للحتميات أنها أصداء المدرسة التفكيكية والنزعة الملحدة لما بعد الحداثة هنا تكمن خطورة الفكرة وتداعياتها المستقبلية التي يعد الأب الشرعي لها نظرية الجندر والخنوثة ليستمر تفكيك هوية الإنسان وتصل الحضارة الغربية الملحدة إلى ذروة الغرور كاشفة عن وجهها الأيديولوجي القبيح الذي سيثوه الوجود الإنساني، فهل يمكن أن تكون الأهداف المعلنة التي تروج لها ما بعد الإنسانية غير تلك الحقيقية؟<sup>2</sup>

حتى وإن ألغيت الحدود البيولوجية والفلسفية والتكنولوجية ينذر هذا بميلاد حدود أخرى مصطنعة يفرضها صانعو هذه التكنولوجيا ومبرمجو هذا النظام ؟

إن الوعي العالمي صار خاضعا لأيديولوجيا تفرضها الشركات المصنعة سواء للذكاء الاصطناعي أو للهندسة الوراثية أو شركات اللقاحات والأدوية هذه الأخيرة التي أخضعت العالم خلال جائحة كورونا إلى نمط حياة معين وعزلت جماعات وأسر وحاولت فرضها من

<sup>1</sup> إيهاب خليفة: مجتمع السايبورغ التداعيات القيمية والمجتمعية لمحاولات ترقية البشر، ص530.

<sup>2</sup> نفيسة زكي: الآلات الذكية وزمن انفصال الإنسان عن الإنسان، مجلة أفكار مطبعة Prestigiaaprint الرباط، العدد 13، 2013، ص45.

خلال آليات ومواثيق الأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية في انتظار أن يكون القادم أخطر.<sup>1</sup>

في هذا الإطار حذر البروفيسور البريطاني ستيفن هوكينغ (Stephen Hawking) من الآلات الذكية "اتفق معه معظم الخبراء والمختصين في القمة العالمية التي عقدها معهد الذكاء الاصطناعي في كاليفورنيا الأمريكية تحت عنوان التفرد: الذكاء الاصطناعي ومستقبل البشرية " وحذروا من التطور السريع في أبحاث الذكاء الاصطناعي الشرير الذي يهدد الإنسانية".<sup>2</sup>

ما هي المسؤولية التي تقع على عاتقنا ؟

يبدو أنّ النقاش الأخلاقي حول التكنولوجيا وتطبيقاتها مستمر وهو ذو اتجاهين:

تلخص فاطمة الزهراء الحاتمي آراء أهم المشتغلين على مفهوم Transhumanism في العالم العربي الباحث خالد ميار الإدريسي والباحث الجزائري محمد جديدي في صياغة مشهدين للوضع الإنساني في سياق التكنولوجيا الرفيعة.

- اتجاه يدعو لتحقيق السعادة الإنسانية بين أحضان التكنولوجيا بدون إيمان ولا أخلاق حضارة ما بعد الإنسان مشهد تتحكم فيه الشركات العالمية الكبرى يسوده التنافس والصراع الجيوسياسي ضمن نظام عالمي شمولي يعتمد على حكمة رقمية تراقب وتتجسس وتوجه كل شيء فيصبح كل البشر كائنات مبرمجة مطيعة.

<sup>1</sup> نفيسة زكي: الآلات الذكية وزمن انفصال الإنسان عن الإنسان، ص 55.

<sup>2</sup> نفيسة زكي: المرجع نفسه.

- اتجاه يدعو إلى حضارة إنسانية جديدة مقرونة بالإيمان والأخلاق تتكاثف فيها جهود الدول والمنظمات والمختبرات لتقنين التكنولوجيا، تجمع بين التطور والرقى والوعي الأخلاقي لمحدودية قدرات الإنسان ومخاطر تحدي الخالق.<sup>1</sup>

سيتكرر السؤال: هل نحن مستعدون ؟

هذا على الصعيد العالمي ماذا عنا نحن المسلمين هل نحن جاهزون لمواجهة كل هذا العبث الشيطاني ؟

طبعاً جاهزيتنا مقرونة بمدى وعينا البداية ستكون بالتعاون وتنسيق الجهود في العالم العربي والإسلامي والاتفاق على تشجيع الباحثين في هذا المجال مثل الفريق العربي الذي نجح في اختراع شريحة ( نانو بلاتينيوم) متقدمة عن تلك التي صدرت عن شركة نيورالينك ولنا من المخترعين والشرفاء من ينافسون غيرهم في هذا المجال والسعي لمحو الأمية الرقمية في المؤسسات والبيوت حتى نكون محميين من الهجمات السيبرانية.

<sup>1</sup> فاطمة الزهراء الحاتمي: ما بعد الإنسان. المجالات والمآلات ( البيوتيقا نموذجاً): مجلة أفكار Prestigiaaprint الرباط العدد 13، 2013، ص90.

المبحث الثاني: كيف يشكل التطور التكنولوجي مستقبل الفنون والأدب ؟

1. فيما تعلق بكتابة الرواية والأدب الرقمي:

إنّ ما شهده العالم اليوم من تطور تكنولوجي سريع في مجال الذكاء الاصطناعي قد ترك بصمته على جميع مناحي الحياة وعلى رأسها المجال الأدبي وقد "لمع في الساحة الأدبية الأكاديمية وافد جديد ألا وهو الأدب الروبوتي، مبرمج على إنتاج وصناعة محتوى أدبي".<sup>1</sup>

كما لاقى رواجاً كبيراً بداية بأوروبا ثم باقي العالم، إذن " الذكاء الاصطناعي تولد منه تقنية جديدة ألا وهي الروبوت الأديب وهي الوليد الشرعي لعلاقة الأدب مع التكنولوجيا".<sup>2</sup> كيف يتم توليد النصوص الأدبية بالذكاء الاصطناعي ؟ وكيف تمكن الروبوت من كتابتها ؟

إنّ " الذكاء الاصطناعي في المجال الأدبي هو مجموعة من التقنيات المستجدة التي تحاول أن تحاكي وتتأقلم القدرات العقلية للبشر وإنتاج محتوى أدبي عن طريق مجموعة من الخوارزميات دون تدخل بشري وقد تفوق بالفعل الروبوت الأديب في إنتاج محتويات أدبية عالية الجودة".<sup>3</sup>

يقوم الإنسان ببرمجة الروبوت وفق خوارزميات لصناعة النصوص والمحتويات الأدبية (...). لكن الأدب هو أرقى أشكال التعبير الإنساني يكون لغة بليغة من صنع الإنسان

<sup>1</sup> زين العابدين حملي، لنا زواوي: الذكاء الاصطناعي والإبداع الفني، نحو أدب يصنعه الروبوت، مجلة طبنة للدراسات العلمية والأكاديمية، المجلد 7، العدد 2 السنة 2024، ص 1208.

<sup>2</sup> زين العابدين حملي، لنا زواوي: الذكاء الاصطناعي والإبداع، 1208.

<sup>3</sup> سعاد بولقرون، زوليخة بوخنفر: الذكاء الاصطناعي وصحافة الروبوتات ثنائية الإنسان والآلة قراءة نقدية في الممارسات الجديدة للإعلام الرقمي مجلة الدراسات الإعلامية والاتصالية، المجلد 3 العدد 2، 02 جوان 2023، ص 5.



وإبداعه هنا يتساءل كل من زين العابدين حمبلي ولينا الزواوي: كيف للروبوت الآلي أن يجاري الإنسان في صنعه؟<sup>1</sup>

طبعاً اللغة تتطلب فكراً وإدراكاً والإدراك خاصية إنسانية معقدة، فالإنسان يدرك خلال لحظات دون أن يبذل جهداً بدنياً ولا عقلياً لكن عند الروبوت الآلي هذا يحتاج العديد من العمليات الضخمة ووقتاً أطول وبالتالي هيهات أن تتنافس الآلة الإنسان في صنعتها، صحيح أن العلماء طالما حلموا وسعوا إلى اختراع روبوت ذكي يمارس عملية التفكير ويمكنه توليد نصوص أدبية وقد تحقق جزء من حلمهم إذ أنهم استطاعوا اختراع بعض النصوص القصيرة. كما أن الأدب الرقمي، الذي يُشار إليه أحياناً بالأدب السيبراني في بعض الكتابات، هو امتداد للأدب الافتراضي، إذ لا يُعرّف فقط بأنه النشر الإلكتروني للأعمال الأدبية، بل أيضاً بأنه استخدامٌ فعّالٌ للإمكانيات الرقمية منذ بداية العملية الإبداعية. يُعرّفه فيليب بوتز (Bootz Philippe)، في كتابه الصادر عام 2006 بعنوان "أساسيات الأدب الرقمي"، بأنه "أي شكل سردي أو شعري يستخدم جهازاً حاسوبياً كوسيلة وينفذه".<sup>2</sup>

هناك مصطلحات كثيرة يزخر بها المجال الإعلامي فيما يتعلق بالأدب الذي ينتج عبر الحاسوب أو الكمبيوتر أو الهواتف الذكية منها: الأدب الرقمي (numérique Littérature)، والأدب التفاعلي (Littérature interactive)، والنص السببرنطقي (Cybertext) وأدب الصورة أو الأدب الديجيتالي (digitale Littérature)، والأدب الإلكتروني (Littérature électronique)، والأدب الآلي (Littérature technologique) والنص المترابط (Hypertexte) والأدب المبرمج (Littérature programmée)، والأدب الروبوتي (Littérature robotique)

<sup>1</sup> زين العابدين حمبلي، لينا زواوي: الذكاء الاصطناعي والإبداع الفني،.....

<sup>2</sup> Nathalie Lacelle et Prune Lieutier: **Littérature numérique**, Publications Québec français, N 173, 2014, P56.

والأدب الحاسوبي (La littérature par ordinateur) والأدب الويبي (Littérature Informatique)<sup>1</sup>.

قد أثار هذا التنوع في الأدب والكتابة المعاصرة ببركات الذكاء الاصطناعي والحوسبة والرقمنة إمكانات مختلفة كما ونوعاً عن التأليف البشري مهما كانت طبيعة اللغة والظاهرة الأدبية والنصية، جاء أدب الخيال في الربع الأول من القرن التاسع عشر ليعيد فكرة الإنسان الآلي، ثم محاولة روس إدوين (Edwin Ross) سنة 2018 حيث قام بتجهيز سيارة بكاميرا ومراقبة وجهاز تحديد الواقع وساعة وميكروفون مصلون بالذكاء الاصطناعي وتمكن الذكاء الاصطناعي من إصدار فقرات يصف فيها المناظر الطبيعية أثناء الطريق.<sup>2</sup>

يمكن للروبوتات أن تساعد الإنسان على تحليل النصوص الأدبية من خلال قواعد بيانات ضخمة وبرمجة دقيقة وتساهم في تحولات جذرية في الأدب والثقافة لكن لا يجب أن نعتمد عليها كلياً حتى لا تتراجع عقولنا فقد حذر الكثير من الخبراء أن الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي يصيب الإنسان بالغباء ويساهم في تراجع قدراته العقلية في التحليل والتركيب والاستنتاج، كما نشرت الصحف أن روبوتاً يابانياً تمكن من كتابة رواية قصيرة وفازت بالمرحلة الأولى إذن " الجوائز الأدبية لن تكون في المستقبل للأدباء بل للمبرمجين سواء كانوا بشراً أو روبوتاً ".<sup>3</sup> حققت رواية كودان اليابانية (برج الرحمة في طوكيو) على جائزة أكوغاوا لدرجة أنها لم تحتوي على أي خطأ أو خلل، واستخدم فيها كل إمكانات الذكاء الاصطناعي.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> جميل حمداوي: الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق، مجلة اتحاد كتاب الانترنت المغاربة، بولبوز 2016، ص 01.

<sup>2</sup> زين العابدين حملي، لنا زواوي: الذكاء الاصطناعي والإبداع الفني، نحو أدب يصنعه الروبوت، مجلة طبينة للدراسات العلمية والأكاديمية، المجلد 7، العدد 2 السنة 2024، ص 1207.

<sup>3</sup> زين العابدين حملي، لنا زواوي: الذكاء الاصطناعي والإبداع الفني، ص 1209.

<sup>4</sup> <https://www.skynewsarabia.com/technology/1686304>.

هذا ما يفتح الباب أمام عدة تساؤلات حول تجدي الذكاء الاصطناعي للإنسان وتحدي الإنسان للذكاء الاصطناعي، وقيمة الدور الانساني الذي طور هذا النظام في أن يكون مفكر أم لا مفكر؟

## 2. فيما يخص الأدب المسخي: (الخالق والمخلوق رغبة الغرب المستقبلية)

لعل أول رواية كانت رواية ماري شيلي (Mary Shelley) بعنوان: فرانكشتاين (Frankenstein) صدرت عام 1818 باللغة الإنجليزية، تتدرج ضمن (أدب المسخ) مفعمة بالخيال العلمي بطلها اخترع وحشا ضاريا فقد السيطرة عليه فدمر كل شيء مات فرانكشتاين ندماً ومات الوحش حزناً على صانعه. حملت رواية فرانكشتاين ل أحداثاً مثيرة في (تسعة عشر فصلاً) في نسختها العربية (من مؤسسة هنداوي)، ملخصها كالتالي:

تحمل قصة فرانكشتاين الذي أراد أن يصنع إنساناً من أعضاء الجثث هي جزء من رغبة ماري شيلي في بناء أعمالها حول ثنائيات متعددة: الوعي الذاتي، (الإرادة، العلم)، (الأخلاق، المخلوق، الخالق)، (الفطري، المكتسب)، وكلها لهدف واحد وهو: التشكيك في حدود الإنسانية، وهو ما كانت ماري شيلي أول من فعله، في الواقع، وعلى عكس التوقعات المشروعة، يتمتع مخلوق ماري شيلي بعقلانية متطورة، ويقنع خالقه في العديد من المواضيع، إنه يُظهر جميع سمات الإنسان، ولكن بشكل أكثر حدة: الكراهية، الحب، الاستياء، قوة الإرادة. قوة السرد الذي يتمتع به الوحش وكيف يناقش فرانكشتاين خالقه.<sup>1</sup>

هناك حوار بينته ماري شيلي بين فرانكشتاين والمسوخ الذي خلقه وهو كالتالي: "سرنا أنا والمسوخ في هدوء نحو كوخه الذي بدا مبنياً بدائياً، دخلنا وجلسنا إلى جوار نار مشتعلة (...). وبدأ المسوخ قصته من بداية حياته، من تلك اللحظة المصيرية التي تركته فيها".<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ماري شيلي: فرانكشتاين، ترجمة:فايقة جرجس حنا، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة، 2012، ص45\_50.

<sup>2</sup> ماري شيلي: المرجع نفسه، ص46.

سئل فرانكشتاين المسخ عن تذكره لأيامه الأولى، فأجابه المسخ أنه لا يتذكر، جميعها تبدو كتلة ضبابية واحدة، ولم يرى ولم يسمع ولم يشم ولم يتمكن من إدراك جيد لحواسه في البداية، يسأله فرانكشتاين مرة أخرى عن طبيعة الأكل واستطعامه للطعام الغابة من توت وخشب خشن الذي ألفته معدته وماء نهر الغابة العذب الذي تذوقه، وهي تجربة المسخ بعد خلقه مع عوالم الإنس.<sup>1</sup>

لذا، على الرغم من وصفه بأنه (وحش) ورفضه من قبل جميع القرويين، إلا أن هذا المخلوق يتمتع بالفعل بصفات إنسانية، حيث يُظهر وعيًا ذاتيًا وقوة إرادة طوال الرواية، من ناحية أخرى، تصوّر شيلي ضمناً فيكتور فرانكشتاين كوحش، لا يُبالي بعواقب أفعاله. بل هو من يُصبح مهووسًا بخلق الحياة، متجاهلاً عائلته أو خطيئته، مما ستكون له عواقب وخيمة، وبسبب هوسه بطموحه، يعجز عن التفكير المنطقي أو إدراك الأمور، ودليل ذلك أنه أول من يفر عندما يدرك ما فعله، تاركًا مخلوقًا وحشي بلا شك، ولكنه قبل كل شيء، بلا مأوى، حرًا تمامًا.

علاوة على ذلك، هو من انهار تحت وقع كلمات الوحش، متوسلاً إليه أن يجد له شريكة، دون أن يُفكر في العواقب، هو من سيتراجع عن قراره بتدمير مخلوقه الثاني والفرار، مما يُغضب الوحش ويُسبب موت صديقه هنري كليرفال وخطيئته إليزابيث "مسحت كل النزل بحثًا عن المسخ وتفتت كل ركن وكل غرفة مفتوحة، فلم تكون هناك أي أمارات تشير إلى وجوده، فظننت للحظة أن كل شيء سيكون على مايرام، وعندئذ سمعت الصرخة".<sup>2</sup>

هكذا، تُشكك ماري شيلي، طوال الرواية، في حدود إنسانيتنا من خلال عكس الأدوار بين الخالق والمخلوق ببراعة، إنها تمنح الوحش صفات إنسانية ووعيًا بأفعاله يفوق ما يمنحه الإنسان. وفي نهاية القصة، تُشير إلى أن المخلوق أصبح أكثر إنسانية من الخالق، في

<sup>1</sup> ماري شيلي: فرانكشتاين، ص 46.

<sup>2</sup> المرجع نفسه: ص 46.

الواقع، عندما رأى الوحش فيكتور فرانكنشتاين يموت بين ذراعي والتون، شعر بالندم وكراهية الذات، وهو أمر لم يُظهره فيكتور قط.<sup>1</sup>


هكذا صنعت ما بعد الإنسانية في الأدب حضوراً قوياً للخيال العلمي ومغامرته المتنافيية في التوق إلى خلق جديد يكون في ظرفه البشري قابلاً للحياة والتحدي والوجود.

---

<sup>1</sup> ماري شيلي: فرانكنشتاين: ص75.

نتائج الفصل:

- إنّ التقنيات الراهنة من ذكاء اصطناعي ونانو تكنولوجي تشكل تحديات أخلاقية واجتماعية لكنها تبقى مجرد وسيلة بيد الإنسان يوجهها لصالحه. فهي تملك القوة ولكنه يملك القدرة فالبوصلة بيده.
- ترتفع محاولات العقل إلى تخليد فكرة الخلق والتجديد، فتساهم في توسيع الأفكار التي تحمل الإنسان أن يتخيل زمانه مكانه بصورة خلق جديد يريد تحديه والتحكم فيه من خل مساومته في تقديم سردية مضادة لما معقول في عالم السرد.

A decorative rectangular border with ornate floral and leaf patterns at each corner, framing the central text.

خاتمة

في ختام هذه المذكرة البحثية المعنونة بما بعد الإنسانية وتحديات التقنية الراهنة نخلص إلى قول ما يلي:

أنّ التطور المتسارع للتقنيات الحديثة يفرض تحديات أخلاقية ووجودية ويشكل أرضاً خصبة لما بعد الإنسان، والخوض في هذا الموضوع ليس ترفاً معرفياً بل هو رؤية مستقبلية استشرافية لما قد تؤوّل إليه البشرية عندما يتداخل كل من الذكاء الاصطناعي والنانو تكنولوجي والهندسة الوراثية بالجسد والعقل الإنساني والتي قد تنتج عنها تهديدات وجودية ومخاطر أخلاقية وتفاوت اجتماعي.

لذا وجب علينا أن نتبنى مقاربات متعددة التخصصات فلسفية وعلمية وقانونية وأخلاقية لضمان التوازن بين الاختراع التقني والقيم الإنسانية، لأنّ مستقبل الإنسانية رهن قراراتنا وخياراتنا الجماعية.

إنّ فلسفة الإنسان الجديد تضع معتقداتنا التي نراها يقينا لا تتزعزع أمام تحديات جديدة، ففي أعقاب نظرية التطور التي خلّلت أهم عقيدة وهي الخلق في أحسن تقويم هاهي أطروحة الإنسانية المتحولة وما بعدها تبشر بإنسان فائق تضع مسألة الخلق في أحسن تقويم مرة ثانية موضع ارتياب.<sup>1</sup>

يتساءل هشام معافة: هل خلقنا الله في أحسن تقويم أم أنّ الإنسان المتحول الرقمي قادر على خلق صورة أقوم مما هي عليه حسب الإرادة الإنسانية ؟

هل يمكن أن نتقبل صورة إنسان جديد مثأله أقدر من القادر العليم ؟ هل التلاعب بالخريطة الجينية ومحاولة إيجاد إنسان جديد خال من العيوب يلغي التفاوت بين الخلق والتي جعلها الخالق سنة لخلقه وحسن تدبيره ؟ وهو القائل في محكم تنزيله " ﴿ وَهُوَ الَّذِي

---

<sup>1</sup> هشام معافة: الإنسانية الفائقة وما بعد الإنسانية نحو فلسفة الإنسان الجديد، مجلة دراسات إنسانية اجتماعية المجلد 13 ع وهران 01 جانفي 2024. ص1.



جَعَلَكُمْ خَلَائِفَ الْأَرْضِ وَرَفَعَ بَعْضَكُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَاتٍ لِّيَبْلُوكُمْ فِي مَا آتَاكُمْ ۚ إِنَّ رَبَّكَ سَرِيعُ الْعِقَابِ وَإِنَّهُ لَغَفُورٌ رَحِيمٌ<sup>1</sup>.


فكل تعديل للطبيعة البشرية يمس جوهرها هو تهديم. وكل تحكم في الجسد أو العقل هو إلغاء للحرية والكرامة الإنسانية لقوله عز وجل ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾<sup>2</sup>.

حتى نجيب على من يعترض على النقص أو العيب الذي قد يصيب أجسادنا نقول انه الابتلاء وحتى نفك عقدة التلاقي بين العقيدة والإنسان والتقنية تجيبنا نورة بوحناش على لسان هشام معافة في كتابها (البوا تيقا والفلسفة) أنه علينا أن نستبدل الإنسان الفائق ب الإنسان المتزكي فتصبح التقنية وسيلة وليست غاية بل وسيلة لحياة صالحة، فالإنسان حتى وان إصابته الآلام والأمراض ستكون تركية له وتطهير، كما أننا نؤمن بمحدودية علم الإنسان وهناك الكثير من الحقائق والعوامل مخفية علينا هي في علم الغيب لا يعلمها إلا الله.

أكدت نظرية التطور البشري على التحسين في إطار القدرات البشرية، فإن نظرية ما بعد الإنسانية تتأمل مستقبلاً قد يتغير فيه تعريف (الإنسان) بشكل جذري كما ركزت ما بعد الإنسانية على تعزيز القدرات البشرية من خلال التكنولوجيا والعلوم، وتدعو إلى استخدام هذه التطورات لتحسين القدرات الجسدية والعقلية البشرية، يتعلق الأمر بتجاوز حدودنا البيولوجية من خلال تعديلات متعمدة، من ناحية أخرى، تذهب ما بعد الإنسانية إلى أبعد من ذلك، حيث تشكك في جوهر الوجود البشري في أعقاب هذه التطورات التكنولوجية لوضع معايير دولية لحوكمة الذكاء الاصطناعي والبحوث النانوية، فإدراك التعددية البشرية، بالأساس بالنظر إلى البشر ككيانات فردية في المقام الأول، بدلاً من الاعتراف بطبيعتنا كحيوانات اجتماعية بحاجة إلى مجتمع.

<sup>1</sup> سورة الأنعام: الآية: 165.

<sup>2</sup> سورة الإسراء: الآية 70.

A decorative rectangular border with ornate floral and leaf patterns at each corner, framing the central text.

# قائمة المصادر والمراجع

أولاً: القرآن الكريم

ثانياً: المراجع باللغة العربية

(أ) الكتب (المؤلفة والمترجمة):

1. بريدوتي، روزي، نظرية ما بعد الإنسانية النقدية، ترجمة وتقديم: أمانى أبو رحمة.
2. الجبر، مجاهد ناصر، الذكاء الاصطناعي، مراجعة: صبري غازي ويوسف الحاج، الجامعة التخصصية الحديثة، اليمن، 2024.
3. شيلي، ماري، فرانكشتاين، ترجمة: فايقة جرجس حنا، مؤسسة هنداي، المملكة المتحدة، 2012.
4. صالح، محمود محمد سليم، تقنية النانو وعصر علمي جديد، مدينة الملك فهد للعلوم والتقنية، الرياض، 2015.
5. فوكوياما، فرانسيس، مستقبلنا ما بعد البشري، عواقب الثورة التقنية، ط1، مركز الإمارات للبحوث والدراسات الاستراتيجية، 2006.
6. كروزويل، راي، عصر الآلات الروحية (عندما تتخطى الكومبيوترات الذكاء البشري)، ترجمة: عزت عامر، ط2، دار كلمة للنشر، القاهرة، 1431هـ/2010م.
7. لو، ستيفن، الإنسانية، مقدمة قصيرة جداً، ترجمة: ضياء وراد، مؤسسة هنداي للتعليم والثقافة، القاهرة، 2016.
8. المسيري، عبد الوهاب وفتحي التريكي، الحادثة وما بعد الحادثة، ط1، دار الفكر، دمشق، 2003.
9. هابرماس، يورغن، مستقبل الطبيعة الإنسانية، نحو نسالة ليبرالية، ترجمة: جورج كتورة، مراجعة: أنطوان الهاشم، ط1، المكتبة الشرقية، بيروت، 2006.

ب) المقالات العلمية:

1. بلقصور، مصطفى، "أخلاقيات ما بعد الإنسانية"، سلسلة الأنوار، جامعة سعيدة، المجلد 13، العدد 2، 2023.
2. بورنان، خيرة، "ما بعد الإنسانية وأزمة القيم في العلوم الإنسانية"، مجلة ألف، اللغة، الإعلام والمجتمع، المجلد 10، العدد 01، يناير 2023.
3. بولقرون، سعاد وزوليخة بوخنفر، "الذكاء الاصطناعي وصحافة الروبوتات، ثنائية الإنسان والآلة قراءة نقدية في الممارسات الجديدة للإعلام الرقمي"، مجلة الدراسات الإعلامية والاتصالية، المجلد 3، العدد 2، 02 جوان 2023.
4. الجبر، مجاهد ناصر وآخرون، مجلة إضاءات مقال، الكويت، العدد 4، السلسلة 13، مارس 2021.
5. حاتمي، فاطمة الزهراء، "ما بعد الإنسان، المجالات والمآلات (البيوتيقا نموذجاً)"، مجلة أفكار، الرباط، العدد 13، 2013.
6. حملي، زين العابدين ولينا زواوي، "الذكاء الاصطناعي والإبداع الفني، نحو أدب يصنعه الروبوت"، مجلة طبنة للدراسات العلمية والأكاديمية، المجلد 7، العدد 2، 2024.
7. حمداوي، جميل، "الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق"، مجلة اتحاد كتاب الإنترنت المغاربة، 2016.
8. حيدر، خضر، "مفهوم التقنية"، مجلة الاستغراب، مركز الدراسات الإستراتيجية، بيروت، 15 ربيع 2019.

9. خليفة، إيهاب، "مجتمع السايبورغ، التداعيات القيمية والمجتمعية لمحاولات ترقية البشر"، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية.
10. زكي، نفيسة، "الآلات الذكية وزمن انفصال الإنسان عن الإنسان"، مجلة أفكار، الرباط، العدد 13، 2013.
11. الزهراني، عادل خميس، "ما بعد الإنسان وما بعد الإنسانية، مقدمة في المفاهيم والاتجاهات النقدية"، مجلة التجديد، المجلد 25، العدد 49، 2021.
12. سعيد عبيدي، عصر ما بعد الانسان اوزمن انتصار التكنولوجيا، مجلة أفكار المغربية، ما بعد الانسان المفهوم والمشروع، فبراير 2017 الرباط.
13. السوسي، حسن، "تقنيات إصدار الأدوات المالية الرقمية، دراسة مقارنة"، المجلة الإلكترونية للأبحاث القانونية، العدد 9، 2022.
14. الشحنة، محمد أحمد، "تكنولوجيا النانو، اكتشافها، فوائدها وتطبيقاتها"، مجلة جامعة المنارة، المجلد 3، العدد 2، 2013.
15. شهاب، أشرف، "الذكاء الاصطناعي يهاجم الذكاء الاصطناعي"، مجلة الأهرام، العدد 213، سبتمبر 2018.
16. طلحة، مسعودة، "الهوية الرقمية، مأزق الاستخدام والخصوصية"، مجلة التغيير الاجتماعي، المجلد 4، العدد 1، 2020.
17. علال، أحمد وجمال خن، "ما بعد الإنسانية، رؤية فلسفية لمستقبل البشرية"، مجلة أبحاث، المجلد 6، العدد 1، 2021.
18. الكسندر، لورانس، "الإنسانية البعدية في مقابل البيولوجيين المحافظين"، ترجمة: خديجة حلفاوي، مجلة أفكار المغربية، الرباط، العدد 13، فبراير 2017.

19. محامدي، إكرام ومحمد التوراني، "بداية نهاية الخصوصية في ظل الرقمنة"، المجلة الإلكترونية للأبحاث القانونية، العدد 12، 2023.
20. معافاة، هشام، "الإنسانية الفائقة وما بعد الإنسانية، نحو فلسفة الإنسان الجديد"، مجلة دراسات إنسانية اجتماعية، وهران، المجلد 13، العدد 1، جانفي 2024.
21. المكي، هشام، "ما بعد الإنسانية أو الرغبة في تشكيل الآلهة (تأملات في الجذور والآفاق)"، مجلة أفكار المغربية، الرباط، فبراير 2017.
22. نابت، عبد النور وسعدية سي محمد، "الحرب الإسرائيلية على قطاع غزة في الخطاب الفلسفي الفرنسي"، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، المجلد 14، العدد 1، مارس 2025.
23. واحك، مراد، "السايبورغ بين الطموح العلمي والتحدي الأخلاقي"، مجلة دراسات إنسانية واجتماعية، المجلد 14، العدد 1، جانفي 2025.

#### ج) الأبحاث والتقارير والمصادر الإلكترونية

1. بري، محمود، النانو تكنولوجي (وعود كبيرة ومخاطر كبيرة)، سلسلة معارف، بيروت، مؤسسة الفكر العربي، العدد 5، مايو 2005.
2. خليفة، إيهاب، حضارة السايبورغ، تكامل الإنسان والآلة، الموقع الإلكتروني لمركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، 11 يناير 2023.
3. الاسكندراني، محمد الشريف، تكنولوجيا النانو من أجل غد أفضل، الكويت، المجلس الوطني للفنون والآداب، أبريل 2010.
4. شيمي، منال يحيى وصالح، أماني، ما بعد الإنسانية، الفرص والتحديات، مركز خطوة للتوثيق والدراسات، حلقة نقاشية، 2024.

5. يوسف، علي، النانو تكنولوجي وتطبيقاته في المستقبل، وزارة التربية الوطنية السورية، المركز الوطني للمتميزين، 2014-2015.

### ثالثاً: المراجع باللغة الأجنبية

#### A) Books :

1. **Braidotti, Rosi and Maria Hlavajova**, Posthuman Glossary, 1 st ed,, London, Bloomsbury Academic, 2018.
2. **Firestone, Shulamith**, The Dialectic of Sex, 8 th ed,, New York, 1970.
3. **Haraway, Donna**, A Cyborg Manifesto, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2016.
4. **Kurzweil, Ray**, The Singularity Is Near (When We Merge with AI ), (New York, 2024.
5. **Lyotard, Jean-François**, The Inhuman, Reflections on Time, Translated by Geoffrey Bennington and Rachel Bowlby, Stanford University Press, 1991,
6. **Negarestani, Reza**, The Labour of the Inhuman.
7. **Russell, Stuart J, and Peter Norvig**, Artificial Intelligence, A Modern Approach, 3 rd ed,, New Jersey, Prentice Hall, 2010.
8. **Tegmark, Max**, Life 3.0, Being Human in the Age of Artificial Intelligence, New York, Knopf, 2017.

#### B) Articles and Periodicals

1. **De Miranda, Luis**, " Artificial Intelligence and Philosophical Creativity, From Analytics to Crealectics, "Human Affairs ,no, 30, 2020.
2. **Gardey, Delphine**, " Cyborg, "University of Geneva ,February 2021.
3. **Lacelle, Nathalie et Prune Lieutier**, " Littérature numérique, "Publications Québec français ,no, 173, 2014.

4. **Müller, Vincent C**, " Introductory Note, Philosophy and Theory of Artificial Intelligence, "Springer ,University of Oxford, 2012.
5. **Murphet, Julian**, " A Modest Proposal for the Inhuman, " Modernism/Modernity ,vol, 23, no, 3, Johns Hopkins University Press.
6. **Ouattara N'Guettia, Bourahima**, " La théorie darwinienne face au transhumanisme, Analyse d'une relation ambivalente, ".

### C) Reports and Dissertations

1. **Pieters, Wolter**, " Why case-based reasoning systems do what they do, Department for Computer and Information Science, NTNU ,Trondheim, April-June 2001.
2. **Ponce Del Castillo, Aída Maria**, " Les nanotechnologies à l'assaut du corps humain, Perspectives médicales et questions d'éthique, 2 semestre, 2009.

### رابعاً: الوثائق والمواثيق الرسمية

1. Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies (COMEST), **Les nanotechnologies et l'éthique**, Paris, France, 2008.
2. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، 2021.
3. <https://www.skynewsarabia.com/technology/1686304>.



A decorative rectangular border with ornate floral and leaf patterns at each corner, framing the central text.

# الفهرس

الصفحة	العنوان
/	شكر وتقدير
/	إهداء
أ - ز	مقدمة
<p>الفصل الأول</p> <p>ما بعد البشري التحديات والرهانات</p>	
2	تمهيد
3	المبحث الأول: ما بعد البشري (المفهوم والدلالة)
8	المبحث الثاني: السياق التاريخي والأيدولوجي لما بعد البشري
15	المبحث الثالث: (السيبورغ CYBORG) تحدي ما بعد البشري
20	المبحث الرابع: سايبورغ ما بعد البشري نسوي
22	نتائج الفصل
<p>الفصل الثاني</p> <p>تمظهرات ما بعد البشري التقاني</p>	
24	تمهيد
25	المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي وصناعة الوعي
31	المبحث الثاني: منظومات الوعي في الذكاء الاصطناعي وتحدياته
38	المبحث الثالث: النانو تكنولوجيا بنيوية العلم الفائقة

44	نتائج الفصل
<p>الفصل الثالث</p> <p>مستقبل الهوية البشرية في تحولات ما بعد البشري</p>	
46	تمهيد
47	المبحث الأول: ما بعد البشري يرهن الإنسان ومستقبله
58	المبحث الثاني: كيف يشكل منظور ما بعد البشري مستقبل الفنون والأدب ؟
64	نتائج الفصل
66	خاتمة
69	قائمة المصادر والمراجع
76	الفهرس