التعديل الجيني في الفقه الاسلامي: "دراسة تأصيلية مقارنة بين الضوابط الشرعية والمحددات الطبية"

Genetic Modification (Gene Editing) in Islamic Jurisprudence (Fiqh): A Foundational Comparative Study Between Sharia Controls and Medical Determinants

أ.م.د محمد علي حسين أحمد الطائي

كلية الامام الأعظم الجامعة/ بغداد

dr.mh197600@gmail.com

الملخص

يتناول هذا البحث موضوع التعديل الجيني باستخدام تقنية (كريسبر) من منظور فقهي تأصيلي مقارن، حيث يناقش الحكم الشرعي لهذا التدخل الطبي في ضوء الأدلة من الكتاب والسنة، وقواعد الفقه الإسلامي، والمقاصد الكلية للشريعة. كما يبيّن البحث الفروق بين التعديل الجيني العلاجي المشروع، والتحسيني المحظور، مستعرضًا آراء المذاهب الأربعة والقرارات الفقهية الحديثة. ويخلص إلى جواز التعديل العلاجي بشروط صارمة، وتحريم كل ما فيه تلاعب غير ضروري بخلق الله .

الكلمات المفتاحية: التعديل الجيني، الشريعة الإسلامية، (كريسبر)، المقاصد الشرعية، فقه النوازل الطبية، الطب الوراثي .

Abstract

This research addresses the issue of genetic editing using CRISPR technology from a foundational comparative Islamic jurisprudence perspective. It explores the Islamic ruling on such medical interventions in light of the Qur’an, Sunnah, Islamic legal maxims, and the higher objectives of Shariah. The study distinguishes between therapeutic gene editing—which is conditionally permissible—and cosmetic or enhancement interventions—which are prohibited. It reviews classical and contemporary scholarly opinions and the positions of international Islamic jurisprudence councils.

Keywords: Genetic Editing, CRISPR, Islamic Shariah, Maqasid al-Shariah, Medical Fiqh, Bioethics.

المقدمة

الحمد لله الذي علم الإنسان ما لم يعلم، وشرع لنا من الدين ما يسّر لنا الفهم والعمل والسبيل الأقوم، والصلاة والسلام على من جاء بالشريعة الكاملة، سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم النبي المعلم، وعلى آله وصحبه أجمعين أولي العزم والهمم.

أما بعد:

فإن تطور العلوم الطبية والتقنية في العصر الحديث قد تجاوز حدود التصور والممكن، فدخل الإنسان في ميادين التكوين البيولوجي للخلق، وأصبح بمقدوره أن يُعدل في المادة الوراثية للجنين أو للكائن الحي، بل والتحكم في الصفات الوراثية، وإزالة الأمراض الوراثية قبل نشأتها. ومن أبرز هذه الطفرات التكنولوجية، ظهور تقنية التحرير الجيني للإنسان والتعديل في جيناته الوراثية، والتي أبهرت الأوساط العلمية في المجالات الطبية في عصرنا الراهن، وأثارت في الوقت ذاته جدلًا أخلاقيًا ودينيًا واسعًا .

لقد مكّنت هذه التقنية العلماء من استهداف أجزاء معينة من الحمض النووي (دي أن أي) في الجينات والصفات البشرية بهدف حذفها أو استبدالها، مما يفتح آفاقًا واعدة لعلاج الأمراض المستعصية، لكنه في الوقت نفسه يفتح أبوابًا قد تكون مؤصدة من قبل أحكام الشريعة الإسلامية، خصوصًا عندما يُوظف هذا الاكتشاف في تغيير الخِلقة أو تحسين النسل أو التلاعب بالهوية الجينية والوراثية للإنسان، ومن هذا المنطلق يطرح البحث إشكالية فقهية دقيقة تتعلق بـ :"مدى مشروعية استخدام تقنية التعديل الجيني من منظور شرعي ووفق أحكام الشريعة الإسلامية، وما هي الضوابط التي يجب توافرها لجعل هذا التدخل مشروعًا أو ممنوعًا"؟

إن هذا الموضوع لا يمسّ الجانب الطبي أو البيولوجي فحسب، بل يتداخل مع قضايا شرعية عميقة، تتعلق بالمقاصد العليا للشريعة، كحفظ النفس، وحفظ النسل، وحفظ الكرامة الإنسانية، إضافة إلى القواعد الفقهية المتعلقة بالتداوي، والتغيير في خلق الله، والضرر، والضرورات، والاستحسان، وغيرها من الأصول الاجتهادية التي وضعت الشريعة الإسلامية الضوابط الخاصة لكل منها.

❖ **مشكلة البحث:** تتمثل مشكلة البحث في طبيعة التداخل بين مشروعية التدخل الجيني بوصفه حاجة أو كونه ضرورة طبية، وما هي حدود التفرقة بين "العلاج" و"التحسين الجيني"؟ وما هي محددات وضوابط الشريعة الإسلامية في التعامل مع الجسد الإنساني؛ مما يقتضي بيان الموقف والحكم الفقهي الواضح والمفصّل تجاه هذه المسألة المستجدة.

❖ **أهمية البحث**

١. تكمن اهميته في إبراز موقف الشريعة الإسلامية من أحد أخطر التطبيقات الطبية الحديثة المستخدمة في عصرنا الحديث.

٢. محاولة سدّ الفراغ الفقهي الموجود في موضوع التعديل الجيني وتطبيقاته.

٣. تقديم ضوابط شرعية ومحددات واضحة للعاملين في الطب والهندسة الوراثية.

٤. الإسهام في إثراء المكتبة الفقهية ببيان أحكام قضايا معاصرة دقيقة.

٥. مساعدة صُنّاع القرار الشرعي والطبي في وضع سياسات ومحددات ضابطة لهذه التقنية.

❖ **أهداف البحث:**

١. بيان مفهوم تقنية (كريسبر) وتطبيقاتها في المجالات الطبية.

٢. التكييف الفقهي للتعديل الجيني مع وجود ندرة المعالجة الفقهية المقارنة لهذا المستجد.

٣.استنباط القواعد الفقهية الحاكمة لمشروعية هذه التقنية والتي تتزامن مع تسارع التطور العلمي دون وجود مواكبة فقهية متخصصة.

٤. بيان رؤية الشريعة الإسلامية في قضايا تمس جوهر الإنسان وكرامته وخلقته عبراعتماد مهج المقارنة بين المذاهب الفقهية في دراسة وبيان حكم التدخل الطبي في الخِلقة البشرية.

٥. تقديم ضوابط شرعية ومعايير أخلاقية للتعامل مع هذه التقنية، وكذلك دعم جهود المجامع الفقهية، والباحثين في ميدان الطب الإسلامي .

❖ **تساؤلات البحث : يثير البحث جملة من التساؤلات والتي من أهمها:**

١. ما المقصود بتقنية (كريسبر) ؟ وكيف يكون عملها؟

٢. ما هو الموقف والحكم الفقهي من التعديل الجيني عند الضرورة والعلاج؟

٣. ما الفرق بين التعديل الجيني العلاجي والتجميلي في الفقه؟

٤. ما هي القواعد والمقاصد الشرعية التي تنظم هذه المسألة؟

❖ **منهج البحث:** سلكت في هذا البحث واعتمدت المنهج الاستقرائي في جمع النصوص الفقهية والطبية ذات العلاقة، وتوظيف المنهج التحليلي في مناقشتها وتفكيك أبعادها، وكذلك اعتماد طريق المقارنة في العرض بين اراء المذاهب الأربعة والفقهاء المعاصرين، ومراجعة ودراسة السبل الاجتهادية المقاصدية المتخذة في اصدار القرارات من قبل المجامع الفقهية الطبية الإسلامية وتحليل أراء الاطباء المسلمين وغير المسلمين والترجيح وفق المصلحة الشرعية المنضبطة والحقيقية .

❖ **الدراسات السابقة:**

١. مقال "الاعتبارات الأخلاقية في تحرير الجينوم البشري: استكشاف تقنية كريسبر من منظور القواعد والمقاصد"، منشور في مركز الدراسات الإسلامية، ٢٠٢٤م.

٢. بحث "المنظورات الإسلامية على تحرير الجينوم البشري بتقنية كريسبر"، منشور في ، ٢٠٢٠م .Science and Engineering Ethics مجلة

٣. مقال "التعديل الجيني: كابوس للبشرية أم بوابة ازدهار؟"، منشور في مركز مناظرات قطر.

❖ **خطة البحث** : جاءت خطة البحث موزعة على ثلاثة مباحث رئيسية كما يلي: المبحث الأول: المفاهيم العامة العلمية والشرعية للتعديل الجيني: (الإطار المفاهيمي والعلمي لتقنية التعديل الجيني (كريسبر) ، والمبحث الثاني: المبادئ الشرعية العامة والتكييف الفقهي للتعديل الجيني في ضوء مقاصد الشريعة وقواعدها العامة، والمبحث الثالث: التكييف المقاصدي والشرعي للتعديل الجيني،ثم الخاتمة والتي تتضمن أهم النتائج والتوصيات، ويُرفق البحث بقائمة المصادر والمراجع.

المبحث الأول

المفاهيم العامة العلمية والشرعية للتعديل الجيني

[الإطار المفاهيمي والعلمي لتقنية التعديل الجيني (كريسبر)]

❖ المطلب الأول: التعريف بأبرز المصلحات اللغوية والعلمية الخاصة بالتعديل الجيني

- **أولا: التعريفات اللغوية:**

١. كلمة التعديل لغة: التعديل في اللغة العربية مشتق من "عَدَلَ"، أي قَوَّمَ وحَسَّنَ. يقال: "عَدَّلَ الشيءَ" أي أصلحه وجعله مستقيماً([١]).

٢. الجين: كلمة الجين كلمة معربة من اللغة الانجليزية ولا يوجد لها مقابل في اللغة العربية، وتعرف بأنها الوحدة الاساسية للوراثة([٢]).

- **ثانيا: التعريف بالمصطلحات العلمية:**

١. تعريف بمصطلح التعديل الجيني علميا: هو التدخل التقني الدقيق يتم على المادة الوراثية ويكون بتغيير متعمد في تسلسل الحامض النووي (دي أن أي) باستخدام تقنيات الهندسة الوراثية بقصد تغيير تسلسل الجينات أو إدخال أو حذف أو إصلاح أجزاء محددة منها لتحقيق أهداف علاجية أو تحسينية([٣]).

٢. التعريف بتقنية ، وهي عبارة عن أداة دقيقة لتعديل الجينات تعتمد CRISPR-Cas9: هذه الاداة على نظام مناعي بكتيري متكون من أجزاء للحمض النووي وتوجد في البكتيريا كجزء من نظام مناعتها ضد الفيروسات؛ أما "كاس٩" فهو إنزيم يعمل كمقص جيني يقطع الحمض النووي في مواقع محددة([٤]).

٣. التعريف بالعلاج الجسدي: تعديل جيني في خلايا غير تناسلية (ولا يورث للاجيال) .

٤. التعريف بالعلاج الجرثومي: التعديل في الخلايا التناسلية (يورث للاجيال القادمة)([٥]).

---

١. لسان العرب لابن منظور: مادة (ع د ل) ٤٣٠/١١.

٢. المعجم الطبي الموحد، منظمة الصحة العالمية، ص١٥٦.

٣. كتاب مبادئ الهندسة الوراثية، د. أحمد مستجير، ص٨٩ .

٤. ينظر: Samuel Sternberg. ، A Crack in* و ennifer Doudna Creation

٥. منظمة الصحة العالمية، *تقرير عن أخلاقيات التعديل الجيني*، ٢٠٢١م .

❖ **المطلب الثاني: الوظيفة العلمية والتطبيقات الطبية والحيوية لتقنية كريسبر**

تعد تقنية (كريسبر) واحدة من أهم الاكتشافات العلمية في القرن الحادي والعشرين، حيث أحدثت ثورة كبرى في ميدان الهندسة الوراثية وذلك بفضل الدقة والسهولة في استعمالها بالمقارنة مع التقنيات السابقة مثل تقنية (نوكلياز أصبع الزنك)، حيث مثل إكتشاف تقنية كريسبر بمثابة أساس يمكن اعتماده في العمل كنظام مناعي في البكتيريا، وذلك لغرض حمايتها من الفيروسات، ثم تم تطويرها لتصبح أداة قوية لتعديل الجينيوم في الكائنات الحياة ومن ضمنها البشر[١].

- **أولا: المكونات الأساسية لتقنية كريسبر:** تعتمد هذه التقنية على ثلاث مكونات وهي[٢]:

١. الحمض النووي الريبي المرشد والذي يقوم بتحديد التسلسل الجيني المستهدف.

٢. إنزيم كاس ٩ والذي يعمل كمقص جيني يقطع الحمض النووي في الموقع المحدد .

٣. نظام إصلاح الخلية والذي إما أن يكون إصلاح غير متماثل يؤدي إلى تعطيل الجين، أو يكون بإصلاح موجه لإدخال التسلسل الجديد .

- **ثانيا: آلية عمل تقنية كريسبر: وتقوم بالآتي[٣]:**

١. التوجيه: إذ يرتبط GRNA. بالتسلسل المستهدف في الحمض النووي

٢. القطع: يقوم كاس ٩ بقطع الشريط المزدوج للحمض النووي .

٣. الاصلاح: تصلح الخلية القطع إما بشكل عشوائي مما قد يعطل الجين، أو باستخدام قاب (دي أن أي) بغية اخال تعديلات دقيقة .

- **ثالثا: التطبيقات الطبية لتقنية كريسبر:** تعتمد تقنية كريسبر على "نظام مناعي" موجود طبيعيًا في بعض أنواع البكتيريا، حيث تحتفظ البكتيريا بجزء من الحمض النووي للفيروسات التي هاجمتها سابقًا، وتستخدمه لصد الهجمات المستقبلية وقد طوّر العلماء هذا النظام ليعمل داخل الخلايا البشرية على نحو يستهدف بدقة جينات معينة بهدف إما حذفها أو تعطيلها، أو استبدالها بجينات معدلة، وقد أشار الباحث (كيفن دوكسزن) الى

---

١ دراسة دادونا، وشاربنتييه .(SCIENCE)ينظر: مجلة

. الية عمل كريسبر ،٢٠١٨م، ومستشفيات كونتيننتال . علاج اضطراب وراثي نادر ٢٠٢٣م . ARSCO ينظر مجلة ٢

. تطبيقات كريسبر في الطب،٢٠٢٣م . NARRA. ينظر: مجلة ٣

أن [تقنية كريسبر قد تكون أكثر ثورية من اختراع المضادات الحيوية، لكنها تحمل في طياتها مسؤوليات أخلاقية جسيمة"]؛[١] وتُستخدم هذه التقنية حاليًا في أبحاث متقدمة تدخل في مجالات طبية عديدة منها[٢]:

١. فقر الدم المنجلي: إذ وافقت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية على اعتماد أول عقار يتكون من كريسبر (كاسيفجي) لعلاج مرض فقر الدم المنجلي ، حيث يتم تعديل جين الهيموغلوبين في الخلايا الجذعية للمريض[٣] .

٢. مكافحة السرطان: باختراع علاج عن طرق هذه التقنية لتعزيز قدرة الخلايا المناعية على مهاجمة الأورام السرطانية، وتعطيل الجينات المسرطنة[٤].

٣. تعزيز مقاومة الفيروسات: كفيروس نقص المناعة ، وكذلك الكوفيد ١٩: باستخدام الكريسبر في تطوير اختبارات تشخيصية سريعة [٥].

٤. إنتاج أدوية بيولوجية محسّنة باستخدام خلايا معدّلة جينيًا .

- **رابعا: التطبيقات الحيوية الأخرى:** حيث دخلت هذه التقنية في [٦]:

١. مجال الزراعة: وذلك بإنتاج محاصيل مقاومة للأمراض، مثل الأرز المعدل وراثيا لمقاومة اللفحة البكتيرية، وكذلك أيضا تدخل في تحسين الإنتاجية وذلك تعديل جينات حجم الحبوب في القمح والأرز .

٢. مجال البيئة: القضاء على البعوض الناقل للملاريا عبر تعديل جيناته الإنجابية .

٣. مجال المختبرات والأبحاث الأساسية: وذلك بإنشاء نماذج حيوانية لأمراض مثل الزهايمر وباركنسون .

- **خامسا: تجارب حقيقية وصور تطبيقية عالمية للتقنية:**

---

١ (MIT Technology Review, "The CRISPR Twins", ٢٠١٩م .

٢ . العدد والمجلد ٥٩٨، ص٤٠٩ NATURE).مجلة(.

٣ . موقع سي أن أن . تطوير تقنية كريسبر ٢٠٢٣م .

٤ تطبيقات كريسبر، ٢٠٢٣م . NARRA. مجلة

٥ ، دراسة داودنا وشاربنتييه (٢٠١٢) .Science ٢٠١٨م، ومجلة – .. أطفال كريسبر الصينيين

٦ . تطبيقات كريسبر، ٢٠٢٣مNARRA . . مجلة

١. تجربة العالم الصيني هي جيانكوي: أعلن في ٢٠١٨ تعديل جينات طفلين بهدف مقاومة فيروس الإيدز، وقد أدين قضائيًا في الصين [١].

٢. التجارب الروسية: أعلن باحثون روس أنهم بصدد العمل والتجارب المختبرية، بغية تعديل جين الصمم مما أثار جدلا دوليا [٢] .

- **سادسا: التحديات والاشكاليات الأخلاقية والقانونية:** تكمن أهم التحديات في اعتماد واستخدام هذه التقنية فيما يلي [٣]:

١. التحديات والمخاوف الأخلاقية: والتي تتجسد في تعديل الأجنة البشرية: كما في حالة أطفال كريسبر الصينيين، حيث انتُقدت التجارب لعدم ضرورتها الطبية وانتهاكها المبادئ الأخلاقية.

٢. التحسين الجيني في الأجنة البشرية: وهو أكثر المجالات إثارة للجدل، خصوصًا ما يتعلق بتعديل الصفات الوراثية للجنين لأغراض غير علاجية قد تؤدي التقنية إلى "أطفال حسب الطلب" (مثل تعديل الذكاء أو المظهر) .

٣. الطفرات غير المستهدفة: تؤكد دراسات علمية أن كريسبر قد يسبب تعديلات غير مقصودة في الجينوم، مما يعرّض المريض لمخاطر صحية جسيمة [٤].

٤. الفسيفساء الجيني: أي عدم تعديل جميع الخلايا بنفس الشكل، ما يؤدي إلى نتائج غير متوقعة .

٥. إشكاليات التجميل وتحسين الصفات: استخدام التقنية لتعديل الصفات الشكلية أو الذكاء يثير مخاوف تتعلق بـ"اليوجينيا الجديدة".

- **سابعا: المواقف العالمية والدولية ومنظمات حقوق الإنسان والمواثيق الدولية:**

١. قمة واشنطن ٢٠١٥م: دعت إلى إيقاف التعديل الوراثي حتى إثبات الأمان الكامل.

---

[١] ، ديسمبر،٢٠١٨م . He Jiankui عن قضية The New Yorker. أنظر مجلة

[٢] ، العدد ٩ المجلد ٣٦،لسنة ٢٠١٨م، ص٧٧٥ .٧٧٨ . Nature Biotechnology . ينظر: مجلة موقع سي أن أن . تطوير تقنية كريسبر ٢٠٢٣م. ٢٠١٨م، و – . أطفال كريسبر الصينيين

[٣] . "أخلاقيات الطب: المبادئ الأساسية لأخلاقيات الطب الحيوي"، بيشامب وتشايلدرس، ، ص ١٠٣– ١٢٤.

[٤]

٢. منظمة الصحة العالمية: أصدرت في عام ٢٠٢١م، إطارا حكوميا لتنظيم تقنيات التعديل الجيني[١].

٣. إعلان اليونسكو لحقوق الإنسان والجينوم البشري ١٩٩٧: يؤكد في مادته الأولى على أن الجينوم البشري يمثل تراثًا مشتركًا للإنسانية[٢].

٤. إعلان اليونسكو لسنة ٢٠٠٣م: شدد على حماية الخصوصية الوراثية وعدم التمييز[٣].

٥. منظمة الأمم المتحدة: أصدرت المبادئ التوجيهية للأعمال التجارية وحقوق الإنسان بشأن التقنية.

- **ثامنا: مواقف الدول العربية والإسلامية[٤]:**

١. دولة قطر: عقدت مؤتمرات متعددة عبر مركز دراسات التشريع الإسلامي حول تحرير الجينوم ومن المنظور الإسلامي والأخلاقي[٥] .

٢. دولة الإمارات: استضافت مؤتمر المجمع الفقهي الإسلامي الدولي عام ٢٠١٩، وأوصى بتحريم تعديل الأجنة البشرية لأغراض غير علاجية.

٣. مجمع الفقه الإسلامي الدولي: أقر بجواز التعديل لأغراض علاجية في الخلايا الجسدية فقط، وحرّمه في الجرثومية .

٤. الفتاوى المعاصرة الصادرة عن المجامع الفقهية في دول العالم الاسلامي: والتي تشدد على وجوب توافر السلامة الطبية ورفض التعديل لأغراض تجميلية.

---

١. ينظر: تحرير الجينوم والتكاثر البشري: قضايا اجتماعية وأخلاقية"، لندن، يوليو ٢٠١٨، ص ١٢–٣٥..

٢. انظر: اليونسكو، "الإعلان العالمي بشأن الجينوم البشري وحقوق الإنسان"، باريس، ١٩٩٧، المادة ١، ١٠.

٣. ليونسكو، "إعلان المبادئ الأخلاقية بشأن البيانات الوراثية البشرية"، ٢٠٠٣، المادة ٤–٧. ..

٤. انظر: المجمع الفقهي الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة والعشرون، أبو ظبي، ٢٠١٩،

٥. مركز دراسات التشريع الإسلامي والأخلاق مؤتمر أخلاقيات تحرير الجينات، الدوحة، ٢٠٢٢م . .

المبحث الثاني

التكييف الفقهي للتعديل الجيني في ضوء مقاصد الشريعة وقواعدها العامة

❖ المطلب الأول: مشروعية التدخل الطبي في الخلقة البشرية من منظور الفقهاء

يمكن توصيف التعديل الجيني في ضوء القواعد الفقهية بـ"التصرف في الخِلقة"، وهو باب تطرقت إليه كتب الفقه تحت أبواب التداوي، والضرر، وتغيير خلق الله وناقش الفقهاء قديمًا وجوهًا من التعديل في خلقة الإنسان، سواء عبر الجراحة التجميلية أو المعالجة الطبية أو الإصلاح الخَلقي للعيوب؛ واتجهوا في مذاهبهم إلى التفرقة بين ما هو علاجي مشروع وما هو تحسيني محظور، تأسيسًا على الأدلة والقواعد الأصولية والمقاصدية؛ ومن أبرزها[١]:

أولاً: مبدأ حرمة التلاعب في خلق الله: استند العديد من الفقهاء إلى الآية القرآنية في سورة النساء {وَلَأُضِلَّنَّهُمْ وَلَأُمَنِّيَنَّهُمْ وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُبَتِّكُنَّ آذَانَ الْأَنْعَامِ وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ اللَّهِ} (الاية:١١٩)، حيث فسر الإمام الطبري "تغيير خلق الله" في تفسيره بأنه يشمل كل تغيير يخرج بالشيء عن أصله الذي خلقه الله عليه[٢].

ثانياً: اعتماد مبدأ التداوي: في المقابل، استند الفقهاء إلى الحديث النبوي: "ما أنزل الله داء إلا أنزل له شفاء" [٣] ليقرروا مشروعية التداوي؛ ذكر الإمام النووي [أن الأصل في التداوي الجواز بل الاستحباب إذا ترجحت المصلحة][٤] .

ثالثا: قاعدة الضرورات تبيح المحظورات: الأصل في الجسد أنه أمانة، فلا يجوز تغييره إلا لحاجة شرعية معتبرة فإذا ثبت أن التعديل الجيني ضرورة علاجية لإنقاذ الحياة أو إزالة مرض وراثي مميت، جاز ذلك شرعًا؛ ذكر ابن قدامة في "المغني" جواز تغيير خلق الله عند الحاجة العلاجية كجراحة التشوهات الخلقية] [٥].

---

١. ينظر: الفروق للقرافي ٢٢/٢، ومقاصد الشريعة لابن عاشور ص١٤٠.

٢. تفسير الطبري: ١٥٦/٥ .

٣. صحيح البخاري، كتاب الطب،رقم الحديث ٥٦٧٨.

٤. المجموع شرح المهذب ٢٦/١.

٥. المغني لابن قدامة: ٨٩/١ .

رابعا: قاعدة التحسين لا يُسوّغ التغيير في الخِلقة: إذا لم يكن هناك دافع علاجي معتبر، فإنّ التعديل الجيني يكون من التغيير المحرّم في خلق الله، الذي ورد النهي عنه في قوله تعالى: ﴿وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ اللَّهِ﴾ [النساء: ١١٩].

خامسا: قاعدة الرجوع إلى أصل الإباحة في التداوي: حيث قرر الفقهاء أن الأصل في التداوي الإباحة، ما لم يكن فيه ضرر راجح أو تجاوز للحدود الشرعية .

❖ **المطلب الثاني: التكييف الفقهي للتعديل الجيني في ضوء المذاهب الفقهية الأربعة والفقهاء المعاصرين**

- **أولًا: المدخل الفقهي لتقنيات التعديل الجيني:** يُعد التعديل الجيني من النوازل الطبية المستجدة والتي تحتاج إلى تأصيل فقهي دقيق، يتكئ على القواعد الكلية ومقاصد الشريعة، ويقارن بين المصالح والمفاسد، وهنا يتجلى سؤال جوهري مفاده هل يعد التعديل الجيني تغييرًا لخلق الله المنهي عنه؟ أم يُعد من باب التداوي المشروع والتطور العلمي النافع؟
- **ثانيًا: آراء فقهاء المذاهب الفقهية الأربعة:**

١. فقهاء الحنفية عندهم التداوي مشروع ما لم يبلغ حدّ الضرر البالغ أو التشويه المحرم، قال الكاساني رحمه الله [فإن تناول الدواء فيه منفعة وغلبة ظنّ بالشفاء، ولم يكن فيه ضرر، فهو جائز][١]؛ فالحنفية أجازوا التداوي ولو كان بمادة محرمة إذا تعيّن ولم يوجد غيرها[٢]؛وعلّق ابن عابدين على التداوي قائلاً: "إذا ترجح نفعه على ضرره جاز، وإلا فلا"[٣]، ومن هذا الجواز ذهبوا إلى جواز التعديل الجيني إذا كان مؤدياً لمصلحة علاجية، ولم يُستخدم في تغيير الخلقة بلا حاجة، فيكون الأصل فيه الجواز؛ وجوازهم للتعديل الجيني قيدوه بضوابط الضرورة؛ فهم يميلون إلى التحفظ في مسائل التغيير الجسدي إلا للضرورة. ذكر الكاساني أن كل تغيير لخلق الله الأصل فيه الحظر إلا ما دعت إليه الضرورة الطبية][٤].

---

١. بدائع الصنائع:١٢٥/٥.

٢. المبسوط للسرخسي:١٣٣/١٢.

٣. رد المحتار:٣٨١/٦.

٤. بدائع الصنائع: ١٢١/٥.

٢. أما المالكية فهم يرون أن التداوي مشروع بل قد يكون واجبًا إذا تعين طريقًا للنجاة؛ قال القرافي:["كل ما أدى إلى مصلحة معتبرة في الشرع، ولم يترتب عليه مفسدة أعظم، جاز فعله"][١].وهم فيما ذهبوا اليه وافقوا الحنفية فيما ذهبوا اليه – كما "الشرح الكبير" للدردير – فهم يشترطون عدم لحوق الضرر وتحققه، وهم يكرهون ما فيه تغيير ظاهر. فإن ترتب على التعديل الجيني علاجٌ مؤكد لمرض خطير دون أذية أخرى، فالأصل فيه الجواز. ووفق هذه القواعد قالوا بإباحة إزالة العيوب الخِلقية الظاهرة إذا كانت مؤذية، وهو ما يمكن الاستناد إليه في مشروعية بعض حالات التعديل الجيني[٢] ، فالمالكية يتخذون موقفاً وسطاً، فيجيزون التدخل الطبي مع اشتراط عدم التسبب في ضرر أكبر. ذكر القرطبي:[أن التغيير الجسدي المباح هو ما كان لدفع ضرر أو جلب منفعة طبية مؤكدة] [٣].

٣. أما الشافعية فهم يراعون مآلات الأفعال، فإذا كان في التعديل الجيني ضرر مستقبلي أو فتنة، منعوه قال النووي رحمه الله:["كل تصرف أدى إلى ضرر أعظم، وإن كان أصله جائزًا، صار ممنوعًا بمآله"][٤]، وهم جوزوا التداوي بكل ما لا ينجس الجسد، وفرقوا بين العلاج والتجميل، فقد قال النووي في "روضة الطالبين" [العمليات التي تزيل الضرر جائزة، أما التي تحسّن الخِلقة بلا داعٍ فهي محرّمة][٥]؛ فهم يعدون لما تقدم أكثر تساهلاً في جواز التغيير لأغراض العلاج. ذكر الإمام الشافعي بأنه:[أن كل ما يحصل به الشفاء من مرض ولا يؤدي إلى ضرر أكبر فهو مشروع][٦].

٤.أما فقهاء الحنابلة فهم يشددون على أن الضرر يزال، ولا يجوز التوسع في الوسائل العلاجية إلا عند الضرورة. فهم ذهبوا بالقول الى أنه: يجوز التداوي حتى ولو بمحرّم إن كان ضرورة، قال ابن قدامة:["التداوي مشروع، لكن إن كان فيه تغيير لخلق الله من غير

---

١. الفروق للقرافي: ٩٣/١.

٢. الشرح الكبير للدردير:٢٠٦/٤ .

٣. الجامع لأحكام القرآن":٢١٥/٣ .

٤. المجموع ١٩٨/٩ .

٥. روضة الطالبين: ١١٠/٧، و٢٣٣/١٠.

٦. الأم للشافعي:٢٤٥/٧ .

ضرورة حقيقية، لم يجز"][1]؛ وهم بهذا الرأي يشددون على مراعاة المقاصد والنيات في التغيير الجسدي. ذكر شيخ الاسلام في فتاواه:[أن التغيير الجسدي إن كان لضرورة طبية فهو جائز، وإن كان للتحسين والتجميل ففيه تفصيل][2].

- **ثالثا: الأدلة التي استندوا اليها في آرائهم:** : . الأدلة من القرآن الكريم1

أ. قوله تعال:{وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ} [الإسراء:٧٠]: استدل به بعض الفقهاء على حرمة العبث بالجينات البشرية، والذي يمثل جزءاً من تكريم الله للإنسان .

ب . قوله تعالى {وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ} [البقرة:١٩٥] استدل بها المؤيدون للتعديل الجيني العلاجي كوسيلة للوقاية من الأمراض الوراثية الخطيرة .

ج . قوله تعال: {فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ} [ص:٧٢]: استدل به المحذرون من التعديل الجيني على أنه تدخل في أمر إلهي خاص .

أ . حديث "من تطبب ولم يعلم منه طب قبل ذلك فهو ضامن" استدل به الفقهاء على اشتراط الخبرة والتخصص في استخدام التقنيات الطبية الحديثة [3].

ب . حديث "لا ضرر ولا ضرار"[4] فيعد بمثابة أساس لضوابط استخدام التقنية دون إحداث أضرار.

ت . حديث "إن الله لم يجعل شفاءكم فيما حرم عليكم" [5] استدل به على عدم جواز استخدام وسائل محرمة في العلاج الجيني .

---

[1] . المغني ١/٤٤٥.و٤٤٨ .

[2] ."مجموع الفتاوى" (ج١٩ ص٤٥) .

[3] . سنن أبي داود، كتاب الضحايا، ١٥٨/٤، رقم الحديث ٤٥٨٦، وهو حديث حسن بشواهده، تلخيص الحبير ١١٩١/٤.

[4] سنن ابن ماجه، كتاب الأحكام، ٧٨٤/٢،حديث ٢٣٤٠، وهو حديث صحيح، صححه ابن الصلاح وغيره. .

[5] . سنن أبي داود، كتاب الطب، ٧/٤، رقم الحديث ٣٨٧٤، وهو حيث صحيح على شرط مسلم .

- **رابعا: أراء الفقهاء المعاصرين:** يُعد التعديل الجيني من صور التطور العلمي والطبي الكبير، وهو يتضمن ويحمل إمكانيات علاجية غير مسبوقة، إذ تقوم تقنية كريسبر على تعديل الحمض النووي بدقة فالفقه الإسلامي عمومًا يجيز التداوي بشرط تحقق السلامة والمنفعة، وعدم تغيير الخِلقة إلا لحاجة، يقول الشيخ وهبة الزحيلي :[إن التعديل الجيني إذا كان بقصد العلاج فهو جائز، أما إن كان للعبث أو الترف، أو تحسين الجمال فهو داخل في النهي عن تغيير خلق الله.][1]؛ أما الشيخ يوسف القرضاوي رحمه الله فقد ميز بين العلاج الجيني الضروري والتحسين الجيني التحسيني، وأجاز الأول وحرم الثاني وقال:[يعتبر هذا من التطبيقات المعاصرة لقواعد الضرورة والحاجة]. وهذا ما أكده المجمع الفقهي الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي باصداره قرارات مهمة في هذا الشأن، ومنها قراره بالرقم(٢١٠) في الدورة (٢٣) عندما أجاز استخدام تقنية التعديل الجيني في مجال العلاج ووفق شروط من أهمها تحقق الضرورة، مع التأكد من سلامة العاقبة والنتائج، ويكون بإشراف الجهات المختصة، ولا يجوز استخدامه في تحسين النسل أو تغيير الصفات الخلقية دون مبرر وحاجة طبية .وقرار الدورة العشرين (١٤٣٢هـ/٢٠١٠م): ناقش المجمع مستجدات التقنية الحيوية وأكد على حرمة التعديل الجيني الذي يمس الأجنة البشرية وينتقل إلى الأجيال اللاحقة، مع جواز الأبحاث العلاجية تحت ضوابط صارمة؛ وقرار اللجنة الدائمة (١٤٣٩هـ/٢٠١٧م): حرمت التعديلات الجينية التي تهدف إلى "تحسين النسل" أو تغيير الصفات الوراثية غير المرضية، بينما أجازت –بشروط– العلاج الجيني للأمراض الوراثية الخطيرة؛ وكذلك موقف المجمع الفقهي في الهند عندما أصدر المجمع الفقهي في دار العلوم ديوبند فتوى (١٤٤٠هـ/٢٠١٩م) تحرم جميع أشكال التعديل الجيني البشري الوراثي، وتجيز بحذر شديد بعض التطبيقات العلاجية غير الوراثية بعد التأكد من أمانها التام. وكما أصدرت الأكاديمية الإسلامية للفقه بياناً (١٤٤١هـ/٢٠٢٠م) مفاده بأن التعديل الجيني يقسم الحكم الشرعي فيه إلى ثلاثة أقسام وهي:

١. الواجب: إذا كان لعلاج أمراض مميتة لا علاج لها.

٢. الجائز: لعلاج أمراض غير مميتة .

---

[1] . الفقه الاسلامي وأدلته: ٥١٧٢/٧.

٣. المحرم: كل تعديل لا يهدف إلى العلاج.

❖ **المطلب الثالث: ضوابط التعديل الجيني بين التداوي المشروع والتغيير المحرم**

- **أولا: مفهوم التدخل في خلق الإنسان وصوره:** التدخل في خلق الإنسان يُقصد به: "كل فعل مقصود يُغيّر من التكوين الجسدي أو الوراثي للإنسان سواء في مرحلة التكوين الجنيني أو بعد الولادة"[١]؛ أما أبرز صوره المعاصرة فهي التعديل الوراثي باستخدام تقنية كريسبر كاس ٩، والاستنساخ البشري، واختيار جنس الجنين، وزراعة الأعضاء الصناعية والخلايا الجذعية، والتجميل التجاوزي غير العلاجي [٢].

ونتيجة لذلك ذهب الفقهاء الى منع كل تغيير للخلقة إلا إذا كان لرفع ضرر ظاهر او عيب، وأجازوا التجميل الضروري، ومن تطبيقاته جواز التدخل الجيني لأغراض علاجية إذا تحققت الضرورة[٣]، واختلفوا في الجواز لأغراض تحسين الصفات الجينية (كزيادة الطول، أو تغيير الجنس)، ومال كثير من المعاصرين إلى المنع، فالأصل في الأمر الموازنة بين العلاج والتحسين إذ الأصل في التحسين المنع، لعدم الضرورة، ولما فيه من تغيير خلق الله؛ والقول بجواز التعديل الجيني مقيد بضوابط شرعية وفقهية حاكمة ووفق القاعدة فقهية التي تنص على أن كل تغيير في خلق الله محرَّم إلا ما اقتضته ضرورة معتبرة شرعًا، وكان منضبطًا بالضوابط المقصدية" ؛ ويمكن هذه الضوابط بما يلي[٤]:

١. ضابط عدم تغيير خلق الله: ومستنده الشرعي قوله تعالى: {وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ اللَّهِ} [النساء:١١٩]. يرى الشيخ عبد الله بن بيه أن "التغيير في الخلق ينقسم إلى محمود ومذموم، فما كان لتحقيق مصلحة علاجية أو درء مفسدة فهو جائز، وما كان للتحسين الكمالي أو التلاعب بالصفات الأساسية فهو ممنوع"][٥].

---

١ . "الإنسان بين المادية والإسلام"، دار النفائس، عمر سليمان الأشقر، عمّان، ط٣، ٢٠٠٥، ص ٢١٤ .

٢ . نظر: "خلق الإنسان بين الطب والقرآن"، محمد علي البار، دار المنارة، جدة، ط٥، ٢٠١٠، ص ١٩٨–٢٠٢.

٣ . ينظر: رد المحتار لابن عابدين،٢٣٧/٥، والذخيرة للقرافي، ١٧٦/٩.

٤ . ينظر: لمحمد غالي،٢٠١٩م، ٤٥/٣٥ . ٤٨.Issues in Science and Technology .

٥ . صناعة الفتوى: الشيخ عبد الله بن بيه، ص٢١٥ .

٢. ضابط تحقيق المصلحة الراجحة: فيشترط الفقهاء في أن تكون المصلحة من التعديل الجيني راجحة على المفسدة. يقول الدكتور علي القره داغي: ["لا يجوز إجراء التعديل الجيني إلا إذا تحققت المصلحة الشرعية وكانت راجحة على المفاسد المترتبة عليه"][1].

٣. وجود ضرورة طبية معتبرة يكون الهدف منها علاجياً لا تجميليا: كأن يكون التعديل لعلاج مرض وراثي قاتل أو خلل جيني يؤدي إلى تشوه خَلقي أو عجز وظيفي، أما ما كان لمجرد التحسين الجمالي أو انتقاء الصفات أو يستخدم لأغراض تجارية فلا يُقبل شرعًا.

٤. أن يكون التعديل بأيدي أهل الاختصاص العدول: لأن الجهل أو ضعف الكفاءة في هذا النوع من العمليات يؤدي إلى مفاسد عظيمة، وهذا من باب قاعدة: "ما لا يتم الواجب إلا به فهو واجب".

٥. التحقق من خلو النتائج من الضرر الأكبر: فكل ما يؤدي إلى أضرار وراثية في الأجيال التالية يُمنع سدًا للذرائع، مع ضرورة حفظ الأنساب والهوية الجينية.

٦. ألا يترتب عليه كشف العورة أو انتهاك الحرمات: وهو شرط معتبر في جميع العمليات الطبية.

٧. أن يصدر بإذن واشراف الجهة الطبية المختصة والمجامع الفقهية: خاصة في الحالات الجديدة التي تحتاج إلى تقويم شرعي جماعي.

- **ثانيا: الضوابط الشرعية للتصرف في جسد الإنسان:** يعد جسد الإنسان من المسائل التي حظيت بحماية خاصة في الشريعة الإسلامية، حيث كرمه الله تعالى وجعل الاعتداء عليه محرماً إلا بما أذن به الشرع. ومع تطور العلوم الطبية والبيولوجية، برزت قضايا جديدة مثل التبرع بالأعضاء، والتجارب العلمية على الجسد، والتعديل الجيني، مما يستدعي دراسة الضوابط الشرعية للتصرف في جسد الإنسان وفقاً لأحكام الشريعة الإسلامية؛ وكالآتي:

أ. **التكريم الإلهي للجسد** : وهذا نجده في قوله تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ﴾ [الإسراء: ٧٠]

[1] بحوث في مقاصد الشريعة، د. علي محي الدين، ج٢، ص ٣٤٢ .

فالمفهوم الشرعي لجسد الإنسان وحرمته؛ يبرز مما ويتجسد في حديث النبي ﷺ: «كُلُّ الْمُسْلِمِ عَلَى الْمُسْلِمِ حَرَامٌ دَمُهُ وَمَالُهُ وَعِرْضُه»[١].

ب. حرمة الاعتداء على الجسد: يحرم إيذاء الجسد أو العبث به إلا لضرورة طبية مقبولة شرعاً، مثل العلاج الجراحي أو التبرع بالأعضاء بشروط محددة بأن يكون المتبرع حياً وقادراً على الموافقة و ألا يؤدي التبرع إلى ضرر جسيم على المتبرع وأن يكون الهدف إنقاذ حياة إنسان آخر أو تحسين صحته بشكل كبير، يقول الشيخ وهبة الزحيلي:["يجوز التبرع بالعضو إذا لم يؤدِ إلى ضرر بالغ وبتقدير الأطباء الموثوق بهم"][٢].أما إذا أدى التبرع إلى موت المتبرع أو إصابته بعجز دائم فحكمه التحريم ، وكذلك التبرع بأعضاء المتوفي فلا يصح إلا أن يكون المتوفى قد أذن بذلك في حياته، وبالتالي يحرم الانتحار أو إتلاف أي عضو دون مسوغ شرعي أو طبي لقوله تعالى: ﴿وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ﴾ [البقرة: ١٩٥]؛ قال النووي في ["يحرم إتلاف شيء من الجسد من غير ضرورة شرعية"][٣].

ج . اجراء التجارب العلمية على جسد الانسان: حكمها الجواز ولكن بشروط وضوابط منها أن يكون الهدف علاجياً أو علمياً مفيداً للبشرية، وأن تجرى بموافقة الشخص المعني أو ولي أمره إذا كان غير قادر على الموافقة، والا تسبب التجارب ضرراً أكبر من الفائدة المتوقعة، أما إذا كانت التجارب تنتهك كرامة الإنسان أو تؤدي إلى أضرار غير مبررة فحكمها التحريم[٤]

المبحث الثالث

التكييف المقاصدي والشرعي للتعديل الجيني

يعد التعديل الجيني أحد أهم المستجدات الطبية والعلمية في العصر الحديث، مما استدعى بحثاً متعمقاً في الفقه الإسلامي لبيان حكمه الشرعي في ضوء المقاصد والأصول. هذا البحث يتناول المقاصدي للتعديل الجيني، معتمداً على أقوال العلماء المقاصديين والأدلة

---

١. رواه مسلم، باب تحريم ظلم المسلم ،١٩٨٦/٤ ، رقم الحديث ٢٥٦٤.

٢ الفقه الاسلامي وادلته:٥٣٤١/٧. .

٣. روضة الطالبين: ٢١٤/١٠.

٤. المجمع الفقهي الإسلامي بمكة أقر ذلك بضوابط (الدورة الثامنة ١٩٨٥م)..

الشرعية والمناقشات العلمية لها. وعبرما تمت دراسته والبحث بمضامينه تجلى لنا بأن التعديل الجيني أو الهندسة الوراثية هي "تلاعب إنساني مباشر بالمادة الوراثية للكائن الحي بطريقة لا تحدث في الظروف الطبيعية"، إذن هو عبارة عن عملية التدخل في تركيب الجينات الوراثية للكائن الحي بقصد تغيير صفاته أو علاج عيوبه .

❖ **المطلب الأول: تحقيق المقاصد الشرعية في التعديل الجيني**

شهدت المجتمعات الإنسانية الحديثة تطورا لافتا في ميدان التعديل الجيني باستخدام التقنيات والخلايا الجذعية، ما أثار تساؤلات شرعية حول التوافق مع مقاصد الشريعة: من حفظ الدين، النفس، العقل، المال، النسل. إذ أن الحكم الشرعي يرتبط بمدى تحقيق العلاج أو التجميل، ومدى توفر الضوابط الأصولية كـ "لا ضرر ولا ضرار" والمصلحة المرسلة"، كما ذكر الدكتور الريسوني [أن التعديل الجيني يجب أن يخضع لموازنة دقيقة بين جلب المصالح ودرء المفاسد[١]] وتكون صورة التحقيق لهذه المقاصد ضمن تقنية التعديل الجيني بما يلي:

- **أولا: تحقيق مقصد حفظ الدين:** فأحكام الشريعة الغراء يعد من ابرز مقاصدها وأعلاها مرتبة مقصد حفظ الدين، ويبرز هذا الحفظ في الأحكام الكثيرة التي حرمت تغيير الخلق عبثا، ودون مسوغ ومبرر شرعي معتبر، فكل تغيير في الخلق وطبعه وتكون نتيجته ومحصلته إضرارا وضارا فهو محرم، أما كل تغيير يكون نافعا فقد إباحة الشريعة في أحكامها العمل بموجبه . فلذا يشترط أن تكون المنفعة والمصلحة من التعديل الجيني راجحة على المفسدة؛ يقول الدكتور علي محيي الدين القره داغي: ["لا يجوز إجراء التعديل الجيني إلا إذا تحققت المصلحة الشرعية وكانت راجحة على المفاسد المترتبة عليه"][٢].
- **ثانيا: تحقيق مقصد حفظ النفس:** المستقرئ لنصوص أحكام الشريعة يجد أنها دللت على ضرورة مراعاة هذا المقصد وأهميته، وجعل التهاون في حفظ النفس خط أحمر لا ينبغي على المسلم تجاوزه، فالشريعة الغراء أمرت بضرورة التداوي والأخذ بالأسباب في

---

١. نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي، د. أحمد الريسوني، ص ٢٦٧.

٢. بحوث في مقاصد الشريعة، الدكتور علي محيي الدين القره داغي ج٢، ص ٣٤٢.

حالة الإصابة بالأمراض، ومن الصور التي تعتمد اليوم في عصرنا الراهن استخدام تقنية التعديل الجيني في علاج الأمراض المستعصية، عند وجود ضرولاة حقيقية، ومصلحة راجحة، ولا يوجد سبيل ووسيلة أخرى تعطي نفس النتائج أو تكافئها، وكذلك التأكد من أنها تحقق مقصد حفظ النفس؛ وهذا الرأي ذهبت اليه دار الافتاء المصرية بفتواها بأنه:[يجوز العلاج بالوسائل الجينية الحقيقية إذا تحققت شروط الضرورة، والضوابط الشرعية][1]؛ يقول الدكتور محمد سعيد رمضان البوطي في "ضوابط المصلحة في الشريعة الإسلامية:["العلاجات الجينية التي تمنع الهلاك أو تخفف الآلام تدخل في باب حفظ النفس الذي هو أصل من أصول المقاصد"] [2].

- **ثالثا: تحقيق مقصد حفظ النسل:** مقصد حفظ النسل من المقاصد الخمسة الكبرى للشريعة الإسلامية، التي يُبنى عليها كثير من الأحكام. وتعديل الجينات يمسّ هذا المقصد من جهتين إذا كان يُحقق إصلاحًا للنسل ودفعًا للآفات الوراثية، فيُعدّ خادمًا للمقصد، وإذا كان يُؤدي إلى طمس الفطرة، وانتقاء طبقي، أو إخلال بالتوازن البشري، أو تحسين وراثي فهو مرفوض شرعا، لأنه مُهلك للمقصد ذاته من حيث كونه يعبث بالبنية البشرية ويمس كرامتها الإنسانية والأصل أن ما يُحسن النسل دون اعتداء على خلق الله يجوز بضوابطه، وما يفسد النسل ويُغيّر خلقته فهو باطل شرعا، فعلماء المقاصد يروون أن التعديل الجيني إذا كان يهدف منه علاج الأمراض الوراثية وتحسين النسل، هو السبيل الوحيد والصحيح شرعا والذي يحقق مقصد حفظ النسل، وهذا ما أكده المجمع الفقهي الاسلامي بقراره والذي جاء فيه بأنه:[لا يجوز التدخل الوراثي لأغراض تحسين النسل أو الصفات الشكلية، وإنما يقتصر على الضرورات العلاجية][3]؛ يقول الشيخ وهبة الزحيلي ":["كل ما يحفظ النسل من الانقراض أو التدهور الصحي فهو داخل في مقاصد الشريعة"] [4].

---

[1] . ينظر: موقع دار الافتاء المصرية، الفتوى رقم(٢٣٢٩)، في ٢٠١٧/٢/١٢م .

[2] . ضوابط المصلحة: د. محمد سعيد رمضان البوطي، ص٨٩ .

[3] . قرارات المجمع الفقهي الاسلامي، ندوة جدة حول الهندسة الوراثية،المنعقدة في جدة ١٩٩٨م .

[4] مقاصد الشريعة الإسلامية، د. وهبة الزحيلي، ص ١٤٧ .

- **رابعا تحقيق مقصد حفظ العقل:** وهذا الحفظ يتحقق بمنع كل ما يؤذي العقل أو يغيبه حسيا أو معنويا، إذ أنه مناط التكليف وبه يتحقق، ومن هذ المنطلق يمنع التدخل الوراثي لتغيير نمطية الذكاء أو المواهب لدى الانسان، وكذلك يحرم تعديل الصفات الذهنية والعقلية بهدف التعزيز لا العلاج، لأنه يفتح باب للفساد والتحكم بخصوصيات الانسان، وهذا التغيير مخالف لقوله تعالى:{ وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ اللَّهِ } النساء: الآية ١١٩، ومخالف لقاعدة ("سد الذرائع") ، وقاعدة (العقل لا يترك للهوى)[١].

❖ **المطلب الثاني: أنواع التعديل الجيني وحكم كل نوع**

- **النوع الأول: التعديل العلاجي:** وهو الذي يهدف إلى علاج الأمراض الوراثية، وهذا النوع مجمع على جوازه عند الضرورة. يقول الدكتور محمد تقي العثماني:["التدخل الجيني لعلاج الأمراض الوراثية جائز شرعاً بل قد يكون واجباً إذا تحققت شروط الضرورة"][٢].
- **النوع الثاني: التعديل التحسيني:** وهو الذي يهدف إلى تحسين الصفات غير المرضية، وهذا موضع خلاف بين العلماء. يرى الدكتور أحمد الريسوني أن ["التعديل التحسيني إذا لم يؤد إلى مفاسد أكبر فهو مندرج تحت باب التصرفات المباحة"][٣].

❖ **المطلب الثالث:أثر التعديل الجيني على الهوية الجينية وكرامة الإنسان**

من الإشكالات التي يثيرها القول بالعمل بتقنية التعديل الجيني، تهديد الهوية الجينية للإنسان فقد يؤدي تحرير الجينوم إلى نشوء أجيال بصفات مصطنعة، مما يفقدهم "الطبيعة الإنسانية" الأصلية ويُعرضهم لأخطار صحية أو نفسية مستقبلية، لا تُدرك إلا بعد عقود وقد قرر العلماء المسلمون أن الإنسان مكرَّم بصفته البشرية الخَلقية، قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ﴾ [الإسراء: ٧٠]، وهذا التكريم يستوجب احترام تركيبته الأصلية، وتؤكد ذلك القواعد الفقهية الكبرى والتي تظهر طبيعة الاتجاه الشرعي في التعامل مع هذه التقنية ومن هذه القواعد:

---

١. ينظر: موقع الاسلام أو لاين، دراسة العلاج الجيني من منظور الفقه الاسلامي .

٢. بحوث في قضايا فقهية معاصرة، د. محمد تقي العثماني، ج٣، ص ١٧٨. .

٣. نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي، د. أحمد الريسوني، ص ٢٦٧. .

١. القاعدة الفقهية(الضرر يزال)[١]: تدل على جواز حكم العمل بتقنية التعديل إذا كانت لرفع ضرر طبي، ويتمثل بتدخل التقنية في علاج الجينات المسببة للامراض المحددة مثل سرعة الخلايا السرطانية الوراثية، وكذلك علاج مرض الثيلاسيميا وهو مرض نادر[٢] .

٢. القاعدة الفقهية (اليقين لا يزول بالشك): تدل على الحذر في التعديل إذا لم تُضمن نتائجه.

٣.القاعدة الفقهية(درء المفاسد مقدم على جلب المصالح): إذ تمنع هذه القاعدة استخدام التقنية إذا غلبت مفاسدها.

٤.القاعدة الفقهية(التيسير في رفع الحرج): تُراعي هذه القاعدة من أصيب بعاهات وراثية يمكن علاجها بهذه التقنية .

❖ المطلب الرابع: مسائل وصور تطبيقية معاصرة للتعديل الجيني والاستنساخ في الأجنة مناقشة فقهية معاصرة

ثمة خلاف بين المعاصرين حول جواز التعديل الجيني في الأجنة، ففريق منهم يرى الجواز ولكن بضوابط ومحددات بينوها، حيث يقول الدكتور محمد علي التسخيري:["التدخل الجيني في الأجنة لعلاج أمراض وراثية جائز إذا تحققت الضرورة وانتفت المفسدة"][٣] ، بينما يحذر فريق آخر من مخاطر هذا النوع وبينوا سبب هذا التحذير من العمل بهذه التقنية، يقول الدكتور محمود حمدي زقزوق في "الإسلام والعلوم الطبية": ["التعديل الجيني في الأجنة قد يؤدي إلى مفاسد غير محسوبة في الأجيال القادمة"][٤]. فأساس التقييم للعمل بهذه التقنية يجب أن يخضع لموازنة دقيقة بين جلب المصالح ودرء المفاسد، ومن صور التطبيق الطبية المعاصرة لهذه التقنية:

أولاً: تحرير الجنين المريض (حمل جينات مرضية)، فيرى جمهور العلماء المعاصرين – كما في قرار المجمع الفقهي الإسلامي برابطة العالم الإسلامي سنة ٢٠١٩ – أنَّه يجوز إذا

---

١ . الاشباه والنظائر: السيوطي، ٨٧/١.

٢ : مراجعة للأخلاقيات الحيوية الإسلامية باستخدام مقاصد الشريعة والقواعد الفقهية. . ينظر بحث

٣ . فقه الطب، د. محمد التسخيري، ص١٥٦ .

٤ الإسلام والعلوم الطبية، محمود حمدي زقزوق ،ص٢٠٣. .

كان الجنين مصابًا بمرض وراثي خطير، وكان العلاج الجيني هو السبيل الآمن الوحيد للتخلص منه، بشرط ألا يؤدي ذلك إلى تغيير في طبيعة الإنسان أو صفاته التكوينية.

ثانياً: تحرير الجنين السليم (تحسين الصفات الوراثية): أجمع أكثر الفقهاء المعاصرين على المنع في هذه الحالة، لأنه يُعدّ تغييرًا غير مشروع لخلق الله، ويؤدي إلى مفاسد اجتماعية واقتصادية وأخلاقية عظيمة، ويُمهِّد لفكرة "التصميم البيولوجي" الذي يُفضي إلى ظلمٍ طبقي وانهيار في مفهوم العدالة الوراثية.

ثالثاً: الجنين المصاب بتشوه خِلقي غير مميت: إذا كان التشوه لا يُفقد الجنين حياته أو وظيفته الأساسية، فقد اختلف الفقهاء فمنهم من أباح التحرير الجيني لدفع الأذى الحسي والنفسي، قياسًا على جواز الجراحة التجميلية لإزالة العيب الظاهر. ومنهم من اشترط أن يبلغ التشوه حد الضرر المعتبر طبًا وشرعًا، وإلا فلا يجوز أما قضية الاستنساخ البشري فحكمه يختلف عن حكم التعديل الجيني فهو محرم جملة واحدة؛ ويأتي سبب التحريم أنه تلاعب وتغيير في خلق الله وهدم لمقصد حفظ النسب؛ يقول الشيخ عبد المجيد الزنداني:["الاستنساخ البشري محرم لأنه تغيير لخلق الله دون ضرورة شرعية"][1].

الخاتمة وأهم التوصيات:

بعد هذا العرض التفصيلي بتقنية التعديل الجيني(كريسبر) ، والإحاطة بجوانبها الفقهية و العلمية والطبية ، أمكن استخلاص النتائج الآتية :

١. أن تقنية التعديل الجيني تعد من أعظم الاكتشافات في العصر الحديث، ولكنها كأي جهد وتصمين بشري تنطوي على اثار وإشكالات شرعية وطبية وأخلاقية .

٢. يفرق الفقه الإسلامي بين التعديل الجيني العلاجي (المشروع بضوابطه) والتحسيني (المحظور غالبًا).

٣. تتجه القرارات الفقهية المعاصرة إلى جواز التعديل العلاجي وفق ضوابط صارمة تضمن السلامة والفعالية وعدم التسبب في أضرار أكبر.

٤. اتفاق الفقهاء على حرمة التعديل الجيني إذا كان هدفه التحسين أو التغيير غير العلاجي، بناء على مبدأ حرمة تغيير خلق الله ، فلا يجوز التعديل الوراثي المورّث للأجيال

---

[1] . تأصيل الاعجاز العلمي في القران والسنة: الدكتور عبد المجيد الزنداني، ص١٨٩ .

القادمة إلا بشروط تضمن الأمان العلمي والشرعي، لما فيه من مخاطر غير محسوبة على النسل والأنساب .

٥. اختلاف الفقهاء المعاصرين في مدى جواز التعديل الجيني العلاجي، بين متشدد يمنعه مطلقاً، ومتوسط يجيزه بضوابط، ومتساهل يجيزه إذا ترجحت مصلحته .

٦. بعد استعراض الأقوال والمناقشات، وجدنا بأن التعديل الجيني يخضع للضوابط المقاصدية من كون الغرض علاجيا أو وقائيا من الأمراض، وتكون المصلحة منه متحققة وراجحة، والا تؤدي إلى تغيير في الفطرة الإنسانية، وعدم توفر بديل عنها خطورته أقل .

التوصيات:

١. دعوة المجامع الفقهية إلى إصدار وثيقة شاملة ومدونة أخلاقية فقهية تُحدد مجالات الجواز والمنع في تقنيات التعديل الجيني .

٢. ضرورة التشديد في الرقابة الشرعية على عمليات التعديل الجيني، وكذلك تشكيل لجان فقهية طبية متخصصة لدراسة كل حالة على حدة .

٣. إدراج فقه التعديل الجيني ضمن مقررات الجامعات الشرعية والطبية .

٤. تحذير المجتمعات الإسلامية من الانسياق وراء دعاوى تحسين النسل الوراثي .

المصادر والمراجع:

القران الكريم .

١. الإسلام والعلوم الطبية، زقزوق، محمود حمدي، المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية

٢. أخلاقيات الطب: المبادئ الأساسية لأخلاقيات الطب الحيوي"، بيشامب وتشايلدرس، ، بيروت، ط١، ٢٠١٥م

٣. إعلان المبادئ الأخلاقية بشأن البيانات الوراثية البشرية"،اليونسكو، ٢٠٠٣م.

٤. الأشباه والنظائر في قواعد وفروع فقه الشافعية، جلال الدين عبد الرحمن السيوطي (ت ٩١١ هـ)، دار الكتب العلمية، ط١، ١٩٨٣م .

٥. الإعلان العالمي بشأن الجينوم البشري وحقوق الإنسان"،اليونسكو، باريس، ١٩٩٧م.

٦. الأم، أبو عبد الله محمد بن إدريس الشافعي(٢٠٤ هـ)،دار الفكر، بيروت، ط٢، ١٩٨٣م .

٧. بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: علاء الدين، أبو بكر بن مسعود الكاساني الحنفي الملقب بـ «بملك العلماء» (ت ٥٨٧ هـ)، ط١ ، ١٣٢٨هـ، دار الكتب العلمية .
٨. بحث: مراجعة أخلاقيات حيوية إسلامية باستخدام .كريسبر-كاس٩ وحالة هي جيانكوي.
٩. بحوث في قضايا فقهية معاصرة، د. محمد تقي العثماني، دار القلم، دمشق،٢٠٠٣م .
١٠. بحوث في مقاصد الشريعة، الدكتور علي محيي الدين القره داغي، دار البشائر .
١١. تأصيل الاعجاز العلمي في القران والسنة: الدكتور عبد المجيد الزنداني، المكتبة العصرية ، صيدا ، بيروت.
١٢. تحرير الجينوم والتكاثر البشري: قضايا اجتماعية وأخلاقية"، لندن، يوليو ٢٠١٨ م.
١٣. تقرير عن أخلاقيات التعديل الجيني، منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢١م .
١٤. تلخيص الحبير في تخريج أحاديث الرافعي الكبير: أبو الفضل أحمد بن علي بن محمد بن أحمد بن حجر العسقلاني (ت ٨٥٢هـ) .
١٥. الجامع لأحكام القرآن: أبو عبد الله، محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي، تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش، دار الكتب المصرية – القاهرة،ط٢ ،١٩٦٤م .
١٦. حاشية الدسوقي على الشرح الكبير: محمد بن أحمد بن عرفة الدسوقي المالكي (ت ١٢٣٠هـ)، دار الفكر.
١٧. حاشية رد المحتار، على الدر المختار: شرح تنوير الأبصار: محمد أمين، الشهير بابن عابدين [ت ١٢٥٢ هـ]، شركة مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي وأولاده بمصر
١٨. جامع البيان عن تأويل آي القرآن: أبو جعفر، محمد بن جرير الطبري (٢٢٤ – ٣١٠هـ
١٩. توزيع: دار التربية والتراث – مكة المكرمة – ص.ب: ٧٧٨٠.
٢٠. الطبعة: الثانية ١٣٨٦ هـ = ١٩٦٦ م .
٢١. روضة الطالبين وعمدة المفتين، أبو زكريا محيي الدين يحيى بن شرف النووي (ت ٦٧٦ هـ)، حققه: قسم التحقيق والتصحيح في المكتب الإسلامي بدمشق، بإشراف زهير الشاويش [ت ١٤٣٤ هـ]، المكتب الإسلامي، بيروت- دمشق- عمان، ط٣، ١٩٩١م .
٢٢. سنن أبي داود: أبو داود سليمان بن الأشعث بن إسحاق بن بشير بن شداد بن عمرو الأزدي السِّجِسْتاني (ت ٢٧٥ هـ)، المحقق: محمد محيي الدين عبد الحميد [ت ١٣٩٢ هـ]

٢٣. . سنن ابن ماجة: ابن ماجة أبو عبد الله محمد بن يزيد القزويني، (ت ٢٧٣ هـ)، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي [ت ١٣٨٨ هـ]، دار إحياء الكتب العربية – فيصل عيسى البابي.
٢٤. . صحيح البخاري: أبو عبد الله، محمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة ابن بردزبه البخاري الجعفي، تحقيق: جماعة من العلماء، الطبعة الأولى ١٤٢٢ هـ لدى دار طوق النجاة – بيروت، مع إثراء الهوامش بترقيم الأحاديث لمحمد فؤاد عبد الباقي .
٢٥. . صحيح مسلم، أبو الحسين مسلم بن الحجاج القشيري النيسابوري (٢٠٦ – ٢٦١ هـ)، المحقق: محمد فؤاد عبد الباقي [ت ١٣٨٨ هـ]، مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه، القاهرة] الناشر: المكتبة العصرية، صيدا – بيروت، ١٩٥٠ م .
٢٦. . صناعة الفتوى وفقه الأقليات، عبدالله بن بيه، دار المدار الإسلامي .
٢٧. . ضوابط المصلحة في الشريعة الاسلامية: د. محمد سعيد رمضان البوطي، دار الفكر،
٢٨. . الفروق = أنوار البروق في أنواء الفروق: أبو العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن المالكي الشهير بالقرافي (ت ٦٨٤هـ)، عالم الكتب .
٢٩. . الفقه الاسلامي وادلته، د. وهبة الزحيلي، دار الفكر ، دمشق
٣٠. . فقه الطب. محمد علي التسخيري، منشورات المجمع العالمي للتقريب
٣١. . قرارات المجمع الفقهي الاسلامي، ندوة جدة حول الهندسة الوراثية،المنعقدة في جدة ١٩٩٨م
٣٢. . لسان العرب: محمد بن مكرم بن على، أبو الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفعى الإفريقى (ت ٧١١هـ)، الحواشي: لليازجي وجماعة من اللغويين، دار صادر، بيروت، ط٣، ١٤١٤هـ .
٣٣. . المبسوط: محمد بن أحمد بن أبي سهل شمس الأئمة السرخسي (ت ٤٨٣ هـ)، مطبعة السعادة – مصر، وصوّرَتها: دار المعرفة – بيروت، لبنان .
٣٤. . المجمع الفقهي الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة والعشرون، أبو ظبي، ٢٠١٩م .

٣٥. . المجموع شرح المهذب: أبو زكريا محيي الدين بن شرف النووي (ت ٦٧٦ هـ)، (إدارة الطباعة المنيرية، مطبعة التضامن الأخوي) – القاهرة، ١٣٤٧هـ.

٣٦. . المعجم الطبي الموحد : هيثم الخياط، مكتبة لبنان، بيروت، ط٤، ٢٠٠٩ م .

٣٧. . المغني لأبن قدامة : أبو محمد عبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة (٥٤١ – ٦٢٠ هـ

٣٨. . مجموع الفتاوى: شيخ الإسلام أحمد بن تيمية، جمع وترتيب: عبد الرحمن بن محمد بن قاسم رحمه الله، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف – السعودية، ٢٠٠٤م .

٣٩. . مقاصد الشريعة الإسلامية، د. وهبة الزحيلي،المكتبة الشاملة الذهبية ..

٤٠. . مقاصد الشريعة وقواعد الفقه، نعمة الصومالي، وغياث حسين، جامعة سنغافورة،٢٠٢١م.

٤١. . مؤتمر أخلاقيات تحرير الجينات، مركز دراسات التشريع الإسلامي والأخلاق الدوحة، ٢٠٢٢م .

٤٢. . موقع دار الافتاء المصرية، الفتوى رقم(٢٣٢٩)، في ٢٠١٧/٢/١٢م .

٤٣. . موقع سي أن أن الاخباري . تطوير تقنية كريسبر ٢٠٢٣م .

٤٤. .. موقع الاسلام أو لاين، دراسة العلاج الجيني من منظور الفقه الاسلامي

٤٥. .ديسمبر،٢٠١٨م He Jiankui . عن قضية The New Yorker . مجلة

٤٦. تحقيق: طه الزيني – ومحمود عبد الوهاب فايد – وعبد القادر عطا [ت ١٤٠٣ هـ]– ومحمود غانم غيث، مكتبة القاهرة، ط١ ، ١٩٦٨م

٤٧. العدد ٩ المجلد ٣٦،لسنة ٢٠١٨م Nature Biotechnology . . . مجلة

٤٨. . نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي، د. أحمد الريسوني، الدار العالمية للكتاب الإسلامي، الرياض – السعودية، الطبعة: الثانية، ١٤١٢ هـ – ١٩٩٢ م .

References

- **The Holy Qur'an**
- *Islam and Medical Sciences*, Mahmoud Hamdi Zaqzouq, Supreme Council for Islamic Affairs
- *Principles of Biomedical Ethics*, Beauchamp & Childress, Beirut, 1st ed., 2015

- *Declaration on Ethical Principles in Relation to Human Genetic Data*, UNESCO, 2003
- *Al-Ashbah wa al-Naza'ir in the Rules and Branches of Shafi'i Jurisprudence*, Jalal al-Din Abd al-Rahman al-Suyuti (d. 911 AH), Dar al-Kutub al-'Ilmiyya, 1st ed., 1983
- *Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights*, UNESCO, Paris, 1997
- *Al-Umm*, Abu 'Abd Allah Muhammad ibn Idris al-Shafi'i (d. 204 AH), Dar al-Fikr, Beirut, 2nd ed., 1983
- *Bada'i' al-Sana'i' fi Tartib al-Shara'i'*, 'Ala' al-Din Abu Bakr ibn Mas'ud al-Kasani al-Hanafi (d. 587 AH), Dar al-Kutub al-'Ilmiyya, 1st ed., 1328 AH
- Research: *Review of Islamic Bioethics Using CRISPR-Cas9 and the Case of He Jiankui*
- *Studies in Contemporary Jurisprudential Issues*, Dr. Muhammad Taqi al-'Uthmani, Dar al-Qalam, Damascus, 2003
- *Studies in the Objectives of Shari'a*, Dr. Ali Muhyi al-Din al-Qaradaghi, Dar al-Basha'ir
- *Foundations of Scientific Miracles in the Qur'an and Sunnah*, Dr. Abdul Majid al-Zindani, Al-Maktabah al-'Asriyya, Sidon–Beirut
- *Genome Editing and Human Reproduction: Social and Ethical Issues*, London, July 2018
- *Report on the Ethics of Genome Editing*, World Health Organization, 2021
- *Talkhis al-Habir fi Takhrij Ahadith al-Rafi'i al-Kabir*, Ahmad ibn 'Ali ibn Hajar al-'Asqalani (d. 852 AH)
- *Al-Jami' li-Ahkam al-Qur'an*, Abu 'Abd Allah Muhammad ibn Ahmad al-Qurtubi, ed. Ahmad al-Barduni & Ibrahim Atfayish, Dar al-Kutub al-Misriyya, Cairo, 2nd ed., 1964
- *Hashiyat al-Dusuqi 'ala al-Sharh al-Kabir*, Muhammad ibn Ahmad ibn 'Arafa al-Dusuqi al-Maliki (d. 1230 AH), Dar al-Fikr
- *Hashiyat Radd al-Muhtar 'ala al-Durr al-Mukhtar: Sharh Tanwir al-Absar*, Muhammad Amin ibn 'Abidin (d. 1252 AH), Mustafa al-Babi al-Halabi Press, Cairo

- *Jami‘ al-Bayan ‘an Ta’wil Ay al-Qur’an*, Abu Ja‘far Muhammad ibn Jarir al-Tabari (224–310 AH), Dar al-Tarbiyya wa al-Turath, Mecca, 2nd ed., 1386 AH / 1966 CE
- *Rawdat al-Talibin wa ‘Umdat al-Muftin*, Abu Zakariya Muhyi al-Din Yahya ibn Sharaf al-Nawawi (d. 676 AH), ed. Islamic Office, Damascus, supervised by Zuhayr al-Shawish (d. 1434 AH), 3rd ed., Beirut–Damascus–Amman, 1991
- *Sunan Abi Dawud*, Abu Dawud Sulayman ibn al-Ash‘ath al-Sijistani (d. 275 AH), ed. Muhammad Muhyi al-Din Abd al-Hamid (d. 1392 AH)
- *Sunan Ibn Majah*, Ibn Majah Abu ‘Abd Allah Muhammad ibn Yazid al-Qazwini (d. 273 AH), ed. Muhammad Fu’ad Abd al-Baqi (d. 1388 AH), Dar Ihya’ al-Kutub al-‘Arabiyya
- *Sahih al-Bukhari*, Abu ‘Abd Allah Muhammad ibn Isma‘il al-Bukhari (d. 256 AH), ed. Scholars Committee, Dar Tuq al-Najat, Beirut, 1st ed., 1422 AH
- *Sahih Muslim*, Abu al-Husayn Muslim ibn al-Hajjaj al-Naysaburi (206–261 AH), ed. Muhammad Fu’ad Abd al-Baqi (d. 1388 AH), Isa al-Babi al-Halabi Press, Cairo; Al-Maktabah al-‘Asriyya, Sidon–Beirut, 1950
- *The Craft of Fatwa and Jurisprudence of Minorities*, Abdullah bin Bayyah, Dar al-Madar al-Islami
- *Principles of Maslaha in Islamic Shari‘a*, Dr. Muhammad Sa‘id Ramadan al-Buti, Dar al-Fikr
- *Al-Furuq (Anwar al-Buruq fi Anwa’ al-Furuq)*, Abu al-‘Abbas Shihab al-Din Ahmad ibn Idris al-Qarafi (d. 684 AH), ‘Alam al-Kutub
- *Islamic Jurisprudence and Its Proofs*, Dr. Wahba al-Zuhayli, Dar al-Fikr, Damascus
- *Fiqh al-Tibb*, Muhammad Ali al-Tasakhuri, Publications of the World Forum for Proximity
- *Resolutions of the Islamic Fiqh Academy, Jeddah Symposium on Genetic Engineering*, 1998
- *Lisan al-‘Arab*, Muhammad ibn Mukarram ibn Manzur (d. 711 AH), ed. al-Yaziji and linguists, Dar Sadir, Beirut, 3rd ed., 1414 AH

- *Al-Mabsut*, Muhammad ibn Ahmad al-Sarakhsi (d. 483 AH), Sa‘ada Press, Egypt; Dar al-Ma‘rifa, Beirut
- *International Islamic Fiqh Academy, 24th Session, Abu Dhabi, 2019*
- *Al-Majmu‘ Sharh al-Muhadhdhab*, Abu Zakariya al-Nawawi (d. 676 AH), al-Tadamun al-Ikhwa Press, Cairo, 1347 AH
- *Unified Medical Dictionary*, Haitham al-Khayyat, Library of Lebanon, Beirut, 4th ed., 2009
- *Al-Mughni*, Ibn Qudama (541–620 AH)
- *Majmu‘ al-Fatawa*, Shaykh al-Islam Ibn Taymiyya, compiled by Abd al-Rahman ibn Muhammad ibn Qasim, King Fahd Complex for Printing the Holy Qur’an, Saudi Arabia, 2004
- *Maqasid al-Shari‘a al-Islamiyya*, Dr. Wahba al-Zuhayli, Golden Comprehensive Library
- *Maqasid al-Shari‘a and Principles of Jurisprudence*, Na‘ma al-Somali & Ghiyath Husayn, National University of Singapore, 2021
- *Conference on Gene Editing Ethics*, Center for Islamic Legislation and Ethics, Doha, 2022
- *Dar al-Ifta’ al-Misriyya Website*, Fatwa No. 2329, 12/2/2017
- *CNN News Website – Development of CRISPR Technology*, 2023
- *IslamOnline Website – Study of Gene Therapy from an Islamic Jurisprudential Perspective*, December 2018
- *The New Yorker Magazine – The Case of He Jiankui*, 2018, Vol. 36, Issue 9
- *Nature Biotechnology Journal*, 2018
- *Theory of Maqasid according to Imam al-Shatibi*, Dr. Ahmad al-Raysuni, International House for Islamic Books, Riyadh, 2nd ed., 1412 AH / 1992 CE