مجلة المفكر
EISSN: 2661-7498
ISSN :2543-3830
المجلد الخامس / العـدد: الأوّل (شوال 1442هـ/جوان 2021م) ص 161– 188

تحسين النسل من الحرية الانتقائية إلى الحرية الإيتيقية

Eugenics, from selective freedom to ethical freedom

سالمي قدور Kaddour[1]، موسى فتاحين Moussa Fatahine[2]

[1] جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، مخبر التربية والابستمولوجيا، ***University Djilali Bounaama Khemis Miliana, Laboratory of Education and Epistemology, Algeria, s.kaddour@univ-dbkm.dz***

[2] جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، مخبر التربية والابستمولوجيا، ***University Djilali Bounaama Khemis Miliana, Laboratory of Education and Epistemology, Algeria, m.fatahine@univ-dbkm.dz***

المؤلف المرسل: قدور سالمي *Kaddour Salmi* الإيميل: *s.kaddour@univ-dbkm.dz*

تاريخ الاستلام: 01 /2021/05 تاريخ القبول: 26 /2021/05

ملخص:

أصبحت القيم اليوم مهددة بخطر الانهيار وهذا بسبب التحول الذي أحدثته تلك الثورات العلمية المعاصرة خاصة في مجال الهندسة الوراثية التي انتقلت من فهم العمليات الجينية الطبيعية إلى الاصطناعية التي تتحكم فيها آليات التقدم التكنولوجي ، مما استوجب التلاحم بين الجانب القيمي والإبستمولوجي " أخلاقيات العلم ".

من أهم هذه التلاحمات تقنيات " تحسين النسل " وعلاقتها بإشكالية " الحرية ". فكل انفلات علمي من الضمير الأخلاقي يعني الدوس على الكرامة الإنسانية بكل خصوصياتها .

كلمات مفتاحية: تحسين النسل .، الحرية .، الإيتيقا .، كوفيد 19 .، التصفية الجينية.

Abstract:

Today, values are in danger of collapsing, and this is because of the transformation brought about by these contemporary scientific revolutions, especially in the field of genetic engineering, which moved from understanding natural genetic processes to artificial ones controlled by the mechanisms of technological advancement, which necessitated cohesion between the ethical and epistemological aspect, "science ethics".

These interlinkages with the techniques of "eugenics" and their relationship to the problem of "freedom". Every scientific deviation from the moral conscience means trampling on human dignity with all its peculiarities.

Keywords: *Eugenics; Freedom; values; Coronavirus; Eugenia.*

مقدمة:

مع بزوغ القرن الواحد والعشرين تتسارع عجلة الثورات العلمية خاصة البيولوجية بظهور تطورات تحمل في طياتها أهدافا ذات مدى بعيد منها الخفية ومنها المعلنة ، ففك شفرة الجينوم البشري " مخطط الحياة " في طريقه إلى كتابة موسوعة الحياة ، موسوعة توفر للمتخصصين في مجال البيولوجيا والطب حرية الوصول بالكمبيوتر إلى بيانات الكروزومات . هذا المشروع الذي ما زال خفيا في مداه وأبعاده سوف يتطلب إنجازه الكثير من الدراسات المختلفة والمرتبطة بتخصصات عديدة من أهمها علوم الكيمياء والبرمجيات للحاسبات المعقدة... حيث ينشأ عن هذا مشروع الجينومات وغيرها من التطبيقات الوراثية تكنولوجيات جديدة ، يمكن أن نصفها بأنها تطبيقات لعلوم دنا " DAN " أي الحامض النووي الذي يتكون منه أساسا الجينات أو الموروثات . أين بدأت تظهر علامات لما ينتج سريعا عن هذه التكنولوجيات من ثورة بيولوجية جينومية فيها الكثير من الاحتمالات المفيدة للبشر ، لكن في جانبها الآخر قد تحمل العديد من الأضرار سواء بالأفراد أو المجتمعات .

فهناك بوادر ظهور حركة علمية بيولوجية تسمى " التحسين الجيني " ، الذي طرح الكثير من التساؤلات تباينت ما بين الحقل العلمي من جهة والحقل الفلسفي من جهة أخرى وأكثر من ذلك محاولة ربط العلم بإشكالية الحرية وأبعادها المختلفة . من هنا نرى ضرورية حضور كل المعطيات الإكسيولوجية في كبرى المقولات الفلسفية خاصة الحرية وما يتعلق بها من إشكاليات أخرى الاستقلالية وحق الحياة ... وتفعيلها في المطارحات الفلسفية المعاصرة .

إشكالية الدراسة :

على ضوء ما سبق تقديمه وطرحه يتجلى من خلال هذا المقال الذي يندرج في سياق علاقة العلم بالفلسفة من رؤية إيتيقية أخلاقية إلى محاولة الإجابة على الإشكالية التالية : إلى أي مدى يمكن أن يؤثر علم تحسين النسل بالمقولات الفلسفية الكبرى لا سيما الحرية الفردية ؟ بمعنى آخر : ما هي حدود الجمع بين تقنيات تحسين النسل والحرية الإنسانية ؟

فرضية الدراسة :

التطور المتسارع في مجال البيولوجيا وبخاصة علم تحسين النسل سوف يؤدي إلى استثمارها في ميادين متعددة خاصة الاستفادة العلمية ، لكن في نفس الوقت سوف تستثمر في مآرب سياسية ومصالح شخصية ودولية على حساب الكثير من الأفراد والمجتمعات وبالتالي يتحول مسارها من التطور العلمي إلى الانحلال الأخلاقي .

أهداف الدراسة : يتجسد المسعى البحثي للمقال فيما يلي :

تفعيل الخطاب العلمي والفلسفي المعاصر " الحرية " و " تحسين النسل " أنموذجا من منظور فلسفة الأخلاقيات كرؤية إستشرافية بيوإتيقية .

منهج الدراسة :

لقد حاولت الإعتماد على المنهج التحليلي النقدي من أجل إيضاح تلك الرؤية التي توضح السجال اللامتناهي بين العلم والفلسفة وبخاصة الفلسفة الأخلاقية التطبيقية بمنظورها المعاصر , فالمنهج التحليلي تم الاستعانة به في تبيان مسار كل من الحرية كإشكالية فلسفية كانت ولا زالت تتغير مفاهيمها بتغير الزمان والمكان من جهة وبسبب تعدد المجالات الإنسانية , أما مشكلة تحسين النسل أو كما يحب البعض تسميتها باليوجينيا " كيفية انتقالها من الرؤى الفلسفية إلى علم تطبيقي وتوظيفه كل بحسب أهدافه

، أما المنهج النقدي فقد استعملناه من أجل إيضاح الرؤية النقدية الفلسفية من جانبها الأخلاقي " أخلاقيات العلم " في موضوع تحسين النسل وعلاقته بالحرية .

للإجابة عن هذه الإشكالية ارتأينا أن نسير وفقا لثلاث عناصر هي :

أولا: مدخل مفاهيمي :

1.الحرية من الجذور الفلسفية إلى المقاربة العلمية :

إذا كانت الحرية عبر التاريخ استطاعت أن تعتق نفسها من إطار قيود التعريفات وأن تتطور إلى واحد من المصطلحات المجردة القوية التي ليس لها وجود خارجي إلا ما يعطيه لها العقل الإنساني ، وفي الوقت الذي خرجت فيه الحرية عن أن تخضع لأي تعريف موضوعي أصبحت موضوع تعريفات متعددة ، وغني عن القول أنها أصبحت أيضا موضوع أدبيات واسعة[1] .

فالمستقرئ لتطور مفهوم الحرية يعرف جيدا كيف انتقلت من تلك المفاهيم الميتافيزيقية المجردة إلى محاولات تجسيدها عمليا في ميادين التحرر في شتى المجالات الإنسانية ، وربطت كثيرا بمفاهيم الحتمية واللاحتمية سواء في المجالات الإنسانية والعلمية المادية ... حتى أنها في وقت قريب من عالم العلم الحديث كانت حلما تنأى عنه الحقيقة ومثالا يهدره الواقع وفي الآن نفسه تطبيقا يفتك به التجريد ... وممارسة يخل بها التنظير ، أما في عالم العلم المعاصر فقد أصبحت الحرية كما ينبغي لها أن تكون فأصبحت الحلم والحقيقة ... الواقع والمثال ... التجريد والتطبيق ...الممارسة والتنظير[2].

هذه المتناقضات هي التي دفعت بالكثير من العلماء إلى محاولة ربط هذا المفهوم الزئبقي بتخصصاتهم ومن أهمها البيولوجيا والطب والأخلاق ...فإذا كان الفكر الأخلاقي المعاصر في دعوته للأخلاق النظرية أو التطبيقية يستند إلى مبادئ أساسية منها محاولة تجديده لمجموعة من المبادئ التقليدية مثل الدين والواقع والمسؤولية واحترام الحياة ،لكن يبقى أهمها مبدأ " الفاعل الحر المستقل"[3] .

هذا المبدأ الذي ينظم الفكر الفلسفي والأخلاقي كله ، وهو الذي يسعى لتحديد الغايات الحقيقية للحياة الإنسانية . يكون بموجبه الإنسان مستقل استقلالا ذاتيا لنفسه وبنفسه قوانينه الخاصة دون الرجوع إلى أي سلطة خارجية فهو بذلك يكون مسؤولا وحرا في الآن نفسه[4] .

فاكتساب الإنسان في الوقت الراهن صفات الحرية يجعلانه يفوز بذاتيته المستقلة " مبدأ التحديد الذاتي " واحترام حياته من طرف الغير ". فالحياة الإنسانية لها قدسيتها ليس من ناحية كونه كائنا بيولوجيا

واجتماعيا وميتافيزيقيا فقط ، ولكن بكون حياته تحمل من بدايتها إلى نهايتها ذلك المعنى والسمو الأخلاقي والذي يتجلى من خلال الوعي به . فأفضل طريقة لقياس قيمة حياته الإنسانية الفردية هي استشارة الأفراد أنفسهم وهو ما يمنحهم حرية الإختيار في بناء حياتهم[5] .

2. يوجينيا أم تحسين نسل ؟:

الكثير من المبادئ والصفات نجدها قد عادت بقوة وبوجه يساير ما يعيشه الإنسان المعاصر خاصة في حقل الأخلاق الحياتية " الحيوية " التي يطرحها تقدم الطب والبيولوجيا خاصة في ميدان الهندسة الوراثية فهي من أساسيات " البيوتيقا " . حيث ينص على أنه ينبغي أن يكون احترام الحياة محددا بشكل صارم ، وأن يحظى بقبول فلسفي ، بالمعنى الصحيح . فاحترام الحياة الإنسانية لا يعني الرجوع إلى مجرد كونه ذاتا بيولوجية . بل هو أخذ كيفية الحياة بعين الاعتبار . الحياة كما هي يجب أن يحياها الشخص .

هذا المبدأ وإن كان قد تم تفسيره والدعوة إليه قديما وبإشكال مختلفة إلا أن ما نريد أن ننوه عليه في الوقت المعاصر وخاصة في مجال الأخلاق الحيوية أن فكرته تتطابق إلى حد كبير في مساعيها مع الفكرة " الكانطية " التي جعلت الإنسان غاية في ذاته حيث يمكن صياغتها على النحو التالي :" إعمل على نحو أن يخضع نظام الحياة لذات الشخص "[6] .

فعمومية الرؤية وتأرجح العلاقة بين الحرية بالأخلاق الحياتية " البيوتيقا " إذا نحن أردنا تأصيلها من منظور خاص وذلك بربطها بعلم " اليوجينيا " وتبعاته من تعديل أو تحسين أو معالجات للجينات البشرية " فإنه يحتم علينا أولا محاولة تأصيل لمفهوم اليوجينيا تاريخيا وعلميا وبالتالي :

فتحسين النسل من أكثر الدراسات التي جذبت اهتمام العديد من الباحثين اجتماعيا وشجعتهم وظيفيا . تعني : " مجموعة من الأفكار والأنشطة التي تهدف إلى تحسين نوعية جنس الإنسان عن طريق معالجة وراثته البيولوجية " . حيث نجد أنها فكرة ترجع أصولها الفلسفية إلى الفيلسوف اليوناني " أفلاطون " أو أقدم ، وذلك بمحاولة تربية أناس أفضل . ولكن كصيغة حديثة علمية نشأت مع " فرانسيس غالتون " إبن خالة " تشارلس داروين " ، حيث اقترح برنامجا لتحسين الجنس البشري بنفس الطريقة التي يربى بها النبات والحيوان وسمى برنامجه هذا " باليوجينيا " ، وكلمة اليوجينيا اشتقت من الأصل الإغريقي والذي يعني " نبيل المحتد " أو" طيب الأرومة " .كان هدفه من خلال اليوجينيا إلى تحسين سلالة الإنسان بالتخلص مما يسمى الصفات غير المرغوب وبإكثار الصفات المرغوبة[7] .

فالهدف من اليوجينيا عند " غالتون " أدى إلى مساندته من طرف الكثير من العلماء فأدى بهم إلى التدخل في تكاثر البشر لرفع تكرار الجينات الطبية اجتماعيا في العشيرة وخفض تكرار الجينات الرديئة ، كان لهذا التدخل أن يتخذ صورتين هما :

الصورة الإيجابية : كانت تعني معالجة وراثة البشر أو التربية وتوليد أناس أفضل .

الصورة السلبية :كانت تعني تحسين نزعة السلالة البشرية لتخليص العشيرة من المنحطين بيولوجيا أو تعقيم المتخلفين .

فالصورة الإيجابية كانت شبه منعدمة عمليا رغم ادعاء مناصري اليوجينيا بذلك ، لكن الكثير من الصورة السلبية قد تم تطبيقها خاصة تمرير قوانين التعقيم اليوجيني[8] .

فغالتون له علاقتين بداروين علاقة دم وقرابة من جهة وعلاقة أخذت طابع النظرية الداروينية لكنها بقالب إجتماعي " داروينية إجتماعية " . فإذا كان " اليوجيني " يعني تحسين الجنس البشري الذي ينطلق من قواعد بيولوجية ، كما هو الشأن في الإنتقاء الإصطناعي للنباتات المزروعة والحيوانات الداجنة . فإن " اليوجينيا " تعتبر في نظر البعض الجزء الفلسفي والسياسي المعد استنادا إلى نظرية تحسين النسل[9].

9(بويكان، 2017 م، ص 58)

حيث تنطلق عمليات تحسين النسل من الناحية العملية من الإنتقاء الإصطناعي الذي ينادي بنوعين الأول سلبي تستبعد من عملية التكاثر أصحاب الجينات غير الملائمة وهذا ما تميل إليه الكثير من البلدان على رأسهم فرنسا والتي تقوم بعمليات الإجهاض لأسباب طبية مشروعة أو في حالة المنغولية " التثلث الصبغي 21 " وأمراض أخرى كثيرة تهدد الجنين البشري في نظرهم ، أما الثاني إيجابي يشجع على تكاثر الأفراد الذين يتمتعون بجينات نافعة هذا النوع الذي يتجلى في بنك الحيوانات المنوية لأصحاب جائزة نوبل، حيث إتبع العلماء في هذا الجانب نصائح العالم الأمريكي " مولر " الحاصل على جائزة نوبل والذي دعى إلى التلقيح الطوعي لسيدات بالحيوانات المنوية لرجال عظام خلال القرن من أجل إعداد عبقريات استثنائية[10] .

فلقد كانت أول تجربة أجريت على البشر لتحسين العرق البشري قامت تحت إشراف " إليزابيت نيتشه " أخت الفيلسوف " نيتشه " في ألمانيا عام 1886م حيث اختار عدد من سكان منطقة نوفاجرمانيا " ألمانيا الجديدة " سيلاحظ أن سكان تلك القرية المعزولة يختلفون تماما عن جيرانهم فهم يتميزون بشعرهم الأشقر وعيونهم الزرقاء ، ويحملون أسماء من أصول ألمانية ويختلفون عن السكان الأصليين

فهم يتمتعون بسلالة وراثية مختلفة كان الهدف من هذه التجربة إستنسال سلالة بشرية جديدة على أن تكون نقية الدم وتتمتع بقدرات وراثية خارقة[11].

فمنذ أن قال غالتون :"إن ما تنجزه الطبيعة على نحو أعمى وجائر قد ينجزه الإنسان بحكمة وسرعة وعطف "[12].

نجم عن هذا القول الكثير من المخاوف التي تنتج عن التصادم الاجتماعي الخطير بين المعتقدات الداروينية وبين العقائد الدينية خاصة الإسلامية والمسيحية ، والتي تعتقد بأن الله خلق الإنسان ، الإنسان فقط على صورته وأنه ليس صحيحا بأن الاصطفاء الطبيعي وليس الله هو الذي صنع الإنسان . هذا الموضوع الجدلي الذي جعل غالتون يقترح برنامجه في تحسين الجنس البشري الذي لا يقتصر عنده على إيقاف الانحلال أو التدهور المفترض في المخزون البشري بل يتعداه إلى تحسين الصفات الجسمية والفكرية للأجيال المقبلة[13].

فحاولت الكثير من الدعوات لتجسيد هذا المشروع فنجد مثلا بريطانيا في بداية التسعينات دعت إلى إصدار قوانين لتحسين النسل خاصة مع تولي " ونستون نشرشل " في ديسمبر 1910م منصبا في وزارة الداخلية حيث كتب إلى رئيس الوزراء " هربرت إسكويث " مؤيدا إصدار تشريع عاجل لتحسين النسل ومنهيا ما كتبه بقوله :" أشعر بأنه ينبغي أن نوقف المنبع الذي يغذي نهر الجنون فنسده قبل مرور عام آخر ". وكان مطلبه بالنسبة للمرضى العقليين :"هو أن تموت لعنتهم معهم "[14].

ولقد ساهم الإعلام العالمي بشكل كبير في هذا المجال خاصة عندما سهل تقديم السياسة " الهتلرية " بشكل قوي والتي دعمت فكرته عن التحسين الوراثي للنسل البشري والتي بينها في كتابه " حياتي " :" إن كل من ليس سليما وجديرا من الناحيتين التقنية والجسدية أن يورث لأطفاله ما يعانيه حتى أنه كان يحلم بما يسميه " إستيراد النخبة لتحسين النوعية الوراثية " . فقد أجريت في عهده عملية تعقيم 400 ألف شخص بواسطة أشعة إكس حتى لا ترث عنهم الأجيال القادمة في نظره ما يسميه الصفات الوراثية الدنيا، إلا أن هزيمته في الحرب العالمية الثانية أسقطت نظريته العرقية العنصرية[15].

هذا التاريخ الأسود للحركة النازية العرقية في مجال اليوجينيا جعل الكثير يربطونها بالجوانب اللاأخلاقية فقط ، لكن البعض الآخر رغم تأكيدهم على الجانب السابق إلا أنهم رأوا أن تحسين النسل

يحمل عدة ملامح أساسية هي التي كانت سببا في تلك النتائج اللاأخلاقية وبالتالي لابد من تحديدها لتجنبها في الجينومات المعاصرة وأهمها :

القلق مما توهموا أنه تدهور في المستودع الجيني والذي حاولوا إبطاله بتشجيع الأصلح على زيادة الإنجاب وتثبيط غير الصالح . لكن تحديد الصالح من غير الصالح يفضي إلى الكثير من التحيزات العرقية الطبقية والوطنية ... والتي نلاحظها في الكثير من الدول التي تدعي التقدم[16].

ربط جينات بعض الأفراد بالمشاكل الاجتماعية ومن ثم الادعاء بضرورة التدخل في معالجتها بيولوجيا وذلك بالتحكم في عملية الإنجاب من أجل الحد من هذه المشاكل ، حتى أنه دفع إلى تدخل الدولة " للتحكم القسري " في الإنجاب تنفيذا لأهداف تحسين النسل . هذه السياسة المنتهجة أدت ما بين 1900 ـ 1910م إلى تعقيم عشرات الآلاف من النساء في السويد والولايات المتحدة إجباريا والبعض منهن وجهن قسرا في عملية الإنجاب حيث منعن من حرية الإختيار في طريقة الإنجاب وزمنه وحتى نوع المولود ... فمن واجب الدولة وسياستها والداعين إلى تحسين النسل إلى احترام حق الأفراد والنساء منهم بخاصة في حرية الإنجاب[17].

فالكثير من هؤلاء العلماء أمثال " غالتون " والبريطاني " كارل بيرسون " وعالم الحيوان " تشارلز دافنبورت " عندما ربطوا بين جانب الحرية وما يعرف في عرف العلوم الحيوية والبيولوجية بالحتمية البيولوجية أكدوا أن معظم المشكلات الاجتماعية ترجع إلى تراكم العيوب الجينية التي فاقمت من الإعاقات عند الكثير من البشر ، فتدهور المجتمع سببه زيادة تكاثر المعاقين لاسيما أصحاب الإعاقة العقلية الموروثة ، هذا ما يؤدي إلى ضرورة شطب هؤلاء المعاقين بسبب أنهم " باهضوا الثمن " فالحتمية البيولوجية تبرر تقييد توسع هذه الحالات[18] .

فقد كان أصحاب الحتمية البيولوجية يؤكدون على أننا لسنا أحرارا لأن حياتنا مقيدة بقوة الجينات السلوكية واستعداداتها الخاصة وراثيا ، لكن ما يجب التنبيه إليه أن هذه النظرة لم تميز بين بيولوجيا الإنسان وبيولوجيا الكائنات الحية الأخرى . فأمخاخنا وأيدينا وألسنتنا تجعل منا كائنات مستقلة عن الكثير من قيود العالم الخارجي ، لأن الإنسان يقوم دائما بإعادة بناء بيئاته النفسية والمادية ، فبيولوجيتنا البشرية هي التي تجعلنا أحرارا [19].

أما في ثلاثينيات القرن العشرين اكتسب علم تحسين النسل دعما شعبيا كبيرا في أمريكا خاصة عندما تم عرض معرض شيكاغوا العالمي 1933 ـ 1934م بعنوان " قرن التقدم " من أجل إظهار قيم

هذا العلم وإدامة السمات المفضلة لدى السكان ، كما تم إنشاء مسابقات للعائلات الأكثر لياقة فمنحت الميداليات للعائلات السليمة من أجل الإهتمام أكثر في تربية أطفال أفضل مستقبلا[20] (Wilson, 20 w d)

فالنظر إلى تطور البيولوجيا بوجه عام على أنه تطور قد تم انطلاقا من كائن حي عتيق وحيد الخلية ، لكن ثمن هذا التقدم هو انقراض أصناف عددها أكثر بآلاف المرات من الأصناف المصارعة من أجل البقاء اليوم . فكل جهاز عضوي إلا ويستمر في الحياة لا بفضل الحياة فحسب بل وكذلك بفضل الموت " أي عملية تجدد خلاياه " ففي اليوجينيا يتم تعديل الجينات لمآرب معينة ... فكل تقدم مهدد بالانحطاط ويحمل في ذاته العملية المزدوجة الدراماتيكية للتقدم / التقهقر[21]. 21 (موران، 2009م، ص 34).

ثانيا: تحسين النسل من الهبة الإلهية إلى التلاعب الإنساني :

1.تحسين النسل بين الإزاحة والإلزام :

إذا كانت جل القضايا والمشاكل التي تطرحها الثورة البيولوجية عموما من استنساخ وإجهاض ... لكن يبقى موضوع "تحسين السلالة البشرية "يطرح المشاكل المركزية للفكر الأخلاقي الجديد . فبالإضافة إلى ما يمارسه تحسين النسل من إغراءات للإنسان العادي وإغواء للباحثين والأطباء تعتبر كل تقنيات الطب والبيولوجيا والهندسة الوراثية أدوات محتملة لممارسته ، حتى أنها رفعت شعارا جديدا يتمثل في التطهير الوراثي بدل التطهير العرقي ، وأصبحت حسب الباحث الفرنسي المتخصص في الإنجاب الإصطناعي " جاك تيستار " تؤدي مهمتها بصمت اعتمادا على مبررات يقبلها الجميع أهمها السعي للقضاء على الأمراض الوراثية وتحقيق صحة جيدة للأفراد وازدهار المجتمعات[22]. 22(بوفتاس، 2012 م، ص 18)

كان تحسين النسل يؤدي إلى تفادي الكثير من الأمراض الوراثية الخطيرة والآلام للعديد من الأفراد وذلك من خلال اكتشافها مبكرا ، حيث يستطيع الوالدان اللذان يتم إبلاغهما بتلك الأمراض أن يمتنعا عن إنجاب أطفال معاقين ومرضى. لكن ما يجب التنبيه إليه أنه لابد من توخي الحذر لمنع حالات التعسف العائلية أو السياسية المحتملة ، فلو تم تعقيم والد بيتهوفن العبقرية الموسيقية نظرا لإدمانه المعروف للكحول فإن ابنه لودفيج الأصم كان سيفقده عالم الموسيقى والعالم أجمع[23].

هذه المزاعم المبطنة والخفية التي حملتها تقنيات تحسين النسل أو بالأحرى اليوجينيا اضطرت الكثير من الفلاسفة المعاصرين إلى محاولة مناقشتها فلسفيا وأخلاقيا وكان من أوائل هؤلاء الفيلسوف وعالم

الاجتماع الألماني المعاصر " هابرماس " مواقفه تتجلى في ما يعرف عنده بالأخلاق التواصلية بدل الأخلاق الأداتية والتي تسعى إلى تحرير مجال اتصال الإنسان من قبضة العقل الأداتي والتشيؤ والاغتراب ... الخ .

ومن أهم ما عالجه في هذا المجال موضوع البيوتيقا عموما خاصة في كتابه " مستقبل الطبيعة البشرية نحو نسالة ليبيرالية " فمناقشته لها جاءت فلسفية أخلاقية فيها رفض كل أشكال الإلزام نحو تلك المسائل الجوهرية على حياة الأفراد . فالتعديل الجيني مثلا يفقد الإنسان حريته وذلك برسم مستقبله دون الأخذ في الحسبان الحق في اختياره وحريته في ذلك . فمن ذا الذي يتقبل أن تكون حياته مسطرة جينيا . لأن الحرية مسألة جوهرية في الإنسان فلا يمكن للفرد أن يبقى مؤمنا بحريته إذا كان مستقبله ومآل أفعاله معدومين له من قبل . وهو الذي أدى بهبرماس إلى محاربة التعديل الجيني وهذا بسبب العديد من التداعيات والأسباب الأخلاقية والإنسانية وحتى القانونية[24].

فالتدخل في الجينات البشرية النسالي سوف يفضي لا محالة إلى صناعة وابتداع إنسان على غير طبيعته مهجن ومشوه عما يعود بالسلب على حقيقته الإنسانية وليس البيولوجية فقط . فلابد من التقيد في هذه التجارب الجينية على قواعد قيمية إيتيقية فالشفرات الجينية تؤدي إلى معرفة الخريطة الجينية للإنسان مما يسمح لبعض العلماء ممن يحملون أهدافا غير أخلاقية مادية كانت أو سياسية أو عرقية ... إلى برمجة الحياة الوراثية للإنسان مما ينجم عنه الكثير من المشكلات الأخلاقية[25].

فالربط بين الحرية الفردية التي تتيح للفرد الإنتقاء وبين مجال التحسين الجيني لابد له من منظور هابرماس من ضوابط أخلاقية بيوإتيقية تحدد ملامحه أخلاقيا . لأن جل أهداف اليوجينيا صرفت عن الجانب الإتيقي مثل جنس التعقيم القسري و التصفية الجماعية أو التنقية النسلية ... وهذا في حد ذاته يعبر عن تحذير دائم من طرف هابرماس من هيمنة الدولة الليبيرالية في التلاعب بالجينات البشرية من أجل تكييف حياتهم بشكل مستقل[26].

يرى هابرماس أن مناصري التحسين الجيني يلجؤون في تبرير دعاويهم إلى " قداسة مبدأ الحرية " انطلاقا من أن للفرد من منظورهم الحق في اختيار صورته وتقويم وتحسين والارتقاء بذاته وليس لأي كان فرض قيود عليه خاصة إذا كانت العلوم اليوم تساعده في التحرر من هذا القدر . فحاول " هابرماس " هدم زعمهم انطلاقا مما سماه بالتقنية الليبرالية خاصة عندما تحدث أثناء حديثه عن " إيتيقا الجنس البشري " من خلال ثلاث قضايا أهمها " مسألة الحرية " ثم الكرامة وأخيرا المساواة[27].

2. تحسين النسل بين الحتمية والانتقاء :

إن التقويض الذي يستند إلى التمييز بين مفهومي " الحق في الإختيار " و " القدرة على تحقيق الإختيار " . فما خفي عن دعاة الليبرالية التحسينية أن " الذات " هي في الحقيقة ليست ذاتا وإنما هي " الموضوع " لأن من يختار ليس الفرد في حد ذاته وإنما هما الوالدان . فشرطا الإختيار " الوعي والإرادة " لم يتحققا أثناء عملية حصول الفرد عليه ، لأن الإختيار حصل قبليا فيصبح التحسين الجيني هنا نقيضا تماما للحرية ، فالحرية اختيرت من طرف آخر قبل ولادته فهي سابقة لحياته أصلا[28].

فحقيقة الفعل في النظرية الفاعلية التواصلية عند هابرماس تكمن في تحقيق " الاقتناع والحرية " ، فالحرية لا تكون إلا بين وحدتين مستقلتين حرتين سياسيا وأخلاقيا وكل هذه الشروط لا تتوفر في المولود القادم لأنه ببساطة هذه الدعوة تتعارض مع حقيقة الحرية . فهو تعارض مطلق بين الحرية الانتقائية الممكنة للآباء والحرية الإيتيقية المفقودة للأبناء ، فاختيارات الآباء لتعديلات على أبنائهم لن تكون حينها إلا قدرا جديدا يفرض ذاته على الأجيال القادمة لهذا باسم الحرية يقول " هابرماس " :" ينبغي أن نناهض حرية التحسين الجيني "[29].

كما نجد المفكر الأمريكي المعاصر " فرانسيس فوكوياما " 1952م الذي اشتهر بكتابه " نهاية التاريخ و الرجل الأخير 1992م ـ يعتقد أن الممارسات الناجمة عن التطور البيوتكنولوجي تؤدي بالضرورة إلى العديد من الخروقات للمنظومة البشرية للكائن الإنساني فهو يرى أنها لا تؤدي إلى نهاية الإنسان وإنما إلى نهاية الإنسانية ومن ثم الوصول إلى مرحلة أطلق عليها " ما بعد الإنسانية " وهذا نتيجة من نتائج الثورات البيولوجية مثل اليوجينيا " والتي يمكن مستقبلا أن يتمخض عنها نوع جديد من الجنس البشري على غير طبيعته[30].

لكن النظر إلى التطورات التاريخية لتقنيات اليوجينيا رأى فيها " فرانسيس فوكوياما " أن اليوجينيا القديمة تختلف تماما عن اليوجينيا في المستقبل . وذلك بسبب أن القديمة منها كان يعترضها اعتراضين ، الأول أن البرامج والتقنيات المتاحة لم تكن لها القدرة على تحقيق أهدافها . أما الثاني وهو الأهم يتمثل في تدخل الدولة التي كانت تقوم بها قسرا على بعض أفراد المجتمع بتعقيم أو حتى قتل غير المرغوب فيهم . فالكاتب العالمي " مات ريدلي " يرى أن رعاية الدولة كانت هي المشكلة الرئيسية لليوجينيا القسرية السياسية ، أما التي يجريها الأفراد فلم توصف بالوصمتين السابقتين[31].

أما " جوشيا ويدجوود" العضو البرلماني الراديكالي الليبيرالي " والذي كان سليل أسرة صناعية مشهورة تكررت مصاهرتها لأسرة داروين فكان " ليوناردين داروين " سنة 1942م رئيسا لجمعية تحسين النسل . كان ويدجوود " يمقت تحسين النسل مقتا شديدا ، فشن هجومه على جمعية تحسين النسل لأنها في نظره تحاول " استيلاد الطبقة العاملة وكان أفرادها من الماشية " . إلا أن اعتراضه الرئيسي كان على أساس الحرية الفردية فناهض قوانين الدولة وتسلطها في أخذ أطفال من بيوتهم بالقوة أو ضعاف العقول ... فلم يكن هم " ويدجوود " هو تحقيق العدالة الاجتماعية " وإنما هو الدعوة إلى تجسيد ومنح الحريات الفردية لكل إنسان . وقد انضم إليه بعض الليبيراليين المحافظين مثل " لورد روبن سيسيل " وكانت قضيتهم المشتركة هي الفرد ضد الدولة[32].

هذه الحرية المعدومة من طرف الدولة على أصناف من أفرادها مثل المرضى وضعاف العقول وغيرهم أدت إلى الضغط على نطاق خاص من الأسرة في حد ذاتها . فالكثير من الوالدين وقعوا تحت ضغوط من كل الأنواع لتعديل جيناتهم وكيفية إنجابهم أو عدمه ، ضغوط من الأطباء وشركات التأمين الصحي ... وكل له أهدافه من ذلك لكن جلها يقينا أنها بعيدة كل البعد عن الجانب الإتيقي الأخلاقي . فتحسين النسل بهذه الأشكال كان يدور حول تأميم هذا القرار لجعل الناس يتوالدون من أجل الدولة وإكراها وليس من أجل أنفسهم اختياريا[33].

فهذا النوع من الجرائم ليس مرده إلى العلم في حد ذاته وإنما ينسب إلى من استعملوا العلم في غير أهدافه الأخلاقية الإنسانية فشوهوا العلم بدناءتهم وخبثهم . فالجريمة هنا جريمة إنسان على إنسان وليست جريمة العلم فالمشكلة هنا في الإنسان وليس في ما يمتلكه من علم مثل اليوجينيا ، ففكرة الولد المعد حسب الطلب مثلا تتعارض كلية مع مبادئ وأسس قيام الأسرة بمفهومها الطبيعي والقائمة على أساليب العلاقات الحميمية و القيم الأخلاقية مثل الأبوة والمحبة والحرية والحوار . لان تجسيد هذه الفكرة نتيجتها فقدان الثقة في العلاقات الأسرية ، فتتغير هذه العلاقات من الاسس المتينة الاخلاقية الاجتماعية إلى المعاملات المادية الاقتصادية والتجارية ، فيكون الولد منتجا وسلعة يتم اختياره وليست عطاء طبيعيا . فلابد إذن من تقويم وتربية العالم وذلك بتأطيره أخلاقيا وليس علميا فقط وإن اقتضى الأمر سن قوانين تجرم مثل هذه الممارسات غير الأخلاقية .

فاستعمال الإنسان حقلا للتجارب البيولوجية والطبية والتحكم في جيناته من أجل تحقيق مآرب و اهداف شخصية مادية كانت أو سياسية ... يؤدي لا محالة إلى فقدان الإنسان لحرمته وقدسيته وحدوده

الأخلاقية التي لا يمكن الاستغناء ، عنها فتدخل العلماء في تغيير التركيبة الوراثية للإنسان وتحويله إلى كائن له صفات خاصة يحددونها هم أي العلماء والأطباء ما هو إلا تدخل واضح في حرية الإنسان واستقلاليته وهذا حتى قبل ولادته وكلها سمات تشكل مبادئ جوهرية من تكوينه الإنساني ، فإذا فقد حريته فقد بموجبها إنسانيته وبالتالي تطاولنا على قدسيته وهو ما يخالف مبدأ قدسية الحياة الإنسانية بأبعادها المعنوية والأخلاقية وليست البيولوجية المادية فقط [34].

فالصراع الحاصل بين خبث السياسة وأخلاقيات العلم أدى في الظاهر إلى انتهاء حركة اليوجينيا . إلا أنها ظلت تعمل في الخفاء بأيد سياسية ملوثة وأجندة دولة خفية كلما سمحت لها الفرصة . ففي ظل انتشار جائحة فيروس كورونا المستجد covid 19 يحاول البعض بعث حركة اليوجينيا بطريقة جديدة واستغلالها لمآرب ما. فلقد أكدت العديد من التحقيقات بأن مسؤولو المستشفيات والأطباء في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية أرغموا على الإنتقاء بين مرضى حاملي فيروس كورونا بمن هو أجدر بالبقاء على قيد الحياة ومن يجب تركه ليموت ، والتخلي عن ذوي الإعاقة والأمراض المزمنة رغم كونهم بشرا ، وكذا المسنين رغم كونهم من الناحية القانونية مواطنين خضعوا لتشريعات الضرائب الحكومية . وهذا إعمالا بمنطق البقاء للأصلح أو بالأحرى لصالح الاقتصاد الدولي[35]

ولم تقتصر عملية الإنتقاء في العلاج على المسنين فقط ، بل تعداه إلى الأقليات العرقية والسود خاصة حين تؤكد عدة تحقيقات وأبحاث أن الأمريكيين السود هم الأكثر معاناة ونسبة الوفيات بينهم هي الأعلى قاطبة ، كما تبين أن الكثير من المستشفيات تعيدهم من أبوابها وتأمرهم بالعودة إلى بيوتهم للموت فيها فلا أمكنة أو أسرة لهم عندها[36].

ثالثا: رؤية بيوإتيقية إستشرافية لتقنيات تحسين النسل :

1.تحسين النسل من الجوانب المظلمة إلى التفاؤلات الإيتيقية المستقبلية :

لقد أكد " بروور " وهو أحد مروجي اليوجينيا في إحدى النشرات بعنوان " اليوجينيا والسياسة " سنة 1973م :" أن اللاأخلاقي بالأمس كثيرا ما يكون هو الواجب الاجتماعي في الغد "[37].

فالعارفون بأسرار مثل هذه البحوث وأهدافها أكدوا أنها أخطر شأنا من كل تلك التطورات الأخرى الفضائية أو النووية أو الإلكترونية لأنها دفعت بالعلماء إلى الكثير من المجادلات والمناقشات المحتدمة والتي برزت منها الكثير من التساؤلات المثيرة للعقول ، ومن أهمها ما أورده " ألفين توفلر " في كتابه

المثير " صدمة المستقبل : من الذي يعيش ومن الذي يموت ؟ ومن يكون الإنسان ؟ ومن الذي يتحكم في هذه البحوث ؟ ... فالساعة قد دقت في نظر الكثير من العلماء من جديد لقنبلة هيروشيما البيولوجية[38].

فالمسألة في هذا المجال أن اليوجينيا منذ ظهورها كانت تحت طائلة الانتقادات لكن كسبت يوما بعد يوم مزيدا من المساندين سواء من طرف العلماء أو حتى الجماهير العادية ، فالكثير قد انبهر من نتائج التعديلات الجينية خاصة تلك التي تساعد على توخي الأمراض الوراثية المختلفة والتحكم فيها من طرف الأطباء . في المقابل نجد الكثير من الآباء اليوم يستطيعون اختيار الصفات المميزة مثل الذكاء والنشاط الرياضي والأعين الخضراء أو السيقان الطويلة ... وهذا مثل ما ذكره " جيمس واطسون " في كتابه " المولوع بدنا " الذي يقول فيه :" إذا كنا نستطيع أن نعد الزوجين الشابين وعدا أمينا بأننا نعرف طريقة تهبهما سلالة ذات خصائص ممتازة فلماذا ينبغي أن نفترض أنهما سيرفضان ذلك ؟ ... عندما يجد العلماء طرائق تؤدي إلى تحسين هائل في القدرات البشرية لن يتوقف الجمهور عن التمسك بها سعادة "[39].

فالمسألة الإيتيقية بين ما هو أخلاقي وغير أخلاقي أصبحت حتمية في المجال العلمي التقني عموما واليوجينيا خصوصا والتي وجب التعايش معها لأنها تجعلنا نخضع لها لاعتبارات كثيرة فنحن مجبرين أمامها لا مخيرين . هذا التعايش الذي يجب أن يكون فيه الإنسان ذكيا مع ما يجبر على اختياره إن صح القول .

يؤكد " هابرماس " على أن كل الممارسات العلمية لابد أن تنشأ بموجبها علاقة متبادلة بين القيم التي تنطلق من مواقع المصالح من جهة وبين التقنيات التي يمكن أن تستخدم لإشباع حاجات توجهها القيم من جهة أخرى ، لأن نفي الجانب القيمي في المجال العلمي يفقد هذه الأخيرة وظيفتها الأساسية فتصبح كإيديولوجيا تتجه للتلاشي ، بينما يحدث عكس ذلك فيمكن أن تتكون قيم جديدة مع تقنيات جديدة من مواقع مصالح متغيرة[40].

كما أكد ذلك أستاذ الوراثة في جامعة برينستون " لي سيلفر " الذي كانت تتفاعل الجماهير مع ما كان يلقيه في وسائل الإعلام والتي بموجبها أشرك هذه الجماهير القلق الذي كان يحمله ويعرف نتائجه جراء تقنيات اليوجينيا " فمثلا عندما أجري معه لقاء في هيئة الإذاعة البريطانية في 1جانفي 2000م وقال للمفسر :" المشكلة أننا ماضون إلى عالم سوف يكون مختلفا تماما عن العالم الذي نعيش فيه الآن لأنه لا توجد في الحقيقة أي قيود لما يمكننا أن نفعله وراثيا ، وأستطيع أن أفعل أي شيء يمكنني تصوره من حيث تغير الجينات في أي وليد فأستطيع أن أعطي الوليد القدرة السمعية للكلب أو إبصار الصقر .."[41].

ونجده يستطرد في وصف مآلات اليوجينيا المستقبلية على الأفراد المعدلين جينيا أنهم لن يكونوا طبيعيين وليس لهم القدرة على التفاعل مع الناس العاديين مما يضطرهم إلى الانعزال عن المجتمع وبالتالي لن يستطيعوا التناسل مع الآخرين فيكون بذلك نوع جديد من الكائنات الحية وهو أمر رهيب وكارثة تتضمن نتائج سيئة إلى حد كبير ، والأدهى من ذلك استحالة منع وقوعه في نظره[42].

فرغم تغير المصطلحات والمفاهيم التي تحاول أن تتستر بتحسين النسل إلا أن المخاوف تزداد يوما بعد يوم من آثار هذا المشروع الجينومي البشري ، وحتى وإن ساعد هذا المشروع البشرية في زيادة المعرفة بعلم الوراثة خاصة مع تطور تقنيات القرن الواحد والعشرين مثل تحرير الجينات أو تغيير السمات فقد جددت المخاوف من خلال رصد الآثار الأخلاقية والقانونية والاجتماعية لهذه الأدوات عن كثب أكثر مما كانت عليه في القرن العشرين . كل هذا أدى بمجموعة جديدة من الأفراد إلى محاولة تقرير وتقنين كيفية تنظيم تطبيقات علوم وتكنولوجيا علم الوراثة عامة[43].

وإذا كانت الجوانب المظلمة والخفية المستقبلية لتحسين النسل قد جعلت الإنسان يعيش في دوامة من القلق والخوف على مصيره ، هذا القلق الذي بدوره أثار حفيظة الكثير من الفلاسفة والعلماء في شتى التخصصات خاصة من أصحاب الضمير الأخلاقي إلى إثارة العديد من التساؤلات والاستفهامات حول تداعيات وآثار اليوجينيا المستقبلية خاصة . فكان مما تمخض عن هذه الاستفهامات أحد أهم المباحث الأخلاقية العلمية وهو ما يسمى " البيوتيقا " التي وقفت بين طرفي الفلسفة والعلم من أجل ضبط الدراسات البيوطبية تقيم إنسانية أخلاقية فهي إذن تحاول التوفيق بين الأبحاث العلمية وبين احترام كرامة الإنسان وقدسيته مستقبلا[44].

فرغم أن الثورة الجينية المعاصرة بجميع تقنياتها تفتح آمالا كبيرة أمام البشرية إلا أنها في ذات الوقت أربكت الإنسان بإثارتها لتلك الأسئلة المقلقة ، فمن وراء فكرة كمال النوع البشري وما تتضمنه من إغراءات إلا أن شبح تحسين النسل يلوح في الأفق وبخاصة في زمننا هذا ـ زمن الفيروس المستجد الكورونا ـ فهي صورة أطلق عليها " النسالة التجارية " التي تجرد الإنسان من إنسانيته فيكون هناك فئة من البشر متفوقون في جيناتهم يقابلهم أناس ضعفاء فهي على شكل عنصرية مقنعة تؤدي إلى التمييز بينهم[45].

كما أن هذا النوع من الأبحاث الجينية الوراثية يؤدي لا محالة إلى إعادة النظر في مفهوم الحرية الإنسانية بالذات لأن هناك من العلماء من يعمل على مبررات لتحقيق أهدافهم اللاأخلاقية مثل تأسيسهم

لما يعرف بالبيولوجيا الاجتماعية التي تجعل الفرد يتنازل عن حريته , وبالتالي لابد لعلم الأحياء الأخلاقي أن يؤمن احترام كرامة الإنسان ويضمن له حقوقه وحريته لكي يقيموا حاجزا أمام كل أشكال التمييز بين الناس[46].

فالشعارات التي كثيرا ما تغنى بها أصحاب اليوجينيا كانت جلها تتناقض مع الواقع الميداني ، ما دفع بالعديد من العلماء والفلاسفة إلى الدعوة أولا إلى ضرورة إعادة صياغة معاني مفاهيم الحرية والواجب والمسؤولية في ميادين البحث العلمي و اليوجينيا بوجه أخص حتى لا تتيه العلوم على منهج حماية الانسان مما ينعش الفكر الفلسفي المعاصر وتعمق وتفتح أمامه آفاقا جديدة[47].

فأصحاب النزعة العقلانية الإنسانية أكدوا أنه لا يمكن رفض هذه التطورات العلمية الحاصلة في مسألة اليوجينيا إلا أنه لابد من أخذ كافة الاحتياطات اللازمة ، فإذا لم نلجم العلم والتقنية بلجام القانون والأخلاق وتفوق الإنسان ، وتركنا في المقابل لعلماء الهندسة الوراثية حرية تعديل الخصائص الوراثية للجنس البشري كما يشاؤون ، فسنسير لا محالة نحو تطور الجنس البشري غير أنه تطور يقودنا إلى مصير مجهول ولكنه من المؤكد أنه أسوأ على كل حال من وضعيتنا الحالية ، لأن نتيجته الفقدان التلقائي لحريتنا في الإختيار[48].

فهذه الكرامة والقدسية الإنسانية بكل مضامينها تتطلب منح الإنسان اتخاذ قراراته بحرية وتحمل تبعاتها ونتائجها المترتبة عن هذه القرارات . فالحرية والمسؤولية تعتبران من أهم العناصر التي يثبت بها الإنسان إنسانيته كشخص مستقل وحر . ولكن في مجتمع المستقبل الذي يزداد أكثر فأكثر بمعرفة أسرار الشفرة الوراثية للإنسان يوما بعد يوم يزداد بموجبها فقدانا لحريته ، فهو سيكون حتما تحت سيطرة الآخرين بشكل كامل تقريبا . إذ أن هذه المجتمعات بتقنياتها هي التي ستحدد مسار ونوعية الأفراد الذين سيتم تعديلهم واستنساخهم جينيا ، فأفعال الإنسان وسلوكه ستكون مفروضة عليه مقدما وبهذا يفقد حريته[49].

هذه الحرية المفقودة تكاد تتجلى أكثر مع تفشي فيروس كورونا الذي صفع العالم بطريقة مؤلمة ، هذا الوباء الذي يمكن أن يكون وسيلة يوجينية يستعملها الخبثاء من العلماء والسياسيين ورجال الأعمال إلى إفناء الملايين من أبناء الأعراق الأضعف ذكاء وإنتاجية ، فهو يدخل ضمن استراتيجية الإنتقاء الموجه ، كما يعتبر أحد أشكال الأسلحة البيولوجية في حرب الأوبئة التي نقلت الصراعات والحروب بين القوى الكبرى إلى الجيل الخامس ، والذي خرج حتى عن سيطرة المصنعين . فالاختيار لا يعود للفرد في حد ذاته وإنما إلى أصحاب القرار والنفوذ[50].

كل هذه الممارسات والتفسيرات دعى البعض من خلالها إلى تعزيز تحسين النسل الإيجابي ومناهضة السلبي منه ، فكان هناك هدوء في ممارسة وخطاب تحسين النسل . فقد أعادت تطورات التقنيات الحديثة في تقنيات الإنجاب المساعد ومشروع الجينوم إحياء الجدل حول علم تحسين النسل ، فدعى بعض العلماء إلى وجوب التمييز بين علم تحسين النسل العام وتحسين النسل كخيار فردي خاص[51].

فالتفاؤل مطلوب رغم هذه المحن التي فرضتها الثورة اليوجينية ، لأن اليوجينيا المستقبلية ستظهر أكثر إنسانية فتتخلص من وصمات العار ومظاهر الرعب التي بثتها سابقا وذلك بفضل تقنياتها المتطورة والمعلومات التي سوف تكتسبها مستقبلا فتصبح يوجينيا ألطف وأكثر إنسانية والسبب الرئيسي في ذلك أنها ستصبح قضية اختيار شخص من جانب الأبوين . حتى أن أحدهم علق قائلا :" تطلبت اليوجينيا القديمة الانتخاب المستمر لتربية الأصلح واستبعاد غير الأصلح ، أما اليوجينيا الجديدة فستسمح من ناحية المبدأ بتحويل كل غير الصالحين إلى أفضل المستويات الوراثية "[52].

فالأفضل أن نسقط مصطلح اليوجينيا المثقل عندما يتصل الأمر بالهندسة الوراثية في المستقبل ، وأن نستبدل به مصطلح التربية لأن اليوجينيا المستقبلية ستكون لا محالة أكثر علمية وفعالية وإنسانية باختيار الجينات التي ستمر لأطفالنا ، كما أن مصطلح التربية لا يحمل إيماءات ضرورية قسرية من طرف الدولة وهذا رغم بقاء الاعتراض الأقل حدة المتمثل في القرارات الاختيارية للوالدين في تحديد التركيبة الوراثية لأبنائهما[53].

وبهذا فمن الواجب على فلسفة الأخلاق التطبيقية عامة والبيوتيقا خاصة أن تتحمل تأطير مثل تلك الممارسات التعسفية في حق الإنسان ، فلابد من نشر الوعي وتفعيل المسؤولية والتشبث بالمهام النبيلة الإنسانية لعلماء البيولوجيا والطب ، وهذه دعوة تقوم على عاتق الخطاب الفلسفي الأخلاقي حاليا ومستقبلا . فمهمة الفيلسوف اليوم هو رسم خارطة مبادئ ومعايير تضمن للإنسان مستقبله كإنسان ليس بيولوجي فقط وإنما إنساني بالدرجة الأولى مستقل حر يتحمل مسؤولية اختياراته ، هذه المهمة التي يشترك فيها الفلاسفة ورجال القانون ورجال الدين والأخلاق وغيرهم[54].

فلابد من الأخلاق الراهنة أن تتميز بحالة من التتبع النقدي لأحوال الإنسان العملية فهي لا تركز على السؤال النظري بل تعمل على البحث النقدي للأحوال الإيتيقية التي تنشأ عن الأوضاع المعيشية التي

يقع فيها الإنسان فهي تصور رقمي يتميز بالحرية والعدمية وهو ما نلاحظه في معاملات التحسين الجيني مثلا[55].

إن مستقبل الإنسان " ما بعد الإنسان " أدى بالكثير من محاولة تعظيم حرية الآباء في انتقاء من ينجبون ، من حرية العلماء في موالاة البحث ، من حرية رجال الأعمال في استخدام التكنولوجيا لجمع الثروة ... لكن هذه الحرية تختلف تماما عن الحرية المعروفة سابقا ، فما يتوجب علينا التعامل معها بوعي أكثر لأنه يمكن أن ينتج عن عالم ما بعد البشر صراعا تختفي فيه فكرة الإنسانية المشتركة بسبب غموض التعامل معه[56].

وبالتالي لا يمكن قبول هذه الشعارات المستقبلية الكاذبة تحت شعار وذريعة الحرية مثل حرية حقوق التكاثر التي لا تحد أو حرية بحث علمي بلا حدود . لا يمكن أن نكون عبيدا لهذا التقدم التكنولوجي المحتوم في ظاهره . إلا إذا كان هذا التقدم يخدم غايات الإنسان . فالحرية الحقة هي حرية المجتمعات السياسية في أن تحمي القيم التي تعتنقها ، هذه الحرية التي يلزم أن نعتصم بها في الثورة البيوتكنولوجية المعاصرة [57].

رابعا: المنظور الإسلامي لتقنيات التحسين الجيني :

كل هذه الدعوات والانتقادات التي وجهها أصحاب الفكر الغربي من علماء وفلاسفة ورجال قانون للتجاوزات العلمية وبخاصة اليوجينيا نجد أن الفكر الإسلامي قد سبقهم إليها ولا زال يدعوا بها . فلو استقرأنا النظرة الإسلامية لهذه الثورات العلمية بكل توجهاتها فإننا نجدها تستند إلى أساسين هما الفلسفة الأخلاقية العقلية ومبادئ الشريعة الإسلامية ، فالناظر في ظاهرهما يعتقد أنهما متناقضين لكن المتأمل في مضمونهما سيعلم يقينا أنهما متكاملين . حتى أن التفكير يعتبر فريضة إسلامية كما عنون ذلك المفكر العبقري عباس محمود العقاد أحد أهم كتبه[58].

حيث نجد هذا التكامل بين العقل والدين دافع عنه جل المفكرين والفلاسفة المسلمين قديما وحديثا ، فمن ثوابت العقيدة الإسلامية الإيمان بأهمية العقل وضرورة البحث الفلسفي والعلمي على حد سواء . فالموقف العقلي والديني يدعمان البحث العلمي ، فلا يوجد خيار أمامنا مع هذه الانتصارات العلمية التي هي في خدمة الإنسان لكن بشرط عدم تعارضه مع قدسية الحياة الإنسانية وخصوصية المبادئ القيمية خاصة الحفاظ على الحريات وعدم التدخل في خصوصية الإنسان وإفساد أو التحكم غير الأخلاقي في حياته[59].

فمن مساوئ كشف المستور الوراثي الجيني الزعم بديمقراطية النسل بمعنى أن ينجب الناس بفعل هذه التقنيات وبخاصة اليوجينيا حسب المطلوب لا حسب المقسوم . فالنظرة الإسلامية ترى أنه من الخير للإنسان أن يأتي المولود وفق مشيئة الله لا وفق الكتالوج خاصة في الحالات العادية البعيدة عن تلك الأمراض الوراثية التي يمكن أن يصاب بها الجنين . حتى أن العالم " مورلي " قال في مجلة أمريكا للعلوم :" أن نماذج علم تحسين النسل هي برامج مستطيرة الشرور ، إنها لن تصبح في المستقبل أقل شرا لمجرد أن علم الوراثة قد غدا اليوم أكثر شأنا "[60].

لقد وجد الإنسان نفسه تحول إلى مجرد مجموعة من الرموز الوراثية التي تم معرفة تكوينها الوراثي ومن ثم التحكم فيها . هذا ما يعني أن قدسية حياة الإنسان وحريته أصبحت عرضة للانتهاك حتى سيطر عليه القلق والرعب خاصة عندما حاول بعض العلماء تخليق إنسان بالمقاص على حد زعمهم ، وبالتالي يجعلنا ننقل التصورات من الاعتراضات الفلسفية إلى التحريم الديني[61].

فإذا كان الإسلام قد حرم المساس بحياة الناس عموما فإنه يتفق مع معطيات علم التحسين الوراثي في الكثير من الجوانب ، فقد نادى مثلا بزواج الأباعد لأن الزواج بالأقارب يؤدي إلى إقلال درجة التناسل والتي تؤدي إلى حد العقم كما يؤدي إلى إضعاف السلالة وزيادة احتمال الإصابة بالكثير من الأمراض الوراثية مثل أمراض ارتفاع ضغط الدم والسكري والتخلف العقلي ...والكثير من العيوب الخلقية والخلقية[62].

فلقد كان للمسلمين دور كبير في تحسين النسل وذلك بانتقاء أفضل الصفات الوراثية خاصة الأخلاقية وما ينجم عنها من النواحي الاجتماعية والنفسية فقد جاء في الأثر :" الناس معادن والعرق دساس وأدب السوء كعرق السوء " . وهو ما يؤيده حديث رسول الله صلى الله عليه وسلم الذي ترويه أمنا عائشة رضي الله عنها :" تخيروا لنطفكم وأنكحوا الأكفاء وأنكحوا إليهم "[63].

فإذا كان العالم اليوم يشهد تطورا متسارعا خاصة في ميدان البيولوجيا والتي من أهم مواضيعها تحسين النسل فإن العلماء مجبرون على طرح كل المسائل خاصة ذات الصبغة الأخلاقية لأنهم قبل ذلك لم يعتبروا أن مسألة القيم الأخلاقية تعنيهم لكن هيهات لأنهم أصبحوا لا يستطيعون تجنب البحث في كل ما يتعلق بنتائج أعمالهم فلا بد أن تضبط سلطة التكنولوجيا عموما بسلطة الأخلاق لأنه على حد قول الكاتب

والروائي الفرنسي فرانسوا رابلي " 1494 . 1553 " الذي يعتبر أحد أعلام الحركة الإنسانية :" العلم بلا ضمير ليس إلا خراب للنفس "[64].

خاتمة:

نستنتج مما تم إيراده من تحليلات في موضوع الثورة الجينية عموما وتحسين النسل وعلاقتها بمقولة الحرية كإحدى أكبر المقولات الفلسفية بوجه أخص قد طرح العديد من أنواع القلق سواء كان علميا أو فلسفيا لكن ما يجدر التركيز عليه ذلك النوع من القلق الأخلاقي الخاص ، والذي تمخض عنه الكثير من الاستفهامات والتفسيرات اختلفت في طبيعتها ، منها العلمية والقانونية والدينية والأخلاقية الفلسفية ... ولكن الطرح الذي يجب تبنيه لابد أن يشترط وجود الموضوعية والتي تستند إلى تقارير علمية ثابتة يقينية وليست احتمالية وهمية ، تبنى على تجارب واختبارات تراعى فيها كل الشروط العلمية في مقابل ضمان تلك الجوانب الأخلاقية التي تضمن بدورها للإنسان إنسانيته وقدسيته .

فتحسين النسل او اليوجينيا إذا كانت فكرة عنصرية في بداياتها الاولى أهدافها غير أخلاقية في مجملها تتنكر بقناع تحسين النسل البشري ومساعدة البشر في عالم أفضل بعيدا عن الأمراض والمشاكل ... فقد أصبحت ضرورة علمية ملحة في فكها للكثير من ألغاز الخريطة الانسانية للشفرة الوراثية ، فلابد أن تسعى في مقابل ذلك إلى ضمان قدسية وكرامة الإنسان وأهمها حريته في الإختيار وتحمله لمسؤولية هذا الإختيار . هذا التداخل بين الجوانب العلمية اليوجينية بنظيراتها الفلسفية في مسألة الحرية أفرز تقدما في كلا الجانبين بل تعداه إلى جوانب أخرى في تفسيراتها ، كما خلف جانبين من ناحية الحكم عليها الأول إيجابي أما الآخر سلبي وبالتالي على الإنسان أن يعمل على غربلة هذه البحوث الجينية اليوجينية فإذا كانت قد حققت فوائد جمة لا يمكن إنكارها في التعرف مبكرا على الكثير من الأمراض والتشوهات ومعالجتها وتحسين بعضها ، إلا أنها أفرزت في مقابل ذلك هلعا وخوفا من المستقبل فثبطت ثقة الإنسان بنفسه خاصة عندما علم بتلك التلاعبات الجينية بداعي تحسين السلالة البشرية فلا توجد في منظور الإنسان المعاصر ضمانات أخلاقية وقانونية تحفظ له خصوصيته " أهمها حرية الإختيار والمسؤولية " ، وبالتالي سعى إلى تأطير مثل هذه البحوث تأطيرا أخلاقيا وقانونيا تعاقب المتلاعبين بالجينات البشرية وأن لا تتم التجارب عليه مباشرة وإنما بشكل تدريجي وبشرط ضمان نسبة نجاح كبيرة لهذه التجارب لضمان طبيعته البشرية.

النتائج :

التاريخ الطويل لأخلاقيات البيولوجيا والطب وبالتحديد موضوع تحسين النسل قد تم تعريته في ظل ما يعيشه العالم اليوم من أزمات خاصة أزمة فيروس كورونا هذه الأزمة التي بينت زيف تلك القيم التي لطالما تغنت بها الكثير من الدول والعلماء فأظهرت أن جل تلك القيم إنما هي قيم مغلوطة ممزوجة بسلوكات عرقية . وأننا اليوم أكثر من أي وقت مضى بحاجة إلى الفلسفة خاصة الأخلاقية وكذا تلك العلوم الإنسانية التي تجاهلها الإنسان طويلا بفعل طغيان العلم الطبيعي المادي ، فهذا النوع من العلم لا يكفي وحده . ففيروس كورونا وكل الأزمات المعاصرة تمثل اختبارا لقوتنا ، لكنها في الوقت ذاته تمثل أيضا اختبارا أقوى لأخلاقياتنا ، ولا شك أن ثمة تكلفة بشرية واقتصادية وسياسية ... ضخمة سيتحملها الناجون من هذه الأزمات لكن التكلفة الأخلاقية قد تكون أشد وأعمق خطورة .

وبالتالي فتأطير مثل هذه البحوث ليست من مهام العلم فقط بقدر ما هي مهمة تقع على عاتق الخطاب الفلسفي الأخلاقي المعاصر ، وذلك من خلال رسم ملامح التطور العلمي فلابد من مسايرة الفيلسوف للعالم الذي يضمن للإنسانية مستقبلها والذي يجب أن يسودها التفاؤل من القادم بعيدا عن التخبط في ذلك القلق والذي لا يعرف ظاهره من باطنه . هذه الضمانات مفتاحها هو تفعيل الجوانب القيمية الأخلاقية وإعادة إحيائها خاصة في نفوس علماء البيولوجيا والأطباء وغيرهم من السياسيين والاقتصاديين ... فهي مهمة تضطلع إلى تحقيقها " البيوتيقا " التي تعتبر من أهم المباحث التي تأخذ طابعا علميا بأبعاد فلسفية أخلاقية من أجل أهداف إستشرافية مستقبلية تصون الخصوصية والكرامة الإنسانية .

التوصيات :

ـ عدم الانخداع بالنتائج الفورية لكل الثورات العلمية المعاصرة بسبب انفلاتها دائما من سيطرة الإنسان

ـ محاولة ضبط التقنية العلمية خاصة البيولوجية الوراثية مثل تحسين النسل بضوابط أخلاقية وقانونية ...

ـ الاستفادة من تقنيات تحسين النسل في معالجة مختلف الأمراض الوراثية وذلك بالكشف عنها مبكرا .

ـ الإهتمام أكثر على مبحث أخلاقيات العلم وبخاصة " أخلاقيات الطب والبيولوجيا " " البيوإثيقا "

ـ عقد الكثير من المؤتمرات والندوات التي من خلالها يتم الوعي بمنافع ومضار هذه التقنيات العلمية الوراثية.

ـمعاقبة مرتكبي الجرائم خاصة الأخلاقية التي تمس بكرامة الإنسان وقدسيته وحريته

ضع في خاتمة البحث تلخيصا لما ورد في مضمون البحث، مع الإشارة إلى أبرز النتائج المتوصل اليها، وتقديم اقتراحات ذات الصلة بموضوع البحث.

قائمة المراجع:

1. أحمد عبد الحليم عطية: إتيقا الراهن " الإتجاهات الأخلاقية المعاصرة القاهرة، مصر، دط، 2017.
2. إدغارد موران: إلى أين يسير العالم ؟، تر: أحمد العلمي، الدار العربية للعلوم، لبنان، دط،2009.
3. اللجنة الإستشارية المعنية بالبحوث الصحية: الجينوميات والصحة في العالم، تر: أحمد مستجير، منظمة الصحة العالمية المكتب الإقليمي للشرق المتوسط، القاهرة، مصر،2004.
4. أولفير ليمان: مستقبل الفلسفة في القرن الواحد والعشرين " آفاق جديدة للفكر الإنساني، تر:مصطفى محمود محمود، عالم المعرفة 301 ، الكويت، 2004.
5. بشرى لعلي: الإنتقاء بين المرضى في زمن الكورونا " عودة إلى اليوجينيا القبيحة ، مجلة بناصا، 30 04 2020.
6. جاكلين روس: الفكر الأخلاقي المعاصر، تر: عادل العوا، عويدات للنشر والتوزيع والطباعة، لبنان،2011.
7. جيروم بيندي: القيم إلى أين؟، تر: زهيدة درويش جبور . جان جبور، دار النهار، بيروت لبنان، 2005.
8. جينا سميث: عصر علوم مابعد الجينوم " كيف تحول تكنولوجيا علوم دنا طريقة حياتنا وكيف تحول كينونتنا، تر: مصطفى إبراهيم مصطفى، المركز القومي للترجمة، لقاهرة، مصر،ط1، 2010.
9. حسن العاصي: الكورجينيا من الإنتخاب الطبيعي إلى الإنتقاء الموجه، شبكة النبأ المعلوماتية، 18 آذار2020، https://annabaa.org/arabic/authorsarticles/22563
10. حسني حمدان الدسوقي حمامة: الثورة البيولوجية بين حكمة الشرع وجنوح العلم، شبكة الألوكة الثقافية، 03 06 2014، https://www.alukah.net/culture/0/71689/

11. خديجة زنتيلي وآخرون: الأخلاقيات التطبيقية "جدل القيم والسياقات الراهنة للعلم،مكتبة مؤمن قريش، لبنان، 2015.

12. دانييل كيفليس: التاريخ العاصف لعلم وراثة الإنسان،الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، مصر، 2011.

13. دانييل كيفليس: الشفرة الوراثية عند الإنسان " القضايا العلمية والإجتماعية لمشروع الجينوم البشري، تر: أحمد مستجير، عالم المعرفة، الكويت،1997.

14. دينيس بويكان: البيولوجيا وتاريخ الفلسفة، تر: لبنى الريدي . مها قابيل، المركز القومي للترجمة، القاهرة ، مصر، ط1، 2017.

15. راغب السرجاني: قصة العلوم الطبية في الحضارة الإسلامية، مؤسسة إقرأ للنشر والتوزيع والترجمة، القاهرة بمصر، 2009.

16. رامي آدم:. رؤية أخلاقية لقضايا الهندسة الوراثية، إشراف: صبري محمد خليل، بحث مقدم لنيل درجة ماجستير في الفلسفة، جامعة الخرطوم، كلية الدراسات العليا بقسم الفلسفة، 2006.

17. ستيفن روز: علم الأحياء والإيديولوجيا والطبيعة البشرية، تر: مصطفى إبراهيم فهمي، عالم المعرفة 148، الكويت، 1990.

18. سعيد محمد الحفار: البيولوجيا ومصير الإنسان ، عالم المعرفة، الكويت، 1984.

19. عادل حدجامي: مسألة التحسين الجيني في الفلسفة الألمانية المعاصرة " سلوتردايك ضد هابرماس، منتديات تخاطب،25 12 2012 ، https://takhatub.ahlamontada.com

20. عامر عبد زيد الوائلي: البيوتيقا والتقنية والتحولات المعاصرة " هابرماس" أنموذجا، مجلة الإستغراب 15، 2019.

21. عبد الرحمان معزيز: تشخيص أزمة القيم المعاصرة، سلسلة الإسلام والسياق المعاصر135.

22. عبد المحسن صالح: التنبؤ العلمي ومستقبل الإنسان، عالم المعرفة 48،1981.

23.عمر بوفتاس: الأخلاقيات التطبيقية ومسألة القيم، سلسلة الإسلام والسياق المعاصر 115، 02 07، 2012.

24: فايري غاتون: التعددية المعيارية في البيولوجيا، تر: محمد جديدي، منشورات مؤسسة بلا حدود، الرباط، المغرب، 2006.

25. فرانسيس فوكوياما: نهاية الإنسان " عواقب الثورة البيوتكنولوجية ، تر: أحمد مستجير، إصدارات القاهرة، مصر، السطور، 2002.

26. مات ريدلي: الجينوم " السيرة الذاتية للنوع البشري، *تر:* مصطفى إبراهيم فهمي، عالم المعرفة، الكويت، 2001.

27 . مصطفى النشار: الثورة البيولوجية وعلم اليوجينيا . مجلة العربي، ماي 2008.
http://www.3rbi.info/Article.asp?ID=7288

28. موسى الخلق: العصر الجينومي " إستراتيجيات المستقبل البشري،، عالم المعرفة، الكويت، 2003.

29: ناهدة البقصمي: *الهندسة الوراثية والأخلاق*، عالم المعرفة، الكويت، 1993.

30. يمني طريف خولي: الحرية الإنسانية والعلم " مشكلة فلسفية " (د ،س).

31. يورغان هابرماس: العلم والتقنية كإيديولوجيا، تر: حسن صقر، منشورات الجمل، ألمانيا، 2003.

32. يورغان هابرماس: مستقبل الطبيعة الإنسانية نحو نسالة ليبيرالية، تر: جورج كتورة، المكتبة الشرقية. بيروت، لبنان 2006.

33. Garland, A. E.: (w d), Biological determinism, Retrieved from ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA,: https://www.britannica.com

34. Jean noel Missa: from stat eugenics toprivate eugenics, Universite Libre de Bruxelles Centre de Recherche Interdisciplinaire en Bioethique, 25 .may, 2002 . https://www.sciencedirect.com/

35. Wilson, P. K: (w d). ENCYCLOPÆDIA BRITANNICAM, Retrieved from Eugenics GENETICS, https://www.britannica.com/science/genetics

هوامش:

[1] يمني طريف خولي : الحرية الإنسانية والعلم " مشكلة فلسفية "، د ت ، د ط ، ص 84

[2] المرجع نفسه، ص 422.

[3] أحمد عبد الحليم عطية : اتيقا الراهن " الاتجاهات الأخلاقية المعاصرة ، القاهرة ، دط، 2017، ص 18

[4] المرجع نفسه، ص 19.

[5] أوليفيير ليمان : مستقبل الفلسفة في القرن الواحد والعشرين " آفاق جديدة للفكر الانساني " ،تر : مصطفى محمود محمود ، عالم المعرفة ، الكويت ، العدد 301 ، ص 194، 195.

[6] أحمد عبد الحليم عطية : اتيقا الراهن " الاتجاهات الأخلاقية المعاصرة ، مرجع سابق، ص24، 25.

[7] دانييل كيفلس: الشفرة الوراثية عند الإنسان " القضايا العلمية والاجتماعية لمشروع الجينوم البشري "، تر : أحمد مستجير، عالم المعرفة، الكويت، 1997م ، ص 14.

[8] المرجع نفسه، ص 19.

[9] دينيس بويكان: البيولوجيا وتاريخ الفلسفة، تر : لبنى الريدي، مها قابيل، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط1، 2017، ص 58.

[10] المرجع نفسه، ص 59، 60.

[11] رامي آدم: رؤية أخلاقية لقضايا الهندسة الوراثية، إشراف : صبري محمد خليل، بحث مقدم لنيل درجة ماجستير في الفلسفة، جامعة الخرطوم، كلية الدراسات العليا، قسم الفلسفة، 2006، ص 51.

[12] موسى الخلق: العصر الجينومي، " استراتيجيات المستقبل البشري، عالم المعرفة، الكويت، دط، 2003، ص 180.

[13] سعيد محمد الحفار: البيولوجيا ومصير الإنسان، عالم المعرفة، الكويت، 1984، ص 29.

[14] مات ريدلي: الجينوم " السيرة الذاتية للنوع البشري "، تر: مصطفى إبراهيم فهمي، عالم المعرفة، الكويت، دط، 2001، ص 338.

[15] موسى الخلق: العصر الجينومي، " استراتيجيات المستقبل البشري، مرجع سابق، ص 183.

[16] اللجنة الاستشارية المعنية بالبحوث الصحية: الجينوميات والصحة في العالم، تر: أحمد مستجير، منظمة الصحة العالمية المكتب الإقليمي للشرق المتوسط ، القاهرة، دط، 2004، ص 192.

[17] المرجع نفسه، ص 193.

[18] *Garland Edward Allen: Biological determinism ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA, https://www.britannica.com.*

[19] ستيفن روز وآخرين: علم الأحياء والإيديولوجيا والطبيعة البشرية، تر " مصطفى إبراهيم فهمي، مرا " محمد عصفور ، عالم المعرفة، الكويت، دط، 1990، ص 339.

20 Philip K. Wilson: Eugenics GENETICS, ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA https://www.britannica.com/science/genetics ، Without date

[21] إدغار موران: إلى أين يسير العالم ؟، تر: أحمد العلمي، الدار العربية للعلوم ناشرون، لبنان، ط1، 2009، ص 34.

[22] عمر بوفتاس: الأخلاقيات التطبيقية ومسألة القيم، الرابطة المحمدية للعلماء، المملكة المغربية، 02 ـ 07 ـ 2012م

[23] دينيس بويكان: البيولوجيا وتاريخ الفلسفة، ص 60.

[24] عامر عبد زيد الوائلي: البيوتيقا والتقنية والتحولات المعاصرة "هابرماس أنموذجا "جامعة الكوفة، العراق، مجلة الاستغراب، العدد 15، 2019، ص 07.

[25] يورغن هابرماس: مستقبل الطبيعة الإنسانية نحو نسالة ليبيرالية، تر:" جورج كتورة، المكتبة الشرقية، بيروت، لبنان، ط1، 2006، ص20 – 22.

[26] المرجع نفسه، ص 34.

[27] عادل حدجامي: مسألة التحسين الجيني في الفلسفة الألمانية المعاصرة " سلوتردايك ضد هابرماس "، منتديات تخاطب، 25 ـ 12 ـ 2012.

[28] المرجع نفسه.

[29] المرجع نفسه.

[30] فرانسيس فوكوياما: نهاية الانسان عواقب الثورة البيوتكنولوجية، تر: أحمد مستجير، إصدارات السطور، القاهرة، ط1، 2002، ص 09.

[31] المرجع نفسه، ص 138.

[32] مات ريدلي: الجينوم " السيرة الذاتية للنوع البشري "، مرجع سابق، ص 339.

[33] المرجع نفسه، ص 343.

[34] ناهدة البقصمي: الهندسة الوراثية والأخلاق، عالم المعرفة، الكويت، دط، 1993، ص206.

[35] بشرى بلعلي: الإنتقاء بين المرضى في زمن الكورونا " عودة إلى اليوجينيا القبيحة " مجلة بناصا ، 30 أفريل 2020م.

[36] المرجع نفسه.

[37] دانييل كيفلس: التاريخ العاصف لعلم وراثة الإنسان، تر: أحمد مستجير، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، دط، 2011، ص 235.

[38] عبد المحسن صالح: التنبؤ العلمي ومستقبل الإنسان، عالم المعرفة 48، دط، 1981، ص 164.

[39] جينا سميث: عصر علوم ما بعد الجينوم " كيف تحول تكنولوجيا علوم دنا طريقة حياتنا وكيف تحول كينونتنا "، تر: مصطفى إبراهيم فهمي، المركز القومي للترجمة، القاهرة ، ط1، 2010، ص 129.

[40] يورغن هابرماس: العلم والتقنية كإيديولوجيا، تر: حسن صقر، منشورات الجمل، ألمانيا، ط1، 2003، ص 116.

[41] جينا سميث: عصر علوم ما بعد الجينوم " كيف تحول تكنولوجيا علوم دنا طريقة حياتنا وكيف تحول كينونتنا "، مرجع سابق، ص 155.

[42] المرجع نفسه، ص 155.

[43] *Philip K. Wilson, Eugenics GENETICS, PREVIOUS REFERENCE, OP.CIT.*

[44] جاكلين روس: الفكر الأخلاقي المعاصر: تر : عادل العوا، عويدات للنشر والتوزيع والطباعة، لبنان، ط1، 2011، ص 111.

[45] جيروم بيندي: القيم إلى أين؟، تر: زهيدة جبور. جان جبور، دار النهار، بيروت، 2005، ص 413.

[46] المرجع نفسه، ص 414.

[47] عمر بوفتاس: الاخلاقيات التطبيقية ومسألة القيم، مرجع سابق، ص 19.

[48] المرجع نفسه، ص 20.

[49] ناهدة البقصمي: الهندسة الوراثية والأخلاق، مرجع سابق، ص 213.

[50] حسن العاصي: الكورجينيا من الانتخاب الطبيعي إلى الإنتقاء الموجه، شبكة النبأ المعلوماتية ، 18 آذار 2020.

[51] *Jean noel Missa: from stat eugenics to private eugenics, 25 may 2002 Centre de Recherche Interdisciplinaire en Bioethique, Universite Libre de Bruxelleshttps://www.sciencedirect.com/*

[52] فرانسيس فوكوياما: نهاية الإنسان عواقب الثورة البيوتكنولوجية، مرجع سابق، ص 140.

[53] المرجع نفسه، ص 141.

[54] فايري غاتون: التعددية المعيارية في البيولوجيا، تر: محمد جديدي، مؤسسة بلا حدود، الرباط، 2006، ص 5.

[55] خديجة زتيلي وآخرون: الأخلاقيات التطبيقية "جدل القيم والسياقات الراهنة للعلم، مكتبة مؤمن قريش، لبنان، ط1، 2015م، ص37.

[56] فرانسيس فوكوياما: نهاية الإنسان عواقب الثورة البيوتكنولوجية، مرجع سابق، 303.

[57] المرجع نفسه، ص 304.

[58] مصطفى النشار : الثورة البيولوجية وعلم اليوجينيا، مجلة العربي، ماي 2008.

[59] حسن العاصي: الكورجينيا من الانتخاب الطبيعي إلى الإنتقاء الموجه، مرجع سابق

[60] حسني حمدان الدسوقي حمامة: الثورة البيولوجية بين حكمة الشرع وجنوح العلم، شبكة الألوكة الثقافية، 03 ـ 06 ـ 2014.

[61] ناهدة البقصمي: الهندسة الوراثية والأخلاق، مرجع سابق، ص 89.

[62] راغب السرجاني: قصة العلوم الطبية في الحضارة الإسلامية، مؤسسة إقرأ للنشر والتوزيع والترجمة، القاهرة، بمصر، ط1، 2009، ص 155.

[63] المرجع نفسه، ص 156.

[64] عبد الرحمان معزيز: تشخيص أزمة القيم المعاصرة، سلسلة الإسلام والسياق المعاصر135، دت، ص 1.