اسم ولقب الباحثة: كريمة محروق
الرتبة:أستاذة محاضرة قسم أ
الكلية:الحقوق
الجامعة:الإخوة منتوري قسنطينة1 البلد:الجزائر
البريد الالكتروني:karimamah79@gmail.com

الهاتف: 0551511033

مداخلة بعنوان: الهندسة الوراثية و حقوق الإنسان

بين التحدي العلمي والرفض الدولي

مقدمة:

استطاع العلماء منذ تاريخ بعيد ان ينجحوا نجاحا باهرا في تحسين المحصول الزراعي والنسل الحيواني بعد تجارب كثيرة ومضنية استخدموا فيها مبادئ الهندسة الوراثية وعلم الجينات. وأسهمت تلك الدراسات كثيرا في تحسين الزراعة والصناعة والاستفادة من الكائنات الحية، وقد تطورت هذه التجارب لتطال جسم الإنسان ولعبت دورا مهما في اكتشاف العديد من الأمراض الوراثية وأسبابها وطرق معالجتها فجنت البشرية فوائد جمة من هذه التكنولوجيا في الوقاية والعلاج.

لكن تجارب الباحثين لم تتوقف عند هذا الحد، فها نحن الآن إزاء ثورة في علم الأحياء، وهي تقنية تغيير الجينات أو ما يسمى بـ (تحسين النسل) و (البشر المعدلين وراثيا)، ما أثار قلق ومخاوف العديد من المنظمات العلمية التي حذرت من التلاعب بحياة البشر في هذه التجارب التي تتجاوز الاعتبارات الأخلاقية والإنسانية. كما انتقدت أيضا منظمات سياسية وإعلامية وقضائية ودينية هذه الأبحاث المزمع إجراؤها والتي تقول أنها تضع البشر محل فئران التجارب لمصلحة بشر أخريين.

كما وتنذر التحوّلات الطبية والعلمية في مجال الهندسة الوراثية والبيولوجيا الجزئية بأنّ العالم مقبل لا محالة على تغيير نوعي في طبيعة الإنسان ومعالمه لاحقا، حيث تبشر بمقدم عصر التصنيع للأعضاء البشرية، فضلا عن إنتاج أطفال بتوفير قطع غيار بيولوجية أو ما يطلق عليه في الولايات المتحدة الأميركية بالتسوق في محلات البيع الجينية بعد إباحة التجارب الوراثية من دون حد ولا قيد.

وأضحى تدخل التقنية في طبيعة الإنسان لتحويرها وتعديلها وراثيا أمرا متاحا اليوم، بعد أن تطوّرت سبل تحديد النسل واختياره على نحو يتحالف فيه الاقتصاد والتقنية والسياسة، ويعتبر بموجبها المواطن حرا في اختيار ما يناسبه وما يناسب أطفاله، مما يطرح سؤالا مفاده؛ هل يمكن أن يكون تحسين النسل وفق قاعدة العرض والطلب مستقبلا نذير شؤم أو فاتحة أمل؟

تساؤل مردّه أنّ العديد من الشركات العالمية تستثمر أموالا طائلة في مجال ميادين الطب والتكنولوجيا الإحيائية، وتسعى إلى عرض منتوجاتها بما يجعلها قابلة للتصنيع والتجارة والتسويق، كما أنّ العديد من رغبات السياسيين تجتاحها حمى تدجين النوع البشري والبحث عن كل ما يساعد في وجود نماذج مطواعة وهجينة وتابعة على الشاكلة التي يريدونها ويبتغونها. هذا فضلا عن تطلع العلماء إلى إحراز تقدم هائل يخلّد أسماؤهم كمكافأة على أبحاثهم العلمية، بوصفهم من ساعد في تحقيق حلم "الإنسان الخارق" وخسف الأفكار البالية والتصوّرات العتيقة.

ممّا يثير جملة من الأسئلة الأخلاقية مفادها؛ هل يمكن للهندسة الوراثية أن تغيّر من طبيعة الإنسان جوهريا، وتنذر بتحول عميق في أسس المجتمعات البشرية وتؤدي إلى كثير من التجاوزات؟ وهل يؤدي

التحوير أو التدخل في الجينات إلى تغيير يمسّ أسس الاندماج الاجتماعي والسياسي للمجتمعات والأفراد؟ هذا ما يجعلنا نتساءل: عن مدى التقدم العلمي في مجال الهندسة الوراثة؟ ماهي إيجابيتها و سلبيتها؟ ومدى تأثيرها على حق الإنسان في سلامة جسده وحقه في الاحتفاظ بصفاته الوراثية؟و ماهو الدور الذي تلعبه الاتفاقيات و المنظمات الدولية في هذا المجال؟

المبحث الأول
مفهوم الهندسة الوراثية
المطلب الأول
تعريف الجنيوم البشري و الهندسة الوراثية
الفرع الأول
تعريف الجنيوم البشري

الجينوم البشري هو مجموع الشفرات الوراثية للإنسان ويضم إجمالا المخطط التفصيلي لجميع الجينات في خلايا البشر.
ويشمل الجينوم البشري تسلسلا جينيا لكامل المادة الوراثية على الكروموسومات فيما تكون هذه المادة متماثلة في جميع الخلايا بدءا من الخلايا العصبية وحتى خلايا القلب والجلد.[1]

الفرع الثاني
تعريف الهندسة الوراثيّة

(بالإنجليزيّة (Genetic Engineering :هي تغييرٌ أو تعديلٌ يقوم به العلماء في المادّة الوراثيّة (الحمض النوويّ (DNA للكائنات الحيّة، وتكون إمّا بتغيير ترتيب مكوّنات المادّة الوراثيّة، أو حذف أجزاء منها، أو مضاعفتها، أو إدخال أجزاء من مادّة وراثيّة تعود إلى كائن حيّ آخر إليها؛ بهدف تعديل خصائص الكائن الحيّ أو تحسينها، مثل: إنتاج أطعمة ذات قيمة غذائيّة أعلى، أو إنتاج بروتين لعلاج مرض معيّن.[١] يُسمّى الكائن الحيّ بعد إجراء التّعديل على مادّته الوراثيّة كائناً مُعدّلاً وراثيّاً، وقد أُجريت أوّل تجربةٍ ناجحةٍ على البكتيريا عام 1973م، ثمّ توالت التّجارب بعد ذلك على الفئران، والنّباتات، والثديّيات، وغيرها، وتشمل تطبيقات الهندسة الوراثيّة الكثير من المجالات، مثل: الزّراعة، والأبحاث، والتّكنولوجيا، والطبّ، وغيرها من المجالات المُفيدة.[2]

المطلب الثاني
مجالات و مخاطر استخدام الهندسة الوراثية
الفرع الأول
مجالات استخدام الهندسة الوراثية

تعتبر الهندسة الوراثية من العلوم التي ظهرت في العصر الحديث تبعا لتطور وسائل الميكروسكوب والتصوير الحديثة التي تبحث في التفاصيل الدقيقة جدا، وبدأ هذا العلم مع دارون بداية مع نظرية التطور

---

[1] - mawdoo3.com

[2] - تعدّ الهندسة الوراثيّة أو كما يطلق عليها التعديل الوراثيّ عبارة عن تغيير يقوم به الإنسان بالمادة الوراثيّة الموجودة داخل الكائن الحيّ، بشكل خارج عن إطار الظروف الطبيعّة، وتتضمن استخدام الحمض النووي DNA لتنتج كائنات معدلة وراثيّاً، باستثناء النباتات، والحيوانات، والطفرات، وقد كانت البكتيريا أول الكائنات الحيّة التي عدلت وراثيّاً عام 1973 ميلادي، وفي العام الذي يليه هُندسِتْ الفئران وراثيّاً، وبيع الإنسولين الذي أنتجته البكتيريا عام 1982 ميلادي، كما تمّ بيع الأغذية المعدلة وراثيّاً عام 1994 ميلادي. تعرّف الهندسة الوراثيّة علميّاً بأنّها عبارة عن تقنية تتعامل مع جينات حيوانيّة وبشريّة، وأخرى تابعة للأحياء الدقيقة، إضافة إلى الوحدات الوراثيّة الموجودة في الكروموسات، من خلال فصل، أو وصل، أو إدخال أجزاء منها من كائن حيّ إلى آخر؛ بهدف معرفة الجين ووظيفته، أو زيادة كميّة المواد التي تنتج عنه، أو بهدف إكمال الناقص منه ضمن الخليّة المقصودة.

ثم قام علماء الوراثة بدراسة ذلك على النباتات التكاثرية كالبازيلاء وبعض الأنواع الأخرى، وذهب التطور في هذا المجال حتى وصل العلم إلى مدى كبير وواسع جدا حيث دعم هذا العلم البحث في الجينات البشرية والحيوانية والنباتية فعمل على[3] كشف الطفرات الوراثية والتخلص من عدد منها قبل عملية الحمل والانجاب، وقبل انتاج الحيوان أو النبات، وهذا أمر مهم فهو يسهل في عملية الزراعة والتربية حيث يزيد كميات الانتاج إلى نسبة كبيرة، وكذلك يخفض من حالات المرض والمشاكل التي من الممكن أن تطرأ نتيجة نوع معين من الأمراض، كما ساعد التطور في علم الهندسة الوراثية الجينية إلى الكشف عن الكثير من البكتيريا والفيروسات وايجاد لقاحات وأدوية قوية تعمل على العلاج منه في فترة قصيرة وأيضا دفع العلم إلى التبارز في عملية الكشف والتحصين ضد الفيروسات والجراثيم المنتشرة في الطبيعة. وللهندسة الوراثية تطبيقات كثيرة، منها ما يدخل في الهندسة الوراثية للنباتات حيث يتم انتاج النباتات وتحسينها وراثيا وبالتالي تحسين الطعم الخاص بالنتبة وكذلك رائحتها أو حتى شكلها ليتمتع الإنسان بها، أو دمج نوعين من النباتات مع بعضهما البعض مما يذهب بالنباتات إلى طعم جديد وانتاج نبتة جديدة خليط من نبتتين مختلفتين في أوصافهما عن بعضهما البعض، ومن ذلك نبتة البوملي التي أنتجها هذا العلم وهي خليط من البرتقال والكرفوت وهي فاكهة لذيذة متواجدة بشكل كبير في فلسطين وأوروبا، أيضا على نفس جانب النباتات فإنه يعمل بالهندسة الوراثية إلى إعطاء النبتة القدرة على مقاومة الأمراض التي تصيب النباتات بشكل تلقائي دون الحاجة إلى رشها بالمبيدات سواء كانت ذبابة الفاكهة أو أنواع أخرى من الاصابات التي تتلف النبته مع الزمن. أما على التطبيقات التي تم تطبيقها على الحيوان فقد تم دمج بعض الصفات من حيوانات أخرى إلى حيوان معين وكان هذا الأمر في أوائل علم الوراثة، ولكن اليوم لا يفعل العلماء ذلك فقد أصبح الأمر بلا فائدة لأن الحيوان يموت فيما بعد بسبب الاختلال في توازنه، ولكن تطور العلم ليشمل تحسين الانتاج الحيواني كالدجاج الذي أصبح بدلا من أن يترك ستة شهورلتنمو لتحصل على نفس الحجم في فترة أربعين يوما فقط، وكذلك البقر والعجول في إنتاج أنواع معينة من الحليب والتحسين ضد الأمراض والمشاكل كجنون البقر، وكذلك تحسينها لانتاج كمية أكبر من اللحوم في فترة زمنية قصيرة. أما على جانب الإنسان فقد انقسم الأمر إلى أمرين: الأول وهو التطبيقات المتعلقة بالأمراض والطفرات الوراثية التي قام الإنسان بالكشف عنها وتحسين العلاجات للتخلص من بعضها وما زال البحث في البعض الآخر، أيضا في الطرف الآخر البحث عن تركيبة الفيروس الجينية والتأثير الذي يضيفه على الجسم أثناء تمركزه فيه، والقدرة على صنع لقاح مناسب للوقاية وبعض الأدوية التي تساهم في العلاج من تلك الجراثيم والفيروسات[4] .
فالتطورات الحاصلة في مجال الهندسة الوراثية والاستنساخ الطبي، تطرح مسألة إنتاج أعضاء وخلايا وأنسجة الإنسان كقطع غيار، أو استنساخها من طرف واحد يتم استخراج عدة نسخ مماثلة له من خلاياه المانحة وتنكشف، من ثمّة، إمكانية تحسين النسل وتعديل طاقم الإنسان الوراثي، سواء بغاية علاجية أو بغاية الحفاظ عليه من أخطار الأوبئة والكوارث الطبيعية والأمراض والجراثيم، خوفا من مخاطر أن تقع البحوث العلمية فريسة حسابات الربح والخسارة ومنطق السوق، فضلا عن الوقوف في وجه التقدم العلمي باسم الحفاظ على الطبيعة الإنسانية التي يزعم البعض أنها قارة وسرمدية، تحت تأثير التهويمات السحرية والغيبية التي تقدم كتفسير للظواهر الطبيعية والبيولوجية.

---

[3] - عماش هدى صالح مهدي ، الهندسة الوراثية تقنية جديدة أم خطر كوني ؟ دار الحرية .للطباعة ، 1988 ، ص49
[4] - الحفار محمد السعيد ، البيولوجيا ومصير الإنسان ، الكويت ، 1988 ، ص11

الفرع الثاني
مخاطر الهندسة الوراثية

أوضح الباحثون والعلماء أن التمادي في إجراء هذه التجارب قد يؤدي إلى تعرض كرامة الإنسان وحرمته إلى كثير من المخاطر التي تصل إلى حد التلاعب بالبناء الوراثي للإنسان، وتعريضه إلى أمراض فتَّاكة؛ نتيجةً لما تحمله الجينات البديلة من جراثيم؛ كالأورام السرطانية، وتقليل المناعة في الجسم، أما الخلط بين الأجناس المختلفة، كالإنسان والحيوان والنبات، لإيجاد مخلوق غريب لا يمكن التعرف عليه، أو التخلص منه - فإنه يؤدي إلى تدمير النظام الجيني في المخلوقات، وإشاعة الفوضى والاضطراب والتداخل، وتمزيق التكامل الطبيعي للخط الوراثي، بما يصل في نهاية المطاف إلى هلاك وتدمير البيئة كلها.[5]

المبحث الثاني
مواقف تجاه الهندسة الوراثية

المطلب الأول
موقف العلماء تجاه الهندسة الوراثية بين الرفض و القبول

أعلن علماء في الصين أنهم أجروا أول تجربة من نوعها لتغيير الحمض النووي (دي.إن.إيه) لأجنة بشرية مما فجر تنديدات وتحذيرات من مغبة تغيير الخريطة الجينية للإنسان بطريقة قد تستمر أجيالا. وخرجت هذه الدراسة الأولى من نوعها والتي أجراها علماء من الصين في دورية إلكترونية غير معروفة اسمها بروتين آند سل.

الرأي الرافض

حذر العلماء من أن تغيير الحمض النووي للحيوانات المنوية والبويضات أو الأجنة يمكن أن يأتي بتأثير غير معروف على الأجيال القادمة لأن هذه التغييرات تنتقل إلى الذرية. وهم يفرقون بين هذه الهندسة التي يمكن انتقالها بالوراثة وتلك التي تعدل الحمض النووي لخلايا غير متكاثرة لإصلاح جينات مريضة، بحسب رويترز[6].

وفي السياق نفسه تتصدى أكبر منظمة علمية في الولايات المتحدة الامريكية لمخاوف عبر عنها علماء ومعنيون بالأخلاق وقررت أطلاق مبادرة طموحة لوضع خطوط استرشادية للتكنولوجيا الجينية الجديدة التي لها القدرة على توفير "مواليد حسب الطلب". وتسمح هذه التكنولوجيا المسماة (كريسبر-كاس9) للعلماء بتغيير أي جين يستهدفونه فعليا. وهذه التقنية شبيهة ببرامج الكمبيوتر لمعالجة النصوص لكن في المجال الحيوي وهي تمكن العلماء من رصد اي عيوب جينية واستبدالها. وعصفت هذه التقنية بعلم الأحياء وأشعلت معارك على براءة الاختراع بين شركات ناشئة وجامعات تقول انها يمكن ان تكون مفيدة وثورية مثل تكنولوجيا الحمض النووي (دي.إن.ايه) التي تطورت في السبعينات والثمانينات وأطلقت صناعة التكنولوجيا الحيوية.

واستجابة لهذه التحذيرات قالت الاكاديمية الوطنية الامريكية للعلوم ومعهد الطب التابع لها انهما سينظمان قمة دولية في الخريف يستكشف خلالها الباحثون وخبراء آخرون "القضايا العلمية والاخلاقية والسياسية ذات الصلة بابحاث تغيير الجين البشري." اضافة الى ذلك قرر المجلس الشرفي الذي شكله الكونجرس عام 1863 (إن.ايه.إس) الذي يقوم بدراسات للحكومة الاتحادية وآخرين تشكيل لجنة انضباط دولية تدرس الاسس العلمية والآثار الاخلاقية والقانونية والاجتماعية لتغيير الجينات البشرية[7].

---

[5]- حميدي لخضر، تطبيقات الهندسة الوراثية بين القبول والرفض.

[6] -http://annabaa.org

[7] - http://www.alukah.net/sharia

الرأي المرخص

يخطئ دعاة التحريم والمنع، في نظر البعض، عند رميهم لهذه التقنيات الجديدة بسهام أفكار وأحكام مسبقة، لأنه كان من الأولى بهم أنْ يعترفوا بأنّ الولادة والتناسل الطبيعي، لم يضمنا في شيء عبر التاريخ تربية جيدة للناشئة ولا منح حرية لهم تبعا لذلك، كما أن ولادة عن طريق الاستنساخ ـ إنسان مصطنع ـ لا تفرض بالضرورة على المواليد بهذه التقنية أن يظلوا حبيسي ما اختاره لهم آباؤهم أو صانعيهم.

ويتجلّى التحول الحاسم في الإقرار بفائدة الهندسة الوراثية، عندما تقوم بإصلاح وتقويم واستبدال خلايا وأجنة وراثية مشوّهة، وبالتالي التوسيع من الوصاية التربوية الأخلاقية للآباء، لكي تشمل وتطال حرية التربية البيولوجية لأطفالهم وتعديل طاقمهم الوراثي. وبالتالي يتجلى موقف المدافعين الذين يرون في تحسين النسل وسيلة الطفرة التكنومعلوماتية والهندسة الوراثية لإعادة تربية الإنسان أنتروبولوجيا وبيولوجيا في مزارع وحدائق وحظائر بشرية.

الرد على الرأي المؤيد:

لكن إذا كانت التربية عبر الوصل بين الخلف والسلف لا تطرح اعتراضا، فإنّ التطابق المعقود بينها وبين تحسين النسل، يؤكد ظهور عدمية جديدة قوامها السقوط في فرضية إعداد "الإنسان الخارق" كما حدث مع النازية وظهور النزعة العنصرية والتطهير العرقي، حيث تمّ تعقيم وتصفية المشوه والمتخلف ذهنيا أو المصاب بعاهة. لكن إضافة "التربية" البيولوجية لصلاحياتهم ينذر بتحول خطير في القيم والطبيعة الإنسانية على حدّ سواء. وهو تدخّل لا يُراعي حرية الفرد والمساواة والاستقلالية والكرامة الإنسانية.

علاوة على ذلك، فإنّ التدخل الوراثي لا مصداقية له، إلا إذا كان الدافع هو مصلحة المعالَج وفق رغبته، حيث لا يمكن أن يخضع لتقييم غير ذلك، ولا يمكن تبريره أيضا حسب رغبات تحسين نسل، لأن ذلك مرتبط بإشكالية كبرى مفادها؛ كيف سيكون وعي الفرد الذي يدرك أنه مجرد مصنوع تمّت قولبته وفق هذه الرغبة أو تلك؟[8]

المطلب الثاني
موقف المنظمات الإقليمية و الدولية من الهندسة الوراثية

من أجل ذلك، صدرت عن المنظمات الإسلامية والثقافية والطبية توصيات عديدة تدعو إلى احترام الحياة الإنسانية، وحق الفرد في الاحتفاظ بصفاته الوراثية، وتجريم البحوث والتجارب التي تسعى إلى تحسين السلالات البشرية، وخلط خلايا الإنسان بخلايا حيوانية أو نباتية، ومراعاة سرية المعلومات الوراثية الشخصية، ومنع أي تمييز بين البشر على أساس الصفات الوراثية، من هذه المنظمات:

- المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بالكويت (1419هـ)
- مجمع الفقه الإسلامي الدولي بجدة (1418هـ)
- المجمع الفقهي لرابطة العالم الإسلامي (1422هـ)
- الجمعية البرلمانية للمجلس الأوروبي (1986)
- اتفاقية مجلس أوروبا حول حقوق الإنسان والطب الحيوي (1996)
- الإعلان العالمي للجينوم البشري وحقوق الإنسان، الصادر عن الخبراء الحكوميين باليونسكو (1997)
- منظمة الصحة العالمية (إعلان 1997/3/11)

[8] - تطبيقات **الهندسة الوراثية** بين القبول والرفضASJP - https://www.asjp.cerist.dz

•إعلان هلسنكي لنقابة الأطباء الدولية عن المبادئ الأخلاقية في مجال الأبحاث الطبية التي تشمل التجريب على الإنسان، الذي:
صدر في هلسنكي -فنلندا في يونيو 1964، ثم جرى تعديله:
في طوكيو - اليابان: أكتوبر 1975.
وفي فينيسيا - إيطاليا: أكتوبر 1983.
ثم في هونج كونج: ديسمبر 1989.
وفي سمرست ويست - جنوب إفريقيا: أكتوبر 1996.
وأخيرًا في إدنبرة - أسكتلندا: أكتوبر 2000.
وقد عقد مجلس مجمع الفقه الإسلامي الدولي جلسة خاصة للنظر في موضوع ضمان الطبيب (مسقط - عمان: 1425هـ)، واتخذ بشأنه القرار رقم 142 (15/8)؛ لذا نقتصر على تحديد المسؤولية الجماعية عن الأضرار الناجمة عن تجارب الهندسة الوراثية.
فقد أدى التطور المذهل في مجال البحث والتقنية إلى إنشاء مراكز أبحاث تتمتع بالشخصية المعنوية؛ لِما للبحث الجماعي من فوائد قيمة، ولتكون بمنأى عن المساءلة الجنائية فيما تقوم به من تجارب[9].

منظمة اليونسكو و الهندسة الوراثية

أصدرت منظمة اليونسكو "الإعلان العالمي للجينوم البشري وحقوق الإنسان "الذي تضمن (25) مادة، تنظم تجارب البحث العلمي المتعلق بالهندسة الوراثية والجينوم البشري، وتحظر الممارسات التي تصادم احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية والكرامة الإنسانية لأي فرد أو جماعة الإعلان العالمي بشأن المجين البشري وحقوق الإنسان.

إعتمد الإعلان العالمي بشأن المجين البشري وحقوق الإنسان بالإجماع والتصفيق خلال الدورة التاسعة والعشرين للمؤتمر العام لليونسكو المنعقدة بتاريخ 11 تشرين الثاني/نوفمبر 1997. وفي السنة التالية، صادقت الجمعية العامة للأمم المتحدة على الإعلان.[10]
ذُكر هذا الإعلان في عدد من الصحف الأكاديمية والشعبية وتمّت الإشارة إليه في العديد من التشريعات الوطنية والإقليمية المتعلّقة بالطب والخصوصية والأبحاث الوراثية. وتعمل اليونسكو حالياً على تقييم أثره على مستوى العالم، وفقاً للمبادئ التوجيهية لتنفيذ الإعلان (1999) ، التي صادق عليها المؤتمر العام في دورته الثلاثين. وتحدّد هذه المبادئ التوجيهية الإجراءات التي يجب على المجموعات المختلفة إتخاذها من أجل تنفيذ الإعلان، كما تعطي الإرشادات اللازمة بشأن كيفية إتمام هذه المهام.

وإدراكاً منها لأهمية هذا الإعلان ونطاقه الواسع، صادقت الجمعية العامة للأمم المتحدة بدورها عليه بموجب القرار رقم AIRES/53/152 الصادر عن دورتها الثالثة والخمسين في 9 كانون الأول/ديسمبر 1998.

الإعلان العالمي لأخلاقيات البيولوجيا وحقوق الإنسان

شهد مجال أخلاقيات البيولوجيا نمواً ملحوظاً منذ حقبة السبعينيات. وصحيح أنه بات يتضمن اليوم مسائل مرتبطة بالأخلاقيات الطبية، إلاّ أن طابعه الفريد من نوعه يكمن في أن نطاقه أوسع من مختلف مدونات الأخلاقيات المهنية ذات الصلة. فهو يشجع التأمل في التغيرات المجتمعية لا بل في التوازنات العالمية التي أنتجتها التطورات العلمية والتكنولوجية. فإلى جانب السؤال المعقد الذي طرحته علوم الحياة لمعرفة إلى أين يمكن للإنسان أن يصل، تظهر تساؤلات جديدة حول العلاقة بين الأخلاقيات والعلوم والحرية.
النص الكامل للإعلان (الذي اعتمده المؤتمر العام لليونسكو في 19 تشرين الأول/أكتوبر 2005).
المذكّرة التفسيرية حول إعداد المشروع الأولي للإعلان بشأن المعايير العالمية لأخلاقيات البيولوجيا (22 شباط/فبراير 2005) (بالانجليزية)

---

[9] - مجلة مجمع الفقه الإسلامي" عدد 11 مجلد 3 ،ص 533
[10] - الإعلان العالمي بشأن المجين البشري وحقوق الإنسان (11 تشرين الثاني/نوفمبر 1997)

اللجنة الحكومية الدولية لأخلاقيات البيولوجيا

أنشئت اللجنة الدولية الحكومية لأخلاقيات البيولوجيا في العام 1998 بموجب المادة 11 من النظام الأساسي للجنة الدولية لأخلاقيات البيولوجيا وتتألف من 36 دولة عضو يجتمع ممثلوها مرّة كلّ سنتين على الأقلّ للنظر في المشورة والتوصيات الصادرة عن اللجنة الدولية لأخلاقيات البيولوجيا. وهي تبلّغ اللجنة الأخيرة بالآراء التي توصلّت إليها وتقدّمها مع بعض المقترحات لمتابعة عمل اللجنة الدولية إلى المدير العام لليونسكو لينقلها بدوره إلى الدول الأعضاء والمجلس التنفيذي والمؤتمر العام.

كيف يتم اختيار الأعضاء في اللجنة الدولية الحكومية لأخلاقيات البيولوجيا؟

ينتخب المؤتمر العام لليونسكو 36 دولة عضو، آخذاً بالاعتبار التنوّع الثقافي والتمثيل الجغرافي المتوازن. ويؤدي الأعضاء مهامهم لولاية من أربع سنوات، منذ انتهاء الدورة العادية للمؤتمر العام التي انتُخبوا خلالها ولغاية انتهاء الدورة العادية اللاحقة الثانية.

من يمكنه المشاركة في دورات اللجنة الدولية الحكومية لأخلاقيات البيولوجيا؟

- يحق للدول الأعضاء والأعضاء المنتسبين إلى منظمة اليونسكو المشاركة بصفة مراقب رسمي في اجتماعات اللجنة الدولية الحكومية لأخلاقيات البيولوجيا، بينما يحقّ للدول غير الأعضاء التي شكّلت بعثة مراقب دائم المشاركة في تلك الإجتماعات بدعوة من المدير العام.
- يحق أيضاً لمنظمة الأمم المتحدة ولسائر المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة والتي أبرمت إتفاق تمثيل متبادل مع منظمة اليونسكو المشاركة بصفة مراقب في اجتماعات اللجنة الدولية الحكومية لأخلاقيات البيولوجيا.
- يمكن دعوة المنظمات الدولية الحكومية أو غير الحكومية التي تتقاسم الأهداف نفسها مع اللجنة الدولية الحكومية لأخلاقيات البيولوجيا إلى المشاركة في اجتماعات اللجنة بصفة مراقب.
- يمكن استشارة أخصائيين أو أشخاص أو مجموعات أخرى ذات صلة حول المسائل التي تدخل ضمن اختصاص اللجنة الدولية الحكومية لأخلاقيات البيولوجيا.

مساعدة لجان أخلاقيات البيولوجيا

يدعو الإعلان العالمي لأخلاقيات البيولوجيا وحقوق الإنسان إلى تأسيس لجان أخلاقية مستقلة ومتعددة التخصصات وتعددية على المستويات الوطنية والإقليمية والمحلية والمؤسسية.

تعزز لجان أخلاقيات البيولوجيا دور اليونسكو كمركز دولي لتبادل المعلومات بشأن المسائل الأخلاقية. فضلاً عن ذلك، ستكون لجان أخلاقيات البيولوجيا إحدى أهم الهيئات الوسيطة لتطبيق الصكوك المعيارية التي تعتمدها الدول الأعضاء. وقد أنشأ عدد كبير من الدول لجاناً معنية بأخلاقيات البيولوجيا على مختلف مستويات الحكومة.

إلا أن مثل هذه اللجان لا تتوافر في معظم الدول الأعضاء في الوقت الراهن. وقد أطلقت اليونسكو برنامجاً لدعم تشكيل لجان أخلاقيات البيولوجيا وعملها (مشروع مساعدة لجان أخلاقيات البيولوجيا).

ان التركيز الأساسي ينصب على لجان أخلاقيات البيولوجيا الوطنية المنخرطة في ابداء المشورة السياسية، النقاش العام والتربية.

الإعلان الدولي بشأن البيانات الوراثية البشرية

مهدت الأبحاث الوراثية، وبشكل خاص تسلسل المجين البشري، الطريق أمام تطور الأبحاث الطبية وتطبيقات البيولوجيا الطبية البعيدة المدى. وتستخدم البيانات الوراثية لأغراض عديدة تتراوح بين التشخيص الطبي والوقاية من الأمراض وإجراء الدراسات الخاصة بعلم الوراثة السكانية. وبما أن التراث الوراثي يختلف بين شخص وآخر، يعتمد علم الطب الشرعي والنظام القضائي على هذه البيانات الوراثية لتحديد هويات الأشخاص. ويسجل عدد مصارف البيانات الوراثية ارتفاعاً، بحيث يحتوي بعضها على أكثر من مليون سجل. كما يحتفظ بقسم منها على المستوى الوطني مع ما يتضمنه من عينات مأخوذة من شرائح سكانية كاملة.

وفي هذا الحقل السريع التطور، يخشى الكثيرون إمكانية إستعمال البيانات الوراثية البشرية لأغراض تتنافى مع حقوق الإنسان وحرياته. لذلك، تطالب الحكومات والمنظمات غير الحكومية ومجتمع المفكرين والمجتمع بشكل عام بوضع مبادئ توجيهية في هذا الصدد على المستوى الدولي.
وبغية تبديد هذه الهواجس، إعتمد المؤتمر العام لليونسكو الإعلان الدولي بشأن البيانات الوراثية البشرية بالاجماع والموافقة في دورته الثانية والثلاثين المنعقدة في 16 تشرين الأول/أكتوبر 2003. ويشكل هذا الإعلان مع الإعلان العالمي بشأن المجين البشري وحقوق الإنسان المراجع الدولية الوحيدة في مجال أخلاقيات البيولوجيا.

الإعلان الدولي بشأن البيانات الوراثية البشرية (16 تشرين الأول/أكتوبر 2003)

إدراكاً منه لمدى تعقيد الأبحاث الجارية في مجال علم الوراثة ونطاقها الواسع وللحاجة الملحة إلى وضع مبادئ توجيهية دولية في هذا الصدد، طلب المدير العام لليونسكو من اللجنة الدولية لأخلاقيات البيولوجيا النظر في إمكانية إعداد صك دولي حول البيانات الوراثية البشرية. ولقد كانت هذه اللجنة في موقع جيد يخولها القيام بهذه المهمة: فهي سبق أن تطرقت إلى مسألة البيانات الوراثية البشرية وأصدرت تقريرين حول هذا الموضوع، الأول بعنوان: السرية والبيانات الوراثية (في حزيران/يونيو 2000) والثاني بعنوان : البيانات الوراثية البشرية
وفي 16 تشرين الأول/أكتوبر 2003، إعتمد المؤتمر العام بالإجماع والموافة الإعلان الدولي بشأن البيانات الوراثية البشرية بصيغته النهائية التي توصل إليها إجتماع الخبراء الحكوميين في شهر حزيران/يونيو ومجموعة العمل التي أنشأتها اللجنة الثالثة في الدورة الثانية والثلاثين للمؤتمر العام.

نبذة عن أخلاقيات البيولوجيا

أطلقت اليونسكو برنامج أخلاقيات البيولوجيا عام 1993 . تشكل أخلاقيات العلوم والتكنولوجيا إحدى أبرز الأولويات التي تحددها اليونسكو. وقد سجل النجاح الأبرز لبرنامج أخلاقيات البيولوجيا عام 1997 عندما اعتمد المؤتمر العام للمنظمة المذكورة الإعلان العالمي بشأن المجين البشري وحقوق الإنسان، وهي الأداة الدولية الوحيدة في مجال أخلاقيات البيولوجيا التي أقرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة عام 1998.
إن تفويض المراقبة الأخلاقية التي تتمتع بها اليونسكو يبرر ذاته يوماً بيوم وتزداد أهميته في ضوء التطورات العلمية التي سُجلت مؤخراً وتأثيراتها البعيدة المدى المترتبة على المجتمع. وضعه المعايير ومنتدياته الثقافية ذات التعددية الثقافية والتعددية في الاختصاصات، أثبت البرنامج الدور الريادي الذي تضطلع به اليونسكو على المستوى الدولي في مجال أخلاقيات البيولوجيا.

إن برنامج أخلاقيات البيولوجيا يشكل جزءاً من شعبة أخلاقيات العلوم والتكنولوجيا العائدة [11]لليونسكو في قطاع العلوم الاجتماعية-الإنسانية. وهو مسؤول بصورة أساسية عن أمانة هيئتين استشاريتين: اللجنة الدولية لأخلاقيات البيولوجيا (IBC) التي تضم ستة وثلاثين خبيراً مستقلاً، واللجنة الدولية الحكومية لأخلاقيات البيولوجيا (IGBC) التي تضمّ ممثلين عن ستة وثلاثين دولة عضو في اليونسكو.[12]

---

[11] - الإعلان العالمي بشأن المجين البشري وحقوق الإنسان.

[12] - يعمل البرنامج على تطوير أربعة مجالات عمل هي:المنتدى الثقافي يوفر البرنامج منبر فكري للتفكير متعدد التخصصات والثقافات بشأن أخلاقيات البيولوجيا، ولاسيما من خلال اللجنة الدولية لأخلاقيات البيولوجيا واللجنة الحكومية الدولية لأخلاقيات البيولوجيا وذلك عن طريق تنظيم والمشاركة في المؤتمرات والندوات ، الخ.وترمي اليونسكو بذلك إلى تعزيز النقاش على الصعيدين الوطني والدولي بشأن المسائل الأخلاقية الكبرى الناجمة عن التطورات الأخيرة في مجال علوم الحياة وتطبيقاتها من أجل العمل على تحديد المبادئ التوجيهية الأخلاقية للمجتمع الدولي والدول الأعضاء.

وضع المعايير يهدف البرنامج إلى تحديد وتعزيز معايير أخلاقية مشتركة لوضع الإطار الذي يمكن للدول من خلاله صياغة ووضع سياساتها موضع التطبيق العملي في مجال أخلاقيات البيولوجيا. كان أول نجاح كبير في هذا المجال هو اعتماد الإعلان العالمي بشأن المجين البشري وحقوق الإنسان من قبل المؤتمر العام في عام 1997. ومؤخرا ، تم اعتماد الإعلان الدولي بشأن البيانات الوراثية البشرية ، والذي هو تتمة لصدور الإعلان العالمي وطريقة تنفيذه ، بالإجماع وبالتزكية من قبل المؤتمر العام في دورته الثانية والثلاثين في 16 تشرين الأول / أكتوبر 2003.

الدور الاستشاري وبناء القدرات يعمل البرنامج كجهة استشارية للدول الأعضاء الراغبة في تشجيع التأمل والمناقشة بشأن أخلاقيات البيولوجيا، إلى إنشاء لجان الأخلاقيات الوطنية وتحديد معايير وطنية و / أو تشريعات في هذا المجال. ويسهم البرنامج أيضا على

إن هاتين اللجنتين تتعاونان في سبيل إسداء المشورة، ورفع التوصيات، وتقديم الاقتراحات التي ترفعها كل منهما إلى المدير العام لتعكف على دراستها الهيئات الإدارية في اليونسكو.

المطلب الثالث

موقف التشريع من الهندسة الوراثية و الجنيوم البشري

إن التشريعات الجنائية الحديثة قد اتجهت إلى إخضاع الأشخاص المعنوية للمسؤولية عن الجرائم المرتكبة في إطار الأنشطة التي تمارسها؛ لأن نفي المسؤولية عن هذه الأشخاص يبدو منافيًا للعدالة، وخاصة بعد أن قامت بعض هذه المراكز بتجارب طبية على القرد الأخضر ونقل بعض جيناته إلى الإنسان، مما أدَّى إلى ظهور مرض نقص المناعة المكتسبة (الإيدز)، وانتشاره بدرجة تهدد البشرية، إضافة إلى إجراء تجارب غير أخلاقية على الأجنة والأطفال والنطف... حتى وصلت إلى إجراء تجارب غير معلنة لاستنساخ البشر.

وتهدف هذه التشريعات إلى وضع إطار أخلاقي لممارسة البحوث الطبية، وخاصة في مجالات الهندسة الوراثية، ونقل الأعضاء، والتخصيب باستخدام الوسائل الحديثة، والاستفادة من العلاج بأجزاء الحيوان المحوَّر جينيًّا، وغير ذلك.

وتتحقق هذه المسؤولية إذا تم ارتكاب الجريمة بواسطة أحد أعضاء أو ممثلي الشخص المعنوي، ولحسابه، حتى ولو لم تكن الجريمة المرتكبة تدخل في صميم إطار عمله.

أما نطاق التجريم فإنه يتناول حظر إجراء اختبارات بقصد التأثير في الخصائص الوراثية للجنس البشري، وتجريم الاعتداء على جسم الإنسان بتوزيع أو تعديل أحد الأعضاء أو الخلايا أو منتجات الجسم الإنساني.

وتضع هذه التشريعات عقوبات محددة على الشخص المعنوي الذي يخالف نصوصها، منها: الغرامة المالية الباهظة، أو حل الشخص المعنوي، أو منعه من مزاولة نشاطه، أو وضعه تحت المراقبة القضائية، أو مصادرة الآلات والأجهزة التي استخدمت في ارتكاب الجريمة، أو نشر الأحكام الصادرة عن الشخص المعنوي المجرم بواسطة طرق الإعلام المختلفة.

وقد جاء في "القواعد الإرشادية الدولية لآداب المهنة في مجال بحوث الطب الأحيائي المتضمنة لحالات دراسة بشرية (SIOMS) والرأي الإسلامي حول كل منها "ما يلي: "بصفة عامة، لا تتوفر للجان مراجعة آداب المهنة سلطة فرض عقوبات على الباحثين إذا ما انتهكوا المعايير الأخلاقية أثناء القيام بالأبحاث المتضمنة لبشر، ومع ذلك قد تسحب هذه اللجان الموافقة الأخلاقية على مشروع بحثي إذا اقتضت الضرورة، ويتعين على اللجان أن تراقب تنفيذ البروتوكول الذي تمت الموافقة عليه، وخطوات تقدمه، وترفع إلى السلطات المؤسسية أو الحكومية أية صورة خطيرة أو دائمة من عدم التوافق مع المعايير الأخلاقية كما هي موضحة في البروتوكولات التي صدقت عليها، أو خلال القيام بالدراسات، ويتعيَّن توظيف العقوبات المفروضة بواسطة السلطات الحكومية أو المؤسسية أو المهنية أو غيرها، التي تملك سلطة تأديبية، باعتبارها ملاذًا أخيرًا؛ إذ إن الأساليب المفضلة للرقابة تشمل إيجاد مناخ من الثقة المتبادلة، وتوفير الثقافة والدعم اللازمين لتنمية قدرة الباحثين والكفلاء على القيام بالأبحاث حسبما تقضي آداب المهنة.

وإذا ما أصبحت العقوبات ضرورية، فإنه يتعين توجيهها نحو الباحثين والكفلاء المخالفين، وقد تشمل العقوبات توقيع غرامات، أو تعليق الأهلية لتلقي دعم مادي للبحث، أو لاستخدام أساليب التدخل القائمة على الاستقصاء، أو ممارسة الطب".

الصعيدين الوطني والإقليمي في بناء القدرات من خلال تسهيل إنشاء شبكات من المتخصصين والمؤسسات المعنية بأخلاقيات البيولوجيا ، وتشجع على إنشاء أو تعزيز مراكز إقليمية للمعلومات والتوثيق حول أخلاقيات البيولوجيا ويسعى البرنامج إلى التعرف على القضايا الأخلاقية لمناطق معينة في محاولة لتحديد وتنفيذ الاستراتيجيات الملائمة لتعزيز وتنمية التفكير الأخلاقي في هذه المجالات.التعليم وتعزيز التوعية ويشارك البرنامج في توعية المتخصصين في مجال أخلاقيات البيولوجيا (باحثين وحقوقيين وصحفيين ، الخ) ، وصانعي القرار وعامة الجمهور والفئات المستهدفة المحددة. على المستوى الجامعي، تسهل كراسي اليونسكو الجامعية لأخلاقيات البيولوجيا في تيسير التعاون الإقليمي بين الجامعات واليونسكو في مجال تعليم أخلاقيات البيولوجيا. كما تحدد اليونسكو الجامعات التي تقدم التعليم في مجال أخلاقيات البيولوجيا بغية تعزيز التبادلات ، وخاصة عن طريق ربطها مع شبكة من المؤسسات لآداب تعليم مهنة الطب.

خاتمة

تعد الهندسة الوراثية والمعلوماتية في زواجهما المعلن والقريب، من بين تلك الوسائل الجديدة التي ستقدم إنسانية جديدة بقيم جديدة، ولا يمكن لها أن تسير في اتجاه واحد ووحيد، وهي مجرد تمديدات ذكية لتطور النوع البشري ذاته، مما يقدم فرصة إعادة تقييمها في كل آن وحين، ما دامت المسؤولية تقع على من يستخدم التقنية في أغراض الهدم وليس في أغراض البناء.

فالهندسة الوراثية سلاح ذو حدين قابل للاستعمال في الخير أو في الشر.

- جواز استعمالها في منع المرض أو علاجه أو تخفيف أذاه ، سواء بالجراحة الجينية التي تبدل جينًا بجين أو تولج جينًا في خلايا مريض ، وكذلك إيداع جين في كائن آخر للحصول على كميات كبيرة من إفراز هذا الجين ؛ لاستعماله دواء لبعض الأمراض ، مع منع استخدام الهندسة الوراثية على الخلايا الجنسية ، لما فيه من محاذير شرعية .

- ضرورة أن تتولى الدول توفير مثل هذه الخدمات لرعاياها المحتاجين لها من ذوي الدخول المتواضعة ، نظرًا لارتفاع تكاليف إنتاجها.

- لا يجوز استعمال الهندسة الوراثية في الأغراض الشريرة والعدوانية ، أو في تخطي الحاجز الجيني بين أجناس مختلفة من المخلوقات ، قصد تخليق كائنات مختلطة الخلقة ، بدافع التسلية أو حب الاستطلاع العلمي .

- لا يجوز استخدام الهندسة الوراثية كسياسة لتبديل البنية الجينية في ما يسمى بتحسين السلالة البشرية ، وأي محاولة للعبث الجيني بشخصية الإنسان ، أو التدخل في أهليته للمسؤولية الفردية أمر محظور شرعًا...

ولا حرجًا شرعيًّا باستخدام الهندسة الوراثية في حقل الزراعة ، وتربية الحيوان ، ولكن الندوة لا تهمل الأصوات التي حذرت مؤخرًا من احتمالات حدوث أضرار على المدى البعيد تضر بالإنسان أو الحيوان أو الزرع أو البيئة

- على الشركات والمصانع المنتجة للمواد الغذائية ذات المصدر الحيواني أو النباتي ، أن تبين للجمهور ما يُعرض للبيع مما هو محضر بالهندسة الوراثية ليتم الشراء على بينة ، كما توصي الندوة باليقظة العلمية التامة في رصد تلك النتائج ، والأخذ بتوصيات وقرارات منظمة الأغذية والأدوية الأمريكية ، ومنظمة الصحة العالمية ، ومنظمة الأغذية العالمية في هذا الخصوص.

- ضرورة إنشاء مؤسسات لحماية المستهلك وتوعيته في الدول الإسلامية."

- ينبغي على علماء الأمة الإسلامية نشر مؤلفات لتبسيط المعلومات العلمية عن الوراثة والهندسة الوراثية لنشر الوعي وتدعيمه عن هذا الموضوع.

- ينبغي على الدول الإسلامية إدخال الهندسة الوراثية ضمن برامج التعليم في مراحله المختلفة ، مع زيادة الاهتمام بهذه المواضيع بالدراسات الجامعية ، والدراسات العليا"

- حتمية عقد العديد من المؤتمرات التى تتناول موضوع التكنولوجيا الحيوية ،

- نوصى بضرورة تأمين إعداد جيد لرجال الأدلة الجنائية ، وتأمين الإعداد التقنى لمختبرات التحاليل البيولوجية ، مع ضرورة إشراف القاضى على كافة مراحل التحاليل المخبرية للخلايا البشرية ، وإتاحة المجال أمام الشخص المعنى لتقديم دليل الإثبات المعاكس ، مع الوضع في الاعتبار احترام حق الإنسان في سلامته الجسدية ، حيث لا تزال المختبرات الطبية في لبنان على سبيل المثال الخاصة منها والرسمية تخلو من التقنيات التى تسمح بإجراء فحص الـ DNA حيث تُجرى جميع الفحوصات المذكورة في المختبرات الأمريكية والفرنسية مقابل تكلفة مالية باهظة.

- جواز استخدام التقنية العالية في استنساخ أعضاء بشرية لمن يحتاج إليها من البشر ومن ثم أباحة نقل وزراعة الأعضاء البشرية المستنسخة ، سيما وأن قانون نقل وزراعة الأعضاء البشرية ما زال حبيس الأدراج في البرلمان ، وعلى وشك الخروج إلى النور قريباً ، وضرورة النص على الحظر المطلق للاستنساخ البشري بكافة أشكاله بعيداً عن إطار العلاقة الزوجية مهما كانت أشكاله وطرائقه والدافع إليه.

سادساً : يجب أن يتدخل المشرع الجزائري بتجريم أنماط الاعتداء على السلامة الجسدية لتعديل

الخصائص الوراثية للإنسان بما يحفظ كرامته الإنسانية ، وذلك لحماية الجينوم البشرى للشخص من أى صورة من صور الاعتداء ، وحماية الشفرة الوراثية والالتزام بسريتها ، وبرضاء الشخص بإجراء أى تحليل جينى ، وضرورة وضع قواعد قانونية لممارسة أى تدخل جينى ، وأن يكون ذلك لأغراض طبية أو في نطاق إجراءات جنائية صحيحة.

سابعاً : يجب أن ُيخصص المشرع الجزائري والتشريعات العربية باباً خاصاً للاعتداءات الجينية التى تقع على الشخص أسوة بما فعله المشرع الجنائى الفرنسى ، حيث اهتم بشكلٍ ملحوظ بكل ما يتعلق بالتحليل الجينى ، وما قد ُيمثله من اعتداء على جسم الإنسان ، وأورد باباً خاصاً في تعديله الأخير لعام 1994م تحت مسمى " الاعتداء على الشخص الناتج عن الدراسة الجينية لكشف شخصيته عن طريق بصمته الوراثية."

- نأمل من المشرع الجزائري وغيره من تشريعات الدول الإسلامية ضرورة الإسراع بتجريم التلاعب في الجينات ، للحيلولة دون استخدام التكنولوجيا الحيوية في تغيير صفات الجنين ، مستهدين في ذلك بالتشريع الألمانى الذى نص على معاقبة من يخلق كائناً اصطناعياً يحمل ذات التشكيلات الوراثية التى يحملها الجنين الاصلى بالسجن بما لا يزيد على سنة أو الغرامة ، وكذلك حظر المشرع الفرنسى أى عمل يهدف إلى تغيير الخصائص الجينية للمولود وعاقب من يقوم على ذلك بالأشغال الشاقة عشرون عاماً (م 511 ع) ، وحظر المشرع الأسباني عميلة التلاعب في الجينات الوراثية بغرض غير علاجي (م 2/2).

-ضرورة الحاجة إلى إصدار تشريع يكفل الحماية الجنائية للحق في الخصوصية الجينية ، وأن ينص فيه على تحديد ضوابط إباحة المساس بهذا الحق والجرائم التى تنال منه.

عاشراً : وجوب تعديل التشريعات التى تعتبر الدليل الفنى دليلاً إقناعياً للقاضى وذلك فيما يخص البصمة الوراثية بصفة خاصة ، سيما وأن ما يحول دون استخدام البصمة الوراثية في مجال مكافحة الجريمة يرتبط بأمور ليست موضوعية في الأغلب ، إذ يرتبط عدم استخدامها بعدم وجود سجلات للعود إلى الجريمة في معظم الدول العربية ، وإلى موقف عدد كبير من المحققين التقليدين العاملين بمجال البحث الجنائي الذين لا يستطيعون اللحاق بالمستجدات العلمية في مجال مكافحة الجريمة ، كما يرجع إلى التشريعات التي لا زالت ُتصر على الأخذ بنظام الأدلة الفنية والاقتناع القضائي معاً.

- على المشرع حتمية سن قواعد المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية ، وقاعدة التجريم والعقاب التى تفرضها هذه القاعدة ، وأن تكون المسئولية الجنائية مزدوجة ، تجمع بين عقاب الشخص الطبيعى المنفذ المادى للجريمة والشخص المعنوى ، ويكون ذلك باستحداث كل ما يلزم من نصوص وقواعد ، تتطلبها الحماية الجنائية ، مع الأخذ في الاعتبار المتغيرات في طبيعة الشخصية الإجرامية المعنوية وأنشطتها وأساليبها وأهدافها وآثارها خاصة في مجال الاستنساخ.

ونرى ضرورة سرعة سن القوانين التى تسهل العمل بتقنية البصمة الوراثية ، ووضع اللوائح الخاصة بتطبيقها ، حتى ُيمكن تجنب أخطاء المختبرات الجنائية ، وتدعيم إيجابيات استخدام البصمة الوراثية في سبيل مكافحة الجرائم وتعقب مرتكبيها.

- ندعو المشرع الجزائري لوضع نصوص قانونية واضحة وصريحة ، على أن يتلاشى ما وقع فيه المشرع الفرنسي من تناثر القوانين في قانون العقوبات وقانون الصحة العامة والقانون المدني، وأن يتجنب مثل هذه الإحالة التي استخدمها المشرع الفرنسي في نصوص قانون العقوبات بالإحالة لقانون الصحة العامة ، وذلك حتى يسهل على القضاء تطبيق القانون بما يحقق العدالة وسد الثغرات أمام المتلاعبين وحتى نتمكن من الانتفاع بالتقدم العلمي.

كما ينبغى على المشرع ألا يختار الطريق الأسهل ، ويقف موقفاً سلبياً فيترك الأمور تسير وفق أهواء أصحاب المصالح القريبة ، غير مكترث بما قد يترتب عليها من المضار والآثار البعيدة ، بل يجب أن يتحرك لتنظيم شئون استخدامات التكنولوجيا الحيوية ، وضبط تلك الاستخدامات ، وتحديد المباح منها والمحظور ، والواجب إذا استلزمت الأمور ، وذلك تغليباً للصالح العام على الصالح الخاص ، وحماية لحقوق الإنسان من الانتهاك بفعل أولئك المغامرين الطامعين في الثراء العاجل أو الشهرة العلمية الواسعة.

وفى الختام إذا كان العالم قد تغير بسرعة كبيرة وأعلن عن الثورة الثالثة وهي " ثورة فيزيقا الجوامد " ، التي فجرت ثورة المعلومات عن طريق الكمبيوتر وشبكة الإنترنت ، ثم دخل العالم في مضمار وُفلك " الثورة البيوتكنولوجية " ابتداء من نقل وزراعة الأعضاء البشرية ، ومروراً بالإخصاب الصناعي ، والهندسة الوراثية ، وانتهاءً بالاستنساخ البشري الذي ُيعد الطور الأخير في الثورة الأحدث في العالم كله ، وإذا كنا لا نصدق ما حدث، فكيف لنا أن نتوقع ما سوف يحدث لنا في المستقبل أو نتحرك نحن لنكون المفجرين لثورات مستقبلية ُتشعر العالم بأننا مازلنا على قيد الحياة -ُنفكر.

المراجع:

- عماش هدى صالح مهدي ، الهندسة الوراثية تقنية جديدة أم خطر كوني ؟ دار الحرية للطباعة ، 1988

[2] - الحفار محمد السعيد ، البيولوجيا ومصير الإنسان ، الكويت ، 1988

[3] - حميدي لخضر ،تطبيقات الهندسة الوراثية بين القبول والرفضASJP - www.asjp.cerist.dz

[4]- مجلة مجمع الفقه الإسلامي" عدد 11 مجلد 3

[5]- الإعلان العالمي بشأن المجين البشري وحقوق الإنسان (11 تشرين الثاني/نوفمبر 1997)

[6] -http://annabaa.org

[7] -http://www.alukah.net/sharia

ملحق:

قرار بشأن الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري (المجين)

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد خاتم النبيين وعلى آله وصحبه أجمعين

قرار رقم: 203 (21/9(

بشأن

الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري (المجين(

إن مجلس مجمع الفقه الإسلامي الدولي المنبثق عن منظمة التعاون الإسلامي المنعقد في دورته الحادية والعشرين بمدينة الرياض (المملكة العربية السعودية) من: 15 إلى 19 محرم 1435هـ، الموافق 18 – 22 تشرين الثاني (نوفمبر) 2013م،

بعد اطلاعه على توصيات الندوة الفقهية الطبية التي عقدها مجمع الفقه الإسلامي الدولي بالتعاون مع المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بالكويت حول موضوع : الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري (المجين) ، وذلك في مدينة جدة (المملكة العربية السعودية) في الفترة 13-15 ربيع الآخر 1434هـ، الموافق 23-25 فبراير2013م، والتي جاء انعقادها تنفيذا لقرار مجلس المجمع رقم: 193 (20/8)

الصادر عن الدورة العشرين التي انعقدت بمدينة وهران (الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية) في الفترة 26 من شوال إلى 2 من ذي القعدة 1433هـ، الموافق 13-18 سبتمبر 2012م،
وبعد استماعه للمناقشات والمداولات التي دارت حولها،
قرر ما يأتي:

أولاً: الجينوم (المجين) البشرى:

إن قراءة الجينوم البشري وهو: (رسم خريطة الجينات الكاملة للإنسان) جزء من تعرف الإنسان على نفسه، واستكناه سُنن الله في خلقه والمشار إليها في قوله تعالى) :**سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ**](فصلت: 53]، ونظائرها من الآيات. ولما 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، مع مراعاة الأحكام الآتية:

(1)يجوز استخدام الجينوم البشري أو جزء منه في المجالات النافعة؛ لما يحققه من مصالح جاءت الشريعة بالحث على تحصيلها كالوقاية والتداوي من الأمراض.

(2)لا يجوز استخدام الجينوم استخداماً ضاراً أو بأي شكل يخالف الشريعة الإسلامية.

(3)لا يجوز إجراء أي بحث أو القيام بأي معالجة أو تشخيص يتعلق بـ(جينوم) شخص ما إلا بعد إجراء تقييم سابق ودقيق للأخطار والفوائد المحتملة المرتبطة بهذه الأنشطة مع الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية في هذا الشأن.

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

(5)لكل شخص الحق في أن يقرر ما إذا كان يرغب أو لا يرغب أن يحاط علما بنتائج أي فحص وراثي أو بعواقبه.

(6)يجب أن تحاط بالسرية الكاملة كافة التشخيصات الجينية المحفوظة أو المعدة لأغراض البحث أو لأي غرض آخر، ولا تفشى إلا في الحالات المبينة في قرار المجمع ذي الرقم: 79 (8/10) بشأن السر في المهن الطبية، والقرار ذي الرقم: 142 (15/8) حول ضمان الطبيب. وعلى الطبيب أخذ موافقة المريض بإفشاء سره إلى أسرته إذا كان مصاباً بمرض خطير، فإذا لم يوافق المريض على ذلك فعلى الطبيب محاولة إقناعه بالموافقة حرصاً على حياة الآخرين من أسرته.

(7)التأكيد على الضوابط الشرعية -الخاصة بالجينوم البشري- الواردة في توصية (ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني) التي عقدتها المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بالتعاون مع مجمع الفقه الإسلامي الدولي عام 1419هـ.

(8)لا يجوز أن يُعرَّضَ أي شخص لأي شكل من أشكال التمييز بسبب صفاته الوراثية إذا كان الغرض النيل من حقوقه وحرياته الأساسية والمساس بكرامته.

(9)لا يجوز إجراء أبحاث سريرية (إكلينيكية) تتعلق بالجينوم البشري أو بأي من تطبيقاتها، ولاسيما في مجالات علم الأحياء (البيولوجيا) وعلم الوراثة والطب تخالف أحكام الشريعة الإسلامية أو لا تحترم حقوق الإنسان التي يقرها الإسلام.

العلاج الجيني:

يقصد به نقل جزء من الحمض النووي، أو نقل جين سليم، أو إحلال جين سليم محل جين مريض إلى الخلية المريضة لإعادة الوظيفة التي يقوم بها هذا الجين إلى عملها المطلوب منها.

وينقسم العلاج الجيني بحسب الخلية المعالجة إلى نوعين:

النوع الأول :العلاج الجيني للخلايا الجسدية :وهي جميع خلايا الجسم، وحكمه يختلف بحسب الغرض منه، فإن كان الغرض العلاج فيجوز بشروط أهمها:

(1)ألا يؤدي هذا النوع من العلاج إلى ضرر أعظم من الضرر الموجود أصلاً.

(2)أن يغلب على الظن أن هذا العلاج يحقق مصلحة الشفاء أو تخفيف الآلام.

(3)أن يتعذر وجود البديل.

(4)أن تراعى شروط نقل الأعضاء في المتبرع والمتبرع له المعتبرة شرعاً التي أشار إليها المجمع في قراره رقم: 57(6/8)، وأن يجري عملية نقل الجين متخصصون ذوو خبرة عالية وإتقان وأمانة.
أما استخدام العلاج الجيني في اكتساب صفات معينة مثل: الشكل فلا يجوز، لما فيه من تغيير الخلقة المنهي عنه شرعاً، ولما فيه من العبث، وامتهان كرامة الإنسان، فضلاً عن عدم وجود الضرورة أو الحاجة المعتبرة شرعاً.
النوع الثاني: العلاج الجيني للخلايا الجنسية :وهو العلاج الجيني للخلايا الجنسية (التناسلية) وحكمه جواز إجراء الفحص الجيني للخلايا الجنسية لمعرفة ما إذا كان بها مرض جيني أو لا.
أما العلاج الجيني للخلايا الجنسية في صورته الراهنة التي لا تراعي الأحكام الشرعية وبخاصة عدم اختلاط الأنساب فحكمه المنع، لما لهذا النوع من الخطورة والضرر.
ثانياً : الهندسة الوراثية:
(1)لا يجوز استخدام الهندسة الوراثية بقصد تبديل البنية الجينية فيما يسمى بتحسين السلالة البشرية، وإن أي محاولة للعبث الجيني بشخصية الإنسان أو التدخل في أهليته للمسؤولية الفردية أمر محظور شرعا.
(2)الأصل في الاستفادة من الهندسة الوراثية في النبات والحيوان: الإباحة والجواز، وهذا الجواز مقيد بضوابط أهمها:
(أ) ألا يؤدي هذا الاستعمال إلى ضرر عاجل أو آجل.
(ب) أن يكون هذا الاستعمال لغرض صحيح مباح، دون عبث أو إسراف.
(ج) أن يتولاه أصحاب الخبرة والثقة.
(3)لا يجوز استعمال الهندسة الوراثية في الأغراض الضارة.
ثالثاً: الإرشاد الوراثي (الإرشاد الجيني):
الإرشاد الجيني (genetic counseling) يتوخى تزويد طالبيه بالمعرفة الصحيحة، والتوقعات المحتملة ونسبها الإحصائية، ويكون اتخاذ القرار لذوي العلاقة فيما بينهم وبين الطبيب المعالج، دون أي محاولة للتأثير في اتجاه معين، وأهمها:
(أ) تهيئة خدمات الإرشاد الجيني للأسر أو المقبلين على الزواج على نطاق واسع، وتزويدها بالأكفاء من المختصين مع نشر الوعي وتثقيف الجمهور بشتى الوسائل لتعم الفائدة.
(ب) أن يتم الإرشاد الجيني حسبما جاء في الفقرة الخاصة بالمسح الوراثي الجيني الوقائي، ولا ينبغي أن تفضي نتائجه إلى إجراء إجباري.
(ج) يجب أن تحاط نتائج الإرشاد الجيني بالسرية التامة.
(د) توسيع مساحة المعرفة بالإرشاد الجيني في المعاهد الطبية والصحية والمدارس وفي وسائل الإعلام ودور العبادة بعد التأهيل الكافي لمن يقومون بذلك.
(ه) في الأسر التي تشكو من ظهور مرض وراثي في بعض أفرادها، ينبغي لها استشارة الأطباء لمعرفة مدى إمكانية انتقال المرض.
أحكام العلاج الوراثي:
تختلف أحكام العلاج الوراثي على النحو الآتي:
(أ) حكم المسح الوراثي الوقائي:
يجوز إجراء هذا النوع من المسح بشرط أن تكون الوسائل المستعملة مباحة آمنة لا تضر بالإنسان، ويجوز لولي الأمر الإجبار على هذه الطريقة إذا انتشر الوباء في بلد معين أو تعرضت الدولة إلى مواد مشعة أو سامة ولها أثر على الجينات، تحقيقاً لمصلحة دفع الضرر العام، مع وجوب المحافظة على سرية نتائج هذا المسح حماية لأسرار الإنسان الخاصة، وحفاظاً على سمعته التي أمر الشارع بالمحافظة عليها، تحقيقاً لمقاصد الشريعة الإسلامية ومبادئها العامة.
(ب) حكم الفحص الجيني قبل الزواج:
يجوز إجراء الفحص الجيني قبل الزواج، مع اشتراط الوسيلة المباحة الآمنة لما فيه من تحقيق مقاصد الشريعة الإسلامية وحماية الأسرة من الأمراض الوراثية، ولولي الأمر الإلزام به لمصلحة معتبرة عامة.

(ج) حكم التشخيص قبل زرع النطفة:
يجوز إجراء التشخيص قبل زرع النطفة بعد الإخصاب خارج الرحم (طفل الأنابيب) شريطة اتخاذ الإجراءات اللازمة التي تضمن عدم خلط العينات وصيانتها.
(د) حكم الفحص في أثناء الحمل:
لهذه الطريقة وسائل طبية متنوعة، ويمكن إجراؤها في مراحل مختلفة من الحمل، في أوله، ووسطه، وآخره.
فإذا ثبت وجود مرض وراثي جاز إجراء الإجهاض للمرأة الحامل، حسبما نص عليه قرار المجمع ذو الرقم: 56 (6/7) بشأن الإجهاض.
(ه) حكم الفحص عقب الولادة:
يجب إجراء الفحص الجيني للأطفال الحديثي الولادة للتدخل المبكر في الحالات التي ظهر إمكان علاجها.
ويوصي المجمع:
(1)التوعية بالأمراض الوراثية والعمل على تقليل انتشارها.
(2)العمل على تشجيع إجراء الاختبار الوراثي قبل الزواج وذلك من خلال نشر الوعي عن طريق وسائل الإعلام المختلفة والندوات ودور العبادة.
(3)مناشدة الجهات الصحية لزيادة أعداد وحدات الوراثة البشرية لتوفير الطبيب المتخصص في تقديم الإرشاد الجيني، وتعميم نطاق الخدمات الصحية المقدمة في مجال الوراثة التشخيصية والعلاجية بهدف تحسين الصحة الإنجابية.
(4)على المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية والهيئات المختصة متابعة المستجدات في مجال الهندسة الوراثية.
(5)مناشدة الدول الإسلامية الاهتمام بالهندسة الوراثية بمختلف مجالاتها وتطبيقاتها المعتبرة شرعاً، وذلك بإنشاء مراكز للأبحاث في هذا المجال، تتطابق منطلقاتها مع أحكام الشريعة الإسلامية، وتتكامل فيما بينها بقدر الإمكان، وتأهيل الأطر البشرية للعمل في هذا المجال، وإدخالها في برامج التعليم المختلفة، وتبسيط حقائقها لعامة الناس في وسائل الإعلام المختلفة.
(6)أن تتولى الدول الإسلامية توفير مثل هذه الخدمات لرعاياها المحتاجين إليها من غير القادرين نظرا لارتفاع تكاليف الحصول عليها.
(7)على الشركات والمصانع المنتجة للمواد الغذائية ذات المصدر الحيواني أو النباتي أن تُبيّن للجمهور فيما يعرض للبيع ما هو مُصنّع بالهندسة الوراثية مما هو طبيعي محض ليتم استعمال المستهلكين لها عن معرفة.
(8)مناشدة الدول الإسلامية سن التشريعات وإصدار القوانين والأنظمة اللازمة لحماية مواطنيها من اتخاذهم ميداناً للتجارب.
(9)تفعيل دور مؤسسات حماية المستهلك وتوعيته في الدول الإسلامية.