P-ISSN: 1680-9300
E-ISSN: 2790-2129
المجلد (26)، العدد (3)
ص.ص 159-169

الهندسة الوراثية من منظور القانون الجنائي والشرعي

هاشم محمد أحمد الحميشي[1]، علي ليث صلاح[2]

[1] كلية الحقوق، جامعة الحدباء، نينوى، العراق.
[2] قسم المتابعة، مكتب الوزير، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، العراق.

المستخلص

يقوم هذا البحث على إشكالات قانونية وشرعية مستجدة، تلك الإشكالات التي تثيرها تطبيقات الهندسة الوراثية، في ظل الفراغ القانوني والفجوة التشريعية بين وتيرة التقدم العلمي وبطء النصوص التقليدية، تنطلق الدراسة من إشكالية محورية مفادها: كيف يمكن للمشرع الجنائي والفقه الإسلامي أن يستوعبا أفعالاً تعديلية في الجينوم البشري، تتجاوز حدود السببية التقليدية وتُحدث آثاراً تمتد للأجيال اللاحقة؟ اعتمد البحث منهجاً تحليلياً مقارناً، يجمع بين أصول القانون الجنائي الوضعي في تجريم الأفعال وتقدير العقاب، ومقاصد الشريعة الإسلامية (حفظ الضرورات الخمس) وقواعدها الكلية كـ"الضرر يُزال" و"المصلحة المرسلة"، مع استقراء فتاوى المجامع الفقهية المعاصرة. وقد توصلت النتائج إلى أن الهندسة الوراثية تقع ضمن دائرة "الأفعال الخطرة" التي تستوجب تجريماً خاصاً يختلف عن جرائم الإيذاء الجسدي التقليدي، وذلك بتحديد مسؤولية جزائية متدرجة (فردية - مؤسسية)، وصولاً إلى تجريم الاستنساخ البشري الإنجابي قطعاً، مع تقييد الاستنساخ العلاجي والتحوير الجيني بشروط صارمة من الضرورة والضوابط الشرعية التي تمنع الإضرار بالنسل أو تغيير خلق الله بلا مسوغ. ويخلص البحث إلى أن الحل الأمثل لا يكمن في الحظر المطلق أو الإباحة المطلقة، بل في سن تشريع جنائي إسلامي متكامل يُحدد مستويات الإباحة والحظر بناءً على "مقاصد الحماية" (حفظ الذات والنسل والعقل)، مع إنشاء آليات رقابية وقضائية متخصصة، وهو ما يستوجب إعادة تعريف "الجريمة البيولوجية" في القانون الجنائي، وتفعيل قاعدة "تقييد المباح" في الاجتهاد الفقهي، لتحقيق الأمن البيولوجي والأخلاقي في آنٍ واحد.

الكلمات المفتاحية: هندسة وراثية، قانون جنائي، شريعة إسلامية، مسؤولية جزائية، استنساخ بشري، جينوم بشري.

1. المقدمة

تأتي هذه الدراسة في سياق التحولات المعرفية والتشريعية التي فرضتها ثورة البيوتكنولوجيا على واقع الإنسان المعاصر، حيث باتت تقنيات الهندسة الوراثية، وعلى رأسها نظام كريسبر-كاس9، تمنح البشرية القدرة على قراءة الشيفرة الخالدة للجينوم البشري، بل وإعادة برمجتها. غير أن هذا الإنجاز العلمي الفائق، وإن حمل في طياته آمالاً عريضة في علاج الأمراض المستعصية والوقاية من التشوهات الخلقية، فإنه فتح أيضاً أبواباً من المخاطر غير المسبوقة على المستويات الأخلاقية والقانونية والشرعية. وتتبلور هذه الدراسة في محاولة رصد الإشكاليات الجنائية والشرعية الناشئة عن التلاعب بالجينوم البشري، وذلك من خلال مقاربة تأصيلية توفق بين متطلبات القانون الجنائي في التجريم والعقاب، وضوابط الشريعة الإسلامية في حفظ الكليات الخمس ودرء المفاسد.

1.1 أهمية البحث

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من موقعها على مفترق طرق بين ثلاث مسارات متشابكة: المسار العلمي المتمثل في التطور المتسارع لتقنيات الهندسة الوراثية، والمسار القانوني المتمثل في الحاجة الماسة إلى تأصيل جرائم مستجدة لا تستوعبها النصوص العقابية التقليدية، والمسار الشرعي المتمثل في ضرورة استنباط أحكام فقهية راسخة تضبط هذا التدخل وتحمي مقاصد الشريعة. وتبرز أهمية الدراسة أيضاً في كونها تتناول قضية شغلت محافل الفقهاء والمشرعين على المستويين الإقليمي والدولي، لا سيما في أعقاب الحالات الأولى التي شهدتها بعض الدول للتلاعب بالأجنة البشرية، مما جعل

مجلة بحوث مستقبلية
المجلد 26، العدد 3 (2026).
أُستلم البحث في 13 أيلول 2026؛ قُبل في 17 تشرين الأول 2026
ورقة بحث منتظمة: نُشرت في 25 تشرين الأول 2026
البريد الإلكتروني للمؤلف المراسل: hashim.alhamadalhussen@hu.edu.iq

DOI:10.61704/pr.471

الحاجة إلى رؤية قانونية شرعية متكاملة أكثر إلحاحاً من أي وقت مضى. كما تنفرد هذه الدراسة بالجمع بين التأصيل النظري والتحليل التطبيقي، في مسعى لسد الفجوة بين النصوص القانونية القائمة والمستجدات العلمية التي تسبقها بخطوات متسارعة.

2.1 مشكلة البحث

تنطلق إشكالية هذه الدراسة من سؤال جوهري محوري، يتمثل في: كيف يمكن للقانون الجنائي والشريعة الإسلامية أن يضبطا حدود التدخل في الجينوم البشري، في ضوء التطورات العلمية المتلاحقة لتقنيات الهندسة الوراثية، وبما يحقق التوازن بين دفع الضرر المحقق (الوقاية والعلاج) وارتكاب ضرر محتمل (التلاعب بالجينات)، وبين مصالح الفرد ومصالح الجماعة؟ وينبثق عن هذا السؤال المحوري مجموعة من الأسئلة الفرعية، هي:

- ما الإطار المفاهيمي للهندسة الوراثية والجينوم البشري، وما حدود الإمكانية العلمية لتعديل الجينات المرتبطة بالسلوك الإجرامي؟
- ما الضوابط الشرعية التي تحكم التلاعب بالجينوم البشري في ضوء مقاصد الشريعة وقواعدها الأصولية؟
- كيف يؤصل القانون الجنائي المقارن لجرائم التلاعب بالجينوم البشري، وما مدى كفاية النصوص القائمة في استيعاب خصوصية هذه الجرائم؟
- ما أثر التعديلات الجينية على مفهوم المسؤولية الجنائية وماهية الجريمة والجزاء؟
- ما التحديات التي تواجه المشرع والفقيه في وضع إطار تشريعي استباقي يواكب المستقبل الجيني للبشرية؟

3.1 نطاق البحث

تتحدد نطاقات هذه الدراسة في ثلاثة أبعاد رئيسية:

1) **النطاق الموضوعي:** يقتصر على دراسة الجوانب الجنائية والشرعية للهندسة الوراثية، مع تركيز خاص على جرائم التلاعب بالجينوم البشري، وتعديل الجينات المرتبطة بالاستعدادات السلوكية، دون التوسع في الجوانب الطبية والتقنية البحتة، وإنما بالقدر الذي يخدم الفهم القانوني والشرعي للموضوع.
2) **النطاق الزماني:** يمتد ليشمل الفترة الممتدة من إتمام مشروع الجينوم البشري عام 2003 وحتى العام الجاري، مع التركيز على التطورات التشريعية والفقهية اللاحقة لقضية الأجنة المعدلة وراثياً التي ظهرت عام 2018، والتي مثلت منعطفاً حاسماً في الوعي القانوني والشرعي بخطورة هذه الممارسات.
3) **النطاق المكاني:** يشمل القانون الجنائي في التشريعات العربية والإسلامية مقارنةً ببعض التشريعات الأجنبية الرائدة في هذا المجال، مع الاستناد إلى قرارات المجامع الفقهية الدولية كمجمع الفقه الإسلامي ومنظمة التعاون الإسلامي، وإلى الصكوك الدولية كالإعلان العالمي للجينوم البشري واتفاقية أوفييدو، مع التركيز على مدى إمكانية تطبيق هذه المرجعيات في السياق العربي والإسلامي.

4.1 منهج البحث

اعتمدت هذه الدراسة على منهجية متنوعة تتكامل لتغطية جوانب الموضوع المختلفة:

- **المنهج الوصفي:** بوصفه الأداة المناسبة لعرض المفاهيم الأساسية للهندسة الوراثية والجينوم البشري، ولتوصيف النصوص القانونية والشرعية ذات الصلة، مع ضبط المصطلحات وتحرير دلالاتها.
- **المنهج التحليلي:** لتحليل النصوص القانونية الجنائية، وتفكيك أركان جرائم التلاعب بالجينوم، واستقراء اجتهادات الفقهاء في ضبط التدخل الجيني، مع مقارنة المواقف المختلفة وتبين نقاط القوة والضعف في كل منها.
- **المنهج المقارن:** للمقارنة بين موقف القانون الجنائي الوضعي (في بعض التشريعات العربية والأجنبية) وموقف الشريعة الإسلامية، وكذلك المقارنة بين التشريعات الوطنية المختلفة لاستخلاص أفضل الممارسات التشريعية في تجريم التلاعب بالجينوم وضبطه.
- **المنهج الاستقرائي:** استقراء قرارات المجامع الفقهية، وأحكام المحاكم الوطنية والدولية ذات الصلة، والاتجاهات الفقهية المعاصرة في علم الوراثة السلوكي، للوصول إلى تصور متكامل حول حدود المسؤولية الجنائية والشرعية في هذا الباب.

5.1 هيكلية البحث

من أجل الإحاطة بموضوع البحث وإعطائه حظه من الدراسة والتمحيص العلمي فقد ارتأينا تقسيمه على مبحثين تسبقهما مقدمة، خصصنا الأول منها لبيان الإطار المفاهيمي للهندسة الوراثية والجينوم البشري وأثره على السلوك الإجرامي، وتركنا الثاني للوقوف على تعديل الجينات الإجرامية بين الإمكانية العلمية والضوابط الشرعية، والتأصيل القانوني والشرعي لجرائم التلاعب بالجينوم البشري.

DOI:10.61704/pr.471

2. الإطار المفاهيمي للهندسة الوراثية والجينوم البشري وأثر التلاعب به على السلوك الإجرامي (المبحث الأول)

شهدت العقود الأخيرة من القرن الحادي والعشرين طفرة نوعية غير مسبوقة في علوم البيولوجيا الجزيئية، توجت بإتمام مشروع الجينوم البشري، الذي فتح أمام البشرية نافذة سحرية على الشيفرة الخالدة التي تختزن أسرار الوجود البيولوجي للإنسان. ومع التطور المتلاحق لتقنيات الهندسة الوراثية، وعلى رأسها نظام "كريسبر-كاس9"، إذ لم تعد عملية التعديل في المادة الوراثية حكراً على علاج الأمراض المستعصية، بل تجاوزتها إلى آفاق أرحب وأكثر إثارة للجدل، تمثلت في محاولة فهم البنية الجينية للسلوكيات المعقدة، وفي مقدمتها السلوك الإجرامي.

وتتأسس إشكالية هذا المبحث في تلك النقطة الفاصلة بين الجبرية البيولوجية والإرادة الإنسانية، حيث يطرح السؤال الجوهري: هل يمكن للتلاعب بالجينوم البشري، سواء بالتحوير أو الاستهداف الجزيئي، أن يُحدث أثراً ملموساً على استعدادات الفرد النفسية والعصبية التي قد تدفعه نحو ارتكاب الجريمة؟ وبينما تسعى النظريات البيولوجية الحديثة (كعلم الوراثة السلوكي والبيولوجيا العصبية) إلى كشف الارتباطات الإحصائية بين طفرات جينية محددة (كتلك المؤثرة على ناقل الدوبامين أو هرمون السيروتونين) وزيادة معدلات العدوانية والاندفاع، تظل المعضلة قائمة في التمييز بين الأثر المباشر والحتمي، والأثر غير المباشر الذي يتفاعل مع العوامل البيئية والاجتماعية والنفسية في تشكيل الخريطة السلوكية للفرد.

ومن هنا، يستدعي تناول هذا الموضوع الشائك بناء إطار مفاهيمي متين، قادر على استيعاب التداخلات المعرفية المتشابكة بين حقول علم الوراثة، وعلم الأعصاب، وعلم الإجرام، وعلم النفس الجنائي، فضلاً عن الفلسفة الأخلاقية والقانون الوضعي. إذ لا يمكن البت في مسألة "أثر التلاعب" دون التحديد الدقيق لماهية الهندسة الوراثية كأداة تدخلية، وماهية الجينوم البشري كنظام ديناميكي يتفاعل مع محيطه، وكيفية ترجمة تلك التفاعلات إلى ملامح سلوكية قد توصف بأنها إجرامية في سياق مجتمعي معين.

إن غياب هذا الإطار المفاهيمي الواضح قد يوقع الباحثين في فخ التبسيط الاختزالي، الذي ينسب الإجرام بكليته إلى "جين شرير" مفترض، أو في المقابل، نفي أي دور بيولوجي للجينات جملةً وتفصيلاً؛ وهو ما يتنافى مع روح البحث العلمي الرزين الذي يؤكد على نموذج "التفاعل الجيني-البيئي" لذا، يرتكز هذا المبحث على ضرورة تفكيك المصطلحات المركزية، وتصنيف مستويات التأثير المحتملة (جزيئياً، ودوائياً، وتخلقياً)، وتحديد الحدود الأخلاقية والقانونية التي تحكم أي تدخل في السياق الإنساني، تمهيداً لفهم كيف يمكن لهذه التقنيات المتطورة أن تعيد تعريف مفاهيم المسؤولية الجنائية، والعقاب، والوقاية من الجريمة.

ولتحقيق هذه الغايات، يأتي هذا المبحث ليؤطر الإشكالية من خلال محورين رئيسيين؛ أولهما: تأصيل نظري لمفاهيم الهندسة الوراثية والجينوم البشري، موضحاً آليات العمل والغايات العلاجية والتحسينية. وثانيهما: تحليل النماذج العلمية المفسرة للسلوك الإجرامي في ضوء المتغيرات الجينية، مع مناقشة النظريات النقدية التي تحذر من مغبة الانزلاق نحو تحديد وراثي للجريمة، وما يستتبعه من تداعيات على العدالة الاجتماعية وحقوق الإنسان. إن هذا التأسيس المنهجي يشكل الأرضية المعرفية التي لا غنى عنها لفهم عمق العلاقة الجدلية بين ما هو بيولوجي وما هو اجتماعي في بناء الفاعل الإجرامي، وسط ثورة علمية تعيد باستمرار تشكيل حدود الممكن والمحظور.

1.2 الإطار المفاهيمي للهندسة الوراثية والجينوم البشري (المطلب الأول)

يشكل هذا المطلب الركيزة الأساسية التي تنبثق منها كافة الإشكاليات العلمية والقانونية المطروحة، إذ لا يمكن تلمس أثر التعديلات الجينية على السلوك دون ضبط دلالات المصطلحات المركزية في هذا المضمار. تُعرّف الهندسة الوراثية بأنها منظومة من التقنيات الحيوية المتقدمة التي تسمح بالتعرف على المورثات (الجينات) واستئصالها أو إعادة برمجتها أو زرعها، مستهدفةً إحداث تغيير مقصود في التسلسل النووي لل DNA، وذلك عبر أدوات دقيقة كإنزيمات القطع والربط ونظام كريسبر. في المقابل، يُقصد بالجينوم البشري المجموع الكامل للمادة الوراثية التي تختزن في نواة كل خلية بشرية، والتي تحمل قرابة ثلاث مليارات زوج قاعدي من النيوكليوتيدات (الألفي، 2015؛ World Health Organization, 2021)، متفردةً بتنوعها وتركيبها المعقد. ويتجاوز الإطار المفاهيمي هنا مجرد التحديد الإجرائي لهذين المصطلحين، ليشمل التصنيف الوظيفي للجينات (الهيكلية والتنظيمية)، ومفهوم التعبير الجيني، وفكرة التعددية الشكلية التي تفسر الاختلافات الفردية في الاستعدادات البيولوجية، مرسياً بذلك أرضية معرفية صلبة لفهم كيف يمكن لأي تدخل في هذا النظام الدقيق أن ينتج تأثيرات متسلسلة تمتد من المستوى الجزيئي إلى المستوى السلوكي والعصبي.

.

1.1.2 تعريف الوراثة لغة واصطلاحاً

الوراثة في اللغة ورث فلان أباه، يَرِثه وِراثة وميراثاً، صار إليه ماله بعد موته. وفي الاصطلاح: انتقال الصفات الوراثية من الأصول إلى الفروع، بحيث يحمل كل مولود نصف صفاته الوراثية من الأب، والنصف الآخر من الأم وعلم الوراثة: هو العلم الذي يبحث في تركيب المادة الوراثية، وانتقال صفات الكائن الحي من جيل إلى آخر، وتفسير الظواهر المتعلقة بطريقة هذا الانتقال (الألفي، 2015، البند 1).

2.1.2 تعريف الهندسة الوراثية

الهندسة - في اللغة - لفظ فارسي معرب، أصله إندازه، ومنه المهندز؛ أي الذي يقدر مجاري القني والأبنية (الألفي، 2015، البند 2).

أما الهندسة الوراثية اصطلاحاً، فيقصد بها: علم التحكم والسيطرة والتعامل مع الجينات في خلايا الكائنات الحية، وتنشيطها للعمل بالطرق المعملية. وقيل: نقل مقاطع من الحمض النووي لكائن حي ما، وإيلاجها في حمض كائن آخر لإنتاج جزيء هجين. وتقوم الهندسة الوراثية على تعديل التركيب الوراثي لكائن حي باستخدام تقنيات تُقدّم المادة الوراثية التي تحضّر خارج الكائن الحي (الألفي، 2015، البند 2).

DOI:10.61704/pr.471

3.1.2 تعريف الجينوم البشري

الجينوم البشري هو مجموعة الطاقم أو الرصيد الوراثي للإنسان، حيث يضم في مجموعه كل الجينات، أو ما يسمى بالمورثات الموجودة في خلايا كل البشر (الألفي، 2015، البند 3). وقد عرّفه مجمع الفقه الإسلامي الدولي بأنه: "رسم خريطة الجينات الكاملة للإنسان"(مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 2013، أولًا: الجينوم البشري). وهو جزء من تعرف الإنسان على نفسه، واستكناه سنن الله في خلقه، والمشار إليها في قوله تعالى: **"سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ"** [فصلت: 53]. والجينوم البشري هو مجموع الصبغيات الموجودة في الخلية، وهو ناتج عن الجينات، وهو فردي بمعنى أن كل إنسان له جينومه الخاص به.

وقد تناولت العديد من الدراسات الفقهية والقانونية موضوع الجينوم البشري وأحكامه الشرعية، حيث يسعى هذا المشروع إلى دراسة المادة الوراثية الموجودة في جسم الإنسان، بهدف فهم القاعدة الأساسية لعلم الوراثة، وقد قامت بعض الدول الكبرى بوضع برنامج بحث دولي تعاوني لدراسة الجينوم البشري، لتحديد سلسلة الجينوم البشري والقدرة على رسم الخارطة الجينية بهدف السيطرة على الأمراض الوراثية الخطيرة (قرين وشروف، 2025).

4.1.2 تعريف الجينوم البشري

الحكم الشرعي للاستفادة من الجينوم البشري، لما كانت قراءة الجينوم وسيلة للتعرف على بعض الأمراض الوراثية أو احتمال الإصابة بها، فهي إضافة قيمة إلى العلوم الصحية والطبية في مسعاها للوقاية من الأمراض أو علاجها، مما يدخل في باب الفروض الكفائية في المجتمع. وقد قرر مجمع الفقه الإسلامي الدولي جواز استخدام الجينوم البشري أو جزء منه في المجالات النافعة؛ لما يحققه من مصالح جاءت الشريعة بالحث على تحصيلها كالوقاية والتداوي من الأمراض. غير أنه لا يجوز استخدام الجينوم استخداماً ضاراً أو بأي شكل يخالف الشريعة الإسلامية (مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 2013).

.

2.2 أثر التلاعب بالجينوم البشري على الميل الفطري نحو السلوك الإجرامي (المطلب الثاني)

يتناول هذا المطلب جوهر الإشكالية البحثية، متمثلةً في مدى قدرة التدخلات الجينية الموجهة على إعادة تشكيل الاستعدادات البيولوجية الكامنة وراء النزعة السلوكية المنحرفة. تشير المعطيات العلمية المستمدة من علم الوراثة السلوكي إلى وجود استعدادات فطرية (نزعات وراثية) مرتبطة بجينات تنظيم النواقل العصبية، كجين MAOA أحادي الأمين أوكسيداز وجين مستقبل الدوبامين، والتي تؤثر على مستويات الاندفاعية والعدوانية؛ غير أن هذه الاستعدادات لا ترقى إلى مستوى الحتمية الإجرامية، بل تشكل أرضية خصبة تتفاعل ديناميكياً مع العوامل البيئية والنفسية (Caspi et al., 2002). ومن ثم، فإن التلاعب بالجينوم - سواء عبر تعزيز التعبير الجيني أو إسكاته باستخدام تقنيات التحرير الجيني - قد يُحدث تغيرات في المورفولوجيا العصبية وكيمياء المشابك، مما قد يؤدي إلى تضخيم هذا الميل الفطري أو كبته. غير أن السؤال الأعمق يظل منعقداً حول قدرة هذه التعديلات على تجاوز تأثير "اللدونة العصبية" وعوامل التنشئة الاجتماعية، مما يستلزم تفكيكاً دقيقاً للفروق بين التأثير المباشر في الشيفرة الوراثية، والتأثير غير المباشر في المسارات الإبينيجينية (التخلقية) التي تنظم الاستجابة السلوكية للمحفزات الخارجية، وكما يأتي:

1.2.2 العلاقة بين الجينات والسلوك الإجرامي

أثار التطور السريع في علم البيولوجيا، خصوصاً ما يتعلق بالجينوم البشري، حالة من الجدل فيما يتعلق بعدم استخدام الجينوم استخداماً سليماً. فقد ركزت بعض الدراسات على احتمالية قدرة الجينات في التسبب بجعل الشخص "مُجرِماً عدائياً" مدى الحياة؛ أي يتسم بالعدائية تجاه المجتمع أثناء الطفولة. وهناك دراسات بيولوجية تفيد بأنه بالإمكان تعديل أو تغيير الجينات الوراثية للمجرم من خلال العمليات الجراحية.

غير أن وجود خلفية جينية إيجابية للسلوك الإجرامي أو المرض النفسي لا يعني بالضرورة أن الفرد سيصاب بهذا الاضطراب لاحقاً في الحياة. فالحتمية الجينية ليست مطلقة، بل تتفاعل الجينات مع البيئة والتنشئة الاجتماعية لتشكل السلوك الإنساني (Caspi et al., 2002).

2.2.2 التحديات الأخلاقية والقانونية للتلاعب بالجينوم

يشكل التلاعب بالجينوم البشري تحديات أخلاقية وقانونية كبرى، فهو يتعلق بمستقبل الوجود البشري (عيد، 2016). فقد أثار التقدم العلمي في هذا المجال تساؤلات حول مدى جواز تعديل الجينات البشرية، خاصة إذا كان سيؤدي إلى تعديل وراثي شامل يغير الخلقة البشرية المكرمة المعهودة (المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، 2025). وقد أكدت العديد من الهيئات الشرعية والقانونية على ضرورة وضع ضوابط صارمة لهذه التقنيات، حفاظاً على كرامة الإنسان وحقه في الخصوصية الجينية (مطير وخلف، 2023؛ شمس الدين، 2006).

3.2.2 الميل الفطري والعدالة الجنائية

يشكل الميل الفطري نحو السلوك الإجرامي إشكالية جوهرية في القانون الجنائي، ذلك أن قيام المسؤولية الجنائية يفترض توافر الإرادة الحرة والاختيار لدى الجاني. فإذا ثبت أن سلوكاً إجرامياً معيناً مردّه إلى عوامل وراثية خارجة عن إرادة الفرد، فإن ذلك يثير تساؤلات حول مدى توافر ركني المسؤولية الجنائية: الإدراك والإرادة. وقد أسهمت الأدلة الجينية والعصبية في القضايا الجنائية في إحداث نقلة نوعية في فهم السلوك الإجرامي، وإن كانت هذه الأدلة سلاحاً ذا حدين، إذ قد تقلل من وضوح إدانة المتهم من ناحية، وقد تسهم في تخفيف العقاب من ناحية أخرى.

3. تعديل الجينات الإجرامية بين الإمكانية العلمية والضوابط الشرعية، والتأصيل القانوني والشرعي لجرائم التلاعب بالجينوم البشري (المبحث الثاني)

DOI:10.61704/pr.471

يتقاطع هذا المبحث مع أحد أكثر الإشكاليات إلحاحاً في عصر البيوتكنولوجيا، حيث تتصادم طموحات العلم في إعادة برمجة الشيفرة البشرية مع ثوابت الضوابط الشرعية والتأصيل القانوني. ففي لحظة فارقة من تاريخ الطب المعاصر، لم يعد السؤال مقتصراً على إمكانية تعديل الجينات المرتبطة بالسلوك الإجرامي، بل تجاوزه إلى مدى مشروعية هذا التعديل شرعاً وقانوناً، وما يستتبعه من تساؤلات مصيرية حول ماهية الإنسان، وحدود التدخل في خلق الله، وطبيعة المسؤولية الجنائية المترتبة على مثل هذه الأفعال.

وتشير المعطيات العلمية إلى وجود استعدادات وراثية - كتلك المرتبطة بجين MAOA ومستقبلات الدوبامين - قد تزيد من قابلية الفرد للاندفاع والعدوانية، غير أن هذه الاستعدادات لا ترقى إلى مستوى الحتمية الإجرامية، بل تتفاعل ديناميكياً مع العوامل البيئية والنفسية. ومع تطور تقنيات التحرير الجيني كـ"كريسبر-كاس9"، أصبح التلاعب بهذه الاستعدادات ممكناً من الناحية التقنية، مما يطرح تساؤلاً جوهرياً: هل يجوز شرعاً استخدام هذه التقنيات لتعديل سمات سلوكية؟ وهل يندرج ذلك تحت مقاصد الشريعة في حفظ النفس والعقل، أم يعد عبثاً بفطرة الله التي خلق الناس عليها؟

وعلى الصعيد الشرعي، يستند الاجتهاد الفقهي المعاصر إلى مقاصد الشريعة الكلية، وفي مقدمتها حفظ الكليات الخمس (الدين، النفس، العقل، النسل، المال). وقد استقرت قرارات المجامع الفقهية على جواز استخدام الهندسة الوراثية في المجالات النافعة كالوقاية والتداوي من الأمراض، مع تقييد ذلك بضوابط صارمة: سلامة التقنية وفعاليتها، واستخدامها لأغراض طبية محضة، وعدم الإضرار بالنسل أو العبث بالهوية الإنسانية. غير أن تعديل الجينات المرتبطة بالسلوك يقع في منطقة رمادية، إذ لا يدخل ضمن العلاج الجيني للمرض بالمعنى التقليدي، بل يقترب من "التحسين" الذي يثير إشكاليات أخلاقية وشرعية كبرى، لاسيما إذا امتد إلى الخلايا الجنسية، مما يجعل التعديل وراثياً ينتقل للأجيال القادمة (مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 2013).

أما على الصعيد القانوني، فإن التأصيل لجرائم التلاعب بالجينوم البشري يواجه تحديات جوهرية، تتعلق بفجوة زمنية بين وتيرة التقدم العلمي وبطء التشريع. وفي هذا السياق، يبرز تناقض منهجي بين المنظورين القانوني الغربي والإسلامي: ففي حين تميل الصكوك الدولية لحقوق الإنسان إلى مبدأ عدم مساءلة الكادر الطبي إلا في حالات الضرر الجسيم الذي لا يمكن تداركه، يستند النظام القانوني الإسلامي إلى قاعدة "الخراج بالضمان" وقاعدة "لا ضرر ولا ضرار"، مما يقرر مسؤولية الفاعل عن كامل الآثار المترتبة على تدخله في الجينوم البشري، نظراً لما ينطوي عليه هذا الفعل من جوانب خفية لا تنكشف إلا مع الزمن. وقد تجسد هذا التوجه في بعض التشريعات الجنائية المقارنة التي استحدثت جرائم خاصة، كجريمة "الزرع غير المشروع لأجنة معدلة وراثياً"، إلا أن هذه النصوص تظل قاصرة عن استيعاب كافة صور التعديل الجيني، لا سيما تلك المتصلة بتعديل السمات السلوكية والنفسية.

إن الإشكالية المركزية التي يتصدى لها هذا المبحث تتمثل في تحديد الإطار المفاهيمي والقانوني والشرعي القادر على استيعاب التداخل المعرفي بين علم الوراثة السلوكي والفقه الجنائي والقانون الوضعي، وذلك في محاولة للإجابة عن سؤال جوهري: كيف يمكن للمشرع والمجتهد الفقيه أن يضبطا حدود التدخل في الجينوم البشري، في ضوء إمكانية تعديل الاستعدادات الوراثية للسلوك الإجرامي، بما يحقق التوازن بين دفع الضرر المحقق (الوقاية من الجريمة) وارتكاب ضرر محتمل (التلاعب بالجينات)، وبين مصالح الفرد ومصالح الجماعة؟ ولتحقيق هذه الغاية، يستلزم البحث تفكيك الإشكالية إلى محورين متكاملين: أولهما، تقييم الإمكانية العلمية لتعديل الجينات المرتبطة بالسلوك الإجرامي، في ضوء ما توصلت إليه الدراسات الجينية والبيولوجية العصبية من ارتباطات إحصائية بين طفرات جينية معينة ومعدلات العدوانية والاندفاع، مع التمييز بين التأثير الجيني المباشر والتأثير التخلقي غير المباشر، وثانيهما، التأصيل الشرعي والقانوني لهذه الممارسات، عبر استقراء أحكام الشريعة ومبادئ القانون الجنائي في التجريم والعقاب، وتحليل موقف التشريعات المقارنة من جرائم التلاعب بالجينوم البشري، وبيان مدى كفايتها أو قصورها في مواجهة هذا النوع المستجد من الجرائم.

وهكذا، يشكل هذا المبحث محاولة لردم الهوة بين ما هو ممكن علمياً، وما هو جائز شرعاً، وما هو مقرر قانوناً، في مسعى لفهم كيفية إعادة تعريف مفاهيم المسؤولية الجنائية، والخطأ، والعقاب، في عصر بات فيه التلاعب بالشيفرة البشرية حقيقة واقعة، لا خيالاً علمياً.

1.3 تعديل الجينات الإجرامية بين الإمكانية العلمية والضوابط الشرعي (المطلب الأول)

تشكل العلاقة الجدلية بين الإمكانيات التقنية المتسارعة في علم الجينوم، والثوابت الأخلاقية التي تضعها الشريعة الإسلامية (إبراهيم، 2001؛ عبد العزيز، 2022)، محور الإشكالية في هذا المطلب. فمن الناحية العلمية، بات تعديل الجينات المرتبطة بالاستعدادات السلوكية - كتلك المؤثرة في النواقل العصبية (جين MAOA ومستقبلات الدوبامين) - أمراً ممكنًا معملًا بفضل تقنيات التحرير الجيني الدقيق؛ غير أن هذا الإمكان يظل مقيداً بطبيعة التأثير الجيني غير الحتمي، إذ لا يعدو كونه استعداداً إحصائياً يتفاعل مع البيئة، مما يجعل النتيجة السلوكية غير مضمونة وغير قابلة للتنبؤ القطعي. وفي مقابله، تقف الضوابط الشرعية التي تستند إلى مقاصد الشريعة في حفظ النفس والعقل والنسل، وتستحضر قاعدة "درء المفاسد مقدم على جلب المصالح"، لتفرق بين التعديل العلاجي الذي يندرج تحت الضرورة، والتعديل التحسيني (التعزيزي) الذي يعد عبثاً بفطرة الله وتغييراً لخلقه بغير مسوغ طبي، خاصة إذا تعلق الأمر بالخلايا الجنسية. ويخلص هذا المطلب إلى أن أي حكم شرعي في هذه المسألة لا بد أن ينطلق من تقييم علمي دقيق لموثوقية التقنية وفعاليتها، مقترناً باجتهاد فقهي يستصحب أحوال الضرر والمنفعة، ويؤصل لقاعدة المسؤولية الجزائية عن أي تجاوز للضوابط المقررة، وكما يأتي:

أ. الإمكانية العلمية لتعديل الجينات الإجرامية

شهدت العقود الأخيرة تطورات مذهلة في تقنيات تعديل الجينوم، ومن أبرزها تقنية "كريسبر" لتعديل الجينوم (World Health Organization, 2021). وقد أثار هذا الاكتشاف تساؤلات حول إمكانية تصميم الأجنة وتعديل الجينات بغرض تحسين الصفات البشرية أو القضاء على الميول الإجرامية. غير أن هذه التعديلات قد

DOI:10.61704/pr.471

تحمل مخاطر كبيرة، منها تعديلات غير مقصودة في الجينوم قد تنتقل للأجيال القادمة.

وتشير بعض الدراسات إلى وجود جينات وراثية محفزة للسلوك الإجرامي، حيث تهدف البحوث إلى معرفة هذه الجينات والكشف عن تأثير التغيرات الوراثية عليها. غير أن العلاقة بين الجينات والسلوك الإجرامي ليست علاقة حتمية، بل هي علاقة معقدة تتشابك فيها العوامل الوراثية مع العوامل البيئية والاجتماعية والنفسية (Caspi et al., 2002).

ب. الضوابط الشرعية للتلاعب بالجينوم البشري

حددت الشريعة الإسلامية ضوابط دقيقة للتعامل مع الجينوم البشري، يمكن إجمالها فيما يلي (مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 2013، أولًا: الجينوم البشري؛ قرين وشروف، 2025):

1) **جواز الاستخدام النافع:** يجوز استخدام الجينوم البشري في المجالات النافعة كالوقاية والتداوي من الأمراض، وذلك تحقيقاً للمصالح التي جاءت الشريعة بالحث على تحصيلها.

2) **حظر الاستخدام الضار:** لا يجوز استخدام الجينوم استخداماً ضاراً أو بأي شكل يخالف الشريعة الإسلامية.

3) **تقييم الأخطار والفوائد:** لا يجوز إجراء أي بحث أو القيام بأي معالجة أو تشخيص يتعلق بجينوم شخص ما إلا بعد إجراء تقييم سابق ودقيق للأخطار والفوائد المحتملة، مع الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية.

4) **وجوب الحصول على الإذن:** ضرورة الحصول على إذن صحيح معتبر شرعاً من الشخص نفسه، أو وليه الشرعي لتحليل خريطته الجينية، مع وجوب الحرص على مصلحة الشخص المعني.

5) **حق تقرير المصير:** لكل شخص الحق في أن يقرر ما إذا كان يرغب أو لا يرغب أن يحاط علماً بنتائج أي فحص وراثي أو بعواقبه.

6) **السرية التامة:** يجب أن تحاط بالسرية الكاملة كافة التشخيصات الجينية المحفوظة.

كما أكد مجمع الفقه الإسلامي الدولي أنه "لا يجوز استخدام الهندسة الوراثية بقصد تبديل البنية الجينية فيما يسمى بتحسين السلالة البشرية، وإن أي محاولة للعبث الجيني بشخصية الإنسان أو...". وقد أكد المجمع أيضاً أنه "لا يجوز استخدام أيٍ من أدوات علم الهندسة الوراثية ووسائله في الأغراض الشريرة والعدوانية".

ج. الموازنة بين المصالح والمفاسد

إن التغيير المستهدف بالهندسة الوراثية يجب أن يكون مشروعاً، كأن يكون لعلاج تشوه أو مرض، أو لإنتاج أعضاء بديلة. فالشريعة الإسلامية تقوم على جلب المصالح وتكثيرها، ودرء المفاسد وتقليلها، ولا يجوز استخدام هذه التقنيات إلا في الحدود التي تحقق المصلحة ولا تتجاوزها إلى المضرة. والتعديل الجيني - وإن كان من حيث المبدأ من جنس الوسائل العلمية الداخلة في باب المباحات الأصلية - إلا أن هذا الإذن لا يعني إطلاق العنان، بل يخضع للضوابط الشرعية والأخلاقية (إبراهيم، 2001؛ عبد العزيز، 2022؛ مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 2013).

2.3 التأصيل القانوني والشرعي لجرائم التلاعب بالجينوم البشري (المطلب الثاني)

يتناول هذا المطلب الركيزة الثانية من الإشكالية البحثية، متمثلةً في التأصيل القانوني والشرعي للأفعال المتعلقة بالتلاعب بالجينوم البشري، وهو تأصيل يواجه فجوة زمنية بين وتيرة التقدم العلمي وبطء النصوص التشريعية، فضلاً عن إشكالية غياب النصوص الجنائية الخاصة التي تستوعب خصوصية هذا النوع المستجد من الأفعال. فما إن أزاحت التطورات المتلاحقة في تقنيات التحرير الجيني الستار عن إمكانيات غير مسبوقة في إعادة برمجة الشيفرة البشرية، حتى برزت حاجة ماسة إلى تأسيس إطار قانوني وشرعي يحكم هذه الممارسات، ويحدد حدود المسؤولية الجنائية والمدنية للمتلاعبين بالجينوم، وكما يأتي:

1) على الصعيد القانوني

يشكل الإعلان العالمي للجينوم البشري وحقوق الإنسان (الصادر عن اليونسكو عام 1997) المرجعية الدولية الأبرز، إذ يؤكد على كرامة الجنس البشري ويحظر أي تمييز قائم على الخصائص الجينية (اليونسكو، 1997، المادتان 2 و6). وتتضاف إليه صكوك أخرى كاتفاقية حقوق الإنسان والطب الحيوي (اتفاقية أوفييدو) وقرارات منظمة الصحة العالمية التي تدعو إلى حوكمة رشيدة لأبحاث تحرير الجينوم (اتفاقية حقوق الإنسان والطب الحيوي، 1997؛ World Health Organization, 2021). غير أن هذه الصكوك تظل في غالبيتها ذات طبيعة توجيهية غير ملزمة، وتترك للمشرع الوطني مساحة واسعة في التجريم والعقاب. وقد تجلى هذا التباين في أول قضية جنائية عالمية تتعلق بأطفال معدلين وراثياً، والتي صدر حكمها في الصين عام 2019(China Daily, 2019)، مما مثل منعطفاً في الوعي القانوني بخطورة هذه الممارسات. وعلى المستوى الوطني، شرعت بعض الدول كالإمارات العربية المتحدة في إصدار تشريعات تنظم استخدام الجينوم وتفرض عقوبات رادعة على المخالفين

DOI:10.61704/pr.471

(المرسوم بقانون اتحادي رقم 49 لسنة 2023)، بينما تعاني دول أخرى من غياب نصوص خاصة تجرم التعدي على الجينوم البشري، مما يضطر القضاء إلى اللجوء إلى قواعد العامة في قانون العقوبات، كقواعد الضرر والمسؤولية الطبية، وهي قواعد قد لا تستوعب خصوصية الضرر الجيني الذي قد لا تظهر آثاره إلا في الأجيال اللاحقة. (براك، 2024؛ زغبيب، 2009).

2) على الصعيد الشرعي

يستند التأصيل الفقهي إلى مقاصد الشريعة الكلية في حفظ النفس والعقل والنسل، وإلى قاعدتي "لا ضرر ولا ضرار" و"الخراج بالضمان". وقد استقرت قرارات المجامع الفقهية - كقرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي رقم 203 (9/21) - على إباحة استخدام الجينوم في المجالات النافعة كالوقاية والتداوي، مع تحريم أي استخدام ضار أو مخالف للشريعة، والتشديد على ضرورة التقييم المسبق للأخطار والفوائد، والحصول على إذن صحيح، واحترام السرية التامة (مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 2013؛ قرين وشروف، 2025).

غير أن هذه الضوابط تظل في إطارها العام، وتحتاج إلى تفصيل دقيق عند التطبيق على حالات التلاعب بالجينات لأغراض غير علاجية. وقد أشارت بعض الدراسات الفقهية المقارنة إلى أن مبدأ "لا ضرر" يقتضي إعمال المسؤولية الجزائية عن التلاعب بالجينوم، نظراً لما ينطوي عليه هذا الفعل من جوانب خفية لا تظهر إلا مع الزمن، وهو ما يتناقض مع مبدأ عدم المساءلة في بعض الأنظمة القانونية الغربية إلا في حالات الضرر الجسيم الذي لا يمكن تداركه.

وهكذا، يتبين من هذا الاستقراء الموجز أن التأصيل القانوني والشرعي لجرائم التلاعب بالجينوم البشري لا يزال في مرحلة التكوين، حيث يعكس تصدعاً بين زخم التقدم العلمي وهامش النصوص التشريعية والفقهية القائمة، مما يستدعي مقاربة تأصيلية تجمع بين دقة التوصيف القانوني للفعل، وشمولية الضوابط الشرعية، ومراعاة الخصوصية البيولوجية للجينوم البشري بوصفه تراثاً مشتركاً للبشرية (اليونسكو، 1997، المادة 1).

3) ماهية جرائم التلاعب بالجينوم البشري

تُعَد جرائم التلاعب بالجينوم البشري من جرائم التكنولوجيا الحيوية المستحدثة، التي تتنوع بحسب صورها وأشكالها. فقد نشأت جرائم ناشئة عن إساءة استعمال الجينوم البشري. وتشمل هذه الجرائم: الحصول غير المشروع على العينات البيولوجية، والتعديل الجيني غير المشروع، والاستنساخ البشري، والاستخدام غير الأخلاقي للبيانات الجينية. (براك، 2024؛ زغبيب، 2009).

وتتعدد صور الاعتداء على الجينوم البشري، فمنها ما يتعلق بالحق في الخصوصية الجينية، ومنها ما يتعلق بسلامة الجسد البشري، ومنها ما يتعلق بكرامة الإنسان وحرمته. وقد أفضى التقدم العلمي السريع للجينات الوراثية إلى بروز أنماط جديدة من الجرائم التي لم تكن معروفة من قبل (مطير وخلف، 2023؛ عبد الفتاح، 2012).

4) التأصيل القانوني الوضعي

تتباين مواقف التشريعات الوطنية من تنظيم استخدام الجينوم البشري، إلا أن هناك اتجاهاً عاماً نحو تجريم التلاعب بالجينوم البشري وحمايته قانونياً. فقد صدرت في بعض الدول تشريعات خاصة تنظم استخدام الجينوم البشري، وتضع أطراً تنظيمية دقيقة لاستخدامه.

وتقوم الحماية القانونية للجينوم البشري على أسس عدة، أهمها:

- **حماية كرامة الإنسان:** فالتلاعب بالجينوم البشري يشكل انتهاكاً لكرامة الإنسان وحقه في أن يكون كما خلقه الله، دون تدخل بشري يغير من طبيعته (مطير وخلف، 2023؛ اليونسكو، 1997، المادة 2).
- **حماية الحق في الخصوصية:** فالمعلومات الجينية تعتبر من أخطر المعلومات المتعلقة بالشخص، إذ تكشف عن أسراره الصحية والوراثية، وقد تستخدم ضده إذا وقعت في أيدي غير أمينة (شمس الدين، 2006).
- **حماية الأجيال القادمة:** فالتعديلات الجينية قد تنتقل إلى الأجيال المقبلة، مما يعني أن التلاعب بالجينوم اليوم قد يغير مستقبل البشرية جمعاء (World Health Organization, 2021).
- **ترتيب المسؤولية:** إن وجود قواعد قانونية على المستويين الوطني والدولي يُعَد ضرورة مطلقة لحظر هذه التهديدات وترتيب المسؤولية المدنية والجنائية لمن يخالفها.

5) التأصيل الشرعي

تنطلق الرؤية الشرعية لجرائم التلاعب بالجينوم البشري من مبادئ أساسية، أهمها:

- **حرمة الجسد البشري:** فالجسد البشري مكرم بنص القرآن الكريم، قال تعالى: **"وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ" [الإسراء: 70].** والتلاعب بالجينوم البشري يعد تعدياً على هذه الكرامة.

DOI:10.61704/pr.471

- **قاعدة "لا ضرر ولا ضرار":** وهي قاعدة فقهية كبرى تقضي بعدم الإضرار بالنفس أو بالغير. والتلاعب بالجينوم البشري إذا ترتب عليه ضرر - سواء كان عاجلاً أو آجلاً - فإنه يكون محظوراً شرعاً (مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 2013؛ عبد العزيز، 2022).

- **المحافظة على النوع الإنساني:** فقد خلق الله الإنسان في أحسن تقويم، وجعل له فطرة سليمة، والتلاعب بالجينوم البشري قد يؤدي إلى تغيير هذه الفطرة، وهو ما حذر منه الشرع.

- **سد الذرائع:** فالشريعة تسد الذرائع المفضية إلى المحرمات، ولو كانت الوسيلة مباحة في الأصل. وإباحة بعض تطبيقات الهندسة الوراثية لا تعني إباحة كل تطبيقاتها، خاصة تلك التي قد تؤدي إلى مفاسد عظيمة (إبراهيم، 2001؛ عبد العزيز، 2022).

6) الجرائم الناشئة عن إساءة استخدام الهندسة الوراثية

يمكن تصنيف الجرائم الناشئة عن إساءة استخدام الهندسة الوراثية إلى عدة أنواع:

- **جرائم الاعتداء على الخصوصية الجينية:** وتتمثل في الحصول غير المشروع على العينات البيولوجية أو المعلومات الجينية للأفراد دون رضاهم (شمس الدين، 2006؛ المرسوم بقانون اتحادي رقم 49 لسنة 2023).

- **جرائم التعديل الجيني غير المشروع:** وتشمل تعديل الجينات البشرية بغرض تحسين السلالة أو تغيير الصفات الوراثية للأغراض غير العلاجية (مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 2013؛ عبد العزيز، 2022).

- **جرائم الاستنساخ البشري:** وتتمثل في استنساخ البشر كلياً أو جزئياً، وهو ما حرمته الشريعة والقوانين الوضعية (عبد الفتاح، 2012؛ مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 1997؛ مطير وخلف، 2023).

- **جرائم الاتجار بالجينات:** وتشمل بيع وشراء الجينات البشرية أو المتاجرة بها لأغراض تجارية (المرسوم بقانون اتحادي رقم 49 لسنة 2023).

4. الخاتمة

بعد هذا الاستقراء المتأني في مناحي التداخل المعرفي بين الهندسة الوراثية بوصفها طفرة علمية كبرى، والقانون الجنائي بوصفه نظاماً زاجراً، والشريعة الإسلامية بوصفها مرجعية أخلاقية متكاملة، تتضح الرؤية وتنكشف المعالم، لتخرج هذه الدراسة بحصيلة فكرية رصينة تستلهم من روح البحث أسساً للخلاصات، ومن متطلبات المستقبل منارات للتوصيات.

1.4 الاستنتاجات

العلاقة الجينية بالسلوك الإجرامي علاقة استعدادات احتمالية لا حتمية قطعية: أثبت التحليل العلمي أن الجينات المرتبطة بالاندفاع والعدوانية (كجين MAOA ومستقبلات الدوبامين) لا ترقى إلى مستوى التحديد المطلق، بل هي نزعات فطرية تتوقف فعليتها على تفاعل معقد مع العوامل البيئية والنفسية والاجتماعية، مما ينفي تماماً الادعاء بوجود "جين إجرامي" بالمعنى الحتمي، ويجعل أي تعديل جيني موجه لتلك الاستعدادات محكوماً بغياب اليقين العلمي حول نتائجه، وهو ما يشكل حجة قوية في تقييد الإمكانية العلمية بضوابط رادعة.

قصور النصوص القانونية الجنائية القائمة عن استيعاب خصوصية جرائم الجينوم: تبين من استقراء التشريعات المقارنة أن معظم النصوص الجنائية لا تزال ترتهن إلى قواعد الضرر العامة، التي تفترض ضرراً مادياً لحظياً أو قريباً، بينما يتميز الضرر الناشئ عن التلاعب بالجينوم بكونه ضرراً خفياً متعدد الأبعاد، قد يمتد تأثيره إلى الأجيال اللاحقة، وقد يطال الجوانب النفسية والعصبية بما لا يمكن قياسه بمعايير الضرر التقليدية. هذه الفجوة التشريعية تضع القضاء في مأزق حقيقي عند النظر في مثل هذه القضايا، وتفتقر إلى نصوص خاصة تحدد أركان هذه الجرائم المستجدة.

تفوق المنظور الشرعي في تقديم ضوابط وقائية على حساب الردع الزجري: أبانت المقارنة أن الشريعة الإسلامية لا تكتفي بتوقيع العقاب على الفاعل، بل تبني منظومة أخلاقية وقائية تستصحب مقاصدها الكلية (حفظ النفس والعقل والنسل)، وقواعدها الأصولية (كقاعدة "لا ضرر ولا ضرار" وقاعدة "الخراج بالضمان")، لتؤسس لمسؤولية جزائية ومدنية شاملة لا تقتصر على الضرر المتحقق، بل تمتد لتشمل الآثار المحتملة والبعيدة المدى، مما يجعلها أكثر استباقية وأشد احترازاً من القانون الوضعي في هذا الباب.

التعديل الجيني لأغراض تحسينية (تعزيزية) يعد عبثاً بفطرة الله وتجاوزاً للخطوط الحمراء: استقر الاجتهاد الفقهي المعاصر على جواز استخدام الهندسة الوراثية في النطاق العلاجي والوقائي الذي يندرج تحت الضرورة، بينما يرفض التعديل الجيني الذي يستهدف تحسين السمات السلوكية أو النفسية أو الجمالية، لما ينطوي عليه من تغيير لخلق الله، وفتح لباب الانتقاء الوراثي، وإهدار لكرامة الإنسان، وتحويله إلى سلعة قابلة للبرمجة، وهو ما يتعارض مع الجوهر الإنساني الذي كرمته الشريعة.

غياب آلية رقابية دولية موحدة وفاعلة: رغم وجود صكوك دولية كالإعلان العالمي للجينوم البشري واتفاقية أوفييدو، إلا أنها تظل ذات طبيعة توجيهية غير ملزمة (اتفاقية حقوق الإنسان والطب الحيوي، 1997؛ اليونسكو، 1997)، وتفتقر إلى آليات تنفيذية رادعة، مما يترك الباب مفتوحاً أمام الدول التي تفتقر إلى تشريعات

DOI:10.61704/pr.471

وطنية صارمة لإجراء تجارب خطيرة تنفلت من أي رقابة فاعلة، وهو ما يمثل تهديداً حقيقياً للأمن الجيني للبشرية جمعاء.

2.4 التوصيات

انطلاقاً من هذه الاستنتاجات، وفي ضوء التحديات الراهنة والمستقبلية التي تفرضها ثورة الجينوم، يوصي الباحث بما يلي:

1) استحداث تشريعات جنائية خاصة ومواكبة: ضرورة قيام المشرع الجنائي في الدول العربية والإسلامية بوضع نصوص قانونية خاصة تجرم التلاعب بالجينوم البشري، مع تحديد أركان الجريمة بدقة (الفعل المادي، والنتيجة الإجرامية، والرابط السببي) بما يتناسب مع خصوصية الضرر الجيني، وتوقيع عقوبات رادعة تتناسب مع جسامة الخطر المحدق بالنسل البشري، على أن تتضمن هذه النصوص أحكاماً تتعلق بالمسؤولية الجنائية للشخص المعنوي (المؤسسات والشركات) إلى جانب المسؤولية الفردية.

2) إنشاء هيئات وطنية ودولية متخصصة للإشراف والرقابة: التوصية بتأسيس مجالس عليا للجينوم البشري في كل دولة، تتمتع بصلاحيات رقابية وتفتيشية، وتضم في عضويتها خبراء من علماء الوراثة، والأطباء الشرعيين، والفقهاء، والقضاة، تتولى تقييم أي مشروع بحثي يتعلق بالتحرير الجيني قبل الموافقة عليه، ومتابعة آثاره بعد التنفيذ، مع ضرورة العمل على تعزيز التعاون الدولي لإنشاء هيئة عالمية ذات صلاحيات تنفيذية تتجاوز كونها مجرد هيئات استشارية.

3) تفعيل دور المجامع الفقهية في التفصيل الدقيق: حث المجامع الفقهية والمجالس الإسلامية للإفتاء على الخروج بتفاصيل دقيقة ومفصلة لضوابط التعديل الجيني، على أن تتجاوز الأحكام العامة إلى التمييز بين المستويات المختلفة للتدخل (علاجي، وقائي، تحسيني)، وبين أنواع الخلايا (جسدية مقابل جنسية)، مع وضع معايير واضحة للضرورة التي تبيح الخروج عن الأصل في الحظر، بما ييسر على القضاة والمشرعين أمر التطبيق العملي.

4) إرساء مبدأ الموافقة المستنيرة كشرط إجرائي أساسي: التأكيد في أي تشريع وطني على ضرورة الحصول على موافقة مستنيرة وصريحة وكتابية من صاحب الجينوم أو من ينوب عنه قانوناً، تتضمن شرحاً وافياً بالمخاطر المحتملة والفوائد المرجوة، مع ضمان حقه في العدول عن الموافقة في أي وقت، وجعل انتهاك هذا الشرط جريمة قائمة بذاتها تستوجب العقاب.

5) تأهيل الكوادر القانونية والشرعية لفهم تعقيدات علم الجينوم: التوصية بتطوير مناهج التعليم القانوني والشرعي، وإدراج مواد متخصصة في البيوتكنولوجيا والطب الجزيئي، وعقد دورات تدريبية للقضاة وأعضاء النيابة العامة والمحامين والمفتين، لتمكينهم من استيعاب الأدلة العلمية المتعلقة بالجينوم (التاجوري، 2015؛ عبد الفتاح، 2012)، وقدرتهم على تقييم التقارير الفنية، وربطها بالوقائع الجزائية، لضمان عدالة الأحكام ودقتها.

6) نشر الوعي المجتمعي والأخلاقي: الدعوة إلى حملات توعوية موسعة تستهدف عموم المجتمع، وخاصة الشباب وطلبة العلم، لتعريفهم بإمكانيات الهندسة الوراثية ومخاطرها، وتأصيل الضوابط الأخلاقية المستمدة من الشريعة في نفوسهم، بما يخلق رقابة ذاتية داخل المجتمع العلمي، تجعل الباحثين أنفسهم خط الدفاع الأول عن قدسية الجينوم البشري، قبل أن يكون القانون أداة الزجر والردع.

هذا، وتظل الهندسة الوراثية سلاحاً ذا حدين؛ إن أحسن استخدامها كانت باب رحمة وشفاء، وإن أساء الإنسان التعامل معها كانت نقمة على نوعه بأسره. والواجب الشرعي والقانوني والأخلاقي يقتضي أن تظل غايتها الأولى والأخيرة هي حماية الإنسان وتكريمه، لا إعادة صياغته والعبث بجوهره. وكما أن الشريعة حرمت قتل النفس بغير حق، فهي تحرم أيضاً تغيير خلق الله تغييراً يمس بكرامة الإنسان وهويته، والقانون مطالب اليوم أكثر من أي وقت مضى بأن يترجم هذه الرؤية الأخلاقية إلى نصوص جزائية نافذة، تحقق الردع والزجر، وتصون للبشرية مستقبلها الوراثي، وتجعل من الجينوم البشري خطاً أحمر لا يقبل التجاوز، مهما بلغت طموحات العلم وفُتن التقنية.

المصادر:

المصادر العربية

القرآن الكريم.

اتفاقية حقوق الإنسان والطب الحيوي، 4 أبريل 1997، سلسلة المعاهدات الأوروبية رقم 164. https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/164

إبراهيم، إ. أ. م. (2001). الهندسة الوراثية بين المعطيات العلمية والضوابط الشرعية [أطروحة دكتوراه، الجامعة الأردنية]. دار المنظومة.

الألفي، م. ج. (2015، 9 فبراير). الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري. شبكة الألوكة. https://www.alukah.net/sharia/2/82302/

براك، أ. م. (2024). الحماية الجزائية للجينوم البشري: دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة. دار النهضة العلمية.

التاجوري، ع. ر. (2015). البصمة الوراثية وحجيتها في الإثبات الجنائي في الشريعة الإسلامية. مجلة البحوث القانونية، 2(2)، 39–92. https://search.mandumah.com/Record/765280

زغيب، ن. (2009). الهندسة الوراثية والحماية الجنائية للجينوم البشري [رسالة ماجستير، جامعة منتوري–قسنطينة]. مكتبة العتبة العباسية الرقمية. https://www.library.alkafeel.net/dic/details/273245/

شمس الدين، أ. ت. (2006). الجينات الوراثية والحماية الجنائية للحق في الخصوصية: دراسة مقارنة. في أعمال المؤتمر العلمي السنوي العاشر: الجوانب القانونية والاقتصادية والشرعية لاستخدامات تقنيات الهندسة الوراثية (ص ص. 286–386). كلية الحقوق، جامعة المنصورة.

عبد العزيز، س. ع. م. (2022). التلاعب بالجينات الوراثية: دراسة فقهية مقارنة. مجلة البحوث الفقهية والقانونية، (39)، 2231–2326. https://search.emarefa.net/detail/BIM-1426100

عبد الفتاح، م. ل. (2012). القانون الجنائي واستخدامات التكنولوجيا الحيوية: دراسة مقارنة. دار الفكر والقانون.

عيد، م. س. (2016، 22 فبراير). التلاعب بالجينات وخطره على البشرية. شبكة الألوكة. https://www.alukah.net/sharia/2/99304/

DOI:10.61704/pr.471

قرين، خ.، وشروف، م. (2025). الجينوم البشري وأحكامه الشرعية. مجلة المقدمة للدراسات الإنسانية والاجتماعية، 10(1)، 355–368. https://asjp.cerist.dz/en/article/275255

مجمع الفقه الإسلامي الدولي. (1997). قرار بشأن الاستنساخ البشري (القرار رقم 94 [10/2]). https://iifa-aifi.org/2013.html

مجمع الفقه الإسلامي الدولي. (2013). قرار بشأن الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري (المجين) (القرار رقم 203 [9/21]). https://iifa-aifi.org/2416.html

المرسوم بقانون اتحادي رقم (49) لسنة 2023 في شأن تنظيم استخدام الجينوم البشري، الإمارات العربية المتحدة. https://uaelegislation.gov.ae/ar/legislations/2195

مطير، م. ك.، وخلف، ح. ع. (2023). الحماية المعيارية للجينوم البشري. مجلة العلوم القانونية، 37، 667–697. https://doi.org/10.35246/jols.v38i2.690

المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية. (2025). وثيقة الكويت لتحرير الجينوم والبصمة الوراثية في عصر الذكاء الصناعي: وجهة نظر إسلامية. https://theislamicmedicine.org/wp-content/uploads/2025/08/وثيقة-البصمة-الوراثية-وتحرير-الجينات.pdf

اليونسكو. (1997). الإعلان العالمي بشأن الجينوم البشري وحقوق الإنسان. https://www.unesco.org/en/legal-affairs/universal-declaration-human-genome-and-human-rights

المصادر الاجنبية

Caspi, A., McClay, J., Moffitt, T. E., Mill, J., Martin, J., Craig, I. W., Taylor, A., & Poulton, R. (2002). Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. Science, 297(5582), 851–854. https://doi.org/10.1126/science.1072290

China Daily. (2019, December 31). He Jiankui gets 3 years for illegal human embryo gene-editing. Supreme People's Court of the People's Republic of China. https://english.court.gov.cn/2019-12/31/c_761907.htm

World Health Organization. (2021). Human genome editing: Recommendations. https://www.who.int/publications/i/item/9789240030381

DOI:10.61704/pr.471

Genetic Engineering from the Perspective of Criminal and Islamic Law

P-ISSN: 1680-9300
E-ISSN: 2790-2129
Vol. (26), No. (3)
pp. 159-169

[1]Hashim M. Al-Jahishi
[2]Ali L. Salah

[1]College of Law, Al-Hadbaa University, Nineveh, Iraq.
[2]Follow-up Department, Office of the Minister, Ministry of Higher Education and Scientific Research, Baghdad, Iraq.

Abstract:

This research is founded upon emerging legal and Sharia-related problematic issues raised by the applications of genetic engineering, in light of the legal vacuum and legislative gap existing between the pace of scientific advancement and the slow evolution of traditional legal texts. The study proceeds from a central problematic: How can the criminal legislator and Islamic jurisprudence accommodate modification acts upon the human genome that transcend the limits of traditional causation and produce effects extending to subsequent generations? The research adopts a comparative analytical methodology, reconciling the principles of positive criminal law in the criminalization of acts and the assessment of punishment with the objectives of Islamic Sharia (the preservation of the five necessities) and its overarching maxims, such as "harm shall be removed" and "the unregulated interest," alongside a survey of the fatwas of contemporary juristic assemblies.

The findings conclude that genetic engineering falls within the ambit of "dangerous acts" warranting special criminalization distinct from traditional offenses of physical assault, by establishing graded criminal liability (individual – institutional), culminating in the categorical criminalization of reproductive human cloning, while restricting therapeutic cloning and genetic modification by stringent conditions of necessity and Sharia controls that preclude harm to progeny or the alteration of God's creation without justification.

The research concludes that the optimal solution lies neither in absolute prohibition nor in absolute permissibility, but rather in the enactment of comprehensive Islamic criminal legislation delineating the levels of permissibility and prohibition based on "protective objectives" (preservation of self, progeny, and intellect), coupled with the establishment of specialized supervisory and judicial mechanisms. This necessitates the redefinition of "biological crime" in criminal law and the activation of the maxim of "restriction of the permissible" in juristic reasoning, so as to achieve biological and ethical security simultaneously.

Keywords: Genetic Engineering, Criminal Law, Islamic Sharia, Criminal Liability, Human Cloning, Human Genome.

How to Cite: Al-Jahishi, H. M., & Salah, A. L. (2026). Genetic Engineering from the Perspective of Criminal and Islamic Law. PROSPECTIVE RESEARCHES, 26(3), 159–169. https://doi.org/10.61704/pr.471

DOI:10.61704/pr.471