التحوير الجيني وأثره في حِل وحُرمة الأطعمة النباتية والحيوانية في الشريعة الإسلامية

الدكتـــــورة
الشيماء محمد محمد المهدي
مدرس الشريعة الإسلامية
كلية الحقوق، جامعة المنوفية

التحوير الجيني وأثره في حِل وحرمة الأطعمة النباتية والحيوانية في الشريعة الإسلامية

الشيماء محمد محمد المهدي

قسم الشريعة الإسلامية، كلية الحقوق، جامعة المنوفية، شبين الكوم، مصر.

البريد الإلكتروني : elshaymaa.mahdy@yahoo.com

ملخص البحث :

هذا البحث يتناول قضية التحوير الجيني وتأثيرها على الأطعمة النباتية والحيوانية من حيث الحِل والحرمة سواء في الأكل أو الاتجار أو حتى الإقدام على خوض التجارب في هذا المجال ، وقد قمت بتقسيم هذا البحث إلى ثلاثة فصول كل فصل يتناول أبعاد التحوير الجيني وتأثيره على النبات والحيوان من جهة ما ، ففي الفصل الأول تناولت حقيقة هذه التقنية ، مع بيان الأسس التي تقوم عليها ، وفي الفصل الثاني تناولت فيه هذه التقنية من حيث كونها تُعَد تغييراً لخلق الله أم لا ، مع بيان موقف المؤيدين والمعارضين لها من أهل العلم والفقه وأدلتهم ، وفي الفصل الثالث تناولت أثر هذه التقنية في حِل الأكل والاتجار بالمطعومات النباتية والحيوانية الداخلة عليها ، ثم أتبعت ذلك بخاتمة سردت فيها أهم النتائج والتوصيات التي توصلت لها من خلال هذا البحث .

الكلمات الافتتاحية : التحوير- الجيني - الأطعمة – النباتية- الحيوانية.

Genetic Modification And Its Impact On Plant And Animal Foods In Terms Of Solution And Sanctity In Islamic Low

Elshaymaa Mohamed Mohamed ELmahdy

Department Of Islamic Low, Faculty Of Low, Menoufia University, Shebin El kom, Egypt.

Email : Elshaymaa.mahdy@yahoo.com

Abstract:

This research deals with the issue of genetic modification and its impact on plant and animal foods in terms of solution and sanctity, whether in eating or trading or even conducting experiments in this field. The second dealt with it, is genetic modification considered a change to God's creation, with a statement of the position of those who support and oppose it from the people of knowledge and jurisprudence, and in the third chapter, I dealt with the impact of this technology in solving eating and trafficking in plant and animal vaccines, and the conclusion dealt with the most important results and recommendations .

Keywords: Modification- Genetic- Plant- Animal Food.

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

من أجَلِّ النعم التي أنعم الله تعالى بها على البشر ما يَسَّر لهم من أصناف الأطعمة التي تقوم بها أبدانهم وتصلُح بها أجسامهم ، فقد امتَنَّ الله على عباده بالطعام وأمرهم بالأكل من الطيبات ، قال تعالى { فَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللهُ حَلَالًا طَيِّبًا وَاشْكُرُوا نِعْمَتَ اللهِ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ}(١)، وقال تعالى : { يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا} (٢)

وعلى هذا فإن منهج الإسلام في الأطعمة هو حِل الطيبات من الطعام على اختلاف أصوله النباتية والحيوانية ، فما كان طيباً في نفسه لا يحمل ضرراً في بدن ولا عقل ولا دين فهو مباح ، وما كان غير مُسْتَجمِع لشروط الطِيبِ والطهارة بأن كان خبيثاً نجساً من مطعوم أو مشروب فهو غير مباح ؛ لقوله تعالى : { حُرِّمَتْ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةُ وَالدَّمُ وَلَحْمُ الْخِنزِيرِ وَمَا أُهِلَّ لِغَيْرِ اللهِ بِهِ.....}(٣)، **وقوله تعالى** : { وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ} (٤)

فمنهج الإسلام في الأطعمة يدور حول جلب المصلحة ودفع المفسدة ـ كما هو الحال في منهجه العام ـ وهذا التشريع صالح لكل زمان ومكان حيث جعل الشرع لإطابة المطعم أثر إيجابي في حياة الإنسان من حيث السلوك وقبول الدعاء ، وجعل لخبث المطعم أثر سلبي على الإنسان من حيث اختلال الصحة وعدم قبول الدعاء.(٥)

---

(١) الآية (١١٤) من سورة النحل .

(٢) من الآية (١٦٨) من سورة البقرة .

(٣) من الآية (٣) من سورة المائدة .

(٤) من الآية (١٥٧) من سورة الأعراف.

(٥) فعن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ أن النبي صلى الله عليه وسلم، قال:" يا أيها الناس إن الله طيب لا يقبل إلا طيباً ، وإن الله أمر المؤمنين بما أمر به المرسلين، فقال: « يا أيها الرسل كلوا من الطيبات واعملوا صالحاً إني بما تعملون عليم))، ثم ذكر الرجل يطيل السفر أشعث أغبر يمد يديه إلى السماء، ويقول: يا رب يارب، ومطعمه حرام ومشربه حرام وملبسه حرام وغُذِيَ بالحرام فأنَّى يُستجاب لذلك .(أخرجه الإمام مسلم في

ومع امتنان الله تعالى على الإنسان بنعمة العقل ومحاولة الإنسان على مر العصور البحث والاكتشاف في ملكوت الله ، والتعرف على أسرار الكون ، ولمَّا كان التشريع الإسلامي لم يترك أمراً من أمور الخلق إلا وقد جعل له أسساً تحكمه حتى لا يفسد النظام الكوني ويحدث به خللاً يؤثر تأثيراً سلبياً على عمارة الكَوْن وصحة الإنسان .

ولمَّا كان التعامل مع علم الجينات أو الخرائط الجينية من أبرز العلوم الحديثة المكتشفة والمستحدثة وأعقدها وأخطرها ، فقد أولى الباحثون من علماء القانون والأخلاق والفلسفة والفقه ، بل ورجال السياسة والبيئة والإقتصاد اهتماماً بالغاً بهذا العلم .

حيث أثار هذا العلم العلماء في مختلف أنواع العلوم لمِا له من مداخل عدة تفتح أمامهم الآفاق والبدائل ، وعلى جانب آخر قد تهْوِي بهم في مزالق الإنحراف والمغامرة .

فقد أدهش البحث في الجينات النفوس ، وأوجد الآمال وأطلع العقول على معجزات الخالق وعَمَّق الإيمان في النفوس المؤمنة بأن الله هو الذي خلق فسوَّى ، فتبارك الله أحسن الخالقين .

لذا فقد آثرت تناول قضية التحوير الجيني وأثره في حِل وحرمة الأطعمة النباتية والحيوانية ، حيث بات الحديث عن هذه القضية من ضرورات العصر الحالي : " فقد تنافست الشركات التجارية الكبرى في صناعة منتجات تشتمل على أطعمة نباتية وحيوانية مُحوَّرَة جينياً للحصول على زيادة الإنتاج بتكلفة أقل وبتحقيق ربح أعلى " [1]

ومع هذا الجانب الإيجابي في الأمر أُثِيرت المخاوف حول هذا التحوير الجيني أو اللعب بالجينات خشية إفساد النظام الكوني الذي خلقه الله في النبات والحيوان أو استخدام هذا العلم الحديث في أمور مشبوهة وأغراض مذمومة أو أي استخدام آخر غير منضبط .

صحيحه ـ تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي جـ٢ صـ ٧٠٣(كتاب الزكاة ـ باب قبول الصدقة من الكسب الطيب)ح (١٠١٥) ط : دار إحياء التراث العربي ـ بيروت) .

(١) يُنْظَر : "الأطعمة المعدَّلة وراثياً " رؤية شرعية " للدكتور خالد بن عبد الله المصلح ، مقالة بمجلة البحوث الإسلامية العدد (٩٧) صـ ٢٦٩، الإصدار من رجب إلى شوال عام (١٤٣٣هـ) .

ولاحتمالية حدوث هذين الأمرين كان لابد من أن يُحْكَم على هذا العلم من خلال استقراء فقهي وتنقيح شرعي في ضوء ما ينفع الإنسانية ويُصْلِح أمرها بغرض الوقوف على حقيقته الشرعية وتوظيفها نحو الأكمل والأحسن في عاجل أمر البشرية وآجله .

أسباب اختيار هذا الموضوع ، وأهميته

(١) إن موضوعات الأطعمة من الموضوعات اللصيقة بحياة الإنسان والكلام عنها يحتاج إلى مزيد من الجهد والعناية لإيضاح ما يعتريها من أحكام فقهية لابد من صياغتها بأسلوب يسهُل على المسلم فهمه ؛ لكي يتجنب الخبيث منها وما ينشأ عنه من ضرر .

(٢) الحاجة الملحة لبحث هذا الموضوع حيث إن التلاعب بالجينات أخطر من التلاعب بالذرَّة ؛ لأن الجينات سواء كانت في النباتات أو الحيوانات فهي في كائنات حية تتكاثر وتتداخل وتنتشر وتختلط بغيرها ، ولو حدث خطأ أو تلوث جيني فيها فهو أمر لا رجعة فيه ، وقد لا يمكن محاصرته .

(٣) إن العلوم الجينية من العلوم المستحدثة ، والنوازل المتجددة التي يحدث فيها كل عام مزيد من التطور وتحتاج دوماً إلى دراسة أحكامها حتى لا يبقى المجتمع الإسلامي بعيداً عن روح الواقعية ، وحتى يتحقق الوعد الإسلامي ببقاء الاجتهاد إلى قيام الساعة ، وإيفاء شريعة الله ودوامها وخلودها وصلاحيتها وشمولها لكل ما يُسْتَحْدَث من نوازل .

(٤) إن ما صدر في المجامع الفقهية في شأن الجينات كان صدوره قبل عشر أو خمسة عشر سنة ، وقد ظهرت في هذه الفترة العديد من الدراسات والمستجدات في العلوم الجينية .

(٥) التأكيد دوماً على أن الشريعة لا تحارِب العلم والتطور ، ولكن تحارب الخبث والفساد ، وقد كان التركيز في هذا البحث على الأطعمة النباتية والحيوانية لمِا لها من صلة بالمقاصد الضرورية والحاجية التي تنص الشريعة على المحافظة عليها وصيانتها بتحري النافع المفيد في المأكل والمشرب ، واجتناب المحرَّم الخبيث .

(٦) الرغبة في توعية المجتمع الإسلامي عن طريق معرفة الضوابط والمقاييس التي ينبغي على الحكومات الالتزام بها في الأطعمة حيث إن معظم البلدان الإسلامية لا تصنع غذائها بنفسها بل تعتمد على ما تستورده من الخارج ، وقد لا يُرَاعَى في تصنيعه بعض الضوابط الشرعية .

خطة البحث:

يشتمل هذا البحث على مقدمة وثلاثة فصول ، وخاتمة

المقدمة ، وتشتمل على أسباب اختياري للموضوع وأهميته ، وخطة البحث

الفصل الأول ، وهو فصل تمهيدي

بعنوان : حقيقة التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية ، ومراحل التدرج التاريخي في استخدام تقنية التحوير الجيني في الكائنات الحية ، وفيه مبحثان

المبحث الأول : حقيقة التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية ، والأسس التي يقوم عليها ، وفيه مطلبان :

المطلب الأول : حقيقة التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية ، والفرق بينه وبين غيره من المصطلحات التي تتداخل معه .

المطلب الثاني : الأسس التي يقوم عليها التحوير الجيني ، وكيفيته ، والهدف منه .

المبحث الثاني : التدرج التاريخي لقضية التحوير الجيني في الكائنات الحية .

الفصل الثاني بعنوان : التحوير الجيني بين تغيير خلق الله وعدمه ، وبيان موقف أهل العلم والفقه منه ، وفيه ثلاثة مباحث

المبحث الأول : التحوير الجيني بين تغيير خلق الله وعدمه ، وبيان ضوابط التغيير المُحَرَّم ، وفيه مطلبان.

المطلب الأول : حقيقة تغيير خلق الله بين علماء اللغة والتفسير والفقه .

المطلب الثاني : ضوابط التغيير المُحَرَّم .

المبحث الثاني : موقف أهل العلم والاختصاص من التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية ، وفيه ثلاثة مطالب

المطلب الأول : خلاف أهل العلم وسببه في قضية التحوير الجيني .

المطلب الثاني : أراء المؤيدين لتقنية التحوير الجيني وأدلتهم من أهل العلم والاختصاص .

المطلب الثالث : أراء المعارضين لتقنية التحوير الجيني وأدلتهم من أهل العلم والاختصاص .

المبحث الثالث : موقف أهل الفقه الإسلامي من عمليات التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية ، وفيه ثلاثة مطالب

المطلب الأول : أراء المختصين من أهل العلم الشرعي في المساهمة في التجارب والاكتشافات الحديثة لعمليات التحوير الجيني .

المطلب الثاني : أراء الفقهاء في قضية التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية .

المطلب الثالث : الترجيح .

الفصل الثالث : **التحوير الجيني وأثره في حِل الأكل والاتجار من الأطعمة المحورة جينياً ، وفيه ثلاثة مباحث**

المبحث الأول : الأصل الشرعي في الأكل من المطعومات .

المبحث الثاني : حكم الأكل من المطعومات المُحورة جينياً ، وفيه ثلاثة مطالب .

المطلب الأول : الأكل من الأطعمة النباتية المحورة جينياً في حال اشتمالها على مواد مُحَرَّمة .

المطلب الثاني : الأكل من الأطعمة النباتية المحورة جينياً في حال اشتمالها على مواد ضارة أو مُسْكِرة .

المطلب الثالث : الأكل من الأطعمة الحيوانية المُحورة جينياً .

المبحث الثالث : حكم الاتجار بالأطعمة المحورة جينياً .

الخاتمة ، وتشتمل على :

١ـ أهم النتائج التي توصلت إليها في هذا البحث .

٢ـ أهم التوصيات .

الفصل الأول "التمهيدي":
حقيقة التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية، ومراحل التدرج التاريخي في استخدام تقنية التحوير الجيني في الكائنات الحية

المبحث الأول:
التعريف بالتحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية ، والهدف منه

وفيه مطلبان

المطلب الأول:
حقيقة التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية ، والفرق بينه وبين غيره من المصطلحات التي قد تتداخل معه .

الجين هو : عبارة عن جزء من المادة الوراثية الموجودة في النواة ، والمعروفة باسم الحمض النووي [1] ((DNA)) ، ويُعَد هذا الجزء حاملاً للشفرة [٢] التي تقوم بإنتاج البروتينات المتحكمة في صفات الكائن الحي ، ويُطْلَق عليها موروثات .[٣]

والتحوير الجيني [٤] هو عبارة عن : مجموعة من الوسائل التي يقوم بها الإنسان لتغيير المادة الوراثية الموجودة داخل الكائن الحي بشكل خارج عن الظروف الطبيعية بهدف إجراء إضافة أو

---

(١) مادة dna هي عبارة عن المادة التي تتحكم في الخلية ، وهي المادة الأساسية التي تكوِّن الكرموزوم ، وهي تتكون من أربعة قواعد نيتروجينية مرتبطة بروابط هيدروجينية . (هذا التعريف قال به الدكتور محمد علي الباز في ندوة تلفازية مسجلة بموقع القرضاوي ـ برنامج الشريعة والحياة بتاريخ السبت ١٥ نوفمبر عام (١٩٩٧م).

(٢) المراد بالشفرة أي الشفرة الوراثية ، وهي عبارة عن تتابع وتسلسل القواعد النيتروجينية التي تقوم بتخزين المعلومات الوراثية. (الاستنساخ في ميزان الإسلام للدكتور رياض عودة صـ ٣٤ ، الناشر : دار أسامة للنشر والتوزيع عام (٢٠٠٣م) .

(٣) يُنْظَر علم الوراثة لستيف جونز بورين فان لو ـ ترجمة / ممدوح عبد المنعم ، وإمام عبد الفتاح إمام صـ ٣٠ ، على هامش المشروع القومي للترجمة ، بدون تاريخ للطبع .

(٤) يُطْلَق عليه التحوير الجيني والتعديل الجيني إلا إن دكتور رياض عودة نصَّ على أن مصطلح التحوير أقرب من التعديل ، بل إن لفظ التعديل يميل إلى المبالغة . (الاستنساخ في ميزان الإسلام ، مرجع سابق صـ٣٤) .

تعديل أو تبديل للمادة الوراثية عن طريق الدخول للحمض النووي في الخلايا الحية .[١]

فبذلك تتحقق القدرة على عزل جين من نبات إلى آخر أو من حيوان إلى آخر ، ومن ثَمَّ يتم تخليق نباتات وحيوانات مهجنة جينياً تمتلك مميزات قادرة على تكوين خلايا وراثية متحدة جديدة عندما تختلط جينات وراثية لخلايا معينة مع جزيئات وراثية أخرى ، وتُمكِّنها من التكاثر أو إظهار ما ينتج عن اتحادها من قدرات وراثية جديدة .

وقد قال العلماء في تعريف التحوير الجيني بأنه عبارة عن : علم يمكن من خلاله نقل خصائص وراثية من كائن حي لآخر بحيث تقوم هذه الخصائص في الكائن المنقولة إليه بنفس النتائج التي كانت تقوم بها في الكائن المنقولة منه .[٢]

كما عرَّفوه كذلك بأنه : علم يعمل على إجراء تغييرات في أجسام الكائنات حسب قوانين إلهية .[٣]

وأرى أنه يمكن تعريف التحوير الجيني فقهاً بأنه : " علم يعمل على نقل خصائص وراثية من كائن لآخر يستفيد منها وفق أساليب مشروعة تحقق منفعة ولا يترتب عليها ضرر على المدى القريب أو البعيد "

ومن المعلوم أن سنة الله في الخلق أن ينشأ الكائن الحي من اجتماع نطفتين تشتمل نواة كل منهما على عدد معين من الصبغيات التي تبلغ نصف عدد الصبغيات التي في الخلايا الجسدية للكائن الحي فإذا تمَّ الاتحاد بين النطفة الذكرية والأنثوية أدى ذلك إلى نقل الصفات الوراثية التي تُسَمَّى بالكروموسومات .[٤]

---

(١) يُنْظَر عمليات التنسيل وأحكامها الشرعية للدكتور عبد الناصر أبو البصل ، بحث بمجلة أحكام اليرموك ، المجلد ٤١ / ١٤ عام (١٩٩٨م) صـ ٢٨٨.

(٢) جاء هذا التعريف في مقال " الهندسة الوراثية وأثرها في الغذاء والدواء في ميزان الشريعة الإسلامية " للدكتور خالد بن عبد الله السليمان ، مقالة في موقع الفقه الإسلامي

http://iso-tec-demos.com/islamfiqh/dataentry/ar/node /

(٣) ورد هذا التعريف في مقال " الهندسة الوراثية والإسلام " للدكتور رضا البطاوي البطاوي ، مقالة أدرجها في يوم السبت ٢٢نوفمبر عام (٢٠٠٨م) ، موقع أهل القرآن

http://www.ahl-alquran.com/arabic/show_article.php?main_id

(٤) يُنْظَر الاستنساخ جريمة العصر للدكتور محمد نبيل النشواتي صـ ٤٣ ، الناشر : دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع عام (١٩٩٠م).

الفرق بين التحوير الجيني وغيره من المصطلحات التي قد تتداخل معه:

أولاً: الفرق بين التحوير الجيني والهندسة الوراثية

كثير من العلماء يستخدم هذين المصطلحَيْن بمعنى واحد، وقد يكون هذا صواباً؛ لأن علم الجينات والهندسة الوراثية بالفعل يُطْلَق على العديد من التقنيات التي تتمحور حول اللعب جينياً في كائن حي نباتي أو حيواني أو حتى بشري لهدف من الأهداف التي من المفترض نُبلها وصلاح غايتها مثل الأهداف التحسينية في النباتات التي تجعلها ذات قيمة غذائية أو إنتاجية أعلى أو إكمال الناقص في خلية مقصودة.

ولكن على جانب آخر قد يُطْلِق البعض مصطلح الهندسة الوراثية على مدى تقدم الدراسات والتجارب العلمية المعاصرة تحديداً، فعلم الهندسة الوراثية بذلك أكثر حداثة من علم التحوير الجيني وأعم منه، حيث إنه يشمل التحوير الجيني بالتعديل والإضافة والحذف الجيني بالإضافة إلى تجارب أخرى أكثر تعقيداً؛ لأنه ربما يشمل كذلك تقديم مادة وراثية مُخَلَّقة صناعياً من مواد خام وتحويلها إلى كائن حي.[1]

وقد عُبِّر عن هذا بأن هناك طرق حديثة قد تُمَكِّن من حدوث ذلك كالتكاثر تحت الميكروسكوب، أو استخدام محاليل خاصة تُوضع فيها الخلايا ويُسلَّط عليها صاعق كهربائي و بواسطة تفاعلات خاصة يتم نموها وتكاثرها واستخدامها في شتى المجالات الصناعية والاقتصادية والعلاجية.[2]

ثانياً: الفرق بين التحوير الجيني والتهجين:

التهجين لغة مأخوذ من الفعل هَجَّن، وهو عبارة عن تدخل بشري في إنتاج الحيوانات أو النباتات لضمان الحصول على الصفات المرغوب فيها لدى الأجيال القادمة عن طريق مزج السلالات.[3]

---

(١) الأطعمة المعدلة وراثياً مقال بمجلة البحوث صـ٩٨، مرجع سابق.

(٢) مقدمة في الهندسة الوراثية للدكتور محمد عبد المحسن صـ٢٦، بحث قُدِّم في مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون الذي عُقِد بالإمارات في الفترة من ٥: ٧مايو عام (٢٠٠٢م).

(٣) معجم اللغة العربية المعاصرة لأحمد مختار عمر جـ٤ صـ٢٠٥، الناشر عالم الكتب ـ القاهرة عام (١٤٢٩هـ-١٩٩٨م).

وعلى هذا التعريف للتهجين فإنه لا يتداخل مع التحوير الجيني ، حيث إنه لا يدخل ضمن قضية التغيير والتبديل التي تتم في التحوير الجيني ؛ لأن التهجين لا تغيير فيه بل تبقى الصفات في مكانها وعلى هيئتها ، ولكن يتم مزاوجة صفات من كائن بصفات من كائن آخر من نوعه ، كما يتم تزاوج موروث يحمل صفة الطول مثلاً مع موروث لا يحملها ؛ ليكون الناتج حاملاً لصفة الطول ، ونقيس على ذلك سائر الصفات .(١)

أما عن حقيقة الأطعمة النباتية والحيوانية :

فالأطعمة هي : جمع طعام ، ويُطْلَق لغةً على كل مَا يُطْعَم حتى الماء استئناساً بقوله تعالى : { **فَمَنْ شَرِبَ مِنْهُ فَلَيْسَ مِنِّي ، وَمَنْ لَمْ يَطْعَمْهُ فَإِنَّهُ مِنِّي** } (٢)، وقال ﷺ في ماء زمزم : " إنها طعام طَعَم وشفاء سقم " (٣).(٤)

وقد خصَّ البعض الطعام بالبُر تحديداً ، فقال صاحب القاموس : (الطعام البُر) (٥) **واصطلاحاً** : يُطْلَق لفظ طعام على معان مختلفة تبعاً لاختلاف موضوع ذكره ، ولكن الغالب في كلام الفقهاء هو أنهم يُطلقون لفظ الطعام ، ويقصدون به ما يُطْعَم للتغذية أو التأدُم أو التداوي كالقمح والزيت والحبة السوداء ، فهم يقصرونه على المأكول من الطعام فقط ، حيث كانوا يخصون الأطعمة بكتاب والأشربة بكتاب في بيان الأحكام الشرعية .(٦)

---

(١) أضواء على الهندسة الوراثية للدكتور حسين اللبيدي ــ مقالة بمؤتمر الإعجاز العلمي بمكة المكرمة المنعقد من ٢٩ يونيو : ١ يوليو ٢٠٠٨م صـ٢٢٣.

(٢) من الآية (٢٤٩) من سورة البقرة .

(٣) أخرجه مسلم في صحيحه جـ٣ صـ١٩١٩(كتاب الفضائل ـ باب فضائل أبي ذر) ح (٢٤٧٣) .

(٤) لسان العرب لابن منظور الأفريقي جـ١٢ صـ٣٦٣، ط دار صادر ـ بيروت ط٣ ، عام (١٤١٤هـ).

(٥) القاموس المحيط للفيروزآبادى ، تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة جـ٣٣ صـ ٤٢٨، الناشر: مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت – لبنان ، ط٨ عام ١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥ م ، كما يُنْظَر معجم مقاييس اللغة لابن فارس تحقيق: عبد السلام محمد هارون جـ٣ صـ ٤١٠ ، الناشر: دار الفكر ، عام ١٣٩٩هـ - ١٩٧٩م.

(٦) الذخيرة للقرافي ، تحقيق : سعيد أعراب جـ٤ صـ٩٧ ، الناشر: دار الغرب الإسلامي- بيروت ، طـ١ عام ١٩٩٤م.

ومنهم من كان يُطلق لفظ الطعام أو الأطعمة على ما يؤكل وما يُشْرَب مما ليس بمسكِر ، وهذا هو الأقرب للمعنى اللغوي الأول ، ولكن يخرج عندهم من الأطعمة تبعاً لهذا التعريف ما لا يُسْتساغ من الأطعمة في العادة كقشر البيض والمسك والطين .[١]

تعريف الأطعمة عند علماء التغذية

عرَّف علماء التغذية الأطعمة بأنها عبارة عن الأكلات الصالحة لتناول الإنسان بعد معالجتها وإعدادها بالطهي أو الخَبْز أو غير ذلك من المعالجات الحرارية أو التمليح أو غيره .

وفَرَّقوا بينها وبين الأغذية على اعتبار أن كلمة غذاء تُطْلَق على ما يتغذى به الإنسان من الأغذية الصالحة من المحاصيل النباتية والحيوانية ، وقد يتناولها الإنسان بدون معاملة حرارية أو طهي مثل البقول والفواكه .[٢]

وأرى أنه يمكن تعريف الأطعمة بأنها هي : "كل ما تخرجه الأرض من مزروعات وثمار مُحللة شرعاً ، وكل الحيوانات المباح أكلها شرعاً سواء كانت برية كبهيمة الأنعام أو مائية كالأسماك والمأكولات البحرية أو تعيش في البر و الماء معاً كالأوز والبط أيًّا كانت طريقة معالجتها طالما لم تخالط شيء محرّم .

والأصل في جميع ما سبق هو الحِل والإباحة حيث امتنَّ الله على عباده بإنبات هذه النباتات من الأرض ، وفى هذا دليل على إباحتها ، قال تعالى : { وَهُوَ الَّذِي أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ **مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا** [٣]، وقال تعالى : { **يُنبِتُ لَكُم بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ**} [٤]

---

(١) يُنظر بتصرف : تبيين الحقائق للزيلعي جـ١ صـ٣٢٧ ، الناشر: المطبعة الكبرى الأميرية - بولاق، القاهرة طـ١عام ، ١٣١٣ هـ ، الاختيار لتعليل المختار لعبد الله بن محمود بن مودود الموصلي البلدحي جـ٣ صـ٤١ ، الناشر: مطبعة الحلبي – القاهرة عام ١٣٥٦ هـ - ١٩٣٧ م ، حاشية الدسوقي على الشرح الكبير لمحمد بن أحمد بن عرفة الدسوقي المالكي ، جـ٢ صـ١صـ١٣٥ ، الناشر: دار الفكر ، المهذب في فقة الإمام الشافعي للشيرازي جـ١ صـ٤٤٧ ، الناشر: دار الكتب العلمية ، شرح منتهى الإرادات للبهوتي صـ ٢صـ٣٩٢، الناشر: عالم الكتب ، طـ١ عام ١٤١٤هـ - ١٩٩٣م، مطالب أولي النهى في شرح غاية المنتهى لمصطفى بن سعد الرحيبانى جـ٦ صـ٣٠٨ ، الناشر: المكتب الإسلامي ، طـ٢ عام ١٤١٥هـ - ١٩٩٤م.

(٢) أساسيات تغذية الإنسان لحسن الهندي ومنى اليماني صـ١١٥ ، مكتبة بستان المعرفة ، طبعة عام (٢٠٠٧م) .

(٣) من الآية (٩٩) من سورة الأنعام .

(٤) الآية (١١) من سورة النحل .

المطلب الثاني:
الأسس التي يقوم عليها التحوير الجيني ، وكيفيته ، والهدف منه

بعد عرض حقيقة كل من التحوير الجيني ، وحقيقة الأطعمة **نستطيع التوصل إلى أن الأطعمة المحورة جينياً هي الأطعمة التي أُدْخِلَت عليها عمليات تعديل في الصفات الوراثية الأصلية فيها سواء كانت نباتية أو حيوانية من خلال إضافات انتقائية للمادة الوراثية** نستعرض الأسس التي يقوم عليها التحوير الجيني وكيفيته .

أولاً : الأسس التي يقوم عليها التحوير الجيني

إن الأساس الذي يقوم عليه التحوير الجيني هو التحكم في المخزون الجيني الحامل للصفات الوراثية من خلال التحكم في وظيفتها ومكانها ونقلها من مكان لآخر ، وهذه العملية تتم على وفق مراحل دقيقة يمكن إبرازها في الخطوات التالية .

(١) تبدأ عملية التحوير الجيني من خلال القيام بالتعرف على تسلسل الجين المراد نقله حيوانياً كان أم نباتياً ، وموقعه في الدي إن إيه ثم معاملته بعد ذلك بإنزيمات معينة تسمَى إنزيمات القطع فيحدث تجزأ لهذا الجين يمثل كل جزء منه جيناً معيناً .

(٢) القيام بعزل البلازما من خلية ولتكن خلية بكتيرية مثلاً مماثلة في الطول للجزء المفصول من الكائن المانح .

(٣) القيام بدمج الجين وإدخاله إلى المادة الوراثية بمساعدة نواقل تصل جزئيات ال DNA بعضها ببعض ، وهذه النواقل تتمثل في :

(أ) البكتيريا المتخصصة ، وهي بكتيريا لها مقدرة على التغلغل داخل النبات .

(ب) من خلال تغليف الجين بغيار معدن ما مثل الذهب ، ويتم إدخاله إلى الخلية تحت ضغط مرتفع.

(جـ) عن طريق فيروسات معدلَّة وراثياً حيث يمكن استخدامها كنواقل جينية ؛ لأن الفيروسات تمتلك خاصية إدخال الجينيوم الخاص فيها في داخل الكائنات المصابة .

(د) طريق الصعق الكهربائي ، ويتم فيها استخدام الكهرباء لإدخال الجين المطلوب ، حيث تستخدم الكهرباء في عمل منافذ في الخلية المتلقاة ومن خلال هذه المنافذ يدخل الجين المطلوب.

٤ـ تكاثر الجين المُعَاد التركيب داخل الخلية البكتيرية بسرعة كبيرة وينتج عن هذا التكاثر جزئيات مطابقة للجين المانح .

٥ـ ثم تتم عملية نقل المادة المراد تحويرها جينياً إلى الكائن المانح أو استخدامها في كائنات أخرى .

٦ـ يقوم جزيئ ال DNA بتصنيع الحمض النووي للجين المنقول المعاد التركيب ، والذي يتحول إلى بروتين خاص بالجين .[١]

فلو كان هناك ألف جين في نبات القمح مثلاً ، فإن إضافة بضع جينات من خارجه يُمثل نسبة قليلة من مجمل الجينات ، ولكن التغيرات الجينية التي قد تحدث تبعاً للخطوات السابقة قد تظهر عكس الجين أي تكون البداية محل النهاية في سلسة التركيب ، ويتم دوماً اختيار التغيير الصحيح ، والتخلص من باقي التغييرات التي يمكن تمييزها بسهولة دون أن يكون لذلك أي أثر ضار على النبات أو على الإنسان الذي يتناوله .[٢]

ونستنتج مما سبق الآتي:

(١) أن حامل الشفرة الوراثية هو ال DNA، وأن تركيب ال DNA ومكوناته هي سكر الرايبوز منزوع الأكسجين وقاعدة نيتروجين ، وهذا التركيب مشترك في جميع الكائنات سواء كانت دقيقة أو غير ذلك من الأحياء .

(٢) أن الصفات التي يحملها الحمض النووي تترجم إلى بروتينات ، وكل خيط فيها يمكن أن يكوِّن قالباً يتجسد على هيئة الصفة المطلوبة ، وقد يتحد معه خيط جديد مستخدماً وحداته البنائية من السيتوبلازم ، ويمكن قطع ووصل هذا الخيط بوسائل تقنية متعددة ، كما يمكن قص أو لصق قطعة منه من مكان لآخر .

---

(١) أساسيات الوراثة والهندسة الوراثية للأستاذ الدكتور عبد العزيز البيومي ، بحث مقدم لندوة الإنعكاسات الأخلاقية للأبحاث المتقدمة في علم الوراثة من ١٣-١٥ فبراير ١٩٩٣، الناشر : جمعية الدعوة الإسلامية العالمية، المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة، جامعة قطر، الناشر : طرابلس ـ ليبيا ـ الرباط ، صـ ٢٨ ، طبعة عام ٢٠٠٨م .

(٢) مجلة بيئتنا ، مقالة للدكتور سعد عبد المحسن ، العدد (٦٣) صـ ٢٤ ، طبعة الهيئة العامة للكتاب .

(٣) إن أي تغيير أو تدمير يشوِّه هذا النظام قد يؤدي إلى اختلال في بنية الكائن ، وهذا الاختلال قد يُسَبِّب الوفاة أو قد يُسَبِّب حالة مرضية تترتب على تعطُّل صفة من صفاته ، وتختلف هذه الحالة على حسب تأثير هذا التغيير وأهميته .[١]

وأما عن النماذج التي يمكن الاستشهاد بها في هذه التقنية

ففي جانب النباتات فإن هناك العديد من المحاصيل الزراعية التي يشهد التاريخ بأنها قد لاقت أماناً في التجارب الحقلية ، ومن أهم هذه المحاصيل فول الصويا ـ الذرة ـ القطن ـ الطماطم ـ البطاطس .

ومن الأشجار التي مُورِسَت عليها هذه التقنية شجر الجوز والحمضيات والكاكاو والزيتون وغيرها .[٢]

ثانياً : الهدف من تقنية التحوير الجيني

إن الهدف من إدخال هذه التقنية على النباتات تتمحور حول الآتي

١ـ تحسين جنس النبات وتحقيق زيادة في كمية إنتاجه وزيادة الأهمية الغذائية للمنتج ، ومن ذلك تضمين بعض الأرز المحوَّر جينياً على فيتامين "A"، وهذا بدوره قد ساعد على وقاية مليوني طفل في العالم يعانون من نقص هذا الفيتامين .[٣]

كما أن هناك محصول بطاطس محوَّر جينياً يحتوي على بروتين حيواني قد يُسْتعاض به عن اللحوم ، وإخراج فول صويا محوَّر جينياً غني ببعض الأحماض الأمينية .

(٢) إنتاج محاصيل لها قدرة مقاومة عالية للآفات الممرِضة مثل الفيروسات والحشرات أو محاصيل لها القدرة على مقاومة الصقيع والجفاف والمضادات الحيوية .

---

(١) يُنْظر التقانة الحيوية الزراعية ، تلبية احتياجات الفقراء ، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة / روما على الرابط التالي:

http\\www.fao.org\docrep\ya00.ht.

(٢) المرشد في الغذاء النافع والضار في طعام الإنسان للدكتور نزار دندش صـ ٢٠٦، الناشر : دار المؤلف للطباعة والنشر عام (٢٠٠١م) .

(٣) مجلة الغذاء العدد رقم (٧٥) صـ ١٩ ، طبعة رجب عام ١٤٢٥هـ .

(٣) إنتاج محاصيل لها قدرة على البقاء بدون عطب لفترة أطول وتخزينها كذلك لفترة أطول مثل التفاح والطماطم حيث يتم التأثير فيها على الإنزيمات المساعدة لعملية التعفن بمرور الوقت .

(٤) استخدام النباتات التي أُدخِلَت عليها التحويرات الجينية لإنتاج العديد من الأدوية مثل الموز الذي يحتوي على لقاح مضاد لفيروس الكبد الوبائي .

(٥) هناك بعض النباتات يكون الهدف من وراء إدخال التحوير الجيني عليها هو إكسابها بعض الميزات التحسينية كالبطاطس عالية النشا؛ لتوفير وقت قليها أو الفاصوليا التي أُضيفَت إليها جينات ساهمت في تقليل الغازات في الجهاز الهضمي أو الطماطم التي عُدِّلَت نكهتها لكي يتم تصنيع الصلصة منها ، وهكذا .

(٦) استخدام التعديل الجيني في إنتاج نباتات لها قدرة على المعالجة البيولوجية ، حيث يتم إدخال بعض أنواع الجينات البكتيرية لبعض الحشائش ، وهذه الجينات لها القدرة على تكسير المواد الضارة بالبيئة مثل مادة الTNT .

وأهم الأهداف على الإطلاق هو أن الأطعمة المحوَّرة جينياً قد أضافت حلولاً واعدة لمشاكل الفقر والمجاعات ، وخاصة مع الزيادة الكبيرة في أعداد السكان .[1]

إلا أنه ومع كل هذا فإن التحوير الجيني يبقى أمراً مخالِفاً لطبيعة الخِلْقَة التي خُلِقَت عليها هذه النباتات ؛ لذا كان لابد من ضوابط ومعايير تحكم هذا التدخل الإنساني في خلق الله ؛ لكي تؤتي هذه التقنية ثمارها على الوجه الأمثل بدون الوقوع في محاذير شرعية .

المبحث الثاني:
التدرج التاريخي لقضية التحوير الجيني في الكائنات الحية

يُقَال إن تخيُّل القدماء هو أساس التحويرات الجينية عبر تخيُّل مخلوقات جديدة تُنْتَج عن طريق المزج بين أنواع من المخلوقات الموجودة بالفعل مثل أبو الهول ، حيث عَدُّوه خليط من كائِنَيْن مختلِفَيْن هما الإنسان والأسد ، وكذلك الثور المُجَنَّح حيث إنه خليط من الإنسان والثور والطائر .

---

(١) مقدمة في علم الهندسة الوراثية لديسموند نيكول ، ترجمة د/ ماهر البسيوني صـ ٣٧٤ ، طـ : دار المعارف ، بدون تاريخ للطبع ، الهندسة الوراثية أساسيات علمية للدكتور / عبد العزيز الصالح صـ ١٣ ، ط مطبعة الرشاد ، عام ٢٠٠٦م .

والحق إن هذا التخيُّل مبني على خرافات حيث إن الإنسان لم يتخيَّل إنتاج هذه الكائنات الغريبة ، وإنما ادَّعَى بعض الناس ذلك ليُوهموا غيرهم بأن هذه المخلوقات الغريبة آلهة يتعبدون إليها وتنفعهم وتضرهم .

ولمَّا كانت تلبية رغبات الجسم واحتياجاته من الطعام من أولى الغرائز والشهوات حيث ارتبط الغذاء والاندفاع نحو شهوة الطعام بأول حادثة في التاريخ .

ودفعت هذه الشهوة آدم إلى نسيان أمر الله ، والوقوع في الخطيئة ، قال تعالى : { وَلَقَدْ عَهِدْنَا إِلَىَ آدَمَ مِنْ قَبْلُ فَنَسِيَ وَلَمْ نَجِدْ لَهُ عَزْمًا }(١)، وقال تعالى كذلك في سورة البقرة : {وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلَّهَا }(٢)

مما يُشِير إلى أن جميع العلوم نزلت مع آدم عليه السلام ، وأن العلوم الجينية وغيرها جاء مع نزول آدم ، وأن الناس طبقوا هذا العلم من خلال تطعيم النباتات المتشابهة بعضها ببعض ، وقاموا بتهجين الحيوانات المتشابهة كذلك بعضها ببعض كالدجاج .

وقد دخلت الأساطير على العلوم كلها ومنها هذا العلم ، ولذلك أرسل الله الرسل للناس من أجل تصحيح المسار على اختلاف العلوم وفروعها ، وعقب كل رسول ينقلب الحال وتعود الأساطير مرة أخرى إلى وقت بعثة النبي ﷺ.(٣)

وفي عصر الرسالة المحمدية لا ندعي معرفة التحويرات الجينية بشكلها الحالي ولا قريب حتى من شكلها الحالي ، ولكن جاءت الإشارة في السنة النبوية المطهرة إلى بعض ما يتصل بعلم الوراثة من ذلك ما جاء عن النبي ﷺ من إيضاح السبب الرئيسي المسئول عن الإذكار والإناث بإذن الله حيث جاء في حديث ثوبان أن النبي ﷺ أجاب اليهودي الذي سأله عن الولد ، فقال ﷺ ماء الرجل أبيض وماء المرأة أصفر ، فإذا اجتمعا فَعَلا مني الرجل مني المرأة آذكرا بإذن الله ، وإذا علا مني المرأة مني الرجل آنثا بإذن الله .(٤)

---

(١) الآية (١١٥) من سورة طه.

(٢) من الآية (٣١) من سورة البقرة.

(٣) مقالة الهندسة الوراثية والإسلام للدكتور رضا البطاوي ـ موقع أهل القرآن ، مرجع سابق .

(٤) أخرج هذا الحديث الإمام مسلم في صحيحه جـ ١ صـ ٢٥٢(كتاب الحيض ـ باب صفة ماء الرجل وماء المرأة) ح (٣١٥) .

وجاء في بعض الأحاديث الإشارة إلى وراثة الصفات الخِلْقِيَة من ذلك مَا رُوِيَ عن أنس بن مالك ـ رضي الله عنه ـ أنه قال : بلغ عبد الله بن سلام مقدِم رسول الله ﷺ إلى المدينة ، فآتاه فقال : إني أسألك عن ثلاث لا يعلمهن إلا نبي ، وكان منها أنه قال : "من أي شيء يُنْزَع الولد إلى أبيه ، ومن أي شيء يُنْزَع الولد إلى أخواله ، فقال رسول الله ﷺ : " وأما الشبه في الولد ، فإن الرجل إذا غشي المرأة ، فسبق ماؤه كان الشبه له ، وإذا سبق ماؤها كان الشبه لها .[١]

وفي مجال النبات فقد دأب الإنسان منذ القدم على تحسين ما يحصل عليه من غذاء عن طريق النبات ، وفي هذا الصدد بدأ باستخدام تقنية الانتخاب (التحسين الانتقائي) ، وذلك بإجراء بعض العمليات التي يجري فيها التزاوج بين الأفراد القريبة من الناحية الوراثية للحصول على أصناف عالية الجودة من النبات تجمع الصفات الجيدة مثل زيادة الانتاجية ، وسرعة النمو ، ولكن هذه الطريقة تستغرق زمناً طويلاً ربما يمتد أعواماً أو عدة أجيال من النباتات .[٢]

ولكن لم يتواجد التحوير أو التعديل الجيني الوراثي بالمفهوم القريب من الحالي إلا مع تجارب غريغور مندل على النباتات في عام (١٨٥٣م) [٣]

وبعد تجارب مندل عرف المزارعون بعض طرق تهجين النباتات بوضع حبوب لقاح على الأجزاء الأنثوية في النبات سواء تمَّ ذلك حقلياً أو مخبرياً بزراعة الأجنة التي لا تستطيع النمو طبيعياً ، وتمَّ بذلك إنتاج العديد من المحاصيل بهذه الطريقة أي بطريقة نقل الجينات بين النباتات المختلفة منذ عشرات السنين ، وساهمت في تحسين المحاصيل مثل تحسين محصول البطاطس بتهجينها مع أنواع برية تحتوي على مواد سامة ، ولكنها تقاوم الأمراض ، كما تمَّ تحوير وتهجين بعض أنواع الشوفان العادي بشوفان مقاوم للأمراض .[٤]

---

(١) أخرجه البخاري في صحيحه جـ٤ صـ١٣٢ (كتاب أحاديث الأنبياء ـ باب خلق آدم وذريته)، ح (٣٣٢٩) ، طبعة مكتَبة المَعارف للنَّشْر والتوزيع، الرياض ، ط١ عام (١٤٢٢ هـ - ٢٠٠٢) م .

(٢) التقنيات الحديثة لتحسين الانتاج النباتي والحيواني للدكتور عفت عبد اللطيف صـ٢٠٨ ، طبعة مطبعة الجامعة عام (١٩٩٧م) .

(٣) جذور علم الوراثة لإدوارد إديلسون ، ترجمة وتحقيق : سامر عبد المحسن الأيوبي صـ٥٣، الناشر : مكتبة العبيكان عام (٢٠٠٤م) .

(٤) النباتات المعدَّلة وراثياً مقال منشور بمجلة الجيش اللبناني للدكتور حسين حمود ، العدد ٣٧٣ صـ ٢٧ ، عام ٢٠١٦م .

ثم توالت الأبحاث في مجال توليد النباتات وتهجينها إلى أن عُقِدَ أول مؤتمر في علم الوراثة عام (١٩٠٦(م ، وتوالت أبحاث أخرى ودراسات تم فيها إكتشاف بنية المادة الوراثية المعروفة بالحمض النووي (dna) في منتصف القرن العشرين .[1]

وقيل إن أول تجربة للتحوير الجيني على المستوى النباتي كانت في الخمسينات حيث قام أحد المتخصصين بأخذ جزء دقيق جداً من شريحة نبات الجزر ووضعها في وسط غذائي مناسب من لبن جوز الهند ثم قام بتدوير الشريحة الموضوعة في السائل ببطء بواسطة جهاز دقيق ، فما لبث أن رأى أن الشريحة قد تحولت إلى جزرة كاملة .

وفي عام (١٩٦٠م) تم استخدام تقنية التحوير الجيني للنباتات في إنتاج نباتات ذات صفات مختارة ومرغوبة من خلية واحدة إما أن تكون مهندسة وراثياً أو عادية ، وهذا ما يندرج تحت تقنية التحوير الجيني في زراعة الخلايا والأنسجة النباتية .

واستمر الأمر عند هذا الحد حتى عام (١٩٧٠م) ، حيث استمرت الأبحاث تُجْرى بشكل غير مباشر على الحمض النووي أو البروتين ، ولكن تحوَّل الحال بشكل كامل بعد ذلك حيث أصبحت العلوم الجينية المتعلقة بالأطعمة النباتية والحيوانية من أكثر العلوم الشائعة وأسرعها تطوراً ، فقد أصبح متاحاً صنع نسخ عديدة من أي جين موروث ، واكتشف العلماء الجينات الموجودة على الكروموسومات واستطاعوا الدخول عليها وتعديلها وتغييرها بالشكل الذي يرغبون فيه ، وليس هذا فحسب ، بل تمكنوا من خلال ذلك لإعادة هذه الجينات المعدلة إلى وضعها في الخلية وغرزها في الكرموسوم الذي يريدون مما أدَّى إلى إنتاج كمية كبيرة من البروتينات كاللقاحات والهرمونات التي كان استخراجها مقصوراً على الحيوانات أو الجثث ، وأتاح هذا العلم اكتشاف طرق جديدة وحديثة في حفظ وتغيير المادة الحيوية في الحيوان والنبات ، بل وفي الإنسان كذلك .

وفي عام (١٩٦٧م) أنشئت أول شركة هندسة جينية أسسها هيربرت بوير ثم تمَّ إنشاء الأنسولين البشري من خلالها في عام (١٩٧٨م) .

---

(١) الأطعمة المعدلة وراثياً مقالة بمجلة البحوث الإسلامية العدد (٩٧) صـ ٢٧٦، مرجع سابق .

وفي عام (١٩٧٦م) تمت الموافقة على التصريح بإنتاج الأنسولين الذي تُنتجه البكتيريا ، ويعتبر أول منتج تمَّ باستخدام الهندسة الحيوية .[١]

ثم تتابعت الدول بعد ذلك في استخدام التحويرات الجينية في مجال الأطعمة النباتية ، ففي أوائل التسعينات أنتجت الصين التبغ المعالج جينياً المُقَاوِم للفيروسات ، وفي عام (١٩٩٤م) سُوِّقَت طماطم مُعَدَّلة جينياً تمتلك فترة صلاحية أطول من غيرها ، وفي عام (١٩٩٥م) تمَّ إنتاج نوع من أنواع البطاطا يُطلق عليه (بطاطا بوتو) ، وهو نبات مُعدَّل جينياً ، وفي عام (٢٠٠٩م) تم الحصول على الموافقة على زراعة أحد عشر محصول في خمس وعشرين دولة معتمدة على نباتات جميعها تم اللعب في جيناتها الحيوية .

وفي عام (٢٠١٠) م أنشأ العلماء أول جينيوم مخُلَّق أضافوه إلى خلية لا تحتوي على (dna) ، وكان الجرثوم الناتج عنه ، والمُسَمَّى (سينشا) أول شكل من أشكال الحياة المُخّلَّقة ، ومع اكتشاف الكرموسومات تمَّ التوصل إلى أن الجين عبارة عن شريط مسجَّل عليه صفات الكائن الحي والخلية المادية ، وهذا الجين عبارة عن حمض نووي مزدوج خالي من الأكسجين، وهو حامل للشفرة الوراثية .

وقد تتابع انتشار قبول المنتجات النباتية التي أُجْرَيَت عليها تحويرات جينية ، حيث وافق الاتحاد الأوروبي ومائة وثلاثون دولة بمؤتمر التنوع البيولوجي في مونتريال بكندا على معاهدة السلامة الإحيائية التي صادقت على وضع علامات تُميِّز المحاصيل التي تمَّ اللعب في جيناتها الوراثية بالتعديل .[٢]

• أما في المجال الحيواني فإنه من الجدير بالذكر في هذه اللمحة التاريخية أن نذكر أنه وإن كان التحوير الجيني في الحيوان قد جاء متأخراً عن التحوير الجيني في النبات إلا أنه قد خطا خطوات واسعة وكبيرة كانت بدايتها في عام (١٩٧٣) م حيث كان حيوان الفأر أول حيوان مُعَدَّل

---

(١) الثقافة الحيوية الزراعية ـ تلبية احتياجات الفقراء. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ــ روما على رابط

http\\www.fao.org\docrep\ya00.ht.

(٢) الأطعمة المعدلة وراثياً. مجلة البحوث عدد(٧٩) صـ٢٧٧ .

جينياً على يد رودلف جانيسش عن طريق تقديم جين غريب في dna الفأر جاعلاً منه أول حيوان مُعَدَّل جينياً في العالم .[١]

ثم توالت بعد ذلك الأبحاث والتجارب حتى ظهر في عام (١٩٨٥م) أول تقرير يصف تكوين حيوانات جينية ممثلة في (أرانب وخنازير) ثم شملت التجربة أنواع أخرى من الحيوانات كالماشية والدجاج ، وحتى أنواعاً من الأسماك .

وفي عام (١٩٩٣م) ابتكر العلماء ماعزاً يحمل جينات بشرية لأغراض علاجية .[٢]

---

(١) مقالة بعنوان نشأة علم التعديل الوراثي وتاريخه على موقع الدكتور خالد بن عبد الله المصلح

https://almosleh.com/ar /

(٢) الأطعمة المعدلة وراثياً صـ٢٧٨ .

الفصل الثاني:
التحوير الجيني بين تغيير خلق الله وعدمه وموقف المؤيدين والمعارضين له من أهل العلم والفقه

المبحث الأول:
التحوير الجيني بين تغيير خلق الله وعدمه تبعاً لضوابط التغيير المُحَرِّم

المطلب الأول : حقيقة تغيير خلق الله بين علماء اللغة والتفسير والفقه

لمَّا كانت قضايا التحويرات الجينية تُعْتَبَر من القضايا المُسْتحدثة ؛ لِذا فإنها تطرق أبواباً جديدة لم يسبق لأهل الفقه أن تكلموا فيها ، وتلك القضايا يترتب عليها أحكاماً شرعية ؛ لِذا لابد أن تخضع التجارب والبحوث التي تُجْرَى في هذا المجال للضوابط الشرعية لاسيما أن التحوير الجيني يمكن أن يُغَيِّر التركيبة الفطرية التي أنشأ الله النبات والحيوان عليها ، ولا بد أن يكون حاضراً في أذهاننا ونحن نخوض هذا المجال ذلك الوعيد الذي قطعه إبليس على نفسه بإغواء البشر لتغيير خلق الله الذي أشار إليه الله في محكم آياته في قوله تعالى : { **وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ اللَّهِ** } [(١)] ، فلابد أن يكون هذا الوعيد ماثلاً أمام نواظرنا ونحن نقوم بأي تقنية جديدة من شأنها اللعب في بنية الكائنات الحية ، وعلى ضوء ذلك ، فقد سلك العلماء في أمر التلاعب بالجينات مسلَكَيْن ، أحدهما يؤيد إجراء هذه التحويرات ، والآخر ينهى عنها مخافة الوقوع في شبهة التغيير لخلق الله [(٢)]، ولمِا قد يترتب على هذه التقنية من المضار ، وقبل الشروع في بيان أراء العلماء وأدلتهم في ذلك ينبغي أولاً بيان حقيقة تغيير خلق الله

---

(١) من الآية (١١٩) من سورة النساء .

(٢) أجاب العلماء على سؤال : (هَلْ يُعَد التدخل في صفات الجينات الوراثية تدخلاً في خلق الله عز وجل) بأن هذا السؤال واضح الإجابة ، وأن ذلك باطل عقلاً ، حيث قال مَنْ يعمل في حقل الهندسة الوراثية والتحويرات الجينية بأن وظيفة DNA لا يزال سراً ، وأن ٩٠٪ ممن يعملون في علم البيولوجيا لا يعلمون إلا القليل جداً من أسرار الجينات ، وأن مَنْ يُدْخِل جيناً في خلية مستهدفة بهدف الحصول على صفة معينة ، فإن هذا الجين سيواجه أحد مصيرين إما أن يلتحم ب DNA مع وجوده بالفعل في الخلية أو يظل منعزلاً كجزء

أولاً : الحقيقة اللغوية لكلمة خَلْق

إن كلمة خَلْق في اللغة لها معنيان

١ـ المعنى الأول " التقدير" ، وقد قال العرب " خلّقْتُ الأديم أخلقه خَلْقاً " ، والأديم هو الجلد ، ومعناه قدَّرته لمِا أُريد مثل قطعته وقسته لأقطع منه قربة أو خفاً .(١)

وهذا المعنى مشترك يصدُق على أفعال الله تعالى ، وقد يصْدُق على أفعال غيره من البشر ، ومنها التحويرات الجينية فإنها تكون من هذا القبيل ، وقد قال الله تعالى : { **فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ** } (٢) ، فأثبت أكثر من خالق ، ولهذا كان معناه أحسن المقدرين .

٢ـ المعنى الثاني " الإيجاد" ، وهذا المعنى خاص بالله تعالى ، فالمراد أن الله تعالى هو الذي أوجد المخلوقات كلها من العدم ، وجعل كلاً منها على ما أراد على غير مثال سابق ، فأوجَد كل جنس من الأحياء بخصائصه التي خلقها الله وقدَّرها ، وجعل في قابليتها التغيير والتحوُّر ، ومن ذلك ما يوجد في بعض الحيوانات الثديية ، فالله تعالى هو الذي خلق النسيج فيها ، وخلق الأصل كذلك ، ولأنه خلق الأصل وفيه من القابلية للتغيير ؛ لأن الذي يُتَحَوَّر منه جينياً كائن مشابه للأصل ، والقائم بالتحوير الجيني لا يزيد عمله عن أن يقوم ببعض التغييرات على أنسجة الكائنات الحية بشكل ما في بيئة ملائمة ويجعلها تنمو بالمقدرات والقابليات المستكينة التي أودعها الله فيها. (٣)

ثانياً : حقيقة تغيير خلق الله تعالى كما أوردها المفسرون

اختلف المفسرون في بيان حقيقة المقصود بتغيير خلق الله الوارد في قوله : { **وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ**

مستقل ، ولا يستطيع أحد أن يتكهن بما سيحدث ، فكل عملهم ينحصر في أن يُلْقوا الشفرة الوراثية من كائن في خلية مستهدفة لكائن آخر ، وقد تندمج الخلية في المكان المناسب وقد لا تندمج ، ولا يعلم الباحثون في هذا المجال النتيجة المُسبقة ، ولا دخل لهم في إتمامها على وجه الدقة .(يُنْظَر : مقال أضواء على الهندسة الوراثية ـللعبيدي صـ ٢٢٣ ـ مرجع سابق) .

(١) لسان العرب ٤/ ١٩٢ "مادة خلق" .

(٢) من الآية (١٤) من سورة المؤمنون .

(٣) مجلة هدي الإسلام العدد ٤/ ١١ صـ ٢٨ ، طبعة عام (١٤١٨هـ) .

خَلْقَ اللهِ } [١]، وهل يُحْمَل على عمومه أم لا ؟ وقد جاءت أقوالهم في بيان ذلك على النحو التالي :

القول الأول : ذهب إلى إن المراد بتغيير خلق الله هو ما كانوا يفعلونه من خصاء البهائم [٢] وفقء أعينها وقطع آذانها ، وإلى هذا ذهب ابن عباس وأنس بن مالك

واستدلوا على ذلك بأن : الله أمرنا الله عند التضحية بألا نضحي بعوراء ولا مقطوعة الطرف ولا مشقوفة الأذن كما أنهم قد نَهَوا عن ذلك لمِا يترتب عليه من تعذيب للحيوان ، وتفويت منفعة وجمال ، وكذلك غير ذلك من الأعضاء .[٣]

القول الثاني : قيل إن المراد بتغيير خلق الله أي : فطرة الله ، وفطرة الله أي : دين الله ، وإلى هذا ذهب سعيد بن جبير والضحاك ومجاهد وعكرمة

واستدلوا على ذلك بقوله تعالى : { **فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَٰلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ** [٤] ، وكما جاء في حديث أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ أن

---

(١) من الآية (١١٩) سورة النساء .

(٢) الإخصاء مأخوذ من خصى الفحل يخصيه خصاءً بكسر الخاء بمعنى سلَّ خصييه ، والإخصاء لم تذكره كتب اللغة ، وإن كان قد رخَّص وأجاز بالتضحية بالخصي جمهور العلماء ، واستحسنه البعض إن كان المقصود بذلك هو تطييب اللحم وتسمينه ، ورخَّص عمر بن عبد العزيز وعروة بن الزبير في خصاء الخيل والبغال وذكور الغنم ، وعللوا ذلك بأن المراد به تطييب اللحم وتقوية الذكر إذا انقطع أمله عن الأنثى ، وليس المراد به تعليق الحيوان بالدين لصنم يُعْبَد ، ولا لرب يُوَحد ، واستدلوا على ذلك بما رُوِيَ عن عائشة وأبي هريرة ـ رضي الله عنهما ـ أن رسول الله ـ صلى الله عليه وسلم كان إذا أراد أن يَضحي اشترى كبشَيْن عظيمَيْن سمينَيْن أقرنَيْن أملحيْن موجوءَيْن ، والوِجاء هو الخصاء ، كما قال الخطابي وغيره .(يُنْظَر : الجامع لأحكام القرآن " تفسير القرطبي جـ٥ صـ٢٩٠، الناشر : دار الكتب المصرية ـ القاهرة ، الطبعة الثانية عام (١٤٨٤هـ ـ ١٩٦٤م) .

(٣) يُنظَر : تفسير مجاهد لأبي الحجاج مجاهد بن جبر ، ت: الدكتور محمد عبد السلام أبو النيل صـ ٢٩٢، الناشر: دار الفكر الإسلامي ، المطبعة الحديثة، مصر، ط١ عام (١٤١٠ هـ - ١٩٨٩ م) ، وتفسير عبد الرزاق لأبي بكر عبد الرزاق بن همام بن نافع الحميري اليماني الصنعاني ، دراسة وتحقيق: د. محمود محمد عبده، ، جـ١ صـ٦٣١، الناشر: دار الكتب العلمية،– بيروت ، ط١ عام (١٤١٩هـ).

(٤) من الآية (٣٠) من سورة الروم.

رسول الله ـ صلى الله عليه وسلم ـ قال : **" مَا مِنْ مَوْلُودٍ إِلَّا يُولَدُ عَلَى الفِطْرَةِ، فَأَبَوَاهُ يُهَوِّدَانِهِ أَوْ يُنَصِّرَانِهِ، أَوْ يُمَجِّسَانِهِ، كَمَا تُنْتَجُ البَهِيمَةُ بَهِيمَةً جَمْعَاءَ، هَلْ تُحِسُّونَ فِيهَا مِنْ جَدْعَاءَ»، ثُمَّ يَقُولُ أَبُو هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ: {فِطْرَةَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا}**[1]، وكماجاء في حديث عيَّاض بن حمار **"كُلُّ مَالٍ نَحَلْتُهُ عِبَادِي فَهُوَ حَلَالٌ، وَإِنِّي خَلَقْتُ عِبَادِي حُنَفَاءَ كُلَّهُمْ، وَإِنَّهُمْ أَتَتْهُمُ الشَّيَاطِينُ فَاجْتَالَتْهُمْ عَنْ دِينِهِمْ، وَحَرَّمَتْ عَلَيْهِمُ الَّذِي أَحْلَلْتُ لَهُمْ، وَأَمَرَتْهُمْ أَنْ يُشْرِكُوا بِي مَا لَمْ أُنَزِّلْ بِهِ سُلْطَانًا، وَأَمَرَتْهُمْ أَنْ يُغَيِّرُوا خَلْقِي..**[2]

القول الثالث : إن المراد بمعنى الوعيد على تغيير خلق الله هو وعيد لكل مَنْ تعرَّض لمثل الجنس المُجْمَع على تسميته خلْقَاً ، وإلى هذا ذهب الحسن وقتادة

واستدلوا على ذلك بقوله صلى الله عليه وسلم : **" «أَشَدُّ النَّاسِ عَذَابًا يَوْمَ القِيَامَةِ الَّذِينَ يُضَاهُونَ بِخَلْقِ اللَّهِ»**[3] ، ولا يُقَال لمن قام وقعد إنه ضاهى خلق الله .

وكذلك ما جاء في ذم الواشمات عن علقمة أن رسول الله ﷺ : **" « لَعَنَ اللَّهُ الوَاشِمَاتِ وَالمُسْتَوْشِمَاتِ، وَالمُتَنَمِّصَاتِ، وَالمُتَفَلِّجَاتِ لِلحُسْنِ، المُغَيِّرَاتِ خَلْقَ اللَّهِ تَعَالَى»** [4]

---

(١) أخرجه البخاري في صحيحه جـ٢صـ٩٤ (كتاب الجنائز ـ باب إذا أسلم الصبي فمات ـ هل يُصَلَّى عليه) ح (١٣٥٨) .

(٢) سنن النسائي الكبرى لأبي عبد الرحمن أحمد بن شعيب النسائي حققه وخرج أحاديثه: حسن عبد المنعم شلبي أشرف عليه: شعيب الأرناؤوط جـ٧صـ٢٧٩(كتاب قراءة القرآن ـ باب قرأءة القرآن على كل حال)ح (٨٠١٧)، الناشر: مؤسسة الرسالة – بيروت ، الطبعة الأولى، (١٤٢١ هـ - ٢٠٠١ م) .

(٣) أخرجه البخاري جـ٧صـ١٦٨ (كتاب اللباس ـ باب ما وطِئ من التصاوير) ح (٥٩٥٤) .

(٤) أخرجه البخاري في صحيحه جـ٧ صـ١٦٤(كتاب اللباس ـ باب المتفلجات للحسن) ح (٥٩٣١) ، وجاء في رواية أخرى عن عبد الله بن مسعود أن رسول الله صلى الله عليه وسلم **"""نَهَى عَنْ النَّامِصَةِ وَالْوَاشِرَةِ وَالْوَاصِلَةِ وَالْوَاشِمَةِ إِلَّا مِنْ دَاءٍ "** أخرجه الإمام أحمد في مسنده جـ٧ صـ٥٨(مسند عبد الله بن مسعود)، الناشر: مؤسسة الرسالة ، ط١عام (١٤٢١ هـ - ٢٠٠١ م)، وفائدة هذه الرواية أنها وردت بلفظ النهي وهو أخف من لفظ اللعن الوارد في حديث علقمة ، كما أن هذه الرواية لا تشتمل على ذكْر علة تغيير خلق الله ، كما في رواية علقمة ، فربما على هذه الرواية أن ما جاء من تعليل هو من اجتهاد ابن مسعود ، والله أعلم .

فهذه أحاديث صحيحة فيها شهادة على الفرق المعلوم من الدين والعقل بين خلق الرب وفعل العبد الضعيف ، وأن هناك تباين وتمايز عظيم مما يُوجِب تحريم تشبيه العبد لكسبه الراجع إلى الوجوه الكسبية العدمية الموقوف على سائر القدر والتيسير والمشيئة بخلق الله عز وجل . [١]

وقد قال الزجاج : إن تغيير خلْق الله ينصرف أن الله خلق للناس أنعاماً ليركبوها فحرَّموها على أنفسهم ، وخلق الشمس والقمر والحجارة مُسَخَّرَة للناس فجعلوها آلهة يعبدونها فقد غَيَّروا خلق الله ـ عز وجل ـ [٢]

الترجيح : وبعد سرد أقوال المفسرين عن معنى تفسير خلق الله ، فقد ذكر الإمام الطبري قولاً جامعاً في ذلك أرى ترجيحه ، وهو أن : تغيير خلق الله هو فعل كل ما نُهِيَ عنه من خصاء ما لا يجوز خصاؤه ووشم ما نُهِيَ عن وشمه ، وغير ذلك من المعاصي ، ويدخل فيه ترك كل مَا أمر الله به ؛ لأن الشيطان يدعو إلى جميع المعاصي وينهى عن جميع الطاعات ، وهذا هو نصيبه المفروض من عباد الله بتغيير ما خلق الله من دينه ، فلا معنى لتوجيه التغيير لخلق الله بتغيير بعض ما نهى عنه الله دون بعض أو بعض ما أمر الله به دون بعض من توجيه هذا إلى الخصاء والوشم دون غيره بل يشمل كل تغيير حسي [٣] أو معنوي .[٤]

ثالثاً : تعريف الفقهاء المحدثين لحقيقة التغيير لخلق الله

عرَّف الفقهاء المحدثون تغيير خلق الله بأنه " **إحداث تغيير دائم في خِلْقَة معهودة** " [٥]

---

(١) العواصم والقواصم في الذب عن سنة أبي القاسم لابن الوزير محمد بن إبراهيم ، ت : شعيب الأناؤوط ، جـ٧ صـ١٠٢ الناشر : مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع ، بيروت ط٣ عام (١٤١٥هـ ـ ١٩٩٤م) .

(٢) تفسير بحر العلوم للسمرقندي جـ١ صـ٣٤٠ بدون تاريخ للطبع .

(٣) التغيير الحسي يدخل فيه كل تغيير طارئ على خلق الله ، والآية تدل على تحريم هذا التغيير؛ لأنه مسوق في معرض الذم واتباع الشيطان .(أضواء البيان للشنقيطي جـ١ صـ٣٠٩ ، الناشر : دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع بيروت – لبنان ، عام النشر :(١٤١٥ هـ - ١٩٩٥ مـ) .

(٤) جامع البيان في تأويل القرآن لمحمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب الآملي، أبو جعفر الطبري ، ت: أحمد محمد شاكر جـ٩ صـ ٢٢٣، الناشر: مؤسسة الرسالة ، الطبعة الأولى، (١٤٢٠ هـ - ٢٠٠٠ م) .

(٥) هذا التعريف أورده الدكتور صالح الفوزان في مؤلفه الجراحة التجميلية صـ٧٣ ، الناشر : دار التدمرية بالرياض ، ط ٢ .عام (١٤٢٩هـ ـ ٢٠٠٨م).

شرح هذا التعريف وضوابطه

(**تغيير**) جنس في التعريف يشمل كل تغيير سواء كان بإضافة كالحقن التجميلي والترقيع أو بإزالة كشفط الدهون من الجسم أو تعديل مظهر بعض الأعضاء كالذراعين والثدي بتكبيرها أو شدها أو تصغيرها .

(**دائم**) أي مستمر وله أثر لا يزول فيمكث لمدة طويلة كالسنوات ، ولا يلزم من قوله دائم أن يستمر مدى الحياة .

(**خلقة معهودة**) أي خلقة جرت السمة الكونية بمثلها حيث إن المعتاد مثلاً في كبار السن وجود الخطوط التعبيرية والتجاعيد ـ أما ظهور نحو هذه الأشياء في صغار السن يعتبَر غير معهود ، فالتعرض لإزالته في صغار السن ليس فيه تغيير بخلاف التعرض لإزالته في كبار السن ، فالعبارة بهذا النحو تدل على تحريم كل تغيير فيه مخالفة للخلقة إلا ما أمر الشرع بفعله مثل التغيير بالعقوبة الشرعية ، **وتقييد ذلك بالخِلْقَة** ، فيقتصر ذلك على التغييرات التي تحدث على الأعضاء وليس بإضافة شيء خارجي إليها .

القيود الواردة على هذا التعريف

القيد الأول : فقد جاء في هذا التعريف قيد " **التغيير الدائم** " ؛ ليخرج به التغييرات الغير دائمة كاستخدام الحناء وصبغ الشعر .

القيد الثاني : " هو أن يكون هذا التغيير في **خِلْقَة معهودة** " ، وهذا القيد يفيد أن إحداث التغييرات في خلقة غير معهودة كإزالة الإصبع الزائد أو العيوب الخلقية أو الطارئة بسبب مرض أو حرق ونحوه ليس تغييراً .

اعتراض وارد على هذا التعريف

قد اعتُرِضَ على قول " **التغيير الدائم** " بأن ذلك يستلزم تحريم ما يدوم أشهر وسنوات دون ما يبقى أياماً ، وهذا غريب إذ النمص الذي ورد النص بتحريمه لا يدوم أشهراً ، وقد حرَّم الله تعالى النمص ، بينما الحناء وصبغ الشعر الذي لم يَرِد دليل على تحريمهما قد يدوما أشهراً ، كما أن وصل الشعر وهو مُحَرَّم قد يدوم أشهر كثيرة ، ولو سَلَّمنا بهذا لكان في ذلك إباحة نفخ الشفاه المؤقت وتحريم تركيب الأسنان وتقويمها بقصد التجميل ؛ لأنه قد يدوم طويلاً .

كما اعْتُرِض على " **كَوْن التغيير في خلقة معهودة** " بأن في هذا إذن بإزالة العيوب الطارئة ما دامت تمس الخلقة المعهودة ، أما إذا كانت لا تمسها فلا جواز في إزالتها ، ومن هنا يكون هناك عدم إذن في تغيير العيوب التي تنشأ عن الكبر أو الولادات المتعددة باعتبار هذه العيوب طبيعية ، والتغيير فيها يُعَد تغييراً في خلقة معهودة .

وهذا التعريف قد يكون موافقاً لمِا عليه فكر بعض الفقهاء القدامى حيث نصَّ الطبري على أنَّ : " الأصل أن كل تغيير في الخِلقَة بغرض التجميل مُحَرَّم إلا ما ورد الشرع باستثنائه ، وكل ما مسَّ هذا الأصل يُعَد تغييراً لخلْق الله إلا إذا كان فيه إزالة ألم " [1]

التعقيب : فعلى القول بأن كل تغيير للخِلْقَة لغرض التجميل أو التحسين مُحَرَّم إلا تحسين ما لم يكن معهوداً ، فهذا يندرج تحته اللعب في الجينات بهدف تحسينها أو إكسابها صفات غير معهودة لأي غرض كان.

أو بمعنى آخر ينبغي أن يظل كل نوع من الكائنات ثابتاً في هيئته وصورته وتركيب أعضائه فلا يتدخل الإنسان بأي شكل في تغيير صورته ، وهذا التدخل يشمل التدخل من الخارج ، وهو تغيير شكل الأعضاء الخارجية أو التدخل الداخلي .

التعريف الثاني : أن تغيير خلق الله هو كل تغيير كان فيه شِرْك أو ضرر أو تشويه أو تدليس أو إسراف أو قصد مُحَرَّم .

وفي ضوء هذا التعريف يجوز التحوير الجيني ، والتلاعب في جينات الحيوانات والنباتات بشرط التأكد من عدم وجود ضرر فيها .

كما أن تغيير خلق الله ، وإن كانت النصوص تفيد تحريمه إلا إنه عند النظر في جملة الأحكام الشرعية نجدها لم تُحَرِّمه على وجه العموم بل جاء في الشرع ما يفيد كَوْن التغيير مباحاً أو مطلباً من مطالب الشرع أو مسنوناً ، وذلك في عدد من الصور منها .

(١) وسم الغنم والإبل في آذانها والدواب في أفخاذها ، وتطييب مأكول اللحم بالخصاء وكخصال الفطرة من ختان وقص شعر وأظافر ، وغير ذلك ، فقد قال الشيخ الطاهر بن عاشور في

---

(١) يُنْظَر بتصرف جامع البيان للطبري جـ٩ صـ٢٢٤ .

تفسيره بعد أن ذكر شيئاً من أصناف التغيير المُحَرَّم " وليس من تغيير خلق الله التصرف المأذون فيه في المخلوقات ، ولا ما يدخل في معنى الحُسن ، فإن الختان من تغيير خلق الله ، ولكنه لفوائد صحية ، وكذلك حلق الشعر لفائدة دفع بعض الأضرار وتقليم الأظفار لتيسير فائدة العمل بالأيدي ، وثقب الأذان للنساء لوضع الأقراط فيها "[1]

(٣) إن ما نُصَّ عليه في حديث اللعن الخاص " بالواشمات والمستوشمات والمتفلجات" نُصَّ فيه على أن فعل ذلك " للحسن ، فهذا التقييد بِكَوْن التغيير لطلب الحسن أي زيادة حُسْن في خِلْقَة الله المتعارف عليها ، أما لو فُعِلَ ذلك بغرض العلاج أو إزالة عيب ما أو ضرر حسي أونفسي فإنه يجوز ؛ بدليل ما جاء في حديث عرفجة بن أسعد حيث قال:" **أُصِيبَ أَنْفِي يَوْمَ الْكُلَابِ فِي الْجَاهِلِيَّةِ، فَاتَّخَذْتُ أَنْفًا مِنْ وَرِقٍ، فَأَنْتَنَ عَلَيَّ «فَأَمَرَنِي رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنْ أَتَّخِذَ أَنْفًا مِنْ ذَهَبٍ»** [2]، فقد تضرر عرفجة من شكل أنفه معنوياً ؛ لأن من المتعارف عليه أن الجزء الظاهري من الأنف مهمته تحسينية بالدرجة الأولى [3] ، وقد تبقى وظيفة الأنف ، ولا

---

(١) التحرير والتنوير لمحمد الطاهر بن محمد بن محمد الطاهر بن عاشور التونسي (المتوفى : ١٣٩٣هـ)جـ٥ صـ ٢٠٥، الناشر : الدار التونسية للنشر – تونس ، سنة النشر: ١٩٨٤ هـ .

(٢) أخرجه الترمذي في سننه ، تحقيق وتعليق: إبراهيم عطوة عوض المدرس في الأزهر الشريف جـ٤صـ٢٤٠ (كتاب اللباس ــ باب ما جاء في شد الأسنان بالذهب) ح (١٧٧٠) ،الناشر: شركة مكتبة ومطبعة مصطفى، البابي الحلبي – مصر ، ط٢ عام (١٣٩٥ هـ - ١٩٧٥م).

(٣) قد نَصَّ بعض الفقهاء على الجانب التجميلي في الأنف وغيرها من الأعضاء الظاهرة من ذلك ما جاء عن المرغيناني أنه قال : " في الأنف الدية ؛ لأن فيها إزالة الجمال على الكمال ، وهذا مقصود " يُنْظَر : الهداية في شرح بداية المبتدي للمرغيناني ، أبو الحسن برهان الدين ، تحقيق: طلال يوسف جـ٤ صـ ١٧٩، الناشر: دار إحياء التراث العربي - بيروت – لبنان .

وقد نصَّ الفقهاء في مسائل كثيرة على مراعاة الجانب النفسي للإنسان عندما يتعرض للتشوه الظاهر ، وعدُّوا ذلك من الضرر الذي يبيح الترخص ، ويجب فيه الضمان بالجناية ، خاصة إذا كان الضرر لاحقاً بالوجه والأطراف ، فجاء : " إن الأصل في الأطراف إذا فاتت منفعتها على الكمال ، وإزالة جمالاً مقصوداً في الآدمي على الكمال يجب فيه كل الدية " (يُنْظَر : بدائع الصنائع للكاساني جـ٧ صـ٣٠٩ ، الناشر: دار

تتضرر حاسة الشم بزوال هذا الجزء ، ومع ذلك فقد أمر النبي صلى الله عليه وسلم عرفجة باتخاذ أنف صناعي لإزالة التشوه الحادث في الأنف ، وليس لزوال الوظيفة لكي لا يتضرر معنوياً، حيث إن زوال أنفه على الوجه المذكور شيء غير مرغوب فيه ؛ لتأثيره على الشكل العام للوجه وإزالة هذا النوع من التشوه من الضرورات اللازمة حرصاً على النفس البشرية التي تتأذى من المنظر القبيح .[١]

، وقد جاء في قرار مجمع الفقه الإسلامي بشأن الانتفاع بالأعضاء" أنه يجوز نقل عضو من مكان في جسم الإنسان إلى مكان آخر مع التأكد من أن النفع المتوقع أرجح من الضرر المترتب ، وبشرط أن يكون ذلك بهدف إيجاد عضو مفقود أو إعادة شكله أو وظيفته المعهودة أو إصلاح عيب أو إزالة دمامة تسبب للشخص أذى نفسياً أو عضوياً .[٢]

الكتب العلمية، ط٢،عام (١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م)، مواهب الجليل للحطاب جـ٦ صـ٢٤٨ ، الناشر: دار الفكر ، ط٣،عام(١٤١٢هـ - ١٩٩٢م)، مغني المحتاج للخطيب الشربيني جـ٤ صـ٧٨، الناشر: دار الكتب العلمية ، ط١، (١٤١٥هـ - ١٩٩٤م)، المبدع لابن مفلح جـ٨ صـ٣٨٣ ، الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان ، ط١عام (١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م) .

كما أجاز بعض الفقهاء قطع السلعة ، وهي غدة زائدة تظهر بين اللحم والدم ، وتتحرك بتحريكها ؛ لأن ذلك من التجمل وإزالة الشين .(يُنْظَر : روضة الطالبين للنووي جـ١٠ صـ ١٧٩ ، الناشر: المكتب الإسلامي، بيروت- دمشق- عمان ط٣ عام(١٤١٢هـ/ ١٩٩١م)، و مغني المحتاج جـ٤ صـ٢٠٠) .

(١) الفكر الإسلامي والقضايا الفقهية المعاصرة للدكتور شوقي الساهي صـ١٣٢، الناشر: مكتبة النهضة المصرية عام (١٩٩٠م).

(٢) مجلة مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي بشأن الانتفاع بالأعضاء جـ٤ صـ٥٠٩ .

• والحق أن هذا لا يعني فتح الباب لكل تغيير ما لم يكن لذلك مسوِّغ معقول أو ظاهر حيث إن بعض الناس لديهم هوس بالعمليات التجميلية لكل ما ينشأ أو يتغير في أجسادهم بفعل عوامل السن ، وعلى هذا فلابد من الأخذ بنصيحة الطبيب المختص المسلم العدل بما لا يخالف النصوص والقواعد الشرعية ، والأخذ في الاعتبار أن ما يدعيه بعض من يريد إجراء جراحات تجميلية بحجة العامل النفسي قد يكون مجرد وهم ووسواس لا مستند له من الناحية الطبية والشرعية .

وعلى هذا فما جاء في السنة من لعن الواصلات والمتنمصات والمتفلجات يمكن حمله على أمرين :

الأول : أن يكون هذا الفعل من التغيير مقيداً بغرض التحسين كما ورد في ألفاظ الحديث " للحسن" ، فهذا تقييد ، وهذا هو المراد لمِا فيه من زيادة في خلقة معهودة ، أما لو فُعِلَ لعلاج أو لمُدَاراة عيب جاز ذلك ، وهذا يدل على أنه ليس كل تغيير يكون محُرَّمَاً .(١)

والتلاعب الجيني لا يهدف إلى التحسين الظاهري ، وإنما هو مرتبط بتحسين صفات وبنية النبات أو الحيوان لأغراض مشروعة .

الثاني : أن الغرض من النهي عن هذه الأفعال في الحديث هو النهي عن سمات كانت تتصف بها المشركات أو العواهر في هذا العهد ، وإلا فلو على فرض أن هذه الأشياء منهياً عنها لما بلغ النهي إلى حد لعن فاعلات هذه الأشياء .(٢)

ومما يؤيد ذلك حديث عرفجة السابق ، حيث يتبين في هذا الحديث أن العيب كان مُشيناً ، ويشتمل على ضرر حسي ومعنوي، والضرر المعنوي فيه أكثر ــ حيث أشرت من قبل أن وظيفة الأنف باقية حتى مع قطعها ــ ، وإنما كان اتخاذ أنف من ذهب أو فضة لإصلاح الشكل والهيئة

وقد جاء : " أنه مع تحسين المظهر العام بعد إجراء عملية التجميل ، وما يتبع ذلك من تحسن في حالة المريض المعنوية إلا أن عملية التجميل لا تُغَيِّر من شخصية الفرد تغيراً ملحوظاً ، كما أن العجز عن بلوغ هدف معين في الحياة لا يتوقف على مظهر الشخص بل إن ذلك أعمق بكثير مما يبدو من ظواهر هذه الأمور ، وعلى هذا فعمليات التجميل التحسينية غير مؤكدة النتائج ، ومن الأفضل تركها " (يُنْظَر : الموسوعة الطبية الحديثة ـ تأليف مجموعة من الأطباء جـ ٣ صـ٤٥٥ ، بدون تاريخ للطبع) .

(١) يُنْظَر : عمدة القاري لبدر الدين العيني جـ ٢٢صـ ٦٣، الناشر: دار إحياء التراث العربي – بيروت .

وقد جاء فيه : "إن الروايات في هذا الحديث كلها تدل على أن قول الرسول صلى الله عليه وسلم " للحُسْن" يعود إلى ما ذُكِر من أفعل الوشم ـ التفليج ـ النمص ، فلو فعلها للتداوي جاز ، وتغيير الخلق المُحَرَّم هو ما كان لطلب الحسن فقط .

(٢) تفسير التحرير والتنوير جـ٥ صـ٢٠٦ .

ومراعاة الشرع لهذا الأمر وتجويزه ﷺ للتغيير ؛ لأن حقيقته ليست بتغيير ، وإنما هو رد لأصل الخِلْقَة .[١]

وعليه فلا يُعَد هذا من قبيل الاستثناء فهو ليس بخارج من العموم ، وإنما هو أصل بنفسه .

المطلب الثاني : ضوابط التغيير المحرَّم

بعد العرض السابق من الممكن لنا أن نستنتج أن النهي العام الوارد في سورة النساء عن تغيير خلق الله ليس وارداً على إطلاقه بل إن هذا العموم قد دخله التخصيص حيث إن هناك استثناءات قد يقع فيها التغيير ، ومع ذلك فهي غير مُحَرَّمة ، مع أنه قد لحقها تغيير في الظاهر ، ومن ذلك ما يلي :

(١) إشعار الهدي وهو أن يُجْرَح الحيوان المُهْدَى في سنامه حتى يسيل الدم والإشعار هو العلامة .[٢]

(٢) وسم الغنم في آذانها ووسم الإبل في أفخادها وأعناقها ، والوسم هو التأثر بالكي .[٣]

(٣) خصال الفطرة ، وذلك كالختان وقص الشعر والأظفار ، وهي أفعال جاءت السنة بكونها مسنونة مع أن فيها تغيير في خلق الله .[٤]

(٤) إقامة العقوبات الشرعية كقطع يد السارق في الحدود وإقامة القصاص المُقَام على الجاني بقطع يده أو كسر سنه أو أنفه وفقء عينه نظير ما فعل بغيره ، وهذا تغيير لمِا خلقه الله ، ولكنه تغيير مطلوب جداً شرعاً .[٥]

---

(١) يُنْظَر بتصرف : أحكام الجراحة الطبية والآثار المترتبة عليها صـ١٩١ ، وما بعدها .

(٢) تحرير ألفاظ التنبيه ليحيى بن شرف النووي ت :عبد الغني الدقر، صـ١٧٣، الناشر: دار القلم ، ط١عام(١٤٠٨هـ).

(٣) النهاية في غريب الحديث لمجد الدين أبو السعادات المبارك ابن الأثير ، ت: طاهر أحمد الزاوى - محمود محمد الطناحي ، جـ٥ صـ١٨٥ ، الناشر: المكتبة العلمية - بيروت، طبعة عام(١٣٩٩هـ - ١٩٧٩م).

(٤) تفسير التحرير والتنوير جـ٥ صـ ٢٠٥ .

(٥) الجراحة التجميلية للدكتور صالح فوزان صـ ٧٣ .

(٥) محاولة إصلاح في خِلْقَة مشوهة تشويهاً غير معتاد وجوده في طبيعة الخلقة العادية ، فإن ذلك فيه ارتكاب لمِا ظاهره التعرض لخلق الله بالتغيير ، ولكن القصد منه هو العلاج أو إصلاح العيوب حيث إن التقييد الوارد في حديث " المتفلجات والواشمات" قُيِّدَ ذلك بطلب الحسن ، وفي هذه الحالة هذا القيد منتفي ؛ لأنه بغرض العلاج ، حيث إنه في حالة تشوه العضو فإن الجراحة أو غيرها تكون بقصد إعادته إلى خِلْقته المعهودة أو ما يُشبهها ، وهذا لا يندرج ضمن التغيير المُحَرَم ، وإنما المقصود إعادته إلى الخِلْقَة الأصلية .[1]

وقد يُعترَض على هذه الاستثناءات بأن تخلف الحكم عن العلة " وهي تغيير خلق الله " في مواضع كان لوجود علة هي أولى بالاعتبار ، وهذا لا يعني أن علة تغيير خلق الله حينئذٍ غير صالحة بل يبقى التحريم في كل ما يغلُب على الظن وجود تغيير لخلق الله فيه .

ويُجاب على ذلك بأن : التعليل بمجرد التغيير هو تعليل ظني أي بِمَا يُظَن اشتماله على مصلحة ، أما ما اشتمل على علة مناسبة كالضرر والتكلف والإسراف والتدليس فهذا باق حكمه حيث إن العلل المناسبة مُقَدَّمة ومُرجحة على العلل الشبهية .

كما أن التعليل بمجرد التغيير يؤدي إلى تحريم كل تغيير لا توجد ضرورة إليه مثل تقويم الأسنان بقصد التجميل وإزالة ما يُعتاد من الشامات والكلف والنمش من على الجلد مع أن الأقرب إلى مقاصد الشريعة العامة هو الحث على التزين للأزواج حيث قال بدر الدين العيني:"لا يُمنع من الأدوية التي تزيل الكلف وتحُسِّن الوجه للزوج[2]، وإباحة هذه الأفعال ما لم تتضمن مفاسد أو مبالغة أو تدليس.

ومن هذا كله نصل إلى أن ضوابط التغيير المُحَرَّم تتمثل في الآتي :

(١) كل تغيير يترتب عليه اعتقاد شركي ؛ لتوعد إبليس بحض الناس على ذلك .

(٢) أن التغيير لغير غرض أو قصد التحسين والتجميل كالتغيير لإزالة ضرر أو عيب أو تغيير للعلاج أو رد عضو إلى أصله غير منهي عنه ، وليس من قبيل التغيير لخلق الله تعالى حيث ورد

---

(١) أحكام الجراحة الطبية والآثار المترتبة عليها للشنقيطي صـ ١٨٦ ، صـ١٨٧، الناشر : مكتبة الصحابة ، جدة : طـ٢ عام (١٤١٥هـ ـ ١٩٩٤م) .

(٢) عمدة القاري جـ٢٠ صـ١٩٣ .

عن الإمام أحمد في مسنده أنه "ﷺ "نهى عن النمص والوشر والوصل إلا من داء " [١] ، **وقال الشوكاني** : إن في لفظ " إلا من داء " ظاهره أن التحريم المذكور إنما هو فيما إذا كان لقصد التحسين لا لداء أو علة ، فما كان لداء أو علة فليس بمحرَّم .[٢]

(٣) أن التغيير المنهي عنه في طلب التحسين هو الذي يُقصَد منه زيادة الحسن والجمال كما شاع في بعض عمليات التجميل ، بالإضافة إلى أن ما ينتج عن هذا التغيير في هذه العمليات يكون في العادة باقياً على الجسم كالوشم والوشر والنمص والتفليج [٣]، وذلك بخلاف ما كان زائلاً كالكحل والحناء والحمرة مما جاءت الشريعة بالإذن به تجملاً وتزيناً ، فيلحق بذلك الأدهان والمساحيق التي توضع على الوجه والشعر ، حيث لم يحرِّم الشرع هذه الزينات إلا في مقام الإحداد على الزوج ، هذا بالإضافة إلى ما يُضاف على بعض أجزاء من الجسم كالعدسات اللاصقة وقطعة القماش أو الصوف التي تُوضع بين ثنايا الشعر لتعطيه شكل كثيف ، فهذه الأشياء ليست داخلة في بنية العضو ثم إنها غير دائمة حيث تُزَال بعد انتهاء الغرض منها ، فلا تُعَد من قبيل تغيير خلق الله .[٤]

(٤) إذا كان المقصد من التغيير هو الوصول إلى غرض مُحَرَّم ؛ لأن الأعمال بالنيات والأمور بمقاصدها ، وكذلك لو قصد به الضرر ؛ لعموم الأدلة المُحَرِمَة للضرر وكذلك لو كان فيه تشويه

---

(١) مسند الإمام أحمد بن حنبل جـ٧ صـ ٥٨ .

(٢) نيل الأوطار للشوكاني، ت: عصام الدين الصبابطي جـ٦صـ٢٢٩، الناشر: دار الحديث ط١ (١٤١٣هـ - ١٩٩٨م).

(٣) قيل إنما حُرِّم الوشم لارتباطه بعادات شركية أو لأضراره الكثيرة لاسيما في العصور القديمة وحُرِّمَ الوشر والتفليج للتدليس قال النووي : إن الفلج من سمات الصغار في السن فيه ضرر؛ لأن نحت السن يأكل طبقته التاجية فيجعله عرضة للتسوس والخراب ، وحُرِّم النمص للتدليس على الناظرين ومنهم الخطَّاب والخاطبات ، وعليه فيحرم على غير ذات الزوج إلا أن تكون من القواعد ، ويحل للمتزوجة بإذن زوجها .(نيل الأوطار جـ٦صـ٣٤٣) .

(٤) مقالة للدكتورة سمر الشرقاوي بعنوان تغيير خلق الله ضوابطه وتطبيقاته المعاصرة ، مقالة للدكتورة سمر الشرقاوي . alsamar.wordpress.com//https

؛ لنهيه ﷺ عن المُثلة .[١]

أما ما عدا هذه الأمور التي يجري فيها تغيير لخلق الله من الجماد أو النبات أو الحيوان فإنه يجري على أصل الإباحة حيث إن تغيير خلق الله في رأيي ليس علة تامة ولا يستقل بحكم ، وإنما لابد من إضافة وصف إليه ، ومن أحسن ما قيل في هذا الصدد ما قاله ابن عطية في تفسير قوله تعالى { **وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ ٱللَّهِ** } [٢] بعد أن استعرض أنواعاً من التغيير المُحَرَّم والمباح ثم قال : " ملاك تفسير هذه الآية أن كل تغيير ضار فهو مشمول في الآية ، وكل تغيير نافع فهو مُبَاح .[٣]

---

(١) سنن أبي داوود جـ ٤ صـ٣٠١ (باب النهي عن المثلة) ح (٢٦٦٧) ت : شعَيب الأرنؤوط - محَمَّد كامِل قره بللي ، الناشر: دار الرسالة العالمية ، ط١، عام (١٤٣٠ هـ - ٢٠٠٩ م) .

(٢) من الآية رقم (١١٩) من سورة النساء .

(٣) المحرر الوجيز في تفسير الكتاب العزيز لابن عطية الأندلسي المحاربي ، ت: عبد السلام عبد الشافي محمد ، جـ ٢صـ١١ الناشر: دار الكتب العلمية – بيروت ، ط١ عام (١٤٢٢ هـ).

المبحث الثاني:
بيان موقف أهل العلم والفقه من التحوير الجيني

المطلب الأول:
خلاف أهل العلم في قضية التحوير الجيني وسببه

إذا كنا قد توصلنا إلى أن استخدام التحوير الجيني في الأطعمة تحديداً ليس من تغيير خلق الله تعالى ، فهل يجوز إجراء عمليات التحوير الجيني على النبات والحيوان ؟

أثار إجراء التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية خلافاً كبيراً على نطاق المستويين الشرعي والعلمي[١]، والذي يُقَوِّي هذا الخلاف هو المخاوف المتوقعة أو الواقعة من إجراء هذه التقنية[٢]، ولما كانت الأحكام الشرعية بصفة عامة مبنية على المصالح وتحصيلها ، وتعطيل المفاسد وتقليلها[٣] بحيث لو اجتمع لدينا في أمر ما مصالح ومفاسد وتعذر درء المفاسد وتحصيل المصلحة ، فلو كانت المفسدة أعظم فيتعين درء المفسدة ، أما إن أمكن درء المفسدة قمنا بدرئها دون القول بتحريم الأمر ، ويتعين ذلك تحصيلاً للمصالح .[٤]

---

(١) وقد أُثير تساؤل في هذا الصدد مفاده هو : لماذا تطرح العلوم الجينية تساؤلات أخلاقية ، وأُجِيبَ على ذلك : بأن للعلوم الجينية خصائص مميزة قد لا تتوافر في غيرها من العلوم مما يجعلها ذات طبيعة أخلاقية شائكة ، ولِما لها من تأثير على البيئة والبشر ، وأنه إذا كان هناك إمكانات لتحسين سبل المعالجة والوقاية من الأمراض التي تصيب الكائنات الحية ، ولكن من ناحية أخرى هناك إمكانية التسبب بأذى عظيم ؛ لذلك فالسؤال هو كيف تتم الموازنة بين الفوائد المرجوة والمخاطر المحتملة لتلك التقنية ، والإجابة على ذلك إنما تكون بتطبيق بعض المبادئ الأساسية للأخلاقيات الطبية في ضوء المنفعة أي فعل ما فيه خير للبشرية ، وعدم إلحاق الأذى سواء عمداً أو نتيجة إهمال .(مقال الضوابط الشرعية للهندسة الوراثية للدكتور أحمد كنعان ، نُشِرَ بجريدة زمان التركية بتاريخ ٣/ ٤، ٢٠١٩م ، صـ٥)

(٢) التحوير الوراثي مبرراته ، فوائده وآثاره على البيئة والمجتمعات ، إعداد خضر خليفي صـ١٥ .

(٣) قواعد الأحكام في مصالح الأنام للعز بن عبد السلام جـ١ صـ١٢ راجعه وعلق عليه: طه عبد الرؤوف سعد الناشر: مكتبة الكليات الأزهرية – القاهرة

(٤) المرجع السابق جـ١ صـ٩٨ .

ولمَّا كان أهل الذكر في هذه المسألة وهي حكم إجراء التعديلات أو التحويرات الجينية هم العلماء المختصون من علماء الوراثة والنبات ، فكان لابد من عرض رأيهم أولاً ثم اتباعه ببيان الموقف الشرعي في ذلك ، والناظر إلى ما ذهب إليه المختصون يجد أنهم قد اضطربوا في تحديد إجراء هذه التحويرات الجينية في النبات والحيوان .

وقبل سرد هذا الخلاف الذي يُعَد خلافاً حامي الوطيس بين الفريقين أود ذكر سبب هذا الخلاف وأنه يتمركز في المحاور الآتية :

(١) إن التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية هو من التطبيقات الحديثة نسبياً في علم الهندسة الوراثية .

(٢) إن هذه الحداثة منذ بدء المدة التي انتهج العالم فيها هذا النهج ، وأقدم على القيام بعمليات التحويرات الجينية هي مدة ليست بكافية لإثبات زيادة المنافع على المضار أو العكس .[١]

(٣) إن عمليات التحويرات الجينية قد تمارسها بعض الشركات ، وتحيط بهذه العمليات سياجاً من السرية التي تحجب آثار هذه التقنية .

(٤) إن عمليات التحوير الجيني في الأطعمة وغيرها تُدعَّم إعلامياً بأنها لا تُعَد امتداداً لطرق التهجين والتطعيم القديمة ، بل هي مجرد تقنية جديدة لإحداث تغيرات وراثية مفيدة .[٢]

(٥) التردد بين مستوى الفوائد والمخاطر المترتبة على عمليات التحوير الجيني بمعنى هل الأطعمة الناشئة عن التحويرات الجينية آمنة أم لها أضرار ، فبعض العلماء المختصون ذهبوا إلى أن المنتجات المتواجدة في الأسواق التي أجريت عليها تحويرات وتعديلات جينية من أرز وذرة آمنة بدليل استخدامها وعدم تسببها في أي مضار ملحوظة ، بينما ذهب البعض الآخر من العلماء بأن عدم وجود تأثير سلبي للأغذية المحورة جينياً لا يدل على أنها آمنة ، حيث إن هناك احتمال بأن لها أضراراً على المدى البعيد .[٣]

---

(١) طعامنا المهندس وراثياً لستيفن نوتنجهام ـ ترجمة د/ أحمد مستجير صـ ٩٩ ، مكتبة الأسرة ، طبعة عام ٢٠٠٥ .

(٢) الهندسة الوراثية ـ الأسس والتطبيقات للدكتور عادل المصري صـ ٩٠ ، الناشر دار الكتاب الحديث .

(٣) مقال الأطعمة المعدلة وراثياً ـ مجلة العلوم بالعربية .

المطلب الثاني:
أراء المؤيدين لتقنية التحوير الجيني وأدلتهم من أهل العلم والاختصاص

يرى الفريق المؤيد لعمليات التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية جواز هذه العمليات ومنفعتها ، حيث يرى هذا الفريق أن في هذه الأطعمة خصائص صحية واقتصادية لا توجد أو على أقل تقدير تماثل غيرها من الأطعمة النباتية والحيوانية الغير مُحَوَّرة جينياً .[١]

وقد استدلوا على ذلك بالحجج الآتية :

أولاً : إن عمليات التحوير الجيني والتعديل الوراثي عمليات مهمة لانتاج الغذاء الكافي[٢] للعالم ، وخاصة في البلاد والمناطق التي تعاني من فقر الرقعة الزراعية أو عدم خصوبتها ، حيث إنها أضافت حلاً واعداً لمشكلة المجاعات مع الزيادة السكانية المطردة ، مع القدرة على زراعتها بأقل التكاليف .[٣]

كما أنها عمليات تنتج نباتات وحيوانات تتحمل ظروفاً بيئية صعبة من جفاف وملوحة .[٤]

وقد نُوقشت هذه الحجة

بأن زيادة كمية الغذاء ليست بالضرورة هي الحل الأمثل لإطعام هذا العدد المتزايد من البشر ، حيث إن سبب الجوع الرئيسي ليس هو قلة الغذاء، وإنما لأن هذا الغذاء لا يصل إلى مَنْ يحتاجه

---

(١) اتخذت مصلحة الغذاء والدواء بأمريكا قراراً يعتبر أن الأغذية الناتجة عن نباتات معدلة جينياً معادلة للأطعمة الناتجة عن الطريقة التقليدية إلا في حالات خاصة.(طعامنا المهندس وراثياً صـ٢٣)، كما أن كل الأغذية في العالم سواء معدلة وراثياً أو غيرها تخضع إلى قانون سلامة الغذاء الذي يشترط أن يكون الغذاء صالحاً ولا يضر بالصحة.(دراسات شرعية حول الأغذية المعدلة وراثياً من منظور إسلامي للدكتور عبد الفتاح إدريس، مجلة الجندي المسلم صـ٢٣، العدد رقم (١٢٦) سنة ١٤٢٧هـ)

(٢) إنه بحسب تقديرات المنظمة العالمية للأغذية والزراعة فإنه يجب على العالم أن يرفع القيمة الغذائية للغذاء أوتوفيره للجميع ، ولابد من أن تُرْفَع نسبة الأغذية إلى ٧٠٪ بحلول عام ٢٠٥٠ نظراً لزيادة عدد السكان .(الأغذية المعدلة وراثياً وتأثيراتها على الصحة صـ٣٢) .

(٣) مقالة الأطعمة المعدلة وراثياً ـ مجلة العلوم العربية صـ١٨ .

(٤) عصر الجينات والإلكترونات لأندرسون ـ ترجمة أحمد مستجير صـ٥٤ ، مكتبة الأسرة ، طبعة عام ٢٠٠٨ م .

حيث تُقَدَّر منظمة الفاو التابعة للأمم المتحدة بأن ٤٠٪ من سكان العالم يعانون من سوء التغذية والمحاصيل الجينية في بعض الحالات هي بعض من مشكلة الفقر في العالم الثالث ، وليست هي الحل لها .[١]

ثانياً : إن إنتاج نباتات مُعَدلة وراثياً أو محُورة جينياً يتمَكن الباحثون من خلاله إلى إنتاج نباتات مقاومة للمبيدات والعوامل المُمْرِضة والفيروسات [٢] حيث إن المشكلة في استخدام مبيدات الحشائش هو أنها تؤثر على الحشائش المراد التخلص منها ، ولكنها في الوقت ذاته تضر بالمحاصيل المزروعة ، وقد تمكَّن العلماء من خلال التحوير الجيني والتعديل الوراثي في النبات الحد من هذه المشكلة ، وللتخلص من هذه المشكلة أُنتجَت نباتات لا تتأثر بمبيدات الحشائش .

وقد نُوقشَت هذه الحجة

أنه على العكس من ذلك ، فقد تؤدي زراعة المحاصيل المُحَوَّرة جينياً إلى إنتاج جيل جديد من المحاصيل المقاومة لمبيدات الأعشاب الضارة مما يُظهر الحاجة إلى مبيدات أقوى لتدمير

---

(١) طعامنا المهندس وراثياً صـ ٢٢٤ .

(٢) فعلى سبيل المثال تمَ إنتاج صنف من القطن مُقَاوِم لدودة القطن ، ويتم ذلك عن طريق معرفة الجينات الموجودة في النباتات المقاومة للآفات ، حيث يتم استبدال الجين المسئول عن المقاومة بالنبات بجين مستهدف في المحاصيل ، وقد تمَّ إنتاج صنف من القطن مقاوِم لدودة القطن دون استخدام مبيدات ضارة بالبيئة مما يقلل استخدام المبيدات الضارة بالبيئة ، وكذلك يُعَد من أبرز الأمثلة على النجاحات المتحققة في مجال المحاصيل المعدلة وراثياً ما أنتجته شركة مانشستر الأمريكية من نباتات فول الصويا التي تحتوي على جين مقاوم للمبيدات العشبية يُعْرَف باسم " راوند آب "يعطي إنتاجاً عالياً ولا يتأثر بالمبيدات إطلاقاً ، وفي المقابل أنتجت نفس الشركة ذرة شامية تحتوي على جين مقاوم للحشرات ، كما قامت شركة كالجن بهندسة طماطم يمكن زراعتها في أوقات مختلفة ومقاومة للتلف ومتجانسة الشكل ويانعة .(يُنْظَر : التلوث البيئي والهندسة الوراثية للدكتور علي محمد عبد الله صـ١٢٩ ، الناشر : وكالة الصحافة العربية ـ مصر ٢٠١٨م).

النباتات التي تنمو وتُنتِج أعشاباً فائقة الضرر ، وهذا يحدث نتيجة انتقال جينات من النباتات المحورة التي لا تتأثر بالمبيدات .[١]

ثالثاً : استخدام عمليات التحوير الجيني كمُفاعلات حيوية لانتاج العديد من العقاقير مثل إنتاج هرمونات كالأنسولين وهرمون النمو ، وعقاقير أخرى لإذابة تجلطات الدم ، وفي المجال الحيواني تم إنتاج أمصال جديدة ، وهرمونات النمو لزياة نمو الحيوانات وزيادة إدرارها للألبان ، وإنتاج بعض لقاحات أنواع من الأنفلونزا والملاريا .[٢]

رابعاً : تحسين القيمة الغذائية للأطعمة المُحَوَّرة جينياً عن طريق زيادة البروتينات في المحاصيل الزراعية [٣] واللحوم [٤] مما يؤدي بدوره إلى اكتفاء الإنسان بكمية قليلة من الغذاء للحصول على ما يحتاجه من البروتينات وغير ذلك من الانتاج الغذائي .

---

(١) الأغذية المعدلة وراثياً من منظور شرعي صـ ٢٣، حيث يشير دكتور بريان جونسون أحد المشاركين في هذا المجال إلى أن أحد فصائل الأعشاب فائقة الضرر الناجمة عن الأغذية المعدلة وراثياً تقاوم أربع أنواع من مبيدات الأعشاب ، وهذا أفزع الكثيرون من أنصار المحافظة على البيئة ، وذلك لتخوفهم من أن هذه الأعشاب قد تقضي على مقاومة مبيدات الأعشاب والحشرات إذا لم تُفْرَض قيوداً مشددة على المحاصيل المُحَوَّرة جينياً (المرجع السابق صـ ٢٥) .

(٢) حيث تقوم التقانة الإحيائية بحذف جين معين بهدف إنتاج نباتات ذات تركيبات معينة من الموروثات من أجل نباتات تقاوم أمراضاً معينة بإدخال موروثات تمنح المناعة المطلوبة للزراعة الجينية .(يُنْظَر : مقالة للدكتور طارق قابيل في مجلة الوضيحي تصدرها الهيئة الوطنية لحماية الحية الفطرية صـ ٥٤ ، السنة التاسعة ، العدد (٣٢) .

(٣) وقد تمَّ ذلك على نبات الأرز حيث يتم تحويره ليشتمل على فيتامينA، وهذا قد يساعد في وقاية ٢ مليون طفل يعانون من نقص هذا الفيتامين في العالم الثالث ، وذلك لكونه رخيصاً فبإمكان الفقراء تناوله ، وكذلك البطاطا التي تم تحويرها جينياً ؛ لتحتوي على بروتين حيواني كالموجود في اللحوم ، وهذا بالإضافة إلى إنتاج بعض سلالات نباتية مقاومة للأمراض مثل الطماطم التي تساعد على خفض الكوليسترول وفول الصويا الغني ببعض الأحماض الأمينية التي يُعَد نقصها هو السبب الرئيسي لسوء التغذية ، وإنتاج بطاطا تمتص قليلاً من الزيت لاستخدامها في تخفيف الوزن .

(٤) الجينات: العلم الجديد وآفاقه لوسيم الشويمي عطا صـ ٣٥، ط دار سعاد الصباح ، الكويت ، طبعة عام (١٩٩٥م) .

وقد نُوقِشَ ذلك بأن : الأغذية المحورة جينياً من الناحية النظرية قد تكون أقل في قيمتها الغذائية من تلك التي لم تُحَوَّر ، حيث إنها من شأنها أن تسمح بتسرب مواد كيميائية من شأنها التسبب في الحساسية والتسمم .[١]

خامساً : إن عمليات التحوير الجيني تفيد في انتزاع صفات غير مرغوبة من بعض الأغذية أو نقل صفات مرغوب فيها مثل نقل موروثات خالية من الأمراض إلى كائنات حية جديدة تنقصها هذه الصفات ، ولو تم استعمال الطرق التقليدية فيها مثل التهجين أو التربية التقليدية فإن ذلك يتطلب سنوات عديدة وطويلة .[٢]

سادساً: خطا التحوير الجيني في المجال الحيواني خطوات جيدة من ناحية تحسين السلالات الحيوانية من حيث الصحة وتحسين الإنتاجية في اللحوم والألبان وعدد مرات الولادة ، كما أمكن من خلال هذه التقنية إنتاج لقاحات جيدة ومؤثرة للقضاء على الأمراض التي تقضي على الثروة الحيوانية .

سابعاً : إطالة فترة حياة الفواكه والخضروات وتخزينها دون أن تتعرض للتلف ، هذا بالإضافة إلى الحصول على رضا المستهلكين بالمنظر الجذاب من حيث الحجم واللون والشكل مع وجود زيادة القيمة الغذائية في بعضها كالفيتامينات مثلاً . [٣]

---

(١) يُنْظَر : الأغذية المعدلة وراثياً صـ ٢٥، حيث ذهبت منظمة الصناعات البيوتكنولوجية الأمريكية إلى اعتبار كل المحاصيل المهندسة لمقاومة الآفات والأمراض من مبيدات الآفات نظراً لاحتوائها على سموم حشرية.(يُنظَر المرجع السابق صـ ١٦٤)

(٢) المداخلات البيئية وإخلالها بالتنوع البيولوجي من منظور الأخلاقيات البيئية في الإسلام " الندوة المصرية عن أخلاقيات الممارسات البيولوجية ـ اللجنة الوطنية المصرية للتربية والثقافة ـ القاهرة عام (١٩٩٧م) .

(٣) التكنولوجيا الحيوية للدكتور زيدان عبد العال صـ ٢٤١ ، طبعة منشأة المعارف ـ الإسكندرية عام (١٩٩٧م) .

وقد نُوقِشَ ذلك

بأنه : لقائل أن يقول : ما الفائدة من بطاطا لا تسود بعد تقشيرها وطماطم تحافظ على لمعانها ورونقها بعد أسابيع من قطفها . [١]

وقد صرَّح وزير البيئة الفرنسي في وقت سابق " بأن حياة الإنسان في خطر بسبب الرغبة في الربح السريع بالتدخل في حجم وشكل المنتجات الزراعية عن طريق التحويرات الجينية ، كما وصف هذا التلاعب بأنه أخطر من القنبلة الذرية .[٢]

• هذا ويرى المؤيدون لهذا الرأي " أنه قد تمَّ إجراء الأبحاث العلمية قرابة خمسة عشر عاماً على هذا الأمر لتنتهي هذه الأبحاث إلى أن هذه النباتات ليست مختلفة عن النباتات والحيوانات المهجنة بالطرق التقليدية ، وليس فيها خطراً على الإنسان أو البيئة .[٣]

المطلب الثالث:
أراء المعارضين لتقنية التحوير الجيني وأدلتهم

إن المعارضين لعمليات التحويرات الجينية في الأطعمة بوجه عام سواء كانت نباتية المصدر أو حيوانية يرون أنها تمثل خطراً على الإنسان والحيوان والبيئة[٤]،وأنها قد تؤدي إلى إنتاج أغذية

---

(١) التلاعب بالجينات وخطره على البشرية ــ مقالة للدكتور محمد السقا عيد بتاريخ ٢٢/ ٢ / ٢٠٠١ ، ١٣/ ٥ / ١٤٣٧هـ.

(٢) الزراعة الجينية للدكتور طارق قابيل ، مجلة الوضيحي صـ ٤٦ ، السنة التاسعة ، العدد (٣٢) ذو القعدة عام (١٤٢٦هـ)، حيث أُدخلت تنظيمات خاصة بالتحويرات الجينية إلى لوائح الصحة والسلامة اعتبرت فيه هذا التلاعب بأنه : " خطر جداً "، بحيث يستلزم الفحص قبل الشروع في أي عمل من قبل اللجنة التنفيذية للصحة والسلامة ووزارة الغذاء والزراعة ، كما أنه عندما أُدْخِلَ جين مقاوم لمضاد حيوي على نبات الذرة رفضته بعض الدول مثل بريطانيا والسويد والنمارك بسبب عدم وجود بطاقة تعلن أنه محور جينياً .)التلوث البيئي صـ ١١٧ م. س).

(٣) النباتات المعدلة وراثياً من منظور إسلامي صـ ٢٤ .

(٤) حيث يرى البعض أن نقل جين واحد إلى نبات ما قد يؤدي إلى حدوث كارثة بيئية خلال عدد كثير من السنين ، وذلك نتيجة لظهور بذور عالية القدرة تطلق كثير من الصفات الوراثية الصناعية تسبب خللاً في النظام البيئي وتحدث تلوثاً جينياً إلى الحد الذي دفع هؤلاء إلى إطلاق اسم بذور الشيطان على بذور النباتات المحورة جينياً.(النباتات المعدلة جينياً صـ ٢٥).

ضارة لا يمكن التحكم فيها ، كما أن القيام بعمليات التحوير الجيني للكائنات الحية بشكل عام قد يفتح الباب إلى تعاملات غير أخلاقية في التعامل مع المادة الوراثية للمخلوقات الحية ، وقد احتجوا على ذلك بالآتي :

أولاً : إن هناك احتمالات تدور حول وجود مخاطر يمكن أن تظهر كنتيجة لاستخدام التقنيات الحيوية في الأغذية ، والتي من الممكن أن تؤثر تأثيراً سلباً على الإنسان والحيوان والبيئة ، وذلك لاحتمالية نقل مركبات سامة أو مركبات تسبب حساسية من كائن لآخر .

ثانيا: إن هناك مخاطر بيئية يمكن أن تحدث مثل التهجين الذاتي للنبات المحور جينياً مع غيره ، وظهور أعشاب ضارة ذات مقاومة عالية للأمراض مما يؤثر على الاتزان البيئي .[1]

ثالثاً : حدوث طفرات وراثية غير متوقعة في النباتات والحيوانات المحورة جينياً ، فهذا خروف غُرِسَ فيه هرمون النمو البشري فينمو بسرعة كبيرة ، ولكنه يعاني من تقرح في المعدة والتهاب في المفاصل ، ويعاني من الحَوَل ويسير بطريقة فوضوية غير منتظمة ، لديه أمراض كلى ، وتعفن في الجهاز التنفسي ، حيث إن هرمون النمو الذي غُرِسَ فيه لم يحُدِث فقط التغيرات المرجوة ، ولكن حدثت معه كذلك تشوهات غير مرجوة وغير مرغوب فيها .

كما أن أسماك السلمون التي زُرِعَ فيها جين النمو لتنمو بسرعة ويزيد وزنها عن المعدل العادي ، فتسبب ذلك في كارثة بيئية تتمثل في انقراض أنواع من الأسماك الأخرى ، وهناك أكباش وماشية يُقْلع صوفها بمجرد تمرير يد الإنسان فوق جلدها إلى غير ذلك من النتائج التي أدت في بعض الأحيان إلى عواقب وخيمة غير متوقعة .

---

(١) فقد تبين أن هناك بعض النباتات تصبح متشبعة بكميات وافرة من مبيد الأعشاب وبكميات كبيرة فتستأنس لها الجراثيم وتصبح منيعة تجاهها .(التلاعب بالجينات وخطره على البشرية ــ مقالة للدكتور محمد السقا عيد صـ٣).

• وبناءً على ذلك فقد حذَّر عدد من العلماء من مخاطر التلاعب بالجينات ، واتهموا معامل البحوث الغذائية بأنها تضحي بصحة البشر في سبيل إنتاج فواكه وخضروات أكبر حجماً وأغزر محصولاً .[١]

رابعاً : تتطلب المحاصيل المحورة جينياً مستويات عالية من الري ، وفي هذا استنزاف للمياه خاصة في الدول النامية ، وهذا ما يُفَسِر أن هذه المحاصيل فعلياً أقل مقاومة للجفاف والفيضانات مقارنة بالسلالات التقليدية [٢] ، وهذا على عكس ما يحتج به المؤيدون لتقنية التحوير الجيني .

خامساً : فَقْد القيمة الغذائية للثمار المهندسة وراثياً خاصة الثمار التي يتأخر نضجها ، ومن أمثلة ذلك ما قامت به إحدى الشركات الأمريكية الرائدة في هذا المجال ، حيث قامت بإجراء تحويرات جينية على نوع من أنواع الطماطم باستخدام تكنولوجيا إسكان الجينات " تأخير النضج " ، ويمكن زراعتها على مدار العام ، وتنمو رأسياً وتُنْتِج ثماراً إذا قُطِفَت احتفظت بشكلها مدة طويلة قد تستمر لشهر مثلاً ، ولكنها في ذات الوقت طماطم عديمة الطعم مما أدى إلى هبوط أسهم الشركة بشكل كبير .

سادساً : أنه من الممكن استخدام هذه التقنية لإنتاج أنواع من البكتيريا القادرة على التكاثر بسرعة كبيرة ، وإنتاج مواد بها سُميَّة عالية بكميات كبيرة يمكن استخدامها في حروب بيولوجية . [٣]

سابعاً : زيادة نسبة الأمراض المتعلقة بالطعام منذ بدء استخدام الأطعمة النباتية والحيوانية المحورة جينياً ، ففي أمريكا زادت نسبة الأمراض إلى عشرة أضعاف ما قبلها ، حيث تمَ اكتشاف ٧٦ مليون حالة تسجَّل سنوياً مصابة بأمراض متعلقة بالطعام منها ٢٤ مليون حالة معروفة السبب

---

(١) الزراعة الجينية صـ ٤٦ .

(٢) الأخلاقيات في التقنيات الحديثة للدكتور رشاد بدر صـ ٢١٣ .

(٣) المجلة جـ ٩٧ صـ ٢٨٢ .

والباقي مجهول السبب ، والأعراض تتراوح ما بين قيء وإسهال ، وقد يتبع ذلك أعراض أشد خطورة مثل الإجهاض وتسمم الدم وظهور دم في البول وحدوث اضطرابات مزمنة في القلب والجهاز الهضمي و العصبي .[1]

التعقيب • وبعد هذا العرض من الفريقين فإنه يتبيَّن لنا بشكل واضح نقص المعلومات الكاملة والضرورية حول المخاطر والفوائد بشكل أكثر وضوحاً ، لاسيما وأن هناك إتهاماً لسلطات الشركات المصنِّعة للأغذية ، التي تستخدم هذه التقنية ، ونفوذ هذه الشركات المالي الذي يُعِيق إعطاء فرصة لمزيد من الوقت للتجارب المتوسطة والطويلة الأمد ، ليتبلور موقف علمي صريح وواضح وشبه متفق عليه .

هذا بالإضافة إلى الجدل الواسع الذي أثارته هذه التقنية بين الأوساط العلمية والمجتمعية في كثير من دول العالم ، ومنها دول منتجة لمحاصيل وأطعمة مُورسَت عليها هذه التقنية ، ومع ذلك لا زالت وجهات النظر في صلاحية هذه الأطعمة تثير شكوكاً لتعارضها ، وعدم حسم الموقف منها مع قيام الآلاف من العلماء والأطباء بوضع وثائق تحذيرية تُبيِّن مخاطر التحويرات الجينية على الأطعمة ، وأنها قد تتسبب في تفاعلات ضارة في أجسام الكائنات الحية .

المبحث الثالث:
موقف الفقهاء من عمليات التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية

المطلب الأول:
أراء المختصين من أهل العلم الشرعي من المساهمة في التجارب والاكتشافات الحديثة لعمليات التحوير الجيني

إن المراد بالمساهمة هنا هي مساهمة العالم الإسلامي في الاكتشافات المبذولة للاكتشافات الجينية ، ومعرفة أسرارها وحقائقها ، والتوصل لآثارها ونتائجها ، وضبط تطبيقاتها واستخداماتها ، وإذا كان الخوض في غمار الاكتشافات الجينية من الأمور المستحدثة التي

(١) أضرار الغذاء والتغذية للدكتور عبد الحميد محمد صـ ٣٧٣ ، ط٢ ـ دار النشر للجامعات عام ٢٠٠٢م .

تستوجب البحث عنها ، ومعرفة الكيفية التي تتم بها هذه التحويرات للحكم عليها ، والحكم على العمل بها ، وإدخالها في نطاق البحث لمعرفة مدى درجة صلاحها ونفعها من عدم ذلك .

ومن هذا المنطلق فإن الأمة الإسلامية من خلال جامعاتها ومنظماتها ومجامعها وهيئاتها البحثية والعلمية والشرعية والأخلاقية والقانونية مدعُوَّة إلى المشاركة في الاكتشافات الجينية ، والإسهام بجهود مباشرة وغير مباشرة بالأبحاث والتجارب البيولوجية ، ووضع السياسات والضوابط الدينية والشرعية التي ينبغي مراعاتها في عمليات الاكتشاف والتطبيق .[1]

وتأتي مساهمة علماء المسلمين في التجارب والاكتشافات الخاصة بالتحويرات الجينية في سياقين:

السياق الأول هو : سياق الوجوب الشرعي على أهل العلم في هذا المجال للمشاركة في الاكتشافات البيولوجية والعلمية بموجب النصوص الشرعية الداعية إلى التفكر والنظر والتعلم من كل ما من شأنه أن يلبي احتياجات الإنسان ويكون نافعاً له .

السياق الثاني هو: سياق التدافع والتسابق نحو الريادة والسيادة والتأمين ، حيث إنه من المعلوم أن الهيمنة على المكتشفات العلمية المعاصرة وتطوراتها واستخداماتها ، وبالتالي الاستفادة من عوائدها وأرباحها يُعَد حِكْراً على مؤسسات غير إسلامية ، وبالتالي تُحْرَم المجتمعات الإسلامية من دول العالم الثالث والدول النامية من معرفة هذه المكتشفات وفوائدها في أغلب الأحيان ، هذا بالإضافة إلى أن هذه المكتشفات والتقنيات تكون في الغالب موسومة بسمات البيئة التي نشأت فيها وتطورت ، وقد تتعارض هذه السمات مع الطبيعة البشرية والإسلامية في النظر للأمور ، كما أنها تنطوي على جوانب مادية استغلالية ، وقد تكون غير أخلاقية أو منافية لمِا عليه عقيدتنا الإسلامية .[2]

---

(١) أكَّد الدكتور زغلول النجار على أهمية تكوين كادر مسلم قادر على التعامل مع قضايا التحويرات الجينية ، ولو من حيث انتهى الآخرون للوصول إلى استنتاجات يمكن أن يغفل عنها العلماء في العالم العربي .(مجلة الدعوة صـ ١١ عدد (١٧٧٧) .

(٢) من توصيات مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون ــ كلية الشريعة والقانون جامعة الإمارات العربية المتحدة صـ ٤٠ ، الذي أقيم في الفترة من ٥ : ٧ / مايو / ٢٠٠٢ ، الناشر : جمعية الاجتماعيين بالشارقة .

وهذا عن المساهمة في التجارب والتوصل إلى النتائج الخاصة بالتحويرات الجينية في النبات والحيوان.

المطلب الثاني:
أراء الفقهاء في قضية التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية

ولبيان الحكم الشرعي من قضية التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية لابد من الوقوف على أراء الفقهاء في حِل هذه الأطعمة أو عدم حِلها ، ولكن قبل البدء في سرد أقوال الفقهاء في ذلك ينبغي التنبيه على أن هذا الموضوع من الموضوعات المستجدة فلم يأتِ فيه نص خاص مباشر ، وإنما يتم الحكم عليه بما يوافق النصوص العامة والقاعدة الشرعية في ضوء ما ينطوي عليه الأمر من مصالح ومفاسد ، حيث إنه من المعلوم إن التكليفات جميعها قائمة على درء المفاسد وجلب المنافع ، وهذا ثابت بالاستقراء والتتبع في الأحكام الشرعية جميعها.[1]

وحتى يكون الحكم موافقاً للمقاصد العامة للشريعة الإسلامية لابد من النظر إلى مآله " أي نتيجته"، فإذا كانت النتيجة محُقِقة للأغراض والمقاصد الشرعية أُبِيح الحكم ، وإلا أصبح لاغياً .

وقد انقسم الفقهاء في جواز التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية إلى رأيين ، كما انقسم قبلهم أهل العلم في هذا المجال .

الرأي الأول : يرى مشروعية هذا العمل ، وقد صرَّح بهذا عدد كبير من العلماء المعاصرين منهم : الدكتور نصر فريد واصل مفتي الديار المصرية الأسبق حيث قال : " إن التلاعب في جينات النباتات جائز شرعاً إذا كان ذلك لمصلحة "[2]، والدكتور محمد سليمان الأشقر حيث قال : " هناك كثير من المنافع في التحويرات الجينية التي تجُْرَى على الحيوانات " [3] ، والدكتور

---

(١) الموافقات للشاطبي ت: أبو عبيدة مشهور بن حسن جـ١ صـ٥٨ ، الناشر: دار ابن عفان ، طـ١،عام ١٤١٧هـ/ ١٩٩٧م.

(٢) الاستنساخ البشري وأحكامه الطبية والعملية في الشريعة الإسلامية للدكتور عبد الفتاح محمود إدريس صـ ١٦٥، ط١ ، مكتبة الصفا عام (٢٠٠٠م) .

(٣) صرَّح بذلك في مجلة هدى الإسلام التي تصدرها وزارة الأوقاف بالأردن في العدد الرابع صـ ٤٥ ، مجلد (٤١) ، سنة (١٤١٨هـ).

وهبة الزحيلي حيث قال : " الرأي الشرعي هو القول بإباحة التحوير الجيني في عالم النبات والحيوان "[١] ، وقال الدكتور محمد السرطاوي " إن التحوير الجيني جائز شرعاً لتحسين الثروة النباتية والحيوانية بشرط أن يكون مقيداً بالآداب والأخلاق .[٢] ، واتفق كلاً من الدكتور حسن الشاذلي وعبد الناصر أبو البصل على أنه : " إذا كان التدخل في تنسيل النباتات والحيوانات من أجل زيادة النسل وتكثيره وإنتاج أنواع مُحَسَّنة خالية من الأمراض فإن ذلك لا مانع منه شرعاً ، ولكن بشرط عدم العبث أو تغيير خلق الله وتحقيق مصلحة معتبرة شرعاً ، وأن لا يؤدي ذلك إلى ضرر" [٣]

وقد استدل أصحاب هذا الرأي على ما ذهبوا إليه بعدد من الأدلة منها

أولاً : ما جاء في قوله تعالى { **أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً** } [٤]، وكذلك قوله تعالى : { **كَذَلِكَ سَخَّرْنَاهَا لَكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ** } [٥]، وقوله تعالى : { **يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ** } [٦]

وجه الدلالة : فقد أفادت الآيات السابقة على أن الله سبحانه وتعالى قد سخر جميع ما في هذا الكون من نبات وحيوان وجماد لخدمة الإنسان وتيسير معيشته ، وبما أن هذه المخلوقات مسخرَّة لمصلحة الإنسان وتلبية احتياجاته ، فإن كل ما يفعله الإنسان مما يُعينه على الانتفاع بها كأن يقوم بعمليات تحوير في أجزائها وجيناتها بهدف زيادة النسل أو تكثيره من أجل زيادتها أو

---

(١) نُسِبَ إليه هذا القول في مؤلف الاستنساخ في جدل العلم والدين والأخلاق صـ ١٢٣ .

(٢) يُنْظَر مجلة المهندس الزراعي صادرة عن نقابة المهندسيين الزراعيين بالأردن، العدد (٦٢) عام (١٩٩٨م) صـ٢٦.

(٣) الهندسة الوراثية من منظور شرعي للدكتور عبد الناصر أبو البصل بحث نُشِر في مجلة أبحاث اليرموك ، العدد الثاني صـ ١٧ ، عام (١٩٩٨م).

(٤) من الآية (٢٠) من سورة لقمان.

(٥) من الآية (٣٦) من سورة الحج .

(٦) الآية (١١) من سورة النحل .

من أجل إنتاج أنواع محُسَّنة خالية من الأمراض أو تحقيق مصلحة ما لصالح البشرية ، فلا مانع إذن من ذلك شرعاً ، بل يمكن القول بأن ذلك قد يرقى إلى مرتبة الوجوب أو الاستحباب إذا كان وسيلة لحفظ النفس بتوفير الغذاء اللازم لها أو كان أداة لصيانة الأموال من التلف ، والآفات حيث تأخذ الوسائل أحكام المقاصد[١]، فقد جاء أنه : " قد تعظم المنفعة فيصحبها الندب أو الوجوب مع الإذن " [٢]

وبما أن مجال التحوير الجيني في النبات والحيوان حقق فوائد عديدة في مجالات تحسينية وعلاجية وطبية ووقائية، وكان له كبير الأثر في توفير الأطعمة وإنتاج أغذية ذات قيمة غذائية عالية فهو مباح.

وقد نوقش هذا الدليل بأنه : إذا كانت هناك مصالح ومنافع ، فإن هذه المصالح والمنافع مقابلة بأضدادها ، ودرء المفسدة مقدم على جلب المصلحة أو المنفعة ، وأن التلاعب بالجينات له أخطار وسلبيات لا تمس النبات والحيوان فحسب وإنما تمس البشر ، وأن التلاعب بالجينات بهدف التحسين أو الحصول على خلق آخر لا يجوز مصداقاً لقوله تعالى : { **لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ** } [٣]، فلا يجوز تبديل هذا القانون الإلهي بقانون آخر ؛ لذا فإن التلاعب بالجين الأصلي في النبات أو الحيوان ، وإحلال جين مكانه ليقوم بوظائفه هو تضاد صارخ مع القانون الإلهي في الخلق ، ويترتب على هذا الخروج الفشل لا محالة .

وإن كان التلاعب الجيني الغرض منه تبديل في الصفات المنسجمة أساساً في الكائن الواحد أو بينه وبين غيره من الكائنات سيؤدي ذلك إلى كارثة لا يعلم الإنسان اتساعها وأبعادها .

---

(١) الفروق للقرافي جـ١ صـ٥٢ ، الناشر : عالم الكتب ، بدون تاريخ للطبع.

(٢) الذخيرة للقرافي جـ١ صـ١٦٧ ، ت: محمد حجي ، الناشر: دار الغرب الإسلامي- بيروت .

(٣) من الآية (٣١) من سورة الروم.

وقد يستغل البعض هذا التلاعب لإبراز الإيجابيات وإخفاء السلبيات ، وهذه الإيجابيات لا شك أنها إيجابيات محدودة وبحاجة إلى دراسات مستفيضة للجزم بها على المدى الطويل .[١]

رُدَّ على ذلك بأنه حتى على التسليم بوجود مفاسد مترتبة على هذه التقنية فإنها لم تثبت خطورتها الفعلية إلى الآن أو الجزم بموضع المفسدة فيها ، ولذلك فإننا بحاجة إلى الموازنة بين المصالح والمفاسد حتى لا نترك مصلحة راجحة ؛ لوجود مفسدة منغمرة ، فقد نص العلماء على جواز أن يُفعَل في الحيوان كل ما فيه مصلحة لبني آدم ، وإن كان ينطوي على نوع من التعذيب كخصاء البهائم لتطييب اللحم ووسْم الدواب لتمييز المِلْك وغير ذلك .[٢]

ثانياً : إن من أهم مقاصد وأهداف التقنيات التحويرية هو تكثير الإنتاج الغذائي في المطعومات النباتية والحيوانية وتكثيرها وتجويدها وهذا مطلب شرعي جائز ومباح حيث نصَّت العديد من الأحاديث النبوية على إباحة وجواز هذا الغرض من ذلك ما جاء من طلب الصحابة ـ رضوان الله عليهم ـ من النبي ﷺ أن يدعوا لهم بالبركة في الطعام لمَّا قل ، فقد ورد **عَنْ سَلَمَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ، قَالَ: خَفَّتْ أَزْوَادُ النَّاسِ وَأَمْلَقُوا، فَأَتَوُا النَّبِيَّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، فِي نَحْرِ إِبِلِهِمْ فَأَذِنَ لَهُمْ، فَلَقِيَهُمْ عُمَرُ فَأَخْبَرُوهُ، فَقَالَ: مَا بَقَاؤُكُمْ بَعْدَ إِبِلِكُمْ؟ فَدَخَلَ عُمَرُ عَلَى النَّبِيِّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، فَقَالَ: يَا رَسُولَ اللَّهِ، مَا بَقَاؤُهُمْ بَعْدَ إِبِلِهِمْ؟ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: «نَادِ فِي النَّاسِ يَأْتُونَ بِفَضْلِ أَزْوَادِهِمْ»** [٣]، وكما جاء كذلك أن النبي ﷺ قال : «**البَرَكَةُ تَنْزِلُ وَسَطَ الطَّعَامِ، فَكُلُوا مِنْ حَافَتَيْهِ، وَلَا تَأْكُلُوا مِنْ وَسَطِهِ**»[٤]

وجه الدلالة : فقد جاء الدعاء بتكثير الأطعمة وأمر بتجنب الأكل من وسط الصحفة لئلا ترتفع البركة ، فهذا سبب من الأسباب التي تدرك بها المطالب .

---

(١) الضوابط الشرعية للهندسة الوراثية صـ٨ .

(٢) كشاف القناع جـ٥ صـ٤٩٤ .

(٣) أخرجه البخاري في صحيحه جـ ٤ صـ٥٥ (كتاب الجهاد ـ باب حمل الزاد في الغزو) ح (٢٩٨٢) .

(٤) أخرجه الترمذي في سننه جـ٤ صـ٢٦٠(باب الأطعمة ـ باب ما جاء في كراهية الأكل من وسط الطعام) ح(١٨٠٥).

• فيستفاد من هذه الأخبار وغيرها أن الأصل جواز العمل بالأسباب المباحة لتكثير الطعام ؛ لأن ما جاز سؤاله وطلبه جاز بذل السبب لتحصيله ، وقد ثبت بنتائج ملموسة آثار إجراء عمليات تحويرية جينية للنباتات والحيوانات التي خضعت لهذه التقنية من حيث زيادة الإنتاجية وتحسينها للمنتجات ووقايتها من الآفات ، والعمل على رفع قيمتها الغذائية .[١]

وقد نُوقِشَ هذا الدليل بالآتي

(١) إن الغاية لا تبرر الوسيلة حيث إن زيادة الغذاء هو غاية لا يبررها القيام بعمليات تحويرات جينية على الأطعمة للحصول عليه، حيث إن المخاطر المحتملة من هذه المحاصيل كثيرة مقارنة بمنافعها .

(٢) إن المحاصيل النباتية كل نوع منها قابل لزيادة محصوله من حيث الكمية زيادة غير معروفة ، والدليل هو أن الحبة الواحدة قد تنتج مائة حبة في السنبلة الواحدة ، وقد تنتج سبعمائة حبة ، والله يضاعف لمن يشاء ، وهذه الزيادة مرتبطة بتقوى الله ، وقد أُشِير إلى ذلك في قوله تعالى : {**وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَى آمَنُوا وَاتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِمْ بَرَكَاتٍ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ**}[٢][٣].

ثالثا: إن تقنية التحويرات الجينية باب من أبواب العلم ، وهو كشف علمي يسَّره الله تعالى للإنسان للإحاطة به ، وقد قال تعالى : {**وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ**}[٤]، وقد جاء ذكْر قضية الخلق في أول ما نزل من آيات الكتاب الكريم ، وجاءت مقرونة بقضية العلم ، فقد علِمَ سبحانه أزلاً ما سوف يخوض فيه الناس من قضية الخلق .

ومهما بلغ العلماء من العلم فلن يغيروا النظام الذي أراده الله في كونه وملكه ؛ لذا فإن مواصلة الأبحاث والدراسات في هذا المجال أمر مرغوب فيه ؛ لمِا فيه من آمال عريضة وواعدة بعلاج الكثير من الآفات المستعصية التي لم يهتدِ الطب لعلاج ناجح لها حتى الآن .[٥]

---

(١) مجلة البحوث جـ٩٧ صـ٢٩٣.

(٢) من الآية (٩٦) من سورة الأعراف .

(٣) مقال الهندسة الوراثية والإسلام لرضا البطاوي .

(٤) من الآية (٢٥٥) من سورة البقرة .

(٥) مقال الضوابط الشرعية للهندسة الوراثية للدكتور أحمد كنعان ، نُشِرَ بجريدة زمان التركية بتاريخ ٣/ ٤ صـ٨.

الرأي الثاني

يرى أن تقنية التحويرات محُرَّمة سواء كانت في نطاق النبات أو الحيوان ، وإلى هذا ذهب كثير من أهل العلم والفقه ، منهم : محمود عكام ، حيث قال : " إن التحويرات الجينية لها تأثيرات سلبية تفوق الفوائد المتوقعة منها " [١]، كما يقول الشيخ سعيد حجاوي : " إن المخاطر الحقيقية للتلاعب بالجينات كثيرة ، ولا يؤيدها الإسلام " [٢].

أما الدكتور عبد المعطي بيومي فقال : " إن القاعدة الشرعية تنص على أن ما زاد ضرره على نفعه فهو حرام ، والأبحاث التي تهدف إلى استخدام التحويرات الجينية والهندسة الوراثية ضررها أكبر من نفعها وستؤول إلى محظورات شرعية أكثر مما تفيد الإنسانية " [٣] .

وقد استدلوا على ذلك بالآتي

أولاً : قوله تعالى : { **وَهُوَ الَّذِي جَعَلَكُمْ خَلَائِفَ الْأَرْضِ** }[٤] ، وقوله تعالى : { **وَيَسْتَخْلِفَكُمْ فِي الْأَرْضِ** } [٥] ، وقوله تعالى : { **وَيَجْعَلُكُمْ خُلَفَاءَ الْأَرْضِ** } [٦].

فقد سخر الله للإنسان موارد الكون وجعَله خليفة عليها وهيَّأ له استغلالها بأفضل السبل من أجل سعادة البشر وراحتهم ، ولكن دون تعسف أو تعدٍ على غيره من الكائنات سواء كانت نباتاً أم حيواناً ، وهذا هو مفهوم الاستخلاف الشرعي ، فعلى أصحاب العلوم أن يُوجِهوا أبحاثهم وإنجازاتهم في صالح الإنسان بما يُرضي الله عز وجل، وبما يتفق مع كيفية استغلالها بالطريق الذي رسمه الشرع ، والتسخير لا يقتضي استغلال الموارد بما لا يتناسب مع البيئة ويسيء إليها ،

---

(١) الاستنساخ بين العلم والفلسفة والدين للدكتور حسام شحاتة صـ ١٣٥ .

(٢) المرجع السابق ، نفس الموضع .

(٣) جريدة الشعب ، مصر- عدد (١١٤٦) بتاريخ الجمعة ، ذو الحجة عام (١٤١٧هـ) صـ٢ ، وقد نصَّ على نفس المعنى د/ محمد علي المرصفي ، حيث قال : يجب وقف الأبحاث في مجال العبث بالجينات ، وذلك بسبب تعارضها مع الشريعة الإسلامية ؛ لأن ضررها أكثر من نفعها ، مجلة الشريعة ، الأردن ، العدد(٣٧٩) صـ٢ عام (١٩٩٧م) .

(٤) من الآية (١٦٥) من سورة الأنعام .

(٥) من الآية (١٢٩) من سورة الأعراف .

(٦) من الآية (٦٢) من سورة النمل .

وليس من مقتضيات الاستخلاف ما يفعله العلماء في الجينات ، وذلك لتأكد أضرارها ، وعلى رأس هذه الأضرار التلوث الجيني .

ثانياً : ما جاء في تحذير الشرع من سوء استغلال الموارد وتضييعها في قوله تعالى : { **يَاأَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تُحَرِّمُوا طَيِّبَاتِ مَا أَحَلَّ اللَّهُ لَكُمْ وَلَا تَعْتَدُوا إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُعْتَدِينَ**} (١)، فقد نهى الله عن الاعتداء على الطيبات التي أُحِلَت لنا ، ولذا يُمْنَع شرعاً إجراء البحوث على النباتات إذا ثبت ضررها وتلويثها للبيئة .

ثالثاً : قوله صلى الله عليه وسلم " **لا ضرر ولا ضِرار** " (٢)

وجه الدلالة : حيث نصَّ هذا الحديث على أن الشريعة الإسلامية مانعة للضرر بجميع صوره وأشكاله ، حيث إن الضرر لا يُقرِّه الشرع ، وهذه التقنيات والتحويرات الجينية لا تسلم من نوع ضرر ربما على النبات نفسه ، وعلى مَنْ يتغذى به من حيوان أو إنسان أو بيئة محيطة .

رابعاً : إن التكاثر بين الأنواع المختلفة من خلال تقنية التحوير الجيني قد ينتج مخلوقات مُشوَّهة أو عقيمة ، ولا يحدث هذا إلا بين الأنواع المتشابهة مع بعضها ، حيث إن الكائن المُحوّر جينياً يكون عُرضة لولادته مشوهاً نتيجة لتأثر الجينات بالمواد الإشعاعية والكيميائية المستعملة أثناء فصل الخلية ، وقد أورد الله لنا مثال على ذلك وهو تزاوج الخيل والحمير حيث ينتج عنه حيوان عقيم وهو البغل ، وهو نوع وسط ما بين الاثنين ، ومن الملاحظ هو تشابه الخيل والحمير في التكوين البدني والشكل مع اختلافهما في بعض المهام ، واتفاقهما في حمل الأثقال والناس والركوب عليهما ، وإن كانت عملية التزاوج بينهما تحدث دون تدخل من الإنسان ، وقد أجرى العلماء تجارب على الغنم والماعز فكان الناتج مخلوقاً ثالثاً أسموه (شاعزا) نسبة إلى كليهما ، حيث كان يحمل وجه ماعز وجلد شاه ، فالاعتراض على التدخل الإنساني في عملية التكاثر ،

---

(١) الآية (٧٨) من سورة المائدة .

(٢) أخرجه الإمام أحمد في مسنده من حديث عبادة بن الصامت جـ٣٧ صـ ٤٣٨ .

حيث لا يوجد سبب لأن تتم عملية تكاثر بين نوعين مختلفَيْن بالإكراه المباشر أو غير المباشر ؛ لأن الأنواع المختلفة في الشكل والتركيب لا يحدث بينهما تكاثر ، وإذا حدث فإن الناتج يكون عقيماً لا ينجب ، وعملية المزج بالتكاثر الصناعي سيكون لها مردود خطير على البيئة سيظهر مردوده وفساده في وقت لاحق ، ومن ثمَّ وجب على الإنسان ألا يتدخل ويجري عملية التكاثر بين الأنواع المختلفة .[١]

خامساً : إحداث ما يُسَمَّى بالتلوث الجيني ، والذي لا يمكن تصحيحه بسهولة ، حيث إن نقل جين إلى النبات يستلزم وجود ناقل وراثي أو ما يُسَمَّى باسم البلازميد[٢]، ويحتوي البلازميد بالإضافة إلى الجين المرغوب نقله على أعداد أخرى من الجينات المقاومة للمضادات الحيوية ، وقد تنتقل هذه المضادات الحيوية إلى معدة الإنسان بعد تناوله للمطعومات التي أُجرِيَ عليها فصل في الجينات مما يؤدي إلى أن تصبح البكتيريا الموجودة في معدة الإنسان مضادة للمضادات الحيوية فتفشل المضادات الحيوية في علاج الأمراض التي قد يُصَاب بها الإنسان مما يُعرِّض حياته للخطر .[٣]

سادساً : إن الأخذ بهذه التقنية من الممكن أن يحُدث خللاً في التوازن البيئي ، فترك كل مخلوق في توازنه وتركيبه السليم الذي خلقه الله حتى لا تفسد البيئة بسبب هذا التغيير هو الأولَى ، فقد قال تعالى : { **وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ**}[٤]، فلا يجب اللعب في التوازنات الإلهية حتى لا ينتج خللاً ، فقد ثبت انتشار أمراض جديدة نتيجة لخروج كائنات قد مُورست عليها تجارب

---

(١) الاستنساخ في ميزان الإسلام للدكتور رياض عودة صـ ٢٣ ، والهندسة الوراثية والإسلام لرضا البطاوي .

(٢) البلازميد هو : عبارة عن أجسام من الحمض النووي يسبح في السيتو بلازم لنقل المادة الوراثية .(تغيير البرنامج الجيني لويفر ، مجلة الثقافة العالمية صـ ١٠١) .

(٣) المرجع السابق ، نفس الموضع .

(٤) من الآية (١٩) من سورة الحجر .

جينية ، كمرض جنون البقر ، ومضاعفة معدل السرطانات ، كما أن هناك احتمالية وجود فيروسات وبكتيريا بسبب ظهور جينات غير معلومة العواقب في النباتات والحيوانات المعدلة جينياً بالإضافة إلى احتمالية انتقال بروتينات جديدة من طعام إلى طعام آخر ، واتحادها مع بعضها مما ينتج عنه مواداً سامة قد تُسبب بدورها الحساسية ، وغيرها من الأمراض .(١)

وعلى هذا فإذا كان الهدف هو إنتاج كائنات جديدة من النباتات والحيوانات فهو هدف مُحَرَّم لأن هذه المخلوقات ستُحدِث في الغالب خللاً .(٢)

سابعاً : أنه إذا كان من ضمن الأهداف التي يرمي إليها المؤيدون لهذه العمليات هو زيادة الإنتاج الغذائي من النباتات والحيوانات ، فإنه لابد أن تتم هذه الزيادة في الإطار المباح ، وليس من المباح أن يجعل الباحثون البقرة تحمل كل ثلاثة شهور في خمسة عجول ؛ لمِا في ذلك من الضرر على البقرة وعلى أجهزتها الحيوية بسبب تكرار الإنجاب ، فهم يجعلون البقرة تنجب ٣٦ مرة في متوسطها العمري ، بينما الأمر الطبيعي أن يكون إنجابها في المتوسط ٩ مرات في جنين أو اثنين على الأكثر في المرة الواحدة ، ومن ثمَّ فيجب الرفق بها وعدم التدخل الذي يؤدي إلى الإضرار بها .

ثامناً : إن الأخذ بهذه التقنية فيه إضاعة للمال الذي نهى الإسلام عن إضاعته ، حيث إن التكلفة الاقتصادية للتحويرات الجينية مرتفعة جداً. (٣)

---

(١) الاستنساخ في ميزان الإسلام صـ١٣٣ .

(٢) يرى البعض أن نقل نبات من أرض لأرض أخرى قد يتسبب في إشاعة الفوضى في النظام البيئي في الأرض المنقول إليها مثلما حدث للتين الشوكي عندما نُقِلَ لأستراليا ، حيث انتشر انتشاراً رهيباً ، ولم يستطع أحد السيطرة على انتشاره ؛ لأن الحشرة التي تحد من انتشاره في أرضه الأصلية لم تنتقل معه للأرض الجديدة ، فإذا كان هذا مثال للمخلوقات الموجودة ، فما هو الحال في مخلوق لم يكن مخلوقاً من الأصل (يُنْظَر : الهندسة الوراثية والإسلام لرضا البطاوي ، مقالة سابقة)

(٣) إذ بلغت تكلفة إيلاج جين في الذرة عام (١٩٩٤م) ٢٠ ألف دولار أمريكي.(طعامنا المهندس وراثياً صـ ١٩٣) .

كما أن الدول النامية ستقع تحت هيمنة وسيطرة الدول الكبرى التي تستخدم هذه التقنية حيث تقوم شركات الدول الكبرى بإنتاج بذور تحمل جينات غير قابلة للتكاثر مرة أخرى مما يعني أن الفلاح سيضطر إلى شراء البذور في كل موسم زراعي من هذه الشركات ؛ لأن بذور المحصول السابق التي أُجْرِيَت عليه تحويرات جينية غير قابلة للإنبات .[١]

ولا شك أن في ذلك إضاعة للمال ، وهذا منهي عنه شرعاً ، حيث قال ﷺ : " **إِنَّ اللَّهَ كَرِهَ لَكُمْ ثَلَاثًا: قِيلَ وَقَالَ، وَإِضَاعَةَ الْمَالِ، وَكَثْرَةَ السُّؤَالِ** "[٢]

المطلب الثالث:
الترجيـــــــح

بعد عرض أراء كلا الفريقين سواء من أهل العلم والاختصاص أو من أهل الشرع يتضح أن الأسلم والأحرى أن يتحدد القول الفصل بجواز أو عدم جواز استخدام تقنية التحوير الجيني على الأطعمة النباتية والحيوانية في ضوء طبيعة هذه الاستخدامات من خلال الوقوف على درجة صلاحها ونفعها ومدى الحاجة أو الاضطرار إليها إلى غير ذلك من المعطيات والحيثيات التي لابد من التحري عنها ؛ لكي تساعد على بيان الحكم وضبطه .

حيث إن التعامل في مجال الجينات هو تقنية حديثة ما زالت في طور التجريب، فلا يمكِن تقييم الأخطاء أو التحكم بها، هذا بالإضافة إلى عدم الإحاطة والإلمام بجميع معلومات وحقائق التقنية الجينية حيث لا تزال الأبحاث في بداياتها ، وما ينتج عن هذه الأبحاث من حقائق وألغاز لا يزال في طَوْر الغيب والمجهول .[٣]

وعلى هذا فالحكم بجواز هذه التقنية أو عدم جوازها يدور مع مدى غالبية المصالح على المفاسد أو العكس، فإذا كانت المصالح المرجوة منها مصالح حقيقية ومحققة لمقاصد الشريعة الضرورية أو الحاجية ولا يترتب عليها ضرر أكبر من النفع على النبات أو الحيوان أو

---

(١) مقال بمجلة المجتمع بعنوان " الهندسة الوراثية تُنْتِج بذوراً غير صالحة للإنبات صـ ٢٤ ".

(٢) أخرجه البخاري في صحيح جـ ٢ صـ ١٢٤ (كتاب الزكاة ـ باب لا يسألون الناس إلحافاً) ح (١٤٧٧).

(٣) ويؤيد ذلك ما جاء في نتائج استطلاع الرأي في ألمانيا مثلاً عن الأغذية المحورة جينياً ، فأبدى ٧٥٪ من العينة خوفهم منها .(يُنْظَر : أضرار الغذاء والتغذية صـ ٩١) .

البيئة ، فالقول بالجواز هو الراجح ، ولكن بما أن المجالات التي أنجز فيها التعامل مع الجينات إنجازات مهمة لم تستقل فيها المصالح عن المفاسد ، ولا المضار عن المنافع ؛ لذا فقد ظلَّ التداخل واقعاً بسبب التعقيد الذي يكتنف التجربة في أثناء التطبيق أو الاستخدام ، وما ينتج عن ذلك من نتائج تتردد بين المفاسد والمصالح والايجابيات والسلبيات ، فالنتائج كما تثير الإعجاب لتقديم حلول سحرية لكثير من المشكلات فهي كذلك تثير المخاوف لخطورة الاستخدام لاسيما إذا كان ذلك في جوانب غير أخلاقية قد يصعب السيطرة عليها .[1]

ولاسيما كذلك أن ما ينتُج من مضار ومفاسد تضمرها هذه التقنية قد لا يظهر إلا بعد مرور سنوات طويلة ، ومع استعجال الإنسان للنتائج وضعف بصيرته وعدم تقديره الكافي للضرر المحتمل في هذه التقنية التي تحتاج إلى فترة طويلة نسبياً لإجراء الدراسات الكافية والاختبارات اللازمة للتحري عن مواطن الضرر والنفع في هذه التقنية .

وقد جاء كل ذلك في نص قرار مجمع الفقه الإسلامي ، فقد ورد ما نصه : " لا ترى الندوة حرجاً في استخدام التقنية الجينية في حقل الزراعة وتربية الحيوان ، ولكن يجب علينا عدم إهمال الأصوات التي حذَّرت مؤخراً من احتمالية حدوث أضرار على المدى البعيد تضر بالإنسان أو الزرع أو الحيوان أو البيئة ، ويجب على الشركات المنتجة للمواد الغذائية ذات المصدر النباتي أو الحيواني أن تُبَيِّن ما يُعْرَض هل هو مُحَضَّر بتقنية التحوير الجيني أم لا لتتم عملية الشراء على بينة ، كما تُوصِي الندوة باليقظة العلمية التامة في رصد النتائج والأخذ بتوصيات وقرارات منظمة الأغذية والأدوية الأمريكية ، ومنظمة الأغذية العالمية في هذا الصدد ، كما تُوصي الندوة بضرورة إنشاء مؤسسات للمستهلك وتوعيته في الدول الإسلامية ".[2]

---

(١) التنبؤ الوراثي للدكتور زولت هارسنياي، ترجمة د/ مصطفى إبراهيم فهمي صـ٢٦٢، ط: عالم المعرفة ـ الكويت.

(٢) الوراثة والهندسة الوراثية والجينيوم البشري والعلاج الجيني ــ رؤية إسلامية ، وذلك بمؤتمر مجمع الفقه الإسلامي بجدة ، والمكتب الإقليمي بمنظمة الصحة العالمية بالإسكندرية والمنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة ، وذلك في الفترة من ٢٣ : ٢٥ جمادى الآخرة عام (١٤١٩م) الموافق ١٣ : ١٥ أكتوبر عام ١٩٩٨م ، مجلة مجمع الفقه الإسلامي عدد(١١) ، م٣ صـ ٥٣٣ .

الفصل الثالث:
التحوير الجيني وأثره في حِل الأكل والاتجار من الأطعمة المُحَوَّرة جينياً

بعد أن تقدمت بعرض السجال الدائر بين المُجيزين لعمليات التحويرات الجينية على الأطعمة النباتية والحيوانية وبين المعارضين لهذه العمليات ، وبيَّنت أنه سِجال غير محسوم ، وعلى هذا فإن أي باحث عن الحكم الشرعي لحِل الأطعمة النباتية والحيوانية التي مرَّت بتجربة التحوير الجيني عليها لابد أن يُرجِع أمر التحليل والتحريم إلى علل راجحة ومعقولة فيها ، وذلك لمصلحة الإنسان والبيئة المحيطة به ، وعلى هذا فإذا تمَّ التيقن من الضرر اللاحق بالأطعمة من جرَّاء تنفيذ التجارب عليها أو التغيير في بنيتها الجينية ، فهي مُحَرمة حيث إن الشرع لم يحلل لنا إلا الأكل من الطيب ، كما حَرَّم علينا تناول الخبيث ، فما كان من الأطعمة ضرره ضرراً محضاً أو كان ضرره أرجح من نفعه أو مُسَاوِياً لنفعه فهو مُحَرَّم ، وعلى الجانب الآخر ما كان نفعه خالصاً أو معه ضرر خفيف غير مؤثر ، والنفع فيه أرجح فهو مُبَاح ، ومن هذا المنطلق ، فقد حَرَّم الشرع بعض الأطعمة على وفق ضابطيْن :

الضابط الأول : ما كان مُحَرَّمَاً من الأطعمة بوصف لضرره الذاتي " أي بوصف ملازم له " بمعنى أن تناوله يُلْحِق ضرراً بالآكل سواء في بدنه أو عقله ، ومن ذلك الميتة والدم ولحم الخنزير ، وكذلك الأطعمة السامة سواء كانت حيوانية كالسمك السام والوزغ والعقارب والحيَّات السامة ، وما يُسْتخرج منها من مواد سامة أو نباتية كبعض الأزهار أو الثمار كالفِطْر السام [١] ، فهذه الأطعمة كلها مُحَرَّمة لمِا يترتب عليها من ضرر وهلاك عملاً بقوله تعالى : **{وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا }**[٢]

---

(١) ويُسْتثنى من ذلك العقاقير التي تحتوي على السموم ، وتؤخذ بالقدر الذي لا يضر بل يفيد . (يُنْظَر بتصرف : الشرح الصغير للدردير جـ٢ صـ١٨٣ ، ط: دار المعارف ، ومطالب أولي النهى جـ ٦ صـ ٣٠٩).

(٢) من الآية (٢٩) من سورة النساء .

ولحديث أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ أن النبي ﷺ قال : «**مَنْ تَحَسَّى سُمًّا فَقَتَلَ نَفْسَهُ، فَهُوَ يَتَحَسَّاهُ فِي نَارِ جَهَنَّمَ، خَالِدًا مُخَلَّدًا فِيهَا أَبَدًا** "[1]

الضابط الثاني : ما كان مُحَرَّمَاً لعدم فائدته وإن لم يكن ساماً ، وذلك كالطين والتراب والفحم والزجاج والأحجار .[2]

وقد يكون الطعام محرماً لوصف عارض له ، وهو المُحرَّم لتعلق حق الله أو حق العباد به ككسب الربا والميسر والسرقة .

وإدخال تقنية التحوير الجيني على الأطعمة بما أن المنافع فيها لم تتمحض عن المضار ، فسنتناول في هذا الفصل الآتي

المبحث الأول:
الأصل الشرعي في حكم الأكل من المطعومات

قد نصَّ الله سبحانه وتعالى على أنواع من المطعومات بالحِل ، وأنواع أخرى بالحرمة ، فأحلَّ الطيب من المطعومات وحرَّم الخبيث ، حيث قال تعالى :{ **يَاأَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا** }[3]، وقال تعالى :{**وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ**}[4]

ولكن هناك بعض الأطعمة سكت الشرع عن الحكم عليها بالحِل أو الحرمة ، ومن هذه الأطعمة هي الأطعمة التي أُجْرِيَت عليها تحويرات جينية ، فهل يُحْكَم على هذه الأطعمة بالحِل أو الحرمة ؟ **قد اختلف الفقهاء في ذلك على النحو التالي**:-

---

(١) أخرجه البخاري في صحيحه جـ٧ صـ١٣٩ (كتاب الطب ـ باب شرب السم) ح (٥٧٧٨) ، وأخرجه مسلم جـ١ صـ١٠٣ (كتاب الإيمان ـ باب غِلظ تحريم قتل الإنسان نفسه) ح(١٠٩) .

(٢) ذكر المالكية في أحد أقوالهم إن الطين حكم أكله الكراهة ، وإن كان المعتمد في المذهب هو الحرمة .(حاشية الدسوقي لابن عرفة الدسوقي جـ ٢ صـ ١٣٨ ، ط: دار الفكر) ، وذكر الشافعية حرمة الطين والحجر على مَنْ يضره .(نهاية المحتاج لشمس الدين الرملي جـ٨ صـ٢١، الناشر: دار الفكر، بيروت ، الطبعة: ط أخيرة - ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م) .

(٣) من الآية (١٦٨) من سورة البقرة .

(٤) من الآية (١٥٧) من سورة الأعراف .

القول الأول : إن جميع المطعومات التي لم ينص دليل شرعي على حرمتها أو إباحتها فهي مباحة ، وإلى هذا ذهب جمهور الفقهاء من مالكية[١]، وشافعية[٢]، وحنابلة[٣]، وقد استدلوا على ذلك بالآتي :

أولاً : قوله تعالى : { **هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا** }[٤]

فقد دلَّت هذه الآية على أنه لا يحرُم علينا شيء مما خلقه الله تعالى إلا بدليل صريح يدل على الحرمة ، وعلى هذا تُعَد هذه الآية نصاً قطعياً على أن الأصل في الأشياء الإباحة ، والمراد إباحة الانتفاع بها أكلاً وشرباً وتداوياً وركوباً وزينة .[٥]

ثانياً : قوله تعالى : {**وَقَدْ فَصَّلَ لَكُمْ مَا حَرَّمَ عَلَيْكُمْ إِلَّا مَا اضْطُرِرْتُمْ إِلَيْهِ**}[٦]

ففي هذه الآية دلالة صريحة على أن التحريم لا يكون إلا بتفصيل ونص من الله تعالى ، فعلى هذا كل ما سكت عنه الشرع من المطعومات ، ولم ينص على تحريمه فهو مباح وحلال .[٧]

ثالثاً : قوله تعالى : { **قُلْ مَنْ حَرَّمَ زِينَةَ اللَّهِ الَّتِي أَخْرَجَ لِعِبَادِهِ وَالطَّيِّبَاتِ مِنَ الرِّزْقِ** }[٨]

فقد دلَّت هذه الآية على أن ما كان خارجاً من طيبات الرزق من الأرض فلا حرمة فيه ، وطيب الشيء يتحدد على وفق عدم مضرته[٩]

---

(١) تقريب الوصول إلي علم الأصول لابن جزي الكلبي ، ت: حمد حسن محمد حسن إسماعيل صـ٣٩١، الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان، ط ١ عام (١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م).

(٢) الأشباه والنظائر للسيوطي صـ٤٤ ، الناشر: دار الكتب العلمية ، ط١ عام (١٤١١هـ - ١٩٩٠م).

(٣) الفتاوى لابن تيمية جـ١١صـ٣٤ ، أعلام الموقعين لابن القيم ، ت: محمد عبد السلام إبراهيم جـ١ صـ٣٧٨ ، الناشر: دار الكتب العلمية – بيروت ، ط١ عام(١٤١١هـ - ١٩٩١م).

(٤) من الآية (٢٩) من سورة البقرة .

(٥) تفسير المنار لمحمد رشيد رضا جـ١ صـ٢٤٧ ، الناشر: الهيئة المصرية العامة للكتاب عام (١٩٩٠م).

(٦) من الآية (١١٩) من سورة الأنعام .

(٧) تفسير الطبري جـ ١ صـ٣٤٧ .

(٨) من الآية (٣٢) من سورة الأعراف .

(٩) تفسير النسفي لعبد الله بن أحمد النسفي جـ٨صـ٥٣٦ ، طبعة المطابع الأميرية عام (١٩٩٦م).

رابعاً : ما جاء عن **أبي ثَعْلَبَةَ رَضِيَ اللهُ عَنْهُ أن** النبي ﷺ **قَالَ: " إِنَّ اللهَ فَرَضَ فَرَائِضَ، فَلَا تُضَيِّعُوهَا ، وَحَّدَ حُدُودًا، فَلَا تَعْتَدُوهَا، وَنَهَى عَنْ أَشْيَاءَ، فَلَا تَنْتَهِكُوهَا، وَسَكَتَ عَنْ أَشْيَاءَ رُخْصَةً لَكُمْ ، لَيْسَ بِنِسْيَانٍ، فَلَا تَبْحَثُوا عَنْهَا "**[1]

فهذا الحديث الشريف يُبيِّن لنا أن الذي لم يحرمه الله وسكت عنه فهو معفو عنه ، كما أن السؤال عن الأشياء التي لم يُحرمها الله ، وكثرة السؤال عنها من التضييق والتشدد في الدين ، فما سكت عنه المولى ـ عز وجل ـ ، فهو باق على أصله من الإباحة .[2]

خامساً: الإجماع ، حيث قال ابن تيمية : " ولست أعلم خلاف أحد من أهل السلف في أن من لم يجيء دليل بتحريمه فهو مطلق غير محجور عليه ، وقد نصَّ على ذلك الكثير ممن تكلم في أصول الفقه وفروعه ، وأحسب بعضهم ذكر ذلك في الإجماع يقيناً .[3]

سادساً : أن الله تعالى إما أن يكون قد خلق المخلوقات لحكمة أو لغير حكمة ، والثاني باطل ؛ لقوله تعالى { **وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ** }[4]، فثبت أنها مخلوقة لحكمة ، ولا تخلو هذه الحكمة إما أن تعود بالنفع إليه سبحانه أو إلينا، والأول باطل ، فثبت أنه إنما خلقها لينتفع بها المحتاجون إليها، وإذا كان كذلك كان نفع المحتاج مطلوب الحصول أينما كان، فإن منع منه فإنما هو لوجود ضرورة إلى المحتاج إليه ، وذلك بأن ينهى الله عنه ، فثبت أن الأصل في المنافع الإباحة .[5]

---

(١) أخرجه البيهقي في سننه الكبرى ، ت : محمد عبد القادر عطا جـ ١٠ صـ ٢١(باب ما لم يُذْكَر تحريمه ولا كان في معني ما ذكِر تحريمه مما يؤكل أو يُشْرَب) ح (١٩٧٢٥) ، الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان ، ط٣ عام (١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م).

(٢) شرح رياض الصالحين لمحمد بن صالح بن العثيمين جـ٦ صـ٦٤٢، الناشر: دار الوطن الرياض ط عام: ١٤٢٦هـ.

(٣) مجموع الفتاوى جـ١٢ صـ ٥٣٨ .

(٤) الآية (١٦) من سورة الأنبياء .

(٥) مجموع الفتاوى جـ ٢١ صـ٥٣٩ .

القول الثاني : إن الأصل في الأشياء المسكوت عنها هو الحرمة والحظر ، وإلى هذا ذهب الحنفية [١]، والحنابلة [٢] ، وقد استدلوا على ذلك بالآتي :

أولاً : قوله تعالى : { **الْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ** }[٣]

ففي هذه الآية دلالة على أن الله أكمل لنا هذا الدين ، وأن المستحدثات التي لا حكم لها إلحاقها بالمحظور أقرب من إلحاقها بالمباح ، حيث إن إلحاقها بالمباح يُعَد نقصاً في الدين بعد اكتماله . [٤]

ثانياً : قوله تعالى : { **وَلَا تَقُولُوا لِمَا تَصِفُ أَلْسِنَتُكُمُ الْكَذِبَ هَذَا حَلَالٌ وَهَذَا حَرَامٌ لِتَفْتَرُوا عَلَى اللَّهِ الْكَذِبَ إِنَّ الَّذِينَ يَفْتَرُونَ عَلَى اللَّهِ الْكَذِبَ لَا يُفْلِحُونَ** } [٥]

فقد دلَّت الآية الكريمة على أن التحريم والتحليل إنما يكون من الله ـ عز وجل ـ وليس براجع إلينا.

وإن كان قد نُوقِشَ ذلك بأن القائلين بإباحة الأشياء التي لم يرد عليها دليل لم يقولوا بذلك من جهة أنفسهم ، بل قالوه بالدليل الذي استدلوا به من كتاب الله وسنة نبيه ، فلا تَرِد عليهم هذه الآية ، ولا تعلق لها بمحل النزاع . [٦]

ثالثاً : ما جاء عن النعمان بن بشير ـ رضي الله عنهما ـ قال : سمعت رسول الله ﷺ يقول : " **الحَلَالُ بَيِّنٌ، وَالحَرَامُ بَيِّنٌ، وَبَيْنَهُمَا مُشَبَّهَاتٌ لاَ يَعْلَمُهَا كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ، فَمَنِ اتَّقَى المُشَبَّهَاتِ اسْتَبْرَأَ لِدِينِهِ وَعِرْضِهِ، وَمَنْ وَقَعَ فِي الشُّبُهَاتِ: كَرَاعٍ يَرْعَى حَوْلَ الحِمَى، يُوشِكُ أَنْ يُوَاقِعَهُ، أَلاَ وَإِنَّ لِكُلِّ مَلِكٍ حِمًى، أَلاَ إِنَّ حِمَى اللَّهِ فِي أَرْضِهِ مَحَارِمُهُ** " [٧]

---

(١) أصول السرخسي لمحمد بن أحمد بن أبي سهل السرخسي جـ٢ صـ ١٤٧، الناشر: دار المعرفة - بيروت .

(٢) البحر المحيط في أصول الفقه للزركشي جـ٨ صـ ٩١ ، الناشر: دار الكتب ، طـ١عام (١٤١٤هـ - ١٩٩٤م).

(٣) من الآية (٣) من سورة المائدة .

(٤) الأشباه والنظائر لابن نجيم صـ٨٧، وما بعدها، الناشر : دار الكتب العلمية ـ بيروت، طـ١عام (١٤١٩ـ ١٩٩٩).

(٥) الآية (١١٦) من سورة النحل .

(٦) إرشاد الفحول صـ ٢٥٣ ، صـ٢٥٤ .

(٧) أخرجه البخاري في صحيحه جـ١ صـ ٢٠ (كتاب الإيمان ـ باب من استبرأ لدينه) ح (٥٢) .

فقد أرشد الرسول ﷺ في هذا الحديث الكريم إلى ترك ما بين الحلال والحرام ، ولم يجعل الأصل فيه أحدهما ، كما أنه حذر من المتشابه وهو " ما بين الحلال والحرام " ، وأن لا نأخذ به ، والقول بالإباحة أخذ بالمتشابه المنهي عنه .

وقد نُوقِشَ هذا الدليل بأنه غير موافق لوجهة أصحاب هذا القول ؛ لأنهم يقولون بالتحريم ، والحديث لم يجعل الأصل في ذلك التحريم .[١]

كما أن الله سبحانه وتعالى قد بَيَّن حكم المسكوت عنه بأنه حلال ، وليس المراد بقوله ﷺ " وبينهما مشتبهات" إلا ما لم يدل الدليل على أنه حلال أو حرام ، بل تنازعه أمران أحدهما يدل على إلحاقه بالحلال ، والآخر يدل على إلحاقه بالحرام كما يقع ذلك عند تعارض الأدلة ، أما ما سكت عنه فهو مما عفا عنه .[٢]

رابعاً : إن التصرف في ملك الغير بغير إذنه لا يصح ، والله سبحانه وتعالى هو المالك ولم يأذن ، ويدل على ذلك قوله تعالى : { **لِّلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ**}[٣]

ونُوقِشَ هذا الاستدلال بأن :الله تعالى أَذِنَ في ذلك بمقتضى قوله : {**هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا** }[٤]

الترجيـــح:

بعد عرض أراء الفقهاء وأدلتهم في حِل وتحريم المطعومات التي لم يَرِد نص صريح "ـــ أي سكت عنها الشرع "ـ بإباحتها أو حرمتها ، وما ورد عليها من مناقشات يتضح أن كل طعام يتبين عدم ضرره على صحة الإنسان فهو مباح ، حيث إن التحريم لا يكون إلا بدليل ، وطالما لم يَرِد نص شرعي على التحريم ولم يتعارض حِل الطعام مع القواعد العامة للشريعة فإنه يكون مباحاً .

---

(١) إرشاد الفحول صـ ٢٥٢ .

(٢) سلم الوصول لشرح نهاية السول لمحمد نجيب المطيعي جـ٤ صـ ٣٥٣، الناشر : دار الفاروق للنشر والتوزيع عام (٢٠٠٢م) .

(٣) من الآية (٢٨٤) من سورة البقرة .

(٤) من الآية (٢٩) من سورة البقرة .

وإذا ما طبقنا ذلك على الأطعمة التي أُجْرِيَت عليها تحويرات جينية نجد أن ذلك من التطبيقات المستحدثة التي لم يَرِد نص بإباحتها ولا حرمتها ، وعلى ذلك فعلينا أن نعرض لكل حالة منها على حِدة ، ولكل نوعية طعام على حِدة ، فقد يتأثر نوع من الأطعمة بالتجارب الجينية ، وينتج عن ذلك ضرراً في بنية الطعام وجزيئاته بحيث يتضرر مَنْ يتناوله ، وقد لا يتأثر نوع آخر ، وعلى ذلك فما كان دخول هذه التقنية عليه لا ينتج عنه ضرراً فهو مباح ، وما كان على العكس فهو غير مباح .

ويمكن القول بأن استعمال هذه التقنية في الأطعمة النباتية والحيوانية وتأثير ذلك على حِل أكلها أو عدم حِل أكلها يُعَد داخلاً في المصالح المرسلة [1] ، وبالتالي فهي من الأمور التي لم يَرِد الشرع بإلغائها أو اعتبارها ، بل ذلك يكون راجحاً لمدى ما تحققه من نفع أو ضرر ، فإذا كان في تطبيق هذه التقنية جلب مصلحة للإنسان فهو أمر حسن ويجب دعمه وتشجيعه ، أما إذا كان في تطبيق هذه التقنية جلب مفسدة فينبغي أن نُغلق أبواب الجواز أمامها حتى وإن تمحضت عن بعض المنافع ، حيث إن درء المفسدة مقدم على جلب المنفعة ، والله أعلم .

المبحث الثاني:
حكم الأكل من الأطعمة المحورة جينياً

قمت في المبحث السابق بالإشارة إلى أن المرجح في تحريم وتحليل الأطعمة التي أُجْرِيَت عليها تقنية التحوير الجيني متوقف على معرفة مدى الضرر أو النفع ، فما كان نافعاً فهو مباح الأكل ، وما كان غير نافع أو ضرره أكبر من نفعه ، فلا يحل أكله .

ولمَّا كان الإنتاج النباتي من أهم المجالات التي لعبت هذه التقنية فيه دوراً كبيراً من حيث زيادته وتحسينه ، وخاصة المحاصيل الرئيسية التي تُعتَبَر غذاءً رئيسياً لأغلب سكان العالم ، وكان القائمون على هذه التقنية في الغالب الأعم من غير المسلمين ، فقد يستخدمون جينات غير

---

(١) المصلحة المرسلة هي : التي سكت عنها الشرع فلم يتعرض لها باعتبار ولا إلغاء، وليس لها نظير ورد به النص لتقاس عليه. مثل: المصلحة التي دعت إلى جمع القرآن، وتدوين الدواوين، وترك عمر رضي الله عنه الخلافة شورى في عهده ، وزيادة عثمان رضي الله عنه الأذان يوم الجمعة لإعلام من في السوق. " تيسير علم أصول الفقه لعبد الله بن يوسف بن عيسى بن يعقوب الجديع العنزي صـ ١٩٩ ، الناشر: مؤسسة الريان للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت – لبنان ، ط ١عام (١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م).

مسموح بها شرعاً ويقومون بإدخالها على النبات الأصلي في حقل التجارب الجينية ، فهل يترتب على ذلك حرمة هذا الطعام وحرمة أكله أم لا ؟

للحكم على هذا لابد أن نتعرف على ما يلي ، وهو : هل تشتمل هذه الأطعمة على مواد نجسة أم لا تشتمل ، وهل تشتمل على مواد ضارة أم لا ؟

أولاً : اشتمال الأطعمة المُحوَّرة جينياً على مواد نجسة

إذا اشتملت الأطعمة المحورة جينياً على مواد نجسة ، فهل تتحول المادة النجسة فيها بهذه التقنية إلى مادة غير نجسة [١] حيث إنه من المعلوم أن النجاسة تزول بغسلها بالماء أو دبغها كما يحدث في حالة دبغ الجلود.[٢]

وفي حالة استخدام تقنية التحوير الجيني على الأطعمة فإنه قد يحدث استخدام لمواد نجسة تُستخدم في الخلط والتفاعل الكيميائي تتحد فيه مواد عدة عناصر لِتُكَوِّن مُركباً قائماً بذاته له صفاته وخصائصه ، فهل هذه الاستحالة كافية للحكم على العنصر الجديد بحله أو حرمته إذا داخله في أثناء التفاعل شيء مُحَرَّم .

وللتعرف على ذلك ينبغي ذكر أراء الفقهاء في طهارة المطعومات التي خالطها شيء نجس بالاستحالة ، حيث قد يأخذ العلماء بعض المواد النجسة المأخوذة مما يحرُم تناوله في الشريعة الإسلامية لاستخدامها في بعض الأغراض التقنية للتحويرات الجينية ووضعها في المطعومات كبعض المواد المستخلصة من الخنزير أو الخمر أو الدم ، فهل يؤدي ذلك إلى عدم حِل هذا الطعام المشتمل على بعض المواد المستخلصة من خمر أو خنزير أو دم مثلاً ، أم لا يؤدي إلى عدم حِلِّها لاستحالة هذه المواد بالتقنية والتجارب أو بالتعرض للخلط مع جزيئات الطعام

---

(١) عرَّف الفقهاء الاستحالة بأنها عبارة عن : تغيير العين النجسة وانقلاب حقيقتها إلى حقيقة أخرى كانقلاب الخمر خلاً والخنزير ملحاً والسرجين رماداً. (حاشية ابن عابدين جـ١ صـ٢١٠، الناشر: دار الفكر- بيروت ، ط٢ ، عام(:١٤١٢هـ - ١٩٩٢م).

(٢) شرح مختصر خليل للخرشي جـ ١ صـ٨٨ ، الناشر: دار الفكر للطباعة – بيروت ، الكافي لابن قدامة جـ١ صـ ٨٧ ، الناشر: دار الكتب العلمية ، ط١ عام ،(١٤١٤ هـ - ١٩٩٤ م).

الأخرى ، وللوقوف على هذا ينبغي أن نُشير إلى أن الفقهاء قد اتفقوا جميعاً على نجاسة أجزاء الخنزير والخمر وكذلك الدم [١] ، وقد استدلوا على ذلك بقوله تعالى : { **حُرِّمَتْ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةُ وَالدَّمُ وَلَحْمُ الْخِنْزِيرِ** } [٢]، وقوله تعالى : { **قُلْ لَا أَجِدُ فِي مَا أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّمًا عَلَى طَاعِمٍ يَطْعَمُهُ إِلَّا أَنْ يَكُونَ مَيْتَةً أَوْ دَمًا مَسْفُوحًا أَوْ لَحْمَ خِنْزِيرٍ فَإِنَّهُ رِجْسٌ أَوْ فِسْقًا** } [٣]

فقد دَلَّت هاتان الآيتان دلالة صريحة على حرمة الدم والخنزير وحرمة تناولهما مطلقاً سواء في صورتهما الأصلية أم إضافتهما إلى مُكَوِّن غذائي ، فقد قال الكمال بن الهمام : " إن الهاء في قوله تعالى " فإنه رجس" تعود إلى الخنزير لقربه وإن كان مضافاً إليه إلا أن الضمير صالح لعَوْدِه إليه كما هو صالح لعَوْده إلى المضاف وهو اللحم ، فيشمل التحريم للكل أي اللحم وجميع الأجزاء ؛ لصلاحية عَوْد الضمير إلى جميع المضافات .[٤]

هذا بالإضافة إلى إجماع العلماء على نجاسة دم الحيوان ما عدا الكبد والطحال ، وقد حكى هذا الإجماع ابن العربي وابن رشد [٥].

---

(١) حيث قد شاع في الآونة الأخيرة استعمال الدم في أمور كثيرة تتعلق بالطعام حيث يستخدم في تغذية الحيوانات وتسميد الأرض وتكوين بعض الأطعمة مثل الهامبورجر وحلوى الأطفال وبعض معلبات اللحم البقري ولحم الدجاج ويستخدم كبديل أرخص من مكونات أخرى في العجائن كزلال البيض ، كما يُخلَط بالدقيق ، ويُستعمل كمحسن للطعم في المخبوزات .(ينْظَر : استخدام المواد المُحَرَّمة في المنتجات الغذائية للدكتور محمد عبد السلام ـ بحث مقدَّم للندوة الفقهية الطبية الثامنة صـ ٥) .

(٢) من الآية (٣) من سورة المائدة .

(٣) من الآية (١٤٥) من سورة الأنعام .

(٤) تفسير فتح القدير للشوكاني جـ١ صـ٦٥ ، الناشر: دار ابن كثير، دار الكلم الطيب - دمشق، بيروت ، ط١ عام (١٤١٤ هـ).

(٥) أحكام القرآن لابن العربي جـ٢صـ ٢٨٩، الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان ، طـ٣(١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م)، بداية المجتهد لابن رشد جـ١ صـ ٧٩ ، الناشر: دار الحديث – القاهرة.

المطلب الأول:
الأكل من الأطعمة النباتية المُحَوَّرة جينياً في حال اشتمالها على مواد محرَّمة

في حالة استحالة المحرمات النجسة وتغيُّر بنيتها وتكوينها بإضافتها إلى الأطعمة النباتية في عمليات التحوير الجيني اختلف الفقهاء في حكم طهارة الأطعمة وحِل أكلها من عدمه على قولين :

القول الأول : عدم طهارة الأعيان النجسة بالاستحالة ، وإلى هذا ذهب الشافعية [١]، والحنابلة [٢] وأبو يوسف من الحنفية [٣] فعلى هذا لو أُضِيف شيء من الدماء أو مكونات الخنزير في عملية التحوير الجيني في النبات ، فإن هذا يُعَد نباتاً مُحرماً لا يجوز الأكل منه .

حيث أشار الحنابلة إلى أن مجرد سقي نبات أو تسميده بشيء نجس من زرع أو ثمر ، يصير بذلك النبات نجساً ؛ لدخول النجاسة في تكوين النبات ، فجاء " ما سُقِيَ أو سُمِّد بنجس من زرع أو ثمر فهو مُحَرَّم لتنجسه ، ولا يحل حتى يُسْقَى بعد ذلك بماء طاهر يستهلك عين النجاسة .[٤]

وقد استدلوا على ذلك بأن :نجاسة العين لا تزول أبداً حتى ولو تحوَّل الشيء إلى مادة أخرى فنجاسة عينه باقية ، هذا بالإضافة إلى أن القليل والكثير منه سواء في الحرمة .[٥]

كما أن بعض المواد النجسة المضافة إلى الغذاء أو المضافة لتحسين الغذاء أو تعديله كالدم لا تنفك في عملية التحوير الغذائي عن الأطعمة المضافة إليها ، حيث قد توصل العلماء إلى أن الدم لا ينتهي أثره ، ولا تُسْتبدل خصائصه المُحرَّمة في الأصل بإضافته إلى غيره أو إضافة غيره إليه .[٦]

---

(١) مغني المحتاج جـ١ صـ ٨١ .

(٢) المغني لابن قدامة جـ١ صـ٧٢ ، الناشر: مكتبة القاهرة ، عام : (١٣٨٨هـ - ١٩٦٨م).

(٣) حاشية ابن عابدين جـ٢ صـ ٢١٠ ، فتح القدير للكمال بن الهمام جـ١ صـ١٧٦ ، الناشر: دار الفكر.

(٤) الإنصاف للمرداوي جـ١١ صـ ٨٦ ، الناشر: دار إحياء التراث العربي، الطبعة: الثانية.

(٥) حاشية ابن عابدين جـ٢ صـ ٢١٠ ، مغني المحتاج ج١ صـ ٨١ ..

(٦) المواد المحرمة في المنتجات الغذائية صـ٥ .

القول الثاني : طهارة الأعيان بالاستحالة ، وبناءً على ذلك يَطْهُر الطعام الذي استُخْدِمَ في تكوينه مادة نجسة ما دامت قد تحَوَّلت خواص النجاسة في مواده إلى مُركَّب آخر طاهر ، وإلى هذا ذهب المالكية والظاهرية وشيخ الإسلام ابن تيمية [١]، **وقد استدلوا على ذلك** بالقياس على الخمر الذي تحوَّل إلى خل ، والجلالة [٢] إذا عزلناها وأطعمناها طعاماً حلالاً ، وعلى هذا فإن العين النجسة قد تتحول إلى عين طاهرة إذا أُضِيف إليها شيء آخر يُطهرها أو يزيل النجاسة عنها .

ونُوقِش هذا القياس بأنه : قياس مع الفارق حيث إن الخمر مثلاً المتخذ من عصير العنب أصله طاهر العين ؛ لأن العنب في الأصل حلال ، والصنعة والتخمير هو الذي حَوَله إلى خمر ، فإذا أُدْخِل عليه صنعة أخرى تعيد وصفه الطبيعي أو تُزِيل عنه وصفه الذي اكتسبه فلا بأس بذلك بخلاف أجزاء الخنزير أو السرجيْن النجسة الأصل . [٣]

الترجيح :

بعد عرض أراء الفقهاء وأدلتهم في تحوُّل العين النجسة بالاستحالة إلى عين غير نجسة أم لا ؟ يتبيَّن أن القول الأول القائل بعدم طهارة الأعيان النجسة بالاستحالة هو الأولىَ بالقبول ، وذلك لدلالة الأدلة الصريحة على أن نجاسة الأعيان لا تزول سواء بقيت الأعيان على أصلها أم تحوَلَت لشيء آخر بالصنعة أو بالخلط أو بأي تقنية ، حيث إن تحريم ما كان نجس العين إنما هو للضرر من العين ذاتها ، فلو تحولت إلى شيء آخر فإنها لا تزال تحمل الجزيئات النجسة والضارة المُكَوِّنَة لها .

وعلى هذا فإن استعمال جزيئات نجسة في تقنية التحوير الجيني في الأطعمة النباتية لا يُزِيل نجاسة الطعام ، ويحَرُم الأكل منها سواء كانت هذه الجزيئات النجسة حيوانية كالخنزير ، حيث

---

(١) شرح مختصر خليل للخرشي جـ١ صـ٨٨ ، المحلى جـ ١صـ ١٦٦ ، فتاوى ابن تيمية جـ ٢١ صـ٢٨ .

(٢) الجلالة هي: البهيمة التي يكون أكثر أكلها نجاسة ، وقيل ما ظهر فيها أثر النجاسة .(يُنْظَر : المجموع جـ٩ صـ٢٨ ، المغني جـ ٩ صـ ٤١٣ ، المحلى جـ ٦ صـ ٨٥).

(٣) حاشية ابن عابدين جـ١ صـ ٢١٠ ، المغني جـ ١ صـ ٧٤ .

دَلَّت الأدلة الصريحة على نجاسة جميع أجزائه سواء حدث لها تغيير أو استحالة أم لا ، وكذلك لا تعمل فيه الذكاة ، ولا يَطْهُر بالذبح .[1]

وكذلك استعمال الدم حيث يحَّرُم القليل منه والكثير بإجماع الفقهاء ــ كما أوضحت في الأدلة ـ وسواء أُخِذَ هذا الدم من حيوان مأكول اللحم أو غير مأكول اللحم ، وعلى هذا فإذا أُضِيف الدم إلى الغذاء أو استُعْمِلَ في تحسينه فإنه يحَرُم تناول هذا الغذاء نباتياً كان أو حيوانياً ، وسواء كان الدم المضاف إلى هذا الغذاء مضافاً بصورته الأصلية أو بعض مشتقات الدم كالبلازما .

وقد جاء في القرار الصادر برقم (١١) من مجلس مجمع الفقه الإسلامي بجدة في دورته الثالثة المنعقدة بعمان بالأردن في أكتوبر (١٩٨٦) ، حيث نصَ القرار على أنه "لا يحل لمسلم استعمال الخمائر والجيلاتين المأخوذ من الخنازير في الأغذية ، وأن في الخمائر والجيلاتين المتخذ من النباتات والحيوانات الغير محرَّمة شرعاً غنى عن ذلك ".

المطلب الثاني :
الأكل من الأطعمة النباتية المحورة جينياً في حال اشتمالها على مواد مسكرة أو ضارة أو سامة

أولاً : اشتمالها على مواد مسكرة

قد تحتوي بعض الأطعمة النباتية المُحَورة جينياً على مواد مخدرة أو مسكرة مما يتنافى مع قواعد الشريعة الإسلامية حيث قد تتحول بعض المواد الطبيعية الموجودة في النبات عن طريق إضافة بعض المواد الكيميائية إليها في هذه التقنية إلى مواد مسكرة أو مخدرة ، فهل يُعَد الطعام النباتي المُحوَّر جينياً صالحاً للأكل منه إذا اشتمل على مُسْكِر ؟؟

ينبغي العلم بأن كل ما يحدث به تغييب العقل مع حصول النشوة فهو مُسْكِر أيَّاً كان نوعه سواء كان مُتخذاً من المواد المسكِرة المُحرمة كعصير العنب وعرق البلح أو نبيذ القمح أو الشعير أو غير ذلك طالما توافر فيه عنصر الإسكار .

---

(١) الفواكه الدواني لأحمد بن غانم (أو غنيم) بن سالم ابن مهنا النفراوي جـ١صـ٤٥٢ ، الناشر: دار الفكر ، منح الجليل شرح مختصر خليل لمحمد بن أحمد بن محمد عليش، جـ١صـ ٦٠٥ ، الناشر: دار الفكر – بيروت .

وإذا أُضيف إلى النبات المُحَوَّر جينياً مركباً كيميائياً له نفس تأثير المسكرات الأصلية من تغييب العقل أو حدوث النشوة ، وذلك كالكحوليات حيث يستخدم الكحول في بعض الأغذية النباتية ليضفي عليها طعماً ورائحة ونكهة مستساغة كالعصائر ، حيث إن طعمها يحتوي على كمية منها تصل ٥٠،٠ ٪ ، كما أنه قد يستخدم في التحويرات الجينية أثناء إحلال عنصر محل عنصر آخر أو التغيير في التركيب النباتي لغرض ما .

ويستخدم كذلك في حفظ بعض الأطعمة والأدوية لِمَا له من خصائص في قتل الجراثيم والميكروبات ، هذا بالإضافة إلى استخدامه في أغراض التطهير والتعقيم .(١)

وبتعقب أراء الفقهاء من أهل العلم والاختصاص يتبيَّن أن الطعام المشتمل على الكحول يُعَد حراماً ، وذلك لاحتوائه على مركب كيميائي يحمل نفس خصائص المسكرات الأصلية ويقوم بنفس وظيفتها من تغييب العقل أيّاً كان نوع هذا الكحول المضاف سواء كان كحولاً ميثيلياً أو إيثيلياً أو غير ذلك من مشتقات الكحول الكيميائية .(٢)

وقد قال الله تعالى : { **إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَزْلَامُ رِجْسٌ مِنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ** }(٣) ، فقد وصف الله الخمر بأنه رجس أي نجس وخبيث ، وهذا المعنى يدل على نجاسة الخمر .(٤)

وكذلك قوله ﷺ . "«**كُلُّ مُسْكِرٍ خَمْرٌ، وَكُلُّ مُسْكِرٍ حَرَامٌ**»(٥)

فهذا الحديث يدل دلالة صريحة على أن كل ما يؤدي إلى الإسكار فإنه يأخذ حكم الخمر ؛ لكونه يخامر العقل حتى ولو لم يكن متخذاً من المصادر الأصلية للخمر كعصير العنب والقمح ، وإذا أخذ الشيء وصف الخمر أخذ حكمه وهو الحرمة .

---

(١) الخمر بين الطب والفقه للدكتور محمد علي البار صـ ٣٣، الناشر : الدار السعودية للنشر والتوزيع .

(٢) المرجع السابق نفس الموضع .

(٣) الآية (٩٠) من سورة المائدة .

(٤) الكشاف عن حقائق غوامض التنزيل للزمخشري جـ١ صـ٤٣٣، الناشر: دار الكتاب العربي ـ بيروت ط٣ـ١٤٠٧ هـ .

(٥) أخرجه البخاري في صحيحه جـ ٧صـ ١٠٤(كتاب الأشربة ـ باب إنما الخمر والميسر ..) ح (٥٥٧٥) .

هذا بالإضافة إلى آثار الكحول الضارة في الغذاء ، ومن ضمن هذه الآثار تأثيره على الجهاز العصبي بشكل مباشر وتعطيل مراكز مهمة في الدفاع مما يؤثر على قدرات الشخص العقلية وتعطيل فكره وإنتاجه .

كما أن له تأثير مباشر على الكبد حيث إن كثرة تركيزه يعطل نشاط الكبد ، وعدم إنجاز وظيفته في تخليص الجسم من السموم .

ويؤثر الكحول على غشاء المعدة ، ويُصعِّب عملية الهضم مما يحول دون امتصاص الجسم للعناصر الغذائية .

ويؤثر على البنكرياس وعلى الأوعية الدموية مما يؤدي إلى تصلب الشرايين واعتلال القلب .

وبناءً على كل ما سبق من حرمة عنصر الكحول لشبهه بالخمر في الإسكار بالإضافة إلى الأضرار الناتجة عنه ، فإنه يحرُم تناول أي مطعوم أو مشروب يحتوي على الكحول سواء استعُمِلَ فيه الكحول أثناء تقنية تحويره جينياً أو بعدها لحفظ المطعوم المحور جينياً ؛ لأنه وإن كان مركباً كيميائياً إلا أنه قد توافرت فيه علة الحرمة ، وثبت ضرره على الإنسان ، والله أعلم .

ثانياً : اشتمال النباتات على مواد سامة أو ضارة

قد يستخدم العلماء في التحوير الجيني للنباتات خلايا من نباتات سامة أو ضارة سواء كانت هذه النباتات عبارة عن نباتات برية أو طحالب بحرية سامة .

فقد يستخدمون خلايا نبات بري يُطْلَق عليه نبات الحرمل [1] ، وهذا النبات يُعَد نباتاً ساماً لا يجوز تناوله حيث إن بذوره سامة ، وقد تُسبب الهلوسة ، ويستعمله البعض بكيفية معينة مع البخور لعلاج بعض الأمراض التنفسية كالزكام والجيوب الأنفية .

كما أن هناك بعض النباتات الضارة على الصحة العامة كنبات " عَنِّ الديك" وهو نبات شبيه بالحرمل وله آثار سامة عند ابتلاعه ، وحتى الكمية الصغيرة منه قد تؤدي إلى قيء وتشنج ، وكذلك نبات الشوكران وهو نبات يشبه البانجو ، ويحتوي على مواد سامة تسبب الشلل في العضلات ، هذا بالإضافة إلى العديد من النباتات التي يكون لها طابع مسكر كنبات الكوكا وهو

---

(١) الحرمل هو : نبات صحراوي معروف يكثُر في شبه الجزيرة العربية .(مختار الصحاح صـ ١٢٤) .

: نبات مخدر للجهاز العصبي ، ونبات القنب ونبات الخشخاش ، وهي نباتات تتكون من مركبات ضارة وتُصْنَع منها بعض أنواع المخدرات . [١]

بالإضافة كذلك إلى بعض النباتات والطحالب التي تنمو في البحار والمحيطات ولها طبيعة سامة وتأثيرات ضارة على صحة الإنسان .

فلا شك أن إدخال خلايا هذه النباتات على نبات آخر يُرَاد تحويره جينياً أمر مُحَرَّم لمِا تشتمل عليه هذه النباتات من أضرار لابد وأن تنتقل هذه الأضرار إلى النبات الجديد حتى وإن لم تظهر هذه الأضرار مباشرة فقد تظهر على المدى البعيد مما يؤثر على حياة الإنسان والبيئة .

المطلب الثالث:
الأكل من الأطعمة الحيوانية المحورة جينياً

قد يتم التحوير الجيني بين خلايا الحيوانات بعضها وبعض بهدف إضافة خلايا انتقائية من حيوانين مختلفين ، والدمج بين هذه الخلايا لأجل رفع صفاتها النوعية أو التخلص من صفاتها السلبية أو الارتقاء بقيمتها الغذائية أو غير ذلك من الأهداف ، ولكن إذا تمَّ ذلك الدمج بين خلايا حيوانين ، والقيام بعملية التحوير الجيني من خلال هذا الدمج ، فهل يحل أكل الحيوان الذي مُورست عليه هذه التقنية بإضافة خلايا حيوان آخر أم لا [٢] ؟؟

للإجابة على هذا التساؤل ينبغي تحديد هل تم التحوير الجيني بين خلايا حيوانين غير مأكولَيْن كأن تنتزع نواة من خلية خنزير مثلاً ويتم إضافتها إلى قرد ، فهذا مُحَرَّم أكله بلا خلاف لنجاسة الأصل وحرمة الأكل منه [٣] سواء أجرى عليه تحويراً جينياً أم لا عملاً بقوله تعالى : : { **حُرِّمَتْ**

---

(١) رؤية إسلامية لبعض المشاكل الصحية لعبد الرحمن العوضي صـ١٩٧، الناشر : المؤسسة الجامعية للدراسات عام ٢٠٠٠م .

(٢) والحق أن الفقهاء القدماء قد عنوا على اختلاف مذاهبهم بما يشبه هذا الحكم ، وهو أثر التوالد بين حيوانين مختلفين وتطرقوا لأحكام الحيوان المتولد من جنسيْن مختلفيْن من حيث حكم أكله ونجاسته وإجزاؤه في الأضحية وبيعه .

(٣) الهداية جـ١ صـ٢٣ ، شرح مختصر خليل للخرشي جـ ١ صـ ١٥٣ ، كشاف القناع جـ١ صـ ٥٦ .

عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةُ وَالدَّمُ وَلَحْمُ الْخِنْزِيرِ } [١]، وقوله تعالى : **{ قُلْ لَا أَجِدُ فِي مَا أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّمًا عَلَى طَاعِمٍ يَطْعَمُهُ إِلَّا أَنْ يَكُونَ مَيْتَةً أَوْ دَمًا مَسْفُوحًا أَوْ لَحْمَ خِنْزِيرٍ فَإِنَّهُ رِجْسٌ أَوْ فِسْقًا }** [٢]

• أما إذا كانت عملية التحوير الجيني تتم بين حيوانيْن مأكولي اللحم ، وذلك كأن ننتزع نواة خلية من شاة ونضعها في ماعز مثلاً أو العكس ، فهذا يخضع لميزان المصالح والمفاسد ، فإذا خَلَت هذه العملية من المفاسد والمضار أو غلب عليها النفع ، فإنها تكون مباحة استصحاباً[٣] للأصل ، وهو حِل الحيوانين باعتبار أصلهما ، فيتفرع على ذلك حِل الكائن الناتج من تحوير خلاياهما طالما لم تمس خلاياهما حيوان نجس أو غير مأكول اللحم ولم تترتب على هذه العملية ضرراً أو فساداً يلحق بالحيوان الجديد أو يلحق بمن يأكل لحمه .

• وإن كانت عملية التحوير الجيني قد تمت بين حيوانين أحدهما مأكول والآخر غير مأكول كأن تؤخذ خلية من خروف والخلية الأخرى من ثور ، فقد اخْتُلِف في إباحة المتولد [٤] منهما في هذه الحالة على النحو التالي

القول الأول : ذهب إلى أن العبرة إنما تكون بخلية الأم ، وإلى هذا ذهب الحنفية [٥] والمالكية [٦] بشرط أن يكون المتولد على شاكلة الأم ، فقد جاء : " إن البقرة الأهلية إذا نزا عليها ثور وحشي ، فولدت ولداً فإنه يجوز أن يُضَحَّى به ، وإن كانت البقرة وحشية والثور أهلياً لم يجز "

---

(١) من الآية (٣) من سورة المائدة .

(٢) من الآية (١٤٥) من سورة الأنعام .

(٣) الاستصحاب هو : استدامة إثبات ما كان ثابتاً أو نفي ما كان منفياً ، فليس في ذاته دليلاً فقهياً ، ولا مصدراً تشريعياً ، وإنما قرينة على بقاء الحكم السابق الذي ثبت بدليله.(إرشاد الفحول صـ ٢٣٧، البحر المحيط جـ٦صـ ١٦) .

(٤) المتولد المراد به النتاج الحاصل بين شيئين مختلفين بالحل والحرمة .(الجوهرة النيرة جـ٢ صـ ١٨٥) .

(٥) بدائع الصنائع جـ٥ صـ ٧٩ ، البحر الرائق جـ ٣ صـ ٣٩ .

(٦) الخرشي جـ ٣ صـ ٢٤ ، صـ ٢٥

واستدلوا على ذلك بأن : الأصل في الولد الأم ، حيث إنه ينفصل عنها وهو حيوان متقوم تتعلق به الأحكام ، ولا ينفصل من الأب إلا ماء مهين لا خطر له ، ولا يتعلق به حكم ، وقيل إن نزا ظبي على شاة أهلية فإن ولدت شاة تجوز التضحية بها وإن ولدت ظبياً لا تجوز التضحية به . [١]

وجاء كذلك : " ....إن كان من جنس الأم ، فإذا كان من غير جنسها ، كما لو وُجِدَ خنزير ببطن شاة أو بغل ببطن بقرة لم يؤكل بخلاف شاة ببطن بقرة ؛ لأن كليهما مأكول اللحم " [٢]

القول الثاني : ذهب إلى أن المتولد من خلية حيوانَيْن أحدهما مأكول والآخر غير مأكول لا يحل أكله ، وإلى هذا ذهب الشافعية [٣]، والحنابلة في القول الراجح عنهم [٤] سواء حدث هذا التوالد نتاج لتحوير جيني أو غيره .

واستدلوا على ذلك بأن : اختلاط المحرَّم والحلال فيه يجعله محرماً .

• فقد جاء : " لو أن طائراً يحل لحمه تجثَّم غراباً أو صقراً ، فباضت وأفرخت لم يحل أكل فراخها من ذلك التجثم ؛ لاختلاط المحرَّم والحلال فيه" .[٥]

• وجاء كذلك أن المتولد بين الظباء والماعز ليس بماعز ولا ظبي ، ولا يتناوله النص الشرعي ، ولا يمكن قياسه على المتولد من الغنم والماعز ؛ لتباعد ما بينهما واختلاف حكمهما في كونه لا يُجزئ في هدي ولا أضحية ولا دية " [٦]

---

(١) البحر الرائق جـ ٣ صـ ٣٩ .

(٢) حاشية الدسوقي على الشرح الكبير جـ١ صـ ٥١ .

(٣) الأم جـ ٢ صـ ٢٧٥ ، مغني المحتاج جـ ٦ صـ ١٥٤ .

(٤) المغني جـ ١٣ صـ ٣١٩ ، كشاف القناع جـ ٦ صـ ١٩٢ .

(٥) أسنى المطالب شرح روض الطالب لزكريا بن محمد الأنصاري جـ ١صـ ٥٦٤ ، الناشر: دار الكتاب الإسلامي .

(٦) الفروع لأحمد بن مفلح بن محمد بن مفرج ، ت : عبد الله بن عبد المحسن التركي جـ ٦ صـ ٢٦٧ ، الناشر: مؤسسة الرسالة ، طـ١عام (١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ مـ) .

كما أن البيئة التي نمت فيها الخلية بيئة محرمة ، وقد تكون نجسة كما في حال نزع خلية من خروف وزراعتها في بويضة خنزير حتى ولو أتى المتولد من ذلك تابعاً لخلية مأكول اللحم ، وذلك لأن النسيل الناتج عن عملية التحوير الجيني سيحمل بعض الصفات الوراثية للحيوان الآخر غير مأكول اللحم بسبب بقاء السيتو بلازم الذي فيه المتقدرات التي تنقل بعض الصفات من الأم إلى الجنين .(١)

فهذه كانت مقتطفات من كلام أهل العلم في حكم الحيوان المتولد بين جنسين ، كما أن الفقهاء قد بيَّنوا حكم حمل الحيوان تلقيح حيوان من غير جنسه ، وإن كان هذا البيان منهم جاء في حيوانات ليست مأكولة اللحم مثل إنزاء الحمير على الخيل .

فقد قال الطحاوي : " الحمر إذا حملت على الخيل كان ما يكون بينهما بغالات ، والبغال لا ثواب في ارتباطها ولا سهمان لها في الغنائم لمن غزا عليها " (٢)

الترجيح

يترجح لدي ما ذهب إليه أصحاب الرأي الثاني من عدم حل المتولَد بين حيوانين أحدهما مأكول والآخر غير مأكول تغليباً لجانب الحرمة في هذا الامتزاج القائم وأخذاً بالأحوط في تحري حِل المطعوم من اللحم وعملاً بقواعد الفقه التي تنص على أنه : "إذا اجتمع حلال وحرام غلب الحرام الحلال (٣)، وهذا من باب الاحتياط وترك الشبهات .

كما أرى أنه من الأحرى والأفضل أن تتم التحويرات الجينية في الحيوانات أحادية بمعنى أن تتم التقنية بين خلايا الحيوان ونفسه أو بين حيوان وحيوان آخر من نفس جنسه إذا كان في ذلك إضافة أو منفعة ، ومنع أن تكون التحويرات الجينية بين خلايا حيوانين مختلفي الجنس؛ لئلا يؤدي ذلك إلى المسخ في الهيئة إذا تمَّ بين حيوانين مأكولي اللحم أو إلى اختلاط الحرام

---

(١) الاستنساخ في الإسلام للدكتور رياض عودة صـ ١٠ .

(٢) شرح مشكل الآثار للطحاوي ، ت: شعيب الأرناؤوط جـ١ صـ ٢٨٨، الناشر: مؤسسة الرسالة، طـ١ عام (١٤١٥ هـ ـ١٩٩٤ م).

(٣) الأشباه والنظائر لابن نجيم صـ ٩٣ ، الأشباه والنظائر للسيوطي صـ ١٠٥ .

بالحلال إذا تمت العملية التحويرية بين حيوانين أحدهما مأكول اللحم والآخر غير مأكول اللحم ، والله أعلم.

المبحث الثالث:
الاتجار بالأطعمة المحورة جينياً

لا شك أن الأصل في البيوع الحِل والإباحة حسبما جاء بذلك الشرع [1] ، ولا يُحَاد عن هذا الأصل إلا بدليل وبرهان ، وقد سبق وبينت في أجزاء من هذا البحث أن هناك سِجال دائم بين مؤيدي عمليات التحوير الجيني في مجال الأطعمة وبين المعارضين ، وأن هذا الجدال غير محسوم ، حيث يستند المؤيدون إلى أن منافع هذه الأطعمة وفوائدها الغذائية وزيادتها الانتاجية متحققة ، أما مضارها ومفاسدها ما زال قيد البحث والتحقيق ، ولا يسوغ استباق النتائج ، وحتى على فرض ثبوت هذه المضار ، فلا يلزم القول بتحريم الأطعمة بل لابد من الموازنة بين المصالح والمفاسد ، والنظر دوماً في حجم هذه المضار ومدى قوتها على نقل الحكم من دائرة المباح إلى دائرة المحرم .

وعلى هذا فإنه حتى إذا وُجِهَت انتقادات إلى هذه التقنية مستندة إلى أن هناك أضراراً محتملة وأخطاراً متوقعة ، وقد تكون غير مأمونة العواقب ، وأنه ليس هناك أحد من كبار موزعي المنتجات الغذائية التي أدخل عليها تحويراً جينياً يستطيع ضمان عدم وجود ضرر في هذه المنتجات إلا أن كل هذا لا يقوى أن يكون مستنداً للقول بعدم جواز بيع هذه الأطعمة ، وذلك للآتي :

(١) إن ضررها لم يثبت فضلاً من أن تكون مضارها أرجح من منافعها .

(٢) إن الأصل المُسْتصحَب هو جواز بيعها والاتجار بها ، حيث لم يقم دليل قاطع يقوم على القطع بمضارها ، ومن ثَمَّ حرمة الاتجار بها .

ولكن لما كان هناك تأثيراً جراء هذا الخلاف المحتدم حول مضار الأطعمة المحورة جينياً ومنافعها ، وأن علو صوت الفريق القائل بمبررات حول أخطارها ولو حتى على المدى البعيد

---

(١) الأشباه والنظائر لابن نجيم صـ ٦٦ ، الذخيرة جـ١ صـ ١٢٥ .

أثار حفيظة بعض الناس من الإقبال عليها أو أصبح الكثير منهم يتجنب شراءَها ؛ لذا كان لابد من بيان حال مواصفات جميع المنتجات التي تجري فيها البيوع ، فلابد من بيان كَوْن المنتج الغذائي أُجْرِيَت عليه تقنية التحوير الجيني ، ويدخل ذلك في الحديث المروي عن حكيم بن حزام أن رسول الله ﷺ قال : " **البَيِّعَانِ بِالخِيَارِ مَا لَمْ يَتَفَرَّقَا، ـ أَوْ قَالَ: حَتَّى يَتَفَرَّقَا ـ فَإِنْ صَدَقَا وَبَيَّنَا بُورِكَ لَهُمَا فِي بَيْعِهِمَا، وَإِنْ كَتَمَا وَكَذَبَا مُحِقَتْ بَرَكَةُ بَيْعِهِمَا** "[(١)]، وكذلك ما جاء عن النبي ﷺ أنه قال لصاحب الطعام الذي أخفى عيب طعامه ما هذا يا صاحب الطعام ؟ قال : أصابته السماء يا رسول الله قال ﷺ أفلا جعلته فوق الطعام حتى يراه الناس ، ثم قال : " **مَنْ غش فليس مني** "[(٢)]

ففي هذيْن الحديثَيْن دلالة على أن الصدق والبيان من أهم أسباب البركة في الرزق والمال ، كما أن الغش والكتمان من آكد أسباب الخسارة والمحق ، ولهذا فإن كتمان كَوْن الأطعمة قد أُجْرِيَت عليها تحويرات جينية مع وجود طائفة كبيرة من الناس يمتنعون عن شراء الأطعمة التي أجريَت عليها هذه التقنية ، ولا يُقبلون عليها لا يجوز بل يُعَد غشاً ، وقد حرَّم النبي ﷺ الغش في كافة المعاملات ، ومنها معاملات التجارة والبيع والشراء ؛ لذا فإنه يلزم عند الاتجار في أطعمة أُجْرِيَت عليها تحويرات جينية أن يُبَيَّن البائع ذلك أو يكون البيان من خلال ملصق موضوع عليها ، وهذا متسق مع ما تدعوا إليه التنظيمات العالمية التي تلتزم ببيان الأطعمة والمواد التي جرى عليها تعديل وراثي أو تحوير جيني من خلال وضع ملصق يوضِّح طبيعة هذه الأطعمة ومصدرها والتغيير الطارئ عليها [(٣)] ، وقد صدرت عدة تنظيمات للاتجار بالمواد الغذائية التي أُجْرِيَ عليها تحويراً جينياً من ذلك برنامج الأمم المتحدة للبيئة المتمثل في إجراءات تجارية واتفاقات بيئية

---

(١) أخرجه البخاري في صحيحه جـ٣ صـ ٥٨(كتاب البيوع ـ باب إذا بيَّن البيعان ولم يكتما ونصحا) ح (٢٠٧٩) .

(٢) أخرجه مسلم في صحيحه جـ ١ صـ ٩٩(كتاب الإيمان ـ باب قول النبي مَنْ غشنا فليس منا)ح(١٠٢) .

(٣) فعلى سبيل المثال فرضت دول الاتحاد الأوروبي عام ٢٠٠٠ على المنتجين والتجار الإعلان عن احتواء الأغذية النباتية والحيوانية على تحوير جيني أو تعديل وراثي حرصاً على صحة وسلامة المستهلك . (الهندسة الوراثية الأسس والتطبيقات صـ٩٠، صـ ٩١) .

متعددة الأطراف ثم توسعت دائرة الاتجار بالأغذية المحورة جينياً والمعدلة وراثياً في مؤتمر مونتريال الذي انعقد في فبراير سنة ٢٠٠٠ حيث توصل مندوبوا أكثر من ١٣٠ دولة إلى اتفاق حول الأمن الحيوي لتنظيم صادرات المنتجات المحورة جينياً لتجنب أي مخاطر على البيئة ويُلْزِم الاتفاق مراقبة كل مبادلات المنتجات الغذائية من بذور أو منتجات مخصصة للاستهلاك البشري أو الصناعات الغذائية التي أُجْرِيَت عليها هذه التقنية ، ويسمح للدول بالاعتراض على استيراد منتجات أُجريت عليها هذه التقنية إذ اعتبرت أنها تُشكِل خطراً على الصحة أو على البيئة ، كما يخضع استيراد البذور التي أُجريَت عليها هذه التقنية لموافقة مسبقة من البلد المستورد بعد تقييم المخاطر التي يمكن أن تُشكلها زراعتها على البيئة .[1]

ومن هذا كله يتبيَّن لنا إباحة وجواز الاتجار في الأطعمة النباتية والحيوانية المحورة جينياً بعد بيان صفتها ، وإدخال تقنية التحوير الجيني عليها ، وهذا هو ما أقرَّه الشرع وتوافقت عليه الأنظمة المنظمة لهذه التقنية .

---

(١) مجلة البحوث جـ٩٧ صـ ٢٩٩ .

الخاتمة

لا شك أن علم الجينات يُعَد من أعظم المكتشفات العلمية والبيولوجية الحديثة ، وقد سلَّط هذا العلم الضوء على غاية الخلق المحكم وعظمة الاتقان الذي أدهش المختصون والعلماء ، وسيظل اكتشاف أسرار هذا العلم وألغازه مصدراً لاندهاش العلماء وتسليمهم بعظمة صنع الخالق ـ عز وجل ـ فقد ذكر العلماء أن تتابع الرموز الجينية في الشريط الوراثي هي اللغة التي استعملها الخالق جلَّت قدرته في عملية الخلق . (١)

كما أن اكتشاف الجينيوم يضيف دليلاً عقلياً وعلمياً آخر على صدق النبوة ، وذلك لمِا أكَّد عليه الرسول ﷺ في أحاديثه التي أشارت إلى تناقل الجينات من الأسلاف إلى الأخلاف (٢)، وعلى هذا فإن اكتشاف هذه التقنية وغيرها من التقنيات الحديثة يُعَد طريقاً إلى تقوية الإيمان في النفوس ، وبرهاناً آخر ينضم إلى جملة البراهين العلمية والعقلية والكونية الدالة على عظمة الخالق عز وجل .

فالتحويرات الجينية بهذا المعنى ، وقيام الأبحاث عليها عمل محمود ومرَّغَب فيه ، هذا بالإضافة إلى أن كشف الحقائق الوجودية وأسرارها وقوانينها واستثمارها فيما ينفع الإنسانية أمر تضافرت عليه الأدلة الإجمالية من نصوص الكتاب والسنة ، أما إذا كانت هذه التحويرات تُدِر على البشرية أخطاراً أو تُتَخَذ لأغراض سيئة أو ذريعة للتباهي أو لإحداث انقلاب على نظام الخلق ، أو غير ذلك من الاستخدامات المذمومة ، فيكون في هذه الحالة اكتشافه وإجراء الأبحاث عليه واقعاً في دائرة النهي الذي يتفاوت بحسب تفاوت الأغراض والنتائج المترتبة على هذه الأبحاث .

و في السطور التالية أستعرض أهم النتائج التي توصلت إليها ، والتوصيات

---

(١) كسر شيفرة الموروثات "الجينيوم " لكيفن ديفس ، ترجمة دكتور ياسر العيتي صـ ٥٥ ، طبعة : مكتبة العبيكان عام(٢٠٠٢م).

(٢) فقد رُوِيَ عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ جَاءَ رَجُلٌ مِنْ بَنِي فَزَارَةَ إِلَى النَّبِيِّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، فَقَالَ: إِنَّ امْرَأَتِي وَلَدَتْ غُلَامًا أَسْوَدَ، فَقَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: «هَلْ لَكَ مِنْ إِبِلٍ؟» قَالَ: نَعَمْ، قَالَ: «فَمَا أَلْوَانُهَا؟» قَالَ: حُمْرٌ، قَالَ: «هَلْ فِيهَا مِنْ أَوْرَقَ؟» قَالَ: إِنَّ فِيهَا لَوُرْقًا، قَالَ: «فَأَنَّى أَتَاهَا ذَلِكَ؟» قَالَ: عَسَى أَنْ يَكُونَ نَزَعَهُ عِرْقٌ، قَالَ: «وَهَذَا عَسَى أَنْ يَكُونَ نَزَعَهُ عِرْقٌ» أخرجه مسلم في صحيحه جـ٢صـ١١٣٧(كتاب الطلاق ـ باب عدة المتوفى عنها زوجها) ،ح (١٥٠٠) .

أولاً : النتائج:

(١) إن إدخال تقنية التحوير الجيني على الأطعمة النباتية والحيوانية له أبعاد متشعبة لمِا له من تأثير على الإنسان صحياً واقتصادياً واجتماعياً بالإضافة إلى تأثيره كذلك على البيئة ، كما يتضح أن لُب موضوع التحوير الجيني هو التعرف على الجينات الموروثة وتركيبها والتحكم فيها من خلال حذف بعض جزيئاتها أو إضافة جزيئات لها أو دمجها مع بعضها لإحداث تغيير فيها ، وأن هذه التقنية على وجه العمومم لا تزال بحاجة إلى مزيد بحث ورصد من حيث آثارها ، وأن جانب تأصيل الحكم الشرعي فيها مبني على ما يترتب عليها من مضار أومنافع بالإضافة إلى واقعها وحقيقتها ، وهذا ولا شك جانب ينطوي على غموض وتتنازعه أراء شتى مما يستدعي أن تقوم جهات محايدة لدراسة هذه التقنية دراسة فاحصة ، وهذا الأمر لا يستطيع الفقهاء الوقوف عليه بحثاً وترجيحاً بمفردهم ، بل المُرجَّح فيه هو قول أهل الاختصاص العدول[1]، وعلى ضوء النتائج المبدئية لهذه التقنية وأن منها ماهو ضار ومنها ماهو نافع ؛ لذا فإنه لا يمكن إصدار حكم عام على تطبيقات التحوير الجيني في مجال الغذاء.

(٢) أجمعت كل القرارات والتوصيات التي نتجت عن الندوات والمجالس العلمية والمؤتمرات بعد المناقشة والمُدارسة لأبعاد هذه التقنية الجديدة على جواز الأخذ بهذه التقنية في مجال الأطعمة شريطة الأخذ بكل الاحتياطات والتأكد من عدم جواز حدوث أي ضرر ولو على المدى البعيد بالإنسان أو البيئة المحيطة أو حتى الأغذية والمطعومات التي تجري عليها الأبحاث وخصوصاً في حال تعلقها بالحيوانات ، ويؤيد ذلك ما جاء في الندوة العلمية التي أقيمَت في الدار البيضاء بعنوان " رؤية إسلامية لبعض المشاكل الطبية " حيث نصَّ في ختامها على أنه : " لا حرج في الأخذ بتقنيات الاستنساخ والهندسة الوراثية في مجال النبات والحيوان

---

(١) قال ابن القيم : لا يتمكن المفتي ولا الحاكم من الفتوى والحكم بالحق إلا بنوعيْن من الفهم الأول : فهم الواقع والفقه فيه واستنباط علم حقيقة ما وقع بالقرائن والأمارات والعلامات حتى يحيط بها علماً ، والثاني هو : الواجب في الواقع وهو فهم حكم الله الذي حكم به في كتابه أو على لسان رسوله في هذا الواقع ثم يُطَبِّق أحدهما على الآخر ، فمن بذل جهده واستفرغ وسعه في ذلك لم يعْدِم أجراً أو أجرَيْن . (أعلام الموقعين جـ١ صـ ٨٧ ، صـ٨٨) .

في حدود الضوابط المعتبرَة "[١] ، كما قرر المجمع الفقهي الإسلامي جواز استخدام الهندسة الوراثية وما يصحبها من تقنيات حديثة في حقل الزراعة وتربية الحيوان بضوابط مخصوصة .[٢]

(٣) يجب ألا تقوم هذه التقنية على العبث الجيني في الكائنات وخاصة الحيوانات أو يكون فيها زيادة تعذيب أو إضرار بالكائنات الحية ، ولو على المدى الطويل ، حيث إن إيذاء المخلوقات محرَّم عملاً بقوله ﷺ " **إن الله كتب الإحسان في كل شيء** "[٣] ، كما قد جاء في الندوة العلمية التي أقيمَت بكلية العلوم جامعة قطر بعنوان : " الهندسة الوراثية وموقف الدين والأخلاق والقانون منها بعض التحذيرات من هذه التقنيات التي تدور حول الموروثات متخوفة من انطلاق العلم بعيداً عن الدين ورعاية المصلحة ، والعبث بفطرة الله تعالى .[٤]

(٤) أنه ينبغي أن تكون هناك مصلحة حقيقية لا مجرد توهم ، وألا تكون هناك مضرة تربو على هذه المصلحة .

(٥) أن لا تؤدي هذه التقنية إلى وجود طفرة مُغيِّرَة لبعض الصفات الحيوية أو ظهور مرض جديد يلحق بالكائنات .

(٦) يتحدد الحكم الشرعي على هذه التقنية في ضوء معطيات كثيرة مرتبطة بما تؤول إليه التجارب ، وما يتوصل إليه العلماء من نتائج ؛ لإصدار حكم شرعي تفصيلي ، أما قبل الوقوف على النتائج الدقيقة ، فيستحسن إصدار حكم شرعي إجمالي يكون قابلاً لاستيعاب ما يظهر ويُسْتَجَد في النتائج القادمة ، ويستبعد التسرع المُخِل بمطلوب الشرع ومقصوده .

---

(١) الندوة الفقهية الطبية التاسعة المنعقدة في الدار البيضاء بعنوان : " رؤية اسلامية لبعض المشاكل الطبية المعاصرة بتاريخ ٨/ ١١/ ١٤١٨هـ .

(٢) يُنْظَر مجلة المجمع الفقهي ، الدورة الخامسة عشر ، مكة المكرمة عام (١٤١٩هـ ، وثيقة رقم (٢٢٩) قرار (١) .

(٣) أخرجه مسلم في صحيحه جـ٣ صـ١٥٤٨(كتاب الصيد والذبائح وما يؤكل من الحيوان ـ باب الأمر بإحسان الذبح والقتل) ،ح (١٩٥٥) .

(٤) عمليات التنسيل وأحكامها الشرعية ، مجلة أبحاث اليرموك ، العدد (١٤) ، مجلد ٢١، صـ ٢٨٨ .

فإذا انتفت هذه الموانع جاز الأخذ بهذه التقنية وتفعيلها ؛ لأن الله سخر لنا الكون بِما فيه لننتفع به ، ولا شك إن إكثار المطعومات وزيادة ألبان ولحوم الحيوانات ، ونشوء إنزيمات وبروتينات بها فائدة من جملة الانتفاع المباح الذي أحلَّه الشرع ، ونادى به ، والله أعلم .

ثانياً : التوصيات:

(١) تشجيع الدول الإسلامية على خوض غمار التجارب الجينية على الأطعمة على وفق الضوابط الشرعية ؛ ليتسنى لنا معرفة وتحديد المضار والمفاسد التي تتعلق بهذه الأطعمة ، ومتابعة جميع مراحلها من التصنيع حتى الحفظ والتغليف والتعليب على المدى القصير والطويل .

(٢) لمَّا كان من المبكر الجزم بمضار أو منافع هذه التقنية ، مع قيام عدد من المنافع المتحققة والملموسة كان المخرج من الخلاف والجدل المحتدم بين المؤيدين والمعارضين هو الإقرار والالتزام ببعض الضوابط التي تمثل إلى حدٍ ما ضمانة واضحة لتوقع الأضرار المتوقعة ، ومن هذه الضوابط :

(أ) كبح جماح كل تفعيل ضار لتقنية التحوير الجيني في الأطعمة ، ومن ذلك منع أي عبث علمي يمكن أن ينتج عن التطبيق السيء لهذه التقنية ، فقد أكَّد مجمع الفقه الإسلامي على أنه لا يجوز استخدام التجارب الجينية ووسائلها في الأغراض الشريرة والعدوانية، وفي كل ما يحْرُم شرعاً ، ومن ذلك البحث أو التدخل في بنية الموروثات الجينية بدعوى التحسين أو التطوير لبنية المخلوقات .

(ب) النظر الدائم في ميزان المصالح والمفاسد لهذه التجارب ، وذلك للتحقق من رجحان جانب المصالح على المفاسد ، وهذا يتطلب جهات رقابية دورية تقوم دائماً على متابعة وقياس النتائج لمعرفة المضار والمخاطر المترتبة على هذه التقنية .

(٤) التوصية لأصحاب الجهات المختلفة بإخضاع شتى التجارب والتطبيقات العملية التي تجري في هذا المجال للإشراف العلمي الدقيق ، وكذلك الإشراف الشرعي من قِبَل لجنة شرعية علمية متخصصة تضم علماء متخصصون إلى جانب فقهاء لديهم دراية مالية بالفقه الطبي والقضايا المعاصرة ، وذلك لمنع أن يُسْتَغَل هذا العلم في أغراض غير مشروعة .

وعلى الجانب الآخر كذلك يجب عدم تناول أي غذاء يُعرف بأنه قد أُجريَت عليه تطبيقات جينية إلا بعد أن يكون مصدَّقاً عليه من قِبَل هيئات ومنظمات صحية حكومية تقر بصلاحيته للاستهلاك الآدمي ، وليس له أي أضرار حالية أو مستقبليَة ، أما ما يتعلق بالمنتجات الغذائية المغلفة والمُصّنَّعة ، فيجب علينا النظر إلى الملصقات الموجودة عليها ، وأن تلزم الحكومات مُصَنِّعيها بكتابة كَوْن المنتج قد تعرَّض لتغييرات في بنيته الجينية والوراثية أم لا ، وتعريف المستهلك بذلك .

(٥) وضع نظم وقوانين حول التعريف بالمنتجات التي أُجْرِيَت عليها تقنية اللعب في الجينات ، وذلك من خلال تعاون منظمة الأغذية والزراعة مع منظمة الصحة العالمية .

حيث تؤيد منظمة الأغذية والزراعة تقويم مخاطر وفوائد كل تغيير يطرأ على البنية الجينية للنباتات والحيوانات على حدة ، وهذا يعني دراسة منفصلة لكل منتج غذائي قبل السماح بإنتاجه أو استخدامه لمعرفة التأثير على المدى القريب والبعيد ، وخاصة أن معظم التجارب الجينية تتم في الدول المتقدمة ، بينما تكون الدول النامية في حاجة أكبر إلى هذه التجارب ، ومعرفة تأثيرها ؛ لكي تستفيد من منافعها ، وتكون بعيدة عن المضار .

(٦) من الحكمة عدم التسرع بإبداء الرأي الشرعي وتأخير الحكم في هذه التقنية حتى تتبيَّن أبعادها بصورة واضحة لا تحتمل اللَبْس ، وأن يكون الحكم الشرعي خاص بكل مسألة على حدة ، وأن يتضمن هذا الحكم أدلة شرعية وافية ، وذكر الضوابط والتحفظات إذا لزم الأمر أيّاً كان هذا الحكم أي سواء كان حكماً بالحِل أو الحرمة ؛ لأن كل حالة من الحالات في مجال الغذاء لها حكمها الخاص بمعنى أن أخذ الجين المُحَوَّر ووضعه في خلايا نبات أو حيوان قد ينتج عنه منتجاً غذائياً نافعاً نفعاً محضاً ، فيكون الأخذ بهذه التقنية في هذه الحالة مباحاً ، وإن كان العكس بأن كان ما ينْتج عن هذا التحوير الوراثي للخلايا الجينية في المادة الحيوية يؤدي إلى منتج ضار بالناس ، فلا شك في حرمته ؛ لأن الله تعالى حرَّم كل ما يضر بالإنسان في غذائه وبيئته .

• وختاماً أرجو أن أكون وفقت في تسليط الضوء على الموقف الشرعي من تقنية التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية درءاً لشبهة المضار التي قد تلحق الإنسان من هذه التقنية الحديثة

فهرس المصادر والمراجع

أولاً : القرآن الكريم

ثانياً : كتب التفسير وعلوم القرآن

١ـ أحكام القرآن لمحمد بن عبد الله أبو بكر بن العربي المعافري الأشبيلي المالكي (المتوفى: ٥٤٣هـ) ، راجع أصوله وخرج أحاديثه وعلَّق عليه: محمد عبد القادر عطا الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان ، الطبعة الثالثة، (١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م).

٢ـ أضواء البيان لمحمد الأمين بن محمد المختار الشنقيطي ، الناشر : دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع بيروت – لبنان ، عام النشر :(١٤١٥ هـ - ١٩٩٥ مـ) .

٣ـ بحر العلوم لأبي الليث نصر بن محمد بن أحمد السمرقندي (المتوفى: ٣٧٣هـ) ، بدون تاريخ.

٤ـ التحرير والتنوير لمحمد الطاهر بن محمد بن محمد الطاهر بن عاشور التونسي (المتوفى : ١٣٩٣هـ) ، الناشر : الدار التونسية للنشر – تونس ، سنة النشر: (١٩٨٤هـ) .

٥ـ تفسير عبد الرزاق لأبي بكر عبد الرزاق بن همام بن نافع الحميري اليماني الصنعاني (المتوفى: ٢١١هـ)، دراسة وتحقيق: د. محمود محمد عبده ، الناشر: دار الكتب العلمية، الناشر: دار الكتب العلمية – بيروت ، الطبعة الأولى، سنة (١٤١٩هـ) .

٦ـ تفسير مجاهد لأبي الحجاج مجاهد بن جبر ، تحقيق: الدكتور محمد عبد السلام أبو النيل ، الناشر: دار الفكر الإسلامي ، المطبعة الحديثة ـ مصر، الطبعة الأولى(١٤١٠ هـ ـ١٩٨٩ م).

٧ـ تفسير النسفي لعبد الله بن أحمد النسفي ، طبعة المطابع الأميرية عام (١٩٩٦م).

٨ـ جامع البيان في تأويل القرآن لمحمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب الطبري (المتوفى: ٣١٠هـ)، تحقيق: أحمد شاكر ، الناشر: مؤسسة الرسالة الطبعة الأولى (١٤٢٠ هـ - ٢٠٠٠ م).

٩ـ الجامع لأحكام القرآن " تفسير القرطبي لأبي عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر بن فرح القرطبي (المتوفى: ٦٧١هـ)، الناشر : دار الكتب المصرية ، الطبعة الثانية عام (١٤٨٤هـ ـ ١٩٦٤م) .

١٠ـ فتح القدير لمحمد بن علي بن عبد الله بن محمد بن عبد الله الشوكاني ، الناشر: دار ابن كثير، دار الكلم الطيب - دمشق، بيروت ، الطبعة الأولى عام (١٤١٤ هـ).
١١ـ الكشاف عن حقائق غوامض التنزيل لمحمود بن عمرو بن أحمد الزمخشري ، الناشر: دار الكتاب العربي – بيروت ، الطبعة الأولى عام (١٤٠٧هـ) .
١٢ـ المحرر الوجيز في تفسير الكتاب العزيز لابن عطية الأندلسي المحاربي، تحقيق : عبد السلام عبد الشافي محمد ، الناشر: دار الكتب العلمية – بيروت ، الطبعة: الأولى (١٤٢٢ هـ).

ثالثاً : كتب الحديث وعلومه

١٣ .سنن أبي داود لسليمان بن الأشعث بن إسحاق بن بشير بن شداد السِّجِسْتاني (المتوفى: ٢٧٥هـ)، تحقيق : شعَيب الأرنؤوط ، الناشر: دار الرسالة العالمية، الطبعة الأولى (١٤٣٠هـ - ٢٠٠٩ م).
١٤ . سنن الترمذي لمحمد بن عيسى بن سَوْرة بن موسى بن الضحاك، الترمذي، أبو عيسى (المتوفى: ٢٧٩هـ)، تحقيق وتعليق: إبراهيم عطوة عوض المدرس في الأزهر الشريف ،الناشر: شركة مكتبة ومطبعة مصطفى، البابي الحلبي – مصر ، الطبعة: الثانية، (١٣٩٥ هـ - ١٩٧٥ م) .
١٥ـ سنن النسائي الكبرى لأبي عبد الرحمن أحمد بن شعيب النسائي ، حققه وخرج أحاديثه: حسن عبد المنعم شلبي وأشرف عليه: شعيب الأرناؤوط ، الناشر: مؤسسة الرسالة – بيروت ، الطبعة: الأولى عام (١٤٢١ هـ - ٢٠٠١ م) .
١٦ ـ السنن الكبرى للبيهقي لأبي بكر البيهقي ، تحقيق : محمد عبد القادر عطا ، الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان ، الطبعة: الثالثة، (١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣ م).
١٧ ـ شرح رياض الصالحين لمحمد بن صالح بن محمد العثيمين ، الناشر: دار الوطن ـ الرياض ، طبعة عام: (١٤٢٦ هـ) .
١٨ـ صحيح البخاري لمحمد بن إسماعيل أبو عبدالله البخاري الجعفي ، تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر ، الناشر: دار طوق النجاة ، الطبعة: الأولى عام (١٤٢٢هـ) .

١٩ــ صحيح مسلم للإمام مسلم بن الحجاج أبو الحسن القشيري النيسابوري (المتوفى: ٢٦١هـ) ، المحقق: محمد فؤاد عبد الباقي، الناشر: دار إحياء التراث العربي – بيروت .
٢٠. عمدة القاري شرح صحيح البخاري لأبي محمد محمود بن أحمد بن موسى بن حسين الغيتابى الحنفى بدر الدين العينى (المتوفى: ٨٥٥هـ) ، الناشر: دار إحياء التراث العربي – بيروت.
٢١ــ العواصم والقواصم في الذب عن سنة أبي القاسم لابن الوزير محمد بن إبراهيم ، تحقيق : شعيب الأناؤوط ، الناشر : مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر ، بيروت ط٣ عام (١٤١٥هـ ــ ١٩٩٤م) .
٢٢. مسند الإمام أحمد بن حنبل ،ت : شعيب الأرنؤوط - عادل مرشد، وآخرون ، إشراف: د عبد الله بن عبد المحسن ، الناشر: مؤسسة الرسالة ، الطبعة الأولى عام (١٤٢١ هـ - ٢٠٠١م).
٢٣. النهاية في غريب الحديث لمجد الدين أبو السعادات المبارك ابن الأثير ، تحقيق: طاهر أحمد - محمود محمد الطناحي ، الناشر: المكتبة العلمية - بيروت، طبعة عام (١٣٩٩هـ - ١٩٧٩م).
٢٤. نيل الأوطار لمحمد بن علي بن عبد الله الشوكاني اليمني (المتوفى: ١٢٥٠هـ)، تحقيق: عصام الدين الصبابطي ، الناشر: دار الحديث، مصر، الطبعة: الأولى،(١٤١٣هـ - ١٩٩٣م).

رابعاً : الكتب الفقهية

(أ) كتب الفقه الحنفي

٢٥ـ الاختيار لتعليل المختار لعبد الله بن محمود بن مودود الموصلي ، مجد الدين الحنفي (المتوفى: ٦٨٣هـ)، الناشر: مطبعة الحلبي - القاهرة ، تاريخ النشر: (١٣٥٦ هـ - ١٩٣٧ م).
٢٦ـ بدائع الصنائع لعلاء الدين، أبو بكر بن مسعود بن أحمد الكاساني الحنفي (المتوفى: ٥٨٧هـ)، الناشر: دار الكتب العلمية، الطبعة: الثانية، (١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م).
٢٧ـ تبيين الحقائق شرح كنز الدقائق لعثمان بن علي بن محجن البارعي، فخر الدين الزيلعي الحنفي (المتوفى: ٧٤٣ هـ)، الناشر: المطبعة الكبرى الأميرية - بولاق، القاهرة ، ط١عام (١٣١٣ هـ).

٢٨. حاشية رد المحتار على الدر المختار لعلاء الدين ابن محمد المعروف بابن عابدين (المتوفى ١٣٠٦هـ)، الناشر: دار الفكر ــ بيروت ، الطبعة الثانية ، عام (١٤١٢هـ - ١٩٩٢م).
٢٩. الهداية في شرح بداية المبتدي للمرغيناني ، أبو الحسن برهان الدين ، تحقيق: طلال يوسف ، الناشر: دار إحياء التراث العربي - بيروت – لبنان .

كتب الفقه المالكي

٣٠ ــ بداية المجتهد لمحمد بن أحمد بن رشد القرطبي المتوفى (٥٩٥هـ)، الناشر: دار الحديث – القاهرة.
٣١ــ حاشية الدسوقي على الشرح الكبير لمحمد بن أحمد بن عرفة الدسوقي المالكي (المتوفى: ١٢٣٠هـ) ، الناشر: دار الفكر، بدون تاريخ .
٣٢ـ الذخيرة لأبي العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن المالكي الشهير بالقرافي (المتوفى: ٦٨٤هـ)، تحقيق: سعيد أعراب ، الناشر: دار الغرب الإسلامي- بيروت، الطبعة: الأولى عام (١٩٩٤ م) .
٣٣ـ الشرح الصغير هو شرح الشيخ الدردير لكتابه المسمى أقرب المسالك لمَذْهَبِ الْإِمَامِ مَالِك ـ طبعة دار العرف ، بدون تاريخ للطبع .
٣٤ـ شرح مختصر خليل لمحمد بن عبد الله الخرشي ،الناشر: دار الفكر للطباعة، بدون تاريخ للطبع.
٣٥ـ الفواكه الدواني على رسالة ابن أبي زيد القيرواني لأحمد بن غانم (أو غنيم) بن سالم ابن مهنا، شهاب الدين النفراوي ، الناشر: دار الفكر .
٣٦ـ منح الجليل شرح مختصر خليل لمحمد بن أحمد بن محمد عليش، الناشر: دار الفكر – بيروت .
٣٧ـ مواهب الجليل شرح مختصر خليل لشمس الدين محمد بن محمد بن عبد الرحمن ، الحطاب المالكي (المتوفى: ٩٥٤هـ)، الناشر: دار الفكر ، الطبعة الثالثة، (١٤١٢هـ - ١٩٩٢م).

(ج) كتب الفقه الشافعي

٣٨ ـ أسنى المطالب في شرح روض الطالب لزكريا بن محمد بن زكريا الأنصاري المتوفى (١٢٧٧ه) ، الناشر: دار الكتاب الإسلامي .

٣٩ـ روضة الطالبين وعمدة المفتين لأبي زكريا محيي الدين يحيى بن شرف النووي (المتوفى: ٦٧٦هـ) ، تحقيق: زهير الشاويش ، الناشر: المكتب الإسلامي، بيروت- دمشق- عمان الطبعة: الثالثة، عام (١٤١٢هـ ـ ١٩٩١م) .

٤٠ـ مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج لشمس الدين، محمد بن أحمد الخطيب الشربيني الشافعي (المتوفى: ٩٧٧هـ)، الناشر: دار الكتب العلمية ، الطبعة الأولى(١٤١٥هـ - ١٩٩٤م)

٤١ـ المهذب في فقه الإمام الشافعي لأبي إسحاق إبراهيم بن علي بن يوسف الشيرازي (المتوفى: ٤٧٦هـ)، الناشر: دار الكتب العلمية.

٤٢ . نهاية المحتاج لشمس الدين محمد بن العباس بن حمزة المتوفي (١٠٠٤هـ) الرملي ، الناشر: دار الفكر، بيروت ، الطبعة الأخيرة (١٤٠٤هـ ـ ١٩٨٤م) .

(د) كتب الفقه الحنبلي

٤٣ـ الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف لعلاء الدين أبو الحسن علي بن سليمان المرداوي الحنبلي (المتوفى: ٨٨٥هـ)، الناشر: دار إحياء التراث العربي، الطبعة الثانية - بدون تاريخ .

٤٤ـ شرح منتهى الإرادات لمنصور بن يونس بن صلاح الدين بن حسن بن إدريس البهوتى الحنبلى (المتوفى: ١٠٥١هـ)، الناشر: عالم الكتب، الطبعة الأولى،(١٤١٤هـ - ١٩٩٣م).

٤٥ . المبدع في شرح المقنع لإبراهيم بن محمد بن عبد الله بن محمد ابن مفلح، أبو إسحاق (المتوفى: ٨٨٤هـ) ، الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان ، الطبعة الأولى(١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م) .

٤٦ . مطالب أولي النهى في شرح غاية المنتهى لمصطفى بن سعد بن عبده السيوطي الدمشقي الحنبلي (المتوفى: ١٢٤٣هـ) ، الناشر: المكتب الإسلامي، الطبعة الثانية(١٤١هـ - ١٩٩٤م).

٤٧ ـ المغني لموفق الدين عبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة (المتوفى: ٦٢٠هـ)، الناشر: مكتبة القاهرة ، تاريخ النشر:(١٣٨٨هـ - ١٩٦٨م).

خامساً كتب أصول الفقه وقواعده

٤٨ ـ الأشباه والنظائر لجلال الدين السيوطي ، الناشر: دار الكتب العلمية ، الطبعة الأولى (١٤١١هـ - ١٩٩٠م).

٤٩. أصول السرخسي لمحمد بن أحمد بن أبي سهل السرخسي ، الناشر: دار المعرفة – بيروت .

٥٠ـ أعلام الموقعين عن رب العالمين لمحمد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد شمس الدين ابن قيم الجوزية (المتوفى: ٧٥١هـ) ، تحقيق: محمد عبد السلام إبراهيم ، الناشر: دار الكتب العلمية – بيروت ،الطبعة الأولى، (١٤١١هـ - ١٩٩١م).

٥١ـ البحر المحيط في أصول الفقه لبدر الدين محمد بن بهادر الزركشي ، الناشر: دار الكتب ، الطبعة الأولى (١ ١٤١٤هـ - ١٩٩٤م).

٥٢. تقريب الوصول إلي علم الأصول لابن جزي الكلبي ، تحقيق: حمد حسن محمد حسن إسماعيل ، الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت –لبنان، الطبعة الأولى (عام ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م).

٥٣. تيسير علم أصول الفقه لعبد الله بن يوسف بن عيسى بن يعقوب الجديع العنزي ، الناشر: مؤسسة الريان للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت –لبنان ، طبعة أولى (١٤١٨هـ - ١٩٩٧ م) .

٥٤. سلم الوصول لشرح نهاية السول لمحمد نجيب المطيعي ، الناشر : دار الفاروق للنشر والتوزيع عام (٢٠٠٢م) .

٥٥. الفروق لأبي العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن المالكي الشهير بالقرافي (المتوفى: ٦٨٤هـ)، الناشر : عالم الكتب ، بدون تاريخ للطبع .

٥٦. قواعد الأحكام في مصالح الأنام للعز بن عبد السلام ، راجعه وعلق عليه: طه عبد الرؤوف سعد ، الناشر: مكتبة الكليات الأزهرية – القاهرة .

٥٧ـ قواعد الأحكام في مصالح الأنام للعز بن عبد السلام ، راجعه وعلق عليه: طه عبد الرؤوف سعد، الناشر: مكتبة الكليات الأزهرية – القاهرة.

٥٨.الموافقات لإبراهيم بن موسى الشهير بالشاطبي (المتوفى: ٧٩٠هـ) تحقيق: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان ، الناشر: دار ابن عفان ، الطبعة الأولى (١٤١٧هـ/ ١٩٩٧م).

سادساً : كتب اللغة

٥٩. تحرير ألفاظ التنبيه لأبي زكريا محيي الدين يحيى بن شرف النووي (المتوفى: ٦٧٦هـ)، تحقيق: عبد الغني الدقر ، الناشر: دار القلم – دمشق ، الطبعة: الأولى،(١٤٠٨هـ).

٦٠. القاموس المحيط للفيروز آبادى ، تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة ،الناشر: مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت – لبنان ، ط٨ عام (١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥ م).

٦١. لسان العرب لابن منظور الأفريقي ، طبعة دار صادر ـ بيروت الطبعة٣، عام (١٤١٤هـ).

٦٢. معجم اللغة العربية المعاصرة لأحمد مختار عمر ، الناشر عالم الكتب ـ القاهرة عام (١٤٢٩هـ ـ ١٩٩٨م) .

٦٣ـ معجم مقاييس اللغة لابن فارس تحقيق: عبد السلام محمد هارون ، الناشر: دار الفكر ، عام(١٣٩٩هـ - ١٩٧٩م).

سابعاً : كتب حديثة خاصة بموضوع البحث

٦٤. أحكام الجراحة الطبية والآثار المترتبة عليها لمحمد المختار بن أحمد الجنكي الشنقيطي ، الناشر : مكتبة الصحابة ، جدة ، الطبعة الثانية عام (١٤١٥هـ ـ ١٩٩٤م) .

٦٥. أساسيات تغذية الإنسان لحسن الهندي ومنى اليماني، مكتبة بستان المعرفة ، طبعة (٢٠٠٧م).

٦٦ـ الاستنساخ البشري وأحكامه الطبية والعملية في الشريعة الإسلامية للدكتور عبد الفتاح محمود إدريس ، الطبعة الأولى ، مكتبة الصفا عام (٢٠٠٠م).

٦٧ـ الاستنساخ جريمة العصر للدكتور محمد نبيل النشواتي ، الناشر : دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع عام (١٩٩٠م).

٦٨. الاستنساخ في ميزان الإسلام للدكتور رياض عودة ، الناشر : دار أسامة للنشر عام (٢٠٠٣م) .

٦٩. أضرار الغذاء والتغذية للدكتور عبد الحميد محمد ، ط٢ ـ دار النشر للجامعات عام (٢٠٠٢م).

٧٠. التحوير الوراثي مبرراته ، فوائده وآثاره على البيئة والمجتمعات ، إعداد خضر خليفي.
٧١ ـ التقنيات الحديثة لتحسين الإنتاج النباتي والحيواني للدكتور عفت عبد اللطيف ، طبعة الجامعة .
٧٢. التكنولوجيا الحيوية للدكتور زيدان عبد العال ، طبعة منشأة المعارف ، الإسكندرية (١٩٩٧م) .
٧٣. التلوث البيئي والهندسة الوراثية للدكتور علي محمد عبد الله ، الناشر : وكالة الصحافة العربية ـ مصر)٢٠١٨م(.
٧٤ـ التنبؤ الوراثي للدكتور زولت هارسنياي ـ ترجمة د/ مصطفى إبراهيم فهمي ، طبعة : عالم المعرفة ـ الكويت .
٧٥ـ الجراحة التجميلية للدكتور صالح بن محمد بن الفوزان ، الناشر : دار التدمرية بالرياض ،الطبعة الثانية عام (١٤٢٩هـ ـ ٢٠٠٨م).
٧٦. جذور علم الوراثة لإدوارد إديلسون ، ترجمة وتحقيق : سامر عبد المحسن الأيوبي ، الناشر : مكتبة العبيكان عام (٢٠٠٤م) .
٧٧. الجينات: العلم الجديد وآفاقه لوسيم الشويمي عطا ، طـ دار سعاد الصباح ، الكويت ، عام(١٩٩٥م) ـ الفكر الإسلامي .
٧٨. طعامنا المهندس وراثياً لستيفن نوتنجهام ـ ترجمة د/ أحمد مستجير ، مكتبة الأسرة ، طبعة عام(٢٠٠٥م) .
٧٩. عصر الجينات والإلكترونات لأندرسون ـ ترجمة أحمد مستجير،مكتبة الأسرة ، طبعة (٢٠٠٨ م)
٨٠. علم الوراثة لستيف جونز بورين فان لو- ترجمة / ممدوح عبد المنعم ، إمام عبد الفتاح إمام ، على هامش المشروع القومي للترجمة ، بدون تاريخ للطبع .
٨١. عمليات التنسيل وأحكامها الشرعية للدكتور عبد الناصر أبو البصل ، بحث بمجلة أحكام اليرموك ، المجلد ٤١ / ١٤ طبعة عام (١٩٩٨م).

٨٢ ـ القضايا الفقهية المعاصرة للدكتور شوقي الساهي ، الناشر : مكتبة النهضة المصرية عام (١٩٩٠م) .

٨٣. المرشد في الغذاء النافع والضار في طعام الإنسان للدكتور نزار دندش ، الناشر : دار المؤلف للطباعة والنشر عام (٢٠٠١م) .

٨٤ـ مقدمة في علم الهندسة الوراثية لديسموند نيكول ، ترجمة د/ ماهر البسيوني ، طبعة: دار المعارف ، بدون تاريخ للطبع .

٨٥. الهندسة الوراثية ـ الأسس والتطبيقات للدكتور عادل المصري ، الناشر دار الكتاب الحديث .

٨٦. الهندسة الوراثية أساسيات علمية للدكتور عبد العزيز الصالح ، مطبعة الرشاد ، عام ٢٠٠٦م .

ثامناً : المقالات والمجلات والمؤتمرات والدوريات

٨٧. أساسيات الوراثة والهندسة الوراثية للأستاذ الدكتور عبد العزيز البيومي ، بحث مقدم لندوة الإنعكاسات الأخلاقية للأبحاث المتقدمة في علم الوراثة من ١٣-١٥ فبراير ١٩٩٣ ، الناشر : جمعية الدعوة الإسلامية العالمية، المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة، جامعة قطر، الناشر : طرابلس ـ ليبيا ـ الرباط ، طبعة عام(٢٠٠٨م).

٨٨ ـ أخلاقيات الممارسات البيولوجية ـ مجلة تصدرها اللجنة الوطنية المصرية للتربية والثقافة ـ القاهرة عام (١٩٩٧م) .

٨٩. أضواء على الهندسة الوراثية للدكتور حسين اللبيدي ـ مقالة بمؤتمر الإعجاز العلمي بمكة المكرمة المنعقد من ٢٩ يونيو : ١ يوليو ٢٠٠٨م .

٩٠. الأطعمة المعدَّلة وراثياً " رؤية شرعية " للدكتور خالد بن عبد الله المصلح ، مقالة بمجلة البحوث الإسلامية العدد (٩٧) صـ ٢٦٩، الإصدار من رجب إلى شوال عام (١٤٣٣هـ) .

٩١. تغيير خلق الله ضوابطه وتطبيقاته المعاصرة ، مقالة للدكتورة سمر الشرقاوي على موقع:
https://alsamar.wordpress.com/jydvv

٩٢. التقانة الحيوية الزراعية ، تلبية احتياجات الفقراء ، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة / روما على الرابط التالي:

http\\www.fao.org\docrep\ya00.ht

٩٣. التلاعب بالجينات وخطره على البشرية ـ مقالة للدكتور محمد السقا عيد بتاريخ ٢٢/ ٢ / ٢٠٠١ ، ١٣/ ٥ / ١٤٣٧هـ .

٩٤. الثقافة الحيوية الزراعية ـ تلبية احتياجات الفقراء ـ منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ـ روما على رابط:

http\\www.fao.org\docrep\ya00.ht.

٩٥. جريدة الشعب ، مصر ـ عدد (١١٤٦) بتاريخ الجمعة ، ذو الحجة عام (١٤١٧هـ) .

٩٦. الزراعة الجينية للدكتور طارق قابيل ، مجلة الوضيحي ، السنة التاسعة ، العدد (٣٢) ذو القعدة عام (١٤٢٦هـ) .

٩٧. الضوابط الشرعية للهندسة الوراثية للدكتور أحمد كنعان ، مقال نُشِرَ بجريدة زمان التركية بتاريخ ٣/ ٤، ٢٠١٩م .

٩٨. مجلة بيئتنا ، مقالة للدكتور سعد عبد المحسن ، العدد (٦٣) ، طبعة الهيئة العامة للكتاب .

٩٩. مجلة الغذاء العدد رقم (٧٥) ، طبعة رجب عام ١٤٢٥هـ .

١٠٠ـ مجلة المهندس الزراعي صادرة عن نقابة المهندسين الزراعيين بالأردن ، العدد (٦٢) ، عام (١٩٩٨م).

١٠١. مجلة مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي بشأن الانتفاع بالأعضاء.

١٠٢. مجلة هدي الإسلام ، مجلة تصدرها وزارة الأوقاف بالأردن العدد ، طبعة عام (١٤١٨هـ)

١٠٣ـ مقالة للدكتور طارق قابيل في مجلة الوضيحي تصدرها الهيئة الوطنية لحماية الحية الفطرية ، السنة التاسعة ، العدد (٣٢) .

١٠٤. مقدمة في الهندسة الوراثية للدكتور محمد عبد المحسن ، بحث قُدِّم في مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون الذي عُقِد بالإمارات في الفترة من ٥: ٧مايو عام (٢٠٠٢م) .

١٠٥. الموسوعة الطبية الحديثة ـ تأليف مجموعة من الأطباء ، بدون تاريخ للطبع

١٠٦ . النباتات المعدَّلة وراثياً مقال منشور بمجلة الجيش اللبناني للدكتور حسين حمود ، العدد ٣٧٣ ، نُشِرَ عام (٢٠١٦) م .
١٠٧ . ندوة تلفازية مسجلة بموقع القرضاوي للدكتور محمد علي الباز في ـ برنامج الشريعة والحياة بتاريخ السبت ١٥ نوفمبر عام (١٩٩٧م).
١٠٨ ـ نشأة علم التعديل الوراثي وتاريخه مقالة على موقع الدكتور خالد بن عبد الله المصلح
https://almosleh.com/ar /
١٠٩ . الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون ـ كلية الشريعة والقانون بالإمارات العربية المتحدة ، الذي أقيم في الفترة من ٥ : ٧ / مايو / ٢٠٠٢ ، الناشر : جمعية الاجتماعيين بالشارقة
١١٠ . الهندسة الوراثية من منظور شرعي للدكتور عبد الناصر أبو البصل بحث نُشِر في مجلة أبحاث اليرموك ، العدد الثاني ، عام (١٩٩٨م).
١١١ . الهندسة الوراثية وأثرها في الغذاء والدواء في ميزان الشريعة الإسلامية " للدكتور خالد بن عبد الله السليمان ، مقالة في موقع الفقه الإسلامي
http://iso-tec-demos.com/islamfiqh/dataentry/ar/node /
١١٢ . الهندسة الوراثية والإسلام " للدكتور رضا البطاوي البطاوي ، مقالة أدرجها في يوم السبت ٢٢نوفمبر عام (٢٠٠٨م) ، موقع أهل القرآن
http://www.ahl-alquran.com/arabic/show_article.php?main_id
١١٣ . الوراثة والهندسة الوراثية والجينيوم البشري والعلاج الجيني ـ رؤية إسلامية ، وذلك بمؤتمر مجمع الفقه الإسلامي بجدة ، والمكتب الإقليمي بمنظمة الصحة العالمية بالإسكندرية والمنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة ، وذلك في الفترة من ٢٣ : ٢٥ جمادى الآخرة عام (١٤١٩م) الموافق ١٣ : ١٥ أكتوبر عام ١٩٩٨م ، مجلة مجمع الفقه الإسلامي عدد(١١) .

الفهرس

المقدمة ١٦١٥
أسباب اختيار هذا الموضوع ، وأهميته ١٦١٧
خطة البحث: ١٦١٨
الفصل الأول "التمهيدي ": حقيقة التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية، ومراحل التدرج التاريخي في استخدام تقنية التحوير الجيني في الكائنات الحية ١٦٢٠
المبحث الأول: التعريف بالتحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية ، والهدف منه ١٦٢٠
المطلب الأول: حقيقة التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية ، والفرق بينه وبين غيره من المصطلحات التي قد تتداخل معه ١٦٢٠
المطلب الثاني: الأسس التي يقوم عليها التحوير الجيني ، وكيفيته ، والهدف منه ١٦٢٥
المبحث الثاني: التدرج التاريخي لقضية التحوير الجيني في الكائنات الحية ١٦٢٨
الفصل الثاني: التحوير الجيني بين تغيير خلق الله وعدمه وموقف المؤيدين والمعارضين له من أهل العلم والفقه ١٦٣٤
المبحث الأول: التحوير الجيني بين تغيير خلق الله وعدمه تبعاً لضوابط التغيير المُحَرِّم ١٦٣٤
المطلب الأول : حقيقة تغيير خلق الله بين علماء اللغة والتفسير والفقه ١٦٣٤
المطلب الثاني : ضوابط التغيير المحرَّم ١٦٤٤
المبحث الثاني: بيان موقف أهل العلم والفقه من التحوير الجيني ١٦٤٨
المطلب الأول: خلاف أهل العلم في قضية التحوير الجيني وسببه ١٦٤٨
المطلب الثاني: أراء المؤيدين لتقنية التحوير الجيني وأدلتهم من أهل العلم والاختصاص ١٦٥٠
المطلب الثالث: أراء المعارضين لتقنية التحوير الجيني وأدلتهم ١٦٥٤
المبحث الثالث: موقف الفقهاء من عمليات التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية ١٦٥٧
المطلب الأول: أراء المختصين من أهل العلم الشرعي من المساهمة في التجارب والاكتشافات الحديثة لعمليات التحوير الجيني ١٦٥٧
المطلب الثاني: أراء الفقهاء في قضية التحوير الجيني في الأطعمة النباتية والحيوانية ١٦٥٩
المطلب الثالث: الترجيـــــــح ١٦٦٨
الفصل الثالث: التحوير الجيني وأثره في حِل الأكل والاتجار من الأطعمة المُحَوَّرة جينياً ١٦٧٠
المبحث الأول: الأصل الشرعي في حكم الأكل من المطعومات ١٦٧١
المبحث الثاني: حكم الأكل من الأطعمة المحورة جينياً ١٦٧٦
المطلب الأول: الأكل من الأطعمة النباتية المُحَوَّرة جينياً في حال اشتمالها على مواد محرَّمة ١٦٧٩
المطلب الثاني : الأكل من الأطعمة النباتية المحورة جينياً في حال اشتمالها على مواد مسكرة أو ضارة أو سامة ١٦٨١

المطلب الثالث: الأكل من الأطعمة الحيوانية المحورة جينياً ١٦٨٤
المبحث الثالث: الاتجار بالأطعمة المحورة جينياً ١٦٨٨
الخاتمة ١٦٩١
أولاً : النتائج: ١٦٩٢
ثانياً : التوصيات: ١٦٩٤
فهرس المصادر والمراجع ١٦٩٦
الفهرس ١٧٠٧