العلم التقني بين الآمال المستقبليّة ورهاناته الفلسفيّة والأخلاقيّة

Technical science between future hopes and its philosophical and ethical bets

غنيمة هارون* [1]

[1] جامعة حسيبة بن بوعلي كليّة العلوم الإنسانيّة والإجتماعيّة شلف الجزائر، العنوان الإلكتروني
haroun_ghania@yahoo.fr

تاريخ الإرسال:2022/01./13 تاريخ القبول: 2022/06/.22 تاريخ النشر: .2022/.12./20

ملخص: لقد جعلت التقنيّة أو العلم التقني لعصرنا هذا ملامح خاصة التي تميّز بها دون سائر ما سبقه من عصور ولا أحد يستنكر أهمية ما أنتجته على المستوى العملي وما تقدمه من تسهيلات في حياة الناس الجارية من اجهزة الحساب والنظر أو التطبيب أو حتى العسكريّة... والنظم الاجتماعية والاتصالات والمعلومات لقد أحدثت تحولات وتحولات... ولكن رغم ذلك يظهر أن هذا التقدم التقني ليس ضمانة، فقد بدأ ينقلب ضدّنا إلى حدّ يهدّد معه وجود البشريّة بالذات مثلا من خلال التلاعب في الجينات الوراثيّة، من خلال حرب نوويّة محتملة أو من خلال التلوّث ومن ظاهرة الإحتباس الحراري إلى ثقب الأوزون...، فإذا كانت التقنية عونا مهما وشريكا للأنسنة ولا يمكن توقيفها للخدمات الجليلة التي تقدمها للتسهيل وتذليل الصعوبات الحياة، ولكنها أيضا مسئولة عن كل الأوجاع التي نتجت عن نزع الطابع الإنساني وعن تشيئ العالم الإنساني، والتقنيّة ليست هي المشكلة بل المشكلة في استعمالها، ولذلك فكل المسؤولين عن هذه التقنيات سواء المتخصصين أو الممولين للمشاريع العلميّة والعلماء والمفكرين وأهمهم الفلاسفة يدعون إلى تحمّل المسؤوليّة في استعمال التقنيّة وإلى الوعي والأخلاق من أجل تأطير الإضافات الجوهريّة والتأثيرات التي جاءت بها العلوم والتقنيات على الوضع والحياة البشريين وتوجيهها وفقا لما يحقق مصلحة الإنسان عامة ومصلحة البيئة التي نحيا فيها.

الكلمات المفتاحية : العلم التقني، التقنية ، المخاطر، الفلسفة، الأخلاقيات، البيوتيقا..

Abstract : Technology or technical science has made this era special features that distinguished it from all previous eras, and no one denounces the importance of what it has produced on a practical level and the facilities it provides in people's current lives from arithmetic devices, eyesight, medicine or even military systems... social, communication and information, It has brought about transformations and transformations... However, it appears that this technical progress is not a guarantee, as it has begun to turn against us to the extent that it threatens the very existence of humanity, for example, through manipulation of genetic genes, through a possible nuclear war or through pollution, and from the phenomenon of retention Thermal to the ozone hole, If technology is an important aid and partner for humanity and cannot be stopped for the great services it provides to facilitate and overcome life’s difficulties, but it is also responsible for all the pains that resulted from dehumanization and the deification of the human world, and technology is not the problem but the problem in its use, and therefore all those responsible for this Technologies, Whether financiers of scientific projects or specialists, and even philosophers, call for responsibility in the use of technology and awareness and ethics in order to frame the essential additions and effects that science and technologies bring to the situation and human life and directing them in accordance with what achieves the general interest of the human being and the interest of the environment in which we live

Keywords : Technoscience , risk, philosophy, ethics, bioethics.

توطئة (مقدّمة):

* المؤلف المرسل: هارون غنيمة، أستاذ محاضر "أ" جامعة حسيبة بن بوعلي كليّة العلوم الإنسانيّة والاجتماعية.

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

ما فتئ الفكر والمعرفة خاضعين للمعرفة العلميّة التي تحثّ على خضوع العالم لقوانين تيّسر بفهمها الإحاطة بجميع ظواهر العالم، بل تمكّن الإنسان من الإمساك بمظاهر الكون وتطويعه ورصده موضوعيّا، ولكن ومنذ القرن العشرين غدى المجتمع مجتمعا تستحوذ عليه التقنية في جميع ميادينه، ورغم تلك الخدمات والتسهيلات التي يقدمها لحياة البشر لكن العلم بدأ يخرج عن سيطرة العلماء ليحيد عن مراميه التقليديّة التي حددت منذ الدرس الفلسفي الإغريقي اليوناني ممثلا في الخير والعلم من أجل المعرفة مما جعل العلم بحد ذاته يواجه مخاطر التعارض مع مصالح البشر، بل سبب لدمار كوكبنا الذي نعيش فيه بسبب التراكم المتنامي للقوة، ويظهر ذلك جليّا بتسخير العلم من أجل التسلّح الصاعد، الحروب النوويّة، التحكم بالشيفرة، أو من خلال التلوّث من ظاهرة الإحتباس الحراري إلى ثقب الأزون... إلخ، وخاصة أن العلم في عصرنا هذا لم يعد سجين المعاهد العلميّة بل أصبح متداول في مختلف الأوساط، فلقد أصبحت المعرفة العلميّة نموذجا للحقيقة وأصبحنا في كل المجالات نتحدث فيها عن الخطة العلميّة والتحليل العلمي والنتيجة العلميّة...، ومع سيطرة العلم سيطرت التقنيّة جميع مجالات الحياة بل اقتحمت كذلك البيئة الطبيعيّة، إنه ينفذ بشكل رهيب إلى قلب حياتنا اليوميّة ليحدد تصورنا للعالم ويوجه تعاملنا مع الأشياء ولا شك أن العلاقة الوثيقة والمتعددة الأبعاد بين العلم والتقنيّة أفرز مايسمى بـ "العلم التقني"، ومعه تحولت الحياة إلى مجال لسيطرة رأس المال عليها أيضا، وهو ما جعل علوم الأحياء تتحول إلى تقنيات للتحكم الجيني بالنبات والحيوان والبكتيريا من أجل مردود أوفر وانتعاشه أفضل لرأس المال، إننا نشهد حاضرا "علم تقني" يعيد تشكيل عالمنا لا على الصعيد التقني فحسب بل ستمتدّ مفاعيلها لتشمل إعادة صياغة وجودنا البشري وكينونتنا الذّاتيّة عبر تداخل غير مسبوق بين المنظومات البيولوجيّة والماديّة وهو الأمر الذي ينبئ بتغيرات ثوريّة لا تفتأ تتعمّق أكثر من ذي قبل وستتوالى المشاهدات غير الإعتياديّة لها في السنوات القليلة القادمة، فالتقدم التقني إذن ليس ضمانة للتقدم الإنساني إنه وبوجه خاص غدا معه الممكن مرعبا بما في ذلك مع سوق ممكنة، إنه ينقلب ضدّنا ويهدد معه وجود البشريّة بالآلات، وكل المجالات التي تتدخل فيها التقنيّة أصبحت تهدد الحياة نفسها، فمع التغيرات التي تعرفها المجتمعات المعاصرة تجعل من المعرفة العلميّة والمعلوماتيّة أهم من العناصر التي بنيت عليها النماذج الكلاسيكيّة للتنميّة والتي تتشكل من راس المال، والمواد الخام، والقوى العاملة.

فلا شك أن إنسانا متشبعا بالأسلوب التقني يمكن أن يكون ماهرا في استعمال آليات التفكير العلمي-التقني ولكنه سيكون حتما عاجزا عن تخطي الحدود التي ترسمها هذه الآليات، أي عاجزا عن إبداع آفاق جديدة للمعرفة والفعل وعن ابتكار إمكانيات جديدة لوجودنا وحريتنا، ولذلك ونتيجة تلك المخاطر التي أفرزتها وتفرزها استعمالات التقنيّة، رافق هذا التقدم التقني أيضا وعي جميع المفكرين والمصلحين والمسؤولين عن ضرورة إصلاح البحث العلمي والتكنولوجيا، والعلماء وفي جميع المجالات ملزمون أكثر من العامة لتوظيف خبراتهم بطريقة توفّر الإنتفاع المتعاظم منها وبخاصة عندما ستغدو سقوف المخاطر الممكنة عاليّة وتبلغ حدودا واسعة.

ولذلك فإن الأسئلة المهة والتي نريد أن نطرحها هنا في هذه الورقة هي: ما هي التقنيّة أو ما هو العلم التقني؟ ما الذي يمكن أن يسببه التقدم التقني الرهيب للإنسان ولحياته وللكوكبنا؟، ما هو الأخلاقي في التقنيّة وما هو غير أخلاقي فيها؟، وأكثر ما يهمنا هنا هو السؤال: ما علاقة الفلسفة بهذا التطور للعلم التقني؟ وما الدور الذي يجب أن تلعبه في هذه المرحلة؟، وكيف يمكن تفعيل الأخلاقيات على العلم التقني؟.، وهي كلها اسئلة أخلاقيّة تحتاج إلى من يجيب عليها.

1. العلم التقني: دلالة المصطلح وإشكاليّة إرتباطه بالثنائية النظري والتطبيقي:

فإذا كانت المسألة كما طرحت في أوربا منذ القرن الثامن عشر بعد تراجع القرون الوسطى لم تكن أكثر من "نتيجة لظاهرتين أساسيتين: الأولى هو أن العلم الأوربي راح يشق طريقه في قراءة الطبيعة بوصفها كتابا مفتوحا خاضعا لقوانين موضوعيّة، أما الظاهرة الثانيّة: فقد تجلت في الصراع الذي خاضه العلم والذي وقفت وراءه قوى طبقيّة صاعدة هي البرجوازيّة الوليدة والفئات الوسطى، فكان بهذا المعنى تعبيرا عن نزوعها لتغيير العالم"(صالح (2010) ص507)، وبذلك غدى العلم والوعي العلمي سلاحا أيديولوجيا في الوقت نفسه من أجل السيطرة، ولكن السيطرة الشاملة للعلم/التقني على الحياة الإنسانيّة هي سيطرة حديثة بدأت تتضح معالمها منذ القرن 19 مع بداية

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

الثورات الصناعيّة والإنتشار التدريجي والمتسارع للمنتجات التقنيّة عبر العالم.... وهي ثورات تلازمت فيها ثلاثة عناصر أساسيّة: الطاقة، والإنتاج والتواصل.

وكلمة **العلم** : وكما يذهب ألكسيس رونبرج في كتابه "فلسفة العلم مقدمة معاصرة" إلى صعوبة ضبط مصطلح العلم وذلك يعود في نظره خاصة "عندما نكون إزاء نوعين من العلوم لم تتحقق لهما الدقة والضبط (العلوم الإنسانيّة والإجتماعيّة) ما تحقق للعلوم الطبيعية أو عندما نكون إزاء أنماط من المعرفة تحاول أن تتزيل بزي العلم وهي أبعد ما تكون عنه، ولكن تبقى تعود كلمة علم Science في اشتقاقها اللاتيني scientia إلى المعرفة knowledge وهي بمعناها الأشمل كل معرفة منهجية أو ممارسة تؤدي إلى نتائج أو تنبؤات لأشياء من الممكن التنبؤ بها في هذا المعنى (رونبرج (1693) صص7-8)، ومن هذا التعريف يتضح لنا أن العلم يتميز بخصائص منهجية منطقية تميزه عن أية معرفة ومن ثمة فهو يتميز بكونه مجموعة من المعارف التي تتصف بالوحدة والتعميم، فهو وكما أصبح مصطلحا عليه مجموعة من الدراسات لها غرض ثابت ومنهاج واضح ودائرة محددة.

وأما كلمة **التقنيّة أو التكنولوجيا**: technology, technicity, techniqu وهي مشتقة من الكلمة اليونانيّة (Technihon) وهي ترتبط بـ (Techné)، وقد أطلق اليونان كلمة واحدة على العامل اليدوي والفنان وهي (technités) فلا تعني هذه الكلمة أي نوع من أنواع الصنعة أو الإنجاز العملي بل تعني أسلوبا من أساليب المعرفة، والمعرفة بالمعنى اليوناني (episteme) كانت ضربا من الرؤية بمعناها الأعم، أي إدراك الموجود بما هو موجود، وجوهر هذه المعرفة هو الحقيقة أي تجلي الموجود وظهوره من الخفاء، فـ (technites) ليس هو الصانع اليدوي بل ذلك الذي يجعل الموجود يظهر على الحقيقة أو يجعل حقيقته تظهر فيه(صفاء (2019) ص52).

ومصطلح **التقانة أو التقنيّة**: كلمة أعجميّة وهي التعريب الذي اقترحه مجمع اللغة العربيّة بدمشق واعتمدته الجامعة العربيّة وعدّة دول عربيّة لكن ليس كلها، وهي شائعة بلفظ التكنولوجيا(مجمع اللغة العربيّة بدمشق، (2013).

فالعلم التقني: إذن والبعض يحب أن يترجمه التقنو-علم (Technoscience) وهي "تسميّة قد صك في العصر الراهن بعد أن تحددت تماما قسمات العلم وانفرد بمجاله ومنهجه، وظهر المصطلح بالضبط في منتصف سبعينيات القرن العشرين، ويعود الترويج الكبير له إلى البلجيكي "جيلبر هُوتْواَ" Gilbert Hottois (1946-2019) الذي استخدمه على نطاق واسع في كتاباته عن التقنيّة والإتصال وأخلاقيات علم الأحياء منذ (1977)، ووفقا له ليس "للتقنوا-علم" تعريف أحادي الجانب، لذا فهو يكتفي بأن يؤكد على طابعه المؤّطر للثقافة، وكما يذكر في كتابه "التقنو-علم والحكمة؟" أنه "غالبا ما يسير هذا المفهوم عن "التقنو-علم" الموضوع تحت علامة القوّة، جنبا مع فكرة استقلاليّة التقنيّة ومع عدم أخلاقيتها، استقلاليّة التقنيّة تعني أن الناس لا حول لهم اتجاه التطور التقني، فهم يخدمونه ويعملون على تحقيق ما هو ممكن علميّا، ومن جانبه فإن الإلزام التقني يتطلب القيام بكل ما هو ممكن تقنيّا من تجارب واختراعات واكتشافات واستكشافات وإعادة بناء... إلخ"(Gilbert (, 2002) p2).

لقد فهمت التقنيّة عند الكثيرين في البداية أنها معرفة حسابيّة وكميّة وأداتيّة همها النجاعة والفعاليّة وغايتها السيطرة الداخليّة والخارجيّة على الإنسان وعلى الطبيعة أو بعبارة أدق إنها سيطرة على الطبيعة عبر السيطرة على الإنسان، وارتباط المعرفة بالسيطرة والقوة لا يطال الطبيعة والعلوم الطبيعيّة وحدها بل يطال الإنسان والعلوم الإنسانيّة ذاتها حين يختلط هم المعرفة والتحرر باستراتيجيات السيطرة، وبذلك أصبح مفهوم التقدم في الغرب مقترنا بتقدم العلم التقني والذي جعلت مفهومه ينصرف إلى غزارة الإنتاج الإقتصادي والمادي والتوسع في استغلال مصادر الطبيعة لمصلحة الإنسان، كما ينصرف إلى الحصول على أكبر قدر من اللذات، كما اعتبرت أيضا على أنها هي مجرّد "تطبيق" للمعرفة العلميّة وبالتالي لا تعود حاملة لنظريّة، فيقتصر على النظر إليها فحسب فيما تجديه من نفع فهي لا تنقل معها النظريّة المنطويّة ضمنها.

فالكثير من المهتمين بالتقنيّة أو التكنولوجيا يؤكدون الفصل بين العلم والتقانة ويرفضون من يعتقد أن العلم والتقنيّة أو التكنولوجيا شيء واحد، فهم يؤكدون أن تعريف العلم "هو بناء من المعرفة العلميّة المنظمّة والتي يتم التوصل إليها عن طريق البحث العلمي"، في حين يعرّفون التقنية على "أنها التطبيقات العمليّة للمعرفة العلميّة في مختلف المجالات ذات الفائدة المباشرة بحياة الإنسان، وبمعنى آخر هي النواحي التطبيقيّة للعلم وما يرتبط بها من آلات وأجهزة ومنتجات"، وهذه الثنائيّة الصارمة في الحقيقة لطالما تجذرت في الأبحاث العلميّة والتي "تميّز بين حدين

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

متمايزين إن لم يكونا منفصلين: المعرفة والنظر من جهة ثم التطبيق والعمل من جهة أخرى، رغم أن سواء في اللغة العربية الكلاسيكيّة التي لم تكن تفصل النظر عن العمل أو المعرفة عن اشكال تطبيقها فلفظ "صناعة "مثلا تدلّ على صناعة الفلسفة مثلما تعني "صناعة الحياكة"، وكذلك بتلك الكيفية فهم الإغريق "التقنية" و"النظرية" كما رأينا سابقا حيث أن اللغة الإغريقيّة كانت توحّد بين الطرفين في لفظ " (Techné) فلطالما صُوِّر عادة العلاقة بين النظرية والتقنية كعلاقة بين المعرفة والتطبيق، ولهذا نجد في التجربة الإغريقية كما عبر عنها أرسطو Aristote (384 ق م-322 ق م) أنها تضع النظرية theoria والتقنية techne على نفس المستوى، فالنظرية هي المعرفة التي يكتمل بها العلم ويحقق غايته، و techne هي أيضا نوع من المعرفة، وهي بالضبط المعرفة التي ترافق الفعل البشري وتقوده إذا كان يتجه إلى إنتاج منتوج يستقل في نهاية الأمر عن الفعل الذي أنتجه كما تستقل الطاولة مثلا عن فعل النجار عند اكتمال هذا الفعل وهذه المعرفة يمكن أن تكون ضمنية وغير معبر عنها، إذن techne هي كذلك نوع من المعرفة مثل theoria، ولكن وحسب أرسطو ايضا theoria هي المعرفة التي تبتغى لأجل ذاتها لا لتحقيق هدف آخر مهما كان، فالعلم النظري هو غاية ذاته وبه تتحقق أعلى درجات السعادة وأكثر من ذلك فإن المعرفة النظرية هي ذاتها غير قابلة للتطبيق حسب أرسطو، ومن هنا أيضا ومنذ ذلك الوقت "فأن التمييز ظلّ قائما لمدة غير قصيرة بين المعرفة واشكال تطبيقها، وعلى ذلك النحو ظلّت وفهمت التقنيّة عند الكثيرين تحدّد بأنها العلم المطبّق مثلما ظلّ يُنظر إلى الآلات على أنها تطبيق لنظريات"(عبد السلام (2017))، والكثير من فلاسفة الغرب وحتى العرب إعتقدوا هذا التصوّر أو المفهوم "التلقائي" عن التقنيّة (أي الفصل بين النظري والتطبيقي أمر طبيعي) إلى وقت غير بعيد، ولذلك حتى أن الكثيرون منهم إقتصروا على التساؤل حول أضرارها ومنافعها ولم يعملوا على طرح هذا الموقف "الطبيعي" موضع تساؤل ولم يجعلوا من التقنيّة "مسألة فلسفيّة" إلاّ منذ وقت قريب.

فحسب من إعتقد هذا الفصل بين النظري والتطبيقي يؤكدون بالتالي أن هناك "حياد" في التقنيّة كما زعم ماركس وهابرماس، فماركس حتى وإن كان هو الذي دُعي بمفكّر عصر الصناعة و"مفكر التقنيّة" لم يعمد إلى إعادة النظر في المسلمة التي يقوم عليها هذا الموقف "التلقائي" وفي العلاقة التي تربط النظر بالعمل والعلم بتطبيقاته و"النظريّة بالممارسة" فلم يتساءل عن توظيفات التقنيّة ومنافعها وأضرارها وإنما عن ماهيتها فقط"(عبد السلام (2017))، وكذلك هابرماس الذي يرى أيضا إنّ التقنيّة هي "أيّ قاعدة أو نظام من القواعد تهيّء إمكانيّة فعل يقبل التكرار وذي قاعدة أو رسوم معينة بحيث يستطيع المشاركون في هذا الفعل تخمينه والتنبّؤ به ويستطيع المشاهدون تقييمه وحسابه"(هابرماس (2020)،ص254)، أي التقنية عنده هي نظرة أداتية محيلة إياها إلى وسائل محايدة قوامها التوظيف العملي للمعرفة العلميّة، ولكنه في ذلك تناسى أن الذي يحصل بإجتماع العلم والتقنيّة والصناعة حوّل ذلك إلى 'قوة منتجة أولى' ذات وظائف اجتماعيّة، بات قوة إيديولوجيّة باعتباره يلعب دورا أساسيّا في منح المشروعيّة للنظام الإجتماعي والسياسي الحديث المؤسس على العقلانيّة التقنيّة.

وبذلك إعتاد فلاسفة العلم ألا ينظروا إلى التقنيّة إلاّ كمجرّد تطبيق للنظريات العلميّة فهي ليست في نظرهم إلاّ العلم المطبّق ولكن في الحاضر تبين لهم كيف أن "العلم التقني يستحضر ضرورة البحث والتطور التقني العلمي موضوعا له لما في هذا الميدان من تعقيد وتشابك بين التصورات النظريّة والأخرى العمليّة، ومن ثم فإن مفهوم العلم التقني حقيقةً يفصل في أمر العلاقة بين النظريّة والتطبيق في العلم ولكن فيه تحضر النظريّة والتطبيق حضورا تبادليا بحيث يتبادلان الدور ويخدمان بعضهما البعض"(نورة(2013)، ص238)، ولذلك نجد عند هذا الفريق مثلا نجد عند هايدجير وكما سنرى لاحقا عندما يعرّف لنا ما هي التقنيّة: سيؤكد أنها ليست فقط نتيجة لتطبيق معارف علم الطبيعة على الواقع، بل إن المعرفة العلمية بالطبيعة هي ذاتها تقنية من حيث إنها تشتغل بكيفية تقنية ومن حيث إنها ليست سوى معرفة بقوانين التأثير في الطبيعة، إن التطبيق التقني لهذه المعرفة ليس ممكنا إلا لأنها هي ذاتها كمعرفة تحمل طابعا تقنيا، إن التقنيّة شكل من اشكال الحقيقة وكيفيّة من كيفيات الوجود أو نمط من أنماط تجلياته، وبالتالي فهو موقف عكس الموقف الأول يؤكد 'بلاحياديّة التقنيّة' على خلاف ماركس أو هابرماس وغيرهم اللّذين رأوا فيها مجرّد تطبيق للعلم.

وهكذا غدت تفهم التقنيّة في الحاضر على أنها "لا تكمن في استعمال الألات وهي ليست آلة عظيمة تضم أجهزة وأساليب للتنظيم وأنماط للعمل، فالآليّة بمعناها الحديث ليست مجرّد تطبيق للعلم إنها حلول لممارسة جديدة، ليست

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

ماهيّة الآليّة تحويلا للأداة إلى آلة بقدر ما هي قائمة في الآلة ذاتها، تلك الآلة التي ليست ألة إلاّ بمقدار ما فيها من رياضيات، الآلة آلة باطنيا وانطلاقا من الجدّة النوعيّة للمعرفة المستخدمة وليس خارجيا وكتطبيق للمعرفة، الآلة "تنطوي" على نظريّة ولا تكتفي بتطبيقها"(عبد السلام(2014))، وبالتالي فليست التقنيّة إذا مجرّد تطبيق للعلم لأن للعلم ذاته صبغة تقنيّة، وبذلك غدا الحديث اليوم عن أمر واحد موحّد هو "التقنو-علم" الذي يجعل الإنكشاف يتعلق بالطبيعة، ولذلك يفهم المنهج في علم الطبيعة الحديث بصفته مجموع العمليات والتدابير والإجراءات التي يقوم بها العالم من أجل إرغام الكائن على أن يظهر ذاته، فإذا كان العلم القديم يفهم ذاته كنظرية والنظرية هي نظر ورؤية، تأمل ومشاهدة، ومهمة النظرية هي أن تجعلنا نرى الكائن كما يظهر هو ذاته من تلقاء ذاته، وهذا معناه أن النظرية تمنع علينا كل تدخل في مجرى الكائنات والظواهر التي ندرسها، فإن المعرفة النظرية في العلم الحديث لا تترك الكائن يظهر ذاته، بل إن الباحث يتدخل في مجرى الظواهر ويحدد حسب قواعد منهجية الشروط التي ينبغي أن تتم فيها مراقبة الطبيعة، "على هذا النحو فليست الفيزياء الحديثة فيزياء تجريبيّة لأنها تطبق على الطبيعة آلات من أجل فحصها العكس هو الصّحيح، فلأن الفيزياء مسبقا وكنظريّة خالصة تجبر الطبيعة كي تظهر مركبا من القوى قابلا للحساب الرياضي أمكن للتجريب أن يمحّصها، فكأن النظريّة تطبيق وممارسة والعلم هو الذي يجسّد التقنيّة لا العكس، هذا ما سمح لبعض الفلاسفة المعاصرين باستخدام عبارة "الممارسة النظريّة" la pratique théorique ، التقنو-علم لا يطبّق على طبيعة محايدة ما إرتآه فهو منذ البداية يكون أمام موضوع من صنع االتقنيّة فضلا عن هذا فإن المعرفة العلميّة ذاتها يتم التعامل معها بنفس الأسلوب التقني الذي يتم به التعامل مع الكائن عموما من حيث ينظر إليه كطاقة تختزن رصيدا من المعلومات تكون رهن الإشارة وتحت الإمرة"(عبد السلام (2014))، لذلك ففي هذ الحقل العلمي الجديد يبدوا مغايرا تماما لما سبقه من الحقول ففيه يوجد تعاضد بين مختلف أنواع نتائجه المعرفيّة وكذا بين التخصصات التقنيّة المتنوعة.

وإذا كان كما يؤكد هابرماس وماركوز أن بداية التحول من النظري إلى التطبيق في العصر الحديث حمل لواءه أوغست كونت فالمذهب الوضعي أو الوضعاني هو الذي نحت للدلالة على ذاك التحول من نظريّة فلسفيّة إلى نظريّة تريد أن تكون علميّة (ماركوز (1979)، ص327)، فحلول الملاحظة محل التأمل في علم الإجتماع عند كونت يعني سلطة القوانين الطبيعيّة بدلا من الفعل الحرّ فربط صدق الفكر والمعرفة باختيارهما الواقعي، وجعل العلوم الفيزيائيّة نموذج اليقين والدقة والإعتقاد بأن تقدم المعرفة منوط بالإحتداء بذلك النموذج كلها علامات على إنتصار معايير الواقع التكنولوجي حيث يتحول العالم إلى عالم أدوات ومنافع ومصالح، فإنه ومع فيلسوف التقنيّة (الذي ظهر جديدا نتيجة الإهتمام بالتقنية) أن يقلّب تلك العلاقة لتصبح العلاقة القائمة بين العلمي وتطبيقه، بين عالم الإنشاء العلمي وعالم الإنشاء والسلوك وثيقة جدا، وأصبحت التقنيّة (أو التكنولوجيا) تستخدم بمعنى علم التطبيقات العلميّة على نطاق واسع أي دراستها المنظمة وفق أسس وقواعد ومناهج علميّة بالإضافة إلى استخدامها للتعبير عن عمليّة الإنتاج التقني، وهذا يعني بأن التقنيّة اصبحت قائمة على العلم، وذلك تصحيح للمفهوم الشائع للتقنيّة التقليديّة المتضمنة في 'المهارة الحرفيّة' فقط، وهكذا يكون الفهم الدقيق لثنائيّة العلم/ التقنيّة، والإلمام الواعي بالخصائص المميّزة لكل من عنصريها من المطالب الأساسيّة عند وضع أي استراتيجيّة لتنميّة القدرات العلميّة والتقنيّة في أي مجال، فالفرق بين العالم والمجرب والمهندس أصبح يتضاءل باستمرار كما أن العالم أصبح ينشئ النظرية داخل المختبر، وأصبح من الضروري أن يتوفر هو نفسه على كفاءة تقنية في استخدام الآلات المخبرية وخاصة في استخدام الحاسوب، والمعرفة العلمية يتم التعامل معها بنفس الأسلوب الذي يتم التعامل به مع الكائن عموما، فالمعارف العلمية هي أيضا طاقة وهي أيضا تختزل إلى معلومات مصوغة حسب نفس النمط، أي إن العالم يجب أن يرغم المعارف العلمية على أن تظهر كمعلومات عليه أن يجمعها ويخزنها، أن يعالجها ويدبرها، أن يؤمنها ويضعها تحت الطلب حتى تكون رهن إشارة الإرادة وأوامرها.

فالتطور العلمي التقني –هو تسارع خطى الثورة التقانيّة والعلميّة أي (إندماج العلم مع التكنولوجيا) وليس العلم وحده وما ينجم عنها من الإكتشافات والإختراعات التي يتحقق في عدد من الميادين في مجال المعرفة والتكنولوجيا، لقد ارتبطت الثورة العلميّة والتكنولوجيّة منذ نشاتها بظهور الطبقة البرجوازيّة في الغرب وبمشروعها في تسخير الطبيعة والإستيلاء على العالم، وقد اكتسب العلم بالتدريج طابعا تقنيا، وثورة التقدم التقني لم تأتي من فراغ بل هي

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

الحل الذي حدث في تطوير قوى الإنتاج الرأسمالي، وقد مرّ بمراحل طويلة وصولا إلى صورته الحديثة، والثورة التقنيّة الحاليّة تختلف عن الثورة الصناعيّة لأنها لم تنبثق من اختراع وانتشار الألات وانما من العلم، لقد وفرت الإكتشافات في علوم الرياضيات والفيزياء الأساس للإنشطار النووي وخلق الصناعة الذريّة، وأختراع الحاسبات الإلكترونيّة، كما وضعت الإكتشافات في الكيمياء الأساس لتغيّر جوهري في تكنولوجيا العمليات الإنتاجيّة وإقامة صناعات جديدة، أما الإكتشافات في علم الأحياء فقد كانت العامل الكامن وراء التغيرات العميقة في مجال الزراعة والطب وتفجر كل اشكال المعلومات، ولذلك كانت الثورة التكنولوجيّة هي ربط العلم بالإنتاج مباشرة، وقد زادت انتاجيّة العمل إلى مستويات متقدمة، وانتجت للإنسان قدرة هائلة على السيطرة على مصادر الطاقة، واتسعت السيطرة ليصبح الإنسان قادرا من السيطرة على ظواهر كثيرة، وبالعقول الإلكترونيّة تمكن من اثبات أو نفي كثير من النظريات، وتحقق تقدم شامل في أربعين سنة يفوق التقدم الذي حدث خلال اربعين قرن مضت، وأدخلت بذلك الثورة العلميّة والتكنولوجيّة تغييرا شاملا على العمل البشري فمثل ما قامت الثورة الصناعيّة باستبدال الألات بالجهد العضلي للإنسان، قامت الثورة التكنولوجيّة باحلال اجهزة تحل محلّ العمل العضلي تلقائيا وذاتيّا وأوتوماتيكيا وتقوم بوظائف العقل البشري كما تطورت أدوات العمل من أدوات بسيطة إلى أدوات آليّة، وازداد دور الجانب غير الحي بالنسبة للجانب الحي في عمل الإنسان.

ولكن أيضا من جهة أخرى لا بدّ أن نعي ان تطبيقات العلم لنتائجه النظريّة ليست هي العلم نفسه، وإن كان بعض المفكرين ينساقون إلى الخلط بينهما أيضا، وهو ما يجعل العلم يجني تبعة تطبيقاته سواء في البناء أو التدمير، وقد أدى ذلك إلى نظرة أحاديّة للعلم تصبّ هجومها على التفكير العلمي بشكل عام بعبارة أخرى فإن الهجوم على التكنولوجيا كثيرا ما يمتدّ إلى العلم نفسه وما يجعل الأمر مبرّرا هو ما قلناه سابقا عن إندماج النظري مع التطبيقي، ولكن كما يؤكد شوارتز كُوَان أن هناك "ثلاثا على الأقل خصائص لنظم التكنولوجيا والتي تميزها عن العلم " أولا مسألة الدافع في التكنولوجيا –على عكس العلم- يمكن حقّا أن تضمّن أهداف المبتكرين في بنية المنتج الصناعي كأن تصنع آلات عالية الجودة والقيمة لتصلح فقط للأغنياء دون الفقراء، وثانيا أن للنظم التكنولوجيا عادة أهداف مخبوءة تختلف عن أهدافها المعلنة، والأهداف المعلنة هي تلك التي تستخدم في بيع التكنولوجيات إلى المستهلك المحتمل، وأن هناك وجود الكثير من صور الأهداف المخبوءة في النظم التكنولوجيّة: المنافسة، تأمين الوظيفة، الغرور، الرشوة، السيطرة على السوق، التحكم في البراءات،... أما الحقيقة الثالثة للنظم التكنولوجيّة فهي أنها ما أن تنتشر حتى تظهر لها نتائج غير مقصودة...فلم يشط من طوّر أجهزة –داخل- الرحم أنها ستسبب مرض إلتهاب الحوض لبعض مستخدميها...، والبعض ممن عملوا في إنتاج القنبلة الذريّة كانوا يتخيلون أنها ستستعمل في الردع لا التدمير"(روث شوارتز(1997)، ص250-252)، ولذلك إذا كان اليوم هناك إحتجاج على التقنيّة أو التكنولوجيا فهو منصبا على تطبيقاتها، إن استعملاته هي التي تطرح السؤال الأخلاقي حول الفاصل بين 'ما يجب فعله" و"ما ينبغي تفاديه"، ما يطرحه العلم قبل كل شيء هو مسألة الفعاليّة والمنفعة، وإذا كان ما يقدّمه للبشر يغدو في مصلحتهم أم على العكس يضرهم ويدمر حياتهم.

2. نتائج الثورات التكنولوجية المتلاحقة والمتداخلة الأخلاقية ومفاعيلها على الإنسان والحياة والبيئة:

يشهد العالم إذن حاضرا ثورة علميّة تقنيّة ثالثة ومعرفيّة جديدة ومازالت هذه الثورة في مرحلة التشكيل بالرغم من معالمها الأسياسيّة ونتائجها الحياتيّة والفكريّة أصبحت اكثر وضوحا، وهي تحدث تغيرات حادة بمعدلات متسارعة لم يشهدها المجتمع الإنساني من قبل وذلك مما حققته شمل ميادين المعلوماتيّة، الالكترونات الكرويّة، التكنولوجية الحيويّة، وتقنيات الهندسة الوراثيّة، وتكنولوجيا هندسة الذرات والجزيئات الكيمياء الدقيقة، البحوث الذريّة، الطاقة النووية، وهندسة الفضاء والمركبات الفضائيّة.....إلخ، وقد أريد وفهم من العلم التقني منذ البداية أن يكون أداة أساسيّة لتحويل العلم إلى قوّة عاملة وفعالة في تطوير حركة المجتعات نحو الأفضل، "فإن كان هناك مجتمعا ستسوده التقنيّة سيكون مجتمعا إنسانيّا"(محمد (2009)،ص212).

ولكن كما يظهر فإن التقنيّة في جوهرها وسيط مزدوج، فقد تكون في البداية وسيطا إيجابيّا يعمل على رفاهيّة الإنسان وراحته وتقلّل من الوقت والجهد وتخلق مجتمعا خال من الإستبداد، وتنتفي أسباب الصراع الإجتماعي، وتقلص أهميّة الصراعات الطبقيّة والجيليّة والعرقيّة والقوميّة وغيرها من أسباب التوتر...، ولهذا يقال أن ما يميّز الحضارة الصناعيّة المتقدمة ويشهد على التقدم التقني هو الرفاه والفعاليّة وكلما زاد التطور التكنولوجي أدى إلى تزايد تفاؤل الإنسان بالسيطرة على الطبيعة وتسخيرها لصالحه، وهنا بدأ طغيان المادة على فكر الإنسان، وأصبح تقديس العلم والتكنولوجيا بل والآلة مكان القيم والدين، مما انعكس على العلاقات السياسيّة والإجتماعيّة والثقافيّة... للجنس

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

البشري وظهرت مشكلات خطيرة، بل أن الزواج بين التقنيّة والرأسمالي جعل العلم يخرج عن سيطرة العلماء ليحيد عن مراميه التقليديّة، فلم يعد التقنو-علم يكتفي بأن يضع الإنسان أمام أفق جديد من الإحتمالات التي تشمل إشباع احتياجاته وتحقيق رغباته وطموحاته الشخصيّة والاجتماعيّة والسياسيّة... "وإنما صار يذهب أيضا إلى حدّ التغيير الجذري لنمط وجوده الاجتماعي بل وحتى البيئي والبيولوجي"(عبد السلام(2021) ص15) لأن أكثر ما يميز البحث والتطور التقني العلمي المواكب له بالفعاليّة وبالتسارع المنتج في الأزمنة الحديثة ، فهو مطور لأدواته تطويرا متواصلا، يواكبه إطار فلسفي برغماتي مسنود على إقتصادية ليبراليّة تعتمد نسقيّة نفعيّة.

ولذلك دخلت التكنولوجيا الحديثة في ثلاثة أنواع من الصراعات نتج عنها العديد من الأزمات والإضطرابات ومن تمادي الخلل في الأوضاع القائمة وتكاثف الغيوم في الآفاق الباديّة وهي:

-أولا: صراعه مع الطبيعة الماديّة: ويظهر كيف تنتهي بدمار هذا الكوكب الذي نعيش فيه من تراجع الموارد الطبيعيّة بسبب الإستغلال الجائر بسبب ما توفره الآلة من إمكانيات، تلويث البيئة الطبيعيّة بما تنتجه هذه الآلة وهذا الشره من مواد ضارة وسموم وما تسببه من تشويه وتدمير وانعكاساته على البيئة الإجتماعيّة بوجه عام.....، ولم تغيّر التكنولوجيا الواقع المّادي للوضع البشري فقط وإنّما غيّرت أيضا واقعه الرمزي والأنطولوجي، لقد غيّرت التكنولوجيا الطريقة التي يرتبط بها الإنسان بالعالم ويفهمه وخاصة مع تعزيز الرؤية القائمة على هيمنة الإنسان على الطبيعة كون الإنسان متفوقا عليها ما يجيز له التحكم بها، فانتهى الأمر بالجيش بالسيطرة على القوة المرعبة للإشعاع، وأرباح الشركات الصيدالانية من نتاج الكيمياء، وتستخدم الصناعات الزراعيّة علم الأحياء لأغراضها الخاصة بها،.....وبالمقابل ولا واحدة من هذه الاهتمامات المتحصنة لديها أية مسؤوليّة لحماية نسيج الحياة على هذا الكوكب مع أن كل واحد منها لديه وسائله لتدميرها، وبذلك أعلنت الحرب بقصد أو غير قصد على الكوب الذي نعيش فيه.

-ثانيا: صراع مع الأخر مع أبناء الجنس البشري: فقد عزّز كثيرا التطور التكنولوجي ما يسمى بالنزعات العنصرية فالنزعة العلمويّة المدعمة بالتقنية تدعم "مبدأ "الإصطفاء الطبيعي" و"الإصطفاء الإجتماعي" و"الإصطفاء السياسي" و"حتى "الإصطفاء الديني" بتفضيل دين الأمة القويّة على دين الأمة الضعيفة ...إلخ، و"الإصطفاء الأخلاقي" الذي يتم من خلال نشر أيضا العادات والسلوكيات الجديدة والدعوة إلى قيم معينة، وهي إذن نزعات وجدت مرتعها في العقود الأخيرة بالتظافر مع النزعة العلمويّة التطوريّة الحديثة والتي عززتها أكثر التطورات التكنولوجيّة.

وقد اعتقد أن الحضارة التقنيّة الجديدة بما حققته من ثورة في الإعلاميات وغزو الفضاء والطاقة وغيرها من المعجزات التقنيّة هي حضارة من دون أيديولوجيا والأيديولوجيات،...كما أكدته فكرة أوغست كونت حول قانون الحالات الثلاث، حيث ستحلّ الوضعيّة أو الإيجابيّة حتما محل سابقاته وستسود هي وحدها عند الجميع، ولكن العكس من ذلك كله فقد ازدهرت اليوم "أيديولوجيات قديمة وانبعثت أخرى، وتكاثرت الصيغ المذهبيّة ذات المسحة الأيديولوجيّة ابتداء من الصيغ المذهبيّة الفلسفيّة كالوجوديّة والعدميّة....وغيرها، كما ازدهرت صيغ مذهبيّة سياسيّة كالليبراليّة والفوضويّة والفاشيّة وغيرها، بينما إنبثقت صيغ مذهبيّة منسوبة إلى زعامات شخصيّة كالفرنكوية والستالينيّة ....وغيرها من المشتقات، هذا ناهيك بنزعات مذهبيّة وأيديولوجيّة كالإيكولوجيّة والنزعة التقنيّة والعماليّة والتطرفيّة...، وكل ذلك لا يزال مستمرا ونشيطا عبر مواسم دوريّة في منتهى التنوّع والغنى، وبذلك فالتقنيّة لا تبيد الأيديولوجيات كما اعتقد بقدر ما توفّر المجال لانبعاثها بشكل جديد وهذا ما نشهده اليوم في مختلف ربوع العالم"(محمد(2009)، ص212-213) وهو ما يعزّز الصراع وأحتدامه بين الدول والمجتمعات والأفراد.

ومن مظاهر الصراع مع الآخر بسبب العلم التقني المعاصر قيام حروب كارثيّة تدميريّة قاتلة بين الدول الرأسماليّة الكبرى مثلا والشيوعيّة الروسيّة والصينيّة... إلخ باستخدام أسلحة الدمار الشامل البيولوجيّة الكيميائيّة منذ نهاية 1919 وما تزال مستمرّة حتى الآن بل تزداد احتداما وأهم عواملها تطور تقنيات أسلحة الدمار الشامل، وصناعة تقنيات الهندسة الوراثيّة التي تدمج أجزاء من ال DNA أو الRNA لأخطر الفيروسات الممرضة والمسرطنة والمميتة للكائنات البشريّة لإنتاج فيروسات أخطر وأكثر إمراضا مثل الفيروس التاجي المدعو كورونا Corona virus الذي نعاني منه اليوم، وقصف غازات مميتة كغاز السارين (في أفغانستان)...إلخ، وبسبب ما توفره التقنيّة تزيد الشعوب الدول الكبرى من التسابق إلى التسليح مما يسبب امتصاص نسبة كبيرة من ثروة الشعوب الماديّة والبشريّة...، مما يزيد بالمقابل أيضا الدول المتخلفة حرمانا لتحويل جزءا من مواردها إلى الدول الصناعيّة التي تغريها بالتسلح وتمدها بالسلاح، ناهيك لما تجلبه تجارة الأسلحة المتطورة خاصة من أسباب الرشوة والفساد الخلقي والإستهانة بالقيم الفرديّة والقوميّة، وبفضل تطور التقنية لدى الشعوب االمتقدمة تتزايد الفجوة الخطيرة القائمة بينها وبين الدول المتخلفة وما يبدوا من اتساعها في مختلف الحقول العلميّة، العسكريّة، السياسيّة،...، بذلك ابتدعت اساليب جديدة ومتجددة للسيطرة والإستغلال بفضل قدراتها التقنيّة المتطورة، في حين ونتيجة عدم قدرة الدول المتخلفة

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

استيعاب ومتابعة هذه التطورات التقنيّة المهولة تظل في موقف المستهلك وتظل إشكاليّة كيفيّة نقل التكنولوجيّة هي الشغل الأكبر بدل كيف تساهم أو تبدع فيه؟، ولأن الرأس مال من أجل مضاعفة قيمته يلجا إلى التكنولوجيا باستمرار وهذا واحد من الدوافع الأساسيّة لوجود احتكار التجديد التكنولوجي بأيدي العالم الرأسمالي وينبئ ذلك بتغيرات هيكليّة كبرى في اقتصاد البلدان الرأسماليّة اذ يتكون نمط جديد لتقسيم العمل الدولي، الذي يؤدي إلى تغيير كبير في العلاقات الاقتصاديّة الدوليّة، كما وقد نتج عن تطور العلم التقني فاصل كبير بين ما يسمون العوام وهم الأفراد العاديون الذين لا يتقنون أحد الحقول المعرفيّة التقنيّة، وبين الخبراء الذين يملكون المهاراة التقنيّة، وأدى ذلك إلى تقدم أصحاب والمالكين ومستخدمي لهذه التقنيّة على حساب العاملين التقليديين.

كذلك من مظاهر الهيمنة التقنيّة في عصرنا هذا هو التدفق الهائل للمعلومات ونشوء حرب افتراضيّة لها اثر كبير على بنيّة المؤسسات والدول بسبب جرائم المعلوماتيّة، فبدل تحسين الإتصال بين الناس وبدلا من أن تقلل من التباعد الأساسي بينهم ساعدت على توسيع الفجوة بينهم، ولذلك ينذر الكثيرون بحرب معلومات عالميّة وأن ما نشهده حاليّا ما هو إلاّ مرحلة جديدة من مراحل الصراع العالمي وغير المستبعد أن تدخل دول العالم في حرب من أجل السيطرة على المعلومات كما حاربت في الماضي من أجل السيطرة على المستعمرات ثم من اجل الحصول على المواد الخام والعمالة الرخيصة واستغلالها وهذا مانراه بين الدول المتقدمة الكبرى، وظهر مسيئون لإستخدام مثلا الشبكة العنكبوتيّة وأخطرها الجرائم المعلوماتيّة أو ما يعرف الآن "بجرائم السيبرانيّة' وبالتالي تغير شكل المجرم من مجرّد لص جاهل إلى شخص متعلّم، فلصوص المعلومات المعروفون بالقراصنة لديهم القدرة على إنشاء برامج للفيروسات ونشرها عبر الإنترنت لتدمير قواعد البيانات، وتلك الجرائم تحمل في طياتها درجة عاليّة من الخطورة الموجهة ضدّ أمن واستقرار المجتمعات البشريّة على ما تمثله من تهديد للحقوق الأساسيّة للإنسان بوصفها تستهدف الإعتداء على المعطيات بدلالتها التقنيّة الواسعة (بيانات ومعلومات خاصة، وتجاريّة، وأمنيّة، وبرامج بكافة أنواعها، اللعب بالحسابات الشخصيّة، الوصول إلى الأسرار الخاصة للأفراد والمؤسسات والدول...، إنها تمس الحياة الخاصة للأفراد وتهدد الأمن القومي والسيادة الوطنيّة، وتشيع فقدان الثقة بالتقنيّة وتهدد إبداع العقل البشري.

كما تعتبر العولمة وما يصاحبها من مخاطر وسلبيات ثمرة من ثمرات الثورة العلميّة والتقنيّة، فالثورة العلميّة وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات هي الأدوات والطاقة المحرّكة للعولمة، والعولمة كما هي الحال بالنسبة للثورة التقنيّة هي اليوم في بدايتها وليس في وسع أحد التنبؤ بمضاعفاتها أو تحليل نهايتها، والمجتمعات غير الواعيّة للتقدم التقني والعلمي محكوم عليها أن تظلّ واقعة في فجوة تقانة دائمة التوسع، ومن يمتلك هذه القوّة ويحسن توظيف نتائجها يمتلك أساس مصيره، وكيفيّة إدارة شؤونه وتأثيره في الأخرين بما في ذلك القدرة على إدارة شؤون العالم سياسيّا واقتصاديّا، ونحن الذين ننتمي للعالم المتخلف نعيش تنازع بقاء مع النظام العالمي العولمي الجدي... ولا نزال في حيرة وارتباك وتردد، لا نعرف هل نأخذ بالقيم القديمة أم بالقيم الجديدة أم ناخذ بهما معا؟....إلخ ذلك كله، وبالتالي فإن التكنولوجيا التي تهفوا جميع الدول أو الأفراد إلى إمتلاكها وإلى المساهمة فيها "ليست مشروعا بريئا أو محايدا بل هي جزء من مشروع كوني وامتداد لؤية معيّنة نشأت مع الإنسان وواكبت تطوّره فهي مرتبطة ببعض الملامح الأيديولوجيّة"(محمد(2009)، ص204-205)....إلخ والكثير من النتائج الخطيرة للاستعمالات المسيئة للتقنيّة.

-والصراع الثالث:فهو صراع الإنسان مع نفسه، وجوده: فلقد إنزلق العلم والعلم التقني خاصة من معرفة العالم ومكوناته إلى التحكم بالحياة ومن علم الأحياء إلى التقنيّة البيولوجيّة فبسبب إساءة استخدام التكنولوجيا فقد بات الإنسان قادرا على التدخل في تعديل صفاته الوراثيّة وإطالة حياته وتقصيرها، وذلك يشكل خطرا على جوهر وجوده وكرامته بوصفه إنسانا، وقد صارت المسألة المؤرقة هي التحكم بالكائن الحي الذي يزداد تقدما كل يوم بتقدم التقنيّة البيولوجيا، وهو تقدم فتح ميدان الحياة على إمكانيات باهرة لكنها مخيفة لأنها تفتح على مجال غير المتوقع، "وغيّرت التكنولوجيا الطبيّة في أقل من أربعين سنة مفهوم الموت ومفهوم الولادة والشيخوخة، ومفهوم الحدود، وقلبت رأسا على عقب تمثيل الجنين والعضو والصحّة، فمهدت لشكل جديد من الماديّة (Corporéité) البيولوجية البشريّة"(مارك(2019) ص43)، وجوهر الثورة البيولوجيّة مثلا في الحقيقة هو ما سمي لدى علماء الحياة المعاصرين مشروع 'الجينوم البشري'، والجين يقع في مركز علم الوراثة والذي هو القضيّة الرئيسيّة للبيولوجيا، والكثير من المجالات العلميّة الواسعة تستفيد من هذا العلم :مجال الطب، وصناعة الأدويّة، وزراعة الأعضاء، ويسمح بدراسة الكثير من الأمراض وإيجاد علاجات لها، وفي مجال تطوير النباتات وتخليق أنواع جديدة منها، فضلا عن معالجة ومكافحة عشرات من الأمراض ورفع إنتاجيتها....، ولكن ايضا من جهة أخرى أصبح بسبب تلك التطورات يتم التعامل مع الجسم البشري وكأنه آلة، مع مزج لكل ضروب العلوم مثل البيولوجيا والكيمياء والفيزياء، وهو ما تمثله مثلا غرفة الإنعاش كأنموذج على هذا التنوع حيث تتعاضد مختلف الفروع العلميّة بغية أداء المهمة العلاجيّة،

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

فالتكنولوجيات الإحيائيّة الخاصّة بالكائن الحيّ وبفضل المعرفة العلميّة المتخصصة بات بإمكان العلماء التدخل في تركيب الإنسان الوراثي وهم يحلمون بأن يتحكموا بهذا التركيب ويتلاعبوا به إلى حدّ إنتاج نسخ جديدة من العديد من الناس أو نسخ عديدة من إنسان واحد، هي محاولات الإنتاج الصناعي للحياة، وقد أصبح هناك تسابق محموم بين الدول المتقدمة والشركات الكبرى إلى تملّك تكنولوجيا الإنسان المعدّل أو المُقوى والمحسّن وإستنساخ الإنسان، وولادة أطفال بمواصفات معينة وإكتشاف الخرائط الجينيّة للكائنات الحيّة وضمنها الإنسان، وإنشاء أجنة معدّلة وراثيا وجينيّا يمكن استغلالها في تحقيق أغراض تجاريّة لا تأبه بقدسيّة الحياة البشريّة.....إلخ، كما أفرزت ما يسمى بقوانين التعقيم اليوجيني التي تحولت إلى سياسة وبدأت الحرب اليوجينيا مطلع القرن العشرين في أمريكا ودول أوربا والهند والصين، وحتى العالم العربي و"كان الكثر فيها هم المتخلفون وراثيّا، الفقراء، المعتوهون والمجانين، مرضى الصرع.....الشواذ...ثم الملونون والمهاجرون من السلالات الأدنى..."(مصطفى(2010)ص175-176)، إنها تأثيرات العلم اليوجيني[1]، وقدمت اليوجينيا في أوربا الشماليّة والولايات المتحدة معايير للملاءمة والقيمة الإجتماعيّة، يغلب عليها اللون الأبيض، والطبقة الوسطى، والبروتستانتيّة معايير تنطبق على الآريين، رأى اليوجينيون أن فقر الجماعات ذات الدخل المنخفض لا يرجع إلى عدم حصولهم على ما يكفي من الفرص التعليميّة والإقتصاديّة وإنما يرجع إلى قصور في قدراتهم الأخلاقيّة والعقليّة الذي يتجذر في بيولوجيتهم... ، وبالتالي كانت النتيجة السلبيّة تخليص العشيرة من المنحطين بيولوجيا، ويتم بتثبيط المتخلفين عن الإنجاب أو بمقاومة دخولهم إلى العشيرة عن طريق الهجرة، ومن ناحيّة العلميّة لم يحدث الكثير بالنسبة للبيولوجيا الإجابيّة(دانييل ج (1997)،ص18-19)، ومشاكل أخرى كثيرة أقل ما يقال عنها عويصة كونها تهدد الحياة على كوكب الأرض.

ولذلك فإن أكثر ما تهدده التقنيّة "الثورة العلميّة الثالثة" في رأي الكثير من المراقبين والمتخصصين بشأن الحياة في المقام الأول هو "قداسيّة الحياة البشريّة"، "فالحياة نفخة من روح الله وقبس من الألوهيّة والإنسان ملزم الحفاظ عليها إنه يدلّ على "حرمة حياة الإنسان" وحقّه في الحياة، إنّ الروح الإنسان جزء من الروح الإلهيّة وهي من أمر الله ومن ثمّ وجب المحافظة عليها سواء أكانت حياته الخاصة أم حياة الآخرين، فالحياة أقدس من أن نتخلص منها وأن القدسيّة توجّه عام للحياة إذ هي أقرب إلى تعهد نفرضه على أنفسنا بالإلتزام بحياة الآخرين وحياتنا"(ناهد (1993))، ولذلك دائما ما دافع سواء من رجال الدين (إلهي أو وضعي) ورجال الفكر عن قدسيّة الحياة وعن النوع الإنساني والكرامة الإنسانيّة.

ولقد غدت بفعل ذلك كله حريّة الإنسان المستندة إلى أداته والتي هي صديقه المفضّل تحمل اسم السيطرة والقوة، وهذه السيطرة والتحكم بشروطها والممكنات التي في خدمة الإنسان والذي كان من المفروض يسعى لتحقيق السعادة البشريّة الجماعيّة وإلى الحريّة الكاملة غدى هو سبب دمارها حيث هيمن الفعل وحبّ الذّات، ولذلك يقول مارك غراسان "والحقيقة أنّنا نعلم أنّه عندما تتفوّق التقنيّة وتحكم فإنها تقود الإنسان إلى خسارة هذا الشيء الصغير "البشري" الذي هو الواجب الناظم للوشيجة، فالجزء التقني من العالم والحياة البشريّة ليس هو الخطر الحقيقي إن العدو الحقيقي للجزء الإنساني من العالم الذي نبنيه تُعبّر عنه الفكرة المظلمة والمُقلقة القائلة بأن التقنيّة 'تطبيق التقنيّة' تسمح بتجنّب اللغة البشريّة، أو أن بإمكانها التعويض عنها، عندما تتوقّف اللغة، يختفي الإنسان –ما يفترض الاعتراف بأن العنصر البشري في الإنسان يرتبط بإثبات جزء أخلاقي من الإنسان لا يختزل"(مارك (2019) ص45-46).

فلاشك أن هذه الثورات البيولجيّة، ثورة الكم ، ثورة المعلومات وماصحبها من تقدم تقني في مجال كل واحد منها حققت نتائج إيجابية باهرة ومتناميّة ولكن ايضا هناك مخاطر واضرار تتضح مع الوقت أكثر فأكثر، فالإكتشافات المتحققة فيها تضع البشريّة امام احتمالات غير معقولة وغير مألوفة والتي تتراوح بين احتمالات القضاء النهائي على الكثير من الأمراض المزمنة كالإيدز والسرطان...واحتمالات تدمير أشكال الحياة على هذا الكوكب: خلق افراد وبمواصفات خارقة لخدمة اغراض سياسيّة وعسكريّة لبناء جيش مكون من جنود لا يخشون الموت ولا ينتسبون لأباء أو امهات على الإطلاق...، وإذا كان الإنسان يفكر في المستقبل البعيد وهو مصير الكون في حدّ ذاته، وما يهدد هذا الكون من الفناء فلم تعد هذه الأمور ضربا من خيال علمي بل أصبحت كل الإحتمالات ممكنة ومعقولة وقابلة للتطبيق بفضل التطورات السريعة في التكنولوجيّة الهندسة الوراثيّة، وهناك من يستغل نتائج العلم لصالحهم فقط، صالح صفوة رجال الأعمال والمال والسياسة، والعلم، على حساب الجزء الأكبر الموجود في الجزء الجنوبي من العالم.

وإن كان هناك من يسلّم من أصحاب الرؤية الحيادية للعلم التقني أن التقنية لا تنقل معها النظرية المنطوية ضمنها ولا التصور عن العالم الذي تتضمنه وأنها محايدة «بريئة» لا لون لها، فهي مجرد أداة ووسيلة وهي ليست خيرا ولا شرّا فلا خوف من هاته «الآلات» البكماء الصمّاء التي تكتسح مجالاتنا...، ولكن في الحقيقة كما يرى هايدجير ومحمد

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

سبيلا أن التقنيّة "لا محايدة"، "إن التكنولوجيا ليست فقط آليات وأدوات يتم استعمالها بل إنها تحمل معها ثقافة ونظام قيم ورؤية للعالم ومنطقا يتعيّن استيعابه، بل إنها تحمل وتبثّ تغيرا في معنى الحياة ذاتها، التكنولوجيا تنفذ إلى كل شرائح الحياة والوجود في المجتمعات وتحدث تغييرا عميقا في المجال الإدراكي وفي المجال الذهني، وتصادم ما هو تقليدي وبلدي في المأكل والملبس والعمل وأدوات العمل والإستجمام وتحدث في جميع مستويات الحياة الإجتماعيّة ثنائيّة عميقة يعسر تجاوزها"(محمد(2009)، ص208-209)، فهي بذلك قادرة على أن تحدث تغيرات في التصورات والتنظيم التقليدي للمكان والزمان وللعلاقات العائليّة بين الناس، وتحدث تغيّر في مكانة المرأة ودورها، وتغيّر في دلالة وتنظيم الجنس، وفي مدلول السلطة السياسيّة ..... وبالتالي هي تدخل ثقافتنا وهويتنا وأعرافنا وعاداتنا ، وتسكن معمارنا، وتضبط حركتنا، و تُصنّع تغذيتنا، وتنظّم إدارتنا ودواليبنا... لأنها تحمل معنى «ايديولوجيا»، ولذلك فهي قادرة على تغييّر أنماط عيشنا وأسلوب تفكيرنا، و تؤثّر على علائقنا ونظمنا، وعلى فنوننا وآدابنا، و تغيّر أذواقنا وأهواءنا.... ولذلك تكمن خطورتها -كما يقول عبد السلام بنعبد العالي- أننا في دول العالم الثالث المتخلف الذين لا ينتجون التقنيّة ولكنهم مستهلوكنها فقط، ولذلك "عندما نستورد التقنيّة فإننا لا نستورد آلات ونماذج للتنميّة ومخططات للتنظيم، وإنما نستورد طرائق عمل وأسلوب تفكير ونمط وجود أقول –يواصل الكلام- نستورد والصح أن نقول 'نكتسح من طرف' مادامت التقنيّة لا تترك لنا الخيار، وإنما تفرض نفسها علينا، لا كآلات لا مفرّ لنا من اقتنائها واستعمالها، وإنما كبنيّة للكائن "(عبد السلام (2014)).

وإذا كانت كما يؤكد الملاحظين أن الدول المتقدمة المالكة لحقول التكنولوجيّة تتفوق على غيرها من أسباب القدرة الماديّة ولكنها بالمقابل وكما يظهر واضحا لاتزال متخلفة في المقاصد والغايات التي تحدد مراتب الرقي (والرقي إلى اعلى و أرفع من التقدم إلى الأمام) أو نقول على الأقل إن ما كسبته من ذلك يقلّ جدا عما حصلته من هذا، وهنا شر أزمتها الخانقة ومحنتها الحاضرة، فهي قادرة قدرة هائلة من جانب وعاجزة عجزا خطيرا من جانب آخر وهذا باعتراف أهلها مثل (شبينغلر O.Spegler، فوكوياما F.Fukuyama)، وهذا التناقض المخيف في صلب كيانها هو من أهم اسباب عللها ومن أشد أخطارها على نفسها وعلى غيرها من المجتمعات، وفي الحقيقة هناك العديد والكثير من الأثار السلبيّة والتي كثر التحدث عنها وتحليلها من قبل الكثير من العلماء وفي جميع المجالات ومن محاولي استشفاف المستقبل أفرادا ومؤسسات ومن المنظمات القوميّة والدوليّة ومن سائر المعنيين بالتوجيه والتخطيط، فلقد استطاع العلماء النظريون والتطبيقيون بلوغ غايات بعيدة كما استدلنا تمثيلا لا حصرا بسبب التقدم التكنولوجي المتسارع وما يستمدونه منه وما يمدونه به، فالتقنو-علم لم يعد يكتفي بأن يوفر الأدوات التي توسع النشاط البدني والفكري للجسم والعقل، وإنما صار يذهب ايضا إلى حدّ التغيير الجذري لنمط وجوده الإجتماعي، والبيئي والبيولوجي، والمشكلة تكمن في أن الإنسان وضع الطبيعة خارج ذاته ولم يقيم معها حوارا إنسانيّا، فإنتاج أشياء من الطبيعة ليس لها قيمة مستقلّة عن الإستعمال الإنساني تستعبد الإنسان أكثر مما تحرره، بل غدى في هذا السياق اصبحت أشكال المعرفة غير المنطبعة بالطابع العلمي أي الطابع التقني أشكالا دنيا من المعرفة، ومن ثمّ يحدث الهجوم على تلك العلوم غير التقنيّة مثل الفلسفة وجميع فروع العلوم الإنسانيّة والإجتماعيّة، فالمعرفة الحقة هي المعرفة العلميّة الإختباريّة لا النظريّة التأمليّة، "إذ أن الممارسة تحوز الأولويّة القيميّة الإبستمولوجيّة على النظريّة، وهذه المعرفة العلميّة –التقنيّة لا تكتفي بالحط من قيمة الأنماط المعرفيّة الأخرى، بل تطال الفضاء الثقافي كله وتتحول إلى ثقافة وإيديولوجيا بل إلى ميتافيزيقا أيضا، يصبح العلم –التقني ثقافة تحل محل الثقافة التقليديّة وتكيفها بالتدريج، مؤطرة المجتمع العصري مزودة إياه بمشاعر الهويّة والإنتماء وبمعرفة وأخلاق، كما يتخذ العلم التقني مصدرا للشرعيّة السياسيّة أي نواة لإيديولوجيا سياسيّة، والديمقراطيّة كتكنولوجيا سياسيّة هي في أحد أوجهها تعبير عن هذا النوع الجديد، الدنيوي، من المشروعيّة القائمة على العلم كتقنيّة"(نور الدين (2016)، ص67) ، إنه وبسبب التطورات العلميّة والتقنيّة حدثت إنزياحات كبيرة في منظومة القيم وخاصة مع إنتقال السلطة من الدين إلى العلم.

ومن هذا الباب انفجرت تباعا قضيّة أساسيّة تبحث عن مدى مسؤوليّة الإنسان على الاثار السلبيّة التي تسبب فيها هذا التطور، خاصة أن مثل هذا التطور قد استمد مشروعيته من الفصل بين العلم والأخلاق، ثم مسؤوليّة هذا التطور على مستقبل الإنسانيّة أيضا، إذ ظهر أن الجنس البشري يشهد حالة من التقويض لذته وللطبيعة بعدما تبين إمكان التدخل في مراثه الجيني، ولابدّ أن نذكر أن الكثير من المسائل أو النتائج التقنيّة قد حسم الأمر فيها بالنسبة للغرب، ولكن ما زالت خاصة أمام الشعوب الإسلاميّة تثير الكثير من التساؤات الاخلاقيّة مثل عمليّة الحمل خارج الرحم، ...إلخ فبالنسبة للمسلمين هي بداية لمنزلق أخلاقي قد يؤدي إلى قلب الموازين والقيم في المجتمع، وإن كان أيضا حتى في الغرب هناك من ينذر بمشاكل خطيرة للقبول مثل هذه العمليات ويؤكدون "إننا في اللحظة التي نسمح فيها بإجراء عمليّة حمل خارج الرحم أو (أ.ر.خ) لزوجين فإننا نكون قد قبلنا مسبقا من حيث المبدا إمكانيّة حدوث سلسلة متواليّة

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

من السلوك اللاإنساني، ذلك لأن هذه العمليّة ستجبرنا على أن نقدم على خطوات أخرى لا نعرف عواقبها"(Nilson JB, (1973), p118)، والمشكلة اليوم أن الغرب والناس عامة يؤكدون أننا اتفقنا منذ زمن بعيد على ألاّ نتراجع لحظة واحدة عن كلّ ما يمكن أن يحسن بيئتنا ويقلل معاناتنا مهما كان غير طبيعي، وأكثر من ذلك فإن الشيء المريب والمخيف، إننا نعيش وننتفع من عصر التقنية والإستفادة من هباتها السخيّة وأمام سيئاتها سواء كانت صغيرة أو حتى كبيرة سرعان مايتم نسيانها أو تجاهلها عند العودة إلى ميزان الربح والخطر، وبذلك تتراكم السيئات وتزداد الخطورة خطرا لتصبح مع الوقت الذي تزداد فيه التقنيّة تقدما وإتساعا وسيطرة .

وففي الحقيقة أنه ليس هناك أحد هو ضد العلم في ذاته كوسيلة لتحسين المعيش والإسهام في حل المشكلات الإجتماعيّة والصحيّة والبئية... للبشر كما قلنا سابقا، بل إن المخاوف اليوم مما وصلت إليه استعمالات العلم التي بدأنا نراها جليّة أكثر من أي وقت مضى خاصة في كل الميادين كما راينا سابقا، فالسؤال الأخلاقي يطرح حول استعمالات المعرفة العلميّة وليس فحسب لدواع صراعيّة مثل الحروب والنزاعات... بل كذلك لأغراض مستقبليّة مثل الإستنساخ وموقع الذكاء الإصطناعي في حواضر الغد، فاستعمالاته هي التي تطرح السؤال الأخلاقي حول الفاصل بين "مايجب فعله"/"ما ينبغي تفاديه" ما يطرحه العلم، والتساؤل الأخلاقي حول كيف هو هذا التطبيق ونتائجه على الحياة؟ ولإن اليوم من المستحيل الهرب من التقنيّة وأخطارها لذلك لابد من إيجاد حدود لها ورقيب يتكفل بتوجهها ووقفها عند الضرورة.

3. : الرؤية الفلسفيّة للتوجيه التقدم التقني:

وهي إذن كثيرة أخطار وسلبيات امتداد القدرة العلميّة والتقنيّة من حيّز الطبيعة الماديّة إلى حيّز الإنسان ذاته، والتي تظهر في الأفاق القريبة والبعيدة، ويتم بشكل متنام تخفيض قيمة المعرفة التي يحملها الناس العاديون واختزال الفاعليّة البشريّة في التحكم التقني، فمنذ عصر الأنوار إلتجأ الفلاسفة الغربيين خاصة إلى الأسس والمعلومات والنظريات العقلانيّة غير المتحيّزة من جراء أحكام مسبقة، ولذلك رفضوا إضفاء الشرعيّة على المؤسسات الدينيّة زاعمين أن المؤسسات التي تملك قاعدة عقلانيّة هي أكثر حيّاديّة وشموليّة كما أصبح المعيار الأخلاقي هو المنفعة وكميّة الأرباح التي تحقق، ولذلك فإن هذا التقدم التقني صاحب في الحقيقة أهم طفرة بدأت بها الحداثة وهي الطفرة الأخلاقيّة وقد عبّرت عنها في شكل رئيسي النزعة الإنسانيّة التي نقلت مركز الإهتمام والتقدير من اللاهوت واالمركزيّة اللاهوتيّة إلى الإنسان والمركزيّة الإنسانية، وهي بالتالي نقلته من سيطرة الأخلاقيات الدينيّة المتمركزة على عالم غيبي وعلى مفاهيم محددة إلى سيطرة الأخلاقيات الإنسانويّة، وبدخول الإنسان العصر العلمي والتقني نهايات القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين سيشهد هذا الأخير ظهور الكثير من التيارات التي دعت وأكدت على ضرورة الإهتمام بالمعرفة العلميّة كبديل للمعرفة الفلسفيّة، فاصبح الإنسان فاقد القيمة خاصة بعد ان اعلن البعض مثل 'الوضعيّة المنطقيّة' نهاية الفلسفة (الميتافيزيقا)، وفاقدا لحريته لأن لغة الفعاليّة والإنتاجيّة هي لغة النظام التكنولوجي، ولذلك سيؤكد أدرنوا وهابرماس وهيدجير مثلا إذا كانت الحقوق والحريات التي كانت عوامل أساسيّة في المراحل الأولى من المجتمع الصناعي مع التقدم التقني تقل أهميتها وتفرغ من مضمونها التقليدي "فالناس يتعرفون على أنفسهم في بضائعهم، ويجدون جوهر روحهم في سيارتهم وجهاز هم التلفزيوني الدقيق الإستقبال، وفي بيتهم الأنيق وأدوات طبخهم الحديثة، إن الاليّة التي تربط الفرد بمجتمعه قد تبدلت هي نفسها والرقابة الاجتماعيّة تحتل مكانها في قلب الحاجات الجديدة التي ولدتها"(ماركيوز(1971) ص45)، ومع افتقاد الحريّة الفرديّة يغدوا الإنسان عبيدا للألة، وما أجهزة الكشف عن الكذب وأجهزة الاسترق وقراءة ما في الصدور إلاّ مظاهر لقدرة التكنولوجيا الرهيبة على الإسهام في السيطرة على الإنسان واستعباده وتسخيره.

وتقدمت التقنيّة إلى افاق عالية بالشكل الذي وصلته اليوم وإن كان يعدّ مرحلة في التنميّة البشريّة إلاّ أنه عندما تم متابعة المعرفة ضمن مجالات مختلفة بدون فهم كيف تطبيقاتها تؤثر على الجميع أطلقت العنان للقوى التي كانت تدميريّة للغاية، فالعلم والتقنيّة هما اللّذان أكسبنا هذه الفوضى ولكن أيضا هما القادران أن يخرجانا منها، ولذلك يشحذ العديد من المختصين وفي كل المجالات أنفسهم وأهمهم الفلاسفة لإعلام العامة وخاصة أصحاب القرار بشتى الوسائل بالأزمات التي تنجر عنها تقدم التقنية وخطورتها لأننا كلما تعرضنا إلى أخطار كثيرة تعرضنا إلى خلل في توازناتنا النفسيّة والبيولوجية والإجتماعيّة...، ومؤكدين هول ما سيشهده المستقبل من مخاطر وأهوال إن لم يتم التحكم الصحيح في جدوى البحث العلمي خاصة في النوع الخطير من فروع المعرفة العلميّة البيولجيّة وأننا نعيش بعالم عدواني بكل معنى الكلمة، ومع زيادة التقانة يوما بعد يوم سنصل إلى يوم يخفت فيه صوت العقل خارج إطار تسهيلات الإبداعات التكنولوجيّة لكل صنوف العنف مما يزيد الحرمان، كما أثاروا وطرحوا عدة مخاوف والتساؤلات مثل: ما الحدود العلميّة على خلق اشكال جديدة من الحياة؟، هل يستطيع العلم في أحد الأيام أن يخلق أجناسا جديدة من الحيوانات الخرافيّة أو جيلا جديدا من "الإنسان الفائق"، أو السوبرمان بقدرات فوق

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

بشريّة؟.....إلخ وهي كلها أسئلة مشروعة أمام تقدم وتطور ما وصل إليه العلماء عن طريق التقدم التقني المرتبط بالمنفعة الضيّقة.

ورغم أن العلاقة بين الفكر الفلسفي والواقع من القضايا المثيرة للجدل قديما وحديثا فمن يتتبع تاريخ الفكر الإنساني يتبيّن له اختلافات الإتجاهات الفكريّة حول هذه العلاقة، ولكن مع الوقت ومع كل تلك التطورات ظهر خطأ البعض عندما حصر الفلسفة في إطار الأكاديميّة الجامدة، ويبرز هذا الخطأ في الإتهام الموجه إلى الفلسفة بأنها مجرّد تأملات نظريّة لا تخدم الحياة ولا تحرك المجتمع، ويخطئ من يرى أن الفلسفة تفكير في البرج العاجي مقطوع الأسباب بواقع الحياة ومشكلات الجماهير فالعلاقة بين الفلسفة والحياة علاقة لا تنفصم عراها، فهي لصيقة بقضايا المجتمع وهموم العصر الذي أفرزها...وإذا كان تاريخ الفلسفة حافل بالنماذج التي تؤكد ذلك فإن الواقع الحالي أيضا يقدم لنا اليوم دليلا آخر على هذه العلاقة المتبادلة والضروريّة ولذلك غدت الفلسفة اليوم هي "عمليّة تشخيص Diagnostic للواقع المعاش ومعالجة أمراضه مع بيان خصائصه ومميزاته حتى تتمكن من إصلاحه إن لزم ذلك أو من تغييره إن لزم التغيير"(فتحي (2009)،ص7).

فالنتائج التكنولوجيا الخاصة بالهندسة الوراثيّة والأطعمة المعدّلة جينيّا والتكنولوجيا الجزئيّة وكذلك تلك المتعلقة بالإستنساخ ومدى إمكانية تطبيقه على البشر والمفاعيل النووية والعسكريّة....فهذه الفتوحات التقنية الجديدة فرضت على الجميع إعادة التساؤل حول أهميتها وضرورتها وحول مصير الإنسان ومصير البيئة التي يحيا فيها وهل من شأن هذه التقنيات الإسهام في تطوير وتجديد حياة البشر أم أنها من شأنها أن ترفع درجة المخاطر التي تواجه الإنسان والكوكب الذي نحيا عليه؟، والفلسفة بما هي "معرفة أولا وقبل كل شيء ولكنها معرفة جامعة تحيط بكلّ نواحي الوجود الإنساني وهدفها الأساسي هو أن تكتشف وسائل تحقيق المعنى"(نيقولاي (1960)،ص10)، ولأن المواضيع الكلاسيكيّة للفكر الفلسفي كما هو معروف في العقود الأخيرة من القرن الماضي (القرن العشرين) "بدأت تتراجع تباعا بعد أن أوشكت على أستنفاذ أغراضها، هناك أولا تراجع التيارات الفلسفيّة التي هيمنت على الساحة الفكريّة والثقافيّة منذ عقود خلت: العقلانيّة، والتجريبيّة...، بل نلاحظ تراجعا حتى في تيارات أكثر حداثة كان من المنتظر أن تستمر مدة أطول في الساحة الفكريّة والثقافيّة مثل التأويليّة والتفكيكيّة والتحليليّة وغيرها، هناك ثانيا: انطفاء متتالي للرموز الفلسفيّة الكبرى التي تركت بصماتها الواضحة على الفكر الفلسفي خلال القرن الماضي مثل لودفيج فدجنشتين، بول ريكور.....وغيرهم، وإلى جانبهم الأسماء العربية البارزة محمد عابد الجابري ومحمد أركون... وغيرهم أيضا أسماء بارزة لها تأثيرها الكبير في الفكر الفلسفي خاصة العربي، وبذلك "إنتهى وفلّ عصر الأنساق والرموز الفلسفيّة، ليبدأ ظهور حقبة فلسفيّة جديدة تنسجم مع عصر التقنية الذي أفسح المجال لجماعات البحث والحوار والتفكير الجماعي في ظلّ تكامل المعارف والتخصصات"(عمر (2011)، ص110-111).

هكذا إذن عندما تراجع الفكر الفلسفي النسقي وبالمقابل واصلت العلوم والتكنولوجيات مسيرتها المظفّرة والكاسحة وتطورها النوعي المتسارع وأصبحت الإكتشافات العلميّة والإنجازات التكنولوجيا تستحوذ على إهتمام الفلاسفة والمفكرين بشكل عام لدرجة أصبح يستحيل معها في الوقت الراهن على الفيلسوف أن يفكر بعيدا عن تلك الإكتشافات العلميّة والإنجازات التكنولوجيّة، فنجند الكثير من الفلاسفة المعاصرين إتخذوا موقف نقدي إزاء هذا الإنفلات للتقنو-علم، ويدعون إلى تأسيس الأخلاقيات بمختلف فروعها وبالإهتمام بمشكلة الوجود البشري في عالم التقنيّة والمعلومات لا سيّما معقوليّة ومشروعية تلك التحولات والتغيرات التي تحدثها التقنيّة على طبيعة ووجود الإنسان، وبالمشاكل والمفاهيم الرئيسيّة التي تربط التقنيّة بما يعانيه الإنسان من مشاكل...، لهذا سعوا ومازالوا يسعون لفهم ماهيتها وحقيقتها وأبعادها لأن عمليّة الخلق التقني لا يغيّر العلم من حولنا فقط ولكن طبيعة وروح الإنسان وخاصة بعد أن اصبح العلم في تصورات عدد كبير من الباحثين يتخذ صورة المخلوق الذي يتمرّد على خالقه، وإن كان البعض أيضا يرون أن العلاج التكنولوجي سيكون هو الكفيل بتوفير الحلول السهلة أو البسيطة لمعظم المشكلات الرئيسيّة سواء أكانت محليّة أم عالميّة، فهناك فريق مثل أصحاب الوضعيين والتطوريين على الرغم من اختلاف مذاهبهم الفلسفيّة والفكريّة، فمعهم العلم هو مثالا علويّا يستوجب محاكاته واتباعه، ولكن هناك إتجاه أخر يرفع صيحات التحذير من أن إطراد التقدم العلمي والتقني بدون النظر إلى صلته بمعنى الحياة الإنسانيّة سوف ينتهي بالإنسان إلى القضاء ليس فقط على حضارته ولكن على الحياة في هذا الكوكب الذي نعيش فيه، ولعل أبرز من يمثل

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

هذا الإتجاه المعارض للعلم وهو ما يسمى التيار الرومانتيكي، وهو تيار متسع يبدأ مع 'جان جاك روسو' ويمتدّ لدى العديد من الفلاسفة والمفكرين ممن ينتمون إلى التيّار خاصة الوجودى وتيار ماركسيّة القرن العشرين وتيارات أخرى كثيرة:

ويعتبر جان جاك روسو Jean-Jacques Rousseau (1712-1778): مؤسس الرومانتيكيّة من الأوائل الذين انتقدوا الحضارة الصناعيّة ورأوا أنها قد سلبت الإنسان ذاته وجعلته عبدا للمؤسسات الإجتماعيّة والنماذج السلوكيّة التي أنشأها، فلم يعد ذاته وإنما أصبح ذاتا أخرى محدّدة بشكل يتم خارج إرادة الإنسان، لقد أبدى روسو امتعاضا كبيرا من التطوّر الكاسح للعلم في زمانه دون كوابح، ويتجلى ذلك في مقاله "مقال في العلوم والفنون" التي دوّنها من أجل مسابقة أكاديميّة ديجون بفرنسا سنة 1750م وظفر بها على جائزة الأكاديميّة في جوابه عن سؤال: هل أسهم إرساء العلوم والفنون في تطهير الأخلاق؟، لقد جاء روسو بالنفي "وبيّن فيه العلاقة العكسيّة بين تطوّر العلوم والفنون وفساد الأخلاق بتراجع الفضائل التي تربّى عليها الوعي الأوربي منذ الدرس الأخلاقي الإغريقي العريق، فيما كان عصر الأنوار متفائلا بالتطوّر الحازم للبشريّة نحو ما يغذّي طموحاتها ويجلب لها السعادة أدلى روسو موقفا متشائما أمام انهيار الفضائل بمقدار صعود العلم"(روسو(2017))، وإن كان لا نفهم من تشاؤوم روسو أنه كان ضدّ العلم في ذاته كوسيلة لتحسين المعيش والإسهام في حلّ المشكلات الإجتماعيّة والصّحيّة للبشر بل إن مخاوفه المشروعة كانت تخصّ 'استعمالات' العلم التي كانت في الجانب السياسي والعسكري منها مدمّرة (القنبلة النوويّة، الذريّة ...)، وخاصة ومعه ظهرت أيضا أنواع أخرى من الملكيّة التي تجنح إلى الأرباح فقط وتغفل عن تأمين مثلا الوظائف وحماية المجتمع... إلخ، فخلال عمليّة التنميّة والتعجيل بها طبّقت المعرفة العلميّة والتقنيّة بغية كسب الأرباح من دون الإهتمام بالإطار الإجتماعي والطبيعي للمشروع وعدم الإكتراث بالطبيعة والبشر وذلك سبب مشاكل بدأنا لتوّنا نرى بداياتها فقط.

وكذلك التحليلات التي قدمها **هوسرل Edmund husserl** (1859-1938) لعلم الطبيعة الرياضي انطلاقا من منظوره الفينومينولوجي هو موقف إزاء التوجه العلمي-التقني السائد، ويظهر لنا كيف تعامل مع الوضعية الراهنة والاقتراب بذلك من رؤية المشاكل التي تطرحها هذه الوضعية، ويقدم هوسرل في مؤلفه "أزمة العلوم الإنسانيّة والفينومينولوجيا المتعاليّة" تشخيصا لأزمة العلوم والفلسفة، ويقصد هوسرل خاصة بالأزمة أزمة هذه العلوم في علاقتها مع الإنسان ومع عالم حياته اليومية، وهي تتجلى في أن العلم والفلسفة أصبحا عاجزين عن معالجة الأسئلة التي تلتصق بالإنسان أسئلة المعنى والتاريخ والحرية، وهذه الوضعية التي تعرفها الفلسفة والعلوم ترجع إلى سيادة النزعة الموضوعية التي تجعل من علم الطبيعة الرياضي نموذجا للعلم وتعتبر أن كل دراسة لا يمكن أن تكون علمية إلا إذا حققت المعايير التي بلورها هذا العلم، ولمواجهة هذه النزعة يقوم هوسرل بتحليل فينومينولوجي تاريخي لعلم الطبيعة الحديث يستهدف الكشف عن الافتراضات الضمنية التي استند إليها والتي ساهمت في تحديد المفهوم الحديث للعلمية.

إن السبب الرئيسي الذي انجرت عنه هذه الأزمة حسب هوسرل يتمثّل في تحوّل موضوعيّة العلوم إلى المذهب الوضعي وذلك باعتباره لا يتناول تلك القضايا الرئيسيّة التي تملأ حياة الإنسان، إنه يهمل قيم الإنسان الروحيّة ويغفل التساؤل في معنى الوجود الإنساني وغاية هذا الوجود الإنساني، "وهذا الإنحراف في حقيقة الأمر هو الذي جعل هوسرل يفكر في ضرورة تشحين الفلسفة بعلم الرياضيات وجعلها كعلم دقيق يساهم بواسطته الفيلسوف الذي يعتبره هوسرل 'مدرسا وقائدا للإنسانية'"(فرنر(2005)، ص65) في حل الأزمة التي تتخبط فيها الإنسانيّة المعاصرة، كما يؤكد هوسرل أن على الممارسة العلميّة أن تتم في افق العالم اليومي بصفته الأرضيّة التي تفترضها مسبقا كل ممارساتنا النظريّة والعمليّة، والموضوعات التي يهتم بها العلم يتم بناؤها اعتمادا على معطيات الحياة اليوميّة وبداهتها، لأن "المعرفة العلميّة رغم دقتها وموضوعيتها تستند إلى معطيات عالم العيش"(هوسرل (2008)، النص رقم10)، ولذلك في النهاية عنده يرفض القيام بفصل المعرفة العلميّة عن المعارف اليوميّة وعن التجربة السابقة على العلم، وإذ كان قد تعودنا على اعتبار المعرفة العلميّة نموذجا ومرجعا نحكم انطلاقا منه على كل الأشكال الأخرى للمعرفة والوعي، ولكن هوسرل يريد أن يذكرنا بأن معارفنا الأصلية وإن كانت هي معارف غير علميّة غير دقيقة وغير موضوعيّة، إلاّ أن عالم تجربتنا اليومي الأصليّة الذي نعيش فيه قبل العلم وخارجه هو أسبق من كل معرفة علميّة، وعليه لا يمكن

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

أن تنشأ المعارف العلميّة إلاّ إذا توفرت على أساس في عالم تجربتنا اليومي، فما لا يجب أن ننساه حسب هوسرل هو أن الموضوعات العلميّة ليست معطاة من تلقاء ذاتها بل إنها تتأسس مثل موضوعات الحياة اليوميّة بفضل إنجازات للوعي القصدي انطلاقا من معطيات التجربة قبل العلميّة وموضوعاتها.

إن هوسرل يرى خطورة النزعة الموضوعيّة التي تسود العلم الحديث في أنها تقود إلى إنفصال العلم عن عالم التجربة اليوميّة، بناءا على ذلك فإن تجاوز أزمة العلوم يكمن في إعادة ربط البحث العلمي بآفاق العالم اليومي الأمر الذي يتطلب حسب هوسرل إنشاء علم فلسفي بالعالم اليومي يبيّن كيف أن العلوم الموضوعية تتأسس على التجربة اليومية، والفينومينولوجيا عندما تنشئ علما بالعالم اليومي وتبرز كيف يتأسس هذا العالم بالنسبة للوعي ستكون قد حققت الفكرة الأصلية للفلسفة، إن الثقافة الأوروبية ابتعدت خلال تاريخها عن فكرتها الأصلية ووقعت ضحية النزعة الموضوعية، وبرنامج الفينومينولوجيا يكمن في تطهير الفلسفة والعلم من هذه النزعة وتحقيق الفكرة الأصلية للفلسفة كعلم صارم، كما نادى هوسرل في مؤلفه "أزمة العلوم الأوربيّة' بتفادي أن ينغلق العلم في مسلماته أو أن يرتقي بها إلى القداسة إذا كان العلم قد تأسس على الفاصل بين الذّات والموضوع، ومن ثمّة استحالة العمليّة الإنعكاسيّة بأن يباشر العلم فحصا لذاته وليس فحسب لموضوعاته، فإن من الصعب عليه أن يباشر مثل هذا النوع من العمليّة الإنعكاسيّة ولكن وإن كان صعبا فليس مستحيلا"(محمد(2021)، ص21).

وكما يعتبر الفيلسوف الألماني **مارتن هيدجير Martin Heidegger**(1889-1976) في الخمسينات من القرن العشرين أهم من نبه عصره لمحاورة نافذة إلى أمهات مشكلاته المتمثلة أهمها في تسخير التقنيّة لفرض رؤية تدميريّة كانت الخطر العظم على العالم المعاصر، وحوّلت الإنسان إلى موجود مغترب يخضع لإرادتها متابع لحركتها الإنتاجيّة دون وعي أو قصد، فكما يرى أن التقنية الحديثة اهملت سؤال الوجود وضاعفت من حجبه إلى درجة استحال الإنصات إلى ندائه، ولذلك كما يقول "لهذا نريد أن نتحكم في التقنيّة ونوجهها لصالح غايات "روحيّة"، نريد أن نصبح سادة عليها، إن إرادة السيّادة هاته تصبح أكثر إلحاحا كلما هددت التقنيّة أكثر بالإنفلات من مراقبة الإنسان"(هيدجير(1995) ص45)، إنه يؤكد أن التطور التقني المعاصر هو الذي جعل الإنسان غريبا عن العالمي والتاريخي، لذلك راح ينبّه الإنسانيّة إلى خطورة تبريرات العلماء لنتائج العلم المدمّرة ولطغيان النسق التقني على حياة أصبحت فيها المادة والمنفعة الخاصة سيّدة المواقف، لقد أوضح هايدجير أن التكنولوجيا ليست فقط مجموع الأدوات والوسائل مهما بلغت درجة تعقّدها تلك التي يستعملها الإنسان، بل هي أفق فكري و"طريقة انكشاف" وكيفيّة في التفكير ونمط للعلاقة مع الآخرين ومع العالم، إنها نمط في الوجود وبعبارة أخرى فإن للتقنيّة إيبستيميتها وكيفيتها في الوجود، التكنولوجيا من هذا المنظور هي الأداتيّة الخالصة، تحوّل كل شيء إلى أدوات ووسائل، لذلك "فإننا - كما يقول- لن ندرك أبدا علاقتنا بماهيّة التقنيّة طالما اقتصرنا على تمثلها وممارستها وعلى محاولة التلاؤم معها أو الهروب منها، ومهما فعلنا فسنبقى خاضعين للتقنيّة ومحرومين من الحريّة سواء دافعنا عنها بانفعال أو أنكرناها، ومع ذلك فعندما نعتبر التقنيّة بمثابة شيء حيادي نكون عندئذ قد استسلمنا لها وبأسوأ الأشكال"(هيدجير(1995)، ص43-44).

فعند هايدجير جوهر الحداثة هي العلم والتقنيّة بما تعنيه هذه من أداتيّة وسيطرة وإضفاء تعسفي للعقل وذاتيّة تحقق تملّك الإنسان للطبيعة وسيطرته على التاريخ والمجتمع، وقد سعت هذه الحداثة منذ القرن السابع عشر مع ديكارت إلى تحقيق ما يسمى بتطويع الطبيعة وتطهيرها من كل القدرات الذّاتيّة، وأدّى ذلك إلى قطع علاقاتها المباشرة بالإنسان وعن قيمه الروحيّة وخاصة عنده وظيفة العقل المتمثلة في عمليّة التفكير، فهذه الأخيرة أصبحت –حسب هايدجير –خارجة عن إطار التفكير، فعصر التقنيّة لم يأتي من فراغ وإنما سبقت هذه المرحلة تحولات علميّة عظيمة خاصة في علم الفيزياء أدت إلى إحياء هذه الطاقة واستغلالها في غير موضعها الإنساني، فحينما تطورت العلوم المعاصرة مكّنت الفيزياء الحديثة الغرب من السيطرة على الطبيعة وإملاء إرادته عليها، حيث افاقت تطور هذه العلوم فعاليّة المساءلة حول مصير الوجود وتّجهت إلى السيطرة وإلى إرادة الهيمنة، فالتقينة حينما احتمت بالعلم عقلنت كل شيء وشدته إلى نظريات علميّة، فتحولت إلى خاطر دائم، ولذلك يعتبر سؤاله عن التقنيّة في كتابه عن "التقنيّة الحقيقة الوجود" من أبرز محاضرات الفيلسوف الألماني هايدجير مع أنها لم تكن محاولة لتفادي ويلاتها المدمّرة على إنسان هذا العصر إنما هي سؤال عن أصل والماهيّة التقنيّة، سؤال عن الوجود، لكنه رغم ذلك فقد سعى

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

إلى مواجهة التحدّي الذي تفرضه على إنسان اليوم، ويؤكد مادمنا نعجز عن معرفة علاقتنا الحقيقيّة بالتقنيّة فإنّه يرى بأننا سنظلّ نعاني من هذه القيود ما دمنا لم نتعلم بعد التفكير في ماهيتها التي تختلف عن التقنيّة وما هو تقني، كما تختلف عما هو صنع الإنسان، ويقول "إن التهديد الذي يثقل كاهل الإنسان لايأتي في الدرجة الأولى من آلات وأجهزة التقنيّة التي يمكن بالفعل أن تكون قاتلة"(هيدجير(1995) ص75)، بل إن التهديد والخطر إنما حصل من التحوّل والتغيّر الطارئ على نظرتنا للعالم إذ حلّت رؤية جديدة محلّ الرؤيّة القديمة، إذ أن التبدّل والتغيّر في الموجودات أدى إلى تأسيس لرؤية جديدة، فهو يرى أن هذه التقنيّة تهدّد الوجود الإنساني، وتمارس دورا مضللا تجاه اكتشاف الحقيقة- حقيقة هذا الوجود- وإذا كان لا يرفض التصور القائل بأنها "وسيلة من أجل تحقيق غايات"(هيدجير(1995)، ص45)، فالتقنيّة اليوم نحن مقيّدون بها سواءا تعاطفنا معها أم أنكرناها، والأمر الأخطر في نظر هايدجير ليس أن عالمنا قد أصبح تقنيّا تماما وإنما بالأحرى أننا لم نستعد بعد للتحول الكامل نحو "ما ينقذ"، وأننا مازلنا عاجزين عن مواجهته بطريقة تأمليّة بحيث نضع التفكير التأملي وجها لوجه أمام التفكير الحسابي ولذلك يؤكد ليس على "التفكير التأملي أن يعمل على إدانة العلم والتقنيّة، وأن يدعو إلى التخلّص منهما وإنما يحاول أن يضع تصورا لأسلوب التعامل مع التقنيّة يحول دون أن تسيطر علينا أو تحولنا إلى مجرّد عبيد، ومن ناحيّة اخرى يتعيّن علينا أن نفكر في حضور الوجود ذاته بوصفه موضوعا خليقا بالتفكير(هيدجير(1995)، ص83)، وبذلك فهي تمثل عنده "نمط من الإنكشاف 'أي مجال الحقيقة' (هيدجير(1995) ص53)، وهو تصور أداتي للتقنية ولكنه يؤكد أن هدفه هو تحقيق الإستعمال الجيّد للتقنية كما قلنا سابقا، ففي النهاية التكنولوجيا عنده هي أسلوبا ونمطا من الإنكشاف والحضور ولذلك فعندما اتجه إلى تحديد ماهيّة التكنولوجيا في ذاتها، نجده لا يحددها على نحو تقليدي بوصفها مجرد أداة محايدة او نشاط إنساني، بل يعرفها باعتبارها نوعيّة متميّزة من الحقيقة أو الكشف.

فالتكنولوجيا المعاصرة كما يراها تتحدى الطبيعة وتسلبها ما تنطوي عليه من طاقات يمكن تخزينها ونقلها، ويقارن هيدجر بين طاحونة الهواء التقليديّة أو الساقيّة، وبين جهاز توليد الكهرباء فكلاهما يسخر الطبيعة ويخضعها لأغراض وأهداف إنسانيّة وحسب هايدجير إن سيطرة الروح التقنية في عصرنا لا تطال العلم فقط بل تخترق كل ميادين الحياة البشرية، هذه السيطرة ليست راجعة إلى إجراء اتخذه الإنسان بل إلى التحول الذي عرفه الكون في العصر الحديث، ولذلك فإن التكنولوجيا عنده هي "بمثابة الرفض الوجودي لعالم الميتافيزيقا والروح، لقد وقعت في الدوغماطيقيّة لأنها على ثقة مطلقة بقدرتها على أن تنشئ هذا أو تضع ذلك، فهي لم تدرك حدودها وإمكانياتها ولاتدرك بالتالي نفسها، والحل الذي يقدمه ليس في استطاعتنا إلاّ ان نضع التكنولوجيا نفسها موضع التساؤل فنبتعد مسافة عنها ونتأملها بعمق، نعلو عليها ونتحرر من سحرها وطابعها القطعي...لنتجنب السقوط في إسار التكنولوجيا"(محمد(2002) ص250-152)، وكل ذلك في الحقيقة ليس طعنا في العقل العلمي وإنما كأن الفيلسوف الألماني 'يعيب' على العلم كونه يأخذ على كاهله البحث عن شيء يتخذه موضوعا له من غير ان يضعه بما هو كذلك موضع السؤال.

لقد أولى هديجير والكثيرين من الفلاسفة خاصة الوجوديين وغيرهم من غير الوجوديين مثل ماكس فيبر Max Weberhguhgl (1864-190)، وكذلك الجيل الأول من فلاسفة مدرسة فرانكفورت ونعني بهذا التيار الماركسيّة الجديدة ولاسيّما هربرت ماركوز (1898-1979)، وتيودور أدورنو (1903-1969) وماكس هوركايمر في كتابهما "جدل العقل"، ويورغن هابرماس Jürgen Habermas (1929-2007) و'إريك فروم"، وكهانس يوناس و وروجيه غارودي.....وغيرهم كثر، كما أيضا إهتم على صعيد الساحة العربيّة الإسلاميّة العديد من الفلاسفة والمفكرين -وإن كنا لا نملك تقنيّة ولكن نستهلكها فقط كما وأن تأثيراتها ومخاطرها تمس الجميع- كما فعل محمد سبيلا وعبد السلام بنعبد العالي ... إلخ، وهم كثر ايضا أدانو الإستعمال الغير الأخلاقي للتقنيّة وأكدوا على ضررة إحترام قدسيّة الإنسان والحفاظ على الوجود الإنساني وطبيعته، كما ذكّروا أنها إحدى ثوابت العولمة وبالتالي فهي خطيرة على الهويات الإسلاميّة، فكما يؤكد محمد سبيلا مثلا مبرزا عنصر التقنيّة كأداتية وكنمط ودورها التشييئ في الحياة الإجتماعية أنها بمعنى "تحوّل الأشياء إلى أدوات، والعالم التقني هو العالم الذي تصبح فيه الأداة نموذجا ومثالا، وبذلك تسهم التقنيّة في جعل العلاقة بين الإنسان والإنسان وبين الإنسان والأشياء علاقة أداتيّة ونفعيّة"(محمد(2009) ص207).

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

ومعظم المفكرين في العالم الإسلامي يتفقون أن الحقيقة الإنسانيّة تكمن وراء الجانب المادي من وجود الإنسان ويرون أن الآثار والأنشطة غير الماديّة للإنسان تنبثق عن هذه الحقيقة غير الماديّة، إن هذه الحقيقة غير المادية هي التي تبلور أصل وجوهر الإنسان وعلى ذلك فإن حقيقة الإنسان تعود إلى بعده الروحاني المجهول جدا، والعلم والتفكير والتعقل والإرادة الإنسانيّة من مختصات هذا البعد كما يرى أغلب فلاسفة المسلمين، لذلك يؤكدون إن الذي تم تجاهله في حقل الحياة الإنسانيّة بجميع توابعها المرتبطة بحقل التكنولوجيا هو عدم الإهتمام بهذا البعد "فعلى الإنسان أن يمتلك هذه الفراسة التي تريه أولا: أن الإنسان كائن ذو بعدين، وثانيّا أن بعده الروحاني هو الذي يشكل حقيقته لا بُعده الجسماني، وهذا يمثل جوهر جميع التحقيقات والدراسات التي يمكنها توجيه حقل التكنولوجيا"(صفاء(2019)، ص80-81)، وعليه مالم تصل البشريّة إلى هذا النضج الفكري والتحوّل في المنهج المعرفي فإنه لا يمكن أن نتصور حدّا لها يمكن أن تقف عنده، والقيم والواجبات والمحظرات تشكل جزءا لا يقبل الإنفصال عن حياة الإنسان، وعندما لا يعثر الإنسان على غاية وقيمة متعاليّة في حياته اليوميّة بحيث يغدو راغبا في اكتشافها والحصول عليها يعمد إلى خلق هذه القيم، فإذا ثبت أن الإنسان ينحرف ويميل إلى الهيمنة والإستبداد وذلك كله يتعاظم في زمن التقنيّة الكونيّة، فالوسيلة الأنجع لا تكون بعزله بل تقويمه وتهذيبه وتأهيله لمقام يليق بوعيه الذّاتيّ النقدي الخلاّق، فتظل كرامة الكائنات وسلامة البيئة والإنسان والإنسانيّة والكوني هو الأفق الذي ينبغي أن تنسلك فيه كلّ المباحث العقلانيّة، ولذلك فأغلبهم ينظرون إلى التقنيّة في الكثير من الأحيان إلى جانب المقاربة الأخلاقيّة يستخدمون المقاربة الدينيّة لأنه يؤسس على جانب شرعي في سلوكها ولا تكتفي فقط بالجانب الأخلاقي وهذا يشكل عاملا مهما لا نجده حاضرا في الفلاسفة الغربيين، ولذلك في النهاية كما يؤكد محمد سبيلا لا يمكن للموقف الإنساني إلاّ أن يكون موقف "تطبعه ثنائيّة عميقة تتميّز بالقبول والرفض، بالإستعمال والإستنكار، فالتقنيّة تغرينا وتجذبنا بمتعها ومتاهجها وسحرها ... بل إن تواتر الإبداعات التقنيّة وسرعتها اصبحا أمرا يتعذر استيعابه ومتابعته، وهذا ما يولّد لدينا رد فعل المتفرج المشدوه أمام طفرات اشبه ما تكون بالسحر، فالتباين الثقافي يجعلنا نقف من مظاهر التقدم التقني موقف البدائي من الناظم الالي أو الحاسوب(محمد(2009)، ص203-204)، ولذلك فسؤال التقنيّة في العالم الثالث أو العالم الإسلامي ليس : أين نحن من التقنيّة؟، بل أين نحن من معرفة كيفيّة تطبيقها؟.

لقد أعابوا وأدانوا هؤلاء الفلاسفة جميعا وغيرهم على العقلانيّة الغربيّة مطامحها التسلّطيّة وانحرافاتها الأخلاقيّة، وإن كانت تفرقهم أمور كثيرة فالعقل هو السلطان الذي ينبغي تقويضه عند هايدجير مثلا فيما هو الميزان الذي يجب ضبطه وتقويمه وتأهيله عند الآخرين...، فهناك الكثير من المناهضين والذين أبدو إمتعاضا من التطور الكاسح إزاء التطور لتقنوا-علم وتطبيقاته وأبدوا التحفظ إزاء بعض مغامرات العلوم الحيويّة حتى وإن كانوا يتحمسون للفكر الحداثي في الوقت ذاته، كما أكدوا أن الفلسفة بذاتها لا يمكن أن تتعامل تعاملا نقديا مع التوجه العلمي-التقني إذا لم تتحرر منه هي أولا، ولذلك نجد مثلا الفينومينولوجيا بدعوتها للرجوع "إلى الأشياء ذاتها" وبإحالتها إلى أشكال لتجربة العالم والأشياء سابقة على المعرفة العلمية ومختلفة عنها تقدم مساهمة أساسية على هذا الطريق، فقد قصد بالتقنيّة أن تكون طريقا للتحرر وإذا بها تتخذ كيانا موضوعيّا مغتربا عن الوجود الإنساني إستنادا على ما تمخض عن التقنيّة من اغتراب أضحى الإنسان يعاني منه في كل لحظة من لحظات حياته، إنها نتاج للحضارة الغربيّة المعاصرة التي قضت على حقيقة الوجود الإنساني في كل ابعاده، كما أن طابعها القطعي جعلها خطر على الوعي والإنسان بل إنها أصبحت عقيدة تمتاز بالقداسة والأسطوريّة، فلا بدّ من ان نجعل منها وسيلة لا غاية في حد ذاتها بتوظيفها في خدمة الإنسان.

4. التطوّر التقني واثره على الخطاب الفلسفي:

وكما قلنا في السابق يتأكد كل يوم لدى الفلاسفة والعلماء ضرورة التكامل بين الحقلين حقل العلم والفلسفة،، فكل يوم يتأكد لديهم أن التغيرات الأساسيّة في العلم دائما تكون مقترنة بمزيد من التعمق في الأسس الفلسفيّة، وإذا كان المعروف في الفترات السابقة على القرن التاسع عشر كانت الفلسفة واللاهوت هما المادتان الرئيسيتان في كل معهد للتعليم العالي، وقد نظمت كل مجالات المعرفة بواسطة أفكار قدمتها مناهج في الفلسفة، وأصبحت الفلسفة في القرنين التاسع عشر والعشرين قسما ضمن الأقسام الأخرى مثل أقسام علم المعادن واللغات والإقتصاد...، ولو سئل العلماء لاعتبر معظمهم أن "قسم الفلسفة" هو واحد من أقل هذه الأقسام أهميّة، ولذلك كانت هناك "حلقة مفتقدة" في السلسلة التي يجب أن تربط العلوم بالفلسفة في التعليم التقليدي، ولكن منذ القرن العشرين وأمام الإجتياح المادي لحياتنا

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

وسيطرة تقنيات العلوم الفيزياء والبيولوجيا والكيمياء... اصبح الجميع يعرف "أن على كل من ينشد فهما مقبولا لعلوم القرن العشرين أن يكون ملما بقدر كبير من الفكر الفلسفي، ونفس الشيء ينطبق على من يريد الفهم الكامل للعلوم التي نشأت في أي فترة من فترات التاريخ"(فيليب(1983) ص8)، ففي حياتنا اليوميّة نحن بحاجة دائمة إلى وقفة تأمل مستمرّة لما ينتجه تطور العلم والعلم التقني خاصة وما يثيره من إشكاليات كما رأينا بعضها وقد لا تقدّم حولا نهائيّة لكنها تحاول دائما كما رأينا ايضا إثارة إنتباه الإنسان لخطورة الموقف وللبحث عن حلول جديدة في المستقبل.

فمسألة التحولات العميقة التي أحدثتها وتحدثها التكنولوجيا المتسارعة وما ينجر عنها من مخاطر فرض على الفلاسفة خاصة المعاصرين ضرورة التفكير في هذه التحولات المشحونة بالدلالات الفلسفيّة والميتافيزيقيّة، وفي الحدود الفاصلة بين العلم التكنولوجي والفكر الفلسفي، واثارت تلك المخاطر التي افرزتها التقنيّة الكثير من المواقف خاصة حول علاقة التقنيّة بالأخلاقيات، كما طرحت مشكلة دور الفيلسوف في زمن العلم والتقنيّة، وإذا كان هناك من أراد أن يقف موقفا محايدا حيث رأوا أنّه يجب ترك المسألة للمستقبل الذي سيحدّد ما ستكون عليه الفلسفة لاحقا، ويتوقف هذا بطبيعة الحال على عبقريّة الفلاسفة القادمين، فهم وحدهم من سيحدّد مصير الفلسفة مستقبلا، فالأمل يبقى في مجيء جيل جديد من الفلاسفة مثل ريتشارد رورتي (2007-1931)، إنه رأي لا يريد اصحابه إصدار أحكام بشأن التحولات العلميّة وجعلوا الأمر مرتهنا بتطور الفكر الفلسفي الذي سوف يرتبط برهانات أكثر وبالتالي تكون لهم إضافات تتناسب مع المستجدات المستقبليّة، ولذلك بدأت الفلسفة مع هذا الإنفجار العميق والواسع النطاق للتقنيّة تشق طريقا جديدا يتماشى مع الظروف المستجدة وما نجم وينجر عنها على واقعنا الإنساني والإجتماعي والخلقي....، لذلك برزت فلسفة جديدة لاستيعاب طبيعة المعلومات والمستجدات على نحو أفضل ومعالجة القصور أو الإستحداث المفاهيمي الكبير، والأثر الأخلاقي للعلم ولتكنولوجيات المعلومات والإتصالات علينا وعلى بيئتنا، لأننا بحاجة إلى فلسفة لتحثّ الديناميات الإقتصاديّة والاجتماعيّة والسياسيّة .....فنحن في حاجة إلى فلسفة لبناء الإطار الفكري المناسب الذي يمكن أن يساعدنا على إدراك الدلالات (إعطاء معنى وإيجاد منطق) لمأزقنا الجديد، لأن هناك إشكاليات يعجز نهج العلم الطبيعي عن حسمها، لابدّ من فلسفة تعنى بهذا الضرب من الأنشطة البشريّة، وتحدد معالمها وتسوغ أصولها وشرعيتها وبذلك تشكلت فروع فلسفيّة كثيرة تهتم بمخاطر العلم -التقنيّ واثارها وأهمها:

فلسفة التكنولوجية: فبعد الحرب العالميّة الثانيّة عندما بدأت الإنسانيّة أو نقول الكثير من الفلاسفة كما رأينا بعضهم يطرحون العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والأخلاق والإنسان وغيرها وبدأت إذن تتشكل فلسفة جديدة هي فلسفة التكنولوجيا خاصة بعد تطور وسائل العلم والإعلام، فهي نظرة حديثة نسبيا، تخضع كل قضايا الفلسفة التقليديّة لفلسفة التكنولوجيا على اعتبار أن هذه الأخيرة لا يمكن فصلها عن مباحث الفلسفة، "فقبيل الحرب العالميّة الثانيّة لم يكن تناول قضيّة التكنولوجيا من نصيب الفلاسفة والمفكرين، وأصبح لها ثلاث مظاهر: المظهر الطبيعي ويشمل العلم والهندسة وعلم التنبؤ، والمظهر الفردي والإنساني ويشمل الإنتربولوجيا وعلم النفس وعلم وظائف الأعضاء وعلم الجمال، والمظهر الإجتماعي ويشمل الإقتصاد وعلم الإجتماع والعلوم السياسيّة والتاريخيّة"(محمد مجدي (2002) ص235-238)، وحيث اعتقد بعض الفلاسفة أن في التكنولوجيا يتحقق امتزاج الثقافة والسياسة والإقتصاد في نسق شامل، وهذا ما قادهم إلى نقد العقليّة التكنولوجية التي جعلت الإنسان لا يفكر إلاّ في الإستهلاك بل واصبح ذا بعد واحد عندما تحول من كائن مفكر إلى كائن مستهلك، سيكون على الفلسفة إذن أن تخضع العلوم التقنية السائدة لتحليل نقدي، هذا التحليل يجب أن يتناول العلم كقوة توجه حياة الإنسان اليومية في مختلف الميادين، يجب ملاحقة هذه العلوم التقنية في كل أشكال حضورها الظاهرة والخفية في عالمنا الراهن، ولا يعني ذلك التشكيك في حقيقة النظريات العلمية بل بيان أن الحقيقة العلمية ليست هي الحقيقة الأخيرة، وأن العلم ليس هو الكلمة الأخيرة في حياة الإنسان، كما أن هذه المتابعة النقدية لن تهدف إلى البحث عن حقيقة أصلية للأشياء بل فقط إلى إدراك العلوم التقنية في حدودها والتنبيه إلى المخاطر التي تنجم عن تحول هذه العلوم إلى غاية في ذاتها بدل أن تكون مجرد وسيلة، ولذلك برز العديد من الفلاسفة الناشطين في هذا المجال مثلما رأينا مثل روسو، وهابرماس هايدجير ....إلخ، الذين ينظرون في الآفات التي تنجم عن هذه التكنولوجيا عن الحياة، كما إهتموا بالكشف عن الأفات في حقل الإرتباط بين الإنسان والتكنولوجيا وسعوا إلى توضيح كيف يجب أن تكون رؤيتنا للتقنيّة، أي بيان التفكير السائد بشأن السؤال عن التكنولوجيا، وأدانو

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

إدانة كبيرة للتكنولوجيا من خلال ما أدت إليه من تحول الإنسان إلى مجرّد وظيفة من الوظائف عاجزة عن أن تجد سبيلا إلى العلو الجدير بالوجود الإنساني الأصيل.

كما ظهر مصطلح **"أنثروبولوجيا التقنيّة"** أو "انثروبولوجيا الرقميّة" "Techno-Anthropology": وهو أيضا مجال جديد من المعرفة الفلسفيّة، ظهر في النصف الأول من القرن العشرين وهي "الدراسة الأنثربولوجيا للعلاقة ما بين البشر وتقنيّة العصر الرقمي، وما يزال هذا التخصص الدراسي حديثا، وبالتالي فهو يحمل مجموعة متنوعة من الأسماء مع مجموعة متنوعة من التأكيدات"(,.Aalborg University 2020)، مهمته تحليل التقنيّة من وجهة نظر بيولوجيّة، ليكتشف مصادر الإبداع التقني في النشاط البيولوجي للإنسان حيث يعوض الإنسان إخفاقه البيولوجي مع التقنيّة.

كما ظهر مجال جديد متجدد ومهم وهو **"الأخلاقيات التطبيقيّة"** أو **"الفلسفة التطبيقيّة"**: في مستهل السبعينات من القرن العشرين والذي يعتبر أهم مجالات الفلسفة العملية و "هي مجموعة من القواعد الأخلاقيّة العمليّة المجاليّة تسعى لتنظيم الممارسة داخل مختلف ميادين العلم والتكنولوجيا وما يرتبط بها من أنشطة اجتماعيّة واقتصاديّة ومهنيّة، كما تحاول أن تحلّ المشاكل الأخلاقيّة التي تطرحها تلك الميادين لا انطلاقا من معايير أخلاقيّة جاهزة ومطلقة، بل اعتمادا على ما يتم التوصل إليه بواسطة التداول والتوافق، وعلى المعالجة الأخلاقيّة للحلات الخاصة والمعقدة أو المستعصيّة Casuistique،(عمر(2011) ص111)، وأهم مجالات الأخلاقيات التطبيقيّة: أخلاقيات الطب والبيولوجيا أو البيواتيقا، أخلاقيات البيئة، أخلاقيات الإقتصاد، أخلاقيات المعلومات، أخلاقيات الإعلام والإتصال، أخلاقيات التكنولوجيا، أخلاقيات تكنولوجيا الفضاء...، إذن هو كتخصص جديد يهتم بالمشاكل الأخلاقيّة الغير المسبوقة التي تطرحها الممارسة العمليّة والتكنولوجيا في جميع الميادين، وحيث اتضح أن الفكر الأخلاقي الكلاسيكي عاجز عن استيعابها وتقديم الحلول المناسبة لها، وحيث اصبح بعض المشتغلين بمهام البحث العلمي في مختلف الميادين، الطب، البيئة، العسكر، الإعلام، التجارة،.... يقومون بممارسات تتعارض مع المبادئ والقواعد التي تقوم عليها "أخلاقيات المهنة"، فالأخلاقيات التطبيقيّة تترجم في جانب من جوانبها موجة السخط والنقمة التي عبرت عنها فئات عريضة خاصة من المجتمع الأمريكي مهد ظهور هذا المجال اتجاه فئة من الباحثين والتقنيات االمستعملة في تلك الميادين خاصة في ميدان الطب والتي نجم عنها إنعكسات خطيرة على صحة الإنسان وحياته ومعيشته ودفع ذلك للتفكير في تطوير الفكر الأخلاقي، وبالفعل تبلورت منذ ذلك الوقت طرق جديدة للتعامل مع المشاكل الأخلاقيّة التي تطرحها الممارسة التقنيّة في الكثير من المجالات، ولمواجهة ما تتعارض له الكرامة الإنسانيّة وحقوق الإنسان في إطار أبحاث وتجارب التقنيات الجديدة، مع العلم أن ما يقصد بالأخلاقيات والتي هي أقرب إلى أعراف سلوكيّة في حقل مهني ما (الأخلاقيات الطبيّة، أخلاقيات البحث العلمي...).

وتعتبر **البيوتيقا:** أهم مجالات الأخلاقيات التطبيقيّة، وهي فكر أخلاقي جديد جاء لتجديد مبحث أو فرع أساسي من فروع الفلسفة وهو مبحث القيم وكان للفلاسفة دور كبير في نشأتها وتطورها وفي إضفاء الطابع العلماني عليها، وبالتالي فصلها عن الأخلاق الطبيّة الكلاسيكيّة التي كانت غارقة في اللاهوت المسيحي، وظهرت البيواتيقا مع تبلور تكنولوجيا الحياة واعتماد تقنيات متطورة فرضت نفسها بقوّة على التطبيقات الطبيّة والبيولوجيّة، ولتؤكد أهميّة اللقاء بين عدّة علوم ومباحث مختلفة خاصة أهميّة اللّقاء بين الفلسفة والعلم، بين القيم والتكنولوجيا، بين الأخلاق والتطورات العلميّة الحديثة لا سيما في مجالات حساسة جدا مثل مجال الهندسة الوراثيّة التي أحدثت ثورة كبرى في العلم والمجتمع معا هزّت المفكرين وقادة الرأي كما هزّت رجل الشارع سواء بسواء "من خلال إمكانيّة التدخل في الطاقم الوراثي –الجينوم- وإمكانيّة إنتاج أعضاءٍ بيولوجيّة من خلال تقنيات الزّراعة والحواضن الطبيعيّة وبالتالي إمكانيّة تربيّة حظائر بشريّة على الشكل نفسه التي تربّى فيه دواجنُ في حظائر حيوانيّة"(حسن(2014)،ص239)، ومن مهام الفكر الأخلاقي الجديد كما يرى المختصون أهمها توسيع مجال مفهوم حقوق الإنسان، وإعادة صياغة معاني مفاهيم الحريّة والواجب والمسؤوليّة في ميادين البحث العلمي حتى لا تتيه العلوم عن منهج حماية الإنسان في كرامته ووجوده، وفي طبيعته وبيئته.... إن مسار تطبيق التقنيّة على الحياة البشريّة والبيولوجيّة والإجتماعيّة والسياسيّة يتعذّر إقافه وبالمقابل من الصعب تخيّل أن الإنسان يمكنه أن يقرّر شيئا آخر بطريقة مختلفة، فهذا الحدّ غير موجود من الداخل، إنما يأتي من الخارج من الأخلاق والإيتيقا والدين خاصة.

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

وكان من أبرز المعضلات التي واجهت هذا التخصص الجديد اسئلة من قبيل مثلا: هل تجيز الأخلاق أو الدين أو القانون أن يحوّل إنسان ما إلى "قطع غيار" لإنقاذ شخص آخر؟، أو أن يسعى العلماء إلى إستنساخ نسخة أخرى من شخص عبقري؟، هل من الممكن أخلاقيّا أن ننهي حياة شخص حاصرته الأمراض الفتاكة والألم يعصف به من كل جنب؟؟...إلخ، فهذه التساؤلات الجديدة وغيرها كثيرة حول معنى الحياة والمصير والإنسانيّة والقيم أنعشت الفكر الفلسفي المعاصر وعمقت أبعاده وفتحت أمامه أفاقا جديدة، وأعادت الفلسفة مرة أخرى إلى دائرة الإهتمام، وهي محاولة للحفاظ وجعل العلاقة بين العلم والأخلاق علاقة وطيدة مادام الموضوع هو الإنسان الذي كرّمه الله تعالى.

تطرح الأخلاقيات التطبيقيّة إذن رهانات متعددة أخلاقيّة وقانونيّة وحقوقيّة وفلسفيّة ويعتبر الرهاني الفلسفي أهم تلك الرهانات، لأن الفلاسفة يوجدون في طليعة المهتمين بالأخلاقيات التطبيقيّة، فهي تفكير فلسفي أيضا في المشاكل الأخلاقيّة الناجمة عن الأبحاث والدراسات المعاصرة في ميدان العلم التقني، ولأن آراء الفلاسفة وطرقهم في التفكير ومفاهيمهم هي من ضمن الأدوات التي يستعين بها الفكر الأخلاقي الجديد لتحليل ومعالجة تلك المشاكل، كما أن ممارسات الباحثين في الكثير من الميادين كثيرا ما تستدعي التأمل الفلسفي في مواضيح حياة الإنسان وموته ووجوده وطبيعته ومصيره وعلاقته بالموجودات الأخرى وبما يحدث فيما يحيط به، ولذلك ومنذ الثمانينات من القرن العشرين حلّت الأخلاق في صلب النقاشات الدائرة، بل هي مسألة راهنة وموضوع الساعة الدارج ولذلك يعتبر اليوم مجال "الفلسفة التطبيقيّة" عامة والبيوتيقا خاصة إضافة جديدة أثرى الفكر الفلسفي، وبالتالي تزايد الطلب على الأخلاق والدعوة لتخليق كل ميادين المجتمع الحديث "تخليق المهن، تخليق السياسة، تخليق مؤسسات الدولة، تخليق التعليم والصحة، تخليق البنوك والمؤسسات الماليّة.....الصحافة والإعلام....إلخ، فالتقدم التقني لا ينبغي أن ينصرف إلى غزارة الإنتاج الاقتصادي والمادي... ولا أن ينحصر في الكشف العلمي أو التقني، لا بدّ أن يكون مرتبط بقيمة ومعيار أخلاقي.

كما أن ثمة فرعا جديدا للفلسفة التطبيقيّة عموما وفلسفة البيئة خصوصا ينشأ الآن تحت نير تلك التساؤلات ويطلق عليه **"فلسفة الحياة"** أو "أخلاقيات الحياة الحقيقيّة للإنسان"، تلك الأخلاقيات التي ينبغي أن ينظر فيها الإنسان لا إلى حياته وحدها بل ينظر فيها بالقياس إلى وبمراعاة حيوات الكائنات الأخرى وحياة الأجيال التاليّة للبشر والحيوان على السواء"(مصطفى(2010)، ص18).

وبذلك لم يعد ينحصر دور الفلاسفة المعاصرين في إمداد الفكر الأخلاقي الجديد بأدوات اشتغاله وتأمله في المعضلات التي تطرحها الممارسة التقنايات في الكثير من الميادين، بل ساهموا ويساهمون في إغناء الحوار الذي يدور في تلك الميادين 'علوم الحياة، البيئة، التجارة...، بين تيارات ونزعات يمكن أن يقدم كنموذج لها الحوار الذي يدور بين النزعة العقلانيّة الإنسانيّة الجديدة أو الكانطيّة الجديدة، وبين النزعة العلمويّة أو البيكونيّة الجديدة: حوار حول الطبيعة الإنسانيّة وما يمكن أن يلحقها من تغيير، ومصير الجنس البشري الذي ترى النزعة الأولى أنه مهدد بالإنقراض وعلينا لتلافي ذلك أن نخضع الأبحاث العلميّة في ميادين الطب والبيولوجيا لقواعد أخلاقيّة وقانونيّة تقوم على أساس مبادئ حقوق الإنسان، وترى النزعة الثانيّة اننا نسير نحو الإنقراض بل نقترب بفضل ثورة الطب والبيولوجيا مثلا من مرحلة تطور نوعيّة هي مرحلة إنسان أعلى له قدرات بيولوجيّة وعقليّة تتجاوز تلك التي يتوفر عليها حاليا"(عمر(2011)،ص118)، وتفضل النزعة العقلانيّة الإنسانيّة الحيطة والحذر مؤكدة أننا إذا لم نتخذ الإحتياطات اللازمة ولم نلجم العلم والتقنيّة بلجام القانون والأخلاق وحقوق الإنسان وتركنا لعلماء الهندسة الوراثيّة مثلا حريّة تعديل الخصائص الوراثيّة للجنس البشري كما يشاؤون فسنسير لا محالة نحو تطور الجنس البشري، غير أن هذا التطور قد يقودنا إلى مصير مجهول ولكنه أسوأ على كل حال من وضعيتنا الحاليّة لأنه سيفقدنا تلقائيتنا وحريتنا في الإختيار، كما ينطلق الفلاسفة المهتمون بقضايا البيئة من طرح تساؤلات أساسيّة حول علاقة البشر بالطبيعة : هل البشر وحدهم من يملك قيمة أخلاقيّة أصليّة في الكون أم يمكن أن نعتبر أن الطبيعة والنباتات والحيوانات تمتلك بدورها قيمتها الخاصة باستقلال عن نفعها للبشر؟، وهل مسؤولياتنا وإلتزاماتنا الأخلاقيّة هي إلتزامات نحو الأخرين من البشر فقط أم تتعداهم لمختلف الأنظمة البيئيّة الأخرى؟، وهل على البشر مسؤوليات تجاه الأجيال القادمة أيضا؟، وبناء على هذا هل يجوز تدمير الأنظمة البيئيّة المختلفة بحجّة التقدم التقني وتحقيق الرفاهيّة للإنسان؟،

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

كما تقدم الفلسفة اليوم للعلماء الإختيار بين التيارات المتعددة للإجابة عن السؤال لماذا يجب أن نخاف من التقنيّة ، بين"- أنصار أفتراض وجود طبيعة إنسانية مقدسة أو غير قابلة للمس والتعديل ووجود حقوق طبيعيّة بناءا على وجود افتراض وجود طبيعة إنسانيّة مثل هابرماس، ميكائيل ساندل M.Sandel في كتابه "الأخلاقيات في عصر الهندسة الجينيّة'، وبين أنصار التقدميّة البيولوجيا Techno progressisme : التي تدافع عن المقولات مثل: الترانس هو تحسين نوعي جديد مختلف عن التحسين العنصري النازي وقوامه تحقيق الإنتقال من الحظ إلى الإختيار وليس التقدم هدفا مأمولا فقط، بل يتعين ألاّ يقتصر فقط على الإصلاحات السياسيّة والإجتماعيّة كما يجب أن يشمل طبيعتنا البيولوجيّة نفسها (نزعة مضادة للطبيعة)، تحقيق أمل الخلود هنا من طرف العلم والتقنيّة....وأهم ممثليه 'بيتر سلوتردايك ' الذي كان سباقا إلى تبني فكرة أن تاريخ الإنسان (أو القطيع الإنساني بتعبيره) هو تاريخ ترويضه لذاته عبر أدوات مختلفة أخرها اليوم هي التقنية، ومثل ايضا لوك فيري المدافع عن نوع من النزعة الإنسانيّة ذات الطابع العلماني، وعن نزعة إنسانيّة لائكيّة ترى أن الطبيعة في حدّ ذاتها عمياء وقاسيّة وغير عادلة وأنها لا تعرف إلاّ القوة الغاشمة وهو ما يبرر ضرورة تصحيحها وتحسينها خدمة للإنسان...ورغم أيضا من جهة أخرى يدعو فيري إلى ضرورة تأطير هذا التوجه وتنظيمه على المستويين العلمي/التقني ثم الإقتصادي... ،وذلك في مواجهة تيارين فكريين أوربيين كبيرين هما النزعة الإنسانيّة المسيحيّة التي تستلهم القديس توما الإكويني وتفضل فكرة القانون الطبيعي، وذلك في مقابل نزعة إنسانيّة منسوبة للأنوار وأهم أعلامها كوندورسيه، وروسو و Pic De la Miradol .....، والتي تعرّف الإنسان بحريته وبقدرته على تحقيق الإكتمال وعلى تجاوز الطبيعة وعلى إكتساب قدرات وكمالات لا نهاية لها(محمد (2018)، ص68).

وهكذا إذن إذا كان الناس في حياتهم الواقعيّة يحكمون بالحق على أقوال وبالخير على أفعال وبالجمال على اشياء، فلا بدّ أن تكون لديهم المعايير التي على اساسها يحكمون غير أنّهم في كثير من الحالات لا يكونون على وعي كامل بتلك المعايير التي يطلق عليها "القيم" والذي يحاول أن يستخلصها من حياة الناس لينقلها من الخفاء إلى العلانيّة ومن الغموض إلى الوضوح فهو الفيلسوف، لذلك كانت "الأخلاقيات Ethics تنضوي تحت لواء سؤال أو نظريّة القيمة "الأكسيولوجيّة" وتعدّ بمنزلة فاكهة الفلسفة أو ثمرتها، مادامت جانبا تطبيقيا فعالا..."(ديفيد ب (2005)،ص8)، إن الفلسفة إلى جانب الدين هما اللّذان يقدمان المبادئ العامة التي تمثل البوصلة الأخلاقيّة التي توجه التطورات العلميّة الحديثة المنحرفة عن الأهداف العامة التي تعود على الحياة عامة بما هو مفيد، والتأملات العقليّة هي التي تبين للعلماء ما هي الخيرات الناجعة للبشريّة عامة وللكوكب الذي نعيش فيه.

الخلاصة:

لقد أصبحت التكنولوجيا أسطورة تمتاز بالقداسة ومن يملكها يملك الطبيعة والإنسان فاظطر الفلاسفة إلى إدخالها في النظرة النقديّة القيميّة الإنسانيّة الأبعاد ولم يعد بإمكان أي فيلسوف معاصر أن يتجاهل تأثير التكنولوجيا على مجرى الواقع الإنساني، لقد نصب الفلاسفة مثلهم مثل الكثير من الفئات النخبوية في المجتمعات كمدافعين عن لغزية وقدسيّة الحياة الإنسانيّة وعن النوع وعن الطبيعة والكرامة الإنسانيّة وعن تميّز الإنسان عن كل المخلوقات الأخرى، فقد سبق لفرانسيس فوكوياما أن عدّ 'فكرة مجاوزة الإنسانيّة Transhumanisme هي الفكرة الأخطر في العالم لأنها فكرة تتهدد مفهوم الطبيعة الإنسانيّة الذي هو أمر أساسي من حيث إنه يقدم أساسا مفهوميّا أو تصوريّا صلبا لتجربتنا من حيث إننا نوع، وهذه الطبيعة هي بجانب الدين ما يحدد قيمتنا الأكثر أساسيّة، فتعديل المعطيات البيولوجيّة الأساسيّة لأفراد النوع معناه "نهاية الإنسان"، لذلك فالترانس تشكل تهديدا وخطرا مهولا ولامردّ له للنوع الإنساني من حيث هو نوع أخلاقي، إن نتائج الثورة البيوتكنولوجيّة المعاصرة حسب الكثيرين من المختصين تتهدد الإنسان المعاصر اي النوع الإنساني لأن مآلها الأقصى هو نهاية الإنسان، فالكثير من الفلاسفة يتفقون من وجود طبيعة إنسانيّة 'مقدسة' أو غير قابلة للمس والتعديل، ووجود حقوق طبيعيّة بناء على افتراض وجود طبيعة إنسانية، لذلك تؤكد ناهد البقصمي "لا بدّ امام تلك المخاطر والضرار التي تنتجها التقنية ليس فقط في التكنولوجيا البيولوجيا ولكن جميع التقنيات وفي جميع المجالات "أن نعدل معنى "قدسيّة الحياة" بحيث لا تقتصر على عبارة (لاتقتل بدون مبرر قويّ) لتتسع لتصبح (لا تقتل ولا تتلاعب بالحياة بدون مبرر قوي)، لأن بلك فقط كما تؤكد- يعطي لنا مجالا أكبر للحكم على التطورات القادمة"(ناهد (1993)، ص119).

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

لقد تطور العلم وأصبح العلماء قادرين على تغيير العالم بسرعة تفوق فهمهم لما يفعلون ويعزى ذلك إلى مكانة العلم من المجتمع الإنساني الراهن فلم يعد العلم نشاطا منزويا تمارسه فئة قليلة من البشر، بل اصبح مؤسسة اجتماعيّة متعددة الفروع تخدم مصالح الدولة والأفراد بصورة مباشرة، فقد اصبح العلم جزاء متكاملا من أجهزة الإنتاج في الصناعة والزراعة، وشئون الحكم والإدارة، كما اصبحت مناهجه وأفكاره هي الصورة السائدة للفكر والعمل في زماننا، ولكن أيضا وكما ويؤكد "شوارتز كُوَان" قائلا "يجب ألاّ يقودنا وجود النتائج غير المقصودة إلى اليأس أو إلى الشعور بأن للتكنولوجيا زخما ليس في مقدورنا نحن البشر أن نغيّره، فنحن بادئ ذي بدئ نستطيع أن نتوقع البعض من هذه النتائج، إن بعضا من غير "غير المقصودة" يأتي عن جهلنا، وفي استطاعتنا أن نقلل من جهلنا بأن نعرف أكثر عن تاريخ وسوسيولوجيا واقتصاديات التكنولوجيا، يمكننا أيضا أن نستخرج الأهداف المخبوءة التي اشرنا إليها فيما سبق، وثانيا: إننا نستطيع أن نطور نُظما تحمينا حتى من هذه النتائج التي لا نستطيع أن نتعلم توقعها، تأمين سوسيوتقني إذا سمح القول، المؤكد أن مثل هذا التأمين لن يكون كاملا ولكن مثلما نوقّع روتينيا على وثيقة تأمين على الحياة ووثيقة التأمين الصحّي سيكون من الحماقة والحياة العصريّة على ما هي عليه-ألاّ ندعمه"(روث شوارتز(1997)، ص252)، ولذلك فلا ينبغي التشكيك في العلم والتقنيّة لأن ذلك التشكيك أخطر من الإيمان به دون تفكير في نتائجه فكل معرفة هي في حدّ ذاتها ضرب من المخاطرة وإلاّ لن يكون ثمة أي تقدم، لا ينبغي إذن مهاجمة العلم على خلفيّة المخاطر التي يسببها للحياة سواء الماديّة أو الروحيّة، لأن الفكرة الأساسيّة التي تشغل الكثيرين من المتخصصين بالعلوم الحياة أو التقنية هو أن ما يحدث مثلا في مجال العلوم البيولوجيّة والبكتيرولوجيّة من تقدم مذهل وقدرات على التحكم الجيني والتعديلات الوراثيّة والتدخل في تسلسل الجينات، لم تصاحبه ثورة مفهوميّة وفلسفيّة حقيقيّة وفي هذا يقال أن الإنتصار كان صناعيّا أكثر منه علميّا، ولهذا يكب اليوم العديد من المفكرين والدارسين والعلماء إلى تبني استراتيجيّة نقدية جديدة بهدف التفكير في وضعنا الراهن من جديد، فكانت النتيجة بروز عدّة مواقف نقديّة ومراجعات جاءت بها الكثير من العلوم مثل الفلسفة تمخض عنها إعادة النظر في الكثير من الأساليب والمناهج وحتى الغايات، وبرز في خضم هذه التحولات على سبيل المثال مبحث "الأخلاقيات" أو "القيم" "البيوتيقا" .....كإستجابة للتحولات العميقة التي أنتجتها الحداثة الزائدة بكلّ أشكالها المعرفيّة والإجتماعيّة والسياسيّة والتقنيّة، لقد ساهم وتساهم هذه المباحث والفروع في التأكيد على طابعها الشمولي، وذلك من خلال ربط كل التحولات وفي كل الميادين بأخلاقيات المهنة، وإغناء المفاهيم الأساسيّة لتلك المباحث وتطويرها خاصة: المسؤوليّة، الواجب، الحريّة..... ، وقد توسعت مباحث الأخلاق (البيوتيقا) لتشمل موضوعات (الإجهاض، التجارة في البشر، التشخيص المبكر، القتل الرحيم للحمائل، الإخصاب الصناعي، البنوك المنويّة، أطفال الأنابيب، الأمهات البديلات، الاستنساخ، السجلات الوراثيّة، تعقيم المعاقين، زراعة الأعضاء، أبحاث الجينوم...).

[1]- علم اليوجينيا: تطبيق علم الوراثة البشريّة على المشاكل الإجتماعيّة، فهي نوع من الإنتخاب الصناعي، هي "مجموعة الأفكار والأنشطة التي تهدف إلى تحسين نوعيّة جنس الإنسان عن طريق معالجة وراثته البيولوجيّة"، دانييل ج كيقلس، من تحت معطف اليوجينيا السياسيّة التاريخيّة للطاقم الوراثي البشري، ضمن كتاب "الطفرة الوراثيّة"،ص14.

قائمة المصادر والمراجع

- أليكس رونبرج (1693):فلسفة العلم مقدمة معاصرة، ترجمة أحمد عبد الله السماحي وفتح الله الشيخ (2011) ،ط1، القاهرة ، المركز القومي للترجمة.

- حسن مصدق (2014)، البيوتيقا والمهمة الفلسفيّة أخلاق البايلوجيا ورهانات التقنيّة)، تحرير علي عبود المحمداوي، *يورغن هابرماس ورهانات مستقبل الطبيعة الإنسانيّة، النظريّة التواصليّة في مواجهة قضايا تحسين النسل والولادة المبرمجة والإستنساخ*، ط1، بيروت، منشورات ضفاف.

- دانييل ج كيلقس (1997)، الشفرة الوراثيّة للإنسان، من تحت معطف اليوجينيا السياسيّة التاريخيّة للطاقم الوراثي البشري، تحرير دانييل كيفلس، ترجمة أحمد مستجير، العدد 217 ، الكويت، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

- ددلي شابير(4 أبريل 2009)، *إشكاليات فلسفيّة في العلم الطبيعي*، تر نجيب الحصادي، الجماهيرية الليبيّة، المكتب الوطني للبحث والتطوير، المقدمة .

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

- ديفيد ب رزنيك (يونيو2005)، *أخلاقيات العلم..مدخل*، تر عبد النور عبد المنعم، مراجعة يمنى طريف الخولي، سلسلة عالم المعرفة العدد 316، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- روث شوارتز كُوان (يناير 1997)، الشفرة الوراثيّة للإنسان، تحرير دانييل كيفلس ، *التكنولوجيا الوراثيّة والخيار التناسلي: أخلاقيات لحريّة الإرادة*، ترجمة أحمد مستجير، العدد217، الكويت ، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب .
- روسو جان جاك (2017)، *مقالات في العلوم والفنون في الإقتصاد السياسي في أصل اللغات*، تر جلال الدين سعيد، ط2، المملكة المغربيّة تونس، مؤسسة مؤمنون بلا حدود، معهد تونس للترجمة، ص 17-44.
- سالم يفوت(2015-04-16)، *مسألة التقنيّة*، *المجلّة الإلكترونية الحكمة*، العدد الأول، ، على الموقع الإلكتروني، https://hekmah.org/%D9%87%D8%A7%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%A7%D8%B3-//%D9%85%D8%B3%D8%A7%D9%84%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9
- صالح شقير (2010)، الحضور الفلسفي في الفكر العربي الحديث، *مجلة جامعة دمشق*، المجلد 26، العدد الأول +الثاني.
- نور الدين صدوق (2016)، *المنتقى مفاهيم فلسفيّة فكريّة*، بيروت لبنان، دار القلم.
- صفاء عبد السلام علي جعفر(ربيع 2019)، الأصل في التقنيّة دراسة في نقد ابعادها الأنطولوجيّة، ، *مجلة الإستغراب*، العدد 15، السنة الرابعة، المركز الإسلامي للدراسات الإستراتيجيّة، بيروت، ص 49- 75.
-عبد السلام بنعبد العالي (بتاريخ، 2 أبريل 2014)، التقنو-علم، على موقع مؤمنون بلا حدود للدراسات والأبحاث، ، https://www.mominoun.com/articles/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%88-%D8%B9%D9%84%D9%85-725
- عبد السلام بنعبد العالي (28 جويليّة 2017) ، في التقنيّة، على موقع "الأنطولوجيا /https://alantologia.com/blogs/3365"،
- عبد السلام بتعبد العالي(يناير–فبراير 2021)، العلم هل يفكّر؟ كل ما يصبح ممكنا تقنيا لا يجب السماح به بالضرورة، *مجلة فيصل*، العدد 531-532، مم ع السعودية ، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلاميّة، ، ص 14-17.
- عمر بوفتاس (2011)، سؤال الأخلاق والقيم في عالمنا المعاصر، تحرير عبد السلام محمد، *الأخلاق التطبيقيّة ومسألة القيم*، الرابطة المحمديّة للعلماء ، الدار البيضاء، ص ص 109- 137 .
- فتحي التريكي(2009)، *الفلسفة الشريدة*، لبنان، مركز الإنماء القومي.
- فرنر شنيدرس (2005)، *الفلسفة الألمانيّة في القرن العشري*، تر محسن الدمرداش، ط1، القاهرة، مصر، المجلس الأعلى للثقافة.
- فيكتورس فيركيس(1975)، *الإنسان التكنولوجي الأسطورة والحقيقة*، تر زكريا إبراهيم ويوسف ميخائيل اسعد، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصريّة.
- فيليب فرانك(1983)، *فلسفة العلم الصلة بين العلم والفلسفة*،ط1، بيروت، المؤسسة العربيّة للدراسات.
- قسطنطين زريق(2006)، الحداثة وانتقاداتها من منظور عربي إسلامي، تحرر محمد سبيلا، *اختراق نقائض الحضارة الحديثة للمجتمعات العربيّة*، سلسلة دفاتر فلسفيّة 2، الدار البيضاء، دار توبقال للنشر.
- هيدجير مارتن (1995)، *التقنيّة الحقيقة الوجود*، تر محمد سبيلا وعبد الهادي مفتاح، ط1،الدار البيضاء، المركز الثقافي العربي.
-مارك غراسان (ربيع 2019)، الأخلاق التقنيّة، *مجلة الإستغراب*، السنة الرابعة، العدد 15، بيروت ، المركز الإسلامي للدراسات الإستراتيجيّة ، ص ص 38- 48.
- محمد مجدي الجزيري(2002)، الفلسفة بين الأسطورة والتكنولوجيا، ط1، الإسكندرية ، دار الوفاء.
- محمد سبيلا (2009)، *مدارات الحداثة*، ط1، بيروت لبنان، الشبكة العربيّة للأبحاث والنشر.
- محمد سبيلا (ديسمبر2018)،الثورة البيوتكنولوجيّة المعاصرة وآفاقها الفلسفيّة، *مجلة الفيصل* ، العددان 505-506، م ع السعودية ، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلاميّة، صص 64- 81 .
- مصطفى النشار(2010)، *العلاج بالفلسفة بحوث ومقالات في الفلسفة التطبيقيّة وفلسفة الفعل*،ط1، القاهرة، الدار المصريّة السعوديّة ، ص175- 176.
- ميتشيوكاكو (يونيو 2001)، *رؤى مستقبليّة كيف سيغيّر العلم حياتنا في القرن الواحد والعشرين*، تر سعد الدين خرفان، سلسلة عالم المعرفة العدد 270، الكويت ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب.

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014

- مجلة مجمع اللغة العربيّة بدمشق، (يوم 7سبتمبر 2013)، على الموقع https://www.arabsciencepedia.org/wiki/%D8%AA%D9%82%D8%A7%D9%86%D8%A9#cite_note-1
- محمد شوقي الزين(يناير –فبراير 2021)، كيف يفكّر العلم في ذاته؟ الفلسفة والأخلاق، *مجلة فيصل*، العدد 531-532، مم ع السعودية ، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلاميّة ، ص 14-17.
- نورة بوحناش (2013)، *الأخلاق والرهانات الإنسانيّة*، المغرب ، إفريقيا الشرق.
- نيقولاي برديائيف(1960)، *العزلة والمجتمع*، تر فؤاد كامل، سلسلة الألف كتاب، العدد 289، القاهرة ، دار النهضة المصريّة.
- ناهد البقصمي (يونيو/حزيران، 1993)، الهندسة الوراثيّة والأخلاق، العدد 74، الكويت، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والعلوم والآداب.
- هربورت ماركيوز (1971)، *الإنسان ذو البعد الواحد*، تر جورج طرابيشي، بيروت، دار الطليعة.
- هربرت ماركوز (1979)، *العقل والثورة هيجل ونشأة النظريّة الاجتماعيّة*، تر فؤاد زكريا ، بيروت، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، ص327.
- هابرماس يورغن (2020)، نظريّة الفعل التواصلي، *عقلانيّة الفعل والعقلنة الاجتماعيّة*، تر فتحي المسكيني ، المجلّد الأول، الدوحة، قطر ، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
- هوسرل إدموند (2008)، *أزمة العلوم الأوربيّة والفنومينولوجيا الترنسندنتاليّة*، ت إسماعيل المصدق، ط1، بيروت لبنان، مركز دراسات الوحدة العربيّة ، النص رقم 10.
- يمنى طريف الخولي(ديسمبر 2000)، *فلسفة العلم في القرن العشرين الأصول الحصاد الأفاق المستقبليّة*، سلسلة عالم المعرفة، ، العد 460، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

-Aalborg University, 21 Nov 2020., Techno-Anthropology, على الموقع https://web.archive.org/web/20141119172743/http://www.studyguide.aau.dk:80/programmes/postgraduate/53203/ .

- Gilbert Hottois (, 2002), *Technoscience et sagesse* ?,France, Nantes, Pleins Feux.

- Nilson JB,Rohricht JS (1973), *Human Medicine*, U.S.A, Augsburg Publishing House.

P-ISSN: 2437-0436 / E-ISSN: 2602-7720/ Legal Deposit N°4343-2014