

السايبورغ بين الطموح العلمي والتحدي الأخلاقي

The cyborg between scientific ambition and moral challenge

خميس مليانة/الجزائر	فلسفة غربية معاصرة	مراد واحك* Mourad Ouahek m.ouahek@hotmail.com
ORCID:	DOI: 10.46315/1714-014-001-005	

الإرسال: 2024/02/14 القبول: 2024/05/17 النشر: 2025/01/16

**

ملخص:

يهدف بحثنا إلى التعرف على فلسفة السايبورغ التي تبشر بفكرة دمج الإنسان في الآلة، أو كما يطرح أصحاب مشروع السايبورغ تحويل الإنسان تدريجيا إلى مشروع آلة حتى يتم التغلب على مشكلة الموت من خلال نقل وعيه في برنامج حاسوب أو شريحة. يستفيد مشروع السايبورغ من الثورة العلمية والتقنية في اجراء بحوث علمية للوصول إلى هذا الكائن الجديد، فالسايبورغ ليس روبوتا آليا بل هو إنسان مدمج في الآلة معزز بالذكاء الاصطناعي من خلال مشروع السايبورغ يظهر أنّ العلمانية الغربية تبحث عن تقديم وعد للإنسان الغربي يكون بديلا للدين في وجود إمكانية تصور خلود على الأرض وذلك بتحويل الوعي البشري في الشريحة الالكترونية، كلمات مفتاحية: السايبورغ؛ الذكاء الاصطناعي؛ الشريحة؛ النانو؛ الآلة.

Abstract:

Our research aims to identify the cyborg philosophy that heralds the idea of integrating the human into the machine, or as the owners of the Cyborg project suggest, gradually transforming the human into a robotic being until the problem of death is overcome by transferring his consciousness into a computer program or chip. The Cyborg Project takes advantage of the scientific and technical revolution in conducting scientific research to reach this new being. A cyborg is not an automated robot, but rather a human being integrated into a machine, enhanced with artificial intelligence.

Through the cyborg project, Western secularism seems to aspire to be an alternative to religion in that there is the possibility of imagining immortality on Earth by transferring human consciousness into an electronic chip.

Keywords : cyborg; artificial intelligence; chip; nano; machine.

**

1- مقدمة:

ينتمي موضوع بحثنا إلى مجال الفلسفة التطبيقية التي تطرح إشكاليات حول نتائج العلم والتكنولوجيا، حيث تعرف الإنسانية اليوم ثورة على صعيد التقنيات الرقمية والتكنولوجيات الشبكية التواصلية واكتشافات على صعيد القدرة على التحكم في الخلية، هذا الأمر الذي غير الكثير من المفاهيم التقليدية التي كانت سائدة في الفلسفة، إذ بدأت تُطرح أسئلة أخلاقية جديدة تزامنت مع هذه التحولات المعرفية والاختراعات التقنية، فالفيلسوف لم يكن بعيدا عن الاهتمام في التفكير في

* - الباحث المُرسَل: m.ouahek@hotmail.com

قضايا عصره. وبالذات في هذه المستجدات وتأثيرها على الإنسان وحياته. وخاصة أن الموضوع الرئيسي للفلسفة هو الإنسان ووجوده ومصيره. لقد كانت التحولات التي عرفتها البشرية على صعيد التقنية والعلم منذ منتصف القرن العشرين إلى اليوم تحولات لها علاقة بالإنسان نفسه، بكيانه الذهني والجسدي، بعدما كان العلم ينصب موضوعه على التأثير في الطبيعة والسيطرة عليها. إذ هناك منزع وتوجه لتطبيق منتجات الثورة البيولوجية والرقمية في داخل الإنسان لرقمنة جسده وعقله والتحكم فيهما عن طريق الهندسة البيولوجية، لهذا ظهرت الكثير من الكتابات والاستشرافات تنبأ بظهور الإنسان السايبورغ في المستقبل المنظور أو المتوسط، وهو إنسان جديد يتجاوز الإنسان التقليدي، إنه إنسان مزيج بين الإنسان الآلة بعدما كان متجسدا في أفلام وروايات الخيال العلمي، لقد أصبح الإنسان السايبورغ أو إنسان الآلة مشروع يتم إنشاؤه والتفكير فيه مستقبلا، ولم يعد مشروعا على مستوى الخيال فقط بعدما نجحت تجارب طبية في وضع خطواته الأولى، ولما كانت الفلسفة هي مساءلة العلم حول نتائجه، فكر الكثير من الفلاسفة حول الجدوى الأخلاقية لهذا المشروع، مشروع الإنسان الآلة، كائن السايبورغ، فما مفهوم هذا الإنسان الجديد؟ ما هي الأسس العلمية الموضوعية التي أدت إلى التبشير بهذا الكائن الجديد؟ هل يخلو مشروع السايبورغ من أبعاد أسطورية ميتافيزيقية. للإجابة عن هذه الأسئلة نفترض أن النزعة العلمية التي تبشر بأن العلم قادر على حل جميع مشكلات البشر لا تزال تسيطر على قطاع واسع من مفكري وعلماء الغرب من خلال التبشير بعصر السايبورغ. ثانيا: تبحث النزعة العلمانية في الغرب عن وعد مستقبلي في الأرض تعد فيه الإنسان الغربي بالخلود والتغلب على الموت ومثال ذلك المراكز الطبية المكلفة بتجميد الجثث لإعادة بعث الحياة فيها حين يصل العلم إلى درجة معينة من التقدم.

2- المنهج ومعالجة الموضوع:

1.2- من الوعي والجسد إلى الشريحة والآلة:

يُعرف الإنسان منذ أرسطو وأفلاطون وابن سينا وديكارط باعتباره كائن عاقل، مُكوّن من ثنائيتين نفس وجسد، وسواء قلنا أن النفس هي التي تتحكم في الجسد أو أن هذا الأخير هو الذي يتحكم فيها، فإنّ هذه الثنائية بقيت تسيطر على تاريخ الفكر البشري منذ سقراط حتى منتصف القرن العشرين. لم يكن الفلاسفة منذ القديم إلى العصر الحديث ليفكروا في الإنسان خارج ثنائية الجسد والنفس وسواء قلنا أيضا، أنها فلسفة مادية لا تؤمن بوجود الروح والنفس، أو كانت فلسفة مثالية تؤمن بوجود هذه الثنائية في الإنسان، فإنّ ما يجمع هاتين الفلسفتين: هو النظر في الإنسان بوصفه كائن مادي من جهة وكائن عاقل واعي من جهة ثانية، لكن مع التقدم العلمي والصناعي والطبي، أصبحت الاستفادة من هذا التقدم تُجرى على الإنسان نفسه، من خلال وضع أجزاء ميكانيكية آلية في الجسد الإنساني، وبدأ زرع الأعضاء الاصطناعية الآلية: كالأرجل والأيدي الاصطناعية في مكان الأعضاء المبتورة، وزراعة بطارية للقلب تساعد على تنظيم ضرباته (حيان الهاجري، 2017). وإجراء تجارب للاستفادة من الذكاء الاصطناعي الشبكي ووضعه في العقل الإنساني من خلال وضع شريحة في دماغ الإنسان. نحن إذن أمام ثلاثة أقسام في الإنسان: النفس والجسد

والآلة، ثلاثية تدخل في تكوين الإنسان. هذا التكوين الثلاثي للإنسان سيجعل كل تاريخ الفلسفة القائم على التقسيم الثنائي للإنسان بين النفس والجسد من الماضي وقد يحل محله تفكير فلسفي جديد يقوم على التفكير في الإنسان بوصفه امتداد للذكاء الاصطناعي والآلة. فالإنسانية كما يرى البعض على مشارف مرحلة جديدة من تاريخ النوع الإنساني، إذ هي اليوم تتجه نحو التحول إلى نوع إنساني جديد يندمج في التكنولوجيا، إنهم يدشنون مرحلة ما بعد الإنسان "حيث أنهم يستخدمون التكنولوجيا لتعزيز وتوسيع القدرات البشرية، كالهواتف المحمولة والإنترنت والأطراف الصناعية الطبية وما إلى ذلك وربما يطمح الإنسان أن يتولى عملية الخلق" (خيرة بورنان، 2023، 618)

فلسفة ما بعد الإنسانية هي فلسفة تترقب المشروع المستقبلي الذي يطمح لكي يدمج الإنسان بالآلة من أجل إكساب الإنسان خصائص خارقة، مرحلة جديدة لا يصبح فيها البشر بشرا وإنما مزيج بين الجسد والآلة، ووصل بين الشريحة الالكترونية والخلية الحية، وتفاعل بين البيولوجي والتقني، وسوف يطرح السؤال: ما هي حدود الإنساني في كائن السايبورغ، ما هي مجال كل واحد منهما في التوليفة الجديدة؟ هل يبقى معنى للإنساني في مشروع إنسان السايبورغ؟

2.2- مميزات عصر السايبورغ:

ولكن ما الذي يجعل أصحاب فلسفة ما بعد الإنسانية وبالضبط فلاسفة السايبورغ كصاحب كتاب: عصر الآلات الروحية (كيرزويل، ر، 2010) لهم ثقة عمياء فيما ينظرون له حول مجيء عصر إنسان السايبورغ؟ الجواب، من خلال ما عرفه العصر الراهن من تطورات على صعيد العلوم. إن الثورة التقنية المعاصرة سبقتها ثورات صناعية، وقد تحدث الباحث إيهاب خليفة (إيهاب خليفة، 2024) عن الثورة التقنية المعاصرة كونها كانت استمرارية لما قبلها. لقد قامت الثورة الصناعية الأولى على اكتشاف المحرك البخاري وتوظيف الفحم في تشغيل المحركات واستمرت حوالي مئة عام، من منتصف القرن الثامن عشر إلى منتصف القرن التاسع عشر، في هذه المرحلة تم إنشاء المصانع الكبرى والمحركات الضخمة واختراع القطار المزود بطاقة الفحم الأمر الذي غير ووجه الحياة البشرية، بعدها كانت الثورة الصناعية الثانية التي كانت متمركزة حول اكتشاف الكهرباء الذي كان من ورائه تغير وجه المدن والأرياف والمنازل عبر نظم الإنارة وكذلك استخدام الكهرباء في الإنتاج الصناعي وما رافق ذلك في توظيفها في وسائل المواصلات كالطائرات والسفن والسيارات.

لم تكن هذه الثورة الصناعية لتكتمل حتى ظهرت الثورة الصناعية الثالثة المتمحورة على الكمبيوتر التي تقوم على معالجة المعلومات بطريقة سريعة والاستغناء عن المعالجة اليدوية ومع تطور صناعة الترانزستور سرع في ظهور الثورة الصناعية الرابعة التي تتركز حول تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء والويب والاتصالات اللاسلكية وظهور العملات المشفرة حيث شهدت هذه المرحلة تطوير الهواتف المحمولة والحواسيب الشخصية وظهور التطبيقات الخاصة بالاتصال ويتوقع أن تكون الثورة الصناعية الخامسة هذه المرة متمركزة حول الإنسان نفسه من خلال زرع شرائح الكترونية يكون الإنسان فيها، متحكما في الآلات عن بُعد، وبعبارة أخرى "الغاية النهائية التي قد

تحققها الثورة الصناعية الخامسة، بأن تجعل الإنسان ولأول مرة هو محور التطور التكنولوجي نفسه، وكأن الثورات الصناعية السابقة كانت تمهيد لهذه الثورة الخامسة، وعلى عكس الثورة الصناعية السابقة التي كان محورها الآلات والأدوات نفسها، سوف يصبح البشر هم الثورة الصناعية الخامسة" (إيهاب خليفة، 2024)

3.2- عناصر الثورة المعرفية والعلمية الجديدة:

1.3.2- تكنولوجيا النانو (Nanotechnology) وهي التي تتعلق بميدان الفيزياء الذرية حيث يكون موضوعها الأجسام الذرية المتناهية في الصغر وكيفية التحكم في الذرات والاستفادة منها في صناعة الوسائل التي لها علاقة بحياة الإنسان حيث تتيح لنا هذه التكنولوجيا ب" التحكم في كل ذرة على نحو منفرد، إذ إن التصنيع الجزيئي يخلق مواد جديدة لا يمكننا اليوم سوى أن نحلم بها فقط، فهي مواد فائقة القوة وخفة الوزن إلى حد هائل، وذات خواص كهربية ومغناطيسية مذهلة" (كاكو، م، 2013، صفحة 373) وتهدف تكنولوجيا النانو الوصول إلى صناعة أجهزة كومبيوتر في حجم ذرات الغبار والبكتيريا وقد بدأ استخدام هذه التكنولوجيا في الكثير من الصناعات الالكترونية والكهربائية وتطمح تكنولوجيا النانو إلى اختراع ماكينات نانوية يمكنها أن تدخل إلى الجسم الإنساني من أجل الكشف عن الأمراض وتدميرها وتعزيز من الأداء الجسمي الإنساني. وقد تم بالفعل من صناعة حبه دواء تبتلع عبر الفم وتوجهها عن بعد من أجل البحث عن الأمراض والأورام المختلفة (كاكو، م، صفحة 352). يأمل علماء وفلاسفة عصر السايبورغ أن تتطور هذه الصناعة لدرجة أن يتم وضع آلات وحواسيب نانوية في جسم الإنسان بالكيفية التي يمكن أن نتحكم فيها عن بعد سواء من حيث معالجة الأمراض أو من حيث برمجتها عن بعد لتحمل تعزيزاً لجسم الإنسان في مواجهة الشيخوخة والفاء.

2.3.2- تكنولوجيا البيولوجيا: وهي الثورة التي عرفها مجال البيولوجيا والطب حول دراسة الخلية الحية حيث تم التوصل إلى إمكانية التأثير على العوامل الوراثية لدى الإنسان من خلال معرفة خريطته الجينية بإضافة جينات أو تعديلها . وقد توصلت البيولوجيا إلى تحديد صفات الولد وجنسه. وفي إمكانية التخصيب الاصطناعي والبنوك المنوية ولا تزال تبحث في مواضيع أبحاث إطالة العمر والعوامل البيولوجية المؤثرة عن ذلك. وهناك دراسات تأمل الوصول إلى خلق إنسان عن طريق زرع الأنسجة. أو إلى إعادة الحياة للشخص المتوفي كما في شروع تبريد الجثث Freezing Program أو ما يعرف ببرنامج إيتنجر «Ettinger»... الخ (الحفار، م، 1984، صفحة 25) وهناك الكثير من البحوث التي تطمح إلى فهم دماغ البشري ووظيفته كالباحث الذي " نُشر مؤخراً بدورية *Nature*، وصف يون وزملاؤه مسباراً من السيليكون، يُطلق عليه اسم "نيوروبكسلز Neuropixels"، يمكنه أن يسجل نشاط أكثر من 200 خلية عصبية مفردة في آن واحد. وتبشر هذه التقنية بإحداث أثر كبير في مجال علم الأعصاب" (جارح، إ، 2019).

3.3.2- تكنولوجيا المعلومات: يشير مصطلح تكنولوجيا المعلومات (information technology) إلى تلك الأدوات التي تستخدم في تدعيم قدرة الإنسان على نقل المعلومات وتبادلها مع الآخرين..وقد يمتد المعنى فيشير إلى النشاطات الخاصة بإنتاج وتشغيل وتخزين ونقل ونشر المعلومات" (محمد ح، 2007،

صفحة 160) ومحور تكنولوجيا المعلومات اليوم، الاشتغال على تطوير الحواسيب المحمولة وغير المحمولة والهواتف والشرائح الالكترونية لزيادة قدرتها على تحميل المعلومات ونقلها ويهدف المتخصصون في هذه التكنولوجيا دراسة أنواع الاتصالات السلكية واللاسلكية وتطويرها ويجاد شبكات وتطبيقات جديدة لكي تقوم باتصال أفضل وتتضمن تكنولوجيا المعلومات مجموعة من الأجهزة والبرامج المستخدمة لأداء المهام الأساسية التي يحتاجها الناس على أساس يومي". (محمد مالك، 2021) ولتكنولوجيا المعلومات تخصصات من أبرزها: الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، البرمجة وتطوير الويب، أنظمة الحماية، وهندسة الشبكات، وأنظمة الحواسيب... (سامي يوسف، 2022). والملاحظ أن تكنولوجيا المعلومات منذ بداية الألفية الثالثة تعرف تطور ملحوظا وتشعبا في التخصصات وهذا ما نلاحظه في تطور الهواتف والحواسيب من حيث التحميل الرقمي والاتصال الشبكي ووجود تطبيقات حوسبية مختلفة سواء تلك التي تتعلق ببرامج الكمبيوتر أو تلك التي تتعلق بالمعرفة والتواصل الاجتماعي والتعليم. وبدأ الحديث عن وعي وذكاء حاسوبي يفوق الذكاء الإنساني

4.3.2- العلوم المعرفية:

العلوم المعرفية: نسق علمي معرفي جديد، نشأ وترعرع في أمريكا، تأسس على تضافر التخصصات وتكامل المعارف، فهو حقل علمي يجمع بين معارف وتخصصات علمية متنوعة مثل: الفلسفة، واللغة، والمنطق، وعلم النفس المعرفي، واللسانيات، والانتروبولوجيا، وعلوم الأعصاب، والفيزياء، وعلوم الحاسوب، والذكاء الاصطناعي (بشرى إبرير، 2018، ص12).

تهدف العلوم المعرفية إلى فهم العقل البشري من منطلق موضوعي من خلال الاعتماد على مثال الحاسوب واعتبار الأفكار والتمثيلات مجرد رموز وفق فرضية أنّ الذهن البشري هو جهاز لمعالجة المعلومات لا يختلف عن الحاسوب في شيء، ومن أهداف هذا الفرع المعرفي الجيد "دراسة المعرفة في كل ما يتعلّق بالأشكال التي تتخذها، والآليات التي تقوم ببنائها والتّعبير عنها وتطويرها، إلى جانب إمكانية محاكاة الذّكاء الطبيعي من خلال الآليات الصناعية، ومحاولة تمييز مختلف مستويات معالجة المعلومة والتّعامل معها سواء عند البشر أو على مستوى الآلة." (ذهبية حمو الحاج، 2019، ص37). ولعل السبب من وراء هذه التعددية المنهجية والعلمية في دراسة العقل البشري كون أنّ العقل البشري لا يمكن فهمه من زاوية واحدة لذلك فإنّ فهم التفكير البشري وما تعلق به من مشكلات التعلم والادراك واللغة والابداع يجب أن يستند على علم الأعصاب وعلم النفس المعرفي والمنطق والفلسفة والانتروبولوجيا. يمكن اعتبار أن العلوم المعرفية تمثل حقل دراسات بينية تقوم بين العلوم التجريبية المادية والعلوم.

3- مشروع إنسان السايبورغ:

يطمح علماء البيولوجيا والفيزياء والعاملين على صعيد الذكاء الاصطناعي الوصول إلى توظيف الثورات العلمية والمعرفية الراهنة في تطوير الكائن البشري نفسه، وذلك من أجل مواجهة المشكلات التي تعاني منها البشرية منذ القديم، كالمرض والإعاقة، والخرف، والشيخوخة، والاكتئاب والتوتر. يتعلق الأمر بتوظيف النتائج المنجزة على صعيد العلوم البيولوجية والطبية في الهندسة الوراثية

(Genetic Engineering) والتي تزامنت مع تطور العلوم الفيزيائية على مستوى صناعة الرقائق الالكترونية (Wafer) وبمساعدة أنظمة الذكاء الاصطناعي من أجل دمج الآلة في الإنسان، وإيجاد نوع من التلاؤم والتوليف بين الآلة والإنسان، من أجل أن تكون الآلة مساعدة للقيام بالوظائف المعطلة أو المبتورة من الجسد الإنساني، ولما لا يكون جزء جوهري من الإنسان نفسه ف"السايبورغ (cyborg) كائن يتألف من مزيج من مكونات عضوية وبيوميكاترونية، وقد ظهر المصطلح لأول مرة في عدد سبتمبر/أيلول 1960 من مجلة "الملاحة الفضائية (Astronautics)"، وهو اختصار لتعبير (cybernetic organism) بالإنجليزية، الذي يعني "متعضٍ سيبرناتيقي". (جريدة الوطن، 2023).

ولما كانت المنجزات العلمية السابقة ساهمت في تسهيل حياة الإنسان والسيطرة على الطبيعة كاختراع الآلات ووسائل النقل المختلفة وتسهيل التواصل البيئي بين البشر كالانترنت، فإن هذه الثورة الراهنة التي يعرفها الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا النانو ومكتشفات البيولوجيا يجب أن تنصب على تخليص الإنسان من المشكلات التي لم يجد لها حل، كمشكلة المرض والشيخوخة والموت والكآبة، المشكلات التي صاحبت الإنسان منذ خلقه، والتي قدم لها الدين عزاء وتلطيفا من خلال الإيمان باليوم الآخر حيث لا مرض ولا شيخوخة ولا موت، وقدمت لها الفلسفة أفكار تأملية تزح بعض القلق الإنساني. تأتي فلسفة السايبورغ لتقدم مفهوم الإنسان المأمول يعرف أحد المهتمين بالسايبورغ بأنه "الإنسان «المضخم» ذو الجسد المعدل تكنولوجيا، القادر بيولوجيا ونفسيا على عبور فضاءات لانهائية بين النجوم وإنشاء مستعمرات المستقبل. هو أيضا وبالخصوص النموذج الأولي للمقاتل المثالي (غروجيه، م، صفحة 98). يذكرنا هذا التعريف بالأساطير اليونانية حول الإنسان الإله، الذي يأخذ صفات إنسانية وصفات إلهية السايبورغ هو كائن إنساني فائق، يتجاوز بكثير قدرات الإنسان العادي مستفيدا من مراحل التقدم العلمي التقني والبيولوجي الراهنة ويطمح فيها إلى اكتساب خصائص وقدرات جسمية وذهنية جديدة حيث يستطيع أن يتحكم في الأشياء بمجرد التفكير فيها من خلال الموصلات الفائقة (كاكو، م، 2013، صفحة 121)

في الفلسفة الغربية يأتي الحديث فيها اليوم على فلسفة ما بعد ما بعد الإنسان، وهي تلك الفلسفة التي تأخذ فرضياتها الأساسية من نتائج العلوم وتقنيات الحوسبة المتنامية، وتتحدث عن إمكانية الوصول إلى تاريخ جديد من حياة البشرية وهو تاريخ كائنات السايبورغ المعززة بالذكاء الاصطناعي والمعدلة جينيا ومستفيدة من ثورة النانو، فالسايبورغ هو كائن متجاوز يحمل معاني الإنسان المتفوق الذي تحدث عنه نيتشه حيث يمتلك قدرات جسدية وعقلية فائقة تتجاوز قدرات الإنسان العادي، كونه مندمج بالتكنولوجيا حيث زرعت في دماغه شرائح النانو تكنولوجياه الدقيقة التي تمنحهم قدرات عقلية ونفسية خارقة (عربية، 2023)

والعامل المساهم في التحول إلى كائنات السايبورغ ستكون هي الروبوتات الدقيقة النانوية، إذ بزرها 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 وجعلنا نغمس كليا في الواقع الافتراضي....أما عقولنا، فمن خلال وصلها بشبكة الانترنت، ستصيرُ

قادرة على تبادل معارف وقدرات جديدتين: وستكون مهمّة العمل (مايستروتي، م، ص 59). فإذا ما تمكنت الفيزياء الذرية من اختراع حواسيب أو إنسان بحجم النانو الذي لا يرى بالعين المجردة ستحسن هذه التكنولوجيا الجديدة الجسد ويصبح أكثر قوة ومقاومة ولا يخضع لخطوات المرض والضعف بل ويمكن أن يصلح نفسه كلما تعرض لحادث ما. (مايستروتي، م، ص 63).

4- النتائج: السايبورغ والخلود:

يعتبر موضوع الحياة والموت من المواضيع الأساسية للفلسفة بل أكثر المواضيع الفلسفية محورية وأهمية: كان سؤال الفلاسفة الأبرز: كيف نتجاوز الموت بوصفه ظاهرة من صميم الوجود؟. كيف يمكن استعاب الموت واحتوائه؟ لهذا جاء تاريخ الفلسفة ليعلمنا كيف نحيا ونموت بطريقة أكثر حكمة وعقلانية، هكذا كانت وظيفة الفلسفة بوصفها عزاء الإنسان أمام الموت (شورون، ج، 1984، صفحة 55). لكن مع مشروع إنسان السايبورغ أصبحت فكرة الخلود ممكنة، لن يحمل الإنسان هم التفكير في الموت مجددا وذلك بسبب الحلول التي تقدمها شبكة العلوم المتضافرة ما يسمى الإن بي إي سي، NBIC أي تكنولوجيا النانو والتكنولوجيا البيولوجية وتكنولوجيا المعلومات والعلوم المعرفية ويرى أحد الباحثين وهو جوليو بريسكو بأنه " مقتنع بأن مصيرنا في نهاية المطاف سيكون هو التخلي عن جسدنا البيولوجي. فبعد أن تحررنا جزئيا بالفعل من القيود الجغرافية عن طريق الهاتف المحمول أو الانترنت، لم يبق لنا إلا إسقاط الحاجز الكبير الآخر الذي يفصلنا عن الخلود: وهو حاجز البيولوجيا. ويمكن أن يتم هذا عند نقطة تقاطع الواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي (كزافييه، ف، صفحة 85)

وبالتالي سيصبح الموت البيولوجي من الماضي إذ ليس هناك معنى لتوقف الجسد عن الحياة وتحلله في التراب، وانتقال النفس إلى عالم آخر. هذا إن تحقق سيفكك ويقوض المفاهيم الفلسفية والميتافيزيقية الكبرى كفكرة الموت والبعث. ويبدأ الحديث عن نهاية الدين والفلسفة، إذ ستصبح الروح أو الوعي مجرد بيانات يمكن نقلها من شريحة إلى أخرى وهذا ما تؤكد عليه فلسفة ما بعد الإنسانيين "أن أخذ نسخة من شخص ما تتلخص في نقل ملفات التي يحتويها دماغه إلى حامل آخر، إلى حاسوب هائل مثلا. يشبه الأمر أن أقرر نقل ملف من هاتفي إلى هاتفك. إلا أن الملف هنا سيكون هو أنا أو أنت" (كزافييه، ف، صفحة 89)

ويحلم أحد فلاسفة السايبورغ أن "هناك احتمال كبير ألا يكون لمعظم الناس في عام 2100 إطلاقا الجسد المادي الذي نعرفه اليوم. ستعيش نسخة منك في العالم الافتراضي، وسيتمكنها حسب رغبتها أن تقتني لنفسها جسدا بيولوجيا، هو النموذج الأخير لجسد بيوني = [بيولوجي إل كتروني] (كزافييه، ف، صفحة 90). وتطمح فلسفة السايبورغ، إلى بلوغ مرتبة الإنسان المتفوق تقنيا وآليا غير المقيد بحدود المكان والزمان، والذي له قدرات جسمية وذهنية شبيهة بالإنسان الإله الذي تصورته الأساطير اليونانية ف "عندما يحل عام 2100 سوف نكون قادرين، مثلما فعل الآلهة الأساطير، على التلاعب بالأشياء بقوة أذهانتنا..... وسوف نكون قادرين على تحريك الأشياء عن طريق التفكير وحده، وهي قدرة

تحريكية عن بعد كانت في العادة قاصرة على الآلهة وحدها. وبقدرة التكنولوجيا الحيوية سوف نخلق أجسادا مثالية وسنطيل أعمارنا (كاكو، م، 2013، صفحة 25)

5- مناقشة النتائج:

تطرح الفلسفة تساؤلات حول نتائج العلم وعلاقتها بالإنسان وبمصيره وبماهيته. وقد برزت في عالم الفلسفة الكثير من الكتابات استجابة لهذه العلاقة القائمة بين الإنسان والعلم، من الفلاسفة من كان أكثر تفاعلاً بكون العلم سيساهم في سعادة الإنسان وتقدمه تماماً كما كان فلاسفة عصر التنوير يشيدون بالعلم كونه حرر الإنسان من الخرافة ولكن في المقابل كان بعض الفلاسفة كان أكثر تشاؤماً في موقفه من العلم وعلاقته بسعادة الإنسانية كالتيارات الوجودية والعدمية.

وإذا كان عصر السايبورغ لم يصل بعد، ولا يوجد هناك غير محاولات محتشمة لزراعة رقائق الكرونية في دماغ الانسان ولا يزال انتظار نتائج فعالة يتطلب الكثير من الوقت، وعلى الرغم من الرجاء غير المعقول لفلاسفة ما بعد الإنسانية في ما تقدمه تكنولوجيات الهندسة الوراثية والنانو والمعلومات والذكاء الاصطناعي في تطوير الانسان في بعده الذهني والجسدي وانتظار تاريخ جديد وهو تاريخ الإنسانية المتفوقة، فإنّ هناك الكثير من الإشكالات يثيرها الفيلسوف، من بينها:

1.5- الهويات المتكررة: من طبيعة الآلة إنتاج نسخ كثيرة للشيء الواحد، فالمصنع يمكن أن ينتج أداة أو قطعة غيار أو جريدة بعدد غير محدود من خلال نسخ وتكرار خصائص الشيء الواحد مرات عديدة، فجميع النسخ المكررة تحمل الهوية نفسها للشيء المنسوخ، هذه هي الصناعة الآلية تنسخ وتكرر الهوية الواحدة على نحو غير محدود. لكن ما يميز البشر هو قدرتهم على التفرد والتميز، كل إنسان هو هوية بعينها متميزة عن الأخرى، حتى ولو كان شخصان من نفس العائلة والثقافة والمجتمع فإنهما يتجهان نحو الاختلاف بالرغم من تشابههما في بعض النواحي بسبب اختلاف تفكير كل واحد منهما عن الأخر وتباين مزج إرادة كل واحد منهما. لكن في حالة دمج الرقائق الالكترونية في أجسام وأدمغة البشر وبرمجتها بنظام ما، فإن البشر سيكونون نسخ مكررة عن بعضهم البعض ويتلاشى مفهوم الهوية الشخصية. والواضح أن مقدمات ذلك موجودة على وسائل التواصل الاجتماعي حيث نجد الكثير من الصفحات على نفس الاسم والمضمون .

2.5-الطباقية: إنّ التفوق التقني والتكنولوجي والبيولوجي هو لصالح الدول الغربية وبذلك سيكون مشروع التعزيز البشري والاستفادة من تقنيات النانو روبوت هو لقلّة من البشر من أصحاب الشركات وأصحاب الأموال الطائلة، وبذلك ستظهر طبقة جديدة من البشر تعزز نفسها بهذه التقنيات الجديدة في أدمغتها الشيء الذي يكسبها قدرات ذهنية وجسدية خارقة في مقابل طبقة من البشر لا تمتلك هذه التقنيات المتطورة، هكذا ستعرف البشرية انقساماً على مستوى المجتمع والقوة والمعرفة.

3.5-سلب الإرادة: إنّ الإنسان لا يحقق وجوده الفعلي إلا في ظل حرية الاختيار التي يتمتع بها فبواسطة القرارات والاختيارات الفكرية والسلوكية التي يختارها والتي تصدر عن تفكيره وعواطفه وتأمّله يحقق بذلك معنى الإنسان الحر . وهو على أساس ذلك يتحمل مسؤولية أفعاله وقراراته. لكن

زرع الرقاقات والشرائح في دماغ الإنسان وبرمجتها بهذه الطريقة أو تلك أو مسح الذاكرة جزئيا أو كليا والتحكم في الذكريات الحسنة والسيئة من اجل إيجاد مشاعر يرغب بها الإنسان . هذا الأمر يزرع من الإنسان بعده الإنساني لأن معنى الإنسان يتحقق في ممارسته ومعايشته للشعور والفكر والانفعال والتذكر الإرادي وما يصاحب ذلك من الم وسعادة وتوتر وإخفاق ونجاح وذلك كله انطلاقا من إرادته . إن زرع الشريحة في دماغ الإنسان سواء كانت شريحة تتحكم في الذكريات أو في طبيعة الأفكار أو في طبيعة المشاعر يجعل الإنسان أقرب إلى الآلة منه إلى الكائن الحي .

4.5-التحكم العقلي واختراق العقل: إذا ما وجد مشروع زرع روبوتات النانو في أدمغة البشر نجاحا في المستقبل سيكون ذلك فرصة للشركات الرأسمالية من أجل تفعيل إعلاناتها الاشهارية التجارية والتسويقية في أدمغة البشر تماما كما هو حال اليوم، ما نجده على واجهة المواقع الالكترونية وصفحات التواصل الاجتماعي التي تصاحبها إعلانات واشهارات لسلع اقتصادية أو توجهات انتخابية سياسية، سوف يصبح البشر، بشر السايبورغ عرضة للرسائل الاشهارية الصادرة من الشركات الرأسمالية الكبرى إذ بإمكان الشريحة الالكترونية الداخلية أن تستقبل رسائل وبرمجيات من خارج الدماغ تدفعها من اجل توجيهها لشراء هذا المنتج أو ذلك. أو إقناعها بهذه السياسة أو تلك (الحملات الرئاسية والحزبية)

5.5-البرمجة الايديولوجية عن بعد: وإذا أمكن في المستقبل القريب النجاح في زراعة الشرائح الالكترونية في أدمغة البشر و إدماج نانو روبوتات متناهية الصغر في الجسد البشري سوف تكون أسواق تجارية مخصصة تباع فيها روبوتات نانوية يختار منها الناس ما يريدونه منها. فمنها نانو روبوت مختص بفكر معين وآخر بإيديولوجية ما وأخرى تباع ذكريات وأفكار ذات نمط معين ويكفي المرء أن يزرع هذا النانو في عقله حتى يبرمج نفسه بهذه الكيفية أو تلك حسب ما يريد المستهلك أو الزبون. نلاحظ أن الرغبة في التعليم ستفقد على نحو نهائي، فبإمكان الفرد أن يتصل مباشرة بالكتب المحملة على شريحة دماغه .

6-خاتمة:

يمكن اعتبار فلسفة ما بعد الإنسانية أو فلسفة السايبورغ استمرارا للزرعة العلمية التي ترى في العلم والتقنية نجاة للإنسان، ونجد جذورها عند أو غست كونت. فالأفكار التي تبشر بها فلسفة ما بعد الإنسانية خصوصا في نظرتها لإنسان السايبورغ، هي افكار طوباوية مغرقة في الخيال. إنها تحاول أن تكون بديلا عن الدين بما يحمله من إجابات عن أسئلة لم يتمكن العلم من الإجابة عنها، ومشكلات لم يستطع العلم حلها ك: الموت والشيخوخة والمرض والألم والكآبة. ويمكن اعتبار فلسفة ما بعد الإنسانية في كائن السايبورغ هي طموح الرأسمالية الليبرالية في البحث عن تسويق منتجاتها ولو تطلب الأمر بث إعلاناتها في شريحة مزروعة في دماغ الإنسان.

**

*- قائمة المصادر والمراجع:

- كاكو، ميشال. (2013). فيزياء المستقبل . الرياض، السعودية: المجلة العربية.
- جالك، شورون. (1984). الموت في الفكر الغربي. الكويت: المجلس الوطني للثقافة.
- علي محمد، حسن. (2007). تكنولوجيا الاتصال الحديثة . القاهرة، مصر : دار البيان.
- راي، كيرزويل. (2010). عصر الآلات الروحية . القاهرة: كلمات عربية للترجمة.
- سعيد، محمد الحفار. (1984). البيولوجيا ومصير لانسان. الكويت: المجلس الاعلى للثقافة .
- فرانسوا جاكوب، جيل، شنيدر. الانسان في مهب التقنية. ما بعد الإنسان. عام: 2050. فاس. المغرب: مطبعة بلال. .
- إدوارد إم. كالاوي، وأنوبام كيه. جارج. (17 افريل , 2019). تكنولوجيا الدماغ. تاريخ الاسترجاع من الرابط : Nature : <https://arabicedition.nature.com>
- إيهاب خليفة. (9 جانفي، 2023). حضارة السايبورج .. تكامل الإنسان. "؟ تم الاسترجاع من الرابط من <https://futureuae.com>
- بشري إيرير. (2018). مدخل إلى العلوم المعرفية. اللسانيات، 9-58.
- حيان الهاجري. (16 سبتمبر، 2017). بطارية تحدث ثورة في عالم زراعة الأعضاء . "؟ تم الاسترجاع من الرابط من <https://elaph.com>
- خيرة بورنان. (2023). ما بعد الإنسانية وأزمة القيم في العلوم الإنسانية. مجلة ألف، 615-636.
- ذهبية حمو الحاج. (2019). العلوم المعرفية بحث في النشأة والمفاهيم. مجلة ابوليوس، 36-49.
- مالك محمد. (21 8, 2021). ما هي تكنولوجيا المعلومات وما هي فوائدها وأهميتها. تم الاسترجاع من الرابط من <https://www.menatech.net>
- يوسف سامي. (25 افريل، 2022). أهم تخصصات مجال تكنولوجيا المعلومات. تم الاسترجاع من الرابط من <https://connect4techs.com>
- جريدة الوطن. (22 جويلية 2023). نحو عصر السايبورغ. تم الاسترجاع من الرابط من <https://www.al-watan.com>
- انديندنت عربية. (17 فبراير، 2023). هل ستنتصر الآلة على بقايا البشر في زمن ال"سايبورغ"؟ تم الاسترجاع من الرابط من <https://www.independentarabia.com>