تطور الدراسات الجينية في ضوء التصور الديني والفلسفي للقضاء والقدر "دراسة تحليلية"

د.محمد محمود عبد الستار

مدرس الفلسفة الإسلامية بكلية الآداب جامعة المنوفية

ملخص البحث باللغة العربية:

أصبحت دراسة الجينوم البشري ومشروعه في ضوء الخريطة الجينية، الشغل الشاغل للعلماء منذ أواخر القرن العشرين. إلا أن هذه الدراست تصطدم ببعض المفاهيم الخاصة بالعقيدة، ومنها القضاء والقدر. فالمفهوم الديني للقضاء والقدر، عند فخر الدين الرازي، وكذلك المفهوم الفلسفي، عند أبي الوليد ابن رشد، لم يدعُ إلى السلبية، وعدم الأخذ بالأسباب، وإنما كان داعيا إلى الأخذ بالأسباب، وترك النتائج على الله. ويُعدُّ موضوع تغيير الأجنة والحقن المجهري، في ضوء القضاء والقدر، من الموضوعات الإشكالية. وجاء فهم الفقهاء لها على ثلاثة آراء: الأول، يمثل المفهوم الإيجابي للقضاء والقدر، وقد أجاز إجراء التجارب؛ لإشباع رغبة الإنسان وطموحه. أما الثاني فيمثل المفهوم السلبي ولم يجز. أما الثالث، فأقر بإجرائها على المستوى الفردي، وعدمها على المستوى الجمعي. ولما باتت الدراسات الجينية، تهدد مستقبل البشرية؛ وجب على علماء الأخلاق؛ وضع مجموعة من الضوابط الأخلاقية، التي تتعامل مع هذه الأبحاث؛ تدعيما لمنظومة القيم الأخلاقية، وحفاظا على السلم الاجتماعي للبشرية.

(ISSN: 2536 - 9555)

Summary of the research in English:

Scientists have paid great attention to genetic studies in the recent period, and studying the human genome and its project in light of the genetic map has become their primary concern. However, these studies clash with some concepts related to belief, including predestination and destiny. The religious concept of destiny and destiny according to Fakhr al-Din al-Razi, as well as the philosophical concept according to Abu al-Walid Ibn Rushd, did not call for passivity and not taking reasons. Rather, it called for action, striving, taking reasons and leaving the results to God. Among the topics that preoccupied people's minds was the topic of changing embryos and IVF. By tracing the human genetic map. The opinion of the Islamic religion regarding it in the light of predestination and destiny came in three opinions: The first opinion represents the positive concept of predestination and predestination that calls for taking reasons and has permitted it. The second opinion represents the negative concept of judiciary and destiny, which calls for dependence and not taking into account reasons, but it is not permissible. The third opinion approved approval at the individual level and its absence at the collective level. The terrible scientific progress in the field of genetic studies threatens the future of humanity itself, if science continues in this way and is not controlled. Hence, the human future has become the main concern of ethical and legal groups, institutions, and organizations. The human being's dignity and humanity must be protected from the attacks of some scientists who specialize in researching genetic studies or the genetic map. Therefore, ethicists have provided some guarantees and solutions to the problems resulting from conducting such research.

المقدمة

يعيش العالم الآن ثورة علمية عظيمة في مجال البيولوجيا، وترجع أهمية هذه الثورة؛ إلى أنها تؤثر تأثيرا مباشرا على الحياة التي نعيشها؛ إذ تتدخل ليس فقط في طريقة تكاثر النبات أو الحيوان، ولكن الإنسان أيضا. هذه الثورة حولت علم البيولوجيا من علم هادئ وديع؛ إلى علم من أشرس بل أخطر العلوم على الإطلاق. وإذا كان العلماء قد نجحوا– من خلال الثورة الجينية– في إنتاج نباتات؛ عن طريق الهندسة الوراثية، تستطيع أن تتكيف مع الظروف البيئية، في أوقات ليست أوقاتها، وكذلك استطاعوا أن يحولوا الغدد الثديية للحيوانات، إلى مصانع لإنتاج الأدوية، إلا أن قمة التقدم العلمي في تلك الثورة، يتمثل في رسم خريطة اللوح الوراثي البشري، أو ما يطلق عليه الجينوم البشري، الذي اكتملت خريطته عام ٢٠٠٣م.

إن الموضوع الحقيقي للعلم، هو الطبيعة عموما، والطبيعة البشرية على وجه الخصوص، ودارت حول تلك الطبيعة بمفهومها الكلي منذ أزمان سحيقة، الكثير من التصورات الدينية والفلسفية، وبمساعدة التطور الحيوي المعاصر؛ اقتربت كثيرا من بيولوجيا الإنسان؛ مما أتاح للعلماء الكشف عن أسرار الطبيعة البولوجية البشرية (الشفرة الوراثية)؛ ومن ثم أصبحت إمكانية تعديل الإنسان وراثيا، أمرًا واقعًا، لا شك فيه، وأصبح الجينوم ظاهرة متعددة الأبعاد والآفاق.

ولما كان العلم يجري تجاربه في جو من الحرية، والبعد عن القيود؛ فإن بعض نتائجه–على الرغم مما تحققه من تغيير وتقدم لحياة البشر– قد تحمل في طياتها؛ ما يسبب دمار البشرية، ويهدم مبادئها وقواعدها الأخلاقية، سواء كان مصدرها الأديان أو الفلسفات؛ إذ إنها تمثل حائط الصد لغرور العلماء وطموحهم، ولما كان العلم لا ينفك عن الدين، بأي حال من الأحوال؛ وجدنا أنفسنا في مواجهة مع بعض المسائل العويصة في الدين، وخاصة مفهوم القضاء والقدر. فالمفهوم

(ISSN: 2536 - 9555)

الديني للقضاء؛ هو وجود الموجودات في اللوح المحفوظ جملة واحدة. أما القدر فهو وجودها في الأعيان؛ أي حدوثها وقت التنفيذ، فهل يقف القضاء والقدر بوصفه مفهومًا دينيًّا، حائلا أمام ركوب قطار التقدم، والأخذ بالأسباب في مجال البحث الطبي، وما موقف الفقهاء إزاء هذا التقدم؟، هل سيقفون عند ظاهر النص، أم أن تأويلهم واجتهادهم سوف يكون داعما للبحث، والسعي والاجتهاد، وإعمال العقل بتأويل النصوص، والأخذ بالأسباب، ليس فقط في مجال البحث الطبي، ولكن أيضا في جميع المجالات العلمية الأخرى؟ هذا ما سوف نوضحه في ثنايا بحثنا.

لقد تناول بعض المفسرين، مفهوم القضاء والقدر بالشرح والتحليل، ومن بينهم فخر الدين الرازي؛ حيث تناول مفهوم القضاء والقدر من المنظور الديني، فالقضاء تم تفسيره؛ على أنه القدرة الأزلية التي تحكم الكون، وتتابع أحداثه في إظهارها، أما القدر فهو فهو علم الله الأزلي، لكل ما يجري في هذا الكون. فهل كان المفهوم الديني للقضاء والقدر سلبيًّا، ويدعو إلى عدم الأخذ بالأسباب؟ هذا ما سنحاول توضيحه؛ من خلال البحث. أما الفلاسفة الذين تناولوا مفهوم القضاء والقدر من المنظور الفلسفي؛ فكان من بينهم فيلسوف العقلانية، أبو الوليد بن رشد، الذي أقر بأنه ارتباط أفعال الإنسان، الناتجه عن الإرادة والقدرة الذاتية للإنسان مع قوانين الطبيعة. وبالتالي جاء المفهوم الفلسفي أيضا بعيدًا عن السلبية.

وقد أثارت بعض الاكتشافات الحديثة، وتطورها التقني، كتغيير الأجنة، والحقن المجهري، العديد من التساؤلات والإشكاليات. فمن المعروف أن كل شيء مكتوب في اللوح المحفوظ، ولا يمكن لأحد محوه، أو تغييره، أو تبديله، فكيف للطبيب، أن يختار جنس الجنين ويحدده، وكيف له أن يعالج السيدة العاقر بعملية حقن مجهري؛ لتستطيع الإنجاب؟ هذا ما سنحاول إلقاء الضوء عليه.

إن التقدم العلمي الرهيب في مجال الدراسات الجينية؛ من خلال تتبع الخريطة الجينية البشرية؛ أصبح يهدد مستقبل البشرية ذاتها، إذا ما استمر العلم في تطوره وتقدمه، دون رقابة أخلاقية ودينية، تحكم تسارعه المحموم. ومن هنا، أصبح مستقبل الإنسان؛ هو الشغل الشاغل للجماعات، والمؤسسات، والمنظمات الأخلاقية والقانونية، فالإنسان يجب أن تصان كرامته وآدميته، التي خلقه الله عليها، دون تشويه أو مسخ، وبالتالي؛ كان على علماء الأخلاق؛ أخذ الضمانات، وتقديم الحلول للمشكلات الناجمة عن إجراء مثل هذه الأبحاث.

أسباب اختيار الموضوع وأهدافه:

أما عن سبب اختياري لهذا الموضوع؛ فهو رغبتي في إزالة اللغط المثار حول قضية الدور المحوري للأطباء، وكشفهم لطبيعة الخلايا البشرية، ودورهم في تغيير الصفات والخصائص الجينية للأجنة، وتحكمهم في نوع الجنين، وأن هذا الاختصاص؛ يتنافى مع قدرة الله وعلمه الأزلي، أي أن هناك تعارضًا بين العلم والدين. وهذا ما أردت توضيحه وإجلاء الحقيقة حوله.

الإشكالية:

تتمثل إشكالية البحث؛ في الإجابة عن التساؤل الآتي: إلى أي مدى يتفق مفهوم القضاء والقدر – دينيًا وفلسفيًا– مع وسائل التقدم الجيني وتغيير الأجنة؟

المنهج:

سوف ألتزم في بحثي المنهج التحليلي؛ لما يقتضيه من تحليل دقيق وتأمل للأبعاد والمعاني والدراسات العلمية والنصوص التي تتناول بشكل مباشر أو غير مباشر أبعاد المشكلة البحثية. كما سأستخدم المنهج النقدي، الذي سوف ييساعدني؛ على أن أقف على الجوانب الإيجابية أو السلبية بصورة موضوعية تساعد على إخراج البحث في أفضل صورة.

(ISSN: 2536 - 9555)

وعلى ذلك، جاء هذا البحث، متضمنا مقدمة وأربعة مباحث وخاتمة:

أما **المبحث الأول:** فهو بعنوان: مفهوم الجينوم، وتطور دراسات الخريطة الجينية، ناقشت فيه أولًا: مفهوم الجينوم، ثانيًا: مشروع الجينوم البشري، ثالثًا: الخريطة الجينية.

أما **المبحث الثاني:** فهو بعنوان: القضاء والقدر بين المفهوم الديني والمفهوم الفلسفي، ناقشت فيه أولًا: المفهوم الديني للقضاء والقدر، ثانيًا: مفهوم القضاء والقدر في الفكر الديني (فخر الدين الرازي) ثالثًا: المفهوم الفلسفي للقضاء والقدر عند أبي الوليد بن رشد.

أما **المبحث الثالث:** فهو بعنوان: تغيير الأجنة والحقن المجهري في ضوء القضاء والقدر، ناقشت فيه أولًا: تعريف تغيير الأجنة، ثانيًا: تجميد الأجنة، ثالثًا: الحقن المجهري رابعًا: الحقن المجهري في ضوء القضاء والقدر.

المبحث الرابع: وهو بعنوان: أخلاقيات التقنية الحديثة في تعديل الخريطة الجينية، وناقشت فيه أولًا: أهمية القيم الأخلاقية، ثانيًا: اليوجينا في ضوء الخريطة الجينية، ثالثًا: بعض الأضرار والسلبيات الناتجة عن تعديل الخريطة الجينية، رابعًا: الحلول والمقترحات.

وأخيرا، تأتي النتائج التي تم التوصل إليها من هذا البحث.

المبحث الأول

مفهوم الجينوم وتطور دراسات الخريطة الجينية

أولًا: مفهوم الجينوم اصطلاحياً وعلمياً:

يُعدُّ مفهوم الجينوم، من المفاهيم الجديدة التي تناولها العلماء في الأونة الأخيرة، ليس فقط بشيء من التفصيل، ولكن أيضا بشيء من الاهتمام؛ فقد أصبح هذا الجينوم؛ يمثل الحلم، أو الأمل الذي من خلاله، سوف تتحقق معه طموحات الإنسان وتطلعاته، كما يمكن أن تنتهي بعض آلامه وأحزانه. ومن هنا،

فقد خضع الجينوم للفحص والدرس والتجارب الجادة؛ حتى يبوح لنا بأسراره الخفية، التي سوف تساعد على إسعاد البشرية.

اختارت بعض المعاجم الطبية– ومنها المعجم الموحد– مصطلح (مجين)، وهو المصطلح المقابل لـ (جينوم)، والذي يعني: "كتلة المادة الوراثية جميعها، أو الحقيبة الوراثية البشرية، القابعة داخل نواة الخلية البشرية، والتي تحمل بين طياتها جميع الصفات والخصائص، التي تميز الشخص وعائلته عن سواه من الأشخاص". وعلى ذلك فإن الجين الوراثي؛ هو الهوية الحقيقية للإنسان، أو المميزات التي تميز كل شخص كالبصمات[١].

مصطلح الجينوم البشري (Genome)، هو من أحدث المصطلحات في علم الوراثة والهندسة الوراثية، وهو مكون من مقطعين: المقطع الأول، (Gen) وهو الأحرف الثلاثة الأولى من كلمة (Gene)، والتي تعني باللغة العربية، الموروث. وتعدُّ الجينات؛ هي المتحكم الوراثي الأول في توجيه العمليات الوظيفية لجسم الإنسان، ويتم ذلك؛ من خلال المعلومات الوراثية الموجودة على الشريط الوراثي، والتي يتم ترجمتها في صورة سلوك للإنسان[٢]. أما المقطع الثاني، فهو الأحرف الثلاثة الأخيرة من كلمة (Chromosome)، وهي (Ome)، وهي تعني في اللغة العربية: الصبغات (الكروموزمات)[٣].

والكروموزم تركيب خيطي الشكل، يعني الدنا (DNA)، يحتوي على الجينات النووية، ويشاهد بصورة واضحة على شكل قطبين، عند نقله خلال عملية الانقسام

---

[١] خيري الدمرداش: الاستنساخ لغة العصر، دار الفكر الحديث، الكويت، ط١، ١٩٩٧، ص١٢.

[٢] عبد الباسط محمد الجمل: موسوعة غريب للهندسة الوراثية "ما بعد الاستنساخ"، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، د.ت، ص٨١.

[٣] كريم صالح عبد العزيز محمد: الجينوم البشري كتاب الحياة، مجلة الإعجاز العلمي، الرياض المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٠، العدد ٢٧، ص٣٨.

(ISSN: 2536 - 9555)

النووي، ولكل نوع من الكائنات الحية، عدد مميز من الكروموزمات. والكروموزوم هو الحامل للجين، ويوجد داخل كل نواة، خلية جسدية آدمية ٤٦ كروموزومًا[٤].

وتحتوي الخلية الجسدية على ٤٦ كروموزومًا، نصفها من الأب، أي الشريك الذكوري، والنصف الآخر من الأم، أي الشريك الأنثوي، وتشتمل الكروموزومات الست وأربعين، على كروموزمين محددين للجنس (X) و(Y). وترث الإناث صبغي (X) من كلا الوالدين، فيما يرث الذكر صبغي (X) من الأم، وصبغي (Y) من الأب، وبمعنى آخر يحمل الرجل صبغي (X) و(Y)، وتحمل المرأة صبغي(X) و(X) فإذا اتحد (X) الرجل مع (X) المرأة؛ كان المولود أنثى، أما في حالة اتحاد (Y) الرجل، مع (X) المرأة كان المولود ذكرا– كما سوف نرى لاحقا–، وطالما كان هذا النظام المحكم موجود؛ ضمن لنا حفظ كمية المادة الوراثية وانتقالها من الآباء إلى الأبناء[٥].

ويوجد بعض التعريفات الخاصة بالجينوم البشري، نوجز معظمها في الآتي:

١– الجينوم عبارة عن أوامر أو تعليمات، نكشف من خلالها، كيفية بناء الجسم البشري وتشغيله. ويحمل هذا الجينوم البشري، آلاف الجينات، وملايين السلاسل الأخرى، التي تشكل كنوزًا ثمينة ودفينة، من الأسرار العلمية والفلسفية على حد سواء[٦].

---

[٤] إميل بديع يعقوب: كنوز المعرفة، مج ٢، دار نظير عبود، بيروت، لبنان، ط٤، ٢٠٠٢، ص٣٢١. وأيضا:

T. Ryan Gregory: The Evolution of the Genome, Elsevier In., New York, 2005, P: 4

[٥] منى كيال، محمد فتحي عبدالعال: عصر الجينات الثورة القادمة، رقمنة الكتاب العربي، ستوكهولم، السويد، ط١، ٢٠٢٠، ص٨.

[٦] مات ريدلي: الجينوم "قصة حياة الجنس البشري في ثلاثة وعشرين فصلا"، ترجمة: محمد فتحي خضر، مؤسسة هنداوي، القاهرة، ٢٠١٢، ص١٢.

إن عملية البحث البيولوجي عن خفايا هذا الجينوم؛ أدت إلى ثورة علمية هائلة، ويرجع السبب وراء هذه الثورة من الأبحاث البيولوجية في هذا المجال؛ إلى ذلك الحلم أو الأمل، الذي تتطلع إليه البشرية، وتأمل أن يتحقق. وينحصر هذا الأمل، من وراء أغلب الأبحاث في مجال الجينوم؛ في العثور على علاج لبعض الأمراض الوراثية الشائعة، التي حيرت العلماء؛ وتسببت في الآلام لذوي هؤلاء المرضى؛ بفقدهم ورحيلهم عن عالمنا، أو في المعاناة القاتلة لبعض المرضى المصابين بهذه الأمراض، ومن بين هذه الأمراض مرض السرطان، وبعض أمراض القلب...إلخ. والمسؤول الأول عن ظهور هذه الأمراض، أو استعداد الجسم لظهورها؛ هو الجينوم البشري[٧].

ويُعدُّ الراهب جريجور مندل ١٨٦٧؛ هو رائد البحث في مجال الهندسة الوراثية، وعلى الرغم من أن هذه الأبحاث، قد أجريت على عالم النبات، دون عالم الإنسان، فإنها قد فتحت الباب على مصراعيه؛ لدخول العلماء عالم البحث في مجال الجينوم البشري[٨].

ومن الجدير بالذكر، أنه لم تتأكد أبحاث مندل على الصعيد العلمي، إلا في عام ١٩٠٠م؛ عندما استطاع نخبة من العلماء– تخصص نبات– إعادة اكتشاف القوانين العامة، هي ذاتها في ظروف أخرى، ولقد أبلى عالم الوراثة الدانمركي ولهلم جوهانسن، بلاءً حسنا في هذا المجال، ويرجع إليه الفضل؛ في أنه أول من أطلق اسم الجينات على عوامل مندل، وكان ذلك في عام ١٩٠٥م[٩].

---

[٧] المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

[8] Moore,David,The Developing Genome: An introduction tto Behavior Epigenetics, New York, Oxford university press,2015, p:28

[٩] شارل أوفراي: ما الجينات؟، ترجمة: عبد الهادي الإدريسي، هيئة أبو ظبي للسياحة والثقافة "مشروع الكلمة"، أبو ظبي، ٢٠١٢، ص ١٥، ١٦.

(ISSN: 2536 - 9555)

٢-استطاع العلماء تعريف الجينات؛ بأنها "كائنات غير مرئية، تتكون فيها التركيبة الوراثية"، وعلى الرغم من أن البحوث الأولى، كانت تقتصر على النبات والحيوان، فإنه بمجرد إعادة اكتشاف قوانين مندل؛ بدأت تجارب العلماء تتجه صوب الطبيعة البشرية، أي تلك الخصائص النمطية للنوع، والمشتركة بين جميع البشر بوصفهم بشرا[١٠].

٣-لقد صارت الجينات- رسميا- كائنات مادية، مهمتها الأساسية الخاصة بها؛ هي نقل المعلومات الوراثية، من جيل إلى جيل؛ أو من الأجداد إلى الآباء إلى الأبناء. وذلك بعد اكتشاف العالم الأمريكي جيمس واطسن، والعالم البريطاني فرانسيس كريك لبنية الدنا عام ١٩٥٣م. ويُعدُّ هذا الحدث؛ هو الحدث الأبرز في تاريخ اكتشاف الجين البشري، ويرجع السبب في ذلك؛ إلى أن الدنا تحمل المعلومة الجينية لدى كل الكائنات[١١].

وعلى الرغم من تعاقب الدراسات، وإجراء العديد والعديد من التجارب، والوصول إلى الكثير من الاكتشافات، في مجال تعرف الجينوم البشري، فإن الشفرة نفسها، أي اللغة التي يعبر بها الجين عن وجوده؛ ظلت تحتفظ بغموض أسرارها، وعدم البوح بها. والسؤال الذي يفرض نفسه هو: كيف تسهم الجينات في عمل الأجسام الحية، عبر التدخل في ظهور الخصائص التي ترتبط في الغالب بالبروتينات[*] من قبيل الإنزيمات والهرمونات[١٢]؟

---

[١٠] فرانسيس فوكوياما: مستقبلنا ما بعد البشري "عواقب ثورة التقنية الحيوية"، ترجمة: إيهاب عبد الكريم سعد، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، ٢٠٠٦، ص١٣١.

[11] Moore, David, The Developing Genome, p: 28

[*] البروتين عبارة عن جزء كبير، متكون من سلسلة أو أكثر من الأحماض الأمينية، التي توجد في تتابع معين، وهي ضرورية لبنية وقيام ووظيفة وتنظيم خلايا الجسم، وأنسجته،

٤- أطلق على الجينوم البشري أسماء وألقاب عديدة؛ منها- على سبيل المثال- لا الحصر: الخريطة الجينية للكائن البشري، خريطة الشريط الوراثي للإنسان، الحقيبة الوراثية التي تحمل في طياتها جميع الشفرات الخاصة بالجينات الإنسانية، الرصيد والمحتوى الوراثي، كتاب سر الحياة، الملف الجيني الإنساني، الشفرة الوراثية للإنسانية بصفة عامة....إلخ من التسميات، الدالة- في مجموعها- على ما يحتويه الإنسان الكائن البشري من مادة وراثية جينية، لها طبيعة شديدة الخصوصية؛ بما تحويه من خصائص، وتتابع، وتداخل، ففي بعض الصفات، تقوم الجينات بفرض نطاق ضيق من الاستجابات، التي تستطيع البيئة أن تختار منها، وفي صفات أخرى؛ تتيح الجينات وفرة في الاستجابات(١٣).

٥- إن مجموع المعلومات الجينية المتتابعة، التي توجد داخل الحلقات الحلزونية للحامض النووي الموجود في الخلية؛ هي من تعكس صفات الفرد وخصائصه الشخصية. وبالتالي، فقد اهتم العالم اهتماما غير مسبوق بموضوع الجينوم البشري، وجاء هذا الاهتمام؛ من خلال نص المادة الأولى من الإعلان العالمي بشأن الجينوم البشري، وحقوق الإنسان لعام ١٩٩٧م، والتي نصت على: "أن الجينوم البشري يمثل الوحدة الأساسية لكل أعضاء الأسرة الإنسانية، وهو يعد أساس الكرامة الإنسانية، ويعدُّ تراثًا للبشرية". وعلى ذلك، جاء تعريف الجينوم البشري على أنه: معلومات خالصة، تخص شخصا ما، وتميزه عن

وأعضائه؛ حيث توجد لكل بروتين وظيفته الخاصة به. انظر: منير الجنزوري: العلاج بالجينات، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٤، ص٢.

(١٢) شارل أوفراي: ما الجينات، ص٢٧.

(١٣) أحمد راضي أحمد أبو عرب: الهندسة الوراثية بين الخوف والرجاء، دار ابن رجب، دار الفؤاد للنشر والتوزيع، المنصورة، جمهورية مصر العربية، ٢٠١٠، ص٢.

(ISSN: 2536 - 9555)

غيره، فهي وسيلة بيولوجية؛ لتحديد شخصية الفرد، ولهذا السبب؛ فقد تعد معلومة شخصية تحدد هوية الشخص، ومعلومة تتعلق ببصمته[١٤].

ثانيا: علاقة البيئة الطبيعية بالتكوين الجيني:

لقد أدت اكتشافات البيولوجيا في النصف الأول من القرن العشرين؛ إلى إثبات أن الحياة تتجه لامتزاج دينامي بين البيئة المحيطة، ومكونات الأجسام الحية، ومن بينها الحامض النووي، والجينات التي يحملها، ويقع على عاتقها دورٌ مهمٌ، ولكن ليس بصورة فردية فيما بينها، بل تتفاعل وتتعاون مع غيرها من العوامل والمكونات[١٥].

وبالتالي، فإن حيوات البشر وأفعالهم؛ هي نتائج محتومة للخصائص البيوكيماوية للخلايا، التي تكون الفرد، وهذه الخصائص، تحددها بدورها على نحو منفرد، مكونات الجينات، التي يحملها كل فرد على حده، وعلى ذلك، فإن السلوك البشري، وبالجملة المجتمع البشري؛ محكوم بسلسلة من العوامل المحددة، تنتقل من الجينات إلى الفرد، حتى مجموع تصرفات كل الأفراد[١٦].

وبالتالي، فإن علم الجينوم البشري؛ يعمل على وضع قراءة دقيقة لبرامج العمل الفعلية للحياة البشرية، والتي من شأنها؛ أن تقدم وعودا جادة، تعد بحل المشاكل التي تواجه الإنسانية من الناحية المرضية، وخاصة الأمراض المستعصية على الإنسان، والتي إما أن تسبب وفاته، أو يجبر على التعايش معها بكثير من المعاناة والآلام. وبالتالي، فإن الجينات؛ هي مفتاح الطبيعة البشرية، وهي الحاوية

---

[١٤] عامر القيسي: الماهية القانونية للجين البشري "محاولة لسبر غوره"، بحث منشور في مجلة القانون المقارن، العدد ٤٣، ٢٠٠٦، ص ص ٨٣، ٨٤.

[١٥] شارل أوفراي: ما الجينات، ص ٦٥.

[١٦] ستيفن روز وآخرون: علم الأحياء والأيديولوجيا والطبيعة البشرية، ترجمة: مصطفى إبراهيم فهمي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٩٠، ص١٨.

للهوية الحقيقية للإنسانية بالمعنى البيولوجي؛ ومن ثم فهي الحاملة لمخطط الحياة العضوية بالكامل، أو هي الحاملة لبرامج العمل الفعلية للحياة البشرية[١٧].

ومن أهم خصائص النمط الجيني للموروثات؛ أنه ثابت، إلا أن حياتنا أشبه ما تكون بلوحة البيانو التي تقع تحت التحكم المباشر من حركات الأصابع العازفة؛ حيث يمكننا– بأفكارنا، وعاداتنا الحياتية– التأثير– إما إيجابيا أو سلبيا– في لوحة التعبير الجيني؛ وذلك بتعطيل وتغيير النمط الظاهري للجينات بصورة مكتسبة[١٨].

ثالثا: مشروع الجينوم البشري وأهدافه:

١– مشروع الجينوم البشري:

ينبغي علينا أن نشير إلى أن هناك لبسًا، أو عدم فهم، أو خلطًا، بين مفهوم الجينوم البشري، ومشروع الجينوم البشري؛ فهما ليسا شيئًا واحدًا. فالجينوم البشري، يختلف عن مشروع الجينوم البشري، وذلك لأن الجينوم البشري، يضم– في مجموعه– كل الجينات أو الموروثات الموجودة في خلايا البشر، أما مشروع الجينوم البشري؛ فهو جملة النتائج التي توصل إليها العلماء حاليا، تجاه ماهية بعض المادة الوراثية وليس تجاه جميعها أو أغلبها[١٩].

ويعدُّ مشروع الجينوم البشري؛ تطبيقا مباشرا لنوع من التكنولوجيا العلمية؛ للوصول إلى غاية محددة، وهي المحتوى المعلوماتي للجينوم البشري. ويحدث ذلك؛ عن طريق البحث عن الجينات، ومعرفة تأثيرها الإيجابي أو السلبي على الكائن الحي بصفة عامة، وعلى الكائن الآدمي على وجه الخصوص. ويفضي

---

[١٧] فرانسيس فوكوياما: مستقبلنا ما بعد البشري، ص٩٨.

[١٨] منى كيال، محمد فتحي عبد العال: عصر الجينات الثورة القادمة، ص٩.

[١٩] نور الدين بن مختار الخادمي: الجينوم البشري وحكمه الشرعي، بحث ضمن مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية الشريعة والقانون،، ٢٠٠٢، ص ٢٨.

(ISSN: 2536 - 9555)

ذلك؛ إلى تعرف المعلومات الكاملة والدقيقة عن شفرة الجينات البشرية. ومن هنا، فتح مشروع الجينوم البشري، آفاقا واسعة؛ لمعرفة مكنون أسرار الطبيعة البشرية؛ وبالتالي، سوف يوفر– بالفعل– حصيلة كبيرة من التطبيقات النافعة للغاية؛ عن طريق المعالجة الجينية الجسدية، متخذا قوانين الهندسة الوراثية، معينا له في ذلك، كما طرح إمكانية تحسين الصفات البشرية أو تغييرهاإلى الأفضل؛ في إطار ما يسمى إجينيا. ويعدُّ "فرنسيس جالتون"؛ أول من وضع مباديء اليوجينيا، وذلك عام ١٨٩٦م، وكان يهدف من خلالها؛ إلى تحسين السلالة الآدمية؛ وذلك بواسطة إحلال صفات مرغوب فيها، بدلا من الصفات غير المرغوب فيها، وقد أيد هذه الفكرة معظم علماء الهندسة الوراثية.

وهذا التأييد ليس تأييدًا مطلقًا؛ فقد ظهر بعض الفلاسفة، ومنهم– على سبيل المثال– الفيلسوف الفرنسي "فرنسوا دواغوني"، الذي عارض بشدة كل التقنيات، التي تهدف إلى تطبيق مبدأ الانتخاب تحت شعار تحسين النسل[٢٠]؛ لما له من أضرار شنيعة؛ قد تؤدي إلى تغيير الترتيب السكاني، وفقا لمنظومات غير أخلاقية، لها أهداف سياسية غير معلومة؛ إذا طبقت تطبيقا لا أخلاقيا.

٢– أهداف مشروع الجينوم البشري:

١) <u>معالجة الأمراض الوراثية المستعصية:</u>

يُعدُّ هدف معالجة الأمراض المستعصية؛ من أهم أهداف مشروع الجينوم البشري المشروعة والمقبولة أخلاقيا، فمن المعروف أن الحاجة أم الاختراع، وتحتاج البشرية جميعا إلى دواء شافٍ كافٍ لمجموعة الأمراض المستعصية مثل السرطان، والسكري، والضغط، وغيره من الأمراض، التي كانت دافعا قويًّا للعلماء؛

---

[٢٠] دانييل كيفلس، ووليرى هود: الشفرة الوراثية للإنسان القضايا العلمية والاجتماعية لمشروع الجينوم البشري، ترجمة: أحمد مستجير، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٩٧، ص١٤.

لتقديم أبحاثهم وتجاربهم في مشروع الجينوم البشري؛ وذلك باعتماد ما يعرف بالعلاج الجيني، القائم على عملية إصلاح الخلل الموجود بأحد الجينات، المكونة للطاقم الوراثي، أو الجينوم البشري[٢١].

٢) محاولة تحديد وحصر جميع الجينات في الخلية البشرية:

إن محاولة تحديد وحصر جميع الجينات في الخلية البشرية؛ تكون من أجل اكتشاف، أو تعرف الطاقم الوراثي؛ من حيث وظائف الأعضاء، والأنسجة، والخلايا، وخصائصها، وسماتها المفيدة وغير المفيدة، أو السوية، ويقوم العلماء بتخزين وتحليل كل المعلومات الجينية، التي يحويها الجينوم، في قاعدة البيانات؛ وذلك في محاولة منهم؛ لضبط السيرة الذاتية للنوع البشري، أو الهوية الجينية للإنسان[٢٢].

٣) تأسيس ما يعرف بـ "بنك الجينات":

من أهم أهداف مشروع الجينوم البشري؛ هو العمل الدءوب، على إنشاء ما يعرف بـ "بنك الجينات"، وهو يحوي جميع الشفرات الجينية الوراثية للأعضاء المشتركين في هذا البنك؛ وذلك ليتم الاستفادة منها؛ في معرفة الأمراض المحتملة، التي يمكن أن تصيب الإنسان في المستقبل[٢٣].

٤) الوقاية من الأمراض المحتملة:

يرتبط هذا الهدف بالهدف السابق، فطالما أصبح لدينا بنك للجينات؛ فسوف نكون قادرين على الوقاية من الأمراض المحتملة، وذلك بعد الكشف عن أسبابها

---

[٢١] نور الدين بن مختار الخادمي: الجينوم البشري وحكمه الشرعي، ص٢٣.

[٢٢] خليل أحمد محمد: البيولوجية الجنائية والبصمات الوراثية، مجلة الفيصل، الرياض، العدد ٢٧٨، ١٩٩٩، ص٨١

[٢٣] عرفة حسام: خريطة الجينات هل هي بداية النهاية، مستل من موقع إسلام أون لاين، علوم وتكنولوجيا، http//www.islamonline.net

(ISSN: 2536 - 9555)

ومداخلتها، ويعتمد هذا الكشف؛ على المعطيات والمعلومات الوراثية المخزنة، عن كيان الجينوم البشري؛ وبالتالي، استطاع العلماء أن يضبطوا الجينات المسؤولة عن بعض الأمراض والعاهات، وأن يعلموا مدى إمكانية الإصابة بها، سواء في أول عمر الإنسان، أو في أوسطه، أو حتى في آخره[٢٤].

٥) تحديد جنس المولود:

يهدف مشروع الجينوم البشري أيضا؛ إلى تحديد جنس المولود. وسوف نتناول هذا الموضوع بشيء من التفصيل في ثنايا البحث؛ لما أثير حوله من خلط بين المفهوم الديني والمفهوم العلمي.

٦) مساعدة الجهات المعنية في الإثبات والنفي:

ولا شك أن مشروع الجينوم البشري، قد ساعد الجهات المعنية، في إثبات النسب بين كل من الأب والابن، والتعامل مع الجرائم الغامضة، ومحاولة اكتشاف فاعليها؛ من خلال ما يتركونه من آثار، تخضع للفحص الجيني، بالإضافة إلى الاستدلال على المصابين في الحوادث، أو المنكوبين في الكوارث، والذين يتم معرفتهم بعد فحوصات البصمة الوراثية، وتحليل الـ "DNA"[٢٥].

رابعا- الخريطة الجينية:

أطلق على الجينوم البشري، اسم الخريطة الجينية البشرية؛ وذلك لأنه يشبه– إلى حد كبير– الخريطة الجغرافية، وكذلك أيضا التاريخية لدولة من الدول، وذلك من حيث مكوناتها، وعناصرها، وخصائص تلك المكونات، والعناصر، ووظائفها، وطرق اتصالها مع بعضها، وبالجملة تاريخها. ومن هنا؛ كان تعبير الخريطة الجينية البشرية، من أصح التعبيرات لحقيبة المادة الوراثية الجينية، التي يحويها الإنسان في داخله، من حيث الخصائص، والوظائف. وبالتالي؛ فقد أصبح من

---

[٢٤] أحمد راضي أحمد أبو عرب: الهندسة الوراثية بين الخوف والرجاء، ص ٢٠٦.

[٢٥] المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

المتاح، قراءة الخريطة الجينية لكل إنسان بصورة تفصيلية، ودق ناقوس الخطر بالتنبؤ بإمكانية الإصابة بالأمراض الجينية المختلفة. ولا يمكن لأي طبيب أن يعطي رأيا بعد قراءة هذه النتائج الجينية، بل يلزم الأمر دراسة متأنية من أهل التخصص من الأطباء في هذا الميدان؛ لوضع النتائج في مسارها الصحيح، خاصة مع حقيقة تأثر أغلب الجينات الوراثية، بعوامل المحيط البيئي، والغذائي، والعادات الحياتية للشخص[٢٦].

وأكبر الظن، أن الخريطة الجينية في عالمنا المعاصر اليوم، يمكنها أن تكشف لنا، حقائق تساعدنا في علم اليوجينا؛ على التنبؤ بتلك الاختلافات البيولوجية؛ بما يجعلنا قادرين على تعديل بعض خصائص تلك الطبيعة؛ بما يضمن لنا الوصول إلى مواصفات جينية أفضل. فمن خلال الخريطة الجينية؛ استطاع علماء الهندسة الوراثية؛ أن يقطعوا وعودا بتصنيع جيل حسب الطلب (دليفري)؛ يكون خاليا من العيوب الوراثية، وسيحاط المشتري- مقدما- بكل صفات ومواصفات الطفل الذي يريده، تماما كما تذهب إلى السوبر ماركت، وتريد أن تشتري منتجًا به مواصفات خاصة[٢٧].

يقع مفهوم الجين- كما مر بنا- في مركز المخ من علم الوراثة، وبما أن الجينات لا تعمل إلا متناغمة معا؛ إذن مفهوم الجين يتضمن- من البداية- خريطة للجينات، لمواقعها، وعلاقتها، ثم فيما بعد لتتبع وحداتها الكيماوية الفرعية. ومن البديهي أن نذكر أن أول خريطة وراثية، ظهرت عام ١٩١٣م، وكانت تحدد بشكل نسبي أماكن التواجد لستة جينات على كل كروموزوم، ومع التطور الكبير

---

[٢٦] منى كيال، محمد فتحي عبد العال: عصر الجينات الثورة القادمة، ص٦.

[٢٧] سعيد محمد الحفار: البيولوجيا ومصير الإنسان، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عالم المعرفة، العدد ٣٨، ١٩٨٤، ص١١٤.

(ISSN: 2536 - 9555)

للأجهزة التجريبية التي يستخدمها علماء الوراثة؛ تغير بعد ذلك مفهوم الجين، وتعمق بصورة أكبر؛ وعليه تغيرت فكرة الخرائط الجينية بالجملة[٢٨].

لقد حرص العلماء منذ نهاية القرن العشرين، على العمل على حل لغز رموز الشفرة الوراثية. وبالتالي، دراسة الخريطة الجينية المفصلة للكائن البشري؛ حتى أتيح لهم تحليل هذه الخرائط للإنسان؛ والتنبؤ بإمكانية إصابتهم بالأمراض المختلفة، مع دراسة إمكانية التعامل مع بعض الجينات؛ بهدف تعديلها عبر المعالجة الجينية[٢٩].

ونظرا لأهمية الخرائط الجينية بالنسبة للعلماء؛ فقد جرى رسميا في عام ١٩٩٠م؛ إطلاق برنامج الخريطة الجينية الخاصة بالإنسان. ويعدُّ هذا البرنامج؛ هو أول برنامج بيولوجي عالمي، يجري على نطاق دولي موسع. والهدف المحدد للبرنامج؛ هو وضع الخريطة الجينية للجسم البشري، أو خريطة الأمشاج الخلقية– وهي خلايا جينية، تتحدد في عملية الإتصال الجنسي؛ من أجل الحصول على خلية جديدة، تسمى البيضة الملقحة، وتسمى الذكرية منها بالنطفة، أما الأنثوية فتسمى بالبويضة، وقد ساعد تقدم واستخدام الذكاء الاصطناعي، والآليات الميكانيكية الدقيقة، والإعلاميات؛ على ظهور علم الأمشاج؛ مما أدى بالعلماء؛ إلى دراسة الخريطة الجينية، ومجموع السمات المشفرة، أو المدونة الجينية، ومجموع البروتنات، أو سجل البروتين[٣٠].

وتأتي أول خطوات برنامج الخريطة الوراثية الآدمية؛ متمثلة في محاولة تقديم خرائط مفصلة للأمشاج الخلقية البشرية، وما يوازيها عند الأحياء، التي تم العمل عليها كنماذج في البحث. ومن أهم ما توصل إليه العلماء؛ بفضل خرائط الربط

---

[٢٨] دانيل كلفيس، وليري هود: الشفرة الوراثية للإنسان، ص٥٠.

[٢٩] منى كيال، محمد فتحي: عصر الجينات الثورة القادمة، ص٨.

[٣٠] شارل أوفراي: ما الجينات؟، ص ص ٣٩، ٤٠.

الجينية؛ تعريف وتحديد الجينات المنوطة بنقل الأمراض الوراثية، وذلك بعد أن أمكن الربط إحصائيا، بين علامات تحملها وحدات من الأمشاج، يتم تحديد موقعها؛ وذلك عن طريق معالم جزئية على طول الصبغيات، تحمل خصائص سليمة أو مرضية[٣١].

وبناء على ما تقدم؛ نصل إلى أن الجينات تؤدي دورا جوهريا في التعامل، ليس فقط مع أحلام الإنسان وآماله، ولكن أيضا مع آلامه ومعاناته. فإما أن تساعد في تخفيف آلامه، ورفع معاناته، أو أن يبقى معذبا كما هو. وبالتالي؛ لجأ العلماء إلى مشروع الجينوم البشري، الذي من أهم أهدافه إيجاد علاج لكل مرض مستعصٍ على الإنسان، ولا شك أن هذا الهدف النبيل، الذي يسعى إليه العلماء، لا يتعارض مع نصوص الدين أو تعاليمه، فالله تعالى يقول: (يُرِيدُ اللهُ أَن يُخَفِّفَ عَنكُمْ وَخُلِقَ الإِنسَانُ ضَعِيفًا)"[٣٢]. ويحاول علماء الجينوم أن يخففوا من هذه الآلام؛ من خلال رسم الخريطة الجينية للكائن الآدمي؛ حيث يستطيع العلماء من خلالها؛ الوصول إلى أسرار الشفرة الوراثية. والسؤال الذي يفرض نفسه: هل تتفق أبحاث الجينوم البشري، وتجاربه، ومشروعه؛ عن طريق الوصول إلى الخريطة الجينية، مع مفهوم القضاء والقدر وقوله تعالى: (لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ)[٣٣] أم لا؟ هذا ما سوف نتعرض له في المبحث القادم.

---

[٣١] المرجع نفسه، ص ٤٠.

[٣٢] سورة النساء، آية ٢٨.

[٣٣] سورة التين، آية ٤.

(ISSN: 2536 - 9555)

المبحث الثاني

القضاء والقدر بين المفهوم الديني، والمفهوم الفلسفي:

ناقشنا في المبحث السابق، تعريف الجينوم البشري، ومن بين هذه التعريفات؛ أنه أوامر وتعليمات، نكشف من خلالها، كيفية بناء الجسم البشري، وتشغيله. وكيف تعمل أجهزته وأعضاؤه، وفق الأوامر الجينية المحركة لها، ويحمل هذا الجينوم آلاف من الجينات، وملايين من السلاسل الأخرى، التي تشكل كنوزا ثمينة ودفينة من الأسرار العلمية والفلسفية على حد سواء. وتكمن وظيفة العلماء؛ في محاولة فك الشفرة الوراثية للكائن الآدمي، وكشف مكنون تلك الأسرار؛ حتى يتسنى للجماهير؛ تحقيق أحلامها المشروعة، في الشفاء من الأمراض المستعصية والقاتلة في الوقت الحالي. أما في المستقبل، فالأمل معقود على أن يكون هناك أجيال، ليس فقط قوية، وخالية من الأمراض، ولكن أيضا متمتعة بكافة الصفات الحسنة من الناحية الجسمانية، والناحية العقلية، كل ذلك على ضوء فهم الخريطة الجينية، وتحت مظلتها. إلا أن البحث في مجال تغيير الأجنة، وعمليات الحقن المجهري، أو إذا أردنا التعميم، في مجال الاكتشافات العلمية الجديدة، ويأتي في مقدماتها مجال الجينوم البشري، يصطدم– بصورة مباشرة– مع فهم بعض الأفراد الخاطىء، لبعض قضايا الدين، ومن أبرز تلك القضايا قضية القضاء والقدر. فما مفهوم القضاء والقدر دينيا؟ وما مدلوله في الفكر الديني عند بعض المفسرين، ومن بينهم فخر الدين الرازي؟ وكذلك أيضا، ما مفهومه الفلسفي عند بعض الفلاسفة، ومن بينهم أبو الوليد بن رشد؟ هذا ما سنحاول الإجابة عنه في هذا المبحث.

١– المفهوم الديني للقضاء والقدر:

القضاء والقدر، من أهم القضايا التي دار حولها خلاف في البيئة الإسلامية، سواء في عصور الإسلام الأولى، بداية من الفتنة الكبرى بعد مقتل الإمام عليٍّ

سنة ٤٠هـ؛ لتبرير حكم بني أمية، أو حتى في عصرنا الحاضر. وعلى الرغم من أن هذه القضية قُتِلت بحثا بين الماضي والحاضر، فإنها تُعدُّ من القضايا التي لم تبح بكل أسرارها بعد، وفي الوقت نفسه، هي بيت القصيد في بعض القضايا الحديثة والمعاصرة. وينبغي أن نفرق بين موقف القضاء والقدر السلبي، من الناحية السياسية، والمقصود منه التبرير الديني لنظام الحكم الاستبدادي، وبين موقف القضاء والقدر الإيجابي، من الناحية العلمية، التي سوف يترتب عليه؛ علاج مريض، أو وصول لهدف نبيل، مثل الإنجاب، أو تحديد نوع الجنين، مثل أن يكون المولود ذكرا أو أنثى.

أ- مفهوم القضاء:

القضاء هو النظام العام الثابت، الذي جبل الله عليه الكون، وربط فيه الأسباب، ليس فقط بالمسببات، ولكن أيضا النتائج بالمقدمات، سنة كونية دائمة ومستمرة لا تتخلف، ومن بين دلائل هذه السنة؛ أن الخالق سبحانه، جعل للإنسان إرادة مستقلة به هو وحده، وهي التي تجعله يقوم بأفعاله في حرية تامة، دون إجبار أو قهر، من أي قوة خارجية[٣٤].

هذا المعنى، يقودنا إلى أن كل ما يحدث وما سيحدث، لازم، وفيه حتمية لاجدال في ذلك لنفاذ القضاء، والأكثر من ذلك؛ عدم جواز تغييره، وتلطيفه، أو محوه وإثباته، وعلى ذلك؛ يمكن تعريف القضاء على أنه "الحكم الإلهي في أعيان الموجودات، على ما هي عليه، من الأحوال الجارية في الأزل، إلى الأبد"[٣٥].

---

[٣٤] محمود شلتوت: الإسلام عقيدة وشريعة، دار الشروق، جدة، المملكة العربية السعودية، ط١٠، ١٩٨٠، ص٥٠.

[٣٥] علي بن محمد الشريف الجرجاني: معجم التعريفات، تحقيق ودراسة: محمد صديق المنشاوي، دار الفضيلة، القاهرة، ٢٠٠٤، ص٢٢٠.

(ISSN: 2536 - 9555)

فالقضاء هو الإرادة الأزلية والعناية الإلهية، التي تقتضي ترتيب الموجودات ترتيبا خاصا. هذا الترتيب الحتمي للموجودات؛ جعل القضاء يتم تعريفه؛ بأنه وجود جميع الموجودات في اللوح المحفوظ إجمالا لا تفصيلا، بمعنى أن الله قد كتب وقضى في لوحه المحفوظ منذ الأزل، متى يولد الإنسان، وفي أي ساعة يقبض، وكيف يرزق، وهل هو سعيد أم شقي ...إلخ. وهذه الأمور أمور حتمية، لا يوجد فيها تغيير بأي حال من الأحوال[٣٦]. أي أنها في علم الله الأزلي في اللوح المحفوظ.

ب–مفهوم القدر:

وإذا كان من بين تعريفات القضاء؛ وجود جميع الموجودات في اللوح المحفوظ إجمالا لا تفصيلا، فإن القدر؛ هو تفصيل قضاء الله في اللوح المحفوظ؛ بإيجادها في أعيانها، أو الموجودات الخارجية واحدا بعد واحد، وهو أيضا؛ تعلق الإرادة بالأشياء في أوقاتها الخاصة. وبمعنى آخر، أن القدر عبارة عن الارتباط السببي بين الأشياء والحوادث، وأن حوادث العالم بأثرها، تحدث طبق نظام مرسوم لا يتبدل[٣٧].

والمؤكد أن هذا الارتباط السببي، لا يعطي معنى الجبر، والقهر، والتواكل، وعدم الاجتهاد في العمل، وعدم الأخذ بالأسباب، والرضا بالأمر الواقع؛ وذلك لأن كل مخلوق، له إرادته الخاصة، وأفعاله الصادرة عنها، والتي هي جزء من قضاء الله سبحانه. وبما أن الحق سبحانه قد خلق الأشياء وأعطاها صفاتها؛ لأنه هو

---

[٣٦] ابن قيم الجوزية: طريق الهجرتين وباب السعادتين، ج١، تحقيق: محمد أجمل الإصلاحي، حقق أحاديثه: رائد محمد النشيري، إشراف: بكر عبد الله بوزيد، دار عالم الفوائد للنشر، مكة المكرمة، ط١، ١٤٢٩هـ، ص١٩٣.

[٣٧] القاضي عبد الجبار: المحيط بالتكليف، تحقيق: عمر السيد عزمي، الدار المصرية للتآليف والترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٦٥، ص٢٤.

المقدر؛ إذن يكون للإنسان مقدارٌ معينٌ من الحرية، والاختيار، والإرادة، وتصدر عنه أفعاله؛ طبقا لذلك، وتصدر أيضا حسب أحواله الباطنية، والظروف الخارجية المحيطة به، وتلك هي الحرية المسؤولة(٣٨).

وعلى ذلك، يمكن القول إن القضاء في الأزل والقدر فيما لايزال، والفرق بين القضاء والقدر؛ هو أن القضاء موجود في اللوح المحفوظ، جملة واحدة، بصورة كلية وشاملة، أما القدر فوجوده متفرقٌ في الأعيان، بعد حصول شرائطه؛ بمعنى النزول وقت الحاجة، فالقضاء حكم الله في الأشياء، والقدر بروز الأشياء للوجود؛ على قدر ما سبق في علم الله؛ لسبق العلم بها أزلا(٣٩).

إن القضاء والقدر، لن يكون هو وسيلة معتقدي الفكر الجبري الهدام؛ للهروب من العمل الجاد والطموح، ومن حساب الآخرة، فالحق- سبحانه- كرَّم الإنسان وحثَّه على الجد والاجتهاد في العمل؛ مصداقا لقوله تعالى: "هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذَلُولًا فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِن رِّزْقِهِ ۖ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ"(٤٠). فالله سبحانه وتعالى، يستطيع أن يرزق الإنسان دون عمل، ولكنه أمر الإنسان بالسعي والعمل والجد. وفي سورة مريم قال سبحانه: "وَهُزِّي إِلَيْكِ بِجِذْعِ النَّخْلَةِ تُسَاقِطْ عَلَيْكِ رُطَبًا جَنِيًّا"(٤١)، هذا أمر من الله للسيدة مريم البتول؛ بأن تهز النخلة؛ لكي تتساقط الرطب، فهل السيدة البتول وهي في حالة وضع، قادرة على أن تهز النخلة، أم أنها دعوة من الله للأخذ بالأسباب؟! فالقضاء والقدر؛ هو ما يريده الله بنا، ولا

(٣٨) سامي نصر لطف: الحرية المسؤولة في الفكر الإسلامي، مكتبة الحرية الحديثة، القاهرة، ١٩٧٧، ص٤٠.

(٣٩) رفيق العجم: موسوعة مصطلحات التصوف الإسلامي، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ط١، ١٩٩٩، ص ص ٧٤٨، ٧٤٩.

(٤٠) سورة الملك، آية ١٥.

(٤١) سورة مريم، آية ٢٥.

(ISSN: 2536 - 9555)

دخل لنا فيه، ولا يمكن معرفته، أو مقاومته، أو الاعتراض عليه، ولكن مع كل هذا؛ لابد أن نأخذ بالأسباب، والسعي، والاجتهاد، ولا دخل لنا بالنتائج[٤٢].

لقد أخطأ من زعم أن الإيمان بالقضاء والقدر، يقترن بترك الأسباب، وإهمال الأعمال، وإسقاط التكاليف؛ بدعوى غير صحيحة بالمرة، مفادها أن الإنسان طالما آمن بالقضاء والقدر؛ فلا معنى لعمله وجده، وطموحه، واجتهاده؛ فقضاء الله نافذ لا محالة، ولا راد له، إلا أن فلسفة القضاء والقدر الصحيحة، بعيدة تماما عن هذا الفهم الخاطىء، فالحق قدَّر النتائج وأسبابها، وقدَّر للإنسان من بين المخلوقات حريته، واجتهاده؛ لكشف غوامض وأسباب هذا الكون وأسراره[٤٣].

لقد تناول مفهوم القضاء والقدر معظم المتكلمين والفلاسفة ومن بين هؤلاء فخر الدين الرازي (٥٤٤– ٦٠٦)هـ، في كتابه "التفسير الكبير". فهل خرج فخر الدين الرازي في تأويله الديني للقضاء والقدر عن المألوف، أو عن الإطار العام الذي تناوله المفسرون من قبله، أم أنه سار على ضربهم في هذه القضية؟ هذا ما سوف نجيب عنه في الفقرات التالية.

٢– مفهوم القضاء والقدر في الفكر الديني (فخر الدين الرازي):

أ– مفهوم الرازي للقضاء:

أحصى فخر الدين الرازي لفظ "القضاء" في القرآن الكريم؛ فوجد أنه يستعمل على عدة وجوه: منها أنه يستخدم بمعنى الخلق، وذلك في قوله تعالى: (فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا) ...[٤٤]. والقضاء في هذه

---

[٤٢] زينب عفيفي شاكر: الفيلسوف ابن رشد مفكرا عربيا ورائدا للإتجاه العقلي، بحوث عن حياته وأفكاره ونظرياته الفلسفية، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأمرية، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ١٩٩٣، ص١.

[٤٣] محمد سليمان عبد الله الأشقر: العقيدة في ضوء الكتاب والسنة "القضاء والقدر" دار النفائس للنشر، عمان، المملكة الأردنية، ط١، ٢٠٠٥، ص٨٣.

[٤٤] سورة فصلت، آية ١٢.

الآية الكريمة؛ يعني أن الحق سبحانه، قد خلق سبع سموات طباقا وأحسن الخلق، والإبداع، والتصوير. أما في قوله تعالى: (وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا).."[٤٥]. وفي هذه الآية الكريمة، يأتي القضاء بمعنى الأمر المباشر، الذي يوجب الطاعة والتنفيذ والإذعان لأمر الله سبحانه وتعالى[٤٦].

أما في قوله تعالى: (وَاللَّهُ يَقْضِي بِالْحَقِّ ۖ وَالَّذِينَ يَدْعُونَ مِن دُونِهِ لَا يَقْضُونَ بِشَيْءٍ)[٤٧]؛ فيأتي القضاء هنا بمعنى الحكم؛ أي أن الحق سبحانه وتعالى، قد حكم، وحكمه دائما فيه عدل وإنصاف، ليس فقط بين العباد، ولكن أيضا بين جميع الخلائق، ومن هنا؛ يطلق على الحاكم القاضي. ويأتي معنى القضاء في القرآن أيضا، بمعنى الإخبار أو الإعلان، وذلك في قوله تعالى:(وَقَضَيْنَا إِلَىٰ بَنِي إِسْرَائِيلَ فِي الْكِتَابِ لَتُفْسِدُنَّ فِي الْأَرْضِ مَرَّتَيْنِ وَلَتَعْلُنَّ عُلُوًّا كَبِيرًا)[٤٨]؛ أي أعلنا بني إسرائيل، وأخبرناهم؛ لكي لا يكون لهم على الله حجة يوم القيامة، وهذا المعنى يأتي دائما مقرونا بحرف الجر "إلى"[٤٩].

أما في قوله تعالى: (وَإِذْ صَرَفْنَا إِلَيْكَ نَفَرًا مِّنَ الْجِنِّ يَسْتَمِعُونَ الْقُرْآنَ فَلَمَّا حَضَرُوهُ قَالُوا أَنصِتُوا فَلَمَّا قُضِيَ وَلَّوْا إِلَىٰ قَوْمِهِم مُّنذِرِينَ)[٥٠] وهنا يورد الرازي القضاء بمعنى الفراغ من الشيء أو الانتهاء منه. وفي هذا الموضع، لما فرغ الرسول صلى الله عليه وسلم من تلاوة القرآن الكريم على نفر من الجن؛ ذهبوا

---

[٤٥] سورة الإسراء، آية ٢٣.

[٤٦] فخر الدين الرازي: التفسير الكبير، مج٢، ج٤، إعداد مكتب تحقيق دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، ٢٠٠١، ص ٢٦.

[٤٧] سورة غافر، آية ٢٠.

[٤٨] سورة الإسراء، آية ٤.

[٤٩] الرازي: التفسير الكبير، مج٦، ج ١٧، ص١٣٨.

[٥٠] سورة الأحقاف، آية ٢٩.

(ISSN: 2536 - 9555)

مسرعين إلى قومهم منذرين[٥١]. كما ورد أيضا بعض المعاني الأخرى للقضاء في تفسيرات الرازي، فقال في قوله تعالى: (...وَلَوْ أَنزَلْنَا مَلَكًا لَّقُضِيَ الْأَمْرُ ثُمَّ لَا يُنظَرُونَ"[٥٢]، وهنا القضاء بمعنى الإتمام والإلزام، فإذا أنزل الله الملك؛ فقد أتم الأمر؛ وألزم الناس الإيمان[٥٣].

إذن القضاء عند الرازي، إذا علق بفعل النفس؛ فالمراد به الإتمام والفراغ والانتهاء، أما إذا علق على فعل الغير؛ فالمراد به الإلزام، وما يؤدي إلى المعنى الأول؛ قوله تعالى: (فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا)، وكذلك في قوله تعالى: (فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِن فَضْلِ اللَّهِ وَاذْكُرُوا اللَّهَ كَثِيرًا لَّعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ)[٥٤]. أما المعنى الثاني عند الرازي؛ فيتمثل في قوله تعالى: (وَلَوْ أَنَّ لِكُلِّ نَفْسٍ ظَلَمَتْ مَا فِي الْأَرْضِ لَافْتَدَتْ بِهِ وَأَسَرُّوا النَّدَامَةَ لَمَّا رَأَوُا الْعَذَابَ وَقُضِيَ بَيْنَهُم بِالْقِسْطِ وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ)[٥٥]، أي حكم وفصل وألزم الآخر التنفيذ. فالقضاء هنا؛ فصل الأمر على سبيل التمام[٥٦].

ب–مفهوم الرازي للقدر:

تناول فخر الدين الرازي مفهوم القدر، على ما جاء في آيات الذكر الحكيم من القرآن الكريم، ولقد تنوع مفهوم القدر لديه على النحو الآتي:

---

[٥١] الرازي: التفسير الكبير: مج٢، ج٥، ص ٢١٧.

[٥٢] سورة الأنعام، آية ٨.

[٥٣] فخر الدين الرازي: أسرار التنزيل وأنوار التأويل، تحقيق وتصحيح: عبد الرحمن عميرة، عبد المنعم فرج درويش، دار كابي للنشر والتوزيع، القاهرة، ط١، ٢٠٠٠، ص ٢٤٦.

[٥٤] سورة الجمعة، آية ١٠.

[٥٥] سورة يونس، آية ٥٤.

[٥٦] الرازي: التفسير الكبير، مج٦، ج١٧، ص ١٠٦.

جاء مفهوم القدر، على معنى التقدير والتوقيت؛ وذلك في قوله تعالى: (إِنَّ اللَّهَ بَالِغُ أَمْرِهِ قَدْ جَعَلَ اللَّهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا)[٥٧]؛ بمعنى أن الله سبحانه، قد جعل لكل فعل تقديرا، وتوقيتا، وميعادا، يحدث فيه بطريقة محسوبة ودقيقة؛ فلا يحدث قبل ميعاده، ولا يتأخر عنه[٥٨]. أما في قوله تعالى: (وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَىٰ)[٥٩]، فمعنى القدر هنا؛ هو المقدار؛ أي أن الله قدَّر كل شيء بمقدار معلوم ومحسوب؛ فلا يزيد جراما، ولا ينقص جراما[٦٠].

أما في قوله تعالى: (وَاللَّهُ يُقَدِّرُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ)[٦١] ففي هذه الآية الشريفة، قد أتى القدر بمعنى العلم، أي أن الله سبحانه وتعالى، قد خلق الليل والنهار، ويعلم مقادير أجزاء كل واحد منهما على حدة، وهو المختص بهذا العلم وحده، كعلم أزلي، ولكن أتاح للإنسان؛ أن يفسر ذلك علميًّا وفلكيًّا، وفق اكتشافه دوران الأرض حول نفسها، وحول الشمس، وتتابع الفصول الأربعة، واختلافها من قطر إلى آخر[٦٢]. أما في قوله تعالى: (فَأَنجَيْنَاهُ وَأَهْلَهُ إِلَّا امْرَأَتَهُ قَدَّرْنَاهَا مِنَ الْغَابِرِينَ)[٦٣]، والقدر هنا؛ بمعنى الكتابة والتدبر والقضاء، فقدرنا في الآية الكريمة؛ تعني كتبنا، وانتهى الأمر، وتم قضاؤه، فلا أحد يستطيع أن يرد ما كتب الله على عباده، سواء كان منعما أو معذبا[٦٤]. فهذا العلم، ناتج عن علم الله السابق، بأن أعمال هذا الإنسان، ستقوده إلى السعادة، أو أنها ستقوده إلى الشقاء.

---

[٥٧] سورة الطلاق، آية ٣.

[٥٨] الرازي: التفسير الكبير، مج١٠، ج٣٠، ص٢٤.

[٥٩] سورة الأعلى، آية ٣.

[٦٠] الرازي: التفسير الكبير، مج١١، ج٣١، ص١٤٩.

[٦١] سورة المزمل، آية رقم٢٠.

[٦٢] الرازي: التفسير الكبير، مج١٠، ج٣٠، ص ١٨٦.

[٦٣] سورة النمل، آية ٥٧.

[٦٤] الرازي: التفسير الكبير: مج٧، ج١٧، ص ص ١٩٩، ٢٠٠.

(ISSN: 2536 - 9555)

أما في قوله تعالى: (أَوَلَمْ يَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ يَبْسُطُ الرِّزْقَ لِمَن يَشَاءُ وَيَقْدِرُ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ)[٦٥]، والقدر هنا؛ بمعنى التضيق والتقتير، فالحق سبحانه وتعالى، قد جعل لنفسه– وحده– حق تقسيم الأرزاق على عباده. فهو وحده القادر على بسط الأرزاق لعباده، وهو وحده– أيضا– القادر على تقتير الأرزاق لهم؛ لحكمة لا يعلمها إلا هو[٦٦]. وهذه كلها ابتلاءات، واختبارات، يمتحن الله بها عباده.

من خلال ما عرضه الرازي حول مدلول القضاء والقدر؛ نجده يؤكد أن المطلوب من الإنسان؛ أن يسعى، ويأخذ بالأسباب، وفي الوقت نفسه، يترك نتيجة السعي على الله، وهذا ما أراد أن يفسره الرازي. فالحق أمرنا أن نتوكل عليه حق التوكل، وأن نسعى، ونكون جادين في السعي، ولا نكون متخاذلين؛ لأن الإسلام– في مجمله –دين العمل، والجد، والاجتهاد. إذن موقف الرازي من القضاء والقدر موقفٌ إيجابيٌّ معتدلٌ، دون إفراط أو تفريط. وإذا كان هذا المفهوم الديني للقضاء والقدر عند فخر الدين الرازي، فماذا عن المفهوم الفلسفي للقضاء والقدر عند أبي الوليد بن رشد؟ هذا ما سوف نتعرض له في السطور التالية.

٣– المفهوم الفلسفي للقضاء والقدر عند أبي الوليد بن رشد:

١) نقد ابن رشد السابقين عليه في قضية القضاء والقدر:

تعد قضية القضاء والقدر من القضايا التي شغلت فكر جميع الفرق الكلامية الإسلامية تقريبا، سواء كانوا جبرية، أو معتزلة، أو أشعرية، أو حتى صوفية. هذا كان له دور سلبيٌّ على المجتمع الإسلامي، ناتج عن وجود نوع من التناحر، والاضطراب الفكري بين تلك الفرق؛ حيث استندت كل فرقة إلى النصوص من الكتاب والسنة، التي تثبت أنها الفرقة ذات الرأي الصحيح، وأن ما عداها خطأ،

[٦٥] سورة الزمر، آية ٥٢.

[٦٦] الرازي: التفسير الكبير، مج٩، ج٢٦، ص٢٨٩.

وقد عبَّر أبو الوليد بن رشد عن ذلك الاضطراب الفكري قائلا:" فإن الناس قد اضطربوا في هذا المعنى كل الاضطراب؛ حتى حدثت فرق ضالة، وأصناف مختلفة، كل واحد منهم، يرى أنه على الشريعة الأولى، وأن من خالفه، إما مبتدع، وإما كافر، مستباح الدم والمال، وهذا كله عدول عن مقصد الشارع، وسببه ما عرض لهم من الضلال عن فهم مقصد الشريعة"[٦٧].

نقد ابن رشد آراء الجبرية، التي ترى أفعال الناس ليست من صنعهم، وإنما هي من خلق الله تعالى، وبالتالي، لا فرق عندهم بين الأفعال الاضطرارية، كسحب اليد؛ عندما تتعرض إلى اللهب، أو الأفعال التي يتوهمون أنها اختيارية، كالحركة والكلام. وعلى ذلك، فالحق سبحانه وتعالى، هو الخالق لكل الأفعال الإنسانية؛ ومن هنا تسقط إرادة العبد نهائيا. إلا أن هذا الرأي– من وجهة نظر ابن رشد– سوف تكون عواقبه وخيمة، **أولا:** قد أصبح لا معنى للعمل، والجد، والاجتهاد، والسعي وراء الرزق، طالما أن كل شيء بيد الله، وأنه هو سبحانه الفاعل الحقيقي لجميع الأفعال الإنسانية، والإنسان مجرد آلة، ينفذ إرادة الحق. **ثانيا:** تبرير كل الجرائم الأخلاقية؛ بأن ينسب جميع أفعال الشر إلى الله سبحانه؛ وبالتالي سوف يؤدي ذلك؛ إلى وجود فوضى في المجتمع؛ ومن ثم هدمه. **ثالثا:** لا معنى لإثبات التكليف؛ وعليه يتم إسقاط التكليف؛ ويتم معه هدم العقيدة. كل ذلك على الرغم من أن أصحاب المذهب الجبري أيَّدُوا رأيهم بالنصوص القرآنية، فعلى سبيل المثال قوله تعالى: (مَا أَصَابَ مِن مُّصِيبَةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي أَنفُسِكُمْ

[٦٧] أبو الوليد بن رشد: مناهج الأدلة في عقائد الملة، تقديم: محمود قاسم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط٢، ١٩٦٤، ص١٣٣.

(ISSN: 2536 - 9555)

إِلَّا فِي كِتَابٍ مِّن قَبْلِ أَن نَّبْرَأَهَا ۚ إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ)[٦٨] فإن ابن رشد نقد رأيهم في القضاء والقدر[٦٩].

لم يكتف ابن رشد بنقد الجبرية، فقام بنقد المعتزلة أيضا في مفهومها للقضاء والقدر، الذي يعطي للإنسان حرية مطلقة في أفعاله، فإن شاء فعل، وإن شاء ترك، ولا دخل للإرادة والقدرة الإلهية في أفعال العبد. وهذا الرأي عند ابن رشد؛ يجعل قدرة الله محدودة، وليست مطلقة؛ حيث يتم في ملكوت الله ما لا يريد ولا يشاء؛ وهذا نقص للإرادة الإلهية، والنقص مستحيل على الله تعالى. وقد اعتمدت المعتزلة على النصوص القرآنية أيضا؛ في إثبات وجهة نظرهم، ومن بين تلك النصوص قوله تعالى: (إِنَّ اللّهَ لاَ يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُواْ مَا بِأَنْفُسِهِمْ)[٧٠] ويرى ابن رشد، أن اعتماد المعتزلة على مثل هذه الآيات؛ لإثبات الحرية المطلقة للإنسان بها غلو كبير، يصل إلى حد التطرف الفكري في العقيدة؛ ويؤدي إلى تعطيل القدرة الإلهية[٧١].

وعلى غرار المعتزلة، فرَّق الأشعري بين نوعين من الأفعال؛ فهناك أفعال اضطرارية، وأخرى إرادية، وفي الأولى؛ يشعر الإنسان بعجزه؛ مما يدل على أنها غير مخلوقة له، وأنه لا إرادة له فيها. أما الأفعال الثانية، فإنه يشعر بالقدرة عليها؛ مما يدل على أنها قدرة يستطيع استخدامها، وهذه القدرة، مسبوقة بالإرادة، وبها يكتسب الإنسان أفعاله. ولقد نقد ابن رشد الأشاعرة، في نظرية الكسب الذي قالت به، وملخصها أن العبد ليس هو الفاعل على الحقيقة، ولكن بإرادته للفعل؛

---

[٦٨] سورة الحديد، آية ٢٢.

[٦٩] ابن رشد: مناهج الأدلة، (المقدمة)، ص ١٠٥.

[٧٠] سورة الرعد، آية ١١.

[٧١] زينب عفيفي شاكر: الفكر السياسي الإسلامي "مفكرو الإسلام ومشروعاتهم الإصلاحية" مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط١، ٢٠١١، ص ١٧٨.

يخلق الله الفعل، وهذا الأمر أقرب إلى الجبرية منه إلى المعتزلة، فماذا يكون الحال إذا لم يرد العبد[٧٢]؟

٢) رأي ابن رشد في القضاء والقدر:

يحاول ابن رشد، أن يوفق بين رأي الجبرية ورأي المعتزلة في القضاء والقدر، ويطلق عليه ذلك النظام الثابت، الذي تدل عليه الأسباب الداخلية والخارجية، ولا يستطيع أن يحيط بمعرفة كنه هذه الأسباب إلا الله وحده. وعلى ذلك، يتم لنا الاكتساب؛ وتصبح جميع مكتساباتنا بقضاء وقدر سابق مرسوم. وبالتالي، جمع ابن رشد بين إرادتنا الكاسبة الداخلية من جهة، وبين الأسباب الخارجية من جهة أخرى. فأفعال الإنسان ليست اختيارية تماما، ولا اضطرارية تماما، وإنما تتوقف على عاملين أساسيين، إرادة حرة، ترتبط في الوقت نفسه بأسباب خارجية، تجري دائما على نمط واحد، وهذا هو ما يميل إليه العلم الحديث، الذي لا يلغي أو ينفي حرية الاختيار، الذي يعترف بوجود القوانين المطردة في الطبيعة[٧٣]. أي أن حريتي؛ هي في نطاق أفعالي، وقد نتوافق أو لا نتوافق مع السنن الطبيعية التي قدرها الله، وفق قوانين الأسباب ومسبباتها. وعلى ذلك فأفعالي تتصف بالخير أو بالشر؛ وفق ما أقرره أنا، وأقوم به، ولكن كل ذلك مكتوب عند الله في اللوح المحفوظ، سعيدا أم شقيا وفق أفعالي، وليس وفق ما يجبرنا الله عليه.

والأسباب التي يقصدها ابن رشد؛ هي تلك التي يطلق عليها خارجية، وتجري على نظام محدود، وذلك بحسب ما قدرها بارئها عليه. وإرادتنا وأفعالنا، لا تتم إلا بموافقة تلك الأسباب، وعلى ذلك؛ وجب أن تكون أفعالنا تجري على نظام محدود، وكل مسبب، يكون عن أسباب محددة ومقدرة، فهو ضرورة، وهناك ارتباط وثيق بين الأسباب الخارجية والأسباب الداخلية التي خلقها الله داخل أبداننا. وهذا النظام

---

[٧٢] ابن رشد: مناهج الأدلة (المقدمة)، ص١٠٧.

[٧٣] المصدر نفسه (المقدمة)، ص ١١٩.

(ISSN: 2536 - 9555)

المحدود بالأسباب الخارجية والداخلية، التي تسير بصورة منتظمة، هو القضاء والقدر، وهو اللوح المحفوظ، وعلم الله تعالى بهذه الأسباب، وبما يلزم عنها؛ هو العلة في وجود هذه الأسباب، ومع ذلك فهو العالم بالغيب وحده على الحقيقة[٧٤].

وإذا كان القضاء والقدر عند ابن رشد، يرتبط بمفهوم الأسباب الخارجية والداخلية، أو ما يطلق عليه السببية؛ فلا ينفك هذا عن مبدأ العناية الإلهية. فلولا علم الله المسبق، والعناية التي يوليها إلى هذا الكون، بما فيه من مخلوقات؛ لفسد مفهوم القضاء والقدر كما يرى ابن رشد، وهذا هو الحل العقلي الذي تبناه في دعم مفهومه في القضاء والقدر؛ بذكره العناصر التي يجب أن تلازم الفعل الإنساني: الإرادة الإنسانية والقدرة، وهي موافقة الأسباب الداخلية للإنسان، وأخيرا قوانين الطبيعة، وهي مواءمة أو موافقة الفعل للأسباب الخارجية. وعلى ذلك يمكن أن نلخص مفهوم القضاء والقدر عند ابن رشد بأنه: ارتباط أفعال الإنسان الضرورية مع سنن الطبيعة، وذلك من خلال الإرادة، والقدرة هي القضاء والقدر. وعبر عن ذلك قائلا: "وإذا كان هذا كله (موافقة قوانين الطبيعة الأسباب الخارجية لقدرة وإرادة الإنسان)؛ فقد تبين لك كيف لنا اكتساب، وكيف جميع مكتسباتنا بقضاء وقدر سابق. وهذا الجمع هو الذي قصده الشرع، بتلك الآيات العامة، والأحاديث التي يظن بها التعارض، وهي إذا خصصت عموماتها بهذا المعنى؛ انتفى عنها التعارض، وبهذا أيضا؛ تنحل جميع الشكوك التي قيلت في ذلك"[٧٥].

وهكذا من خلال عرضنا السابق؛ يتضح لنا أن كلا المفهومين الديني لفخر الدين الرازي والفلسفي لأبي الوليد بن رشد، لم يختلفا في جوهر قضية القضاء والقدر، وإن كان اختلافهما في المنهج الذي اعتمد عليه كل منهما. فقد اعتمد

---

[٧٤] المصدر نفسه، ص ٢٢٧.

[٧٥] المصدر نفسه، ص٢٢٨.

الرازي منهج التفسير الظاهري للنص القرآني، واعتمد ابن رشد منهج التأويل العقلي، والفهم الفلسفي للنص. وعموما فكلا المنهجين، يسمح للإنسان بالمزيد من اكتشاف غوامض الكون والطبيعة، والبحث عن الأسباب الخفية، التي لم يصل إليها العقل حتى اليوم، ومنها ما يتعلق بموضوع الجينات والأجنة؛ من أجل صالح البشرية وإسعادها.

المبحث الثالث

تغيير الأجنة والحقن المجهري في ضوء القضاء والقدر

ناقشنا في المبحث السابق، أن مفهوم القضاء والقدر الصحيح، سواء المفهوم الديني أو الفلسفي، يدعو إلى الأخذ بالأسباب، والعمل الجاد، والطموح، وعدم الرضا بالأمر الواقع، وبالجملة الدخول إلى ميدان العلم، من أوسع أبوابه؛ وذلك في محاولة لوجود حلول لبعض المشاكل الزوجية، والأمراض المستعصية. ومن بين هذه الموضوعات الجديدة المنبثقة من الجينوم البشري ومشروعه، من خلال الخريطة الجينية، موضوع تغيير الأجنة، والحقن المجهري. وسوف نناقش هذا الموضوع، في ضوء القضاء والقدر ونحاول الإجابة عن الأسئلة التالية: ما تغيير الأجنة؟ وما تجميدها؟ ما الحقن المجهري وكيف يتم؟ هل عارض القضاء والقدر، موضوع تغيير الأجنة والحقن المجهري أم لا؟

أولًا: تغيير الأجنة:

تغيير الأجنة؛ هو محاولة لتحديد جنس المولود، وهو أن يعالج مني الرجل بوسائل طبية حديثة ومعاصرة، وبالجملة متقدمة ومختلفة ومعقدة؛ وذلك لضمان أن يكون الجنين من جنس معين، سواء أكان ذكرا أم أنثى[٧٦].

[٧٦] طارق عبد المنعم خلف: أحكام التدخل الطبي في النطف البشرية في الفقه الإسلامي، دار النفائس، المملكة الأردنية، ٢٠١٠، ص١٢٦.

(ISSN: 2536 - 9555)

هناك رغبة ملحة لدى الإنسان– على مر تاريخه– في تحديد جنس المولود. هذه الرغبة لها جذور متشعبة وقديمة، ولقد لعبت الأسطورة دورا فاعلا فيها، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، كان للسحر والشعوذة، الدور الأبرز فيها أيضا. ومن بين هذه المحاولات، نجد أن بعض الناس، كانوا يعتقدون أن تناول الأطعمة ذات الطعم الحلو؛ يؤدي مباشرة إلى أن تلد الأم إناثا، وبالتالي فإن تناول الأطعمة المرة، أو الحريفة، أو الحامضية؛ يؤدي إلى أن تلد الأم ذكورا. بل الأكثر من ذلك، أنه على المستوى الأرستقراطي، كان بعض ملوك أوروبا قديما، يستأصلون الخصية اليسرى؛ اعتقادا منهم أنها مسؤولة عن إنجاب الإناث؛ وبالتالي تكون اليمنى مسؤولة عن إنجاب الذكور. هذا بالإضافة إلى اعتقادهم، أن نوم المرأة على الجانب الأيمن؛ يزيد من كون المولود ذكرا، والعكس بالعكس؛ ظنا منهم أن المبيض الأيمن، يفرز بيضات خاصة بالذكور، والأيسر يفرز بيضات خاصة بالإناث[٧٧].

ومن هنا نجد أن قضية تغيير الأجنة، أو تحديد جنس الجنين، قضية قديمة قدم الإنسان، وقد شغلت تفكيره، بغض النظر عن كون المجتمع بدائيًّا، به الخرافات، والسحر، والشعوذة، أم كان يتمتع بطفرة علمية عظيمة، كما سوف نرى.

١–محددات جنس الجنين:

يتحدد جنس الجنين على ثلاثة مستويات، هي:

[٧٧] محمد الربيعي: الوراثة والإنسان "أساسيات الوراثة البشرية والطبية"، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٨٦، ص ١٦٣. وأيضا: كارم السيد غنيم: الاستنساخ والإنجاب بين تجريب العلماء وتشريع السماء، دار الفكر العربي، القاهرة، ط١، ١٩٩٨، ص٢٨٥.

أ- المستوى الصبغي:

وفي هذا المستوى، يتم اختيار جنس الجنين منذ اللحظة الأولى لحدوث عملية الإخصاب، فإذا تم تلقيح منوي، يحمل الإشارة الذكورية (Y)، البيضة (X)؛ يكون الجنين ذكرا بمشيئة الله. أما إذا حمل منوي الرجل (X)، وخصَّب البيضة (X)؛ كان المولود أنثى بمشيئة الله. ولقد كان سائدا في الماضي معتقد خاطئ؛ بأن المرأة هي المسؤولة عن كون الجنين ذكرا أم أنثى، إلا أن العلم الحديث، أثبت أنها مسؤولية الرجل أولا وأخيرا[٧٨]. وهذا ما أكدته الآية الكريمة في قوله تعالى: (أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِنْ مَنِيٍّ يُمْنَى ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّى فَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنْثَى)[٧٩] والآيات الكريمات، تثبت أن المسؤول عن كون الجنين ذكرا أم أنثى هو الرجل، فالمقصود بالنطفة هنا؛ هو ماء الرجل، أي مجموع الحيوانات المنوية، التي يقذفها الرجل في رحم المرأة، والدليل القاطع على ذلك؛ هو قوله تعالى: (مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ)[٨٠]؛ أي تتدفق وتقذف في رحم المرأة[٨١].

ب-المستوى الغددي:

يُعدُّ الأسبوع السادس، وبداية السابع من التلقيح؛ هما الأسبوعين الأكثر أهمية في تحديد جنس الجنين، سواء أكان ذكرا أم أنثى، إلا أن الأسبوع الثالث أيضا، له أهمية كبيرة؛ حيث تظهر خلايا الغدة التناسلية في الجنين، لكن لا نستطيع تحديد نوع الغدة التناسلية في الجنين، قبل أن يتم أسبوعه السادس ويشرع في بداية

---

[٧٨] سامرة العمري: الأحكام الشرعية المتعلقة باختيار جنس المولود، دار عماد الدين، عمان، المملكة الأردنية، ١٩٩٩، ص ٤٨ وما بعدها.

[٧٩] سورة القيامة، آيات من ٣٦: ٣٩.

[٨٠] سورة النجم، آية ٤٦.

[٨١] محمد علي البار: الوجيز في علم الأجنة القرآني، الدار السعودية للنشر والتوزيع، جدة، المملكة العربية السعودية، ط٢، ١٩٨٦، ص ١٧.

(ISSN: 2536 - 9555)

السابع. ويرجع السبب في ذلك؛ إلى أن الغدة التناسلية، قبل هذا التوقيت؛ تكون غير متمايزة؛ وبالتالي، فإن معرفة نوع الجنين؛ لا يتم إلا بعد اكتماله ٤٢ يوما تقريبا من بداية التلقيح(٨٢).

هذا يتفق مع ما جاء به الحديث الشريف: "إذا مر بالنطفة اثنتان وأربعون ليلة؛ بعث الله ملكا، فصورها، وخلق سمعها، وبصرها، وجلدها، ولحمها، وعظامها، ثم قال الملك، أذكر أم أنثى؛ فيقضي ربك ما يشاء"(٨٣). وتأتي أهمية الحديث؛ في أنه يدل دلالة قاطعة، على أن الله سبحانه وتعالى– بمشيئته وعلمه، وقضائه وقدره– هو وحده الذي يحدد جنس الجنين، سواء أكان ذكرا أم أنثى، وأن الطبيب الذي يتعامل مع نوع الجنين؛ قد اختار ما قضاه الله في علمه ومشيئته، ودور الطبيب يقف فقط عند تنفيذ قضاء الله في اختيار نوع الجنين.

ج– مستوى الأعضاء التناسلية:

وهو ظهور الأعضاء التناسلية بصورة واضحة، لا مجال فيها للشك، سواء كان الجنين، يحمل الجينات الذكورية، أم يحمل الجينات الأنثوية، وذلك في الأسبوع الثاني عشر تقريبا، ويتم تشكيل الجهاز التناسلي للذكر أو الأنثى. فبالنسبة للذكر، يوجد الحبل المنوي، والحويصلة المنوية، والبروستاتا...إلخ. أما بالنسبة للأنثى؛ فيوجد المبيضان، والرحم، وقنواته...إلخ(٨٤).

---

(٨٢) عمر بن محمد بن إبراهيم غانم: أحكام الجنين في الفقه الإسلامي، دار الأندلس الخضراء، المملكة العربية السعودية، دار بن حزم، بيروت، ط١، ٢٠٠١، ص ٢٦٧.

(٨٣) أبو الحسين مسلم بن الحجاج القشيري النيسابوري: صحيح مسلم، ج٤، ت: محمد فؤاد عبد الباقي، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط١، ١٩٩١، كتاب القدر، باب كيفية خلق الآدمي في بطن أمه وكتابة رزقه وأجله وعمله وشقاوته وسعادته، حديث رقم،٢٦٤٤، ص٢٠٣٦، ٢٠٣٧.

(٨٤) زهير أحمد السباعي، محمد علي البار: الطب أدبه وفقهه، دار القلم، دمشق، ط١، ١٩٩٣، ص٣١٧.

ثانيا: تجميد الأجنة:

لجأ بعض العلماء إلى وسيلة تجميد الأجنة؛ وذلك بعد ارتفاع نسبة العنوسة حول العالم، وفي مصر على وجه الخصوص، هذه الوسيلة تساعد في علاج العقم والإنجاب، وهي عبارة عن تجميد البويضات الملقحة، أو ما يعرف باسم الأجنة المجمدة. وتتم هذه العملية في بنوك، تحتوي على حضَّانات صناعية مجهزة، أو مخازن، أو أجهزة، مهيئة بطريقة خاصة بهذه العملية، يتم الاحتفاظ فيها بالأجنة، التي بلغت الغاية الأولى من نموها، ويكون ذلك داخل ثلاجات خاصة، وفي بيئة طبية صناعية خاصة، ومجهزة بتجهيزات خاصة، تحفظ عليها حياتها، مع التأكد من توقفها عن الانقسام، إلى أن يحين الوقت المناسب لاستخدامها بطريقة آمنة وفعالة[٨٥].

وعند البدء في الاستخدام؛ يجب أن يتم تبريدها وتجميدها في النتروجين السائل، تحت درجة ١٩٦ تحت الصفر. وفي حالة استخدام هذه الأنسجة، أو تلك الأجنة؛ فإن درجة الحرارة، تبدأ في الارتفاع بصورة تدريجية؛ وبالتالي تعود التفاعلات الكيميائية مرة أخرى؛ أي تعود الحياة لها مرة أخرى. ولقد توصل العلماء، إلى أن نسبة نجاح البيضات الملقحة السليمة في الانغراس في جدار الرحم، تتفاوت مع عدد البيضات الملقحة المعادة، فكلما زاد عدد البيضات الملقحة؛ زادت نسبة نجاح العملية، بمعنى أدق أنه إذا أعدنا ثلاث بيضات إلى جدار الرحم؛ كانت نسبة النجاح ٣٠.٧ بالمائة، وإذا أعدنا بيضتين؛ قلت نسبة النجاح إلى ٢٣ بالمائة، أما إذا أعدنا بيضة واحدة؛ فتقل نسبة النجاح إلى ١٥ بالمائة، وليس معنى هذا أننا نستطيع أن نغرس داخل تجويف الرحم أكثر من

---

[٨٥] محمد علي البار: أخلاقيات التلقيح الصناعي "نظرة إلى الجذور"، الدار السعودية، جدة، المملكة العربية السعودية، ط١، ١٤٠٧هـ، ص٩٨. وأيضا: حامد أحمد حامد : الآيات العجاب في رحلة الإنجاب، طبع دار القلم، دمشق، سوريا، ١٩٩٦، ص٣١٧.

(ISSN: 2536 - 9555)

ثلاث بيضات ملقحة؛ لأنه إذا زاد العدد على أكثر من ثلاث بيضات؛ فسوف يقوم الرحم بلفظ الزيادة[٨٦].

أهم أسباب اللجوء إلى تقنية تجميد الأجنة:

١- انخفاض نسب النجاح بصورة كبيرة لعمليات استزراع الأجنة، المتكونة خارج الرحم أو في بطانته.

٢- هناك الكثير من الصعوبات والمشاكل الخطيرة، الناتجة عن محاولة الحصول على أكثر من بيضة من السيدة في الدورة الشهرية الواحدة، منها الخلل الهرموني، الناتج عن استعمال بعض العقاقير المخصصة لهذا الغرض.

٣- ارتفاع نسبة اكتشاف كثير من الأمراض، وعلى وجه الخصوص، ما يتعلق منها بالوراثة والصبغيات.

٤- انخفاض نسبة التكاليف المادية، بالمقارنة بعمليات الحقن المجهري.

٥- انخفاض نسب تعرض المرأة لبعض المخاطر الصحية؛ ويرجع ذلك إلى طرق سحب البيضات[٨٧].

ثالثا: الحقن المجهري:

الحقن المجهري هو اصطلاح، يطلق على عملية نقل الحيوانات المنوية للرجل، بعد معالجتها بطريقة طبية، إلى داخل الجهاز التناسلي للمرأة؛ من خلال عملية الحقن، وهذه العملية لا يمكن أن تتم في أي وقت من الشهر بالنسبة للسيدة، ولكنها تتم في وقت محدد، وهو وقت التبويض لديها، وهذا ما يحدده الطبيب المختص؛ عن طريق استخدام جهاز الموجات فوق الصوتية المهبلي[٨٨].

---

[٨٦] زياد أحمد سلامة: أطفال الأنابيب بين العلم والشريعة، تقديم: عبد العزيز الخياط، دار البيارق، بيروت، لبنان، ط١، ١٩٩٦، ٢١٤.

[٨٧] عمر بن محمد غانم: أحكام الجنين في الفقه الإسلامي، ص ص ٢٥٨، ٢٥٩.

[٨٨] أحمد محمد لطفي: التلقيح الصناعي بين أقوال الأطباء وآراء الفقهاء، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ط٢، ٢٠١١، ص٦١.

وبناء على التعريف؛ نتوصل إلى **أولا:** أن عملية الحقن المجهري، تتم دون اتصال جنسي طبيعي بين الشريكين. **ثانيا:** أن هذه العملية لها وقت محدد ودقيق تتم فيه، وإلا تعرضت العملية للفشل. **ثالثا:** تتم هذه العملية بطريقة صناعية آلية بحتة، تتدخل فيها التقنية الحديثة بصورة مباشرة، وهي الضلع الرئيسي في إتمام العملية ونجاحها.

أ- ضوابط عملية الحقن المجهري:

هناك بعض الضوابط والتدابير على كل الأصعدة، التي يجب أن يلتزم بها الطبيب؛ لكي تتم هذه العملية بنجاح، **ومن بينها ما يلي:**

١-تتم عملية التلقيح بين ماء الرجل وبيضة المرأة دون جماع بصورة طبيعية، سواء كان ذلك بطريقة طبية، باستخدام التقنيات الحديثة، والأجهزة المستخدمة في العملية، أو بطريقة غير طبية، وتسمى الطريقة غير الطبية بالاستدخال، وهو حقن ماء الرجل في قبل المرأة، دون استخدام أية أجهزة سوى أداة الحقن[٨٩].

٢-الرضا:

من أهم ضوابط عملية الحقن المجهري؛ هو أن تتم هذه العملية عن رضا وتوافق تام بين الزوجين؛ وذلك نظرا لوجود احتمال- ولو طفيف- بوقوع ضرر على الزوجة؛ نظرا لأنها عملية طبية، وبالجملة يجب أن تكون الحياة الزوجية قائمة بالفعل، فلا يجوز التلقيح بماء الزوج بعد الوفاة أو الطلاق[٩٠].

---

[٨٩] بكر عبد الله أبو زيد: ففقه النوازل، ج١، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط١، ٢٠٠٢، ص٢٥٤.

[٩٠] عائشة أحمد سالم: الأحكام المتصلة بالحمل في الفقه الإسلامي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، ط١، ٢٠٠٨، ص ١١٢.

(ISSN: 2536 - 9555)

٣-الضرورة:

وهي حاجة المرأة الماسة إلى إجراء مثل هذه العملية (الحقن المجهري) من أجل الحمل؛ بحيث يكون الخيار الأخير أمام الزوجين لإنجاب الأطفال؛ هو إجراء العملية، وذلك بعد أن استنفذت كل وسائل العلاج الأخرى[٩١].

٤-الحذر من اختلاط الأنساب:

يجب على الطبيب المسؤول عن أخذ العينة؛ أن يتوخى الحذر من الوقوع في أي خطأ؛ يكون نتيجته إخصاب بويضة أخرى، بحيوان منوي من شخص آخر غير الزوج، أو بويضة أخرى غير بويضة الزوجة؛ فيتحقق هدم المحافظة على النسب، الذي حفظه من الضروريات[٩٢].

٥-إيجابية النتائج:

يجب على الطبيب المسؤول عن عملية الحقن المجهري؛ ألا يقوم بالشروع في إجرائها، إلا بعد أن يغلب عليه الاعتقاد أن الأمل كبير في إتمامها، وأن نسب نجاحها مرتفعة، ومن الجائز للطبيب في حالة فشل العملية؛ أن يقوم بتكرارها مرة أخرى[٩٣].

٦-عدم تدخل طرف ثالث:

تُعدُّ عملية الحقن المجهري، من العمليات شديدة الخصوصية بين طرفين أساسيين، هما الزوج والزوجة فقط؛ وبالتالي، فإن اللجوء إلى طرف ثالث، مثل رجل آخر غير الزوج، تؤخذ منه الحيوانات المنوية؛ لإتمام عملية الحقن؛ أمر

---

[٩١] محمد خالد منصور: الأحكام الطبية المتعلقة بالنساء في الفقه الإسلامي، دار النفائس، عمان، المملكة الأردنية، ط١، ١٩٩٩، ص ٨٨.

[٩٢] بكر عبد الله أبو زيد: طرق الإنجاب في الطب الحديث وحكمها الشرعي، ج١، بحث مقدم لمجلة مجمع الفقه الإسلامي، جدة، المملكة العربية السعودية، العدد الثالث، ١٤٠٧هـ، ص٤٥٤.

[٩٣] عمر غانم: أحكام الجنين في الفقه الإسلامي، ص٢٤٣.

مرفوض تماما هذا بالنسبة للرجل. أما بالنسبة للمرأة، فمرفوض اللجوء إلى الرحم الظئر، أو الأم المستعارة، التي تقوم بحمل بيضة ملقحة، ليست لها مقابل مبلغ من المال. وقد نتج عن ذلك بعض الأضرار؛ منها استغلال بعض الشركات لذلك، وأصبح نشاطها بيع الأرحام واستئجارها بمبالغ خيالية[٩٤].

٧-توخي الحذر من الإصابة بالأمراض:

من أهم ضوابط عملية الحقن المجهري؛ محاولة توخي الحذر من الإصابة بالأمراض، أو محاولة تقليل نسبة الإصابة بالأمراض الوراثية، خاصة في غياب الرقابة، فعلى سبيل المثال، لا يوجد معلومات دقيقة عمن يبيعون منيهم للبنوك، سواء على مستوى التاريخ الطبي أو الوراثي؛ وبالتالي، يزداد احتمالية زيادة عدد الذين سيصابون بأمراض وراثية؛ نتيجة تزييف المعلومات[٩٥].

٨-إشراف اللجان الطبية على العملية:

لا يمكن أن يتم هذا النوع من العمليات الدقيقة والحساسة بطرق عشوائية، فمن المفترض ألا يستطيع أي فرد، أو شركة، أو مؤسسة، أو هيئة طبية، مجهولة الهوية؛ أن تجري مثل هذه العملية، إلا تحت إشراف لجنة طبية موثوق بها، ذات طابع علمي متخصص، وتابعة لوزارة الصحة المصرية، وكذلك تكون ذات طابع ديني رسمي، تابعه للأزهر الشريف، أو وزارة الأوقاف المصرية، ويتم ذلك في مركز طبي حكومي معتمد، أو هيئة حكومية معتمدة، موثوق في نزاهتها، وليس هدفها هو تحقيق الأرباح المالية بأي شكل من الأشكال غير الشرعية[٩٦]. أي يجب أن تتم هذه العمليات، في مؤسسة واحدة حكومية ومراقبة.

---

[٩٤] المرجع نفسه، ص ص ٢٣٧، ٢٣٨.

[٩٥] حميد أحمد الحاج: أساسيات علم الأجنة، الجامعة الأردنية للنشر، عمان، المملكة الأردنية، ١٩٩٧، ص١٢٣.

[٩٦] عمر غانم: أحكام الجنين في الفقه الإسلامي، ص٢٤٥.

(ISSN: 2536 - 9555)

ب–طرق الحقن المجهري:

اعتمد العلماء طريقتين للحقن المجهري، وهما طريقة الحقن المجهري الداخلية، والحقن المجهري الخارجية:

١–طريقة الحقن المجهري الداخلي: وتتمثل صورته في نقل السائل المنوي للرجل، بواسطة آلة طبية خاصة، إلى الأعضاء التناسلية الداخلية للأنثى؛ بهدف إحداث عملية الحمل، ولابد لهذه العملية أن تجرى من الناحية الطبية، **وفق الخطوات الآتية:**

أ– استثارة مبايض الأنثى، على إفراز عدد من البيضات الصالحة للتخصيب؛ بحيث تكون ناضجة وقابلة للتلقيح؛ وبالتالي تعطى السيدة بعض الأدوية المحفزة؛ للوصول إلى هذا الغرض، وتمثل هذه الخطوة؛ حجر الزاوية في إنجاح عملية التلقيح، التي من الضروري أن تتم في وقت الإباضة عند السيدة[٩٧]. والمدة التي تكون البيضة صالحة فيها لعملية الإخصاب، تتراوح ما بين ٣٦ ساعة إلى ٤٨ ساعة فقط وبعدها لا تصلح لعملية التخصيب.

ب–يتم نقل الحيوانات المنوية من الرجل، بآلية طبية خاصة، ويتم تعقيمها، ثم حقنها في عنق الرحم للمرأة، التي تبقى مستلقية على ظهرها مدة ساعة أو ساعتين؛ حتى تكمل الحيوانات المنوية مسيرتها لتلتقي بالبويضة، فتتم عملية التلقيح داخل جسم المرأة، ويتم معالجة الحيوانات المنوية بطريقة آمنة؛ وذلك بإضافة بعض المواد المنشطة للمني؛ حتى تتم العملية داخليا بنجاح[٩٨].

---

[٩٧] سمير عباس: أعطني طفلا بأي ثمن، مكتبة الملك فهد الوطنية، جدة، المملكة العربية السعودية، ط٣، ٢٠١٤، ص٣٢.

[٩٨] إسماعيل مرحبا: البنوك الطبية البشرية وأحكامها الفقهية، دار ابن الجوزي، الدمام، المملكة العربية السعودية، ط١، ١٤٢٩هـ، ص ٣٩٦.

٢-التلقيح الخارجي:

يختلف هذا النوع من التلقيح عن سابقه؛ حيث يتم التلقيح الخارجي خارج الجهاز التناسلي تماما؛ حيث تعتمد هذه الطريقة، على أخذ البيضة من السيدة عند خروجها من المبيض؛ وذلك باستخدام أجهزة طبية حديثة، ويتم وضعها في طبق بيطري، وهو خاص بهذه العملية، وفيه تتم عملية التلقيح، بعد أن تنضج البويضة، وكذلك يتم معالجة الحيوانات المنوية؛ حتى تنضج أيضا، ويبقى كل منها في ذلك الوسط مدة من الزمن، تتراوح ما بين ساعتين إلى اثنتي عشرة ساعة[٩٩].

وإذا تم تلقيح البويضة بأحد الحيوانات المنوية؛ تترك لكي تنقسم انقساماتها المعروفة؛ حتى تدخل فيما يعرف باسم مرحلة التوتة. وهذا التلقيح لا يكون إلا في الطبق، ويترك يومين أو ثلاثة، ثم يعاد إلى الرحم؛ حتى ينمو نموا طبيعيا، ويولد إما ولادة طبيعية أو ولادة قيصرية، كما يولد ملايين الأطفال[١٠٠].

رابعاً- تغيير الأجنة والحقن المجهري في ضوء القضاء والقدر:

هناك نقطة جوهرية، لابد أن نقف أمامها، إذا كان القضاء قد تم وانتهى، والقدر يتم من خلاله تنفيذ القضاء، أو بمعنى أدق الحدث الإنساني قبل وقوعه قضاء، وبعد وقوعه قدر، فهل نلجأ إلى الرضا بالأمر الواقع؛ ونكون أمة سلبية لديها من اللامبالاة؛ ما يجعلها في مصاف العالم المتخلف والمتأخر، أم نأخذ بالأسباب؛ ونحاول بناء أمة متحضرة، تواكب التطور التكنولوجي الرهيب؟ هذه النقطة في منتهى الخطورة، ولابد أن نتعامل معها بعقول متفتحة، ورؤية عصرية مستنيرة، تجاه التطور العلمي الخطير، ولا نركن إلى الأفكار الجبرية الهدامة، أو

---

[٩٩] سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويرخ: أحكام التلقيح غير الطبيعي"أطفال الانابيب"، ج١، دار كنوز إشبيليا، الرياض، المملكة العربية السعودية، ط١، ٢٠٠٩، ص٢٨٢.

[١٠٠] عرفان الدمشقي: التلقيح الصناعي وطفل الأنابيب وغرس الأعضاء البشرية بين الطب والدين، المكتبة العصرية، صيدا، بيروت، ط١، ٢٠٠٦، ص ٨ وما بعدها.

(ISSN: 2536 - 9555)

أفكار العامية المتخلفة من سحر وشعوذة...إلخ. بل لابد أن نأخذ بأسباب التقدم التكنولوجي، وبالجملة نأخذ بأسباب التقدم الطبي المذهل، الذي يعاصره العالم الآن. فما رأي الدين في ذلك؟

١-الدين المسيحي:

عالج رجال الدين المسيحي، قضية الحقن المجهري، وما يتبعه من تغيير الأجنة، أو تجميدها، بصورة فلسفية خالصة؛ وذلك على أساس أن هذه المواضيع، تشكل حلقة مهمة من حلقات التاريخ الإنساني، إلى جانب ظهور نوع من التخوف؛ الداعي إلى التردد من تبعات هذه التقنية العلمية الرهيبة[١٠١].

وعلى الرغم من فصل الدين عن السياسة، وبالتبعية عن العلم، فإن الديانة المسيحية، قد عارضت العبث، والتصرف غير المسؤول، والتلاعب بالجينات البشرية؛ من خلال تغيير الأجنة أو تجميدها، وذلك في عمليات الحقن المجهري؛ بغرض تغيير الخلق. فالإنسان قد أقدم على الخطيئة الكبرى، في بداية عالمه البشري، وتمثل قضية الجينات الخطيئة الثانية؛ وذلك لأن العالم، يبدو وكأنه يؤدي دور الإله، بمعنى أدق أنه يضع إنسانًا على حسب إرادته، بمعنى آخر أن الإنسان، أصبح له مجموعات من الكتالوجات، وعلى العالم أن يختار منها حسب هواه.

إن رجال الدين المسيحي، كانت لهم نظرة عميقة في التعامل مع قضية تغيير الأجنة والحقن المجهري، وكان عليهم أن يكونوا أكثر دقة، في تحديد ما الذي يقصدونه بالتجارب المرفوضة؛ وعلى ذلك قاموا بالتفرقة بين نوعين من التجارب، الأولى: كانت أهدافها علاجية[١٠٢].

---

[١٠١] الكاردينال بارنيدال: التصرف في الجينات والموقف الفكري للكنيسة الكاثولوكية، مطبعة المعارف، الرباط، ١٩٩٧، ص١٥٦.

[١٠٢] ناهدة البقصمي: الهندسة الوراثية والأخلاق، تقديم: مختار الظواهري، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عالم المعرفة، العدد ١٧٤، ١٩٩٣، ص٢١٢.

وهذه التجارب كانت تبيحها الكنيسة؛ طالما كان هدفها الأول هو العلاج، فهذا- من وجهة نظرهم- ليس تدخلا في المشيئة الإلهية. أما الثانية، وهي التجارب الخاصة بتغيير الأجنة، أو تجميدها، أو عن طريق الحقن المجهري، فهم يرون أن هذا تبديل لخلق الله، ومحاولة خلق صورة جديدة من صور الحياة؛ وهذا يعني تغيير التركيب الوراثي للإنسان؛ بحيث يكون على شكل من الأشكال التي يريدها العالم مسبقا. وعلى ذلك؛ فقد رفضوا هذا النوع من التجارب؛ واعتبروه تدخلا في المشيئة الإلهية[١٠٣].

٢-الدين الإسلامي:

أما في الدين الإسلامي، فالأصل في المسلم التسليم بقضاء الله وقدره؛ وبالتالي الرضا بما قسمه الله له من الرزق بالأطفال، سواء كان ذكرا أو أنثى، ويتبع ذلك؛ أن يكون الإنسان حامدًا شاكرًا لأنعم الله. ولقد جاء في محكم التنزيل؛ أن الله سبحانه وتعالى قد ذم فعل أهل الجاهلية؛ من عدم الرضا بالقضاء والقدر، على مستوى الرزق بالأنثى على وجه التحديد؛ فقال سبحانه:(وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُم بِالْأُنثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ)[١٠٤]، إلا أن الطبيعة البشرية، تفضل دائما الذكور على الإناث، وخاصة في بلاد الشرق، أو دول العالم الثالث، فما الحكم الفقهي في تغيير الأجنة؛ من خلال عمليات الحقن المجهري؟

لقد اختلف الحكم الفقهي في قضية تغيير الأجنة والحقن المجهري؛ وذلك كالآتي:

أ- الرأي الأول:

يرى بعض الفقهاء؛ جواز تغيير الأجنة بصورة مطلقة، سواء أكان ذلك لحاجة أم لعدمها، وقدَّم هذا الفريق بعض الأدلة التي تؤيد رأيهم منها:

---

[١٠٣] المرجع نفسه، ص ٢١٢.

[١٠٤] سورة النمل، آية ٥٨.

(ISSN: 2536 - 9555)

أ- قوله تعالى: (فَلَمَّا وَضَعَتْهَا قَالَتْ رَبِّ إِنِّي وَضَعْتُهَا أُنثَىٰ وَاللَّهُ أَعْلَمُ بِمَا وَضَعَتْ وَلَيْسَ الذَّكَرُ كَالْأُنثَىٰ)[١٠٥]، وكذلك في قوله تعالى: (وَإِنِّي خِفْتُ الْمَوَالِيَ مِن وَرَائِي وَكَانَتِ امْرَأَتِي عَاقِرًا فَهَبْ لِي مِن لَّدُنكَ وَلِيًّا)[١٠٦]، ومن هذه الحيثية، فالدعاء والتضرع لله جائز من الناحية الشرعية لطلب الذكر. ومن البديهي أن نعرف أن ما جاز فعله؛ جاز طلبه، وما دام الأخذ بالأسباب مباحًا شرعا؛ فإن التداوي؛ لعلاج العقم أو طلب الولد؛ بتغيير نوع الجنين، مباح أيضا، فهذا نوع من التوكل وليس التواكل[١٠٧].

ب-جاء في الحديث الشريف ما رواه مسلم من حديث ثوبان؛ أن رسولنا الكريم، قد أجاب سؤال رجل يهودي عن الولد؛ فقال: "ماء الرجل أبيض، وماء المرأة أصفر، فإذا اجتمعا؛ فعلَا ماءُ الرجل ماءَ المرأة؛ كان ذكرا، وإذا علا ماءُ المرأة؛ كان المولود أنثى"[١٠٨].

هذا الحديث أخبر- بالضبط- عن جنس المولود، قبل حصول التخصيب بين الحيوان المنوي والبويضة؛ بما يفيد أن الإذكار والتأنيث في الجنين، أمر مستند إلى أمر طبيعي معلوم، وليس في هذا الحديث ما يشعر بأنه مما استأثر الله بعلمه، كما أن ما يقوم به الأطباء؛ من تغيير نوع الجنين، في عمليات الحقن المجهري؛ ما هو إلا نوع من الأخذ بالأسباب، وهو أمر مشروع، ولا يتنافى- بأي حال من الأحوال- مع قضاء الله وقدره. فقضاء الله قد تم وانتهى، والقدر هو

---

[١٠٥] سورة آل عمران، آية ٣٦.

[١٠٦] سورة مريم، آية ٥.

[١٠٧] محمود أحمد طه: الإنجاب بين التحريم والمشروعية، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٣، ص ص٢٣٦، ٢٣٧.

[١٠٨] أبو الحسين مسلم بن الحجاج: صحيح مسلم، ج٢، كتاب الحيض، باب صفة مني الرجل والمرأة وأن الولد مخلوق من مائهما، حديث رقم ٣١٥، ص ص ٢٥٢، ٢٥٣.

مرحلة التنفيذ، التي يقوم بها الطبيب؛ في حالة اختيار جنس المولود، فعملية اختيار أو تغيير الجنس، تحدث على حسب ما قضى الله وقدر[١٠٩].

ج- القاعدة الفقهية تنص على أن "الأصل في الأشياء الإباحة، حتى يدل الدليل على التحريم"[١١٠] وقضية تغيير جنس الجنين في عمليات الحقن المجهري لم يرد بها نص صريح يفيد التحريم، وما دام الأمر كذلك؛ فإن هذا الأمر مباح وحلال.

د- إن تغيير جنس الجنين، قد يكون بوجود ضرورة ملزمة تدعو إلى ذلك، فمن الممكن وجود بعض الأمراض، التي قد تصيب الجنين في حالة كونه ذكرا؛ وبالتالي سوف يكون الاختيار أنثى، أو قد تصيب الجنين في حالة كونه أنثى؛ فيكون الاختيار ذكرا، وهذا ناتج عن المعرفة الجيدة بالخرائط الجينية، التي يمكن أن توضح إمكانية إصابة الجنين ببعض الأمراض الوراثية، التي تنتقل عبر الكروموسومات[١١١].

ب-الرأي الثاني:

يرى بعض العلماء؛ عدم جواز تغيير جنس الجنين في عمليات الحقن المجهري، ولهم في ذلك بعض الأدلة؛ منها:

١-جاء في محكم التنزيل (لِلَّهِ مُلْكُ السَّماواتِ وَالْأَرْضِ يَخْلُقُ ما يَشاء يَهَبُ لِمَنْ يَشاء إِناثًا وَيَهَبُ لِمَنْ يَشاء الذُّكُورَ أَوْ يُزَوِّجُهُمْ ذُكْرانًا وَإِناثًا وَيَجْعَلُ مَنْ يَشاء

---

[١٠٩] ابن قيم الجوزية: الطرق الحكمية في السياسة الشرعية، ت: بشير محمد عيون، مكتبة المؤيد، الطائف، المملكة العربية السعودية، ط١، ١٩٨٩، ص ١٨٥.

[١١٠] عبد الرحمن بن أبي بكر جلال الدين السيوطي: الأشباه والنظائر في قواعد وفروع فقه الشافعي، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط١، ١٩٨٣، ص٦٠.

[١١١] عبد الهادي مصباح: العلاج الجيني واستنساخ الأعضاء البشرية "رؤية مستقبلية للطب والعلاج خلال القرن الحادي والعشرين"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط١، ١٩٩٩، ص١١٥.

(ISSN: 2536 - 9555)

عَقِيمًا إِنَّهُ عَلِيمٌ قَدِيرٌ)[١١٢] الآية الكريمة واضحة؛ فهي تعطي الحق لله في عملية خلق ما يشاء؛ فهو القادر– وحده– على أن يهب الذكور والإناث لمن يشاء، أو يجعله عقيما؛ وبالتالي، فأي تدخل طبي بشري في هذه المسألة؛ يُعدُّ تطاولا على قضاء الله وقدره. فالحكمة الإلهية تقضي بالعطاء، وهي هي تقضي بالمنع، وكل شيء عند الله بمقدار. ومن هنا، فإن إجراء هذه العملية؛ يُعدُّ تغييرا لخلق الله[١١٣].

٢–في قوله تعالى: (إِنَّ اللَّهَ عِندَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنَزِّلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ ۖ وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ مَّاذَا تَكْسِبُ غَدًا ۖ وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ بِأَيِّ أَرْضٍ تَمُوتُ ۚ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ)[١١٤] جاءت الآية الكريمة؛ لتدل دلالة قاطعة، على أن الله سبحانه وتعالى، يعلم ما في الأرحام، وقد قضى في ذلك، ولا يمكن لأي أحد على وجه البسيطة، أن ينازعه في قضائه، وكذلك في قوله تعالى: (هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ ۚ لَا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ)[١١٥] فالله هو الذي يصور ما في الأرحام، ويعلم كل شيء عن خلقه في لوحه المحفوظ الذي قضاه وقدره[١١٦].

٣–القول بجواز تغيير جنس الجنين؛ قد يؤدي إلى زيادة احتمالات ولادة أطفال مشوهين؛ إذ إن هناك مغامرة في احتمال وصول الحيوانات المنوية الشاذة في

---

[١١٢] سورة الشورى، الآيتان ٤٩، ٥٠.

[١١٣] عبد الرشيد قاسم: اختيار جنس الجنين"دراسة فقهية طبية"، مكتبة الأسدي، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ط٢، ١٤٤٢هـ، ص ٧٤.

[١١٤] سورة لقمان، آية ٣٤.

[١١٥] سورة آل عمران، آية ٦.

[١١٦] إياد أحمد إبراهيم: الهندسة الوراثية بين معطيات العلم وضوابط الشرع، دار الفتح، عمان، المملكة الأردنية، ط١، ٢٠٠٣، ص ١٢٧.

مكوناتها إلى البويضة، وقد ينجح في التخصيب؛ وبالتالي، يصاب الجنين بالعيوب الخلقية(١١٧).

٤-جواز تغيير جنس الجنين؛ يؤدي إلى اختلال نسبة التوازن بين الذكور والإناث، فمثل هذه العمليات؛ تفتح الباب أمام أن يكون اختيار جنس الجنين ذكرا فقط؛ وبالتالي، سوف يحدث نوع من الخلل بين نسبة أعداد الذكور إلى الإناث؛ حيث سيقلل عدد الإناث(١١٨).

ج- الرأي الثالث:

وكالعادة يوجد رأي ثالث بين الرأيين المتنافرين، يحاول أن يمسك العصا من المنتصف. وبالتالي، ظهر فريق من العلماء؛ يجيز تغيير جنس الجنين في عمليات الحقن المجهري، على مستوى الأفراد؛ مما يحققه ذلك؛ من رغبة الزوجين المشروعة، في اختيار جنس المولود ذكرا أو أنثى. وغير جائز على المستوى الجماعي؛ لارتفاع نسبة السلبيات، منها- على سبيل المثال- احتمالية اختلاط الأنساب، وكذلك زيادة احتمالات الإصابة بالأمراض...إلخ(١١٩).

وعلى ذلك؛ فإن ما يقال فقهيا في عمليات تغيير الأجنة في الحقن المجهري؛ يقال أيضا في عمليات تجميد الأجنة. فالقضاء والقدر، لا يدعو إلى أن نتخلف عن قاطرة العلم والمدنية، أو إلى التكاسل والتواكل واللامبالاة، ولكن يدعونا أن نأخذ بالأسباب، ونبذل قصارى جهدنا في جميع قضايا البحث. فالله سبحانه وتعالى، هو واهب الحياة للجنين، ويعلم مسبقا أنه ذكر أو أنثى، سواء كان ذلك؛

---

(١١٧) محمد علي البار: الجنين المشوه والأمراض الوراثية "الأسباب والعلامات والأحكام"، دار القلم، دمشق، ط١، ١٩٩١، ص٢٨٢.

(١١٨) طارق عبد المنعم محمد خلف: أحكام التدخل الطبي في النطف البشرية، ص١٣٧.

(١١٩) إياد أحمد إبراهيم: الهندسة الوراثية بين معطيات العلم وضوابط الشرع، ص ص ١٣١، ١٣٢.

(ISSN: 2536 - 9555)

عن طريق الحقن المجهري، أو غيره من الوسائل الطبية المستحدثة؛ وبالتالي فإنني لست مع الرأي الذي يقول بعدم جواز إجراء عملية تغيير الأجنة، أو تجميدها في عملية الحقن المجهري؛ لأن ذلك معناه؛ أن نعادي كل جديد، وأن نتخلف عن الأمم التي سبقتنا بالتقدم العلمي والتقني. إذن، نحتاج رؤية عصرية فقهية جديدة، تدعو إلى إعمال العقل، ولا تقف عند ظاهر النص بصورة جامدة، وتتماشى مع متغيرات العصر، وتدفعنا إلى الأمام، ولست مع الذين يقفون عند ظاهر النص، ولا يريدون إعمال العقل، وليس لديهم نوع من المرونة في فهم النص، ويدعون إلى التخلف، والتواكل، والاستسلام، والانهزامية. إلا أن الأمر يحتاج إلى عملية ضبط أخلاقي؛ فلا يمكن أن يترك هذا الأمر للعلماء مفتوحا على مصراعيه، يتصرفون على حسب أهوائهم. ومن هنا؛ وجب علينا تحديد أخلاقيات استخدام التقنية الحديثة في عمليات تعديل الخريطة الجينية، وهذا ما سوف نتناوله في المبحث القادم.

المبحث الرابع

أخلاقيات استخدام التقنية الحديثة في تعديل الخريطة الجينية

ناقشنا في المبحث السابق مفهوم تغيير الأجنة، وعمليات الحقن المجهري، وكذلك رأي رجال الدين في هذه القضية، الذي جاء متباينا، ولم يتفقوا على رأي موحد فيها. أما أصحاب الرأي الأول؛ فكانوا أكثر عقلانية ومرونة، ولم يقفوا عند ظاهر النص، وإنما أعملوا العقل، وأولوا النص، وعلى ذلك؛ فقد رأوا جواز إجراء مثل هذه العمليات، وقدَّموا أدلتهم من الكتاب والسنة على ذلك. أما أصحاب الرأي الثاني، فقد وقفوا عند ظاهر النص، ولم تكن لديهم مرونة عقلية، تتمشى مع تطورات التقدم العلمي، خاصة فيما يتعلق بتحسين السلالة البشرية، التي تأثرت بالعوامل الوراثية، التي لم يكن العلم قد وصل إلى أسبابها؛ وما نتج عنها من أضرار. وهذا يرفضه الباحث جملة. كما وجدنا فريقًا ثالثًا، وقف موقفا وسطا؛ إذ

أجازوا إجراء العمليات على المستوى الفردي، وعدم جوازها على المستوى الجمعي. والباحث يتفق مع أصحاب الرأي الأول، الذي يساير التطور والتقدم العلمي لصالح البشرية، إلا أن اتفاقي معهم، ليس على الإطلاق، وإنما مشروط بأخذ التدابير والاحتياطات الأخلاقية، التي تحافظ على كرامة الجنس البشري وعراقته.

١-أهمية القيم الأخلاقية في مجال تعديل الخريطة الجينية:

إننا نعيش عصر التوغل في دراسة الجينات البشرية والخرائط الجينية؛ وما يتبع ذلك من إجراء عمليات تغيير الأجنة؛ عن طريق عمليات الحقن المجهري. هذا- بالفعل- أحدث نوعًا من التطور الجذري، في المجتمع الإنساني، لم يحدث خلال تاريخه الطويل. هذا التطور غير المسبوق؛ تطلب من المجتمع مزيدًا من الثقة والوعي بنتائج الأبحاث، التي يقوم بها العلماء في هذا المجال، وهم منتشون بنوع من الطموح الجامح، الذي تتحكم فيه شهوة علمية مذهلة، تمثل دافعا قويا لعملة البحث. ومن هنا؛ كان لابد من وجود بعض الضوابط قدر الإمكان، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى؛ الحد من جموح بعض العلماء؛ الذين يدفعهم إلى عدم المبالاة؛ بما يترتب على التوسع في إجراء هذه التجارب، دون ضوابط أخلاقية أو اجتماعية؛ من المحتمل أن تؤدي إلى تدمير الجنس البشري، ونحن نعيش عصر التنافسية السرسة، بين المبادىء الأخلاقية والأبحاث الجينومية[١٢٠].

وعلى ذلك، فإننا في حاجة ماسة؛ إلى منظومة قيم، نستطيع من خلالها التصدي لجموح بعض العلماء في مجال التجارب الخاصة بالدراسات الجينية؛ وما يترتب عليها من انحرافات وعواقب غير محسوب أبعادها الاجتماعية والإنسانية.

---

[١٢٠] ستانلي د. بيك: بساطة العلم، تعريب: زكريا فهمي، مؤسسة سجل العرب، القاهرة، ١٩٦٧، ص١٦٢. وأيضا:

Herman T. Tavani: Ethics, Computing and Genomics, Jones and Bartlett Publisher International, London, 2006, P:11

(ISSN: 2536 - 9555)

فالأخلاق هي حائط الصد والدفاع الأول ضد أبحاث العلماء الجامحة، خاصة في مجال البحث الجيني بكل ما يحتويه. وهي تشكل ركنا أساسيا من أركان بناء المجتمع؛ لأنها نظام من القيم، يرتقي بحياة الإنسان إلى أرفع مستوياتها الإنسانية. وهي أداة السمو، التي يستخدمها الإنسان؛ لتهذيب غرائزه وشهواته؛ لكي يكون قادرا على التحقق بالقيم الثلاثة: الحق، والخير، والجمال. وعلى ذلك، فإن غياب القيم الأخلاقية، أو تدهورها في مجتمع ما؛ يؤدي– لا محالة– إلى إنهياره، وبالعكس فوجود نماذج من القيم الأخلاقية في المجتمع، يحاول أن يطبقها بين أفراده؛ سوف يؤدي إلى بناء مجتمع أكثر تماسكا. ومن هنا؛ وجب على العلماء إجراء أبحاثهم في مجال الدراسات الجينية، في ضوء الخريطة الجينية، لكن بشيء من المسؤولية، ولا يقومون بعملهم بطريقة آلية بحتة، بعيدة عن الأخلاق وقيم المجتمع[١٢١]. بمعنى أدق؛ الالتزام بشرف المهنة، والمسؤولية الأخلاقية.

ولا شك أن محاولة العلماء في المعامل، تغيير التركيب الوراثي للإنسان، أو تحسينه– كما يدَّعُون– من خلال تحويله إلى كائن ذي صفات خاصة يحددونها هم وحدهم؛ ما هو إلا تدخل في حرية الإنسان واستقلاليته، وتحويله إلى نوع من الآلة المصنعة حسب متطلبات السوق، إلى جانب أن ذلك يُعدُّ تشويهًا للخلقة الإنسانية، التي خلقها الله في أحسن تقويم، وكرَّم بها الإنسان[١٢٢].

---

[١٢١] سعود يوسف عياد: تكنولوجيا الطاقة البديلة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عالم المعرفة، العدد ٣٨، ١٩٨١، ص ١٤٥. وأيضا:

Paula Boddington: Ethical Challenges in Genomics Research"Aguide to Understanding Ethics in Context", Springer Heidelberg Dordrcht, London, New York, 2012, P:10

[١٢٢] نور الدين بن مختار الخادمي: الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، ص ٣٣. وأيضا:

Herman T. Tavani: Ethics, Computing and Genomics, Jones and Bartlett Publisher International, London, 2006, P:11

وفي عصرنا ذي التكنولوجيا المعقدة والمتطورة والمتسارعة؛ كان لابد من أن تتغير النظرة الأخلاقية، فصار محك الأخلاق، يدنو شيئا فشيئا من واقع ما هو كائن بالفعل، وليس ما ينبغي أن يكون بصورة نموذجية أو مثالية. ومن هذه الحيثية، فالمحك الأخلاقي؛ أصبح يدور حول ما هو إنساني ومعقول، بدلا مما هو مثالي وخيالي، خاصة وأننا نعيش في عصر التطور البيولوجي، الذي هو بالفعل طابع الثورة العلمية المتزايدة في لحظتنا هذه(١٢٣).

٢-اليوجينا في إطار المنظومة القيمية:

اليوجينا كلمة يونانية تعني" مجموعة من الأفكار والأنشطة، الهادفة إلى تحسين الجنس البشري؛ عن طريق معالجته البيولوجية"(١٢٤). ومن خلال التعريف؛ نرى أن هدف اليوجينا هدف مشروع، وهو تحسين الجنس البشري؛ عن طريق المعالجة الجينية، سواء كان ذلك عن طريق تغيير الأجنة، أو الحقن المجهري، أو تتبع تاريخ جينات الإنسان؛ عن طريق الخريطة الجينية. إلا أن هذا الأمر ليس على إطلاقه، فلابد أن تصطدم اليوجينا بمنظومة القيم الأخلاقية في المجتمع. ولدينا نوعان من اليوجينا:

أ- **اليوجينا الإيجابية:** وهي تحاول الوصول إلى معالجة الجينات الوراثية الخاصة بالإنسان؛ وذلك للوصول إلى إنجاب أفراد أقوياء، لديهم بعض الصفات الجيدة والمطلوبة، مثل قوة المناعة، ومستوى الذكاء، وقوة التحمل، وحسن الصورة...إلخ. وإذا كان الأفراد يتمتعون بمثل هذه الصفات؛ فإن عائلتهم سوف يتمتعون بها أيضا، إلا أن العمل وفق هذه التقنية؛ يدخلنا فيما يسمى بـ"الأطفال حسب الطلب"، أو ما يعرف باسم الاستيلاد، فكما يمكننا أن نستولد الحيوانات؛ نستطيع أيضا أن نفعل ذلك مع البشر، ولكن بصورة أكثر علمية

(١٢٣) سعيد محمد الحفار: البيولوجيا ومصير الإنسان، المجلس الوطني، ص ٥٦.

(١٢٤) دانييل كيفلس، ووليرى هود: الشفرة الوراثية للإنسان، ص ١٤.

(ISSN: 2536 - 9555)

وفاعلية بكثير؛ من خلال انتقاء الجينات التي نورثها لأطفالنا، وهذا مرفوض من الناحية الأخلاقية[١٢٥].

ب- **اليوجينا السلبية:** وهي تعني تحسين نوعية السلالة البشرية؛ لتخليصها من المنحطين بيولوجيا؛ **وذلك عن طريق:**

١- توعية الأفراد الأصحاء، الذين لا يعانون من أية مشاكل صحية وراثية؛ بعدم الزواج، أو إقامة أية علاقات مع أفراد مصابين بمشاكل صحية وراثية؛ لتجنب إصابة الأبناء بتلك المرض، وانتقالها من جيل إلى جيل.

٢- سن بعض القوانين التي تحد من تزاوج أصحاب الأمراض الوراثية والمزمنة؛ وذلك لتجنب تشكيل مجتمع من الأفراد المصابين، أو الحيلولة دون نموهم وتزايدهم.

٣- لكي يتخلص العلماء من الأفراد المصابين ببعض الأمراض الوراثية، التي تنتشر في المجتمع؛ أقر بعض العلماء طريقة غير أخلاقية بالمرة، ولا تمت للإنسانية بصلة، وهي طريقة الموت الخالي من الألم، أو ما أطلقوا عليه الموت الرحيم، وهو القيام بفعل إجباري ومتعمد؛ يؤدي إلى الموت، أو تدخل طرف ثالث، بواسطة مادة تسبب الموت، أو بأية وسيلة أخرى[١٢٦].

إلا أن هناك بعض المخاوف الأخلاقية حول اليوجينا، وأكثر المخاوف في هذا الصدد؛ أن تقودنا فكرة تحسين الصفات الجسدية والعقلية؛ إلى نوع من التصادم الاجتماعي والأخلاقي، وتؤثر تأثيرا سلبيا في الأجيال القادمة. وهذا التصادم، سوف يكون بين فئة من العلماء، متشوقة إلى تحسين البشر وراثيًّا، بأية وسيلة

---

[١٢٥] فرانسيس فوكوياما: مستقبلنا ما بعد البشري، ص١١٥.

[١٢٦] غصن علي عصام: الخطأ الطبي، منشورات زين الحقوقية، بيروت، لبنان، ٢٠٠٦، ص٥٠.

كانت من الوسائل، وبين منظومة القيم الأخلاقية، النابعة ليس فقط من الأديان، ولكن أيضا من المجتمع بقوانينه، وتقاليده، وعرفه، وثقافته[١٢٧].

إن طرح اليوجينا إمكانيات رفع الجينات الإيجابية، والبحث في الصفات الجيدة، وخفض معدل الصفات السلبية؛ هي محاولة لتقديم سلالات بشرية، أفضل من الموجود الآن. والعلماء سيصدمون بحقيقة، مفادها أن الإنسان هو أكثر من جيناته، بل إنه- بوصفه قيمة وقامة- أكثر بكثير من التعامل معه، على أنه مجرد شفرة جينية، تحذف ما تريد حذفه، وتضيف ما تريد إضافته، بطريقة آلية، دون أن يحرك الإنسان ساكنا[١٢٨].

وإذا كان العلاج الجيني، يمثل أحد الإيجابيات العامة للبحث في موضوعات التطور الجيني، إلا أنه لا يخلو من التعامل مع بعض القضايا الأخلاقية العامة والشائكة. فمن وجهة نظر بعض المعارضين لمثل هذه العلاجات؛ أن أي علاج، ينبغي أن يقتصر على استخدام الخلايا الجسمانية؛ لهدف النقل الجيني، هذا بالإضافة إلى وضع قواعد أخلاقية صارمة لاستخدام مثل هذه العلاجات؛ بحيث يسبق العلاج مجموعة من التجارب والإجراءات على مستويات متعددة، إلا أن الإجراء الأهم؛ هو إخبار المريض وتوعيته مسبقا، بما يمكن أن ينتج عن العلاج من نتائج سلبية أو إيجابية[١٢٩].

٣-بعض السلبيات الناتجة عن تعديل الخريطة الجينية:

لقد حدد الدارسون بعض السلبيات، الناتجة عن إجراء بعض العمليات الناتجة عن الدراسات الجينية؛ بناء على معرفتهم بالخريطة الجينية، **وهي كالآتي:**

---

[١٢٧] سعيد محمد الحفار: اليوجينا ومصير الإنسان، ص٢٩.

[١٢٨] مات ريدلي: الجينوم "قصة حياة الجنس البشري"، ص ١٠.

[١٢٩] محمد محمد كذلك: ثورة الهندسة الوراثية والاستنساخ، دار الأمل، القاهرة، ٢٠٠٠، ص١٧٠.

(ISSN: 2536 - 9555)

١- إن الدراسات الجينية في ضوء الخريطة الجينية، تتعدى على مبدأ أساسي من مبادىء حقوق الإنسان، وهو أن جميع الناس سواسية، ويولدون ويحيون برفقة العناية الإلهية، فعندما يستهلك العلماء الأجنة، ويقومون بالتعديل أو التغيير فيها؛ ستنتهي- حتما وضرورة- إلى خلق ترتيبات في الكائن البشري، أبسطها أن هناك فروقا بين المعدلين وغير المعدلين من البشر. وهذا- بالتأكيد- سيهدد وحدة الجنس البشري وسلامة المجتمع؛ لأن المجتمع لا يكون ممكنا؛ إلا على أساس من العدالة في الفرص، والإمكانيات. وما يحدث مع تقنية الدراسات الجينية؛ هو أن مثل هذه العدالة ستنكسر؛ وهذا يؤدي إلى انكسار وحدة الجنس الإنساني بالكلية(١٣٠).

٢- هناك بعض المشكلات القانونية والأخلاقية، التي ظهرت على الساحة العالمية؛ نتيجة لظهور هذا العلم، والتطور الخطير الذي حدث، ليس فقط في مجال تغيير الأجنة، ولكن أيضا في عمليات الحقن المجهري؛ بناء على الخريطة الجينية بصورة متزايدة ومتلاحقة، شغلت بال جميع الفئات، سواء على المستوى القانوني، أو الأخلاقي، أو العلمي...إلخ. ففي مجال الحقن المجهري؛ تم إثارة عدة أسئلة قانونية وأخلاقية، ومن بين هذه الأسئلة ما يأتي: في حالة ما إذا كانت النطفة المنوية من غير الزوج- على سبيل المثال لا الحصر:-

أ-هل للزوج حق الاعتراض؟

ب- هل ارتكبت الزوجة فاحشة الزنا؟

ج- في حالة موافقة الزوج؛ هل هو ديُّوس؟

د- إلى من ينسب الطفل، هل ينسب إلى صاحب المني أم إلى الزوج؟

(١٣٠) جاكلين روس: الفكر الأخلاقي المعاصر، ترجمة وتقديم: عادل العوا، عويدات للنشر والطباعة، بيروت، لبنا، ط١، ٢٠٠١، ص ٧٣ وما بعدها.

هـ- وفي حالة نسب الطفل إلى الزوج؛ ما حكم الشرع في الميراث؟

و- هل ارتكب كل من الزوج والزوجة جرما خلقيًّا؟[١٣١]

٣-قد يسبب ما يعرف بالعلاج الجيني، أو التحكم الجيني، أو العلاج عن طريق الشفرة الوراثية، أو عن طريق الخريطة الجينية، أو الحقن المجهري، تهديدا لصحة الإنسان، وإحداث الأمراض القاتلة، الناتجة من الخلل الجيني. فالعلماء يعتقدون أن العلاج عن طريق الخريطة الجينية، عالم جديد كل الجدة، أو مجهول النتائج إلى الآن، ويمكن أن يحسن العالم صفة جينية معينة في الإنسان، ثم يسبب هذا التحسين؛ عواقب صحية وخيمة على المريض. بل الأكثر من ذلك؛ أن هذا المعيار، يقاس بالجزء من المليون من المليميتر، فلا يمكن اللعب فيه إلا للضرورة القصوى، أي في الحالات الحرجة من الأمراض المستعصية، أو حالات التشوه، فالعلماء يأملون أن يصلوا- يوما ما- إلى أن يتمكنوا من تخليص الإنسان من المعاناة، الناتجة عن الأمراض والتشوهات[١٣٢].

٤-ما يحدث في ميدان الدراسات الجينية من عمليات تغيير الأجنة؛ عن طريق الحقن المجهري؛ هو تشييئة الأجنة؛ فيمكن أن يطلق على الطفل في هذه العمليات "طفل تحت الطلب"، أو "طفل البطاقة"، أو "طفل الاستعمال"؛ حيث يتم تجريد الجنين من آدميته، وإنسانيته، التي كرمه الله بها، في جميع الأديان، وغير الأديان، أو بمعنى أدق، تجريد الجنين من بعده الحي؛ وبالتالي، يتحول إلى مجرد شيء، يتم التعامل معه بهذا الفهم، فهو بالنسبة للعلماء مجرد آلة، يمكن التعديل فيها، أو نسخها، بل الأكثر من ذلك، يمكن وضع قطع غيار

---

[١٣١] زياد أحمد سلامة: أطفال الأنابيب بين العلم والشريعة، ص٦٩.

[١٣٢] ناهدة البقصمي: الهندسة الوراثية والأخلاق، ص ٨٧.

(ISSN: 2536 - 9555)

على حسب متطلبات كل فرد. وهذا عمل غير أخلاقي بالمرة؛ فهو يسلب من الإنسان كرامته، وحريته، ومشاعره، وإرادته[١٣٣].

٥- العمليات الناجمة عن الدراسات الجينية عبر التقنيات الحديثة؛ من خلال الخريطة الجينية؛ قد تجد بعض المعارضة، ليس فقط لأركان العقيدة الدينية، ولكن أيضا للمبادىء الأخلاقية، والعرفية، والتقاليد التي يسير وفقها المجتمع. فالتعديل الجيني؛ يعطي للإنسان حق تشويه الخلقة البشرية، وصنع مسخ إنساني، وهو ما يتعارض مع الهدف الإلهي من خلق الإنسان في أحسن صورة. وعلى ذلك، فالإنسان أعطي لنفسه حق الخلق[١٣٤].

ومادام الإنسان قد نسب إلى نفسه أشياء ليست من طبيعته؛ فإن الخوف –كل الخوف– أن نفقد بشريتنا بطريقة أو بأخرى، بل الأكثر من ذلك؛ أن نفقد مقومات الوجود الإنساني، والأخلاقي، والديني الخاص بنا بوصفنا إنسانًا من خلق الله. وعلى ذلك، فالهاجس الأساسي من التعامل مع هذه القضية؛ أن تتغير الطبيعة البشرية، أو أن يتم استخدامها في غير صالح الإنسانية، أو بمعنى أدق؛ أن فكرة تعديل البشري وراثيا؛ سوف تؤدي إلى عواقب وخيمة على الإنسانية[١٣٥].

٦- إن **بعض** العمليات الخاصة بالدراسات الجينية، وفق الخريطة الجينية، عمليات يسعى أثرها إلى الربح المادي غير المشروع؛ استغلالا لحاجة لحاجة المرضى الملحة، كما أنها غير آدمية، ولا تمس الطبيعة في شيء، وذلك في نظر من لهم صلة بالأخلاق، خاصة إذا كان بين الزوجين طرف ثالث، سواء

---

[١٣٣] نور الدين بن مختار الخادمي: الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، ص٣٣.

[١٣٤] جون ماكوري: الوجودية، ترجمة: إمام عبد الفتاح إمام، مراجعة: فؤاد زكريا، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الكويت، ١٩٩٧، ص٢٩٨

[١٣٥] بهاء درويش، خالد العلي: مشروعية وحدود العلاج الوراثي ضمن أخلاقيات التعامل مع التقنيات الحديثة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، ٢٠٠٨، ص٢٤٨

كان متطوعا بالسائل المنوي، أو أم متطوعة بالحمل كالأم البديلة. فوجود مثل هذا الطرف المتطفل على العملية؛ يحولها إلى عملية تجارية مادية بحتة[١٣٦].

٤-الحلول والمقترحات:

بعد التعرض لبعض السلبيات الأخلاقية، الخاصة بعمليات الدراسات الجينية، مثل تغيير الأجنة والحقن المجهري في ظل الخريطة الجينية، هناك بعض الحلول والإجراءات المهمة في هذا الصدد، **منها ما يأتي:**

١-نص المادة الأولى من الإعلان العالمي بشأن ما يتعلق بالجينوم البشري وحقوق الإنسان لعام ١٩٩٧ وقد نصت المادة على "أن الجينوم البشري يمثل الوحدة الأساسية لكل أعضاء الأسرة الإنسانية، وهو يُعدُّ أساس الكرامة الإنسانية ويعد تراثا للبشرية".- كما ذكرنا سابقا- وعلى ذلك يجب البحث فيه بكل دقة وعناية، وألا نغفل الجانب الأخلاقي في هذه الأبحاث[١٣٧].

٢-لم يقف الفلاسفة على مر العصور مكتوفي الأيدي حول الجوانب الأخلاقية التي تمس مصير الإنسان. وإذا كان الفكر الأخلاقي المعاصر، قد توج بنشأة مجال فكري جديد، يهتم بالقضايا الأخلاقية الناجمة عن التقدم الحاصل في مجال البيولوجيا الطبية المعاصرة، فقد جاء ذلك نتيجة لما قدمته الفلسفة المعاصرة، من تساؤلات جوهرية، حول التقدم العلمي الرهيب والمذهل لتطبيقات البحث في مجال الجينوم البشري. فقد حاول الفلاسفة- من خلالها- تهذيب الأبحاث التقنية الجينومية والإسهام في إيجاد حلول للأزمات العويصة الطارئة في هذا المجال، والتي أمست تهدد حياة الإنسان، وتخدش قيمه، وكرامته ووجوده. ويُعدُّ الفيلسوف الألماني مارتن هايدجر ١٨٨٩م من أبرز المجاهدين في هذا المجال، وكذلك الفيلسوف الألماني أيضا يورجن هابرماس

---

(136)Nelson, Human Medicine, Augsburg Publishing house, U. S. A, 1973, P: 118 James B.

(١٣٧) عامر القيسي: الماهية القانونية للجين البشري "محاولة لسبر غوره"، ص٨٤.

(ISSN: 2536 - 9555)

١٩٢٩م، الذي أكد أن مثل هذه الأبحاث، سوف تقدم لنا إنسانًا مشوهًا وهجينًا(١٣٨).

وبالتالي، كان تفكير علماء الأخلاق فيما يسمى "بالبيو أخلاق" "Bioethique" الذي أسهم فيه الفلاسفة على مر العصور، بداية من أفلاطون وأرسطو، حتى تم إعلانه عام ١٩٧٠(١٣٩).

والبيو أخلاق: هو دراسة القضايا الأخلاقية، المترتبة على التقدم الحاصل في التقنيات الجديدة في علوم الحياة، وتقوم كذلك باقتراح المبادىء الأخلاقية، التي يتطلبها ضبط ذلك التقدم، والتحكم فيه، وله العديد من المسميات مثل: (أخلاقيات علم الأحياء، أخلاقيات التطبيقات الطبية...إلخ)(١٤٠).

٣- عدم الاعتماد على الخريطة الجينية في التعامل مع قضايا العمال: تحاول الخريطة الجينية؛ أن ترسم خريطة طريق، بما سيكون عليه مستقبل الإنسان الصحي. فربما تتنبأ بأن هذا العامل، سوف يصاب ببعض الأمراض الخطيرة في المستقبل. وعلى ذلك جاء قرار بعض الدول؛ بعدم الاعتماد على توقعات الخريطة الجينية، بفصل أي عامل أو موظف؛ استنادا على توقعاتها؛ لأن هذا التوقع قائم- بالدرجة الأولى- على الشك، وليس على اليقين. وهذا شيء خطير للغاية، ويمثل الجانب اللأخلاقي، أو السلبي لهذه الثورة العلمية. ومن هذه الحيثية، تنادي المؤسسات الأخلاقية المجتمعية؛ بضرورة فرض قوانين

(138) Mohammed Ghaly: Islamic Ethics and Genome Question, Research for Islamic Legislatoin and Ethics, Doha, Qatar, V1, 2018, P:272

(١٣٩) عبد الرازق الدواي: حوار الفلسفة والعلم والأخلاق في مطلع الألفية الثالثة، شركة النشر والتوزيع المدارس، الدار البيضاء، المملكة المغربية، ٢٠٠٤، ص٤٧.

(١٤٠) محمد عابد الجابري: قضايا في الفكر المعاصر: العولمة- صراع الحضارات- العودة إلى الأخلاق- التسامح- الديمقراطية ونظام القيم- الفلسفة والمدينة، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، ط١، ١٩٩٧، ص٦٥.

ترسم الحدود المسموح بها للعلماء؛ للعمل وفقها، ومن خلالها. وذلك حتى لا تؤدي الحرية المطلقة للعلماء وغير المشروطة في مجال الجينوم البشري، وفق الخريطة الجينية؛ إلى كوارث أخلاقية عصيبة، يصعب التعامل معها في المستقبل[١٤١].

٤-دور الأكاديميات والمنظمات:

هناك دور كبير للأكاديميات والمنظمات؛ للحد من ثورة العلماء الطموحة وغير المقيدة. فعلى سبيل المثال لا الحصر، أدانت أكادمية العلوم الأخلاقية والسياسية الفرنسية، تلقيح الزوجة بمني غير زوجها، بقرار تم اتخاذه سنة م١٩٤٩؛ وذلك لإعلاء الجانب الأخلاقي على الجانب العلمي. أما في عام م١٩٧٩، فوضعت ولاية (إيلنوى) أول قانون مفصل، يتعامل مع طفل الأنابيب، وقد حمَّلت الطبيب المسؤولية القانونية، والأخلاقية، والعرفية؛ عند القيام بمثل هذه العمليات. وجاء في توصيات الجمعية البرلمانية للمجلس الأوروبي م١٩٨٦ والمؤتمر الرابع للجمعية الدولية لقانون العقوبات؛ رفض عمليات الجينوم البشري، الخاصة بتحسين السلالة البشرية. وكذلك حظرت وثيقة مؤتمر إينوياما باليابان م١٩٩٠ حول ضوابط رسم خريطة الجينوم البشري للتدخل الجيني، لمجرد التقوية، أو إزالة خصائص شكلية، أو سلوكية، أو معرفية، لا علاقة لها بوجود مرض آدمي معروف[١٤٢].

---

[١٤١] عبد الباسط الجمل: الطب الجزئي، ج٦، المركز القومي للبحوث، القاهرة، ٢٠٠٩، ص٢٢٢.

[١٤٢] تمام اللودعمي: التدخل في الجينوم البشري في الشريعة والقانون، بحث منشور في كتاب الجينوم البشري، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عالم الفكر، العدد ٢، المجلد ٣٥، أكتوبر، ٢٠٠٦، ص ١٦٩.

(ISSN: 2536 - 9555)

٥-تفعيل دور الجهات الرقابية:

تُعدُّ عمليات الدراسات الجينية، من العمليات التي تتطلب ضرورة إيجاد جهات الرقابة المباشرة والدقيقة، على جميع المستشفيات والمراكز الطبية التي تقوم بإجراء مثل هذه العمليات، على مستوى العالم العربي والإسلامي؛ لتكون هي الضمير الأخلاقي، الذي يمثل الرقيب على العلماء والأطباء؛ وبالتالي، تمنع أية مخالفة، أو تلاعب بأحلام الناس أو آلامهم. وعلى ذلك؛ يجب التمسك بالقيم الأخلاقية في مجال البحث في تعديل الخريطة الجينية، والتي ستحدث نوعًا من التوازن بين دوافع العلماء تجاه الأبحاث، وما ينتج عنها من آثار سلبية جسيمة، ليس على الفرد فقط، وإنما على المجتمع أيضا بصورة مباشرة(١٤٣).

إذن الضمير الأخلاقي، هو الذي سيكبح جماح العلماء، وإلا سوف يحل الخراب بالمجتمع الإنساني. وليس معنى ذلك أن نتوقف عن البحث، ونعادي التقدم في مجال الدراسات الجينية، في ضوء الخريطة الجينية، ولكن نعطي الحرية للعلماء في مجال البحث؛ من أجل العلاج، وتحسين حياة البشر، ورفاهيته، وليس تشويه جنسه، ونوعه، ومسخه.

نتائج الدراسة:

أولًا: يمثل البحث في مجال الدراسات الجينية، طوق النجاة، الذي يستطيع أن يحقق آمال الإنسان وطموحاته، بل ينهي آلامه؛ ولذا اهتم العلماء اهتماما بالغا بالبحث في مجال هذه الدراسات.

ثانيًا: يختلف الجينوم البشري عن مشروع الجينوم البشري؛ وذلك لأن الجينوم البشري، يضم– في مجموعه– كل الجينات أو الموروثات الموجودة في خلايا

(143)Paula Boddington: Ethical Challenges in Genomics Research, P: 12.

البشر، أما مشروع الجينوم البشري، فهو جملة النتائج التي توصل إليها العلماء حاليا، تجاه ماهية بعض المادة الوراثية.

ثالثًا: تؤدي الخريطة الجينية، دورا جوهريا في مجال أبحاث الجينوم البشري؛ لأنها تمثل السجل الذي يحتوي ليس فقط على ماضي الإنسان وحاضره، ولكن أيضا مستقبله.

رابعًا: من النواحي الإيجابية في دراسة الجينوم البشري في ضوء الخريطة الجينية؛ وصول العلماء إلى فهم التاريخ التطوري للإنسان، ومن النواحي السلبية؛ سعي العلماء إلى تغيير الطبيعة الجينومية للإنسان؛ مما قد يعرض المستقبل البشري لأخطار كبيرة.

خامسًا: كان لفلاسفة الدين (المتكلمين)– والفلاسفة عموما– رؤيتهم لمثل هذه القضايا العلمية المتطورة؛ لأن بعضهم فهم أن هذا التقدم العلمي، في مجال الجينات بالذات، قد يتصادم مع التطور الديني والفلسفي لمفهوم القضاء والقدر؛ فعلى سبيل المثال، تناول فخر الدين الرازي مفهوم القضاء والقدر من المنظور الديني، فالقضاء إذا علق بفعل النفس؛ فالمراد به الإتمام والفراغ والانتهاء، وإذا علق على فعل الغير؛ فالمراد به الإلزام. أما القدر فجاء على معانٍ كثيرة، منها التوقيت، والمقدار، والعلم ...إلخ. إلا أن المفهوم الديني للقضاء والقدر؛ لم يكن مفهوما سلبيا، بمعنى الركون إلى التواكل، وعدم الأخذ بالأسباب، والتخلف عن ركب الحضارة.. إلخ. فهذه المعاني لم يتطرق إليها الرازي.

سادسًا: مفهوم القضاء والقدر من المنظور الفلسفي عند ابن رشد؛ هو ارتباط أفعال الإنسان الناتجة عن الإرادة والقدرة، مع قوانين الطبيعة والنظام الكوني، الذي وضعه الله لهذا الكون. وبالتالي جاء المفهوم بعيدا عن السلبية، وأعطى للإنسان الحق في العمل، والجد، والنهوض، والسعي، وأن يأخذ بالأسباب، ويترك النتائج على الله.

(ISSN: 2536 - 9555)

سابعًا: لجأ بعض العلماء إلى عملية تجميد الأجنة؛ وذلك لوجود بعض المخاطر، التي يمكن أن تتعرض لها الأم في عمليات الحقن المجهري.

ثامنًا: يجب أن يكون هناك بعض الضوابط لعملية الحقن المجهري، ومنها أنها تتم بين زوج وزوجة، وأن تكون برضا الطرفين، وناتجة عن ضرورة...إلخ.

تاسعًا: أباحت الكنيسة العمليات الخاصة بتغيير الأجنة والحقن المجهري، مادامت أهدافها علاجية، بينما عارضت العمليات، التي يكون هدفها تغيير خلق الله.

عاشرًا: تمثَّل رأي الدين الإسلامي، في عمليات تغيير الأجنة والحقن المجهري، في ضوء القضاء والقدر، على ثلاثة آراء: الرأي الأول يمثل المفهوم الإيجابي للقضاء والقدر، الداعي للأخذ بالأسباب، وقد أجاز. أما الرأي الثاني، فيمثل المفهوم السلبي للقضاء والقدر، الداعي للتواكل، وعدم الأخذ بالأسباب، ولم يجز. أما الرأي الثالث فأقر بالإجازة على المستوى الفردي، وعدمها على المستوى الجمعي.

حادي عشر: أثبتت التجارب العلمية؛ أن الأب هو المسؤول الأول عن تحديد جنس الجنين، فإذا تم تلقيح منوي، يحمل الإشارة الذكورية (Y)، البيضة (X)؛ يكون الجنين ذكرًا. أما إذا حمل منوي الرجل (X)، وخصَّب البيضة (X)؛ كان المولود أنثى. وهو ما كان صادما للعرف والثقافة التقليدية، التي حمَّلت الأم المسؤولية عن نوع الجنين.

ثاني عشر: المجتمع الدولي في حاجة ماسة إلى منظومة القيم الأخلاقية؛ حتى يستطيع أن يتصدى للهجمة الشرسة من العلماء، في مجال التطور البيولوجي، في ضوء تعديل الخريطة الجينية، التي قد يتسبب جموح علمائها؛ في تشويه الجنس البشري بأكمله.

ثالث عشر: ينبغي علينا أن نستوعب أن المحك الأخلاقي، قد أصبح يدور حول ما هو إنساني ومعقول، بدلا مما هو مثالي وخيالي، خاصة وأننا نعيش في عصر البيولوجيا الذهبي، التي هي طابع الثورة العلمية المتطورة.

رابع عشر: يجب على علماء الأخلاق؛ وضع مجموعة من الضوابط الأخلاقية، التي تتعامل مع الأبحاث في ظل الخريطة الجينية، خاصة في غياب الضمانات القانونية والأخلاقية، لبعض جهات البحث الجيني في بعض دول العالم.

خامس عشر: إن المطالبة بوجود ضوابط أخلاقية، ليس معناه أن نركن إلى مفهوم القضاء والقدر السلبي؛ من عدم الأخذ بالأسباب، ولكن أن نركن إلى مفهوم القضاء والقدر الإيجابي؛ من الأخذ بالأسباب، في جميع مناحي التطور البيولوجي، مع وضع القيم الأخلاقية في المقام الأول؛ حرصا على كرامة الإنسان، وسلامة المجتمع.

(ISSN: 2536 - 9555)

المصادر والمراجع

أولًا: المصادر والمراجع العربية:

١) ابن قيم الجوزية: الطرق الحكمية في السياسة الشرعية، ت: بشير محمد عيون، مكتبة المؤيد، الطائف، المملكة العربية السعودية، ط١، ١٩٨٩.

٢) ـــــــــــــــ: طريق الهجرتين وباب السعادتين، ج١، تحقيق: محمد أجمل الإصلاحي، حقق أحاديثة: رائد محمد النشيري، إشراف: بكر عبد الله بوزيد، دار عالم الفوائد للنشر، مكة المكرمة، ط١، ١٤٢٩هـ.

٣) أبو الحسين مسلم بن الحجاج القشيري النيسابوري: صحيح مسلم، ج٤، ت: محمد فؤاد عبد الباقي، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط١، ١٩٩١، كتاب القدر، باب كيفية خلق الآدمي في بطن أمه وكتابة رزقه وأجله وعمله وشقاوته وسعادته، حديث رقم،٢٦٤٤.

٤) أبو الوليد بن رشد: مناهج الأدلة في عقائد الملة، تقديم: محمود قاسم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط٢، ١٩٦٤.

٥) أحمد راضي أحمد أبو عرب: الهندسة الوراثية بين الخوف والرجاء، دار ابن رجب، دار الفؤاد للنشر والتوزيع، المنصورة، جمهورية مصر العربية، ٢٠١٠.

٦) أحمد محمد لطفي: التلقيح الصناعي بين أقوال الأطباء وآراء الفقهاء، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ط٢، ٢٠١١.

٧) إسماعيل مرحبا: البنوك الطبية البشرية وأحكامها الفقهية، دار ابن الجوزي، الدمام، المملكة العربية السعودية، ط١، ١٤٢٩هـ.

٨) إميل بديع يعقوب: كنوز المعرفة، مج ٢، دار نظير عبود، بيروت، لبنان، ط٤، ٢٠٠٢.

٩) إياد أحمد إبراهيم: الهندسة الوراثية بين معطيات العلم وضوابط الشرع، دار الفتح، عمان، المملكة الأردنية، ط١، ٢٠٠٣.

١٠)بكر عبد الله أبو زيد: طرق الإنجاب في الطب الحديث وحكمها الشرعي، ج١، بحث مقدم لمجلة مجمع الفقه الإسلامي، جدة، المملكة العربية السعودية، العدد الثالث، ١٤٠٧هـ.

١١)ـــــــــــــــــ: فقه النوازل، ج١، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط١، ٢٠٠٢.

١٢)بهاء درويش، خالد العلي: مشروعية وحدود العلاج الوراثي ضمن أخلاقيات التعامل مع التقنيات الحديثة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، ٢٠٠٨.

١٣)تمام اللودعمي: التدخل في الجينوم البشري في الشريعة والقانون، بحث منشور في كتاب الجينوم البشري، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عالم الفكر، العدد ٢، المجلد ٣٥، أكتوبر، ٢٠٠٦.

١٤)جاكلين روس: الفكر الأخلاقي المعاصر، ترجمة وتقديم: عادل العوا، عويدات للنشر والطباعة، بيروت، لبنا، ط١، ٢٠٠١.

١٥)جون ماكوري: الوجودية، ترجمة: إمام عبد الفتاح إمام، مراجعة: فؤاد زكريا، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الكويت، ١٩٩٧.

(ISSN: 2536 - 9555)

١٦)حامد أحمد حامد: الآيات العجاب في رحلة الإنجاب، طبع دار القلم، دمشق، سوريا، ١٩٩٦.

١٧)حميد أحمد الحاج: أساسيات علم الأجنة، الجامعة الأردنية للنشر، عمان، المملكة الأردنية، ١٩٩٧.

١٨)خليل أحمد محمد: البيولوجية الجنائية والبصمات الوراثية، مجلة الفيصل، الرياض، العدد ٢٧٨، ١٩٩٩.

١٩)خيري الدمرداش: الاستنساخ لغة العصر، دار الفكر الحديث، الكويت، ط١، ١٩٩٧.

٢٠)دانييل كيفلس، ووليرى هود: الشفرة الوراثية للإنسان القضايا العلمية والاجتماعية لمشروع الجينوم البشري، ترجمة: أحمد مستجير، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٩٧.

٢١)رفيق العجم: موسوعة مصطلحات التصوف الإسلامي، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ط١، ١٩٩٩.

٢٢)زهير أحمد السباعي، محمد علي البار: الطب أدبه وفقهه، دار القلم، دمشق، ط١، ١٩٩٣.

٢٣)زياد أحمد سلامة: أطفال الأنابيب بين العلم والشريعة، تقديم: عبد العزيز الخياط، دار البيارق، بيروت، لبنان، ط١، ١٩٩٦.

٢٤)زينب عفيفي شاكر: الفكر السياسي الإسلامي "مفكرو الإسلام ومشروعاتهم الإصلاحية" مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط١، ٢٠١١.

٢٥)ـــــــــــــــــــ: الفيلسوف ابن رشد مفكرا عربيًّا ورائدا للاتجاه العقلي، بحوث عن حياته وأفكاره ونظرياته الفلسفية، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأمرية، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ١٩٩٣.

٢٦)سامرة العمري: الأحكام الشرعية المتعلقة باختيار جنس المولود، دار عماد الدين، عمان، المملكة الأردنية، ١٩٩٩.

٢٧)سامي نصر لطف: الحرية المسؤولة في الفكر الإسلامي، مكتبة الحرية الحديثة، القاهرة، ١٩٧٧.

٢٨)ستانلي د. بيك: بساطة العلم، تعريب: زكريا فهمي، مؤسسة سجل العرب، القاهرة، ١٩٦٧.

٢٩)ستيفن روز وآخرون: علم الأحياء والأيديولوجيا والطبيعة البشرية، ترجمة: مصطفى إبراهيم فهمي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٩٠.

٣٠)سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويرخ: أحكام التلقيح غير الطبيعي"أطفال الأنابيب"، ج١، دار كنوز إشبيليا، الرياض، المملكة العربية السعودية، ط١، ٢٠٠٩.

٣١)سعود يوسف عياد: تكنولوجيا الطاقة البديلة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عالم المعرفة، العدد ٣٨، ١٩٨١.

٣٢)سعيد محمد الحفار: البيولوجيا ومصير الإنسان، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عالم المعرفة، العدد ٣٨، ١٩٨٤.

(ISSN: 2536 - 9555)

٣٣)سمير عباس: أعطني طفلا بأي ثمن، مكتبة الملك فهد الوطنية، جدة، المملكة العربية السعودية، ط٣، ٢٠١٤.

٣٤)شارل أوفراي: ما الجينات؟، ترجمة: عبد الهادي الإدريسي، مراجعة: فريد الزاهي، هيئة أبو ظبي للسياحة والثقافة "مشروع الكلمة"، أبو ظبي، ط١، ٢٠١٢.

٣٥)طارق عبد المنعم خلف: أحكام التدخل الطبي في النطف البشرية في الفقه الإسلامي، دار النفائس، المملكة الأردنية، ٢٠١٠.

٣٦)عامر القيسي: الماهية القانونية للجين البشري"محاولة لسبر غوره"، بحث منشور في مجلة القانون المقارن، العدد ٤٣، ٢٠٠٦.

٣٧)عائشة أحمد سالم: الأحكام المتصلة بالحمل في الفقه الإسلامي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، ط١، ٢٠٠٨.

٣٨)عبد الباسط محمد الجمل: الطب الجزئي، ج٦، المركز القومي للبحوث، القاهرة، ٢٠٠٩.

٣٩)ـــــــــــــــــــــــ: موسوعة غريب للهندسة الوراثية "ما بعد الاستنساخ"، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، د.ت.

٤٠)عبد الرازق الدواي: حوار الفلسفة والعلم والأخلاق في مطلع الألفية الثالثة، شركة النشر والتوزيع المدارس، الدار البيضاء، المملكة المغربية، ٢٠٠٤.

٤١)عبد الرحمن بن أبي بكر جلال الدين السيوطي: الأشباه والنظائر في قواعد وفروع فقه الشافعي، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط١، ١٩٨٣.

٤٢)عبد الرشيد قاسم: اختيار جنس الجنين"دراسة فقهية طبية"، مكتبة الأسدي، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ط٢، ١٤٤٢هـ.

٤٣)عبد الهادي مصباح: العلاج الجيني واستنساخ الأعضاء البشرية "رؤية مستقبلية للطب والعلاج خلال القرن الحادي والعشرين"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط١، ١٩٩٩.

٤٤)عرفان الدمشقي: التلقيح الصناعي وطفل الأنابيب وغرس الأعضاء البشرية بين الطب والدين، المكتبة العصرية، صيدا، بيروت، ط١، ٢٠٠٦، ص ٨ وما بعدها.

٤٥)عرفة حسام: خريطة الجينات هل هي بداية النهاية، مستل من موقع إسلام أون لاين، علوم وتكنولوجيا. http // www.islamonline.net

٤٦)علي بن محمد الشريف الجرجاني: معجم التعريفات، تحقيق ودراسة: محمد صديق المنشاوي، دار الفضيلة، القاهرة، ٢٠٠٤.

٤٧)عمر بن محمد بن إبراهيم غانم: أحكام الجنين في الفقه الإسلامي، دار الأندلس الخضراء، المملكة العربية السعودية، دار بن حزم، بيروت، ط١، ٢٠٠١.

٤٨)غصن علي عصام: الخطأ الطبي، منشورات زين الحقوقية، بيروت، لبنان، ٢٠٠٦.

٤٩)فخر الدين الرازي: أسرار التنزيل وأنوار التأويل، تحقيق وتصحيح: عبد الرحمن عميرة، عبد المنعم فرج درويش، دار كابي للنشر والتوزيع، القاهرة، ط١، ٢٠٠٠.

(ISSN: 2536 - 9555)

٥٠)ـــــــــــــــــ: التفسير الكبير، مج٢، ج٤، إعداد مكتب تحقيق دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، ٢٠٠١.

٥١)فرانسيس فوكوياما: مستقبلنا ما بعد البشري "عواقب ثورة التقنية الحيوية"، ترجمة: إيهاب عبد الكريم سعد، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، ٢٠٠٦.

٥٢)القاضي عبد الجبار: المحيط بالتكليف، تحقيق: عمر السيد عزمي، الدار المصرية للتآليف والترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٦٥.

٥٣)الكاردينال بارنيدال: التصرف في الجينات والموقف الفكري للكنيسة الكاثولوكية، مطبعة المعارف، الرباط، ١٩٩٧.

٥٤)كارم السيد غنيم: الاستنساخ والإنجاب بين تجريب العلماء وتشريع السماء، دار الفكر العربي، القاهرة، ط١، ١٩٩٨.

٥٥)كريم صالح عبد العزيز محمد: الجينوم البشري كتاب الحياة، مجلة الإعجاز العلمي، الرياض المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٠، العدد ٢٧.

٥٦)مات ريدلي: الجينوم "قصة حياة الجنس البشري في ثلاثة وعشرين فصلا"، ترجمة: محمد فتحي خضر، مؤسسة هنداوي، القاهرة، ٢٠١٢.

٥٧)محمد الربيعي: الوراثة والإنسان "أساسيات الوراثة البشرية والطبية"، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٨٦.

٥٨)محمد خالد منصور: الأحكام الطبية المتعلقة بالنساء في الفقه الإسلامي، دار النفائس، عمان، المملكة الأردنية، ط١، ١٩٩٩.

٥٩)محمد سليمان عبد الله الأشقر: العقيدة في ضوء الكتاب والسنة "القضاء والقدر" دار النفائس للنشر، عمان، المملكة الأردنية، ط١، ٢٠٠٥.

٦٠)محمد عابد الجابري: قضايا في الفكر المعاصر: العولمة– صراع الحضارات– العودة إلى الأخلاق– التسامح– الديمقراطية ونظام القيم– الفلسفة والمدينة، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، ط١، ١٩٩٧.

٦١)محمد علي البار: أخلاقيات التلقيح الصناعي "نظرة إلى الجذور"، الدار السعودية، جدة، المملكة العربية السعودية، ط١، ١٤٠٧هـ.

٦٢)ـــــــــــــــ: الجنين المشوه والأمراض الوراثية " الأسباب والعلامات والأحكام"، دار القلم، دمشق، ط١، ١٩٩١.

٦٣)ـــــــــــــــ: الوجيز في علم الأجنة القرآني، الدار السعودية للنشر والتوزيع، جدة، المملكة العربية السعودية، ط٢، ١٩٨٦.

٦٤)محمد محمد كذلك: ثورة الهندسة الوراثية والاستنساخ، دار الأمل، القاهرة، ٢٠٠٠.

٦٥)محمود أحمد طه: الإنجاب بين التحريم والمشروعية، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٣.

٦٦)محمود شلتوت: الإسلام عقيدة وشريعة، دار الشروق، جدة، المملكة العربية السعودية، ط١٠، ١٩٨٠.

٦٧)منى كيال، محمد فتحي عبدالعال: عصر الجينات الثورة القادمة، رقمنة الكتاب العربي، ستوكهولم، السويد، ط١، ٢٠٢٠.

٦٨)منير الجنزوري: العلاج بالجينات، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٤.

(ISSN: 2536 - 9555)

٦٩)ناهدة البقصمي: الهندسة الوراثية والأخلاق، تقديم: مختار الظواهري، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عالم المعرفة، العدد ١٧٤، ١٩٩٣.

٧٠)نور الدين بن مختار الخادمي: الجينوم البشري وحكمه الشرعي، بحث ضمن مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية الشريعة والقانون، ٢٠٠٢.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

1) Boddington, Paula: Ethical Challenges in Genomics Research"Aguide to Understanding Ethics in Context", Springer Heidelberg Dordrcht, London, New York, 2012.
2) Ghaly, Mohammed: Islamic Ethics and Genome Question, Research for Islamic Legislatoin and Ethics, Doha, Qatar, V1, 2018.
3) Gregory, T. Ryan: The Evolution of the Genome, Elsevier In., New York, 2005.
4) James B. Nelson, Human Medicine, Augsburg Publishing house, U.S.A, 1973.
5) Moore, David: The Developing Genome: An introduction to Behavior Epigenetics, New York, Oxford university press,2015.
6) T. Tavani, Herman: Ethics, Computing and Genomics, Jones and Bartlett Publisher International, London, 2006.