

## دور الهندسة الوراثية في التحكم بالأجنة البشرية في ميزان الفقه الإسلامي والقانون الطبي

د. خضراوي الهادي / أ. يخلف عبد القادر

جامعة عمار ثليجي الأغواط

### المبايعة

تأتي هذه الدراسة لتناول موضوع يعتبر من بين أهم مواضيع الساعة وأكثرها تعقيدا ذات العلاقة بالطب والقانون، وذلك لأنها تمس جسم الإنسان على العموم والجنين البشري على وجه الخصوص، حيث باتت عمليات التحكم بجنس الأجنة البشرية وصفاتها الوراثية عن طريق تقنية الهندسة الوراثية تثير ضجة وجدل كبير لدى كل من فقهاء الشريعة الإسلامية وواضعي القانون، فمنهم من يؤيد استخدام الهندسة الوراثية في التحكم بالأجنة البشرية ووفق ضوابط معينة ومنهم من يرفض ذلك مستدلين في ذلك بحجج وأدلة تدعم موقفهم.

**The role of genetic engineering in human fetuses in control from the perspective of islamic jurisprudence and Medical Law.**

### Abstract:

This study comes to the theme is considered among the most topical and most complex related to medicine and the law, because they affect the human body in general and the human fetus in particular , then the ways of controlling sex of human embryos and characteristics Genetic through genetic engineering technique were a fuss and a large debate among each of the scholars of Islamic law and the law-makers, some of them supported the use of genetic engineering in human fetuses and according to certain standars and there are among them who refused that illustrating their arguments with proofs that strengthen their attitude.

### مقدمة

لا يكاد يمر يوم إلا وتطلع علينا مراكز الأبحاث في العالم بالجديد من الاكتشافات والاختراعات، مما لم نكن نظن من قبل أنهم سيصلون إلى ما وصلوا إليه، ومن تقدم وتطور في مختلف حقول العلم والمعرفة<sup>(1)</sup>، ومن أكثر الحقول التي تشهد تطورا رهيبا هو ذلك المتعلق بالمجال الطبي والعلمي

وذلك نظرا لتعلقه بجسم الإنسان، بحيث طرأ عليه عدة مستجدات أهمها التطور الحاصل في مجال الوراثة.

ويرجع الفضل لاكتشاف علم الوراثة للعالم "جريجور مندل" الذي تمكن من كسر سر الشفرة الوراثية عام 1878م، حيث قال عبارته المشهورة: " أوقن أن الأزهار ستصنع تاريخاً جديدا للبشرية"، وبالفعل فقد تسارعت عجلة الزمن ليقر العلماء بعده أن "الدنا الوراثي DNA" هي المادة الوراثية لمعظم صور الحياة. وبعد "مندل" استطاع العالم "واطسن" ورفيقه "كريك" أن يضعوا نموذجاً لبناء "DNA" عام 1953، لتبدأ أفاق ثورة علمية هائلة تركزت حول كشف أسرار هذه المادة الوراثية في شكل تطبيقات معلمية خضعت لتجارب علمية دقيقة تمخض عنها إنجازات علمية جديدة في هذا المضمار<sup>(2)</sup>.

إذن فإن ما نعيشه حاضرا ما هو إلا بوادر بيولوجية تعتمد على ثورة التقنية الحيوية والهندسة الوراثية، بحيث نجح أن العلماء في الوقت الحالي ولأول مرة في التحكم في مادة الحياة وهي الجينات، وبالتالي التحكم في الصفات الوراثية للكائنات الحية. وكنتيجة لهذا التحكم فقد استطاع الإنسان صنع أداة قوية تحمل في طياتها أمالا كبيرة للطب والزراعة والصناعة والأمن الغذائي والبيئة. ولكن مع ذلك فإن تقنية الهندسة الوراثية لا تزال تثير الكثير من الإشكالات الأخلاقية والدينية والاجتماعية بل وحتى القانونية، حيث اقتحمت هذه التقنية مجالا خطيرا وهو مجال التكاثر والتناسل البشري أو ما يعرف بالتحكم بأوصاف ونوع الأجنة البشرية وهذا ما سنتعرض له في بحثنا هذا.

وتبعا لما سبق نطرح الإشكالية التالية: ما المقصود بعلم الهندسة الوراثية وكيف يتم استخدامه في التحكم بالأجنة البشرية؟ وما هو موقف الفقه الإسلامي والقانون من هذا الاستخدام؟

وللإجابة عن هذه الإشكالية نقول إنّه بما أنّ موضوع بحثنا هذا متعلق بالمستجدات الطبية والفقهية فإنه يجب علينا أن نتبع فيه قول الإمام ابن القيم والذي قال بأنه: "لا يتمكن المفتي ولا الحاكم من الفتوى ولا الحكم

بالحق إلا بنوعين من الفهم: أحدهما: فهم الواقع والفقهاء فيه، واستنباط علم حقيقة ما وقع بالقرائن والأمارات والعلامات حتى نحيط به علماً. والنوع الثاني: فهم الواجب في الواقع، وهو فهم حكم الله الذي حكم به في كتابه أو على لسان رسوله في هذا الواقع، ثم يطبق أحدهما على الآخر فمن بذل جهده واستفرغ وسعه في ذلك لم يعدم أجرين أو أجر فالعالم من يتوصل بمعرفة الواقع والتفقه فيه إلى معرفة حكم الله ورسوله"<sup>(3)</sup>.

وهذا البحث الذي بين أيدينا لا يخرج عن هذين النوعين من الفهم، حيث أنه من جهة يحتاج فهم الواقع أولاً، ومن جهة ثانية يستوجب فهم الواجب ثانياً. ومن ثم فإن موضوع بحثنا لا يتبين لنا إلا بتحديد المفاهيم وفهم الأمور الطبية والبيولوجية أو الفنية والمتعلقة بالهندسة الوراثية قدر المستطاع- فهم الواقع-، ثم محاولة تبيان الواجب حولها وذلك بالتعرض إلى موقف فقهاء الشريعة الإسلامية والقانون من هذه النوازل الفقهية المعاصرة، وذلك على ضوء الخطة التالية:

المبحث الأول: استخدامات الهندسة الوراثية في التحكم بالأجنة البشرية.  
المبحث الثاني: موقف الفقه الإسلامي والقانون من التحكم في الأجنة البشرية بالهندسة الوراثية.

المبحث الأول: استخدامات الهندسة الوراثية في التحكم بالأجنة البشرية

نتيجة التطورات العلمية والطبية ظهر علماً جديداً أثار ضجة كبرى، والناس فيه ما بين متفائلين به لخدمة البشرية، وبين خائفين مترقبين من مارد جديد ينطلق من أنابيب الاختبار لتدمير البشرية، وهدف هذا العلم هو التحكم بالصفات الوراثية للإنسان والتلاعب فيها وهو ما يعرف بعلم الهندسة الوراثية، وقد تم العمل بهذا العلم في عدة مجالات من أهمها ما يخص موضوع بحثنا هذا والمتعلق بالتحكم بالأجنة البشرية. وبهذا فقد تمكن العلماء والأطباء من الاستفادة من هذا العلم في التلاعب في جينات الأجنة البشرية سواء أكان ذلك بتحسينها وراثياً أو تحديد نوعها، ومن

هذا المنطلق وقصد توضيح الصورة وفهم موضوعنا سنبين في هذا المبحث ما المقصود بعلم الهندسة الوراثية (المطلب الأول)، ثم سنتعرض إلى تبيان كيفية استخدام هذا العلم في التحكم بالأجنة البشرية (المطلب الثاني).

**المطلب الأول: تعريف الهندسة الوراثية** يطلق العلماء عدة مصطلحات للدلالة على الهندسة الوراثية، ومن ذلك: التقنية الوراثية، تطويع الجين، تعديل الجين وغير ذلك، ولعل هذا المصطلح الأخير أقرب من الصواب من استخدام هندسة الجينات لما في هذا المصطلح الأخير من المبالغة، وإن كنا سنتبع المصطلح الشائع وهو الهندسة الوراثية<sup>(4)</sup>.

أما عن البداية الحقيقية للهندسة الوراثية فقد كانت عام 1953م، على يد العالمان الأمريكيان جيمس واطسون وفرانسيس كريك، وذلك باكتشاف والكشف هو الحمض الريبي النووي منقوص الأوكسجين (DNA) ثم كشف أنزيمات التحديد أو التقييد اللازمة لقص ذلك الحمض في مواقع محددة، ونالا على هذا الاكتشاف جائزة نوبل للطب والسيولوجيا عام 1962م، وهكذا بدأ مصطلح الهندسة الوراثية لتشكل هذه الهندسة ثورة من أخطر الثورات العلمية وهي ثورة صناعية حقيقية لا تعتمد على الحديد والصلب وإنما تركز على مادة الحياة وهي الجينات. وتتالت الاكتشافات العلمية في هذا المجال - مجال الهندسة الوراثية - الواحدة بعد الأخرى<sup>(5)</sup>.

وتقوم الهندسة الوراثية في المجال العلاجي والعلمي عموماً وفي مجال التحكم في الصفات الوراثية على تحليل وتعيين الحمض النووي الذي يحمل المورثة المطلوبة (الجين<sup>(6)</sup>) أولاً، ثم يتم استبدال الخلايا المصابة بالخلايا النشطة والتي تستطيع إصلاح العضو المصاب وعلاجه<sup>(7)</sup> ثانياً؛ ويكون استبدال الخلايا عن طريق ربط الجين (الموروث) المراد نقله مع نواقل<sup>(8)</sup> مناسبة وإدخال هذه الأخيرة إلى خلايا مضائف مناسبة تسمح للموروث الجديد بالتعبير عن نفسه، وإن أفضل الطرق المستخدمة في إدخال النواقل الهجينة هي ما تسمى بطريقة التحول Transformation التي يتم

فيها معاملة خلايا المضيف (بكتيريا عادة) بواسطة محاليل بدرجة حرارة منخفضة لزيادة نفاذية جدرانها ثم مزج الخلايا المؤهلة للتحويل مع المادة الوراثية الموجودة في الناقل الهجين لأجل السماح له بالدخول إلى الخلايا ثم زراعة الخلية على وسط غذائي انتخابي مناسب<sup>(9)</sup>.

وقد قال البعض عن تقنية الهندسة الوراثية التي تهدف إلى العلاج أو البحث العلمي بأنها عبارة عن مجموعة وسائل تهدف إلى إجراء تبديل أو تعديل أو إضافة انتقائية للمادة الوراثية عن طريق الدخول للحامض النووي "DNA" في الخلية الحية، ويكون هذا التعديل أو التحكم أو التغيير عن طريق وسائل مخبرية بواسطتها يتم الدخول إلى الجينات الحاملة للصفات الوراثية، فإذا استطعنا الوصول إلى الجين الذي يحمل صفة معينة أو الذي يحمل مرض معين، فباستطاعتنا التحكم به أو علاج المرض وكذلك الأمر إذا استطعنا معرفة الجين الذي يحمل الطول أو القصر أو الذكاء أو أي صفة كانت، فباستطاعتنا التحكم به<sup>(10)</sup>.

**المطلب الأول: مجالات استخدام الهندسة الوراثية في التحكم بالأجنة البشرية** قد يتدخل الإنسان في تحديد مصير الأجنة البشرية عن طريق توظيف التقنية الجينية (génique thérapie)<sup>(11)</sup>، قصد الحصول على أحسن نسل بشري (أولا) أو قصد الحصول على جنس معين من النسل البشري (ثانيا). ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال تقنية الهندسة الوراثية السابق الإشارة لها.

**أولا- دور الهندسة الوراثية في التحكم في أوصاف الأجنة** إن أول ظهور لفكرة تحسين النسل البشري كان في عهد أفلاطون في مدينته الفاضلة التي تخيلها، واعتبر أن تحسين النسل مطلب شرعي طالما اتخذ في سبيل تحقيقه الطرق المشروعة، وفي العصر الحديث خلال القرن 19م حين وضع البريطاني "فرانسيس غالتون" أسس تحسين النسل العلمي والذي استعمل في مقال له سنة 1865م بعنوان "الموهبة الوراثية والطبع"، وفي سنة 1904م بدأ هذا العالم في إلقاء محاضرات علمية تهدف

كلها إلى تحسن النسل سواء كان ذلك بمنح تكاثر المعوقين، أو عن طريق معالجة الأمراض الوراثية أو توجيه الأفراد لإجاب أناس أفضل<sup>(12)</sup>.

وفي الحقيقة أن ما توصل إليه العلم أخيراً سبق أن عرفته الجاهلية قبل الإسلام، وإن كان بوسيلة أخرى أكثر استهجاناً تتمثل في أن يعتزل الرجل زوجته ويرسلها إلى شخص اشتهر بالذكاء والقوة فينام معها عدة أيام وليال حتى يتبين حملها، فإذا تبين حملها منه أتاها زوجها إن شاء وكان الزوجات يلجأن إلى هذه الوسيلة رغبة في إجاب الولد<sup>(13)</sup>.

ونشير أن أول تطبيق لهاته التقنية كان بأمريكا بداية عام 1994م، حيث جاءت ولادة الطفلة "بريتاني نيكول" لتكون أول طفلة في العالم استطاع الأطباء التأكد من خلوها من الأمراض الوراثية. وجاءت ولادتها إثر قيام الطبيب الأمريكي "جاري هود جين" بإجراء تجربة علمية على زوجين تطوعا برضاها بعد أن تبين أنهما يحملان الجين المسبب بمرض "Tay saches" المميت، وكان الغرض من هذه التجربة وقاية الأجنة من حمل المرض وبعد تحصيب سبعة أجنة تم فحص أربعة منها بنجاح بتقنية DNA وتبين أن واحداً منها يحمل المرض، وبعد زراعة الواحدة من الأجنة السليمة تم ولادة الطفلة<sup>(14)</sup>.

وفي بريطانيا كان أول تطبيق لهذه التقنية سنة 1996م حيث ولد أول طفل، بعدما أخذت بويضات المرأة ولقحت مخبرياً مع السائل المنوي للزوج، فتم الحصول على عدة لقيحات، أخذت واحدة بعد أن فحصها البروفيسور "ألان هاندايد" وتأكد من خلوها من أي جين معاب متعلق بالمرض الوراثي الذي أصيبت به الأم "أنجيلا" وتوفيت على إثره أمها وأختيها، ثم تم غرسها في رحم الأم.

وقد رفض هذه العملية التيار الغالب في أوروبا لنزعتها التنقيوية (eugénique) على اعتبار أنها تؤدي في المستقبل إلى "صناعة" أطفال حسب المقاس، بينما يستحسنها البريطانيون إذ رخصوا إجراءاتها حتى يقضى نهائياً على توارث المرض وإبادته نهائياً<sup>(15)</sup>.

وتبعاً لما سبق يتبين لنا أن تعديل الصفات الوراثية في الإنسان يكون لأجل غايتين: الأولى هي تعديل صفات وراثية تحتوي على خلل ما أو مرض وراثي أو مرض ناتج عن خلل في الموروثات كالتخلف العقلي أو العمى أو السرطان أو أي مرض آخر، والغاية الثانية وهي التي تهتمنا هنا هي تعديل الصفات الوراثية من أجل الحصول على نسل محسن متمتع بصفات معينة كالزيادة في صفة الذكاء، أو تغيير اللون بشرة، أو العين، أو طول اليدين، أو تكوينه الجسمي أو ما شابه ذلك<sup>(16)</sup>.

وتحسين النسل له نوعين وأسلوبين: فيكون بنوعين بحيث إما أن يكون شاملاً للخصائص الوراثية وهو ما يقترب للاستنساخ الشامل، وإما أن يكون جزئياً ويتم باختيار خصائص وراثية معينة أو تغيير بعض الجينات المسؤولة عن بعض الخصائص. ويكون تحسين النسل بأسلوبين بحيث إما أن يكون إيجابياً عن طريق التحسين الجيني أي بتغيير خصائص وراثية والتحكم فيها أو اختيارها، أو قد يكون سلبياً عن طريق التخلص من البويضات الملقحة (الأجنة) المتصفة بخصائص وراثية غير مرغوب فيها ولا يمكن تحسينها جينياً<sup>(17)</sup>.

ثانياً- دور الهندسة الوراثية في تحديد جنس الأجنة البشرية لقد تعددت الدوافع والأسباب في اختيار جنس الجنين، ومن أهم الأسباب التي كانت السبب في ظهور استخدام تقنية الهندسة الوراثية في تحديد الجنس البشري هي إما أن تكون:

1- لأسباب طبية: وهذا بقصد تفادي الأمراض الوراثية التي تنتقل من خلال الأجنة، وليس هذا فقط بل ليدفعوا الضرر عن الأولاد الذين يحملون أمراضاً وراثية مرتبطة بنوع الجنين<sup>(18)</sup>.

2- لأسباب اجتماعية: تتمحور خاصة باختيار إيجاب الذكور حيث يمثلون مصدر العزوة والقوة داخل المجتمع. وهم الذين يتحملون مسؤولية التصدي للأخطار التي تواجه الأسرة، وهم من يعتمد عليهم في قضاء مصالح العائلة وهم من يحملون اسمها وغيرها من الدوافع.

3- **لأسباب اقتصادية:** حيث يعتبر وجود الذكر محفز للنشاط الاقتصادي وهذا لأن التكوين الجسدي للرجل يؤهله للقيام بالأعمال المختلفة التي لا تستطيع المرأة القيام بها.

4- **لأسباب عسكرية:** وذلك لأجل زيادة القوة العسكرية فالدول تستخدم الذكور في معظم الأعمال العسكرية وهي بهذا تحتاج لعدد كبير منهم لتجهيز جيوشها<sup>(19)</sup>.

5- **لأسباب شخصية:** ويمكن تقسيمها لقسمين: الأول أن يكون الزوجان قد أجبأ عدة ذكور ويريدان أنثى أو العكس، والثاني أنهما يفضلان جنس على آخر<sup>(20)</sup>.

**ولتحديد جنس الجنين** فيكون إما عن طريق الطرق التقليدية والغير طبية<sup>(21)</sup> -والتي تخرج عن نطاق دراستنا- أو عن طريق تقنية الهندسة الوراثية -وهو ما يدخل في نطاق دراستنا-، بحيث تتم هذه العملية على إحدى الطريقتين؛ فتكون عملية اختيار الجنس إما قبل الإخصاب أو بعد الإخصاب (التلقيح).

1- **عملية تغيير الجنس قبل عملية التلقيح:** تكون هذه العملية إما داخل الجسد أو خارجه، إذ تقوم هذه العملية على الكشف عن الحيوانات الذكرية أو الأنثوية فما وجد منها محتويا على الجنس المطلوب أخذ وزرع في الرحم والأخرى تتلف وتُهمل<sup>(22)</sup>، ويعتبر هذا عبارة عن تلقيح داخل الجسد ونسبة حدوث الحمل فيه 25% ونسبة الحصول على الجنس المرغوب فيه 80%<sup>(23)</sup>.

أما التلقيح خارج الجسد فيتم بأخذ السائل المنوي من الزوج ومن ثم يتم وضعه في أنبوب خاص، ليتم بعد ذلك فصل الحيوان المذكر عن الحيوان الأنثوي باستخدام الطرد المركزي ثم نقوم بتلقيح البويضة في هذا الأنبوب فإن حدث التلقيح وانقسمت للقيحة عدة انقسامات نقلت إلى رحم الزوجة لتنمو طبيعيا<sup>(24)</sup>، وتكون نسبة حصول الجنس المرغوب به في هذه الطريقة أكثر من 99% ونسبة الحمل 50%<sup>(25)</sup>.



2- عملية تحديد الجنس بعد التلقيح: فتتم هذه العملية وفق أخذ عينة من الخلايا التناسلية الملقحة المتكونة في الرحم، وهي في مراحلها الأولى، وبعد فحصها وتبين جنس الجنين فيها يتم التصرف مع هذا الجنين وجوداً أو عدماً حسب الجنس المرغوب فيه، فمثلاً إذا تبين وجود جنين أنثى وهم يريدون ذكراً تتم عملية الإجهاض لهدف اختيار جنس الجنين<sup>(26)</sup>.

### المبحث الثاني: موقف الفقه الإسلامي والقانون من التحكم في الأجنة البشرية بالهندسة الوراثية

أثار موضوع استخدام تقنية الهندسة الوراثية في مجال تعديل الصفات الوراثية ضجة كبيرة لدى فقهاء الشريعة الإسلامية وفقهاء القانون ومن ثم سارع هؤلاء إلى دراسة هذا العلم وذلك من حيث تبيان مدى مشروعية استخدام هذا العلم سواء من الناحية الشرعية (المطلب الأول) أو من الناحية القانونية (المطلب الثاني).

**المطلب الأول: موقف الفقه الإسلامي من التحكم في الأجنة البشرية** نجد أنّ فقهاء الشريعة الإسلامية في مسألة تحسين النسل ميزوا بين نوعين: النوع الأول هو تحسين النسل المطلوب الذي يكون الغرض منه الوقاية من الأمراض المضرّة بالجنين وعلاجها، وقد خلصت المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية<sup>(27)</sup> إلى جواز العمل بهذه التقنية قصد منع المرض أو علاجه، مع عدم جواز التلاعب بالجينات لظهور أطفال مشوهين<sup>(28)</sup>.

أما النوع الثاني من التحسين وهو المحظور شرعاً والذي ليس فيه أي دفع للضرر بل يكون من باب التحسينات أو الحاجيات العادية<sup>(29)</sup> والذي يؤدي إلى تغيير خلق الله والعبث فيه وتبديله<sup>(30)</sup>، وقد أجمع الفقه على عدم مشروعية انتقاء الجنس البشري تحت أي مبرر من المبررات ونستدل على ذلك بما انتهت إليه أعمال ندوة الجمعية الإسلامية للدراسات الطبية بالمستشفى الإسلامي بعمان عاصمة الأردن، إذ منعت من خلال توصياتها إلى عدم تغيير الجينات السليمة لانتقاء خصائص وراثية معينة<sup>(31)</sup>.

وجاء كذلك في قرار الجمع الفقهي الإسلامي في دورته الخامسة عشرة أنه: "لا يجوز استخدام أي من أدوات علم الهندسة الوراثية ووسائله للعبث بشخصية الإنسان، ومسؤوليته الفردية، أو للتدخل في بنية الجينات بدعوى تحسين السلالة البشرية"<sup>(32)</sup>.

وقد استند أنصار هذا الاتجاه إلى العديد من الحجج من أهمها أنه:

**1- انعدام القصد العلاجي:** حيث إن الأصل في الدخول لخلية الإنسان التناسلية الحظر، إلا لسبب مشروع وهو دفع الضرر، وليس في هذه الأشياء دفع ضرر<sup>(33)</sup>.

**2- تغيير في خلق الله:** بحيث أن الله عز وجل خلق الإنسان في أحسن تقويم، إلا أنه سبحانه وتعالى قد يخلق - لحكمة معينة يراها وهو العزيز الحكيم- البليد والقبيح والجنون والمعتوه، والقزم والأعرج وغير ذلك من الصفات التي يستهجنها الناس<sup>(34)</sup>. بل إن تغيير الصفة التي خلق الله الناس عليها، إنما يكون بوسوسة الشيطان، كما ذكر الله سبحانه وتعالى في

قوله: ﴿...وَلَا تُرِيهِمْ فَيَغَيِّرُتَ خَلْقَ اللَّهِ﴾ [سورة النساء: 119].

**3- هي تعبير عن رغبات شخصية وتهديد للأسرة بالانهيار:** بحيث إن أهداف التحسين الوراثي لا تكون مقبولة عند أكثر الناس، بل هي متغيرة تبعاً لأمزجة الناس، وما يرضي هذا قد لا يرضي غيره، ومن ثم كان السماح بإجراء مثل تلك العمليات فتح لباب شر لا بد لإغلاقه

مصادقاً لقول الله تعالى: ﴿وَلَوْ أَتَبَعَ الْحَقُّ أَهْوَاءَهُمْ لَفَسَدَتِ السَّمَوَاتُ وَالْأَرْضُ

وَمَنْ فِيهِنَّ<sup>ع</sup> بَلْ أَتَيْنَهُمْ بِذِكْرِهِمْ فَهُمْ عَنْ ذِكْرِهِمْ مُعْرِضُونَ﴾ [سورة

المؤمنون: 71]

كما لا ننسى أن تعديل الصفات الوراثية قد تحسبها يهدد الأسرة بالانهيار، بحيث يعتبر "انتشار مستودع تستجلب منه نطفة رجال لهم صفات معينة لتلقح بها نساء لمن صفات معينة شر مستطير على نظام الأسرة ونذير لانتهاء الحياة الأسرية كما أرادها الله<sup>(35)</sup>.

4- عدم الرضا بقدر الله: بحيث أن الله سبحانه وتعالى قد قسم بين الناس أرزاقهم، ومن هذا الرزق ما وهبهم الله من ذكاء، وقوة حافظه، ومن لون أو جمال على هيئة معينة، وأصل معين، وإن تغيير هذه الصفات التي ليست بأمراض متفق عليها هي من باب عدم الرضا بقدر الله، بخلاف الصفات التي تعد أمراضا خطيرة، فعلاجها من باب التداوي المأمور به<sup>(36)</sup>.

أما في مسألة تحديد الجنس بتقنية الهندسة الوراثية فقد اختلفت آراء الفقه الإسلامي إلى ثلاث اتجاهات:

الاتجاه الأول: ومؤداه إلى حظر هذه التقنية في هذا المجال حظرا مطلقا ويتزعم هذا الاتجاه كل من الفقهاء: صبري عبد الرؤوف، محمد النشته فيصل ملوى<sup>(37)</sup>، سعد العنزي، أحمد الكوس، أحمد الحجى الكردي<sup>(38)</sup>، يوسف عبد الرحيم بوبس ومحمد نعيم الدقر<sup>(39)</sup>.

وقد استدلت أصحاب هذا الاتجاه بعدة أدلة منها على سبيل المثال:

1- تغيير خلق الله ومنازعتة في مشيئته: بحيث إن العمل على تحديد جنس الجنين يتضمن عدم الرضا بمشيئة الله بحيث أن الله وحده تعالى هو من يختص به من علم ما في الأرحام<sup>(40)</sup> وذلك مصداقا لقوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾ [سورة آل عمران:6]، وقال تعالى أيضا: ﴿اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنْثَىٰ وَمَا تَغِيصُ الْأَرْحَامُ وَمَا تَزِدَّادُ وَكُلُّ شَيْءٍ عِنْدَهُ بِمِقْدَارٍ﴾ [سورة الرعد:8].

يعدّ تغيير الجنس ضربا من ضروب تغيير خلق الله بحيث يعتبر هذا العمل من أعمال الشيطان كما دلّ على ذلك قوله تعالى: ﴿وَلَا ضَلَّانَهُمْ وَلَا مُتَّبِعِينَهُمْ وَلَا مُرْتَبَهُمْ فَلَئِن يَكُنَّ آذَانُ الْأَنْعَامِ فَلَيَسْمَعْنَ خَلْقَ اللَّهِ وَمَنْ يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلِيًّا مِنْ دُونِ اللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُبِينًا﴾ [سورة النساء:119]

2- تغيير جنس الجنين يؤدي إلى عدة مفاسد ومخاطر: بحيث قد يؤدي هذا العمل إلى الإخلال بالتوازن الطبيعي البشري في نسب الجنين الذي أجراه الله تعالى في الكون لحكمة ورحمة منه. كما أن هذا الفعل يفتح المجال أمام البحث العلمي في خلق الإنسان وتكوينه، وهو أمر اتفق الناس على خطورته. ومن ناحية أخرى إن القيام بمثل هاته العمليات يعتبر هتك للعورات بكشفها وعدم حفظها<sup>(41)</sup>.

**الاتجاه الثاني:** فمؤداه إباحة تقنية تحديد الجنس إباحة مطلقة ومن أبرز القائلين بهذا الاتجاه كل من الفقهاء: عبد الناصر عبد البصل<sup>(42)</sup>، الشيخ مصطفى الزرقا، يوسف القرضاوي، نصر فريد واصل، محمد رأفت عثمان، علي جمعة، وغيرهم<sup>(43)</sup>.

وقبل أن نستعرض الأدلة التي جاء بها هذا الاتجاه، يجب أن نبين الردود التي ردد بها هذا الاتجاه على أدلة أصحاب الاتجاه الأول الذي يحظر العمل بتقنية الهندسة الوراثية في تحديد جنس الجنين وتتمثل هذه الردود في اختصار وبدون حصر -على سبيل المثال- في:

1- فيما يخص منازعة الله في مشيئته فإن اختيار جنس الجنين لا يعد تطاولا على مشيئة الله تعالى. ويرد الدكتور "يوسف القرضاوي" على هذا التساؤل المتمثل في هل اختيار جنس الجنين يعد تغيير ويقول إن الله سبحانه وتعالى هو وحده يعلم كل ما يتعلق بالجنين الموجود في الرحم، ومن ذلك عمره وحياته، قدرته سيرته وأعماله، شقاؤه وسعادته في الجنة أم في النار<sup>(44)</sup>. إذن فكل ما يكون من العبد لا يخرج عن تقدير الله ومشيئته وخلقته كما قال الله تعالى: ﴿وَمَا تَشَاءُونَ إِلَّا أَنْ يَشَاءَ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلِيمًا حَكِيمًا ٢٠﴾ [سورة الإنسان: 30].

أما فيما تعلق بتغيير خلق الله عن طريق تحديد جنس الجنين فيجاب على هذا بأن القيام بمثل هذا الفعل لا يعتبر تغيير في خلق الله تعالى وبيان ذلك أن جميع إجراءات عملية تحديد جنس الجنين في جميع صورته تكون قبل تخلق الجنين، وإذا فلا تغيير فيها<sup>(45)</sup>.

2- أما القول بأن تغيير جنس الجنين يؤدي إلى اختلال في نسب الجنين، فيرد أنصار هذا الاتجاه بأنه راجع لأمر أخرى خارجة عن ذلك، على سبيل المثال ما ذكر من شواهد اختلال في الصين وكوريا إنما هو نتاج قانون التنظيم الحكومي والذي منع أن تمتلك الأسرة أكثر من طفل للنسل مما أدى إلى العمل على تحديد جنس المولود.

3- أما القول بوجود البحث العملي في خلق الإنسان وتكوينه لا يسوغ منع الاستعمال الراشد لتحقيق الأهداف السليمة. كما أن القول بأن عملية تحديد جنس الجنين يؤدي إلى كشف العورات، فقد أجاز العلماء للضرورة كشف العورة حتى ولو كانت العورة المغلظة، استنادا إلى قاعدة "الضرورات تبيح المحظورات".

وتبعا لذلك فإن أنصار هذا الاتجاه -المبيح للتحديد جنس الجنين- يضرب مثلا لتوضيح ضرورته العلاجية بشخص رزقه الله بعدد كبير من الإناث أو الذكور ويرغب في ذكر أو أنثى، ويرى في هذا الشيخ "زكريا البري" أن هذه الرغبة مشروعة 101% وأن الطبيب الذي يتدخل لتحقيق هذه الرغبة مأجور عند الله سبحانه وتعالى. كما أن الدكتور يوسف القرزاوي يقول بأن: "التحكم في جنس المولود من الأفضل أن يترك للمشئة الإلهية، وإذا حصل تدخل يكون لضرورة تقدر بقدرها"<sup>(46)</sup>.

وبعد ما عرفنا أهم الردود التي ردّ بها أصحاب الاتجاه الثاني المبيح لعملية تحديد جنس الجنين، ننتقل لمعرفة الأدلة التي استند إليها أصحاب هذا الاتجاه وهي:

1- الأصل في الأشياء الإباحة: حيث يرى جمهور أهل العلم أن الحل يقوم متى وجد دليل على المنع والحظر، ومن ثم ليس لدى الرأي القائل بالمنع دليل على المنع بالعمل بتقنية الهندسة الوراثية في تحديد جنس الجنين دليل يستند إليه، فيبقى الأصل محفوظا مستصحبا.

2- رفع الحرج عن الأمة: يقول الشيخ أحمد العيسوي أن هذه القاعدة أصلها قوله تعالى: ﴿هُوَ أَجَبْتَكُمْ وَمَا جَعَلَ عَلَيْكُمْ فِي الدِّينِ مِنْ حَرَجٍ﴾ <sup>٧٨</sup> [سورة

الحج:78]، ونحوه، فالمرأة التي ترزق بعدد كبير من جنس واحد تتشوق هي وزوجها لإنجاب ولو مولودا واحدا مخالفا لحاجات النفس أو في الواقع كطلب بنت لمساعدة أمها، أو طلب ولد ليقوم بخدمة العائلة. كما يقول إن هذا العمل ليس فيه حرج ولا مخالفة ولا مفسدة شرعية<sup>(47)</sup>.

3- قياس السعي في تحديد جنس الجنين على جواز العزل: فنقصد بهذا أن العزل سبب يبذله الإنسان لمنع الحمل وضبط حصوله يشابهه في المعنى ضبط جنس الجنين وتحديد نوعه<sup>(48)</sup>.

4- المشقة تجلب التيسير: والأصل في هذه القاعدة قول الله تعالى:

﴿رِيدُ اللَّهِ بِكُمْ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمْ الْعُسْرَ﴾ [سورة البقرة:185]، وقوله تعالى: ﴿هُوَ أَحَبُّكُمْ وَمَا جَعَلَ عَلَيْكُمْ فِي الدِّينِ مِنْ حَرَجٍ﴾ [سورة

الحج:78] وهذه القاعدة معناها أن الصعوبة متى وجدت في أمر من الأمور كانت سببا شرعيا صحيحا للتسهيل والتخفيف ورفع المعاناة عن المكلفين عن تنفيذ الأحكام بوجه من الوجوه المقررة شرعا<sup>(49)</sup>.

الاتجاه الثالث: فقد فصل بإباحة هذه التقنية في حالة الضرورة العلاجية في الأمراض الوراثية التي تصيب الذكور دون الإناث، أو بالعكس، ومنعه في حالة الاختيار<sup>(50)</sup>، وبهذا أخذ المجلس الأعلى للصحة التابع لوزارة الصحة التركية وكذا مجلس الجمع الفقهي الإسلامي برابطة العالم الإسلامي في دورته التاسعة عشرة المنعقدة بمكة المكرمة في الفترة من 3 إلى 8 نوفمبر 2007م<sup>(51)</sup>.

وقد استدلت أصحاب هذا الاتجاه بجميع الأدلة التي استدلت بها أصحاب الاتجاهين السابقين: -الأول والثاني- بمعنى أنهم يستدلون بأدلة القائلين بالخطر في حالة الاختيار، ويستدلون بأدلة القائلين بالإباحة في حالة الاضطرار<sup>(52)</sup>.  
المطلب الثاني: موقف القانون من التحكم في الأجنة البشرية يبدو لنا وبعد مراجعة القوانين الجزائرية وخاصة منها ما تعلق بالقانون الطبي، أن المشرع الجزائري لم يتطرق لمسألة تقنية تحسين النسل وتحديد عن طريق تقنيات الهندسة الوراثية بصفة صريحة، ولكننا نجد في المادة

07 من المرسوم التنفيذي رقم 92-276 المؤرخ في 06 جويلية 1992 والمتضمن مدونة أخلاقيات الطب، قد أشار إلى منع كل لمس صحة الإنسان البدنية أو العقلية أو يزيد في معاناته أو لا يحترم حياة الفرد ويمس بكرامته<sup>(53)</sup>.

وفي المادة 06 من ذات المدونة نجد المشرع يلزم كل طبيب على أن يمارس مهامه على أساس احترام حياة وشخصية الإنسان. كما أن الدستور الجزائري قد حمى الجسم البشري وذلك تفعيلا لبدأ يلعب دور مهم في حماية السلامة الجسدية بموجب المادة 41 والتي نصت على أنه " يعاقب القانون على المخالفات المرتكبة ضد الحقوق والحريات، وعلى كل ما يمس سلامة الإنسان البدنية والمعنوية"<sup>(54)</sup>.

كما اشترطت المادة 11 منه على أن يكون عمل الطبيب مقتصرًا على ما هو ضروري في نطاق ما ينسجم مع نجاعة العلاج<sup>(55)</sup>، وأضافت كذلك المادة 161 من قانون حماية الصحة وترقيتها على أنه: "لا يجوز انتزاع أعضاء الإنسان ولا زرع الأنسجة أو الأجهزة البشرية إلا لأغراض علاجية أو تشخيصية حسب الشروط المنصوص عليها..."<sup>(56)</sup>.

إضافة إلى هذا فقد حظرت نصوص القانون المدني الجزائري كل اتفاق يكون محله مخالفا للنظام العام والآداب العامة هو عقد باطل بطلانا مطلقا<sup>(57)</sup>، ومعت كذلك كل اعتداء غير مشروع على حق من الحقوق الشخصي<sup>(58)</sup>، وبالتالي فإن كل مساس بجسد الإنسان بغير حق قانوني أو شرعي يعد مخالفا لمبدأ عدم جواز التصرف في حالة الأشخاص أو مبدأ عدم مساس الإنسان بجسمه، وبدرجة أولى يعد مخالفة لمشئته خلق الله عز وجل.

ومن جهة أخرى نجد أن المشرع قد قام بتجريم كل فعل يهدف إلى إجهاض الجنين بغرض تحسين أو تحديد الجنس أو أي هدف آخر لا يكون بسبب الضرورة العلاجية؛ حيث يعاقب المشرع كل شخص وبالأخص الأطباء والجراحون في هذه الحالة إذ هم من يتوقع منهم القيام بمثل هذه الأعمال نظرا لتخصصهم ودرايتهم بالأعمال الطبية بالحسب من سنة إلى خمس سنوات وبغرامة من 500 إلى 10.000 دج وفي حالة ما إذا ثبت أن

القائم بهذه الأعمال يقدر أن يمارس مثل هذه الأفعال فتضاعف العقوبة إلى الحد الأقصى<sup>(59)</sup>.

وعلى نفس الموقف ذهب القانون التونسي، حيث نجد أنه قد حظرت كل تغيير خلقة الجنين، وذلك في المادة 01 من القانون رقم 93 لسنة 2001، وأضافت المادة 07 منه على أنه يمنع أي استعمال للأجنة البشرية لغرض انتقاء النسل واختيار الأجنة بناء على رغبة من الأزواج، وكل مخالفة لهذا الحظر تعرض صاحبها لعقوبة السجن لمدة خمس (05) سنوات و/أو غرامة عشر (10) آلاف دينار تونسي حسب الفصل 31 من ذات القانون<sup>(60)</sup>.

وفي المقابل نجد أن المشرع الفرنسي في المادة 1/2141 من القانون الفرنسي الجديد رقم 2004-800 الصادر في 06 أوت 2004م والمتعلق بالبيوتيك، قد جرّم كل ممارسة انتقائية ترمي إلى تنظيم الانتقاء والاختيار بين الأشخاص، ويرصد للمخالف عقوبة السجن لمدة ثلاثين (30) سنة وبغرامة تقدر بسبعة ملايين وخمسمائة ألف أورو<sup>(61)</sup>. كما جرّم المشرع الإسباني في المادة 20 فقرة 02 من قانون الصحة عملية اختيار جنس المولود، وجرّمت المادة 24 فقرة 02 من التشريع السويسري عملية اختيار جنس المولود<sup>(62)</sup>.

كما أباح المشرع الفرنسي في المادة 162 فقرة 17 من قانون الصحة العامة الإجهاض متى تعلق الأمر بزوجين أو برجل وامرأة على علاقة حرة، وكان بهما احتمالات قوية لولادة طفل بمرض جيني خطير غير يمكن علاجه بناء على تقرير من طبيب متخصص ويعمل في مركز متخصص ومرخص له شريطة الحصول على رضا الزوجين كتابة، ويخضع الطبيب للعقاب في حالة ممارسة هذا الفعل دون مراعاة الشروط السابقة ويعاقب بموجب المادة 162 فقرة 20 بالسجن سنتين وغرامة بما لا يزيد على 200 فرنك بالإضافة إلى سحب الترخيص الممنوح للمركز بصفة مؤقتة أو دائمة<sup>(63)</sup>.

## خاتمة

من خلال ما سبق، يمكن القول إن تقنية الهندسة الوراثية قد لعبت دور مهما في التلاعب بالأجنة البشرية، وظهر لنا أن فقهاء الشريعة الإسلامية



قد اتفقوا على تحريم استخدام تقنية الهندسة الوراثية في مسألة تحسين صفات الأجنة البشرية بدون قصد العلاج مستندين في ذلك على عدة أدلة. كما ذهب القانون الطبي الجزائري والمقارن إلى نفس اتجاه الثالث من فقهاء الشريعة الإسلامية، وذلك بحظره اللجوء إلى تقنية الهندسة الوراثية بغير قصد العلاج، حيث منع كل ممارسة انتقائية للجنس البشري وكل فعل يس بجياة الفرد وسلامته الجسدية.

ونتمنى في الأخير من المشرع الجزائري تدارك كل النقائص التشريعية المتعلقة بتنظيم عمليات الانتقاء أو التلاعب بالأجنة البشرية وذلك بوضع نصوص قانونية تمنع صراحة مثل هذه العمليات سواء في نصوص قانون الصحة أو النصوص ذات العلاقة بالمجال الطبي أو وضع قانون مثله مثل المشرع الفرنسي متلق بالبيوتيك ينظم فيه جميع الأعمال الطبية والبيوأخلاقية ويبين موقفه صراحة من كل عملية من الأعمال الماسة بالأجنة البشرية يكون مرجعية هذا القانون المبادئ الشرعية وقرارات الجمعيات الفقهية الإسلامية، لتقييد الأطباء والعلماء بالضوابط الشرعية والقانونية وكذا الأخلاقية قصد إحاطة الجسم البشري بكل الضمانات الضرورية لحمايته.

### الهوامش والمراجع المعتمدة

- (1) عبد الناصر أبو البصل: الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي، بحث ضمن كتاب دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، ط.1، المجلد الثاني، دار النفائس للنشر والتوزيع، الأردن، 2001، ص.688.
- (2) حمد بن عبد الله السويلم: انعكاسات استخدام المادة الوراثية وتأثيراتها المحتملة على الأمن الوطني، ط.1، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2011، ص.05.
- (3) محمد بن أبي بكر ابن قيم الجوزي: إعلام الموقعين عن رب العالمين، ب.ط، مكتبة الكليات الأزهرية، مصر، القاهرة، 1388هـ/1968، ص.95.
- (4) عبد الناصر أبو البصل: المرجع السابق، ص.697.
- (5) عبد الله بن محمد الشهري: الهندسة الوراثية...هل يتم استنساخ البشر؟ مجلة الدفاع السعودية، عدد 121، لسنة 1387 هـ، ص.76.
- (6) يقع مفهوم الجين في مركز القلب من علم الوراثة وعلى أساسه سمي علم الوراثة بهذا الاسم، وتعتبر الجينات الوحدات الأساسية للوراثة في الكائنات الحية، فضمن هذه

المورثات يتم تشفير المعلومات المهمة للوظائف العضية الحيوية وبالتالي فإن هذه المورثات هي من تحد تطور وسلوكيات والفوارق بين أفراد في صفات الجنس الواحد. وتتواجد المورثات عادة ضمن المادة الوراثية للمتعضية، وبالتالي هي قطعة أو جزء من إحدى سلسلي ADN وتحتل موضعا معيناً على هذه السلسلة. دانييل كيفلس وليروي هود، ترجمة أحمد مستجير: الشفرة الوراثية للإنسان (القضايا العلمية والاجتماعية لمشروع الجينوم البشري)، ب.ط، عالم المعرفة، الكويت، 1997، ص.50 و52.

Millard Susman: Gènes: Définition and Structure, encyclopédie of life sciences, 2001, p.02. disponible au site : <http://smcg.ccg.unam.mx/enp-unam/03-EstructuraDelGenoma/geneDefinicion.pdf>

(7) أنس محمد عبد الغفار: الأطر القانونية لاستخدام الخلايا الجذعية (دراسة مقارنة بين القانون المدني والفقهاء الإسلامي)، ب.ط، دار الكتب القانونية للنشر ودار شتات للنشر والبرمجيات، مصر والإمارات العربية المتحدة، 2014، ص.05.

(8) النواقل هي: جزيئات حامض نووي ADN قصيرة دائرية غالباً قادرة على التضاعف المستقل عن الخلية أو سوية معها، وأفضل النواقل المعروفة والمستخدمة كثيراً هي البلازميدات والكوزميدات، وتحتوي معظم النواقل على مورثات معينة تسمح بالتعرف عليها في حالة وجودها في خلايا مضيف معين.

انظر، محمد حسنين سليمان: مفهوم وتقنيات الهندسة الوراثية، بحث مقدم إلى مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون المنعقد يوم 5 إلى 7 ماي 2002، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المجلد الرابع، ماي 2002، ص.1707.

(9) محمد حسنين سليمان: المرجع السابق، ص.1707.

(10) عبد الناصر أبو البصل: المرجع السابق، ص.698.

(11) عبد الحفيظ أوسكين: النظام القانوني للإنسان قبل ولادته، بحث ضمن كتاب قانون الأسرة والتطورات العلمية، مخر القانون والتكنولوجيات الحديثة، كلية الحقوق، جامعة وهران، 2007، ص.20.

(12) رقية أحمد بن داود: تحسین النسل البشري في ميزان الأخلاقيات الطبية والإحيائية، مداخلة (غير منشورة) مقدمة إلى اليوم الدراسي الوطني حول أخلاقيات مهنة الطب بين النصوص القانونية والممارسات الواقعية، يوم 05 مارس 2014، مخر القانون الخاص الأساسي، كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2014، ص.01-02.

(13) محمود أحمد طه محمود: الإجاب بين التجريم والمشروعية، ب.ط، ب.د.ن، 2000، ص.277.

(14) علي هادي عطية الهليلي: المركز القانوني للجنين (في ظل الأبحاث الطبية والتقنيات المساعدة في الإجاب)، ط.1، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2012، ص.263.

(15) عبد الحفيظ أوسكين: المرجع السابق، ص.21.

- (16) سعدي إسماعيل البرزنجي: المشاكل الناجمة عن تكنولوجيا الإنجاب الجديدة (دراسة مقارنة في ضوء القانون المقارن والأخلاق والشريعة)، ب.ط، دار الكتب القانونية ودار شتات للنشر والبرمجيات، مصر، 2009، ص.174.
- (17) علي هادي عطية الهيلالي: المرجع السابق، ص.170-171.
- (18) فرج محمد محمد سالم: وسائل الإخصاب الطبي المساعد وضوابطه (دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي)، ط.1، مكتبة الوفاء القانونية للنشر، مصر، 2012، ص.257-258.
- (19) فادية محمد توفيق أبو عيشة: موقف الشريعة الإسلامية من تحديد جنس الجنين (دراسة في مقاصد الشريعة الإسلامية في الحفاظ على الأسرة والصحة الإنجابية)، مذكرة ماجستير في الفقه والتشريع، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2012، ص.87.
- (20) ندى محمد نعيم الدقر ويوسف عبد الرحيم بوبس: معرفة جنس الجنين والتدخل لتحديده، بحث مقدم إلى مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون المنعقد يوم 5 إلى 7 ماي 2002، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المجلد الأول، ماي 2002، ص.213.
- (21) وتتمثل هذه الطرق في: إما استعمال نظام غذائي معين، أو استعمال غسول كيميائي مناسب، أو بطريق تحديد توقيت للجماع، أو عن طريق الجدول الصيبي. لشرح أكثر عن هذه الطرق، راجع: فرج محمد محمد سالم: المرجع السابق، ص.259-268. فادية محمد توفيق أبو عيشة: المرجع السابق، ص.88-90.
- (22) علي أحمد الندوي: الهندسة الوراثية وتطبيقاتها، بحث مقدم إلى مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون المنعقد يوم 5 إلى 7 ماي 2002، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المجلد الأول، ماي 2002، ص.180.
- (23) فرج محمد محمد سالم: المرجع السابق، ص.274.
- (24) فادية محمد توفيق أبو عيشة: المرجع السابق، ص.90.
- (25) فرج محمد محمد سالم: المرجع السابق، ص.274.
- (26) فادية محمد توفيق أبو عيشة: المرجع السابق، ص.92.
- (27) في ندوتها الثانية عشر (12) والمتعلقة بموضوع: "الوراثة والهندسة الوراثية للجينوم البشري والعلاج الجيني" المنعقدة بالكويت في شهر أكتوبر 1988.
- (28) رقية أحمد بن داود: المرجع السابق، ص.08.
- (29) عبد الناصر أبو البصل: المرجع السابق، ص.712-713.
- (30) رقية أحمد بن داود: المرجع السابق، ص.10.
- (31) محمود أحمد طه محمود: المرجع السابق، ص.277. رقية أحمد بن داود: المرجع السابق، ص.10.

- (32) تكرر الحاج موسى: القضايا المعاصرة المتعلقة بحفظ النسل (دراسة مقاصدية)، رسالة دكتوراه في أصول الفقه، كلية العلوم الإسلامية، جامعة المدينة العالمية، دولة ماليزيا، 2013، ص.304.
- (33) عبد الناصر أبو البصل: المرجع السابق، ص.712.
- (34) محمود أحمد طه محمود: المرجع السابق، 278.
- (35) محمود أحمد طه محمود: المرجع السابق، 279.
- (36) عبد الناصر أبو البصل: المرجع السابق، ص.713.
- (37) فرج محمد محمد سالم: المرجع السابق، ص.282.
- (38) ليلى الشافعي: مقال بعنوان تحديد الجنس، منشور في جريدة الأنباء الكويتية، الأحد 30 مارس 2008، ص.06.
- (39) ندى محمد نعيم الدقر و يوسف عبد الرحيم بوبس: المرجع السابق، ص.216.
- (40) عبد الناصر أبو البصل: المرجع السابق، ص.717. فرج محمد محمد سالم: المرجع السابق، ص.282.
- (41) فرج محمد محمد سالم: المرجع السابق، ص.282. محمود أحمد طه محمود: المرجع السابق، 273 وما بعدها.
- (42) عبد الناصر أبو البصل: المرجع السابق، ص.719.
- (43) فرج محمد محمد سالم: المرجع السابق، ص.289.
- (44) عبد الناصر أبو البصل: المرجع السابق، ص.719-720. محمود أحمد طه محمود: المرجع السابق، 268 وما بعدها.
- (45) فرج محمد محمد سالم: المرجع السابق، ص.286-288.
- (46) محمود أحمد طه محمود: المرجع السابق، 271 وما بعدها.
- (47) أحمد مغراوي: اختيار جنس الجنين قبل تَلْقه، ط.1، مكتبة الإيمان بالمنصورة، مصر، 2010، ص.90.
- (48) فرج محمد محمد سالم: المرجع السابق، ص.290.
- (49) أحمد مغراوي: المرجع السابق، ص.91.
- (50) ويكون ذلك وفق ضوابط محددة وهي: 1- أن يكون تحديد الجنس بقرار من لجنة طبية مختصة، لا يقل عدد أعضائها عن ثلاثة من الأطباء العدول، تقدم تقريراً طبياً بالإجماع يؤكد أن حالة المريضة تستدعي أن يكون هناك تدخل طبي، حتى لا يصاب بالمرض الوراثي، ومن ثم يعرض هذا التقرير على جهة الإفتاء المختصة لإصدار ما تراه في ذلك. 2- ضرورة إيجاد جهات للرقابة المباشرة والدقيقة على المستشفيات والمراكز الطبية، التي تمارس مثل هذه العمليات في الدول الإسلامية، لتمنع أي مخالفة لمضمون هذا القرار، وعلى الجهات المختصة في الدول الإسلامية إصدار الأنظمة والتعليمات في ذلك. أنظر: محمد بن هائل المدحجي: تحديد جنس الجنين (الاختيار المسبق لجنس الجنين)، منشور في الموقع:

www.fiqh.islammessage.com/NewsDetails.aspx?id=3224# miss a jour  
le : 04/08/2016 01 :02

- (51) عبد الناصر أبو البصل: المرجع السابق، ص.721.
- (52) فرج محمد محمد سالم: المرجع السابق، ص.288. أحمد مغراوي: المرجع السابق، ص.92.
- عبد الناصر أبو البصل: المرجع السابق، ص.720.
- (53) أنظر، المادة 07 المرسوم التنفيذي رقم 92-276 المؤرخ في 05 محرم عام 1413 الموافق 06 يوليو سنة 1992، المتضمن مدونة أخلاقيات الطب، ج.ر، عدد 52، لسنة 1992.
- (54) المادة 41 من دستور الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية لسنة 1996 المعدل والمتمم بالقانون رقم 16-01 المؤرخ في 06 مارس 2016 الجريدة الرسمية رقم 14 المؤرخة في 7 مارس 2016.
- (55) المادة 11 من المرسوم التنفيذي رقم 92-276 المتضمن مدونة أخلاقيات الطب.
- (56) انظر المادة 161 من القانون رقم 85/05 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها المؤرخ في 26 جمادى الأولى عام 1405 الموافق 16 فبراير سنة 1985 المتضمن قانون حماية الصحة وترقيتها، ج.ر، عدد 08، لسنة 1985، والمعدل والمتمم بالقانون 90/17 المؤرخ في 31 جويلية 1990، ج.ر، عدد 35 لسنة 1990.
- (57) انظر، المادة 93 من الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم بقانون 05-10 مؤرخ في 20 يونيو سنة 2005، ج.ر، عدد 44، لسنة 2005.
- (58) انظر، المادة 47 من الأمر رقم 75-58 المتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم.
- (59) انظر في هذا المواد 304، 306، 308 من الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 08 يونيو 1966، المتضمن قانون العقوبات، المعدل والمتمم بالقانون رقم 82-04 المؤرخ في 13 فبراير 1982، ج.ر، عدد 07، لسنة 1982.
- (60) أحمد داود رقية: الحماية القانونية للجنين المخبري (دراسة مقارنة)، رسالة دكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، ص.219-220.
- (61) رقية أحمد بن داود: المرجع السابق، ص.09.
- (62) عبد الحي عزب عبد العال: الإجهاض بين التحريم والتجريم، ب.د.ن، د.ب.ن، 2000، ص.243.
- (63) عبد الحي عزب عبد العال عبد العال: المرجع السابق، ص.232.