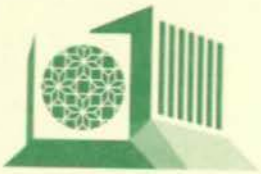

جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY

كلية الشريعة والدراسات الإسلامية
College of Sharia & Islamic Studies

مجلة كلية الشريعة والدراسات الإسلامية

Journal of College of Sharia & Islamic Studies

نصف سنوية - علمية محكمة

Academic Refereed – Semi - Annual

ISSN 5545 - 2305

المجلد ٣٣- العدد ١- ربيع ١٤٣٦-١٤٣٧هـ/٢٠١٥-٢٠١٦م

VOL. 33-No.1, 2015-2016A. 1436-1437H

- ترتيب البحوث مبني على اعتبارات فنية بحتة لا علاقة لها بقيمة البحث ولا بمركز الباحث.

- الآراء المنشورة بالمجلة على مسؤولية كاتبيها

جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY
كلية الشريعة والدراسات الإسلامية
College of Sharia & Islamic Studies
مجلة كلية الشريعة والدراسات الإسلامية
Journal of College of Sharia & Islamic Studies
نصف سنوية - علمية محكمة
Academic Refereed - Semi - Annual
ISSN 5545-2305
المجلد ٣٣- العدد١- ربيع١٤٣٦هـ-١٤٣٧/٢٠١٥-٢٠١٦م
VOL. 33-No.1, 2015-2016A. 1436-1437H

الجينوم البشري وأحكامه في الفقه الإسلامي

:: رؤية مقاصدية ::

تأليف

د. حسن يشو

قسم الدراسات الإسلامية

كلية الشريعة والدراسات الإسلامية

جامعة قطر

DOI:1012816/0015631

ملخص البحث:

الجينوم البشري وأحكامه في الفقه الإسلامي: رؤية مقاصدية

يتناول البحثُ أحكام الجينوم البشري الذي يُعدّ من الموضوعات الحيوية التي تكثر حاجاتُ الناس إليه اليوم ولاسيما في عالم البيولوجيا؛ مما ألزم استجلاء الرأي الفقهي الرصين المؤسس على الوسطية الإسلامية، والرؤية المقاصدية الوازنة. فتناولتُ حقيقة الجينوم البشري المندرج ضمن التقنيات والوسائل العلمية الحديثة للتحكم في الجينات، وبينتُ المصطلحاتِ ذات العلاقة، ومقاصد الجينوم، وحكم استخدام الجينوم البشري بغرض الوقاية، وكذا المسح الوراثي والاطلاع على الجينوم، كما تناولتُ حكم استخدام الجينوم البشري لتغيير الخصائص الوراثية مع الاحتراز من محاذير التحكم في الهوية الوراثية، وبيان مجالات الاستفادة من البصمة الوراثية كإثبات النسب مع الاحتياط الشديد في تأمين العملية، وحكم استخدام الجينوم في زرع مكون حيواني في جسم الإنسان؛ وحكم زرع مكون خنزيري. وعرّجتُ على حكم استخدام الجينوم في إسقاط الجنين المشوه، مع بيان وجهات النظر الفقهية المختلفة قبل نفخ الروح وبعده، وتناولت حكم الجينوم لأغراض اقتصادية مشبوهة وحظرها شرعا، وكلّلتُ البحثَ برصد ضوابط استخدام الجينوم البشري للأغراض النافعة. والله من وراء القصد.

Abstract

The research addresses issues of the human genome ،which is related to the needs of people today ،particularly in the world of biology ،that prompted me to elucidate the Islamic Juridical opinion on these issues ،based on Islamic moderation and Purposes of Islamic Sharia.

I have studied in this research the human genome pertaining to the techniques and modern means used in the controlling genes.

I have explained the rule of Islamic Sharia on use of the human genome to change the genetic characteristics with the precautionary measures to control of genetic identity ، The research examined the rule of implanting the animal component in the human body، As well as the rule of use of the genome in aborting deformed fetus before or after blowing the soul ،and concluded with laying down the criteria of legitimized using of human genome for the useful purposes.

مقدمة :

الحمد لله، والصلاة والسلام على رسول الله، وآله وصحبه ومن والاه، وبعد،

فإن البحث العلمي والمختبرات العلمية في قسم الطب المعاصر يقفز كل يوم قفزات نوعية في عالم البيولوجيا، ويزحف من غير انقطاع أو فتور نحو العلاج الجيني عن طريق إصلاح هذه الجينات، أو استئصال الجين المسبب للمرض وتغييره بجين سليم، وعلى الرغم من هذا السيل العرمرم من التقدم الكبير المتدفق يوما بعد يوم، لحظة بعد لحظة؛ يقول الخبراء المختصون في هذا الفن: إنه لم يكتشف من أسرار DNA سوى ١٠%، وهنا بالضبط نقف إجلالا لعظمة الخالق، وهنا بالذات يتنزل قوله تعالى: ﴿ وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾ ﴾ [الإسراء: ٨٥].

وبما أن الشريعة تتميز بالسمو والخلود؛ فإنها استطاعت بنصوصها العامة ومبادئها الكلية وقواعدها المطردة، وفتحها لباب الاجتهاد المرن، أن تواكب كل المستجدات وتسهم بقسط وافر في حل المشاكل المختلفة ولاسيما في قضايا الطب المعاصرة، وتضع لها الضوابط التي تحقق المصالح أو تكثرها وتدرأ المفاسد أو تقللها، وتوازن بينهما عند التزاحم برؤية وسطية قاصدة.

وقد بين القرآنُ الكريم أهمية النظر والبحث في أسرار النفس الإنسانية والكون كله، فقال تعالى: ﴿ وَفِى ٱلْأَرْضِ ءَايَٰتٌ لِّلْمُوقِنِينَ ﴿٢٠﴾ وَفِىٓ أَنفُسِكُمْ ۚ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴿٢١﴾ وَفِى ٱلسَّمَآءِ رِزْقُكُمْ وَمَا تُوعَدُونَ ﴿٢٢﴾ فَوَرَبِّ ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ إِنَّهُۥ لَحَقٌّ مِّثْلَ مَآ أَنَّكُمْ تَنطِقُونَ ﴿٢٣﴾ ﴾ [الذاريات: ٢٠- ٢٣]. بل بيّن الله تعالى أنه يريهم آياتٍ وأسراراً عن النفس، والكون يوماً بعد يوم حتى يتبين لهم أن الله هو الحق المطلق، وأن قرآنه صدق لم

يأته الباطل من بين يديه ولا من خلفه؛ لأنه تنزيل من عزيز حكيم حميد؛ فقال تعالى: ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾ ﴾ [فصلت: ٥٣]. هذا ما جعل الدكتور "ألكسيس كاريل" الحائز على جائزة نوبل للسلام يؤلف كتابه المشهور: (الإنسان ذلك المجهول) وضمّنه أن الإنسان استطاع أن يغزو الفضاء ويفجر الذرة ولكن معلوماته عن الإنسان وما بالأنفس تظل بدائية!

أهمية الموضوع:

أتصور أن موضوع الجينوم البشري من الموضوعات الحيوية المتصلة بمشكلات الحياة العملية، والمشكلات الطبية الفقهية المعاصرة، وبات البحثُ في جزئياته على قدر كبير من المصلحة المرجوة، وفي غاية الأهمية. ولاسيما دوره الكبير والفعال في تشخيص الأمراض الوراثية والكشف عنها في وقت مبكر، واستثماره للوقاية منها قبل حصولها، وعلاجها بعد ورودها. وقد لاح اليوم وأكثر من أي وقت مضى ما للجينوم البشري من أهمية قصوى ونتائج عظيمة في علاج الأمراض الوراثية؛ ذلك هو ما حملني على خوض غماره الشائكة، والبحث في مسائله المتشعبة، وسبر أغواره الخفية، وإيضاح غوامضه، ثم بيان أحكامه في ميزان الفقه الإسلامي الرصين الذي تظهر قوته يوما بعد يوم، وقدرته على مواكبة المتغيرات ومختلف المستجدات والنوازل في كل عصر ومصر، وعلى الخصوص في العصر الراهن الذي يتسم بالتطورات الكبيرة، والاكتشافات الغريبة، والتي لم يكن للمدرسة الفقهية القديمة عهدٌ بها البتة؛ وكان هذا سببا كافيا للمشاركة في إثراء البحث العلمي المتصل بالنوازل الفقهية الجديدة، وإظهار كمال الشريعة، وبيان ربانيتها وشموليتها وتوازنها وواقعيتها وموضوعيتها وأخلاقيتها.

الدراسات السابقة:

وقد طرق الموضوع ثلةٌ من الباحثين، ونال عناية خاصة في المجامع الفقهية المعاصرة ومن تلكم الدراسات السابقة في الموضوع ما يأتي:

١- الهندسة الوراثية ومقاصد الشريعة، لمصدق حسن، وهي رسالة لنيل شهادة الدراسات المعمقة في المعهد الأعلى لأصول الدين بجامعة الزيتونة، عام ١٤١٧هـ.

٢- الأحكام الشرعية والقانونية للتدخل في عوامل الوراثة والتكاثر، للسيد محمود عبد الرحيم مهران، وهي رسالة دكتوراه قدمت لكلية الشريعة والقانون في جامعة الأزهر، طبعت عام ١٤٢٣هـ.

٣- الهندسة الوراثية بين معطيات العلم وضوابط الشرع للدكتور إياد أحمد إبراهيم، رسالة دكتوراه قدمت لكلية الشريعة في الجامعة الأردنية، دار الفتح للدراسات والنشر بعمان، ط١، ٢٠٠٢م.

٤- الهندسة الوراثية والأخلاق لناهدة البقصمي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٤١٣هـ.

٥- الهندسة الوراثية في القرآن لهشام كمال عبد الحميد، مركز الحضارة العربية، ط١، ٢٠٠٢م.

٦- أثر الدم والبصمة الوراثية في الإثبات في الفقه الإسلامي، لبسام محمد القواسمي، دار النفائس، عمان، ط١، ١٤٣٠هـ، ٢٠١٠م.

٧- أحكام الهندسة الوراثية، للدكتور سعد بن عبد العزيز الشويرخ، رسالة دكتوراه في الفقه بكلية الشريعة، قسم الفقه، بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية،

دار كنوز إشبيليا للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، ط١، ١٤٢٨هـ، ٢٠٠٧م.

٨- بحوث الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، المنعقد في كلية الشريعة والقانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة، بتاريخ: ٢٢/ ٢/ ١٤٢٣هـ.

٩- ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني: رؤية إسلامية، المنعقدة في الكويت بتاريخ: ٢٣/ ٦/ ١٤١٩هـ.

١٠- أعظم الخرائط الجينوم البشري للدكتور عبد الوهاب بن عبد المقصود إبراهيم، حولية كلية المعلمين في أبها، العدد الأول، ربيع ١٤٢٢هـ.

١١- ندوة حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، أكاديمية المملكة المغربية بالرباط، ١٩٩٨م.

١٢- الانعكاسات الأخلاقية للأبحاث المتقدمة في علم الوراثة المنعقدة في جامعة قطر، بتاريخ: ٢١/ ٨/ ١٤١٣هـ.

١٣- ندوة قضايا طبية معاصرة في ضوء الشريعة الإسلامية، نظمتها جمعية العلوم الطبية الإسلامية الأردنية، طبعت عام: ١٤١٥هـ.

١٤- ندوة الانعكاسات الأخلاقية للعلاج الجيني المنعقدة في كلية العلوم بجامعة قطر، بتاريخ: ٢٠، أكتوبر، ٢٠٠١م.

وما زال الموضوعُ لهذه اللحظة التاريخية لم يُقتل بحثاً، وثمة مسائلُ كثيرة منه، ونوازل طارئة في كل آن وحين، ما زالت بِكراً لم تُطرق بعد، أو طرقت بما لا يشفي الغليل؛ لأنّ تناولَها كان بكيفيات طالها الاستعجال والتسرع في الأحكام، في حين كان يلزم التروي والتؤدة ورباطة الجأش؛ بدليل انعقاد الندوات الدولية، والمجامع الفقهية الكبرى؛ ويأتي بحثُنا هذا إسهاماً في التعريف بماهية الجينوم البشري والمصطلحات ذات العلاقة، وهل

يصلح استخدامه لأغراض طبية وعلاجية؟ وهل تعتبر البصمة الوراثية وسيلة من وسائل الإثبات للأنساب؟ مع التعليق على أهم القضايا المتصلة بالجينوم البشري.

المنهج المتبع:

لقد ذلّلتُ البحثَ وفق المنهج العلمي، متبعا أصوله، ومُتماهياً مع مطالبه، فاعتمدت المنهج الاستقرائي في عرض الموضوع، مستخدماً المنهج الوصفي التحليلي والاستنتاجي لاجتهادات الفقهاء، ولم أقتصر على مذهب معين، فأسَرتْني الدراسةُ الفقهية المقارنة، حيث أرجح ما لاح لي فيه الدليل القوي، وأجنح للرأي الأوفق، مراعيا مقاصد الشريعة الغراء، وقد أسندته بتوصيات وقرارات المجامع الفقهية والندوات العلمية علاوة على أقوال الفقهاء والباحثين والخبراء الخيّرين الذين لهم وصلٌ بصلب هذا العلم ومتينه.

الخطة التفصيلية للبحث:

وقد جاء بحثُنا هذا في مقدمة وتسعة مباحث وخاتمة ؛ وفق الآتي:

المبحث الأول : حقيقة الجينوم البشري.

المبحث الثاني : مقاصد الجينوم البشري.

المبحث الثالث: حكم اكتشاف الجينوم البشري.

المبحث الرابع : الحكم الفقهي للجينوم البشري والمسح الوراثي بغرض الوقاية والعلاج.

المبحث الخامس: حكم الاطلاع على الجينوم البشري.

المبحث السادس: استخدام الجينوم البشري لتغيير الخصائص الوراثية.

المبحث السابع: حكم استخدام الجينوم البشري في زرع مكون حيواني في جسم الإنسان.

المبحث الثامن: حكم استخدام الجينوم البشري في إسقاط الجنين المشوه.

المبحث التاسع: ضوابط استخدام الجينوم البشري لأغراض نافعة.

وخاتمة نسأل الله لنا وللقارئ حسنها وزيادة، مع بعض التوصيات في الموضوع.

وهذا جهد المقلّ ، أرجو به النفع في هذه الحياة، والفوز بعد الممات؛ فما أصبتُ فيه فمن الله تعالى ، وما أخطأت فيه فحسبي أني من بني آدم ، وكل بني آدم خطاء.

وصلى الله وسلم على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، والحمد لله رب العالمين.

المبحث الأول

حقيقة الجينوم البشري

بادئ ذي بدء، أجدني مضطراً للتعريف بحقيقة الجينوم البشري ؛ ببيان تدفق البحث العلمي من غير فتور حول مسمى الجينوم ، والكشف عن المصطلحات ذات العلاقة في الباب ؛ وذلك عبر المطالب الآتية:

المطلب الأول

جهود العلماء لا تتوقف عن معرفة طبيعة الجينوم البشري

يبذل العلماءُ – مشكورين- جهودا مكثفة لمعرفة الجينات البشرية، واكتشاف مزيد من أسرارها، ويستعينون لتحقيق هذا الهدف العظيم بالمختبرات الحديثة المزودة بأحدث التقنيات، وأضخم الكمبيوترات، وهو مشروع رصدت له أمريكا خمسة مليارات من الدولارات، وقد تحقق كثير من النتائج العظيمة حتى الآن، وآخر هذه النتائج هو كشف الخريطة الجينومية للإنسان.

ولا يمر يوم إلاّ ويتم فيه معرفة عدد هذه الجينات وموقعها على الخريطة الجينومية وحجمها وعدد القواعد النتروجينية المكونة له، والبروتينات التي يصنعها بأمر خالقه، وعدد الأحماض الأمينية المكونة لهذا البروتين، ووظائفه، والأمراض التي تصيب الإنسان عند نقص ذلك البروتين.

وقد شاء الله تعالى أن يؤدي أي خلل يسير في تسلسل القواعد النتروجينية في الجين المتحكم في البروتين إلى مرض خطير، ولكن لا يظهر المرض إلاّ عندما يرث الشخص هذا الجين المعطوب من كلا الأبوين، أما إذا كان لديه جينٌ واحدٌ مصاباً

والجينُ الآخرُ سليماً فإنه يعتبر حاملاً للمرض فقط، ولا تظهر عليه أيُّ أعراض مرضية، ولكن عندما يتزوج هذا من امرأة حاصلة على هذا الجين تكون نسبة ظهور المرض في ذريتهما ٢٥% أي واحد من أربعة، وهنا يأتي دور الفحص الطبي.

ولكن هناك العديد من الأمراض الوراثية تنتقل عبر جين واحد منتقل من أحد الأبوين، أو كليهما، حيث حصرها بعض العلماء عام ١٩٩٤م في (٦٦٧٨) مرضاً وراثياً، غير أن (٤٤٥٨) مرضاً منها يصيب نصف الذرية، و(١٧٥٠) مرضاً يصيب ربع الذرية، وأوصلها العلماء في عام ١٩٩٨م إلى أكثر من ثمانية آلاف مرض وراثي([1]).

المطلب الثاني

تعريف الجينوم البشري

فالجينوم البشري هو مجموع الطاقم الوراثي للإنسان؛ وهو يضم في مجموعه كل الجينات أو المورثات الموجودة في خلايا البشر([2]). أو هو الهوية الحقيقية للإنسان، أو هو

([1]) كلمة (جينوم) مركب من كلمة جين وكروموسوم، ويعبر بها عن كتلة المادة الوراثية جميعها، ولكنها مسجلة تفصيلياً بحروف هجائها الأساسية، انظر د. حنحوت حسان، قراءة في الجينوم البشري، ضمن بحوث ندوة "الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني، رؤية إسلامية": وأ.د. القرة داغي، علي محي الدين، الفحص الطبي قبل الزواج من منظور الفقه الإسلامي، نسخة إلكترونية: ١٧- ١٨.

([2]) انظر دانييل كيفلس وهود وليروى، الشفرة الوراثية للإنسان- القضايا العلمية والاجتماعية لمشروع الجينوم البشري، ترجمة: أحمد مستجير، الكويت، عالم المعرفة: ٧.

المميزات لكل شخص كالبصمات([1]). وعليه؛ فهي التقنيات والوسائل العملية للتحكم في الجينات([2]).

المطلب الثالث

المصطلحات ذات العلاقة

ثمة سيل .ن المصطلحات ذات الصلة بمضمون الجينوم البشري، لكننا نقتصر على أهمها وأكثرها تداولاً، وأقربها وأقواها صلة وعلاقة؛ وذلك عبر العناصر الآتية:

أولاً: البيوتكنولوجيا:

فهو مصطلح مركب من "بيو" الحياة، و"تكنولوجيا" علم التقنية؛ فالمصطلح يعني "تقانات حيوية تهدف إلى كيفية تسخير معارف العلوم الحياتية وتطبيقاتها في الكائنات الحية بطرق صناعية وتكنولوجية"([3]). وهي التطبيق التقني لقدرات الكائنات الحية([4]). على أن ثمة ملاحظة دقيقة في أن الهندسة الوراثية أخص من البيوتكنولوجيا؛ باعتبارها ملتصقة بالإنسان أساساً.

وأما عن حكم الاستفادة بالبيوتكنولوجيا في مختلف مجالاتها، فالأصل الجواز ما لم يترتب عليها مفسدة من المفاسد. هذا، وقد صدر قرار عن المجمع الفقهي التابع لمنظمة

---

(١) الخارطة الجينية للإنسان، موضوع حلقة بقناة الشارقة الفضائية بتاريخ: ١٦، أكتوبر، ٢٠٠٠م، رجب، ١٤٢١هـ، انظر الخادمي، نور الدين، الأحكام الشرعية والضوابط الأخلاقية للجينوم البشري، مكتبة الرشد ناشرون، الرياض، ط١، ١٤٢٧هـ، ٢٠٠٦م: ٧.

(٢) المرجع نفسه: ٢٥٢.

(٣) انظر مهران، السيد محمود عبد الرحيم، أحكام تقنيات الوراثة الهادفة إلى تعديل الخصائص الوراثية في الإنسان: ٢٥٠.

(٤) انظر البشوي، محمد، التقنيات العبر جينية وآثارها على الإنسان والبيئة – النباتات العبر جينية نموذجا، ضمن بحوث ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني، رؤية إسلامية: ١٤٢.

المؤتمر الإسلامي جاء في نصه: "يجوز شرعاً الأخذ بتقنيات الاستنساخ والهندسة الوراثية في مجالات الجراثيم وسائر الأحياء الدقيقة والنبات والحيوان في حدود الضوابط الشرعية بما يحقق المصالح ويدرأ المفاسد"(١).

ثانياً: الهندسة الوراثية:

جاء في الموسوعة الطبية الفقهية: "هي علم يهتم بدراسة التركيب الوراثي للخلية الحية، ويستهدف معرفة القوانين التي تتحكم بالصفات الوراثية من أجل التدخل فيها وتعديلها، وإصلاح العيوب التي تطرأ عليها"(٢). أو هي علم التحكم والسيطرة والتعامل مع الجينات في خلايا الكائنات الحية وتنشيطها للعمل بالطرق المعملية(٣). وهي بعبارة أخرى دراسة المادة في تركيباتها الأساسية، والتعرف على كنهها وطريقة نموها، ومحاولة إدخال التغييرات الممكنة عليها بما يجعلها أكثر ملاءمة وخدمة لمصالح الإنسان؛ وذلك باستخدام وسائل البحث العلمي الحديث(٤). وهي على الجملة لا تنفك "عن التعامل مع المادة الوراثية باستخلاص معلومات عنها، أو التغيير فيها"(٥).

---

(١) قرار رقم: ١٠٠/ ٢/، دورة بشأن الاستنساخ البشري.

(٢) د. أحمد محمد كنعان، تقديم د. محمد هيثم الخياط، دار النفائس، بيروت، ط ١، ١٤٢٠ هـ / ٢٠٠٠ م، الموسوعة الطبية الفقهية: ٩٢١.

(٣) انظر حسن محمد، الهندسة الوراثية ومقاصد الشريعة: ٢٠، رسالة جامعية، غير مطبوعة بجامعة الزيتونة، بتونس، انظر الخادمي، نور الدين، الهندسة الوراثية والإخلال بالأمن، ط١، ١٤٢٧هـ، ٢٠٠٦م، مكتبة الرشد ناشرون، الرياض: ١٥.

(٤) انظر الكردي، أحمد الحجي، الهندسة الوراثية في النبات والحيوان وحكم الشريعة الإسلامية فيها، بحث ضمن ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني- رؤية إسلامية، ط. المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بالكويت: ٢/ ٢٢٩.

(٥) الشويرخ، سعد بن عبد العزيز بن عبد الله، أحكام الهندسة الوراثية، دار كنوز إشبيليا، الرياض، ط١، ١٤٢٨هـ، ٢٠٠٧م: ٣٧.

ثالثا: التحكم الجيني:

التحكم الجيني هو أحد فروع الهندسة الوراثية ومظهر من مظاهر تطبيقاتها. ويراد به التصرف في المكونات والخصائص الوراثية "الجينات" بالتبديل أو التنقيص أو الزيادة.. وهو يهدف إلى تحقيق المنافع الغذائية والعلاجية والبيئية والبحثية.. وينطوي على عدة مخاطر وأضرار يجب الانتباه إليها والحذر منها([1]).

رابعاً: الفحص الجيني:

إن الفحص الجيني هو قراءة تركيب المادة الوراثية لبعض الجينات؛ لمعرفة اعتلالها وسلامتها([2]). ولاسيما قبل الزواج بالاطلاع على الزوج والزوجة إن كانا حاملين للجينات المعتلة؛ فإن ذلك من شأنه أن يفضي لا محالة إلى إنجاب ذرية معتلة بأمراض وراثية؛ وهنا تظهر الصلة الوثيقة بين الفحص الجيني والهندسة الوراثية؛ وذلك لأن المادة الوراثية الموجودة في نواة الخلية المعروفة بالجينات، والصفات الوراثية تنتقل من الآباء إلى الأبناء عن طريق الجينات، فإن كانت صحيحة جاء النسل صحيحا، وإن كانت مريضة جاء النسل مريضا. وهذا السر في عملية الفحص الجيني بحيث إنه يكتشف هذه الأمراض، ويستفاد منه من جراء توقيها.

خامساً: العلاج الجيني:

العلاج الجيني هو نقل جزء من الحمض النووي إلى خلية؛ لإعادة الوظيفة التي يقوم بها هذا الجين إلى عملها([3]). ونقل الجينات هو أحد أبرز تطبيقات الهندسة

(١) انظر التحكم الجيني- رؤية شرعية مقاصدية أخلاقية: ١٠.

(٢) انظر الشويرخ، أحكام الهندسة الوراثية: ٨٩.

(٣) أحكام الهندسة الوراثية: ٢٨٧.

الوراثية؛ فتستوي معها في مجالها الأساسي بتشخيص الأمراض الوراثية وعلاجها، وهو يتكامل مع الفحص الجيني الذي يعني معرفة حاملي الجينات المعتلة، وأما العلاج الجيني فإنه يتولى علاج المرض الوراثي بنقل الجينات.

هذا ، وقد كانت التجربة الأولى على طفلتين ولدتا مصابتين بمرض وراثي وهو عدم إنتاج أنزيم يؤدي نقصه إلى موت نوع من خلايا الدم مما يؤثر على جهاز المناعة، وبدأت عملية النقل الجيني بحقن الطفلة الأولى بالخلايا المعالجة وراثياً التي يوجد فيها الجين الذي يقوم بهذه الوظيفة عدة مرات، ثم بعد ذلك أجريت عملية النقل للطفلة الأخرى، وكانت نتائج علاج الطفلتين جيدة(١).

سادساً: البصمة الوراثية:

البصمة الوراثية هي المادة الوراثية الموجودة في خلايا جميع الكائنات الحية كما أنها وسيلة من وسائل التعرف على شخص ما، ويطلق عليها اختصاراً "الدنا" DNA.

والبصمة الوراثية في جميع خلايا الجسم للشخص الواحد متطابقة مع البصمة الوراثية من أي خلية في أي جزء آخر من الجسم مثل الشعر والجلد والعظام ومتطابقة أيضا مع البصمة الوراثية من أي سائل من سوائل الجسم مثل اللعاب والسائل المنوي

(١) انظر بلحوجة، محمد الحبيب، الكائنات وهندسة المورثات: ١/ ١١٣- ١١٤، وحقوق الإنسان والعمليات الجينية ضمن بحوث حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، أكاديمية المملكة المغربية، الرباط، ١٩٩٨م: ١٢٧- ١٢٨، انظر كريم، صالح بن عبد العزيز، الهندسة الوراثية وتكوين الأجنة الحقيقة والمستقبل، دار المجتمع للنشر والتوزيع، السعودية، الطبعة الأولى، ١٤١٥هـ: ٤٨- ٤٩.

والمخاط ونقط العرق والبول. وقد أثبتت التجارب العلمية أنه يمكن إجراء فحص الحامض النووي انطلاقا من خلايا مستخرجة من الجثث ضمن شروط علمية معينة(١).

سابعاً: قراءة حروف الإنسان:

ومما أولى له العلم الحديث اهتمامه الكبير هو البحث عن قراءة الإنسان قراءة عميقة بحيث يقرأ كل جزئياته وجيناته كما يقرأ الكتاب بحروفه وحركاته وسكناته وأصواته ومخارج حروفه، فتقدمت علوم التشريح واخترع المجهر الذي بيّن أن أنسجة الجسم كلها تتكون من خلايا، وفي كل خلية نواة هي المسؤولة عن حياة الخلية ووظيفتها، وأن نواة كل خلية تشتمل على الحصيلة الإرثية من حيث الخواص المشتركة بين البشر جميعاً، أو بين السلالات المتقاربة، ومن حيث الصفات المميزة لكل شخص لا يشترك معها فيها شخص آخر(٢).

✿✿✿

(١) انظر بورقعة، سفيان بن عمر، النسب ومدى تأثير المستجدات العلمية في إثباته، دار كنوز إشبيليا، الرياض، المملكة العربية السعودية، ط١، ١٤٢٨هـ، ٢٠٠٧م: ٣٢٤.

(٢) انظر حنحوت، حسان، دور البصمة الوراثية في اختبارات البنوة، المقدم إلى ندوة الوراثة والهندسة الوراثية، الكويت، في ١٣- ١٥ - ١٠- ١٩٩٨م، والقرة داغي، علي محي الدين، العلاج الجيني من منظور الفقه، ضمن بحوث ندوة الانعكاسات الأخلاقية للعلاج الجيني: ٥.

المبحث الثاني

مقاصد الجينوم البشري

إن ثمة مقاصد عديدة من اكتشاف الجينوم البشري يمكن اختزال أهمها وفق الرصد الآتي:

١- معرفة جميع الجينات، وتحديد أماكنها على الصبغيات، وعلاقة كل جين بما قبله وما بعده من الجينات؛ وذلك لرسم خريطة كاملة لها، يتبين فيها موقع كل جين، وتركيبه، ووظيفته.

٢- تحديد ترتيب القواعد الكيمائية التي تكون الحمض النووي.

٣- معرفة الأسباب التي تؤدي إلى الإصابة بالأمراض الوراثية، ويكون هذا بتحديد الجينات المعتلة، ومواطن الخلل في تركيبها، ووظيفتها؛ وذلك للتوصل إلى طرق علاجها، والوقاية منها.

٤- تصميم البرامج، وتهيئة الوسائل اللازمة لتحليل هذه المعلومات، والاستفادة منها(١).

٥- الاكتشاف المبكر للأمراض الوراثية، وحينئذٍ التمكن من منع وقوعها أصلاً بإذن الله، أو الإسراع بعلاجها،أو التخفيف عنها قبل استفحالها، حيث بلغت الأمراض

(١) انظر كريم، صالح بن عبد العزيز، الجينوم البشري كتاب الحياة، مقال في مجلة الإعجاز العلمي، العدد السابع، جمادى الأولى، ١٤٢١هـ: ٣٩، إبراهيم، عبد الوهاب بن عبد المقصود، أعظم الخرائط الجينوم البشري، حولية كلية المعلمين في أبها، العدد الأول، ١٤٢١هـ، ١٣٢٢هـ: ١٧٦، الجينوم البشري وتقنيات الهندسة الوراثية د. الجمل عبد الباسط: ٧٥، عبد الحليم، عبد المجيد رضا، حماية الجينوم البشري دوليا ووطنيا، (ضمن بحوث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون)، جامعة الإمارات، ٢٠٠٢م: ٤/ ١٦٠٨، الشفرة الوراثية للإنسان: ٧، ١١١- ١١٢، ١١٨- ١٣٢، الاستنساخ والإنجاب: ١٢٢.

الوراثية المكتشفة أكثر من ستة آلاف مرض، وبالتالي استفادة الملايين من العلاج الجيني.

٦- تقليل دائرة المرض داخل المجتمع؛ وذلك عن طريق الاسترشاد الجيني، والاستشارة الوراثية.

٧- إثراء المعرفة العلمية عن طريق التعرف على المكونات الوراثية، ومعرفة التركيب الوراثي للإنسان بما فيه القابلية لحدوث أمراض معينة كضغط الدم والنوبات القلبية، والسكر ونحوها.

٨- الحد من اقتران حاملي الجينات المريضة، وبالتالي الحد من الولادات المشوهة.

٩- إنتاج مواد بيولوجية، وهرمونات يحتاجها جسم الإنسان للنمو والعلاج(١).

توصية الندوة الحادية عشرة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية:

وقد صدرت توصية من الندوة الحادية عشرة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية التي عقدت في الكويت في ٢٣- ٢٥/جمادى الآخرة، ١٤١٩هـ، الموافق ١٣- ١٥/١٠/١٩٩٨م، نصت على: "أن مشروع قراءة الجينوم البشري . وهو رسم خريطة الجينات الكاملة للإنسان ، وهو جزء من تعرف الإنسان على نفسه، واستكناه سنة الله في خلقه وإعمال للآية الكريمة ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ﴾ [فصلت: ٥٣]، ومثيلاتها من الآيات الأخرى.

(١) انظر نظرة فاحصة للفحوصات الطبية د. البار محمد علي، ود . حتحوت حسان قراءة الجينوم البشري، ود. الميمان ناصر "الإرشاد الجيني" بحث مقدم إلى الندوة الحادية عشرة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية المنعقدة في الكويت عام ١٤١٩هـ، ود. النشمي عجيل "الوصف الشرعي للجينوم البشري"، بحث مقدم إلى الندوة الآنفة الذكر، ود. الألفي عمر، "الجينوم البشري".

ولما كانت قراءة الجينوم وسيلة للتعرف على بعض الأمراض الوراثية أو القابلية لها، فهي إضافة قيمة إلى العلوم الصحية والطبية في مسعاها لمنع الأمراض، أو علاجها مما يدخل في باب الفروض الكفائية في المجتمع.

ويتوقع العلماء أن هذا المشروع يستهدف تحقيق الغايات الآتية:

١- التعرف على أسباب الأمراض الوراثية.

٢- التعرف على التركيب الوراثي لأي إنسان من حيث خريطته الجينية ومن حيث القابلية لحدوث أمراض معينة كضغط الدم والنوبات القلبية والسكر ونحوها.

٣- العلاج الجيني للأمراض الوراثية.

٤- إنتاج مواد بيولوجية وهرمونات يحتاجها الإنسان للنمو والعلاج.

قرار مجمع الفقه الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي:

وقد صدر قرار من المجمع الفقهي التابع لرابطة العالم الإسلامي في دورته الخامسة عشرة تضمّن مجموعة من الأحكام والضوابط، حيث نصّ على ما يأتي:

إن مجلس المجمع الفقهي الإسلامي لرابطة العالم الإسلامي في دورته الخامسة عشرة المنعقدة في مكة المكرمة التي بدأت ١١، رجب، ١٤١٩هـ، الموافق ٣١، أكتوبر، ١٩٩٨م، قد نظر في موضوع استفادة المسلمين من علم الهندسة الوراثية التي تحتل اليوم مكانة مهمة في مجال العلوم، وتثار حول استخدامها أسئلة كثيرة، وقد تبين للمجلس أن محور علم الهندسة الوراثية هو التعرف على الجينات (المورثات) وعلى تركيبها، والتحكم فيها من خلال حذف بعضها - لمرض أو لغيره- أو إضافتها أو دمج بعضها مع بعض لتغيير الصفات الوراثية الخلقية:

وبعد النظر والتدارس والمناقشة فيما كتب حولها، وفي بعض القرارات والتوصيات التي تمخضت عنها المؤتمرات والندوات العلمية. يقرر المجلس ما يأتي:

أولاً : تأكيد القرار الصادر عن مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي بشأن الاستنساخ برقم ١٠٠/ ٢/ د/ ١٠ في الدورة العاشرة المنعقدة بجدة في الفترة من ٢٣- ٢٨، صفر، ١٤١٨هـ.

ثانياً : الاستفادة من علم الهندسة الوراثية في الوقاية من المرض أو علاجه، أو تخفيف ضرره بشرط أن لا يترتب على ذلك ضرر أكبر.

ثالثاً : لا يجوز استخدام أي من أدوات علم الهندسة الوراثية ووسائله في الأغراض الشريرة وفي كل ما يحرم شرعاً.

رابعاً : لا يجوز استخدام أي من أدوات علم الهندسة الوراثية ووسائله للعبث بشخصية الإنسان، ومسؤوليته الفردية ، أو للتدخل في بنية المورثات (الجينات) بدعوى تحسين السلالة البشرية.

خامساً: لا يجوز إجراء أي بحث، أو القيام بأية معالجة، أو تشخيص يتعلق بمورثات إنسان ما إلاّ بعد إجراء تقويم دقيق وسابق للأخطار والفوائد المحتملة المرتبطة بهذه الأنشطة، وبعد الحصول على الموافقة المقبولة شرعاً مع الحفاظ على السرية الكاملة للنتائج، ورعاية أحكام الشريعة الإسلامية الغراء القاضية باحترام حقوق الإنسان وكرامته.

سادساً: يجوز استخدام أدوات علم الهندسة الوراثية ووسائله في حقل الزراعة وتربية الحيوان شريطة الأخذ بكل الاحتياطات لمنع حدوث أي ضرر- ولو على المدى البعيد- بالإنسان، أو الحيوان، أو البيئة.

سابعاً : يدعو المجلس الشركات والمصانع المنتجة للمواد الغذائية والطبية وغيرهما من المواد المستفيدة من علم الهندسة الوراثية إلى البيان عن تركيب هذه المواد ليتم التعامل والاستعمال عن بينة حذراً مما يضرُّ أو يحرم شرعاً.

ثامناً : يوصي المجلس الأطباء وأصحاب المعامل والمختبرات بتقوى الله تعالى واستشعار رقابته والبعد عن الإضرار بالفرد والمجتمع والبيئة".

المبحث الثالث

حكم اكتشاف الجينوم البشري

إن الحكم على الشيء فرع من تصوره؛ وعليه، فإن اكتشاف الجينوم يتوقف حكمه في ضوء تزاحم المصالح والمفاسد، وما يترتب على استخدامه بالنظر إلى حاله وإبصار مآله؛ فإن قصد باكتشافه عموم النفع والخير لهذه الأمة والإنسانية فمرحبا بهذا الاكتشاف طالما أنه يَصبُّ في سعادة البشرية، وإن كان العكس من اكتشافه؛ بحيث يصب في شقاء الإنسان وتحقيق الفساد في الأرض فلا جرم أن حكمه الحظر والتحريم.

ومن حيث المبدأ، فلا مانع من اكتشافه طالما أنه يُسَخّر في خدمة البشرية، وأنه سنة من سنن الله المودعة في الكون، يكتشفها الإنسان باجتهاداته المتواصلة، ويكتشفها ويستجليها من غير حرج شرعي؛ وبهذا صدرت توصية المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية في ندوتها المعقودة لهذا الغرض؛ وجاء في نص التوصية: "إن مشروع قراءة الجينوم البشري، وهو رسم خريطة الجينات الكاملة للإنسان، هو جزء من تعرف الإنسان على نفسه، واستكناه سنة الله في خلقه"(١).

وهو الرأي الذي استقر عليه جماعة من الباحثين والفقهاء المعاصرين فيما قدموه من أبحاث بين يدي مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون(٢).

---

(١) ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني: رؤية إسلامية، جمادى الآخرة ، ١٤١٩هـ : ١٠٨٤/٢.

(٢) انظر أ.د. القرة داغي، علي محيي الدين، العلاج الجيني من منظور الفقه الإسلامي (ضمن بحوث ندوة الانعكاسات الأخلاقية للعلاج الجيني): ٨، عثمان، محمد رأفت، موقف الإسلام والنظرة المستقبلية لتقدم العلاج الجيني، ضمن بحوث ندوة الانعكاسات الأخلاقية للعلاج الجيني: ٧- ٩، عجيل، النشمي، الوصف الشرعي للجينوم البشري والعلاج الجيني، بحث مقدم إلى الندوة الحادية عشرة للمنظمة الإسلامية للعلوم

وذلك للأدلة الآتية:

❖ قوله تعالى: ﴿ وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ﴿٢١﴾ ﴾ [الذاريات: ٢١].

❖ وقوله تعالى: ﴿ سَنُرِيهِمۡ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلۡأٓفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمۡ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمۡ أَنَّهُ ٱلۡحَقُّۗ ﴾ [فصلت: ٥٣].

❖ وقوله تعالى: ﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَمَا تُغۡنِي ٱلۡأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ ﴿١٠١﴾ ﴾ [يونس: ١٠١]. وفي مشروع الجينوم البشري إبصار لمكونات الخلية وعجائب خلق الله تعالى الدالة على بديع صنعته وإتقان خلقه سواء في السماوات أو في الأرض، بل في نفس الإنسان؛ ذلكم العالم المجهول، ولاسيما في تركيب خليته.

❖ علاوة على أن الغرض من هذا المشروع هو فهم حقيقة المرض، وتشخيصه بصورة دقيقة، للوصول إلى علاجه والوقاية منه؛ فهو يدخل في حفظ النفس من الأمراض الحالة، أو تحصينها من أمراض مظنونة، وكل ما كان فيه نفع للإنسان حالا أو مآلا فهو داخل في المصالح المطلوب تحصيلها(١).

الطبية المنعقدة في الكويت، عام ١٤١٩هـ: ١/ ٥٥١- ٥٥٢، إبراهيم، إياد أحمد، الهندسة الوراثية بين معطيات العلم وضوابط الشرع، دار الفتح للدراسات والنشر، الأردن، الطبعة الأولى، ١٤٢٣هـ: ٧٦.

(١) انظر النشمي عجيل، الوصف الشرعي للجينوم البشري، بحث مقدم إلى الندوة الحادية عشرة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية المنعقدة في الكويت، عام ١٤١٩هـ: ١/ ٥٥٢، ٤٤، القرة داغي، علي محي الدين، العلاج الجيني من منظور الفقه، ضمن بحوث ندوة الانعكاسات الأخلاقية للعلاج الجيني: ١٧، عارف، علي عارف، قضايا فقهية في الجينات البشرية من منظور إسلامي، مطبوع ضمن أبحاث بعنوان دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة: ٢/ ٧٨٢، الهندسة الوراثية وحقوق الإنسان بين القانون والقرآن: ٣/ ١٣٢٦.

المبحث الرابع

الحكم الفقهي للجينوم البشري والمسح الوراثي بغرض الوقاية والعلاج

المطلب الأول

حكم استخدام الجينوم البشري للعلاج

إن العلاج الجيني مكتشف علمي جديد، له استخدامات متعددة؛ فمنها ما يتعلق بتشخيص الأمراض للوقاية منها وعلاجها، ومنها ما يتعلق بإحداث أساليب جديدة في العلاج وتطويرها، ومنها ما يتعلق بتحديد شخصية الإنسان بالبصمة الوراثية في قضايا النسب والقضايا الجنائية ومنها ما يتعلق بصناعة الأدوية وتركيب عقاقير جديدة؛ من أجل التصدي للأمراض المعضلة والمستعصية على العلاج.

والعلاج الجيني حقيقة معناه العلاج عن طريق التحكم في الجينات "أو المورثات" والتصرف فيها بالتغيير والتبديل والتنقية والتخليص؛ بحيث إنه يعتمد أساسا على الجينات بتنقيتها وعزلها وتصنيعها(١).

يقول الدكتور عبد الستار أبو غدة: "فإذا كان القصد بهذا الاستدلال(٢) العلاج وإنقاذ البشرية من أمراض وراثية، فإنه يندرج في التصرفات المشروعة، إن لم يكن على سبيل الوجوب، فعلى وجه الندب أو الإباحة؛ لأنه من جنس المأمور به في نصوص

(١) انظر هارسيناي، زسولت، التنبؤ الوراثي، ترجمة مصطفى إبراهيم فهمي، الكويت، عالم المعرفة، ط١، ١٩٨٨م: ٢٩١.

(٢) أي إيجاد ما يعتبر بدائل عن الوضع الأصلي من خصائص وخصال.

الشريعة الداعية إلى التداوي وإزالة الضرر ودرء المفسدة وتحصيل النفع والحرص عليه"(١).

وعليه كما قرر الدكتور نور الدين الخادمي: "يجوز من حيث المبدأ والغاية استخدام الجينات لغرض الوقاية والعلاج في ضوء قاعدة المصالح والمفاسد الشرعية، وانطلاقا من مبدأ التداوي والعلاج، ومسايرة للدعوة إلى استثمار القوانين والعلوم الكونية والحياتية لصالح الإنسان"(٢).

وهذا ما يتطلع إليه العلم الحديث إذا لم تتدخل أيد ملطخة بتلويث العملية، وعليه؛ فالأمر ما زال تحوطه بعض الشكوك والريوب في استشراف النتائج والمستقبل لاستصدار الحكم الفقهي الرصين.

ولذلك يبقى التكييف الفقهي على الجملة من خلال استقراء الموجود فلا ينفك الحكم عن الجواز شرعا؛ وذلك يندرج ضمن مشروعية التداوي والسعي الدؤوب لإزالة المرض، واجتثاث شأفته، وما الجينوم البشري إلا محاولة جديدة لمعرفة حقيقة المرض الذي يحدث بسبب خلل في المورثات؛ وهذا يساعد على فهم حقيقة المرض وتشخيصه تشخيصا دقيقا؛ وبالتالي يفضي الأمر إلى علاجه ومداواته بالطريقة المناسبة والناجعة.

---

(١) الإنجاب في ضوء الإسلام، ثبت كامل لأعمال ندوة الإنجاب في ضوء الإسلام التي أقيمت في الكويت، سلسلة مطبوعات المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بالكويت، بتاريخ: ١١، شعبان، ١٤٠٣هـ: ١٥٧، البقصمي، ناهدة، الهندسة الوراثية والأخلاق، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٤١٣هـ: ٢٠٥.

(٢) الخادمي، نور الدين، الأحكام الشرعية والضوابط الأخلاقية للجينوم البشري، مكتبة الرشد ناشرون، الرياض، ط١، ١٤٢٧هـ، ٢٠٠٦م: ١٣.

وذلك لأن "الوسائل في حكم المقاصد"؛ لأن الجينوم البشري وسيلة لرعاية الصحة بحفظ كلية النفس، فما المانع من استخدامه؟! هذا وقد درج كثير الفقهاء على قاعدة "الأصل في الأشياء النافعة الإباحة". ولما لاح أن الجينوم يمكن استخدامه لأغراض الوقاية والعلاج فينطلي عليه حكم الإباحة ما بقي وسيلة نافعة.

وحين يخرج عن سياقه الشريف، وينسلخ من فلكه النبيل، يأخذ حكم الحظر؛ لما يفضي إليه؛ طبقا للقاعدة الفقهية: "ما أدى إلى حرام فهو حرام" أو "ما أعان على حرام فهو حرام".

والخلاصة أن الجينومَ البشري الحلالَ حلالٌ، وأن الجينومَ البشري الحرامَ حرامٌ!

وعند التحقيق؛ فإن الجينوم البشري لا يخلو من حالتين(١):

الأولى : أن يكون وسيلة لجلب المنافع للناس، ودرء الضرر عنهم؛ فيكون مشروعا.
الثانية : أن يكون وسيلة لإلحاق الضرر ببعض الناس فيكون حراماً.

المطلب الثاني
الحكم الفقهي للمسح الوراثي

يجوز شرعاً المسح الوراثي بشرط أن تكون الوسائلُ المستعملة فيه مباحةً وآمنةً لا تضرُّ بالإنسان والبيئة؛ وذلك لأن هذه الطريقة تهدف إلى تقليل الأمراض الوراثية، وتساعد الأطباء على وضع البرامج الوقائية لحماية الإنسان وابتكار الأدوية، كما تساعد على دفع الضرر قبل وقوعه.

(١) أحكام الهندسة الوراثية: ٨٠.

ويجوز للدولة الإجبار على هذه الطريقة إذا انتشر الوباء في بلد معين، أو اقتضته المصالح العامة، ولكن يجب الحفاظ على نتائج المسح وعدم إظهارها إلاّ بقدر ما تقتضيه الضرورة أو الحاجة الملحة حماية لأسرار الناس التي هي من مقاصد الشريعة(١).

(١) القرة داغي، علي محيي الدين، الفحص الطبي قبل الزواج من منظور الفقه الإسلامي، نسخة إلكترونية: ٢١.

المبحث الخامس

حكم الاطلاع على الجينوم البشري

لا شك أن الاطلاع على الجينوم البشري بمعنى التعرف على الطبيعة والخصائص الوراثية للإنسان، يأخذ حكمه الفقهي بناء على مآلاته وأغراضه المتوخاة؛ وذلك مراعاة للمآلات والغايات والنتائج والآثار المترتبة على العلاج. قال أبو إسحاق الشاطبي: "النظر في مآلات الأفعال معتبر مقصود شرعا، كانت الأفعال موافقة أو مخالفة؛ وذلك أن المجتهد لا يحكم على فعل من الأفعال الصادرة عن المكلفين بالإقدام أو بالإحجام إلا بعد نظره إلى ما يؤول إليه ذلك الفعل، مشروعا لمصلحة فيه تستجلب، أو لمفسدة تدرأ، ولكن له مآل على خلاف ما قصد فيه، وقد يكون غير مشروع لمفسدة تنشأ عنه أو مصلحة تندفع به، ولكن له مآل على خلاف ذلك، فإذا أطلق القول في الأول بالمشروعية؛ فربما أدى استجلاب المصلحة فيه إلى المفسدة تساوي المصلحة أو تزيد عليها؛ فيكون هذا مانعا من إطلاق القول بالمشروعية، وكذلك إذا أطلق القول في الثاني بعدم مشروعية ربما أدى استدفاع المفسدة إلى مفسدة تساوي أو تزيد، فلا يصح إطلاق القول بعدم المشروعية، وهو مجال للمجتهد صعب المورد إلا أنه عذب المذاق محمود الغب جار على مقاصد الشريعة."(١).

وفي أغلب الأعم، يقصد بالاطلاع على الجينوم البشري العلاج وتطوير البحوث أو الإثبات أو الاطلاع على الحالة الصحية للإنسان الذي يرغب في مزاولة وظيفة ما، أو في الانخراط في نظام التأمينات والمعاشات أو في غير ذلك.

(١) الشاطبي، أبو إسحاق إبراهيم بن موسى، الموافقات، دار ابن القيم، دار ابن عفان، ١٤٢٤هـ، ٢٠٠٣م: ٥/ ١٧٨- ١٧٩.

وعليه؛ فإن كان الغرض من الاطلاع أن يترتب عليه خير وصلاح، فتجلب مصالح، وتدرأ مفاسد، فالأصل الجواز؛ لأن القواعد الفقهية نصت على أن "الأمور بمقاصدها" و"الضرر يزال شرعا" والعبرة بالنتائج مع تقدير الوسائل ولاسيما في التطور الحاصل بين ساعة وأخرى في مختلف مجالات الجينوم البشري، وكلما قام من أجل التشخيص الوقائي والعلاجي وطرائق التداوي فيكون الحكم كذلك مع تسييجه ببعض الشروط التي نحسبها صمام الأمان بين يدي الموضوع؛ منها(١):

- ملازمة السرية والكتمان.
- استبعاد السلوك السيء لمعرفة الجينوم كسلوك الشركات والإدارات في حرمان هؤلاء المرضى من حق المعاش أو المهنة أو التأمين أو الدراسة.
- عدم نبش المستقبل والتحوط المبالغ في استشراف الوضع الصحي للإنسان بعد مدة والذي قد يتحول إلى شقاء نفسي واكتئاب دائم بسبب التعرف على إمكانية الإصابة بمرض ما قد يأتي بعد سنين.
- إن الاطلاع على الجينوم ينبغي أن يكون واقعا في دائرة ضيقة جدا.
- وينبغي أن تحكمه الضرورة التي تقدر بقدرها.
- وأن يؤدي إلى تحقيق مصالحه الشرعية المعتبرة.

ooo

(١) انظر الأحكام الشرعية والضوابط الأخلاقية للجينوم البشري: ٣٢.

المبحث السادس

استخدام الجينوم البشري لتغيير الخصائص الوراثية

المطلب الأول

تعريف البصمة الوراثية

تعتبر مسألة البصمة الوراثية ومدى الاحتجاج بها من القضايا المستجدة التي اختلف فيها فقهاء العصر، وتنازعوا في المجالات التي يستفاد منها وتعتبر فيها حجة يعتمد عليها كليا أو جزئيا، وقد شاع استعمال البصمة الوراثية في الدول الغربية وقبلت بها عدد من المحاكم الأوربية وبدأ الاعتماد عليها مؤخرا في البلدان الإسلامية ونسبة أعمال الإجرام لأصحابها من خلالها؛ لذا كان من الأمور المهمة للقضاة معرفة حقيقة البصمة الوراثية ومدى حجيتها في إثبات الأنساب وتمييز المجرمين وإقامة الحدود.

فالبصمة مشتقة من البُصم وهو فوت ما بين طرف الخنصر إلى طرف البنصر وبَصَمَ بصماً إذا ختم بطرف إصبعه، والبصمة أثر الختم بالإصبع.

والبصمة عند الإطلاق تنصرف إلى بصمات الأصابع؛ وهي الآثار التي تتركها الأصابع عند ملامستها الأشياء، وتكون أكثر وضوحاً في الأسطح الناعمة؛ وهي اليوم تفيد كثيرا في معرفة الجناة عند أخذ البصمات من مسرح الحادث حيث لا يكاد توجد بصمة تشبه الأخرى.

وقد تطورت الأبحاث في مجال الطب وتم اكتشاف محتويات النواة والصفات الوراثية التي تحملها الكروموسومات والتي يتعذر تشابه شخصين في الصفات الوراثية – عدا التوائم المتشابهة – وهي أكثر دقة وأكثر توفراً من بصمات الأصابع حيث يمكن

أخذ المادة الحيوية الأساسية لتستخرج منها البصمة الوراثية من الأجزاء الآتية: الدم، أو المني، أو جذر الشعر، أو العظم، أو اللعاب، أو البول، أو السائب الأمينوسي للجنين، أو خلية البيضة المخصبة بعد انقسامها، أو خلية من الجسم.

واختار المجمع الفقهي تعريف البصمة الوراثية على أنها البنية الجينية نسبة إلى الجينات أي المورثات التي تدل على هوية كل إنسان بعينه.

المطلب الثاني

مصادر البصمة الوراثية

إن مصادر البصمة الوراثية موجودة في النواة من كل خلية في جسم الإنسان. والجسم يحتوي على تريليونات من الخلايا، وكل خلية تحتضن نواة هي المسؤولة عن حياة الخلية ووظيفتها، وكل نواة تحتضن المادة الوراثية بداية من الخواص المشتركة بين البشر جميعهم أو بين سلالات متقاربة وانتهاء بالتفصيلات التي تختص بالفرد وتميزه بذاته بحيث لا يطابق فرداً آخر من الناس ومصدر البصمة موجود على شكل أحماض أمينية (DNA) وتسمى الصبغيات؛ لأن من خواصها أنها تلون عند الصبغ ويطلق عليها أيضاً "الحمض النووي"؛ لأنها تسكن في نواة الخلية وهي موجودة في الكروموسومات، وهذه الكروموسومات منها ما هو مورث من الأب والأم، ومنها ما هو مستجد بسبب الطفرة الجديدة NEO MUTATION والصفات الوراثية تنتقل من الجينات وهذه الجينات تتواجد في الكروموسومات وهناك حوالي مائة ألف جين مورث في كل كروموسوم واحد؛ لذلك لو تمت دراسة كروموسومين فقط بطريقة عشوائية لأمكن متابعة عدد كبير من هذه الصفات الوراثية في هذين الكروموسومين، ولأصبح الجواب

الصحيح في معرفة البصمة الوراثية للأبوة والبنوة بنسبة نجاح تصل إلى ٩٩,٩%؛ نظراً لعدم تطابق اثنين من البشر في جميع هذه الصفات الوراثية.

المطلب الثالث

محاذير التحكم في الهوية الوراثية:

إن المقصد الأكبر للجينوم البشري هو التحكم في الهوية الوراثية والخاصيات الجينية للإنسان المكرم، غير أن هذا التحديد يتجاوز وظيفته الشريفة في أفق التحسين والتطوير والتجميل وغيرها من المصطلحات الرنانة، وارتباطه في عملية الدمج والخلط بكائنات وخصائص أخرى، فيصير الإنسان محلا للتجارب والعبث هو في غنى عنها، كخلطه خصائص إنسانية بأخرى حيوانية وأخرى نباتية؛ وهذا لا محالة يفضي إلى سلبيات ومفاسد كثيرة تنتهي إلى الحكم عليها بالحظر الشرعي سداً للذرائع واستلهاماً لنظرية المآل؛ بحيث يؤدي في حال حدوثه إلى كوارث إنسانية وأخلاقية لا تحصى ولعل من أهمها(١):

- التسويغ للدعوات العنصرية والعرقية، والتفوق الوراثي والحتمية البيولوجية والانتخاب الجيني.
- تغييب خاصية التنوع والاختلاف والتسخير.
- فتح سوق المتاجرة بالأعضاء والمشاتل الجينية الممتازة والمواصفات الخلقية حسب الطلب!
- انتهاك الكرامة والحقوق الإنسانية والقيم والأعراف الدينية والأخلاقية.

المطلب الرابع: مجالات الاستفادة من البصمة الوراثية:

(١) انظر المرجع السابق: ١٥.

إن اكتشاف القوانين المتعلقة بالوراثة ومعرفة ترتيب عناصرها المشتركة والخاصة ومعرفة كيفية الاستفادة منها مما هيأه الله للبشر من العلم في هذا الزمان كما قال تعالى: ﴿وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِّنْ عِلْمِهِۦٓ إِلَّا بِمَا شَآءَ﴾ [البقرة: ٢٥٥]. ويمكن تطبيق هذه التقنية والاستفادة منها في المجالات الآتية:

١- إثبات النسب أو نفيه وما يتعلق بذلك مثل تمييز المواليد المختلطين في المستشفيات أو في حال الاشتباه في أطفال الأنابيب أو عند الاختلاف أو التنازع في طفل مفقود بسبب الكوارث والحوادث أو طفل لقيط أو حال الاشتراك في وطء شبهة وحصول الحمل أو عند وجود احتمال حمل المرأة من رجلين من خلال بُيَيْضتين مختلفتين في وقت متقارب كما لو تم اغتصاب المرأة بأكثر من رجل في وقت واحد، أو عند ادعاء شخص عنده بينة (شهود) بنسب طفل عند آخر قد نسب إليه من قبل بلا بينة.

٢- تحديد الشخصية أو نفيها مثل عودة الأسرى والمفقودين بعد غيبة طويلة والتحقق من شخصيات المتهربين من عقوبات الجرائم وتحديد شخصية الأفراد في حالة الجثث المشوهة من الحروب والحوادث والتحقق من دعوى الانتساب بقبيلة معينة بسبب الهجرة وطلب الكلأ أو تحديد القرابة للعائلة.

٣- إثبات أو نفي الجرائم؛ وذلك بالاستدلال بما خلفه الجاني في مسرح الجريمة من أي خلية تدل على هويته كما هو الحال في دعاوى الاغتصاب والزنى والقتل والسرقة وخطف الأولاد وغير ذلك. ويكفي أخذ عينة من المني أو العثور على شعرة أو وجود أثر اللعاب عقب شرب السيجارة أو أثر الدم أو بقايا من بشرة الجاني أو أي خلية تدل على هويته، ونسبة النجاح في الوصول إلى القرار

الصحيح مطمئنة؛ لأنه في حال الشك يتم زيادة عدد الأحماض الأمينية ومن ثم زيادة عدد الصفات الوراثية(١).

المطلب الخامس

هل البصمة الوراثية تُثبت النسب وتنفيه؟

لقد أقر ثلة من الفقهاء المعاصرين بمصداقية البصمة الوراثية في إثبات النسب ونفيه؛ فينضاف الجينوم البشري –وعلى حذر شديد– دليلا فنيا، إلى طرق إثبات النسب

(١) ومن أشهر القضايا التي استعملت فيها هذه التقنية فضيحة "بيل كلنتون" الرئيس الأمريكي في قضيته المشهورة مع "ليونيسكي"؛ حيث لم يعترف ويعتذر للجمهور الأمريكي إلا بعد أن أظهرت الأدلة الجنائية وجود بصمته الوراثية المأخوذة من المني الموجود على فستان ليونيسكي. وحادثة أخرى وقعت بالسعودية ذكرها ممثل معمل الأدلة الجنائية للعلماء في مقر رابطة العالم الإسلامي بمكة أثناء مناقشة موضوع البصمة الوراثية وحاصل القضية أن امرأة ادعت أن أباها وقع عليها ونتج عن ذلك حصول حمل، وكان احتمال تصديقها ضعيفا؛ لأن الأب في الستينات من العمر ولقوة العلاقة التي تجمعه بالمتهمة فأجلوا موضوع التحليل حتى وضع الحمل؛ لئلا يتضرر الجنين، وعندما تم الوضع ومن خلال التحاليل وجد أن الطفل لا علاقة له بالمتهم (الأب)، والأغرب وجد أنه لا علاقة له بالمرأة المدعية، فاتضح أن القضية فيها تلاعب وأن أيدٍ خفية وراءها، فالنفي عن المتهم لا إشكال فيه أما النفي عن المرأة الحامل فيه تصادم مع الواقع، وبالرجوع لأسماء المواليد الذين ولدوا في نفس اليوم بالمستشفى اتضح أنهم بلغوا (٣٠ طفلاً)، وعند حصر الصفات المطلوبة انحصرت في (١٢) طفلاً، تم الاتصال بذويهم واحداً واحداً حتى تم الوصول للطفل المطلوب، واتضح أن بصمته الوراثية دلت على ارتباطه بالمتهم (الأب)، وأن هناك طفلاً لقيطاً أدخل المستشفى في نفس اليوم وعند التسليم تم التبديل لإخفاء الحقيقة، والله المستعان!

انظر: www.mo7amy.com sadeklawyer.montadarabi.com/t372-topic.

المعروفة كالإقرار والفراش والاستلحاق والبينة، وإن كان أن البحث ما يزال قائما لحد اللحظة، والحكم -تبعا له- لا يقطع به البتة. ويمكن فرز مذهبين أساسين في الموضوع:

أولهما: وهو مذهب اعتماد البصمة الوراثية في إثبات النسب ونفيه؛ إذ ينطلق من أنه إذا ثبت أن قراءة شفرة الأب وشفرة الولد تمكن من الجزم بوجود النسب بين الأب وابنه(١)؛ فإن البصمة الوراثية هي الأجدر في التمييز بين الأفراد(٢).

إن البصمة الوراثية يجوز الاعتماد عليها وإلى حد بعيد في نفي النسب ما دامت نتيجتها قطعية. هذه واحدة، كما يرد دعوى الزوج في نفي النسب إذا أثبتت نتائج البصمة الوراثية القطعية لحوق الطفل به؛ لأن قول الزوج حينئذ مخالف للحس والعقل، وليس ذلك تقديماً للّعان، وينبغي للقضاة أن يحيلوا الزوجين قبل إجراء اللعان لفحوص البصمة الوراثية؛ لأن إيقاع اللعان مشروط بعدم وجود الشهود، فإذا كان لأحد الزوجين بينةٌ تشهد له فلا وجه لإجراء اللعان. والأخذ بهذه التقنية يحقق مقصود الشرع في حفظ الأنساب من الضياع، ويصد ضعفاء الضمائر من التجاسر على الحلف بالله كاذبين. يقول الإمام الشافعي: "إذا أحاط العلم أن الولد ليس من الزوج فالولد منفي عنه بلا لعان"(٣). علاوة على قوله تعالى:﴿ ٱدْعُوهُمْ لِءَابَآئِهِمْ هُوَ أَقْسَطُ عِندَ ٱللَّهِ ﴾ [الأحزاب: ٥]

---

(١) السلامي، محمد المختار، إثبات النسب بالبصمة الوراثية، مجلة الهداية، البحرين، السنة ٢٥، بتاريخ: ربيع الأول، ١٤٢٢هـ، يونيو، ٢٠٠١م، العدد (٢٨٩): ١٢، مجلة الهداية، العدد (٢٨٩)، البحرين، السنة ٢٥، بتاريخ: ربيع الأول، ١٤٢٢هـ، يونيو، ٢٠٠١م.

(٢) انظر الجندي، إبراهيم صادق، البصمة الوراثية كدليل فني أمام المحاكم، مجلة البحوث الأمنية، العدد ١٩، المجلد ١٠، نوفمبر، ٢٠٠١م: ١٥، مجلة البحوث الأمنية، كلية الملك فهد الأمنية بالرياض، العدد: (١٩) بتاريخ: شعبان، ١٤٢٢هـ، نوفمبر، ٢٠٠١م.

(٣) المزني، إسماعيل بن يحيى بن إسماعيل، مختصر المزني: ٨/ ٣٢١، (مطبوع ملحقا بالأم للشافعي)، (بيروت: دار المعرفة، د. ط، ١٤١٠هـ - ١٩٩٠م).

وذلك أن البصمة الوراثية تنفي الشك، وتؤكد على حقيقة النسب(١). وكذا قوله تعالى: ﴿وَٱلَّذِينَ يَرْمُونَ أَزْوَٰجَهُمْ وَلَمْ يَكُن لَّهُمْ شُهَدَآءُ إِلَّآ أَنفُسُهُمْ فَشَهَٰدَةُ أَحَدِهِمْ أَرْبَعُ شَهَٰدَٰتٍۭ بِٱللَّهِ إِنَّهُۥ لَمِنَ ٱلصَّٰدِقِينَ﴾ [النور: ٦]. ووجه الاستدلال: أن الآية تفيد مشروعية اللعان للزوج، لنفي النسب عندما يتعذر وجود من يشهد له بما رمى زوجته به من أن الحمل ليس منه، ومع التقدم العلمي في هذا الميدان لم يبق الزوج وحيداً لا سند له، بل أصبح معه شاهد، وصار من الممكن له أن ينفي النسب بالبصمة الوراثية، والآية لم يرد فيها الاقتصار على اللعان، فدل على جواز النفي بالبصمة الوراثية(٢).

وثانيهما: وهو رأي الجمهور؛ إذ إن الشرع قد جعل اللعان سبيلاً للزوج إذا قذف زوجته بالزنا، أو نفى نسب ولدها عنه، وهذا ثابت بالكتاب والسنة، والإجماع. ثم إن إثبات نفي النسب عن الزوج بالحقائق العلمية، فيه إبطال لحكم اللعان. أما الرجوع إلى الحقائق العلمية في نفي النسب يفضي إلى إهدار هذا الستر؛ وفضح الأعراض، وهذا مناقض لمقصد المشرع، وما ناقض مقصد المشرع؛ لا يجوز الأخذ به(٣). وعليه؛ فلا الأخذ بتلك الحقائق في نفي النسب، كما لا يجوز تقديم البصمة الوراثية على اللعان.

---

(١) قال العلامة الطاهر بن عاشور: "والمراد بالدعاء النسب، والمراد من دعوتهم بآبائهم ترتب آثار ذلك، وهي أنهم أبناء آبائهم لا أبناء من تبناهم. واللام في لآبائهم لام الانتساب، وأصلها لام الاستحقاق. يقال: فلان لفلان، أي: هو ابنه، أي: ينتسب له، ومنه قولهم: فلان لرشدة وفلان لغية، أي: نسبه لها، أي: من نكاح أو من زنا" انظر ابن عاشور، محمد الطاهر بن محمد بن محمد الطاهر، التحرير والتنوير: ٢١/ ٢٦١. (تونس: الدار التونسية للنشر، د. ط، ١٩٨٤م).

(٢) هلالي، سعد الدين، البصمة الوراثية وعلاقتها الشرعية: ٨١.

(٣) عزايزة: عدنان، حجية القرائن في الشريعة الإسلامية: ٢٠١، (عمان: دار عمار، ط١، ١٩٩٩م).

وعلى هذا المذهب رأي المجامع الفقهية؛ إذ صدر قرار المجمع الفقهي الإسلامي في دورته السادسة عشرة المنعقدة بمكة المكرمة في المدة ٢١- ٢٦ / ١٠/ ١٤٢٢هـ متضمناً أنه "لا يجوز شرعاً الاعتماد على البصمة الوراثية في نفي النسب، ولا يجوز تقديمها على اللعان".

المطلب السادس

محاذير شرعية بين يدي الحكم

إن ميل بعض المعاصرين للجواز لا يُسوغ الأخذ بها ابتداء أو على الإطلاق دون تحقق أو تمحيص، ومن غير التزام بالضوابط والمحاذير الشرعية التي لا مندوحة للبصمة عنها، ومنها(١):

١- تلوث العينات واختلاطها بعينات أخرى.

٢- إمكانية تبديل العينات عمداً أو سهواً.

٣- التشكيك في دقة النتائج.

٤- ولكي تبقى البصمة الوراثية معتبرة في الإثبات؛ وضع العلماء والفقهاءُ جملةً من الضوابط اللازمة. وهذه الضوابط والشروط:

٥- اللجوء إلى البصمة تكون من قِبَل المتخصصين والخبراء الراسخين في الجينوم والهندسة الوراثية.

٦- يقع التحليل في المختبرات المختصة والرسمية والعمومية التابعة للدولة.

(١) انظر إثبات النسب بالبصمة الوراثية: ١٢- ١٩، ومصباح، عبد الهادي، العلاج الجيني واستنساخ الأعضاء البشرية، الدار المصرية اللبنانية، ط١، رجب، ١٤٢٠هـ، أكتوبر، ١٩٩٩م: ٩١- ٩٣، البصمة الوراثية ، د.إبراهيم الجندي: ١٥- ٢٦، خليل، أحمد محمد، البيولوجية الجنائية والبصمات الوراثية، مجلة الفيصل السعودية، العدد: ٢٧٨، ص: ٨١.

٧- التأكد التام من سلامة العينات من كل تلوث واختلاط بغيرها.

٨- خلو العملية من كل شبهة كشبهة القرابة أو الصداقة بين القارئ والمقروء له، وشبهة قيام الدعوى على التوهم والتخيل.

٩- اعتماد السرية ما أمكن.

١٠- طلب التحليل يكون من قبل الأب فقط؛ لأن هذا في معنى اللعان الذي لا يقوم به إلا الزوج؛ لكونه صاحب الحق، والأمر بإجرائه يصدر من القاضي والحاكم.

١١- التحليل على التوائم المتطابقة لا يقع إلا في إثبات النسب، أما في مجال الجرائم والجنايات فلا يؤدي إلى غرضه؛ إذ من الممكن الوقوع في ظلم أحد التوأمين الذي لم يرتكب الجناية.

وهذا قرار المجمع الفقهي الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي في دورته السادسة عشرة المنعقدة بمكة المكرمة، المنعقدة بمكة المكرمة، في المدة من ٢١- ١٠- ١٤٢٢هـ، الذي يوافقه: ٥- ١٠- ٢٠٠٢م، نص على ما يأتي:

أولاً : لا مانع شرعًا من الاعتماد على البصمة الوراثية في التحقيق الجنائي، واعتبارها وسيلة إثبات في الجرائم التي ليس فيها حد شرعي ولا قصاص؛ لقوله ﷺ: "ادْرَؤوا الحُدُودَ بالشُّبُهاتِ"(١)؛ وذلك يحقق العدالة والأمن للمجتمع، ويؤدي إلى نيل المجرم عقابه وتبرئة المتهم، وهذا مقصد مهم من مقاصد الشريعة.

(١) من حديث عائشة أخرجه الترمذي برقم: (١٤٢٤)، والحاكم في المستدرك: (٤/ ٣٨٤)، والبيهقي في السنن: (٨/ ٣٣٨)؛ وفيه يزيد بن زياد الشامي وفيه ضعف وقد جاء من حديث أبي هريرة : أخرجه ابن ماجة برقم (٢٥٤٥)، وفيه إبراهيم بن الفضل المخزومي متروك. وجاء موقوفا عن عمر: أخرجه ابن أبي شيبة: (٩/ ٥٦٦) ، وصحح إسناده الحافظُ في التلخيص: ٤/ ٥٦.

ثانيًا: إن استعمال البصمة الوراثية في مجال النسب لابد أن يحاط بمنتهى الحذر والحيطة والسرية؛ ولذلك لابد أن تقدم النصوص والقواعد الشرعية على البصمة الوراثية.

ثالثًا: لا يجوز شرعًا الاعتماد على البصمة الوراثية في نفي النسب، ولا يجوز تقديمها على اللعان.

رابعا: لا يجوز استخدام البصمة الوراثية بقصد التأكد من صحة الأنساب الثابتة شرعًا، ويجب على الجهات المختصة منعه وفرض العقوبات الزاجرة؛ لأن في ذلك المنع حماية لأعراض الناس وصونًا لأنسابهم.

خامسًا: يجوز الاعتماد على البصمة الوراثية في مجال إثبات النسب في الحالات الآتية:

أ- حالات التنازع على مجهول النسب بمختلف صور التنازع التي ذكرها الفقهاء، سواء أكان التنازع على مجهول النسب؛ بسبب انتفاء الأدلة أو تساويها، أم كان بسبب الاشتراك في وطء الشبهة ونحوه.

ب- حالات الاشتباه في المواليد في المستشفيات، ومراكز رعاية الأطفال ونحوها، وكذا الاشتباه في أطفال الأنابيب.

ت- حالات ضياع الأطفال واختلاطهم؛ بسبب الحوادث أو الكوارث أو الحروب، وتعذر معرفة أهلهم، أو وجود جثث لم يمكن التعرف على هويتها، أو بقصد التحقق من هويات أسرى الحروب والمفقودين.

سادساً: لا يجوز بيع الجينوم البشري لجنس، أو لشعب ، أو لفرد ، لأي غرض ، كما لا تجوز هبتها لأي جهة ؛ لما يترتب على بيعها أو هبتها من مفاسد.

سابعاً: يوصي المجمع بما يأتي:

أ- أن تمنع الدولة إجراء الفحص الخاص بالبصمة الوراثية إلا بطلب من القضاء؛ وأن يكون في مختبرات للجهات المختصة، وأن تمنع القطاع الخاص الهادف للربح من مزاولة هذا الفحص، لما يترتب على ذلك من المخاطر الكبرى.

ب- تكوين لجنة خاصة بالبصمة الوراثية في كل دولة، يشترك فيها المتخصصون الشرعيون، والأطباء، والإداريون، وتكون مهمتها الإشراف على نتائج البصمة الوراثية، واعتماد نتائجها.

ت- أن توضع آلية دقيقة لمنع الانتحال والغش، ومنع التلوث وكل ما يتعلق بالجهد البشري في حقل مختبرات البصمة الوراثية، حتى تكون النتائج مطابقة للواقع، وأن يتم التأكد من دقة المختبرات، وأن يكون عدد المورثات (الجينات المستعملة للفحص) بالقدر الذي يراه المختصون ضروريًا دفعًا للشك. والله ولي التوفيق.

المبحث السابع

حكم استخدام الجينوم في زرع مكون حيواني في جسم الإنسان

المطلب الأول

حكم استخدام الجينوم البشري في زرع مكون حيواني

لاسيما بعد أن صار كل شيء ممكنا في الزمن الأخير؛ وذلك بزرع قلب أو كبد أو صمام قلب أو أنسجة أو خلايا أو دماء بأحد الأسباب المقتضية للنقل والتبرع. فهو يدخل في مسمى التبرع بالأعضاء وغرسها أو زرعها(١). غير أن ثمة فروقا دقيقة ينبغي التنبيه عليها في الفرق بين الإنسان والحيوان ينبغي أن تراعى في تأصيل الحكم الفقهي وفق الآتي(٢):

- إن الأمر يختلف بين الإنسان والحيوان في اختلاف الجينات؛ الأمر الذي يؤدي إلى لفظ الجهاز المناعي لما نقل إليه من الحيوان.
- إمكانية انتقال عدد كبير من الفيروسات من الحيوان إلى الإنسان، ومعلوم أن هذه الفيروسات تتسم بالكثرة والتطور والتزايد.
- احتمال حدوث طفرة جينية في الإنسان بعد فترة زمنية، وهذه الطفرة تتناقلها الأجيال والفروع، وقد تتسبب في الكوارث والمهالك.

---

(١) وأنا شخصياً أميز عادة بين الزرع والغرس تبعا للمعاني اللغوية؛ لأن الزرع يكون للبذور، وبالتالي ينصرف لزرع الخلايا الجسدية والجنسية، والغرس يكون للمشاتل الجاهزة، وينصرف للأعضاء كغرس الكلية والكبد والجلد.. وغيرها كثير. انظر أطروحتنا: نظرية الاستصلاح بين التقعيد الأصولي والتطبيق الفقهي المعاصر، في الباب الثالث: نظرية الاستصلاح وتطبيقاتها في قضايا طبية معاصرة، في مبحث غرس الأعضاء.

(٢) انظر العلاج الجيني: ١١٦- ١٢١، الأحكام الشرعية والضوابط الأخلاقية للجينوم البشري: ٢٣- ٢٤.

❖ التكلفة الباهظة والعالية لعملية إيجاد حيوان مهندس وراثيا يستفاد منه في عملية النقل والزرع، وتنتفي معه عملية لفظ الجسم لما نقل إليه وزرع فيه؛ ولذلك يجب الحذر وتتعين الضوابط اللازمة، ومن ذلك:

❖ وجوب التعاون الدولي بين العلماء في مختلف التخصصات ذات الصلة بالهندسة الوراثية على غرار علماء الطب البيطري، وعلم الفسيولوجيا، وعلم الفارمولوجي، أو علم الأدوية، وعلم الفيروسات والجراثيم.

❖ متابعة تأثير نقل العضو على الإنسان، وتأثير جسم الإنسان في هذا العضو.

❖ التأكد من خلو العضو من الفيروسات والأمراض.

❖ عدم اللجوء إلى هذا العلاج إلا في الأحوال القصوى وبشرط عدم الإخلال بالسلامة الصحية للإنسان.

المطلب الثاني

حكم استخدام الجينوم البشري في زرع مكون خنزيري

ما ذكرناه آنفا عن حكم زرع مكون حيواني باستثناء الخنزير؛ لخصوصية حكمه في الشريعة الإسلامية؛ وذلك من حيث تحريمه وتبغيضه وجعله عنصراً من عناصر البيئة الغربية والمجتمعات التي تستبيحه غذاء وطعاماً واقتياتاً، وتتخذه للتسلية والتنزه والتجمل، وتعتز به وتفتخر وتتباهى(١).

وإن كان أن المعلومات ما زالت شحيحة في مدى صالحية استخدام الخنزير لتوفير الدماء والأعضاء والهرمونات البشرية من جراء غرسها في جسم الإنسان لمعالجته

(١) انظر الخادمي، نور الدين، الحكم الشرعي لاستعمال الخنزير في الهندسة الوراثية، مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، العدد (٤٦) السنة: ١٤٢١هـ، ٢٠٠٠م، الرياض.

ومداواته، يبقى أن الخنزير محظور شرعاً، فلا شك إن توقف عليه علاج الإنسان، وتعيّن، وكان أمرا ضروريا بحيث تفوت الحياة بدونه، فإنه حالئذ يجوز استخدامه من باب الضرورة الشرعية، ومن باب أنه تعين فجاز، وإلا لم يجز؛ والقواعد الحاكمة ههنا هي:

- ❖ الضرر يزال شرعاً.
- ❖ الضرورات تبيح المحظورات.
- ❖ للضرورات أحكام.
- ❖ الضرورات تقيد بقيودها، وتقدر بقدرها.
- ❖ الأمر إذا ضاق اتسع، وإذا اتسع ضاق... إلخ.

ومع حالات الضرورة القصوى والملجئة، وشرط عدم التأثير على سلامة الصحة وعافية البدن؛ فإنه لا بد من أخذ الاحتياط اللازم؛ وذلك بالتأكد من خلو العضو من الفيروسات والأمراض الفتاكة. وهذا يلقي على عاتق المنظمات الصحية العالمية والإسلامية مسؤولية متابعة الآثار السلبية لهذا النوع من الزرع أو الغرس على صحة الإنسان من خلال ما يجري في البلاد الأجنبية التي تبيح هذا التصرف وتتبجح به!

ooo

المبحث الثامن

حكم استخدام الجينوم البشري في إسقاط الجنين المشوه

المطلب الأول

علاقة الجينوم بتشوه الأجنة وأنواعها

تُعد الوراثة والخلل في الصبغيات أهم سبب للإجهاض التلقائي، كما تعد أهم التشوهات الخلقية التي يولد بها الجنين، وقد توصل كثير من الباحثين إلى أن ما يقارب ٧٠% من الإجهاض التلقائي الذي يحدث في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل سببه تشوهات خلقية شديدة ناتجة عن خلل في الصبغيات، وينقسم الخلل فيها إلى نوعين:

النوع الأول: شذوذ عددي:

وذلك بزيادة في العدد أو نقصان؛ حيث يحدث خلل في انقسام خلايا الخصية أو المبيض يؤدي إلى زيادة في عدد الصبغيات فتصير من أربعة وعشرين صبغيا بويضة مكونة من ثلاثة وعشرين صبغيا نتج عن ذلك خلية فيها سبعة وأربعون صبغيا، وقد يحدث العكس، فتنقص عدد الصبغيات إلى اثنين وعشرين بدلا من ثلاثة وعشرين.

النوع الثاني: شذوذ شكلي:

وذلك بوجود خلل في تركيب أحد الصبغيات بزيادة في طوله أو نقصان؛ بسبب فقد جزء من صبغي، أو إضافته إلى آخر(١).

(١) انظر البار، محمد علي، الجنين المشوه والأمراض الوراثية الأسباب والعلامات والأحكام، دار القلم بدمشق، الطبعة الأولى، ١٤١١هـ: ٥٢- ٥٣، ١٨١- ١٨٥، الحازمي، محسن بن علي، الوراثة والإنسان (أساسيات

وقد توجد كثير من التشوهات التي يصاب بها الجنين بسبب جينات معتلة تورث على اعتبار أنها صفة وراثية سائدة أو متنحية، فتنتقل عن طريق أحد الوالدين أو كليهما فيولد الجنين وبه تشوه في عضو من أعضائه أو مصاب بمرض وراثي(١).

إذن، فقد بات من الممكن جدا عبر رسم الخريطة الجينية للإنسان، الاطلاع على الجنين في تعرضه للتشوهات الخلقية؛ بفضل الهندسة الوراثية ومعرفة جيناته الصحيحة والمعيبة والتي كانت من وراء هذا التشوه.

وهذه التشوهات تختلف في وقت حدوثها، ومن ثم فإن منها ما يمكن اكتشافه في وقت مبكر من الحمل، ومنها ما لا يمكن اكتشافه إلا في وقت متأخر(٢).

فإن ثمة دعوات ونداءات بإجهاض هذه الأجنة المشوهة! ترى فما الحكم الفقهي في ذلك؟

المطلب الثاني

حكم الإجهاض بعد نفخ الروح

إن الحكم على الإجهاض يختلف باختلاف وقته؛ فقد يكون قبل نفخ الروح أو بعده. فأما عملية الإجهاض بعد نفخ الروح فهو محظور شرعاً، وهو موضع اتفاق بين

الوراثة البشرية والطبية)، دار العلوم بالرياض، الطبعة الأولى، ١٤٢٥هـ: ٩٢، الدنشاري، عز الدين، الجنين في خطر، دار المريخ بالرياض، بدون تاريخ: ٦١، ٨٧- ٨٩، أحكام الهندسة الوراثية: ٢٦١- ٢٦٢.

(١) انظر الجنين المشوه والأمراض الوراثية: ٢٠٩، الوراثة والإنسان: ٤٩- ٥٢، الجنين في خطر: ٨٣- ٨٤، أحكام الهندسة الوراثية: ٢٦٢.

(٢) انظر الجنين المشوه والأمراض الوراثية: ٥١.

جميع المذاهب الفقهية قولاً واحداً(١)؛ وذلك بعد مضي مائة وعشرين يوما على وجود الجنين في رحم أمه. قال الإمام القرطبي: "لم يختلف العلماء أن نفخ الروح فيه يكون بعد مائة وعشرين يوماً؛ وذلك تمام أربعة أشهر، ودخول الخامس"(٢). وقال الإمام النووي: "واتفق العلماء على أن نفخ الروح لا يكون إلا بعد أربعة أشهر"(٣).

وهذا ثبتٌ للأدلة على تحريم عملية الإجهاض بعد نفخ الروح:

❖ قوله تعالى: ﴿ وَلَا تَقْتُلُوا ٱلنَّفْسَ ٱلَّتِى حَرَّمَ ٱللَّهُ إِلَّا بِٱلْحَقِّ ﴾ [الإسراء: ٣٣]. وقوله تعالى: ﴿ وَلَا تَقْتُلُوٓا أَوْلَـٰدَكُم مِّنْ إِمْلَـٰقٍ نَّحْنُ نَرْزُقُكُمْ وَإِيَّاهُمْ ﴾ [الأنعام: ١٥١].

---

(١) انظر ابن عابدين، أبو الخير محمد علاء الدين، حاشية رد المحتار على الدر المختار شرح تنوير الأبصار، دار الفكر للطباعة والنشر، بيروت، ١٤٢١هـ: ٣/ ١٨٥، القرافي، شهاب الدين، الذخيرة، تحقيق د. محمد حجي، دار الغرب الإسلامي، بيروت لبنان، ط١، ١٩٩٤م: ٤/ ٤١٩، المالكي، ابن جزي، قوانين الأحكام الشرعية ومسائل الفروع الفقهية، دار الكتب العلمية، بيروت: ١٤١، الشرح الكبير: ٢/ ٢٦٧، الرملي، شمس الدين محمد بن أبي العباس أحمد بن حمزة ابن شهاب الدين، الشهير بالشافعي الصغير، نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج، ١٤٠٤هـ، دار الفكر للطباعة، بيروت: ٨/ ٤٤٢، الجمل، سليمان، حاشية الجمل على شرح المنهج، دار الفكر، بيروت: ٥/ ٤٩١، البيرجمي، سليمان بن محمد بن عمر، تحفة الحبيب على شرح الخطيب للبجيرمي علي الخطيب، الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية، بيروت: ٣/ ٣٠٣، المقدسي، شمس الدين أبو عبد الله محمد بن المفلح، الفروع، عالم الكتب، بيروت، لبنان ط٤، ١٤٠٥هـ، ١٩٨٥م: ١/ ٢٨١، المرداوي، علاء الدين أبو الحسن علي بن سليمان، الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، ط٢: ١/ ٣٨٦، الظاهري، أبو محمد علي بن أحمد بن سعيد بن حزم، المحلى، دار الفكر، بيروت، لبنان: ١١/ ٣١.

(٢) القرطبي، محمد بن أحمد، الجامع لأحكام القرآن، تحقيق: أحمد عبد العليم البردوني، دار الشعب، القاهرة، ط٢، ١٣٧٢هـ: ١٢/ ٧.

(٣) النووي، يحيى بن شرف، شرح النووي على صحيح مسلم، دار أبي حيان، القاهرة، ط١، ١٤١٥هـ/١٩٩٥م: ١٦/ ١٩١.

وقوله تعالى: ﴿ وَلَا تَقْتُلُوٓاْ أَوْلَـٰدَكُمْ خَشْيَةَ إِمْلَـٰقٍ ۖ نَّحْنُ نَرْزُقُهُمْ وَإِيَّاكُمْ ۚ إِنَّ قَتْلَهُمْ كَانَ خِطْـًٔا كَبِيرًا ﴿٣١﴾ ﴾ [الإسراء: ٣١]. والنفس في النصوص القرآنية تشمل الأجنة في بطونها ولاسيما بعد نفخ الروح فيها.

❖ عن عبد الله بن مسعود ﷺ قال: قال رسول الله ﷺ: "لا يحل دم امرئ مسلم يشهد أن لا إله إلا الله، وأني رسول الله، إلا بإحدى ثلاث: الثيب الزاني، والنفس بالنفس، والتارك لدينه المفارق للجماعة"(١). والجنين المشوه بعد نفخ الروح فهو على كل حال نفسٌ معصومة الدم؛ وعليه، فلا يجوز الجناية عليه بأي وجه كان!

❖ عن جندب بن عبد الله الجبلي ﷺ قال: قال رسول الله ﷺ: "إن رجلا ممن كان قبلكم خرجت به قرحة، فلما آذته انتزع سهما من كنانته فنكأها -أي خرق موضع الجرح-، فلم يرقأ الدم -أي لم ينقطع- حتى مات، قال ربكم: قد حرمت عليه الجنة"(٢).

❖ عن أنس ﷺ قال: قال رسول الله ﷺ: "لا يتمنين أحدكم الموت لضر نزل به، فإن كان لا بد متمنيا، فليقل: اللهم أحيني ما كانت الحياة خيرا لي، وتوفني ما كانت الحياة خيرا لي"(٣).

(١) أخرجه البخاري في كتاب الديات، باب قوله تعالى: ﴿وكتبنا عليهم فيها أن النفس بالنفس﴾ برقم (٦٨٧٨)، ومسلم في كتاب القسامة، باب ما يباح به دم المسلم برقم (١٦٧٦).

(٢) أخرجه البخاري في كتاب الجنائز، باب ما جاء في قاتل النفس برقم (١١٣).

(٣) أخرجه البخاري في كتاب المرضى، باب تمني المريض الموت، برقم (٥٦٧١)، ومسلم في كتاب الذكر والدعاء والاستغفار، باب تمني المريض كراهة الموت لضر نزل به برقم (٢٦٨٠).

❖ وقد وقع الإجماع على تحريم الإجهاض بعد نفخ الروح قال شهاب الدين القرافي: "إذا قبض الرحم المني فلا يجوز التعرض له، وأشد منه إذا نفخ فيه الروح؛ فإنه قتل نفس إجماعا"([1]).

❖ ومن ناحية المعقول؛ فإن توقع التشوه بالجنين ليس معدوداً في مواطن الضرورة التي تبيح الأمر المحظور؛ لأن من شروطها أن تكون قائمة بالفعل، لا أن تكون متوقعة مبنية على الظنون والتخمين ولاسيما وقد وقع الإخبار بشيء من ذلك، وكان الواقع مخالفاً بحيث ولد الطفل سليماً ومعافى. ومهما يكون الأمر، فإن بقاء الطفل مع التشوه وهو قابل للعلاج أولى من إتلافه والله المستعان!

المطلب الثالث

قرارات المجامع الفقهية والهيئات العلمية

أولاً: مجمع الفقه الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي:

وبذلك أصدر قرار مجمع الفقه الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي في دورة مؤتمره الثاني عشر بتاريخ: ١٥، رجب، ١٤١٠هـ، القرار الرابع بشأن موضوع إسقاط الجنين المشوه خلقيا([2]).

ثانيا: اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء بالمملكة العربية السعودية:

وبذلك صدرت فتوى اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء بالمملكة العربية السعودية في فتوى رقم (٢٤٨٤)، بتاريخ: ١٦- ٧- ١٣٩٩هـ.

---

(١) القرافي شهاب الدين، الذخيرة: ٤/ ٤١٩.

(٢) انظر قرارات المجمع الفقهي الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي، الدورات من الأولى إلى السادسة عشرة، ١٣٩٨-١٤٢٢هـ، ١٩٧٧-٢٠٠٢م: ١٢٣.

ثالثا: دار الإفتاء المصرية:

وبه صدرت الفتوى عن دار الإفتاء المصرية([1]).

رابعا: اللجنة الفقهية التابعة لوزارة الأوقاف الكويتية:

وبه صدرت الفتوى عن اللجنة التابعة لوزارة الأوقاف الكويتية([2]).

المطلب الخامس

يجوز إسقاطه إذا كان وجوده يشكل خطراً على حياة أمه

ذهب عامة الفقهاء المعاصرين إلى تحريم إسقاط الجنين المشوه بعد نفخ الروح، وكذا المجامع الفقهية والهيئات العلمية الكبرى، ولكن بشرط أن يبقى وضع الأم مستقرا، بحيث لا يهدد وجود الجنين المشوه بحياتها، فإن صار يهدد وجودُه حياةَ الأم جاز إسقاطه([3])؛ وذلك لحفظ حياة الأم؛ لأن أمرها متيقن على خلاف الجنين. فناسب استصحاب الحال، والقاعدة: "اليقين لا يُزال بالشك".

---

(١) انظر الفتاوى الإسلامية، دار الإفتاء المصرية، نشر: المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، وزارة الأوقاف، القاهرة، ١٤٠٢هـ، ١٩٨٢م: ٩/ ٣١٠٦- ٣١٠٧.

(٢) انظر مجموعة الفتاوى الشرعية الصادرة عن دائرة الإفتاء والبحوث الشرعية، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية الكويتية، الكويت، ط١: ٢/ ٣٠٢- ٣٠٣.

(٣) قرارات المجمع الفقهي التابع لرابطة العالم الإسلامي: ١٢٣، رحيم، إبراهيم بن محمد قاسم بن محمد، أحكام الإجهاض في الفقه الإسلامي، بريطانيا، ط١، ١٤٢٣هـ، ٢٠٠٢م: ١٧٧، غانم، عمر بن محمد بن إبراهيم، أحكام الجنين في الفقه الإسلامي، دار الأندلس الخضراء، جدة، ط١، ١٤٢١هـ، ٢٠٠١م: ١٨٤.

المطلب السادس

حكم الإجهاض قبل نفخ الروح

وأما في هذه الحالة الثانية أي قبل نفخ الروح، وبالضبط قبل مضي مائة وعشرين يوما على الحمل، فقد اختلف الفقهاء بصدده على قولين:

القول الأول: جواز الإجهاض قبل نفخ الروح بشروط:-

فتاوى الهيئات العلمية:

يجوز إجهاضه وإسقاطه إذا كان ثمة داعي شرعي كوجود التشوه على سبيل المثال لا الحصر وشروط أخرى نذكرها تباعا؛ وهذا ما صدرت به الفتوى في المؤسسات الآتية:

- ❖ مجمع الفقه الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي بالأكثرية في الدورة الثانية عشرة بتاريخ: ١٥، رجب، ١٤١٠هـ، في القرار الرابع بشان موضوع الجنين المشوه خلقياً ([1]).
- ❖ دار الإفتاء المصرية([2]).
- ❖ اللجنة الفقهية التابعة لوزارة الأوقاف الكويتية([3]).
- ❖ وهو رأي كثير الباحثين المعاصرين([4]).

---

(١) انظر قرارات المجمع الفقهي الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي: ١٢٣.

(٢) انظر الفتاوى الإسلامية: ٩/ ٣١٠٧.

(٣) مجموعة الفتاوى الشرعية الصادرة عن دائرة الإفتاء والبحوث بوزارة الأوقاف الكويتية: ٢/ ٣٠٢- ٣٠٣.

(٤) انظر إجهاض الجنين المشوه: ١/ ٣٦٧، المليمان، ناصر، الإرشاد الجيني، بحث مقدم إلى الندوة الحادية عشرة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية المنعقدة في الكويت، عام ١٤١٩هـ: ٢/ ٧٨٦، قائد، أسامة عبد الله،

الحكم الشرعي: ضوابط وشروط:

وهذا الجواز ليس بإجمال وإطلاق، وإنما هو منضبط بقيود وشروط هي([1]):

١- أن يثبت تشوه الجنين بتقرير لجنة طبية من الأطباء المختصين؛ بحيث تكون نتائج التشخيص حقيقة لا متوهمة.

٢- أن يكون الجنين مشوها تشويها خطيرا غير قابل للعلاج.

٣- أن يكون الجنين مصابا بعيوب لا تتلاءم مع الحياة الطبيعية؛ بحيث إذا بقي حتى ولد، ستكون حياته سيئة فيها آلام عليه، وعلى أهله.

٤- أن يكون الإجهاض بطلب الوالدين.

القول الثاني: تحريم الإجهاض قبل نفخ الروح:

وقد حرم بعض الفقهاء إجهاض الجنين قبل نفخ الروح فيه؛ لوجود التشوه الخلقي فيه؛ وهذا الرأي اعتمد على أن الجنين لو ترك في رحم أمه لتعرض للنمو حتى

الإجهاض بسبب تشوه الجنين أو إصابته بأمراض وراثية (ضمن أبحاث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون)، المنعقد في كلية الشريعة والقانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة، بتاريخ: ١٤٢٣/٢/٢٢هـ: ١/ ٤٠١، بلحوجة، محمد الحبيب، عصمة دم الجنين المشوه، ملحق بكتاب: "الجنين المشوه والأمراض الوراثية"، للدكتور البار محمد علي، دار القلم، دمشق، دار المنارة، جدة، ط١، ١٤١١هـ،١٩٩١م: ٢٨٢، أحكام الإجهاض في الفقه الإسلامي: ١٧٤، أحكام الجنين في الفقه الإسلامي: ١٨٣، أحكام الهندسة الوراثية: ٢٧٠.

(١) انظر الإجهاض بسبب تشوه الجنين أو إصابته بأمراض وراثية: ١/ ٤٠١، عصمة دم الجنين المشوه: ٢٨٢، الإرشاد الجيني: ٢/ ٧٨٦، أحكام الإجهاض في الفقه الإسلامي: ١٧٤، أحكام الجنين في الفقه الإسلامي: ١٨٣، القرضاوي، يوسف، التشخيص قبل الولادة والإجهاض، ضمن بحوث ندوة الانعكاسات الأخلاقية للأبحاث المتقدمة في علم الوراثة: ١٩١، المحمدي، علي يوسف، موقف الشرع من إجهاض الجنين المشوه، ضمن بحوث ندوة الانعكاسات الأخلاقية للأبحاث المتقدمة في علم الوراثة: ٢٣٢.

يصير كائنا إنسانيا، وبالتالي يحرم الاعتداء عليه، ولو في مراحله الأولى؛ لأنه يعد اعتداء على نفس إنسانية، وأن الأمراض الوراثية المكتشفة بفضل الجينوم البشري لا تعد أعذاراً شرعية ترخص الإجهاض، والتعلل بالتشوهات الخلقية لغرض الإجهاض هو من قبيل قتل الرحمة وهو أمر محرم شرعا كما أنه من قبيل الوأد الخفي، علاوة على إمكانية ظهور علاج للتشوهات المتوقعة، واستلهاما للقواعد الشرعية على غرار: "لا ضرر ولا ضرار" و"ما قارب الشيء يعطى حكمه" وقاعدة "سد الذرائع".

وبهذا الرأي صدر القرار من جمعية العلوم الطبية الإسلامية الأردنية(١).

وهو رأي بعض الباحثين والفقهاء المعاصرين(٢).

القول المختار: مناقشة وترجيح:

بعد عرض أدلة الفريقين، تبين لي أن القول الأول أقوى، وأما القول الثاني؛ فيعتبر لمزيد من الاحتياط وضبط الشروط كأن يكون التشوه شديدا، ولا يمكن علاجه، وأن يكون الإسقاط قبل نفخ الروح، وأما أدلة القول الثاني مرجوحة ويمكن مناقشتها؛ ذلك وإن كان الأصل حرمة الإجهاض ولو قبل نفخ الروح، إلا لعذر شرعي، فإن التشوه الخلقي الشديد عذر كبير مسوغ لإسقاطه وأما قياسه على قتل الرحمة، فمع الفارق؛ إذ

(١) انظر شبير، محمد عثمان، موقف الإسلام من الأمراض الوراثية، ضمن دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، دار النفائس للنشر والتوزيع، الأردن، ط١، ١٤٢١هـ، ٢٠٠١م: ١/ ٣١٤.

(٢) انظر إدريس، عبد الفتاح محمود، الإجهاض من منظور إسلامي، الطبعة الأولى، ١٤١٦هـ: ٥٨، ٦١، أبوفارس، محمد عبد القادر، تحديد النسل والإجهاض في الإسلام، دار جهينة بعمان، الطبعة الأولى، ١٤٢٣هـ: ١٢١- ١٢٢، الهندسة الوراثية بين معطيات العلم وضوابط الشرع: ١٠٣، الندوي، علي أحمد، الهندسة الوراثية وتطبيقاتها، ضمن بحوث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون: ١/ ١٩٨، موقف الإسلام من الأمراض الوراثية: ١/ ٣٤٥، قضايا فقهية في الجينات البشرية من منظور إسلامي: ٢/ ٧٩١.

قتل الرحمة يكون للإنسان، أما الجنين فقبل نفخ الروح لم يستو بشراً سوياً فيختلف الحكم وكذا بالنسبة لقياس الجنين قبل نفخ الروح على الوأد الخفي أو قتل الجاهلية لأولادهم؛ لأن الوأد هو دفن الجارية وهي حية؛ وذلك للخوف من العار أما الجنين المشوه المقصود بإجهاضه قبل نفخ الروح رفعا للحرج الكبير عليه وعلى أهله وذويه الذين يتعذبون بسببه. وأما قاعدة "لا ضرر ولا ضرار" فعملية الإجهاض بشرط أن لا يترتب عليها ضرر على المرأة الحامل مع استصحاب تطور الطب في هذا الشأن المطمئن ولله الحمد والمنة. وأما الاعتماد على سد الذرائع، فهو على العكس يتم الإجهاض؛ سدا لذريعة التشوه الشديد الذي لا يمكن علاجه، والتشوه المؤلم له ولأهله.

ويمكن إضافة قواعد مطردة للجواز منها القواعد الآتية:

- المشقة تجلب التيسير.
- والضرر يزال شرعا.
- ارتكاب أخف الضررين.
- الأمر إذا ضاق اتسع.
- الضرورات تبيح المحظورات.
- الضرورة تقدر بقدرها.
- ارتكاب أخف الضررين.
- الأمور بمقاصدها.

المبحث التاسع

ضوابط استخدام الجينوم البشري في الأغراض النافعة

لا شك أن الجينوم البشري يعد واحدا من الوسائل الطبية المعاصرة للعلاج، وهو سيف ذو حدين قد ينفع وقد يعود بالخزي والعار والوبال على الناس والبيئة والصحة والقيم.. ولذلك لزم الالتفات إلى القيود الشرعية والضوابط الأساسية للاحتراز من كل الآفات والانعكاسات الخطيرة؛ هذا ما نجمل القول فيه عبر الضوابط الآتية:

١- قد تستغل المعرفة بالجينوم البشري لزيادة ظاهرة الاحتكار المادي والاستغلال الاقتصادي للأفراد والشعوب والدول، ولاستبدال العوائد المالية التقليدية بعوائد الثورة البيولوجية التي ستكون المورد الخصب والبضاعة الرائجة والسوق العامرة خلال القرن الحادي والعشرين(١). ولا شك أن هذه الظواهر المادية والربحية واقعة في دائرة التحريم؛ لأنها من قبيل الاحتكار والابتزاز لسائر أنواع أموال الناس بالباطل(٢).

٢- الجواز الشرعي مرتبط بأخذ كل الاحتياطات العلمية والتقنية والفنية والمعملية والاحترازية لتفادي كل الأضرار التي يمكن أن تترتب على العلاج الجيني وضرورة تفادي ما يترتب على الحيوانات المحورة وراثياً من الجينات الغريبة، فهذه الشريعة الإسلامية مبنية على تحقيق المصالح ودرء المفاسد فأينما تكون المصلحة الحقيقية، فثَمَّ شرع الله تعالى؛ فهي عدل كلها، ورحمة كلها، وخير كلها، فأي شيء فيه الضرر والقسوة، أو الظلم والجور، أو المفسدة والمضرة فليس من هذه الشريعة.

---

(١) انظر خريطة الحياة، د. حسام: ٩٩، والاستنساخ، د. نور الدين الخادمي: ٤٥ وما بعدها.

(٢) انظر الأحكام الشرعية والضوابط الأخلاقية: ٢٩- ٣٠.

٣- أن تكون المنافع المتوخاة من العلاج محققة في حدود الظن الغالب، أما إذا كانت آثاره الإيجابية مشكوكاً فيها، أو بعبارة الفقهاء (مصالح موهومة) فلا يجوز إجراؤه على الإنسان.

٤- أن تكون نتائج العلاج الجيني مأمونة لا يترتب عليه ضرر أكبر، فلا يؤدي إلى هلاك أو ضرر بالبدن، أو العقل، أو النسل، أو النسب.

٥- أن يكون العلاج في حدود الأغراض الشريفة، وأن يكون بعيداً عن العبث والفوضى؛ وذلك بأن لا يكون لأجل إثبات قوة العلم فقط، دون أن يترتب عليه منافع للبشرية.

٦- أن لا يكون العلاج الجيني في مجال التأثير على السلالة البشرية وعلى فطرة الإنسان السليمة شكلاً وموضوعاً، وبعبارة أخرى لا يؤدي إلى تغيير خلق الله؛ لأن الله تعالى خلق هذا الكون على موازين ومقادير وموازنات ثابتة فلا يجوز التلاعب بها؛ قال تعالى: ﴿ وَكُلُّ شَيْءٍ عِندَهُۥ بِمِقْدَارٍ ﴾ [الرعد: ٨]. وقال تعالى: ﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ ۝ ﴾ [الحجر: ١٩]. وقال تعالى: ﴿ إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَٰهُ بِقَدَرٍ ۝ ﴾ [القمر: ٤٩].

٧- أن يكون العلاج بالطيبات لا بالمحرمات إلاّ في حالات الضرورة التي تقدر بقدرها.

٨- أن لا يؤدي العلاج إلى الإضرار بالبيئة، وإلى تعذيب الحيوان؛ لأن الله تعالى وصف المجرمين الظالمين بقوله تعالى: ﴿ وَإِذَا تَوَلَّىٰ سَعَىٰ فِى ٱلْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ ٱلْحَرْثَ وَٱلنَّسْلَ ۗ وَٱللَّهُ لَا يُحِبُّ ٱلْفَسَادَ ۝ ﴾ [البقرة: ٢٠٥].

٩- أن لا يتجاوز التعامل بالعلاج الجيني حدود الاعتدال فلا يصل إلى حدود التبذير والإسراف.

١٠- أن لا يجري أي علاج جيني على الإنسان إلاّ بعد التأكد من نجاحه بنسبة كبيرة.

١١- أن يكون القائمون بهذه التجارب وبالعلاج الجيني من ذوي الإخلاص والاختصاص والتجربة والخبرة(١).

١٢- أن تكون المختبرات الخاصة بالجينات والعلاج تحت مراقبة وإشراف الدولة، أو الجهات الموثوق بها ، وذلك لخطورة هذه الاختبارات الجينية وآثارها المدمرة إن لم تكن تحت المراقبة، حتى إن بعض العلماء يخافون من هذه الاختبارات أكثر من مجال الذرة(٢).

(١) انظر الركي، محمد، الاستفادة من الهندسة الوراثية في الحيوان والنبات، بحث مقدم إلى الندوة الحادية عشرة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية: ٩.

(٢) انظر العلاج الجيني من منظور الفقه الإسلامي: ٢٢- ٢٣.

خاتمة

- نسأل الله حسنها وزيادة -

وفي خاتمة هذه الرحلة المضنية والماتعة في رحاب الفقه والطب، فها هو قطارُه يرسو على بر الأمان؛ بحيث أسفر ما بين جلديه عن النتائج والتوصيات الآتية:

أ- النتائج:

- خضتُ في قضايا الجينوم البشري الذي يُعدّ من الموضوعات الحيوية التي تكثر حاجاتُ الناس إليه اليوم ولاسيما في عالم البيولوجيا؛ مما ألزم استجلاء الرأي الفقهي الرصين المؤسس على الوسطية الإسلامية، والمبني على الرؤية المقاصدية الوازنة.
- عرّفتُ بحقيقة الجينوم البشري المندرج ضمن التقنيات والوسائل العملية الحديثة للتحكم في الجينات.
- بينتُ المصطلحاتِ ذات العلاقة كالبيوتكنولوجيا والهندسة الوراثية والبصمة الوراثية والعلاج والتحكم الجينيين وقراءة حروف الإنسان... إلخ.
- رصدتُ مقاصد الجينوم؛ ومنها معرفة الأسباب والعلل المؤدية إلى الإصابة بالأمراض الوراثية والاكتشاف المبكر لها وإمكانية علاجها قبل وقوعها.
- بينتُ حكم استخدام الجينوم البشري على أنه جزء من تعرف الإنسان على نفسه، والحكم الفقهي له بغرض الوقاية والعلاج بحيث إنه يترجح وفق معيار المصلحة الشرعية والنصوص الداعية للتداوي ومختلف القواعد الفقهية وكذا المسح الوراثي والاطلاع على الجينوم؛ وذلك بناء على نظرية المآل وبحسب ما يفضي إليه يأخذ حكمه المناسب.

- كما تناولتُ حكم استخدام الجينوم البشري لتغيير الخصائص الوراثية مع الاحتراز من محاذير التحكم في الهوية الوراثية، وبيان مجالات الاستفادة من البصمة الوراثية كإثبات النسب مع الاحتياط الشديد في تأمين العملية.
- وبيّنتُ حكم استخدام الجينوم في زرع مكون حيواني في جسم الإنسان؛ لدخوله في مسمى التبرع بالأعضاء على أن زرع مكون خنزيري يُستثنى لخصوصية حكمه الشرعي.
- وعرّجتُ على حكم استخدام الجينوم في إسقاط الجنين المشوه، مع بيان وجهات النظر الفقهية المختلفة قبل نفخ الروح وبعده، وجوازه إذا كان وجوده يشكل خطراً مؤكدا على حياة الأم، كما تناولت حكم الإجهاض قبل نفخ الروح مع مناقشة الآراء الفقهية وترجيح الرأي القوي من حيث الاستدلال ورجحان المصلحة.
- وكلّلتُ البحثَ برصد ضوابط استخدام الجينوم البشري حصرا على الأغراض النافعة، وحظر استعماله لأغراض اقتصادية مشبوهة، وأن تكون نتائج العلاج الجيني مأمونة بحيث لا يترتب عليها أي ضرر، ويكون بإشراف وعناية ذوي الاختصاص والإخلاص، وتحت مراقبة الدولة والجهات الموثوق بها.

ب- التوصيات :

- ندعو لإدراج موضوع الهندسة الوراثية والعلاج الجيني والبصمة الوراثية والجينوم البشري ضمن مقررات الشريعة، وضمن أخلاقيات العلم في كليات الطب والعلوم وقسم البيولوجيا.
- عقد مزيد من الندوات والمؤتمرات لحل المشكلات العالقة في مسائل الهندسة الوراثية والجينوم البشري؛ وذلك باستكتاب الأطباء والفقهاء للتعاون والتشاور والخلوص إلى الآراء السديدة في الموضوع.

- ربط الدين بالعلم في بحوث الوراثة ومشتقاتها، وإشراك الرقابة الشرعية لحماية الأبحاث العلمية من الانفلات والعبث البيولوجي.
- دعم المؤسسات العلمية المعنية بالأبحاث العلمية في قضايا الطب المعاصرة ولاسيما ما يتعلق منه بالوراثة ومشتقاتها.

✿✿✿

فهرس المصادر والمراجع

١- إبراهيم، إياد أحمد، الهندسة الوراثية بين معطيات العلم وضوابط الشرع، دار الفتح للدراسات والنشر، الأردن، الطبعة الأولى، ١٤٢٣هـ.

٢- إبراهيم، عبد الوهاب بن عبد المقصود، أعظم الخرائط الجينوم البشري، حولية كلية المعلمين في أبها، العدد الأول، ١٤٢١هـ، ١٣٢٢هـ.

٣- ابن عابدين، أبو الخير محمد علاء الدين، حاشية رد المحتار على الدر المختار شرح تنوير الأبصار، دار الفكر للطباعة والنشر، بيروت، ١٤٢١هـ.

٤- ابن عاشور الطاهر، التحرير والتنوير، تونس: الدار التونسية للنشر، د. ط، ١٩٨٤م.

٥- أبو فارس، محمد عبد القادر، تحديد النسل والإجهاض في الإسلام، دار جهينة بعمان، الطبعة الأولى، ١٤٢٣هـ.

٦- إدريس، عبد الفتاح محمود، الإجهاض من منظور إسلامي، الطبعة الأولى، ١٤١٦هـ.

٧- الألفي عمر، الجينوم البشري، ضمن بحوث ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني، رؤية إسلامية.

٨- الإنجاب في ضوء الإسلام، ثبت كامل لأعمال ندوة الإنجاب في ضوء الإسلام التي أقيمت في الكويت، سلسلة مطبوعات المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بالكويت، بتاريخ: ١١، شعبان، ١٤٠٣هـ.

٩- البار، محمد علي، الجنين المشوه والأمراض الوراثية الأسباب والعلامات والأحكام، دار القلم بدمشق، الطبعة الأولى، ١٤١١هـ.

١٠- البار، محمد علي، نظرة فاحصة للفحوصات الطبية، ضمن بحوث ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعرج الجيني، رؤية إسلامية.

١١- البقصمي، ناهدة، الهندسة الوراثية والأخلاق، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٤١٣هـ.

١٢- بلحوجة، محمد الحبيب، حقوق الإنسان والعمليات الجينية، ضمن بحوث حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، أكاديمية المملكة المغربية، الرباط، ١٩٩٨م.

١٣- بلحوجة، محمد الحبيب، عصمة دم الجنين المشوه، ملحق بكتاب: "الجنين المشوه والأمراض الوراثية"، للدكتور محمد علي البار، دار القلم، دمشق، دار المنارة، جدة، ط١، ١٤١١هـ،١٩٩١م.

١٤- بورقعة، سفيان بن عمر، النسب ومدى تأثير المستحدات العلمية في إثباته، دار كنوز إشبيليا، الرياض، المملكة العربية السعودية، ط١، ١٤٢٨هـ، ٢٠٠٧م.

١٥- البيرجمي، سليمان بن محمد بن عمر، تحفة الحبيب على شرح الخطيب للبجيرمي على الخطيب، الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية، بيروت.

١٦- الجمل، سليمان، حاشية الجمل على شرح المنهج، دار الفكر، بيروت.

١٧- الجندي، إبراهيم صادق، البصمة الوراثية كدليل فني أمام المحاكم، مجلة البحوث الأمنية، العدد ١٩، المجلد ١٠، نوفمبر، ٢٠٠١م.

١٨- الحازمي، محسن بن علي، الوراثة والإنسان (أساسيات الوراثة البشرية والطبية)، دار العلوم بالرياض، الطبعة الأولى، ١٤٢٥هـ.

١٩- حتحوت، حسان، دور البصمة الوراثية في اختبارات البنوة، المقدم إلى ندوة الوراثة والهندسة الوراثية، الكويت، في ١٣- ١٥ - ١٠- ١٩٩٨م.

٢٠- حتحوت، حسان، قراءة في الجينوم البشري، ضمن بحوث ندوة "الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني، رؤية إسلامية.

٢١- حسن، محمد، الهندسة الوراثية ومقاصد الشريعة، رسالة جامعية، مخطوطة بجامعة الزيتونة، بتونس.

٢٢- الخادمي، نور الدين، الأحكام الشرعية والضوابط الأخلاقية للجينوم البشري، مكتبة الرشد ناشرون، الرياض، ط١، ١٤٢٧هـ، ٢٠٠٦م.

٢٣- الخادمي، نور الدين، التحكم الجيني- رؤية شرعية مقاصدية أخلاقية، مكتبة الرشد ناشرون، الرياض، ط١، ١٤٢٧هـ، ٢٠٠٦م.

٢٤- الخادمي، نور الدين، الحكم الشرعي لاستعمال الخنزير في الهندسة الوراثية، مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، العدد (٤٦) السنة: ١٤٢١هـ، ٢٠٠٠م، الرياض.

٢٥- الخادمي، نور الدين، الهندسة الوراثية والإخلال بالأمن، ط١، ١٤٢٧هـ، ٢٠٠٦م، مكتبة الرشد ناشرون، الرياض.

٢٦- الخارطة الجينية للإنسان، موضوع حلقة بقناة الشارقة الفضائية بتاريخ: ١٦، أكتوبر، ٢٠٠٠م، رجب، ١٤٢١هـ.

٢٧- خليل، أحمد محمد، البيولوجية الجنائية والبصمات الوراثية، مجلة الفيصل السعودية، العدد: ٢٧٨.

٢٨- دانييل كيفلس وهود وليروى، الشفرة الوراثية للإنسان- القضايا العلمية والاجتماعية لمشروع الجينوم البشري، ترجمة: أحمد مستجير، الكويت، عالم المعرفة.

٢٩- الدنشاري، عز الدين، الجنين في خطر، دار المريخ بالرياض، بدون تاريخ.

٣٠- رحيم، إبراهيم بن محمد قاسم بن محمد، أحكام الإجهاض في الفقه الإسلامي، بريطانيا، ط١، ١٤٢٣هـ، ٢٠٠٢م.

٣١- الرملي، شمس الدين محمد بن أبي العباس أحمد بن حمزة ابن شهاب الدين، الشهير بالشافعي الصغير، نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج، ١٤٠٤هـ، دار الفكر للطباعة، بيروت.

٣٢- الروكي، محمد، الاستفادة من الهندسة الوراثية في الحيوان والنبات، بحث مقدم إلى الندوة الحادية عشرة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية.

٣٣- السلامي، محمد المختار، إثبات النسب بالبصمة الوراثية، مجلة الهداية، البحرين، السنة ٢٥، بتاريخ: ربيع الأول، ١٤٢٢هـ، يونيو، ٢٠٠١م، العدد (٢٨٩).

٣٤- الشاطبي، أبو إسحاق بن إبراهيم بن موسى، الموافقات، دار ابن القيم، دار ابن عفان، ١٤٢٤هـ، ٢٠٠٣م.

٣٥- شبير، محمد عثمان، موقف الإسلام من الأمراض الوراثية، ضمن دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، دار النفائس للنشر والتوزيع، الأردن، ط١، ١٤٢١هـ، ٢٠٠١م.

٣٦- الشويرخ، سعد بن عبد العزيز بن عبد الله، أحكام الهندسة الوراثية، دار كنوز إشبيليا، الرياض، ط١، ١٤٢٨هـ، ٢٠٠٧م.

٣٧- الظاهري، أبو محمد علي بن أحمد بن سعيد بن حزم، المحلى، دار الفكر، بيروت، لبنان.

٣٨- عارف، علي عارف، قضايا فقهية في الجينات البشرية من منظور إسلامي، مطبوع ضمن أبحاث بعنوان دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة.

٣٩- عبد الحليم، عبد المجيد رضا، حماية الجينوم البشري دوليا ووطنيا، (ضمن بحوث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون). جامعة الإمارات، ٢٠٠٢م.

٤٠- عثمان، محمد رأفت، موقف الإسلام والنظرة المستقبلية لتقدم العلاج الجيني، ضمن بحوث ندوة الانعكاسات الأخلاقية للعلاج الجيني.

٤١- عزايزة: عدنان، حجية القرائن في الشريعة الإسلامية، عمان: دار عمار، ط١، ١٩٩٩م.

٤٢- غانم، عمر بن محمد بن إبراهيم، أحكام الجنين في الفقه الإسلامي، دار الأندلس الخضراء، جدة، ط١، ١٤٢١هـ، ٢٠٠١م.

٤٣- الفتاوى الإسلامية، دار الإفتاء المصرية، نشر: المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، وزارة الأوقاف، القاهرة، ١٤٠٢هـ، ١٩٨٢م.

٤٤- قائد، أسامة عبد الله، الإجهاض بسبب تشوه الجنين أو إصابته بأمراض وراثية (ضمن أبحاث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون)، المنعقد في كلية الشريعة والقانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة، بتاريخ: ١٤٢٣/٢/٢٢هـ.

٤٥- قرارات المجمع الفقهي الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي، الدورات من الأولى إلى السادسة عشرة، ١٣٩٨-١٤٢٢هـ، ١٩٧٧-٢٠٠٢م.

٤٦- القرافي، شهاب الدين، الذخيرة، تحقيق د. محمد حجي، دار الغرب الإسلامي، بيروت لبنان، ط١، ١٩٩٤م.

٤٧- القرة داغي، علي محيي الدين، العلاج الجيني من منظور الفقه، ضمن بحوث ندوة الانعكاسات الأخلاقية للعلاج الجيني.

٤٨- القرة داغي، علي محيي الدين، الفحص الطبي قبل الزواج من منظور الفقه الإسلامي، نسخة إلكترونية.

٤٩- القرضاوي، يوسف، التشخيص قبل الولادة والإجهاض، ضمن بحوث ندوة الانعكاسات الأخلاقية للأبحاث المتقدمة في علم الوراثة.

٥٠- القرطبي، محمد بن أحمد، الجامع لأحكام القرآن، تحقيق: أحمد عبد العليم البردوني، دار الشعب، القاهرة، ط٢، ١٣٧٢هـ.

٥١- قضايا طبية معاصرة في ضوء الشريعة الإسلامية، إعداد جمعية العلوم الطبية، التابعة لنقابة الأطباء الأردنية، دار البشير، الأردن، الطبعة الأولى، ١٤١٥هـ.

٥٢- الكردي، أحمد الحجي، الهندسة الوراثية في النبات والحيوان وحكم الشريعة الإسلامية فيها، بحث ضمن ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني- رؤية إسلامية، ط. المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بالكويت.

٥٣- كريم، صالح بن عبد العزيز، الجينوم البشري كتاب الحياة، مقال في مجلة الإعجاز العلمي، العدد السابع، جمادى الأولى، ١٤٢١هـ.

٥٤- كريم، صالح بن عبد العزيز، الكائنات وهندسة المورثات، ضمن بحوث ندوة "الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني، رؤية إسلامية".

٥٥- كريم، صالح بن عبد العزيز، الهندسة الوراثية وتكوين الأجنة الحقيقة والمستقبل، دار المجتمع للنشر والتوزيع، السعودية، الطبعة الأولى، ١٤١٥هـ.

٥٦- كنعان، أحمد محمد، تقديم د. محمد هيثم الخياط، دار النفائس، بيروت، ط ١، ١٤٢٠ هـ / ٢٠٠٠ م، الموسوعة الطبية الفقهية.

٥٧- المالكي، ابن جزي، قوانين الأحكام الشرعية ومسائل الفروع الفقهية، دار الكتب العلمية، بيروت.

٥٨- مجلة البحوث الأمنية، كلية الملك فهد الأمنية بالرياض، العدد: (١٩) بتاريخ: شعبان، ١٤٢٢هـ، نوفمبر، ٢٠٠١م.

٥٩- مجلة البحوث الأمنية، كلية الملك فهد الأمنية بالرياض، العدد: (١٩)، المجلد (١٠) بتاريخ: شعبان، ١٤٢٢هـ، نوفمبر، ٢٠٠١م.

٦٠- مجلة الهداية، البحرين، السنة ٢٥، بتاريخ: ربيع الأول، ١٤٢٢هـ، يونيو، ٢٠٠١م، العدد (٢٨٩).

٦١- مجموعة الفتاوى الشرعية الصادرة عن دائرة الإفتاء والبحوث الشرعية، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية الكويتية، الكويت، ط١.

٦٢- المحمدي، علي يوسف، موقف الشرع من إجهاض الجنين المشوه، ضمن بحوث ندوة الانعكاسات الأخلاقية للأبحاث المتقدمة في علم الوراثة.

٦٣- المرداوي، علاء الدين أبو الحسن علي بن سليمان، الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، ط٢.

٦٤- المزني، إسماعيل بن يحيى بن إسماعيل، مختصر المزني، (مطبوع ملحقا بالأم للشافعي)، بيروت: دار المعرفة، د. ط، ١٤١٠هـ - ١٩٩٠م.

٦٥- مصباح، عبد الهادي، العلاج الجيني واستنساخ الأعضاء البشرية، الدار المصرية اللبنانية، ط١، رجب، ١٤٢٠هـ، أكتوبر، ١٩٩٩م.

٦٦- المقدسي، شمس الدين أبو عبد الله محمد بن المفلح، الفروع، عالم الكتب، بيروت، لبنان ط٤، ١٤٠٥هـ، ١٩٨٥م.

١٥- مهران السيد محمود عبد الرحيم، أحكام تقنيات الوراثة الهادفة إلى تعديل الخصائص الوراثية في الإنسان، ضمن بحوث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، المنعقد في كلية الشريعة والقانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة، بتاريخ: ٢٢/ ٢/ ١٤٢٣هـ.

٦٧- الميمان، ناصر، الإرشاد الجيني، بحث مقدم إلى الندوة الحادية عشرة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية المنعقدة في الكويت، عام ١٤١٩هـ.

٦٨- ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني- رؤية إسلامية، جمادى الآخرة، ١٤١٩هـ.

٦٩- الندوي، علي أحمد، الهندسة الوراثية وتطبيقاتها، ضمن بحوث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون.

٧٠- النشمي، عجيل، الوصف الشرعي للجينوم البشري، بحث مقدم إلى الندوة الحادية عشرة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية المنعقدة في الكويت، عام ١٤١٩هـ.

٧١- النووي، يحيى بن شرف، شرح النووي على صحيح مسلم، دار أبي حيان، القاهرة، ط١، ١٤١٥هـ/١٩٩٥م.

٧٢- هارسيناي، زسولت، التنبؤ الوراثي، ترجمة مصطفى إبراهيم فهمي، الكويت، عالم المعرفة، ط١، ١٩٨٨م.

٧٣- اليشوي، محمد، التقنيات العبر جينية وآثارها على الإنسان والبيئة – النباتات العبر جينية نموذجاً، ضمن بحوث ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني، رؤية إسلامية.