الجرائم الناشئة عن استعمال وسائل الهندسة الوراثية

(دراسة مقارنة)

Crimes arising from the use of genetic engineering methods

(comparative study)

ندى صالح هادي

جامعة القادسية/ كلية القانون

الملخص:

تعتبر جرائم الهندسة الوراثية، من الجرائم المستحدثة، التي لم تلق اهتمامًا من قبل المشرع الجنائي، وتتنوع جرائم الهندسة الوراثية، بتنوع الوسيلة المستخدمة؛ حيث توجد جرائم ناشئة عن إساءة استعمال الجينوم البشري، وأخرى ناشئة عن إفشاء سر المعلومات المتحصلة من الفحص الجيني، أو إتلافها أو سرقتها أو بيعها أو شرائها، أو التهديد في اسغلالها في غير الغرض المخصصة له، وتخضع هذه الجرائم – رغم حداثتها – للقواعد العامة التي تخضع لها بقية الجرائم التقليدية الأخرى والتي نظمها المشرع العراقي في قانون العقوبات العراقي، وكذلك المشرع المصري في قانون العقوبات المصري، وذلك لعدم وجود قوانين خاصة تنظم أحكام هذه الجرائم، وقد قسمنا هذه الدراسة إلى مبحثين، تحدثنا في الأول منهما عن: ماهية جرائم الهندسة الوراثية، وذلك من خلال بيان مفهومها وأساسها القانوني، ثم تحدثنا في المبحث الثاني عن: أحكام جرائم الهندسة الوراثية، من خلال بيان ضوابط العمل بوسائل الهندسة الوراثية، وأركان الجرائم الناشئة عنها، وخاتمة بينا فيها أهم ما توصلت إليه الباحثة من نتائج وتوصيات.

الكلمات المفتاحية: الهندسة – الوراثة – الجينوم - الحامض النووي،

Abstract

Genetic engineering offenses are crimes that have not received the attention of the criminal legislator. Genetic engineering offenses vary in the variety of

means used; there are crimes arising from the misuse of

the human genome and others arising from the disclosure or destruction of the information obtained from genetic testing Theft, sale or purchase, or the threat to use them for purposes other than the intended purpose. These crimes are subject to the general rules to which the other conventional crimes are governed by the Iraqi legislator in the Iraqi Penal Code, as well as the Egyptian legislator in the Penal Code, Because of the lack of special laws governing the provisions of these crimes, and we divided this study into two topics, we talked in the first of them about: What are the crimes of genetic engineering, through the statement of concept and legal basis, and then talked in the second section on: the provisions of genetic engineering crimes, Statement of the controls of the work by means of genetic engineering, and the elements of the crimes arising from

them, and the conclusion of the most important findings of the researcher's findings and recommendations.

alkalimat almuftahia: alhindasa – The human genome – DNA.

المقدمـــة

أولًا – أهميـة البحث: تُظهر الدلائل العلمية الحديثة، أن البشرية تشهد في العصر الحالي ثورة علمية بيولوجية، أحدثت تغيرًا جذريًا كبيرًا، وانعكست آثارها العلمية الخطيرة على سائر مناحي الحياة، ولم يكن القانون الجنائي بمنأى عن آثار هذه التغيرات، وتعتبر الهندسة الوراثية جزءًا لا يتجزأ من هذه الثورة البيولوجية المعاصرة؛ حيث بمقدور المشرع الجنائي الاستفادة من هذه الثورة التكنولوجية، وذلك من خلال توظيف بعض من هذه التكنولوجيا للاستفادة منها، ومن ذلك البصمة الوراثية، والتي تتم من خلال تحليل الحامض النووي أو ال (DNA) وهو مختصر لعبارة (DEOXYRIBO NUCLEIC ACID)، ومعناها حامض دي اكسي ريبوز النووي، وكان أول من أشار إلى استخدام الحمض النووي لتحديد الهوية وإثبات النسب الطبيعي هو البروفسور "إليك جفري" عام ١٩٨٥م، ثم في عام ١٩٨٧م أسس أول شركة لتتجير هذا الفحص بعد أن أطلق عليه البصمة الوراثية (هلالي، ٢٠٠١).

حيث كان لهذا الاكتشاف المذهل دورًا كبيرًا في تغيير العديد من الإجراءات القضائية المعقدة في العديد من الدول، وهو الأمر الذي لاقى اهتمامًا كبيرًا على المستوى الدولي، وذلك من خلال عقد المؤتمرات والندوات العلمية للعكوف على دراسته ومدى الاستفادة منه، وتكمن أهمية الموضوع في أن تقنيات الهندسة الوراثية، تعتبر من السبق العلمي المعاصر الذي لا يستغني عنه بحال، وعلى وجه الخصوص في التشريعات الجنائية المعاصرة، كما تبدو أهمية الموضوع في مدى الحاجة إلى وضع أطر قانونية تحدد الشروط والضوابط اللازمة لاستخدام هذه الوسائل، ومتى يمكن اللجوء إليها؟ وعلى وجه الخصوص عند النظر إلى النتائج المترتبة على استخدام تكنولوجيا الهندسة الوراثية وما تتضمنه من مخاطر تتجاوز الهدف المنشود من ضرورة اللجوء إليها، وما يسفر عن هذه المخاطر من معلومات وبيانات يتم توظيفها في أعمال غير مشروعة، ومن ثم لابد من وضع الضمانات اللازمة لتحقيق التوازن بين المصلحة العامة، وبين مصلحة من يخضع لهذه الوسائل في عدم تعرضه للإيذاء أو إخضاعه لتجارب تضر بجسده أو تنتهك كرامته وخصوصياته.

ثانيًا - إشكالية البحث: تبدو إشكالية الدراسة، في مدى مشروعية الأخذ بوسائل الهندسة الوراثية – كالبصمة الوراثية والجينوم البشري – في التشريعات العقابية، كمجال الإثبات الجنائي مثلًا، ومدى قوة هذه الوسائل الثبوتية، وعلى وجه الخصوص عند غياب التشريعات المنظمة لهذه المسائل، لاسيما في التشريع العراقي، ومدى فعالية القواعد الموضوعية والإجرائية العامة، في تعاملها مع وسائل الهندسة الوراثية، وفي مواجهة الجرائم الناشئة عن استخدام تلك الوسائل.

ثالثًا – منهج البحث: تتبع الباحثة في هذه الدراسة المنهج التحليلي، والمنهج الوصفي، والذي انطلقت من خلالهما إلى تقرير النصوص القانونية وتحليلها، وكذلك المنهج المقارن من خلال مقارنة أحكام التشريعات المقارنة - محل الدراسة - وإبراز الراجح منها من وجهة نظر الباحثة.

رابعًا – خطة البحث: وفي ضوء ما تقدم، نقسم هذه الدراسة إلى مبحثين وخاتمة، وذلك على النحو التالي:

المبحث الأول

ماهية جرائم الهندسة الوراثية

تقسيم: حتى يمكن الوقوف على ماهية جرائم الهندسة الوراثية بصورة واضحة، لابد أن نبين أولًا مفهوم هذه الجرائم (مطلب أول)، وأساسها القانوني (مطلب ثان)، وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: مفهوم جرائم الهندسة الوراثية.

من المناسب قبل الشروع في بيان أحكام جرائم الهندسة الوراثية، يجب أولًا التعرف على مفهوم الهندسة الوراثية؛ ومن ثم مفهوم الجرائم الناشئة عن الهندسة الوراثية، لذا نحاول في هذا المطلب تعريف جرائم الهندسة الوراثية، فنعرف مفردات المصطلح أولًا ثم نعرف الهندسة الوراثية كمصطلح مركب، وذلك على النحو التالي:

أولًا - تعريف الجريمة لغة واصطلاحًا:

(١) الجريمة لغة: مشتقة من الفعل (جرم)، والجرم: هو مقارفة الذنب أو الأثم (المعجم الوجيز، ٢٠١١م).

(٢) الجريمة اصطلاحًا: ارتكاب فعل محرم يستوجب فعله العقاب، أو ترك فعل يستوجب تركه العقاب

www.misan-jas.com

(عودة، ٢٠٠٩م)، أما الجريمة قانونًا: فهي الأفعال الصادرة عن إرادة الجاني، بحيث يوجب المشرع لها عقوبة لاشتمالها على المساس بحق من حقوق المجتمع، أو بمصلحة مشمولة بالحماية القانونية (أبو خطوة، ٢٠٠٠م).

ثانيًا ـ تعريف الوراثة لغة واصطرحًا:

(١) **الوراثة لغة:** مصدر للفعل ورث، يقال: ورث الولد أباه، أي انتهى إليه ماله، ويرثه وراثة، وميراثًا (المعجم الوجيز، ٢٠١١م.) ، ومنه قوله تعالى: ﴿وَوَرِثَ سُلَيْمَانُ دَاوُودَ﴾ (النمل، ١٦)، وقوله سبحانه: ﴿وَإِنِّي خِفْتُ الْمَوَالِيَ مِنْ وَرَائِي وَكَانَتِ امْرَأَتِي عَاقِرًا فَهَبْ لِي مِنْ لَدُنْكَ وَلِيًّا (٥) يَرِثُنِي وَيَرِثُ مِنْ آلِ يَعْقُوبَ وَاجْعَلْهُ رَبِّ رَضِيًّا﴾ (مريم، ٥ ـ ٦). وقد ورد عن النبي – صلى الله عليه وسلم – أنه قال: "إن العلماء ورثة الأنبياء، وإن الأنبياء لم يورثوا دينارًا ولا درهمًا، إنما ورثوا العلم، فمن أخذه أخذ بحظ وافر"(رواه أبو داود والترمذي وابن ماجه وابن حبان في صحيحه وغيرهم) .

ومن الآيتين الكريمتين والحديث النبوي الشريف، ترى الباحثة: أن الوراثة تطلق على انتقال الحقوق المادية (المال)، والمعنوية (العلم)، من الأصول إلى الفروع.

(٢) **الوراثة اصطلاحًا:** يمكن أن تعرف الوراثة بأنها: الحالة التي تنتقل فيها الصفات الوراثية من الأصول (الأباء)، إلى الفروع (الأبناء)، على أن يحمل الابن المولود صفاته الوراثية من أبيه وأمه بالتساوي بينهما، فيحمل النصف من الأب والنصف الآخر من الأم (الجمل، ٢٠٠٣م).

وأما علم الوراثة: فهو العلم الذي يعني بتركيب المواد الوراثية، وكيف تنتقل صفات الكائنات الحية من جيل إلى جيل، ومن ثم تقديم تفسير منطقي مقبول عن آثار هذا الانتقال ومظاهره، بدلًا من التفسير المادي (**هلالي**، ٢٠٠١م).

ثالثًا ـ تعريف الهندسة لغة واصطلاحًا:

(١) **الهندسة لغة:** هذا المصطلح من الألفاظ الفارسية المعربة، وأصل الكلمة: إندازة، يقال: المهندز: وهو المقدر لمجاري القني ومقاسات الأبنية، ومع مرور الزمن، صارت الزاي في المهندز سينًا خالصة، ومنه: المهندس؛ والمصدر منه: هندسة، حيث لا يوجد في اللغة العربية – تقريبًا – كلمة بها حرف الزاي مسبوقًا بحرف الدال، فصارت مهندس.

(٢) **الهندسة اصطلاحًا:** هي القواعد والأسس والأصول والمبادئ العلمية، التي تتعلق بخواص المواد، وبيان مصادر القوى الطبيعية، وسبل استعمالها، بقصد تحقيق أهداف مادية (المعجم الوجيز، ٢٠١١م).

رابعًا ـ تعريف الهندسة الوراثية:

يمكن القول بأن الهندسة الوراثية، تمثل تحسينًا أو تعديلًا فنيًا للكائن الحي، أو بمعنى أدق هي عبارة عن تطبيق للقواعد والمبادئ الأساسية، في مجالات العلم والهندسة، وتنزيل ذلك على تصنيع المواد من خلال وسائط حيوية، ومن أمثلتها الخلايا النباتية، وكذلك الخلايا الحيوانية، والكائنات الحية الدقيقة والإنزيمات، وذلك بقصد توفير المطلوب من سلع وخدمات، التي تتضمن المنتجات بكافة صورها، سواء الحيوانية أو الزراعية، وكذلك السمكية والميكروبية، فضلًا عن صناعة الأغذية وإنتاج المستحضرات اللازمة في الأعمال الطبية. ويقوم أساس الهندسة الوراثية من الناحية العلمية، على العديد من الركائز العلمية، والتي يتمثل أهمها في الكيماء الحيوية وكذلك في الخلايا، وبيولوجيا الجزئيات، وبعد أن بينا مفردات المصطلح المركب (الهندسة – الوراثة)، بقي أن نعرف المصطلح، تعريفًا شاملًا جامعًا لمفردتيه، ومن ثم فإنه يمكن تعريف الهندسة الوراثية بعدة تعريفات منها:

(١) الهندسة الوراثية، هي: العلم الذي من خلاله يمكن السيطرة والتحكم في الجينات، والتعامل معها في الخلايا الموجودة بالكائنات الحية، ومن ثم إثارتها وتنشيطها أو تأهيلها للعمل بالوسائل المعملية (الغامدي، ١٩٩٤م).

(٢) الهندسة الوراثية: أجزاء أو مقاطع من الأحماض النووية لبعض الكائنات الحية، يتم إدخالها أو دمجها في حمض نووي لكائن حي آخر، بقصد إنتاج جزيء هجين بينهما (إبراهيم، ٢٠٠٣م).

(٣) الهندسة الوراثية: عملية تغيير المسارات الطبيعية لعوامل الوراثة إلى مسارات أخرى، لإنتاج أوصاف معينة مطلوبة، أو تغيير أوصاف غير مرغوب في وجودها (مهران، ٢٠٠٤م).

خلاصة هذه التعريفات وغيرها: أنها تتفق كلها على أن الهندسة الوراثية، تطلق ويراد بها، التقنية العلمية المعاصرة، التي تتعلق بانتقال المواد أو المادة الوراثية من خلية إلى أخرى، أو تغيير تلك المادة من خلال استعمال وسائل مختبرية، بهدف تحقيق الوقاية من أمراض معينة، أو دوائها، أو القضاء على التشوهات والعيوب الموجودة بتلك المادة.

وفي جميع الأحوال، فإن الهندسة الوراثية، هي فرع أصيل من فروع الوراثة، وهي تعني – من حيث الأصل – بقواعد التحكم في الجينات، ومن ثم السيطرة عليها، والاستنساخ منها، ومحاولة إعادة هيكلة الحمض النووي (DNA) وتركيبه، إذ إنه هو الحامل للخصائص الوراثية للكائنات الحية بصفة عامة، وللإنسان على وجه الخصوص (البقصمي، ١٩٩٣م).

المطلب الثاني: الأساس القانوني لتجريم الوسائل غير المشروعة في الهندسة غير الوراثية.

أفرزت الأبحاث العلمية المتعلقة بالهندسة الوراثية العديد من الإشكاليات القانونية، إلى حد أنها تخطت حدود الملاحقة أو الرقابة التشريعية بمفهومها التقليدي، لتساير الافتراضات المطروحة، والتي من الممكن أن تمثل صورة من صور جرائم الهندسة الوراثية المستحدثة، وذلك عند المساس بالحقوق والمصالح المشمولة بحماية المشرع الجنائي (الشويرخ، ٢٠٠٧م).

ومن أمثلة ذلك الجينوم البشري؛ حيث يعتبر هذا الجينوم – بما يحمله من بيانات وراثية – موطن حماية للحق في خصوصية الإنسان الجينية، ومن ثم يفرض المشرع حمايته الجنائية عند المساس غير المشروع لهذه البيانات الجينية، أو الانحراف باستعمالها في غير موضعها أو الإساءة المتعمدة في فهمها، أو سرقة هذه البيانات أو التعامل فيها بيعًا وشراءً، أو تعرضها للتلف أثناء نسخها أو التزوير، هذه المعلومات الوراثية، التي تتضمنها الجينات البشرية، تمثل في جملتها إرثًا كبيرًا لأربابها، كما أنها تمثل في الوقت ذاته تهديدًا خطيرًا لحياة الإنسان ومستقبله، إذا ارتكب المشتشار الوراثي أو الطبيب الذي يقوم بعملية الفحص الجيني، جريمة إفشاء هذه المعلومات أو تلك البيانات المهمة؛ حيث إن الوقوف على تاريخ الإنسان المرضي، وما يسفر عن ذلك من نتائج متوقعة لإصابته بهذا المرض، كل ذلك يعتبر سرًا من الأسرار المشمولة بالحماية الجنائية، والتي يجب الحفاظ عليها، وعدم إفشائها من قبل المستشار الوراثي، أو الطبيب المعالج إلا لحاجة أو ضرورة تستوجب ذلك (شمس الدين، ٢٠٠٦م).

كما أن إساءة استعمال البيانات الوراثية، من شأنه الإضرار بالإنسان الخاضع للعلاج، إضرارًا كبيرًا، ومن هذه الأضرار ارتباط الوظائف العامة بمدى سلامة الشخص جينيًا، ومنها كذلك التفرقة في الخدمات التأمينية المقدمة، ومن أخطر هذه الجرائم محاولة الاستغلال السيئ للمعلومات الوراثية، التي تخص شعب معين من الشعوب، بقصد تطوير أسلحة بيولوجية تستهدف هذا الشعب بعينه (**هلالي**، ٢٠٠١م)، وقد اختلفت التشريعات الجنائية المقارنة، فيما يتعلق بحماية الحق في الخصوصية الجينية – الهندسة الوراثية – فيما يتعلق بالجرائم التي تمثل مساسًا بهذا الحق، باعتباره حق أصيل للإنسان، ويمكن رد جرائم الهندسة الوراثية إلى ثلاثة طوائف، نبينها على النحو التالي:

الطائفة الأول: الجرائم التي تتعلق بالبصمة الوراثية وفحصها، بغية الحصول على بيانات ذات أهمية، ومتعلقة بخصوصية الشخص.

الطائفة الثانية: الجرائم التي تتعلق بإفشاء البيانات المتحصلة من الفحوصات الجينية التي تم إجراءها.

الطائفة الثالث: الجرائم التي تتعلق بالاستعمال غير المشروع للمعلومات المتحصلة نتيجة الفحص.

وتتوافر الجريمة، بتوافر صورة من صور المساس بحق خصوصية الشخص؛ حيث ينتج عن الفحص الجيني توافر معلومات يستغلها مرتكب جريمة الهندسة الوراثية بكشف سريتها لشخصه أو يسلمها إلى غيره، وهو ما يتوافق بالضرورة مع ما استحدثه الجناة، من وسائل وفنون وطرق مستحدثة في ارتكاب جرائم الهندسة الوراثية، وسوف نشير فيما يلي إلى صورة واحدة فقط من صور جرائم الهندسة الوراثية، وذلك على النحو التالي:

جرائم الفحص الجيني غير المشروع: يجب التمييز بين الأفعال التي تمس المادة الجينية، من حيث اعتبارها مصدرًا للبيانات الوراثية، وبين البنيان المادي أو الدعامة المادية التي تحفظ عليه هذه البيانات؛ حيث تثير الحماية الجنائية للمادة الجينية العديد من الإشكاليات، والتي تتمثل في مفهوم الأفعال الماسة بالمادة الجينية، والتشريعات التي تخضع لها تلك المادة، ومدى ملائمة الأركان العامة للجرائم مع هذه الأفعال. وعلى الرغم من الأهمية البالغة للمادة الجينية، إلا أن التشريعات الجنائية لم تخصها بحماية مستقلة وأخضعتها للقواعد العامة. أما الجرائم المرتكبة على الدعائم المادية، أو الأدوات التي تسجل عليها هذه المعلومات الجينية، كالسجلات الورقية، وبنوك المعلومات، والأقراص المدمجة – الصلبة أو المرنة – ومع تسليمنا بضرورة إفراد هذه الدعائم المادية بحماية جنائية مستقلة، إلا أن الجرائم الماسة بها، لا تثير صعوبة كبيرة بخصوص إخضاعها للقواعد العامة، فإن جريمة إتلاف دعامة مادية تتضمن معلومات وراثية، أو تزويرها أو سرقتها، يستوجب بالضرورة تطبيق القواعد العامة التي تجرم مثل هذه الجرائم (الشويرخ، ٢٠٠٧م).

المبحث الثاني

أحكام جرائم الهندسة الوراثية

تمهيد وتقسيم: من المعلوم أن كل جريمة لها أحكامها الخاصة بها، فضلًا عن الأحكام العامة التي تشترك فيها مع غيرها من الجرائم الأخرى، ومن الأحكام الخاصة بجرائم الهندسة الوراثية، نتحدث عن ضوابط العمل بهذه الوسائل (مطلب أول)، ثم نتحدث بعد ذلك عن الأحكام العامة، والتي تتمثل في أركان جرائم الهندسة الوراثية (مطلب ثان)، وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: ضوابط العمل بوسائل الهندسة الوراثية.

تمهيد وتقسيم: عند اختيار وسيلة أو أداة من أدوات الهندسة الوراثية، كالبصمة الوراثية، فإن هذه البصمة يسفر عنها معلومات تتجاوز الغرض منها، كالاطلاع على معلومات تتعلق بخصوصية الخاضع لاختبار البصمة الوراثية، وتجنبًا للاستعمال غير المشروع من قبل الطبيب المعالج لهذه المعلومات أو للعينات التي تم أخذها من جسم الفرد، الأمر الذي يستوجب العديد من الضوابط التي تضمن إجراء الاختبار في حالة من التوازن بين المصلحة العامة والحفاظ على خصوصية الأفراد، وفيما يلي نشير إلى أهم هذه الضوابط، والتي تتمثل في الضوابط الفنية (فرع أول)، وحماية المعلومات (فرع)، وذلك على النحو التالي:

الفرع الأول: الضوابط الفنية.

تعتمد محكمة الموضوع حال مضاهاتها للبصمة الوراثية كوسيلة من وسائل الهندسة الوراثية، مع تقرير الخبير الفني، والذي يتوقف عمله على مدى ما يتمتع به من الكفاءة المهنية والمهارات التخصصية، والخبرات الفنية، ومن ثم استخدام الوسائل العلمية والفنية المناسبة، وإبراز النتائج التي توصل إليها من خلال هذه المعلومات (إبراهيم، ١٩٨١م).

وتعتمد سبل تحليل وفحص العينات البيولوجية باستخدام تقنية أدوات الهندسة الوراثية، على عدة خطوات وقواعد أساسية، تضمن من خلالها تحقيق الأمان الكامل للقائمين بالفحص والتحليل، وفي ذات الوقت تضمن الحفاظ على طبيعة الآثار، التي يسفر عن تحليلها ظهور نتائج قوية في ميدان الإثبات الجنائي (الشويرخ، ٢٠٠٧م)، ويلزم المحافظة على نقاء هذه العينات الجينية؛ حيث تؤدي أية تلوثات من مصادر خارجية، سواء كانت بخلايا بشرية، أو خلايا غير بشرية، كل ذلك قد يؤدي إلى نتائج عكسية، كما تعتمد نتائج الاختبار بدرجة كبيرة على مدى دقة وتقنية الأدوات المستعملة، واستطاعة قراءة النتائج، فضلًا عن مدى كفاءة وحرص العاملين على هذه الأجهزة لإظهار النتائج في أوضح صورها (الألفي، ١٩٩٨م).

وعلى ما تقدم تخضع الأجهزة المستخدمة في الهندسة الوراثية لتحكم الإنسان ومدى سيطرته عليها، ومن ثم من المحتمل أن يقع فيها ما كان من الواجب ألا يقع من أخطاء بشرية، وينسب الخطأ الواقع في هذه النتائج إلى عوامل خارجية كالتلوث وغير ذلك، وليس إلى البصمة الوراثية كأداة من أدوات الهندسة الوراثية في حد ذاتها، كما قد تعود مواضع الخطأ إلى مكان وقوع الجريمة؛ حيث يقع الخطأ أثناء إجراء أخذ العينة نفسها؛ حيث تتعرض للتلوث البيئي كعوامل الرطوبة، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى فساد العينة وضياعها، ومن ثم فقدان الدليل المادي المستمد من هذه العينة وضياعه، كما قد يقع الخطأ في المعمل الذي ترفع فيه العينة لفحصها (الشهاوي، ٢٠٠٥م).

ومن ثم ينبغي العلم أن القيمة الحقيقية لاختبارات الهندسة الوراثية تعتمد بصورة كلية على إتقان وجودة وسيلة الفحص؛ حيث يحتاج التفسير العلمي الصحيح لنتائج الفحص إلى دقة عالية، وخبرة فنية كبيرة، وتخصص عال المستوى، ومعامل عالية الكفاءة، ومن ثم يلزم مراقبة الوسائل الفنية في المختبرات والمعامل التي تعمل في فحص الجينات، لاتباع الخطوات والضوابط العلمية الصحيحة، والتي تتمثل فيما يلي:

أولًا: أن تكون هذه المعامل والمختبرات عامة خاصة بالدولة، أو معامل خاصة تخضع للإشراف الكامل من جانب أجهزة الدولة، ويوجد في الدول الغربية معامل خاصة، كما في الولايات المتحدة الأمريكية؛ حيث تقوم هذه المعامل بإجراء فحوصات البصمة الوراثية، وكذلك توجد في جمهورية مصر العربية مثل هذه المعامل (مجلع، ٢٠٠٦م)، مع ضرورة توفير كافة الضوابط والقواعد العلمية والمعملية على المستويين الوطني والدولي في هذا الشأن (إبراهيم، ١٩٨١م)، على أن تشكل لجنة خاصة تتولى الإشراف الكامل على نتائج الهندسة الوراثية واعتمادها.

ثانيًا: القيام بتوثيق خطوات التحليل خطوة خطوة، بدءًا من نقل العينات، حتى ظهور النتائج، مع الإشراف الكامل على جميع هذه الخطوات، حرصًا على سلامة العينات عند رفعها، وحفاظًا على صحة النتائج وسلامتها، مع الحفاظ على الوثائق، حتى يمكن الرجوع إليها بسهولة عند الحاجة (البكري، ١٩٩١م).

ثالثًا: ضرورة توافر آلية عالية الدقة، للحيلولة دون انتحال النتائج أو غشها ومنع تلوث العينات وجميع ما يتعلق بالجهود البشرية في مجال الهندسة الوراثية، وذلك حتى تكون النتائج حقيقية ومطابقة للواقع تمامًا، مع التأكد من كفاءة المعامل والمختبرات، وأن تكون العينات أو الجينات اللازمة للفحص كافية، وذلك دفعًا للشك بيقين.

رابعًا: ضرورة وضع أسس وقواعد فنية تمتاز بدقة عالية، لضمان حفظ العينات والنتائج والمعلومات

المستخلصة من تحليلها، وذلك دفعًا لاحتمال استخدامها بطريقة غير مشروعة (مجلع، ٢٠٠٦م).

خامسًا: يجب أن يكون الخبراء والفنيين ذا كفاءة علمية عالية، وتخصص دقيق في تحليل الأحماض النووية والجينات الوراثية.

وقد أوردت بعض التشريعات نصوصًا منظمة لمراحل إجراءات الحصول على المعلومات المستخلصة من نتائج تحليل الأحماض النووية، من هذه التشريعات، التشريع الفرنسي، والذي قام بإجراء العديد من التعديلات على قانون الصحة العامة، وذلك بمقتضى أحكام القانون الصادر عام ١٩٩٤م؛ حيث اشتمل هذا القانون على الاشتراطات الخاصة باستعمال وسائل الهندسة الوراثية، ومن هم الأشخاص المصرح لهم بالقيام بهذه الأعمال، كما نص القانون رقم (١١٦/١٥) الصادر عام ١٩٩٥م من مجلس الدول الفرنسي، على الاشتراطات التي يجب توافرها في الأشخاص الذين يمارسون هذه الفحوصات، فيشترط أن يكون الخبير من المتخصصين في طب الوراثة، فضلًا عن أن المشرع الفرنسي بمقتضى القانون الصادر عام ١٩٩٤م أورد مادة إضافية إلى أحكام القانون الصادر عام١٩٧١م والخاص بالخبراء القانونيين، تشترط هذه المادة ضرورة تأهيل الخبير لإجراء الفحوصات الجينية بغية التعرف على هوية الأشخاص الخاضعين لإجراءات قانونية تستوجب هذه المعلومات، كما يشترط حصول الخبير على الترخيص اللازم لذلك بعد استيفاء الشروط المطلوبة (الفيصل، ١٩٩٩م).

وفي دولة استراليا تستوجب التشريعات الخاصة بإجراءات الطب الشرعي ضرورة التخلص من العينات وإعدامها في الحالات التي تثبت فيها هذه نتائج العينات براءة الأشخاص الخاضعين لها، وذلك تجنبًا لاستعمالها بصورة غير مشروعة (أرحومة، ١٩٩٩م).

الفرع الثاني: حماية المعلومات الوراثية

إذا كان من شأن البصمة الوراثية – كتطبيق من تطبيقات الهندسة الوراثية – توفير إمكانيات لم يسبق لها مثيل في التعرف على هوية الأفراد، إلا أنه رغم ذلك تحمل بين طياتها مخاطر عظيمة حال الانحراف في استعمال المعلومات الجينية، لاسيما تلك التي ترتبط بالتاريخ الوراثي المرضي لشخص أو لأسرة معينة، فإن التحليل الجيني الذي يؤخذ على شريحة صغيرة من الدم يوضح قدرًا لا حصر له من المعلومات والبيانات في الماضي والحاضر والمستقبل، للفرد الخاضع للفحص ولجميع أفراد أسرته؛ حيث يتبين من الفحص مدى قابلية الفرد للإصابة بأمراض معينة (وراثية)، وذلك قبل أن تحدث بعشرات السنين، وعلى وجه الخصوص الأمراض المزمنة الخطيرة، كمرض السرطان، وأمراض القلب والقولون، كما يبين كثيرًا من خصائص الفرد، كالخصائص البيولوجية والسيكلوجية، وتقدير بعض الصفات مثل العنف والهوس ... إلخ (تمام، ٢٠٠٥)، ومما لا ريب فيه أن الاطلاع على هذه المعلومات وتلك البيانات، له تأثير سلبي على الحالة المعنوية والمادية لصاحبها، فيجعله يعيش في اضطراب دائم، ينتظر أن يداهمه المرض، فيعتزل المجتمع (الشهاوي، ٢٠٠٥).

هذا من الناحية المعنوية، أما من الناحية المادية، فقد تمتنع شركات التأمين عن التعامل معه، أو على الأقل تتشدد في شروطها التعسفية عند استحقاق مبلغ التأمين، فضلًا عن خطورة هذه المعلومات الوراثية؛ حيث تصبح هذه المعلومات عقبة كؤد أمام المشتركين في نظام التأمين الصحي، إذ قد تمتنع هيئة التأمين عن تقديم الدواء والعلاج، على أساس من القول بعدم مسؤوليتها عن الحالات المرضية الموجودة قبل تاريخ التعاقد (مجلع، ٢٠٠٦م).

ولا تقتصر نتائج البصمة الوراثية على تحديد هوية الشخص فحسب، وإنما تتعدى ذلك إلى تحديد النسب، وهو ما يترتب عليه إمكانية اكتشاف تعارض النسب البيولوجي المستخلص من نتائج البصمة الوراثية، مع النسب القانوني الثابت بموجب الوثائق الرسمية (صالح، ٢٠٠٣م)، وهو ما يعتبر تعديًا صارخًا على خصوصيات الأشخاص، وتهديدًا لاستقرار الأسر وأمنها ومكانة العائلة وسمعتها وشرفها.

خلاصة ذلك: أن البصمة الوراثية – كأداة من أدوات الهندسة الوراثية – وسيلة فعالة ومفيدة في اكتشاف العديد من الجرائم، غير أنها تتضمن كثيرًا من المخاطر، من أهمها التعدي على حريات وخصوصيات الأفراد، ومن ثم كان يجب على التشريعات التي تعمل أنظمتها بتقنية الوراثة الهندسية، وضع العديد من الضوابط والقواعد التي تضمن التوازن بين حق الفرد من ناحية، وحق المجتمع في تحقيق العدالة من ناحية أخرى، وعلى ذلك نص الإعلان العالمي بشأن المجين البشري وحقوق الإنسان، والذي إعتمد الإعلان العالمي بشأن المجين البشري وحقوق الإنسان بالإجماع والتصفيق خلال الدورة التاسعة والعشرين للمؤتمر العام لليونسكو المنعقدة بتاريخ ١١ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧ وفي السنة التالية، صادقت الجمعية العامة للأمم المتحدة على الإعلان، نص على وجوب حماية المعلومات والبيانات الوراثية، مع ضرورة الحصول على موافقة من يخضع للفحص الجيني مسبقًا قبل

الفحص، وهو الذي يقرر رغبته من عدمها في معرفته نتائج الفحص الوراثي وما يترتب عليه من مخاطر إن وجدت (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو): http://www.unesco.org).

وقد كان للتشريعات العراقية دور فعال في هذا الميدان، وذلك من خلال بسط حمايته للمعلومات الوراثية، وعدم الانحراف بها عن الغاية المنشودة من وراءها، وكما تقدم لا يوجد نص خاص بالحماية الجنائية للمعلومات الوراثية، إلا أن الأحكام العامة في قانون العقوبات العراقي تقرر هذه الحماية، ومن ذلك ما نصت عليه المادة (٣٢٧)، وكذلك المادة (٤٣٧) منه، والتي تكفل الحماية الجنائية لهذه المعلومات عند إفشائها أو إتلافها أو تزيرها أو استعمالها بطريق غير مشروع، ومن جانب آخر فقد بينت الفقرة ثالثًا من المادة (١٤) من قانون الطب العدلي العراقي رقم (٥٧) لسنة ١٩٨٧م، أن تقرير الطبيب أو الخبير العدلي يجب أن يكون سريًا (بكر، وعمر، ٢٠٠٠م)، أما فيما يتعلق بالعينات الجينية التي تؤخذ من الشخص واحتمالات استعمالها في أغراض غير مشروعة، فإن الباحثة – ترى – من وجهة نظرها – ضرورة إضافة نص إلى الأحكام الخاصة بالجرائم التي تمس حرية الإنسان وخصوصياته، وقد اختلف الفقه حول تحديد الطبيعة القانونية للجين البشري، وأسفر اختلافهم إلى بروز ثلاثة آراء، الرأي الأول: يذهب أنصاره إلى القول بأن الجينوم البشري يعتبر من الأشياء، أي يعتبر مالًا، أما الرأي الثاني: فيرى أنصاره أنه خاضع لجسد الإنسان، أما الرأي الثالث: يرى أنصاره أنه يتميز بطبيعتين، أولهما: الطبيعة الخاصة، على أساس أنه عضو بشري، أما الطبيعة العامة: على أساس أنه يحمل الذمة الجينية الإنسانية، ومن ثمة فإن الحماية الجنائية له، يجب أن تتجاوز النطاق الفردي إلى النطاق الجماعي (القيسي، ٢٠٠٦م)، بحيث يعاقب المشرع على ارتكاب جميع الأفعال التي تستعمل فيها نتائج الهندسة الوراثية في غير الأحوال المخصصة لذلك، وبغير الشروط المسموح بها قانونًا، أو أي استعمالات أخرى غير مشروعة.

المطلب الثاني: أركان جريمة الهندسة الوراثية

تمهيد وتقسيم: يجب العلم بأن تطبيقات الهندسة الوراثية، وما يسفر عنها من النتائج المذهلة التي تتزايد يومًا بعد يوم، ورغم أهميتها إلا أنها تنذر بخطر كبير، عند استعمال العينات التي تحمل خلايا بشرية لغايات أخرى غير ما شرعت له، وذلك كالاستنساخ، والنقل الجيني إلى خلايا أخرى بشرية أو حيوانية، وكذلك العلاج الجيني، كل ذلك تتشابه فيه أركان الجريمة (هود، ١٩٩٧م).

وقد اشترط المشرع لقيام أي جريمة ما وجوب توافر ثلاثة أركان، وهي الركن المادي، والركن المعنوي والركن الشرعي – عند القائلين به – ولا يتصور وجود جريمة وقيام مسؤولية الفاعل جنائيًا إلا بتوافر هذه الأركان، وهذا في الجرائم التقليدية، وينطبق كذلك على جرائم الهندسة الوراثية، ويتمثل ركن الجريمة المادي في السلوك الإجرامي الذي يرتكبه الجاني، أما الركن المعنوي فإنه يتمثل في وجود إرادة آثمة لدى الجاني عند مباشرة نشاطه الإجرامي، ويُعرف الركن المادي من مظهره الخارجي الذي يدل عليه، أما الركن المعنوي فهو عبارة عن إرادة كامنة في نفس الجاني، وأما الركن الشرعي للجريمة، فهو يتمثل في النصوص القانونية التي تحدد الجريمة وتقدر الجزاء الجنائي المقرر لها، وبهذا الركن تنتقل أفعال معينة من دائرة الإباحة إلى دائرة الحظر (هود، ١٩٩٧م)، وفي ثلاثة فروع متتالية، نتحدث عن الركن المادي (فرع أول)ن والمغنوي (فرع ثاني)، والشرعي (فرع ثالث)، لجرائم الهندسة الوراثية، وذلك على النحو التالي:

الفرع الاول: الركن المادي في جرائم الهندسة الوراثية.

عرفت المادة (٢٨) من قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩م، الركن المادي، بأنه السلوك الإجرامي، بإتيان فعل (سلوك إيجابي)، حظره المشرع، أو الامتناع عن فعل (سلوك سلبي) أمر به المشرع، ومعني ذلك أنه لابد من وجود فعل أو امتناع عن فعل مادي يسهل إثباته، ومن ثم فلا يعتبر سلوكًا إجراميًا ما يدور في خلد الإنسان من أفكار، حتى وإن كانت شريرة، باعتبارها خارج عن نطاق التجريم بحكم القانون، كما يشترط كذلك وجود نص تشريعي يجرم السلوك المرتكب، ويقرر عقوبة على ارتكابه أو الامتناع عن إتيانه، وهو السند القانوني الذي يبني القاضي عليه عقيدته للحكم بتجريم السلوك المرتكب من الجاني، شريطة أن يكون هذا النص القانوني ساريًا، وذلك إعمالًا لمبدأ الشرعية أو مبدأ أنه "لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص"، وعلى ذلك لا يمكن القول بأن هذا الفعل أو ذاك يؤثمه القانون إلا إذا كان هناك نص سابق على وقوعه يمنع ارتكابه ويفرض له عقوبة، وكان من المتعين أن يحدد المشرع النشاط الإجرامي وعناصره تحديدًا دقيقًا، بحيث لا يترك للقاضي سلطة تحكمية تسمح له بالتدخل في تحديد هذه العناصر فيحل بذلك محل المشرع (رمضان، ٢٠١٢م)، فالقاضي لا يستطيع أن يعتبر فعلًا معينًا جريمة إلا إذا وجد نصًا جرم فيه الشارع هذا الفعل، فإن لم يجد هذا النص فلا سبيل إلى اعتبار أن مثل هذا الفعل جريمة يعاقب عليها، حتى ولو اقتنع القاضي أنه مناقض للعدالة أو الدين أو الأخلاق،

أو أن من شأنه أن يلحق ضررًا بالغًا بالمجتمع (حسني، ٢٠١٦م).

وتتمثل صورة السلوك الاجرامي في جرائم الهندسة الوراثية، في قيام الجاني بحصوله على المعلومات الجينية المتحصلة من الشخص بعد الفحص الجيني، ثم يقوم بإفشاء هذه المعلومات أو بيعها إلى غيره أو يتلفها أثناء القيام بنسخها أو يزورها، ولا يميز القانون في هذا السلوك الإجرامي إذا ما تم ذلك برضاء المجني عليه أو عدمه.

وبالإضافة إلى ذلك فإنه يشترط لتحقق الركن المادي في جريمة الهندسة الوراثية، لابد من تحقق فعل التهديد بالإفشاء لسر هذه المعلومات، وهو ما بينته المادة رقم (٤٣٧) من قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩م؛ حيث أشارت إلى إفشاء الإسرار المتحصل عليها بطريق مشروع؛ حيث يترتب على إفشائها أمور مخدشة بالشرف وكان ذلك مصحوبًا بطلب أو تكليف بأمر أو الامتناع عن فعل أو مقصودًا به ذلك، حيث نصت المادة (٤٣٧)، من قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩م، على أنه: "يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على سنتين وبغرامة لا تزيد على مائتي دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من علم بحكم وظيفته أو صناعته أو فنه أو طبيعة عمله بسر فأفشاه في غير الأحوال المصرح بها قانونًا أو استعمله لمنفعته أو منفعة شخص آخر. ومع ذلك فلا عقاب إذا أذن بإفشاء السر صاحب الشأن فيه أو كان إفشاء السر مقصودًا به الإخبار عن جناية أو جنحة أو منع ارتكابها")، وهو كذلك ما نصت عليه المادة (٣٠٩/ مكررًا أ/٢)؛ حيث نصت هذه المادة على أنه: "يعاقب بالحبس كل من أذاع أو سهل إذاعة أو استعمل ولو فى غير علانية تسجيلًا أو مستندًا متحصلًا عليه بإحدى الطرق المبينة بالمادة السابقة أو كان ذلك بغير رضاء صاحب الشأن. ويعاقب بالسجن مدة لا تزيد على خمس سنوات كل من هدد بإفشاء أمر من الأمور التي تم التحصل عليهم بإحدى الطرق المشار إليها لحمل شخص على القيام بعمل أو الامتناع عنه. ويعاقب بالسجن الموظف العام الذي يرتكب أحد الأفعال المبينة بهذه المادة اعتمادًا على سلطة وظيفته. ويحكم فى جميع الأحوال بمصادرة الأجهزة وغيرها مما يكون قد استخدم فى الجريمة أو تحصل عنها، كما يحكم بمحو التسجيلات المتحصلة عن الجريمة أو إعدامها".

وإذا ارتبط الحصول على المعلومات، بتهديد صاحبها بإفشائها، فإنه يشترط أن يكون هذا التهديد جديًا، أي من شأنه أن ينتج عنه تأثير على نفسية المجني عليه وحرية إرادته، ويكفي أن يكون هذا التهديد جديًا في ظاهره بحيث يفهمه المجنى عليه، وتتأثر به نفسيته وإرادته (الدرة، بدون سنة نشر).

الفرع الثاني: الركن المعنوي في جرائم الهندسة الوراثية.

يقصد بالركن المعنوي، علم الجاني وقت ارتكابه للسلوك الإجرامي، أن إفشائه للمعلومات المتحصلة من الفحص الجيني أو إتلافها أو تزويرها أو شرائها أو بيعها، من شأنه، أن يترتب عليه أضرار للمجني عليه، ويتأكد بذلك إذا كان حصوله على المعلومات الجينية، مصحوبًا بتهديده للقيام بعمل أو الامتناع عن عمل، ولا يشترط أن يكون هدف الجاني تحقيق الشيء المُهدد به، إذ أن مجرد التهديد – في حد ذاته - جريمة قائمة مكتملة الأركان، يعاقب عليها القانون، لما يترتب عليه من آثار سلبية وأضرار تقع على المجني عليه.

ويعتبر الركن المعنوي سلوكًا ذهنيًا أو نفسيًا للجاني، على أساس من القول بأنه أساس لقيام القانون الجنائي، باعتبار توافر جميع دوافع ارتكاب الجريمة، ومن ثم قيام المسؤولية الجنائية، مع الإقرار بحق المجتمع في العقاب القائم على هذه الدوافع النفسية للجاني (السعيد،٢٠٠٢م).

وإذا كان الحصول على المعلومات الجينية، مصحوبًا بتهديد من قبل الجاني، فإنه يشترط أن يكون هذا التهديد على درجة كافية من الجدية، تجعل المجني عليه يتيقن من تحقق التهديد، بحيث يكون من شأنه التأثير في نفس المجني عليه، وهو ما بينته المادة (٢٩) من قانون العقوبات العراقي؛ حيث بينت عدم مسؤولية الشخص عن أي جريمة لم تكن نتيجة لفعله، ولكنه يكون مسؤولاً إذا ساهم مع فعله الذي ارتكبه فعلًا آخر سواء كان سابقًا أو معاصرًا أو لاحقًا لسلوكه، حتى وإن كان يجهل هذا السبب نصت المادة (٢٩) من قانون العقوبات العراقي على أنه: "١- لا يسأل شخص عن جريمة لم تكن نتيجة لسلوكه الإجرامي لكنه يسأل عن الجريمة ولو كان قد ساهم مع سلوكه الإجرامي في احداثها سبب آخر سابق او معاصر أو لاحق ولو كان يجهله. ٢- أما إذا كان ذلك السبب وحده كافيًا لاحداث نتيجة جرمية فلا يسأل الفاعل في هذه الحالة إلا عن الفعل الذي ارتكبه"..

وتجدر الإشارة إلى أن الركن المعنوي لجرائم الهندسة الوراثية، باعتبارها من الجرائم العمدية، التي يلزم أن تتجه فيها إرادة الجاني لارتكاب السلوك المكون للركن المادي للجريمة، مع علمه أن ارتكابه لهذه الجريمة يعاقب عليه قانونًا، وهو ما نصت عليه الفقرة (١) من المادة (٣٣) من قانون العقوبات العراقي؛ حيث نصت على أن: "القصد الجرمي هو توجيه الفاعل

إرادته إلى ارتكاب الفعل المكون للجريمة هادفا إلى نتيجة الجريمة التي وقعت او أية نتيجة جرمية أخرى".

كما يشترط أن تكون إرادة الجاني حال ارتكاب الفعل المجرم مُعتبرة، أي حرة ومميزة، وبمعنى أدق أنه يشترط لتحقق الركن المعنوي لجرائم الهندسة الوراثية، قيام الباعث لدى الجاني، أي أن تتجه إرادته وعلمه إلى إفشاء المعلومات الجينية أو إتلافها أو تزويرها أو سرقتها أو بيعها أو شرائها، أو استغلالها في غير الغرض المخصصة له، وهو ما يعتبر اعتداءً على حق الإنسان في الخصوصية، وذلك لما تمثله هذه الجريمة من الاعتداء على هذا الحق الأصيل للإنسان، ولا يعتد بالبواعث حال توافر القصد الجنائي عند ارتكاب الجاني للجريمة، ولا جدوى من البحث عن وجود الباعث على ارتكابه للجريمة من عدمه (غنام، ٢٠٠٨م).

الفرع الثالث: الركن الشرعي في جرائم الهندسة الوراثية.

يطلق الركن الشرعي، ويراد به السند أو النص القانوني المجرم للفعل المرتكب، وذلك إعمالًا لمبدأ الشرعية، وأنه لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص، ولما كانت جرائم الهندسة الوراثية حديثة النشأة، فإنه لا توجد قواعد قانونية خاصة بها، غير أن المحاكم العراقية حاولت جاهدة معالجة تلك الجرائم المستحدثة، وتكييفها القانوني، وذلك بتطويع القواعد القانونية العامة في قانون العقوبات العراقي والخاصة بجريمة إفشاء الأسرار والتهديد على النحو السابق ذكره؛ حيث نصت مواد القانون على معاقبة من يفشي سرًا من الأسرار بقصد الأضرار بصاحب السر، أو أن يهدده بإسناد أمور مخلة بالشرف، وسواء هدده بالقول أو الفعل أو الإشارة، وسواء كان التهديد شفاهة أو بالكتابة، أما إذا نفذ الجاني تهديده وقام بنشر أسرار المعلومات أو إتلافها أو سرقتها أو بيعها، وتتحقق هذه الجريمة مع كل فعل يصدر من الجاني، ويمثل اعتداءً بأي صورة كانت (أبو الليل، ٢٠١٤م)، فإن المشرع العراقي يعاقبه على هذه الجريمة بموجب أحكام الفقرة (١) من المادة (٤٣٨) من قانون العقوبات العراقي، والتي تتضمن النص على معاقبة من يقوم بالنشر بطريقة من طرق العلانية أية أسرار أو أخبار أو صور أو بيانات أو معلومات تتعلق بأسرار الحياة الخاصة أو العائلية لأي فرد من أفراد المجتمع، حتى ولو كانت هذه الأسرار صحيحة، وذلك إذا ترتب على نشرها الإساءة إلى أفراد المجتمع.

الخاتمة

نخلص من هذه الدراسة الموجزة عن جرائم الهندسة الوراثية، إلى أهم النتائج والتوصيات الآتية:

أولًا – النتائج:

(١) الهندسة الوراثية، فرع أصيل من فروع الوراثة، يعني بقواعد التحكم في الجينات والسيطرة عليها، والاستنساخ منها، ومحاولة إعادة هيكلة الحمض النووي (DNA) وتركيبه، وأن الحمض النووي هو الحامل للخصائص الوراثية للكائنات الحية بصفة عامة، وللإنسان على وجه الخصوص.

(٢) أن إساءة استعمال المعلومات الوراثية، من شأنه الإضرار بالإنسان إضرارًا كبيرًا، كارتباط الوظائف العامة بمدى سلامة الشخص جينيًا، والتفرقة في الخدمات التأمينية المقدمة؛ حيث إن محاولة الاستغلال السيء للمعلومات الوراثية، تعتبر من أخطر جرائم الهندسة الوراثية.

(٣) أن التشريعات الجنائية المقارنة اختلفت، فيما يتعلق بحماية الحق في الخصوصية الجينية، باعتباره حق أصيل للإنسان.

(٤) أن محكمة الموضوع تعتمد حال مضاهاتها للبصمة الوراثية، على تقرير الخبير الفني، والذي يتوقف عمله على مدى ما يتمتع به من الكفاءة المهنية والمهارات التخصصية، والخبرات الفنية، ومن ثم استخدام الوسائل العلمية والفنية المناسبة.

(٥) أن البصمة الوراثية – كأداة من أدوات الهندسة الوراثية – وسيلة فعالة ومفيدة في اكتشاف العديد من الجرائم، غير أنها تتضمن كثيرًا من المخاطر، من أهمها التعدي على حريات وخصوصيات الأفراد.

ثانيًا – التوصيات:

(١) توصي الباحثة: التشريعات التي تعمل أنظمتها بتقنية الوراثة الهندسية، وضع من الضوابط والقواعد التي تضمن التوازن بين حق الفرد من ناحية، وحق المجتمع في تحقيق العدالة من ناحية أخرى.

(٢) توصي الباحثة: المشرع الجنائي بحماية الجين البشري؛ حيث إنه في حاجة إلى معالجة تشريعية خاصة تكفل حمايته من كل استخدام غير مشروع، وعلى وجه الخصوص بعد الاكتشافات الهائلة في الهندسة الوراثية، وأيًا كان مصدر الجين البشري، سواء كان من جسم المتهم أو من غيره.

(٣) توصي الباحثة: المشرع العراقي بضرورة مواكبة التشريعات التي تعنى بمسائل الهندسة الوراثية، ووضع القواعد المنظمة لها.

(٤) توصي الباحثة: الباحثين والدارسين، بمزيد من الدراسات حول علاقة القانون الجنائي بالهندسة الوراثية، ومدى كفاية القواعد العامة لضبط تلك الجرائم، أم لابد من إيجاد تشريع جنائي خاص بها؟

قائمة المصادر والمراجع

- أبو الليل، إ. (٢٠١٤) الحماية القانونية للاختراعات وفقًا للقانون الكويتي في ضوء أحكام القانون المقارن

– دراسة معمقة في الملكية الفكرية، ط١، الكويت مجلس النشر العلمي، ص١٩٩.
- تمام، أ. (٢٠٠٥) الحماية الجنائية لاستخدام الجينات الوراثية في الجنس البشري، ط١، القاهرة، دار النهضة العربية، ص١٨.
- خطوة، أ. (٢٠٠٠) شرح الأحكام العامة لقانون العقوبات، ط٢، القاهرة دار النهضة العربية، - مصر، ٢٠٠٠م، ص١٤١.
- شمس الدين، أ. (٢٠٠٦)، التوازن بين السلطة والحرية ووجوب تقييد سلطة النيابة العامة في التحقيق الابتدائي ط١، القاهرة مينوافست للطباعة، ص١٣٦.
- إبراهيم، إ. (٢٠٠٣)، الهندسة الوراثية: بين المعطيات العلمية والضوابط الشرعية، ط١، عمان، دار الفتح للدراسات والنشر، ص٣٣.
- مجلع، ج.، (٢٠٠٦)، الشرعية الدستورية لأعمال الضبطية القضائية، ط١، القاهرة، مطبعة النسر الذهبي، ص٤٤١ – ٤٤٧.
- إبراهيم، ح. (١٩٨١)، الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي، ط١، القاهرة، دار النهضة العربية، ص٩٢ – ١٠٢.
- هود، د. (١٩٩٧)، الشفرة الوراثية للإنسان – القضايا العلمية والاجتماعية لمشروع الجينوم البشري، الكويت، سلسلة عالم المعرفة (٢١٧)، المجلس الوطني للفنون والآداب، ص٤٤ – ٥٠.
- هلالي، س. (٢٠٠١)، البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية – دراسة فقهية مقارنة، الكويت، مجلس النشر العلمي، ص٢١ – ٤٩.
- الشويرخ، س. (٢٠٠٧)، أحكام الهندسة الوراثية، ط١، الرياض، كنوز إشبيليا للنشر والتوزيع، ص١٠٩ – ١١٣.
- مهران، س. (٢٠٠٤)، الأحكام الشرعية والقانونية للتدخل في عوامل الوراثة والتكاثر، ط١، بيروت، دار النهضة الحديثة، ص١٢٢.
- القيسي، ع. (٢٠٠٦)، الماهية القانونية للجين البشري، مجلة القانون المقارن العدد (٢٣)، ص٨٥.
- الجمل، ع. (٢٠٠٩)، أسرار علم الجينات، القاهرة سلسلة العلم والحياة (٩٣) الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص١٤.
- الفيصل، ع. (١٩٩٩)، الهندسة الوراثية، ط١، عمان، دار الشروق، ص٧٢.
- عودة، ع. (٢٠٠٩)، التشريع الجنائي الإسلامي مقارنًا بالقانون الوضعي، ط٣، القاهرة، المكتبة التوفيقية، ص٦٦.
- الغامدي، غ. وآخرون، (١٩٩٤) مدخل إلى علم الوراثة، الرياض دار المريخ، ص٢٦٧.
- الألفي، ع. (١٩٩٨)، الجينوم البشري، بحث مقدم للندوة الفقهية الحادية عشرة المنبثقة من أعمال المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بالكويت، عنوان الندوة: الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني - رؤية إسلامية، في الفترة من ١٣ – ١٥ أكتوبر، ص٢٣.
- البكري، غ. (١٩٩١)، مبادئ الهندسة الوراثية، البصرة، مطبعة دار الحكمة، ص٣٧.
- غنام، غ. (٢٠٠٨)، الوجيز في شرح قانون العقوبات – القسم العام، ط١، المنصورة، ص١٩٧.
- بكر، ف، وعمر، ع. (٢٠٠٠)، الطب العدلي وتقنية بصمة الحامض النووي، بغداد، معهد الطب العدلي، ص١٣.
- صالح، ف. (٢٠٠٣)، حجية البصمات الوراثية في إثبات النسب، مجلة الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد (١٩)، ص٢٣٥.
- الشهاوي، ق. (٢٠٠٥)، الاستدلال الجنائي والتقنيات الحديثة، القاهرة، دار النهضة العربية، ص٢٣.
- السعيد، ك. (٢٠٠٢)، شرح الأحكام العامة في قانون العقوبات، ط١، عمان، دار الثقافة للنشر، ص٤٦٨.
- الدرة، م. (١٩٩٨)، شرح قانون العقوبات، القسم الخاص، ط٢، القاهرة، العاتك لصناعة الكتاب، ص٢٣٠.
- الشهاوي، م. (٢٠٠٥)، الحماية الجنائية لحرمة الحياة الخاصة، ط١، القاهرة، دار النهضة العربية، ص١٠٤.
- حسني، م. (٢٠١٦)، شرح قانون العقوبات القسم العام، النظرية العامة للجريمة والنظرية العامة للعقوبة والتدبير الاحترازي، ط٨، القاهرة، دار النهضة العربية، ص٨٠.
- رمضان، م. (٢٠١٢)، جرائم الانترنت، في الدورة المنعقدة بمركز الأستاذ الدكتور/عبد الرءوف مهدى للبحوث الجنائية بكلية الحقوق جامعة المنصورة – مصر، يوم السبت الموافق ٢٠١٢/٣/١٧م، ص٩.
- أرحومة، م. (١٩٩٩)، قبول الدليل العلمي أمام القضاء الجنائي، ط١، بنغازي، جامعة قار يونس، ص٥١.
- البقصمي، ن. (١٩٩٣)، الهندسة الوراثية والأخلاق، الكويت، سلسلة كتاب عالم المعرفة، العدد (١٧٤)، ص٩١.