وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي التبسي - تبسة

جامعة العربي التبسي – تبسة

كلية العلوم الانسانية والاجتماعية

قسم: الفلسفة

LARBI TEBESSI – TEBESSAUNIVERSITY
UNIVERSITE LARBI TEBESSI – TEBESSA-
DEPARTEMENT OF PHILOSIFY

الميدان: العلوم الانسانية والاجتماعية

الشعبة : علوم اجتماعية

التخصص: فلسفة غربية حديثة ومعاصرة

البيولوجيا والاخلاق الطبية

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر(ل. م.د)

دفعة 2021

إعداد الطالبة :

- بتيش الفة

اشراف الدكتور:

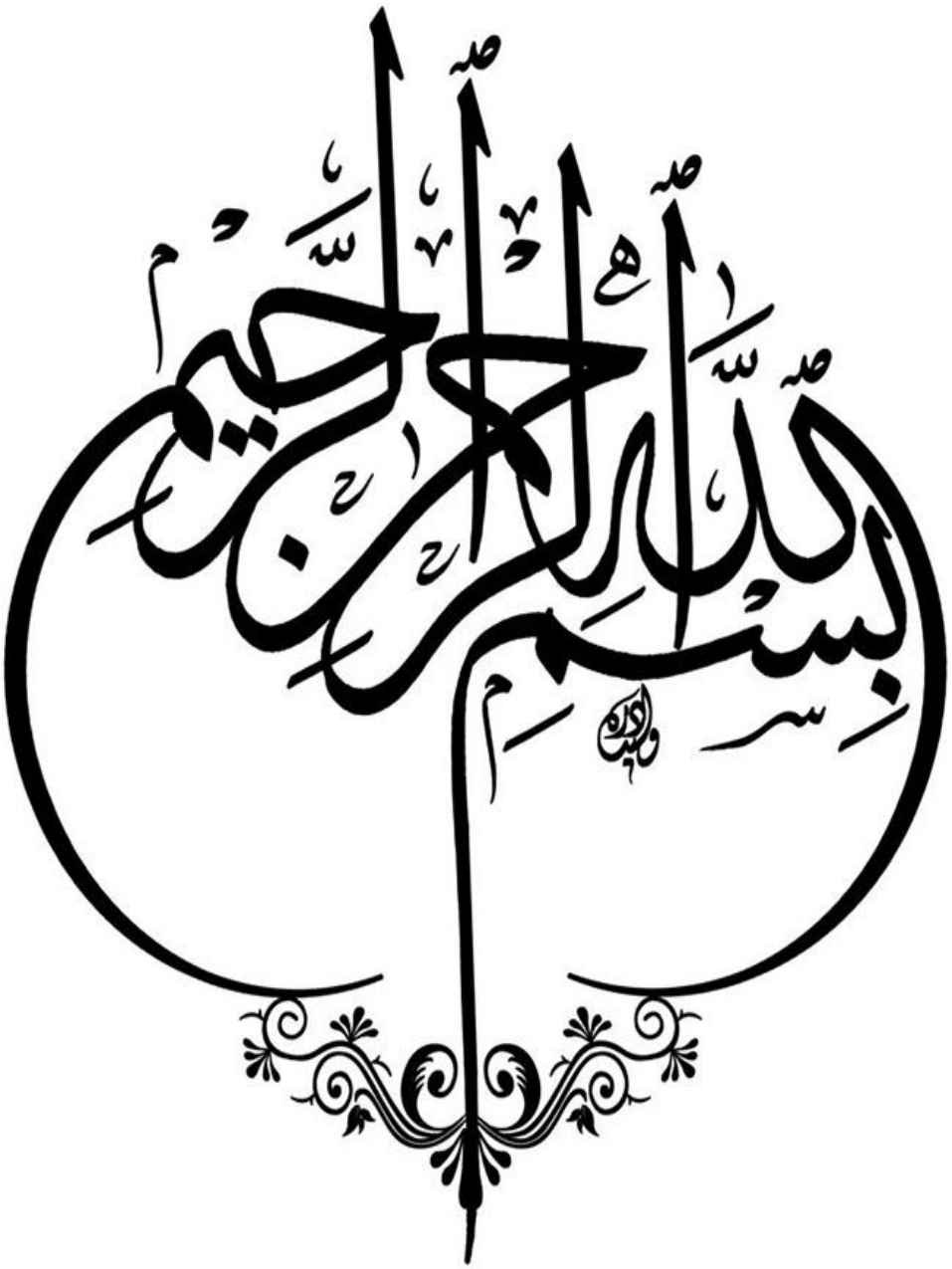
احمد معط الله

جامعة العربي التبسي - تبسة
Université Larbi Tebessi - Tebessa

لجنة المناقشة

الاسم و اللقب	الرتبة	الصفة
د.مولدي عاشور	استاذ محاضر– أ-	رئيساً
د.احمد معط الله	استاذ محاضر– ب-	مشرفا ومقرراً
د.مالك سماح	استاذ محاضر – ب-	عضواً ممتحناً

السنة الجامعية: 2021/2020


بسم الله الرحمن الرحيم

شكر و عرفان

يشرفني أن أتقدم بأسمى عبارات الشكر لأستاذي الفاضل د.احمد معط الله الذي اشرف على مذكرتي، و كان خير عون لي في التوجيه و النصح، وفي تقديم الملاحظات المفيدة و الدقيقة، كان نعم المشرف، كل الشكر له على كرمه العلمي و تتبعه لكل ماكنت أعرضه عليه من فصول بحثي، أشكرك أستاذي على عطاءك و وقتك، وخاصة تواضعك، وصبرك على استفساراتي الطويلة والمملة، كنت بمثابة الأب الروحي بالنسبة لي، طيلة هذه السنوات، قبل أن تكون أستاذي، كما اتقدم بالشكر لرئيس قسم الفلسفة د.مولدي عاشور لحرصه على حسن تسيير شؤون طلبة قسم الفلسفة ، كما أتقدم بالشكر الجزيل لأستاذتي الفاضلة د.مالك سماح على دعمها النفسي وتوجيهاتها و تحفيزها المستمر لي و وقوفها الى جانبي في اصعب المواقف التي مررت بها، و كل الشكر للدكتور زيات فيصل، على مساعداته و دعمه، كما لا يفوتني أن اتقدم بالشكر لكل اساتذة القسم، د. حاج هشام الذي رسم خطواتي الأولى في سياق تدريس مادة الفلسفة بكفاءاته العالية، د.بوعلي مبارك الذي كان سببا في تغيير طريقة تفكيري تغييرا جذريا، كل الشكر موصول لبقية اساتذة القسم، د.منصر عز الدين، د.حاتم بن عزوزة،د.ناشي أنيسة،.نبيل عبابسية، دون أن أنسى استاذتي الفاضلة التي حرصت على تحفيزي ودعمي، .بوذن وردة، اسمى عبارات الشكر لهم ولمجهوداتهم الجبارة، لولاهم لما كنت ما أنا عليه اليوم، و لولاهم لما كنت هنا، كل اشكر على ما قدموه لنا و على حرصهم على تعليمنا التفكير العقلي المنطقي السليم و الانفتاح على كل القضايا و دمج الفلسفة في الواقع لكي نكون أفراد فاعلين في المستقبل، و لكي نغير نظرة المجتمع تجاه الفلسفة، شكرا لكم أنتم،لطالما كنتم قدوة لي بتميزكم و تفوقكم و رقيكم، سأبقى دائما بحاجة الى وقتكم و علمكم و نصائحكم . و أسأل الله ان يكون هذا البحث في المستوى المطلوب، وأن ينال استحسانكم و أرجو أن يضيف قيمة علمية بسيطة لقسم الفلسفة.

اهداء

أهدي عملي هذا لنفسي، القوية، الصبورة، لثقتي بذاتي وبقدراتي، لعدم استسلامي، كوني أستحق، أن أتلذذ بنتيجة سعيي في أن أكون المنافس الوحيد لذاتي وأن حقق كل سنة نجاح أفضل من السابق،كما و أهديه و قبل الجميع الى عائلتي الصغيرة مصدر قوتي، التي لم تكسر اجنحتي يوما انما صنعت مني فتاة قوية ناجحة، الى والداي الكريمين لدعمهما المادي و المعنوي وتحفيزهما المستمر لي طيلة حياتي، اهديه لأبي كثمرة لكل تلك الساعات والأيام التي امضاها برفقتي وبانتظاري، منهكا متعبا، طيلة مشواري الدراسي و الجامعي، أهديه لأمي، لوقوفها الى جانبي ولأنها هونت علي مشقة الطريق،و حولت يأسي أملا، وحاكت لي من حبها و صبرها جناحين وزرعتهما على كتفي لأصل حيث أريد، فأنا هنا بتعب أبي و دعاء أمي و معونة ربي، لأخي و زوجته و اختي و زوجها، لابنائهم، كما واهدي هذا العمل لأستاذي الفاضل المحترم د.احمد معط الله الذي أشرف على هذا العمل وحرص على مساندتي وإرشادي وتوجيهي لاختيار هذا الموضوع دون غيره، لكوب قهوتي الذي كان رفيقي اثناء انجازي لمذكرتي، ولم يفارقني لآخر لحظة، لكن أيضا أود أن اهدي هذا العمل لكل الذين راهنوا على فشلي و حاولوا دفني لم يعلموا بأنني بذرة، اينما وضعني الله أزهر.

مقدمة

مقدمة :

لقد فرضت التحولات التي طرأت على الحياة المعاصرة وضعيات جديدة قلبت معايير الكائنات الحية وعلى رأسها الانسان ، وأثرت فيه بشكل يدفع بل ويستوجب بأن ترافق هذه التحولات العميقة توصيات أخلاقية إتيقية، تهدف للحفاظ على توازن علاقات هذا الكائن مع بني جنسه وكذا ببيئته .

ولعل أهم تلك التحولات التي شهدها القرن 20م، والتي يعيشها ويواكبها الانسان في القرن 21م، هي سلطة العلم والتقنية وتطبيقاتهما بصفة عامة، والثورة البيولوجية وما افرزته من ثورات علاجية وتقنيات مكنت من التحكم في المعلومات الوراثية للإنسان بشكل خاص – الهندسة الوراثية –، الأمر الذي استعدى ظهور مقاربات اخلاقية واقعية تسعى لتجديد المعايير القيمية للإنسان المعاصر وضبط الحقوق والمسؤوليات .

كان ذلك بهدف الحصول على بنية موحدة من القيم والأخلاقيات والمعايير القادرة على مواجهة ومجابهة وتأطير معضلات وقضايا الحياة الراهنة في المجالين الطبي والبيولوجي الحيوي، خاصة وأن الممارسات البيوطبية وضعت البشرية على محك الاختبار والتجريب مفجرة بذلك اشكاليات فلسفية، اخلاقية، اقتصادية، سياسية، وحتى اجتماعية، ناهيك عن الآراء اللاهوتية المتصادمة بين الاباحة والتحريم .

وتبعا لهذا، ومع التطور والتقدم العلمي السريع للتقنيات الحيوية التي أثبتت جدارتها وأصبح معها الانسان يملك قوى رهيبة على اعادة تشكيل ملامح الحياة، ظهر مبحث جديد من مباحث الفلسفة وكذا المعرفة الانسانية، مبحث جديد معاصرة ذو صبغة فلسفية أساسا ليحتوي كل هذه الاشكاليات وينصب لها شواهد ومبادئ ومرجعيات، تحكمها وتوجه وظائفها وادوارها، هذا المبحث سمي بالبيواتيقا، والتي تعني اخلاقيات البيولوجيا والطب، اذ يسعى هذا المبحث الى محاولة السيطرة على الاوضاع والممارسات المنتهكة للإنسان لخصوصيات هذا الكائن الحي .

كما وأولى اهمية كبيرة لأهم وأبرز ثلاثة مظاهر أساسية من مظاهر الحياة : الكائن الحي بيئته، والحياة في ذاتها، باعتبارها جوهر مقدس، مقابل فرض حدود ونص مبادئ لتأطير هذه الممارسات.

هذا ما جعلها تفرض نفسها اليوم كخطاب أخلاقي، وجودي وانساني بالدرجة الأولى، يدرس ما يفرزه الطب وعلم الأحياء وحتى التقنية كونها العامل والمحرك الرئيسي والمسؤول الأول عن مخلفات هذه الممارسات .

ولقد اخترت " الاخلاق الطبية والبيولوجية" موضوعا لبحثي، وذلك بهدف الاطلاع على القضايا البيواتيقية الراهنة التي تمس الواقع بشكل كبير، خاصة مع تزايد واستمرار سلطة ونفوذ العلم، وعدم وعي الانسان بالمكائد التي تحاك له من قبل اتحاد العلم والتقنية بالطب والبيولوجيا، وكذا زيادة وسرعة انتشار الممارسات البيوطبية الغير مقننة واللا شرعية التي تمس كرامة وحرية وإنسانية الإنسان، كالإجهاض والموت الرحيم والاستنساخ وكذا قضية تأجير الأرحام، والتي بدأت تشهد تفشيا واسعا في العالم بأسره، فان عدم ضبط هذه الممارسات قد يكون فيه هلاك للبشرية ونخر لأسس المجتمعات والعلاقات الانسانية وحتى الدولية كما هوالامر مع الجائحة الحالية

– وباء كورونا – التي تسببت في توتر علاقة الانسان ببيئته التي يعيش بها .

كما أن هدفي من هذا البحث هو تأسيس رؤية معرفية شاملة حول هذا الموضوع ومحاولة التطرق للتشريعات القانونية والاحكام الفقهية والتوصيات الاخلاقية، التي من الممكن أن تضبط الممارسات البيوطبية.

أما الأسباب والدوافع التي جعلتني أختار هذا الموضوع منها ما هو ذاتي ومنها ما هو موضوعي، فبالنسبة للذاتي : اطلاعي الكبير على التقنيات المستجدة في العلم وشغفي لمعرفة أسرارها، الى جانب رغبتي في المساهمة في تقديم دراسة توضح ملامح صورة هذه القضية في وطننا وبالأخص في ولايتي، ورغبتي في تقديم رؤية شاملة استكمالا لعدة اعمال سبقتني من الزملاء في مختلف ولايات الوطن، والعالم العربي .

هذا وبالإضافة الى رغبتي في الاستزادة المعرفية قدر الامكان من حقول الفلسفة ومباحثها المعاصرة بما فيها البيواتيقا وعدم الاكتفاء بالنظرة القاصرة والتقليدية للفلسفة وموضوعاتها ومباحثها، كما أن ما يكمن خلف ما أصبوا لتحقيقه من هذا البحث المتواضع هو الحاجة الملحة للتعريف بمثل هذه الممارسات وتداعياتها البيواتيقية، خاصة مع قلة الدراسات الاكاديمية حول هذا الموضوع بشكل عام في الجزائر، مقارنة ببقية الدول التي أصبحت تتغنى بقضايا البيواتيقا في الملتقيات والمحافل الدولية والملتقيات بشكل دوري منظم، وهذا بهدف تزويد الطلبة بكليتنا ولو بأقل قدر من المعارف، اذ قد يخدمهم هذا العلم في حالة مواجهتهم لمواقف مماثلة، ليكونوا على وعي ودراية بالمواقف المختلفة للمؤسسات الدينية والقانونية والهيئات الأخلاقية حيال تلك القضايا .

دون أن أغفل ميولي وحبي للتخصصات البيولوجية والطبية واهتمامي القوي منذ طفولتي بها، حتى انه كان من بين أحلامي منذ الصغر دراسة الطب، وزاد اهتمامي بهذا الحقل اكثر منذ المراحل الاولى من دراستي الأكاديمية بقسم الفلسفة جامعة الشيخ العربي التبسي تبسة، وكذلك حاجتي الى التعرف على مختلف القضايا البيولوجية المعاصرة، والتعريف بها وفتح الافاق لتتضح الرؤية ولو قليلا.

أما الموضوعي : فهو الشعور بأهمية هذه المشكلة وخطورتها على المستوى العالمي وراهنية الموضوع، والتفاصيل المستجدة والتحديثات التي لازالت تطرأ على المجال بشكل يومي، وأيضا محاولة التوصل الى سبل واليات التوعية بمدى خطورة هذه الممارسات على الانسان والكائنات الحية بصحفة عامة، إضافة إلى أنه موضوع معاصر وحي بالدرجة الاولى، يستدعي من دارسي الفلسفة خصيصا الاطلاع عليه والبحث في طياته عن انعكاسات لأسئلة غالبا ما تطرأ على اذهانهم، إلى جانب تشعب الموضوع وهوما كان دافعا الى محاولة البحث المعمق في تفاصيله ومحاولة الالمام بها، وتشكيل صورة عامة حولها.

أما اشكالية البحث فتتعلق في اطارها العام بالبيواتيقا وبالتحديد عن تجلياتها في ضوء الممارسات البيولوجية والطبية، ويمكن ان تنحل هذه الاشكالية، الى مكوناتها الاساسية وهي

المشكلات المتضمنة فيها، والتي ستتم معالجتها في فصول هذا البحث، والمشكلة بدورها تنحل الى اشكالات، والتي يتم بحثها في مباحث الفصول وهكذا وبفعل تعميم هذا التحليل في فصول ومباحث هذا البحث يمكن بذلك أن نراه رؤية اشكالية لا تخرج عن مشكلات تتعلق بضبط تصور، أي بناء مفهوم، وأخرى تعلق بتبرير تصديق أي اقامة حجج لإثبات مواقف معينة، علما أنني عند طرح الاشكالية أو المشكلة فإنني أعتمد في ذلك على الطرح المنطقي المتمثل في مبدأ التدرج، وبمقتضى أحد أشكاله " من العام الى الخاص " .

وبناء على هذه الرؤية تتحدد اشكالية بحثي هذا والتي مدارها العام البيواتيقا ومدى حضورها في الحقل البيوطبي والتقني، وهي كالتالي : أي مكانة للقيم البشرية في ظل التطورات البيوتكنولوجية والمساعي البيواتيقية ؟

كما ويمكن أن تنحل الى جملة من التساؤلات والتي هي في حقيقتها الاشكالات المتضمنة فيها :

من هذه التساؤلات : ما هي طبيعة العلاقة بين البيواتيقا والتطورات الحاصلة في المجال الطبي والبيولوجي ؟ ما مدى صلتها بالتحولات العلمية والتقنية الحاصلة في المجال البيوطبي الذي أصبح يؤطر سلوكات وحياة الانسان بحكم سلطة العلم ؟ وما مدى حضور البيواتيقا في الحقلين البيوطبي والتقني ؟.

بالنسبة للمشكلة الأولى : فتتعلق بماهية البيواتيقا والياتها، ويمكن أن تنحل الى التساؤلات الاتية : ماهي البيواتيقا ؟ وماهي اهم المرجعيات الفكرية التي اسست عليها مبادئها ؟ ما علاقة مفهوم الاخلاق بمفهوم علم الواجبات والاتيقا ؟ ماهي أبرز موضوعات البيواتيقا ؟

وفيما تتمثل أهم المبادئ التي تعتمدها البيواتيقا كثوابت لها؟، هل الاخلاقيات الطبية والبيولوجية ابنة عصرها أم أن لها امتدادات قديمة عبر مختلف العصور ؟ وما هي الدوافع الكامنة وراء ظهورها ؟.

أما المشكلة الثانية فتتعلق أساسا بتطبيقات الثورة البيولوجية والطبية، ويمكن ان تنحل الى التساؤلات التالية : كيف ظهرت الثورة البيولوجية؟، وما هي أبرز مقومات ظهور الهندسة

الوراثية ؟، وكيف تم التأسيس لها؟ ما المقصود بمشروع الجينوم البشري؟، وفيما تتمثل دوافع الاستعانة بالهندسة الوراثية في المجال الزراعي وما علاقتها بتحقيق الأمن الغذائي وكذلك بالأوبئة؟.

وما هي أبرز مظاهر تطبيق تقنيات الهندسة الوراثية في المجالين العسكري والحربي ؟ وهل يعتبر استعمال الهندسة الوراثية أمر مقبول أخلاقيا وهل هي بحاجة الى تقنين ؟ وما موقف البيواتيقا من ذلك ؟.

أما المشكلة الثالثة فترتبط أساسا بأهم وأبرز قضايا البيواتيقا – المعاصرة –، وتتدرج تحتها جملة من التساؤلات منها : هل كل ما هو مقبول بيولوجيا مقبول بيواتيقيا ؟ ما كان موقف كل من الفلسفة والبيواتيقا والأديان السماوية الثلاث من قضايا الاستنساخ والموت الرحيم والنانوتكنولوجي ؟ كيف أطرت القوانين الدولية القضايا السابقة ؟

أما المشكلة الرابعة والأخيرة : فتتمحور حول تغير النظرة الى الانسان وجسده في ظل التطورات المستمر لتقنيات الهندسة الوراثية وافاقها المستقبلية، وتنطوي على جملة من التساؤلات كالتالي : لماذا تغيرت نظرة الانسان للإنسان نحو تلك النظرة المادية البحتة ؟ما مدى تحول دلالة مفهوم الجسد في ظل البيوتكنولوجيا ؟

هل تشير التحولات العلمية في مجال الطب والبيولوجيا الى اننا مقبلون على عصر يتغير فيه الانسان جذريا ؟ ما هو موقف التشريعات القانونية والاخلاقية من التجاوزات البيولوجية ؟

مناهج البحث : في الاطار العام لدراسة هذه الاشكالية، وما ترتب عنها من مشكلات واشكاليات، فإنني استخدمت المنهج التاريخي الذي وظفته في بدايات الفصل الاول من خلال البحث عن المرجعية الفكرية لتطور الاخلاقيات الطبية والبيولوجية عبر مختلف المحطات التاريخية، واستعنت به كذلك في الفصل الثاني من خلال سرد مراحل نشأة الثورة البيولوجية والهندسة الوراثية وكذا مراحل اكتشاف الحمض النووي الريبي DNA والحمض النووي الريبوزي RNA.

كما أنني استخدمت المنهج التحليلي المقارن الذي ساد أغلب ما ورد في هذا البحث المتواضع من فصول ومباحث، حيث عملت بمقتضاه على تحليل الاشكالية الى مشكلات، والمشكلات الى اشكالات.

مع العلم أن التحليل الذي اعتمدته في اطار هذا البحث هو ذو طابع عقلي، يهدف الى استخراج الصفات حول القضايا المتضمنة في المشكلات المتعلقة ببناء المفاهيم والكشف عن مضامينها، وكذلك فان التحليل الذي مارسته على القضايا البيواتيقية، والتصورات الدينية والقانونية والفلسفية، كان تحليلا مقارنا هدف الى الكشف عن مدى اختلافها وتشابهها في نص بعض النقاط، والمفاهيم والتصورات.

وكذا تحليلا منطقيا استنتاجي مكنني من استخراج القضايا الواردة في هذا البحث، خاصة وأن اغلبها تطلب الكثير من المجهود لاستنتاج المواقف البيواتيقية، مع ابراز طبيعة العلاقة القائمة بينها، وتحليلا فلسفيا حددت من خلاله المشكلة والموقف والحجة .

كما استعنت في هذا البحث بالمنهج التركيبي، وذلك باعتبار النتائج التي ترتبت عن التحليل كانت بحاجة من الواجهة المنهجية الى عملية تركيب تمكننا من توضيح الصورة العامة بعد التحليل، وهي بطبيعة الحال نتائج جزئية منطقية لازمة عن التحليل.

وحتى تتسنى لى الاجابة عن هذه الاشكاليات والتساؤلات قسمت بحثي هذا الى اربعة فصول :

الفصل الأول تحت عنوانفي مفهوم ومبادئ الأخلاق البيولوجية والطبية وتاريخها، تناولت فيه تصورا للتطور الكرونولوجي للأخلاقيات الطبية والبيولوجية منذ الحضارات الشرقية القديمة مرورا بنماذج من المرجعيات الفكرة التي ارتكزت عليها البيواتيقا، وصولا الى ق21م وبالإضافة الى التعرض لبعض المفاهيم التي تتداخل ومفهوم البيواتيقا.

أما الفصل الثاني فكان بعنوان تطبيقات الثورة البيولوجية والطب التجريبي تناولت فيها عرضا تاريخيا مختصرا وتحليلا لظروف ودوافع نشأة الثورة البيولوجية وافرازاتها، وأيضا أشرت فيه لأبرز تطبيقات الهندسة الوراثية في المجالين الزراعي، والعسكري–الحربي .

أما الفصل الثالث المعنون بأهم قضايا الأخلاق البيولوجية الطبية، تطرقت فيه الى أبرز قضايا بيواتيقية ذات ابعاد عديدة والتي أثارت جدال واسع لا يزال قائما الى يومنا هذا، وهذه القضايا هي الاستنساخ والموت الرحيم والنانوتكنولوجي .

اما الفصل الرابع والاخير المعنون بأفاق الثورة البيولوجية وافرازاتها المستقبلية، تناولت في سياقه الانتقال الذي مس مفهوم الجسد البشري بين الرؤية القديمة والمعاصرة في ظل التطور التقني والبيولوجي، وكذلك جملة من أفاق وأمال التقنيات الحيوية الراهنة والمستقبلة، ثم أخيرا جملة القوانين العامة والتشريعات الأخلاقية حول بعض القضايا التي مثلت تجاوزا أخلاقيا خطيرا مس قداسة الانسان بجميع أبعاده.

ولقد ساعدني في انجاز هذا البحث جملة من الدراسات، منها ما هو فلسفي، ومنها ما هو فقهي، ومنها ما هو قانوني ومنها ما هو طبي، لكن أغلبها تناولت موضوع بحثي بشكل أوبأخر، ولكن ليس بجميع جزئياته، اذكر منها :

- أطروحة دكتوراه بعنوان " ابستمولوجيا العلوم الطبية والبيولوجية عند جورج كانغيلام" للباحث : رشيد دحدوح، بكلية العلوم الانسانية والاجتماعية، قسم الفلسفة جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة، الجزائر، سنة 2006م-2005م، وقد تناول فيها مجمل فلسفة جورج كانغيلام او بعبارة أصح ابستمولوجيا جورج كانغيلام في البيولوجيا، وتطرق فيها الى مواضيع معيارية الحياة والعضوية المريضة والسوية، وكذا معيار الصحة والمرض.
- أطروحة دكتوراه بعنوان " التأطير القانوني للعمل الطبي على الجينوم البشري"، للباحثة : محتال امنة، بكلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ابر بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، سنة م2016-2017م، تناولت فيها الباحثة اشكالية قدرة المشرع على التوفيق بين مصالح البحث العلمي في المجال البيوطبي والذي يأمل ان يعود بالفائدة على الانسان وضمان سلامة الجسد البشري وحرمته في ضوء تطبيقات مشروع الجينوم .
- اطروحة دكتوراه بعنوان "المسؤولية الجزائية في الاتجار بالأعضاء البشرية " للباحثة : فاطمة صالح الشمالي، كلية الحقوق، قسم القانون العام، جامعة الشرق الأوسط الاردن، سنة

2013م – 2012 م . تطرقت فيها الباحث الى مجمل التشريعات القانونية حول قضية الاتجار بالأعضاء البشرية .

أما المؤلفات التي استعنت بها وتناولت موضوع بحثي هذا من جوانب محددة فأذكر منها :

- البيوتيقا والمهمة الفلسفية اخلاق البايولوجيا ورهانات التقنية"، تحرير "علي عبود المحمداوي "
- كتاب " ما البيواتيقا؟ "وكتاب " الأفق البيواتيقي " للكاتب "محمد جديدي" .
- مؤلف " البيواتيقا بين البيوتقنية والمبادئ الاتيقية " و"الفلسفة السياسية من المفهوم الكلاسيكي الى البيواتيقا " للكاتب " مختار عريب ".
- مؤلف " الهندسة الوراثية والاخلاق " للباحثة " ناهد البقصمي".
- مؤلف " مدخل الى الفلسفة المعاصرة " للكاتب مارك لوني، تر : الزواوي بغورة " كتاب " تاريخ الطب مقدمة قصيرة جدا " للكاتب "وليام بانيمتر : لبنى عماد تركي " .

ولقد واجهتني وأنا بصدد انجاز هذا البحث عوائق وصعوبات ذاتية وموضوعية، أما الذاتية فتتمثل في وضعي الصحي لكن رغم شدة المرض، إلا أنني لم أستسلم بل قاومت وتحديت وسهرت وكافحت لأجل تقديم بحثي هذا في أفضل صورة ممكنة قد تليق بصورة أونموذج البحث العلمي الاكاديمي، أما الأسباب الموضوعية فتمثلت في ندرة المصادر والمراجع الأصلية في الموضوع، بشكل عام وخاصة في ولايتي بشكل خاص، وهوما دفعني للتوجه الى ولايات أخرى لاقتناء مجموعة جيدة من المراجع التي تناولت موضوع بحثي " البيوتيقا " وأيضا من الصعوبات الموضوعية تشعب الموضوع وتفرعه بشكل يفضي الى التوسع اللانهائي، وكذلك صعوبة الاحاطة بكل جزئياته رغم اهميتها، وصعوبة الالتزام بالكم المنهجي لعدد الصفحات المقرر وهوما جعل مهمة اختيار المعلومات وانتقائها خاصة على مستوى الشواهد مثل الآيات القرآنية والقوانين الدولية والحقائق العلمية أمر صعب .

والله ولي التوفيق

الفصل الأول : في مفهوم ومبادئ الاخلاق البيولوجية والطبية ونشأتها

برزت البيوتيقا كحقل فلسفي مستقل يضم ما افرزته العلوم الطبية و البيولوجية من قضايا انسانية معاصرة بالدرجة الاولى، لكن زمة الاخلاق التي واجهتها هذه العلوم تتدرج ضمن سياق تاريخي طويل، ومحطات مختلفة، وهو ما كان دافعاً للتوقف ملياً عندها بهدف تحري مراحل التطور الذي مرت به، وصولاً الى آخر مراحل نشأتها.

المبحث الاول : مفهوم الاخلاق البيولوجية والطبية

1- ضبط مفاهيمي :

1-1 – مفهوم الاخلاق :

تعني لفظة الاخلاق ذات المرجع اللاتيني " motalis ومعناها ايضا العادات وترجم العرب ethos بلفظ الاخلاق"[1]، اما اصطلاحا فان " الاخلاق عبارة عن نظرية تدرس السلوك الانساني كسلوك محدد بالواجب، ويهدف الى فعل الخير، وبعبارة اخرى، انها تمثل مجموعة المبادئ التي تحدد الاحكام والسلوكات التي تفرض على السلوك الفردي او الجماعي وتكون مبنية على الالزام الخيري "[2]، وبالتالي فمعرفتنا بالأخلاق هي معرفتنا بالفضائل والرذائل وكيفية اكتسابها مما يجعل الاخلاق " مجموعة من القواعد تحترم في اغلب الاحيان بطريقة عفوية كعادات حسنة، وبهذا فان تطبيقاتها لا تثير عادة اي تفكير نظري نقدي بإمكانه ان يعيد النظر في هذه القواعد بطريقة جذرية " [3].

1-2- **مفهوم علم الواجبات:** يعني هذا المفهوم ذو الاصل الاغريقي جملة القواعد التي تضبط السلوك البشري مثل الالزام، المسؤولية، الحقوق، الواجب، كما ارتبط هذا المفهوم " بالطب، الحق، كتابة العدل ثم امتد الى قطاعات اخرى مثل الاسعافات المقدمة لمريض من طرف الممرضة (nursing)، هنا اصبح يشير الى مجموعة الواجبات المتعلقة بممارسة

---

[1] زنفور قدور، الاخلاق بين الحتمية والحرية" باسكال نموذجا"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الفلسفة، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة وهران، السنة الجامعية 2016-2015، ص16.

[2] مختار عريب، الفلسفة السياسية من المفهوم الكلاسيكي الى البيواتيقا، كنوز الحكمة، الابيار الجزائر، (د.ط)، (د.ت)، ص 192.

[3] المرجع نفسه، ص ص 193، 192.

مهنة معينة، حتى اطلق عليه لاحقا مصطلح déontologie médicale، وايضا مصطلح éthique biomédicale، وكذلك مصطلح الاخلاق الطبية morale médicale.[1]

1-3- مفهوم علم الاحياء :

يعني علم الاحياء البيولوجيا وهي كلمة يونانية الاصل biology تتركب من لفظين Bio وتعني الحياة، و logy وتعني الدراسة اوالعلم logos فهي " العلم الذي يدرس الكائنات الحية ويبحث في طرائق نشوئها ومعيشتها وتطورها وتنوعها وتوزعها وما تمتاز به من مظاهر حية" وبالتالي فهي تضم "علم الحيوان zoologie، علم النبات botanique، anatomie ويعني علم التشريح وعلم وظائف الاعضاء physiologie ونموها وتطورها"، اما من حيث الموضوع فموضوعها دراسة " الاشكال، ودراسة وظائف الاعضاء" مثل الوظائف الحيوية المتعارف عليها كوظيفة التنفس والتغذية والنمو.

1-4- الاتيقا :

يدل هذا المصطلح ذو الاصول الاغريقية ethos التي تعني قواعد السلوك وطريقة سير الحياة وحتى العادات، وهنا نجده يشترك ويتداخل في مضمونه مع مفهوم الاخلاق الامر الذي ادى الى استعمال لفظة الاتيقا والاخلاق للدلالة على نفس المعنى، في المقابل هناك من ميز بينهما، خاصة وان الاتيقا تعيد النظر في الاخلاق القائمة نظرة نقدية، وذلك لأنها برزت من العقلانية الحديثة كذلك في المجال البيولوجي والطبي، فهي لا تهدف الى فعل الخير كغاية قصوى، بل هي موجهة نحو دراسة ونقد المبادئ الاولية للأخلاق القائمة لمجتمع ما فالاولى تبحث عما هو كائن-اعني الاخلاق- بينما الثانية تسعى للبحث عما ينبغي ان يكون الاولى تهتم بتحقيق الخير للفرد، بينما الثانية موجهة نحوالفرد والجماعة معا، اي انها ذات"نظرة معيارية" [2].

---

[1] مختار عريب، البيواتيقا بين البيوتقنية و المبادئ الاتيقية، ابن النديم للنشر و التوزيع، الجزائر-وهران، دار الروافد، بيروت-لبنان، ط1، 2018 م، ص.60

[2] المرجع نفسه، ص 64

1-5- مفهوم الاخلاق البيولوجية :نقصد بالأخلاق البيولوجية "الدراسة الاخلاقية، الاجتماعية والسياسية للمشكلات الناجمة عن علوم الحياة والتي تمس بشكل مباشر او غير مباشر الحياة الانسانية، ومن هذا المنظور، تتجاوز البيواتيقا الاخلاق البيئية والحيوانية ضمن نظرة اشمل"[1].

1-6- مفهوم الاخلاق الطبية :

ارتبط مفهوم الطب عامة بأبقراط لذلك نجد ان الاخلاق الطبية كركيزة اولية للطب"ترجع الى قسم ابقراط، وتعتبر جزءا لا يتجزأ من ممارسة الطب، ومع ذلك فهي مصاغة بفعل التداخلات، محتوات احيانا ضمن قوانين ديونطولوجية، قانونية، كلية، عندئذ فانها تلتحق ضرورة بالقيم الملازمة للبحث الطبي ذاته"[2]، كما ان هذا المفهوم برز نتيجة التطور البيوطبي، ورغم انه يبدو غامضا الى حد ما، كونه يشمل المقاربات الاخلاقية المطروحة في هذا الحقل، في حين يوحي كلفظة الى اتيقا الاطباء فقط والتي قد يمثلها ويكتفي بها قسم ابقراط.

2- مفهوم البيواتيقا :

بالنظر في اصلها اللغوي تعتبر البيواتيقا "كلمة مركبة من كلمتين :الاولى يونانية Ethos وتعني عرف، عادات، تقاليد، والثانية Bio والتي تعنبي حيوي، واصبح المركب يعني Bioethics بالانجليزية وBioéthique بالفرنسية، الاخلاقيات البيولوجية والطبية بالعربية" [3]اما اصطلاحا فنقصد بها ذلك الحقل الحديث او المبحث العلمي او الفلسفي المستجد، فبالتالي " اصبحت التجارب على البشر جزء من الممارسة الطبية والبيولوجية "[4].

---

[1] محمد جديدي، ما البيواتيقا، الوطن اليوم، سطيف-الجزائر.(د.ط)، 2020، ص 58.

[2] المرجع نفسه، ص 57.

[3] مختار عريب، الفلسفة السياسية من المفهوم الكلاسيكي الى البيواتيقا، مرجع سابق، ص191

[4] علي عبود المحمداوي في البيواتيقا و المهمة الفلسفية اخلاق البايولوجيا و رهانات التقنية، تحرير علي عبود المحمداوي، الرابطة العربية الاكاديمية للفلسفة، منشورات الاختلاف، الجزائر، دار الامان، الرباط، منشورات ضفاف، بيروت، ط1، 2014 م، ص 27

فكان على البيواتيقا "ان تنظر اليها بعين الشك والحذر، وتطالب بالحد منها ووضع قواعد اخلاقية ومبادئ قانونية لا يجب ان تتجاوزها "[1]، فبطبيعة الحال عندما حاد الطب عن مهمته الاصلية والتي كانت " تخفيف الام البشر وعلاج امراضهم ...لم يتعرض لاخطار ومحاذير اخلاقية"[2] في حين انه لاقى ذلك عند تجاوزه المناطق الممنوعة والحدود الاخلاقية مثل التلاعبات الوراثية مما استدعى " تدخل الاخلاق لمراقبة التجاوزات، والقانون لمعاقبة الفاعلين والعاملين في حقول انتهاك حرمة انسانية العلم وقداسة الحياة، فالعلم مهما بلغ من ضرورة او درجة ...فانه لن يستطيع ان يماثل قيمة الحياة، وحاجة الانسان اليها تفوق بل تتجاوز حاجته للعلم وجنون العلم لا يعادل جنان الحياة"[3]

وتعتبر البيواتيقا "رهانا للفلسفة المقبلة من واقع علمي يلقي بظلاله على حياة الانسان ويريد ان يتحكم في ادق شؤونها واشملها، ويوجهها كيفما يشاء، ولما قلنا بان القرن 20م هو قرن الاخلاق فذلك لان بدايته كانت مع الاكسيولوجيا ونهايته كانت مع البيواتيقا، فقد ابدى الفلاسفة اهتماما كبيرا بموضوعات الاخلاق التطبيقية" [4].

وللبيواتيقا عدة تعريفات اخرى باعتبارها بحث اخلاقي تطبيقي يتناول تلك القضايا المثيرة للجدل في المجال البيوطبي، كما انها " البحث عن حلول للخلافات القيمية في عالم التدخلات البيوطبية، الى جانب انها دراسة المعايير التي ينبغي ان تسير في افعالنا في ميدان التدخل التقني للانسان على حياته الخاصة "[5].

اما عن مواضيع البيواتيقا فتم تقسيمها الى ثلاثة اقسام اساسية : النواة المركزية، المواضيع اللصيقة بها والاخرى القريبة منها، فبالنسبة للنواة المركزية " فتتضمن المشاكل الاخلاقية

---

[1] المرجع السابق، ص28

[2] المرجع نفسه، الصفحة نفسها

[3] المرجع نفسه، الصفحة نفسها

[4] محمد جديدي، البيواتيقا و رهانات الفلسفة القادمة، مؤمنون بلا حدود، دار النشر المغربية، الرباط، العدد العاشر، 2016، ص9

[5] المرجع نفسه، ص 11

التي يثيرها الاجهاض، الاخصاب الصناعي، الاستنساخ، عمليات التحويل الجنسي، التبرع بالاعضاء البشرية، الموت الرحيم، اما المواضيع اللصيقة بها فهي منع العمل، الحرب والابحاث حول الاسئلة البيولوجية، والابحاث التي تجرى على الحيوانات (علم البيئة) اما المواضيع القريبة منها فتندرج منها مواضيع من قبيل تصور الصحة والمرض، دلالات الجسم البشري، علاقة الاخلاق بالقانون وحقوق الانسان، علاقة الاخلاقيات بالعلم والتكنولوجيا " [1].

المبحث الثاني : المبادئ الاساسية للاخلاق البيولوجية والطبية

بعد ان كان الانسان يظن نفسه محور ومركز هذا الكون، مثبتا سلطته هذه بمحاولاته المستمرة في اخضاع العالم الخارجي للانسان بل وحتى الانسان فيحد ذاته الى التجارب العلمية من جاءت التقنية وجعلت منه عبدا لها، فلا احد ينكر ان الانسان تحرر من التعامل المباشر مع الاشياء في العالم الخارجي واصبحت التقنية تعزله وتحميه من اللقاء المحسوس بهذه الاشياء، في حين انه اغفل انه اصبح اسيرا لها وبالأحرى لاختراعاته واستعماله الغير مقنن والمفرط للتكنولوجيات الحديثة، خاصة اذا مست هذه الاستعمالات التقنية الحياة الانسانية وانتهكت خصوصيتها.

فالبيواتيقا تتصدى " للأخطاء والاخطار الناجمة عن المحاولات والتجاوزات في حق العينات البشرية، فلا يمكن باي شكل من الاشكال ان نتجاوز التشوهات والتضحيات باسم التقدم العلمي وتطور التكنولوجيا في البيولوجيا " .[2]

وبالتالي فانه يؤسس الى اشكاليات اخلاقية اصبحت تهدد بزعزعة نسق القيم الاخلاقية مما يفضي الى القول بان البيواتيقا انبثقت من خلال الوعي بالنتائج والانعكاسات المترتبة عن التقدم العلمي في مجالي البيولوجيا والطب، وبطبيعة الحال فان اهم ما نادت به البيواتيقا هو حرية هذا الجسد، رافضة ذلك لأسباب عديدة، منها البيولوجية والاخلاقية، كان يفقد الانسان

---

[1] المرجع السابق، ص 28

[2] علي عبود المحمداوي، مرجع سابق، ص 37

شعوره بالحرية لكونه متحكما فيه جينيا، فرفضت البيواتيقا ان يحتكر العلم حرية الانسان، اذ ان الفرد حين يفقد حريته يعجز بالضرورة عن " ان تكون حياته ومستقبله محددين جينيا مع ما نعلم من مدلول ذلك بالنسبة الى حريته...لا يمكن للفرد ان يظل مؤمنا بحريته اذا كان مستقبله ومال افعاله معلومين له من قبل ." [1]

وفي سياق هذا الطرح، وضعت البيواتيقا اربعة مبادئ اساسية تعمل على ضمان انسانية الكائن البشري واحترام قدسيته وهي كالتالي :

1-مبدأ الحرية والاستقلال الذاتي :

فالمريض حر في اتخاذ اي قرار يخص الاجراءات الطبية التي ستجرى عليه وليس على اي طرف مهما كانت سلطته ان يجبره على الموافقة على التدخلات التي تمس حريته واستقلاله الذاتي، مع استثناء بعض الحالات كالتي يكون فيها المريض فاقدا للوعي او بحاجة ماسة لزراعة او استئصال عضو معين او اجراء تعديل جيني او تعديل وراثي "بما لا يترك في هذا الكائن البشري اي مجال للاختيار، سيصبح دمية تحركها ايادي من صنعوه وهوما يعتبره يورغان هابرماس* نوعا من العبودية."[2]

فهذا المبدأ يقر بحرية واستقلالية المريض، وحريته في الاختيار أنسب لوضعه الصحي اذ لا يجب اجباره او اخضاعه "على قبوله واستعمال القوة او استغلال جهله"[3]، فقبول المريض او رفضه للتدخل الطبي يعني وعيه بنتائج وعواقب هذه الاجراءات وبالتالي يفضي هذا الى تحمله لمسؤولية قراراته الشخصية، فموافقة المريض تعتبر من اهم دعائم وركائز الاخلاقيات الطبية، خاصة وانها تكفل له كل الحق في اتخاذ القرار الذي يتناسب مع علاجه وهذا ما

---

[1] المرجع السابق ، ص 62

[2] المرجع نفسه ، ص 63

*يورغن هابرماس :فيلسوف وعالم اجتماع الماني ، من ابرز ممثلي مدرسة فرانكفورت وخير منطقي بينهم ،من اهم مؤلفاته البنية السلوكية للحياة العامة ، النظرية و الممارسة ، التقنية والعلم من حيث هما ايديولوجيا (انظر معجم الفلاسفة "الفلاسفة-المناطقة-المتكلمون-اللاهوتيون-المتصوفون" : جورج طرابيشي ، دار الطليعة بيروت علي مولا ، ط 3، 2006، ص 687

[3] مختار عريب، الفلسفة السياسية من المفهوم الكلاسيكي الى البيواتيقا، مرجع سابق، ص 195

اكده اعلان جمعية حقوق المريض بأن " كل راشد عاقل له الحق في الموافقة او رفض ما يعرض عليه من وسائل تشخيص علاج المرض كما ان له اخذ القرار يجب ان يعرف اسباب الفحص والعلاج واثارها وكذلك نتائج رفضه ان قرر الرفض "[1] كأن يرفض مريض ما بتر عضومن اعضائه بسبب انتشار السكري مقابل ان يعلمه الطبيب بانه سيتعرض لانتشار حاد لهذا المرض في كامل جسمه وبالتالي الموت المحتم .

2-مبدأ الخيرية والاحسان : Principe de Bienfaisance

يعتبر الطب في جوهره مهنة انسانية وخدمة نزيهة للبشرية وبالتالي فان" العقل الاتيقي لا يفترض احترام حرية الاخر فقط لكنه يتضمن كذلك فكرة القصد الى فعل الخير "[2]، اذ يستوجب القيام بالمساعدة الطبية بنية خيرية دون اي اغراض خفية ودون مقابل غير قانوني او ليس من صلاحيات الطبيب.

3-مبدأ العدالة : Principe de justice

يقتضي هذا المبدأ "تنظيم وتوزيع الموارد والوسائل المحدودة من اجل تلبية جميع المتطلبات والاحتياجات وما يطرح من مشاكل على المستويين المحلي...والعام"[3] بما في ذلك الميزانيات الخاصة بالقطاع الطبي وقوائم الانتظار الخاصة بالعمليات الجراحية او العلاجية مثل زراعة الاعضاء او توفير الادوية الكافية لأصحاب الامراض المزمنة مثل مرض الكلى وبالتالي فهذا المبدأ يعتبر نواة وركيزة الفكر البيواتيقي اذ يجب ان تقوم عملية توزيع الموارد الطبية "على معايير طبية واخلاقية "[4] فليس من العدل ان يحرم مريض من العلاج اومن دفع تكاليف العلاج بسبب عدم الانصاف في توزيعها وتسييرها حسب الاستحقاق، ما يفضي

---

[1] جمعية الطب العالمية، كتاب الاخلاقيات الطبية، تحرير محمد الصالح بن عمار، جينيف، د.ت، د.ط، ص18

[2] مختار عريب، الفلسفة السياسية من المفهوم الكلاسيكي الى البيواتيقا . مرجع سابق، 196

[3] المرجع نفسه ، ص 196

[4] فهيمة بوعبيدة، البيواتيقا من وجهة نظر الدين، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الفلسفة، جامعة الجزائر 2، ابو القاسم سعد الله، كلية العلوم الانسانية، قسم الفلسفة، 2015-2016، ص 31

الى تأكيد ضرورة المساواة في معاملة المرضى – دون الاخذ بعين الاعتبار– السن والمرض والعقيدة والعجز والاصل العرقي او الانتماء السياسي او الميل الجنسي.

4-مبدأ عدم الاساءة :

يرتبط الطب ارتباطا وثيقا بقسم ابقراط* لسمو اخلاقه الطبية الراقية، والتي تترفع عن الاساءة للمريض، بأي طريقة كانت، وهذا ما يشير اليه في قسمه المعمول به الى يومنا هذا، اذ يقول : "...وأما الاشياء التي تضر بهم وتدني منهم بالجور عليهم فأمنع منها حسب رأيي، ولا اعطي اذا طلب مني دواء قتال، ولا اشير ايضا بمثل هذه المشورة ن وكذلك ايضا لا ارى ان ادني من النسوة فرزجة تسقط الجنين ولا اشق ايضا عمن في مثانته حجارة ...وكل المنازل التي ادخلها انما ادخل اليها لمنفعة المرضى وانا بحالة خارجة عن كل جور وظلم وفساد ارادي مقصود اليه "[1].

فالتدخل الطبي استنادا على القسم الابقراطي يجب ان لا يهدف لاى الحاق الضرر ايا كان نوعه بالمريض، ولا تخفى علينا اهمية هذا المبدأ في المجال الطبي، بما في ذلك عدم تجاوز الطبيب للمبادئ الاخلاقية ومراعاته لانسانية المرضى، من خلال تجنبه لتعريضهم لاي اجراء علاجي من شأنه احداث ضرر او خطر جسدي اونفسي، مثل ان يصف الطبيب دواء يعرض صحة المريض للخطير، او لاضطرابات نفسية هو في غنى عنها، اواجباره على الخضوع لعملية جراحية غير ضرورية فقط لأجل غرض مادي، او وضع حد لحياته لسوء وضعه الصحي الا بطلب منه.

*أبقراط : أبقراط أو بقراط أو بقرات Hippocrtes، أبقراط أبي الطب، وحيد دهره وفريد عصره، وطبيب زمانه، كان اول من دون علم الطب، وسجل الملاحظات الإكلنيكية، وصاحب أقدم مؤلفات طبية في التاريخ الإنساني بصرف النظر عن البرديات الفرعونية (انظر : عبد الكافي توفيق المرعب، ابقراط الطبيب): متاح على www.naseemalsham.com

[1] جورج شحاتة قنواتي، تاريخ الصيدلة و العقاقير في العهد القديم و العصر الوسيط، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة، د.ط، 2019، ص 63

المبحث الثالث : التطور التاريخي للأخلاق الطبية والبيولوجية وفلسفة الطب التجريبي

تعتبر ثلاثية (الانسان، الحياة، الموت) من الموضوعات التي اعطاها الفكر الفلسفي خاصة الاخلاقي منه اهمية كبرى، وهذا ان كان يدل على شيء فانه يدل على الارتباط الوثيق بين موضوعات(الصحة والمرض)في مجال الطب، والاهتمام الاخلاقي بالممارسات الطبية حول هذه الاخيرة، فاصبح التعامل مع الانسان مثله مثل التعامل مع بقية الكائنات الاخرى، اذ استبعد العلم قدسية الانسان وكذا حرمة جسده بداعي علاجه وتحريره من مختلف الامراض، في حين ان اغلب الممارسات البيوطبية على الجسد البشري تجاوزت الحدود الاخلاقية واصبحت بمثابة الشبح الذي يهدد الجنس البشري فبقدر ما انها حققت نجاحات باهرة ونتائج ايجابية تذكر، وبالتالي فان الحديث عن كرونولوجية الفكر البيواتيقي يقودنا الى اهم المحطات من تاريخ الفكر البشري التي برزت فيها النماذج التي اسست بدورها الى هذا الفكر، ولضرورة منهجية يجب تقسيم تطور الفكر البيواتيقي الى ثلاث مراحل : (مرحلة ما قبل البيواتيقا وهي مرحلة البوادر الاولى والتراكمات المعرفية الغير ممنهجة والغير ممنهجة، مرحلة البيواتيقا وهي مرحلة التأسيس والنشأة، مرحلة ما بعد البيواتيقا والتي تمثل افاق ومالات هذا الفكر).

1- الاخلاق الطبية في الحضارات القديمة :

1-1 - الحضارتين البابلية والمصرية (انموذجا) :

تمثل الاخلاق ركيزة متينة لمهنة الطب منذ القدم، وهذا ما جسدته الممارسات الطبية، اذ ارتبطت هذه الممارسات قديما بفنون العلاج بالنباتات فنجدهم يتخيرون النافعة منها ويتجنبون السامة التي تسبب الضرر للإنسان ولعل هذا ما تفسره تلك البرديات التي خلفتها الحضارات القديمة، اختص بالذكر هنا الحضارات الشرقية القديمة وبالتحديد المصرية، وابرز من كان لهم عمل يذكر في هذا المجال " تخوت المصري احد العشابين المشهورين" [1].

[1] منتصر عبد الحليم، تاريخ العلم و دور العرب في تقدمه، جدار المعارف ' القاهرة –مصر، ط4، 1981، ص21

اذ برع المصريون في العلاج الطبيعي باستخدام وصفات طبية طبيعية وعقاقير لم يسبقهم اليها احد، كانت تلك الممارسات تشمل اغراض علاجية لأمراض عضوية عديدة كالأمراض الداخلية امراض الامعاء والبطن، وامراض النساء.

كما لا يجب اغفال مدى مساهمتهم في مجال صناعة الادوية والعقاقير، وتحضيرها، والتي اصبحت في مراحل لاحقة جزء لا يتجزأ من الطب البديل والوصفات الدوائية، ومرحلة لا بد منها في مجال تصنيع وتحضير الادوية في المخابر، وبالتالي فقد برزوا ايضا في مجال الصيدلة ن وخير دليل على هذا لفظة (الصيدلية) Pharmacie تعود في اشتقاقها اللغوي الى اللفظة المصرية الفرعونية الاصل " فارماكي ".[1]

1-2- الحضارة اليونانية :

ليس من الغريب ان نلتمس اثارا للممارسة الطبية والبيولوجية المتميزة جدا في الفكر اليوناني، كيف لا وهو مهد كل العلوم والارضية الخصبة التي انبثقت منها اغلب العلوم، فامبادوقليس* (430.490ق.م) مثلا وصل في علم الاحياء "الى نظريات تقترب من النظريات الحديثة في تطور الكائنات الحية، واثر البيئة والبقاء للاصلح، كما اهتم بوظائف اعضاء الحيوانات"[2] الى جانب القامون وهواحد ابرز الفيثاغوريين انذاك، اذ تميز وعرف بكونه اول من اجرى تجارب عديدة على البصر كما كان "اول من حاول اجراء عملية جراحية للعين"[3] مشيرا الى ان اي اختلال في وظائف الدماغ قد يؤدي الى تلف البصر وهذا ما يدل على الخلفية العلمية الغير صريحة التي بدت ملامحها تتضح لدى اليونانية.

---

[1] المرجع السابق، ص 21

*امبادوقليس: أمبادوقليس Empédocle فيلسوف يوناني ولد في أغريجنتو Agrigento صقلية، ونشأ في أسرة من أوسع أسر المدينة ثراءً ونفوذاً. اهتم أمبادوقليس بالمسألة البيولوجية وتحدث عن تكون الأعضاء على نحو متعاقب ومتسلسل، وهكذا يحاول حل إشكالية ما هو المولود أولاً، الكل أم الجزء؟ فوفقاً لفلسفة أمبادوقليس نشأت في البداية الأجزاء (أعضاء منفصلة وأجزاء من الجسم).(انظر : سليمان ظاهر، امبادوقليس، متاح على http://arab-ency.com.sy/detail/605

[2] اميرة حلمي مطر، الفلسفة اليونانية تاريخها ومشكلاتها الكبرى، دار قباء، القاهرة، مصر، د.ط، 1998، ص 103.

[3] جورج شحاتة قنواتي، مرجع سابق، ص 61 .

اما ابقراط فكان له كل الفضل في ان يحرر الطب من قوقعة السحر والشعوذة، وتحويل مواضيعه الى العالم الواقعي المادي التجريبي بدلا من الماورائيات، مستندا في ذلك على الاستنتاج المنطقي السليم والفحص الاكلينيكي بناء على ثلاث مبادئ اساسية تتمثل في :

1- **مبدأ الحيوية** : " يعتقد ابقراط ان هناك عنصرا خاصا غير مادي يحيى به الجسد هو النفس Psych ...ينقرض بانقراض الجسد"[1].

2- **مبدأ الأخلاط** : وارجع فيه ابقراط الاشياء الى اصل ذواربعة عناصر مرتبطة بالجسد الانساني، هذه الاخلاط هي " الحار والبارد والرطب واليابس، فاذا امتزجت هذه العناصر امتزاجا محكما في الكيفية والكمية ...تمتع الجسد بصحة جيدة وهوحالة الكرازستين Crasis ...ولكن اذا زاد احد العناصر او نقص او امتنع في الامتزاج بالعناصر الاخرى، حدثت الامراض Dyscrasis "[2].

3- **المبدأ الطبيعي** : يرى ابقراط من خلال هذا المبدأ ان وظائف الجسم البشري تسير وفق نظام الطبيعة .

اصبح بذلك ابقراط بعدها مرجعية طبية استند اليها المختصين اللاحقين عليه في جميع انماط المعالجة التقليدية المجهزة وحتى المعاصرة، كونه احدث ثورة على معابد الشفاء وخلص الطب من سلطة الطبيب الكاهن.

وبصفة عامة " كان مذهب الاخلاط الاغريقي اقوى اطار في متناول الطبيب ورجل الشارع العادي لتفسير الصحة والمرض، حتى بدأ الطب العالمي يحل محل ذلك المذهب تدريجيا

---

[1] المرجع السابق، ص 62 .

[2] المرجع نفسه الصفحة نفسها .

اثناء القرن التاسع عشر " [1]، ولعل هذا ما سعى اليه ابقراط في قسمه لقوله : " ... وان امضي ممارسا لمهنتي بكل نقاوة وطهارة "[2] .

وفي هذا نداء لتخليص الطب من الدين ومن التعاويذ وضرورة اللجوء الى العلاج الطبي الذي ينفع الجسد الانساني ويشفيه بدلا من الحاق الضرر به، كالصرع الذي كان يعتقد بأنه تقمص الشيطان للإنسان، اذ كان يطلق عليه مسمى (الداء المقدس) .

فهذه الاسهامات كانت تهدف الى التأسيس لمنهج جديد يقوم على التجربة تسبقها الملاحظة، فعنده، ترتبط القدرة على العلاج والتشخيص بمبدأ فهم هذا المرض ولهذا نجده يقول على سبيل الحصر على النظرة الميتافيزيقية والدينية لمرض الصرع نافيا عنه القدسية بأنه " يظنه الناس مقدسا لا لشيء الا لأنهم لا يفهمونه"[3].

اذ ان كل ممارسة طبية يجب ان تكون في سبيل نفع الانسان وتحسين وضعه الصحي دون تجاوز للحدود الاخلاقية بالتالي تحقيق شرط الثقة المتبادلة بعيدا عن الاهواء والانحرافات أيا كان نوعها .

اما الطب السكندري فتفوق عن الطب الابقراطي اذ انهم برعوا في التشريح الادمي، وقدموا محاولات طبية كانوا السباقين فيها مثل استئصال الطحال "وكشف مجتمع الجيوب التي تصب فيها اوردة الدماغ، وكشف العروق اللبنية، واختراع القاثاتير أي (الانبوب)، كما استعملوا ادوات معينة لرد خلع الكتف وعصائب خاصة لتضميد الجراح وتفتيت الحصى"[4].

كما ظهر لديهم مبدأ المثلث الطبي اضافة الى تلك الممارسات الخاصة التي كان يقوم بها الاطباء على السجناء والمجرمين والمحكوم عليهم بالاعدام، بحجة البحث عن الادوية

---

[1] وليام بانيم، تاريخ الطب، مقدمة قصيرة جدا، تر : لبنى عماد تركي، مؤسسة هنداوي، القاهرة – مصر، ط1، 2016، ص20.

[2] جان شارل سورنيا، تاريخ الطب من فن المداواة الى علم التشخيص، تر : ابراهيم البجلاتي، سلسلة عالم المعرفة، العدد 281، الكويت، د.ط، 2002، ص 50

[3] قنصوة صلاح، فلسفة العلم، دار التنوير، القاهرة –مصر، د.ط، 2008، ص 10

[4] عيسى اسكندر المعلوف، تاريخ الطب عند الامم القديمة و الحديثة، مؤسسة هنداوي للتعليم و الثقافة، القاهرة – مصر، د.ط، 2001، ص 29

وتحري فعاليتها ومدى نجاعتها، وهذه الممارسات تمثلت في ادوية وسموم في ابدانهم وهنا تتضح صورة التعامل مع الجسد البشري بين الماضي والحاضر ولو بشكل نسبي.

1-3- الحضارة الرومانية :

كانت الحضارة الرومانية هي الاخرى محطة تطورت فيها الممارسات الطبية، واتسع فيها نطاق الابحاث البيولوجية، اذ نجد بوادر عملية الاجهاض التي تتم الان باليات وتقنيات متطورة، وتخضع لاجراءات وفحوصات ضرورية قبل وبعد العملية، كالتخدير وصف الادوية المناسبة، اذ كانت بوادرها مع الروماني بولس الايجيني، احد ابرز جراحي هذه الحضارة، وكان اول من "اخترع عملية تقطيع الجنين في البطن"[1].

2-الطب في العصور الوسطى :

2 – 1 – الطب عند المسلمين :

ارتبط الطب عند المسلمين ارتباطا كبيرا بالدين، فبعد ان كانت في السابق قداسة الدين تفوق قداسة الجسد الانساني، اصبح الدين مع المسلمين في خدمة هذا الاخير، ولعل مقولة ابوحامد الغزالي، (حفظ الابدان قبل حفظ الاديان) خير دليل على الاهتمام بالجانب الاخلاقي من الممارسات الطبية لدى المسلمين، كالعمليات الجراحية التي يقف صاحبها موقف حياة اوموت، نجدها محرمة عند المسيحيين لأنها تخالف ما يقول به الكتاب المقدس في حين اجازها المسلمين، نذكر منهم ابو جعفر احمد ابن الجزار، ابن النفيس، ابن سينا الرازي، وغيرهم الكثير .

كما ان الطب لديهم كان يقوم على ركيزة التشريع الاسلامي والذي يسعى " الى رفع الحرج عن المريض بكل وسيلة ويخفف عنه الاعباء الى اقصى درجة، فجعل للمريض رخصة الافطار في شهر رمضان، وان عاقه اعتلال صحته عن الحج، فلا حج عليه، كما ان

---

(1) المرجع السابق، ص 34[1]

المريض الذي لا يستطيع الصلاة على صورتها الطبيعية يعطى رخصة الصلاة في اوضاع تناسبه"[1].

دون ان نغفل اهتمامهم بالجانب النفسي والمعنوي بالمرض مثل قول الرسول صلى الله عليه وسلم "ما يصيب المسلم من نصب ولا وصب ولا هم ولا حزن ولا اذى ولا غم ولا حتى الشوكة يشاكها الا كفر الله به خطاياه"[2].

وهذا ما يجعل المريض قادر على تحمل المرض واعباؤه ويصبر اثناء العلاج، طمعا في الجزاء والوعد الالهي، والتزام الطبيب بهذه الاخلاقيات يعني انه يتعامل مع انسان يشعر، له حريته، واستقلاليته، بحيث يستأذن قبل اي تدخل طبي في جسده، بعيدا عن معاملته كأجرة، "فمزاج الجسم تابع لأخلاق النفس "[3].

2 – 2 – الطب عند المسيحيين :

طغت التعاويذ الروحانية على الممارسة الطبية عند المسيحيين، لدرجة العجز عن فصلها عنه، بل انها حلت محل الادوية والتشخيص الطبي العلاجي، اعتقادا منهم بأن تلك التعاويذ تحرر الجسد من الشيطان الذي تسلط عليه، ولاعتقادهم كذلك بان المرض عقاب الهي، ما جعل اي محاولة للعلاج بطريقة طبية معينة تمثل مخالفة لقوانين الكنيسة وتعرض صاحبها – اعني الطبيب – لعواقب وخيمة.

"فكانوا يحاولون حشر الروح الدينية في وصفات الاطباء اثناء العلاج، اما العلاج الطبي فلم يكن يتعدى تناول نقيع النباتات والحجامة، اما الجراحة فكان الاطباء يتحاشونها حتى ولوكان

---

*ابو حامد الغزالي : أبو حامد الغزالي: واحِدٌ مِن أَشهَرِ العُلَمَاءِ المُسلِمِينَ فِي القَرنِ الخامِسِ الهِجرِي، وأَحَدُ مُؤَسِّسِي المَدرَسةِ الأَشعَرِيَّةِ فِي الكَلَام. وُلِدَ مُحمَّدُ بنُ مُحمَّدِ بنِ مُحمَّدِ بنِ أَحمَدَ عامَ ٤٥٠هـ/١٠٥٨م، بقَرِيَةِ غَزَالةَ بِطوس، وهِيَ إِحدَى مُدنِ خُراسَان، عرف بالإِبحَارِ فِي عُلومِ الحِكمَةِ والفَلسَفةِ والكَلَامِ والجَدَلِ (انظر : ابو حامد الغزالي متاح على (https://www.hindawi.org

[1] راغب السرجاني، قصة العلوم الطبية في الحضارة الاسلامية، مؤسسة اقرأ للنشر و التوزيع والترجمة، القاهرة–مصر، ط1، 2009، ص83

[2] المرجع نفسه، ص 85

[3] المرجع نفسه، ص 87

هناك امل كبير فيها لإنقاذ المريض من هلاك محقق"[1]، وهي الاخرى كانت تمثل تجاوزا وتعديا على تعاليم الكنيسة، كون الطبيب حينها "كان يعمل في سياق الكنيسة المسيحية"[2]، مع ان هذا لا ينفي اعتمادهم على بعض طرق ووسائل التداوي الطبيعية مثل "استعمال الاعشاب لعلاج او منع مرض او ابعاد خطر يوشك ان يصيب الجسد" [3]، على ان لا يكون هذا العلاج تحديا للكنيسة التي تعتقد بأن "الله يسيطر على كل جوانب الحياة، فمن المنطقي ان يرسل الامراض ايضا كما أرسل الموت الاسود لمعاقبتهم على خطاياهم وأي تجرأ على الكتاب المقدس يؤدي بصاحبه الى الجحيم"[4].

فكان اهم ما نصت عليه المسيحية، هو حرمة المس بالحياة الانسانية وبقداستها بأي شكل من الأشكال مثل تحريم قتل الاطفال والاجهاض وغير ذلك من التدخلات الطبية.

وتجدر الاشارة هنا، الى اسهام الحضارة الاسلامية في تطور الممارسات الطبية لدى المسيحيين، فكانت عبارة (لكل داء دواء) حافزا قويا للعلماء في مراحل متقدمة للبحث اكثر والسعي لاكتشاف الجديد في هذا الميدان .

3-الاخلاق الطبية في عصر النهضة :

3 – 1 – المرجعية العلمية :

"احتفت البشرية في القرن الثامن عشر بالتنوير* ايما احتفاء، من حيث كونه وضع حدا فاصلا لانتصار العقل على الخرافة والاساطير... واسست لمرحلة تسود فيها الحرية والعدالة

---

(1) زكية الناصر القعود، اثر علم الطب الاسلامي على الطب في اوروبا، المجلة الليبية العالمية، جامعة بنغازي، كلية التربية، المرج-ليبيا، العدد 08، يوليو 2016، ص 03

(2) Alixe Bovey , Medicine in the Middle ages , avaible on : https://www.bl.uk/the-middle-ages/articles/medicine-diagnosis-and-treatment-in-the-middle-ages , published in 30 -04-2015 , visited in 15 -02- 2021 , at 14 :31

(3) Op.cit

(4) Medicine in theMedieval England 1250-1500 , avaible on : https://evelyngraceacademy.org , visited in 15-02-2021 , at 15:05

والتسامح، وأله فيها العقل"[1] الأمر الذي جعل الانفصال عن العصور الوسطى والتحرر من قيود الكنيسة يكلف اوروبا الكثير على جميع الاصعدة، خاصة وان الدافع وراء ذلك كان دافعا قويا، اذ عملت الحركات التنويرية على تغيير الاوضاع السائدة، ما ترتب عليه انقلاب في نمط الحياة السائد، ذلك النمط القروسطي القمعي الدوغماطيقي الذي ساد نفوذه حتى بدايات القرن 16م الى القرن 19م، فحولت الاهتمام والاضواء نحوالانسان كذات وكيان عانى الويلات من رجال الدين، بعدما كان الاهتمام بمصيره بعد الموت هو شغلهم الشاغل، متسما بسمة العقل .

محررا اياه من " اللاهوت الطائفي والمذهبي "[2] اضافة الى "انفصال العلم عن الدين "[3] وكذا العمل على سلخ الفلسفة من الدين اوبعبارة ادق "العمل على اقامة فلسفة خصيمة للدين"[4]. وعلى انقاض تفكك النسق الديني اللاهوتي الذي عشعش في اوروبا لقرون طويلة، ظهرت انساق علمية اخرى، اذ قام في الفيزياء –على سبيل الحصر– النسق الذي جاء به النشأتين (الفيزياء النسبية)، على انقاض النسق النيوتوني (الفيزياء الكلاسيكية المطلقة) .

والامر ذاته حدث مع بقية العلوم كالرياضيات والكيمياء وعلم الفلك وحتى البيولوجيا والطب، اذ حققت هذه العلوم قفزة من القالب اللاهوتي المطلق الى الفضاء النسبي المتحرر.

اما في الطب والبيولوجيا، فقد تغيرت ادوار الطبيب في ق17 وق18، وفقا لتغير طبيعة اخلاقيات مهنة الطب عن طبيعتها الأبقراطية والمسيحية السابقة، ما جعل الطبيب يتصرف

*التنوير: هو حركة فلسفية ازدهرت في اوروبا في ق18 وتميزت ببروز فكرة التقدم وتحدي التقليد والدعوة للايمان بالعقل كمبدأ شمولي و حكم وحيد ومطلق، شكل تعارضا مطلقا مع الفكر الديني الذي نصب نفسه كقوة الهية محركة اساسية للانسانية (لمزيد انظر : مراد وهبة ' المعجم الفلسفي دار قباء الحديثة, القاهرةط5 , 2007م ص 231)

[1] عصام موخلي، جدل العقل و استكمال التنوير، مجلة منيرفا، المجلد 2، العدد 2، 2016، ص 152

[2] هاشم صالح، مدخل الى التنوير الاوروبي، رابطة العقلانيين العرب، دار الطليعة، بيروت–لبنان، ط1، 2005، ص 8

[3] دوريند اوترام، التنوير، تر : ماجد موريس ابراهيم، دار الفارابي، مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم، بيروت – لبنان، ط1، 2008م، ص 19

[4] ناهد البقصمي، الهندسة الوراثية و الاخلاق، سلسلة عالم المعرفة، العدد 174، الكويت، د.ط، ص 43

في مهنته بصفة عقلانية وفق ما تمليه عليه الضرورة، في عصر " تميز بقلب الانظمة والأفكار واقامة اخرى" [1] .

كما تميز بالإضافة لما سبق "بانتقال العقل من نموذج الوصاية القائم على الرضوخ، الى الاستقلال الذاتي "[2].

3 – 2 – المرجعية الكانطية :

لا يخفى عن الدارس للمشهد العام للفكر الفلسفي، مكانة الفيلسوف الالماني ايمانويل كانط في الفكر الغربي، صاحب الفلسفة النقدية والثورة الكوبرنيكية، الذي اسس، اضافة الى نسقه المعرفي والجمالي والفني، نسق اخلاقي عقلاني مخالف للأنساق التي عاصرها وحتى السابقة عليه .

نادى كانط بأخلاق الواجب التي تفضي الى القيام بهذا الفعل اوذاك السلوك فقط لانه خير في ذاته وواجب، بعيدا عن اي غاية اونية مبيتة او مصلحة اجتماعية او شخصية او حتى اقتصادية .

معنى هذا، ان تكون كل افعالنا خالية من اي عنصر اخر يرتبط بها، يكمن خلفه غرض معين، فمهمة الطبيب من وجهة نظر كانطية تقتضي ان يقدم العلاج المناسب للمريض والمساعدة اللازمة على ان تكون هذه المساعدة خيرة في ذاتها ’ هذه الاخيرة " هي والواجب متلازمان "[3] و"بالتالي فان الاخلاق الكانطية تقف بصف الكرامة الانسانية والقيمة المتأصلة لكل انسان والاستقلالية ايضا...، وبذلك يقدم كانط نموذجا يضع التصرف مع المريض فوق

---

(1) كرام ياسين، نقد العقلانية التنويرية عند هردر، مجلة رؤى للدراسات المعرفية، المجلد 2، العدد 01، 2016، ص 138.

(2) محمد بن علي، اشكالية استقبال المفاهيم الغربية في البيئة الثقافية العربية مفهوم التنوير انموذجا، مجلة ابعاد، الجزائر، عدد خاص، جانفي 2014م، ص96

(3) حنان علي عواضة، الفلسفة النقدية الحديثة لكانط طبيعتها و تطبيقاتها، مجلة الاستاذ لجامعة بغداد، كلية الاداب قسم الفلسفة، العراق، العدد 203، 2012م ص4

كل الاعتبارات ما جعل الطبيب يركز على المريض بالتالي سيكون الطبيب الاكثر معرفة أخلاقيا هو الذي يعترف بواجبه ويمارسه بشكل كامل "[1].

وهوما يجعل الممارسة البيوطبية مترتبة عن ارادة خيرة وخالية من كل امر شرطي او فعل او ميول او رغبات او مصالح ن مع ضرورة حضور فكرة الواجب دون الالتفاف الى نتائج ذلك فيكون الواجب غاية في ذاته لا وسيلة.

4 – 3 – المرجعية البراغماتية :

تعرف البراغماتية بأنها "نظرية تجريبية امريكية في المعرفة، المشتقة من الأصل اليوناني براغما pragma بمعنى شيء او فعل او الاثر، معنويا كان او ماديا، تتمحور حول الاثر الذي تولده الفكرة فور تحولها الي عادة او سلوك"[2]، وقدرتها على تحقيق نتائج عملية واقعية ملموسة.

ما جعل البيواتيقا الأنجلوساكسونية لاحقا تهدف هي الاخرى الى تحقيق المنفعة، فأن تقول أن هذا الفعل يكون أخلاقيا مقابل ما يحققه على مستوى الواقع من منفعة يعني ان تقول كذلك، " ان اخلاقية الفعل البيوطبي تقدر بمنفعيته، اي كمية اللذة التي يحققها للمريض، وكمية الالم الذي يزيله عنه او ينقص من شدته، وعلى العكس من هذا، فان لا اخلاقية هذا الفعل تتمثل في عدم منفعيته "[3] فالأخلاقيات الطبية تتحكم فيها جملة المنافع والمخاطر التي تواجه المريض و"النتائج العكسية المتوخاة"[4].

---

(1) Chase M.Donaldson , Using Kantian Ethics In Medical Ethics Education , International Association of Medical Science Educators ,avaible on : https://link.springer.com , Published in 11-10-2017 , visited in 03-03-2021 at 14:10

(2) سمية حيرش، محاضرة الحقيقة البراغماتية بين الاعتقاد و العمل (شارل سندرس بورس انموذجا) جامعة وهران، الجزائر، قسم العلوم السياسية و العلاقات الدولية، ص 01

(3) مختار عريب، البيواتيقا بين البيوتقنية والمبادئ الاتيقية، مرجع سابق، ص 50

(4) المرجع نفسه، الصفحة نفسها

3 – 4 – المرجعية الظرفية :

يعتبر هذا المذهب الظرفي مذهب ذو توجه قانوني، ديني وأخلاقي، ولعل التسمية اللاتينية Casuitisme تحيلنا بشكل مباشر الى اهم مبدأ من مبادئ هذا التيار، ولهذا يسميه البعض بمذهب "الذمة، الضرر، الحالة الخاصة" [1]، ما يعني انه يركز على جملة معينة من الحالات الخاصة ن اذ غالبا ما تكون هذه الحالات اكثر تعقيدا وتشعبا من غيرها، ما يجعل الحكم على هذه الحالات والتعامل معها يكون منفصلا عن القوانين المسطرة مسبقا، دون الاستناد اوالاعتماد على اية مواد قانونية او احكام عامة، لان ذلك سيؤدي الى نتائج عكسية عن تلك التي تهدف اليها العدالة...وهذا ما يعطي حرية اكثر .

واسهام هذا المذهب الظرفي في المجال البيوطبي يتجسد بصفة عامة وبإيجاز في صياغته للقوانين الاتيقية او بالأحرى البيواتيقية، مثل ضمانات وحواجز تمنع من وقوع تجاوزات في المجال البيواتيقي وبذلك يقف حاجزا امام خلاك الافراد ويمنع ضياع حقوقهم.

3 – 5 – المرجعية النسوية :

بدأت ملامح الفكر النسوي تظهر مع بداية الثمانينات من ق 20، كرد فعل حاد على تسلط القيم الذكورية، فعملت على "خلخلة التصنيفات القاطعة للبشر الى ذكورية وانثوية بما تنطوي عليه من بنية تراتبية هرمية "[2] عملت على ترسيخ ثقافة العبد والسيد الهيغلية التي جعلت الانثى في مراتب اقل من الانسانية ما دفعها الى " فضح كل هياكل الهيمنة واشكال الظلم والقهر والقمع "[3]، من خلال مطالبتها باسترجاع حقوقها والاستفادة المثلى منها، وكان الدافع الاساسي هنا هو تلك الحتمية البيولوجية التي يفرضها النظام الاسري على الانثى، كما وشارك هذا الفكر في مجالات عدة منها المجال البيوطبي الذي شهد حضورا قويا

---

[1] المرجع السابق ، ص 49

[2] يمنى طريف خولي، النسوية و فلسفة العلم، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحددة ن 2018 م ن د.ط، ص08

[3] المرجع نفسه، الصفحة نفسها

*جان بول سارتر : كاتب وفيلسوف وجودي فرنسي 1905–1980، اقترح علينا سارتر رؤية للعالم و الانسان تجمع المعطيات المتفرقة للوجدان المعاصر (جورج طرابيشي، معجم الفلاسفة، مرجع سابق، 2006، 350–351)

للنسوية كون المرأة تعايش قضايا بيولوجية كثيرة اكثر من الرجل، كالحمل والانجاب بنوعيه والاجهاض وعمليات التجميل وغيرها .

فهذه القضايا البيولوجية طالما انها تقع على عاتق المرأة لوحدها ن فهي بذلك احق بالتنظير لها واقتراح الضمانات التي تتوافق مع مصالحها الخاصة ومن ثم السعي لتأسيس هوية جديدة للمرأة، تمكنها من السيطرة على الانجاب مثلا، بمنعه، او اختيار الجنين وجنسه او حتى اجهاضه ان تطلب الامر بما يتناسب وقدراتها ورغباتها .

3 – 6 – المرجعية الوجودية :

انبثقت الوجودية من عربين عالميتين داميتين، منحاها القوة لإرساء جملة من القيم الفردية على رأسها الحرية التي هي فضيلة بالنسبة للفلاسفة الوجوديون، الذين يرون ان سلبها جريمة، ولهذا يقول الفيلسوف الفرنسي جان بول سارتر* بأنه لا وجود لأية معايير خارجية او سلطة تقيد الانسان وتفرض عليه انماط او سلوكات او حتى اخلاق .

" sartre told that…there are no moral standars by which this conduct can be critisized ,this at least was the view the most held by the existantialists."[1]

فالإنسان حسبهم حر حرية مطلقة، وبما ان اختيارات الفرد حرة، وغير مقيدة وأصيلة فهذا يعني بالضرورة أنه لا وجود لأي معايير أخلاقية تدفعنا للحكم على قراراته او حتى اعتقاداتهم والتدخل في اختياراتهم كما يخدم هذا الطرح، المجال الطبي، باعتبار الحرية أول مبدأ تنادي به الاخلاقيات البيولوجية والطبية، فبإمكان أي فرد أن يتقدم بشكوى او دعوى قضائية في حال ما تم اخضاعه لاجراء علاجي لم يوافق عليه، ضد الاطباء والطاقم الطبي بأكمله.

---

(1)– Ethics Philosophy K Existantialism , avaible on : https://Britannica.com , published : 02-02-2021 , visited in : 08-03-2021 , at 16:18

4-الطب المعاصر (جورج كانغيلهلم وكلود برنار انموذجا) :

يمكن القول ان التطور العلمي مرهون بالقطائع الابستمولوجية التي تحدث في تاريخ العلم، وما يتبع تلك القطائع من ارهاصات معرفية، تكون في الاغلب دافعا لتطوير النظريات والعلوم السائدة، اما في المجال البيوطبي، فالفضل يعود لكلود برنار (1878 - 1813) مؤسس الطب التجريبي والفيزيولوجيا رغبة منه في تحرير الطب من العلاج التقليدي الميتافيزيقي فأسس المنهج التجريبي واسقط خطواته على المادة الحية، اذ يرى هو الاخر ان الفكر العلمي تراكمي، وهذا ما دفعه لتأسيس " طبا عمليا وضعيا تجاوز من خلال علم التشريح السكوني الذي كان شائعا عن الاطباء القدامى، مستبدلا اياه بالفيزيولوجيا التشريحية"[1]، هذا الاخير ايقظ فكر جورج كانغيلهلم (1904-1955)، ذلك الفيلسوف الابستمولوجي، صاحب مؤلف (المرضي والسوي)، المتأثر بغاستون باشلار، الان، فوكو، نيتشه، اذ كان له الفضل في توجيهه نحو جانب من القضايا المسكوت عنها بطريقة غير مباشرة، خاص ومن خلال فكرة التصور الخلوي* .

ما جعل كانغيلهلم يرى بان نظرية كلود برنار البيولوجية هذه، ليست الا " فلسفة سياسية هيمنت على نظرية بيولوجية، وبهذا فقد تحولت الى ايديولوجيا " [2]، يرى كانغيلهلم أن الحياة – باعتبارها تلك الحتمية البيولوجية – ليست حكرا على البيولوجيا ولا يمكن اختزالها في المخابر فقط، وهوما دفعه الى القول "بانه يجب النظر الى ما وراء الجسم لتقدير ما هو سوي او مرضي بالنسبة لهذا الجسم او ذاك"[3].

---

[1] خالد اودينة، التجريب على الظواهر البيولوجية عند كلود برنار، دراسة ابستمولوجية، مجلة روافد للدراسات و الابحاث الاجتماعية و الانسانية، المجلد 04، د.ع، جوان 2020م ، ص146

*التصور الخلوي : اسس لهذه الفكرة كلود برنار Claud Bernard والتي مفادها ان الكائن الحي في مجتمعه شبيه بمجموع من الخلايا و كما ان الخلية حرة ومستقرة داخل وسطها البيولوجي في الجسم، فالفرد ايضا كذلك مستقل وحر داخل مجتمعه (للمزيد انظر : تطريو الطب التجريبي عند كلود برنار، https://annabaa.org)

[2] رشيد دحدوح، تاريخ و فلسفة العلوم البيولوجية والطبية عند جورج كانغيلهلم، اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه للعلوم في الفلسفة، جامعة منتوري قسنطينة، 2005م-2006م، ص 120

التوفيق بن ولهة، الطب و التقنية عند جورج كانغيلهلم، في البيوتيقا و المهمة الفلسفية، اخلاق ابايولوجيا و رهانات التقنية، تحرير علي عبود المحمداوي، مرجع سابق، ص291[3]

اضافة الى ان المتحكم الأول والرئيسي في هذه الحياة هو المعيارية La normativité المستقاة من لحقل العلمي لغولدنشتاين، وبالتحديد في مؤلفه (بنية اوتكوين العضوية) . ومفاد هذه المعيارية ان العضوية السليمة لديها ما يسمى بمعيارية الحياة، وهوما يجعلها مجبرة على الدخول في حركة وتفاعل مستمر وصيرورة مستمرة مع وسطها البيولوجي حتى تتأقلم وتستمر " فالقانون الذي يربط العضوية بوسطها هو جدل دائم بينها وبين هذا الوسط "[1]، وبالتالي فالعضوية المريضة يعبر عنها العجز عن التغيير والرغبة في البقاء والثبات على وضع الراحة وهوما دفعها لفقدان ابتكاريتها البيولوجية.

في المقابل تمتلك العضوية السليمة خاصية توفير البدائل من خلال تغييرها لأوضاعها باستمرار، ما يعني انها تملك " خاصية الترميم البيولوجي الذي يضمن لها اداء افضل، وكذلك قدرة افضل على التكيف والتأقلم "[2].

وهذا ما يفضي الى القول بأن تغيير المعايير وفق ما يعترض العضوية من تحديات وحالات شذوذ، هوالذي يضمن لها استعادة توازنها والحفاظ عليه ن وبالتالي فثنائية (المرضي – الصحي) مثلت حجر الاساس في الطب والبيولوجيا المعاصرة، وهوما وضحه في احدى مؤلفاته بقوله :

« Ce qui fonde la science n’est pas un objet …c’est un projet »

معتبرا اياها مشروع يستدعي التكييف والتأقلم ن كما في ذلك رسالة مشفرة مفادها ان "كانغيلهلم النيتشوي يدعوا الانسان المعاصر الى ترك اوهامه وافكاره المسبقة عن ماضيه، والتحرر من العور بالعجز ازاء الماضي والحاضر "[1].

---

(1) Barthélemy Durrive : Quelques concept de georges calngilhelm , disponible sur : https://ehvi.ens-lyon.fr , visité le : 04-03-2021 , à 03 :36

(2)Emiliano Sfara , la philosophie de george cangilhelm à travers son enseignement , 1929-1971, Examen du concept d’action , Thése pour obtenir le grade de Docteur , Université Paul-Valéry ,Monteplier 3, Collége doctoral 058 et de l’unité de recherche , CRISES , 2015 , p 178

5-نشأة البيوتيقا :

شهد القرن العشرين خاصة النصف الثاني تقدما ملحوظا في علم الاحياء، اذ تصدرت البيولوجيا طبيعة العلوم التجريبية، واستقطبت اهتمام مراكز البحث المتخصصة وحتى الرأي العام، ويعود ذلك الاهتمام الى الامال المنتظرة من الانعكاسات الايجابية لنتائج البيولوجيا على الافراد خصوصا مع ظهور الابحاث المخبرية الجديدة والناجحة على الكائن الحي، و"الاحاطة الشاملة بالبنية الكيمياوية للحمض الريبي ADN، والكشف عن تراتبية الجينوم البشري، وتعيين مختلف الجينات والانزيمات والبروتينات المسؤولة مباشرة عن اخط رواهم الوظائف الحيوية في الجسد، ثم مؤخرا التحكم نسبيا في خلايا المنشأ والخلايا الجذعية، ...وقدراتها على شبه السحرية في اعادة تكوين زرع الاعضاء المريضة والمتلفة"[2].

كما واصبحت مسألة التحكم الذاتي البيولوجي حجر الاساس في البيولوجيا، كان هذا تباعا لاكتشاف الثورة الوراثية Genetic code، بالتالي اصبحت " معارفنا اليوم حول الاسس الجزيئية للوراثة تمنحنا فرصة فهم اكثر وضوحا لطبيعة تلك القوى"[3].

بدأت تظهر ملامح هذا الحقل البيواتيقي بعد ان وضع العالم الامريكي Van Ran Laer Potter، مصطلح البيواتيقا (علم البقاء)، فظهر ليدل على مجموعة القضايا الاخلاقية التي تخص الحياة والكائن الحي، ثم اتسع مدلوله ليشمل المسائل التي تطرح ضمن اطار العلاقة بين الانسان وبين محيطه الطبيعي.

ولما " قفز علم الاحياء قفزته الجديدة في مجال الموروثات، وظهرت تطبيقات طبية جديدة تماما، تخص التحكم في الانجاب والنسل بصفة خاصة، بدأ مصطلح بيواتيك ينصرف الى

---

(1) Braunstein Jean François ,Bachelard Cnaguilhelm Faucault , ce style francais en épistémologie , p.wagner , sous la direction : la philosophie et la science , paris , gallinard , 2002 , p952

(2) رشيد دحدوح، مرجع سابق، ص08

(3) أ.ي.ايلين- أ.ت.فرالوف، البحث العلمي و الصراع الفلسفي في البيولوجيا، تر : محمد احمد شومان، سلسلة العلوم الاجتماعية، المكتبة التقدمية الفارابي، بيروت-لبنان، ط1، 1982، ص ص 28-29

هذه التطبيقات والمشاكل التي يثيرها من الناحية الاخلاقية"[1]، خاصة وأن علم الاحياء بمنحه هذه الامكانيات للطبيب فانه يمنحه المسؤولية الكاملة.

فنشأة اخلاقيات علم الاحياء كانت نتيجة للتطور التقني والعلمي بالدرجة الاولى، فالعلوم والتقنيات الحديثة اصبحت "تثير الخوف، هذه التكنولوجيا زادت من قدرات الانسان زيادة ضخمة، بحيث تحول من خالق هذه التقنية الى موضوع لها، وصار العلم في غاية الخطورة، اذ لم يكتفي الانسان بالتجريب على الطبيعة الخارجية فقط بل طال الكيان الانساني كذلك " [2]، وهذا لأن تقنيات التصرف والتعديل الجيني لا تشكل خطرا على الانسان فحسب، بل تقوده الى ما هو اخطر من ذلك، اي الى استعباد الانسان وتحويله الى مادة قابلة للتجريب . ما يعني " تحويل العلم من مشروع السيطرة على الطبيعة الى مشروع السيطرة على الانسان"[3].

وهوما تطلب تظافر جهود ابرز الفعاليات الاختصاصية في المجتمع من فلاسفة وعلماء الدين والبيئة والقانون، وحتى السياسة، اضافة الى الاطباء والباحثين في مجال البيولوجيا حول تلك الاشكاليات والمعضلات الشائكة، التي افرزتها التقنية الحيوية والتي ترتبط اساسا بثائية الحياة والموت ن وهوية الانسان وحريته، وكرامته، كما ترتبط بمصير الاسرة والتحديات التي تواجهها، اضافة الى اضطلاع الاطباء بواجبات ومسؤوليات وادوار جديدة، كل هذه كانت دوافع لانبعاث جديد للفكر الاخلاقي الذي كان موطنه الاول الولايات المتحدة الامريكية، تحت مسمى Bioethics .

---

(1) محمد عابد الجابري، قضايا الفكر الغربي المعاصر، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط1، 1997، ص65

(2) مارتن هيدغر، التقنية الحقيقة الوجود، تر : محمد سيلا وعبد الفتاح الهادي مفتاح، المركز الثقافي العربي، بيروت، 1995، د.ط، ص ص 43-86

(3) جيلالي بوبكر، فلسفة العولمة وبيانها النظري، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية و الانسانية، لجامعة حسيبة بن بوعلي، كلية الاداب و اللغات الاجنبية والعلوم الانسانية، الجزائر، العدد 07، 2011، ص23

لذلك مبدئيا فالبيواتيقا فكرة امريكية بالدرجة الاولى وعالمية بالدرجة الثانية باعتبار "ان الطب علميا يتغذى من الانتاج الامريكي"[1]، وبناءا على ما سبق يصح القول بأن القرن العشرين " هوقرن الأخلاق بامتياز، لان بدايته الفلسفية كانت مع الأكسيولوجيا ونهايته كانت مع البيواتيقا، هذا الاهتمام نفسه الذي ابداه الانسان بالقيم لا سيما الاخلاقية منها، هذا في بداية ق20، الذي عرف قفزة جديدة في نهاية هذا القرن، ليعرف اليوم بما يسمى بالبيواتيقا، او الاخلاق الحياتية او الحيوية ".[2]

[1] العمري حربوش، التقنيات الطبية، وقيمتها الاخلاقية في فلسفة فرنسوا داغوني، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الفلسفة، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، 2008م- ص 45

[2] محمد جديدي، البيواتيقا ورهانات الفلسفة القادمة، متاح على : www.academia.edu، تم النشر بتاريخ 10-05-2016، تمت الزيارة بتاريخ 10-03-2021 على الساعة 40: 15

الفصل الثاني :

تطبيقات الثورة البيولوجية

لقد تجسدت سلطة العلم والتقنية في الطب اكثر من اي مجال اخر حيث اصبح قوة وسلطة تسيطر على حياة الانسان بجميع مناحيها، دون ان يفلت اي جانب منها، ومن ضور ذلك الثورة البيولوجية، والتي مثلت أبرز تحول طرأ على الحياة المعاصرة، اضافة في الثورة العلاجية مستهدفة بذلك الكائن البشري، وصحته وعلاجه وحتى الغذاء اليومي له، كما انها تكاد تمس جميع اوجه حياته بما في ذلك حاضره ومستقبله، استنادا منها على التقنية واعتبارها جسرا يربط بين القدرات الابتكارية الغير محدودة للكائن البشري، وكذا الابحاث البيولوجية، ما جعلها تكون ثورة ذات ابعاد دينية، قيمية وعلمية . فما المقصود بالثورة البيولوجية، وما هي ابرز إفرازاتها وفيما تتمثل اهم تطبيقاتها .

المبحث الاول : الثورة البيولوجية والهندسة الوراثية

1-مفهوم الثورة البيولوجية :

تم تعريف الثورة* البيولوجية في الموسوعة السياسية على انها ثورة " متسلحة بالمعرفة والتكنولوجيا الاحيائية، تهدف في الواقع الى ان تصنع مجتمعا جديدان لا مجتمعا معدلا"[1]. ولان مفهوم الثورة اساسا يعبر عن "تحرك شعبي واسع خارج البيئة الدستورية القائمة اوخارج الشرعية، يتمثل هدفه في تغيير نظام الحكم القائم في الدولة"[2] فكانت الثورة البيولوجية في ذلك، شأنها شأن بقية الثورات العلمية والتقنية، تتضمن التجديد وتتبناه كهدف .

كما ان اطلاق هذه التسمية على المستجدات في مجال البيولوجيا يدل على اهمية هذه الاعمال المقدمة، خاصة وان مصطلح الثورة قديم نسبيا ولم يكتسب هذا المعنى الجديد الى

---

*الثورة : Révolution لغة مشتقة من الجذر العربي ث-و-ر، ثوران، وتدل على الانبعاث والطفرة،كما جاء تعريفها في القاموس الانجليزي اكسفورد على انها :

« A complete change in the system of government,..complete change in conditions or ways of doing things »

(انظر مراد وهبة، مرجع سابق ، مادة الثورة،ص331، و oxford learner's pocket Dictionary , p 379)

(1) سعيد محمد الحفار، البيولوجيا ومصير الانسان، سلسلة عالم المعرفة، العدد 83، الكويت ، 1984م، د.ط، ص18

(2)عربي بشارة، في الثورة والقابلية للثورة، المركز العربي للابحاث السياسية، سلسلة دراسات، الدوحة، 2011م، د.ط، ص21

مؤخرا، اذ نال اهمية كبيرة عند استعماله للدلالة على اعمال كوبرنيكوس، اذ "اطلقه على الحركة الاعتيادية الدائرية للنجوم حول الشمس "[1] .

وكذا لان لفظة الثورة تدل على جملة التغيرات الفجائية والجذرية التي "تتم في الظروف الاجتماعية والسياسية "[2] اضافة الى انها "عملية حركية دينامية"[3] تمثل الانتقال من نسق الى نسق اخر اومن براديغم سائد الى براديغم جديد، اومن خطاب الى خطاب .

2-ارهاصات الثورة البيولوجية وبوادر نشأتها :

مثلها مثل بقية العلوم، مرت البيولوجيا في سياق نشأتها بعدة ارهاصات، ساهمت في تطورها، مثل اكتشاف الميكروسكوب الذي فتح الافاق اما الكشف في العالم الخلوي الدقيق كما يعود الفضل في هذه الفترة لمجموعة من العلماء الذين كان لهم الفضل في تطوير مجال البحث في البيولوجيا، مثل جان لامارك، تشارلز داروين، وهربرت سبنسر .

2-1- نظرية جان لامارك Jean Lamark (1744-1829):

يعود الفضل الى جان لامارك في احداث نقلة فريدة من نوعها في البيولوجيا ن من الطابع الميتافيزيقي، الى الطابع الزضعي، اذ هدف من خلال مؤلفه (فلسفة علم الحيوان 1809-) (Philosophy of zoology) الى ضبط تفسير للحياة بمعناها البيولوجي معتبرا اياها "بدات من مادة هلامية تشكلت وتطورت على مر العصور... وأن البيئة كانت هي الواضع الأساسي لعملية التطورهذه، فهي المسؤولة على تشكيل الجسم والأعضاء والصفات"[4] وللتوضيح أكثر، نجده ينفي مثلا أن الزرافة وجدت بهذا العنق الطويل منذ البداية، بل وحتى ان تشكيلة جسمها لم تكن على ما هي عليه اليوم، فالطبيعة او البيئة -بعبارة أدق - الجدباء

---

(1) حنة ارندت، في الثورة، عطا عبد الوهاب، المنظمة العربية للترجمة، بيروت -لبنان، ط1، 2008م، ص 57

(2) عبد الوهاب الكيالي، الموسوعة السياسية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، الجزء الاول، د. ط، 1975، ص870

(3) يوري كرازين، علم الثرة في النظرية الماركسية، تر : سمير كرم، دار الطليعة، بيروت، ط1، 1975، ص31

(4) ناهد البقصمي، مرجع سابق، ص 63

التي نشأت فيها، هي التي جعلت منها تتغذى على اوراق الأشجار الشامخة، طالما أن غذائها لا يتوفر على مستوى منخفض، ومن خلال هذه العملية الطبيعية، تمددت رقبتها حتى اصبحت بالطول الذي هي عليه الان، وقس على ذلك جميع الكائنات الحية، اذ ان تطور مظهرها الخارجي مرهون بالظروف البيئية التي نشأت فيها، ويمكن اجمال جوهر نظرية جان لامارك في 3 مبادئ أساسية :"

1-تطور اعضاء الكائنات مرهون بتكيفها فيما بينها في سلسلة مترابطة.

2-الكائنات الحية ترث خصائصها وصفاتها من البيئة.

3-الكائنات العضوية مرتبطة فيما بينها "[1].

وسميت نظريته هذه بنظرية " تطور الأنواع "[2] .

2-2- نظرية تشارلز دارون : (1809-1882) Charles Darwin

جاء تشارلز دارون من خلال كتابه أصل الأنواع The origin of species،بنظرية التطور والانتخاب الطبيعي، هذه النظرية التطورية فحواها ان الكائنات الحية جميعها، انحدرت من أنواع أخرى ولم تنشا بشكل منفصل، انما ترتبت عن اصناف اخرى، وهوالأمر الذي يجعل العلاقات بينها وثيقة كالعلاقات البيولوجية مثلا، وكذا المورفولوجية، بل وحتى قد تشترك في التركيبة الداخلية، اذ انها غير "ثابتة انما تنحدر الأنواع التي يمكن ان نعتبرها من نفس الجنس، من سلالة أنواع أخرى على أساس نفس مبدأ التنوع الذي يسري على كائنات نفس النوع"[3].

وهوما يفسره قانون الانتخاب الطبيعي الذي يقوم بدوره على فكرة الصراع من أجل البقاء، كفكرة جوهرية ومركزية، فخلافا لتفسير لامارك للتطور، يذهب دارون في سياق مثال

---

[1] المرجع السابق ، ص 64

[2] مارك لوني، مدخل الى الفلسفة المعاصرة، تر : الزواوي بغوره، ابن النديم للنشر والتوزيع، دار الروافد الثقافية ناضرون، بيروت –لبنان، ط1، 2020 م، ص 234

[3] ناهد البقصمي، مرجع سابق، ص 64

الزرافة، أنه كان يوجد بين فصيلة الزراف نوع ذو رقبة طويلة، اطول من الأنواع الأخرى، ولهذا كان أقدر على قضم أغصان الاشجار العالية في مواسم الجفاف مما ساعده على البقاء، في الوقت الذي انقرضت فيه الأنواع الأخرى من نفس الفصيلة "[1].

فكل من لامارك وداروين ينطلقان من معيار التكيف، لكنهما يختلفان، أوان صح القول يفترقان في طريقة هذا التكيف بدافع البقاء.

من ناحية أخرى، ما يحتسي لتشارلز داروين هو كونه تنبأ بالثورة البيولوجية التي انبثت لاحقا، اعتقادا منه بأن " فروع البيولوجيا لا بد ان يعاد تشكيلها وفقا لأبعاد أكثر عمقا فالظاهر المألوفة لا بد أن تتجه نحو مغزى جديد، حيث ستفتح مجالات جديدة للبحث لتصبح ممكنة التحقق"[2].

كما ويرى أن الانسان من أصول حيوانية، نافيا عنه أنه خلق بشكل مستقل، هذه الفكرة لم يأتي بها داروين دون استقراء، انما ارساها على دعائم معرفية ميزت نظريته عن غيرها من النظريات، ومنحته شهرة كبيرة في الأوساط العلمية .

ويمكن اجمال المبادئ والأفكار التي جاء بها تشارلز داروين في ثلاثة قوانين أساسية وهي كما يلي :

2-2-1 - قانون الصراع من أجل البقاء :

يقوم هذا القانون على مبدأ أنه كلما زاد عدد الأفراد، كلما كان هناك صراع أقوى على البقاء كأن يكون الصراع بين الأفراد من نفس النوع، أو مع أنواع أخرى بل وحتى مع الوسط الذي تعيش فيه تلك الأفراد، "فالكائنات في تنازع مستمر ودائم، والبقاء يكون للأكمل والأقوى من المتنازعين، أما الضعيف فانه يزول لأنه غير صالح للحياة"[3].

---

(1) المرجع السابق ، ص 65

(2) صلاح عثمان، الداروينية والانسان، منشأة المعارف، الاسكندرية- مصر، ط1، 2001م، ص44

(3) خمري رضا، الأبعاد الاجتماعية لنظرية داروين في أصل الانسان، مجلة دراسات وأبحاث لجامعة زيان عاشور الجلفة- الجزائر،العدد 09، 2012م، ص 128

هذا الصراع حسب دارون يهدف الى تحقيق التوازن الطبيعي للكائنات الحية في جميع صورها وأنواعها.

2-2-2- قانون الانتخاب الطبيعي :

يرى دارون أنه لا بد من حضور عنصر المنافسة بين الكائنات الحية في سبيل حصولها على أكبر نصيب من الموارد التي تتغذى عليها، بغرض ضمان البقاء لها ولسلالتها، ولهذا لا يبقى من بين الأحياء الا أقواها من بين أفراد النوع الواحد، وأقوى الأنواع بين الجنس الواحد هوما يدفع الطبيعة لتقوم بنفسها بعمليات تصفية من خلال القضاء على الضعفاء والابقاء على الأقوياء .

" ومن الأمور التي لا يستطيع الانتخاب الطبيعي أن يأتي بها،أن يحول من صفات انواع ما، تحويلا لا يكون فيه فائدة لأنواع أخرى"[1].

2-2-3- الوراثة :

يذهب دارون في اطار هذه الفكرة، الى أن الصفات الوراثية، الموجودة في الافراد، "تنتقل الى ابنائهم ومن ثم يجد الجيل الجديد أمامه فرصة للبقاء، ومع مرور الوقت، وانتقال الصفات الوراثية من جيل الى اخر تظهر أنواع جديدة من الأفراد أقدر على التكيف مع البيئة"[2].

وهذا المبدأ الاخير يقوم على ثلاث ركائز أساسية تتمثل في :"

- عند التكاثر يشبه الجيل الجديد ابائهم.
- التشابه بين الأجيال يجب أن يكون قريبا، لكن ليس كاملا بحيث أن كل دور يشمل تنوعا جديدا في الصفات.
- يجب أن تكون هناك علاقة بين هذه التنوعات وامكانية بقاء هذا الفرد على قيد الحياة ."[3]

---

(1) تشارلز دارون، اصل الانواع، تر : اسماعيل مظهر، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة، د.ط، 2018م، ص211

(2) ناهد البقصمي ن مرجع سابق، ص71

(3) Darwin now , British council ,Bloomfield , science museum , Jerusalem , w.D , p12

2-3- هربرت سبنسر : Herbert Spencer (1820-1903)

أخذ هربرت سبنسر نظرية دارون واتجه بها أبعد بخطوة عن علم الأحياء، فالأقوى هو الذي ينجو من الصراع ويطور ويزدهر ويكون فردا فاعلا في المجتمع، ما يجعله أول المؤيدين لمذهب النشوء والارتقاء، أو مبدأ الانتخاب الدارويني.

"specially that evolution envolves progressive change from a less coherent to more coherent form, in other words, it involves invreasing interaction "[1].

ففي تعبير اخر للانتقاء في فلسفة هربرت سبنسر ن فان التطور ينطوي على تغيرر تدريجي من شكل أقل تماسكا الى شكل أكثر تماسكان ما يعني بعبارة أخرى أنه ينطوي على زيادة التفاعل .

"And according to spencer,biological evolution preoceeds from individuals cells to complex organisms.The latter modify their characteristics to survive the environmental conditions which change with time"[2].

وهو ما يشير الى ان جوهر هذه العلمية يكمن في تعيل الخلايا الفردية لخصائصها بهدف البقاء على قيد الحياة، في تلك الظروف البيئية التي تتغير مع مرور الوقت، دون توقف، ففي هذه العملية يكون العنصر الأضعف أو الغير مناسب هو المعرض للاختفاء وفقا لقانون البقاء للأصلح ،فالتكيف يحفز على البحث عن استراتيجيات أفضل يتم من خلالها توارث التحسينات أو التعديلات الوراثية الى الأجيال القادمة.

3 – مراحل الثورة البيولوجية :

رغم أن نظرية التطور كرست لفكرة أن الانسان ليس الا حلقة من ضمن سلسلة التطور الحيواني، الا أنه بفضل التطور التكنولوجي العلمي والحيوي، أصبح سيدا وملكا للطبيعة، في اعتقاد منه بأنه قادر على السيطرة عليها وامتلاك زمام امورها، من خلال التقنية، وهو ما

---

(1) Herbert Spencer , The evolotion of society , CHapter 05, avaible on : https://us.sagepub.com/sites/default/files/upm-assets/79310_book_item_79310.pdf , visited in 04-04-2021 , at 23 :00

(2) Claudia Sunna and Manuella Mosca , Heterogenes of The ends, Herbert Spencer and the Italian economists , University of Soleuto , Leece- Italy , p09

انقلب لاحقا على الانسان في حد ذاته، بل وأصبح من الصعب معرفة من يتحكم في من ؟ ومن ينجو على حساب من ؟

" ان التقدم العلمي في القرن التاسع عشر والقرن العشرين قد أدى الى عملية انتقال من الالات القديمة الى ادوات تكنولوجية حديثة، ولقد سمح تنامي المعارف العلمية وتطور العلوم الطبيعية كما هو الحال في البيولوجيا، بظهور تصور وبناء تقنيات ثورية معقدة"[1].

يحيل هذا الطرح بالضرورة للحديث عن مراحل الثورة البيولوجية، التي كانت التقنية العامل الاكثر تحكما وتأثيرا فيها.

3-1- مرحلة علم الحياة (البيولوجيا الجزيئية) : Molecular Biology

ظهر البيولوجيا الجزيئيةMolecular Biology كمرحلة منفصلة عن بقية الفروع، اذ اشتركت مع بعض العلوم مثل " الكيمياء الحيوية، والكيمياء العضوية، وعلم الوراثة، والفسيولوجيا، اذ تقوم بمحاولة لفهم الحياة على مستوى الجزيئيات والتفاعل بينها،...وأن طبيعة الكائن الحي يمكن أن تتحدد بدقة كاملة على خط صغير من الزمن الجزيئي، والذي طوله ربع بوصة فقط "[2]، فكان هذا هو دافع اكتشاف وظهور البيولوجيا الجزيئية.

اذ انه " أتاح التفسير الجزيئي و لأول مرة في تاريخ علم الحياة، لأليات الحياة الأساسية، اذ يساهم بدوره في ترجمة المعلومات الجينية"[3].

3-2- مرحلة البيولوجيا الخلوية : Cellular Biology

وتهتم هذه الاخيرة "بدراسة العلاقات داخل الخلايا والعلاقات بني الخلايا، بعضها ببعض، ذلك لان الخلايا تشكل مجتمعات داخل الأنسجة...اذ أن فهم تلك العلاقات مهم جدا لتفسير الية الاختلاف بين الخلايا وفهم كيفية عمل الخلية وتأثيرها على صحة الانسان"[4].

---

(1) مارك لوني، مرجع سابق، ص 174

(2) ناهد البقصمي، مرجع سابق، ص 90

(3) سعيد محمد الحفار، مرجع سابق، ص 23

(4) ناهد البقصمي، مرجع سابق، ص09

ومن امثلة ذلك، القدرة على فهم المحاكاة التي تتم بين الخلايا والوظائف الحيوية مثل الجهاز المناعي والعصبي والهرموني .

3-3- مرحلة علم الغدد الصم العصبية :

ان وظيفة البيولوجيا هنا تتجاوز مرحلة وعملية البحث داخل العلاقات التي تربط بين الخلايا، انما تحول دورها الى تحري " اتصالات الأعضاء بعضها مع بعض، وتنظيم وتكامل النظام الكلي للإشارات المتبادلة بين الخلايا"[1].

3-4- مرحلة الهندسة الوراثية :

تعتبر الهندسة الوراثية مرحلة هامة ومظهر أساسي من مظاهر الثورة البيولوجية، فلقد جاءت كمحصلة لثورتين علميتين تمثلتا في ثورة اكتشاف أسرار المادة الوراثية DNA واكتشاف انزيمات التحديد التي تقوم بقص DNA في مواقع محددة، ثم ان اكتشاف DNA يرتبط أساسا بفرع اخر من فروع وافرازات الهندسة الوراثية وهوعلم الوراثية، اذ يدرس هذا العلم " الموروثات* GENE والصفات الوراثية التي تنتقل من الاباء الى الابناء عن طريق الموروثات، كما يدرس تباين الانواع واختلاف صفاتهم نتيجة اختلاف المادة الوراثية".

ويعتبر غروغر مندل Groger Jean Mendal أبو علم الوراثة الحديث وأول من درس انتقال الصفات الوراثية من جيل الى اخر، فقبله كانت الوراثة عبارة عن عملية مزج ودمج بين عنصرين ينتج عنهما عنصر ثالث وهوما يسمى بالتهجين سابقا، مثل تهجين زهرة حمراء اللون بزهرة اخرى بيضاء اللون،والذي ينتج عنه بالضرورة زهرة وردية اللون، فأُثبت مندل أن انتقال الموروثات يكون تلقائيا من خلال تجربته الشهيرة على نبتة البازلاء.

---

[1] سعيد محمد الحفار، مرجع سابق، ص 24

*الموروثات : وهي الوحد الفيزيائية والوظيفة الأساسية في الوراثة،تتكون من الحمض النووي الريبي DNA وتحمل تتاليات القواعد (أدنين Adenine– سيتوزين Cytosine – غوانين Guanine – وثيمين Thymine) بالتالي يمتلك كل انسان وحيوان نسختين من كل مورثة (انظر : المعرفة، مورثة، www.maerefa.org).

ويمكن تعريف الهندسة الوراثية على انها تلك " التقنية التي ترتبط باستخدام الانسان في عمليات الانتاج المنبثقة من أوجه التقدم الحديثة،التي حققها علم البيولوجيا الجزيئية"[1].

كما أنها " العلم الذي يعد مجاله الأساسي ومادته هي المادة الوراثية "[2].

وهي أيضا عملية التحكم في "وضع الموروثات وترتيب صيغها الكيميائية فكا(قطع الجينات عن بعضها البعض)، ووصلا (وصل المادة الوراثية المضيفة بالجينات المتبرع بها "[3]

وبتعبير اخر هي "التحكم في اليات نقل الموروثات من خلية الى اخرى ليتم التعبير عنه داخل الخلية المستقبلة"[4].

وتجدر الاشارة الى أن الهندسة الوراثية ما هي الا جزء من الكل مقارنة بما يعرف بالبيوتكنولوجيا، رغم التداخل الكبير بينهما، كما ان تقنيات الهندسة الوراثية وافرازاتها عديدة، بل ولا متناهية، ورغم ذلك الا انه من الممكن المحاولة في حصرها من الناحيتين النظرية والتطبيقية، رغم أن بعض التطبيقات لا زالت قيد الأفكار النظرية أي قيد الدراسة.

أما بالنسبة للجانب التطبيقي من هذه التقنيات الوراثية، فتعلق بشكل أساسي بعملية التعديل على الحمض النووي DNA،خاصة وأن جسم الانسان يمثل مخزنا لهذه المادة الوراثية والتي تعتبر أساس نجاح الممارسات البيوطبية الحديثة.

ويمكن ايجاز الأبحاث التي سبقت ومهدت لاكتشاف DNA في النقاط التالية :

- " سنة 1910 و1913، توصل كم من توماس مورغن وتلميذه كالفن بريدجز الى اثبات ارتباط بعض الصفات الوراثية بالجنس من خلال تجربة ذبابة الخل.

---

(1) محتال امينة، التأطير القانوني للعمل الطبي على الجينوم البشري، اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون، كليةالحقول والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان –الجزائر، 2016م–2017م، ص 4.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها

(3) المرجع نفسه ، ص 05

(4) المرجع نفسه ، الصفحة نفسها

*البيوتكنولوجيا : وهي تقانات حيوية تهدف الى كيفية تسخير معارف العلوم الحياتية وتطبيقها في الكائنات ايحة بطرق صناعية وتكنولوجية (انظر : www.for9a.com)

- سنة1926 تم اكتشاف طرق حدوث الكفرات، وأن الموروثات تنشأ من خلال هذه الأخيرة من طرف هيرمن.ج موللر "[1].
- اكتشاف بنية الحمض النووي DNA، من طرف فرنسيس كريك وجيمس واتسون سنة 1953، وهوما مكنهم من اكتشاف بنية هذا الحمض النووي الرايبوزي RNA حيث توصلا الى "انه يأخذ شكل سلم لولبي مزدوج مكون من شريطين مشكلا الكروموسومات التي تحمل الصفات الجسمية والخلقية للكائنات الحية وتضم الكروموسومات ما يسمى بالجينات، التي يحمل كل واحد منها معلومات وراثية محدد"[2] .

وما يحتسب لهذا الاكتشاف هوأنه مكن العلم من التعرف على عدة معلومات مثل كيفية تخزين، نقل، حفظ، وتوارث المعلومات الوراثية، حتى أنه تم تشبيهه ببطاقة الذاكرة Memory Cardوالقرص المضغوط CD،اذ يقوم بعد تخزين المعلومات، بنقلها من جيل الى جيل على عكس RNA الذي يقوم بقراءة وفك تشفير المعلومات التي يحتويها DNA ومن الجدير بالذكر ان الحمض النووي DNA يقوم على أربعة قواعد نيتروجينية تتمثل في " الادينين– السيتوزين– الثيمين– غوانين ، وهي المسؤولة عن تخزين المعلومات الوراثية في لوح مسؤول عن حياة الفر من المنبت الى الممات"[3].

كما وفتحت الهندسة الوراثية الافاق اما علماء البيولوجيا، اذ اصبح بالإمكان التحكم في الجينات من خلال التدخل بالإضافة أو بالحذف أو بإعادة الصياغة، وهوما أدى الى ظهور قضايا مثل الاستنساخ، الاخصاب الاصطناعي، على مستوى الانسان والحيوان وحتى

---

(1) علم الوراثة، متاح على، www.marefa.org تمت الزيارة بتاريخ، 01–04–2021م على الساعة 15: 01

(2) الحمض النووي، متاح على www.aljazeera.net تمت النشر بتاريخ 30–06–2013م، تمت الزيارة بتاريخ 01–04–2021م على الساعة 30: 01

(3) زيات فيصل، محاضرة في مقياس فلسفة العلوم –قضايا– ن بعنوان : فلسفة البيولوجيا" الهندسة الوراثية والاستنساخ"، بتاريخ 13–01–2020، جامعة الشيخ العربي التبسي،كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، قسم الفلسفة، السنة الاولى ماستر فلسفة غربية حديثة ومعاصرة.

النبات، اما لتحسين النسل أو الحفاظ عليه، اوادخل صفات جديدة مرغوبة على الكائنات الحية واكسابها ميزات لم تكن تتميز بها .

في حين أن ما عجزت عن القيام به الطبيعة وما لم تقم به الفلسفات السابقة، أصبح بيد الهندسة الوراثية أن تنطلق منه ومن ثمة تؤسس له، ولما لا، تعمل على تطويره، نظرا لما توفره جميع التقنيات الحيوية والتي قد يشار اليها في هذا الموضع كأمثلة :"

- تقنية التخصيب الاصطناعي Insémination artificielle
- عملية الزرع بالأنبوب Fécondation in vitro
- تشخيص الجنين Diagnostic préimplantatoire
- تقنية الارحام الاصطناعية."[1]

4 – ثورة الجينوم Génome :

"سنة 2000م تم فك ترميز جينوم الانسان وتم الانتهاء من النسخة الأصلية من مشروع الجينوم البشري في أوائل عام 2001م حين أعلن رئيس و.م.أ ورئيس وزراء بريطانيا عن الانتهاء من مسودة خريطة الجينوم البشري"[2].

وهنا اصبح الحديث عن هذا الجينوم البشري حاضرا بقوة، خاصة وأن خارطة الانسان الوراثية أصبحت واضحة بجميع تفاصيلها وأسرارها وتركيباتها، ما أحدث تحولا على مستوى الرؤية العلمية تجاه الكائنات الحية، اذ أصبحت في نظر العلم مجرد رموز وراثية ، وهذا لان

---

(1) حسن المصدق، يورغن هابرماس " مستقبل الطبيعة الانسانية – النظرية التواصلية في مواجهة قضايا تحسين النسل والولادة المبرمجة والاستنساخ"، في البيوتيقا والمهمة الفلسفية، أخلاق البايولوجيا ورهانات التقنية، تحرير : علي عبود المحمداوي، مرجع سابق، ص ص 236– 237

(2) طارق يحيى قابيل، رحلة في رحاب الثورة البيولوجية، منظمة المجتمع العلمي العربي، اضاءات الباحة، المملكة العربية السعودية، د.ت، د.ط، ص 15

الجينوم في حد ذاته عبارة عن رموز وراثية موجودة داخل "رسائل سرية اتية من الماضي البعيد ومن الماضي القريب"[1] على حد السواء.

ولأن العلم في جوهره هوبحث عن الألغاز، فمن الطبيعي ان يكون الجينوم كمشروع علمي، كذلك، لما يتضمنه م ألغاز جدلية قديمة ومستقبلية، هذه الاخيرة تحمل علامات استفهام متجددة معها، ألغاز من قبيل حرية الارادة التي كان يعتقد الانسان أنه يمتلكها، بينما أصبح في ظل هذه الممارسات البيوطبية مادة يسهل ادخالها للمخبر واخضاعها لجميع التجارب والعمليات التقنوحيوية.

" ومع تطور فهم الجينوم وعمل الجينات تغير هذا المفهوم وانتقل الى ما يسمى Polygenic concept، أي أن معظم الأمراض تحدث نتيجة تأثير أكثر من جين، وزواج الأقارب خير مثال لتوضيح الصورة بما يخلفه من أمراض وتشوهات وراثية "[2].

وهذا يعني أن الجينوم مكن البشرية من التعرف على جيناتها، واعطى اجابات لعدة أسئلة غامضة، في مقابل طرح أخرى أكثر غموضا، وهوما جعله بمثابة "نوع من السيرة الذاتية... أي كسجل مكتوب باللغة الجينية ويتناول كل التقلبات والاختراعات " [3]التي تميز بها النوع البشري، فقدرته على تقصي التغيرات مكنته من التنبؤ في حال حدوث خلل في أحد عناصره، أوحدوث أمراض وراثية، مثل " الورم العصبي الليفي، أوأورام سرطانية مثل سرطان الدم وسرطان الثدي"[4].

وهو ما يفضي الى القول بأن مشروع الجينوم البشري باكتمال صورته هذه، و لو بشكل نسبي غير نهائي، أصبحت بمثابة كسب لرهان طويل استمر لسوات حول طبيعة هذا الكائن

---

(1) مات ريدلي، الجينوم، قصة حياة الجنس البشري في ثلاثة وعشرون فصلا، تر : محمد فتحي خضر، كلمات، القاهرة – مصر، ط1، 2012م، ص 14

(2) يزيد بن عبد المالك ال الشيخ، الطب الوراثي والرعاية الصحية الفردية، كلية العلوم الطبية، قسم علوم المختبرات الاكلينيكية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية،د.ت، ص 25

(3) مات ريدلي، مرجع سابق، ص18

(4) مفهوم الجينوم، جامعة دمشق، متاح على : http://new.damascusuniversity.edu.sy ، تمت الزيارة تباريخ 02-04-2021، على الساعة 01: 01

الحي، بحيث تم انهاء النقاش القديم حول طبيعته، التي اختلفت باختلاف التأويلات وكذلك اختلاف التصورات بين من يراها شرارة من روح الاله ومن يراها عملية فيزيائية، ومن يرى أنها ليست أكثر من ردود أفعال فطرية، وهوما دفع بهذا المشروع الى السعي ومحاولة الاجابة عن اشكاليات من نحو" من نحن ؟ من أين حصلنا على ما نحن عليه ؟ أي قدر محتوم لنا قبل حتى أن نولد ؟ "[1] واشكاليات اخرى ترتبط بالجينات التي يمتلكها الكائن الحي مثل جينات الامراض، الجينات الجنسية، جينات الميول والسلوك الى غير ذلك .

المبحث الثاني : تطبيقات الهندسة الوراثية في المجال الزراعي

1 – تعديل النباتات وراثيا :

"التعديل الوراثي والتعديل الجيني والهندسة الوراثية، هي كلمات مترادفة لنفس التقنية"[2] كما أن تطبيق هذه التقنية لا يقتصر على الانسان فقط، وهذا لأن المادة الوراثية مشتركة بين جميع الكائنات الحية وليست حكرا على البشر فقط، فتم تعميم هذه التقنيات على الحيوانات والنباتات على حد السواء، وهذا الاخير يعرف بالتحوير أو التعديل الوراثي للمحاصيل والمنتجات الزراعية ، والذي يعتمد على تقنيتي الناقل البيولوجي وعملية الرش، اذ تهدف الاولى الى حقن بكتيريا معدلة وراثيا داخل النبات المرجو تعدليه أو تحسينه، بينما تعتمد الثانية الى رش الموروثات عن طريق اجهزة مخصصة مثل قنبلة DNA.

وتقف وراء هذا التعديل الوراثي جملة من الدوافع التي ساهمت في اللجوء الى هذه التقنيات بدلا من انتظار الحلول الطبيعية، ومن بين هذه الدوافع مستوى الانتاج الغذائي والذي شهد

---

(1) عمارة ناصر، الجينوم والحياة "تمديد الحياة وأثره الأخلاقي على المجتمعات الاسلامية "، متاح على http://e-biblio.univ-mosta.dz/bitstream/handle/123456789/10089/Islamic%20Ethics%20and%20the%20Genome%20Question%5D%20الجينوم%20والحياة_%20تمديد%20الحياة%20وأثره%20الأخلاقي%20على%20المجتمعات%20الإسلامية.pdf?sequence=2&isAllowed=y ، تمت الزيارة بتاريخ 02-04-2021 على الساعة 02 :15

(2) بوخني أحمد وبومدين محمد، الاحتياط من المواد المعدلة وراثيا في اطار حماية المستهلك، مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، جامعة أحمد دراية – ادرار، العدد 06، جوان 2010م ص ص 92-93

تضاؤل مستمر، حتى أن كل المؤشرات توحي بأن البشرية مقدمة على مشكلة أمن غذائي معقدة، "اذ أن الاحياء النباتية تتناقض على وجه الأرض بصورة مخيفة وصلت الى 15 %سنة 2000"[1]،الى جانب تلوث المصادر المائية والتي هي العامل الأساسي المتحكم في المحاصيل الزراعية .

ما دفع بعض الدول ذات الاقتصاد المتوازن التي تسعى الى تحقيق تنمية زراعية مستدامة، بتنويعها بهدف حمايتها والحفاظ على أمنها واستقرارها، الى اللجوء للتدخل الجيني عن حاجة ملحة، خاصة في ظل القدرات الانتاجية وتطور النظام الزراعي اضافة الى النمو الديمغرافي والطلب من الأسواق ما يعني أن هذا التعديل يهدف الى زيادة نفوذ وقوة الانتاجية، علاوة على تحسين جودة هذه المحاصيل الزراعية واكسابها صفات ومميزات جديدة لم تكن موجودة بها، اضف الى ذلك مالها من ثقل اقتصادي وسياسي.

2 – نماذج عن نباتات معدلة وراثيا :

2 – 1 – تقنية الدفاع الذاتي :

على غرار تحسين الجودة والكفاءة لبعض النباتات، الا أنه من الممكن أيضا تغييرها جينيا وحقنها بخلايا فيها تمنحا القدرة على الدفاع والمقاومة ما يجعلها تحافظ على قدرتها الانتاجية.

‘’plants are contantly under attack … but now they are ready with a whole series of internal and external defenses that make them a less appealing mealer even deadly one’’[2]

وباعتبار النباتات تعرضت دائما للاعتداء من طرف الكائنات الدقيقة وحتى الضخمة منها، الا انها الان اصبحت تملك سلسلة كاملة من الدفاعات الداخلية والخارجية التي تجعلها أقل جاذبية وغير صالحة للأكل والانتهاك من طرف الحشرات ولو كانت ميتة.

---

[1] قمري زينة ومليكة زغيد، البيئة " الزراعة المستدامة والمنتجات المعدلة وراثيا "، مجلة ابحاث اقتصادية، لجامعة 20 أوت سكيكدة الجزائر، العدد 05، جوان 2009م، ص132

[2] valentinn Hammodi , The amazing ways plants defend themselves , ted-Ed, avaible on : https://ed.ted.com/lessons/ visited in 03-04-2021 at 00:42

وهوما يجعل هذه الفئة المزودة بتقنية الدفاع الذاتي تقاوم الحشرات وحتى الطقس والبيئة التي تنمو فيها، جينيا، من خلال بروتين سام تطلقه أثناء تعرضها للخطر .

كما تجدر الاشارة الى أن التهديدات الخارجية من قبل البكتيريا والطفيليات والحشرات، تستدعي الاستعانة بتقنية التكاثر من خلال الأنبوب وهذا على سبيل الحضر فقط لا التعميم،" اذ يتيح التكاثر في الأنبوب انتاج نباتات مشابهة جينيا بشكل سريع"[1].

2 – 2 – الزراعة الفضائية :

قامت وكالة ناسا الأمريكية بالاتفاق والتعاون مع نظيرتها الروسية في تجربة اختبار امكانية زراعة نباتات ميعنة في الفضاء .

كانت هذه التجربة ضمن خطط الولايات المتحدة الامريكية في الغزو الفضائي مستقبلا في مشروع " النبتة الفضائية"، اذ تم التعديل على بذرة الخس من خلال حقنها بمورثات تمكنها من النمو في بيئة منعدمة الجاذبية "كما وتوجت هذه الجهود العلمية البحثية بنجاح هذه التجربة وكان العالم اجمع قد شاهد رائد الفضاء سكوت كيلي وزميله كيل لينجن يتناولان الخس المعدل وراثيا، لينموفي ظروف مغايرة تماما وفي احواض خاصة، كما وفحصت الوكالة سنة 2014 هذه المنتجات وتأكدت أنها لا تشكل خطرا على صحة الانسان"[2].

ولا تزال هذه المزرعة الفضائية LED أرضية تجارب عديدة، بالإضافة لكونها مجهزة بتقنيات حديثة تضمن نجاح الأبحاث البيولوجية.

2 – 3 – جينوم الحبوب الثمينة :

تشكل الحبوب قاعدة غذائية لنصف البشر في العالم بأكمله، ما جعل نسبة انتاجها تتراوح ما بين 80% الى 90%، من الارز والقمح والذرة، انتاجا يتماشى مع الكثافة السكانية لكن

---

(1) أوديل روبير، الاستنساخ والكائنات المعدلة وراثيا، تر : زينة دهيبي، المجلة العربية، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض–السعودية، ط1، 2015م، ص 43

(2) المرجع نفسه، ص 156

رغم تضاعفه لا يزال يشهد ندرة كبيرة ولا يتناسب وتلبية الحاجيات الديمغرافية، خاصة حسب برنامج التنمية المستدامة لسنة 2025م .

وعلى سبيل المثال نذكر الارز الذهبي، الذي واجه عدة تحديات قبل انتاجه، الى أن وافقت " الجهات التنظيمية في و.م.أ وكندا ونيوزلندا وأستراليا على استهلاك الارز الذهبي، دون الحديث عن خطط لزراعته، اما في بنغلادش فقد قامت لجنة من وزارة البيئة والغابات بمراجعة المخاطر البيئية خاصة مع وجود أدلة علمية تؤكد نجاعته" [1]كما تم الاعلان عن زراعة هذا الارز مع حلول سنة 2021 م الراهنة .

وما زاد هذا المنتوج المعدل وراثيا أهمية هو خاصية مكافحة نقص فيتامين A الذي يعتبر المسبب الاول للعمى خاصة الدى الأطفال، وكذلك لامتلاكه نظام دفاع لبعض الأمراض المعدية مثل الحصبة.

2 – 4 – النباتات المعدلة وراثيا والأوبئة :

من الانجازات التي تحسب للهندسة الوراثية في المجال الزراعي قدرتها على انتاج نباتات واغذية معدلة وراثيا بجينات علاجية تمكن بالتالي من علاج الكثير من الاوبئة والامراض المستعصية وهوما جعل اكبر شركات ومؤسسات تصنيع وانتاج الادوية في العالم تقبل على اعتماد هذه لعمليات الى جانب طلب المصل العلاجي المستعمل في هذه المنتجات والتي نذكر منها " الطماطم التي تعالج الالتهاب الكبدي الوبائي، دون ان يؤثر ذلك على مذاقها وحجمها فتناول ثمرة واحدة يكفي لإنتاج الاجسام المضادة لهذا المرض، كذلك قدرة نبات الخس والعنب الاحمر لعلاج امراض القلب والشرايين وحتى السرطان كما تهدف اخرى لعلاج الجهاز المناعي"[2].

---

[1] ارز خارق يحارب العمى،علوم وتكنولوجيا، متاح على www.dw.com تم النشر بتاريخ 27-11-2019، تمتالزيارة بتاريخ 20-04-2021 على الساعة 15: 00

[2] محمد ابراهيم سعد الداني، الاطعمة المعدلة وراثيا في ضوء الفقه الاسلامي، دراسة مقارنة، الجامعة الاسلامية العالمية،باكستان، اسلام أباد، د ت، ص ص 121-122

3 – مميزات وعيوب تعديل النباتات والمحاصيل وراثيا :

3 – 1 – مميزات تعديل النباتات والمحاصيل وراثيا :

يمكن ايجاز أهم ميزات التعديل الوراثي في المجال الزراعي استنادا على ما سبق من خلال النقاط التالية :

- يهدف تعديل مكونات المحاصيل الزراعية الى تعديل مكوناتها بغية الحصول عل ميزات غذائية أفضل.
- يهدف التعديل الجيني لزيادة الانتاجية وتحقيق الاكتفاء الذاتي والامن الغذائي الى جانب تحسين الجودة والقيمة الغذائية .
- يهدف التعديل الوراثي للأطعمة الى اكسابها القدرة على تحمل عملية التخزين والنقل اثناء عملية تبادل البضائع بين الدول (الاستيراد والتصدير) .
- يتم تعديل بعض النباتات وراثيا لاكسابها قدرة التغلب على الظروف البيئية المضادة للمحاصيل، اضافة الى جعلها اكثر مقاومة للمبيدات.
- امكانية ان تصبح الاطعمة المعدلة وراثيا نواقل أدوية للانسان.
- قدرة الهندسة الجينية للنباتات على الحفاظ على استمرارية انتاج المحاصيل بشكل متوازي وذلك في اطار مقاومة البيئة الجافة والملوحة وحتى التصحر.
- يسعى التعديل الوراثي للمحاصيل الزراعية بصفة عامة الى النهوض بالقطاع الاقتصادي للدول المتقدمة على حد السواء وكونه " يرتبط ارتباطا وثيقا ببناء اقتصاديات الدول التي تؤسس عليها معايير مدى تطور الدول أوتخلفها، الى جانب ما له من أهمية سياسية من ناحية تحقيق الامن الغذائي والسيادة السياسية للدول على المستوى الداخلي والدولي، باعتبار الغذاء أكبر وسائل الضغط السياسي على الدول، وهوكذلك معيار سيادة واستقلال القرار السياسي الحكومي"[1].

[1] مختار بولعراس، وكيحل كمال،البذور المعدلة وراثيا بين احتكار الشركات الكبرى وهاجس الأمن الغذائي، مجلة الحقيق للعلوم الانسانية والاجتماعية، الجزائر، العدد 48، مارس 2019، ص 383

- أما من الناحية الاجتماعية فتكمن اهميته في تحقيق الرفاهية على المستوى المعيشي والتكنولوجي.

وفي ظل هاجس ندرة الغذاء والخوف من حدوث المجاعات، ساهم التلاعب الجيني والتقنية الحيوية، في تزويد القطاع الزراعي بمساعدات وامال كبيرة، لكن رغم ذلك، لا تخلوأي تقنية من الأثار السلبية والعيوب، ومن بين أبرز عيوب التعديل الوراثي في هذا المجال ما يلي :

- اعتبار بعض الدول النامية للتعديل الوراثي على انه خطر يهدد تنميتها واقتصادها ويحول دون تحقيقها للأمن الغذائي وشعورها بعدم الاكتفاء لما له من " أثر خطير على الزراعات التقليدية والتنوع البيولوجي"[1]، خاصة اذا ما تمت مقارنته بالساسة الزراعية الغذائية للدول المتقدمة التي اصبحت تستغل الهندسة الوراثية – في هذا المجال– لتكريس نفوذها الاقتصادي والسياسي .
- امكانية هدم اقتصاديات بعض الدول المنافسة من خلال انتاج بذور انتحارية مثل بذرة الموت التي سببت تلوثا جينيا، اذ تم تحويرها "لتصبح عاقرا أي تفرز مادة انتحارية لتجعل البذور المتحصل عليها غير قابلة للزراعة كان ذلك سنة 1999 من طرف شركة مونسانتوالامريكية"[2].
- عدم قدرتها على تحقيق الامن الغذائي خاصة وأن " شعوب العالم الجائعة لا تحتاج الى اطعمة معدلة وراثيا لان الناس تجوع بسب الفقر وليس بسبب انعدام الطعام في العالم، اضافة الى الغلاء الفاحش للبذور المنتجة للاطعمة المعدلة وراثيا"[3].

---

(1) التقرير السنوي لمنظمة الاغذية والزراعة FAQ للأمم المتحدة، متاح على www.faq.org
تم النشر بتاريخ01-05-2004 تمت الزيارة بتاريخ 06-04-2021 على الساعة 28: 07

(2) المرجع نفسه.

(3) بوجرادة نزيهة، تعويض الاضرار الناتجة عن المنتجات المعدلة وراثيا بناء على قواعد المسؤولية المدنية، مجلة المشكاة في الاقتصاد والتنمية والقانون لجامعة عمار ثليجي، الاغواط، الجزائر، المجلد 01، العدد 06، 2017م، ص 221

- امكانية الاصابة بامراض قاتلة نتيجة استهلاك هذه المنتجات وذلك وفقا للقرار الذي اصدرته "اللجنة العلمية للاتحاد الاوروبي لما لديها من تأثيرات سرطانية خاصة سرطان الثدي والبروستات "[1].
- تتسبب هذه الاغذية المعدلة في حالات تسمم قد تؤدي الى الموت.
- تعرض الحيوانات للعقم وبالتالي الانقراض نتيجة تناولها للنباتات المعدلة.
- " تؤدي المنتجات المعدلة جينيا للقضاء على المواد الجينية الأصلية "[2].
- قامت عدة جمعيات ومنظمات عالمية بعمليات تحسيسية لحماية المستهلك والبيئة مثل "منظمة غرينيس العالمية...اذ تبين بعد الفحص أن شركة ماللر الألمانية نقلت جينات معدلة وراثيا للحليب لتغذية الابقار بأعلاف معدلة وراثيا"[3].
- ان الوعي بسلبيات التعديل والهندسة الوراثية في المجال الزراعي يعد بمثابة تعبير صريح عن تحديات اصبحت تواجه مجتمعاتنا المابعد حداثية، وأصبح من الجلي "ان الخطر الذي يداهم الانسانية بفعل التطور العلمي يؤدي الى القضاء على العنصر البشري"[4] كما أنه مضاد لمصلحة البشرية المتزايدة العدد مما يجعلها بحاجة الى مضاعفة الانتاج بثلاث اواربعة اضعاف وهوما قد يكون في احد الايام سببا في فناء البشرية.

---

(1) المرجع السابق ، ص 221.

(2) بلقاسمي كهينة، عمارة اميرة ايمان، ابراء المنتجات المعدلة وراثيا نصا وتطبيقا، مجلة صوت القانون، لكلية الحقوق جامعة الجزائر 1، المجلد 07، العدد 02، نوفمبر 2020م ص 643

(3) بن حميدة نبهات، ضمان السلامة وأمن المستهلك من المواد الغذائية المعدلة وراثيا، مجلة الدراسات القانونية والسياسية، لكلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عمار ثليجي الأغواط، العدد 04، جوان 2016م،ص 383

(4) تفاحي فتيحة، الطب المعاصر " تحسين النسل رهان جديد داخل تقنيات الهندسة الوراثية، مجلة تطوير، المجلد 05، العدد 01، ماي 2018 م، ص 139

المبحث الثالث: تطبيقات الهندسة الوراثية في المجالات العسكرية والحروب البيولوجية

كان النجاح الذي حققته الهندسة الوراثية وتقنياتها دافعا وراء سعي العلماء المتواصل لتعميم تطبيقها على نطاق أوسع، وهو ما فتح الآفاق أمام علم تحسين الأنواع ليطال مجالات عدة من بينها، المجال العسكري الحربي من خلال الاستعانة بها في تصنيع الطاقة البيولوجية وتصنيع الأسلحة البيولوجية أو البكتريولوجية Bactériologie armes.

وطالما أن السلاح موجود، فالحرب موجودة، ولا حرب بدون سلاح، هذا السلاح يمثل مكسب لبعض الدول على حساب أخرى باستعمال جملة من "الأسلحة الجرثومية والفتاكة"[1].

هذا ما يقودنا إلى التساؤل عن امكانية امتداد لتحكم وسيطرة الإنسان على الإنسان؟ هل يستوجب استعمال كل ما هو ممكن ومتاح تقنيا في المجال العسكري؟ هل هناك منفعة وراء استخدام البيوتكنولوجيا في هذا المجال؟، وفيما تمثلت أبرز افرازات الهندسة الوراثية في هذا المجال؟.

1 ـ الهندسة الوراثية والحروب البيولوجية:

1 ـ 1 ـ مفهوم الحرب البيولوجية:

تعرف الحروب البيولوجية على أنها حروب جرثومية أو ميكروبية، بكتيرية لاستخدامها نمط آخر غير مألوف من الأسلحة.

تم تعريف الهجوم البيولوجي في الموسوعة العالمية OXFORD كما يلي:

"Biologie weapon : weapon warefare that issues harmful bacteria"[2]

ويتمثل هذا الهجوم البيولوجي في التوجيه المتعمد لبكتيريا معدية أو قاتلة

---

[1] مصطفى ناصف، الوراثة والإنسان أساسيات الوراثة البشرية والطبية، عالم المعرفة، العدد 10، 1986، د. ط، ص166.

[2] Oxford, focket's, Dictionnary, p38.

"A biologie attack is the international release of a pathogen against human, plants, or animals. An attack against people could be used to cause illness, death, fear societal and économic damage An attack on agricultural plants and animals would primarily cause economic damage, less of coufidence in food, and possible lors of life"[1]

يؤدي هذا الهجوم البيولوجي في حال ما تم على مستوى الإنسان إلى المرض، الموت أو حتى زرع الخوف والرعب في نفوس البشر، كما يتسبب في إحداث اضطرابات اجتماعية واقتصادية، تخلف بدورها آثارا كبيرة، ما إذ استهدف هذا الهجوم البيولوجي النباتات والحيوانات على غرار الإنسان فإنه سيخلف أضرارا عدة من قبل إلحاق الضرر الاقتصادي ثم فقدان الثقة في الامدادات الغذائية لدولة ما، دون أن نعقل الخسائر البشرية المحتملة والتي تترتب عن هذا الأخير.

كما أن من الجدير بالذكر التمييز بين نوعين من العوامل البيولوجية المحدثة للضرر والتي توظف داخل إطار تطبيقات الهندسة الوراثية في المجال الحربي.

- Transmissible agents that spread from person to person (e,g ; small pox, Ebola) or animal to animal (e,g ; food and mouth disease).
- Agenty that may cause adverse effects in exposed individuals but that do not make those individuals coutagious to others (e,g ; Anthorax, botulinum toxin)"[2].

ـ العامل المعدي: وهو الذي ينتقل من فرد إلى آخر لدى الإنسان (مثل الجدري، الإيبولا) أو بين الحيوانات إذ ينتشر من حيوان إلى حيوان (على سبيل المثال: أمراض أطراف الحيوانات وأمراض الفم)

---

[1] News and Terrorism, Biological Attack, Human Pathogens, Biotoxins And Agricultural Thoreats, Journalists guide to covering bioterrorism, National Academies, The US, Deparement of homeland Sequirity, 2004,p01.

[2] ibid; p01.

ـ العامل غير المعدي: وهو الذي يصيب ضررا للأفراد الذين يتعرضون له، لكن في المقابل إصابتهم لا تمثل خطرا يهدد وجود الآخرين وذلك راجع لكونه غير معدي وغير قابل للانتشار (مثل الجمرة الخبيثة، والبوتولينوم).

ـ تنتشر هذه العوامل البيولوجية البكتيرية بعدة طرق كأن يتم نشر بكتيريا في المواد من خلال أجهزة كالمضخات، أو أن يتم ضخها في مباني سكانية أوفي وسائل النقل عن طريق أنظمة التهوية كما قد تنتقل هذه البكتيريا من خلال دمجها في الأغذية وهو ما تمت الإشارة إليه سابقا.

وبما أن الثورة البيولوجية كانت بمثابة المؤشر الأول على انطلاق الإنسان الذي لم يتشبع في مراحل سابقة بالكم الهائل من المعارف التي جاءت بها الثورة محملة بها، نحو استخدام التقنيات البيوتقنية حتى في إشكالية ثنائية الأقطاب مثل ثنائية (الحياة ـ الموت) ما جعل الانسان يقتل نفسه بنفسه وهو على علم، بل على وعي بذلك حتى أنه هو الوحيد من بين كل الكائنات من يعي خطورة هذا الأمر.

فتغير براديغم الحرب من "مواجهة بين جيشين إلى ارسال فيروس قاتل لإثارة الهلع والفزع والرعب لتدمير دول وأهم إنجاز ما عجزت عنه الجيوش بجبروتها وقوتها، ولذلك تبقى الحروب البيولوجية الأكثر بشاعة في تاريخ الحروب البشرية والأكثر تعقيدا أو تدميرا إذ لا يمكنك رؤية خصمك والاستعداد له وتوقع هجومه، وهذا لكونها تستخدم أسلحة غير مرئية لكنها فتاكة"[1].

1 ـ 2 ـ آليات ودوافع الحروب البيولوجية:

يتم الاعتماد في الحروب البيولوجية على الاستخدام المتعمد "للسلالات المسببة للأمراض كالجراثيم والفيروسات، ولنشر سمومها وتهديد وجود الكائنات الحية وذلك على

[1] زيد الحبشي، الحروب البيولوجية، أسلحة خفية وجرائم منسية، شبكة نبأ الالكترونية https://m.annabaa.org تم النشر بتاريخ 2020/04/11، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/15 على الساعة 01:53.

نطاق واسع"[1] وهو ما يجعلها حرب بلا قيود تستهدف إثارة النزاعات بين الدول وإثارة التناقضات والانقسامات الاجتماعية والسياسية، وتكمن خطورة هذا السلاح البيولوجي "في تدني تكاليف انتاجه إذا ما قارناه بالأسلحة النووية إذ يمكن تحضيرها بصورة بسيطة غير معقدة بواسطة بعض المختصين المهرة"[2]، إذ يكفي أن تتوفر بعض المخابر وبعض الأدمغة ذات المادة العالمية، إلى جانب سهولة حمل هذا السلاح وانتشاره مقابل صعوبة مواجهته بل وأكثر من مواجهة الأسلحة التقليدية الفتاكة، لما لها من قدرة على استهداف العناصر المسؤولة والمحددة وبالتالي "تصبح تداعيات استخدام هذا السلاح قوة إضافية للحرب النفسية"[3].

فهذا التنوع في آليات واستراتيجيات الحروب البيولوجية والانتقال من الاستعمال الا محدود لها نحو الاستعمال اللامحدود والشامل، أدى إلى تغيير هيكلة الحروب ونظام دفاعها، إلا أنها قبل كل شيء مؤامرات سياسية واقتصادية باتت مؤخرا تشكل "تحديات أمنية جديدة خاصة مع ظهور منافسين أقوياء من ذلك المجال"[4]، ما دفعها لتكون أكثر شراسة من الحروب الكيميائية، نظرا لأنها أبطأ من ناحية الاحتواء وأسرع من ناحية الانتشار، كما تنطوي هذه الحروب على علاقة ضمنية عدوانية بين الانسان وبيئته التي يعيش فيها إذ أصبح يتجرأ عليها بعدم التزامه بالقوانين المحددة في علاقته ببيئته عليها مما يلحق الضرر بها وبنفسه، إذ أخذ يتعامل معها من منطق الحرب لا من منطق السلام .

---

(1) أنس القاضي، الحرب البيولوجية وتطبيقاتها العدوانية على اليمن، www.laamedia.net تم النشر بتاريخ ة10 يناير 2020، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/15 على الساعة 02:20.

(2) المرجع نفسه.

(3) المرجع نفسه.

(4) مروة صبحي، تسليح تكنولوجي، تنافس جديد في مجال التكنولوجيا العسكرية، المستقبل للأبحاث والدراسات، www.Futur.com تم النشر بتاريخ 2015/04/20، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/15 على الساعة 03:07.

1 ـ 3 ـ استقراء تاريخي للحروب البيولوجية:

"War and infections diseases have always been closely linked, even without a precise undestanding of the disease were spread"[1].

ترتبط الحروب بالأمراض المعدية ارتباطا وثيقا، فحتى قبل وجود التقنيات البيوتكنولوجية الحديثة، كان من البديهي أن الحيوانات الميتة وحتى البشر يسببون الكثير من الأوبئة والتاريخ البشري حافل بنماذج عديدة في هذه الحروب التي من أبرزها النماذج التالية:

"ـ استعمال مادة الاسكثين في معركة طروادة في الألف ق.م وكان من نتائجها الإصابة بالغرغرينا

ـ تسميم الآشوريين في عام 500 قبل الميلاد مصادر مياه العدو مما أدى إلى الإصابة بالهلوسة.

ـ استعمال حثث الحيوانات الميتة من طرف اليونان اتجاه أعدائهم.

ـ في اسبانيا عام 1495 تم بيع خمر مخلوط بدم المصابين بمرض الجذام.

ـ إلقاء الصليبيين جثث مرضى الطاعون في معسكرات المسلمين.

ـ سنة 1710 قامت القوات الروسية باستخدام أشلاء الجثث الملوثة في الطاعون لنشر الداء

ـ نشر نابليون سنه 1797 حمى Swampfever في مدينة مانتوا.

ـ نشر الكوليرا و الطاعون والجدري والقنبلة البيولوجية أثناء الحرب العالمية الأولى من طرف الالمان إضافة إلى الجمرة الخبيثة.

ـ سنة 1939 تم انتاج غاز سام للأعصاب Mustardgas تجاه النازيين.

ـ سنة 1940 حقن 400 سجين في شيكاغو بمرض الملاريا.

---

[1] A. Tagnell, others, Biological warfare in a historical perspective, sewedish defeuse hesearch Agency, Division of NBC-Defence, center for Microbiological prepardness, sewedish institue for infections disease control (SMI), Solna and departement of virology, Umea university, Umea, Sweden Nov 2002, p450.

ـ سنة 1969 ضخت الطائرات على كمبوديا وأفغانستان المطر الأصفر ـ وهو دخان ملون يظهر بعده أعراض على الكائنات الحية مثل فقدان التوازن ثم الهلاك ـ

ـ بين 1959 ـ 1969 سميت بالفترة الذهبية لما اكتسبته الولايات المتحدة الأمريكية في انتاج الأسلحة البيولوجية

ـ سنة 1979 تفجير قنبلة جمرة خبيثة في روسيا وجمرة رئوية جلدية ومعوية.

ـ سنة 2000 توقيع اتفاقيه بين الاتحاد السوفياتي وكلينتون بتخليق جينات تعمل فيروسات قاتلة"[1]

ثم إن هذا العرض التاريخي ليس إلا موجزا لتاريخ حافل بالتجارب البيولوجية الحربية والتي نتجت عنها عدة أوبئة من بينها الجمرة الخبيثة، إيبولا، الكوليرا، الدفتيريا، سم البوتولينوم، انفلونزا الطيور والخنازير، الجدري، الطاعون، الملاريا، المطر الأصفر، حمى الفنك، السرطانات بأنواعها، التيفويد، السل، الحميات مثل SARS، إلى مالا نهاية من الأوبئة المصنعة في المخابر والتي يتم في مراحل لاحقة دسها في السلع والمواد الغذائية وحتى الموارد البشرية هذه الفيروسات أو الأسلحة البيولوجية، فمنها قصيرة وطويلة المدى، فهذه الأخيرة تستهدف التأثير على الجينات الوراثية ناهيك عما تحدثه من تشوهات مستديمة وأمراض مزمنة كأمراض الجهاز التنفسي حتى أنها تعمل على إعادة تشكيل خريطة العالم.

"The use of microbes and toxins to internationally cause harm hasbeen attempted repeatedly thoughaut recouded history, however Military use before the devlopement of modern microbiology was limited, possibly cause of the avaibility of other weapons with more rapi and predictable ....."

Also Biological weapons prograns are "abscurel by secerey, propaganda, and a luck of rigorous microbiologic or epidemilogic date to confirm allegation of use"

[1] فيدو، حقائق وتواريخ عن الجمرة الخبيثة، www.Feedo.com تمت الزيارة في 2021/04/15.

1 ـ 4 ـ فيروس كورونا والحرب البيولوجية:

يقول كارل بوبر في مؤلفه درس القرن العشرين "العالم ليس من السهل تسييره، فكل نوع من أنواع الحياة وكل صنف من أصناف النباتات وكل نوع من أنواع البكتيريا... قد يكون الأكبر من نوعه، ولكن فيروسا جديدا ووباءً جديدا أو وباء بكتيريا جديدة يمكن أن يسحقنا في سنوات و أعوام معدودة"[1].

يفهم من قول كارل بوبر هذا الكثير وأهم ما يفهم هو اشارته لتلك الفيروسات التي تأتي بها الحروب البيولوجية والتي في الوقت ذاته على حد سواء قادرة على سحقنا والجائحة التي يعيشها العالم اليوم أصدق مثال حي عن هذه الفيروسات.

لقد اعتقد العالم بأكمله ان هذا الفيروس ليس أكثر من نوبة أنفلونزا المتعارف عليها إلا أن هذا الوباء استمر في انتشار والنفوذ واستمر كذلك في التأكيد على شراسته وفتكه ما جعل العالم يواجه تحديات لم يسبق التخطيط لها بل ولم يكن من الممكن التنبؤ بوقوعها.

1 ـ 4 ـ 1 ـ في مفهوم ونشأة فيروس كورونا:

تم تعريف هذا الوباء العالمي covid 19 من طرف منظمة الصحة العالمية على أنه "مرض معد، بسببه فيروس من فيروسات كورونا، هذه الأخيرة هي سلالة واسعة، قد تسبب المرض والموت للإنسان، ومن المعروف أن فيروسات كورونا رغم اختلافها أنها تشترك في كونها تسبب أمراضا تنفسية حارة، تتراوح حدتها من نزلات البرد إلى الأمراض الأشد وخاصة مثل متلازمة ميرس* وسارس*"[(2)]

---

[1] كارل بوبر، درس القرن العشرين، تر: الزواوي بغورة ولخضر مذبوح، منشورات الدار العربية، ط1، الجزائر، 2008، ص116.

[(2)] منظمة الصحة العالمية، https://www.who.int/ar/emergenecies/disease/novel-coronavirus2019، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/19 على الساعة 01:35.

*ميرس: هو متلازمة تنفسية حادة تصاحبها ارتفاع درجة الحرارة والتهاب رئوي سفلي شديد ويسمى ميرس كإشارة إلى منطقة ظهور المرض وهي الشرق الأوسط ـ أنظر https://www.msdmanuals.com

سنة 2019 بالتحديد في شهر ديسمبر واجهت البشرية في جميع أنحاء العالم جائحة عالمية أحدثت طفرة فريدة من نوعها وقلبت معايير الحياة اليومية معتبرة لذلك الأنظمة الصحية الاجتماعية الاقتصادية والسياسية لدول العالم بأكمله، ففي الحين الذي كانت أغلب دول العالم تركز على مقوماتها من ميزانية اقتصادية عسكرية وجيوش ومخططات تنموية مستقبلية، اعترض لها عدو خفي، غير مرئي غير جميع مخططاتها ومعادلاتها وأهدافها وأصبحت كل المؤسسات والمنظمات بل والمنظومة العالمية ككل أمام خطر عالمي يهدد الوجود البشري بأكمله دون استثناء.

ومزاد في تفاقم هذه الأزمة العالمية هو أن هذا الفيروس، المسمى covid-19 "مجهول المصدر، يهاجم أجهزة التنفس البشرية ويحدث ضيقا في التنفس"[1]

والجدير بالذكر هنا، هو أنه بعد أن أصبح العلم "إله العصر" بعد الحربين العالميتين توقع الكثير من العلماء والباحثين ظهور وباء فتاك وقاتل يكون نتيجة للهجومات البيولوجية السابقة، لكن حتى هذا الإله ـ العلم ـ الذي كان الجميع يظنه مخلص البشرية الوحيد من الأزمات والعقبات، ومن الجهل والميتافيزيقا، لم يكن من المتوقع أنه سيواجه أزمة توقعه في التساؤل وتوجه نحوه الاتهامات وتثير الشكوك حول مصداقيته وتثبت في المقابل عجزه إذ أنه كلما تطو ر سيعجز، وعجزه مثبت في عدة محطات تاريخية مر بها الإنسان، ويدعم هذا الطرح فيلسوف العالم توماس كون (1922-1999م) صاحب كتاب بنية الثورة العلمية بقوله "أن العلم لا يمكنه أبدا تحقيق الحقيقة المطلقة والموضوعية وأن الحقيقة غير معروفة ومخفية إلى الأبد خلف حجاب افتراضاتنا وتصوراتنا المسبقة"[2].

---

*سارس: مرض ووباء تنفسي وخيم، معدي وأحيانا مميت، ظهر لأول مرة سنة 2002 في الصين ثم انتشر في جميع أنحاء العالم، الكثير من الأشخاص المصابين بهذا الفيروس قد تتفاقم حالتهم لدرجة الحاجة لجهاز تنفس اصطناعي، إضافة إلى الفشل الكبدي وفشل عظمة القلب أنظر https://www.msdmanuals.com

[1] عثمان عثمانية، عالم ما بعد جائحة كوفيد- 19، مآلات الإيديولوجيا والاقتصاد، ميم للنشر، الجزائر، 2020، د. ط، ص14.

[2] سامية بن يحيى، الأزمة البيولوجية بين جدلية التفسير العلمي والفلسفي، رأي العام، www.Raialyoum.com، تم النشر بتاريخ 2020/04/22، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/17 على الساعة 00:22، بتصرف.

"أما اليوم فقد بلغ فيروس كوفيد 19 مبلغا غير متوقع بعد أن بدأ في مدينة ووهان الصينية يلامس جميع مناطق الكرة الأرضية وهو ما جعله يوصف بالوباء العالمي"[1]، ما جعل العالم يخوض حربا بيولوجية غير معلنة، وما زاد من حدة هذه الجائحة تبادل الاتهامات بين الصين وأمريكا، وهذا بعد أن كانت كل دول العالم طيلة الأزمات والحروب التي مرت بها تلاحظ شدة الصراع الاقتصادي والسياسي بين أكبر قوتين اقتصاديتين في العالم، ما أدى إلى حالة طوارئ تحملت فيها البشرية كل الأعباء، في حين فشلت المؤسسات المسؤولة عن إدارة الأزمات في أداء مهامها، وهذا راجع لضعف الآليات الدولية بما في ذلك آليات منظمة الصحة العالمية.

وبالتأكيد فالمتحكم الرئيسي في هذا الصراع البيولوجي هو الرأسمالية المتوحشة التي لا تقيم أي اعتبار إلا لمصالحها وأرباحها وتفوقها ونفوذها الاقتصاديين، وهنا نجد هابرماس يشير في مؤلفه العلم والتقنية كأيديولوجيا إلى أن "الكثير من المؤسسات السياسية فسرت العملية التقنية العلمية بأغراضها المصلحية وبذلك لم تصبح التقنية والعلم بمعزل عن إرادة السياسي"[2]. كما يقول ايمانويل فالرشتاين في مؤلفه 'نهاية العالم كما نعرفه' أن الليبيرالية تعاني من "مخدر الأمل الذي تم ابتلاعه بأكمله من طرف زعماء الحركات المناوأة للنظام في العالم، الذين احتشدوا وراء وعد الأمل وزعموا أنهم سيرسون دعائم المجتمع الصالح عن طريق الثورة"[3]، وبالتالي نحن نتحدث هنا عن منافسة حادة بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين.

"فلا شك أن هذه الأخيرة تهزم الولايات المتحدة في لعبتها الخاصة: التكنولوجيا"[4].

---

[1] محمد جديدي، ما البيواتيقا ، مرجع سابق، ص210.

[2] يورغن هابرماس، العلم والتقنية كإيديولوجيا، تر: علي مولا، منشورات الجمل ، ألمانيا، ط1، 2002، ص105.

[3] إيمانويل فالرشتاين، نهاية العالم كما نعرفه، نحو علم اجتماعي للقرن الحادي والعشرين، تر: فايز الصياغ، هيئة البحرين للثقافة والآثار، البحرين، (د. ط)، 2007، ص139.

[4] Bill powell, « The wrong Tradewar » Newssweek, vol 172, N°03 (January 25, 2019), P32.

كما ومثلت فترة حكم ترامب ـ لاحقا ـ قبل شهر نوفمبر 2020، مؤشرا لانطلاق حرب عالمية في أي لحظة بسبب تصدع العلاقة بين الصين وأمريكا أو ما تسمى بنهاية "CHIMERICA"[1]، وانطلاق حرب باردة ومنافسة قوة أعلن فيها ترامب هجوما تجاريا قويا على الصين باعتبار أن علاقاتها التجارية مع م.و.أ لم تكن مستقرة، بل من الغريب أنه هاجم حتى الشركات والمؤسسات الأمريكية التي يقع مقرها في الصين كما فعل مع شركة google وهذا كان دافعا قويا لتخليق هذا الفيروس الذي قلب منطق الحرب إلى منطق الرعب والحرب النفسية قبل تأثيره الصحي.

وبعيدا عن هذه الصراعات أصبح الإنسان في خضم هذه الحروب البيولوجية يعيش داخل لعبة في قلب الطبيعة ، بسبب تعاليه على الطبيعة، فبعد أن امتلك التقنية ظن أنه قادر على السيطرة عليها والتحكم فيها بجميع المقاييس بيد أن الطبيعة لها دائما رأي آخر، إذ أصبح المعيار الرقمي التقني سببا في احتمالية فناء الإنسانية بأكملها بل قد يموت الإنسان بحماقة نتيجة اعتقاده بامتلاك الطبيعة.

وكغيرها من الأزمات أثارت هذه الجائحة عدة تحديات على مختلف المستويات، إذ شكل رغم غموضه "صدمة وعي ثقافي جديد، تجعلنا نفكر من جديد في وزن الإنسان ومكانته المزعومة في هذا الكون بوصفه مركزا في الكون وصانعا للحضارة وبانيا للقوة والمجد"[2]، إلى جانب أنه أحدث مفارقة عجيبة أثارت شكوكا عديدة وطرحت تساؤلات كثيرة حول الأوضاع السياسية على المستوى المحلي والعالمي، تكبدت الصين على سبيل الحصر تكاليف جد باهظة لمحاولة منها لحصر وإنهاء تفشي الفيروس من خلال الاجراءات الحصار

---

[1] Niall Ferguson, The Axent of money, A financial History of the world, (New York), peguin books, 2009, P284.

[1] علي أسعد وطفة ، من مركزية الإنسان إلى هامشيته في زمن "الكورونا"؛ الهوية الحضارية للإنسان في مواجهة الكارثة! مؤسسه مؤمنون بلا حدود، www.mouminoun.com تم النشر بتاريخ 2020/03/21، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/18 على الساعة 05:12.

والعزل وهو ما أدى إلى "تخوف العالم من العنصر الصيني ما أدى إلى فشل سياسة الطريق والحزام* باعتبار الصين بؤرة هذا الوباء"[1].

والقضية هنا ليست قضية مصدر هذا الوباء أو تركيبته البيولوجية، فقد تكون بواعثه سياسية مثلما قد تكون بسبب التلوث أو أي تصرف انساني خاطئ، ومهما يكن الأمر فإن هذه الجائحة اليوم أثارت قضايا عديدة في مختلف الميادين، وهي دون ذلك كله أشارت قضايا الوعي الفلسفي الذي يتمحور حول مركزية ذلك الانسان صانع التاريخ وغاية الوجود.

أشار لوتشيانو فلوريدي في مؤلفه 'الثورة الرابعة كيف يعيد الغلاف المعلوماتي تشكيل الواقع الانساني' إلى أن هناك أربع ثورات في تاريخ الإنسانية زعزعت مركزية الإنسان وازاحته عن مكانته وحطمت الوهم الذي كان يعيش داخله، "الأولى هي الثورة الكوبرنيكية، إذ جعلنا نيكولاس كوبرنيكوس Nicolaus Copernicaus (1473 ـ 1543) نعيد النظر في مكاننا ودورنا في هذا الكون من خلال تأسيسه لعلم كوينات متمركز حول الشمس مزيحا الأرض من مركز الكون، أما الثانية فهي حين ذكر تشارلز داروين كتابه اصل الأنواع وتحت إزاحة الانسان من مركز المملكة البيولوجية"[2].

كما تمثلت الثورة الثالثة في مفهوم اللاشعور الذي جاء به سيغموند فرويد إذ "حطم هذا الوهم من خلال عمله في التحليل النفسي، ودفع بأن العقل هو لاشعوري ايضاً، يخضع لآليات دفاع مثل الكبت، ولم يعد الوعي بعد فرويد مثلما كان عليه سابقا"[3]، أما الثورة الرابعة مع التقنية فتمثلت في ثوره التفكير التقني والمعلوماتية، ثوره التكنولوجيا والبيوتكنولوجيا كما يسميها لوتشيانو فلوريدي في كتابه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

---

[1] فائق الحسن، أعراض سياسية لداء كورونا، https://middle_eart_online.com تم النشر بتاريخ 2020/04/29، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/18 على الساعة 06:00.

*الطريق والحزام: هي سياسة اقتصادية تعتمدها الصين في إطار نشر السكان الصينيين وتوزيع المشاريع الاقتصادية في مختلف دول العالم بما يفتح المجال الامتداد .... الصيني وتوسعه بشكل موازي، انظر www.studies.aljazeera.net.

[2] لوتشيانو فلوريدي، الثورة الرابعة كيف يعيد الغلاف المعلوماتي تشكيل الواقع الانساني، تر: لؤي عبد المجيد السيد، عالم المعرفة، العدد 452، الكويت، 2017، ص120 ـ 121.

[3] المرجع نفسه، ص 122.

التي أصبحت تفكر بدلا منا وستحول البشرية لاحقا إلى كائنات حية معلوماتية رقمية، فمن خلال النظرية التطورية والانهيار الثاني على مستوى المركزية الأخلاقية للإنسان مع داورين وسيغموند فرويد التي هدمت أوهام العقل والوعي الانساني من خلال تجلي الساحات اللاشعورية المفارقة للشعور المألوف والواعي، إلى الأخيرة والتي من افرازاتها من الوباء العالمي الذي جعل الانسان لم يعد قطبا للكون، مؤكدة الانسان جزء من هذا الكون

فعلى حد تعبير فتحي المسكيني ان الانسان "مجرد مساحة بكتيرية أو فيروسية عابرة للأجسام الحيوانية، وليس صورة إلهية مطبوعة على صلصال مقدس"[1].

كما أن هذا الوباء مكننا من معرفة أن "هوية أجسادنا إذن لا توجد بين أيدينا، بل هي قد أصبحت ارتسامات وراثية تتخطى الادعاء الأخلاقي للبشر من أجل أن تعيدهم إلى التركيبة الخلوية التي يشتركون فيها مع النبات والحيوان"[2].

كما أخذ هذا الفيروس دور الفاعل والمنفعل وهو ما يشير إلى انقلاب باراديغم الكون إذ بدلا من أن يكون الفيروس موضوعا لدراسة الانسان أصبح الانسان موضوعا للفيروس، خاصة لما له من قدرة على التغيير والتخفي ما يجعله يتلون ويسعى لتغيير هيئته ليحافظ على سيطرته ونفوذه اللذين بسطهما على الكون والإنسان، ومن آثاره كذلك لاسيما في ظل الحروب الحيوية التي تشيرها وتتسبب فيها الشركات والدول الكبرى، إن الإنسانية تقف أمام وضع مخالف تماما للذي شهدته الحضارات التي سبقتها من أوبئة قاتلة وفيروسات، وهو ما أصبح يهدد الوجود الإنساني بمخاطر لا يمكن حصرها، كونه لم يتوقع يوما أن تلك اللامنتهيات الصغر والتي لا ترى بالعين المجرة قادرة على الفتك، واضعا إياه أمام حقيقة أن كل البشرية تشترك في ذات المصير بالتالي اندمجت الأنا في النحن وأصبح الجميع يواجه الخطر بنفس الدرجة والخطورة.

---

[1] فتحي المسكيني، الفلسفة والكورونا، من معارك الجماعة إلى حروب المناعة، مؤمنون بلا حدود، www.mouminoun.com تم النشر بتاريخ 2020/04/24، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/18 على الساعة 06:20.

[2] المرجع نفسه.

وعلى غرار هوية ومركزية الانسان، قلب هذا الوباء المعايير الأخلاقية خاصة وأنه فرض على الإنسانية "نوعا جديدا من القيم الأخلاقية مثلا فعلى مستوى تبادل التحية انقلب معيار التحية المعتاد عالميا بين جميع الناس باختلاف مستوياتهم وأعراقهم، الحرص على الالتزام بالكمامة بشكل آمن"[1]، يعتبر أيضا نمط أخلاقي جديد، وما إلى ذلك من الأخلاقيات والسلوكيات التي فرضها هذا الوباء والذي أصبح عدم الامتثال لها يمثل تجاوز للقيم الأخلاقية وهنا يأخذ هذا النمط الاخلاقي من أخلاق الواجب الكانطية أساسياتها، إذ أصبح الالتزام بالسلوكيات التي فرضها الفيروس (Covid-19) على البشرية جمعاء يمثل واجباً أخلاقيا فقط لأنه واجب دون أن تعلق به أية مصلحة أخرى.

أما الدين فنال حصة هو الآخر من هذه الحرب البيولوجية إذ تحول الخطاب الديني على المستوى كل الأديان السماوية والممارسات لهذه الديانات، فتحول خطاب الإسلام في الآذان الذي نشهده منذ فجر الإسلام إلى خطاب صلوا في رحالكم، صلوا في بيوتكم، ومنع الحج والعمرة في محاولة لوضع الأخلاق والمصلحة العامة قبل الدين والشعائر وقبل كل شيء، لأن الأخلاق هي جوهر الدين.

أما في الدين المسيحي فكانت عبارة للبيت رب يحميه التي قالها بابا الفاتيكان شعار لك المرحلة، ورغم محاولات رجال الدين لمواجهة ورفض الأوامر الدولية مثل أوامر قطاع الصحة، وما تعلق بالعزل والحجر الصحي وتوقف حركة النقل والسياحة الداخلية والخارجية إلا أنه فقد قداسته، إذ زالت تلك الهالة المقدسة عن المؤسسات الدينية مثلها مثل أي شكل مؤسساتي آخر.

فيروس كوفيد- 19 ليس الأخير، هناك حمولة كبيرة من الفيروسات المصنعة في المخابر تنتظر فرصتها هي الأخرى للخروج والفتك بهذا العالم، ما يدفع العقل البشري لتوقع الكثير من قدرة المخابر البيوتكنولوجية على تصنيع (الموت) والأوبئة، خاصة وأن حماية الجسد

---

[1] ناجي البغوري، أزمة كورونا بين العلم والدين، من مسيرات التكبير إلى الكلوروكين www.nawaat.org. تم النشر بتاريخ 2020/03/30، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/25 على الساعة 04:54.

الانساني من التقنية أصبحت حسب يورغن هابرماس مهمة شبه مستحيلة، مما يطرح بدوره قضايا أخلاقية بيوايتيقية واسعة الأفق، إذ أن حماية الحياة ضرورية على المستوى الأخلاقي وكذلك القانوني، رغم تناقضها مع منطق العلاقات النفعية السائدة، وفي هذا السياق يقول ميشال فوكو أن البشرية ستتحول من حروب الجماعة إلى حروب المناعة.

1-5 ـ الإنسان السوبرمان والحرب البيولوجية.

إلا أن الحرب البيولوجية لا يجب أن تختزل في النموذج المعتاد في تاريخ البشرية نموذج الأوبئة، إنما قد تطال كذلك قدرات تخيل العقل البشري، لتكون احد أهداف بعض الدول ذات النفوذ العلمي والاقتصادي وكذا السياسي، تضيع الأنسان السوبرمان، ذلك الذي يعتبر أيقونة التحول في السلوك والأخلاق الذي يهدف إلى إعادة تعريف الإنسان وبناء نمطية جديدة له، هذه الصورة تقوض "المفاهيم التي شيدت عليها الثقافة الغربية، مفاهيم العقل، والحقيقة، والإنسان والثقافة"[1].

يعود الاسهام الفلسفي الإنساني لظهور هذا المفهوم لفيلسوف المطرقة فريديريك نيتشه الذي قدم في كتابه جينالوجيا الأخلاق نقدا لاذعاً شمل "النظام الأخلاقي الحداثي، حيث قرر أن القيم الأخلاقية الأوروبية على مختلف مشاربها، "المسيحية، الليبرالية، الاشتراكية"، ترجع في الواقع إلى مصدر واحد تنحر منه كل القيم وهذا المصدر هو ثقافة المستضعفين الذين أبدعوا قيم المساواة والعدل والخير، معتبرا الأخلاق ليست إلا قناع يتوارى خلفه جسد المستضعفين من سادتهم ليقيدوا سلطاتهم"[2].

مفضياً إلى أن الإنسان لا تحركه إلا غريزته والانفعالات الصادرة عنها إذ لا مجال للقول بأن الإنسان يمتلك فضائل من قيود الحرية، الضمير والمسؤولية، معتبرا أن هذه الفضائل

---

[1] الإنسان الخارق "السوبرمان أيقونة التحول في الأخلاق والسلوك، الجزيرة، https://www.google.dz/amp/s/www.aljazeera.net تم النشر بتاريخ 2017/05/03، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/21 على الساعة 15:10.

[2] المرجع نفسه.

ناشئة في ثقافة مصطنعة تكبل وتقيد الإنسان خلافا لكونها انتجت منظومات عدة حرمت الانسان من حريته وأوهمته بأخرى مزيفة خاصة "عقلانية الأنوار"[1].

من خلال هذا النقد توصل نيتشه إلى نحت مفهوم الانسان السوبرمان أو الانسان الخارق المتفوق الذي من قيمه التعالي على كل المنظومات والقيم الأخلاقية والقانونية التي قد تحد من حريته وسلوكاته.

وفي نطاق الحرب البيولوجية، أصبح من الممكن أن يظهر هذا السوبرمان بشكل تدريجي نتيجة التحول التقني الكبير في هذا المجال والذي بدوره سيترتب عنه ظهور نظام أخلاقي مخالف تماما، إذ سيصبح من ضمن أسلحة بعض الدول ذات النفوذ العلمي والتكنولوجي والمعلوماتي تصنيع انسان طليق اليد، حر في حكمه وتصرفاته، غير مقيد بأية ضوابط أو حدود، كما سيكون أكثر تفوقا وفرادة عن غيره، كما سيتسبب في إحداث أبشع الجرائم رغبة في بناء كل شيء من جديد، بما في ذلك الأنظمة الأخلاقية.

وهو ما "سيجعل الحرب البيولوجية أكثر فتكا من ذي قبل"[2]، إذ يعتبر هذا النوع من الاستنساخ القيمي والاجتماعي والسياسي لتصبح البشرية بعد تصنيع هذا الإنسان المتفوق أشبه بحضيرة اصطناعية وستتحول المخابر إلى مزارع بشرية وهو ما يستدعي من وجهة نظر البيوايتيقا بناء محميات أشبه بمحميات الحيوانات المنقرضة، لنحافظ من خلالها عن ذاك الحيوان الأرسطي العاقل الذي أصبح مهددا بالفناء والانقراض إذ سينتقل "من قدرية الولادة إلى حرية اختيار المولود"[3]، بما في ذلك الجنس، الشكل، الطبيعة، الأخلاق، أو بعبارة أصح برمجته قبل الولادة.

---

[1] المرجع السابق.

[2] مكة المكرمة، سوبرمان بين الحلم والحقيقة، www.makkanewspaper.com، تم النشر بتاريخ 2014/02/10، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/26.

[3] المرجع نفسه.

الفصل الثالث: أهم قضايا الأخلاق البيولوجية والطبية

من الجلي اليوم أن الطب بات سلطة علمية تؤطر كل مراحل الحياة الإنسانية من الولادة إلى الموت ، إذ في كثير من الأحيان تكون له الكلمة الفصل والحجة الحاسمة في التحكم في الحياة كونه تزود بتقنيات هائلة مكنته من حل معضلات كثيرة وخاصة تلك التي تخص الإنسان بما في ذلك تحديد النسل تنظيمه، الحد منه ، وامكانية التحكم في الإنجاب، والتحكم في الجهاز العصبي؛ ورغم ذلك إلا أن هذا التحكم كان ملزما بل ومن الضروري تأطيره بجملة من المبادئ الأخلاقية والقيم والتشريعية، ولعل الإستنساخ والأوتنازيا من أبرز القضايا ومن أكثر ما أثار التفكير البيواتيقي أواسط القرن العشرين، بما ترتب عنهما من نتائج أدت إلى زعزعت الأسس القيمية والأخلاقية وحتى الدينية ومس كرامة واستقلالية الإنسان.

المبحث الأول: قضية الإستنساخ وتداعياتها الفلسفية والأخلاقية والدينية.

1-قضية الاستنساخ مفهومها و الياتها :

1-1- في مفهوم ونشأة الإستنساخ:

يعرف الإستنساخ من الناحية اللغوية على أنه "التنسيل ، وقد يعني الإزالة، يقال نسخ الشيء نسخا أي أزاله، وقد يأتي بمعنى الإبطال ومنه قولنا نسخ القانون السابق بالقانون اللاحق، وقد يأتي بمعنى النقل: يقال نسخ الكتاب إذ نقله حرفا بحرف"[1].

أما إصطلاحا فالإستنساخ لفظة يونانية الأصل (Klon) "تستخدم في علم الأحياء لوصف الظاهرة المعروفة في الطبيعة لتكاثر بعض أنواع المخلوقات الحية بإنشطار الخلية أي دون اتصال جنسي، من خلال التلاعب الجيني بالكروموسومات"[2]

---

[1] – ناصر قريميش خضر، مشروعية الإستنساخ البشري في القانون الجزائي"، مجلة البحوث القانونية، جامعة ذي قار، العراق، العدد 03، 2011، ص 06.

[2] – المرجع نفسه ، ص ص 6-7.

كما يعتبر عملية توليد الكائنات الحية وإيجاد نسخ نباتية أو حيوانية أو بشرية تتطابق مع الأصل وتتشابه معه كليا أو جزئيا وذلك وفق طريقة علمية تخالف ما كان متعارف في السابق من توليد كائن حي بموجب التلاقح بين البيضة والحيوان المنوي".[1]

ومن بين تعريفاته العلمية أيضا أنه "تصرف في مواد مخلوقة بدقة والتنسيق بينها"[2]

فالإستنساخ يمثل آلية من آليات الهندسة الوراثية وأيضا من أبرز مجالات البحث العلمي المعاصرة وبالمفهوم البيولوجي هو عملية نقل خلية من كائن تحتوي على كل الرموز والمعلومات الوراثية، ونقلها إلى بيضة مفرغة من مورثاتها وكروموسوماتها، بهدف تخليق كائن جديد مطابق للأصل تماما للكائن الذي أخذنا منه المادة الوراثية ADN لتسمى هذه العملية في النهاية بالتوالد والتكاثر اللاجنسي فهو بالتالي عملية استحداث لكائن حي معين مقابل "الحصول على عدد من النسخ طبق الأصل"[3] من حيث الخصائص الوراثية والوظيفية والشكلية ومن خلال التعريفات السابقة من الملاحظ أنها كلها تدور حول المعنى ذاته، إذ تفضي كلها إلى أنه وبعد أن بدات الخلية تبوح بأسرارها لهذا العالم، ظهر الإستنساخ في صورة تدخل وتعديل في مكونات هذه الخلية باعتبارها مخزنا للمادة الوراثية.

أما من حيث نشأة الإستنساخ، فإنه يرتبط بقوة بظهور الثورة البيولوجية وتطور آليات البيوتكنولوجيا وتزايد تقنيات الهندسة الوراثية، إنطلقت عمليات الاستنساخ على الضفادع سنوات" 1938، 1952، و1975 مع البريطانيان روبرت بريجز وتوماس كينغ، وشيميان وجون جوردنفي أكسفورد"[4] تلتها أول محاولة الاستنساخ البشري "في الولايات المتحدة سنة 1993 على الطريقة التوأمية"[5] وعلى غرار استنساخ القردة إلا أن تقنية الاستنساخ ارتبطت في الأذهان بإستنساخ النعجة دوللي والذي تم سنة 1997 "والتي جعلت من استنساخ

---

[1] – منصور كافي، الاستنساخ، مفهومه، أنواعه، حكمه، مجلة الأحياء، الجزائر، العدد 07، 2003، ص 183.

[2] – المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

[3] –عمر جدية، أصل اعتبار المأل، دار بن حزم، بيروت لبنان، ط1، 2010، ص 339.

[4] – منصور كافي، مرجع سابق، ص 184

[5] – المرجع ، نفسه ، الصفحة نفسها

الانسان أمرا محتملا وقريبا"[1] ولهذا تقف وراء الإستنساخ جملة من الآمال والدوافع التي يتبناها علماء البيولوجيا وتسعى لها الأبحاث البيوطبية على السواء من بينها فتح الأفاق والإختيارات أمام الإنسان لكي يحدد بنفسه ويختار بدلا من الطبيعة، أسلوب الإنجاب المفضل لديه و إختيار عدد الأجنة ، التعديل الجيني على الجنين، واختيار جنسه ولونه، وحتى شخصيته وهذا ما تمت الإشارة إليه ضمن سياق الإنسان النيتشوي المتفوق إضافة إلى معالجة الكثير من الأمراض المتوارثة كالسكري وتصلب الشرايين والسرطانات وغيرها من الأمراض كأن يتم الحد من المورثات المسؤولة عن هذه الأمراض ومنع تناقلها إلى الأجيال الأخرى، كما يتضمن إنتاج أعضاء وخلايا وأنسجة بشرية على سبيل الحصر لتصبح كقطع الغيار المتوفرة حال ما ظهرت الحاجة إليها ينطوي تحت عدة غايات سواء بغاية علاجية، أو بغاية الحفاظ عليه من أخطار الأوبئة والكوارث والأمراض أو باستمرار التنوع البشري وتحسين النسل.

وفي خضم هذا الطرح يتعين تحديد أنواع الإستنساخ، خاصة وأنه لم ينحصر على مجال واحد بعينه ولم يكتفي بآلية واحدة.

1-2- أنواع الإستنساخ :

يختلف الإستنساخ بإختلاف أنواعه وتعدد مجالات تطبيقاته، ويمكن حصر انواع الاستنساخ فيما يلي:

الاستنساخ الحيواني : من بين تطبيقات هذه التقنية من عالم الحيوان ومن بين أبرز التجارب التي اجريت على مستوى استنساخ الحيوانات وأكثرها شهرة:

- "إمكانية استنساخ أعداد كثيرة من الخراف والبقر لتحقيق الأمن الغذائي
- إمكانية استنساخ حيوانات ثدية لها أعضاء يمكن نقلها جراحيا للإنسان دون ان يتعرض لعملية الرفض من الجسم البشري المنقولة اليه مثل الأكباد والقلوب

[1] عدنان عباس موسى، المسؤولية الأخلاقية للمجتمع الدولي حول الاستنساخ البشري، مجلة العلوم السياسية، كلية القانون جامعة بغداد، العراق، العدد 43، 2011، ص 73.

- إمكانية إستنساخ بعض فصائل الحيوانات المهددة بالانقراض مثل استنساخ دببة الباندا.
- استنساخ النعجة دوللي من طرف ايتان ويلموث، المحقونة بمورثات مساعدة على تخثر الدم على امل ان تنتج حليبا يحتوي على بروتين IX الذي استفاد منه في معالجة الناعور"[1].

1-2-2- الاستنساخ النباتي:

والذي يعرف بعلم زراعة الانسجة Tissue cultureما يسمح بإنتاج زراعي او نبات مضاعف بالتكلفة اقل من التقليدي ، بهدف توفير الغذاء اللازم للعالم بأكمله، فبدلا من ان تستمد بعض النباتات احتياجاتها من الطبيعة ، فأنها تنمو داخل الانابيب في المخابر في ظروف علمية صارمة ، ويهدف هذا النمط من الاستنساخ الى جملة من الخصائص المتمثلة فيما يلي:

- "التخصص والدقة : من خلال اختيار الصفة المرغوبة والتخلص من الصفات الغير مرغوبة بمنتهى الدقة.
- السرعة : من خلال تثبيت الصفة المرغوبة في جيل واحد بدلا من الطريقة التقليدية التي تستغرق عده سنوات في اجيال.
- كسر الحواجز بين الانواع :من خلال نقل جينات نبات ما الى اخر لا يتوافق معه جنسيا،بل ومن حشرات وبكتيريا الى النباتات في حاله المحاصيل المقاومة للحشرات"[2].

---

[1] محمد الهواري ، الاستنساخ بين الثورة العلمية والضوابط الأخلاقية و الفقهية ، المجلس الاوروبي للافتاء و البحوث ، د.ب ، د.ط ، د.ت ، ص ص 12-13

[2] مسعد مسعد شتيوي ، التطبيقات الحديثة للبيوتكنولوجيا في الزراعة ، مجلة أسيوط للدراسات البيئية ، جامعة قناة السويس مصر ، العدد30، 2006 ، ص 26

1-2-3- الاستنساخ البشري :

قد شكل الاستنساخ البشري خرقا للقاعدة البشرية الفطرية ، وتجاوزا لكل ما هو مألوف اذ انه بدأ التمهيد لظهور تقنية استنساخ البشر في عدة اعمال ادبية وسينمائية مثل رواية فرانك اينشتاين التي جسدت أمال الدكتور فرنكنشتاين " في خلق شخص بالغ" وتنتهي الرواية بأن يصبح المخلوق أكثر إنسانية من العالم الذي صنعه"[1]، إضافة إلى رواية عالم جديد شجاع للكاتب ألدوس هكسلي "عن إمكانية إنقسام النطفة لعمل نسخ من الإنسان كما يتم تقسيم البشر إلى طبقات عليا ودنيا... وكتب الفين تولفر كتابه الشهير (صدمة المستقبل)، وصف الكتاب مستقبل البشرية الرهيب"[2] في ظل المخاوف التي تشكلها الثورة البيولوجية والقضايا السياسية التي تثيرها، والكثير من الكتب والأعمال التي ألزمت بطابع -الخيال العلمي -على التنبؤ بثورة الاستنساخ البشري. ويصف حميد فوزي محمد في مؤلفه الاستنساخ البشري بين التحليل والتحريم – الإستنساخ- بقوله ان "مسار عملية التكاثر الجنسي سارت وفق مسرحية جديدة اختلف فيها الممثلون ومسرح التمثيل قليلا عن المسرحية المعتادة التي كان يقوم بها البطل – النطفة-، والبطلة – البويضة- في قاعة الرحم الإنساني ذي النجوم الخمسة، أما عن المسرحية الجديدة، فتلتقي في أحد البحار الصغيرة -أنابيب الإختبار- والجمهور هنا هو أعين العلماء التي تراقب الحدث عن قرب في رحم الأم البديلة."[3]

وينقسم الاستنساخ البشري إلى :

أ-**الإستنساخ الجسدي:** والذي يكون بزرع نواة خلية من خلايا الجسم داخل بيضة منزوعة النواة ومن ثمة تبدأ هذه الأخيرة في الإنقسام لتكون لاحقا الجنين ، وهذا النوع من الإستنساخ يسمى بالاستنساخ التقليدي.

---

[1] – يسرى وحيد السعيد، إشكاليات وهموم أخلاقية حول تقنية الإستنساخ في الفلسفة الأخلاقية من سؤال المعنى إلى مأزق الاجراء ،مسائل فلسفية ، مكتبة مؤمن قريش ، منشورات ضفاف- الرياض ، دار الامان- الرباط ، منشورات الاختلاف – الجزائر ، ط1 ، 2013 ، ص ص 553-554

[2] – المرجع نفسه ، ص 554.

[3] – المرجع نفسه، ص 558

ب-الإستنساخ الجيني: ويتم من خلال "تلقيح حيوان منوي يحتوي على 23 كروموزوما لينتج بويضة ملقحة ذات 23 كروموزوم ، ثم تنقسم ...بحيث تنتج كل خلية منها صالحة للانقسام بعد تهيئته لظروف نموها...ثم تزرع في رحم الام و الاحتفاظ بالباقي لوقت اللزوم "[1] وأكثر ما يميز هذا الإستنساخ عن السابق ، أن الإستنساخ التقليدي يسمح بأن يكون الإنسان المستنسخ نسخة طبقة الأصل من الأصل المستنسخ منه مع مراعاة التساوي في الأصول والفروع، أي الصفات الوراثية والشكلية دون اختلاف، أما الجيني "فلا يعرف كيف سيكون الجنين عندما يولد."[2]

وهذان النوعان من الإستنساخ البشري يوضحهما لنا ظهور التوأم المتطابق والمتماثل، بيد ان الفرق بين الإستنساخ والتوأم التطابق أن التوأمين المتطابقين يولدان معا في نفس الوقت أما الإستساخ فيولد التوأم بعد عدة سنوات، قد تبلغ 50 أو 60 سنة من ولادة المستنسخ منه.

ج- الإستنساخ العضوي /الخلوي:

ويقصد به استنساخ الأعضاء التي قد يحتاجها الإنسان في حالة حدوث خلل وظيفي على مستوى تلك الأعضاء، فيتم استبدالها بأخرى مستنسخة، وهو ما يعرف بثورة زراعة الأعضاء ،في الميدان البيوطبي، اذ يتم نقل عضوي كامل بما يحتويه من خلايا وأنسجة بهدف العلاج أو الترميم أو التجميل.

كما تجدر الإشارة إلى أن الخيط الفاصل بين إستساخ الأعضاء وعمليات نقل الأعضاء دقيق جدًا، ويتبين من فروقات جد معقدة، فالإستنساخ هنا يعني إنتاج عضو أوأنسجة، قد يشمل على سبيل الحصر عمليات زرع الشعر، الشرائح الجلدية والعضلية لإصلاح التشوهات الخلقية الناجمة عن الأمراض السرطانية والحوادث المختلفة ، مثل عمليات التجميل، أما عمليات نقل وزراعة الأعضاء فيذهب الكثير إلى أنها تلك العمليات الطبية

---

[1] – سعيدان أسماء، عملية الإستنساخ البشري في ضوء الفقه والقانون، حوليات جامعة الجزائر 1، العدد 25، 2014، ص 25.

[2] المرجع نفسه ، الصفحة نفسها

التي تشمل زراعة الكبد، الكلى، القلب، البنكرياس، في المقابل هناك من يرى أن الفصل بينهما غير ممكن، باعتبار أنهما يشتركان في الغرض والنتيجة والتقنيات الطبية المستعملة.

كما يستوجب هنا توفر جملة من الشروط، منها قابلية الأعضاء للغرس ونسبة تجددها وكذا من حيث الإنقسام إذ أن هناك أعضاء تتعلق بإستبقاء الحياة للأصل –المستنسخ منه– كالكلى ، وأخرى تؤدي إلى موته.

1–الإستنساخ البشري:

1– 1–تقنية أطفال الأنابيب:

وهي عملية تهدف بشكل أساسي –طبيا– إلى توفير حلول للزوجين العقيمين من خلال تحقيق التخصيب خارج الجسد الإنساني ، من خلال تخصيب بويضة في أنبوب اختبار "سواء تمت بمني الزوج أو بمني مانح آخر"[1]، ومن ثم زراعتها بعد عملية التخصيب في رحم الأم.

هذه التقنية ترتبط بدورها بأخرى تكون على الأغلب الملجأ الوحيد في حالة عدم نجاح تقنية أطفال الأنابيب، حين ترفض الأم حمل البويضة المخصبة معمليا ، يتم اللجوء إلى أم بديلة لحمل الجنين وهو ما أصبح يسمى بتقنية تأجير الأرحام على غرار الأرحام الإصطناعية المخبرية.

1–2– تأجير وكراء الأرحام:

ويمكن اعتبار هذه التقنية بمثابة توفير رحم بديل وثانوي لرحم الأم الأصلية في المراحل الأولى من الحمل إلى حين الولادة.

---

[1] – حسن المصدق، مرجع سابق، ص 236.

"ولم يقتصر تأجير الأرحام على البشر فقط ، بل يحاول العلماء في الآونة الأخيرة استغلال أرحام الحيوانات لتقوم بالحمل بدلا من الأم، أي زراعة الأجنة في أرحام الحيوانات على اعتبار أنها أرخص ثمنا"[1]

كما حلت –في هذا السياق– الولادة القيصرية محل الولادة الطبيعية الفطرية وأصبح من الممكن إختيار المرأة لطريقة الولادة، مع إمكانية التحكم في كامل إجراءاتها من حيث الموعد والوقت.

1-3- بنوك المني والبويضات وتقنية التخصيب الإصطناعي :

وهي بنوك يلجأ اليها في حالات التشوه، العجز والعقم لدى الرجل وحالات إنغلاق عنق الرحم لدى النساء إذ يتم إيداعه "في عنق الرحم وبدقة، بهدف المساعدة الطبيعية للحمل والإنجاب"[2].

والنماذج في هذا المجال كثيرة ولا تحصى، إذ ساهمت تقنيات الطب المعاصر في زيادة هذه العمليات والتجارب على المستوى التطبيقي ففي سياق الإستنساخ البشري تتجلى زراعة ونقل الأعضاء بمثابة صناعة إنسانية واردة وشائعة، مكنت من توفير أسواق عالمية وبنوك لإستنساخ الإنسان من خلال توفير قطع غيار بيولوجية قد تكون أعضاء، أو شرائح، أو خلايا، أو حتى عدسات لاصقة أو حتى "رقاقات الكترونية في دماغه على نحو تغدو معه ذهنية مسبقة الصنع ومحدد المواصفات وبرمجته ذهنيا."[3]

كل هذه التقنيات أصبحت تؤشر لأزمات أخلاقية ودينية وتجاوزات قانونية، بل وحتى فلسفية من خلال تأثيرها على هوية الإنسان وكرامته خاصة بعد الثورة الجينومية التي غيرت معايير الطب والبيولوجيا، وفاقمت أزمة الإنسان مما استدعى الحاجة إلى تفعيل الإرادة القانونية،

---

[1] – بن عصمان منصورية، المنعطف الاتيقي : قراءة في الأصول الفلسفة للأخلاقيات الطبية ، متاح على الرابط: www.couua.com، تم النشر بتاريخ 04-01-2021، تمت الزيارة بتاريخ 01-05-2021، على الساعة 14:59.

[2] – حسن المصدق، مرجع سابق، ص 236.

[3] – المرجع نفسه، ص 239

الأخلاقية، والدينية إلى التعرض لهذه التقنيات والتنديد بكل ما أحدثته من انحرافات وتجاوزات وطفرات في الطاقم الوراثي الإنساني، وعضويته وحتى مكانته وعلاقته الاجتماعية.

2- موقف البيوإنتقا من الإستنساخ:

إن من أبرز تعريفات البيوإنتقا كونها "عودة الأخلاق" بمعنى عودة تلك الأخلاق في صورة ردود أفعال على بعض التقنيات البيولوجية المستجدة ،خاصة وأن الوعي الغربي أصبح يدرك الخطورة التي قد تؤول إليها إفرازات العلم والبيوتكنولوجيا، والواقع أن العلماء والعديد من الفلاسفة البيوإتيقيون قد ناقشوا مآلات سلطة هذه التقنيات على الجسد الإنساني بالتحديد ، وعلى مصير الإنسانية كونه أصبح كأي إنتاج حيواني مصنع في المخابر فتم طرح إشكاليات أخلاقية قيمة حول إمكانية تغيير الهندسة الوراثية وإفرازاتها لأسس المجتمعات البشرية، والأسس المعيارية الأخلاقية للإنسان ، معتبرة أنها أحدثت "شبه قطيعة بين مفاهيم عدة مقترنة في ما مضى ببعضها البعض: كالحمل والإنجاب والإخصاب، وأحلت محلها مفاهيم معولمة معاصرة شيئت الإنسان، كالأم البديلة، أطفال الأنابيب، الإخصاب الصناعي"[1].

ففي سياق الإخصاب الصناعي وتأجير الأرحام، ترفض البيوإتيقا فكرة تجميد الأجنة والتبرع بها لمن هم من حالة عقم لما يترتب عنها من مخاطر ومشاكل أخلاقية واجتماعية، فتبرع النساء لصالح غيرهن بالبويضات "يعرضهن لأخطار صحية كالسكتة القلبية وسرطان المبيض، فبهذا الفعل تتحول النساء إلى مصانع لإنتاج البويضات بالمقابل سمحت بعض البلدان بإجراء التجارب على الأجنة الفائضة بحجة أن حياة المضغة تختلف عن حياة الكائن البشري"[2] فالتلاعب الجيني على مستوى قضية الإنجاب والحمل أصبح يشهد تجاوزات وتحولات خطيرة تحمل معها تغيرات في نمو حياة الإنسان المعاصر وعلاقاته، بل وطالت حتى الهوية الإنسانية وطمستها مقابل الأرباح التي تحققها هذه التقنيات والمردود المالي الذي

---

[1] – تفاحي فتيحة، تطبيقات الطب المعاصر وسؤال الإتيقا، مجلة منيرفا، الجزائر، المجلد 04، العدد 01، 2017، ص ص 155، 156.

[2] – المرجع نفسه ، ص 157.

أصبح وسيلة ثراء وربح سريع ونيل للشهرة، خاصة ما يلاحظ من عزوف عن العلاج التقليدي والتكالب على أطفال الأنابيب واستجار الأرحام.

هذه الأخيرة ساهمت في خلق مهنة جديدة وهي الأم الحاضنة التي سبقت الإشارة إليها، والتي تتقاضى فيها الأم البديلة مبالغ كبيرة مقابل إستئجار رحمها لحمل الجنس المستنسخ ويرى يورغن هابرماس (1929) في هذا الموضع ،أن إنتاج هذه الأجنة المستنسخة أصبح مع تزايده أمرا عاديا ومألوفا، وهذا لأن الرؤية الأخلاقية والثقافية للحياة الإنسانية قبل الولادة تغيرت تماما "ومن نتائجها أن إحساسنا الأخلاقي بدأ يذوب وتنطفئ جمرته لفائدة الثمن والربح بطريقة حسابية محضة... ما يجعلنا نشعر بالتقزز من ممارسة التنبؤ هاته ونتساءل عما إذا كنا نريد أن نحيا في مجتمع يشتري اعتباراته النرجسية بثمن تضحيته وعدم احساسه بالقواعد المعيارية والطبيعية للحياة إرضاء لرغباته الخاصة"[1] إذ طالب هابرماس هنا بوضع حدود بين الإستنساخ العلاجي المرضي، والإستنساخ الذي يتعلق بإعادة إنتاج كائن معين جينيا كان ،أو غير ذلك مهما كانت المبررات، من خلال وقف التدخل الجيني في المورثات الإنسانية خاصة عند تلك الحدود التي تؤدي إلى تغيير المعايير الوراثية وتشوه ميزاتها وخصائصها الطبيعية الأصلية وهذا لأن أي تغيير في البيئة الوراثية ينتج عنه تغيير وتحول في النظام الأخلاقي للإنسانية، فليس كل ما هو متاح تقنيا مسموح أخلاقيا، مؤكدا على أنه يجب تأطيرها ضمن "السياق التي تنتظم فيه تمثلاتنا القانونية والأخلاقية"[2].

فرغم أن دعاة وأنصار ومرخصي الإستنساخ – خاصة إستنساخ الأجنة لا يرون الأجنة سوى مجموعة خلايا وأنسجة خالية من أي عاطفة أو إحساس في مرحلة ما قبل الولادة – وهنا نجدهم قد رخصوا الإجهاض – أن المس بالجنين يعني المس بكرامته الإنسانية ولو في مراحل تكونه الأولى وفي هذا الباب يرى هابرماس أن الكرامة الإنسانية لم

---

[1] –حسن المصدق ، مرجع سابق ، ص243 .

[2] يورغن هابرماس، مستقبل الطبيعة الإنسانية نحو نسالة ليبرالية، تر: جورج كتورة، المكتبة الشرقية، ط ،1بيروت،2006، ص32

تعد ملكا للطبيعة كتحديد نوع الجنين وجنسه، ونسبة ذكائه أو لونه، وهو بذلك يفصل بين ما هو أخلاقي وما هو ملك للطبيعة ، كما ولا يجب أن يتم السماح للعاطفة بالتدخل في هذه الممارسات مثل حضانة الجدة لجنين إحدى ابنائها في رحمها، واستغلال النساء اللاتي ينتمين إلى الطبقة الفقيرة بتأجير أرحامهن رغم خطورة ذلك، ذلك ما يجعلهم يتصرفون في الأبدان "وفق معايير الربح والخسارة"[1] الأمر الذي جعل الجسد يدخل السوق مثله مثل أي بضاعة تعرض للعرض والطلب، ورغم هذا إلا أن هابرماس يقر بفائدة تقنيات الهندسة الوراثية وخاصة حين تقوم باستبدال خلايا وأجنة مشوهة كما وأكد في كتابه L'avenir de la nature humaine أن التساؤل الذي يفرض نفسه في هذا السياق هو هل وضعنا على طريق تحسين النسل ليبيراليا؟.

فإذا كان "المدافعون الليبيراليون عن تحسين النسل يقومون بمقارنة بين التعديلات الجينية للطاقم الوراثي، فإنهم لكي يبرهنوا من وجهة نظر أخلاقية عدم وجود اختلاف بين تحسين النسل والتربية، ومن خلال هذه الحجة أرادوا توسيع الوصايا التربوية للآباء مثل الفيلسوف الألماني بيترسلو ترديك، الذي يرى في تحسين النسل طفرة تكنومعلوماتية وهندسة جينية لإعادة تربية الإنسان أنثروبولوجيا وبيولوجيا، مع العلم أن هذه التربية عنده لا تطرح أي اعتراض"[2] وهذا ما دفع هابرماس لأن يعتبرها بوادر ظهور عدمية جديدة، وظهور فرضية الإنسان الخارق إذ نابت الثقافة الحيوية مناب الطبيعة الأم في جميع أدوارها، كما أنها تكون مسموحة أخلاقيا في حال ما لم تقم بفرض الوصاية بجميع مستوياتها على حرية الطفل وتفكيره مستقبلا من طرف الآباء بالتالي ، فهي تهديد صريح للحرية الأخلاقية للأفراد خاصة وأن اتخاذ قرار التدخل في الحمولة الوراثية لفرد ما هو بالتأكيد قرار لا رجعة فيه بعد إتخاذه، وتتحول العلاقة بين الأبناء والآباء إلى علاقة أداتية برغماتية، تجعل من الأبناء "منتوج" ومن الآباء مصنع وهو ما يلغي عدة فوارق بين الخلق العضوي الطبيعي والإنتاج

---

[1] – يورغن هابرماس، إتيقا المناقشة ومسألة الحقيقة، تر: جميل مهيبل، منشورات الإختلاف، ط1، الجزائر 2010، ص 47.

[2] – حسن المصدق ، مرجع سابق ، ص248

التقني المبرمج واندماج هذا التقني في العضوية الحية يؤدي إلى خلخلة إنسانية الإنسان بعد أن كان سيد مصيره ، وهذا ما أسماه هابرماس السفسطة الطبيعية أي محاولة اخضاع كل ما هو معياري وقيمي وأخلاقي وثقافي إلى كل ما هو بيولوجي.

وبذلك فإن الفلسفة حين أدمجت نفسها في مجال الهندسة الجينية لم تكن تهدف للترخيص أو المنع، ولا لتدعم طرف و تتهم طرف، بل ولا لتحلل وتحرم، انما السؤال الفلسفي حول الإستنساخ والهندسة الوراثية أعمق بكثير من أن يتلخص موقفها في ثنائية (مع/ضد)، لتتعلق بطرح إشكاليات كبرى تمس جوهر الفعل الأنساني، حول إمكانية ترك هذا الفعل الأنساني دائما؟ بدون حدود، وإمكانية وضع تلك الحدود، خاصة وأن الأمر متعلق بإشكاليات أخلاقية كبرى تهدد الوجود البشري وعلاقاته ومبادئه.

وفي محاولة منه، ضبط د. محمد جديدي في مؤلفه ما البيوإتيقا؟ ، جملة من الإشكاليات الأخلاقية التي تواجه قضايا الإستنساخ وصنفها إلى 4 إشكاليات أساسية تتمثل في الآتي:

مشكلة الحقوق: والتي مفادها أن كل زوجين لهما كل الحق في الأمومة و الأبوة ، ولا مانع من البحث لإيجاد حلول للمشاكل التي تعترض إمكانية حصولهما على أبناء، في المقابل لكل طفل الحق في أبوين (غير مجهولين) فأساس هذه المشكلة هو أن "الزوجين مستعدان لكل شيء من أجل الحصول على طفل"[1] أيا كانت طريقة التدخل البيوتكنولوجي في عملية الإنجاب، وهو ما يضع الرأي المحايد أمام معضلة ومفارقة كبيرة، فأي الطرفين يملك الحق الكامل؟ وأي هذه الحقوق أرجح؟ وهل يسمح –استنادا على هذه الحقوق– بإعتبارها حجج وأعذار لكلا الطرفين، بالخضوع لجميع تقنيات الإنجاب وإستغلال جميع الفرص ولو كانت عواقبها وخيمة؟

مشكلة التكلفة: وترتبط أساسا بالتكلفة الباهظة التي تحددها المؤسسات المسؤولة في العمليات والفحوصات الطبية المساعدة على الإنجاب من نحو زرع الأجنة، التخصيب

[1] – محمد جديدي، ما البيواتيقا؟ ، مرجع سابق، ص 158.

الإصطناعي، بنوك الأجنة، إذ يجب أن "تنظر إليها الدولة من باب التضامن وتأخذها بالحسبان فتتحمل جزءا من النفقات"[1] بما يفتح فرص المحاولة لجميع طبقات المجتمع.

مشكلة التلقيح ما بعد الوفاة:

تسعى هذه التقنية إلى تخزين نطاف من الزوج ومن ثم تحفظ في بنوك الأجنة ،يطلق على هذه التقنية إسم Insémination post-mortern والتي تهدف إلى توفير فرصة "التلقيح ما بعد وفاة الزوج"[2]، وفي حين تشكل هذه القضية هاجسا أخلاقيا كبيرا، قد يمس من كرامة الزوجة في حالة التلقيح بعد وفاة الزوج ما يعني أنها ستحمل لقب الأم العزباء، فكان من الضروري تأطير هذه العملية ببعض الشروط من قبيل موافقة الزوج وتصريحه قبل الوفاة بأنه هو صاحب هذه النطاف، وكذلك موافقته على تلقيح هذه النطاف بعد وفاته لكي لا يؤدي ذلك إلى إشاعة الإدعاءات والتهم الموجهة نحو الزوجة ولسمعتها وكرامتها.

مشكلة تجميد الأجنة:

ويتم فيها تخزين عدد كبير من الأجنة من خلال الاحتفاظ بها وتجميدها، لكن السؤال البيواتيقي الذي يفرض نفسه هنا هو "ماذا ينبغي القيام به؟ هل يحتفظ بها لأجل محاولة حمل أخرى للزوج نفسه"[3] أم لزوج آخر في حالة إنفصال الزوجين؟ هل لهذه الأجنة تاريخ إنتهاء صلاحية؟ هل في حالة عدم حاجة الزوجين لها هل تقتل أم تستغل في الأبحاث العلمية؟.

ولأن البيواتيقا تضع نفسها ضمن الواقع البيولوجي الطبي المعاصر باعتبارها مقاربة لائكية شاملة ومستقبلية، فإن عملها التطبيقي يختلف من حيث الآليات عن التنظيرات البيواتيقية للفلاسفة المهتمين بهذا الحقل، إذ أصبحت تمارس سلطتها عبر "لجان أخلاقية

---

[1] – المرجع السلبق، ص158.

[2] – المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

[3] – المرجع نفسه ، ص 159.

ومؤسسات وهيئات بيواتيقية في إطار مؤسساتي تشريعي، علاوة على الوعي المتزايد بأهميتها"[1] ما تعبر عنه الملتقيات والندوات والدوريات وحتى المؤلفات التي خصصت لموضوع البيواتيقا والتصدي لأبرز اشكالياتها، كما هو الأمر مع اليونسكو التي برمجت الوعي البيواتيقي ضمن برامج ومساقات تعليمية ، لزيادة الوعي بها وما تفرزه تقنيات علوم الحياة والطب.

وفي قضية كالإستنساخ يجد الإنسان نفسه مجبرا على الوعي بنتائج تلك الممارسات كما تدفعه إلى التساؤل عن مكانة ووضع الإنسان ضمن محيطه الحيوي، الذي هو جزء لا يتجزأ منه، وفي ظل سياقات علمية وتقنية أدت إلى أزمة حياة أكثر منها أزمة أخلاق.

فخلافا لكونها قرارات وسلوكات وخيارات حياتية، ولمنطلقاتها الخيرية إلا أنها تصرفات فردية غير مقيدة، أصبحت تستدعي حسب تعبير إنغلهارت Engelhart في مؤلفه حول أسس البيواتيقا، أن تعتمد على نظرة تعددية، وإن صح القول على منطق التعدد داخل إطار البيواتيقا ، حتى لا تكون دوغماطيقية أحادية الرؤية والموقف، فنجده بقوله بضرروة "تخير بيواتيقا تقر بالتسامح والتعقل لا ترفض الدين كليا ولا تتجاهل وجاهة العلمانية، غير إقصائية، غير إستئصالية، متعددة ومنفتحة على تجارب الفرد الروحية وعلى معتقدات الجماعة وقدرتها على تشكيل إنسان لا يدفع بذاته إلى الإنتحار."[2]

فمن ناحية بيواتيقية ايضا تعتبر الأجنة البشرية في حالة الإستنساخ كائنات بها وجود وذات فهي كائنات بيولوجية حية لها شخصية منفردة ولو في مراحلها الأولى، رغم أن هناك من يرى أن الشخصية تشمل الوعي الذاتي والقدرة على الشعور بالألم والتصرف العقلاني، والقدرة على التواصل بإستخدام لغة معينة، وكذلك التصرف بحرية، وهذا ما تفتقده الأجنة البشرية بينما هو في الواقع "إمتهان لكرامة الإنسان وتعارض مع حرية الإنسان حيث سيشعر المستنسخ أن إنتاجه تم لا لذاته إنما لغرض شخص آخر، لتعويض نضيره التالف في جسمه

---

[1] – محمد جديدي، الأفق البيواتيقي، ميم للنشر، الجزائر، ج1، ط1، 2021، ص 60

[2] – محمد جديدي، ما البيواتيقا؟، مرجع سابق، ص 161.

... فتتولد من المستنسخ ميول عدائية او تمرد تجاه المستنسخ"[1] الذي كان سببا في استنساخه بطريقة مخالفة لبقية البشر.

ورغم طابع البيوإتيقا العلماني إلا أنها لم تتجاهل مواقف الأديان السماوية في هذا المجال، ومنحت للمرجعيات الدينية الحق في بناء تصورات للإنسان تصبح لاحقا مبادئ ولو بشكل نسبي لبعض المجتمعات، فحضور رجال الدين للإدلاء بآرائهم في الأبحاث والممارسات البيولوجية والطبية إجراء ضروري لابد منه ،خاصة في قضايا الكرامة، الجسد الانساني، الموت، الألم، العلاقات بين الناس، ما يجعل اللجان البيوإتيقية مجبرة على الأخذ بعين الإعتبار الدين بإعتباره مقوم لحياة الأفراد. فما هي أبرز المبادئ والأدلة التي تأسست على أساسها وجهة النظر الدينية إزاء العمليات البيوطبية على رأسها الإستنساخ؟

2-موقف دين الإسلام من الإستنساخ:

من أبرز الأدلة والحجج الدينية التي يعتمدها الإسلام في المجال البيوإتيقي في 3 مرجعيات أساسية، القرآن الكريم، السنة النبوية والفقه .

واستنادا على هذه المرجعيات كان موقف الدين الإسلامي والشريعة الاسلامية ذو أهمية خاصة فضلا عن كونها مصدرا من مصادر القانون ،فالإباحة والحظر الشرعيين لهما تأثير واسع على الجانب المدني في حال ما تم تجريم الفعل، ومن جانب آخر فإن موقف الإسلام من الإستنساخ إرتكز على تبيان فوائد ومضار – ثم مشروعية- هذه العمليات وهو ما تشير اليه الآية : ﴿ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَن كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴾[2]، وهنا تتجلى نظرة الإسلام القدسية للإنسان نظرة ترى فيها كأنه خليفة الله في الأرض، بمعنى آخر حضور إلهي داخل هذا الإنسان لا

---

[1] – عباس عبد الأمير محمد صادق الشيباني، أحكام الإنجاب التقني، الإستنساخ البشري أنموذجا لدراسة فقهية مقارنة، مجلة دراسات إسلامية معاصرة بجامعة كربلاء، العراق، العدد 22، 2019، ص 202.

[2] – القرآن الكريم، سورة الإسراء الآية 70.

يملك جسده ولا أجساد الآخرين جاء مبرر "لعدم المساس بالجسد"[1] ،بما في ذلك العمليات البيوطبية التي تجرى على الإنسان كزرع ونقل الأعضاء والمتاجرة بها ، كما يجب التوضيح بأنه ضمن هذا الموقف، هناك مؤيدين ومعارضين للإستنساخ ،إذ يركز على نقطتين أساسيتين،هما "عدم توفر ما يمنع من القيام بهذه العملية من الأدلة الشرعية، والآثار الإيجابية الكبرى المتوقع حصولها والآفاق العلمية التي ستفتح أمام الإنسان"[2] وهذا لما سيسهم به الإستنساخ مستقبلا بتسهيل وتحسين حياة الأجيال القادمة خاصة وأن العلم ملك للجميع ولا يمكن منع تقدمه وحرمان البشرية من نتائجه وخدماته ومنافعه، أما المعارضين فيرون أن للإستنساخ مخاطر ومضار وإن لم تكن على المدى القريب فعلى المدى البعيد فلقد تحروا هذه القضية من عدة جوانب وأوضحوا أن لها أضرار بجميع أبعادها.

ورغم إباحتهم للتلقيح الإصطناعي داخل إطار الزوجية ،على إعتبار أن كل ما يحدث بسبب الزوجين ولو بطريقة اصطناعية في سبيل الحصول على أبناء لا حرج فيه ، وهذا لأن الغاية الأولى من الزواج هي الإنجاب وحفظ النسل، أما بخصوص التلقيح الإصطناعي الخارجي فمنعته الشريعة الإسلامية لما فيه من "اختلاط الأنساب وضياع الأمومة"[3].

إضافة إلى تلويث الأجنة والتي تعتبر تجاوزا وعبثا بسنن الخلق لما في هذه العملية من تحدي لأوامر ومشيئة الله ﴿ وَيَجْعَلُ مَن يَشَاءُ عَقِيمًا ﴾[4].

كما أن إستنساخ بشر متماثلين يمثل إفساد للنظام الذي قدره الله للمجتمعات البشرية مستدلين على أن المستنسخ يظن أنه هو من خلق وصور هذا الكائن، فعارضوا بذلك مسألة

---

[1] – مختار عريب، البيوإتيقا بين البيوتقنية والمبادئ الإتيقية، مرجع سابق، ص 36.

[2] – محمود فخر الدين عثمان وآخرون، الإستنساخ البشري بين الشريعة والقانون (دراسة مقارنة في القانون الوضعي والشريعة الإسلامية) ، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإنسانية، العراق، العدد 20، 2007، ص05

[3] – مختار غريب، البيوإتيقا بين البيوتقنية والمبادئ الإتيقية، مرجع سابق، ص 38.

[4] – القرآن الكريم، سورة الشورى، الآية 50.

اختيار عدد الأجنة، إختيار جنس الجنين ونوعه ولونه، وفي القرآن الكريم أيضا أدلة على ذلك، منها:

﴿ هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ ﴾[1]، كما حرموا ادخال حلقة في سلسلة الأسرة ليست من حلقاتهم، واستدلوا هنا بالحديث النبوي "لا يحل لأمرئ يؤمن بالله واليوم الآخر أن يسقي ماءه زرع غيره"[2]..

إضافة إلى العدة التي فرضها الإسلام للمطلقة والارملة حتى يخلو رحمها من ماء الزوج السابق، وفي ذلك خوف من إختلال نظام الأسرة واعتبروا ذلك صورة من صور الزنى. وبذلك فالولد المستنسخ أو بعبارة أصح المتحصل عليه من التلقيح الاصطناعي الخارجي هو ابن زنى ولا يثبت نسبه من الزوج، وهذا ما يسمى باستبيان براءة الرحم.

فتطبيق أبحاث الهندسة الوراثية او الإستنساخ احدها، يهدف للتغيير من الطبيعة البشرية مخالف تماما للدين الإسلامي، ولأن الإسلام ليس ضد العقل ولا فائدة الإنسان، ما يعني أنه لن يحرم إلا ما فيه ضرر للإنسان، كما يقول الشيخ البوطي بان الإستنساخ هو لون من ألوان التلاعب بهندسة الجينات ومعايير المورثات وصلات القرابة المتعارف عليها في سياق التناسل البشري وحصول فوضى في النظام الأسري والإجتماعي.

كما ذهبوا إلى أن في الإستنساخ محاولة للمشاركة مع الله، واعتبروا محاولة الإتيان بمخلوق بمثابة فتح الباب للكائنات المشوهة وظهور المسوخ، فقدسية الإنسان في الإسلام منعت الإعتداء على كرامته وإهانة إنسانيته وتحويله إلى مآرب للتجارب والإختبار، وضياع حقوقه وواجباته التي حفظها له الدين في حياته و مماته ، ومجرد القول بجواز هذه الممارسات سوف يفتح الباب أمام هدم العرف البشري والطبائع الانسانية والفطرة البشرية ،وبذلك فالقول بالتحريم هو من باب سد الذرائع ومنع وحماية للانسانية من شرار التقنية.

وتمثل هذه الآيات حجج دامغة لمعارضي الإستنساخ من الدين الإسلامي:

---

[1] القران الكريم : سورة ال عمران ، الاية 06 .

[2] اخرجه ابو داوود في سننه ، كتاب النكاح ،وطء السبايا ، الحديث 3158 ، الترمذي ، ابو عيسى بن سورة ، سنن الترمذي ، تخرجيع وترقيم و ضبط جميل العطار ، دار الفكر ،ط1 ، بيروت ، 2002 م ، ص 344

قوله تعالى :﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ فِىٓ أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴾[1] وفيها استدلال بأن الكائنات البشرية المستنسخة عبارة عن مسوخ ،وقوله تعالى: ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ (12) ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴾[2]

وقوله صلى الله عليه وسلم : «كل المسلم على المسلم حرام، دمه وماله وعرضه»[3] والعرض من باب أولى، أحق بحمايته "واستنساخ الجسد يستلزم كشف العورات بلا مسوغ رعي فهو محرم"[4]

واستنادا على القاعدة الفقهية للمذاهب الأربعة (المالكية، الشافعية، الحنبلية، والحنفية) القائلة بأن الأمور بمقاصدها، فإذا كان قصد المستنسخ التخليق ومضاهاة خلق الله فهو محرم، لأنه من الخصائص الربوبية التي لا يتم إيمان الإنسان إلا بها ،ورغم الأدلة السابقة إلا أن موقف الشريعة الإسلامية لم يقتصر على ما ورد في نصوص القرآن الكريم والسنة النبوية، بل ارتبط الشق الأخر، بمصالح الأفراد وشفائهم ، خاصة ما يتعلق بالاستنساخ العلاجي، مثل اباحة اسقاط الجنين لأسباب علاجية، وذلك في مراحل قبل نفخ الروح بما هو مقدر بـ 120 يوماً ،وحتى إن كانت إجازته محاطة ببعض الشروط الا أنها فيها عدة تحفظات.

كما ويرى الدين الاسلامي ان " الانسان المستنسخ سيكون عبدا للعلماء "[5] يتحكمون في حياته كيفما يشاؤون و يوجهونه وفق اهوائهم .

وعلى غرار الدين الإسلامي فإن للديانتين المسيحية واليهودية موقف في هاته القضية الأخلاقية، فاليهودية سمحت بهذه العمليات قبل بلوغ الجنين مرحلة الوجود الفعلي (40 يوماً) لكن في الوقت ذاته ،فإن مواقفهم تؤسس على أساس "الحياة يجب أن تحترم حتى النهاية".[1]

---

[1] – القرآن الكريم: سورة التين: الآية: 4

[2] – القرآن الكريم: سورة المؤمنون: الآية: 12؛13.

[3] – عباس عبد الأمير محمد صادق الشيباني، مرجع سابق، ص 206.

[4] – المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

[5] عبد المعز خطاب ،ن الاستنساخ هل هو ضد المشيئة الالهية ، الدار الذهبية ، الاسكندرية ، د.ط ، د.ت ، ص74 .

كما تحرم الديانة اليهودية التلقيح الإصطناعي إلا في حالة إستحالته في الحالة الطبيعية من خلال التلقيح من الزوج ذاته داخل الرحم، أما التلقيح الإصطناعي من طرف آخر ثالث "فإنه غير مجاز لأنه يؤدي إلى عدم معرفة الأب، ما ينجر عنه اختلاط الأنساب وهو محرم في الشريعة اليهودية"[2]

كما حرموا زرع أعضاء اليهود لأفراد آخرين غير يهود معتقدين أن كل جسم يهودي فيه شيء من الألوهية وأنه جزء من روح الإله لذلك "لا يمكن مزجها مع جسم غير يهودي"[3] إضافة إلى تحريمهم نقل واستنساخ الأعضاء من الأموات، وضرورة دفنهم بكامل أعضائهم.

في حين ترفض الديانة المسيحية الإستنساخ البشري الإنجابي، لأنه يؤثر بصفة كبيرة على العلاقات الإنسانية كالقرابة والولادة والنسب، كما تصبح المرأة في ظل الإستنساخ ممتهنة، وعبارة عن مصنع ينتج البويضات ما يؤدي تحولها لمجرد آلة بيولوجية فقط، ما يؤدي إلى عدم الحاجة للزواج، لذلك وقفت الكنيسة المسيحية بالمرصاد لهذه العمليات الإستنساخية "ولكل ما في شأنه أن يتجاهل محدودية الإنسان امام عظمة الخالق، لذلك تطالب المسيحية باحترام الحياة والمحافظة على كرامته منذ اللحظة الأولى لتكوينه"[4] معتبرة أن الله خلق البشر ليتناسلوا لا ليتناسخوا.

ولما كان من مظاهر صلاح الإنسانية وعمارة الحضارة واستمرارها، صلاح الإنسان واستمرار تناسله السليم، فإن الديانات الثلاثة اتفقت في إباحة ما فيه فائدة ومنفعة للمحافظة على النسل، مع مراعاة الضوابط الشرعية ،وحرمت كل ما يفقد الوظائف التي خلق الإنسان

---

[1] – مختار عريب، البيواتيقا بين البيوتقنية والمبادئ الإتيقية، مرجع سابق، ص 34.

[2] – المرجع نفسه، ص 37.

[3] – المرجع نفسه ، ص 39.

[4] – أمال علاوش، البيواتيقا بين هول التقنية والتأطير الديني، مجلة الفلسفة، جامعة المستنصرية، مصر، العدد 19، مارس 2019، ص 135.

من أجلها، غاياتها، وكل ما يؤدي للمساس بالإنسان "أصلا وماهية ووظيفة وجودية"[1] وكرامة ، عاملة بمبدأ الإمكان لا يعني الجواز ، تبعا لهذا فالديانات الثلاث اتفقن حول مبدا احترام الحياة الإنسانية بكل مجرياتها منذ بدايتها حتى نهايتها، رغم الاختلاف في بعض الجزئيات الدقيقة المذهبية، معتبرة أي محاولة للإستنساخ بنية الإعتداء على البشر أو الحاق الضرر به او على فطرته وكرامته ونسله وعرضه ونسبه ، من المحضورات الشرعية احترازا من المخاوف المستقبلية التي تهدد البشرية.

أما من الناحية القانونية، فاستدعى الإستنساخ تأطيرًا قانونيًا في ظل عدم التحريم الكلي له ،وفيما يلي جملة ما جاء من إعلانات دولية ومواد قانونية بشأن ضبط ووضع حدود للاستنساخ.

نصت المادة 11 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان بعدم جواز أي نوع من أنواع الممارسات الطبية التي تتنافى وكرامة الإنسان. – الإستنساخ أحدها– إذ "تعين على الدول والمنظمات الدولية المختصة أن تتعاون للكف عن مثل هذه الممارسات واتخاذ التدابير اللازمة بشأنها على المستوى الوطني والدولي وفقا للمبادئ المنصوص عليها."[2]

كما تضمن اعلان الأمم المتحدة حول الإستنساخ البشري دعوة "إلى حضر جميع اشكال استنساخ البشر لأنها تتنافى مع الكرامة البشرية"[3].

وهذا ما ورد في إعلان منظمة الصحة العالمية سنة 1997 والذي أكدت فيه أن استنساخ البشر بجميع أنواعه "يتناقض مع سلامة الإنسان البدنية والروحية مع المبادئ الأخلاقية ،كما أضافت سنة 1998 في بيان لها أن الإستنساخ مرفوض من الناحية

---

[1] – صالح نعمان، الإستنساخ البشري وأثاره على الأسرة، مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، الجزائر، المجلد 16، العدد 03، ص 114.

[2] – الإعلان العالمي بشأن المجين البشري وحقوق الإنسان، نشر بناءًا على تقرير اللجنة الثالثة، في الجلسة العامة السادسة والعشرين، بتاريخ 11 نوفمبر/ تشرين الثاني 1997، نقلا عن سعيدان أسماء، مرجع سابق، ص 12.

[3] – المرجع نفسه، ص 12

الأخلاقية"[1] كما جاء سنة 1997 تنبيها من طرف الجمعية الطبية العالمية إلى جميع الأطباء والباحثين المشاركين في العمليات الإستنساخية مصرحة بالتوقف عن الإستنساخ "إلى أن يتم تحليل المسائل العلمية والأخلاقية والقانونية بعمق من طرف الأطباء والمختصين"[2].

وفي هذا الصدد نجد أن كافة التشريعات القانونية اتفقت على منع وحظر الإستنساخ البشري، ورغم الدور الفعال الذي لعبه الفقه في تبرير ومنع عمليات الزرع بإعتبارها فرع من الأصل من الإستنساخ، إلا أن القانون سعى إلى وضع معايير شاملة وصالحة للتطبيق في حالات معينة وفق ضوابط من الواجب احترامها لهدف حماية جميع أطراف العملية.

المبحث الثاني: قضية الموت الرحيم وتداعياتها البيواتيقية والدينية والقانونية :

يأتي في مقدمة الحقوق التي تتعلق بكيان الإنسان وماهيته ، حقه في الوجود، هذا الحق كفلته النصوص القانونية والدينية على السواء، كما وأكدت على أحقيته، ورغم ذلك إلا أن التقدم العلمي في المجال البيوطبي مكن الانسان من ضمان هذا لكل الكائنات الحية، من خلال الحرية التامة في وضع حد لحياته في حالة المرض أو المعاناة من مرض صعب لا يرجى الشفاء منه ،وهو ما يسمى بالموت الرحيم، فما المقصود بالموت الرحيم؟ هل لهذه القضية مرجعية تاريخية قديمة أم أنها إجراء طبي حديث؟ ثم ما هي أبرز تداعياتها ومشروعيتها؟.

---

[1] – المرجع السابق، ص 12.

[2] – المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

1-مفهوم الموت الرحيم: الأوتانازيا

لغة: تعود كلمة الأوتنازيا Euthanasia إلى جذر الكلمة الإغريقية "المتكونة من مقطعين هما: Eu وتعني حسن، Thanasie وتعني الموت ومجموعها الموت الحسن أو الموت الرحيم"[1] ، أي الموت الجيد الذي يخلو من المعاناة والألم.

إصطلاحا:

يفضي مفهوم الموت الرحيم من الناحية الإصطلاحية إلى قدرة المريض على وضع حد لحياته في حالة اليأس من شفاءه وهو "قصد إنهاء الآلام التي يعاني منها ولا يستطيع تحملها"[2] فحين تبلغ المعاناة ذروتها، خاصة إذا أصيب المرء بمرض عضال يعجز الطب عن علاجه، وجاءت في القاموس الكبير للفلسفة الدلالة الإصطلاحية للموت الرحيم كالتالي:

"Euthanasie: Acte de hâter ou de provoquer délibérément la mort d'une personne, en vue de la délivrer de souffrances ou d'une condition de vie insupportables"[3]

فيما معناه أنها التعجيل بموت شخص ما، بقصد تخليصه من؟ الآلام الحادة أو من وضعية حياة لا تطاق. وهو على نوعين الإرادي والغير إرادي: الأول يكون بإعطاء المريض دواء أو مصل معين يؤدي إلى موته ويسمى هذا الأخير "بقتل الرحمة الإيجابي l'euthanasie active أو الإمتناع عن عمل، كتوقف العلاج عنه ويسمى بقتل الرحمة السلبي l'euthanasie passive"[4]، فالأول بموافقة المريض والثاني دون موافقته ، لكن المعيار ذاته في كلتا الحالتين، وهو تزايد حالة المريض سوءًا وانعدام سبل الشفاء مقابل المرض الذي ينهش الجسم.

---

[1] – محمد جديدي ، ما البيواتيقا ؟، مرجع سابق ، ص177

[2] – ياحي ليلى، نحو الاعتراف بالجيل الرابع لحقوق الإنسان، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، الجزائر، عدد خاص، 2017، ص 364.

[3] – محمد جديدي، المرجع سابق، ص 178.

[4] المرجع نفسه الصفحة نفسها

وفي الحقيقة الأوتنازيا قضية لم يختلقها المجتمع المعاصر أو الواقع الإنساني المعاصر، إنما لها جذور تعود إلى العصور القديمة، وبالتحديد لدى اليونانيين فقد أعكف كل من أرسطو وأفلاطون وحرصا إن صح القول على "اعدام الأطفال المشوهين كما كان الاسبرطيون يعرضون الأطفال حديثي الولادة للتقلبات الطبيعة فمن تحملها ونجا، فقد استحق الحياة ومن لم يتحملها ولم ينجو غير جدير بها"[1]

ورغم أن الموت للوهلة الأولى، يعتبر حدثا بيولوجيا، فبمقابل الولادة التي تمثل بداية الحياة فإن الموت يمثل نهاية هذا الكائن البيولوجي ،عن طريق توقف العقل عن العمل إلا أنها بالإضافة لذلك مفهوم انطولوجي يرتبط بماهية الانسان إرتباطا وثيقا لأنه يمس فردية وكرامة الانسان، وبالرغم من أن الإنسان –على الأغلب– في طبعه خوفا من الموت وحب وتعلق بالحياة ، فإنه في وضعية معينة قد يتقبل الفكرة رغم صعوبتها بل وقد يطلب بنفسه في حالات مرضية معينة ان يتم قتله قتلا رحيما.

مراسيم هذه العملية ليست صعبة على المريض فقط بل وحتى على الطبيب نفسه، إذ بعدما اعتاد الطبيب على ممارسة مهنته وفق أخلاقيات معينة، سمح له بأن يمني المريض بالشفاء التعافي وأن لا يخير المرضى عند اقتراب موتهم أيا كان السبب، فإنه يقف اليوم موقفا محرجا إذ أنه يقف على مسافة "يريد أن يكون فيها موضوعيا ولكنه ازاء حالات إنسانية خطيرة تستوجب الانطلاق من مشاعر التعاطف في تقييم الكون والمساعدة، غير أن الطبيب يكون مشتتا بين واجبات أخلاقية لمهنته... وبين ضعف الوسيلة"[2]، فمن ناحية هو مجبر على التقيد بأخلاقيات مهنة الطب، وعدم التأثير سلبا على نفسية المريض، ومن ناحية أخرى يقف موقف العجز عن امكانية مساعدة المرضى وشفاؤهم والاكتفاء بالوقوف موقف المتفرج على معاناتهم وآلامهم حتى الموت، مع قلة حيلة الطرفين.

---

[1] – باجي ليلى، مرجع سابق، ص 364.

[2] محمد جديدي، الموت الرحيم أو التنازل عن الحق في الحياة، مؤمنون بلا خدود، قيم الدين وقضايا المجتمع الراهنة، 2017، ص07.

هذه المفارقات أدت إلى طرح فكرة الموت الرحيم الذي يهدف إلى تحرير المريض من أسر المرض والشفاء، فلما كان الطب هو المخلص الوحيد للبشرية من الموت المبكر وذلك بما حققت التقنية من نجاح باهر في علاج الأمراض المستعصية كالسرطان، وكفلت النجاة من العمليات المستعصية والمعقدة، ووفرت بنوك ومخابر لزراعة الأعضاء، إلا أنه في مراحل معينة كان يعجز عن إبقاء المريض على قيد الحياة.

وأيا كانت دوافع الاوتانازيا فإن انتشار هذه العملية أدى إلى إثارة معضلة فلسفية بامتياز تتعلق بالدوافع والحلول والأبعاد الثقافية للاوتانازيا وكذا البيواتيقية والدينية، هذا إلى جانب أنها كانت بحاجة إلى عملية ـ تقنين ـ كل هذه المواقف تأسست على مبدأ أساسي وهو 'التخوف'، فمن ماذا ينبع هذا التخوف؟ وأيهما أحق بأن يرجح مع ممارسة الموت الرحيم احتراما للحياة رغم كل الظروف أم احترام قرارات الشخص في الحياة ام عدمها ؟ وهل يجب تفضيل حرية الإنسان المريض عن جميع المبادئ أم العكس؟

1. موقف البيواتيقا من القتل الرحيم

في خضم هذا الجدل، جدل الحياة والموت، الإرادة الشخصية والمبادئ العامة، ترى البيواتيقا أن الاوتانازيا معضلة يقف أمامها صاحبها مكتوف الأيدي في حيرة تامة.

فاستنادا إلى اتيقا الطب فإن الحياة الإنسانية مقدسة إلا أنه ورغم القدسية يملك كل فرد ـ مريض ـ الحق في التصرف في حياته كما يريد وهذا من وجهة نظر بيواتيقية ، فإرادة ورغبة المريض تتفوق كل الحقوق الأخرى وتتجاوزها خاصة وأنها غير قابلة للتصرف من طرف آخر دونه، "لاسيما بعدم تلقي العلاج أو توقيفه"[1]، رغم أن الآراء البيواتيقية ترفض استهانة المريض بحياته ووضعه الصحي، إذ يعتبر رفض العلاج مساسا بجوهر الحياة الفردية، فهو أمر غير مقبول.

كما ويرى هذا الموقف أن مجرد رفض الموت الرحيم دون أي دافع أو سبب ـ من طرف الراي العام لبعض المجتمعات ـ هو أمر غير معقول فإذا رفضت المجتمعات على اختلافها

[1] المرجع السابق، ص09.

الموت الرحيم العلني فإنها تقبل الموت الرحيم الصامت، هذا الأخير حاضر بقوة في الممارسات الطبية فأن "تدرك مريضا يموت وأنت تعرف أن منظومتك الصحية غير قادرة على تحقيق أهدافها في الحفاظ على صحة المواطن أو حمايته من الأوبئة، إن لم يكن هي مصدرا لأمراض ..... فذلك هو الموت الرحيم"[1].

والأسباب تتعدد وتختلف في درجة تقدم وتخلف الدول وهنا كلما الاستشفائية وكفاءة عناصرها الطبية، فالموت الرحيم الصامت قد يتخذ صورا من قبل "ترك المرضى في المؤسسات الاستشفائية مهملين دون رعاية، نقص الاطباء، أو انعدام المختصين منهم وقلة المخابر، وعدم دقة التشخيص وضعف التحاليل وعدم نجاح العمليات الجراحية وعدم توفر الدواء"[2].

كل هذه الأسباب وغيرها تضع علامة استفهام أمام الموقف الذي يرفض الموت الرحيم دون أسباب كافية، باستثناء رفض العلاج مع توفره وتوفر فرص الشفاء.

فتكللت مساعي البيوايتقا نحو تحقيق الإرادة الخيرة أو مبدأ الخيرية للإنسان من خلال تأسيس هيئات وجمعيات تستدعي مبدئية منع الموت الرحيم إلا في حالات معينة مثل: "الجمعية السويسرية الكرامة (Dignitas)، والجمعية الفرنسية: (ADMD pour le droit de mourir dans la dignité) أي جمعية من أجل الحق في الموت بكرامة، وغالبا ما تسمى حركة الحق في الموت... لا يريد مؤيدوا الحركة حماية الحق في الموت ولكن الحق في الحصول على درجة معينة من السيطرة، على موعد وطريقة الموت، كما يخضع مجموعة منهم الحق في اختيار الموت[3].

ومن الفلاسفة البيواتيقيين الذين كان لهم آراء في هذه القضية هانز يوناس الذي نشر مؤلف الحق في الموت الرحيم إذ تناول فيه التقنيات التي لجأ إليها الطب لتأخير الموت أو تعجيله.

---

[1] المرجع السابق ، ص10.

[2] المرجع نفسه ، ص 10

[3] المرجع نفسه، ص11.

يرى هانز يوناس أن التقنية المعاصرة تحولت من وعودها بتحقيق الرفاهية وتحسين الحياة البشرية إلى تهديد الوجود والطبيعة الإنسانية ذاتها لذلك يقول "إن هذا كله يستدعي بالضرورة أخلاقا جديدة تهدف إلى كبح قدرات الإنسان قبل أن تصبح لعنة عليه"[1]، كما يرى أن من جميع الحقوق التي يجب ضمانها للإنسان الحق في الحياة والذي يرتبط بالحق في الحرية وكل ما يلزم عنها من حرية الاختيار وتقرير المصير الفردي، والتي قد تشتمل حسب "حرية الخضوع للعلاج أو الامتناع عنه أو حرية الاختيار بين الاستمرار في الحياة أو وضع حد لها"[2].

وكل ذلك في إطار الموافقة الواعية باعتبارها ليست واجبا إنما حق شخص يعتمد موافقته، وباعتبار الموت الرحيم موضوع المعاصر ومسألة جديدة أثيرت مؤخرا ارتباطها بنتائج التطور البيوتقني، فإنها كانت محورا هاما في فلسفة هذا الاخير، والذي يرى أن "لا وجود لأي واجب يقضي على موت المريض في اختيار الحل الأنسب لموته، وبذلك فموت الانسان أو عدم موته يدخل ضمن نطاق الاختيار"[3].

فيذهب بأن من غير العدل ومن غير المنطق بأن يسلب من المريض الحق في إنهاء حياته إذا كان وضعه الصحي يستدعي ذلك، فموت المريض يدخل ضمن نطاق حريته الشخصية، في حين يرفض هانز يوناس القتل العمدي للمرض من طرف الطبيب في الحالات المستعصية، كإبقاء أجهزة التنفس، معتبرا ذلك بمثابة القتل العمدي وفي ذلك خرق للمبادئ الأخلاقية الطبية.

كما ويتساءل هانز يوناس أمام تعقيد هذه القضية، عن ترخيص القتل الرحيم في حالة ما إذا كان المريض في حالة غيبوبة دامت لسنوات ، فهل يرخص للطبيب بإيقاف الأجهزة المسؤولة عن مقاومة الموت دون أن تتعرض المتابعة القضائية، أم سيرجع اتخاذ القرار إلى

---

[1] زهية العايب، الأخلاق الجديدة لمستقبل الإنسانية والطبيعة عند هانز يوناس ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الفلسفة ، جامعة منتوري قسنطينة، قسم الفلسفة، 2010/2009، ص54.

[2] المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

[3] المرجع نفسه، ص55.

أقارب المريض؟ ثم أي الطريق الرحيم أفضل، إيقاف الأجهزة أم الحقن؟ وغيرها من المواقف المتعارضة التي يرى أن القانون وحده هو القادر على أن يفصل فيها، كإعطاء جرعات مكثفة من المورفين* لشخص مصاب بالسرطان في الحالات الميؤوس منها.

كما يرى الان بومبيدو في الأخلاق الطبية والموت الرحيم أن:

"L'homme s'est donné la possibilité de contrôler sa naissance, sa vie, sa mort et de sorte que nous sommes aujourd'hui à trois types de maîtrise : la maîtrise de la procréation et de hérédité, de la maladie, et de la mort, ceci entraîne trois types de revendication de notre société : le droit à procréer et le droit au choix de l'enfant, le droit à une meilleure santé, et à une mort programmée.[1]"

في ما معناه أن الإنسان في ظل اجتياح التقنية المعاصرة للمجال البيوطبي أصبح يملك امكانية التحكم في ولادته وحياته وموته كما أصبح من الممكن للانسان اليوم السيطرة على الإنجاب والوراثة والسيطرة على المرض وحتى السيطرة على عملية الموت، ما أفضى إلى زيادة المطالبة بامتلاك الحق في الإنجاب من عدمه، حق الطفل في الاختيار، والحق في صحة أمثل وكذلك الحق في موت مبرمج لكن في خضم هذه الحريات المعاصرة يجب أن يبقى مبدأ الكرامة الإنسانية حاضرا فوق كل الاعتبار.

*مورفين La morphine: هو دواء مستخدم من القرن التاسع عشر، ينتمي لمجموعة من الأدوية تدعى مسكنات الألم .. ويعمل المورفين عن طريق تغيير طريقة استجابة الدماغ للألم ومسكن الآلام الحادة والمتوسطة أنظر: ويب الطب/ Webteb.com].

(1) Alain pompidou Ethique médicale et euthanasie, les cahier du MURS, n°28, 2/ 3ème trimestre, France, 1992,P26.

بينما يرى فرنسوا داغوني أنه ما دام للطبيب الحق في الإجهاض والزرع وحقن الأجنة الحق فله الحق في تحديد حياة المريض، فلا يجب أن يتابع قانونيا أو يحمل المسؤولية.

وهذا ما جعله في مراحل لاحقة ينادي ويدعو إلى اقامة فلسفة للبيولوجيا* لا تتعرض لجميع المشاكل البيولوجية الأخلاقية وهذا لاعتقاده بأنه يوم دخلت البيولوجيا حرم الحياة أصبحت تثير تساؤلات أخلاقية تستوجب التحليل والبحث في حيثياتها.

إضافة إلى أن الطب الحديث اتفق على أن الموت هو موت الدماغ وليس موت المخ لأن الثاني "هو غيبوبة ربما يتغلب عليه بالمعالجة الطبية"[1]، وعلى هذا الأساس أخذت اللجان البيواتيقية هذه العملية مع وضع حدود لها كالإنعاش الصناعي مثلا، إذ إلى جانب أنه وسيلة معالجة طبية مركزة وعناية مكثفة قبل موت الدماغ، فإن حدوده تتارجح بين الترخيص والمنع، أي حالة الامتناع وحالة الإيقاف "إذ تقع حالة الإيقاف عندما يوقف الطبيب أجهزة الإنعاش شفقة بالمريض، أما إيقاف عمل هذه الأجهزة بعد موت خلايا المخ فلا يعتبر قتلا حيث أن شخص بموت خلايا مخه يكون قد فارق الحياة بالفعل"[2]، غير أن تزويد الجسم بأجهزة الإنعاش هنا يقيد بعض الأخطاء من ناحية تزويدها بالأكسجين والدم اللازمين في حالة نقل وزرع الأعضاء فقط.

2. موقف القانون من الموت الرحيم:

تم تحريم عملية الموت الرحيم من الناحية القانونية، ورغم أن الموت الرحيم ـ القتل الرحيم ـ يختلف عن القتل العادي في كون أن القاتل يقدم على هذه العملية مع سابق رضا المجني عليه أي المريض.

---

* *فلسفة البيولوجيا: هي فرع تطبيقي لفلسفة العلم يختصر بالتركيز على عدة قضايا لم تكن فلسفة العلم العموم لتهتم بها خاصة التساؤلات ... وتنقسم إلى الأطروحات العامة لفلسفة العلم في سابق البيولوجيا والاشكالات المفاهيمية الخاصة بالبيولوجيا فقط، وموضوعات تتعلق باستحقار البيولوجيا إلى القضايا الفلسفية ودعمها [أنظر: لماذا تحتاج البيولوجيا إلى فلسفة/Aljazeera.net].

[1] بومدين فاطمة الزهراء، القتل الرحيم في المنظور الطبي والقانون الوضعي، مجلة جامعة الأنبار للعلوم القانونية والسياسية، العراق، ع10، 2020، ص203.

[2] المرجع نفسه، ص204.

وهنا يحضر التساؤل التالي: هل يمكن قانونيا للطبيب أن يقتل المريض الميؤوس من شفائه بهدف مساعدته على إنهاء الآلام التي يعانيها وما مدى مسؤوليته الجزائية جراء ارتكاب هذه العملية وتقف خلف هذه المسؤولية الجزائية ثلاثة شروط أساسية:

- ✓ الشرط الأول: انعدام حالة الضرورة.
- ✓ الشرط الثاني: عدم توفر شرط "رضا المريض كما لا يجب أن يقوم بالقتل بدافع الشفقة حتى إذا توفر رضا المريض عن ذلك و الا سئل جنائيا لأن في ذلك حياء عن مهامه الطبية وأخلاقيات مهنته "[1].
- ✓ الشرط الثالث: عدم توفر القصد الجنائي، أما في عملية القتل الرحيم "فالقصد الجنائي متوفر... فالفشل يتطلب القصد العام ولا يشرط فيه القصد الخاص"[2]، فحضور عنصر الثقة أو المعاناة لا يعتبر مبررا لعدم القصد الجنائي.

فالمريض بغض النظر عن سوء حالته الصحية، وهو كائن حي قبل كل الاعتبارات، يحظى بحماية قانونية كاملة.

ما جعل القوانين الوضعية تصنف القتل الرحيم أو الموت الرحيم على أنه جريمة كيفما وقعت، ولو بموافقة المجني عليه، في حين أن هناك بعض الدول تعتبرها أقل جسامة من جريمة القتل العمد... وتستحق تخفيف العقوبة على القتل مراعاة للبواعث النبيلة.

2-1- موقف التشريعات الحديثة من الموت الرحيم في الدول العربية:

رغم أن أغلبية القوانين العربية تعتبر الموت الرحيم جريمة يعاقب صاحبها ذات العقوبة التي ينالها القاتل عمدا، إلا أنه في الوقت ذاته هناك دول أخرى قالت وأخذت بتخفيف العقوبة لأنه في الوقت لأنه قتل باسم الشفقة وتشترط في ذلك شرطين أساسيين رضا والحاح المجني عليه ونسبة الجاني إذ يجب أن تكون بدافع الشفقة ورحمة المريض فقط، لا بدافع الانتقام والحقد ومن أمثلة هذه القوانين:

---

[1] المرجع السابق ، ص205.

[2] المرجع نفسه ص 205

ـ القانون اللبناني: في نص المادة 552 من قانون العقوبات اللبناني، يعاقب بالاعتقال 10 سنوات على الأكثر من قتل إنسانا قصدا بعامل الاشفاق.

ـ القانون الجزائري الذي جاء في المادة 273 من قانون العقوبات الجزائري رقم 66 – 156 سنة 1966 إنه كل من يساعد عمدا شخصا في الأفعال التي تساعده على الانتحار أوسهله له أو زوده بالأسلحة أو السم أو بالآلات المعدة للانتحار مع علمه بأنه سوف تستعمل في هذا الغرض يعاقب بالحبس من سنة إلى خمس سنوات إذا نفذ الانتحار وهنا تجدر الإشارة إلى أن القانون الجزائري يعتبر قضية الموت الرحيم نوع من أنواع الانتحار أيا كان السبب في ذلك باعتبار أن المريض سيكون سببا في إنهاء حياته ولو بتدخل طرف آخر في عملية الانتحار، كما أنه وفق المادة 254، قد تكون العقوبة عليها ـ الإعدام ـ .

ـ القانون العراقي: جاء ضمن سياق المادة 405 من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969، معاقبة كل من قبل شخص آخر عمدا بالسجن المؤبد أو المؤقت حسب الحالة.

2-2- موقف التشريعات الحديثة من الموت الرحيم في الدول الغربية :

إن من بين أهم الحقوق التي نصت عليها المواثيق والنصوص الدولية الحق في الحياة. فجاء في الإقلاب العالمي لحقوق الانسان أن "لكل فرد الحق في الحياة وسلامة شخصه"[1]، وورد أيضا في العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية أن "لكل انسان الحق الطبيعي في الحياة ولا يجوز حرمان أي فرد من حياته بشكل تعسفي"[2]، في حين جاء في الاتفاقية الأوروبية لحقوق الانسان "حق كل انسان في الحياة يحميه القانون ولا يجوز إعدام أي إنسان عمدا لا تنفيذا لحكم القضائي"[3]، إذ تأكدت هذه الاتفاقية أن حق الحياة الإنسانية محمي ومكفول للفرد من أي انتهاك، معتبرة الموت الرحيم انتهاك لهذا الحق ولأجل ذلك ادانته.

---

[1] الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، المادة 03.

[2] العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية المادة 06.

[3] الاتفاقية الأوروبية، المادة 02.

ومن جهة أخرى تم تأسيس جمعيات أقرت واعترفت بحق المريض في وضع حد لحياته مثل جمعية القتل الرحيم الأمريكية "سنة 1938 إذ بدأت بعض الولايات تقر بقوانين الموت الرحيم، أولها ولاية اوريغون ، وتم وضع قانون ينظم عملية الموت الرحيم في ولاية واشنطن و مونتانا عام 2009"[1].

كما أن هناك دول ألغت القوانين والتشريعات التي تجرم الموت الرحيم مثل "هولندا وبلجيكا عام 2002"[2]، وكذلك من الدول التي سمحت بالموت الرحيم نذكر كولومبيا 1997، كلوكسمبورغ 2009، كندا بين 2014 – 2016.

وتتعلق الدوافع التي تعتمدها القوانين الوضعية بالطبيعة البشرية، إذ أن الانسان ليس خيرا بذاته بل قد يستخدم البعض القتل الرحيم للحصول على أغراض مادية معينه كالميراث أو قد تكمن خلف ذلك دوافع انتقامية، كما أنه لا يوجد أي دليل ملموس على عدم قدرة المريض على التعافي فقد يعود إلى وضعه الصحي الأول الجيد في أي لحظة وبطريقة غير مسبوقة أو مخطط لها، كما أنه من غير الأخلاقي أن يوافق طبيب على قرار القتل الرحيم من مريض يعاني من اكتئاب حاد بسبب مرض أصابه، فقراره هنا غير صائب أو غير واع بالأحرى.

3. موقف الدين من قضية الموت الرحيم.

اتفقت الأديان السماوية الثلاثة على تحريم الموت الرحيم باعتباره اعتداء على الحياة التي تمثل هبة إلهية ثمينة، فالدين المسيحي رغم عدم تحريمه المطلق للانتحار وأخذ بالاعتبار للأسباب التي تؤدي بالفرد لإنهاء حياته من قبيل الاكتئاب والاضطرابات النفسية وضغوطات الحياة، واعتباره خطيئة تغتفر على حسب الدوافع، إلا أنه ندد بالقتل الرحيم، إذ

---

[1] عامر العبود، مفهوم القتل الرحيم وأنواع الموت الرحيم، متاح على wxww.elloha.com، تم النشر بتاريخ 2021/02/27، تمت الزيارة بتاريخ 2021/05/15 على الساعة 02:21.

[2] المرجع نفسه.

ورد في الكتاب المقدس أمر بعدم القتل "لا تقتل"[1]، "وأنتم تعرفون أن من يقتل لن ينال حياة أبدية"[2]، فالمسيحية تدين كل من يقتل نفسه أو غيره.

فالديانة المسيحية إذن تؤكد على أن الحياة هبة ربانية ليس من حق أي أحد التصرف فيها أو الاعتداء عليها ومنه فالقتل الرحيم في المنظور المسيحي هو أمر محرم ومرفوض.

أما الدين اليهودي فانقسم إلى محرم لهذه العملية و مجيز لها، إذ ورد في التوراة أن الانتحار ـ باعتباره تعبير آخر للموت الرحيم ـ محرم "إلا في حاله الملك سول الذي أصيب بجروح بالغة فطلب من حامل سلاحه قتله فرفض، فما كان منه إلا أن سقط على سيفه ومات، كما أن الأديان اليهودية شددت على أنه لا يحق لأحد تأخير أو استعجال مغادرة الروح للجسد"[3]، كما قال الحاخام رئيس المجلس الوطني الإسرائيلي الخاص بالبيواتيقا في وثيقة "أنه لا يمكن ارغام أي عامل في المجال الطبي لمساعدة مريض بشكل مباشر أو غير مباشر على تطبيق الموت الرحيم بشتى أشكاله"[4].

أما الإسلام فقد اعتبر الموت الرحيم تعد للمشيئة الإلهية ومحاولة التدخل في قوانين الغيب الإلهية التي حجبها الله الخالق عن خلقه بل صنفها كمحاولة شرك لا تغتفر ويعاقب صاحبها في الحياة الأخرى، فما جاء به الإسلام مفاده أن تحضر هذه العمليات الطبية دون استثناء أيا كان الدافع وراءها، كما ارتبط رأي الشريعة الإسلامية بفتح الذرائع، فباعتبار الذريعة وسيلة أو طريق لبلوغ شيء ما أيا كانت هذه الوسيلة، وباعتبار الرحمة هي المقصد من الموت الرحيم والوسيلة المستعملة لجلب مقصد الرحمة هي القتل وبناءا على ذلك فإن

---

[1] الكتاب المقدس، سفر الخروج، 13:20.

[2] الكتاب المقدس، سفر يوحنا، 15:03.

[3] منى الجيفري، الفقهاء مسؤولون عن تحديد ماهية الحق في الآية "ولا تقتلوا النفس التي حرم الله" متاح على www.Aljazeera.com، تم النشر 2008/05/14، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/15 على الساعة 02:45.

[4] الديانات السماوية الثلاث تتحد ضد الموت الرحيم، متاح على: الحرة/ www.Alhorra.com، تم النشر 2019/10/28، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/15 على الساعة 02:52.

القتل ليس من جنس الوسائل المأذون بها شرعا بل ممنوع لذاته وهو مفسدة عظيمة ويفضي الى فساد آخر[1].

وأدلة تحريم الموت الرحيم – لكونه عملية قتل متعمد – كثيرة نذكر منها قوله تعالى في الكتاب المحكم: ﴿ وَمَن يَقْتُلْ مُؤْمِنًا مُّتَعَمِّدًا فَجَزَاؤُهُ جَهَنَّمُ خَالِدًا فِيهَا وَغَضِبَ اللَّهُ عَلَيْهِ وَلَعَنَهُ وَأَعَدَّ لَهُ عَذَابًا عَظِيمًا ﴾[2].

وقوله أيضا: ﴿ وَلَا تَقْتُلُوا أَنفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴾[3].

فالإسلام يرى أن القتل الرحيم يحول المستشفيات من أماكن يفر إليها الإنسان في حالة المعاناة بهدف التخفيف من آلامه إلى قاعات قصاص وإعدام وقتل عمد.

وعليه فالغرض الطبي لا يمكن تحقيقه إلا بالوسائل الطبية المشروعة، والقتل هو أخطر وأخبث هذه الوسائل ولأن تعاليم الإسلام تعتبر النفس البشرية أمانة لدى صاحبها وليست ملكاً له، إنما هي ملك لله الخالق الذي وهبه هذه الحياة وهذه النفس، فإنها تبعا لذلك حرمت الاعتداء على النفس بأي شكل من الأشكال، ففي قوله تعالى ﴿ وَلَا تَقْتُلُوا النَّفْسَ الَّتِي حَرَّمَ اللَّهُ إِلَّا بِالْحَقِّ ﴾[4].

كما ورد في السنة النبوية دليل يعدم استحالة الشفاء من أي مرض واليأس من ذلك لقول الرسول صلى الله عليه وسلم "لكل داء دواء"[5]

كما يقول ابن تيمية أن الأسباب التي ينال من خلالها الإنسان حاجاتها ليست كلها مشروعة انما تكون كذلك "إذا غلبت مصلحتها على مفسدتها مما أذن فيه الشرع" بالتالي فإذا غلبت مفسدتها فإنها تكون محرمة ولو فيها منفعة

---

[1] – مصطفى بن محمد سلامة أبو اسلام، التأسيس في أصول الفقه على ضوء الكتاب والسنة، مكتبة الحرمين للعلوم النافعة، (د، ت)، (د، ط)، 2،ص 451.

[2] – القرآن الكريم، سورة النساء، الآية: 93.

[3] – القرآن الكريم، سورة النساء، الآية: 29.

[4] – القرآن الكريم، سورة الإسراء، الآية: 33.

[5] – رواه مسلم، كتاب الآداب، باب لكل داء دواء، واستحباب التداوي، ج4، رقم 2204، ص 1729.

بالتالي فموقف التحريم الذي تبنته كل من الديانة المسيحية، اليهودية والإسلام مرتبط بشكل أولي برد الاعتبار للحياة ولقداستها، وكذا بضمان النجاة في الحياة الأخرى نتيجة للمحافظة عليها في الحياة الدنيا.[1]

المبحث الثالث: تكنولوجيا النانو وتداعياتها البيوإتيقية والقانونية والدينية

نتيجة لما تحمله الأبحاث العلمية الحديثة المعاصرة من أمال عظيمة وما تعد به من ثورات علمية، ظهرت تكنولوجيا النانو* لتوجه نحوها الأضواء وتحتل مكان هاما في طليعة العلوم الأكبر أهمية، والنانو تكنولوجي هي تلك التقنية "التي تتعامل مع الأجسام ذات الأبعاد التي تتراوح بين 0,1 و100 نانومتر كالماء مثلا يبلغ قطر جزيئته حوالي 1 نانومتر في يبلغ قطر كرية دم حمراء بشرية حوالي 7000 نانومتر ويبلغ قطر الشعرة الواحدة 10000 نانومتر"[2] .

وتلخص فكرة النانو تكنولوجي باعتبارها علم يدرس "المواد متناهية الصغر حجما في التطبيق العلمي لإنتاج الأشياء بتجميعها من مكوناتها الأساسية مثل الذرة والجزء، كما أنها إنتاج سلعة أو مادة من مكونات أولية رخيصة الثمن مثل الرمل والنفايات لإنتاج سلع عالية القيمة، كما تؤدي هذه التقنية إلى خفض كلفة الإنتاج"[3]

---

[1] – أبو العباس أحمد بن عبد الحليم الحراني، الفتاوى الكبرى، دار اهل الكتب العلمية، ط1، ج 6، د ب، 1987، ص 172.

* مصطلح النانو وهي كلمة إغريقية مشتقة من Nanos أي القزم وهي اصغر وحدة قياس لكمية ما ويعني جزء من ألف مليون جزء من تلك الوحدة، النانومتر هو جزء واحد من ألف مليون جزء من المتر [أنظر محمد بن عتيق الدوسري، التقنية متناهية الصغر (النانو)، ص 62].

[2] – محمد بن عتيق الدوسري، التقنية المتناهية الصغر (النانو) مجلة الأمن والحياة لجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، ع 257، 1433 هـ، ص 62.

[3] – المرجع نفسه، ص 63.

بالتالي فإن التحكم الدقيق في جزيئات وذرات المواد وإعادة انتاجها بشكل آخر أفضل هو مجمل وظيفة النانو مبدئيا مثل إعادة توجيه ذرات الكربون في الفحم يؤدي إلى انتاج الألماس.

كما وتدخل تطبيقات النانو تكنولوجي في جميع فروع العلم ومجالات الحياة فإن ما يتعلق بحياة الإنسان ومعيشته، بما في ذلك الجانب الطبي، البيولوجي، العسكري، الالكتروني، المعلوماتي، وصولا إلى الروبوت النانوي ما جعل بعض العلماء يصفون هذا العصر "بعصر النانو".[1]

كما أنه من الصعب تحديد ظهور تقنية النانو في فترة زمنية محددة إلا أنه من الممكن تحري بعض المحاولات القديمة التي اعتبرت اليوم بأنها كانت البوادر الأولى لظهور هذه التقنية اليوم، فقد ثبت أن بعض الحضارات قديما كانت تستخدم مواد نانوية مثل "صانعي الزجاج في العصور الوسطى حيث كانوا يستخدمون حبيبات الذهب النانوية"[2].

وذلك لصناعة الأوعية والقطع الثمينة، كما يمكن اعتبار العرب والمسلمين من الأوائل الذين استخدموا تقنية النانو بناءا على بعض الدراسات والفحوصات بالمجهر الإلكتروني توصل الباحثين إلى أن السيف الدمشقي الذي ابدعته الحضارة الإسلامية والذي استعمل ما بين 900 م – 1750 م يحتوي على مواد نانوية خاصة وإنما يعرف عن تلك السيوف هو حدتها ومتانتها وقوتها حتى أنها تقطع السيوف الأوروبية بل ومن الصخور"[3]

أما في العصر الحديث، فتعتبر المحاضرة التي ألقاها ريتشارد فيمان العالم الفيزيائي إلى الجمعية الأمريكية في 29-12-1959 هي البداية الأولى لظهور تقنية النانو، عند ما تحدث إمكانية التحكم في إعادة ترتيب الجزيئات والذرات في المادة من مقياس معين إلى مقياس أصغر فأصغر.

---

[1] – منير محمد سالم، طب النانو، الآفاق والمخاطر، مجلة عجمان للدراسات والبحوث لجامعة سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، المجلد 10، العدد 01، ص 76.

[2] – المرجع نفسه، ص 77.

[3] – المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

وبذلك نستطيع بناء والآلات واجراء عمليات نستطيع من خلالها انتاج أجسام، وأن المادة عند هذه المستويات تتصرف بشكل مختلف عن حالتها عندما تكون في الحجم المحسوس إذ من خلال محاضرته هذه تحدث بشكل عام عن مستقبل التقنية البشرية وملامح وفلسفة هذه الأخيرة موضحا أن البشر سيتمكنون مستقبلا من تصنيع آلات بمقياس النانو، كما ظهر مصطلح النانو بصريح العبارة لأول مرة سنة 1974 في محاضرة نوربيو تانفيشي العالم الياباني بمصطلح مرادف لوصف الآلات الدقيقة[1]، كما يرتبط ظهور تقنية النانو باكتشاف المجهر النفقي الماسح.

ويمكن تقسيم تقنية النانو حسب تطورها إلى 5 أجيال بإعتبارها تقنية ذات الجيل الخامس:

- الجيل الأول: المصباح الإلكتروني
- الجيل الثاني: استخدام الترانزستور*
- الجيل الثالث: الدارات التكاملية**
- الجيل الرابع: المعالجات الدقيقة التي أحدثت ثورة هائلة بإنتاج الحاسوب الشخصي والرقائق الحاسوبية السلكونية.
- الجيل الخامس: التكنولوجيا المجهرية الدقيقة Nanotechnology ثورة العلم في القرن 21.

تدخلت تقنية النانو في العديد من المجالات السابق ذكرها، ولعل ابرزها هو المجال الطبي والبيولوجي، مع العلم أن تطبيقات النانوتكنولوجي تم تصنيفها إلى 3 أقسام حسب المدى الزمني، فتطبيقات المدى القريب هي التي بدأت فعلا ومن أمثلتها مستحضرات التجميل، ودهانات الوقاية من الشمس ومكافحة التلوث أما تطبيقات المدى المتوسط ستكون

---

[1] – المرجع السابق، ص 78.

* الترانزستور: وهو آلة تعمل كمفخم حيث يمكن من خلاله التحكم في التيار الكهربائي الكبير كما يستخدم لزيادة وتضخيم الصوت والراديو والتلفزيون وغيرها أنظر [أنواع الترانزستور واستخداماته www.elkhadraa.com

** الدارات هي عبارة عن شريحة من السليكون ذات مساحة صغيرة جدا تحتوي على عشرات / مئات الترانزستورات والمكثفات الصغيرة التي توصل معا لآداء وظيفة معينة.[أنظر شرح الدوائر المتكاملة/ https://www.electronpashaa.com/

في متناول البشر 15 سنة القادمة أما عن تطبيقات المدى البعيد فستظهر بعد 20 سنة أو أكثر من الآن.[1]

ويمكن ادراج أبرز تطبيقات تكنولوجيا النانو في المجال البيوطبي في النقاط التالية.

- التشخيص الدقيق والعلاج عالي الكفاءة.
- مواجهة أكثر الأمراض فتكا بالإنسان مثل السرطان.
- الصناعة الدوائية: ولأن جزيئات النانو متناهية الصغر فيمكن ايصال الدواء ليس للأنسجة فقط بل للخلايا المصابة وبدقة كبيرة ما يفيد في التقليل من الأعراض الجانبية للدواء.
- "علاج وإصلاح الأضرار الخلوية كاستئصال خلايا السرطان ، أنواع العلاج بالليزر لبناء الأنسجة الجلدية واعادتها كما كانت تشخص الأمراض الميكروبية.
- عدم الحاجة للخياطة الجراحية المعتادة اذ يمكن ان نستخدم في عمل لحام للأوعية الدموية بعد قطعها
- هندسة الأنسجة "لتحفيز أو تكاثر أو اصلاح" الأنسجة المريضة التي قد تغني عن زراعة بعض الأعضاء"[2].

كما أن آمال تكنولوجيا النانو المستقبلية في هذا المجال لا يمكن أن تقف عند حد معين بل من الهداف القريبة التحقيق تصنيع روبوت يتم حقنها داخل الأوعية الدموية ليقوم بأدوار معينة مثل "فك انسداد الجلطة دون الحاجة لعملية جراحية"[3].

وقد تتم الوقاية من فيروس كوفيد 19 من خلال محلول مطهر للأنف "يمكن استعماله عن طريق مسح الجلد في فتحتي الأنف، ويستخدم للتقليل من الجراثيم، مثل عدوى الجهاز التنفسي، ويستمد فعالية من تقنية النانو التي تعزز قدرته على محاربة البكتيريا"[1].

---

[1] – محمد خليل، التطبيقات الطبية للنانوتكنولوجيا متاح على https://www.staffsites.com/، تمت الزيارة بتاريخ 15-04-2021 عل الساعة 17:15.

[2] – المرجع نفسه.

[3] – المرجع نفسه.

هذا الأخير، لا تضمنه قائمة الأهداف المستقبلية إنما أصبح واقعا إذ تم تطويره وإنتاجه من طرف جامعة مشيغان بهدف مكافحة فيروس كورونا وتقليل إجمالي الإصابة، إذ أصبحت المؤسسات البحثية العالمية، العربية على وجه التحديد تعكف على تطوير هذا المحلول، كما "تمكن باحثون من تطوير جزيء نانوي يبعد الهواء عن الفيروس عبر تغليف فيروس covid-19 وهذا التغليف يمنع الفيروسات من إصابة خلايا الرئة."[2]

كما ومن بين الآمال المستقبلية حول تكنولوجيا النانو إنتاج روبوتات متناهية الدقة Nanobots تهدف إلى "تغيير عالم الطب عن شكله الحالي سيمكن حينها لهذه الروبوتات أن تسير اغوار الجسم لتكشف أماكن الإعطاب لتقوم بإصلاحها، وتعالج التسمم البكتيري والفشل التنفسي والأمراض الوراثية من خلال إحلال واستبدال الكروموسومات المعيبة، إضافة إلى تقنية نانوديندريمر Dendrimer الخاصة بإيصال الدواء بسهولة إلى الخلايا المصابة دون غيرها"[3] .

كما أنه من أهدافها زيادة وتقوية الذكاء والذاكرة، القضاء على الشيخوخة من خلال جين الشباب وتطويل العمر من خلال إكسير الحياة

وعلى الرغم من أن فرنسيس بيكون كان سباقا في القرن 17 م في تسطير الأفكار السابقة من استعادة الشباب وتطويل العمر "الإشفاء من الأمراض المزمنة والمستعصية، مضاعفة قوة الحياة، الرفع من القدرات الذهنية والنقل من جسم إلى آخر"[4]، إلا أنه جزءًا من هذه

---

[1]–عيسى نهاري، تقنية النانو تدخل على خط المواجهة مع كورونا، متاح علىwww.indepandatearabia.comتم النشر بتاريخ 2020/04/29، تمت الزيارة بتاريخ 2021/04/15، على الساعة 06:25.

[2] – محمد هاشم التطبيقات المحتملة لتقنية النانو في العلاج من فيروس كورونا ، متاح على https://www.arsco.org /، تم النشر بتاريخ 2020/04/15، تم الزيارة بتاريخ 2021/05/15على الساعة 05:30.

[3] – محمد خليل، مرجع سابق.

[4] – محمد سبيلا، الثورة البيوتكنولوجية المعاصرة وأفاقها الفلسفية، الترانس تكنوفاشية جديدة وإعلان حرب ضد النوع الإنساني، متاح على: www.alfaisalmag.com، تم النشر بتاريخ 01-11-2018، تمت الزيارة بتاريخ: 15-05-2021 على الساعة 6:02.

الوعود اصبح واقعاً والآخر اقرب من ان يتحقق، إضافة إلى أنه من بين أهداف النانوتكنولوجي مشروع الترانس أو الإنسان المستزاد والذي يقول فيه كورتسفيل "يود ان نصبح أصل المستقبل، أن نغير الحياة، نود خلق أنواع جديدة من الكائنات الحية، أن نختار مكوناتنا الحيوية، أن ننحت أجسامنا ونفوسنا، أن نروض حياتنا، أن نلتهم ملذات تحويل خلايانا الجذعية، أن نبصر الألوان ما تحت الحمراء، وأن نسمع الموجات القوية الرفيعة، أن نستبدل خلايانا العصبية، وأن نجاذب أناسنا الآليين أطراف الحديث، وأن نمارس الإستنساخ إلى ما نهاية وأن نضيف لنا قوانين جديدة وأن نعيش قرنين وأكثر وأن نستوطن القمر وأن نخاطب المجرات ..."[1]

1-موقف البيوإتيقا من النانوتكنولوجي:

نصب الفلاسفة أنفسهم كمدافعين بقوة عن قدسية ونزاهة الحياة الإنسانية على حد سواء وحتى عن مقدار تميز الإنسان عن غيره من الكائنات. فيذهب فوكوياما إلى أن هذه التقنية تمثل تجاوز للطبيعة الإنسانية ما يعني أنها تهددها "فتعديل المعطيات البيولوجية الأساسية لأفراد النوع معناه نهاية الإنسان"[2].

كما ويذهب الفيلسوف الألماني المعاصر يورغن هابرماس إلى ضرورة طرح مسألة التفكير "في حدود ومشروعية الانتقال من طب علاجي إلى طب استضافي"[3]، والتي قوامها في الأساس مبدأ عدم قابلية الطبيعة الإنسانية للمساس أو للتدخل الجيني فهذه الخلايا التي يريد العلم البيولوجي أن يخضعها لآلاته وآلياته وتقنياته ليست مجرد خلايا، ليست شيء، انما هي كائن أناني مفترس.

فالإختيار إذا تم من طرف الآباء -حسب هابرماس- يعني وجود طفل في هذا الكون يمثل "-هو-، ما يعني أن الاختيار تم بطريقة ذاتية فحسب، ما دام أن تشكيله بهذه

---

[1] - المرجع نفسه.

[2] - المرجع نفسه.

[3] - المرجع نفسه.

الطريقة تم لرغبة الاباء في تملك شيء ، ما يعوق كليا أي تواصل سليم معه بل وحتى تكوين ذاته"[1] .

كما يرى ميكائيل ساندل أن الطبيعة الإنسانية "مقدسة غير قابلة للمس والتعديل"[2] .

ويرى المفكر البيواتيقي جيلبرت هوتو أن الإنسانية بعد هذا التدخل التقني والعلمي الكبير ستتحول إلى عبر إنسانية متطرفة إذ يقول جيلبرت هوتو أن تقنية النانو "مفادها أن كل شيء يمكن التصرف به وربطه بغيره وتغييره وإعادة تنظيمه، ما في ذلك الدماغ الواعي دعامة الشخصية البشرية"[3] مضيفا بأنه من الواجب أن نحتاط من الإفراط في مسايرة ما يقترحه علم الخيال ومن التنبؤات الكارثية فالمستقبل مفتوح ومعتم في نفس الوقت[4].

وإلى جانب سعي هذه التقنية لتطوير المجال الطبي اعتمادا على جودة الوسائل أو التقنيات، إلا أنها تخلف آثارا أخلاقية بالدرجة الأولى على صحة الإنسان والتي يمكن ايجازها في النقاط التالية:

"– يمكن أن توقف الجسيمات النانوية عمل الرئتين

– قد تكون المادة النانوية مسمومة.

– قد تؤدي إلى ولادة جذور حرة والتي تتحول لاحقا إلى سرطانات"[5].

2–موقف القانون من النانوتكنولوجي

بالرغم من أن تكنولوجيا النانو أبهرت العالم بنتائجها التي حققتها والتي تخطط لها على الملأ، إلا أنه لا يمكن النظر إلى هذه الثورة العلمية على أنها مجرد فرع علمي جديد سيفيد البشرية باختراعات مذهلة وتفتح لها الآفاق لتحقيق ما كان خيالاً علميا، بل يجب الإعتراف بأنها ستفتح افاقا بكل ما تحمله الكلمة من معنى، "من منافع ومضار، من رخاء

---

[1] – حسن المصدق، مرجع سابق، ص 272.

[2] – المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

[3] – حميد زنار، ما بعد الإنسانية أول محاولة للقضاء على الظلم الوراثي، جريدة العرب، الأحد 26–3–17، ص 13.

[4] – المرجع نفسه، ص 13، بتصرف

[5] – منير محمد سالم، مرجع سابق، ص 96.

ودمار من سيادة للأمم التي ستمسك بتلابيه وعبودية للأمم الأخرى التي لا تدرك من يدور حولها"[1]، ولأجل ذلك تم وضع جملة من القوانين لضبط هذه الممارسات، ومحاولة وضع إجراءات معيارية، رغم أنه من الصعب حصر المجالات التي انتشرت فيها هذه التقنية.

فقام الإتحاد الأوروبي بوضع تنظيم قانوني لضبط استخدام تقنية النانو في إطار المبادئ العامة لحماية المستهلك وعلى سبيل الحصر تضمن هذا النص القانوني مستحضرات التجميل التي يحدث من خلالها ملامسة مباشرة للجلد والشعر والأظافر وحتى الأعضاء التناسلية، إذ أنها تتضمن أجسام نانوية والمعروف عنها تخللها وعبورها الجلد مما قد سبب أمراضا خطيرة.

ونتيجة لذلك وافقت المؤسسات الأوروبية على المستحضرات التجميلية المستخدمة للنانو وذلك وفق القرار "رقم 1223، المؤرخ 30 نوفمبر 2008، شأن مستحضرات التجميل، الغرض منه هو ضمان سلامة هذه المنتجات، قبل تسويقها .وقد أصدر الإتحاد الأوروبي لائحة بمستحضرات التجميل وهي تعتبر أول نص قانوني أوروبي يحتوي على أحكام محددة للمواد الثانوية"[2].

كما ونصت المادة 19 ضمن القرار نفسه على أنه من الضروري "الإشارة بوضوح إلى أي مكون موجود على شكل مادة متناهية الصغر في قائمة المكونات يتبع اسم المكون كلمة نانو بين قوسين"[3]

أما في القانون الجزائري فتم التشريع بمراقبة المواد المستهلكة وأخذ التدابير اللازمة لحماية الإنسان –في دور المستهلك– مجبرة المعترف بإعلام المستهلك "إدخال هذه التقني

---

[1] – محمد غريب إبراهيم عمر ، النانوتكنولوجي، عصر جديد من علوم الحياة، الهيئة المصرية العامة للكتاب،د.ط ، القاهرة ، ص07

[2] – بوحوبة أمال؛ عمران عائشة، تأثير استخدام تقنية النانو على صحة وسلامة المستهلك في قانون الاستهلاك الجزائري، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، الجزائري، م 04، ع 02، 2019، ص 1301.

[3] – المرجع السابق ، ص 1302.

في المنتوج الذي يقتنيه من عدمه وهذا ما جاء في المادة 8 من المرسوم التنفيذي رقم 90-366."[1]

فعلى الرغم من المزايا التي تضمنها تقنية النانو وتحققها للبشرية فلا يمكن بعد القول بأنها لا تلقى أي رفض أو معارضة قانونية، أو حتى تأطير قانوني كما وجاء في المرسوم التنفيذي "رقم 15-172، المادة 05، ضرورة ألا تحتوي المواد الغذائية على كائنات حية دقيقة أو سمومها"[2]، وهذا لأن تقنية النانو لم تتجاوز مجالي التجميل والتغذية في الجزائر، على عكس الدول الأوروبية.

3-موقف الدين من النانوتكنولوجي

تم تصنيف تكنولوجيا النانو من وجهة نظر الشريعة الإسلامية بأنها "سنة من سنن التغيير وأنها فتح باني للبشرية في الإقتراب خطوة من فهم الإبداع الإلهي في هذا الكون وعليه فإن الحديث عن الحكم الشرعي لهذه التقنية يندرج تحت باب ما اصطلح تسميته بفقه النوازل والواقعات"[3] ولأن الإسلام دين فتح أبواب الإجتهاد أمام العقول للإلتحاق بمستجدات العلوم وتطوراتها خاصة وأن من سمات الرأي الديني التأني قبل اصدار الفتوى والتشاور في أمرها إلى جانب بذل الفقهاء قصارى جهودهم في البحث حتى يتوصلوا إلى الحمك الشرعي على تلك الواقعة أو الفعل أو القضية.

---

[1] – المرجع نفسه ، ص 1304

[2] – مليكة جامع، فعالية تقنية النانوتكنولوجي في الحفاظ على سلامة المواد الغذائية، قراءة في التشريع الجزائري، مجلة الدراسات الحقوقية، الجزائر، م7، ع3، 2020، ص ص 345، 346.

[3] – هاني الطعيمان، تكنولوجيا النانو من وجهة نظر شرعية، مجلة هدي الإسلام، فلسطين، م 56، ع 8، 2012، ص 29.

الفصل الرابع:
آفاق البيواتيقا وآثارها المستقبلية.

على ما يبدو فإن كل المؤشرات اليوم أصبحت تتنبأ بمدى عمق التحولات الجذرية التي يمر بها العالم المعاصر، إذا أن افرازات الثورة البيولوجية وانعكاساتها التقنية بل وتشابك العلاقات بينها وبين العلم وتلك الجدلية القائمة ،والتي دفعت الإنسان لأن يفقد قيمته وهويته على السواء.

ففي حين كان الجميع يرى بأن التقنيات البيو طبية مثل: (الاستنساخ، الإجهاض، تأجير الأرحام الموت الرحيم، الإخصاب الصناعي، أطفال الأنابيب، زراعة ونقل الأعضاء، مشروع الجينوم البشري ...الخ)، ليس بوسعها إلا أن تخرج البشرية من براثين الجهل والعجز وأن تجعل من المستحيل ممكنا.

لكنها في ظل كل هذا جعلت الجسد البشري يقع بين المطرقة والسندان باعتباره موضوع الدراسة والدارس في الوقت ذاته، في حين انقسم الفلاسفة البيواتيقيون بين مؤيد ومعارض، لكن الإشكالية الجوهرية هنا تكمن في احترام تلك المقاييس التي تحدد هوية الإنسان، فالجسد البشري ليس ملكا للتقنية، فلا يمكنها امتلاكه كما تمتلك الآلة أو أن تتصرف به دون ضوابط أو قوانين، ومن هذا الأساس نتساءل:

- كيف تحول مفهوم الجسد البشري بين الماضي والحاضر؟
- وهل أصبح الجسد البشري آلة يتصرف فيها الباحث البيولوجي كما يشاء؟
- وهل منحد لسلطة الطب على الجسد البشري وتدخلاتها المستمرة فيه؟ .

المبحث الأول: المفهوم الجديد للجسد البشري في ظل أخلاقيات الطب والبيولوجيا.

في عصور مضت لم يكن ينظر للإنسان كجسد وإنما كان يزدرى ويحتقر ، فسقراط كان يقول: "إن قضيتي الوحيدة هي أن أجوب الشوارع لإقناعكم جميعا ... بألا تولعوا بالجسم ولعكم بالنفس سعيا إلى جعلها خيرة ما استطعتم"[1].

هذا المبدأ لم يظل حبيس العصور اليونانية بل هيمن حتى على الفكر الوسيطي المدرسي والإسلامي على السواء، إذا كان جل اهتمامهم مسلط على النفس وتطهيرها والسمو بها إلى أعلى درجات الحكمة ، بشكل يتوافق مع الرؤية الأفلاطونية الاقصائية للجسد باعتباره ماديا. وبالتالي "فإن ماهية الإنسان من طبيعة ماورائية متعالية تنتمي إلى عالم المثل"[2] إذا أنزل الجسد منزلة وضيعة واعتبر كسجنا للنفس وتقييدا لها وموطنا للرذائل والشهوات.

إذا كانت هذه التيارات إلى حين حلول عصر النهضة وعصر التنوير، تنظر إلى الجسد البشري على أنه جثة تشكل عائقا للروح، "وماذا يكون التطهير غير انفصال الروح عن الجسد؟"[3]، إذا بدأ الاهتمام في مراحل لاحقة بالكون والعالم والإنسان، وعلاقات هذا الأخير بالكون الذي يعيش فيه، الأمر الذي أدى إلى ميلاد أفكار جديدة، وتعريفات جديدة للجسد فأصبح بمثابة "عامل تفرد"[4] أي أصبح هو الحد الدقيق الذي يميز بين انسان وآخر لشعوره بأنه فرد، وذات مستقلة.

كما أصبح يعرف أحيانا بأنه "يتضمن أن يكون الإنسان مقطوعا عن الكون، مقطوعا عن الآخرين، وعن ذاته، فالجسم هو ما يتبقى من هذه الانسحابات الثلاثة"[5].

---

[1] عامر عبد زيد، البيوتيقا والفلسفة والقانون، في البيوتيقا والمهمة الفلسفية أخلاق البيولوجيا ورهانات التقنية، تحرير: علي عبود المحمداوي، مرجع سابق، ص56.

[2] هيفاء النكيس، جسد التطبيب في البيواتيقا ،في البيوتيقا والمهمة الفلسفية أخلاق البيولوجيا ورهانات التقنية، تحرير: عبود المحمداوي، مرجع سابق، ص87.

[3] حبيب شاروني، فكرة الجسم في الفلسفة الوجودية، دار التنوير للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ط2، 2005، ص185.

[4] دافيد لوبرتون، أنثروبولوجيا الجسد والحداثة، تر: محمد عرب صاصيلا، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، (د. ب) ط2، ص43.

[5] المرجع نفسه ، ص44.

بينما نجد ديكارت* من خلال نظريته ثنائية النفس والجسد، ينظر إلى الجسد نظرة ميكانيكية واصفا إياه أنه: كل ما يمكن ان يشغل مكانا ما و ما يمكن أن يشعر اما باللمس او البصر او السمع .

وفي الوقت الذي تم فيه تهميش الجسم، ظهرت تصورات أخرى خالفت التصورات السائدة، فعند فريديريك نيتشه **(1844 ـ 1900) مثلا يمثل الجسد والروح وحدة واحدة، فلا تنفصل الروح عن الجسد بل وإن الجسد عند نيتشه قبل كل شيء ، بما فيه من وظائف فيزيولوجية كالحركة والتناسل والتغذية.

حتى أنه قال في نقيض المسيح (الشذرة رقم 51): "إن لدينا الحق في أن نحتقر ديانة تعلمنا إزدراء الجسد"[1]، إذ اعتبر كل من يهتم بالجانب الروحي الماورائي، مرضى مفتونون بالعالم الآخر.

ثم أصبح الجسد حاضر بشكل كبير وقوي في قلب المجتمعات السياسية والمعرفية مع ميشيل فوكو*** (1926 – 1984) ، إذا ارتبط الجسد معه بالثنائيات، مثل "(العقل، اللاعقل، الصحة، المرض، الشاذ، العادي)"[2] .

---

*ديكارت : فيلسوف فرنسي نأكثر ما اشتهر به هو مبدأ «الكوجيتو»: «أنا أفكر، إذن أنا موجود!» وبالمزج بين الحدس والاستنباط كانت له أبحاثًا مهمة في الفيزياء، والرياضيات، وعلم النفس، وعلم البصريات.(انظر توم سوريل ، ديكارت مقدمة قصرة جدا ، مؤسسة هنداوي القاهرة ، مصر ، ط1 ، 2014 م بتصرف)

** فريدريك نيتشه: يُعد من أهم فلاسفة أوروبا في العصر الحديث؛ حيث ظلت أفكاره تُغذي التيارات السياسية والفكرية والاقتصادية والأخلاقية حتى الآن، كما امتد تأثيره إلى عدد من مفكري الشرق، أعمدة النزعة الفردية، التي أعطت أهمية كبيرة للفرد واعتبرت أن المجتمع موجود ليخدم وينتج أفرادًا متميزين، أنتج أعمالًا فلسفية عدة؛ من أهمها: «ما وراء الخير والشر»، و«هكذا تكلم زرادشت« (انظر : https://www.hindawi.org/contributors/58086140/)

[1] بينيتو مارينو، الجسد في فكر نيتشه تر :امارجي ، متاح على www.couua.com تم النشر بتاريخ 24-07-2018 ،تمت الزيارة بتاريخ 16-05-2021

*** ميشيل فوكو : فيلسوفٌ فرنسي من أهم الفلاسفة في النصف الثاني من القرن العشرين. حلل وأرّخ للعديد من المشاكل النفسية كالجنون، كما أنه أرّخ لتاريخ الجنس وهو مبتكر مصطلح "أركولوجيا المعرفة."(انظر : https://www.arageek.com/bio/michel-foucault)

[2] إدريس بلاعلي، الجسد في فلسفة ما بعد الحداثة، مشيل فوكو انموذجا، متاح على www.couua.com، تم النشر بتاريخ 2020/12/08، تمت الزيارة بتاريخ 2021/05/16 على الساعة 13:55.

إذا يرتبط ظهور هذه الثنائيات بتأسيس أخلاقيات وقيم تضبط هذا الجسد وتقيده وتتحكم فيه، وهذا ما أطلق عليه فوكو مفهوم العقاب ، الذي عاناه وتعرض له الجسد في التاريخ البشري.

في حين يراه موريس ميلوبونتي* (1908–1961) في بحثه عن دلالة الجسد يمثل هذه الوحدة بين الجسم الظاهر الظاهراتي (الرائي، الجواني، العميق، المظلم) والجسم الموضوعي (المرئي، البراني، السطحي، المحسوس، المنير، الواضح) بل وربط العالم بالجسم من خلال قوله: "إنني لا أدرك العالم إلا في جسمي وبجسمي"[1] إذا أنه من الملاحظ أن فوكو سعى هو الآخر إلى إعلاء سلطة الجسد وقيمته، ومحاولة الاعتراض للمواقف التي تآمرت على الجسد على مر التاريخ استنادا على القاعدة النيشوية القائلة: "إن في جسدك من العقل ما يفوق خير ما فيك من محكمة"[2].

وتجدر الإشارة إلى أن التأويلات والتصورات التي قدمها الفلاسفة حول مفهوم ودلالات الجسد البشري لا تنحصر في النماذج السابقة، إنما هي عديدة لا حصر لها، لكن الدافع الأساسي هو أن كل هذه النماذج تم طرحها فوق مقاربة شمولية، داخل اشكاليات وقضايا جمالية، دينية، سياسية.

بينما طرح التصور المعاصر وفق مقاربات بيوايتيقية كانت نتيجة لغرور الانسان العلمي وامتلاك التقنية خاصة في مجال الطب والبيولوجيا، فإنه جعل لنفسه الحق في الخلق دون الحق في التدخل الجيني بالتغيير أو بالحذف أو بالزيادة على مستوى جسده وأجساد الآخرين أو بتعبير الفلاسفة الوجوديون جعل من نفسه "الصانع لمشروعه في الحياة"[3] .

---

* موريس ميرلوبونتي : فيلسوف فرنسي الأصل تأثر بفينومينولوجيا هوسرل وبالنظرية القشتالتية التي وجهت اهتمامه نحو البحث في دور المحسوس والجسد في التجربة الإنسانية بوجه عام وفي المعرفة بوجه خاص. من أهم كتبه بنية السلوك 1942 وفينومينولوجيا الإدراك 1945، وقد بين في هذه الأعمال عدم صلاحية مطامح علم النفس في تأسيس ذاته كعلم،(انظر : https://www.arageek.com/bio/maurice-merleau-ponty)

[1] هيفاء كنيس، مرجع سابق، ص92.

[2] المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

[3] جون ماكوري، الوجودية، تر: إمام عبد الفتاح أمام، مر: فؤاد زكريا، دار الثقافة للنضر والتوزيع، (د. ط)، (د. ب)، 1997، ص298.

وهو الامر الذي أدى به إلى المعاناة من تشتت أدواره، في أن يكون جزءا من الطبيعة المحكومة أو أن يكون هو الحاكم أو المتحكم.

بعبارة أخرى في هذه الطبيعة المجرب والمجرب عليه، وفي ظل تزايد حدة تطبيقات الثورة البيولوجية وانتشارها إلى جانب تطور تقنيات مشروع الجبنوم البشري، أصبح الجسد البشري مادة قابلة للتجريب والتقصي، وموضوعا مفرغا من القداسة، مثله مثل بقية الظواهر الحيوية الأخرى.

هذه التوظيفات المتعددة والممارسات البيولوجية والطبية على مستوى الجسد أدت إلى تشيء واختزاله وتجزئته، وهو ما أثار جدال بيوايتيقي حول تحويل جسم الانسان إلى نموذج ـ مصغر من ناحية القيمة لكن أكبر من حيث الحجم ـ من فئران التجارب، فلم يعد الطب ولا البيولوجيا وسيلتان لتوفير سبل الشفاء والراحة للمريض بل أصبح فيه هلاكه وتشيء، بدلا من الدور الأساسي وهو مساعدة المريض على أن يخرج من مرضه بأقل الأضرار.

ولهذا تزايدت الدعاوي والمطالبات بضرورة وضع تنظيمات أخلاقية بيوايتيقية لتقوم بتأطير هذه الأبحاث والممارسات التي أدت وربما ستؤدي مستقبلا إلى أزمة عميقة ومنزلقات أخلاقية قد تقود إلى قلب معايير الإنسان وكذا قلب القيم الاجتماعية والقبول العلني بنظام لا انساني ولا أخلاقي،و السماح له بأن يحكم المجتمعات.

ونظرا لأن الجسد البشري أصبح عرضة للتسونامي التكنولوجي الذي تعيشه الإنسانية الحالية فقد برزت تصورات جديدة من أهمها تصور لوران الكسندر 1960 بحدوث تغير عميق من مشهد الإنسانية.

إذ لن يصبح هذا الجسد الانساني هو شغلهم الشاغل بل سيكون هناك "جراحون متخصصون في الميكانيكا الحيوية في حدود سنة 2030، ولن يلمس الجراحون مستقبلا للمرض، بحكم التقدم المطرد لجراحة الروبوتات"[1] هذه الأخيرة الروبوتات ستحظى بامتيازات

[1] هيفاء كنيس، مرجع سابق، ص99.

من قبل الخلود ومحاربة معيقات الشيخوخة وكذا الأمراض، أو ما يسمى بإطالة وتمديد العمر.

كما تطرح إشكالية الهوية نفسها بقوة داخل هذا النسق البيوايتيقي في ممارسات وعمليات عدة على رأسهما عمليات نقل وزراعة الأعضاء، وربما في إشكال الإخصاب الاصطناعي والأم البديلة.

فالهوية تتعلق بوحدة الانسان، كتركيبية ثنائية جسد/نفس لكن ماذا يحدث لو تم تعويض "عطالة عضو كان يعد حيويا بآخر يهب فرصة جديدة للحياة؟ هل يمكن أن تحافظ على انسجامها وهي مغزوة بساكن جديد؟ ... ثم كيف تتقبل الانية ولوج غيرية متلحفة برداء عضو جديد؟"[1] فالمريض بعد تعرضه لنقل الأعضاء أو بعد زراعة عضو من مصدر آخر إما حي أو مستنسخ سيعاني من صراع هوياتي كبير في حال عدم حدوث التسامح المناعي فما موقف من يمضي حياته وهو يعلم أنه يعيش مع عضو مستأصل من إنسان ميت؟ وما موقف من يعيش بدماغ لشخص آخر أو قلبه؟ الأمر ذاته بالنسبة للأم البديلة، فكلاهما سيعاني من أزمة هوية، والتي تتعلق بموقف الأم والطفل على حد السواء، فالطفل سيتعرض لاضطراب نفسي بين الأم البيولوجية صاحبة الأجنة وبين الأم التي حملته حتى ولادته، وكذا البيئة والعائلة التي نشأ فيها.

أسئلة كثيرة متفرعة تنطوي على قد كبير جدا من الغموض، فرزتها التقنية البيولوجية التي قالت عنها من جهتها جاكلين روس أنها "مثقلة بالأخطار للإنسان"[2]، إذ أن في اتحاد التقنية والطب ضد الجسد نظرة اداتية بحتة تعتبر الجسد البشري "أداة قياس نتيجة البحث"[3]،.

---

[1] المرجع السابق ، ص100.

[2] روس جاكلين، الفكر الاخلاقي المعاصر، تر : عادل العوا، عويدات للنشر والتوزيع، بيروت–لبنان،ط1، 2001، ص17.

[3] عامر عبد زيد، مرجع سابق، ص58.

إضافة إلى أن هذا يشير إلى إشكالية أنطولوجية ترتبط بوعي الانسان بجسده، "فالإنسان لابد أن يحيا وجوده جسمانيا، إن الجسم هو الأسلوب الوحيد الذي عن طريقه يتحقق الوجود الانساني"[1] .

فالإنسان هو ذلك الحضور المادي في العالم وهذا الحضور لا يتحقق بالروح أو النفس بل بالجسد، فكل محاولة تكون سببا في تحويل هذا الجسم إلى موضوع دراسة دون أي قيود هي قضية تستدعي التأطير الأخلاقي، الديني والقانوني على حد السواء من طرف اللجان البيوايتيقية، لأنها جعلت الإنسان يعيش في حالة صراع داخلي حاد، صراع هوياتي، ويعيش حالة اغتراب عن جسده الذي أصبح غير قادر على حمايته من التدخلات البيوتكنولوجية الخارجية.

ولا بد من الإشارة إلى ما فرضته هذه التقنيات البيوطبية من قوالب جاهزة ونماذج نصبتها أمام أعين الإنسان المعاصر فاتحة بها الآفاق التي قادته ولازلت تسير به نحو الهاوية من خلال الإعلانات المغرضة والدعايات التي "تمجد نماذج أجساد مثالية غاية في التنميق ... تمتزج فيها صور الكمال والقوة"[2].

وهو ما يدفع الانسان بشكل تلقائي أو إن صح القول دون وعي منه لتسليم جسده لهذه السلطة الطبية طمعاً في محاكاة هذه الأجساد بكل طواعية، بيد أن هذه الأخيرة لها أغراض خفية قد تكون اقتصادية، سياسية أوحتى مؤامرات مستقبلية كتمهيد لظهور أجيال روبوتية مثالية قلبا وقالبا، وهنا نعني طب التجميل المعاصر.

وفي الختام نقول أن الرؤى مختلفة للجسد بدءا من الجسد المحتقر اليوناني والقروسطي والجسد الآلي الديكارتي، وتصور الجسد كآلة تجارب مع كلود بيرانارد والعملة ذات وجهين

---

[1] حبيب الشاروني، مرجع سابق، ص63.

[2] هيفاء كنيس، مرجع سابق، ص104.

مع موريس ميرلوبونتي وغيرها من التصورات التي يعيشها الإنسان اليوم نتيجة لتطور أبحاث الجبنوم وما صاحب كل ذلك من صرخات أخلاقية ستجعل الجسد مثال نقاش لا ينتهي[1] .

وتبعا لهذا فالإشكالية ستزداد تعقيدا في حال غياب التنظيمات الايتيقية، ذلك لأن الجسد في ضوء هذه المستجدات سيكون وسيطا اقتصاديا وسيخضع للتسليع وسيعرض في الأسواق بشكل كامل أكثر مما هو عليه الآن ـ عرض الجسد البشري مجزأ في بنوك التبرع بالأعضاء ـ فما تشرف عليه العلوم الطبية الجراحية، وما سمحت به العلوم البيولوجية من امكانيات تدخل جيني، تعد تهديد غير معلن وغير صريح للإنسانية ، خاصة و أنها طموح الانسانية في عالم تكنولوجي على وشك أن ينجب لنا "–تحت إمرة سياسة– تحاول خلق بشر آليين لا يفكرون، وخاليون من الشعور والعواطف".[2]

هذا وبغض النظر عن انزياح هذه العلوم عن غاياتها الأصلية التي نشأت من أجلها وتسليط الضوء فقط على الجسد البشري متخذة منه مسرحا معرفيا لأبحاثها، تتداول عليه وهو ما يستدعي مراجعة كل المبادئ والقيم التي قام عليها الطوبولوجيون على حد السواء، وكذا تفعيل دور أخلاقيات البيولوجيا والطب أمام جموح هذه العلوم وتطوراتها السريعة وضرورة استدعاء مبادئها الأساسية (عدم الإساءة، مبدأ العدالة، مبدأ السرية الطبية، مبدأ الخيرية، مبدأ الاستقلالية) وكذا تفعيل دور حقوق الإنسان العالمية لحماية هذا الجسد وقداسته من أي انتهاك يخل بإنسانيته وأخلاقياته.

---

[1] محسن المحمدي، تصورات فلسفية متناقضة حول الجسد من مرحلة الاحتقار إلى مرحلة الاهتمام به والتسليح، متاح على https://aawsat.com/home/article/643591/تصورات-فلسفية-متناقضة-حول-الجسد ، تم النشر بتاريخ 2016/05/19، تمت الزيارة بتاريخ 2021/05/16 على الساعة 16:49.

[2] عز الدين بوركة ، عن العبر الانسانية ، وعشق التقنية ، طموح انساني لعالم تكنولوجي، متاح على : https://arrafid.ae/Article-Preview?I=4xd%2BEYTEJEw%3D&m=5U3QQE93T%2F0%3D تم النشر بتاريخ 02 -05- 2021 ، تمت الزيارة بتاريخ 16-05-2021 على الساعة 16: 02،

المبحث الثاني: آفاق الثورة البيولوجية وإفرازاتها المعاصرة.

لم تعد الأسئلة اليوم تدور حول قدرة التقنيات البيولوجية والطبية على حل المشاكل الصحية أو إيجاد العلاج المناسب بل خرجت من إطار ثنائيات الصحة والمرض وانطلقت تسعى لزيادة نفوذها وقدرتها ما جعل المخاوف تتزايد حول ما قد يترتب عن هذه التقنية وما ستخلفه للبشرية، خاصة وأنها أصبحت تنتهج سياسة أداتية براغماتية وربما داروينية أو نازية كما يرى البعض أنها أصبحت تعتمد "سياسة تطهيرية من أجل انتقاء العرف الأفضل وتحسينه"[1].

وتزايدت أيضا المخاوف من أن تكون البشرية مقبلة على ما بعد انسانية تعمل في الخفاء على اختلاق عرق متفوق أو سوبرمان النيتشوي، كما هو الأمر عند مارتن هايدغر فقد تحولت دهشة الإنسانية بالتقنية وبإفرازات الثورة البيولوجية واتجهت نحو الغرابة والخوف وطرح التنبؤات والاحتمالات اللانهائية.

ولعل من التحديات التي أصبحت تشكلها الثورة البيولوجية بما في ذلك تطبيقاتها في المجال الطبي والبيولوجي قدرة الأجيال القادمة على أن تقذف في هذا الوجود بالصورة التي تشاء وكيف ما تشاء، والأغرب، أنه من الممكن "أن تفرز مصيرها وشروط وجودها التي ستتحدد من الآن"[2].

والأمر لا يتوقف عند القدرة على تحسين النسل أو اختيار جنس الأجنة أو عددها أو حتى تخزينها في البنوك للإنجاب في وقت لاحق، ففي القرن 21 أصبحت هذه الأخيرة من ضمن الاختيارات المألوفة بل وشائعة الاستعمال.

كما وأصبحت تبدو ساذجة أمام المشاريع القائمة الآن في السعي لاستنساخ أجيال أو روبوتات مبرمجة على هيئة بشر، كما أن هذا لم يعد حبيس أفلام الخيال العلمي إنما اتضح أنها كانت نماذج طرحتها المؤسسات العلمية على شكل عروض سينمائية ـ كنوع من أنواع

---

[1] القيامة البيولوجية، متاح على www.Alittihad.de تم النشر بتاريخ 2017/08/15 على الساعة 21:41، تمت الزيارة بتاريخ 2021/05/16 على الساعة 21:30.

[2] المرجع نفسه.

الاستفتاء ـ أو بعبارة أخرى اختبار وملاحظة مدى تقبل البشرية لتلك العمليات و ردود أفعالها.

فلو حاول أحد في مراحل أو قصة ظهور ونشأة التقنية من التقنيات البيولوجية والطبية التي يعيش فيها اليوم العالم، لوجد أن هناك أفلام خيال علمي أو أشرطة مهدت لظهورها، وسردت بشكل مفصل كيف يتوصل الباحث (×) او فريق عمل معين بعد عمل طويل ومشوار شاق من التجارب إلى تلك الحلقة المفقودة، ليؤسس منها تقنية معينة أو يعلن نجاح اختراع ما وكيف طور هذه التقنية التي أصبحت حقيقة نعيشها ونستعملها اليوم بل مألوفة إلى حد بعيد إن لم نقل متوقعة، وهذا فإن للتمهيد عن طريق سينما الخيال العلمي دور كبير في الأبحاث العلمية، ومن خلال النقاط التالية نذكر نماذج من التقنيات التي كانت مجرد نظريات وأصبحت حقيقة يعيشها العالم.

1 ـ "المدمر 1984م The Terminator : سلسلة أفلام تتضمن عدة أفكار من الخيال العلمي من بينها امكانية تطور الروبوتات الذكية للحد الذي قد تهدد فيه وجودنا ... لم يتأخر هذا التنبؤ طويلا، إذ تمكن الخيال الأمريكي من امتلاك تقنية الطائرات المقاتلة بلا طيار بحلول عام 2001"[1]، إذ أصبح من الممكن الاكتفاء ببرمجتها وهي ستتولى مهمة البحث عن الأماكن المستهدفة دون أي تدخل بشري بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

2 ـ أجهزة التشخيص الطبي عن بعد: وهي تلك الأجهزة التي لا تحتاج إلى ملامسة الجسد للكشف عن مرض ما، من أمثلها أجهزة قياس الحرارة التي "تعمل بالأشعة تحت الحمراء"[2].

3 ـ تمديد العمر أو موت الموت: وهني فكرة تحدث عنها المؤلف والمفكر والطبيب الفرنسي لوران الكسندر، إذ أن الثورة البيوتكنولوجية لم تتوقف عند حدود التهجين والعلاج الجيني بل

---

[1] من الخيال إلى الواقع، أبرز التقنيات التي تنبات بها افلام الخيال العلمي، متاح على https://Technologyrevieu.de تم النشر بتاريخ 2020/03/17، تمت الزيارة بتاريخ 2021/05/17 على الساعة 01:38.

[2] الخيال أصبح حقيقة، مشاهد من السينما العالمية إلى أرض الواقع، متاح على www.yourm7.com، تم النشر بتاريخ 2021/04/05، على الساعة 12:25، تمت الزيارة بتاريخ 2021/05/17 على الساعة 00:44.

أصبحت تؤسس لوعود مذهلة "بإطالة مدى الحياة، بل أكثر من ذلك التغلب على الموت مستقبلا. إذ أن فكرة كون الموت مشكلة قابلة للعلاج وليست واقعا مفروضا من طرف الطبيعة أو الإرادة السماوية ستفرض نفسها"[1] وهذا ما أصبح يمهد له العلم بصفة عامة والطب بصفة خاصة باستهلاك عقاقير معينة تعيد الشباب وتطيله ولو أن ذلك الأمر يتعلق بالمظهر الخارجي.

كما طرحت عدة أفلام سينمائية هذه الفكرة ومن بين هذه الافلام: **the hot zone 2019** ، لكن السؤال هنا يظل مفتوحا حول امكانية نجاح هذه التقنية أم لا؟ ما مدى النجاح الذي ستحققه؟ خاصة وأنها ستحدث طفرة عظيمة في تاريخ البشرية إذ أن "اكبر لا مساواة في كل الأزمان تتموقع بين من يوجدون ما قبل نهاية الموت، والآخرين"[2].

هذه الفجوة الجينية ستخلف آثارا مهولة سواءً على المستوى الأخلاقي، الثقافي، الاجتماعي السياسي أو الاقتصادي كما ستترتب عنه كوارث طبية فلن تموت الخلايا السرطانية وتتوقف عجلة الحياة واستمرارها وعدم موت البكتيريا كذلك خاصة وأن عملية الموت هي الثمن الذي تدفعه الإنسانية مقابل الحفاظ على التكاثر والانتخاب الطبيعي واستمرار النسل والحياة على هذه المعمورة.

أما الآن فليس من الغريب أن يكون أول إنسان سيعيش ألف سنة أو أكثر قد ولد بالفعل، أو أنه يعيش بيننا ومن يدري لعل "رحلة الانسان في البحث عن سر الموت والعثور على الخلود الأبدي"[3] في ملحمة كلكامش على وشك أن تتحقق.

5 ـ **الرقاقات البيولوجية:** لما كان هدف العلم في العصور الماضية هو فهم و تقييم وتفسير عمل الطبيعة أصبح الآن هدف إحداث وإنتاج طبيعة جديدة وقد تكون هذه الطبيعة

---

[1] الفاهم محمد، "موت الموت" طوباوية جديدة امديستوبيا غير مسبوقة، متاح على www.independentarabia.com تم النشر بتاريخ 2020/07/23 على الساعة 11:12، تمت الزيارة بتاريخ 2021/05/17 على الساعة 01:31.

[2] المرجع نفسه.

[3] المرجع نفسه.

الواعية وغير واعية للإنسان وهو ما أشار إليه العالم المعاصر كيرل كروزيل، في مؤلفه " عصر الآلات الروحية" إلى أن تلك التقنيات البيوتكنولوجية والحيوية ستتمكن عما قريب "من جعل الذكاء الاصطناعي في مستوى الذكاء البشري ...، بحيث يتلاشى أو يكاد الفارق ينعدم بين الإنسان والآلة ويصبح البشر خليطا من أناس تقليديين وآخرين معدلين، يجري تعزيز قدراتهم بتقنيات شديدة التطور"[1] .

هذه الأخيرة قد تكون رقاقات ناناوية سبقت الإشارة اليها أو قد تكون روبوتات صغيرة جدا من حجم Micro و Nanou تصنع من الحمض النووي البشري لتسهيل عملية اندماجها وتفاعلها مع الجينات البشرية.

وربما كان هذا مؤشرا على ظهور الإنسان النيتشوي النصف بشري، الذي يملك هيكل ومظهر بشري بينما قدراته العقلية والبيولوجية ـ مبرمجة تقنيا ـ آلية، ثم إن ما يتم تداوله مؤخرا في القرن 21 في وسائل التواصل الاجتماعي والانترنت من مستجدات في عالم الروبوت، كأن يتم الترويج لروبوت يقوم بذات مهام الانسان كما أنه يمتلك القدرة على الفهم والكلام والإدراك والاستجابة أقرب لأن يكون حقيقة.

6 ـ **صناعة الفيروسات:** "في عام 2003 تحدث عالم الفيزياء الفلكية البريطاني الشهير مارتن ريس عن التطور السريع في الأسلحة البيولوجية وراهن بأنه مع حلول 2020 سيحدث خطأ بيولوجي يؤدي إلى وفاة مليون انسان" .

قد يشير هذا التصريح إلى أن تنبؤات الثورة البيولوجية لم تقتصر فقط على السينما الهوليودية وحالة الطوارئ العالمية التي أحدثها صدق هذا التوقع إلا أنه زاد من حدة الخوف من المجهول، أصبح الانسان اليوم يتوقع أن يحل بجسمه فيروس أكثر فتكا من كورونا، وعلى هذا التصريح فإن هناك أعمال كثيرة حاولت في وقت ما أن تنبه الانسان بأنه موشك على حرب جيولوجية فتاكة.

---

[1] محمود بري، الإنسان الفائق، ليس كيف بل متى؟، متاح على www.Shorouknews.com تم النشر بتاريخ 2019/10/12 على الساعة 18:15، تمت الزيارة بتاريخ 2021/05/17 على الساعة 01:53.

ومن أمثلتها (فيلم Carriers وتم إخراجه سنة 2009م، فيلم Contagion والذي تم اخراجه سنة 2011م"ويعتبر من أكثر الأفلام مشابهة للواقع الذي عاشه العالم مع جائحة كورونا إلى حد بعيد"[1] وكذلك فيلم Out Break الذي تم اخراجه سنة 1995م"ويحكي قصة تفشي فيروس قاتل عن طريق حيوان وانتشار هذا الوباء وما تبع ذلك من الحجر المنزلي وتدابير الوقاية والبحث عن اللقاح"[2].

والأمر نفسه مع سلسلة "The Hotzone"[3] الذي تم عرضها سنة 2019 تنبأ بحدوث وباء عالمي يطابق بشكل كبير فيروس Covid-19 .

وغيرها من الأعمال الفنية والسينمائية إلا أن فيروس كورونا ليس الا جزء من الكل بالنسبة لمخططات ومشاريع البيوتكنولوجيا والحروب البيولوجية، فطالما أن الفيروسات تصنع تفسير رغم الخطر الدولي العلني إلا أن البشرية لا تملك الحصانة لحد الآن من انتشار أي فيروس بأي طريقة خاصة وأن "العلم والتقنية اليوم قد صارا في أيدي لا يهمها سوى تنفيذ مشاريعها المناهضة للإنسان والتي تتحكم فيها الرأسمالية المتوحشة بتحالفها مع العلم والسياسة لبلوغ مآربها في حربها على الإنسانية"[4].

ومن جهة يرى دوروشي إتش كروفورد في مؤلفه المعنون "بالفيروسات" أن للفيروسات "بالرغم من ضآلة حجمها، القدرة على تقويض هياكلنا الاجتماعيات في عالمنا المعاصر"[5].

اضافة لما سبق "يمكننا أن نتوقع تهديدات من صنع الانسان قد تزيد في أبشع سيناريوهاتها من عبء أنواع العدوى الفيروسية"[1] الذي تحمله البشرية على كاهلها.

---

[1] قناة سكاي نيوز عربية، كيف تنبأت الأفلام بفيروس كورونا؟ متاح على https ://youtu.be/B8GLbArWxml تم النشر بتاريخ 2020/04/23، تمت الزيارة بتاريخ 2021/05/17 على الساعة 02:07.

[2] قناة BBC News عربي، هل تنبأت الأفلام بأحداث وباء كورونا؟ متاح على https ://youtu.be/dod GRZL1A1W تم النشر بتاريخ 2020/03/22، تمت الزيارة بتاريخ 2021/05/17 على الساعة 02:15.

[3] المرجع نفسه.

[4] محمد جديدي: ما البيوايتيقا، مرجع سابق، ص 214.

[5] دوروشي إتش كروفورد، الفيروسات، مقدمة قصيرة جدا، تر: أسامة فاروق حسن، مؤسسة هنداوي، القاهرة، مصر، ط1، 2014، ص142.

ومع أن الفيروسات من صنع بشري "إلا أن أغبى الفيروسات يفوق ذكاؤه أذكى عالم فيروسات"[2]، "كما وستنهزم في غابة الجشع الرأسمالي قيم العدالة والإنسانية"[3]، وفي عالم أصبح يعيش هوس الماهوية الجنسية* أصبح من الصعب السيطرة على التدخلات الجنسية سواءً العسكرية منها أم البيوطبية أو حتى الغذائية، خاصة تلك غير المبررة.

إلا أن سيناريو التشيؤ الذي أثار ولا زال يثير قضايا أخلاقية بيوايتيقية عميقة، لا يمكن فك شفراته أو حلقاته للكشف عن مساره، وهو ما يعني أن البشرية اليوم تعيش عصر الما بعد إنسانية، عصر الانسان الخائف، الانسان المنتهك، عصر الجسد الآلة، عصر الانسان المتحول ـ جينياً وجنسيا "المثلية الجنسية" ـ يعيش أيضا في عصر الانسان صاحب العضو الوهمي المبتور**.

لذلك يرى العالم البيوايتيقي فيليب زاريفان أن أي تأثير سلبي سواءً بالفيروسات أو بأي تقنية بيولوجية أخرى على الأرض سيحدث ضررا جسيما على وجود الانسان بشكل أولي.

ذلك أن "المسؤولية تجاه الكون تخص مستقبل الانسان بالدرجة الأولى وبما أن التقنيات البيولوجية في تزايد مستمر، وبما أن فيروس كورونا بوصفه جائحة عالمية، ليس الأول، فلن يكون الأخير وذلك حسب المؤشرات العلمية، ومن يدري؟ قد تتوقف وتيرة تصميم الفيروسات فجأة فتأخذ الإنسانية إعفاء ونجاة من خطر كان يحيط بها في كل مكان"[4].

---

[1] المرجع السابق، ص146.

[2] المرجع نفسه، ص149.

[3] نوال السعداوي، كسر الحدود، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة (د. ط)، (د. ت)، ص325.

*الماهوية الجنسية: genetic essentialism هي النظرة الردية إلى الكائنات البشرية على أنها كائنات تكمن ماهيتها في جناتها ويمكن وصف فهمها بلغة علم الوراثة، للمزيد أنظر: عادل مصطفى، وهم الثوابت، قراءات ودراسات في الفلسفة والنفس، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة، د ط، 2019، ص 123.

**العفو الوهمي المبتور: دلالة اطلقها موريس ميرلوكونتي على الانسان الذي يشعر بوجد ذراعه بعد بترها، انظر هيفاء كنيست: جسد التطبيب، ص 93.

[4] عامر عبد زيد، مرجع سابق، ص76.

6 ـ استنساخ الأموات: طفرة أخرى تحدث في تاريخ التجارب الطبية والبيولوجية بعد أنكانت مجرد مشاهد في أفلام الرعب السينمائية إذ أصبح من الممكن بالاعتماد على تقنيات الهندسة الوراثية وتقنيات الذكاء الاصطناعي "انتاج نسخ مشابهة إلى حد كبير الأشخاص المقربين لنا بعد موتهم وذلك في هيئة إنسان آلي"[1]، إذ يتم استنساخ المواصفات المتاحة في الشكل الخارجي وملامح الوجه وحتى نبرة الصوت إذا توفر في تسجيل صوتي.

ليس هذا أو فقط بل لم تعد امكانية استنساخ كائن حي من اخر ميت مجرد نظريات أو آمال طبية، إذ أنه في سنة 2019 تم استنساخ قطة تحت طلب صاحبها لتعلقه الشديد بها، وتم ذلك من خلال أخذ خلايا "من القطة الميتة ووضع العينات في بويضات قطة وجرى في النهاية إنتاج 40 جنين مستنسخ و03 حالات حمل نجحت واحدة منها"[2] ما يفتح الآفاق لأكثر فأكثر إلى استنساخ الأموات ـ البشر ـ بطريقة مشابهة باعتبار التجارب على الحيوانات هي كلمة المرور لأشواط تجريبية عملية متقدمة.

المبحث الثالث: نحو بناء تشريعات أخلاقية للممارسات الطبية والبيولوجية.

شكلت الممارسات البيولوجية والطبية تحديات هامة في سياق الفكر البيوايتيقي عامة والغربي خاصة، الأمر الذي استدعى تدخل السلطة القانونية بتشريعاتها بهدف ضبط الخطاب البيوطبي وهذا لما لها من دور هام في تشكيل وضبط السيرورة الأخلاقية التي باتت تنهشها تلك التقنيات.

---

(1) أحمد أبو شريعة، مواصفات الأموات على هيئة روبوتات آلية، متاح على www.Alghad.com تم النشر بتاريخ 2018، تمت الزيارة بتاريخ 2021/05/17 على الساعة 04:07.

(2) بعد موت قطته يدفع 35 ألف دولار لاستنساخ أخرى، متاح على www.Skynewsarabia.com تم النشر بتاريخ 2019/10/08، على الساعة 23:40، تمت الزيارة بتاريخ 2021/05/17 على الساعة 04:17.

*فرنسوا داغوني : فيلسوف وابستمولوجي فرنسي كانت له دراسات في علم الإجرام والكيمياء والأعصاب. وكان من الطبيعي أن تقوده علومه المزدوجة هذه إلى تأليف أعمال عن أصول الطب والعلوم الحيوية (انظر : https://www.aljarida.com/articles/1468485446206693700/)

ولما كان القانون صوتا للعدل والمساواة كان لزاما على اللجان البيوايتيقية وضع نصوصا قانونية وتشريعات أخلاقية باعتباره "تعبيرا عن مصلحة الكل وليس سلطة أقلية خاصة وأن طبيعة الفعل الإنساني أصبحت بحاجة إلى تأطير قانوني أخلاقي.

فحسب فرنسوا داغوني* "في قانون الشغل، المشغل هو من يتحمل مسؤولية أي حادث يستنجد في مكان العمل وليس المخطأ...، لأن المشغل هو الوحيد القادر مستقبلا على منع تكرار وقوع مثل هذا الحادث من خلال التركيز على قواعد حفظ الصحة"[1].

قد يبدو هذا الأمر للوهلة الأولى غير منطقيا فقد يكون المشغل غير شاهد على الحادثة بل لم يشارك حتى فيها، بينما قد يحاسب المخطئ بسبب اهماله أو عدم التزامه بأخلاقيات مهنته، لكن هذا التفسير رغم صحته إلا أن المشغل هو المسؤول عن تحسين الوضع مستقبلا، إذ أن ما يهم رجل القانون ليست الطبيب الذي ارتكبه الخطأ بل يهمه المسؤول الأول عن هذا الطبيب لأن بالتزامه "سيحسن التصرف بشكل يجنب حدوثه مرة أخرى ويحمي الناس"[2] وتم ذلك من خلال "إنشاء مبحث قانوني جديد في مجال البيوتقنية حمل اسم قانون الطبي/ البيولوجي Biodroit/Biolau"[3].

ارتكز هذا المبحث القانوني على جملة أخلاقيات مهنة الطب في مبادئ جملة حقوق الإنسان والأخلاقيات التطبيقية.

بالنسبة لفرنسا "فتعود أولى تشريعات الأخلاق الطبية إلى عام 1994، وقد تناولت حصرا حالات الإنجاب الاصطناعي..."[4].

وفي سنة 1997 حين تم استنساخ النعجة والتي التفتت هذه الهيئات لهذا المجال مرة أخرى. ومنذ أن شرعت الهيئات واللجان البيوايتيقية في أداء مهامها كان من الضروري حسب

---

[1] عامر عبد زيد، مرجع سابق، ص78.

[2] المرجع نفسه، ص 79.

[3] المرجع نفسه، ص 80.

[4] المرجع نفسه ، الصفحة نفسها .

الفيلسوفة آن فاقو ـ لارقو ـ على الباحثين "أن يوافقوا على أن يحرروا بروتوكولاتهم بشكل مفصل، وأن يضعوها مسبقا تحت أنظار تلك الهيئات المستقلة"[1].

وكذلك قانون إريات Loi Huriet الذي تم نصه سنه 1988 والذي تضمن ما يلي:

"La loi Huriet stipule clairement que la consentement de la personne sur qui sont effectuées ces recherches doit être recueillie, après que le médian lui affait connaître l'objectif de la recherche, les bénéfices attendus, l'avis du comité.

La loi Huriet prévoit une acception, en cas d'argence qui ne permettent pas de recueillie l'avis de la personne concernée dans ce cas, ce sont ses proches qui donnent l'accord"[2].

ينص قانون إيريات (Huriet) بوضوح على أنه يجب الحصول على موافقة الشخص المعني أي الذي يتم إجراء هذا البحث عليه، ـ الموافقة الواعية ـ بعد أن عرّف له الطبيب الغرض من هذا البحث والنتائج التي قد تترتب عنه والفوائد المتوقعة والمحتملة بعد إجرائه وكذا رأي اللجنة، كما ينص قانون إيريات على استثناء حالات الطوارئ التي لا يستطيع أصحابها إبداء آرائهم الشخصية، ففي هذه الحالة فإن أقاربهم هم الذين يقدمون الموافقة الواعية بدلا منهم.

"La loi Huriet a également criéé les comités consultatifs de protection des personnes dans la recherche Biomédicale (ccppRB)"[3].

كما أنشأ قانون إيريات Huriet لجان استشارية لحماية الأفراد في البحوث الطبية الحيوية و يرمز للجنة باسم (ccppRB).

أما لجنة (CCNE) الفرنسية والتي أنشاها رئيس الجمهورية السابق فرانسو ميتران (1916م) وكان "أول من ترأسها Jean Bernard ثم خلفه Jean pierre changeux ... حاليا يرأسها البروفيسور Jean François"[1] .

---

[1] المرجع السابق، ص81.

[2] Loi Huriet, Que dit la loi? Disponible sur : www.sante.lefigarot visite le 17/05/2021 à 05:26.

[3] op.cit

ويتمثل عمل هذه اللجنة في "تقديم آرائها حول المشكلات الأخلاقية والقضايا الاجتماعية التي يشيرها تقدم المعارف في ميادين البيولوجيا، الطب والصحة...، كما عرفت اللجنة ابتداءً من 2017 تجديدا في تقديم نتائج مهامها رهانات أخلاقية قدمت في 125 تقريرا حتى 9 مارس 2017 ...، مسائل أخلاقية أثارها تطور التقنيات الطبية على الانجاب"[2] وغير ذلك من المسائل الجينية والوراثية، ما جعل فرنسا تكون أول دولة أوروبية لها هيكل تشريعي بيوايتيقي لها الربط بين ما هو قانوني وما هو أخلاقي.

أما النموذج الأمريكي NBAC (1999) فاهتم بتأسيس هيئات ولجان تعمل على تأطير البحوث البيوطبية بشكل ايتيقي ومن بينها:

- "ـ المركز الوطني للبحث بشأن خدمات الصحة (NCHSK)
- ـ المركز الوطني لتكنولوجيات الصحة (NCHCT)
- ـ الإدارة الفيدرالية للتغذية والصحة (FDA)
- ـ اللجنة الوطنية لحماية الكائنات البحرية في البحوث الطبية الحيوية والسلوكية (NCPHSBBR).
- ـ اللجنة الرئاسية لدراسة المشكلات الأخلاقية في الطب وفي البحوث البيوطبية (PCSEPMBBR)"[3].

إذ تسعى هذه اللجان إلى "دعم أو تنظيم البحوث...، حماية حقوق ورفاهية الأشخاص محل التجريب...، إبلاغ النتائج المرجوة. إلى اللجنة الاستشارية الوطنية لأخلاقيات البيولوجيا"[4].

بالتالي فإنها تحرص على مراعاة الاعتبارات الأخلاقية المتعلقة بالممارسات العملية البيوطبية سواءً كانت أبحاث أم ممارسات علاجية، انجابية، إلى جانب التحكم في السلوكات

---

[1] محمد جديدي، ما البيوايتقا؟، مرجع سابق، ص128.

[2] المرجع نفسه. ص 128 ـ 130.

[3] المرجع نفسه، ص122.

[4] المرجع نفسه، ص123.

الأخلاقية للبحث، كما وتفتح قضايا بيوايتيقية، "للنظر فيها من قبل الكونغرس"[1] لترفع لاحقا تقارير تتضمن جملة من التوصيات حول القضايا التي تمت دراستها.

أما على المستوى المحلي فتم تأسيس "الوكالة الموضوعاتية للبحث في علوم الصحة (ATRSS)"[2] في الجزائر، واللجنة الاستشارية للأخلاق (CRBT) (2014)"[3].

إذ تركزت مهام هذه اللجان ـ في الجزائر ـ على "مواجهة تحديات البحث في البيوتكنولوجيا وفقا لقواعد الأخلاق الوطنية والدولية"[4].

وبالإضافة لهذه النماذج من اللجان والهيئات، تجدر الإشارة إلى أن التشريعات البيوقانونية والأخلاقية سعت جاهدة لوضع قوانين صارمة في حق المتسببين في الضرر بالأخرين في إطار التجارب غير المقننة، وحتى غير قانونية، ورغم أن النماذج كثيرة ولا حصر لها.

إلا أنه من بين أهم القضايا البيوايتيقية التي استدعت التدخل القانوني نجد قضية ترأست قائمة قضايا العصر ومثلت أبرز تجاوز أخلاقي في المجال البيوطبي لتفرع وتشعب علاقاتها، وهي قضية الإتجار بالأعضاء، فما هو القانون والتشريعات الأخلاقية من هذه القضية؟.

لم تظهر التشريعات الأخلاقية التالية إلا بعد أن شهدت الساحة الطبية تجاوزات خطيرةتمس كرامة الإنسان والحدود المسموحة لهذه الممارسات، فبدلا من اللجوء إلى زراعة ونقل الأعضاء في الحالات المرضية الحرجة أصبحت بعض المؤسسات الاستشفائية ـ أو العمال على مستواها ـ تعمد إلى المتاجرة بهذه الأعضاء وذلك بهدف تحقيق الشراء، إذ

---

[1] المرجع السابق، ص125.

[2] المرجع نفسه، ص134.

[3] المرجع نفسه، ص135.

[4] المرجع نفسه، الصفحة نفسها .

استغلت هذه الفئة و"كونت في ما بينها مافيا لتجارة الأعضاء حققوا من خلالها الملايين يدعون التبرع ضاربين بالقوانين عرض الحائط"[1] خاصة وأنها تمتاز بالسر .

كما "أصبحت تقودها جماعات إجرامية منظمة، وأصبحت لها سوق سوداء عالمية"[2]، وباعتبار أنها جريمة منظمة مستحدثة وسرية تنخر المجتمعات ونظمها الأخلاقية والاجتماعية وحتى الاقتصادية.

ونتيجة لهذا ساهم مبحث أخلاقيات البيولوجيا والطب بنص تشريعات قانونية بهدف تنظيم هذه الممارسات والحد منها، فمن بين القوانين التي جاءت لتؤطر هذه العملية نذكر ما يلي:

"قانون نقل وزراعة الأعضاء البريطاني لسنة 1989 الذي يخطر في العديد من نصوصه عملية الإتجار بالأعضاء البشرية وفرض عقوبات للإخلال بذلك"[3].

"أما على الصعيد العربي فبحثت لجنة خبراء وممثلي وزارات العدل والداخلية... مشروع اتفاقتين عربيتين الأولى تمنع الاستنساخ البشري، الثانية لتنظيم زراعة الأعضاء البشرية ومنع الإتجار فيها"[4].

إذ جرمت الدول العربية هذه الجريمة في "قوانين العقوبات وفي قوانين منفصلة وفي قوانين الصحة حسب كل دولة"[5].

كما نصت التشريعات في الجزائر على منع "الحصول على المقابل المالي من جراء نقل وزراعة الاعضاء البشرية في قانون حماية الصحة وترقيعها في المادة 161 الفقرة الثانية ... ثم ادخلت تعديل على قانون العقوبات سنة 2009 يتضمن تحريم الإتجار بالأعضاء... في

---

[1] بن خليفة إلهام، جريمة الإتجار بالأعضاء البشرية في قانون العقوبات الجزائري، مجلة العلوم القانونية والسياسية، الجزائر، ع06، يناير 2013، ص60.

[2] المرجع نفسه، ص61.

[3] المرجع نفسه، ص70.

[4] المرجع نفسه، ص71.

[5] المرجع نفسه، ص72.

القسم الخامس مكرر 01 إلى الفصل 01 من الباب 01 الجنايات والجنح ضد الافراد من المادة 303 مكرر 16 إلى المادة 303 مكرر 29"[1].

وقد ظهرت هذه القوانين كضرورة أخلاقية وقانونية ملحة نتيجة الاعتداءات المتكررة والمتزايدة على الجسد البشري إذ يمنع في جميع الأحوال في ـ الشريعة الدولية ـ المساس والاعتداء عليها سواء بعلمه أو من دون علمه، إذ للإنسان الحق في التكامل الجسدي والوظيفي، فتم تحريم أي قطع أوبتر أو استئصال لأي الأعضاء دون حاجة لها.

والأمر ذاته متفق على تجريمه في شتى دول العالم العربي، مثل العالم الغربي، من أمثلة هذه الدول دولة الأردن التي عالجت في قانون العقوبات موضوع الإتجار بالأعضاء "في المواد من (333 ـ 335) بغرض الحماية الجزئية لجسم الإنسان وجزم إيذاء الأشخاص، وعاقب الفاعل بالأشغال الشاقة... مدة لا تزيد على 10 سنوات إذ أدى الفعل إلى قطع أو استئصال عضو... أو تعطيل إحدى الحواس عن العمل، أو تسبب في إجراء تشويه جسيم أو أية عاهة أخرى دائمة"[2].

كما هو الأمر في دولة الكويت إذ جرم قانون "الجزاء الكويتي رقم 16 لعام 1960"[3] الفعل نفسه كما وفرض على كل من يخالف هذه القوانين عقوبات صارمة.

ومهما كانت القضايا في هذا المجال واسعة ومشعبة ولا حصر لها، فإنها لا تقل أهمية عن قضية الإتجار بالأعضاء أو القضايا التي سبق طرحها، لكن المعنى الجوهري الذي تنطوي عليه هذه التشريعات ليس إلا حفاظا على حقوق الانسان كاملة، من كرامة واستقلالية وحرية وحتى سلامة بدنه، اذ تصبح بالضرورة معايير الدولية وتشريعات أخلاقية وجزائية في وجه أي اعتداء على هذه الحقوق خاصة وأن السلامة مقررة للإنسان وجسده بأكمله لأنها ترتبط ارتباطا وثيقا في بتكامله الجسدي، النفسي والعقلي.

---

[1] المرجع السابق، ص72.

[2] فاطمة صالح الشالي، المسؤولية الجزائية في الإتجار بالأعضاء البشرية ، مذكرة مقدمة استكمالا للحصول على درجة الماجستير، قسم القانون العام، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، كلية الحقوق، 2013/2012، ص23.

[3] المرجع نفسه، ص24.

تضمن هذا القانون جملة من النقاط أو المبادئ يمكن انجازها في ما يلي:

- " ـ القبول الوالي والاداري للمريض
- ـ تطبيق المنهج العلمي الأكثر تطورا
- ـ تقييم الأخطار التي تواجه المريض مقارنة بالنتائج المنتظرة
- ـ امكانية إصلاح النتائج المنتظرة"[1].

فكان لهذا القانون الفصل في نشر الوعي بالمخاطر التي أصبحت تلازم تطور البحوث العلمية والتقنية في مجال العلم الأجساد مما استدعى ضرورة تأطيرها من جهة وضع لجان مستقلة لها عدة صلاحيات قانونية من جهة أخرى.

"بيان الجمعية الطبية العالمة (1947) assemblé Médicale mondiale الصادر في هلسنكي 1964 الذي ركز على مجموعة من المبادئ الايتيقية التي تهدف إلى تقديم اقتراحات وتوجيهات للأطباء في مجال البحوث البيوطبية، كما ركز هذا البيان على أن تكون كل تجربة على الكائن البشري محددة بوضوح في بروتوكول بحث كما أوصى أن تتمتع مصلحة ورفاهية كل مشارك في العملية الطبية بالأسبقية على مصلحة المجتمع والمصلحة التجريبية العلمية"[2].

" بيان مانيلا 1981 من طرف المنظمة العالمية للصحة M.S والمجلس العالمي للمنظمات الطبية العلمية، الذي أكد على احترام المبادئ الايتيقية في البلدان النامية[3].

إضافة إلى إنشاء مجموعة من لجان أخلاقيات الصحة المسؤولة عن التحكم في تطور تقنيات البحوث الصينية والبيولوجية منها:

---

(1) G. Hottois, « Qu'est ce que la Bioéthique », J. Voum, Paris, 2004, P56, quoting.

مختار عريب، البيوإيثيقا البيونفسية والمبادئ الاتيقية ، مرجع سابق.

(2) مختار عريب، المرجع نفسه، ص81، بتصرف.

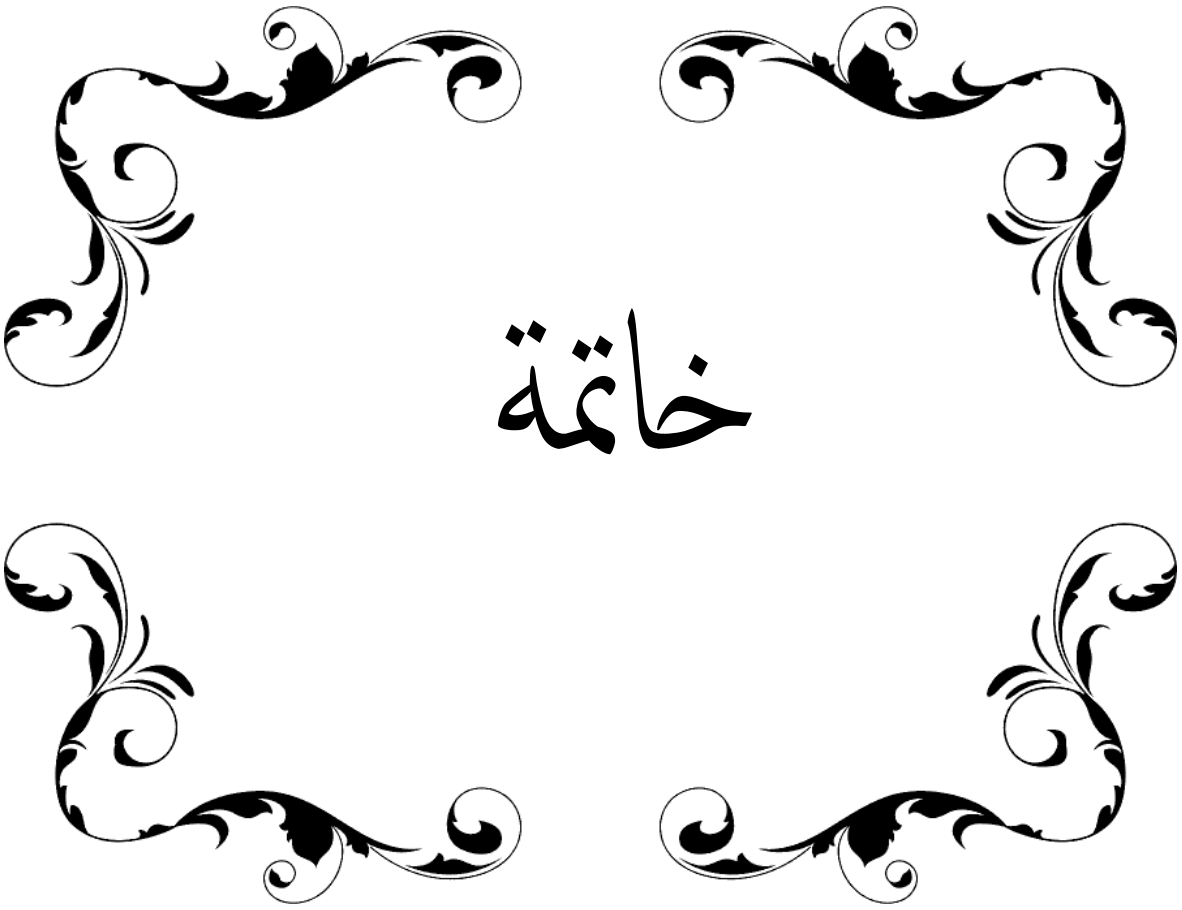
(3) المرجع نفسه، ص82.

ـ (CCNE) اللجنة الاستشارية الفرنسية الوطنية للايتيقا وعلوم الحياة والصحة"هدفها هو رفع تحديات التقدم في المعرفة العلمية في مجال الحياة و تحفيز التفكير من جانب المجتمع"[1].

ـ "(NBAC) النموذج الأمريكي: الذي يمكن من خلاله الإشارة إلى لجنتين هامتين هما اللجنة الوطنية لحماية الكائنات البشرية في البحوث الطبية الحيوية والسلوكية (1974 ـ 1978) واللجنة الوطنية لدراسة المشكلات الأخلاقية في الطب والبحوث الطبية (1979 ـ 1983)"[2].

[1] محمد جديدي، ما البيواتيقا ؟ مرجع سابق، ص126.

[2] المرجع نفسه، ص122.



خاتمة

خاتمة :

تعتبر التقنيات البيوتكنولوجية، ميزة اساسية وسم بميسمها القرن 20 والقرن 21، اذ جعلت البشرية تقف مذهولة امام التقدم الكبير، الذي جاءت به وما خلفته من تجاوزات في حق الانسانية خاصة والكائنات الحية بعمومها، اضافة الى ما تحقق في مجال العلوم الطبية والبيولوجية الذي جعل المرء يقر فعلا بما قدمته من حلول لعدة مشاكل – صحية بالدرجة الاولى – وقدرتها على تحقيق الرفاهية وضمان الراحة للإنسانية .

لكن مقابل هذا الجانب المشرق وضعت هذه الاسهامات العلمية البيولوجية والطبية الانسان في مواجهة تحديات خطيرة غير متوقعة وغير مسبوقة، أثارت بشكل اساسي جدال حاد على مستوى البنى الأخلاقية والدينية وكذا التشريعية.

فبمثل ما كان لها من ايجابيات، كانت لها سلبيات غامضة، هذه الأثار التي تخلفها هذه الممارسات كانت دافعا لظهور البيواتيقا كمبحث جديد يدرس ما تفرزه وتثيره هذه الاخيرة، في ظل الكشف عن مسارها الخاطئ ومحاولة تعديل هذا المسار .

وبعد تحليل وعرض ومناقشة أهم الافكار والاشكاليات المتعلقة اساسا بالبيواتيقا وتطبيقاتها وتداعياتها، عبر مختلف فصول بحثي هذا، يمكن عرض جملة من الاستنتاجات التي أوجزها في النقاط التالية :

1) لم ينطلق التفكير في مبحث البيواتيقا وقضاياه من نقطة الصفر ولا من العدم، بل كانت هناك اسهامات تراكمية في المسائل الاتيقية تمت في عصور سبقت ظهور البيواتيقا الفعلي والمقنن، منذ الحضارات الشرقية، خاصة وأن قضايا البيواتيقا ترتبط ارتباطا وثيقا بالجنس البشري منذ القدم مثل حالات الاجهاض والقتل الرحيم ومجمل التجارب الطبية والبيولوجية، على الجسد الانساني .
2) سلبت البيواتيقا من خلال المبادئ التي تقوم عليها، السلطة وحق التصرف من يد الطبيب والباحث البيولوجي، وأكدت في مقابل ذلك على مبادئ من قبيل الحرية وعدم

الاساءة والاستقلالية الفردية، وهذا بهدف الحد من الممارسات اللاإنسانية ومحاولة حماية حقوق الانسان المنتهكة.

3) جاءت البيواتيقا كمحاولة لبعث خطاب جديد يوضح الحدود بين التقنية وبين الكرامة الانسانية، تزامنا مع حاجة الانسان المتجددة للحلول الطبية والبيولوجية لمشاكله الصحية.

4) ليست الثورات التي تحدث في مجال العلم مجرد اكتشافات علمية تخرج من دهاليز المخابر والمصانع، انما هي جملة من الحقائق الجديدة التي تحمل في طياتها اعادة النظر في الانساق القائمة والمفاهيم والممارسات وكذا محاولة لقلب التصورات وقولبة للحياة وهوما حدث مع الثورة البيولوجية حين أذنت للبشرية بأن تتحول من دراستها للعالم الخارجي الطبيعي وتتوجه نحو دراسة العالم اكثر اهمية وهو الكيان البيولوجي للكائنات الحية.

5) مثلت الهندسة الوراثية ويليها مشروع الجينوم البشري، حلقة مهمة من حلقات الثورة البيولوجية، تضمن كلامها التلاعب الجيني واعادة تركيب الاحماض النووية، وهوما يعني أن الطاقم الوراثي للكائن الحي كان بمثابة المسرح الذي أقامت على أساسه هذه التقنيات عملياتها.

6) اثبتت تطبيقات الهندسة الوراثية في المجالين الزراعي والعسكري بما في ذلك الجانب الحربي منه، أن العلم، كما نجده يعالج ويرمم ويبني، فهو يبيد ويهدم ويدمر ويقتل.

7) رغم تسببها في الاوبئة والأمراض لازالت الثورة البشرية تعد البشرية وتحمل لها آمالا كثيرة في سبيل تحقيق الامن الغذائي وتحسين الجودة ضمن مشاريع التنمية المستدامة، المحلية والعالمية .

8) تسببت تطبيقات الثورة البيولوجية في المجال العسكري الحربي في احداث اشكالات عميقة تتعلق اساسا بمصير الانسان ومصير البيئة التي يحيا فيها، وجائحة COVID-19 تمثل الخروب البيولوجية الهدامة في اصدق وأقوى صورها الحية.

9) أثارت تطبيقات الهندسة الوراثية على مستوى الكائن الحي وما اجرته عليه وما أتاحته له من عمليات وامكانيات بيولوجية مثل عملية الاستنساخ والاخصاب الاصطناعي، بنوك الأجنة، نقل وزراعة الأعضاء، جدالا عميقا وقوي أحدث خلخلة في الأسس الاجتماعية القيمية – خاصة الاسرية – وكذا الأسس الأخلاقية والمعرفية والدينية، وهوما استدعى التدخل القانوني بنص التشريعات اللازمة.

10) احدث قضية الموت الرحيم الذي أصبح مؤخرا يسمى انتحارا علنيا بقبول الطرفين، تثير حفيظة رجال الدين والقانون بشكل أساسي، وأيضا أصبحت تستدعي اعادة صياغة القوانين الاخلاقية التي تحكم وتمنع حدوث هذه العلمية الا في الأوضاع الحرجة.

11) من بين التقنيات البيولوجية المعاصرة التي تعتبر من التقنيات ذات الطابع المزدوج النانوتكنولوجي NANO TECHNOLOGY،التي اخذت على عاتقها في البداية خدمة الانسان والبيئة بصفة عامة، دون أن تفصح عن أمالها المستقبلية بالسلب أوبالايجاب على البشرية خاصة وأنها لم تلقى لحد الان، الرفض من طرف رجال الدين الا ان البيوتيقا، نصبت نفسها أمام أي تجاوز يمس بالبشرية والكرامة الانسانية من طرف النانوتكنولوجي.

12) مثلت اشكالية الجسد الانساني محورا للمباحث الفلسفية، اذ دارت حولها تصورات وتنظيرات المفكرين والفلاسفة منذ القدم، التي انحصرت بين الاقصاء والدور الفعال له باعتباره وعيا متجسدا.

13) لطالما كان مفهوم الجسد الانساني متعلقا بعدة اسئلة واشكاليات مثيرة للقلق والحيرة خاصة ما يتعلق منها بالاعتداء على قداسته وحرمته، وحدود استقلاليته الشخصية، الى ان اصبح من خلال الدراسات البيواتيقية يملك امتيازات وحقوق تحمي من الممارسات البيوطبية المتعسفة، خاصة وأنه ليس مجرد وجود جسماني انما هوكيان حي حر ومستقل.

14) مؤخرا، وفي ق21،أصبحت افرازات الثورة البيولوجية لا تعدو كونها تهديدات تكمن خلفها خطط ومؤامرات سياسية واقتصادية تهدف لتعريض البشرية للهلاك المحتم .

15) حين تكون الفيروسات والاوبئة من تصنيع بشري لا من صنيع الهي، يكون من الضروري حضور عنصر الانتخاب الطبيعي والبقاء للأقوى، بشكل تلقائي، وهو تهديد صريح بالزوال وبحلول اجيال اخرى بدلا منها قد تكون روبوتات، او بشرية متفوقة او سلالات اخرى من السوبرمان.

قائمة المصادر والمراجع

أولا :المصادر

1. القران الكريم
2. السنة النبوية
3. الكتاب المقدس

ثانيا : المراجع باللغة العربية

4. أبو العباس أحمد بن عبد الحليم الحراني، الفتاوى الكبرى، دار اهل الكتب العلمية، ط1، ج 6، د ب، 1987م.
5. أ.ي.ايلين– أ.ت.فرالوف، البحث العلمي والصراع الفلسفي في البيولوجيا، تر : محمد احمد شومان، سلسلة العلوم الاجتماعية، المكتبة التقدمية الفارابي، بيروت–لبنان، ط1، 1982م.
6. إتش كروفورد دوروشي، الفيروسات، مقدمة قصيرة جدا، تر: أسامة فاروق حسن، مؤسسة هنداوي، القاهرة، مصر، ط1، 2014م.
7. ارندت حنة، في الثورة، عطا عبد الوهاب، المنظمة العربية للترجمة، بيروت – لبنان، ط1، 2008م
8. بانيم وليام، تاريخ الطب، مقدمة قصيرة جدا، تر : لبنى عماد تركي، مؤسسة هنداوي، القاهرة – مصر، ط1، 2016م.
9. بن محمد سلامة أبو اسلام مصطفى، التأسيس في أصول الفقه على ضوء الكتاب والسنة، مكتبة الحرمين للعلوم النافعة، (د، ت)، (د، ط2).
10. بوبر كارل، درس القرن العشرين، تر: الزواوي بغورة ولخضر مذبوح، منشورات الدار العربية الجزائر، 2008م.
11. جدية عمر، أصل اعتبار المأل، دار بن حزم، بيروت لبنان، ط1، 2010م
12. جديدي محمد، الأفق البيوإتيقي، ميم للنشر، الجزائر، ج1، ط1، 2021م.

13. جديدي محمد، ما البيواتيقا، الوطن اليوم، سطيف–الجزائر د.ط، 2020
14. جمعية الطب العالمية، كتاب الاخلاقيات الطبية، تحرير محمد الصالح بن عمار، جينيف، د.ت، د.ط،
15. الحراني ابوالعباس احمد بن عبد الحليم، الفتاوى الكبار، دار الكتب العلمية، ط1، ج 6، 1987م
16. حلمي مطر اميرة، الفلسفة اليونانية تاريخها ومشكلاتها الكبرى، دار قباء، القاهرة، مصر، د.ط، 1998م.
17. خطاب عبد المعز، الاستنساخ هل هوضد المشيئة الالهية، الدار الذهبية، الاسكندرية، د.ط، د.ت
18. دارون تشارلز، اصل الانواع، تر : اسماعيل مظهر، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة، د.ط، 2018م
19. دوريند اوترام، التنوير، تر : ماجد موريس ابراهيم، دار الفارابي، مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم، بيروت – لبنان، ط1، 2008م،
a. رواه مسلم، كتاب الآداب، باب لكل داء دواء، واستحباب التداوي، ج4، رقم 2204، د ت.
20. روبير أوديل، الاستنساخ والكائنات المعدلة وراثيا، تر : زينة دهيبي، المجلة العربية، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض–السعودية، ط1، 2015م
21. روس جاكلين، الفكر الاخلاقي المعاصر، تر : عادل العوا، عويدات للنشر والتوزيع، بيروت–لبنان،ط1، 2001م
22. ريدلي مات، الجينوم، قصة حياة الجنس البشري في ثلاثة وعشرون فصلا، تر : محمد فتحي خضر، كلمات، القاهرة – مصر، ط1، 2012م

23. السرجاني راغب، قصة العلوم الطبية في الحضارة الاسلامية، مؤسسة اقرأ للنشر والتوزيع والترجمة، القاهرة–مصر، ط1، 2009م

24. السعداوي نوال، كسر الحدود، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة (د. ط)، (د. ت)

25. سورنيا جان شارل، تاريخ الطب من فن المداواة الى علم التشخيص، تر : ابراهيم البجلاتي، سلسلة عالم المعرفة، العدد 281، الكويت، د.ط، 2002م

26. سوريل توم، ديكارت مقدمة قصرة جدا، مؤسسة هنداوي القاهرة، مصر ، ط1، 2014 م

27. شاروني حبيب، فكرة الجسم في الفلسفة الوجودية، دار التنوير للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ط2، 2005م

28. طريف خولي يمنى، النسوية وفلسفة العلم، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحددة ن 2018 م ن د.ط،

29. عابد الجابري محمد، قضايا الفكر الغربي المعاصر، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط1، 1997م

30. عادل مصطفى، وهم الثوابت، قراءات ودراسات في الفلسفة والنفس، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة، د ط، 2019م.

31. عبد الحليم منتصر، تاريخ العلم ودور العرب في تقدمه، جدار المعارف ’ القاهرة –مصر، ط4، 1981م

32. عثمان صلاح، الداروينية والانسان، منشأة المعارف، الاسكندرية– مصر، ط1، 2001م،

33. عربي بشارة، في الثورة والقابلية للثورة، المركز العربي للابحاث السياسية، سلسلة دراسات، الدوحة، د.ط 2011م.

34. عريب مختار، البيواتيقا بين البيوتقنية والمبادئ الاتيقية، ابن النديم للنشر والتوزيع، الجزائر–وهران، دار الروافد، بيروت–لبنان، ط1، 2018 م

35. عريب مختار، الفلسفة السياسية من المفهوم الكلاسيكي الى البيواتيقا، كنوز الحكمة، الابيار الجزائر، د.ط، د.ت

36. غريب إبراهيم عمر محمد، النانوتكنولوجي، عصر جديد من علوم الحياة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، د.ط، القاهرة

37. فالرشتاين إيمانويل، نهاية العالم كما نعرفه، نحوعلم اجتماعي للقرن الحادي والعشرين، تر: فايز الصياغ، هيئة للثقافة والآثار، البحرين، د. ط ، 2007م

38. فلوريدي لوتشيانو، الثورة الرابعة كيف يعيد الغلاف المعلوماتي تشكيل الواقع الانساني، تر: لؤي عبد المجيد السيد، عالم المعرفة، العدد 452، الكويت،

39. قابيل طارق يحيى، رحلة في رحاب الثورة البيولوجية، منظمة المجتمع العلمي العربي، اضاءات الباحة، المملكة العربية السعودية، د.ت، د.ط،

40. قنصوة صلاح، فلسفة العلم، دار التنوير، القاهرة –مصر، د.ط، 2008م

41. قنواتي جورج شحاتة، تاريخ الصيدلة والعقاقير في العهد القديم والعصر الوسيط، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة، د.ط، 2019م

42. كتاب النكاح،وطء السبايا، اخرجه ابوداوود في سننه، الحديث 3158، الترمذي، ابوعيسى بن سورة، سنن الترمذي، تخرجيع وترقيم وضبط جميل العطار، دار الفكر،ط1، بيروت، 2002 م

43. كرازين يوري، علم الثرة في النظرية الماركسية، تر : سمير كرم، دار الطليعة، بيروت، ط1، 1975م

44. لوبرتون دافيد، أنثروبولوجيا الجسد والحداثة، تر: محمد عرب صاصيلا، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، (د. ب) ط2.

45. لوبرتون دافيد، أنثروبولوجيا الجسد والحداثة، تر: محمد عرب صاصيلا، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، (د. ب) ط2.
46. لوني مارك، مدخل الى الفلسفة المعاصرة، تر : الزواوي بغوره، ابن النديم للنشر والتوزيع، دار الروافد الثقافية ناضرون، بيروت –لبنان، ط1، 2020 م.
47. ماكوري جون، الوجودية، تر: إمام عبد الفتاح أمام، مر: فؤاد زكريا، دار الثقافة للنضر والتوزيع، (د. ط)، (د. ب)، 1997م
48. ماكوري جون، الوجودية، تر: إمام عبد الفتاح أمام، مر: فؤاد زكريا، دار الثقافة للنضر والتوزيع، (د. ط)، (د. ب)، 1997م
49. محمد الحفار سعيد، البيولوجيا ومصير الانسان، سلسلة عالم المعرفة، العدد 83، الكويت، د.ط، 1984م.
50. المحمداوي علي عبود وآخرون في البيواتيقا والمهمة الفلسفية اخلاق البايولوجيا ورهانات التقنية، الرابطة العربية الاكاديمية للفلسفة، منشورات الاختلاف، الجزائر، دار الامان، الرباط، منشورات ضفاف، بيروت، ط1، 2014 م.
51. مصطفى عادل، وهم الثوابت قراءات ودراسات في الفلسفة والنفس، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة، د.ط، 2019م
52. المعلوف عيسى اسكندر، تاريخ الطب عند الامم القديمة والحديثة، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة – مصر، د.ط، 2001م
53. ناصف مصطفى، الوراثة والإنسان أساسيات الوراثة البشرية والطبية، عالم المعرفة، العدد 10، د. ط، 1986 م.
54. هابرماس يورغن، إتيقا المناقشة ومسألة الحقيقة، تر: جميل مهيبل، منشورات الإختلاف، ط1، الجزائر، 2010م.
55. هابرماس يورغن، العلم والتقنية كإيديولوجيا، تر: علي مولا، منشورات الجمل، ألمانيا، ط1، 2002م

56. هابرماس يورغن، مستقبل الطبيعة الإنسانية نحونسالة ليبرالية، تر: جورج كتورة، المكتبة الشرقية، ط1،بيروت،2006م

57. هاشم صالح، مدخل الى التنوير الاوروبي، رابطة العقلانيين العرب، دار الطليعة، بيروت–لبنان، ط1، 2005م

58. الهواري محمد، الاستنساخ بين الثورة العلمية والضوابط الأخلاقية والفقهية، المجلس الاوروبي للافتاء والبحوث، دبلن ايرلندا، د.ط، د.ت

59. هيدغر مارتن، التقنية الحقيقة الوجود، تر : محمد سيلا وعبد الفتاح الهادي مفتاح، المركز الثقافي العربي، بيروت، د.ط، 1995م

60. وحيد السعيد يسرى، إشكاليات وهموم أخلاقية حول تقنية الإستنساخ في الفلسفة الأخلاقية من سؤال المعنى إلى مأزق الاجراء، تحرير سمير بلكفيف مسائل فلسفية، مكتبة مؤمن قريش، منشورات ضفاف– الرياض، دار الامان– الرباط، منشورات الاختلاف –الجزائر، ط1، د ت .

المراجع باللغة الاجنبية :

61. A Tagnell, others, Biological warfare in a historical perspective, sewedish defeuse hesearch Agency, Division of NBC–Defence, center for Microbiological prepardness, sewedish institue for infections disease control (SMI), Solna and departement of virology, Umea university, Umea, Sweden Nov 2002

62. Alain pompidou Ethique médicale et euthanasie, les cahier du MURS, n°28, 2/ 3ème trimestre, France, 1992,

63. Bill powell, « The wrong Tradewar » Newssweek, vol 172, N°03 (January 25, 2019), P32.

64. Braunstein Jean François ,Bachelard Cnaguilhelm Faucault , ce style francais en épistémologie , p.wagner , sous la direction : la philosophie et la science , paris , gallinard , 2002

65. Claudia Sunna and Manuella Mosca , Heterogenes of The ends, Herbert Spencer and the Italian economists , University of Soleuto , Leece- Italy

66. Darwin now , British council ,Bloomfield , science museum , Jerusalem , w.D

67. Edward A. Lindeke, Medical aspects of BIOLOGICAL WARFARE, Textbooks of military ,published by office of sugeon general, Boden institue, US Army Medical deparrtement center and school, hea Readiness, center of Excellence, Fort Sam Mouston Texas

68. G. Hottois, « Qu'est ce que la Bioéthique », J. Voum, Paris, 2004

69. News and Terrorism, Biological Attack, Human Pathogens, Biotoxins And Agricultural Thoreats, Journalists guide to covering bioterrorism, National Academies, The US, Deparement of homeland Sequirity, 2004

70. Niall Ferguson, The Axent of money, A financial History of the world, (New York), peguin books, 2009

المجلات والدراسات :

71. اودينة خالد، التجريب على الظواهر البيولوجية عند كلود برنار، دراسة ابستمولوجية، مجلة روافد للدراسات والابحاث الاجتماعية والانسانية، المجلد 04، د.ع، جوان 2020م.

72. بن خليفة الهام، جريمة الاتجار بالاعضاء البشرية في قانون العقوبات الجزائري، مجلة العلوم القانونية والسياسية، الجزائر، ع 06، يناير، 2013م.

73. بن علي محمد، اشكالية استقبال المفاهيم الغربية في البيئة الثقافية العربية مفهوم التنوير انموذجا، مجلة ابعاد، الجزائر، عدد خاص، جانفي 2014م.

74. بوبكر جيلالي، فلسفة العولمة وبيانها النظري، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، لجامعة حسيبة بن بوعلي، كلية الاداب واللغات الاجنبية والعلوم الانسانية، الجزائر، العدد 07، 2011م.

75. جديدي محمد، البيواتيقا ورهانات الفلسفة القادمة، مؤمنون بلا حدود، دار النشر المغربية، الرباط، العدد العاشر، 2016م

76. جديدي محمد، الموت الرحيم أو التنازل عن الحق في الحياة، مؤمنون بلا خدود، قيم الدين وقضايا المجتمع الراهنة، 2017م.

77. هاني الطعيمان، تكنولوجيا النانو من وجهة نظر شرعية، مجلة هدي الإسلام، فلسطين، م 56، ع 8، 2012م.

78. سعد الداني محمد ابراهيم، الاطعمة المعدلة وراثيا في ضوء الفقه الاسلامي، دراسة مقارنة، الجامعة الاسلامية العالمية، باكستان، اسلام أباد، د ت.

79. علي عواضة حنان، الفلسفة النقدية الحديثة لكانط طبيعتها وتطبيقاتها، مجلة الاستاذ لجامعة بغداد، كلية الاداب قسم الفلسفة، العراق، العدد 203، 2012م.

80. كرام ياسين، نقد العقلانية التنويرية عند هردر، مجلة رؤى للدراسات المعرفية، المجلد 2، العدد 01، 2016م.

81. موخلي عصام، جدل العقل واستكمال التنوير، مجلة منيرفا، المجلد 2، العدد 2، 2016م

82. الناصر القعود زكية، اثر علم الطب الاسلامي على الطب في اوروبا، المجلة الليبية العالمية، جامعة بنغازي، كلية التربية، المرج-ليبيا، العدد 08، يوليو 2016م.

الجرائد :

83. زنار حميد، ما بعد الإنسانية أول محاولة للقضاء على الظلم الوراثي، جريدة العرب، الأحد 26-3-17.

الويبغرافيا :

84. الحروب البيولوجية، أسلحة خفية وجرائم منسية، شبكة نبأ الالكترونية https://m.annabaa.org

85. : https://www.arageek.com/bio/maurice-merleau-ponty

86. : ابوحامد الغزالي https://www.hindawi.org

87. : تطوير الطب التجريبي عند كلود برنار، https://annabaa.org

88. [أنواع الترانزستور واستخداماته www.elkhadraa.com

89. Medicine in the Middle ages , avaible on : Medicine in the Middle ages https://www.bl.uk/the-middle-ages/articles/medicine-diagnosis-and-treatment-in-the-middle-ages

90. Quelques concept de georges calngilhelm , disponible sur : https://ehvi.ens-lyon.fr

91. Using Kantian Ethics In Medical Ethics Education , International Association of Medical Science Educators ,avaible on : https://link.springer.com

92. Ethics Philosophy K Existantialism , avaible on : https://Britannica.com

93. Ethics Philosophy K Existantialism , avaible on : https://Britannica.com

94. Herbert Spencer , The evolotion of society , CHapter 05, avaible on : https://us.sagepub.com/sites/default/files/upm-assets/79310_book_item_79310.pdf

95. https://www.aljarida.com/articles/14684854462066937OOwww.Skynewsarabia.com

96. https://www.arageek.com/bio/michel-foucault

97. https://www.bl.uk/the-middle-ages/articles/medicine-diagnosis-and-treatment-in-the-middle-ages

98. https://www.hindawi.org/contributors/58086140/

99. https://www.msdmanuals.com

100. Loi Huriet, Que dit la loi? Disponible sur : www.sante.lefigarot

101. Medicine in theMedieval England 1250-1500 , avaible on : https://evelyngraceacademy.org

102. valentinn Hammodi , The amazing ways plants defend themselves , ted-Ed, avaible on : https://ed.ted.com/lessons/

103. Webteb.com

104. www.for9a.comالبيوتكنولوجيا

105. www.naseemalsham

106. أحمد أبوشريعة، مواصفات الأموات على هيئة روبوتات آلية، www.Alghad.com

107. إدريس بلاعلي، الجسد في فلسفة ما بعد الحداثة، مشيل فوكوانموذجا، www.couua.com،

108. أنس القاضي، الحرب البيولوجية وتطبيقاتها العدوانية على اليمن، www.laamedia.net

109. الإنسان الخارق "السوبرمان أيقونة التجول في الأخلاق والسلوك، الجزيرة، https://www.google.dz/amp/s/www.aljazeera.net

110. www.studies.aljazeera.net ارز خارق يحارب العمى،علوم وتكنولوجيا، www.dw.com

111. بن عصمان منصورية، المنعطف الاتيقي : قراءة في الأصول الفلسفة للأخلاقيات الطبية، الرابط: www.couua.com،

112. بينيتومارينو، الجسد في فكر نيتشه تر :امارجي، www.couua.com

113. التقرير السنوي لمنظمة الاغذية والزراعة FAQ للأمم المتحدة، www.faq.org

114. الحمض النووي، www.aljazeera.net

115. الخيال أصبح حقيقة، مشاهد من السينما العالمية إلى أرض الواقع، www.yourm7.com

116. الديانات السماوية الثلاث تتحد ضد الموت الرحيم، : الحرة/ www.Alhorra.com

117. سامية بن يحيى، الأزمة البيولوجية بين جدلية التفسير العلمي والفلسفي، رأي العام، www.Raialyoum.com

118. سليمان ظاهر، امبادوقليس، http://arab-ency.com.sy/detail/605

119. شرح الدوائر المتكاملة / https://www.electronpashaa.com/

120. عبد الكافي توفيق المرعب، ابقراط الطبيب): www.naseemalsham.com

121. عز الدين بوركة، عن العبر الانسانية، وعشق التقنية، طموح انساني لعالم تكنولوجي : https://arrafid.ae/Article-Preview?I=4xd%2BEYTEJEw%3D&m=5U3QQE93T%2F0%3D

122. علم الوراثة، ، www.marefa.org

123. علي أسعد وطفة، من مركزية الإنسان إلى هامشيته في زمن "الكورونا"؛ الهوية الحضارية للإنسان في مواجهة الكارثة! مؤسسه مؤمنون بلا حدود، www.mouminoun.com

124. عمارة ناصر، الجينوم والحياة "تمديد الحياة وأثره الأخلاقي على المجتمعات الاسلامية "، http://e-biblio.univ-mosta.dz/bitstream/handle/123456789/10089/Islamic%20Ethics%20%5D20Question%20Genome%20the%20and%20الجينوم%20والحياة_%20تمديد%20الحياة%20وأثره%20الأخلاقي%20على%20المجتمعات%20الإسلامية.

125. عيسى نهاري، تقنية النانوتدخل على خط المواجهة مع كورونا، www.indepandatearabia.com

126. الفاهم محمد، "موت الموت" طوباوية جديدة امديستوبيا غير مسبوقة، www.independentarabia.com

127. فائق الحسن، أعراض سياسية لداء كورونا، https://middle_eart_online.com

128. فتحي المسكيني، الفلسفة والكورونا، من معارك الجماعة إلى حروب المناعة، مؤمنون بلا حدود، www.mouminoun.com

129. فيدو، حقائق وتواريخ عن الجمرة الخبيثة، www.Feedo.com

130. قناة BBC News عربي، هل تنبأت الأفلام بأحداث وباء كورونا؟ https ://youtu.be/dod

131. قناة سكاي نيوز عربية، كيف تنبأت الأفلام بفيروس كورونا؟ https ://youtu.be/B8GLbArWxml

132. القيامة البيولوجية، www.Alittihad.de

133. محسن المحمدي، تصورات فلسفية متناقضة حول الجسد من مرحلة الاحتقار إلى مرحلة الاهتمام به والتسليح، https://aawsat.com/home/article/643591/تصورات-فلسفية-متناقضة-حول-الجسد

134. محمد جديدي، البيواتيقا ورهانات الفلسفة القادمة، : www.academia.edu

135. محمد خليل، التطبيقات الطبية للنانوتكنولوجيا https://www.staffsites.com/

136. محمد سبيلا، الثورة البيوتكنولوجية المعاصرة وأفاقها الفلسفية، الترانس تكنوفاشية جديدة وإعلان حرب ضد النوع الإنساني، : www.alfaisalmag.com

137. محمد هاشم التطبيقات المحتملة لتقنية النانوفي العلاج من فيروس كورونا ، https://www.arsco.org /

138. محمود بري، الإنسان الفائق، ليس كيف بل متى؟، www.Shorouknews.com

139. مروة صبحي، تسليح تكنولوجي، تنافس جديد في مجال التكنولوجيا العسكرية، المستقبل للأبحاث والدراسات، www.Futur.com

140. مفهوم الجينوم، جامعة دمشق، : http://new.damascusuniversity.edu.sy

141. مكة المكرمة، سوبرمان بين الحلم والحقيقة، www.makkanewspaper.com

142. من الخيال إلى الواقع، أبرز التقنيات التي تنبات بها افلام الخيال العلمي، https://Technologyrevieu.de

143. منظمة الصحة العالمية،
https://www.who.int/ar/emergenecies/disease/novel-coronavirus2019
144. منى الجيفري، الفقهاء مسؤولون عن تحديد ماهية الحق في الآية "ولا تقتلوا النفس التي حرم الله" www.Aljazeera.com،
145. ناجي البغوري، أزمة كورونا بين العلم والدين، من مسيرات التكبير إلى www.nawaat.org

المذكرات والاطروحات :

1. بوعبيدة فهيمة، البيواتيقا من وجهة نظر الدين، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الفلسفة، جامعة الجزائر 2، ابو القاسم سعد الله، كلية العلوم الانسانية، قسم الفلسفة، 2015-2016م
2. دحدوح رشيد، تاريخ وفلسفة العلوم البيولوجية والطبية عند جورج كانغيلهلم، اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه للعلوم في الفلسفة، جامعة منتوري قسنطينة، 2005م-2006م
3. زنفور قدور، الاخلاق بين الحتمية والحرية" باسكال نموذجا"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الفلسفة، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة وهران، السنة الجامعية 2015-2016م
4. صالح الشالي فاطمة، المسؤولية الجزائية في الإتجار بالأعضاء البشرية ..... استكمالا للحصول على درجة الماجستير، قسم القانون العام، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، كلية الحقوق، 2013/2012م

5. العايب زهية، الأخلاق الجديدة لمستقبل الإنسانية والطبيعة عند هانز يوناس، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الفلسفة، جامعة منتوري قسنطينة، قسم الفلسفة، 2010/2009م

6. العمري حربوش، التقنيات الطبية، وقيمتها الاخلاقية في فلسفة فرنسوا داغوني، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الفلسفة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، 2008م

7. محتال امينة، التأطير القانوني للعمل الطبي على الجينوم البشري، اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون، كليةالحقول والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان –الجزائر، 2016م–2017م

المعاجم والموسوعات والقواميس

1. oxford learner's pocket Dictionary

2. طرابيشي جورج، معجم الفلاسفة "الفلاسفة–المناطقة–المتكلمون–اللاهوتيون–المتصوفون":، دار الطليعة بيروت علي مولا، ط 3، 2006 م

3. الكيالي عبد الوهاب، الموسوعة السياسية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، الجزء الاول، د. ط، 1975م

4. وهبة مراد، المعجم الفلسفي دار قباء الحديثة, القاهرة، ط 5، 2007م

المواد القانونية :

1. المادة 03 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان

2. المادة 06 من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية.

3. الفقرة 0& في المادة 02 من الاتفاقية الأوروبية.

المحاضرات :

1. بن عبد المالك ال الشيخ يزيد، الطب الوراثي والرعاية الصحية الفردية، كلية العلوم الطبية، قسم علوم المختبرات الاكلينيكية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية،د.ت،
2. حيرش سمية، محاضرة الحقيقة البراغماتية بين الاعتقاد والعمل (شارل سندرس بورس انموذجا) جامعة وهران، الجزائر، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، 2012م
3. زيات فيصل، محاضرة في مقياس فلسفة العلوم –قضايا– ن بعنوان : فلسفة البيولوجيا" الهندسة الوراثية والاستنساخ"، بتاريخ 13–01–2020، جامعة الشيخ العربي التبسي،كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، قسم الفلسفة، السنة الاولى ماستر فلسفة غربية حديثة ومعاصرة.

التقارير :

1. الإعلان العالمي بشأن المجين البشري وحقوق الإنسان، نشر بناءًا على تقرير اللجنة الثالثة، في الجلسة العامة السادسة والعشرين، بتاريخ 11 نوفمبر/ تشرين الثاني 1997، نقلا عن سعيدان أسماء.

الفهرس

العنوان	الصفحة
مقدمة	أ
الفصل الأول : في مفهوم ومبادئ الاخلاق البيولوجية والطبية ونشأتها	
المبحث الاول : مفهوم الاخلاق البيولوجية والطبية	10
المبحث الثاني : المبادئ الاساسية للاخلاق البيولوجية والطبية	14
المبحث الثالث : التطور التاريخي للأخلاق الطبية والبيولوجية وفلسفة الطب التجريبي	18
الفصل الثاني : تطبيقات الثورة البيولوجية	
المبحث الاول : الثورة البيولوجية والهندسة الوراثية	36
المبحث الثاني : تطبيقات الهندسة الوراثية في المجال الزراعي	48
المبحث الثالث: تطبيقات الهندسة الوراثية في المجالات العسكرية والحروب البيولوجية	55
الفصل الثالث: أهم قضايا الأخلاق البيولوجية والطبية	
المبحث الأول: قضية الإستنساخ وتداعياتها الفلسفية والأخلاقية والدينية.	71
المبحث الثاني: قضية الموت الرحيم وتداعياتها البيواتيقية والدينية والقانونية	91
المبحث الثالث: تكنولوجيا النانو وتداعياتها البيواتيقية والدينية	104
الفصل الرابع: آفاق البيواتيقا وآثارها المستقبلية.	
المبحث الأول: المفهوم الجديد للجسد البشري في ظل أخلاقيات الطب والبيولوجيا.	116
المبحث الثاني: آفاق الثورة البيولوجية وإفرازاتها المعاصرة.	123
المبحث الثالث: نحو بناء تشريعات أخلاقية للممارسات الطبية والبيولوجية.	129
خاتمة	139

قائمة المصادر والمراجع	144
ملخص	/

ملخص :

أولت البيواتيقا أهمية كبيرة لأحد أهم و أبرز قضايا مظاهر من مظاهر الحياة : الكائن ، بيئته ، و الحياة في حد ذاتها باعتبارها جوهر مقدس ، وعملت على فرض حدود و مبادئ تهدف لتأطير الممارسات الطبية و البيولوجية والتي على رأسها نجد : الاستنساخ، تأجير الأرحام، استنساخ الاموات، التجارة بالأعضاء ، الحروب البيولوجية، والعديد من العمليات، ما جعلها اليوم تفرض نفسها كخطاب أخلاقي وجودي وانساني من الدرجة الأولى، يدرس ما يفرزه الطب وعلم الأحياء، فكان لزاما أن تحرص البيواتيقا بفروعها ومعاييرها على اعادة تفعيل الأخلاق الحياتية ، فالتطور العلمي لهذه الأبحاث لا يعطي الحق في الاعتداء على الكائن الحي، خاصة و ان هدفه الاصلي يفترض أنه اكبر من أن يكون ذريعة للتطاول على قدسية هذا الكائن، و حجة لسلبه مبادئه و خصوصيته ، وهو ما أدى الى تغير المنظومات الاخلاقية والقيمية ، و الانتقال الكبير من رؤية الانسان ككيان متكامل، نحو رؤيته كجسد، وان صح القول، كأحد فئران التجارب.

الكلمات المفتاحية : البيواتيقا، الحرب البيولوجية، الاستنساخ، الطبي، البيولوجي، الكائن الحي .

Résumé :

La Bioéthique a donnée une grande importance aux trois questions les plus importantes de la vie : l'être humain , son environnement et la vie elle-même, en tant qu'essence sacrée, elle à imposer des limites et des principes visant à encadrer les pratiques médicales et biologiques, desquelles on retrouve: le clonage, La maternité de substitution, le trafic d'organes, la guerre biologique, et bien d'autres opérations, ce qui l'a fait s'imposer aujourd'hui comme discours moral existentiel et humanitaire de premier degré . Le développement scientifique de ces recherche ne donne pas le droit d'attaquer l'être humain, d'autant plus que son but initial est supposé d'être une excuse trop grande pour empiéter sur le caractère sacré de cet être , cela avaient abouti à des changement au niveau des systèmes moraux et de valeurs, et aussi à une grande transition de voir l'être humain comme une entité intégrale, à le voir comme un corps, ou bien, comme un rat de laboratoire.

Mots-clés: bioéthiques, guerre biologique, clonage ,médecine, biologie, lettre humaine

Abstract :

Bioethics has given great importance to the three most important questions of life : the human being , his environment and life itself, as a sacred essence, it to impose limits and principles aimed at framing medical and biological practices, of which we find: cloning, surrogacy, organ trafficking, biological warfare, and many other operations, which has made it impose today as existential moral and humanitarian discourse of the first degree . The scientific development of these researches does not give the right to attack the human being, especially since its initial purpose is supposed to be too great an excuse to encroach on the sanctity of this being, which had led to changes in moral and value systems, and also to a great transition from seeing the human being as an integral entity, to seeing him as a body, or else, as a laboratory rat.

Keywords: bioethics, cloning, biological warfare, medicine, biology, human being.