

التلاعب بالجينات الوراثية دراسة فقهية مقارنة

الدكتورة

سمية عبد العاطي محمد

المدرس بقسم الفقه المقارن بكلية الدراسات الإسلامية
والعربية للبنات بالإسكندرية

التلاعب بالجينات الوراثية دراسة فقهية مقارنة

سمية عبد العاطي محمد

قسم الفقه المقارن، كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات، جامعة الأزهر، الإسكندرية، مصر.

البريد الإلكتروني: somayaabdelatty.18@azhar.edu.eg

ملخص البحث:

يخرج علينا العلم كل يوم بما هو جديد، مما يؤكد عظمة الخالق وقدرته في الخلق، ويؤكد أيضاً قصور العلم بكل وسائله وعلومائه في إدراك أسرار الكون ومن فيه. هذا وقد حدثت الكثير من التجاوزات العلمية والأخلاقية وتلاعباً في تطبيقات الهندسة الوراثية، مما أثار الاستياء على مستوى العالم، واعتبره الكثيرون تجاوزاً لحدود المشروعية، وعبثاً بالحياة الإنسانية، وامتهاناً لكرامة البشر.

واستهدفت الدراسة تحديد مفهوم الجينات الوراثية ببيان ماهيتها، والألفاظ ذات الصلة بها، وتوضيح دورها في نقل الصفات الوراثية، ومزايا ومخاطر التعديل الجيني، كما استهدفت الدراسة بيان مجالات استخدام تعديل الجينات الوراثية، والوصول إلى حكم شرعي شامل لجميع هذه المجالات، استناداً إلى أقوال الفقهاء واجتهاداتهم من خلال بحث آرائهم وأدلتهم للوصول إلى الحكم الشرعي المختار الذي يحقق المصلحة ويدفع المفسدة، كذلك بيان الضوابط الشرعية التي ينبغي مراعاتها في تعديل الجينات الوراثية.

واتبعت في هذه الدراسة المنهج الوصفي في بيان ماهية تعديل الجينات الوراثية من خلال وصف الظاهرة موضوع البحث كما اعتمدت على المنهج التحليلي من خلال التعرض لشتي جوانبه بالتحليل والتدقيق للتوصل إلى أحكامه الشرعية، كذلك اعتمدت المنهج الاستنباطي حيث جمعت الآراء المتعلقة بالموضوع مع بيان الأدلة وما ورد عليها من مناقشات، وقد ذكرت ما أراه راجحاً من الأقوال الخلافية مقروناً بمبررات الترجيح.

وقد خلصت هذه الدراسة إلى مشروعية التداوي لكونه يحقق مقصداً من المقاصد الكلية وهو حفظ النفس، وأن التداوي بالمحرمات جائز في حالة الضرورة وعدم وجود البديل المباح الطاهر، وأنه يجوز استخدام الجينات لغرض الوقاية والعلاج تحقيقاً للمصلحة ودفعاً للمفسدة وإزالة للضرر، وأن التعديل الجيني بهدف التحسين داخل تحت التغيير المنهي عنه، وأن تطبيقات العلاج على الخلايا التناسلية إنما هي موضع تشديد من الشارع لتعلقها بالأبضاع، وتأثيرها على الأنساب، فصيانتها واجبة، والاحتياط فيها واجب، لذا يحرم هذا النوع من العلاج.

الكلمات المفتاحية: الجينات الوراثية، التعديل الجيني، العلاج بالجينات، الهندسة الوراثية.

Genetic Manipulation

A Comparative jurisprudence study

Somaya Abd Elatty Mohamed

Department of Comparative Jurisprudence, College of Islamic and Arabic Studies For girls in Alexandria, Egypt.

E-mail: somayaabdelatty.18@azhar.edu.eg

Abstract:

Every day, science comes out to us with what is new, which confirms the greatness of the Creator and his ability to create, and also confirms the inadequacy of science with all its means and scholars in understanding the secrets of the universe and those in it.

There have been many scientific and ethical abuses and manipulations in the applications of genetic engineering, which sparked resentment around the world, and many considered it a transgression of the limits of legitimacy, a tamper with human life, and an insult to human dignity.

The study aimed to define the concept of genetic genes by explaining their nature, the related terms, and clarifying their role in the transfer of genetic traits, and the advantages and risks of genetic modification. By examining their opinions and evidence to arrive at the chosen Shariah ruling that achieves the interest and pays off the evil, as well as clarifying the Shariah controls that should be taken into account in genetic modification.

In this study, the descriptive approach was followed in explaining the nature of genetic modification by describing the phenomenon in question. It also relied on the analytical approach through exposure to its various aspects by analysis and scrutiny to reach its legal rulings. From discussions, I have mentioned what I see as the most correct of the controversial statements coupled with the justifications for weighting.

This study concluded the legality of medication because it achieves one of the overall purposes, which is self-preservation, and that medication with taboos is permissible in the case of necessity and the absence of a permissible and pure alternative, and that genes may be used for the purpose of prevention and treatment in order to achieve the interest, ward off evil and remove harm, and that genetic modification aims to improve within Under the forbidden change, and that the applications of treatment to the reproductive cells are the subject of emphasis on the part of the Lawgiver because of its attachment to goods and its effect on lineages, so their maintenance is obligatory, and precaution is required in them, so this type of treatment is prohibited.

Keywords: Genetics, Genetic Modification, Gene Therapy, Genetic Engineering.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ مقدمة

الحمد لله رب العالمين الذي كرم الإنسان وخلقته في أحسن تقويم، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأشهد أن محمداً عبده ورسوله، وعلى آله وأصحابه الأخيار، والتابعين لهم بإحسان إلى يوم الدين .

أما بعد،

خطا العلم خطوات كبيرة في عالم الخلايا والجينات حتى اكتشفت الخريطة الجينية للإنسان، وبذلك فتحت آفاق جديدة وتحققت انتصارات عظيمة على كثير مما تعانیه البشرية، حيث يمكن عن طريقها التعرف على كثير من أمراض صاحب الخريطة وصفاته، واكتشاف أمراض الجينات، وعاهات الأجنة في وقت مبكر، إضافة إلى تحسين الإنتاج وتكثيره في عالم النبات والحيوان، والاستفادة منها لزراعة الأعضاء ونحوها.

إن التلاعب بالجينات هو جد خطير لأن الكائنات الحيّة تتحرك، تنتقل، تتكاثر، تنتشر وتتداخل كما تتلاقح وتختلط بكائنات حيّة أخرى وأنواع أخرى، والتلوّث الجيني هو تلوّث نهائي لا رجعة فيه ولا يمكن محاصرته.

التلاعب بالجينات يعني بالأساس تغيير الحمض النووي للإنسان DNA، وهو الشيء الذي يحدد من نكوته ويعرّفنا بين الناس بما نحن عليه، ويأمل الباحثون بأن تمكننا هذه التقنية في يوم ما من استئصال أو إزالة الجينات الشريرة المسببة للأمراض، وبخاصة الوراثة منها.

حتى الآن لا توجد رقابة دولية على التلاعب بالجينات البشرية، كما هو الحال في أبحاث الخلايا الجذعية، فبعض البلدان تسمح بها والبعض الآخر تمنعها، والتفاوت يخضع لأسباب متباينة لا حصر لها، والنقاش ما زال يجري تحت مظلة الالتزام الأخلاقي تجاه هذا الجيل وتجاه أجيال المستقبل.

كما أنّ هناك نقاشات تتعلق بارتباط آليات التلاعب بالجينات بعمليات الخلق، وقد يقود الجدل هنا إلى صدام بين المتدينين وبين العلماء ودعاة التغيير، وبين المحتاجين إلى علميات

تنقذهم من أمراض الوراثة على وجه الخصوص، ومنها اللوكيميا وأمراض السرطان وأمراض السكر الوراثية ومجموعة الأمراض الزهرية الوراثية، ونقص المناعة الوراثي أو المتقل عن طريق دم وحليب الأم.

وهكذا نجد أن هذا الباب سيفتح أمام الخاصة والعامّة أبواباً شتى ومدخل عدة لما لا يحصى من الآفاق والبدائل والحلول، كما يفتح أيضاً أبواباً لا يمكن تصورها من المزالق والانحرافات والانتهاكات.

لذا ينبغي علينا تحديد الموقف الفقهي تجاه هذه النازلة وحقيقتها واستخداماتها ووضع الضوابط الشرعية التي ينبغي مراعاتها، لأن العلم الذي لا يتقيد بالضوابط الشرعية هو علم ضار يضر أصحابه الذين لا يعبتون بالدين والأخلاق، ويجرون تجاربهم وأبحاثهم بعيداً عنهما، وهنا تظهر أهمية ترسيخ العقيدة والأخلاق، وهذه ليست وصاية على العلم بل تبصير للعلم بحدوده حتى لا يدمر نفسه والبشرية بأكملها.

سبب اختيار الموضوع:

١- الحاجة الماسة إلى بحث الأحكام الشرعية المتعلقة بالتعديلات الجينية، حتى يكون الناس على بصيرة فيما يقدمون عليه وحتى يتبين الحلال من الحرام، ويتميز المشروع من الممنوع فهذه المسألة تدخل تحت النوازل التي تحتاج إلى جمع مسائلها وتوضيح أحكامها.

٢- التعديلات الجينية واحدة من أهم الوسائل في تشخيص الأمراض الوراثية والكشف عنها للوقاية منها وعلاجها، فكانت هناك حاجة لتوضيح مسائلها، وكشف غوامضها، وبيان أحكامها، وتزداد أهمية الموضوع لصلته بالنفس والنسل اللذان يعدان من أهم المقاصد الضرورية التي جاءت الشريعة الإسلامية للمحافظة عليها.

٣- بيان المحاذير الشرعية للتدخل في الخريطة الجينية وضوابطها الشرعية.

٤- إظهار كمال الشريعة واستيعابها لجميع حاجات الناس، وأنها صالحة لكل زمان ومكان، وبيان قدرة الفقه الإسلامي على مسايرة المتغيرات والمستجدات.

إشكالية البحث:

هناك عدة تساؤلات لا يمكن إغفالها منها: هل يمكن حقيقة الاعتماد على التلاعب بالجينات الوراثية في الكشف عن الأمراض والوقاية منها وعلاجها، وهل المسائل المتعلقة بالتعديلات الجينية والهندسة الوراثية واضحة وجلية لا تحتمل اللبس بحيث يمكن إصدار الحكم الشرعي لكل مسألة منه، لأنه من المعلوم أنه إذا كان للتلاعب الجيني إيجابيات وفوائد تكون في صالح الإنسان فإن هناك أخطارًا وسلبات خطيرة لا يمكن حصرها أو التنبؤ بها.

الدراسات السابقة:

نظرًا لأهمية البحث ومنزلته، فقد تبعت ما كتب حول هذا الموضوع من دراسات وأبحاث، ووقفت على مؤلفات متعددة، وأبحاث متفرقة، وندوات علمية ومؤتمرات لها علاقة بصلب الموضوع ومن هذه الدراسات:

- ١- الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي، عبد الناصر أبو البصل.
- ٢- العلاج الجيني من منظور الفقه الإسلامي، علي محي الدين القرّة داغي.
- ٣- الندوة العلمية التي عقدها مجمع الفقه الإسلامي في جدة ١٤٣٤هـ.
- ٤- المؤتمر الإسلامي مجمع الفقه الإسلامي، جدة، الدورة العشرون، ١٤٣٣هـ.
- ٥- مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون - الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٠٢ م.
- ٦- ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني - رؤية إسلامية - المنعقدة في الكويت، جمادى الآخرة ١٤١٩هـ.

منهج البحث:

سار البحث وفقًا للمنهج العلمي والخطوات التالية:

أولًا: نظرًا لأن طبيعة البحث حديثة وغير تقليدية في الوقت ذاته انتهجت العديد من مناهج

البحث، ومنها:

١- اعتمدت في هذا البحث على المنهج الوصفي في بيان ماهية تعديل الجينات الوراثية من خلال وصف الظاهرة موضوع البحث وتحليل عناصرها وإيضاح العلاقات والروابط التي تحكمها.

٢- كذلك اعتمدت على المنهج التحليلي من خلال التعرض لشتي جوانبه بالتحليل والتدقيق للتوصل إلى أحكامه الشرعية.

٣- كذلك اعتمدت المنهج الاستنباطي، حيث جمعت الآراء المتعلقة بالموضوع من مصادر الفقه، وعزوتها إلى قائلها مع بيان أدلتهم، وما يرد عليها من مناقشات، وقد ذكرت ما أراه راجحاً من الأقوال الخلافية مقروناً بمبررات الترجيح.

ثانياً: تم عزو الآيات الكريمة إلى مواضعها من السور، وتخريج الأحاديث النبوية مقرونة بالحكم عليها إن كانت في غير الصحيحين.

ثالثاً: تفسير المصطلحات التي تضمنها البحث بإرجاعها إلى المصادر العلمية التي توضحها.

رابعاً: تذييل البحث بخاتمة بينت فيها أبرز نتائجه وأهم التوصيات المقترحة، ثم أنهيته بفهرس للمصادر والمراجع وآخر للموضوعات.

خطة البحث:

يحتوي البحث على مقدمة وأربعة مباحث وخاتمة.

المقدمة: وتشتمل على أهمية الموضوع، وأسباب اختياره، وخطة البحث.

المبحث الأول: ماهية الجينات الوراثية

ويشمل ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: تعريف الجينات الوراثية لغة واصطلاحاً

المطلب الثاني: الألفاظ ذات الصلة بالجينات الوراثية

المطلب الثالث: الجينات ودورها في نقل الصفات الوراثية

المطلب الرابع: تعديل الجينات مزاياه ومخاطره

المبحث الثاني: مجالات استخدام تعديل الجينات وأحكامها الشرعية
ويشمل ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: تشخيص الأمراض والحكم الشرعي له

المطلب الثاني: إنتاج الدواء والحكم الشرعي له

المطلب الثالث: العلاج عبر تعديل الصفات الوراثية

المبحث الثالث: الضوابط الشرعية لتعديل الجينات الوراثية

الخاتمة: وتحتوى على أهم النتائج والتوصيات.

المبحث الأول:**ماهية الجينات الوراثية**

وقد قسمت هذا المبحث إلى أربعة مطالب، تناولت في أولها تعريف الجينات الوراثية لغة واصطلاحاً، متبعةً ذلك بالألفاظ ذات الصلة بموضوع البحث، ثم تلا ذلك الحديث عن الجينات ودورها في نقل الصفات الوراثية وانتهاءً بتعديل الجينات مزاياه ومخاطره.

المطلب الأول:**تعريف الجينات الوراثية لغة واصطلاحاً**

توجد الجينات الوراثية في خلايا الكائنات الحية سواء كانت حيوانية أم نباتية بسيطة أو معقدة في التركيب، وأهمية الجينات لوظائف الخلية كأهمية المخ لوظائف الجسد، فالمخ هو مكان التدبير والتنظيم المحكم لكل الأعضاء الأخرى في الجسد، كذلك الجينات الوراثية ونظرًا لأهميتها القصوى فإن الله سبحانه وتعالى قد وضعها في مكان أمين للغاية وهي النواة التي تتوسط معظم الخلايا حيث لا يخرج منها أبدًا بل يرسل نيابة عنه الحمض النووي الريبوزي^(١) كل الرسائل المهمة للخلية والتي تترجم إلى بروتينات، ولذلك إذا أردت معرفة الإنسان فما عليك إلا أن تفك شفرات جيناته الوراثية.

الجينات في اللغة:

جينات جمع مفردها جينة، وهي جزيئات مادية دقيقة توجد في صبغيات الخلية، وإليها تُعزى الصفات المميزة للكائن الحي، وبها تفسر قوانين مندل^(٢) الوراثة وقد استطاع العلماء التحكم

(١) الحمض النووي الريبوزي ويُسمى اختصارًا (رنا) RNA، هو جزيء حيوي يتواجد تقريبًا لدى كل الكائنات الحية والفيروسات، كما يلعب أدوارًا متعددة في نقل وتشفير وفك تشفير وتنظيم التعبير عن المعلومات الوراثية وتحفيز العديد من التفاعلات الكيميائية. (الموسوعة الحرة ويكيبيديا [/https://ar.wikipedia.org/wiki](https://ar.wikipedia.org/wiki)).

(٢) قوانين مندل في علم الوراثة ترجع إلى مؤسسها: غريغور يوهان مندل (Johann Gregor Mendel) الملقب بأبو علم الوراثة، وقام مندل باستنتاج هذه القوانين من خلال أبحاثه التي أجراها على نباتات البازلاء واستنباط الأنماط الرياضية بين كل جيل جديد من النباتات، إضافة إلى استنباطه لبعض

في بعض الجينات الوراثية لدى الحيوانات^(١).

الوراثية في اللغة:

وراثية لفظ مفرد، وهو اسم مؤنث منسوب إلى وراثته: ويشمل "الأمراض والأموال والصفات والعوامل الوراثية، وسيادة القوة الوراثية تعني قدرة أحد الوالدين أو النوع على نقل الخواص الفردية إلى النسل لدرجة استبعاد الطرف الآخر^(٢).

الجينات الوراثية في الاصطلاح:

هي وحدات الوراثة، وهي التي تقرر أداء الخلية لوظيفتها الحيوية، وهي دلائل صفات التكوين والسلوك لدى الكائن الحي، والتي تتحكم في الصفات الوراثية من الطول والقصر والشكل واللون والصوت ولون العين وحدة الشم وغير ذلك^(٣).

المطلب الثاني:

الألفاظ ذات الصلة بالجينات الوراثية

أطلق على الجينات الوراثية الكثير من الأسماء والألقاب بحسب اعتبارات أصحابها واستعمالاتهم المختلفة مثل: مصطلح الجينوم البشري، الخريطة الوراثية، كتاب الحياة، الحقيقية الوراثية، الهندسة الوراثية، علم الوبجين، الرصيد الوراثي، وغيرها من الأسماء، غير أن حقيقة جميع تلك الألفاظ واحدة، والمسمى معروف ومحدد، ونعني به هنا هو المكون الوراثي للإنسان وأحواله وسماته وتطبيقاته ووظائفه وغير ذلك مما يجلي حقيقته ويؤثر فيه

مفاهيم الوراثة الأساسية مثل: الصفات المتنحية والسائدة، وانتقال الصفات الوراثية من الوالدين. (قوانين

مندل في علم الوراثة، عبد الرحيم باشا (<https://mawdoo3.com/>)

(١) معجم اللغة العربية المعاصرة، أحمد مختار عبد الحميد عمر، ١ / ٤٨.

(٢) معجم اللغة العربية المعاصرة ٣ / ٢٤٢٢.

(٣) الوصف الشرعي للجينوم البشري والعلاج الجيني، عجيل جاسم النشمي ص ١٧١، الجينوم البشري

كتاب الحياة، صالح بن عبد العزيز ص ٣٩، الوراثة والهندسة الوراثية في الجينوم البشري، حسان شمسي

باشا، ص ٢٠٢.

من كل الوجوه، وقد استعيرت هذه المسميات للدلالة على ذلك، ولا مشاحة في الاصطلاح، وفيما يلي بيان لبعض هذه المسميات.

أولاً: الجينوم البشري.

هو مجموع المورثات التي تكون صفات الإنسان، وتمثل الهوية الحقيقية له ويقدر عددها في الخلية الأدمية الواحدة بين خمسين إلى سبعين ألف كلها داخل النواة. هذا وقد اختار المعجم الطبي مصطلح (مجين) مقابل مصطلح (جينوم)^(١).

الهندسة الوراثية:

وتعني به كتلة المادة الوراثية البشرية القابعة داخل نواة الخلية، وهي التي تعطي للإنسان جميع الصفات والخصائص الجسدية^(٢).

علم اليوجيننا:

هو علم تحسين السلالات، وفيه يتدخل العلم لتعديل صفة وراثية في الشخص من أجل الحصول على نسل محسّن ذي صفات معيّنة كتغيير لون البشرة، أو العين، أو الطول، أو زيادة الذكاء وغير ذلك^(٣).

الخريطة الوراثية:

هي المادة الوراثية الجينية التي يحويها الإنسان في داخله والتي تؤثر عليه عقلاً ونفساً وجسداً صحة ومرضاً، وغير ذلك.

(١) الجينوم البشري وحكمه الشرعي، نور الدين بن مختار الخادمي ٢٢ / ١، أحكام العلاج الجيني بين الشريعة والنظام، محمد أحمد عمارة ومحمد نصر القطري ١١ / ٣٢٧، الوصف الشرعي للجينوم البشري والعلاج الجيني ص ١٧١.

(٢) أحكام الهندسة الإنسانية، عدنان بن عوض الرشيد ص ٢٤٤٩، "الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري الجيني من منظور إسلامي، محمد جبر الألفي، ص ٥.

(٣) الهندسة الوراثية البشرية بين الرؤية الشرعية والقانونية، زبير عوادي، ص ١٤٧.

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م ١٤٤٤هـ (٢٢٤٥)
والخريطة الوراثية يقصد بها قراءة الترتيب التفصيلي للوحدات المكونة للمادة الوراثية
في الإنسان، وتحليل تلك المعلومات تمهيداً لدراسة المادة الوراثية ومعرفة خصائصها،
وعلاقة بعضها ببعض وتأثيرها الجسدي والنفسي على صاحبها^(١).
والمعاني المذكورة كلها لا تخرج عن معنى واحد وإن اختلفت الاصطلاحات في كل
منها، وأرى أنه لا فارق بينها ولا تخرج عن كونها الهوية الحقيقية للإنسان والتي تميز كل
شخص عن غيره.

المطلب الثالث:

الجينات ودورها في نقل الصفات الوراثية

الوراثة هي انتقال الصفات من الآباء والأجداد إلى الأولاد، بحيث يحمل كل مولود نصف
صفاته الوراثية من قبل الأب والنصف الثاني من قبل الأم، وعلى الرغم من أن علم الوراثة
حديث النشأة حيث لم تظهر الدراسات الدقيقة والموضحة لهذا العلم إلا في منتصف القرن
العشرين، إلا أن مسألة انتقال الصفات من الآباء للأبناء وملاحظة أوجه الشبه بين الجيلين
السابق واللاحق مسألة معروفة وقديمة قدم الإنسان نفسه ولم يغفل القدامى من الفقهاء
والأطباء مثل هذا العلم، وفي أحاديث النبي ﷺ إشارات واضحة تدل على اهتمامهم بهذه
المسألة ومن ذلك:

١- عن أبي هريرة رضي الله عنه أن أعرابياً أتى رسول الله ﷺ، فقال: إن امرأتي ولدت
غلاماً أسود، وإني أنكرته، فقال له رسول الله صلى الله عليه وسلم: «هل لك من
إبل؟»، قال: نعم، قال: «فما ألوانها؟»، قال: حمير، قال: «هل فيها من أورك؟»،

(١) الجينوم البشري وحكمه الشرعي ١/ ٢٢، أحكام العلاج الجيني بين الشريعة والنظام ص ٢٢٨ فما

قال: إن فيها لورقاً، قال: « فأنى ترى ذلك جاءها»، قال: يا رسول الله، عرق نزعها، قال: « ولعل هذا عرق نزعها»، ولم يرخص له في الانتفاء منه^(١).

وجه الدلالة:

والمعنى يحتمل أن يكون في أصولها ما هو باللون المذكور فاجتذبه إليه فجاء على لونه، والمعنى أن أوركها إنما جاء لأنه كان في أصولها البعيدة ما كان بهذا اللون، فإن أمزجة الأصول قد تورث، ولذلك تورث الأمراض، وفي الحديث ضرب المثل وتشبيه المجهول بالمعلوم تقريباً لفهم السائل، واستدل به لصحة العمل بالقياس^(٢)، وهذا ما توصل إليه علم الوراثة، فقد أثبتت الأبحاث العلمية أن المولود قد تظهر عليه صفات ليست في أبويه بل تعود إلى بعض أجداده وهذا ما يسمى بالصفات الوراثية المتنحية، فهي لا تظهر في الأجداد ولا في الآباء، وربما تظهر في بعض الأبناء^(٣).

٢- عن سهل بن سعد الساعدي^(٤)، قال: جاء عويمر العجلاني إلى عاصم بن عدي، فقال: رأيت رجلاً وجد مع امرأته رجلاً فيقتله، أتقتلونه به، سل لي يا عاصم رسول الله ﷺ، فسأله، فكره النبي ﷺ المسائل، وعابها، فرجع عاصم، فأخبره أن النبي صلى الله عليه وسلم كره المسائل، فقال عويمر: والله لآتين النبي ﷺ، فجاء وقد أنزل الله تعالى القرآن خلف عاصم، فقال له: «قد أنزل الله فيكم قرآناً» فدعا

(١) أخرجه البخاري في صحيحه، ١٠١/٩، كتاب الاعتصام بالكتاب والسنة، باب من شبه أصلاً معلوماً بأصل مبين قد بين الله حكمهما ليفهم المسائل، حديث رقم (٧٣١٤)، وأخرجه مسلم في صحيحه ١١٣٧/٢، كتاب اللعان، حديث رقم (١٥٠٠)

(٢) فتح الباري شرح صحيح البخاري لابن حجر ٩/٤٤٣ فما بعد، مرقاة المفاتيح شرح مشكاة المصابيح للهرودي القاري ٥/٢١٦٥.

(٣) الهندسة الوراثية والجينوم البشري لعبد الرحمان الجرعي ص ١٤٥.

(٤) سهل بن سعد، الساعدي، أبو العباس، الأنصاري، المدني، رأى النبي صلى الله عليه وسلم، وهو ابن خمس عشرة، مات بالمدينة سنة ثمان وثمانين، وهو ابن مائة سنة وأكثر (التاريخ الكبير للبخاري ٩٧/٤).

بهما، فتقدما، قتلاعنا، ثم قال عويمر: كذبت عليها يا رسول الله، إن أمسكتها، ففارقها ولم يأمره النبي ﷺ بفراقها، فجرت السنة في المتلاعنين، وقال النبي ﷺ: "انظروها، فإن جاءت به أحمر قصيرا مثل وحررة، فلا أراه إلا قد كذب وإن جاءت به أسحم أعين ذا أليتين فلا أحسب إلا قد صدق عليها" فجاءت به على الأمر المكروه^(١)

وجه الدلالة

معني قوله (جاءت به) أي بالولد (أسحم) أي أسود (أدعج العينين) أي شديد سواد الحدقة (عظيم الأليتين) أي العجز (خدّج الساقين) أي عظيمهما (وإن جاءت به أحمير) مصغر أحمر وهو الأبيض (كأنه وحررة) دويبة تترامى على الطعام واللحم فتفسده، وهي من أنواع الوزغ وشبهه بها لحمرتها وقصرها، وفي الحديث دليل على العمل بالقيافة وكان مقتضاها إلحاق الولد بالزوج إن جاءت به على صفته؛ لكن وجود الفراش وهو الأقوى كان مانعا عن الحكم بالقيافة نفيا وإثباتا^(٢).

والأمثلة كثيرة على ذلك، نكتفي بما سبق منها، ونرجع إلى تعريف علم الوراثة وكيفية انتقال الصفات الوراثية عند الإنسان.

جعل الله التزاوج بين الذكر والأنثى سببا في بقاء الجنس البشري وحصول الذرية، والجنين لا يتكون في رحم المرأة إلا بالتقاء ماء الرجل مع ماء المرأة حتى تتم عملية الإخصاب، أي بالتقاء الحيوان المنوي للرجل مع بويضة المرأة، وكلاهما خلايا تناسلية، وبالتقاء الخليتين التناسليتين المذكرة والمؤنثة تبدأ عملية الانقسام والنمو حتى يتشكل الجنين، هذا والخلايا التناسلية للإنسان مثل أي خلية في جسد الإنسان تتكون من غلاف

(١) أخرجه البخاري في صحيحه ٩ / ٩٨، كتاب الاعتصام بالكتاب والسنة، باب ما يكره من التعمق

والتنازع في العلم، والغلو في الدين والبدع، حديث رقم (٧٣٠٤).

(٢) إرشاد الساري لشرح صحيح البخاري للقسطلاني ٧ / ٢٥٣، سبل السلام للصنعاني ٢ / ٢٨٢.

يحتوي بداخله على مادة سائلة، وفي وسط السائل جسم صغير يسمى بالنواة، وفي هذه النواة يكمن سر الوراثة، فتسكن المادة الوراثية كشبكة ملتفة في نواة الخلية تسمى (كروموسومات) وقد عرب هذا اللفظ إلى مسمى الصبغيات، وكل نواة خلية تحتوي على (٤٦) صبغية، وفي الخلية التناسلية (٢٣) صبغية، وباتحاد الخليتين الذكورية والأنثوية يكون المجموع (٤٦).

وتحتوي هذه الصبغيات على الصفات الوراثية التي تأتي من الأبوين، وكل صبغية تحتوي على سلسلتين حلزونيتين على شكل سلم لولبي، والسلم يتكون من عمودين ودرجات تربط بين العمودين، وهذه الدرجات عبارة عن قواعد نيتروجينية، وترتيب هذه القواعد على السلم الحلزوني هو المسئول عن وظيفة الخلية، وفي الخلايا التناسلية يكون ترتيب هذه القواعد مشكلاً للجينات التي تحمل الصفات الوراثية، فالجين عبارة عن الآف من القواعد النيتروجينية مرتبة ترتيباً خاصاً ضمن سلسلة الحامض النووي (DNA)، أو ما يسمى بالهندسة الوراثية.

ويتم الربط بين شريطي الحمض النووي بواسطة روابط بين كل قاعدتين، وتحتوي خلايا الإنسان على حوالي ثلاثة بلايين زوج من القواعد التي يحدد ترتيبها الصفات الوراثية، وهذا تنتقل هذه الصفات الوراثية من الخلية الأم إلى الخلايا الجديدة، فعند انقسام الخلية يحدث تضاعف لمجموعة العوامل الوراثية، ويتم ذلك في النواة، حيث يفقد الحمض النووي حلزونيته، وينفصل الشريطان عن طريق كسر الروابط، ويشرع كل شريط في تكوين شريط جديد مكمل له، وعندما يتم النسخ تتلقى كل خلية جديدة نسخة مطابقة من الـ (DNA) لما هو موجود في الخلية الأم وبنفس ترتيب القواعد النيتروجينية، وهذه النسخة تحتوي على شريط قديم من الخلية الأم، وشريط مماثل تم نسخه أثناء عملية الانقسام، وقد وجد أن الالتزام بتتابع القواعد النيتروجينية يقلل جداً فرص حدوث الطفرات التي قد تحدث تغيرات خطيرة.

وكل جزء من الحمض النووي يحتوي على العديد من حاملات الصفات الوراثية والتي تعرف بالجينات، فالجين عبارة عن تتابع معين للقواعد النيتروجينية، وهذا التتابع يحمل رسالة توضح التعليمات المطلوبة لتخليق البروتينات، والتي تعدّ المكون الأساس لخلايا الجسم وكذلك للهرمونات والعوامل المنظمة لجميع نشاطات الجسم الحيوية، وأي تغيير (طفرة في الجين) ينتج عنه تغيير في بروتين هذا الجين وبالتالي يؤدي إلى بروتين معطوب وغير فعال أو إلى عدم إنتاج البروتين على الإطلاق.

وقد شاء الله تعالى أن يؤدي أي خلل يسير في تسلسل القواعد النيتروجينية في الجين المتحكم في البروتين إلى مرض خطير، ولكن لا يظهر المرض إلا عندما يرث الشخص هذا الجين المعطوب من كلا الأبوين، أما إذا كان لديه جين واحد مصاب والجين الآخر سليمًا فإنه يعتبر حاملًا للمرض فقط، ولا تظهر عليه أي أعراض مرضية، ولكن عندما يتزوج هذا الرجل من امرأة حاصلة على هذا الجين فسوف تصل نسبة ظهور المرض في ذريتهما إلى ٢٥٪ أي واحد من أربعة، وهنا يأتي دور الفحص الطبي.

ويقدر عدد الأمراض المعروفة والتي تسببها طفرات جينية بـ (١٥٠٠) مرض ومنها مرض السكري والربو والأزمة القلبية والسرطان، ولكن هناك العديد من الأمراض الوراثية تنتقل عبر جين واحد منتقل من أحد الأبوين، أو كليهما، حيث حصرها بعض العلماء عام ١٩٩٤م في (٦٦٧٨) مرضًا وراثيًا، غير أن (٤٤٥٨) مرضًا منها يصيب نصف الذرية، و (١٧٥٠) مرضًا يصيب ربع الذرية، وأوصلها العلماء في عام ١٩٩٨م إلى أكثر من ثمانية آلاف مرض وراثي.

ومن سنن الله تعالى في خلقه أن يظهر المرض والعجز والتشوهات في بعض الناس اختبارًا وابتلاءً لهم ليتحقق لهم ممارسة الصبر الجميل ومطلق الرضا بقضاء الله وقدره، وعلى الجانب الآخر ليتذكر أصحاب العافية النعم التي أنعم الله بها عليهم فيقوموا بواجب شكر النعمة، هذا ويحمل الإنسان بذرة الفناء في مورثاته ويتحدد بقدر الله تعالى عمره وساعة وفاته، وبعض هذه المورثات تلعب دورًا أساسيًا في إصابة الإنسان بالأمراض

السرطانية، والبعض الآخر يزيد من مناعة الجسم ضد الأمراض، ومورثات أخرى تثبط المناعة وتجعل الإنسان ضعيفاً لا يتمكن من مقاومة الأمراض، واكتشف العلماء مورثات أخرى تقاوم الإصابة بالأوبئة الجرثومية أو الفيروسية أو حتى الأمراض الطفيلية مثل البلهارسيا، والبعض يقاوم الإشعاع، والبعض الآخر يقاوم السموم والكيماويات، وأنواع مختلفة من المورثات لها علاقة مباشرة بأمراض الشرايين وداء البول السكري، وهذا هو الذي يفسر إصابة بعض أفراد الأسرة الواحدة ببعض الأمراض بينما ينجو الآخرون على الرغم من تعرضهم جميعاً لنفس الظروف العائلية، ومن الأسباب أيضاً ما يكمن في الإنسان نفسه من حيث بنيته وقدرته على مقاومة الأمراض وفاعلية أجهزته المناعية^(١).

المطلب الرابع:

تعديل الجينات مزاياه ومخاطره

التعديل الجيني هو تعديل تسلسل الحمض النووي في الخلايا الحية، ما يعطي إمكانية إضافة الطفرات أو استبدال الجينات في الخلايا أو الكائنات الحية.

وتتيح هذه التقنية استهداف مواقع محددة من الجينات بدقة عالية، وتسمح باستبدال الجين المعيب بنسخة سليمة، ما يجعلها تقنية واعدة للباحثين في علاجات الأمراض الوراثية، ونجد أن معظم الأمراض الوراثية سببها جينات معتلة متنحية، يمكن إحلال جينات سليمة محلها، بحيث يقوم الجين البديل بنفس وظيفة الجين المعطل، وهكذا أمكن علاج الكثير من الأمراض، مثل: أمراض القلب، والأوردة الدموية، والأورام السرطانية،

(١) المدخل الإسلامي للهندسة الوراثية البشرية، سالم نجم ص ٢٣٢، الهندسة الوراثية والجينوم البشري، عبد الرحمان الجرعي ص ١٤٥ فما بعد، الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي، عبد الناصر أبو البصل ٢ / ٦٩٣ فما بعد، ما الجينات؟، شارل أوفراي، ص ٤١ فما بعد، الاستنساخ تقنية، فوائده، ومخاطره، صالح عبد العزيز الكريم، ١٠ / ١٣١٨، الخريطة الوراثية الكاملة للإنسان، أحمد أبو عمرو الغامدي ص ١٩٦ فما بعد، العلاج الجيني من منظور الفقه الإسلامي، علي محي الدين القرعة داغي. ص ٦ فما بعد..

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م ١٤٤٤هـ (٢٢٥١)
والأمراض العصبية، والتهاب الكبد الفيروسي، وسكر الدم، كما أمكن الحد من تشوهات
المواليد الخلقية وغير ذلك.

والغرض من نقل الجين إلى الخلية الجسدية قد يكون للعلاج، بحيث يؤدي الجين
السليم المنقول إلى خلايا المريض وظيفة الجين المتعطل حتى يعود العضو إلى أداء
وظائفه المعتادة، وقد يكون لتحسين صفة معينة، فيجعل المولود أسرع نموًا، أو أشد ذكاءً،
فيتم التعديل في بعض صفاته لمجرد التحسين.

فالتعديل الجيني مفتاح لمنع الإصابة بالأمراض الوراثية المُضنية، فهو يمنح الأمل
لملايين الناس حول العالم، إلا أن هذه التكنولوجيا تُهدد الطريق لـ«تصميم» أطفالنا في
المستقبل وتعزيز جيناتهم وانتقاء سمات مرغوبة كالطول ولون العين ومستوى الذكاء.

وبفضل هذه الهندسة، أمكن إجراء الكثير من التراكيب الجينية، التي يرغب علماء
الهندسة البيولوجية في بنائها، كما يمكن في الوقت ذاته تصحيح الأخطاء في بعض
التراكيب الجينية بتجميع تراكيب من الدنا طويلة وخالية نسبيًا من الخطأ.

وقد خُطت البحوث والمختبرات العلمية خطوات متقدمة نحو العلاج الجيني عن طريق
إصلاح هذه الجينات، أو استئصال الجين المسبب للمرض وتغييره بجين سليم، ومع هذا
التقدم الكبير يقول العلماء: إنه لم

يكتشف من أسرار ال (DNA) سوى ١.٠٪ فقط^(١) وصدق الله إذ قال: ﴿ وَمَا أوتِيْتُمْ مِنَ الْعِلْمِ
إِلَّا قَلِيلًا ﴾^(١)

(١) الفقه الميسر ١٢ / ٥٢، الإطار الأخلاقي لأبحاث الجينوم والهندسة الوراثية البشرية، إيهاب عبد
الرحيم، أخلاقيات التعديل الجيني <https://www.ibelieveinsci.com>، أخلاقيات التعديل
الجيني <https://www.ibelieveinsci.com>، أزمة أخلاقية وخلاف فقهي، نوران
عارف، <https://www.mobtada.com/cases>، التلاعب بالجينات وخطره على البشرية، محمد

وينبغي أن نعلم أنه إذا كان للتلاعب الجيني إيجابيات وفوائد تكون في صالح الإنسان فإن هنالك أخطار وسلبات تمس الإنسان أيضاً، كما ينبغي أن نعلم أنه لا يمكن التلاعب بالجينات من أجل الحصول على خلق آخر فهذا محال عقلاً مصداقاً لقوله تعالى: ﴿لَا يَبْدِلُ لِحَلْقِ اللَّهِ كَيْفَ﴾^(١)، وذلك يعني أن هناك قانون علوي الهي يحكم الطبيعة والكون ككل وبذا فانه لن يستطيع أحد - مهما بلغ من مراتب العلم ومراحل التطور - تبديل هذا القانون بقانون آخر إطلاقاً، فهو سبحانه الذي ضرب مثلاً ما بعوضة فما فوقها فهل بإمكان علماء الجينات والتخليق أن يتحدوا هذا المثل ويثبتوا عكسه، لا إطلاقاً.

والتبديل يعني أن يستحضر الإنسان أو أي مخلوق آخر شيء معين ويضعه مكان الشيء الأصلي ليقوم بوظائفه، لذا لما كان هناك إمكانية لتبديل جين محل غيره ليكون الإنتاج في النهاية مهجناً فهو تضاد صارخ مع القانون الإلهي في الخلق وهذا الخروج عن القانون الأزلي لا بد له من أن يفشل شئنا أم أبينا.

وهناك تلاعب في الجينات يؤدي إلى تبديل في الصفات المنسجمة أساساً في الكائن الواحد، مع العلم بأن عدم انسجام هذه الصفات سيؤدي إلى كارثة لا يعلم الإنسان اتساعها وأبعادها.

من جانب آخر هناك من يستغل هذا التلاعب لإبراز الإيجابيات وإخفاء السلبيات، وهذه التعديلات قطعاً لها إيجابيات محدودة هي في الواقع بحاجة لدراسات مستفيضة وبعيدة الأمد ولا يمكن الجزم بإيجابيتها من عدمه، فعلى الرغم من ذلك فإن الصورة ليست قاتمة تماماً، فهناك جانب حسن في الموضوع وفيما يلي عرض لهذه الجوانب الإيجابية:

السقا عيد، <https://www.alukah.net/culture>، الثورة البيولوجية وعلم الیوجینیا، مصطفى
الشار

<http://www.3rbi.info/Article.asp?ID=7288>

(١) سورة الإسراء من الآية (٨٥).

(٢) سورة الروم من الآية (٣٠).

ينبغي أن نعلم أن تحديد وحصر جميع الجينات الوراثية في الخلية البشرية والتعرف على التركيب الوراثي الكامل والشفرة الجينية للإنسان وتخزين هذه المعلومات يفيد فائدة جلية فيما يلي:

أولاً: معرفة أسباب الأمراض الوراثية، واكتشاف المورثات التي تزيد من قابلية الإنسان للإصابة بالأمراض الشائعة، والعمل على تحسين الوضع الصحي للمصابين وراثياً ببعض الأمراض.

ثانياً: معرفة التركيب الوراثي لأي إنسان، وقابليته لحدوث أمراض معينة كضغط الدم والنوبات القلبية والسكر والسرطان في المستقبل.

ثالثاً: التعرف على الأسباب الحقيقية للأمراض وإمكانية الوقاية منها أو علاجها، وإنتاج كواشف للأمراض لتسهيل التشخيص ودقته.

رابعاً: وقاية النسل من التشوهات الصبغية والجينية، عن طريق معالجة الجين الذي يعاني من الخلل بجين ملائم من مصدر خارجي.

خامساً: يُستفاد من دراسة الخواص والمؤثرات في الجينات في إنتاج أدوية آمنة وفاعلة وقليلة المضاعفات خاصة بكل مرض، وإنتاج مواد بيولوجية وهرمونات يحتاجها جسم الإنسان للنمو والعلاج.

سادساً: استخدام الجينات في الإثبات والنفي، أي إثبات الحقوق والواجبات لأصحابها أو نفيها عنهم، كإثبات الابن لأبيه، وهو ما يعرف بإثبات النسب عن طريق البصمة الوراثية، وكإثبات الجرائم واكتشاف مرتكبيها من خلال مخلفاتهم التي تخضع للتحليل الجيني، كذلك معرفة المفقودين والمحروقين في الحوادث والكوارث، والوصول للهوية عن طريق الفحص الجيني للأشلاء والأجزاء.

سابعاً: استزراع بعض الجينات الخاصة ببعض الأنسجة والأعضاء البشرية ضمن التكوين الجيني لبعض الحيوانات الثديية، ثم استخدامها كقطع غيار في حالة زراعة الأعضاء في البشر.

ثامناً: تحسين الصفات العقلية والجسدية للأجنة وزيادة وتطوير الذكاء البشري، وإيجاد أساليب جديدة لإيقاف الشيخوخة وغير ذلك مما يطمح إلى تحقيقه العلماء.

فهؤلاء العلماء يهدفون إلى الوصول إلى إنسان مهندس وراثياً عن طريق التحكم أو التلاعب بالجينات بهدف إيجاد كائن بشري وفق الطلب وحسب التخيل والرغبة، ومما لا شك فيه أن المضي قدماً في مثل هذا الهدف سوف يقود إلى فوضى لا يمكن التنبؤ بنتائجها، ومن ثم يستدعي ذلك بيان الجوانب السلبية للتلاعب بالجينات الوراثية للإنسان.

عدد العلماء المخاطر والمفاسد التي يمكن أن يؤدي إليها التلاعب بالجينات الوراثية ومنها ما يلي:

أولاً: تهديد صحة الإنسان وإحداث الأمراض القاتلة والأدواء المستعصية بسبب ما يعرف بالتحكم الجيني أو العلاج عن طريق الشفرة الوراثية، لأن أي تغيير في ترتيب الجينات يؤدي إلى تغير الصفة أو الوظيفة المسئول عنها هذا الجين، فيحدث ما يسمى بالطفرة التي قد تسبب أمراضاً وراثية أو تشوهات خلقية أو أمراضاً سرطانية وغيرها الكثير.

ثانياً: أن عملية الاستفادة من الحيوانات لصالح الإنسان عن طريق نقل الأعضاء والخلايا والأنسجة والدماء والأنسولين وزرعها في البشر يحمل في طياته فناء البشرية وانتشار الأمراض والأوبئة وانتقال الفيروسات الضارة من أجساد الخنازير والقروود وغيرها إلى جسد الإنسان، مع إمكان حدوث طفرات جينية خطيرة ومدمرة.

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م ١٤٤٤هـ (٢٢٥٥)

ثالثاً: التعدي على الحقوق المعنوية للإنسان وتهديد كرامته، وهتك معالم شخصيته من خلال تحويله لمجرد آلة يمكن تعديلها ونسخها وصنع قطع غيار له، مما يسلبه كرامته وإرادته وحرية.

رابعاً: تسويغ عمليات الإجهاض وتقنينها وجعلها الحل الأمثل للعلاج، وطريقة للتخلص من الأمراض المحتملة والممكنة.

خامساً: إشاعة القلق واليأس في النفوس لدى المجتمعات والدول بسبب التعرف على الأمراض والعاهات المستقبلية المحتملة وإفشائها ونشرها من خلال بيان مخاطرها واستحالة علاجها.

سادساً: تفويت حق العمل وحق الاشتراك في أنظمة المعاشات والتأمينات، بسبب المعرفة المسبقة بحالة الإنسان الصحية والنفسية في المستقبل وسوف يعمل القائمون على الأمر على تفادي أي شخص لديه مشاكل صحية قد تعوقه عن العمل وسوف تمارس التفرقة بناء على الوضع الصحي المستقبلي.

سابعاً: تفويت حق التنوع والاختلاف الإنساني وذلك عند العمل على جعل الأجنة والناس متماثلين متطابقين أشبه بقوالب متحدة.

ثامناً: المساهمة في تعميق ظاهرة الاستغلال والاحتكار بسبب توظيف عمليات التعديل الجيني في كسب الأموال الطائلة ورفع تكلفة العلاج وابتزاز الدول النامية ودول العالم الثالث واستغلالها.

تاسعاً: المساهمة في تعميق ظاهرة العنصرية والتفرقة بين البشر من خلال الاختيار والتمييز القائم على الانتخاب البيولوجي الجيني، وقد يؤسس لسياسات التطهير العرقي على أساس الانتقاء الوراثي.

عاشراً: هناك مخاطر جمة تحيط بالتطبيقات الجينية نذكر بعضها على سبيل المثال:

- ١- الفشل في تحديد وظبط موقع المورثة الأجنبية المزروعة بديلاً عن الجزء المسبب للمرض وهذا الفشل قد يسبب مرضاً آخر ربما أشد فتكاً من المرض الأصلي.
 - ٢- احتمال فقدان المورثة المزروعة خواصها الوظيفية أثناء عملية الزرع مما قد يسبب أمراضاً أخرى.
 - ٣- احتمال تسبب المورثة المزروعة في نمو سرطاني ربما يؤدي بحياة الشخص في أي وقت.
 - ٤- هناك مضاعفات شديدة الخطورة عند استعمال المنظار الجيني وقد تصل الخطورة إلى الإجهاض أو وفاة الأم.
- فالجانب السلبي يتمثل في التطبيقات التي يحلم بها علماء يتسمون بالجنون إذ يهدفون إلى تغيير طبيعة البشر عن طريق العبث بتركيبهم الوراثي بهدف الوصول إلى ما يسمى بالإنسان المتكامل^(١).

(١) الهندسة الوراثية والبصمة الوراثية مفهومها وتطبيقاتها، حسان شمسي باشا ص ٦٣ فما بعد، أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٥٠، المدخل الإسلامي للهندسة الوراثية البشرية ص ٢٤٤ فما بعد، الجينوم البشري من النظرية للتطبيق، أحمد رجائي الجندي، ص ١٣ فما بعد، الجينوم البشري وحكمه الشرعي ص ٢٥ فما بعد، الوصف الشرعي للجينوم البشري والعلاج الجيني ص ١٧٢ فما بعد.

المبحث الثاني:

مجالات استخدام تعديل الجينات وأحكامها الشرعية

بعد استقرار حالات استخدام تعديل الجينات وتطويعها نجد أنها لا تتجاوز المجالات الآتية:

أولاً: تشخيص الأمراض.

ثانياً: إنتاج الدواء.

ثالثاً: العلاج عبر تعديل الصفات الوراثية.

وعلى ذلك قسمت هذا المبحث إلى ثلاثة مطالب، أولها: تشخيص الأمراض، يليه إنتاج الدواء، وانتهاءً بالعلاج عبر تعديل الصفات الوراثية.

المطلب الأول:

تشخيص الأمراض والحكم الشرعي له

تعد عملية تشخيص الأمراض واحدة من أهم تطبيقات الهندسة الوراثية، كما أن الأمراض الوراثية أحد أهم الفروع الطبية وأدقها نظرًا لعدم توفر طرق التشخيص الملائمة وصعوبة علاج الكثير منها، وتتمثل عملية التشخيص في أخذ عينة من خلايا الجنين ودراستها، وذلك بتحليل الجينات الحاملة للصفات الوراثية، وحينئذ نحصل على معلومات عن هذا الجنين، إذا كان لديه أمراض وراثية خطيرة أم لا، وهذا ويعاني الإنسان من مئات من الأمراض الوراثية الناشئة عن حدوث طفرة وراثية في أحد جيناته، فتظهر عليه أعراض المرض والتي تختلف في طبيعتها وشدتها على حسب الطفرة التي حدثت، وقد أثبت العلم أن هناك أكثر من ١٥٠ مرضًا وراثيًا يصيب الإنسان - وبعضها خطير جدًا - ولا يوجد له علاج حتى الآن، لذلك كانت الأمراض الوراثية تشكل مشكلة طبية كبيرة وكلما كان اكتشاف المرض مبكرًا كلما كان العلاج أسهل وأيسر في السيطرة عليه، إلا أنه في الغالب لا تتوفر طرق ملائمة لتشخيص هذه الأمراض في وقت مبكر ويتم التشخيص عبر المنظار ويتم أخذ عينة بواسطة إبرة دقيقة تدخل إلى الحبل السري أو المشيمة، ويشترط في هذه الاختبارات أن تكون آمنة

ولا تؤدي إلى إلحاق الضرر بالأُم أو الجنين، وبالتبع للحالات وجد المتخصصون أن حدوث الإجهاض نتيجة أخذ العينة نسبته ضئيلة لا تتعدى ٣-٤٪ وهذه النسبة لا تمنع إجراء تلك الفحوصات، وهناك حالة أخرى يتم التشخيص فيها خارج الرحم وذلك في حالات التلقيح خارج الرحم أو ما يطلق عليه (أطفال الأنابيب) فيتم التشخيص خارجًا وإذا أظهر التحليل أن هذه البويضة الملقحة تحتوي على أمراض وراثية خطيرة، حيثئذ يمكن إجهاض تلك البويضة في مهدها، ولا شك أن دراسة الجينات المسؤولة عن الأمراض الوراثية ومعرفة التغيرات المسببة لهذه الأمراض ستزيد من عدد الأمراض الوراثية التي يمكن تشخيصها، وربما يمكن فيما بعد علاجها^(١).

ويعود أصل هذه القضية إلى إحدى القواعد الكبرى التي عليها مدار الفقه وينبني عليها كثير من أبواب الفقه بكما لها، ومسائل لا تعد كثرة، وهي قاعدة: "الضرر يزال"^(٢)، وتعني هذه القاعدة: أن كل ضرر واقع فإنه واجب الإزالة، والتداوي مما تقتضيه ضرورة حفظ النفس، فمن ضروريات الحياة الإنسانية عصمة النفس وصون حق الحياة، والتداوي واحدة من الوسائل التي شرعها الله تعالى لحفظ النفس والأخذ بأسباب العافية، وهذا لا ينافي التوكل على الله كما لا ينافيه دفع الجوع والعطش بالأكل والشرب وكذلك تجنب المهلكات والدعاء بطلب العافية ودفع المضار وغير ذلك^(٣).

(١) الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي ص ٧٠٠، الجنين المشوه - أسبابه وتشخيصه وأحكامه، السيد محمد علي البار ص ٤٥٤، الهندسة الوراثية، حمزة غالب البكري ص ٣١٢، الهندسة الوراثية، عبد الحسين الفيصل ص ٣٢ فما بعد.

(٢) الأشباه والنظائر، جلال الدين السيوطي، ص ٨٣، القواعد والضوابط الفقهية المتضمنة للتيسير، عبد الرحمن بن صالح عبد اللطيف، ١ / ٢٨٠.

(٣) شرح التلويح على التوضيح للفتازاني ٢ / ١٣٩، نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي، أحمد الريسوني، ص ١٥٣.

ويعود أصل القضية أيضاً إلى ما قررته الشريعة الإسلامية من مشروعية العلاج لكل العلل والأمراض وجلب كل ما يحقق منفعة للإنسان، ودفع كل ما يلحق به الضرر، ويتأكد هذا المعنى في الحديث الذي رواه أبي هريرة رضي الله عنه، عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال: «المؤمن القوي، خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف، وفي كل خير احرص على ما ينفعك، واستعن بالله ولا تعجز، وإن أصابك شيء، فلا تقل لو أني فعلت كان كذا وكذا، ولكن قل قدر الله وما شاء فعل، فإن لو تفتح عمل الشيطان»^(١).

وجه الدلالة:

أن كلاً من المؤمن القوي والضعيف وإن اشتركا في الخيرية بالإيمان إلا أن المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف، وليس المراد من قوله: (القوي) قوي الجسم فقط، بل المراد أيضاً عزيمة النفس والاجتهاد في أمر الآخرة، فيكون صاحب هذا الوصف أكثر إقداماً على العدو في الجهاد، وأشد عزيمة في الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، والصبر على الأذى في كل ذلك، واحتمال المشاق في ذات الله تعالى، وتلك هي الغاية المنشودة^(٢).

فالحديث أصل في جواز الأخذ بالأسباب المشروعة لقوة البدن وصحته، وقد أقرت الشريعة جواز العلاج بما يحقق مصلحة ومنفعة للناس، ويؤكد هذا المعنى ما رواه أسامة بن

(١) أخرجه مسلم في صحيحه ٤ / ٢٠٥٢، كتاب القدر، باب في الأمر بالقوة وترك العجز والاستعانة بالله وتفويض المقادير لله، حديث رقم (٢٦٦٤)، وأخرجه النسائي في سننه الكبرى ٩ / ٢٣٠، كتاب عمل اليوم والليلة، باب ما يقول إذا غلبه أمر، حديث رقم (١٠٣٨٢)،
(٢) البدر التمام شرح بلوغ المرام للمغربي ١٠ / ٣٦٠، سبل السلام ٢ / ٦٩٠.

شريك^(١) قال: «**قالت الأعراب: يا رسول الله، ألا تتداوى؟ قال: نعم، يا عباد الله تداؤوا، فإن الله لم يضع داء إلا وضع له شفاء، إلا داء واحدا قالوا: يا رسول الله، وما هو؟ قال: الهرم**»^(٢).

وجه الدلالة:

وفيه استحباب التداوي وهو مذهب جمهور السلف وعامة الخلف وفيه رد على من أنكر التداوي من المغالين، الذين قالوا أن كل شيء بقضاء وقدر فلا حاجة إلى التداوي، وفي الحديث إثبات الأخذ بالأسباب وأن ذلك لا ينافي التوكل على الله، فهذا الحديث وما في معناه من أحاديث أخرى كلها تؤكد الحث على استكشاف العلل ومداواتها^(٣).

إذاً اكتشاف الأمراض وتشخيصها والوقوف على العلل التي يحملها الإنسان وتنتقل في النسل والأجيال التالية يعدّ فتحاً من الله تعالى على خلقه للأخذ بأسباب العافية، فلا يمكن لنا أن نحول بينهم وبين هذا الانتفاع، غير أنه لا ينبغي حمل الأمر على إطلاقه فلا بد لنا أن نتذكر السلبيات التي قد تظهر لنا من خلال اكتشاف العلل والأمراض الوراثية والتي سبق ذكرها، فقد يؤدي العلم والمعرفة بها إلى إشكالات نفسية وإجتماعية وغير ذلك من المضار التي قد تقع على البشر إذا لم يتم وضع ضوابط تتوافق مع قواعد الشريعة، فينبغي

(١) أسامة بن شريك الثعلبي، من بني ثعلبة بن يربوع نزل الكوفة له صحبة ورواية، روى عنه: زياد بن علاقة، وعلي بن الأقرم، وغيرهما. (معرفة الصحابة لأبي نعيم ١ / ٢٢٥).

(٢) أخرجه الترمذي في سننه ٣ / ٤٥١، أبواب الطب، باب ما جاء في الدواء والحث عليه، حديث رقم (٢٠٣٨)، وأخرجه النسائي في سننه ٧ / ٧٩، كتاب الطب، باب الأمر بالدواء، حديث رقم (٧٥١٢)، وجاء في سنن الترمذي ما نصه " وهذا حديث حسن صحيح "

(٣) فتح الباري شرح صحيح البخاري ١٠ / ١٣٥، طرح الشريب في شرح التقريب ٨ / ١٨٤.

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م ١٤٤٤هـ (٢٢٦١)
سنّ قوانين تتلائم مع المقاصد المعتبرة في الشريعة، وفي النهاية قد يميل المباح إلى المنع
بالمفسدة الراجحة، وقد يميل إلى الوجوب إذا تعين سبباً لدفع الضرر^(١).

المطلب الثاني:

إنتاج الدواء والحكم الشرعي له

تعد صناعة الدواء واحدة من أهم عمليات تعديل المورثات، وقد تطورت تقنية الجين
والتي يمكن بواسطتها نقل الجينات المسؤولة عن إنتاج هذه المواد من الحيوانات والنباتات
إلى الإنسان وجعلها قادرة على إنتاج هذه المواد المطلوبة، كما يمكن من خلال هذه
التقنيات زيادة إنتاج هذه المواد بمعدلات كبيرة، ومن أشهر هذه الصناعات ما يلي:

أولاً: صناعة الأنسولين لمرضى السكر:

يتسبب مرض السكر في تحطيم وتعطيل الخلايا التي تفرز مادة الأنسولين في
البنكرياس، مما يؤدي إلى انخفاض نسبته أو فقدانها كلية، مع العلم بأن مادة الأنسولين هي
المسؤولة عن تنظيم تركيز السكر في الدم، وانخفاض نسبة الأنسولين يؤدي إلى ارتفاع نسبة
السكر التي قد تؤدي للوفاة في بعض الحالات، وهناك حالات من مرضى السكر تحتاج إلى
حقن الأنسولين من أجل العلاج وإلا تتعرض حياتهم للخطر، وكانت عملية إنتاج
الأنسولين تتم من خلال بنكرياس الحيوانات المذبوحة خاصة الخنازير والمواشي، أما الآن
فيتم استخراج وصناعة الأنسولين بواسطة التعديل الجيني وبهذه الطريقة يمكن إنتاج
كميات أكبر وأكثر أمناً من تلك التي تستخرج من الحيوانات، ويتم ذلك عن طريق دمج
جين الأنسولين المستخلص من الإنسان نفسه مع خلايا بكتيرية معينة ثم تكثير جين
الأنسولين ومضاعفته وفق قوانين تنسيل ومضاعفة الخلايا البكتيرية، ومن خلال هذه العملية
تقوم المورثة (الجين) الحاملة بحث الخلايا على إفراز الأنسولين كما كانت الخلية الأم
تفرزه، ثم تقوم المعامل باستخلاص هذه المادة المفروزة ومعالجتها للتمكن من استخدامها.

(١) دراسات فقهية في علم الجينوم في ضوء نصوص القرآن والسنة - قراءة فقهية مقاصدية، عبد الله بن

ثانيًا : صناعة هرمون السوماتوتروبين:

هرمون السوماتوتروبين تفرزه الغدة النخامية^(١) في الجسم، وهو المسئول عن نمو الإنسان ويؤدي نقص هذا الهرمون إلى حدوث حالة التقزم، وقد كانت تستخرج هذه المادة من الغدة النخامية للبحث حيث تستخلص وتعالج وتعطى للمرضى، أما الآن وبواسطة التعديل الجيني أمكن صناعة هذا الهرمون عن طريق ذات البكتريا التي تستخدم في صناعة الأنسولين، عن طريق دمجها مع جينات تحمل صفات وراثية تحث الخلايا على إفراز هذا الهرمون^(٢).

هذا ويستعمل في الوقت الحاضر أنواع مختلفة من الأحياء المجهرية لإنتاج المضادات الحياتية والإنزيمات والمواد المهمة للعديد من الصناعات الدوائية، وهذه بعض الأمثلة على أهم الصناعات الدوائية التي تتم عن طريق تعديل المورثات، **أما عن الحكم الشرعي لتحضير الدواء بواسطة التعديلات الوراثية فهو كالآتي:**

سبق وذكرت أن في معالجة الأمراض مصلحة معتبرة، لما يترتب عليها من تحصيل العافية والتي هي مقصد جزئي لحفظ مقصد كلي ألا وهو حفظ النفس، لكن الإشكالية هنا

(١) تعتبر الغدة النخامية إحدى الغدد الصماء في جسم الإنسان، وهي عبارة عن غدة صغيرة بيضاوية الشكل تقع خلف الأنف بالقرب من الجانب السفلي للدماغ في منطقة تحت المهاد، ويطلق على الغدة النخامية الغدة الرئيسية؛ نظرًا لكونها مسؤولة عن إنتاج هرمونات قادرة على التحكم بالغدد الأخرى، وتستشعر الغدة النخامية احتياجات الجسم وتقوم بإرسال إشارات إلى مختلف الأعضاء والغدد في جميع أنحاء الجسم لتنظيم وظائفهم، حيث تقوم بإفراز مجموعة متنوعة من الهرمونات في مجرى الدم والتي تعمل بمثابة رسالة لنقل المعلومات من الغدة النخامية إلى الخلايا البعيدة وتنظيم نشاطها. (مقال بعنوان:

الغدة النخامية <https://altibbi.com>

(٢) الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي ص ٧٠١ فما بعد، الهندسة الوراثية، حمزة غالب البكري ص ٣١٧ فما بعد، دراسات فقهية في علم الجينوم في ضوء نصوص القرآن ص ٩٦، الهندسة الوراثية، عبد الحسين الفيصل ص ٣٣.

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م ١٤٤٤هـ (٢٢٦٣)
تكمن في التداوي والمعالجة بالمادة المحرمة والنجسة، كالتداوي بالخنزير وغيره من
الأعيان النجسة وفيما يلي بيان الحكم الشرعي للتداوي بالمحرمات:

تحرير محل النزاع:

اتفق الفقهاء^(١) على عدم جواز التداوي بالمحرم والنجس جملة إذا لم تكن هناك
ضرورة داعية إلى ذلك، بأن وجد البديل المباح الذي يغني عنه، أما إذا دعت إليه الضرورة
فقد اختلف الفقهاء في حكم التداوي به ما بين مبيح ومحرم.

اختلف الفقهاء في حكم التداوي بالمحرم على قولين:

القول الأول: ذهب جمهور الحنفية والمالكية، ووجه في مذهب الشافعية، والحنابلة
والزيدية والإمامية^(٢)، أنه لا يجوز التداوي بالمحرم مطلقاً.

القول الثاني: ذهب بعض الحنفية وجمهور الشافعية والظاهرية^(٣) إلى جواز التداوي
بالمحرم عند الضرورة^(٤).

(١) موسوعة الإجماع في الفقه الإسلامي ١ / ٥٦١، الهداية في شرح بداية المبتدي للميرغيناني ٤ / ٣٨١، -
الفواكه الدواني، شهاب الدين النفاوي ٢ / ٣٤٠، بحر المذهب للرويانبي ٤ / ٢٥٩، المغني لابن قدامة ٩ /
٤٢٣، الدراري المضية شرح الدرر البهية للشوكاني ٢ / ٣٥٢، السيل الجرار المتدفق على حدائق الأزهار
ص: ٧٣٢.

(٢) المحيط البرهاني في الفقه النعماني لابن مازة البخاري ٥ / ٣٧٢، البحر الرائق شرح كنز الدقائق لابن
نجيم ١ / ١٢٢، البيان والتحصيل للقرطبي ١٨ / ٤٢٨، الذخيرة للقرافي ١٣ / ٣٠٨، الحاوي الكبير للماوردي
١٥ / ١٧٠، حواشي الشرواني ١ / ٢٩٦، الشرح الكبير على متن المقنع لابن قدامة ١١ / ١٠٨، كشاف القناع
عن متن الإقناع للبهوتي ٦ / ٢٠٠، الدراري المضية شرح الدرر البهية ٢ / ٣٥٣، السيل الجرار المتدفق على
حدائق الأزهار ص ٧٣٢.

(٣) المحيط البرهاني في الفقه النعماني ٥ / ٣٧٢، البحر الرائق شرح كنز الدقائق ١ / ١٢٢، الحاوي الكبير
١٥ / ١٧٠، حواشي الشرواني ١ / ٢٩٦، المحلى بالآثار لابن حزم ٦ / ٧٥.

(٤) هذا وقد اختلف أصحاب هذا القول في تفصيل المسألة وإن اتفقوا على الحكم العام وهو جواز التداوي
بالمحرمات عند الضرورة، فقد ذهب الحنفية إلى جواز التداوي بالمحرم إذا اُخبر طبيب مسلم بإمكان شفاء
المريض، ولم يوجد دواء مباح يمكن أن يحل محل المحرم، بينما ذهب الشافعية أنه يجوز التداوي بالمحرم

الأدلة

استدل أصحاب المذهب الأول والقائلون بعدم جواز التداوي بالمحرمات مطلقاً بالكتاب والسنة والمعقول:
أولاً من الكتاب:

قَالَ تَعَالَى: ﴿وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبِيثَاتِ﴾^(١).
وجه الدلالة:

كل ما أحل الله تعالى، فهو طيب نافع في البدن والدين، وكل ما حرمه، فهو خبيث ضار في البدن والدين فكل ما يستخبثه الطبع وتستقذره النفس كان تناوله سبباً للألم، والأصل في المضار الحرمة، ولو كان هذا لأجل التداوي به، سواء كان خبثه لنجاسته أو لغيرها، فكان مقتضاه أن كل ما يستخبثه الطبع فالأصل فيها الحرمة إلا للدليل منفصل^(٢).

ثانياً من السنة:

١ - عن أم الدرداء^(٣) عن النبي - ﷺ - أنه قال: "إِنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ أَنْزَلَ الدَّاءَ وَالدَّوَاءَ، وَجَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءً، فَتَدَاوُوا، وَلَا تَدَاوُوا بِحَرَامٍ"^(٤).

عند الضرورة فيما عدا الخمر وكل مسكر بشرط عدم وجود المباح الذي يمكن أن يحل محل المحرم بأن يخبره بذلك طبيب مسلم لديه الخبرة، أما الظاهرية فقد أجازوا التداوي بالمحرم مطلقاً إلا لحوم الأدميين، وما يؤدي تناوله إلى القتل، فلا يحل التداوي به وإن وجدت الضرورة. (المراجع السابقة).
 (١) سورة الأعراف من الآية (١٥٧).

(٢) مفاتيح الغيب للرازي ١٥ / ٣٨١، تفسير ابن كثير ٣ / ٤٨٨، فتح البيان في مقاصد القرآن للقنوجي ٥ / ٣٥.

(٣) أم الدرداء: زوجة أبي الدرداء، وهي أم الدرداء الكبرى قيل: اسمها خيرة، وقيل: هجيمة، روى عنها: معاذ بن أنس، وطلحة ابن عبيد الله بن كريز، وميمون بن مهران. (معرفة الصحابة للأصبهاني ٦ / ٣٤٩٥).

(٤) رواه أبو داود في سننه ٦ / ٢٣، كتاب الطب، باب في الأدوية المكروهة، حديث رقم (٣٨٧٤)، ورواه البيهقي في سننه الكبرى ١٠ / ٩، جماع أبواب ما لا يحل أكله وما يجوز للمضطر من الميتة وغير ذلك، باب النهي عن التداوي بما يكون حراماً في غير حال الضرورة، حديث رقم (١٩٦٨١)، وجاء في صحيح الجامع الصغير وزيادته ما نصه "الحديث صحيح" (صحيح الجامع الصغير وزيادته للألباني ١ / ٣٦٢).

وجه الدلالة:

في قوله ﷺ "ولا تتداووا بحرام" أي لا يجوز التداوي بما حرمه الله من النجاسات وغيرها ولو لم يكن نجسًا، ولا ريب أن الحرام والنجس خبيثان، والنهي يفيد التحريم عند الإطلاق^(١).

٢- عن أبي وائل^(٢)، قال: اشتكى رجل منا فنعت له السكر، فأتينا عبد الله فسألناه، فقال: «إن الله عز وجل لم يجعل شفاءكم فيما حرم عليكم»^(٣).

وجه الدلالة:

إن الناس كانوا يشربون الخمر قبل تحريمها، ويتغنون لذتها، فلما حرمت شق عليهم تركها، فغلظ الأمر فيها بإيجاب العقوبة على تناولها، وتحريم التداوي بها لئلا يستبيحوها بعله التساقم، ولا يمكن القول بجواز التداوي بما يذهب العقل لأنه يستلزم أن يتداوى من شيء فيقع في أشد منه، فالله تعالى لم يجعل الشفاء فيما حرم^(٤).

ونوقش هذان الحديثان من وجهين:

أولاً: أن هذين الحديثين إن صحا فهما محمولان على النهي عن التداوي بالمسكر والتداوي بالحرام من غير ضرورة وذلك حتى يمكن الجمع بينهما وبين حديث العرنين^(٥)، الذين أعطى لهم النبي ﷺ الإذن في شرب أبوال الإبل^(٦).

(١) نيل الأوطار ٨ / ٢٣٤، عون المعبود للعظيم آبادي ١٠ / ٢٥١.

(٢) أبو وائل: اسمه شقيق بن سلمة الأسدي أحد بني مالك بن ثعلبة بن دودان بن أسد بن خزيمة، وعن عمرو بن مروان قال: قلت لأبي وائل هل أدركت النبي صلى الله عليه وسلم؟ قال: نعم وأنا غلام أمرد. ولم أراه. (الطبقات الكبرى لابن سعد ٦ / ١٥٤).

(٣) صححه الحاكم في المستدرک على الصحيحين ٤ / ٢٤٢، وأما حديث ميسرة بن حبيب، حديث رقم (٧٥٠٩)، وأخرجه الطبراني في معجمه الكبير ٩ / ٣٤٥، حديث رقم (٩٧١٦).

(٤) شرح السنة للبعوي ١٠ / ٢٥٩، فتح الباري شرح صحيح البخاري لابن حجر ١٠ / ٧٩.

(٥) سيأتي ذكره في أدلة الرأي الثاني.

(٦) عون المعبود ١٠ / ٢٥١.

ثانياً: أن أحاديث الباب محمولة على عدم الحاجة بأن يكون هناك من الأدوية المباحة ما يقوم مقام المحرم في التداوي به فالأحاديث الواردة في داء عرف له دواء غير المحرم لأنه حينئذ يستغني بالحلال عن الحرام ويجوز أن يقال تنكشف الحرمة عند الحاجة فلا يكون الشفاء بالحرام وإنما يكون بالحلال^(١).

٣- عن أبي هريرة قال: «نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن الدواء

الخبِيث»^(٢).

وجه الدلالة:

(الدواء الخبيث) اختلف العلماء في المراد بالدواء الخبيث، فقيل: هو الخمر بعينه بلا شك، وقيل: هو السم، وقيل: هو الدواء المكروه الذي تنفر النفس عنه، فيتحقق الخبث من وجهين: أحدهما: من جهة نجاسته كالخمر ولحم الحيوان الذي لا يؤكل، والآخر: من جهة استقذاره، فتكون كراهته لإدخال المشقة على النفس، لهذا لا يجوز التداوي به^(٣).

(١) نيل الأوطار ٨ / ٢٣٤، حاشية رد المحتار ٥ / ٢٢٨.

(٢) أخرجه الترمذي في سننه ٤ / ٣٨٧، أبواب الطب، باب ما جاء فيمن قتل نفسه بسم أو غيره، حديث رقم (٢٠٤٥)، وأخرجه أبو داود في سننه ٤ / ٦، باب في الأدوية المكروهة، كتاب الطب، حديث رقم (٣٨٧٠)، وجاء في السراج المنير في ترتيب أحاديث صحيح الجامع الصغير للألباني والسيوطي ما نصه: "الحديث صحيح" (٢ / ٩٣٦).

(٣) عمدة القاري شرح صحيح البخاري للعيني ٢١ / ٢٩١، شرح سنن ابن ماجه للسيوطي ص ٢٤٧.

ونوقش هذا الحديث بما يلي:

أن الحديث محمول على عدم الحاجة وهي الحال التي لا تكون فيها ضرورة إليه، بأن يكون هناك دواء غيره يغني عنه ويقوم مقامه من الطاهرات^(١).

ثالثاً من المعقول: واستدلوا بالمعقول من عدة وجوه:

أولاً: المعالجة بالمحرمات أمر قبيح عقلاً، فالله سبحانه وتعالى إنما حرمه لخبثه، فإنه لم يحرم على هذه الأمة طيباً عقوبة لها، وإنما حرم على هذه الأمة ما حرم لخبثه، وتحريمه له حماية لهم، وصيانة عن تناوله، فلا يناسب أن يطلب به الشفاء من الأسقام والعلل، فإنه وإن أثر في إزالتها لكنه يعقب سقماً أعظم منه في القلب بقوة الخبث الذي فيه، فيكون المداوى به قد سعى في إزالة سقم البدن بسقم القلب.

ثانياً: أن تحريمه يقتضي تجنبه والبعد عنه بكل طريق، وفي اتخاذ دواء حض على الترغيب فيه وملابسته، وهذا ضد مقصود الشارع، بالإضافة إلى إنه داء، فلا يجوز أن يتخذ دواء.

ثالثاً: إن التداوي بالمحرمات يكسب الطبيعة والروح صفة الخبث؛ لأن النفس تتأثر بالدواء تأثراً بيناً، فإذا كانت كيميته خبيثة اكتسبت النفس منه خبثاً فكيف إذا كان خبيثاً في ذاته، ولهذا حرم الله سبحانه على عباده الأغذية والأشربة والملابس الخبيثة، لما تكسب النفس من هيئة الخبث وصفته.

رابعاً: في إباحة التداوي بالمحرمات، ولا سيما إذا كانت النفوس تميل إليه ذريعة إلى تناوله للشهوة واللذة، لاسيما إذا عرفت النفوس أنه نافع لها مزيل لأسقامها جالب لشفائها،

(١) نيل الأوطار ٨ / ٢٣٤، عون المعبود وحاشية ابن القيم ١٠ / ٢٥٢.

فهذا أحب شيء إليها والشارع سد الذريعة إلى تناوله بكل ممكن، ولا ريب أن بين سد الذريعة إلى تناوله وفتح الذريعة إلى تناوله تناقضاً وتعارضاً^(١).

خامساً: ولأنه لو شرع التداوي بالمحرمات لدخل الخلل في التكليف بالحرمة، لعدم إمكان ضبط ذلك فيعود على الأصول بالإبطال، وهذا باطل فمُنع^(٢).

أدلة المذهب الثاني:

استدل أصحاب المذهب الثاني على جواز التداوي بالمحرم بشرطه بما يلي من الكتاب والسنة:
أولاً من الكتاب:

قَالَ تَعَالَى: ﴿وَمَا لَكُمْ أَلَّا تَأْكُلُوا مِمَّا ذُكِرَ اسْمُ اللَّهِ عَلَيْهِ وَقَدْ فَصَّلَ لَكُمْ مَا حَرَّمَ عَلَيْكُمْ إِلَّا مَا اضْطُرِرْتُمْ إِلَيْهِ﴾^(٣).

وجه الدلالة:

وتدل الآية الكريمة على أن ما اضطررنا إليه من المطاعم المحرمة التي بين تحريمها لنا في غير حال الضرورة لنا حلال ما كنا إليه مضطرين، حتى تزول الضرورة، فإن الضرورة تحلل الحرام^(٤).

ثانياً من السنة:

عن أنس بن مالك، قال: قدم أناس من عكل أو عرينة، فاجتوا المدينة «فأمرهم النبي ﷺ، بلقاح، وأن يشربوا من أبوالها وألبانها» فانطلقوا، فلما صحوا، قتلوا راعي النبي ﷺ، واستاقوا النعم، فجاء الخبر في أول النهار، فبعث في آثارهم، فلما

(١) زاد المعاد في هدي خير العباد لابن القيم ٤ / ١٤٣.

(٢) المقدمة في فقه العصر، فضل بن عبد الله مراد، ١ / ١٠٦.

(٣) سورة الأنعام الآية (١١٩).

(٤) تفسير الطبري ٩ / ٥١٤، فتح القدير للشوكاني ٢ / ١٧٨.

ارتفع النهار جيء بهم، «فأمر فقطع أيديهم وأرجلهم، وسمرت أعينهم، وألقوا في الحرة، يستسقون فلا يسقون»^(١).

وجه الدلالة:

(عكل أو عرينة) هما قبيلتان معروفتان، (فاجتووا المدينة) أي لم توافقهم وكرهوها لسقم أصابهم، وهو مشتق من الجوى وهو داء في الجوف، وفي الحديث أذن لهم النبي ﷺ بشرب الأبوال وكان ذلك للتداوي وهو جائز بكل النجاسات حال ضرورة إذا أخبره بذلك من يعتمد على خبره، وما أبيح للضرورة لا يسمى حراماً وقت تناوله^(٢).

ونوقش هذا الحديث بما يلي:

أولاً: يسقط الاحتجاج بالحديث، لأن الرسول ﷺ إنما اختصهم بذلك لأنه عرف من طريق الوحي أن شفاءهم فيه ولا يوجد مثله في زماننا، وهو كاختصاص الزبير رضي الله عنه، بلبس الحرير لحكمة كانت به، وربما للقمل، أو لأنهم كانوا كفاراً في علم الله تعالى ورسوله، ﷺ، علم من طريق الوحي أنهم يموتون على الردة، ولا يبعد أن يكون شفاء الكافر بالنجس^(٣).

وأجيب عن ذلك بما يلي:

القول بأن هذا خاص بأولئك الأقوام غير صائب لأن التخصيص لا تثبت إلا بدليل، ويؤيد ذلك تقرير أهل العلم لمن يبيع أبعاد الغنم في أسواقهم واستعمال أبوال الإبل في أدويتهم، ويؤيده أيضاً أن الأشياء على الطهارة حتى تثبت النجاسة^(٤).

(١) أخرجه البخاري في صحيحه، ١ / ٥٦، كتاب الوضوء، باب أبوال الإبل، والدواب، والغنم ومرايضها، حديث رقم (٢٣٣)،

وأخرجه مسلم في صحيحه، ٣ / ١٢٩٧، كتاب القسامة والمحاربين والقصاص والديات، باب حكم المحاربين والمرتدين، حديث رقم (١٦٧١).

(٢) شرح النووي على مسلم للنووي ١١ / ١٥٤، فتح الباري شرح صحيح البخاري ١ / ٣٣٨.

(٣) عمدة القاري شرح صحيح البخاري ٣ / ١٥٥.

(٤) نيل الأوطار ١ / ٦٩،

ثانيًا: حديث أنس، رضي الله عنه، قد رواه قتادة عنه أنه رخص لهم في شرب ألبان الإبل، ولم يذكر الأبول، وإنما ذكره في رواية حميد الطويل عنه، والحديث حكاية حال، فإذا دار بين أن يكون حجة أو لا يكون حجة سقط الاحتجاج به^(١).

ثالثًا:

أن أبوال إبل لو كانت محرمة الشرب لما جاز التداوي بها لما روى أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: «**إن الله عز وجل لم يجعل شفاءكم فيما حرم عليكم**»^(٢) وقال أيضًا: «**ولا تتداووا بحرام**»^(٣) ٤.

أجيب عن ذلك من عدة وجوه:

١- أن هذين الحديثين إن صحا فهما محمولان على النهي عن التداوي بالمسكر والتداوي بالحرام من غير ضرورة وذلك حتى يمكن الجمع بينهما وبين حديث العرنين، الذين أعطى لهم النبي صلى الله عليه وسلم الإذن في شرب أبوال الإبل^(٥).

٢- حديث «**لم يجعل الله شفاءكم فيما حرم عليكم**» باطل لأن راويه سليمان الشيباني وهو مجهول، وقد جاء اليقين بإباحة الميتة والخنزير عند خوف الهلاك من الجوع فقد جعل الله تعالى شفاءنا من الجوع المهلك فيما حرم علينا في غير تلك الحال، فالشيء ما دام حرامًا علينا فلا شفاء لنا فيه، فإذا اضطررنا إليه فلم يحرم علينا حينئذ بل هو حلال، فهو لنا

(١) عمدة القاري شرح صحيح البخاري ٣ / ١٥٥.

(٢) سبق تخريجه.

(٣) سبق تخريجه.

(٤) عمدة القاري شرح صحيح البخاري ٣ / ١٥٥.

(٥) عون المعبود ١٠ / ٢٥١.

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م - ١٤٤٤هـ (٢٢٧١)
حينئذ شفاء، وهذا ظاهر الخبر، أما حديث " **ولا تتداووا بحرام**" فليس فيه حجة لأن فيه
أن الخمر ليست دواء، وإذا لم تكن دواء فلا خلاف بيننا في أن ما ليس دواء فلا يحل تناوله
إذا كان حراما، وإنما خالفناهم في الدواء^(١).

٣- حديث تحريم التداوي بالحرام وقع في جواب من سأل عن التداوي بالخمر، كما
ورد في الحديث فلا يجوز إلحاق غير المسكر به من سائر النجاسات، لأن شرب المسكر
يجر إلى مفسد كثيرة، ولأنهم كانوا في الجاهلية يعتقدون أن في الخمر شفاء، فجاء الشرع
بخلاف ذلك^(٢).

ورد هذا الجواب بما يلي:

١- حديث أنس رضي الله عنه أخرجه ابن حبان في (صحيحه) وصححه، ودعوى خصوصية
الخمر بلا دليل فلا تسمع، ويعد هذا من قصر العام على السبب بدون موجب، والعبرة
بعموم اللفظ لا بخصوص السبب، والجواب القاطع أن هذا محمول على حالة الاختيار وأما
في حال الاضطرار فلا يكون حراماً، كتناول الميتة في المخمصة، والخمر عند العطش
وإساعة اللقمة^(٣).

القول المختار:

بعد عرض أقوال الفقهاء وأدلتهم أرى - والله أعلم - أن القول الأولي بالقبول هو القول
الثاني والقائل بجواز التداوي بالمحرمات عند الضرورة إذا أخبر طبيب مسلم - يتسم
بالعدالة والثقة - بإمكان شفاء المريض بهذا الدواء، وينبغي الالتزام بما يحدده الطبيب
المختص وما زاد عن ذلك الاستعمال، فإنه يحرم استعماله وتعاطيه؛ لأن الضرورة تُقدر
بقدرها، ويشترط ألا يوجد دواء مباح يمكن أن يحل محل المحرم ويجوز التداوي أيضاً إذا

(١) المحلى بالآثار ١ / ١٧٥ فما بعد.

(٢) نيل الأوطار ١ / ٧٠.

(٣) عمدة القاري شرح صحيح البخاري ٣ / ١٥٥ فما بعد، نيل الأوطار ١ / ٧٠.

كان المريض يعلم أن هذا الدواء فيه نفع له لمعرفة بالطب أو بتجربة له سابقة مع هذا المرض، ويشترط أن يكون الغالب في استعمال هذا الدواء السلامة لمن يتناوله وذلك لما يلي:

١- أن الشريعة وُضعت للمحافظة على الضروريات الخمس ومنها: النفس والعقل ونهي عن الإضرار بهما أو الإلقاء بهما في المهالك، وظهر ذلك في عدد من التشريعات منها: مشروعية التداوي باستعمال المريض ما يكون فيه شفاء من المرض بإذن الله؛ لما صحَّ عن النبي ﷺ أنه تداوى وأمر الناس بالتداوي.

٢- القول بجواز التداوي بالحرام أو بالنجاسة لا يجوز إلا في حالة الضرورة وعدم وجود البديل المباح الطاهر وهذا في باب الضرورات التي تبيح المحظورات، تمامًا مثل تناول الميتة في المخمصة، والخمر عند العطش وهذا جائز باتفاق العلماء صيانة للنفس وحفظًا لها من الهلاك.

٣- في القول بهذا الرأي جمع بين الأدلة وإعمال لها جميعًا ومن المعلوم شرعًا أن إعمال الدليل أولى من إهماله.

وعند النظر في مسألة التداوي بالمحرمات في سياق العلة أو الحكمة، نجد أن الله تعالى حين حرم الميتة والدم ولحم الخنزير وسائر النجاسات، إنما حرمها لما فيها من ضرر راجح، لكن عندما تتحقق الضرورة فتباح هذه المحرمات بقدر هذه الضرورة، لأن مفسدة تركها في هذه الحالة تفوق مفسدة تعاطيها، فلا بد من مراعاة ما يلي عند التداوي بالمحرم:

١- لا بد من التفريق في الحكم بين حالتي الاختيار والاضطرار، فما منعه الشرع في حالة الاختيار يجوز في حالة الاضطرار بقدر ما يدفع الضرر.

٢- مراعاة المصلحة، فإذا ترجح جانب المنفعة في المادة المحرمة، وجب النظر في حكمها.

٣- قصر المنع على ما جاءت به النصوص الشرعية دون توسع، مثلًا النص في منع التداوي بالخمر ينبغي أن يقتصر عليه، أيضًا حرم النص أكل لحم الخنزير، فنجري النص على اللحم

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م ١٤٤٤هـ (٢٢٧٣)
وما في معناه مما يؤكل، فلا يدخل فيه ما سكت عنه كالعظم والانتفاع به غير مطعوم
وهكذا^(١).

المطلب الثالث:

العلاج عبر تعديل الصفات الوراثية

عملية تعديل الجينات أو العلاج الجيني تقوم على إصلاح الخلل في الجينات، أو تطويرها، أو استئصال الجين المسبب للمرض واستبدال جين سليم به، وينقسم العلاج الجيني بناءً على الخلايا المستهدفة إلى نوعين:

النوع الأول: العلاج على مستوى الخلايا الجسدية (gene therapy somatic):

والمقصود به إصلاح أي خلل جيني على مستوى جميع خلايا الجسد عدا الخلايا الجنسية، فيتم ذلك عن طريق الخلية العادية، وذلك بإدخال التعديلات المطلوبة وحقنها للمصاب.

النوع الثاني: العلاج على مستوى الخلايا الجنسية (gene therapy germline):

حيث يتم علاج بويضة الأنثى أو الحيوان المنوي للذكر أو البويضة الملقحة في مراحل النمو الأولى وقبل أن تتمايز إلى خلايا متخصصة.

وتختلف الطريقتان في التبعات المترتبة عليها بعد العلاج فنجد أن النوع الثاني ينتج عنه تغير دائم في النمط الجيني بحيث تنتقل نتيجة هذا العلاج إلى الأجيال المتعاقبة سواء كان تغيراً إيجابياً أو سلبياً، بخلاف العلاج الجيني الجسدي فإن أي تغير يتم لصالح أو ضد المريض وينتهي بانتهاء حياة المريض.

وهناك تقسيم آخر لأنواع العلاج الجيني ويعتمد على الطريقة التي يتم إيصال الجين

السليم إلى الخلايا المراد معالجتها.

(١) دراسات فقهية في علم الجينوم في ضوء نصوص القرآن والسنة ص ٩٦.

النوع الأول: العلاج الجيني في الحي "الداخلي" (Invivo gene therapy):

ويتم هنا إيصال الجين السليم إلى الخلايا المراد معالجتها، فيتم إدخال الجين إلى جسم المريض أو إلى النسيج المستهدف علاجه.

النوع الثاني: العلاج الجيني خارج الحي (exvivo gene therapy):

ويتم هنا إخراج الخلايا المراد معالجتها خارج جسد الإنسان وتنمى في مزارع خلوية ويضاف إليها الجين السليم وبعد ذلك يعاد إدخال الخلايا المعالجة خارجياً إلى جسم المريض.

والعلاج بالجينات لا يقتصر على معالجة الأمراض الوراثية بل يتعدى إلى الأمراض غير الوراثية والتي تؤثر في ملايين البشر على مستوى العالم كمرض السرطان وغيره من الأمراض الخطيرة، وقد أصبح البحث في مدى مشروعية التعديلات الجينية والعلاج من خلالها يمثل ضرورة، خاصة مع ثبوت أهميتها في علاج عدد كبير من الأمراض، ولما كان العلاج الجيني من حيث هو علاج للأمراض فينبغي أن ينطبق عليه من حيث المبدأ الحكم الشرعي التكليفي للتداوي، بالإضافة إلى أنه باعتبار أن العلاج الجيني بما له من خصوصية، وما له من آثار وما يترتب عليه من مصالح أو مفاسد أو مخالفات للنصوص الشرعية، فلا ينبغي أن تصدر حكماً عاماً لجميع أنواع العلاج الجيني وحالاته؛ وذلك لأنّ الحكم الشرعي إنما يكون دقيقاً إذا كان متعلق الحكم معلوماً مبيّناً واضحاً؛ لأنّ الحكم على الشيء فرع من تصوره^(١).

وفيما يلي بيان للحكم الشرعي لأنواع العلاج الجيني سواء على مستوى الخلايا الجسدية أو الخلايا الجنسية.

(١) العلاج بالجينات، يوسف محمد العسولي ص ٦ فما بعد، الفقه الميسر ١٢/٥٢ فما بعد، أحكام

العلاج الجيني بين الشريعة والنظام ص ٣٣٠.

النوع الأول: العلاج الجيني على مستوى الخلايا الجسدية

سبق وذكرت أن معظم الأمراض الوراثية سببها جينات معتلة متنحية، يمكن إحلال جينات سليمة محلها، والغرض من نقل الجين إلى الخلية الجسدية قد يكون للعلاج، بحيث يؤدي الجين السليم المنقول إلى خلايا المريض وظيفة الجين المتعطل حتى يعود العضو إلى أداء وظائفه المعتادة، وقد يكون لتحسين صفة معينة، فيجعله أسرع نموًا، أو أشد ذكاءً، أو يعدل بعض صفاته لمجرد التحسين، فالعلاج الجيني عبارة عن التحكم في الجينات والتصرف فيها بالتغيير والتبديل والتنقية والتخليص، فهو يعتمد أساسًا على الجينات^(١).

وهذا يستدعي بيان الحكم الشرعي في كلا الحالتين.

أولًا: حكم نقل الخلايا الجسدية لأغراض الوقاية والعلاج:

اختلف العلماء المعاصرون في حكم نقل الجين من خلية سليمة غير مصابة بالمرض واستنساخها في المختبر لإنتاج كميات منها، ثم نقلها بواسطة ناقل مناسب إلى خلايا الإنسان المريض بقصد العلاج من الأمراض الوراثية، أو الوقاية على قولين:

القول الأول:

ذهب أصحاب هذا القول إلى جواز نقل الجين إلى الخلية الجسدية بقصد العلاج من الأمراض الوراثية، وهو قول جمهور الباحثين، وبه أوصت المجامع الفقهية الإسلامية، والعديد من الندوات والمؤتمرات الإسلامية وقد قالوا بعدة شروط ينبغي توافرها حتى يقولوا بالجواز^(٢) وهذه الشروط تتمثل فيما يلي:

(١) الجينوم البشري وحكمه الشرعي ص ٤٢، الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري الجيني من منظور إسلامي ص ١٧.

(٢) أحكام الهندسة الوراثية، سعد بن عبد العزيز الشويرخ، ص ٣٣١، الوراثة والهندسة الوراثية في الجينوم البشري ص ٢٤٧، أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٦٤، الصفحة الرسمية لمنظمة التعاون الإسلامي، مجمع الفقه الإسلامي الدولي

قرار رقم: ٢٠٣ (٩/٢١) بشأن الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري (المجين) - <https://iifa-aiifi.org> ، مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة ٢٢-٢٤ صفر ١٤٢٣هـ..

الشرط الأول: ألا يؤدي هذا النقل إلى ضرر أعظم من الضرر الموجود بالفعل.

الشرط الثاني: تحقق المصلحة من هذا التعديل، عن طريق الشفاء، أو تخفيف حدة

الألم.

الشرط الثالث: تعذر وجود البديل، بحيث يكون التعديل الجيني هي الوسيلة الوحيدة

لعلاج هذا المرض.

الشرط الرابع: وجود الموافقة من الطرفين، المنقول منه والمنقول إليه على هذا الأمر

الشرط الخامس: ألا يكون هذا العلاج في طور التجربة

الشرط السادس: أن يقوم بالإشراف على هذا النوع من العلاج أطباء ذوى مهارة وخبرة

وإتقان^(١).

القول الثاني:

وذهب أصحاب هذا القول إلى تحريم نقل الجين إلى الخلية الجسدية وعدم جواز

العلاج الجيني^(٢).

الأدلة

استدل أصحاب القول الأول القائلون بجواز نقل الجين إلى الخلايا الجسدية

بالكتاب والسنة والقياس والقواعد الفقهية والمعقول:

أولاً من الكتاب:

١- قَالَ تَعَالَى: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾^(٣).

(١) الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي ٢/ ٧٠٥، العلاج الجيني من منظور الفقه الإسلامي ص ١٦،

أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٣٢.

(٢) الأمراض الوراثية من منظور إسلامي ص ١١٦، أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٣٣، الوراثة والهندسة

الوراثية في الجينوم البشري ص ٢٤٧.

(٣) سورة التين الآية (٤).

وجه الدلالة:

يقال: قومه تقويماً فاستقام، والتقويم: تصيير الشيء على ما ينبغي أن يكون في التأليف والتعديل، وقوله تعالى: "أحسن تقويم" بمعنى أعدل قامة وأحسن صورة، فالله تعالى خلق الإنسان مديد القامة، مزيناً بالعقل والتمييز، والعلاج الجيني الغرض منه إعادة العضو إلى أصل خلقته القويمة التي خلق عليها^(١).

٢- قَالَ تَعَالَى: ﴿صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَنْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ﴾^(٢)

وجه الدلالة:

أن الله تعالى أحسن كل شيء خلقه، وأوثقه وأحكم خلقه وسواه على ما ينبغي أن يكون، ومبدأ خلق الإنسان أن يكون سالماً من العلل معافي، تام المنفعة لما خلق له، وإصابته بالآفات هي أمور خارجة عن أصل الخلقة، وفي هذا النوع من العلاج إعادة للأموال إلى نصابها الصحيح، وإلى أصل الخلقة التي جبل عليها^(٣).

ثانياً من السنة:

١- عن أسامة بن شريك رضي الله عنه قال: «قالت الأعراب: يا رسول الله، ألا تتداوى؟ قال: نعم، يا عباد الله تداووا، فإن الله لم يضع داء إلا وضع له شفاء، إلا داء واحداً قالوا: يا رسول الله، وما هو؟ قال: الهرم»^(٤).

وجه الدلالة:

وفيه استحباب التداوي، وهذا الحديث وما في معناه من أحاديث أخرى كلها تؤكد الحث

(١) تفسير الرازي ٣٢ / ٢١٢، معالم التنزيل في تفسير القرآن للبخاري ٥ / ٢٧٧، أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٦٥.

(٢) سورة النمل من الآية (٨٨).

(٣) فتح القدير ٤ / ١٨٠، أنوار التنزيل وأسرار التأويل للبيضاوي ٤ / ١٦٩، أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٣٦.

(٤) سبق تخريجه .

على اسكتشاف العلل ومداواتها، والأمراض الوراثية من جملة الأمراض، بل من أشدها خطورة، وتعديل الصفة الحاملة للمرض بنقل الجين السليم إليها من باب الدواء، فيدخل في عموم التداوي المندوب إليه شرعاً^(١).

٢- عن أبي هريرة رضي الله عنه، عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال: «المؤمن القوي، خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف، وفي كل خير احرص على ما ينفعك، واستعن بالله ولا تعجز، وإن أصابك شيء، فلا تقل لو أني فعلت كان كذا وكذا، ولكن قل قدر الله وما شاء فعل، فإن لو تفتح عمل الشيطان»^(٢).

وجه الدلالة:

أن كلاً من المؤمن القوي والضعيف وإن اشتركا في الخيرية بالإيمان إلا أن المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف، وقد حث الشرع على المحافظة على جسد الإنسان سليماً معافى، والعلاج الجيني يحقق هذا المقصد، وهذا دليل على الجواز^(٣).

ثالثاً من القياس: واستدلوا بالقياس من عدة وجوه:

أولاً: قياس النقل الجيني على نقل الدم فكما أجاز الفقهاء نقل الدم للمريض إنقاذاً لحياته، كذلك يجوز نقل الجينات بغرض التداوي والعلاج^(٤).

نوقش هذا الاستدلال بما يلي:

إن عملية نقل الدم فيها انتفاع للإنسان على وجه قاطع، بخلاف النقل الجيني فلا يؤمن فيه وقوع الضرر.

وأجيب عن ذلك:

نحن نسلم بأن النقل الجيني لا يحصل به الشفاء من الأمراض على وجه اليقين كما في نقل الدم،

(١) فتح الباري شرح صحيح البخاري ١٠/١٣٥، الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي ١١١/٢.

(٢) سبق تخريجه .

(٣) سبل السلام ٢/٦٩٠، الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري من منظور إسلامي ص ١٧

(٤) العلاج الجيني للخلايا البشرية، ابتهاج رمضان أبو جزر ص ٣٦، الهندسة الوراثية والجينوم البشري، الجرعي، ص ١٦٩.

لكن أثبتت التجارب تحقق الشفاء به في بعض الأمراض، وغلبة الظن كافية للحكم بالجواز^(١).
ثانياً: قياس النقل الجيني على العمليات الجراحية التي تزيل أورامًا أو تصلح عاهة أو تعالج خللاً بجامع أن كلا منهما من أنواع العلاج.

ثالثاً: قياس النقل الجيني على عملية نقل الأعضاء، فالعضو المنقول يحتوي على أنسجة، والأنسجة تحتوي على الخلايا، وفي داخل هذه الخلايا تكمن المورثات، فيجوز قياساً، بل إن النقل الجيني أولى بالجواز لأن عمليات نقل الأعضاء لا تخلو من المخاطر على المنقول منه والمنقول إليه، كما يفقد المنقول منه أحد أعضائه، وهذا قد يعرضه للضرر في المستقبل، وهذه المخاطر غير متحققة في النقل الجيني.

ونوقش الوجهان الثاني والثالث بما يلي:

أن هذا القياس لا يسلم به لكون الأصل مختلفاً عن الفرع، فهناك فرق بينهما، فعملية النقل الجيني أدق، لكون محلها المورثات والتي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، كما أن المورث المنقول قد يتفاعل مع المورثات الأخرى بطريقة ضارة فيسبب السرطان مثلاً أو يسبب مرضاً آخر أشد فتكاً من المرض نفسه، كما أن النقل الجيني لم يتم التأكد من سلامته، ولا يزال الأمر في طور الدراسة والتجربة^(٢).

رابعاً من القواعد الفقهية: وقد استدلوا بعدة قواعد على الجواز وسوف أذكر أهمها:

١- الضرر يزال:

أي أن الضرر تجب إزالته، لأن الأخبار في كلام الفقهاء للوجوب، وهذه القاعدة إحدى القواعد الأصولية المسوقة بشأن الضرر، من حظر إيقاعه، ووجوب إزالته بعد الوقوع، وهذه

(١) أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٣٧.

(٢) أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٣٨، العلاج الجيني للخلايا البشرية ص ٣٦، الأمراض الوراثية من

منظور إسلامي ص ١١٦.

هي المسوقة لبيان وجوب إزالته إذا وقع، فدلّت القاعدة على مشروعية إزالة الضرر بعد وقوعه، فيندرج تحت القاعدة نقل الجينات إلى الإنسان بهدف العلاج من الأمراض الوراثية الخطيرة، لأن في ذلك إزالة للضرر الواقع^(١).

ونوقش الاستدلال بهذه القاعدة بما يلي:

أن القاعدة الفقهية "الضرر يزال" مقيدة بالقاعدة "الضرر لا يزال بمثله" فالأصل أن الضرر يزال في الشرع، إلا إذا كانت إزالته لا تيسر إلا بإدخال ضرر مثله على الغير، فحيث لا يُرفع ولا يزال بضرر مثله، ولا بما هو فوقه بالأولى، ولا بما هو دونه، فلا يزال ضرر امرئ بارتكاب ضرر امرئ آخر، لأن الخلق كلهم عيال الله، فساوى بينهم في الاحترام، وفي هذه الحالة يجبر الضرر بقدر الإمكان، فإن لم يمكن جبره فإنه يترك على حاله، فيجب إزالة الضرر شرعاً من غير أن يلحق بإزالته ضرر آخر، وهذا القيد في حالة النقل الجيني لا يتحقق لأننا لا نعلم يقيناً ما الذي يمكن أن يترتب على هذه العملية فنحن نجهل الأضرار ولا نستطيع الجزم بانتفاءها لذلك بطل الاستدلال بهذه القاعدة^(٢).

٢- قاعدة المصالح المرسلة:

أي ما سكت الشرع عنه ولم يرد نص بجوازه ولا تحريمه وكان فيه منفعة، وهو المعبر عنه بالمصالح المرسلة، ويلقب بالاستدلال المرسل، ولهذا سميت "مرسلة" أي لم تعتبر ولم تلغ، والمراد بالمصلحة: المحافظة على مقصود الشرع بدفع المفسد على الخلق، وقيل بأن يوجد معنى يشعر بالحكم مناسب له عقلاً، ولا يوجد أصل متفق عليه، والتعليل

(١) شرح القواعد الفقهية للزرقي ١/ ١٧٩، غمز عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر للحموي

١/ ٢٧٤، البنوك الطبية البشرية وأحكامها الفقهية، إسماعيل مرحبا، ص ٧٠٤

(٢) القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، محمد مصطفى الزحيلي ١/ ٢١٥، الأشباه والنظائر

لابن نجيم ١/ ٧٤، شرح القواعد الفقهية ١/ ١٩٥، أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٤١.

المصور جار فيه، ولا شك بوجود مصلحة ومنفعة في عمليات نقل الجينات إلى الخلية الجسدية بقصد العلاج من الأمراض الوراثية^(١).

٣- قاعدة الضرورات تبيح المحظورات:

معنى هذه القاعدة أن المحرم يصبح مباحًا إذا عرض للمكلف ضرورة تقتضي ذلك بحيث لا تندفع تلك الضرورة إلا بارتكاب ذلك المحرم، كما إذا اشتد الجوع بالمكلف وخشي الهلاك، فإنه يجوز له أكل الميتة ونحوها، وتطبق هذه القاعدة هنا فلا يجوز التلاعب بجسد الإنسان لأنه مكرم وفي العبث به امتهان لكرامته، لكن نظرًا لوجود الضرورة وهي المرض، شرع هذا التدخل لضرورة الحفاظ على النفس وإنقاذًا لحياة هؤلاء^(٢).

خامسًا من المعقول:

حفظ النفس واحدة من الكليات الخمس التي حرصت عليها الشريعة الإسلامية وراعتها في كل الأحوال، حتى أن الشرع أجاز للإنسان إتلاف أحد أعضائه حفاظًا على حياته ككل، وعلى ذلك يجوز النقل الجيني حفاظًا على الحياة نظرًا لخطورة هذه الأمراض الوراثية والتي قد تؤدي بحياة الإنسان، فهذا العلاج يعيد العضو إلى أصل خلقته القويمة التي خلقه الله عليها؛ ولأنه يدخل في عموم التداوي المأذون به شرعًا^(٣).

استدل أصحاب القول الثاني والقائلون بعدم جواز العلاج الجيني وتحريم نقل الجين إلى الخلية الجسدية بالكتاب والقواعد الفقهية.
أولًا من الكتاب:

قَالَ تَعَالَى: ﴿وَلَا ضَلَّ عَنْهُمْ وَلَا مَنَعَهُمْ وَلَا مَرَنَهُمْ فَلَيْبَتَكُمْ ءَاذَانُ الْأَنْعَامِ وَلَا مَرْتَبٌ لَهُمْ فَيُغَيَّرُونَ﴾
خَلَقَ اللَّهُ ﷻ (٤).

(١) البحر المحيط في أصول الفقه للزر كشي ٨ / ٨٣، البنوك الطبية البشرية وأحكامها الفقهية ص ٧٠٤.

(٢) القواعد والضوابط الفقهية المتضمنة للتيسير ١ / ٢٨٩، العلاج الجيني للخلايا البشرية ص ٣٦.

(٣) نهاية المطلب في دراية المذهب ٨ / ٩٥، الموافقات للشاطبي ٢ / ٢٠، العلاج الجيني للخلايا البشرية ص ٣٧.

(٤) سورة النساء من الآية (١١٩).

وجه الدلالة:

هذه الجمل جميعها من قول الشيطان، وللمفسرين قولان: في معنى " فليغيرن خلق الله " **الأول:** أن المراد من تغيير خلق الله أي تغيير دين الله، **القول الثاني:** حمل هذا التغيير على تغيير أحوال كلها تتعلق بالظاهر كالإخصاء وقطع الأذان وفقء العيون، والوشم والنمص والتفليج والوشر وغيره، فالشيطان يسعى إلى إغواء الإنسان وتزيين زخارف الدنيا وإلقاء الأمانى في قلبه مثل أن يلقي في قلبه أنه سيطول عمره لأنه ربما لا يطول عمره وان طال فربما لا ينال أمله ومطلوبه وان طال عمره ووجد مطلوبه على أحسن الوجوه فلا بد أن يفارقه بالموت، فنقل الجين من خلية إلى أخرى يدخل تحت عموم النهي في الآية ففيه تغيير لخلق الله^(١).

نوقش هذا الاستدلال بما يلي:

أن المقصود بالتغيير المذموم هو ما كان الغرض منه العبث وليس فيه مصلحة راجحة كتغيير الهيئة أو الشكل أو اللون، والضابط الذي وضعه أهل العلم أن كل تغيير ضار فهو في الآية، وكل تغيير نافع فهو مباح، وعلى هذا ليس كل تغيير منهي عنه، وتطبيق الأمر على النقل الجيني نجد أن فيه منفعة ومصلحة تتمثل في علاج الأمراض أو تقويم خلل الخلايا فيدخل تحت التغيير المباح^(٢).

ثانياً من القواعد الفقهية:

استدلوا على عدم الجواز بالقاعدة الفقهية: **درء المفاسد أولى من جلب المصالح.**

فالأصل أن الشريعة جاءت لجلب المنافع، ودرء المفاسد، فإذا تعارضت مصلحة ومفسدة قدم دفع المفسدة غالباً، لأن الشرع حريص على دفع الفساد، ويعتني بالمنهيات

(١) مفاتيح الغيب ١١ / ٢٢١، روح البيان، المولى أبو الفداء ٢ / ٢٨٩، العلاج الجيني من منظور الفقه الإسلامي ص ١٨.

(٢) المحرر الوجيز في تفسير الكتاب العزيز للمحاربي ٢ / ١١٥، أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٣٤.

أشد من اعتناؤه بالمأمورات، وتطبيق القاعدة على النقل الجيني نجد أن مفاسده تغلب على مصالحه، ولا يخلو من الضرر، بل إن هناك أضرارًا لا تزال خافية، وقد تزيد هذه الأضرار على ضرر المرض الموجود نفسه، وإذا حدث أي خطأ عند النقل فسوف يؤدي تحول الخلايا إلى خلايا سرطانية^(١).

ونوقش هذا الاستدلال بما يلي:

نوقش هذا الاستدلال بأن القول بالجواز ليس مطلقًا، بل هو مقيد بشرط رجحان المصلحة على المفسدة، فلا يجوز أن يكون الضرر أكبر من المنفعة^(٢).

القول المختار:

أرى - والله أعلم - أن القول الأولي بالقبول هو الجواز من حيث المبدأ والغاية، فيجوز استخدام الجينات لغرض الوقاية والعلاج تحقيقًا للمصلحة ودفعًا للمفسدة وإزالة للضرر، وانطلاقًا من مبدأ مشروعية التداوي والعلاج، فإذا كان القصد من هذا النقل الجيني إنقاذ البشرية من الأمراض الوراثية، فإنه يندرج تحت التصرفات المشروعة، إن لم يكن على سبيل الوجوب فعلى سبيل الندب أو الإباحة، بالإضافة إلى أن القول بالجواز فيه مساهمة للدعوة إلى استثمار جميع العلوم الكونية لصالح الإنسان خليفة الله في أرضه.

وحكم العلاج الجيني في الخلايا الجسدية يناط بالوقائع المفردة كل على حدة، كما يمكن أن يناط باتجاه علمي معين بشأن تقنية علاجية تؤكد أهل الخبرة والاختصاص من جدواها ورجحان فوائدها على مخاطرها وفعاليتها، حينئذ يمكن القول بجواز التداوي من خلالها، وإن لم يتأكد ذلك فلا يجوز التطبيق لأن عدم إفضاء الوسيلة إلى المقصد يبطل اعتبارها، وقول أهل الاختصاص هو مناط الحكم بحيث لا يجوز أن يقع العلاج الجيني على سبيل التجربة والمغامرة بحياة المريض وما تبقى من صحته، لأن حفظ الموجود أولى

(١) الأشباه والنظائر لابن نجيم ص ٧٨، القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة ١ / ٢٣٨،

الأمراض الوراثية من منظور إسلامي ص ١١٦.

(٢) أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٣٣.

من جلب المفقود، ودفع المفسدة مشروطاً ألا تؤدي إلى مفسدة مثلها أو أعظم منها، فلا بد من النظر إلى العلاج الجيني بصورة خاصة من خلال أنواعه، وحالاته، حتى يكون الحكم دقيقاً صحيحاً بقدر الإمكان، وذلك لأن الحكم الصحيح على الشيء فرع من تصوره وفهمه فهماً دقيقاً^(١).

وبالنظر إلى كلا القولين في المسألة نجد أن كلا الفريقين قد اتفقا على اعتبار ومراعاة المفسد والمصالح، وإن اختلفوا في تقديم الأرحح منها، إذًا توجب علينا النظر إلى الأغلب منهما وبناء الحكم عليه، فلا ينبغي إطلاق الحكم بالمنع أو بالجواز، فيختلف الحكم باختلاف الجين المنقول وما يترتب عليه من آثار، فإذا حقق هذا التعديل الغاية وعالج الخلل أو المرض كان العلاج الجيني جائزاً ويرجع في تقدير المنافع والأضرار إلى أهل الاختصاص، والله أعلم.

ثانياً: حكم نقل الخلايا الجسدية لأغراض تحسينية أو تجميلية:

وهذا النوع من التعديل الجيني ليس الهدف منه العلاج أو رفع الضرر أو حل مشكلة قائمة، وإنما الغرض منه التحسين في بعض الصفات البشرية، فتتم عملية النقل لتعديل صفات وراثية من غير حاجة أو ضرورة، بل بهدف تحسين صفات المولود ليصبح مثلاً أكثر طولاً، أو أشد ذكاءً، أو أسرع نمواً، أو أشد قوة، أو أبيض اللون وما شابه ذلك.

هذا وقد اختلف الفقهاء المعاصرون في حكم التدخل الجيني لغرض تحسيني على قولين:

القول الأول: قال بتحريم نقل الجين إلى الخلية الجسدية بهدف التحسين، وهو قول أكثر

(١) قواعد الأحكام في مصالح الأنعام لابن عبد السلام ١ / ٨١، القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة ١ / ٢٣١، موسوعة القواعد الفقهية ١ / ٢٧٤، الجينوم البشري وحكمه الشرعي ص ٤٤، أحكام تقنيات الوراثة الهادفة إلى تعديل الخصائص الوراثية في الإنسان، السيد محمود عبد الرحيم مهران، ١ / ٢٨٠.

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م - ١٤٤٤هـ (٢٢٨٥)
أهل العلم، وبه صدرت توصية مجمع الفقه الإسلامي^(١) بالأكثرية، وتوصية ندوة الوراثة
والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني - رؤية إسلامية^(٢)، والمنظمة الإسلامية
للعلوم الطبية وغيرها^(٣).

القول الثاني: وقال بجواز نقل الجين إلى الخلية الجسدية بغرض التحسين، وهو قول
بعض الباحثين^(٤).

الأدلة

**استدل أصحاب القول الأول والقائلون بالتحريم بما يلي من الكتاب والسنة
والتقواعد الفقهية والمعقول:
أولاً من الكتاب:**

١- قَالَ تَعَالَى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْوَبْرِ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى
كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾^(٥).

وجه الدلالة:

في قوله تعالى (كرمنا) بالتضعيف، أي جعلنا لهم كرمًا أي شرفًا وفضلًا، وهذا هو كرم
نفي التقصان، فالله تعالى فضل الإنسان على سائر الحيوانات بأمر خلقية طبيعية ذاتية مثل

(١) الدورة الخامسة عشرة المنعقدة في مكة المكرمة التي بدأت ١١ رجب ١٤١٩هـ الموافق ٣١ أكتوبر
١٩٩٨م.

(٢) الندوة عقدتها المنظمة الإسلامية للعلوم الطبيعية، بالتعاون مع مجمع الفقه الإسلامي الدولي،
جمادى الآخرة ١٤١٩هـ.

(٣) تحسين النسل - دراسة طبية فقهية-، إسماعيل عازي مرحبا ص ٤٨٤، الوراثة والهندسة الوراثية في
الجينوم البشري ص ٢٤٨، العلاج الجيني للخلايا الجسدية ص ٩٥، أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٤٤،
أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٦٩، الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي ص ٧١٢

(٤) أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٧٠، الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي ص ٧١٣، أحكام
الهندسة الوراثية ص ٣٤٥.

(٥) سورة الإسراء الآية (٧٠).

العقل والنطق والخط والصورة الحسنة والقامة المديدة، ثم إنه تعالى عرضه بواسطة ذلك العقل والفهم لاكتساب العقائد الحقة والأخلاق الفاضلة، وقد استدلت المانعون بهذه الآية وقالوا أن الله تعالى خلق الإنسان في أكمل وأحسن صورة سليم القوى متناسب الأعضاء، فلا يجوز العبث به وتغيير صفاته التي جبله الله عليها^(١).

٢- قَالَ تَعَالَى: ﴿وَلَا ضَلَّ عَنْهَا وَلَا مَأْتِنُهُمْ وَلَا مَرْئِيَهُمْ فَلْيَبْتَئِكُنَّ آذَانَ الْأَنْعَامِ وَلَا مَرْئِيَهُمْ فَلْيَغْيِرْ بَرَكَاتِهَا﴾^(٢) وَخَلَقَ اللَّهُ وَمَنْ يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلِيًّا مِّن دُونِ اللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُّبِينًا ﴿١٠٠﴾^(٣).

وجه الدلالة:

والمراد بالأمانى التي يمنيهم بها الشيطان: هي الأمانى الباطلة الناشئة عن تسويله ووسوسته لأجل أن يغر الإنسان ويخدعه ويفوت عليه أعز المطالب وأنفع المآرب، فهو يظهر لهم فيه النفع وهو ضرر محض، وتوعد الشيطان أيضاً فقال: ولأمرنهم بتغيير خلق الله، أي فليغيرنه بموجب أمري لهم، وقد ذمت الآية هذا التغيير ووصفته بأنه من فعل الشيطان وقالت أن من يتخذ الشيطان ولياً فقد خسر خسراناً مبيناً أي: واضحاً ظاهراً، فدللت على عدم جواز تغيير اللون أو الشكل لأن تغيير الخلقة الأصلية محرم شرعاً وملعون فاعله^(٤).

ثانياً من السنة:

عن عبد الله بن مسعود رضي الله عنه قال: « لعن الله الواشمات والمستوشمات، والمتنمصات، والمتفلجات للحسن، المفيرات خلق الله تعالى^(٤) ».

(١) تفسير الرازي ٢١ / ٣٧٤ فما بعد، الجامع لأحكام القرآن للقرطبي ١٠ / ٢٩٣، أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٧٠.

(٢) سورة النساء الآية (١١٩).

(٣) روح البيان ٢ / ٢٨٩، فتح القدير ١ / ٥٩٦، العلاج الجيني للخلايا الجسدية ص ٩٦.

(٤) أخرجه البخاري في صحيحه ٧ / ١٦٤، كتاب اللباس، باب المتفلجات للحسن، حديث رقم (٥٩٣١)، وأخرجه مسلم في صحيحه ٣ / ١٦٧٨، كتاب اللباس والزينة، باب تحريم فعل الواصلة

وجه الدلالة:

في هذا الحديث البيان عن رسول الله أنه لا يجوز لامرأة تغيير شيء من خلقها الذي خلقها الله عليه بزيادة فيه أو نقص منه التماساً للحسن لزوج أو غيره، لأن ذلك نقض منها لخلقها إلى غير الهيئة التي خلقها الله عليها، ففيه تغيير لخلق الله تعالى وتزوير وتدليس، فهذه الأفعال جميعها وما في معناها حرام، لأنها مجرد إتباع للهوى، فالأولى منع التعديل الجيني لغرض التحسين لأن ضرره أشد من ضرر الوشم والنمض ولأن الهدف من هذه العمليات ليس الحاجة والضرورة، بل الغاية هي تغيير خلق الله^(١).

ثالثاً: من القواعد الفقهية:

١- من القواعد التي أقرتها الشريعة الإسلامية قاعدة: " **للسائل أحكام المقاصد** " وقاعدة: " **ما يفضي إلى الحرام فهو حرام** " فالمقاصد التي يقصدها ويتغيها المكلفون منها ما هو حلال ومنها ما هو حرام، والوسائل كذلك؛ لأنه لما كانت الوسائل هي الموصلة لمقاصدها أخذت أحكام تلك المقاصد، والمقصد من هذه التعديلات الجينية هو مجرد الرغبة في الحصول على نسل بمواصفات معينة عن طريق تغيير صفاته التي خلقه الله عليها، وما أفضى إلى الحرام فهو حرام، بالإضافة إلى أن المقصد الشرعي من وضع الشريعة هو إخراج المكلف عن داعية هواه، لذلك يمنع التعديل الجيني بغرض التحسين^(٢).

رابعاً من المعقول: وقالوا فيه:

١ - أن التعديلات الجينية تشتمل على تغيير خلق الله تعالى، وقد خلق الله الإنسان في أحسن

والمستوصلة والواشمة والمستوشمة والنامصة والمنتمصمة والمتفلجات والمغيرات خلق الله حديث رقم (٢١٢٥).

(١) شرح صحيح البخاري لابن بطال ٩ / ١٦٧، المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج للنووي ١٤ / ١٠٧، الهندسة الوراثية البشرية بين الرؤية الشرعية والقانونية ص ١٦٤.
(٢) قواعد الأحكام في مصالح الأنعام ١ / ٥٣، موسوعة القواعد الفقهية للغزي ٨ / ٧٧٥، القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة ١ / ٦٣١، الموافقات ٢ / ٢٨٩.

صورة وأكمل وجهه، فلا يجوز العبث بصفاته الوراثية لتغيير صفاته التي خلقه الله عليها، فالله تعالى قد قسم الأرزاق بين الناس، ومن هذه الأرزاق ما وهبهم الله من ذكاء وفطنة أو جمال أو لون وتغيير هذه الصفات - والتي لا تعد أمراضاً - يندرج تحت عدم الرضا بقدر الله، ولا يخفى على أحد أن هذه الصفات المختارة إنما تعبر عن رغبات شخصية والتي تتغير بتغير الأشخاص، ولا شك أن القول بجواز مثل هذه العمليات والسماح به يؤدي إلى فتح باب شر لا بد من إغلاقه،

قَالَ تَعَالَى: ﴿وَلَوْ أَتَّبَعَ الْحَقُّ أَهْوَاءَهُمْ لَفَسَدَتِ السَّمَوَاتُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ بَلْ أَتَيْنَاهُمْ بِذِكْرِهِمْ فَهُمْ عَنْ ذِكْرِهِمْ مُعْرِضُونَ﴾ (١)، (٢).

استدل أصحاب القول الثاني والقائلون بجواز نقل الجين إلى الخلية الجسدية بغرض التحسين بما يلي من الكتاب والسنة والقواعد الفقهية.
أولاً من الكتاب:

١- قَالَ تَعَالَى: ﴿قَالَ إِنَّ اللَّهَ اصْطَفَاهُ عَلَيْكُمْ وَزَادَهُ بَسْطَةً فِي الْعِلْمِ وَالْجِسْمِ وَاللَّهُ يُؤْتِي مُلْكَهُ مَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ وَسِيعٌ عَلِيمٌ﴾ (٣).

وجه الدلالة

قوله تعالى: (اصطفاه) أي اختاره، وقد بين لهم تَعْلِيل اصطفاء طالوت، وهو بسطته في العلم الذي هو ملاك الإنسان، والجسم الذي هو معينه في الحرب وعدته عند اللقاء، فالاختيار مستحق بالعلم والدين والقوة لا بالنسب، فالله تعالى أخبر أنه اختاره عليهم لعلمه

(١) سورة المؤمنون الآية (٧١).

(٢) الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي ص ٧١٣، الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري الجيني

عبد الستار أبو غدة ص ١٦٤.

(٣) سورة البقرة من الآية (٢٤٧).

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م ١٤٤٤هـ (٢٢٨٩)
وقوته، وهذا دليل على أن الزيادة في الجسم من الصفات الحسنة المطلوبة، وعلى ذلك
فاتباع الطرق الطبية لتحصيل هذه الصفات أمر محمود شرعاً^(١).

ونوقش هذا الاستدلال بما يلي:

أن الصفات التي مدح الله عز وجل بها طالوت هي صفات اختصه الله بها دون سعي منه
فهي من خلق الله تعالى وفعله، دون تدخل من البشر، فهي صفات جبل عليها وليست
مكتسبة فلا وجه لاستدلالهم^(٢).

ثانياً من السنة:

١- عن أبي هريرة رضي الله عنه، عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال: «المؤمن القوي، خير وأحب إلى
الله من المؤمن الضعيف، وفي كل خير احرص على ما ينفعك، واستعن بالله ولا تعجز،
وإن أصابك شيء، فلا تقل لو أني فعلت كان كذا وكذا، ولكن قل قدر الله وما شاء
فعل، فإن لو تفتح عمل الشيطان»^(٣).

وجه الدلالة:

أن كلاً من المؤمن القوي والضعيف وإن اشتركا في الخيرية بالإيمان إلا أن المؤمن القوي
خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف، وقد حث الشرع على المحافظة على جسد
الإنسان سليماً معافى من الأمراض والأسقام قوي البنية، وفي التعديل الجيني بغرض
التحسين تحقيق لهذه الغاية لذلك قلنا بالجواز^(٤).

ونوقش هذا الاستدلال بما يلي:

المراد من القوي قوي عزيمة النفس في الأعمال الأخروية فإن صاحبها أكثر إقداماً في
الجهاد وإنكار المنكر والصبر على الأذى في ذلك واحتمال المشاق في ذات الله والقيام

(١) الجامع لأحكام القرآن للقرطبي ٣/٢٤٦، تفسير ابن كثير ١/٥٠٧، أحكام الهندسة الوراثية ص
٣٤٥.

(٢) أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٧١.

(٣) سبق تخريجه.

(٤) سبل السلام ٢/٦٩٠، أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٧١.

بحقوقه من الصلاة والصوم وغيرهما والضعيف بالعكس من هذا، وليس المراد القوة البدنية، وعلى فرض أن المقصود القوة البدنية، فلا دليل فيه على جواز التعديل الجيني، لأن هذه القوة من أصل الخلقة جبل الإنسان عليها دون تدخل من البشر^(١).

٢- عن النبي - صلى الله عليه وسلم قال: «اغتربوا؛ لا تضووا»^(٢).

وجه الدلالة:

(اغتربوا): أي أنكحوا في الغرباء ولا تنكحوا في القرابات، (لا تضووا): هو من الضاوي وهو النحيف القليل الجسم، فالحديث دعا إلى الابتعاد عن زواج الأقارب، والغرض من ذلك هو الوقاية من الأمراض الوراثية، وهذا يؤكد أن تحصيل القوة والصحة في الجسد مما دعا إليه الشرع، مما يدل على جواز التعديل الجيني بهدف التحسين^(٣).

ونوقش هذا الاستدلال من وجهين:

الأول: لم يثبت صحة نسبة الحديث إلى النبي ﷺ فلا أصل له ولا إسناد، فلا يصح الاستدلال به.

الثاني: الحديث في غير محل النزاع ولا يصح استدلالهم به لأن دلالة الحديث هو البحث عن الغرائب من النساء دون القرائب، بالإضافة إلى أن الشرع إنما يعلق الأوامر على

(١) سبل السلام ٢/ ٦٩٠، أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٤٧.

(٢) هذا الحديث لا إسناد له، وقد بحث عنه فلم أقف عليه، وقد قال عنه ابن قتيبة: أنه من الأحاديث التي سمعت أصحاب اللغة يذكرونها ولا أعرف أصحابها، وقد أكثرت الشعراء في هذا المعنى. (غريب الحديث لابن قتيبة ٣/ ٧٣٧)، وجاء في التلخيص الحبير ما نصه "وقال ابن الصلاح: لم أجد له أصلاً معتمداً" (التلخيص الحبير في تخريج أحاديث الرافعي الكبير للعسقلاني ٣/ ٣٠٩).

(٣) التلخيص الحبير ٣/ ٣٠٩، غريب الحديث لابن قتيبة ٣/ ٧٣٧.

ما في مقدور الإنسان ووسعه، والجينات أوصاف خفية دقيقة لا تظهر على الشخص، كما أن الإنسان قد اكتشفها حديثاً^(١).

ثالثاً من القواعد الفقهية:

استدلوا بالقاعدة الفقهية "الأصل في الأشياء الإباحة" فالأصل الإباحة حتى يأتي الدليل على التحريم، ولا يجوز إثبات الحرمة بلا دليل، والتعديل الجيني بغرض التحسين لم يرد دليل على منعه فيبقى على الأصل وهو الإباحة^(٢).

ونوقش هذا الاستدلال بما يلي:

أنه لا ينبغي أن نسلم بأن الأصل في التعديلات الجينية لغرض تحسيني هو الإباحة، لأن الأصل فيه الحظر لما فيه من تغيير خلق الله تعالى^(٣).

القول المختار:

بعد عرض الأقوال في المسألة وبيان أدلة كل منهما أرى - والله أعلم - أن القول بتحريم التعديل الجيني في الخلايا الجسدية بغرض التحسين هو الأولى بالقبول وذلك لما يلي:

١ - لقوة أدلتهم وضعف أدلة المجيزين، وقد تم مناقشة جميع الأدلة ورددها، وتبين كونها في غير محل النزاع.

٢ - إن كلاً من القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة منعا تغيير خلق الله وتوعدا فاعله باللعن والطرده عن رحمة الله، والتعديل بهدف التحسين داخل تحت التغيير المنهي عنه، لأنهم يقومون بتغيير المحتوى الوراثي وهذا لا يخرج عن كونه تغييراً لخلق الله تعالى.

(١) أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٤٧.

(٢) شرح التلويح على التوضيح ٢ / ٣٠، الأشباه والنظائر للسيوطي ص ٦٠، أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٧٢.

(٣) أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٥٠.

٣- تعديل الصفات الوراثية للتحسين من العمليات التي لا تخلو من الأضرار، بالإضافة إلى عدم وجود حاجة ماسة وضرورة تستدعي هذا التعديل، فلا يجوز تعريض الناس للمخاطر بدون داع من أجل تحقيق أغراض غير مشروعة.

النوع الثاني: العلاج على مستوى الخلايا الجنسية (التناسلية)

الخلايا الجنسية هي أصل الإنسان ومنها ينشأ ويتكون، وفي هذه الحالة يقع تعديل الجينات على شخص لم يوجد ولم تتحدد صفاته الوراثية بعد، ويكون هدف التعديل إما حذف صفة غير مرغوبة موجودة بخلايا الوالدين، أو إضافة صفة مطلوبة غير موجودة لديهما، والتعديل هنا يقع إما على الخلايا التناسلية غير المخصبة وهي الحيوان المنوي للرجل أو البويضة للأثني، أو يقع على الخلية التناسلية المخصبة وهي البويضة بعد تلقيحها بالحيوان المنوي.

وينبغي أن نعلم أن التعديل الجيني للخلايا الجنسية يتميز بأمرين في غاية الأهمية:

أولهما: أنه يغير صفات كاملة في الإنسان، ويمتد أثره للذرية، فأى خطأ سوف يمتد أثره للأجيال القادمة.

ثانيهما: أن أثر هذا التعديل لا يظهر في الحال، وإنما بعد نمو الجنين^(١).

وهنا تكمن خطورة هذا النوع من التعديلات الجينية وذلك للعواقب الوخيمة التي تترتب عليه، ولهذا رأى كثير من الأطباء منع هذه التقنية بالنسبة للخلايا الجنسية ويرجع ذلك إلى أن حدوث أي خطأ في عملية النقل الجيني سوف يتوارثه النسل فيما بعد دون إمكانية للعلاج، وبهذا نجد أن التعديل الجيني للخلايا الجنسية يترتب عليه جملة من الأضرار لا يمكن حصرها أو التنبؤ بها، ويتم استخدام الهندسة الوراثية في تعديل الخلية الجنسية عن طريق حقن الخلية الجنسية المراد تعديلها بجين سليم، ولهذه العملية صورتان:

(١) الوراثة مفهومها وهندستها بين الطرح التقني والحكم الشرعي، عبد الرحيم مهران، ص ٤٢، العلاج

الصورة الأولى: أن يؤخذ الجين السليم من نفس الزوج الذي لقحت البويضة بخليته التناسلية، ويكون الهدف إصلاح خلل أو عيب.

الصورة الثانية: أن يؤخذ الجين السليم من رجل أجنبي أو امرأة أجنبية عن صاحبي الخلية الملقحة، ويكون الهدف أيضًا إصلاح خلل أو عيب.

أولًا: نقل الجين من أحد الزوجين حال قيام الزوجية بغرض العلاج:

هذا وقد اختلف الفقهاء المعاصرون في حكم هذه الصورة على قولين:

القول الأول: ذهب إلى تحريم النقل الجيني إلى الخلايا التناسلية، وهو قول أكثر الباحثين وإليه ذهبت المجامع الفقهية، وصدرت به توصيات عديدة من جهات علمية وندوات فقهية^(١).

القول الثاني: وقال بجواز النقل الجيني إلى الخلايا التناسلية من أحد الزوجين للآخر حال قيام الزوجية، وهذا رأي جمعية العلوم الطبية الأردنية الإسلامية وبعض الباحثين، وقد وضعوا شروطًا خمسة للقول بالجواز:

الشرط الأول: أن تتم عملية النقل حال قيام الزوجية.

الشرط الثاني: أن يتم ذلك بموافقة الزوجين.

الشرط الثالث: أخذ جميع الاحترازاات من اختلاط الخلايا التناسلية الخاصة بالزوجين بأخرى.

الشرط الرابع: أن تكون هناك ضرورة وحاجة ماسة تدعو لذلك.

(١) أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٥٨، الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي ص ٧٠٧، الهندسة الوراثية والبصمة الوراثية مفهومها وتطبيقاتها ص ٧٤، الوراثة مفهومها وهندستها بين الطرح التقني والحكم الشرعي ص ٤٢.

الشرط الخامس: ألا يكون الضرر المترتب على عملية النقل أعظم من المنفعة^(١).

الأدلة

استدل القائلون بالتحريم بما يلي من الكتاب والسنة القواعد الفقهية والمعقول:
أولاً من الكتاب:

قَالَ تَمَّالٌ: ﴿وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ﴾^(٢).
وجه الدلالة:

(التهلكة): أي الهلاك، أي: ولا تأخذوا في ذلك وتسعوا إليه، وقيل: التهلكة ما يمكن الاحتراز عنه، والهلاك ما لا يمكن الاحتراز عنه، وقد نهت الآية الشريفة عن ذلك، وهذا النوع من العلاج ينطوي على أضرار كبيرة بالنفس بل ويمتد الضرر للأجيال القادمة وهذا يدخل تحت النهي المقتضي التحريم^(٣).

ثانياً من السنة:

عن أبي سعيد الخدري رضي الله عنه، **أن النبي** صلى الله عليه وسلم **قال:** «لا ضرر ولا ضرار، من ضار ضاره الله، ومن شاق شاق الله عليه»^(٤).

وجه الدلالة:

قيل: إنَّ الضَّرر هو الاسم، والضَّرار: الفعل، فالمعنى أَنَّ الضَّرر نفسه منتفٍ في الشَّرع، وإدخال الضَّرر بغير حقِّ كذلك، فالحديث الشريف نهى عن الضرر، وبشهادة أهل

(١) أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٠٢، العلاج الجيني للخلايا ص ٧٣.

(٢) سورة البقرة من الآية (١٩٥).

(٣) معالم التنزيل في تفسير القرآن ١ / ٢٣٩، أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٥٩.

(٤) أخرجه الحاكم في المستدرک على الصحيحين ٢ / ٦٦، حديث رقم (٢٣٤٥)، باب: وأما حديث

معمر بن راشد، كتاب الوتر، وجاء فيه: "هذا حديث صحيح الإسناد على شرط مسلم ولم يخرجاه".

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢ م ١٤٤٤ هـ (٢٢٩٥)
الاختصاص فإن النقل الجيني إلى الخلايا التناسلية يشتمل على ضرر عظيم فيدخل تحت
النهي الوارد في الحديث^(١).

ثالثاً من القواعد الفقهية: وقد استدلوا بعدة قواعد فقهية:

استدلوا بقاعدتي: "التابع تابع"، و"الأصل في الأبضاع التحريم".

تعتبر الخلايا التناسلية في نظر الشرع توابع للأبضاع، والقاعدة الفقهية تنص على أن:
التابع تابع، أي ما كان تابعاً لغيره في الوجود لا ينفرد بالحكم، بل يدخل في الحكم مع
متبوعه، والمراد بالتابع هنا: ما لا يوجد مستقلاً بنفسه، بل وجوده تابع لوجود غيره، فهذا لا
ينفك حكمه عن حكم متبوعه^(٢)، إذًا حكم الخلايا التناسلية هو حكم الأبضاع، والقاعدة
على أن "الأصل في الأبضاع التحريم"، وحفظ العرض أحد الضروريات الخمس التي
حرص الشارع على إقامتها، وبيان الأحكام لرعايتها، وتأمين الحماية لها، ومنع الاعتداء
عليها، والعرض هو ما يمدح به الإنسان ويؤذم، ومحل المرأة، فالقاعدة المستمرة أن علاقة
الرجال بالنساء مبناها على التحريم والحظر لما في ذلك من كشف العورات وهتك الأستار
واختلاط الأنساب، فلا يحل منهنَّ إلا ما أحله الشرع^(٣)، وبالتالي يكون الأصل في الخلايا
التناسلية الحظر وحرمة المساس.

كما نص الفقهاء على أنه إذا اجتمع للمضطر محرمان كل منهما لا يباح بدون الضرورة
وجب تقديم أخفهما مفسدة وأقلهما ضرراً؛ لأن الزيادة لا ضرورة إليها فلا تباح، وقالوا
أيضاً: إذا تعارض مفسدتان روعي أعظمهما ضرراً بارتكاب أخفهما، وهذه القواعد يمكن

(١) جامع العلوم والحكم للبغدادي ٣ / ٩١١، سبل السلام ٢ / ١٢٢.

(٢) مجموعة الفوائد البهية على منظومة القواعد الفقهية للقحطاني ١ / ٩٠، الوجيز في إيضاح قواعد
الفقه الكلية ص ٣٣١.

(٣) القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة ١ / ١٩٣، موسوعة القواعد الفقهية ١ / ٢ / ١١٧.

تطبيقها على النقل الجيني إلى الخلايا التناسلية والذي يترتب عليه العديد من الأضرار مما يرجح جانب المنع والتحریم^(١).

رابعاً من المعقول: واستدلوا بالمعقول من عدة وجوه:

- ١- أن طريقة العلاج عبر الخلايا التناسلية لا تتعين الوسيلة الوحيدة للعلاج، بل هناك طرق أخرى أكثر أمناً، ولا تشتمل على المخاطر، فالضرورة غير متحققة.
- ٢- أن مخاطر هذا العلاج تمتد إلى الذرية والنسل القادم بأكمله، فالضرر الذي يقع يطال الأجيال القادمة بأكملها، بينما ضرر المرض المراد علاجه يقع على المريض وحده، لذا يمنع الضرر المتعدي عن طريق بقاء الضرر القاصر على صاحبه.
- ٣- النقل الجيني إلى الخلايا التناسلية ينطوي على الغموض، وعدم معرفة ما يترتب على العلاج مطلقاً، فربما يحدث اضطراب في بعض الجينات الأخرى، مما قد يتسبب في الإصابة بعدد كبير من الأمراض الخطيرة مثل السرطان والتي قد تكون أسوأ من المرض المراد معالجته^(٢).

استدل القائلون بجواز النقل الجيني في الخلايا التناسلية بين الزوجين بالسنة

والمعقول:

أولاً من السنة:

استدلوا بعموم الأدلة التي تحث وتدعو إلى التداوي ومنها:

ما رواه أسامة بن شريك رضي الله عنه، قال: «**قالت الأعراب: يا رسول الله، ألا تتداوى؟ قال: نعم، يا عباد الله تداؤوا، فإن الله لم يضع داء إلا وضع له شفاء، إلا داء واحداً قالوا: يا رسول الله، وما هو؟ قال: الهرم**»^(٣)

(١) القواعد لابن رجب ص ٢٤٦، الأشباه والنظائر لابن نجيم ص ٧٦.

(٢) الوصف الشرعي للجينوم البشري والعلاج الجيني ص ١٧٨، أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٦٠،

أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٠٦.

(٣) سبق تخريجه.

وجه الدلالة:

فالحديث أصل في جواز الأخذ بالأسباب المشروعة لقوة البدن وصحته، فقد أقرت الشريعة جواز العلاج بما يحقق مصلحة ومنفعة للناس وفيه استحباب التداوي وهو مذهب الجمهور وفي الحديث إثبات الأخذ بالأسباب، فهذا الحديث وما في معناه من أحاديث أخرى كلها تؤكد الحث على استكشاف العلل ومداوتها^(١).

ونوقش هذا الاستدلال بما يلي:

أن هذه الطريقة في العلاج لم يثبت فعاليتها وتحقيق الشفاء من الأمراض من خلالها، بل أن الواقع يشهد بأن الضرر المترتب على هذا النوع من العلاج أشد من المرض المراد علاجه، والحديث الشريف لا يدل على ذلك، وإنما يدل على الأخذ بالعلاج إذا تحققت فائدته، وهذا غير متحقق هنا^(٢).

ثانياً من المعقول: واستدلوا من وجهين:

١ - يجوز النقل الجيني في هذه الحالة قياساً على جواز عملية التلقيح بين مائي الزوجين خارج الرحم، فهنا جميع الصفات الوراثية تنتقل من الأبوين إلى المولود، فكما يجوز هناك كذلك يجوز النقل الجيني في الخلايا التناسلية لأنه ينقل بعض الصفات فقط من أحد الزوجين.

ونوقش هذا الاستدلال بما يلي:

أن هذا القياس مع الفارق فلا نسلم به، لأن شرط الجواز في التلقيح خارج الرحم هو انتفاء الضرر عن المولود، والنقل الجيني في الخلايا التناسلية احتمالات الضرر فيه كبيرة جداً ولا حصر لها، والضرر فيه لا يقتصر على المولود فحسب بل يمتد إلى نسله القادم.

(١) فتح الباري شرح صحيح البخاري ١٠ / ١٣٥، طرح التثريب في شرح التقریب ٨ / ١٨٤.

(٢) أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٦٢.

٢- أن العلاج الجيني للخلايا التناسلية وسيلة متعينة لعلاج كثير من الأمراض المستعصية التي يعاني منها كثيرين، ولا يوجد علاج مماثل له في الكفاءة، بالإضافة إلى أنه الخلية إلى الخلقة السوية، وينتج نسلاً خاليًا من الأمراض والعياب.

ونوقش هذا الاستدلال بما يلي:

أن الأطباء - وهم أهل الاختصاص - جزموا بأن هذا النوع من العلاج غير واضح المعالم، ولا يمكن الجزم بمنفعته، ولا حتى يغلب على الظن نفعه، فالفحوصات في كثير من الأحوال تكون غير قطعية، ولا يمكن تحديد مدى الإصابة، فالعلاج الجيني للخلايا الجنسية يغلب الضرر فيه أكثر من النفع، بالإضافة إلى أنه لم يقع ما يثبت أن النقل الجيني للخلايا التناسلية قد تحقق به شفاء شيء من الأمراض الوراثية^(١).

القول المختار:

أرى - والله أعلم - أن القول الأولي بالقبول هو القول بتحريم النقل الجيني إلى الخلايا التناسلية وذلك لما يلي:

١ - لقوة أدلة القائلون بالتحريم وسلامتها من المعارضة، وضعف أدلة المجيزين والتي تدور حول كون هذا النقل وسيلة لعلاج الأمراض الوراثية المستعصية ولم تثبت صحة هذه الدعوى.

٢ - أن النقل الجيني يستلزم الحصول على الخلايا التناسلية الأنثوية والذكورية من الزوجين والاحتفاظ بهما في المختبر فترة من الزمن، وهذا يجعلها عرضة للاختلاط بغيرها، مما يؤدي إلى اختلاط الأنساب.

٣ - النقل الجيني في الخلايا التناسلية احتمالات الضرر فيه كبيرة جدًا ولا حصر لها، والضرر فيه لا يقتصر على المولود فحسب بل يمتد إلى الأجيال القادمة، فيندرج تحت القاعدة: لا ضرر ولا ضرار.

(١) الأمراض الوراثية من منظور إسلامي ص ١١٧، أحكام الهندسة الإنسانية ص ٢٤٦٢، أحكام الهندسة

الوراثية ص ٣٠٤، الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي ص ٧٠٧.

٤ - أن تطبيقات العلاج على الخلايا التناسلية إنما هي موضع تشديد من الشارع لتعلقها بالأبضاع، وتأثيرها على الأنساب، وهي من الكليات الخمس، فصيانتها واجبة، والاحتياط فيها أوجب.

الصورة الثانية: نقل الجين السليم من رجل أجنبي أو امرأة أجنبية عن صاحبي الخلية الملقحة بفرض العلاج.

إذا أخذَ الجين السليم من رجل أو امرأة أجنبية عن الزوجين صاحبي الخلية الملقحة، فالحكم هنا هو التحريم بلا شك، لأن هذه العملية تؤدي إلى اختلاط الأنساب، وهو محرم في الشريعة الإسلامية، وما يؤدي إلى الحرام فهو حرام^(١).

**ويستدل على التحريم بما يلي من الكتاب والسنة والقياس والمعقول.
أولاً من الكتاب:**

قَالَ تَعَالَى: ﴿وَمَا جَعَلَ أَدْعِيَاءَكُمْ أَبْنَاءَكُمْ﴾^(٢).

وجه الدلالة:

والمعنى وما جعل الله دعي المرء ابنه، وهنا أبطلت الآية الكريمة التبني فالدعي لا يصير بالتبني ابناً، وأمرت الآية أن ينسب كل ابن إلى أبيه حتى لا تختلط الأنساب، ومما لا شك فيه أن النقل الجيني في الخلايا التناسلية من غير الزوجين فيه نسبة للولد للأبوين غير الحقيقيين وهذا ما أبطله الشرع^(٣).

ثانياً من السنة:

عن رويغ بن ثابت الأنصاري^(٤) قال ، قال رسول الله ﷺ: «لا يحل لامرئ

(١) الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي ص ٧٠٨، العلاج الجيني للخلايا ص ٨٥، أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٢٠.

(٢) سورة الأحزاب من الآية (٤).

(٣) النكت والعيون للماوردي ٤/ ٣٧٢، مفاتيح الغيب ٢٥/ ١٥٥.

(٤) رويغ بن ثابت بن السكن بن عدى بن حارثة الأنصاري المدني كانت لرويغ بالمغرب وإفريقية ولايات، وفتوحات، وشهد - قبلها فتح مصر، واختط بها داراً، ومنزله موجود - في زقاق «بنى حسنة» (تاريخ ابن يونس المصري ١/ ١٨١).

يؤمن بالله واليوم الآخر أن يسقي ماءه زرع غيره»^(١).

وجه الدلالة:

شبه النبي ﷺ الولد بالزرع أي كما يزيد الماء في الزرع كذلك يزيد المنى في الولد، وهذا تشبيه علي معنى التقريب وهو في قوله زرع غيره قطع إضافة ملك الزرع عن الساقى وإثباته لرب الزرع وهو الزارع، فقياسه في التشبيه به أن لا يكون الولد لهما جميعاً، فقد حرم الشرع إدخال ماء الرجل على ماء غيره، وفي النقل الجيني في الخلايا التناسلية من غير الزوجين هذا المعنى، فصار محرماً بنص الحديث^(٢).

ثالثاً من القياس:

قياس تحريم النقل الجيني في الخلايا التناسلية من غير الزوجين على تحريم تلقيح الخلية التناسلية لامرأة مع رجل أجنبي، فكما أجمع الفقهاء على تحريم التلقيح من أجنبي كذا هنا بجامع انتقال الصفات الوراثية للمولود من مصدر أجنبي في كل^(٣).

رابعاً من المعقول:

أن الهدف الأساسي من أي علاج هو المحافظة على الضرورات الكلية من نفس ونسل وغيره، أما هذا النوع من العلاج فقد المقصد الأساسي منه، بل أنه مخل بمقصد الحفاظ على النسل فكان محرماً، فهو يؤدي إلى عدد من المحرمات منها خلط الأنساب وكشف العورات بلا ضرورة لذلك كان حكمه التحريم^(٤).

(١) أخرجه أبو داود في سننه ٢ / ٢٤٨، كتاب النكاح، باب في وطء السبايا، حديث رقم (٢١٥٨)، وأخرجه أحمد في مسنده ٢٨ / ٢٠٧، كتاب مسند الشاميين، باب حديث رويح بن ثابت الأنصاري، حديث رقم (١٦٩٩٧)، وجاء في البدر المنير ما نصه: "هذا حديث حسن" (البدر المنير ٨ / ٢١٤).

(٢) معالم السنن للخطابي ٣ / ٢٢٦.

(٣) أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٢٢.

(٤) العلاج الجيني للخلايا ص ٨٧، أحكام الهندسة الوراثية ص ٣٢٢.

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م ١٤٤٤هـ (٢٣٠١)

وهناك صورة محتملة أخيرة لعملية النقل الجيني في الخلايا التناسلية وهو: أن يكون الهدف من التعديل الجيني على الخلايا التناسلية هو تحسين صفات النسل المستهدف، بعيداً عن المقاصد العلاجية.

والحكم فيها كالاتي: هذا الحكم متفق عليه بين الفقهاء المعاصرين ولا يُعلم فيه خلاف. السعي لتعديل صفات وراثية في الإنسان من أجل الحصول على نسل معدل كزيادة الطول أو نسبة الذكاء أو تغيير لون البشرة أو معدل النمو وما شابه ذلك بأن يتم التعديل الجيني على الخلايا التناسلية هي عملية محظورة شرعاً وقد اتفق أهل العلم على ذلك وصدرت بها الفتوى والتوصيات من عدة مجامع علمية وندوات وذلك لما يلي:

أولاً: أن الأصل في الخلايا التناسلية للإنسان الحظر وحرمة المساس بها لأنها في الواقع توابع للأبضاع، فيظل المساس بهذه الخلايا على الحكم الأصلي وهو الحظر والتحریم حتى يوجد ما يقتضي إخراجها عن هذا الحكم بموجب شرعي، إذ أن المساس بالأبضاع مساس بالأنساب وحفظ الأعراض وهو من الكليات الخمس.

ثانياً: إن الشرع الحنيف قد منع تغيير خلق الله وتوعد فاعله باللعن والطرده عن رحمة الله، والتعديل بهدف التحسين داخل تحت التغيير المنهي عنه، لأنهم يقومون بتغيير المحتوى الوراثي وهذا لا يخرج عن كونه تغييراً لخلق الله تعالى.

ثالثاً: تعديل الصفات الوراثية عملية لا تخلو من الأضرار، بالإضافة إلى عدم وجود حاجة ماسة وضرورية تستدعي هذا التعديل، فلا يجوز تعريض الناس للمخاطر بدون داعٍ من أجل تحقيق أغراض غير مشروعة.

رابعاً: إن تغيير هذه الصفات ناجم عن رغبات شخصية وهوى متبع، وهي متغيرة تبعاً لأصحابها، وما يرضي البعض قد لا يرضي الآخرين، والسماح بمثل هذه العمليات يفتح باب مفسده عظيمه لابد من إغلاقه^(١).

هذا وقد صدر قراراً من المجمع الفقهي التابع لرابطة العالم الإسلامي في دورته الخامسة عشرة تضمّن مجموعة من الأحكام والضوابط، وقد نصّ على ما يلي: (أن مجلس المجمع الفقهي الإسلامي لرابطة العالم الإسلامي في دورته الخامسة عشرة المنعقدة في مكة المكرمة التي بدأت ١١ رجب ١٤١٩ هـ الموافق ٣١ أكتوبر ١٩٩٨ م، 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 دمجها 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 يلي:

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 ١٤١٨ هـ .

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

(١) الوراثة مفهومها وهندستها ص ٤٢، الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي ص ٧١٤، أحكام العلاج الجيني بين الشريعة والنظام ص ٣٤٦، الهندسة الوراثية والجينوم البشري ص ١٧٥ .

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

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 إلا بعد إجراء تقويم دقيق وسابق للأخطار والفوائد المحتملة المرتبطة بهذه الأنشطة، وبعد الحصول على الموافقة المقبولة شرعاً مع الحفاظ على السرية الكاملة للتائج، 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 عن بينة حذرًا مما يضرُّ أو يحرم شرعاً.

ثامناً: يوصي المجلس الأطباء وأصحاب المعامل والمختبرات بتقوى الله تعالى واستشعار رقابته والبعد عن الإضرار بالفرد والمجتمع والبيئة^(١).

(١) الصفحة الرسمية لمنظمة التعاون الإسلامي - مجمع الفقه الإسلامي الدولي [/https://iifa-aifi.org](https://iifa-aifi.org)

المبحث الثالث:**الضوابط الشرعية لتعديل الجينات الوراثية**

تعتبر القضايا الوراثية قضايا مستحدثة تطرق أبواباً جديدة تماماً لم يسبق لأهل الفقه أن واجهوها من قبل، وبما أن تلك القضايا يترتب عليها أحكام شرعية عديدة، فإنَّ التجارب والدراسات والبحوث التي تجرى في حقل الهندسة الوراثية يجب - إلى جانب الضوابط العلمية التي يقررها أهل الاختصاص - أن تخضع لبعض الضوابط الشرعية التي يمكن إيجازها فيما يلي:

أولاً: إن الله تعالى كرم الإنسان وفضله على سائر المخلوقات، وإخضاعه للتجارب بلا هدف أمر يتنافى مع الكرامة التي أنعم الله بها عليه.

ثانياً: بما أن التعديلات الجينية يمكن أن تُغيّر التركيبة الفطرية التي رَكَّبَ الخالق عزَّ وجلَّ عليها خَلَقَهُ، فهذا يعني أن نحذر من الوقوع في المحذور، وهو تغيير خلق الله، فلا نرتكب مثل هذا الجرم، ولذا فإن التغيير المستهدف بالتعديلات الجينية يجب أن يكون مشروعاً، كأن يكون مثلاً لعلاج تشوه أو مرض، فلا يجوز استخدام أي من أدوات العلم في الأغراض الشريرة والعدوانية، وفي كل ما يحُرِّمُ شرعاً، ومن ذلك العبث بشخصية الإنسان ومسؤوليته الفردية أو التدخل في بنية المورثات بدعوى تحسين السلالة البشرية.

ثالثاً: إن الجواز الشرعي مرتبط بأخذ كل الاحتياطات العلمية والتقنية والفنية والمعملية والاحترازية لتفادي كل الأضرار التي يمكن أن تترتب على التعديل الجيني، فهذه الشريعة الإسلامية مبنية على تحقيق المصالح ودرء المفاسد، فأينما تكن المصلحة الحقيقية فثمَّ شرع الله تعالى فهي عدل كلها، ورحمة كلها، وخير كلها، فأى شيء فيه الضرر والقسوة، أو الظلم والجور، أو المفسدة والمضرة فليس هذا من الشرع في شيء.

رابعاً: أن تكون المنافع المتوقعة من العلاج الجيني متحققة في حدود الظن الغالب، أما إذا كانت الآثار الإيجابية مشكوكاً فيها، أو بعبارة الفقهاء (مصالح موهومة) فلا يجوز إجراؤه على الإنسان.

خامساً: أن تكون نتائج العلاج الجيني مأمونة العواقب لا يترتب عليها ضرر أكبر، فلا يؤدي إلى هلاك أو ضرر بالبدن، أو العقل، أو النسل، أو النسب.

سادساً: 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، ولا بد من عرض هذه التطبيقات العلمية على الضوابط الشرعية، فما وافق الشريعة منها أجز، وما خالفها لم يجز.

سابعاً: أن يكون العلاج بالطيبات لا بالمحرمات إلا في حالات الضرورة التي تقدر بقدرها، كما لا ينبغي أن يتجاوز التعامل بالعلاج الجيني حدود الاعتدال فلا يصل إلى حدود التبذير والإسراف، ولا يجري أي علاج جيني على الإنسان إلا بعد التأكد من نجاحه بنسبة كبيرة.

ثامناً: أن يحترم حق كل إنسان في أن تحاط كافة التشخيصات الجينية بالسرية الكاملة، كما نحترم حق كل شخص في أن يقرر إذا ما كان يريد أن يحاط علمًا بنتائج الفحص الوراثي وعواقبه أو لا يريد.

تاسعاً: 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^(١).

(١) الوراثة والهندسة الوراثية في الجينوم البشري ص ٢٦٢، العلاج الجيني من منظور الفقه الإسلامي ص ٢٢، الهندسة الوراثية والجينوم البشري ص ١٨٨، الجينوم البشري وكتاب الحياة ص ٤٢، الإطار الأخلاقي لأبحاث الجينوم والهندسة الوراثية البشرية ص ٣٩.

الخاتمة

الحمد لله حمدًا يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأشهد أن محمدًا عبد الله ورسوله، صلوات الله وسلامه عليه وعلى آله وأصحابه، ومن سار على نهجه إلى يوم الدين.

أما بعد،

فإني أحمد الله على نعمة إتمام هذا البحث بفضل الله وتوفيقه، وفيما يلي عرض لأهم النتائج المترتبة عليه وأهم توصياته، علمًا بأن هذا لا يعد تكرارًا لما حواه البحث من موضوعات، وفيما يلي ذكر لأهم النتائج والتوصيات.

أهم النتائج:

١- إذا كان للتلاعب الجيني إيجابيات وفوائد تكون في صالح الإنسان فإن هناك أخطارًا وسلبات خطيرة لا يمكن حصرها أو التنبؤ بها، وينبغي لنا أن نعلم بأنه لا يمكن التلاعب بالجينات لتحسين أو الحصول على خلق آخر فهذا محال عقلا مصداقًا لقوله تعالى " لا تبديل لخلق الله " .

٢- اكتشاف الأمراض وتشخيصها والوقوف على العلل التي يحملها الإنسان وتنتقل في النسل والأجيال التالية يعدّ فتحًا من الله تعالى على خلقه للأخذ بأسباب العافية، فلا يمكن لنا أن نحول بينهم وبين هذا الانتفاع مع الالتزام بالضوابط التي تتوافق مع قواعد الشريعة.

٣- اتفق الفقهاء قديمًا وحديثًا على مشروعية التداوي لكونه يحقق مقصدًا من المقاصد الكلية وهو حفظ النفس، واختلفوا في التداوي بالمحرم وأرى أن الأولى بالقبول هو القول بجواز التداوي بالحرام أو بالنجاسة في حالة الضرورة وعدم وجود البديل المباح الطاهر إذا

أخبر طبيب مسلم - يتسم بالعدالة والثقة - بإمكان شفاء المريض بهذا الدواء صيانة للنفس وحفظاً لها من الهلاك.

٤ - يجوز استخدام الجينات لغرض الوقاية والعلاج تحقيقاً للمصلحة ودفعاً للمفسدة وإزالة للضرر، وانطلاقاً من مبدأ مشروعية التداوي والعلاج، إذا كان القصد من هذا النقل الجيني إنقاذ البشرية من الأمراض الوراثية.

٥ - التعديل الجيني بهدف التحسين داخل تحت التغيير المنهي عنه، لأنهم يقومون بتغيير المحتوى الوراثي وهذا لا يخرج عن كونه تغييراً لخلق الله تعالى وهي من العمليات التي لا تخلو من الأضرار، بالإضافة إلى عدم وجود حاجة ماسة وضرورة تستدعي هذا التعديل، فلا يجوز تعريض الناس للمخاطر بدون داعٍ من أجل تحقيق أغراض غير مشروعة.

٦ - تطبيقات العلاج على الخلايا التناسلية إنما هي موضع تشديد من الشارع لتعلقها بالأبضاع، وتأثيرها على الأنساب، وهي من الكليات الخمس، فصيانتها واجبة، والاحتياط فيها أوجب، ومن هذا المنطلق ونظراً للمخاطر التي يتضمنها هذا النوع من العلاج ينبغي القول بالمنع والتحریم.

أهم التوصيات:

١ - يجب أن تخضع شتى التجارب والتطبيقات العملية التي تجري في حقل التعديلات الجينية للإشراف العلمي والشرعي الدقيق من قبل هيئة شرعية علمية متخصصة تضم علماء متخصصين بالهندسة الوراثية إلى جانب فقهاء متمرسين بالفقه الطبي، وذلك منعاً لاستغلال

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م - ١٤٤٤هـ (٢٣٠٩)
هذا العلم في أغراض غير مشروعة، ودرءاً للأخطار المحتملة التي قد تنجم عن العبث في
هذا الحقل الحيوي الدقيق.

٢- من الحكمة عدم التسرع بإبداء الرأي الشرعي في المسائل المتعلقة بالتعديلات الجينية
والهندسة الوراثية، وإرجاء الحكم فيها حتى تستبين أبعادها بصورة جلية لا تحتل اللبس،
وعندئذ يمكن إصدار الحكم الشرعي لكل مسألة منها، وهذا الحكم يجب أن يكون مدعماً
بالأدلة الشرعية الوافية، وأن يصاحبه ذكر التحفظات الشرعية إذا لزم الأمر.

٣- يحض الإسلام على العلم في شتى أبوابه، وعلى ذلك ينبغي مواصلة الدراسات
والبحوث في حقل الهندسة الوراثية وهذا أمر مرغوب فيه، لما فيه من تحقيق آمال عريضة تعد
بعلاج الكثير من الآفات المستعصية التي لم يهتد الطب إلى علاج ناجح لها حتى الآن.

فهرس المراجع والمصادر

أولاً: القرآن الكريم:

ثانياً: كتب التفسير وعلوم القرآن:

- ١- الجامع لأحكام القرآن، أبو عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر بن فرح الأنصاري الخزرجي شمس الدين القرطبي (المتوفى: ٦٧١هـ)، دار الكتب المصرية، القاهرة، ط٢، ١٣٨٤هـ.
- ٢- المحرر الوجيز في تفسير الكتاب العزيز، أبو محمد عبد الحق بن غالب بن عبد الرحمن بن عطية الأندلسي المحاربي (المتوفى: ٥٤٢هـ)، دار الكتب العلمية، بيروت ط١، ١٤٢٢هـ.
- ٣- النكت والعيون، أبو الحسن علي بن محمد بن محمد بن حبيب البصري البغدادي، الشهير بالماوردي (المتوفى: ٤٥٠هـ)، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان.
- ٤- تفسير ابن كثير، أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي البصري ثم الدمشقي (المتوفى: ٧٧٤هـ)، دار طيبة للنشر والتوزيع، ط٢، ١٤٢٠هـ.
- ٥- تفسير الطبري، محمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب الأملي، أبو جعفر الطبري (المتوفى: ٣١٠هـ)، دار هجر للطباعة والنشر، ط١، ١٤٢٢هـ.
- ٦- روح البيان، إسماعيل حقي بن مصطفى الإستانبولي الحنفي الخلوئي، المولى أبو الفداء (المتوفى: ١١٢٧هـ)، دار الفكر، بيروت.

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م - ١٤٤٤هـ (٢٣١١)
٧- فتح البيان في مقاصد القرآن، أبو الطيب محمد صديق خان بن حسن بن علي ابن لطف الله الحسيني البخاري القنوجي (المتوفى: ١٣٠٧هـ)، المكتبة العصرية للطباعة والنشر، صيدا، بيروت، ١٤١٢ هـ.

٨- فتح القدير للشوكاني، محمد بن علي بن محمد بن عبد الله الشوكاني اليمني (المتوفى: ١٢٥٠هـ)، دار ابن كثير، دمشق، ط ١، ١٤١٤ هـ.

٩- مفاتيح الغيب، أبو عبد الله محمد بن عمر بن الحسن بن الحسين التيمي الرازي الملقب بفخر الدين الرازي خطيب الري (المتوفى: ٦٠٦هـ) دار إحياء التراث العربي، بيروت، ط ٣، ١٤٢٠ هـ.

١٠- معالم التنزيل في تفسير القرآن، محيي السنة، أبو محمد الحسين بن مسعود البغوي (المتوفى: ٥١٠هـ)، دار طيبة للنشر والتوزيع، ط ٤، ١٤١٧ هـ.

ثالثا: كتب الحديث وعلومه:

١- إرشاد الساري لشرح صحيح البخاري، أحمد بن محمد بن أبي بكر بن عبد الملك القسطلاني القتيبي المصري، (المتوفى: ٩٢٣هـ)، ط ٧، المطبعة الكبرى الأميرية، مصر، ١٣٢٣ هـ.

٢- البدر التمام شرح بلوغ المرام، الحسين بن محمد بن سعيد اللاعي، المعروف بالمغربي (المتوفى: ١١١٩هـ)، دار هجر، ط ١، ١٤٢٨ هـ.

٣- البدر المنير في تخريج الأحاديث والآثار الواقعة في الشرح الكبير، ابن الملقن سراج الدين أبو حفص عمر بن علي بن أحمد الشافعي المصري (المتوفى: ٨٠٤هـ)، دار الهجرة، الرياض، ط ١، ١٤٢٥هـ.

٤- التلخيص الحبير في تخريج أحاديث الرافعي الكبير، أبو الفضل أحمد بن علي بن محمد بن أحمد بن حجر العسقلاني (المتوفى: ٨٥٢هـ)، دار الكتب العلمية، ط ١، ١٤١٩هـ.

٥- الجامع الكبير، سنن الترمذي، محمد بن عيسى بن سؤرة بن موسى بن الضحاك، الترمذي، أبو عيسى (المتوفى: ٢٧٩هـ)، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ١٩٩٨ م.

٦- السراج المنير في ترتيب أحاديث صحيح الجامع الصغير، الحافظ جلال الدين السيوطي، العلامة محمد ناصر الدين الألباني، دار الصديق، توزيع مؤسسة الريان، ط ٣، ١٤٣٠هـ.

٧- السنن الكبرى، أبو عبد الرحمن أحمد بن شعيب بن علي الخراساني، النسائي (المتوفى: ٣٠٣هـ)، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط ١، ١٤٢١هـ.

٨- السنن الكبرى، أحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخُسْرُو جَرْدِي الخراساني، أبو بكر البيهقي (المتوفى: ٤٥٨هـ)، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط ٣، ١٤٢٤هـ.

٩- المستدرک علی الصحیحین، أبو عبد الله الحاكم محمد بن عبد الله بن محمد بن حمدويه بن نعيم بن الحكم النيسابوري المعروف بابن البيع (المتوفى: ٤٠٥هـ) دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١، ١٤١١هـ.

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م - ١٤٤٤هـ (٢٣١٣)

١٠ - المعجم الكبير للطبراني، سليمان بن أحمد بن أيوب بن مطير اللخمي الشامي،

أبو القاسم الطبراني (المتوفى: ٣٦٠هـ) مكتبة ابن تيمية، القاهرة، ط ١، ١٤١٥ هـ.

١١ - المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج، أبو زكريا محيي الدين يحيى بن شرف

النوي (المتوفى: ٦٧٦هـ)، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ط ٢، ١٣٩٢ هـ.

١٢ - جامع العلوم والحكم في شرح خمسين حديثاً من جوامع الكلم، زين الدين عبد

الرحمن بن أحمد بن رجب، السلامي، البغدادي، الحنبلي (المتوفى: ٧٩٥هـ)، دار

السلام للنشر، ط ٢، ١٤٢٤ هـ.

١٣ - سبل السلام، محمد بن إسماعيل بن صلاح بن محمد الحسن، الكحلاني ثم

الصنعاني، أبو إبراهيم، عز الدين، المعروف كأسلافه بالأمير (المتوفى: ١١٨٢هـ)، دار

الحديث.

١٤ - سنن أبي داود، أبو داود سليمان بن الأشعث بن إسحاق بن بشير بن شداد بن

عمرو الأزدي السجستاني (المتوفى: ٢٧٥هـ) دار الرسالة العالمية، ط ١، ١٤٣٠ هـ.

١٥ - شرح السنة، محيي السنة، أبو محمد الحسين بن مسعود بن محمد بن الفراء

البعوي الشافعي (المتوفى: ٥١٦هـ)، المكتب الإسلامي - دمشق، بيروت، ط ٢،

١٤٠٣ هـ.

١٦ - شرح سنن ابن ماجه، جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر بن محمد بن سابق

الدين الخضير السيوطي (المتوفى: ٩١١ هـ)، الناشر: قديمي كتب خانة - كراتشي.

١٧- شرح صحيح البخارى، ابن بطال أبو الحسن علي بن خلف بن عبد الملك (المتوفى: ٤٤٩هـ)، مكتبة الرشد، السعودية، الرياض، ط ٢، ١٤٢٣هـ.

١٨- صحيح البخاري، محمد بن إسماعيل أبو عبدالله البخاري الجعفي (المتوفى: ٢٥٦هـ)، ط ١، دار طوق النجاة، ١٤٢٢هـ.

١٩- صحيح الجامع الصغير وزيادته، أبو عبد الرحمن محمد ناصر الدين، بن الحاج نوح بن نجاتي بن آدم، الأشقودري الألباني (المتوفى: ١٤٢٠هـ) المكتب الإسلامي.

٢٠- صحيح مسلم، مسلم بن الحجاج أبو الحسن القشيري النيسابوري (المتوفى: ٢٦١هـ)، المحقق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء التراث العربي، بيروت.

٢١- طرح التثريب في شرح التثريب، أبو الفضل زين الدين عبد الرحيم بن الحسين بن عبد الرحمن بن أبي بكر بن إبراهيم العراقي (المتوفى: ٨٠٦هـ)، الطبعة المصرية القديمة.

٢٢- عمدة القاري شرح صحيح البخاري، أبو محمد محمود بن أحمد بن موسى بن أحمد بن حسين الغيتابي الحنفي بدر الدين العيني (المتوفى: ٨٥٥هـ)، دار إحياء التراث العربي، بيروت.

٢٣- عون المعبود، محمد أشرف بن أمير بن علي بن حيدر، أبو عبد الرحمن، شرف الحق، الصديقي، العظيم آبادي (المتوفى: ١٣٢٩هـ) دار الكتب العلمية - بيروت، ط ٢، ١٤١٥هـ.

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م - ١٤٤٤هـ (٢٣١٥)

٢٤- غريب الحديث، أبو محمد عبد الله بن مسلم بن قتيبة الدينوري (المتوفى: ٢٧٦هـ)، مطبعة العاني، بغداد، ط ١، ١٣٩٧هـ.

٢٥- فتح الباري شرح صحيح البخاري، أحمد بن علي بن حجر أبو الفضل العسقلاني الشافعي (المتوفى: ٨٥٢هـ)، دار المعرفة، بيروت، ١٣٧٩هـ.

٢٦- مرقاة المفاتيح شرح مشكاة المصابيح، علي بن (سلطان) محمد، أبو الحسن نور الدين الملا الهروي القاري (المتوفى: ١٠١٤هـ)، ط ١، دار الفكر، بيروت، لبنان، ١٤٢٢هـ.

٢٧- مسند الإمام أحمد بن حنبل، أبو عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل بن هلال بن أسد الشيباني (المتوفى: ٢٤١هـ)، مؤسسة الرسالة، ط ١، ١٤٢١هـ.

٢٨- معالم السنن، أبو سليمان حمد بن محمد بن إبراهيم بن الخطاب البستي المعروف بالخطابي (المتوفى: ٣٨٨هـ)، المطبعة العلمية، حلب، ط ١، ١٣٥١هـ.

رابعاً: قواعد الفقه وأصوله :

١- الأشباه والنظائر على مذهب أبي حنيفة النعمان، زين الدين بن إبراهيم بن محمد، المعروف بابن نجيم المصري (المتوفى: ٩٧٠هـ)، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط ١، ١٤١٩هـ.

٢- الأشباه والنظائر، عبد الرحمن بن أبي بكر، جلال الدين السيوطي (المتوفى: ٩١١هـ) دار الكتب العلمية، ط ١، ١٤١١هـ.

- ٣- البحر المحيط في أصول الفقه، أبو عبد الله بدر الدين محمد بن عبد الله بن بهادر الزركشي (المتوفى: ٧٩٤هـ) دار الكتب، ط ١، ١٤١٤هـ.
- ٤- القواعد، زين الدين عبد الرحمن بن أحمد بن رجب بن الحسن، السلامي، البغدادي، ثم الدمشقي، الحنبلي (المتوفى: ٧٩٥هـ)، دار الكتب العلمية.
- ٥- القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، محمد الزحيلي، دار الفكر، دمشق، ط ١، ١٤٢٧هـ.
- ٦- القواعد والضوابط الفقهية المتضمنة للتيسير، عبد الرحمن بن صالح العبد اللطيف، عمادة البحث العلمي بالجامعة الإسلامية، المدينة المنورة، ط ١، ١٤٢٣هـ.
- ٧- الموافقات، إبراهيم بن موسى بن محمد اللخمي الغرناطي الشهير بالشاطبي (المتوفى: ٧٩٠هـ) دار ابن عفان، ط ١، ١٤١٧هـ.
- ٨- الوجيز في إيضاح قواعد الفقه الكلية، الشيخ الدكتور محمد صدقي بن أحمد بن محمد آل بورنو أبو الحارث الغزي، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط ٤، ١٤١٦هـ.
- ٩- شرح التلويح على التوضيح، سعد الدين مسعود بن عمر التفتازاني (المتوفى: ٧٩٣هـ)، مكتبة صبيح بمصر.
- ١٠- شرح القواعد الفقهية، أحمد بن الشيخ محمد الزرقا [١٢٨٥هـ - ١٣٥٧هـ]، دار القلم، دمشق، سوريا، ط ٢، ١٤٠٩هـ.

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م - ١٤٤٤هـ (٢٣١٧)

١١ - غمز عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر، أحمد بن محمد مكي، أبو العباس، شهاب الدين الحسيني الحموي الحنفي (المتوفى: ١٠٩٨هـ)، دار الكتب العلمية، ط ١، ١٤٠٥هـ.

١٢ - قواعد الأحكام في مصالح الأنام، أبو محمد عز الدين عبد العزيز بن عبد السلام بن أبي القاسم بن الحسن السلمي الدمشقي، (متوفى: ٦٦٠هـ)، مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة، ١٤١٤هـ.

١٣ - مجموعة الفوائد البهية على منظومة القواعد الفقهية، أبو محمد، صالح بن محمد بن حسن آل عمير القحطاني، دار الصمعي، المملكة العربية السعودية، ط ١، ١٤٢٠هـ.

١٤ - نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي، أحمد الريسوني، الدار العالمية للكتاب الإسلامي ط ٢، ١٤١٢هـ.

خامساً: كتب الفقه:

المذهب الحنفي:

١- البحر الرائق شرح كنز الدقائق، زين الدين بن إبراهيم بن محمد، المعروف بابن نجيم المصري (المتوفى: ٩٧٠هـ)، دار الكتاب الإسلامي، ط ٢.

٢- المحيط البرهاني في الفقه النعماني، برهان الدين محمود بن أحمد بن عبد العزيز بن عمر بن مازة البخاري الحنفي (المتوفى: ٦١٦هـ) دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان ط ١، ١٤٢٤هـ.

٣- الهداية في شرح بداية المبتدي، علي بن أبي بكر بن عبد الجليل الفرغاني المرغيناني، أبو الحسن برهان الدين (المتوفى: ٥٩٣هـ) دار احياء التراث العربي، بيروت، لبنان.

المذهب المالكي:

١- البيان والتحصيل، أبو الوليد محمد بن أحمد بن رشد القرطبي (المتوفى: ٥٢٠هـ) دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، ط ٢، ١٤٠٨ هـ.

٢- الذخيرة، أبو العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن المالكي الشهير بالقرافي (المتوفى: ٦٨٤هـ) دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط ١، ١٩٩٤ م.

٣- الفواكه الدواني على رسالة ابن أبي زيد القيرواني، أحمد بن غانم (أو غنيم) بن سالم ابن مهنا، شهاب الدين النفراوي الأزهري المالكي (المتوفى: ١١٢٦هـ) دار الفكر، ١٤١٥هـ.

المذهب الشافعي:

١- الحاوي الكبير، أبو الحسن علي بن محمد بن محمد بن حبيب البصري البغدادي، الشهير بالماوردي (المتوفى: ٤٥٠هـ) دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط ١، ١٤١٩ هـ.

٢- بحر المذهب، الروياني، أبو المحاسن عبد الواحد بن إسماعيل (ت ٥٠٢ هـ) دار الكتب العلمية، ط ١، ٢٠٠٩ م.

٣- حواشي الشرواني، الإمام عبد الحميد الشرواني (المتوفى ١٣٠١هـ) المكتبة التجارية بمصر، ١٣٥٧ هـ.

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م - ١٤٤٤هـ (٢٣١٩)

٤ - نهاية المطلب في دراية المذهب، عبد الملك بن عبد الله بن يوسف بن محمد الجويني، أبو المعالي، ركن الدين، الملقب بإمام الحرمين (المتوفى: ٤٧٨هـ)، دار المنهاج، ط ١، ١٤٢٨هـ.

المذهب الحنبلي:

١ - الشرح الكبير على متن المقنع (١١ / ١٠٨) عبد الرحمن بن محمد بن أحمد بن قدامة المقدسي الجماعيلي الحنبلي، أبو الفرج، شمس الدين (المتوفى: ٦٨٢هـ)، دار الكتاب العربي للنشر والتوزيع.

٢ - المغني، أبو محمد موفق الدين عبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة الجماعيلي المقدسي ثم الدمشقي الحنبلي، الشهير بابن قدامة المقدسي (المتوفى: ٦٢٠هـ) مكتبة القاهرة، ١٣٨٨ هـ.

٣ - زاد المعاد في هدي خير العباد، محمد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد شمس الدين ابن قيم الجوزية (المتوفى: ٧٥١هـ) مؤسسة الرسالة، بيروت، ط ٢٧، ١٤١٥هـ.

٤ - كشاف القناع عن متن الإقناع، منصور بن يونس بن صلاح الدين ابن حسن بن إدريس البهوتي الحنبلي (المتوفى: ١٠٥١هـ) دار الكتب العلمية.

سادساً: مراجع فقهية متنوعة:

١ - الدراري المضية شرح الدرر البهية، محمد بن علي بن محمد بن عبد الله الشوكاني اليمني (المتوفى: ١٢٥٠هـ) دار الكتب العلمية، ط ١، ١٤٠٧هـ.

٢ - السيل الجرار المتدفق على حدائق الأزهار، محمد بن علي بن محمد بن عبد الله الشوكاني اليمني (المتوفى: ١٢٥٠هـ) دار ابن حزم، ط ١.

٣- الفقه الميسر، عبد الله بن محمد الطيّار، عبد الله بن محمد المطلق، محمد بن إبراهيم الموسى، مدار الوطن للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، ط ٢، ١٤٣٣ هـ.

٤- المحلى بالآثار، أبو محمد علي بن أحمد بن سعيد بن حزم الأندلسي القرطبي الظاهري (المتوفى: ٤٥٦ هـ) دار الفكر، بيروت.

٥- المقدمة في فقه العصر، فضل عبد الله مراد، الجيل الجديد ناشرون، صنعاء، ط ٢، ١٤٣٧ هـ.

٦- موسوعة الإجماع في الفقه الإسلامي، دار الفضيلة للنشر والتوزيع، الرياض، ط ١، ١٤٣٣ هـ.

سابعاً: كتب اللغة:

١- معجم اللغة العربية المعاصرة د أحمد مختار عبد الحميد عمر (المتوفى: ١٤٢٤ هـ) بمساعدة فريق عمل، عالم الكتب، ط ١، ١٤٢٩ هـ.

ثامناً: الترجمة والأعلام:

١١- التاريخ الكبير للبخاري، محمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة البخاري، أبو عبد الله (المتوفى: ٢٥٦ هـ)، دائرة المعارف العثمانية، حيدر آباد.

٢- الطبقات الكبرى، أبو عبد الله محمد بن سعد بن منيع الهاشمي بالولاء، البصري، البغدادي المعروف بابن سعد (المتوفى: ٢٣٠ هـ)، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١، ١٤١٠ هـ.

٣- معرفة الصحابة، أبو نعيم أحمد بن عبد الله بن أحمد بن إسحاق بن موسى بن مهران الأصبهاني (المتوفى: ٤٣٠ هـ) دار الوطن للنشر، الرياض، ط ١، ١٤١٩ هـ.

تاسعاً: مراجع متنوعة:

- ١- أحكام العلاج الجيني بين الشريعة والنظام، محمد أحمد عمارة ومحمد نصر القطري، مجلة الجامعة الإسلامية، ع١٨٣.
- ٢- أحكام الهندسة الإنسانية، عدنان عوض الرشيد، مجلة كلية الدراسات الإسلامية بالكويت، ع٣٥.
- ٣- أحكام الهندسة الوراثية، سعد بن عبد العزيز الشويرخ، كنوز اشبيليا للنشر، ط١، ١٤٢٨هـ.
- ٤- أحكام تقنيات الوراثة الهادفة إلى تعديل الخصائص الوراثية في الإنسان، السيد محمود عبد الرحيم مهران، ضمن أبحاث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية، ٢٠٠٢م.
- ٥- الاستنساخ تقنية، فوائد، ومخاطر، صالح عبد العزيز الكريم، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، ع١٠.
- ٦- الإطار الأخلاقي لأبحاث الجينوم والهندسة الوراثية البشرية، إيهاب عبد الرحيم، عالم الفكر الكويت ٢٠٠٦م، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب مج٣٥، ع٢.
- ٧- البنوك الطبية البشرية وأحكامها الفقهية، إسماعيل مرحبا، دار ابن الجوزي، ط١، ١٤٢٩هـ.
- ٨- الجنين المشوه - أسبابه وتشخيصه وأحكامه، السيد محمد علي البار، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، السنة الثانية، ع٤.

- ٩ - الجينوم البشري كتاب الحياة، صالح بن عبد العزيز، مجلة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، ع٧، أغسطس ٢٠٠٠ م.
- ١٠ - الجينوم البشري وحكمه الشرعي، نور الدين بن مختار الخادمي، ضمن أبحاث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٠٢ م.
- ١١ - الجينوم البشري من النظرية للتطبيق، أحمد رجائي الجندي، ضمن أبحاث الندوة العلمية التي عقدها مجمع الفقه الإسلامي بجددة، ربيع الآخر ١٤٣٤ هـ، ط١، الرياض.
- ١٢ - الخريطة الوراثية الكاملة للانسان: الخيال الذي أصبح حقيقة، أحمد أبو عمرو الغامدي، مجلة كلية المعلمين في حائل، ع٢.
- ١٣ - العلاج الجيني للخلايا البشرية، ابتهاج رمضان أبو جزر، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، كلية الشريعة والقانون، ١٤٢٩ هـ.
- ١٤ - العلاج الجيني من منظور الفقه الإسلامي، علي محي الدين القره داغي، الدوحة ١٤٢٢ هـ.
- ١٥ - المدخل الإسلامي للهندسة الوراثية البشرية، سالم نجم، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، ع١٠، السنة الثامنة.
- ١٦ - الهندسة الوراثية، حمزة غالب البكري، جامعة بغداد، ط١٩٩٠ م.
- ١٧ - الهندسة الوراثية والجينوم البشري، عبد الرحمان بن أحمد الجرعي، مجلة الفقه والعلم، تصدر عن وزارة الشؤون الدينية والأوقاف السعودية، ع١٥، ١٤٣٨ هـ.

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢م - ١٤٤٤هـ (٢٣٢٣)

١٨ - الوراثة مفهومها وهندستها بين الطرح التقني والحكم الشرعي، عبد الرحيم مهران، ضمن أبحاث الندوة العلمية التي عقدها مجمع الفقه الإسلامي في جدة ١٤٣٤ هـ ، ط١، الرياض ١٤٣٤ هـ.

١٩ - الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري الجيني من منظور إسلامي، محمد جبر الألفي، ضمن أبحاث المؤتمر الإسلامي مجمع الفقه الإسلامي، جدة، الدورة العشرون، ١٤٣٣ هـ .

٢٠ - الوراثة والهندسة الوراثية في الجينوم البشري، حسان شمسي باشا، مجلة تصدر عن وزارة الشؤون الدينية والأوقاف الجزائرية، ع ١٥ ، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية ١٤٣٨ هـ.

٢١ - الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري الجيني، عبد الستار أبو غدة، ضمن أبحاث الندوة العلمية التي عقدها مجمع الفقه الإسلامي في جدة ١٤٣٤ هـ، ط١، الرياض ١٤٣٤ هـ.

٢٢ - الوصف الشرعي للجينوم البشري والعلاج الجيني، عجيل جاسم الشمي، ضمن أبحاث الندوة العلمية التي عقدها مجمع الفقه الإسلامي في جدة ١٤٣٤ هـ، ط١، الرياض ١٤٣٤ هـ.

٢٣ - الهندسة الوراثية، عبد الحسين الفيصل، ط١، دار الشروق، ١٩٩٩ م.

٢٤- الهندسة الوراثية والبصمة الوراثية مفهومها وتطبيقاتها، حسان شمسي باشا، ضمن أبحاث الندوة العلمية التي عقدها مجمع الفقه الإسلامي بجدة، ربيع الآخر ١٤٣٤ هـ، ط١، الرياض.

٢٥- الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي، عبد الناصر أبو البصل، ضمن كتاب دراسات فقهية في قضايا طبية، م٢، ط١، دار النفائس للنشر، ١٤٢١ هـ.

٢٦- الهندسة الوراثية البشرية بين الرؤية الشرعية والقانونية، زبير عوادي، مجلة البحوث العلمية والدراسات الإسلامية، ع٨، ١٤٣٦ هـ.

٢٧- دراسات فقهية في علم الجينوم في ضوء نصوص القرآن والسنة- قراءة فقهية مقاصدية، عبد الله بن يوسف الجديع، مجلة تبين للدراسات الفلسفية، ع٢٧، م٧، ٢٠١٩ م.

٢٨- ما الجينات؟، شارل أوفراي، ترجمة عبد الهادي الإدريسي، ط١، هيئة أبوظبي، ١٤٣٣ هـ.

٢٩- موسوعة القواعد الفقهية، محمد صدقي بن أحمد بن محمد آل بورنو أبو الحارث الغزي، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط١، ١٤٢٤ هـ.

٣٠- أخلاقيات التعديل الجيني

<https://www.ibelieveinsci.com>

٣١- التعديل الجيني.. أزمة أخلاقية وخلاف فقهي، نوران عارف

<https://www.mobtada.com/cases>

٣٢- التلاعب بالجينات وخطره على البشرية، محمد السقا عيد

<https://www.alukah.net/culture//>

مجلة البحوث الفقهية والقانونية * العدد التاسع والثلاثون * إصدار أكتوبر ٢٠٢٢ م ١٤٤٤ هـ (٢٣٢٥)

٣٣- الثورة البيولوجية وعلم اليوجينيا، مصطفى النشار

<http://www.3rbi.info/Article.asp?ID=7288>

٣٤- قوانين مندل في علم الوراثة، عبد الرحيم باشا

<https://mawdoo3.com>

فهرس الموضوعات

٢٢٣٧	.....	مقدمة
٢٢٣٨	.....	سبب اختيار الموضوع:
٢٢٣٩	.....	إشكالية البحث:
٢٢٣٩	.....	الدراسات السابقة:
٢٢٣٩	.....	منهج البحث:
٢٢٤٠	.....	خطة البحث:
٢٢٤٢	.....	المبحث الأول: ماهية الجينات الوراثية
٢٢٤٢	.....	المطلب الأول: تعريف الجينات الوراثية لغة واصطلاحًا
٢٢٤٣	.....	المطلب الثاني: الألفاظ ذات الصلة بالجينات الوراثية
٢٢٤٥	.....	المطلب الثالث: الجينات ودورها في نقل الصفات الوراثية
٢٢٥٠	.....	المطلب الرابع: تعديل الجينات مزاياه ومخاطره
٢٢٥٧	.....	المبحث الثاني: مجالات استخدام تعديل الجينات وأحكامها الشرعية
٢٢٥٧	.....	المطلب الأول: تشخيص الأمراض والحكم الشرعي له
٢٢٦١	.....	المطلب الثاني: إنتاج الدواء والحكم الشرعي له
٢٢٧٣	.....	المطلب الثالث: العلاج عبر تعديل الصفات الوراثية
٢٣٠٤	.....	المبحث الثالث: الضوابط الشرعية لتعديل الجينات الوراثية
٢٣٠٧	.....	الخاتمة
٢٣٠٧	.....	أهم النتائج:
٢٣٠٨	.....	أهم التوصيات:
٢٣١٠	.....	فهرس المراجع والمصادر
٢٣٢٦	.....	فهرس الموضوعات