

الحماية الدولية للجينوم البشري

International protection of the human genome

أ.م.د. حسام عبد الأمير خلف الحسيناوي

جامعة بغداد (العراق)، dr.hussam@colaw.uobaghdad.edu.iq

تاريخ الاستلام: 2021/07/21 تاريخ القبول: 2021/12/08 تاريخ النشر: 2021/12/30

ملخص:

إن تطوير المعرفة في مسائل الوراثة وقوى التدخل على الجينوم البشري عن طريق التقنيات الحيوية، يطرح على المجتمعات الحديثة أسئلة صعبة على المستويين العلمي والفلسفي تاركاً تأثيره العميق في النظام القانوني بأكمله من خلال إضفاء الشرعية على السلطات المكتسبة أو المرغوبة على الجنس البشري في ظل تحولات الإنسان الناتجة عن العلوم الحديثة، الأمر الذي يدفع بالاهتمامات والرغبة المتساوية إلى وضع قيود على هذه السلطة ضمن ما يسمى بـ (قانون أخلاقيات علم الأحياء) المستوحى من المبادئ والقيم الأخلاقية بإعتبار أن الجينوم البشري تراث مشتركاً للبشرية جمعاء.

كلمات مفتاحية: الجينوم؛ اخلاقيات البيولوجيا؛ الهندسة الوراثية؛ التمييز الجيني؛ حقوق الإنسان.

Abstract:

Le développement des connaissances en matière de génétique et les forces d'interférence sur le génome humain à travers les biotechnologies pose des questions difficiles aux sociétés modernes aux niveaux scientifique et philosophique, laissant son impact profond sur l'ensemble du système juridique en légitimant aux pouvoirs acquis ou souhaités de la race humaine à la lumière des transformations humaines résultant de la science moderne. Ce qui incite à la volonté d'imposer des restrictions à cette autorité au sein de la soi-disant (loi d'éthique biologique) inspirée de principes et valeurs moraux considérant que le génome humain est un patrimoine commun à toute l'humanité

Keywords: génome; droit moral; Ingénierie génétique; discrimination génétique; Droits de l'homme.

مقدمة:

تعد الحماية القانونية للجنس البشري مسألة أخلاقية بيولوجية تتعلق بمستقبل الجنس البشري نفسه، فمنذ نهاية القرن العشرين، حققت علوم الحياة قفزة هائلة، حيث سمح التقدم السريع في التكنولوجيا الحيوية بالإنتاج على نطاق واسع للكائنات المعدلة وراثياً لتطبيقات متنوعة بشكل متزايد، منذ الولادة في عام 1978، أول طفل في أنبوب الاختبار حتى الإعلان عن تسلسل الجينوم البشري في عام 2000، تطورت الجينات البشرية بسرعة وهي تدفع باستمرار حدود ما هو ممكن، يتضح هذا من خلال التقدم في التشخيص قبل الولادة وفحص الأمراض الوراثية، وبدايات العلاج الجيني أو حتى احتمال "زرع الزينو"، أو استخدام الأعضاء الحيوانية لعلاج البشر، من "أطفال نوبل" إلى عقود تأجير الرحم وممارسات "بنوك" الجينات.

الاشكالية تتجسد في أن هذه التطورات أنتجت بعض الانحرافات، مما زاد من حدة المخاوف المعاصرة في مواجهة التطورات السريعة للغاية على مستقبل الجنس البشري بشكل عام. بالإضافة إلى ظهور النباتات والحيوانات "الحيوية الصناعية"، يشير استخدام المعارف الجديدة عن الكائنات الحية إلى تحول من الإنجاب إلى إنتاج الأطفال، مما يجعل حياة الإنسان موضوع الاستيلاء والاستغلال القياسي، لأنه يمكن توحيد علمياً، إذ تم استحضار شبح التصنيع السليم للجنس البشري. إضافة إلى إطلاق مشروع عالمي متعدد التخصصات بشأن التنوع البشري، مشروع تنوع الجينوم البشري *Projet diversité du génome humain*، الذي تم اعتماده في عام 1994 كمشروع من قبل منظمة الجينوم البشري، بهدف وضع جرد منهجي للاختلافات الجينية بين أنواع الكائنات الحية على هذا الكوكب، والذي يقدر عدد السكان فيه بما يقرب من 5000 مجموعة متنوعة من السكان، والسعي إلى فك رموز التسلسلات الجينية التي تحتوي على التعليمات التي تسمح لنا بالحياة والتفكير.

السؤال المهم هنا، هل يمكن للجنس البشري تدجين نفسه؟ وما هو الموقف ازاء مبدأ

كرامة الإنسان؟

هدف الدراسة يتمثل في الوقوف على القرارات السياسية والمعارية والتشريعية بشأن جنسنا البشري ومستقبله ومدى توافقها مع مبادئ الأخلاق فيما يتعلق بالمسؤولية اتجاه المحافظة

على الجنس البشري من خلال حماية المعلومات الجينية الخام من التلاعب والتغيير الأمر الذي قد يؤدي إلى إلحاق الضرر بهوية الإنسان من خلال تعديل التراث الجيني.

هذا الأمر يتطلب اتباع الوصفي ازاء تحديد مكونات الجينوم البشري ومكانته ضمن حقوق الإنسان، إضافة إلى المنهج التحليلي بشأن الصكوك والنصوص ذات العلاقة بحماية الجينات البشرية على المستوى الدولي والاقليمي.

المبحث الأول: التعريف بالجينوم البشري

يشمل الجينوم البشري جميع الجينات، أي الكيانات التي تعتبر مسؤولة عن شخصية يمكن التعرف عليها في كائن حي، وهو منظور مزدوج سواء من حيث التعريف أو الطبيعة.

المطلب الأول: الجينوم البشري: متعدد الأبعاد (فردي وجماعي)

الجينوم البشري هو مجموع جينات كل فرد ومجموعة من الخصائص الجينية التي تجعل من الممكن تمييز الأنواع البشرية عن الأنواع الحية الأخرى، وكذلك كتلة البيانات التي تم جمعها أثناء البحث في علم الوراثة البشرية، وبمعنى آخر، الجينات في شكلها الملموس تمثل (المادة الوراثية) وفي شكلها غير الملموس تتجسد بـ (المعلومات الجينية)، وقد تم تعريف الجينوم البشري في إعلان اليونسكو بشأن الجينوم البشري وحقوق الإنسان لعام 1997، على حد سواء باعتباره تراث مشترك للبشرية (بالمعنى الرمزي) وعلامة تنوع الأفراد، لذلك يميز الجينوم كل من الإنسانية والفرد على حد سواء، حيث يحدد الأنواع البشرية وكل فرد، ومع ذلك، فإن الفرد، كما ذكر في إعلان اليونسكو، لا يمكن اختزاله إلى جينومه (Bertrand, 1999, p. 510).

وبشكل عام، من الضروري التمييز بين مفاهيم الجينوم الفردي والجينوم المشترك، إذ يذهب علم الأحياء إلى أن عبارة (الجينوم البشري) تعكس مفهومين مترابطين: مفهوم فردي ويقصد به أن لكل فرد مواده الوراثية الخاصة به، ومفهوم مشترك (BERNARDI, 2001, p. 332).

الفرع الأول: الجينوم الفردي

هو الحمض النووي الموجود في الكائن الحي، بما في ذلك جيناته، وقد تم تقديم هذا التعريف من قبل وزارة الطاقة الأمريكية كجزء من وصف مشروع الجينوم البشري وإعلان اكتماله

في 14 أبريل 2003، بأنه مجموع الحمض النووي للكائن الحي، وهو أيضاً المكان الذي توجد فيه الجينات ولكن الأخير جزء صغير؛ حيث يحتوي الجينوم أيضاً على عناصر أخرى، إذ نجد عنصري التعريف في الأصول الاشتقاقية للجينوم: من ناحية أخرى، الجينوم ككل الحمض النووي - مصطلحات "الكروموسومات" و"الجين" أو "النمط الجيني" ... الخ. فالجينوم البشري الفردي، مجموع الحمض النووي للكائن الحي، خاص بكل فرد، نتيجة العبور، أي إعادة تجميع المادة الوراثية لكروموسومات الأب والأم أثناء الإخصاب، الجينومات التي تحملها بويضة الأم؛ إنه خاص بفرد واحد، ويتضمن جيناته ويسمح، من خلال تحليل أشكاله المتعددة، بتعريفه الواضح وارتباطه بعائلته البيولوجية (Moriamé, 2008, p. 32).

وبالتالي، فإن الجينوم البشري من حيث أنه يشكل العناصر المميزة الخاصة بكل فرد كعنصر من مكونات تفرد، أي لكل إنسان هويته الجينية الفريدة، فيمكن أن تنتقل كإرث وبالتالي تقع تحت القانون المدني مع المسؤوليات المرتبطة به (Espieil, 1999, p. 47).

الفرع الثاني: الجينوم البشري المشترك

في المقابل، نجد أن الفرد ليس غريباً عن تجمع الجينات البشرية، بل هو جزء لا يتجزأ منها في أنه نتاج أجيال سابقة وأنه يشارك في الأجيال القادمة من خلال تسجيل استمراريته على الخط الزمني للإنسانية، هذا الوعي بوجود جانب عالمي يكون الإنسان جزءاً منه أدى أيضاً إلى ظهور ما يسمى بـ (الحقوق الجماعية) (BERNARDI, 2001, p. 334)، أو ما يعرف بالتراث المشترك للبشرية بموجب اعلان الجينوم البشري.

فالمنطق يفرض وجود خصائص نعتبرها (مشتركة) موجودة في كل جينوم بشري فردي، وأنها تشكل، بطريقة ما، قواسم جينية مشتركة، حيث كشف عمل تسلسل الجينوم البشري أن 99.9% من تسلسلات الحمض النووي البشري متشابهة من جينوم واحد إلى آخر، ويتم إنشاء هذا التشابه بغض النظر عن العضوية في ثقافة أو عرق أو منطقة جغرافية معين (Moriamé, 2008, p. 35).

الجينوم البشري المشترك يحمل الأثر الجيني لأسلاف البشر، وتبدو هذه الحقيقة مقبولة على نطاق واسع، حيث نعتبر جميعاً مرتبطين بتاريخنا التطوري المشترك، ويحمل كل جينوم لدينا

أثراً لأسلافنا البشريين الأوائل، وتبدأ من الفرضية القائلة بأن الأجيال المتعاقبة تراث أجزاء من الجنوم المعاد تكوينها من أجزاء الحمض النووي التي تظهر بالصدفة في الفرد (Moriamé, 2008, pp. 40-41)، حيث يتم تصور الجنوم المشترك على أنه يشمل جميع الخصائص الجينية للبشر، أي باعتباره رأس المال الجيني للجنس البشري بأكمله والذي يتجاوز الهويات الجينية الفردية، هو تراث مشترك للبشرية يندرج في إطار القانون الدولي (Espiell, 1999, p. 47). ووفقاً لهذه الصيغة، يُعتبر كل إنسان ((مؤتمن)) بشإن جينومه وجينوم الأنواع بأكملها التي تشاركها بنسب ملحوظة مع الأنواع الحية الأخرى، يؤدي هذا النهج إلى طرح الجنوم البشري على أنه يخلق مسؤوليات تجاه الذات والالتزامات المحددة بمدف حماية التنوع الجيني للبشرية، والذي يجب أخذه في الاعتبار فيما يتعلق باختيار أي سياسة حول هذا الموضوع.

المطلب الثاني: طبيعة الجنوم البشري: طبيعة مزدوجة

طبيعة الأشياء هي موضوع صيغة مشهورة لمونتسكيو: (القوانين، بالمعنى الواسع، هي العلاقات الضرورية التي تبتثق من طبيعة الأشياء) (Moriamé, 2008, p. 211)، وهكذا، فإن طبيعة الأشياء يمكن أن تشكل الأساس (الضروري) للقانون. وبخصوص الجنوم البشري، على الرغم من الوصف الرمزي بأنه (تراث مشترك للبشرية)، نجد أن الطبيعة المزدوجة لهذا المفهوم قد انعكست في تحديد طبيعته القانونية حسب المفهوم الذي ينظر إليه، الأمر الذي قد يترك تأثيراً مباشراً على نوع الحماية والإشراف المطلوبين فيما يتعلق بالمواد الوراثية البشرية.

الفرع الأول: من حيث المعنى الفردي: المفهوم الكلاسيكي

استناداً إلى هذا المعنى، هناك عدة آراء تم التعبير عنها فيما يتعلق بطبيعة الجنوم، والتي يمكن تلخيصها بما يلي (BERNARDI, 2001, pp. 336-340):

- المادة الجينية جزءاً لا يتجزأ من الشخص وتخضع لنظام الحقوق الشخصية التي توفر الحماية، على وجه الخصوص، حرمة الإنسان وحياته الخاصة، مع ذلك، ستبقى مسألة التصرف القانوني الذي يحيط بأي مادة وراثية غير معلومة: هل سيكون هبة أم تحليلاً أم تنازلاً؟

- المادة الجينية تجسيدا لجسم الإنسان، ولكنها ستكون جزءاً لا يتجزأ منه، ويمكن اعتبارها سلعة، وبالتالي عرضة للخضوع لبعض حقوق الملكية، وسيكون مهم في هذه الحالة تحديد طبيعة التصرفات اتجاهها ما إذا كان هذا هو بيع، تبرع أو تحلياً؛
- تخصيص حالة خاصة لهذه المادة، مما يسمح بتعديل النظام القانوني المطبق، كل حالة على حدة. في الواقع، إن الوضع الفريد من شأنه أن يجعل من الممكن تطبيق نظام قانوني يحدد حق شبه الملكية على المواد الجينية، بالاعتماد على بعض سمات حق الملكية، مثل حق الحياة، ولكن مرنة وفقاً للقرارات القضائية، مثل على سبيل المثال في حالة الأمشاج، ففي هذه الحالة، يجب وصف الفعل القانوني بأنه تبرع أو تحلي؛
- أخيراً، تجاهل حالة المادة الجينية في حد ذاتها، بمعنى غياب الوضع القانوني، من أجل النظر بدلاً من ذلك في العلاقة الموجودة بين الأفراد المعنيين، ولا سيما في سياق العلاقة بين المريض والطبيب التي تتضمن التزامات باحترام حرمة الشخص والسرية وما إلى ذلك الذي يجسده شرط الحصول على الموافقة المسبقة.

في الحقيقة، العديد من الدول تنظر في مسألة الوضع القانوني للمادة الجينية، باعتبارها جزءاً لا يتجزأ من الشخص، غير مطروحة، باعتبار ان المادة الوراثية هي الشخص المادي، مع ذلك، بمجرد الانفصال عن الجسم البشري، عن طريق الهبة أو التحلي عنه، فإن المادة الجينية تكتسب بعد ذلك مكانة مختلفة، حيث بمجرد انفصالها عن الجسم البشري، تكتسب المادة الوراثية وجودها الخاص، ليس كشخص بل كشيء، سلعة.

هذا الوصف لا يقضي بأي شكل من الأشكال على كرامة المادة الوراثية في المصدر ولكنه يأخذ في الاعتبار التغيير المادي الذي حدث بسبب انفصالها عن الجسم.

الفرع الثاني: من حيث المعنى الجماعي: المفهوم المتطور

إن وصف طبيعة الجينوم البشري تمثل الصورة النمطية للمادة الجينية لجميع البشر، بالاستناد أساساً إلى نوعيته كمورد أو سلعة.

فيما يتعلق بوصف الجينوم البشري كمورد، فقد لاحظنا أن الأدبيات القانونية التي تتناول موضوع الجينوم البشري تعطي القليل من الاهتمام للتمييز بينه وبين الموارد الجينية في ضوء الآثار القانونية المحتملة لمثل هذا التمييز. في هذا السياق، يطرح السؤال حول ما إذا كان يمكن

تصنيف هذه الموارد على أنها (أشياء)، على النحو المحدد قانوناً وهذا يعني (أنه يمكن للإنسان أن يمارس السيطرة المطلقة، حيث يستطيع نوعاً ما استثمار شخصيته، أو عبارته أخرى، يتم تقديم الشيء على أنه هيكل محايد، سلمي، بلا روح، نوع من الصفحة الفارغة التي يسجل الإنسان قوته) (BERNARDI, 2001, p. 338).

في هذا الصدد، هناك جانبان مميزان للمادة الوراثية تم تحديدهما بواسطة التحليل العلمي - الجانب المادي، حيث يتم دمج الموارد الجينية في كل خلية من الخلايا التي تتكون منها الكائنات الحية، والجانب غير المادي، من حيث أنها وسيلة للمعلومات المشفرة - تكشف عن أن الموارد الجينية عرضة للتملك وأنها تندرج بالفعل ضمن فئة الأشياء، مثل البضائع، المادة الجينية قابلة للتحويل (من خلال التبرع بعناصر ومنتجات جسم الإنسان)؛ يمكن أن يكون موضوع انتقال - ولكن جزئياً (أثناء الإخصاب)، لكنه مع ذلك، بخلاف السلع، قابل للانتقال "بسبب الحياة وليس بسبب الموت" (Moriamé, 2008, p. 118). في المقابل، نجد أن البعض يعارضون، إن لم يكونوا قلقين، من الوصف بالشيء عندما يتعلق الأمر بالمواد الوراثية البشرية، والتي لا تخضع فقط للجسم ومكوناته إلى مرتبة جميع الأشياء غير الحية الأخرى أو جميع الممالك الأخرى، بل ويمكن أن يؤدي إلى إمكانية أن يبيع الفرد، على سبيل المثال، دمه، مادته الوراثية. لكن من الناحية العملية، يبدو أن المخطط النظري لحقوق الملكية لا يطبق بشكل منهجي في أي بلد.

في الواقع، فيما يتعلق بالجينوم والمواد الوراثية، فقد تم اقتراح ما يعرف (بالسلع الفطرية) « bien inné » والتي تم تحديدها بواسطة كل من Aubry و Rau، والتي تشكل فئة من السلع الوسيطة بين الأشياء والأشخاص، تندمج مع وجود الشخص ذاته، أي أما أنها تكتسب هذا الصفة من خلال اتباع ذلك الجسد باعتباره "تعبيراً ضرورياً عن الشخص الجسدي"، أو بالتركيز على الجزء غير الملموس من الجينوم الفردي وجعله معادلاً للحق في الشخصية، على سبيل المثال، الحق في الصورة (Moriamé, 2008, p. 118).

البضائع الفطرية تقدم حالة وقائية أكثر من فئة البضائع البسيطة، وهي تجد تعبيرها في الحقوق الشخصية التي يتم تأكيدها في مجال حقوق الإنسان كحقوق فردية أو حريات عامة (BERNARDI, 2001, p. 339).

وبغض النظر عن الوزن المعطى لهذه الاعتبارات، نجد على مستوى الاعتراف القانوني بوضع الجسم البشري أو المادة البشرية على المستوى الدولي، لا سيما في سياق براءات الاختراع أو تجارة الموارد الوراثية، قد تم حظر البيع وإمكانات أهلية الحصول على براءة (أو حتى الاستبعاد المحتمل من أهلية الحصول على براءة الاختراع).

المطلب الثالث: المبادئ الخاص بالجينوم البشري

هناك العديد من المبادئ التي ترتبط بمفهوم الجينوم البشري وتشكل الاساس في توفير الحماية القانونية:

الفرع الأول: مبدأ الكرامة الإنسانية

الكرامة هي مسألة أخلاقية واحدى المبادئ الأساسية لميثاق الأمم المتحدة، والتي تشير إليها الصكوك القانونية الدولية المتعلقة بحقوق الإنسان، والتي تلهم جميع حقوق الإنسان، ويقصد بها الحفاظ على كرامة الإنسان وحقوقه الأساسية ورفض أي اختزال وراثي، أو التلاعب الذي قد ينتهك هذه الكرامة سواء ب (الاستنساخ، التهجين، ممارسات تحسين النسل التي يترتب عليها إفقار التنوع الجيني البشري). وهذا ما اشار اليه الاعلان العالمي الخاص بالجينوم البشري في مادته الاولى بقوله: (الجينوم البشري هو أساس الوحدة الأساسية لجميع أفراد الأسرة البشرية، وكذلك الاعتراف بكرامتهم وتنوعهم المتأصلين)، كذلك تنص المادة 3 من الاعلان الدولي بشأن البيانات الجينية الإنسانية لعام 2003 (لكل فرد تركيبة جينية مميزة. ومع ذلك، لا يمكن اختزال هوية الشخص في الخصائص الجينية، حيث يتم تشكيلها من خلال تفاعل العوامل التعليمية والبيئية والشخصية المعقدة، وكذلك العلاقات العاطفية والاجتماعية والروحية والثقافية مع الآخرين، وأنه يتضمن عنصر الحرية).

وهذا يعني بأنه لا يُسمح بالتدخلات على الجينوم البشري إلا لأسباب وقائية وتشخيصية أو علاجية ودون إجراء تغييرات في النسل، كما هو منصوص عليه في المادة 13 من اتفاقية أوفبيد (30, 2015, Comité international de bioéthique), وفي الوضع الحالي للمعرفة العلمية، من المؤكد أنه لا توجد أي تجربة تهدف إلى نقل الخصائص الوراثية البشرية المعدلة من قبل البشر إلى ذرية مقبولة أخلاقياً، حتى للأغراض العلاجية (Commission Juridique de CIB, 1999, p. 70)، أن المجتمع الدولي ملزم بضمان حماية الجينوم البشري

من أي شكل من أشكال التجارب أو الاستغلال الذي يتعارض مع احترام كرامة الإنسان، أي بمعنى عدم التسامح مع أي محاولة لتغيير هوية الجنس البشري، وهو مبدأ أساسي من مبادئ أخلاقيات علم الأحياء، وبخلاف ذلك، سيكون البديل هو المخاطرة بالكرامة المتأصلة وبالتالي المساواة لجميع البشر وإحياء علم تحسين النسل، متنكراً في شكل تحقيق الرغبة في حياة أفضل.

الفرع الثاني: مبدأ التراث المشترك للإنسانية

إن مفهوم (الجينوم البشري، التراث المشترك للبشرية)، يُفهم على أنه مفهوم ثقافي، لتعابير جميع الجينوم البشري، في الماضي والحاضر والمستقبل، ورابطاً مشتركاً للذاكرة والمستقبل بين الكائنات البشرية (Moriamé, 2008, p. 271)، الفكرة هنا هي أولاً وقبل كل شيء التأكيد على المسؤولية الملقاة على عاتق المجتمع الدولي لضمان الحفاظ على الجينوم البشري، كما يحد من حق الفرد في التصرف بحرية في تراثه الجيني، ولا سيما نقله إلى نسله، وهو يهدف إلى إقامة توازن ديناميكي بين حماية حقوق الإنسان غير القابلة للتصرف والمصالح المشتركة للبشرية، باعتباره الأساس البيولوجي لهوية الجنس البشري، كأصل يجب على البشرية حمايته للأجيال القادمة، وفي هذا الخصوص، لقد لوحظ، علمياً، أن أكثر من 90 ٪ من الجينوم البشري شائع مع الأنواع الأخرى (Commission Juridique de CIB, 1999, p. 101)، أي بمعنى أن هذه القيم لا يمكن فصلها، والتأكيد على أن حقوق الإنسان على الجينوم الخاص به لا يخضع لأي قيود غير تلك الناشئة عن الحاجة إلى احترام حقوق الآخرين.

من جانب آخر، إن اللجوء إلى فكرة التراث المشترك للإنسانية في القانون الدولي يؤكد أيضاً على فكرة التقاسم العادل بين البلدان للفوائد المتوقعة، عند الاقتضاء، من استغلالها، وبالتالي، فإن مفهوم التراث المشترك للبشرية يجعل من الممكن مراعاة هدف ضمان الاستغلال العادل لنتائج البحث في الجينوم البشري، وهذا يشمل ضمان حق الوصول لجميع البلدان، وخاصة البلدان النامية، إلى هذه النتائج.

الفرع الثالث: مبدأ عدم براءات الاختراع للجينوم

الجينات البشرية تحدث بشكل طبيعي ولا ينبغي أن تستخدم للربح (Comité international de bioéthique , 2015, p. 16)، ولا يتم اختراعها، وتتجسد وظيفية

العلماء في اكتشافها فقط، مع ذلك، ان مفهوم التراث المشترك للبشرية يؤكد أن معرفة الجينوم البشري لا يمكن حصرها في قلة ويجب أن تفيد البشرية جمعاء، وهو يهدف إلى ضمان الوصول المجاني إلى نتائج الأبحاث حول الجينوم البشري، وهذا يعني أن مبدأ حرية الوصول هذا لا يمنع فرضية براءات الاختراع لنتائج البحث على الجينوم، حيث يمكن ضمان الوصول المجاني إلى نتائج أبحاث الجينوم مع احترام حقوق الملكية الفكرية (Singh, 2008, p. 72).

من وجهة نظر قانونية، يجب أن نتذكر أن الاختراعات فقط هي التي يحق لها براءة ، على عكس الاكتشافات، ولكن في مجال علم الوراثة ، من الصعب بشكل متزايد رسم خط واضح بين الاكتشافات والاختراعات، وهذا ما يتضح لنا في الإعلان العالمي لليونسكو بشأن الجينوم البشري وحقوق الإنسان الذي ينص على أن الجينوم البشري هو تراث للبشرية وفي حالته الطبيعية لا ينبغي استخدامه لتحقيق مكاسب مالية، ولمعنى الضمني هو أن الجينوم وعناصره قابلة للحماية ببراءة عندما لا تكون في الحالة الطبيعية. وفي هذا الخصوص، اعتمدت توجيهات الاتحاد الأوروبي بشأن الحماية القانونية لاختراعات التكنولوجيا الحيوية نهجاً مشابهاً، حيث تنص على أن جسم الإنسان ومكوناته لا تخضع لبراءة اختراع أثناء وجودها داخل الجسم ولكنها تصبح قابلة للحماية ببراءة اختراع عند إزالتها من الجسم (Singh, 2008, p. 73).

الفرع الرابع: مبدأ حق كل فرد في احترام تراثه الجيني وعدم التمييز الجيني

هذا المبدأ يستجيب للقلق بشأن منع أي خطر لفرض تدخلات تشخيصية أو وقائية أو علاجية على الأفراد تحت غطاء مصالح المجتمع، بسبب عدم اليقين من تأثير هذه التدخلات على الاجيال القادمة (Comité international de bioéthique , 2015, p. 16)، ويؤخذ هذا القلق في الاعتبار من قبل الإعلان الخاص بالجينوم البشري حيث وجه بعدم جواز التدخل في الجينوم البشري (بدون الموافقة المسبقة والحرّة والمستنيرة للشخص المعني أو، إذا لزم الأمر، من ممثليه المفوضين) كما لا يجوز التمييز ضد أي شخص بناءً على خصائصه الجينية، ويقصد بالتمييز الجيني بأنه تمييز ضد الأفراد الأصحاء الذين يعانون من مرض أو حالة في المستقبل، الأمر الذي يخلق الخوف من تكوين طبقة دنيا جديدة على أساس هذا التمييز (Singh, 2008, p. 72).

الفرع الخامس: مبدأ المسؤولية تجاه الأجيال القادمة

يتجسد هذا في حق كل إنسان بامتلاك تراث وراثي غير معالج، حتى لا يولد أي شخص بسبب الخيارات التي قد يتخذها البشر الآخرون، لا سيما الآباء، بشأن تكوينهم البيولوجي الأولي، بشرط ألا يشكل ذلك خطراً عليهم في الإصابة بمرض ذي خطورة خاصة (Comité international de bioéthique , 2015, p. 13). أن حجة المسؤولية تجاه الأجيال القادمة مهمة لأنها تحترم حقوق أولئك الذين سيرون النور، فمن أجل مجتمع موحد وعادل بين جميع الشعوب من المهم أن نضع في اعتبارنا أن احترام كرامة كل إنسان يعني ضمناً الالتزام بعدم جعل الفرد مجرد أداة لتحقيق رغبات وتفضيلات الآخرين، هذا الواقع يدعو الخبراء والحكومات وجميع المواطنين إلى النظر في جميع العواقب المحتملة لهذه الممارسات على حقوق الإنسان والحريات الأساسية وكذلك على مستقبل البشرية نفسها، من المهم جداً هنا أن نكون على دراية بالمنطق غير المؤكد والمتغير للغاية للجينوم، حيث لا يمكن لأحد أن يتأكد من التأثيرات البعيدة للتغييرات التي يتم إجراؤها.

الفرع السادس: مبدأ التضامن

ينبع هذا المبدأ من كرامة الإنسان، ويعني أن لكل فرد من أفراد الأسرة البشرية الحق في ظروف معيشية تتناسب مع كرامته، وأن الإنسانية يجب أن تعبر عن تضامنها مع ضحايا مخاطر الوجود. وفي مجال علم الوراثة البشرية، يتعلق مبدأ التضامن بمن يتعرضون لإعاقات أو أمراض وراثية، إذ يجب ممارسة واجب التضامن هذا على مستوى مزدوج، وطني ودولي (Directeur Général UN, 1995, p. 14).

فعلى الصعيد الدولي، الهدف هو منع البلدان الأقل ثراءً من استبعادها من فوائد البحث الجيني، ومن الوصول إلى التطبيقات العلاجية. أما على الصعيد الوطني، بالإضافة إلى الاهتمام بالمساواة في الحصول على الخدمات الصحية والعلاج، يجب على الدول أيضاً أن تضمن استفادة الأشخاص الذين يعانون من إعاقات أو أمراض وراثية من تدابير المساعدة المناسبة، مما يتيح لهم العيش في ظروف لائقة.

المبحث الثاني: النظام القانوني لحماية الجينوم البشري

تعد الحماية القانونية للجنس البشري مسألة أخلاقية بيولوجية تتعلق بمستقبل الجنس البشري نفسه، فقد حققت علوم الحياة قفزة هائلة لاسيما ضمن نطاق التكنولوجيا الحيوية، ابتداءً منذ أول طفل في أنبوب الاختبار عام 1978 وصولاً إلى عقود تأجير الرحم وممارسات "بنوك" الجينات، ففي الولايات المتحدة، قدرت اللجنة الاستشارية الوطنية لأخلاقيات البيولوجيا مؤخراً أن أكثر من 282 مليون عينة من الحمض النووي مخزنة، بما في ذلك 2.3 مليون للبحث، أما في فرنسا، عدد هذه البنوك الموجودة حالياً يقدر بأكثر من 100 بنك (Lima, 2000, pp. 24-25).

وفيما يتعلق بالقانون، نجد ان غالبية النصوص منبثقة من المجتمع العلمي والطبي باعتبارها قضية اخلاقية في المقام الأول، لكن غالباً ما يعبر الممارسون عن ترددهم نحو تشريعات واسعة النطاق وشاملة وملزمة، مع الاتفاق بالاجماع اليوم على الحاجة إلى وضع قواعد ومتطلبات مشتركة معينة (Dubois Sandrine, 2000, p. 85).

فعلى المستوى العالمي، يُستدعى القانون الدولي عندما يكون هناك خطر مهاجمة هوية الإنسان، بمعنى الجنس البشري، من خلال تعديل التراث الجيني، فعندما يتعلق الأمر بتنظيم العلاجات الجينية أو استنساخ الكائنات الحية أو منح براءات اختراع لها ، فإن الجهود المعزولة التي تبذلها دولة ما ستكون بلا جدوى، لذلك فإن القانون الدولي ضروري لتنظيم البحث العلمي، ولا سيما في وظيفته المتمثلة في تنسيق القوانين الوطنية (Dubois Sandrine, 2000, p. 82) ، وكذلك الحال، مثل البيئة أو حقوق الإنسان، تعد أخلاقيات علم الأحياء أحد المجالات الجديدة التي تدعو إلى قانون عام للأمم، قانون من أصل دولي.

المطلب الأول: الحماية على المستوى المؤسسي

القواعد الأخلاقية التي يفرضها الأطباء على أنفسهم قديمة، وألها ذكر في القرن الخامس قبل الميلاد من قبل الطبيب اليوناني أبقراط، لكنها تطورت بشكل خاص منذ بداية القرن الثامن عشر، حيث نجد اليوم تم تطوير هذه القوانين لبعض أو كل المهن الصحية ، وحتى لبعض المهن العلمية، من خلال المنظمات واللجان المعنية.

الفرع الأول: المنظمات غير الحكومية ولجان الاخلاق الدولية

تشترك جميع الجهود (حيثما وجدت) في نفس الرغبة في كبح التهديدات المحتملة التي تمثلها التقنيات الطبية الجديدة للبشر والإنسانية، لتعزيز تطوير مبدأ الطب الحيوي باعتبار العلم في خدمة الإنسان وليس الأخير تحت تصرفه، نتيجة لذلك ، ظهرت حركة دولية في هذا الاتجاه، لا سيما بعد الحرب العالمية الثانية، تحت تأثير العديد من المنظمات غير الحكومية، من بين أهمها الجمعية الطبية العالمية (WMA) والمجلس الدولي لمنظمات العلوم الطبية (CIOMS).

الفقرة الأولى: الجمعية الطبية العالمية (AMM) (l'Association médicale mondiale)

تأسست هذه الجمعية في 17 تشرين الاول عام 1947 في باريس وهي تمثل الأطباء من جميع أنحاء العالم، وتحرص على تطوير أخلاقيات الطب بشكل عام، اذ تتولى المسؤولية عن وضع مبادئ توجيهية أخلاقية للأطباء حول العالم بعد ملاحظة أن الأطباء لم يعودوا يحترمون قسم أبقراط، كما اهتمت بتطوير العديد من النصوص الدولية المحددة المتعلقة بحقوق المريض، واستخدام عناصر ومنتجات جسم الإنسان، والبيانات والاختبارات الجينية... الخ (CHEDEVILLE, 2016, p. 15)

اعتمدت المنظمة العديد من الاعلانات والقرارات المعنية بحماية الكرامة الانسانية كما ساهمت في اقرار مجموعة من المبادئ الأخلاقية منها على سبيل المثال إعلانات تتعلق بالتخصيب في المختبر ونقل الأجنة في ايلول 1987، وهو نفس اليوم الذي تم فيه اعتماد إعلان التوجيه الجيني والتلاعب الجيني، هناك أيضاً المدونة الدولية لأخلاقيات مهنة الطب، أو نصوص أكثر تحديداً مثل إعلان أوتاوا بشأن حق الطفل في الرعاية الصحية. (CHEDEVILLE, 2016, p. 16)

في الواقع، توفر الجمعية الطبية العالمية، التي تُعقد كل عام، مكاناً متميزاً للنقاش، وعلى الرغم ليس لديها أي سلطة معيارية حقيقية، مع ذلك فإن لها تأثير كبير، فعلى سبيل المثال، كان لإعلان هلسنكي، المعتمد في حزيران 1964 والذي يقدم توصيات للأطباء في مجال البحوث الطبية الحيوية تأثير عميق على هذا الموضوع (Dubois Sandrine, 2000, p. 86) ، حيث لا يمكن إنكار أن المعايير ذات النطاق المحدد لها تأثير ملموس على العالم الطبي والعلمي، وهي

معروفة ومدرجة ويمكن لأي دولة استخدامها عند إنشاء معاييرها التشريعية الخاصة في مجال أخلاقيات البيولوجيا، وبالتالي فإن وجودها أكثر من مبرر لأن تأثيرها يمكن أن يكون كبيراً.

الفقرة الثانية: المجلس الدولي لمنظمات العلوم الطبية CIOMS

تم إنشاء المجلس الدولي لمنظمات العلوم الطبية le Conseil international des organisations des sciences médicales CIOMS في عام 1949 تحت رعاية منظمة الصحة العالمية واليونسكو بهدف إنشاء نظام للتنسيق بين المنظمات غير الحكومية والمنظمات الحكومية الدولية، أما أعماله فمتنوعة ومتعددة الأوجه، على سبيل المثال، مكثت منظمة الصحة العالمية في عام 1991 من تبني مبادئ عالمية لزراعة الأعضاء والأنسجة (1991, *Assemblée mondiale de la santé*)، كما اعتمدت CIOMS إعلانات مختلفة، وصاغ بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية العديد من المبادئ التوجيهية مثل تلك المتعلقة بالجوانب الأخلاقية للبحوث الطبية الحيوية التي تشمل البشر في عام 1995 (Dubois Sandrine, 2000, pp. 86-87).

في الواقع، أن المنظمات غير الحكومية قدمت مساهمة قوية في تطوير القواعد الأخلاقية ومواءمتها، سواء على الصعيد الوطني والدولي، حيث تحافظ هذه القواعد، التي طالما عملت كبداية قانونية، اليوم على علاقات معقدة وغامضة مع القانون الوضعي، ففي الدول التي ليس لديها تشريعات تلعب دور أساسي، أما في المجال الدولي، فإنها تهيأ لاعتماد المعايير ويلهمون محتواها، ويتنافسون معهم أيضاً من خلال تشكيل نظام معياري مستقل بموجب قانون غير ملزم، كما يشير القانون الوضعي أيضاً في بعض الأحيان إلى القواعد الأخلاقية وإلى إنتاج المنظمات غير الحكومية، مما يضعه في نطاقه من خلال هذه العملية، على سبيل المثال، تنص اتفاقية حقوق الإنسان والطب الحيوي لمجلس أوروبا (1997) في مادتها 4 على أن (أي تدخل في مجال الصحة، بما في ذلك البحث، يجب أن يتم في الامتثال للمعايير والالتزامات المهنية، وكذلك قواعد السلوك المعمول بها في هذه الحالة).

الفرع الثاني: لجان الأخلاق

هناك جهات فاعلة أخرى مختلفة عن الجمعيات، هي لجان الأخلاق، حيث توجد، على المستوى الوطني وأيضاً على المستوى الدولي، لجان الأخلاقيات، وهي (مجموعات من

الأشخاص تتمثل مهمتها أساساً في إصدار حكم أخلاقي أو بدء التفكير الجماعي في مشكلة طبية حيوية) (CHEDEVILLE, 2016, pp. 16-17).

هذه اللجان تستجيب لضرورة إضفاء الطابع المؤسسي على النقاش، اذ تشكل، بطبيعتها المتعددة التخصصات مثل لجنة اليونسكو أو الاتحاد الأوروبي أو اللجنة التوجيهية لمجلس أوروبا ، واجهة بين الشرعية العلمية والشرعية السياسية (Mathieu, 2000, p. 15).

في هذا الخصوص، نجد على صعيد المنظمات الدولية، تم انشاء العديد من اللجان المسؤولة عن دراسة مسائل اخلاقيات البيولوجية، ففي القارة الأوروبية، تم إنشاء لجنة الخبراء المخصصة لأخلاقيات البيولوجيا المعروفة باسم C.A.H.B.I. والتي اصبحت فيما بعد اللجنة التوجيهية لأخلاقيات علم الأحياء (CDBI) مجلس أوروبا في عام 1992 وتحولت في عام 2012 إلى لجنة أخلاقيات علم الأحياء (DH-BIO)، حيث نتج عن عمل CH.B.I وضع اتفاقية حقوق الإنسان والطب الحيوي المعروف باسم Oviedo، بتاريخ 4 نيسان 1997، والتي دخلت حيز التنفيذ في 1 كانون الأول 1999 (CHEDEVILLE, 2016, p. 17). كما تم إنشاء مجموعة مستشاري أخلاقيات التكنولوجيا الحيوية التابعة للمفوضية الأوروبية في نفس العام، حيث تم توسيع مهامها وأصبحت المجموعة الأوروبية لأخلاقيات العلوم والتقنيات الجديدة، وبالتالي تجاوزت مجال أخلاقيات البيولوجيا، والتي حظرت أي محاولة لتوليد إنسان متطابق وراثياً أو للحصول على أجنة متطابقة وراثياً في إطار خطة عمل البحر المتوسط (Bertrand, 1999, p. 510).

من ثم، في عام 1993، أنشأت اليونسكو لجنتها الدولية لأخلاقيات علم الأحياء، وعلى الرغم من الاختلافات فيما بينها، فإن تفويض هذه اللجان وتشكيلتها يشهدان على الرغبة في التحديد التدريجي للمبادئ والقيم المشتركة، من خلال التبادل والمناقشة متعددة التخصصات، من أجل السماح بمزيد من التقدم في التنسيق القانوني.

على الصعيدين الدولي والوطني، تم تكليف لجان الأخلاقيات بدور إعلامي واستشاري وشبه معياري، حيث يتم مناقشة ارائهم وهي لا تعتبر إلزامية فقط (قوة الإيحاء)، مع ذلك، إذا "لم تنشئ حقوقاً والتزامات يمكن الاحتجاج بها أمام قاضي أو محكم دولي ، وإذا كان انتهاكها لا

يؤدي إلى تحمل مسؤولية دولية، فإنها تخلق توقعات وتمارس تأثيراً قوياً على سلوك الدول، وهو تأثير الذي قد يكون في بعض الحالات أكبر من التأثير الذي تمارسه القواعد التقليدية أو العرفية (Dubois Sandrine, 2000, pp. 87-88).

المطلب الثاني: الحماية المعيارية

على المستوى الدولي والاقليمي، هناك بعض النصوص المتخصصة التي تضمن بالفعل حماية الكرامة الإنسانية ضد التجاوزات العلمية سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

الفرع الأول: الحماية المباشرة للجينوم البشري

هناك تفاوت كبير بين الجانب التنظيمي الذي يمتاز بكونه بطيئاً والجانب العلمي المتسارع بشأن إنتاج معايير في مجال معين، مع ذلك، فإن الحاجة الفعلية احيانا توجب تبني قواسم مشتركة تمثل حد ادنى من الضمانات، وعلى النحو التالي:

الفقرة الأولى: إعلان اليونسكو بشأن الجينوم البشري

اعتمدت اليونسكو، في 11 تشرين الثاني / نوفمبر 1997، اعلاناً عالمياً بشأن الجينوم البشري وحقوق الإنسان، هذا الإعلان ليس معاهدة، لكنه يؤكد الالتزامات الأخلاقية التي اتفقت عليها الدول الموقعة عندما درست المسألة، حيث ينص على أن الجينوم البشري هو تراث البشرية (المادة 1 من اعلان اليونسكو بشأن الجينوم البشري لعام 1997)، الأمر الذي يشكل إشارة قوية إلى مفهوم "القانون العام" في مقابل مفهوم الملكية (Asciak, 2001)، وهكذا يبدو أن إعلان اليونسكو يريد أن يجعل الجينوم البشري غير ملائم ولا يمكن المساس به من خلال استبعاد إمكانية المطالبة بحقوق الملكية على الجينات البشرية.

كما حظر التمييز الجيني، وهو مبدأ تنبأه إعلان بقوله: (لكل شخص الحق في احترام كرامته وحقوقه بغض النظر عن خصائصه الجينية) (المادة 2. أ)، كذلك (لا يجوز إخضاع أحد للتمييز على أساس خصائصه الجينية) (المادة 6)، كما يطلب النص على وجه التحديد من الدول تشجيع البحث والتعاون الثقافي بين الدول الصناعية والدول النامية (المادة 17).

في الواقع، على الرغم بأن الإعلان لا يلزم الدول رسمياً، لكن مثال الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لعام 1948 يوضح أن النص غير الملزم يمكن أن ينتج، بالإضافة إلى تأثيره السياسي، آثاراً قانونية قوية ومهمة، حيث اشار غروس إسبيل H. Gros Espiell، الذي ترأس اللجنة القانونية

المسؤولة عن إعداد الإعلان بشأن الجينوم إلى أن (الإعلانات الصادرة عن الهيئة العليا لمنظمة حكومية دولية، وعلى الأخص أسرة الأمم المتحدة - إذا تم اعتمادها في ظل ظروف معينة، والتي حددتها الممارسات الدولية، والمذهب والفقه - تنتج أثراً قانونياً وتصبح مصادر الحقوق والالتزامات الدولية)، ويُعد الإعلان بشأن الجينوم البشري بمثابة خميرة القانون العربي، وهو مصدر إلهام لمزيد من تطوير القانون التقليدي، كما ينتج عنه آثار في حد ذاتها (Dubois Sandrine, 2000, p. 90).

الفقرة الثانية: الإعلان العالمي لأخلاقيات البيولوجيا

تم اعتماده في تشرين الأول من عام 2005، وقد تم التفكير فيه لما يقرب من 20 عاماً من قبل اللجنة الدولية لأخلاقيات البيولوجيا (IBC) وهو يمثل أوج هذه الحركة المعيارية المتعلقة بأخلاقيات علم الأحياء (CHEDEVILLE, 2016, p. 26). يتكون هذا الاعلان من 28 مادة تركز على احترام كرامة الإنسان وحماية حقوق الإنسان، وضمان احترام حياة الإنسان والحريات الأساسية، بطريقة تتوافق مع القانون الدولي لحقوق الإنسان (المواد 2.3 من الاعلان). هذا الإعلان العالمي هو رمز ومثال على حد سواء، حيث أدركت جميع الدول الأعضاء في اليونسكو، بالضبط 193 دولة، الحاجة إلى وضع إعلان يرسى أسس احترام حقوق الإنسان ومبدأ الكرامة في نص مصمم خصيصاً في مجال أخلاقيات علم الأحياء وهو يعادل الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر في 10 كانون الأول (ديسمبر) 1948، المدرج في استمرارية التطور الدائم للقانون.

الفقرة الثالثة: اتفاقية أوفييدو OVIEDO وبروتوكوله الإضافي الذي يحظر استنساخ البشر تم توقيع اتفاقية حماية حقوق الإنسان وكرامة الإنسان فيما يتعلق بتطبيق علم الأحياء والطب، والمعروفة باسم اتفاقية حقوق الإنسان والطب الحيوي، في أوفييدو في 4 نيسان 1997، حيث تشكل صكاً قانونياً دولياً يأخذ في الاعتبار الجوانب الأخلاقية والاجتماعية والقانونية المختلفة لتأثير الطب الحيوي والتكنولوجيا الحيوية البشرية، وبإدراك الحاجة إلى إحداث ثورة أخلاقية قادرة على تأطير الثورة العلمية الجارية بالفعل، فإنها تكرر وتحمي لهذا التأثير القيم العالمية

أكثر من الأوروبية ، سواء من حيث الكرامة الإنسانية والهوية ، أو سلامة الإنسان (Patrick, 2000, p. 372) .

لقد ساهم هذا المعلم التشريعي بشكل كبير في حماية الجينوم البشري في عدة نواح، لا يقتصر الأمر على تقاسم بروتوكول رسمي بشأن الموافقة وحماية الأشخاص غير القادرين على منح موافقتهم، ولكنه شدد أيضاً على أولوية الإنسان الذي يجب أن تسود مصلحته على المصلحة الوحيدة ل المجتمع أو العلم بقوله (إن الجينوم البشري يدعم الوحدة الأساسية لجميع أفراد الأسرة البشرية، بالإضافة إلى الاعتراف بالكرامة وتنوعها) (المادة 1) كما (لا ينبغي لأي بحث يتعلق بالجينوم البشري أو تطبيقاته ... أن يسود على احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية والكرامة الإنسانية) (المادة 10) ، وينص على الحق في الخصوصية والمعلومات وكذلك معيار عدم التمييز على أساس التراث الجيني، كما حدد الشروط التي يمكن بموجبها إجراء الاختبارات الجينية التنبؤية، مع مراعاة الاستشارة الجينية، وأسباب إجراء تدخل على الجينوم البشري، كما تحظر الاتفاقية إنشاء أجنة بشرية لأغراض البحث، وتوفر حماية كافية للجنين عندما يسمح القانون بهذا البحث، ايضاً يحظر البروتوكول الإضافي استنساخ الجينوم البشري في أي حالة مهما كان ، سواء كان يسعى إلى الإنجاب أو العلاج (Asciak, 2001) .

في الواقع، أن اتفاقية أوفيديو تتخذ شكل اتفاقية إطارية تهدف إلى ملء الفراغ القانوني الذي يتسبب فيه الطب الحيوي والطب الشرعي بسبب عدم تجانس القوانين أو اللوائح الوطنية مع عدم كفاية النصوص الدولية التي تركز بشكل خاص على العالم علمياً، كما تحقق الاتفاقية توازناً معقولاً بين حماية حقوق الإنسان غير القابلة للتصرف والمصلحة المشتركة للبشرية (Patrick, 2000, p. 374) .

الفقرة الرابعة: اتفاق منظمة التجارة العالمية بشأن جوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة

بالتجارة (تريبس) ADPIC

يتناول الجزء الثاني، القسم 5 من هذه الاتفاقية الأحكام المعتمدة دولياً التي تحدد تنظيم الأشياء القابلة للحماية بموجب براءة الاختراع، حيث حددت المواد 27 و28 و29 من الاتفاقية التي وقعتها معظم الدول شروط الأهلية للحصول على براءة اختراع للمنتجات والعمليات (اختراع جديد يتضمن خطوة ابتكارية وقادرة على التطبيق الصناعي) والتي يستثنى تسجيل براءة اختراع

لاكتشاف بسيط مثل اكتشاف c-DNA، كما أنها تنص على إمكانية أن تستبعد الدول من براءات الاختراع بعض الاختراعات لحماية النظام العام أو الآداب العامة إذا رأت ذلك ضرورياً، ويمكن للأعضاء أيضاً استبعاد الأساليب التشخيصية والعلاجية والجراحية لعلاج الأشخاص أو الحيوانات، وكذلك النباتات والحيوانات الأخرى غير الكائنات الحية الدقيقة من براءات الاختراع (Asciak, 2001).

الفقرة الخامسة: صكوك قانونية أخرى

على المستوى الأوروبي تحديداً، اعتمدت الجمعية البرلمانية لمجلس أوروبا توصيتين، إحداها بشأن التكنولوجيا الأحيائية والملكية الفكرية (التوصية 1425 لعام 1999)، والأخرى بشأن التكنولوجيا الأحيائية بشكل عام (التوصية 1468 لعام 2000)، وقد كشفت هاتان التوصيتان أن الجمعية رفضت منح براءات اختراع للمواد الحية بشكل عام ونظام تسجيل براءات الاختراع للجينات (والجينات البشرية على وجه الخصوص). ولهذا اقترحت الجمعية منطقياً أن تعمل حكومات الدول الأعضاء في مجلس أوروبا من أجل تبني عالمي لنظام جديد، (اتفاقية البراءات العالمية)، حيث ستعتمد هذه الاتفاقية الجديدة على مبادئ التراث المشترك وليس على إنشاء احتكار للجينات والمواد الحية، كما يفعل قانون البراءات الحالي (Asciak, 2001).

من جانب آخر، هناك ميثاق الحقوق الأساسية للاتحاد الأوروبي الذي تم تبنيه مؤخراً، يهدف إلى حماية بعض الحقوق المتعلقة بالجينوم البشري، إذ تشير المادة الأولى إلى أن (كرامة الإنسان مصنونة ويجب احترامها وحمايتها)، كما تحظر المادة 3 على وجه التحديد ممارسات تحسين النسل ولا سيما تلك التي تهدف إلى اختيار الناس، وتحظر جعل جسم الإنسان وأجزائه، على هذا النحو، مصدر ربح، وكذلك استنساخ البشر لأغراض التكاثر، أيضاً تحظر المادة 21 التمييز من خلال تحديد أسباب مختلفة، بما في ذلك الخصائص الجينية، والتي تحدد نغمة الحظر على أي استغلال لنتائج الاختبار الجيني التي تؤدي إلى التمييز في التوظيف والتأمين الصحة والتعليم.

الفرع الأول: الحماية غير مباشرة للجينوم البشري

إن تنفيذ التدخل الطبي يجب ان يكون بالتوافق مع حقوق الانسان سواء كانت الموافقة الحرة، احترام الحياة الخاصة والحق في المعلومات أو احترام جسم الإنسان.

الفقرة الأولى: مبدأ الموافقة الحرة والمستنيرة

لقد تم تحديد سياق السلوك السليم للتدخل الطبي، بأعتبره أول الحقوق المتاحة للفرد في مقابل العلم والطب الحيوي على وجه الخصوص، في توفير موافقته، حيث اشارت اتفاقية اوفيدو إلى أن : (التدخل في مجال لا يمكن أن تتحقق الصحة إلا بعد أن يكون الشخص المعني قد أعطى موافقته الحرة والمستنيرة) (المادة 5 فقرة1)، على أن يكون مفهوماً أن الأخير قد يسحبها بحرية في أي وقت (المادة 5 فقرة 3). وبعبارة أخرى، تتطلب الاتفاقية الموافقة المستنيرة الكاملة بما في ذلك معرفة نتائج التدخل، وطبيعة واحتمالية المخاطر المتكبدة (المادة 5 فقرة 2)، والتكلفة المالية، والمتابعة الطبية للشخص المعني (Patrick, 2000, p. 393).

في الواقع، إن هذا المبدأ معترف به بالإجماع منذ نورمبرغ، فهو بلا شك أقدم المبادئ الدولية من حيث أخلاقيات البيولوجيا، ويرتبط بمجال حقوق الإنسان من خلال حظر المعاملة اللاإنسانية أو القاسية أو المهينة، وقد تم تناوله أيضاً بموجب العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية لعام 1966 والذي ينص في (المادة 7) على أنه (يُحظر تقديم شخص دون موافقته الحرة على تجربة طبية أو علمية).

من جانبها قالت المفوضية الأوروبية لحقوق الإنسان إن (العلاج الطبي ذي الطبيعة التحريية الذي يتم دون موافقة الشخص المعني، في ظل ظروف معينة، يمكن اعتباره محظوراً بموجب المادة 3 من الاتفاقية) (Dubois Sandrine, 2000, p. 94)، وقد أوضحت اتفاقية مجلس أوروبا بشأن الطب الحيوي وإعلان اليونسكو بشأن الجينوم البشري وعدة نصوص في الجمعية الطبية العالمية نطاق المبدأ.

الفقرة الثانية: الحق في الخصوصية

في نقاش الجينوم البشري وحقوق الإنسان، تصبح المعلومات الجينية قضية حيوية يجب مناقشتها بالتفصيل، لكونها حساسة للغاية، على عكس المعلومات الطبية الأخرى، فإن المعلومات الجينية لها خصائص مميزة، اذ تكشف الاختبارات الجينية المعلومات ليس فقط عن الشخص المعني ولكن أيضاً عن أقاربه الوراثي، وتعتبر هذه الاختبارات تنبؤية بطبيعتها، فقد تتنبأ المعلومات

المكتسبة من الاختبارات الجينية بالمخاطر المستقبلية للأفراد الأصحاء ويمكن أن تكشف أيضاً عن معلومات صحية حالية ومستقبلية حول الأقارب البيولوجية للأفراد الذين تم اختبارهم وهي عرضة للإساءة من قبل الحكومات والأطراف الأخرى التي تتحكم في الموارد (Singh, 2008, p. 69). فمن وجهة نظر حقوق الإنسان، تثير المعلومات الجينية قضايا الخصوصية والسرية والتوظيف وعدم التمييز، لا سيما التمييز الجيني، إنه يخلق الخوف من تكوين طبقة دنيا جديدة قائمة على التمييز الجيني، أو (المرض الصحي) الذي لا تظهر عليه الأعراض، والذي يكمن خلل في جيناتهم فقط. إذ قد يستخدم أصحاب العمل المعلومات لرفض التوظيف للأفراد الذين قد يعانون من مشاكل صحية محتملة في المستقبل أو قد تستخدم شركات التأمين الصحي المعلومات الموجودة في التأمين الصحي المصنف للمخاطر لزيادة معدلات التأمين بشكل كبير أو لرفض التأمين تماماً، لذا فإن الشروط والأحكام التي تحددها شركات التأمين وأرباب العمل على أساس الاختبارات الجينية تنتهك بالتأكيد حقوق الإنسان الأساسية.

إن الخصوصية كحق أساسي من حقوق الإنسان معترف بها في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان (المادة 12)، والعهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية (المادة 17) والعديد من المعاهدات الدولية الأخرى. كما تقر كل دولة في العالم تقريباً بالحق في الخصوصية صراحة في دستورها. في حالات أخرى، حيث لا يُعترف بالخصوصية صراحة في الدستور، مثل الولايات المتحدة وأيرلندا والهند، وجدت المحاكم هذا الحق في أحكام أخرى واعتمدت اتفاقيات دولية تعترف بحقوق الخصوصية. الحق في الخصوصية الجينية معناه أن المعلومات الجينية للفرد هي حق خالص للفرد ولا يمكن إدخالها في المجال العام دون موافقة الفرد المعني، ففي الولايات المتحدة، يستند قانون الخصوصية الجينية إلى فرضية أن المعلومات الجينية تختلف عن الأنواع الأخرى من المعلومات الشخصية بطرق تتطلب حماية خاصة، حيث تحمي القوانين في كل ولاية من الولايات المتحدة خصوصية السجلات الطبية إلى حد ما، بالإضافة إلى ذلك، توجد حماية خصوصية خاصة بالجينات في 28 ولاية (Singh, 2008, pp. 70-72).

مع ذلك، أن هذا الحق في احترام الحياة الخاصة ليس له طبيعة مطلقة، إذ يجوز فرض قيود باسم الأمن العام؛ منع الجرائم الجنائية؛ حماية الصحة العامة أو حماية حقوق وحريات الآخرين،

حيث يمكن القيام به من خلال تحقيق هذا الغاية من خلال البحث الوراثي في المسائل الجنائية أو عمليات بحث النسب على سبيل المثال (المادة 26 فقرة 1 من اتفاقية اوفيدو) .

الفقرة الثالثة: حماية جسم الإنسان

أن الوضع القانوني لجسم الإنسان وأجزائه هو قبل كل شيء نتيجة لتطور العلاقة بين الإنسان وجسده بمرور الوقت كما تفسرها المجتمعات المختلفة، وفقاً للقيم الاجتماعية والثقافية المحددة لكل منها، وهو ما يفسر جزئياً الطبيعة المنتشرة للإطار القانوني الحالي لجسم الإنسان على المستوى الدولي (BERNARDI, 2001, p. 327)، وباعتبار أن المادة الجينية تحسباً لجسم الإنسان، بالتالي يسبغ القانون حمايته على جسم الانسان من خلال الحظر على استغلاله لأغراض ربحية، وقد تم الاشارة إلى ذلك رسمياً في اتفاقية الطب الحيوي بقولها (يجب ألا يكون جسم الإنسان وأجزائه، على هذا النحو ، مصدر ربح) (المادة 21 من اتفاقية اوفيدو) وهو إجراء احتياطي تكمله المادة 22 التي تنص على أنه (عندما تتم إزالة جزء من جسم الإنسان أثناء التدخل، يمكن تخزينه واستخدامه فقط لغرض غير الغرض الذي تم استخدامه من أجله فقط وفقاً للمعلومات المناسبة وإجراءات الموافقة)، كذلك جاء تأكيد الحظر في، إعلان اليونسكو العالمي حول الجينوم البشري وحقوق الإنسان بقوله أن (الجينوم البشري في حالته الطبيعية لا يمكن أن يؤدي إلى مكاسب مالية) (المادة 4)، وبالتالي فإن حظر أي ربح مستمد من جسم الإنسان هو بمثابة امتداد لكرامة الإنسان.

من جانب آخر، وحرصاً على الكرامة الإنسانية، تم منع جميع التدخلات على جسم الإنسان التي من شأنها تدمير الخصائص الجينية الأساسية، حيث تم استبعاد براءات الاختراع بطبيعتها على جسم الإنسان في مختلف مراحل تكوينه وتطوره (Christian, 2002, p. 364)، بالإضافة إلى الاكتشاف البسيط لأحد عناصره أو سلسلة من الجينات، لا يمكن أن يكون براءة اختراع، كذلك التدخلات التي تتناقض مع النظام العام والأخلاق (طرق استنساخ البشر؛ طرق تعديل الهوية علم الوراثة البشرية واستخدام الأجنة البشرية لأغراض صناعية أو تجارية) (توجيه الاتحاد الاوربي 98-44-EC الصادر في 6 يوليو 1998)، لذلك فإن حماية الفرد مرتبطة بحماية الأنواع، لحماية بيئتنا.

مع ذلك، قد تكون العناصر المعزولة قابلة للحماية بموجب براءة إذا كانت معزولة عن جسم الإنسان أو أنتجت بواسطة عمليات فنية، شريطة أن تستوفي معايير الحدائة، والخطوة الابتكارية والتطبيق الصناعي، وهذا يعني أنه يمكن الحصول على براءة اختراع للجينات في ظل هذه الظروف، تماماً مثل الأنسجة البشرية الحية وخطوط الخلايا المستخرجة من الجسم، بشرط أن يكون لها تطبيق صناعي، كما أن منتجاتها قابلة للبراءة (مثل الأنسولين أو هرمون النمو).

خاتمة:

في عصر الإنسان الوراثي، فتحت التطورات التكنولوجية آفاق معرفة التراث الجيني للجنس البشري الممتد إلى الخصائص الموروثة من آبائنا من أجل فهم أسباب اختلافاتنا بشكل أفضل في حالة الاستخدام الصحيح، لكن توجهات علم التكنولوجيا بإتجاه ما يسمى بأيدولوجية الصحة تولد آمال غير متكافئة مع إبراز مخاطر الاختزال العلمي الناتجة عن الاعتقاد بتحسين النوع من خلال الوصول إلى الركيزة البيولوجية للهوية البشرية، وما يترتب على ذلك من خطر إلحاق الضرر بهوية الإنسان بمعنى الجنس البشري من خلال تعديل التراث الجيني.

إن الهدف ليس منع الوصول إلى المعرفة الأساسية، ولكن تطوير إمكانية التعاون بين العلم والمجتمع من خلال إدخال البعد الأخلاقي في البحث العلمي لتجنب الأضرار بسلامة الجنس البشري والكرامة الإنسانية.

النتائج:

1. وجود طبيعة مزدوجة مادية وغير مادية للجينوم البشري ، والتي نعتبرها ملموسة جسدياً و معلوماتية غير ملموسة؛
2. اعتبار الجينوم البشري تراث مشترك للبشرية من اجل اسباغ الحماية عليه ضد التغييرات والعمليات التي من الممكن الاضرار به؛
3. إن حرية البحث، أو حرية العلم والمعرفة، هو مبدأ تم الاعتراف بقيمته في العديد من الدول، لكن يجب ان لا تكون على حساب الاضرار بالآخرين؛
4. أن قواعد أخلاقيات البيولوجيا هي امتداد وتطور للقانون الدولي لحقوق الإنسان؛ القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي الجنائي؛

5. ارتباط قواعد أخلاقيات البيولوجيا أيضاً بالقانون البيئي الدولي ، الذي يتشاركان به أحياناً هوية الأهداف - لتأطير تطوير التقنيات الحيوية ، لحماية التنوع البيولوجي بما في ذلك التنوع الجيني للأنواع البشرية التي أصبحت قابلة للتحويل بيولوجياً؛
6. ضمان الوصول المجاني إلى الموارد الجينية لأغراض البحث، لتقييد استخدام هذه الموارد للأغراض السلمية، لصالح البشرية، لأنه يقدم نموذجاً فريداً للإدارة الرشيدة لاستغلال هذه الموارد للأجيال القادمة؛
7. إن قانون أخلاقيات البيولوجيا لا يزال جنينياً وعاجزاً عن معالجة موضوه التغييرات الجينية؛
8. عدم وجود منظمة دولية مسؤولة بشكل خاص عن أخلاقيات البيولوجيا.

المقترحات:

1. الحاجة إلى قانون دولي لأخلاقيات البيولوجيا يعالج وبشكل مباشر موضوع الجينوم البشري؛
2. إبرام اتفاقيات دولية وإقليمية ذات علاقة بحماية للجينوم البشري؛
3. إنشاء منظمة دولية معنية بأخلاقيات البيولوجيا بهدف تطوير القانون الدولي لأخلاقيات البيولوجيا؛
4. تفعيل دور المحاكم الدولية لحقوق الانسان، لاسيما الإقليمية في هذا المجال؛
5. تفعيل دور محكمة العدل الدولية ولوقوف على آرائها بخصوص أخلاق البراءات المودعة في الجينات البشرية؛

المصادر:

أ - الكتب

1. Mathieu, B. (2000). *Génome humain et droits fondamentaux*. Paris: Économica.

2. Espiell , H. G. (1999). *Genèse de la Déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme*. Paris: Division de l'éthique des sciences et des technologies de l'UNESCO.

ب . المقالات

3. BERNARDI, M. J. (2001). Diversité génétique humaine : éléments d'une politique. *Revue juridique Thémis*.
4. Bertrand, M. (1999). Constitution et génome humain. *Annuaire international de justice constitutionnelle*, 508-554.
5. Christian, B. (2002). Le génie génétique : une ingénierie diabolique ou les méprises de la politique européenne. *Revue internationale de droit comparé*, 339-370.
6. Dubois Sandrine, M. (2000). Bioéthique et droit international. *Annuaire français de droit international*, 82-110.
7. Lima, P. (2000, mai). Soupçons sur les banques d'ADN. *Le Monde Diplomatique*.
8. Patrick, F. (2000). La protection de la dignité de la personne et de l'espèce humaines dans le domaine de la biomédecine : l'exemple de la Convention d'Oviedo. *Revue internationale de droit comparé*, 371-413.
9. Singh, K. (2008). Human Genome and Human Rights. *Journal of the Indian Law Institute*.

ج . الاطروحات والمذكرات

10. CHEDEVILLE, C. (2016). Les Normes Internationales en matière de bioéthique. *Certificat d'études juridiques internationales*. Paris : Institut des Hautes Études Internationales- Paris II Panthéon-Assas.
11. Moriamé, A. L. (2008). La déclaration universelle sur le génome Humain et les Droits de l'Homme (UNESCO, 1997) . Thèse. l'Université Paris 12 Val de Marne.

د . النصوص القانونية

12. Assemblée mondiale de la santé . (1991). Principes directeurs sur la transplantation d'organes humains n° 3. Recueil international de législation sanitaire.
13. Comité international de bioéthique . (2015). Rapport sur la mise à jour de sa réflexion sur le génome humain et les droits de l'homme. Paris.
14. Commission Juridique de CIB. (1999). Travaux Consultation internationale sur l'esquisse de déclaration de l'UNESCO sur le Humain, Genèse de la Déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme. Paris: UNESCO.
15. Commission Juridique de CIB. (1999). Travaux Septième réunion de la Commission Juridique de CIB, Genèse de la Déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme. Paris: UNESCO.
16. Directeur Général UN. (1995). Rapport sur la préparation d'un éventuel Instrument International pour la protection du Génome Humain. Paris : UNESCO.

هـ. المواقع الالكترونية

17. Asciak, M. (2001, mars 19). Protection du génome humain par le Conseil de l'Europe. Consulté le 2020, sur <http://www.assembly.coe.int/nw/xml/XRef/X2H-Xref-ViewHTML.asp?FileID=9224&lang=fr>