البحث السادس

الاسترشاد الوراثي
رؤية مقاصدية بين حفظ كلية النسل وفقه الموازنات

فريدة زوزو

أستاذ مشارك في مقاصد الشريعة والقضايا الفقهية المعاصرة
باحثة متفرغة مقيمة بالدوحة

الاسترشاد الوراثي
رؤية مقاصدية بين حفظ كلية النسل وفقه الموازنات*

د. فريدة زوزو**

ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى الإجابة عن الأسئلة الأخلاقية التي تحيط بموضوع « الاسترشاد الوراثي» وتواجه العاملين في هذا المجال مع الأفراد، لذا ارتأت الباحثة أن تنطلق من مجموعة من القواعد العامة والمبادئ الأساسية المرتبطة بطب الإنجاب وفقهه، والتي تدور بين المقاصد والوسائل؛ بين مقصد حفظ النسل، وبين وسائل حفظ هذا المقصد من جانبي الوجود والعدم، ليسهل اعتمادها في فقه الموازنات بين الخيارات المتاحة عند اكتشاف مرض وراثي بعد الاختبار الجيني. وقد عقدت الباحثة موازنة بين المآلات التي تحيط بطب الإنجاب عند حاملي الاعتلالات الوراثية انطلاقا من الإطار المقاصدي، بغية بيان الملابسات المحيطة بـ» الاسترشاد الوراثي»، والتي تمكن من معرفة ضوابط العمل فيه.

المقدمة

خلق الله الإنسان واستعمره في الأرض ليكون خليفة فيها؛ وفي سبيل تحقيق هذه المهمة أحيط بالرعاية الربانية؛ وسخر الله سبحانه وتعالى له ما على الأرض من خيرات، قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِيٓ ءَادَمَ وَحَمَلْنَٰهُمْ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَرَزَقْنَٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَفَضَّلْنَٰهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾(الإسراء: ٧٠)، وأرشده إلى السير على هدي التشريع المحقق لمصالحه وغاياته في العاجل والآجل، دفعا لمفاسد السير بالهوى ومهالك الضرب على غير الهدى.

وجاء التكريم الرباني – بأنواعه المعنوية والمادية – مبينا في القرآن والسنة النبوية بما يخدم مهمة الإنسان في تحقيق الاستخلاف؛ وللقيام بهذه الوظيفة الوجودية كان لابد من الحفاظ على الجنس البشري وبقاء نوعه بالتناسل والتكاثر، وهو أمر لامناص منه لاستمرار النوع البشري وبقاء الإنسان وذريته، وقيامهم بالوظيفة المنوطة بهم، فلا ينقطع لهم نسل ولا ينقرض لهم نوع إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها وينقطع التكليف.

(*) أصل هذا البحث: ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر الدولي:« السياسات واللوائح وأخلاقيات البيولوجيا لبحوث الجينوم»، ١١– ١٢/ ٤/ ٢٠١٨م.

(**) أستاذ مشارك في مقاصد الشريعة والقضايا الفقهية المعاصرة، باحثة متفرغة مقيمة بالدوحة منذ عام٢٠١٤م.

ولتتحقق هذه الغاية شرّع الله عز وجل الزواج وحثّ عليه، وقرر له أحكاما مضبوطة، وضوابط دقيقة لم يُتْرَكْ لاجتهاد المجتهدين فيها مجال كبير، فقد اعتبر هذا النظام من الثوابت التي لا تخضع لأحكام الزمان المختلفة ولا لأوضاع المكان المتنوعة؛ وذلك من خلال تنظيم عقد النكاح وما يترتب عليه من آثار مادية ومعنوية في الزوجين والأولاد ثم على مجموع أفراد الأسرة من علاقات دم ونسب ثم إرث وغيرها....فهذه مناهج وقواعد تضبط هذه الكلية في الحفاظ على النسل والنسب والعرض، ليتضح مقصود الشارع، وينجلي، وهذا من جانب الوجود.

وأما من جانب العدم فالحفظ كان أشد دقة وضبطا، ليردع كل من تسول له نفسه القيام بالرذيلة؛ ففي حد الزنا، وحد القذف، والنهي عن التبتل، والعزوف عن الزواج وغيرها من التشريعات الرادعة والوقائية؛ دفع لكل فساد أو دعوة إلى التفكك الأسري ونشر الرذيلة، وإشاعة الفاحشة بين الأفراد، والأسر ومن ثم الجماعات.

غير أنه – بين الحين والآخر – تطل علينا بعض الدعوات المتذرعة بتعهدها بحفظ نسل من لم تتوفر له سبل الزواج أو الإنجاب الطبيعي أو إنجاب نسل صحيح غير مشوه، باللجوء إلى وسائل طبية وعلمية لتحقيق هذه العملية، مثل اللجوء إلى التلقيح الاصطناعي، الاسترشاد الوراثي وغيرها من الطرق المستحدثة للحفاظ على الجنس البشري، مما يحتاج إلى رأي الفقهاء.

وتهدف هذه الدراسة إلى النظر في موضوع «الاسترشاد الوراثي» بتجاوز النظرة القائمة على ردود الأفعال والنظرة الجزئية للنصوص، واعتماد علم مقاصد الشريعة الإسلامية إطارا عاما للنظر والاجتهاد، من خلال النظر في كليات الشريعة واعتبار جزئياتها.

وتم اختيار موضوع « الاسترشاد الوراثي –رؤية مقاصدية – بين حفظ كلية النسل وفقه الموازنات »:

أولاً على أساس أهمية كلية النسل ضمن مقاصد الشريعة الكلية.

ثانياً لما يتطلبه موضوع «الاسترشاد الوراثي» من أن يدرس ضمن إطار مقاصد الشريعة الإسلامية تحقيقا لأكبر قدر ممكن من المنهجية والضبط والإحاطة بالموضوع.

ثالثاً لما تحتاجه الوسائل من ضبط وتمحيص لتكون منضبطة بضوابط الشرع ومحققة لمقصد كلية النسل ومؤدية إلى حفظه من جانبي الوجود والعدم.

رابعاً لما يعرفه الواقع المعاصر من سرعة في التطور وتعقيد في المسائل، وما يطرحه من تحديات تحتاج إلى أن يجاب عليها بمنهج محتكم إلى نظر أصولي مبني على مراعاة المقاصد، ومرتبط بمسائل الفقه الجزئية مما يفرزه الواقع، ومجيبا عن أسئلة الناس في حياتهم التي يحتاجون فيها إلى حكم شرع يهدي إلى مرضاة الله تعالى ويحقق مصالح الناس.

أهداف البحث:

ومن الأهداف التي يصبو إليها البحث:

١. تحديد الصلة بين كلية النسل وبين الاسترشاد الوراثي.

٢. بيان حقيقة الاسترشاد الوراثي ومدلولاته، وضوابط العمل به.

٣. ما حكم الاسترشاد الوراثي، وما موقعه بين وسائل حفظ النسل.

إشكالية البحث:

تكمن الإشكالية الأساس لبحث «الاسترشاد الوراثي» استنادا إلى النظر المقاصدي إطاراً للبحث والتحليل.

أي: كيف نحدد المفهوم وما حدوده، وكيف نضبطه بالنظر إلى منهج « فقه الموازنات» وموقعه من « كلية النسل» أحد أهم المقاصد الخمسة للتشريع؟

والإجابة عن هذه الإشكالية الأساسية يتم من خلال الإجابة عن الأسئلة الفرعية المنبثقة من التالي:

- بما أن المسألة تتعلق بحفظ النسل، فإن تحقيق مقاصد الشارع الحكيم في كلية النسل يتأتى من عنصرين متكاملين؛ عنصر الحفظ من جانب الوجود وعنصر الحفظ من جانب العدم، وموضوعنا «الاسترشاد الوراثي» يدخل في العنصر الأول؛ أي «حفظ النسل من جانب الوجود»، باعتبار أن علماء الأحياء وأطباء علم الوراثة وباحثي الجينوم البشري والهندسة الوراثية تهدف أبحاثهم وأعمالهم إلى إيجاد نسل بشري سليم معافى، وما «الاسترشاد الوراثي» إلا أحد الوسائل العلمية لتحقيق مقصد حفظ النسل.
- لكن ماهي حدود هذه الوسيلة؟ وما ضوابطها؟ وهل لابد من تقييدها بحالات معينة حال المرض فقط، أم تكون غير مقيدة ويمكن اعتمادها لأي شخص سواء أكان

مريضا أم سليما؟ وهل هي وسيلة شرعية ابتداء؟ أم هي وسيلة موهومة لمصلحة موهومة.

منهجية إنجاز البحث:

البحث يهدف إلى تجاوز النظرة الجزئية إلى النصوص، والاعتماد على النظر إلى الاسترشاد الوراثي من خلال مقاصد الشريعة الإسلامية القائمة على النظر في كليات الشريعة واعتبار جزئياتها، وكذلك اعتماد علم مقاصد الشريعة إطاراً عاما للنظر والاجتهاد مما يمكِّن من تجاوز سلبيات التجزيء.

كما أن البحث يعمل على تجاوز منهج النقل والجمع إلى توظيف المنهج التحليلي، القائم على دراسة الموضوع من كل جوانبه في صلتها ببعضها. ولتحقيق أهداف البحث فإنه ينبغي الاعتماد أساسا على البحث المكتبي الاستقرائي القائم على المصادر.

الدراسات السابقة:

سعيا للتواصل العلمي والاستفادة من الدراسات المنشورة فإن الباحثة قامت باستقراء لمجمل الأعمال التي قدمت في الموضوع، وإن كان جلها مقالات على الشبكة العنكبوتية، مما يعني أن الموضوع مازال حديثا ويحتاج إلى مزيد بحث، فالمقالات نظرت في مدلول «الاستشارات الوراثية»، وأمثلة عن الأمراض الوراثية الجينية....

- الأمراض الوراثية، أمثلة على الاضطرابات الجينية، ٤ سبتمبر ٢٠٠٩م:
https://www.tbeeb.net/health/1093، تم الاطلاع عليه : ١٩ فبراير ٢٠١٨م.
- الأنشاصي، هند، ما هي الاستشارة الوراثية والتقييم؟:
http://kenanaonline.com/users/steps/posts/207390
المعهد القومي لبحوث الجينوم البشري، المعهد الوطني للصحة ، ٥ يناير ٢٠١١م ، تم الاطلاع عليه:١٧ فبراير ٢٠١٨م.
- عارف، عارف علي: «الاختبار الجيني والوقاية من الأمراض الوراثية من منظور إسلامي»، التجديد، السنة ٣، العدد ٥، فبراير ١٩٩٩م.
- عبد الرحمن، مصطفى، ما الاستشارة الوراثية؟
.http://www.nashiri.net/articles/medicine and - science
- ٢٩ يوليو ٢٠٠٤م، تم الاطلاع عليه:١٩ فبراير ٢٠١٨م.

هذه مجمل الدراسات التي أمكن الاطلاع عليها، وهي في مجموعها وإن تناولت جوانب مختلفة من موضوع البحث فإنها لم تدرس الموضوع بالشكل المقترح في البحث والله أعلم.

خطة البحث:

للإجابة عن أسئلة إشكالية البحث قسمت الموضوع منهجيا كما يأتي:

المبحث الأول: حفظ كلية النسل – دراسة نظرية –

المطلب الأول:مفاهيم الدراسة المقاصدية (الإطار الأخلاقي)

الفرع الأول: كلية النسل

الفرع الثاني: مفاهيم الدراسة المقاصدية

المطلب الثاني: وسائل حفظ النسل

الفرع الأول: الحاجة إلى الاهتمام بالوسائل

الفرع الثاني: زوايا النظر إلى الوسائل وأقسامها

المبحث الثاني: الاستشارة الوراثية – دراسة تطبيقية –

المطلب الأول: ماهية الاستشارة الوراثية

الفرع الأول: الغاية من الاستشارة الوراثية

الفرع الثاني: أمثلة على الاضطرابات الجينية

المطلب الثاني: الموازنة بين مصالح ومفاسد الاختبارات الجينية

المطلب الثالث: ضوابط عمل» العاملين في الاستشارة الوراثية»

الخاتمة ونتائج البحث

المبحث الأول

حفظ كلية النسل – دراسة نظرية –

كما تبين لنا في المقدمة من ضرورة بيان الإطار النظري لمسألة « الاسترشاد الوراثي» ضمن أحد أهم مقاصد التشريع والمتمثل في « كلية النسل»، والذي من خلاله نفهم الرؤية المقاصدية كمنهج سديد للنظر الفقهي، وإن هذا المنهج يرتكز على مجموعة من المفاهيم نبينها في مطالب هذا المبحث.

المطلب الأول
مفاهيم الدراسة المقاصدية (الإطار الأخلاقي)

الدراسة المقاصدية تُؤخذ بمعنى اعتماد مقاصد الشريعة إطارا عاما يُدرس ضمنه موضوع ما، من خلال النظر إلى ضروريات الشريعة الخمسة والمبادئ العامة للشريعة ووسائل تطبيق وتحقيق هذه المقاصد واقعا.

ومن المفاهيم التي تبين لنا الكيفية التي يتم بها ربط الأحكام بغاياتها المصلحية ما يلي:

١. النظر في كليات الشريعة واعتبار الأدلة الجزئية:

تعتمد الدراسة المقاصدية بالأساس على النظر المزدوج في كليات الشريعة وتعليلات الأحكام الجزئية. لأن الجزئيات كما يقول الشاطبي «لو لم تكن معتبرة مقصودة في إقامة الكلي لم يصح الأمر بالكلي من أصله؛ لأن الكلي من حيث هو كلي لا يصح القصد في التكليف إليه لأنه راجع لأمر معقول لا يحصل في الخارج إلا ضمن الجزئيات»[١]، ولهذا فإن «النظر فيهما معتبر شرعا لئلا يحدث تعارض بين كليات الشريعة وأفرادها الجزئية، وهذا هو جملة الفقه وحقيقته عند تعارض مصلحتين أو توارد مفسدتين على أمر واحد»[٢]، فالنظر في الكليات العامة هو بحث مطلق في حقيقة الأحكام الشرعية، واستكشاف مراد الشارع الحكيم من النصوص. أما عند إيقاع هذه الأحكام على أفعال المكلفين وواقعهم، وحتى لا يكون التنزيل آليا، فإن النظر ينصرف إلى تفاصيل تعليلات الأحكام، فالحكم لا يعرف إلا بدليله الخاص به.

٢. التفريق بين المقاصد والوسائل:

فالتفريق بينهما يتيح للناظر بيان ما هو المقصد وماهي الوسيلة، فالنسل مقصد وضرورة من ضرورات الشريعة في حين أن الزواج وسيلة أساسية لإنجاب النسل، و«الاسترشاد الوراثي» وسيلة مرسلة لم ترد في القرآن أو السنة، فهي وسيلة مرسلة في الحكم، والأصل في التداوي الإباحة، وهو مما ينطبق على وسائل التداوي بما لا يتعارض مع

(١) الشاطبي، الموافقات، ج٢/ ص٦٠.

(٢) زوزو، فريدة صادق: البعد المقاصدي في فقه عمر بن الخطاب رضي الله عنه وأثره في المذهب المالكي، رسالة ماجستير غير منشورة، (الجزائر، المعهد الوطني العالي للعلوم الإسلامية باتنة، الجزائر، ١٩٩٧)، ص١٧٣.

مبادئ الشريعة وقواعدها العامة، أو يرد في حكمه نص شرعي بالتحريم.

٣. أن يكون الاجتهاد مقاصديا:

تتجلى أهمية هذا المفهوم في إدراك حكمة الشارع من التشريع، ومن ثمة فهم النصوص وتفسيرها وفق القواعد المقاصدي؛لأن مقاصد الشريعة في حقيقتها لب الفقه بالشريعة، ومعرفة سر التشريع علم لا بد منه لمن يحاول استنباط الأحكام الشرعية من أدلتها التفصيلية[١]، و»الاجتهاد المقاصدي لا يجول على أرض النصوص فحسب بقواعد تفسيرية لغوية بيانية فقط؛ بل إنه يستوحي من طبيعة التشريع الإسلامي طبيعته، إذ هو مقاصد وسائلها الأحكام، فطبيعته كذلك»[٢]، ولأن الاجتهاد في معرفة الأحكام الفقهية بالمقاصد، أي بالفقه المقاصدي أو الاجتهاد المقاصدي « إنما هو اتجاه استدعته مقتضيات تحقيق خلود الشريعة والامتداد بأحكامها، وبسطها على جميع جوانب الحياة»[٣]؛ وهو مما لا يتحقق بالاجتهاد حسب القواعد الأصولية لوحدها، فالمقاصد توجه الاجتهاد المبني على القواعد الأصولية إلى اعتبار الكليات ومراعاة طبيعة التشريع الإسلامي.

المطلب الثاني
وسائل حفظ النسل

يذهب العلامة ابن قيم الجوزية إلى القول بأن «التكليف أمر ونهي، والأمر نوعان، أحدهما: مقصود لنفسه. والثاني: وسيلة إلى المقصود، والنهي نوعان: أحدهما: ما يكون المنهي عنه مفسدة في نفسه، والثاني: ما يكون وسيلة إلى المفسدة»[٤]. كما يضيف قائلا: «لما كانت المقاصد لا يتوصل إليها إلا بأسباب وطرق تفضي إليها كانت طرقها وأسبابها تابعة لها معتبرة بها»[٥]. وهو بذلك يقسم أوامر المولى تبارك وتعالى إلى قسمين إلى ما يقع في مرتبة المقاصد التي يبغي الشارع تحقيقها، ومرتبة الوسائل التي تحقق مقاصد الشارع في واقع

(١) من مقدمة الشيخ عبد الله دراز لكتاب الموافقات. أنظر: الشاطبي، الموافقات، ج١/ ص٤.

(٢) زوزو، البعد المقاصدي في فقه عمر، ص١٢٥.

(٣) الخادمي، نور الدين بن مختار: الاجتهاد المقاصدي، سلسلة كتاب الأمة (٦٥)، ط١، (قطر: وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، ١٤١٩هـ، ١٩٩٨م)، من مقدمة عمر عبيد حسنة، ج١/ ص١٧.

(٤) ابن القيم، شمس الدين محمد بن أبي بكر: إعلام الموقعين، ترتيب: محمد عبد السلام إبراهيم، ط١، (بيروت: دار الكتب العلمية، ١٩٩١م)، ج٣/ ص١٢٦.

(٥) ابن القيم، إعلام الموقعين، ج٣/ ص١٠٨، ١٣٠.

الناس بالمحافظة عليها.

وإلى نحوه ذهب الإمام القرافي في قوله إن «موارد الأحكام على قسمين؛ مقاصد: وهي المتضمنة للمصالح والمفاسد في أنفسها. ووسائل: وهي الطرق المفضية إليها»(١).

نرى أن الإمامين قد اتفقا على كون الوسائل مثل المقاصد، فهي في الأصل أوامر ونواهٍ، غير أن وجه الخلاف بينهما: كون المقاصد مقصودة لأنفسها، أما الوسائل فهي تتبع المقاصد باعتبارها طرقا ومسالك وأسبابا مفضية إليها.

والذي يهم في هذه الأقوال هو الحديث عن الأسباب والطرق المفضية إلى تحقيق مقاصد الشارع الحكيم، أي إلى تحقيق المصالح الشرعية؛ حيث إن الوسائل :هي الطرق المفضية إلى المصالح والمفاسد. أو هي الطرق المفضية إلى المقاصد. لا الوسائل المؤدية إلى المفاسد، إذ أن الكلام عن هذه الأخيرة يدرج في موضوع» سد الذرائع»(٢).

الفرع الأول

الحاجة إلى الاهتمام بالوسائل

يحتاج مفهوم الوسائل إلى دراسة موسعة مفصلة؛ حيث إن الشريعة كما اتفق أغلب العلماء تنقسم إلى: مقاصد ووسائل مفضية إليها.

مقاصد حُددت في آي القرآن الكريم وأحاديث المصطفى ﷺ، فاستُنبِط منها عن طريق الاستقراء ومسالك أخرى تتبعها العلماء، واستخرجوا بعضا منها، مما يعرف بمسالك الكشف عن المقاصد.

ثم وسائل أخذت أحكام المقاصد؛ وجوبا، وندبا، وكراهة، وتحريما، باعتبارها الطرق المفضية إليها، والمحققة لها، في ضوء الأوامر والنواهي الربانية. فمن هنا تظهر أهمية الوسائل للوصول إلى تحقيق المقاصد المرعية في الشريعة ؛ من جهة تنزيلها في واقع المكلفين.

غير أن الوسائل ليست كلها منصوص عليها، بل أكثرها مرسل أو حادث، فهي من النوازل، في ضوء التبدل الحاصل في أحوال الناس، بما ابتكروه من جديد في واقع حياتهم

(١) القرافي، شهاب الدين: الفروق، (بيروت: عالم الكتب)، ج٢/ ص٣٣؛ القرافي، شهاب الدين: شرح تنقيح الفصول، ط٢، (مصر: دار عطوة للطباعة، ١٩٩٢م)، ص٤٣٩.

(٢) ابن القيم، إعلام الموقعين، ج٣/ ص١٠٩؛ القرافي، الفروق، ج٢/ ص ٣٢.

بفعل التطور الحادث في حياتهم بصفة خاصة والمجتمع بصفة عامة، الأمر الذي يتطلب نظرا واجتهاداً في تكييف الوسائل المرسلة.

وهذا ما يستدعي البحث في ماهيتها، وأقسامها، وكيفية إفضائها إلى المقصد الشرعي، وهل كل وسيلة مُستحدثة شرعية، أم أن للوسائل ضوابط وشروط تحدد هذه الشرعية جملةً وتفصيلا؟

بالإضافة إلى أن الوسائل تتعدد وتتمايز وقد تتباين في تحقيق المقصد الواحد. فما هو السبيل للتخيير بينها – وهو ما سنعرفه من خلال مصطلح « فقه النوازل» ؟ وما هو الضابط في ذلك؟

«وسائل» كثيرة تتعلق بحفظ مقصد « النسل» قد استحدثت واستكشفت للحفاظ على النوع الإنساني إيجادا وإبقاءً، مما يستدعي اجتهادا للفقهاء فيها؛ فالتغير الهائل الطارئ على المجتمعات، والتزايد المتسارع في المستجدات؛ الذي كان نتيجة للتقدم العلمي، قد أحدث من الوسائل الجديدة الشيء الكثير، ولذا جدّت الحاجة إلى تناول مسألة « الوسائل» وما مدى اعتبار شرعيتها بأقسامها وخصائصها المتنوعة.

الفرع الثاني
زوايا النظر إلى الوسائل وأقسامها

إن الوسائل الطرق والسبل المشروعة التي يتوصل بها إلى اكتشاف المقاصد عموما والإفضاء إلى تحقيق مقصد الشارع في إيجاد النسل، واستمرار بقائه ووجوده بما يضمن تحقيق معاني خلافة الإنسان على الوجه الأمثل.

ويتحقق التعرف عليها من خلال أقسامها وأهمية كل قسم.

التقسيم الأول: من حيث التنصيص عليها وعدمه.

وأهمية هذا التقسيم تظهر في الإجابة عن سؤال: هل كل وسيلة يتوخى بها المكلف تحقيق مقصد من مقاصد الشارع هي وسيلة معتبرة شرعا ابتداء؟ فالوسائل بهذا الاعتبار ثلاثة أقسام.

أ. وسائل معتبرة شرعا:

وهي المنصوص عليها صراحة في إفضائها إلى مقصد معين من مقاصد الشارع الحكيم، بحيث لم تشرع إلا لأجل إفضائها إلى هذا المقصد المعين. « ففي الكتاب أو السنة أمر وجوب

أو استحباب»[1] في اعتبارها وسائل منصوص عليها لتحقيق مقاصد معينة .كالتنصيص على وسيلة الوضوء لتحقيق مقاصد الصلاة. وهي وسيلة واجبة لقوله تعالى:﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قُمۡتُمۡ إِلَى ٱلصَّلَوٰةِ فَٱغۡسِلُواْ وُجُوهَكُمۡ وَأَيۡدِيَكُمۡ إِلَى ٱلۡمَرَافِقِ﴾(المائدة: ٦)، ومثله في الحديث قوله ﷺ: «يا معشر الشباب من استطاع منكم الباءة فليتزوج، ومن لم يستطع فعليه بالصوم فإنه له وجاء[2]»، حيث استحب الصيام خوف الوقوع في الفاحشة لغير القادر على الزواج، لتحقيق مقصد الإحصان والتعفف، فالصوم هنا وسيلة مندوبة .

ب. وسائل ملغاة شرعا:

يقول ابن القيم: «فإذا حرّم الرب تعالى شيئا وله طرق ووسائل تفضي إليه، فإنه يحرمها ويمنع منها»[3]. فالوسائل الملغاة شرعاً تعتبر وسائل المفاسد، إذ الوسائل الممنوعة أسباب للمفاسد لا للمصالح[4]. ولذلك فهي تدخل ضمن «كل ما نهي عنه في الكتاب والسنة، نهي تحريم أو كراهة»[5]، ومثاله الإجهاض بعد نفخ الروح في الجنين فإنه وسيلة ملغاة لحفظ النسل، ومثله الاتجار بالأعضاء البشرية وسيلة ملغاة لحفظ النفس، أو إجهاض الأجنة الأنثوية في عمليات التلقيح الاصطناعي.

ج. وسائل مسكوت عنها:

وهي الوسائل المرسلة التي لم يكن هناك داع يدعو لإثباتها والتشريع لها،بل إن استخدام المكلفين لها في استكشافهم وسائل أخرى غير منصوص عليها ليحققوا بها مقاصد الشارع ومقاصدهم أوجب على المجتهدين أن يتحققوا من مشروعيتها ومدى إفضائها إلى المقصد، ومثلها ما ترتب على نتائج الهندسة الوراثية، واختباراتها، ومآلات الاسترشاد الجيني.... والتساؤلات الأخلاقية التي تُطرح عندها.

التقسيم الثاني: من حيث درجة إفضائها إلى المقصود.

---

(١) التهامي، عبد الله: «الوسائل وأحكامها في الشريعة الإسلامية» (١من٢)، البيان، عدد ١٠٥/ السنة ١١، جمادى الأولى ١٤١٧هـ، سبتمبر ١٩٩٦م، ص١٣.

(٢) الحديث أخرجه البخاري، باب قول النبي ﷺ «من استطاع الباءة فليتزوج»، رقم ٥٠٦٥. أنظر: البخاري، صحيح البخاري بشرح فتح الباري، ج٩/ ص١٠٦.

(٣) ابن القيم، إعلام الموقعين، ج٣/ ص١٠٩

(٤) الشاطبي، الموافقات، ج١/ ص٢٣٧.

(٥) التهامي، «الوسائل وأحكامها في الشريعة الإسلامية» (١من٢)، ص١٣.

إن درجات إفضائها إلى المقصود متباينة. فهي إما قطعية الإفضاء إلى المقصود، أو غالبة، أو كثيرة، أو محتملة، أو نادرة.

أ. وسائل قطعية الإفضاء: وهي بلفظ آخر الوسائل المنصوص عليها. مثل تعيّن الوضوء نصا لصحة الصلاة في قوله تعالى: (يا أيها الذين آمنوا إذا قمتم إلى الصلاة فاغسلوا وجوهكم وأيديكم »... (المائدة:٦)، فلا يتحقق مقصد الصلاة إلا بالوضوء ابتداءً. ومثال ذلك أيضاً أن مقصد الصوم لا يتحقق إلا بالإمساك عن الأكل والشرب والرفث وكل المفطرات. فهذه وسائل عديدة مقطوع بها في الوصول إلى مقصد الصوم.

ب. وسائل غالبة الإفضاء:ومثالها استئصال الكبد، أو الثدي المتورم لأجل منع انتشار المرض الخبيث (السرطان) إلى باقي أجزاء الجسم.

ج. وسائل كثيرة الإفضاء:فهي لا غالبة ولا نادرة. ومثالها زرع وغراسة الكلى في العمليات الطبية، ونقل الدم، واستقطاع جزء من جلد الإنسان وزرعه في مكان آخر من الجسم نفسه.ومثال ذلك أيضا التلقيح الاصطناعي بغرض إيجاد النسل في حال انسداد قناة فالوب المتصلة بالمبيض.

د. وسائل محتملة الإفضاء:وفي رأيي أبرز مثال لها في طب الإنجاب « الاختبارات الجينية» وما يتبعها من توعية يقوم بها الأخصائيون في علم الوراثة للأشخاص المعنيين، فهل الاختبارات الجينية وبعد الكشف عن المورثات المسببة للمرض ستساعد في الشفاء من المرض، أم أنها ستفتح الباب أمام حالة نفسية صعبة للوالدين وحاملي المرض عموما؟ وغيرها من الأسئلة التي يعرفها أهل الاختصاص من علماء الوراثة ومقدمي الرعاية الصحية.

فهل الاسترشاد الجيني وسيلة قطعية لحفظ النسل، أم أنه على العكس تماما وسيلة محتملة لحفظ النسل؟

هـ. وسائل نادرة الإفضاء:ومثاله ما تجري عليه الآن عمليات الاستنساخ، وما تقوم به بعض المراكز البحثية من تغيير الجينات الحاملة للمرض بجينات صحيحة، دون معرفة لعواقب هذه التجارب.

وقد استقيت هذه التقسيمات مما جاء عند الإمام الشاطبي في المسألة الخامسة «في الفعل

يكون مصلحة للنفس ومضرة بالغير» من مسائل مقاصد المكلف[1]، وما جاء عند ابن القيم في فصل «سد الذرائع» مبحث أنواع الوسائل وحكم كل منها[2]، ويمكن القياس عليها في وسائل المصالح، لأن هذا التقسيم سيساعد إلى حد كبير في معرفة الضابط الذي يسهّل علينا عملية التخيير بين الوسائل المتعددة، والترجيح بين المصالح المتعارضة ، والموازنة بين المصالح والمفاسد.

وهل تعد شرعية وسيلة ما لمجرد الاحتمال والندرة في الإفضاء إلى مقصد معين؟

وهو ما يجيب على تساؤلات أخلاقية كثيرة تُطرح على علماء الاختبارات الجينية

التقسيم الثالث: من حيث تعيّنها وعدمه:

وذلك بالنظر في كونها وسائل معينة بالنص في تحقيقها مقصدا معيناً، أو وسائل متعددة تفضي إلى مقصد واحد. وهي بهذا التقسيم قسمان:

أ. وسائل متعيّنة:والمقصود بالمتعينة التي لا يمكن الركون إلى غيرها، لأنه لا مجال للتخيير فيها لكونها منصوصاً عليها صراحة، بحيث لا يتحقق المقصد إلا بها لا بغيرها.

فهنا يظهر أن العلاقة بين (المقاصد، الوسائل) علاقة طردية أي هناك ارتباط ضروري وتلازم بين الوسيلة والمقصد، فمتى وجدت هذه الوسيلة تحقق المقصد، ومتى اختفت وانتفت انتفى المقصد.ومثال ذلك كثير جدا في القرآن الكريم والسنة النبوية، فمن القرآن قوله تعالى: «ولكم في القصاص حياة يا أولي الألباب» (البقرة: ١٧٩). حيث تعيّن بالنص أن القصاص وسيلة متعينة في حفظ النفس، فالنفس محفوظة بشرع القصاص.

ب – وسائل غير متعينة: وهي التي تتعدد فيتحقق المقصد بها أو بغيرها. وبذلك يكون للمكلف فسحة اختيار الوسيلة المناسبة من بين الوسائل المتعددة. وهنا وجب البحث عن الضابط والمعيار في التخيير.

فذهب الإمام العز بن عبد السلام إلى أن ضابط التخيير هو النظر في مراتب ودرجات الإفضاء، حيث قال: «تختلف رتب الوسائل باختلاف قوة أدائها إلى المفاسد»[3]، وهو رأي

(١) الشاطبي، الموافقات، ج٢/ ص٣٤٨ – ٣٦٤.
(٢) ابن القيم، إعلام الموقعين، ج٣/ ص ١٠٩.
(٣) ابن عبد السلام، قواعد الأحكام، ج١/ ص٩٣.

غير بعيد عمّا يراه الإمام ابن عاشور في قوله: «الوسائل تتعدد إلى المقصد الواحد، فتعتبر الشريعة في التكليف بتحصيلها أقوى تلك الوسائل تحصيلا للمقصد المتوسل إليه بحيث يحصل كاملاً، راسخاً، عاجلاً، ميسوراً»[1]. وهو بذلك يحدد لنا ضابطا مهما مستندا فيه إلى قوة وكمال حصول وتحقق المقصد المراد.

ومثال ذلك: في طب الإنجاب والاسترشاد الوراثي؛ كالحمل الطبيعي ومراقبته المستمرة، أو التخيير بين البويضات الملقحة بطريق التلقيح الاصطناعي بحسب ما ظهر من الاختبار الجيني، أو التخيير بين التعقيم المؤقت أو التلقيح الاصطناعي....وهكذا.

التقسيم الرابع: باعتبار قربها من المقصد.

الوسائل درجات، منها القريب المفضي بصورة مباشرة إلى تحقيق المقصد، ومنها الوسيلة غير المباشرة؛ وهي الوسيلة البعيدة التي تفضي إلى الوسيلة المباشرة المفضية بدورها إلى المقصد المراد تحقيقه، وهي بذلك تعد وسيلة الوسيلة، وبهذا فالوسيلة قسمان؛ وسيلة، ووسيلة الوسيلة.

وما ينبغي ذكره أن أول من تنبه إلى هذا التقسيم فيما يبدو هو الإمام العز بن عبد السلام حيث يقول «الوسائل: أحدهما وسيلة إلى ما هو مقصود بنفسه. كتعريف التوحيد وصفات الإله، فإن معرفة ذلك من أفضل المقاصد والتوسل إليه من أفضل الوسائل. والقسم الثاني: ما هو وسيلة إلى وسيلة، كتعليم أحكام الشرع، فإنه وسيلة إلى العلم بالأحكام التي هي وسيلة إلى إقامة الطاعات التي هي وسائل إلى المثوبة والرضوان وكلاهما من أفضل المقاصد... وإعداد السلاح والخيل، وسيلة إلى الجهاد الذي هو وسيلة إلى إعزاز الدين»[2].

وتظهر أهمية هذا التقسيم في ترتيب الوسائل المتعددة وغير المتعينة التي جاء ذكرها في التقسيم السابق (التقسيم الثالث)، فتقدم الوسيلة المباشرة على الوسيلة غير المباشرة، أي تقدم الوسيلة على وسيلة الوسيلة.

كما أن الوسيلة نفسها لا يمكن أن تتحقق إلا إذا تحققت وسيلتها (وسيلة الوسيلة)؛ فالنكاح مثلا وسيلة لإيجاد النسل، إلا أن للنكاح أركانه، لا يتحقق عقد النكاح إلا بها، فإذا فقد

(١) ابن عاشور، مقاصد الشريعة الإسلامية، ص١٤٩.
(٢) ابن عبد السلام، قواعد الأحكام، ج١/ ص٩١ – ٩٢.

واحد منها لم ينعقد النكاح، وإذا لم ينعقد النكاح لم يتحقق مقصد النسل إيجاداً، اختيار المرأة الصالحة في النكاح وسيلة الوسيلة، والاختبارات الجينية الوراثية وسيلة الوسيلة لحفظ النسل أيضا.

المبحث الثاني

ماهية الاستشارة الوراثية – دراسة تطبيقية –

تتعدد المصطلحات التي تتعلق بمعنيين أساسين وما يتعلق بهما « الاستشارة وطلب النصح»، «علم الوراثة» فهي استشارة وراثية، أو استشارة جينية، أو استرشاد وراثي، أو الإرشاد الجيني، وكلها تصب في معنى واحد.

المطلب الأول

ماهية الاستشارة الوراثية

تعددت تحديدات ماهية الاستشارة الوراثية، وتضافرت التحديدات كلها للعمل على إيجاد نسل سليم معافى؛ فهي عملية التواصل التي يتم من خلالها تقديم العون والمساعدة من قبل المستشارين المدربين والخبراء المتخصصين للمرضى وأسرهم من أجل اتخاذ قرارات قائمة على علم ودراية[١]. وهي استشارة طبية عند طبيب اختصاصي بالأمراض الوراثية، وذلك للإجابة على السؤال التالي: ماهي احتمالات أن ألد طفلا مشوها؟[٢]

وهي مساعدة استشاريي علماء الوراثة الأفراد على فهم خريطتهم الجينية ومساعدتهم على اتخاذ القرارات فيما يخص الاختبارات الوراثية؛ بترجمة المفاهيم الطبية المعقدة إلى لغة يُمكن استيعابها[٣].

كما عمل علماء الوراثة كأعضاء في فرق الرعاية الصحية لتوفير المعلومات والدعم للأفراد أو الأسر الذين لديهم اضطرابات وراثية، أو قد يكونون في خطر الإصابة بالأمراض

(١) غالي، محمد، الورقة المرجعية للمؤتمر الدولي «السياسات واللوائح وأخلاقيات البيولوجيا لبحوث الجينوم»، ص ٢.

(٢) عبد الرحمن، مصطفى ، ما الاستشارة الوراثية؟- http://www.nashiri.net/articles/medicine and - science ٢٩ يوليو ٢٠٠٤م، تم الاطلاع عليه : ١٩ فبراير ٢٠١٨م.

(٣) https://www.tbeeb.net/health/1093, الأمراض الوراثية، أمثلة على الاضطرابات الجينية، ٤ سبتمبر ٢٠٠٩م، تم الاطلاع عليه : ١٩ فبراير ٢٠١٨م.

الوراثية، ويقومون بتقييم مخاطر وجود أي اضطراب وراثي، عن طريق البحث في تاريخ العائلة، وتقييم السجلات الطبية، وإجراء الفحص البدني للمريض وأفراد الأسرة الآخرين عند اللزوم.[١]

وهذه التحديدات والاصطلاحات المتعددة للحقيقة الواحدة تعمل على هدف واحد هو:»إيجاد نسل صحيح معافى». ولذلك فإن هذه الوسيلة تحتاج إلى ضبط، للتأكد من تحقيقها الغاية والهدف الذي وجدت من أجله، ومن خلال هذا التطبيق سيتأتى لنا تحديد حدود للعاملين في هذا المجال.

الفرع الأول

الغاية من الاستشارة الوراثية والاختبار الجيني

تعرف الكثير من الأُسر أمراضا وراثية تنتشر بين ذريتها جيلا بعد جيل، منها ما يصيب الذكور دون الإناث، ومنها ما يصيب الإناث فقط، وفي كلتا الحالتين يكون كل فرد في العائلة حاملا لجين المرض سواء ظهر فيه مباشرة، أم سيظهر في أولاده مستقبلا؛ الأمر الذي يرجع على الأولاد بالسوء في رفض العائلات تزويج أبنائها وبناتها منهم خوفا من إنجاب نسل حامل للمرض المدمر والقاتل، وهو ما يحكيه الواقع.

ومن أهم الأمراض الوراثية وأوسعها انتشارا: «مرض الكولسترول العائلي القاتل، مرض الخرف المبكر (الزهايمر)، ومرض الشلل الرعاشي، والسكري، ومرض «رقص هنتنكتون»، والضمور العقلي. أما التشوهات الخلقية الجسدية، فمنها العمى، والمنغولية»[٢].

وفي العصر الحالي وبعدما اكتشف العلماء عام ١٩٥٣م الصبغيات (الكروموسومات)، وهي التي تحمل المادة الوراثية على أجسام صغيرة تعرف بالجينات (المورثات)، حيث أن تركيب كل صبغي يحوي على مادة أساسية هي الحمض النوويDNA، هو المسؤول عن

(١) ما هي الاستشارة الوراثية والتقييم؟ http://kenanaonline.com/users/steps/posts/207390، المعهد القومي لبحوث الجينوم البشري، المعهد الوطني للصحة، د.هند الأنشاصي، ٥ يناير ٢٠١١م، تم الاطلاع عليه: ١٧ فبراير ٢٠١٨م.

(٢) جلبي، خالص: «هل يستنسخ البشر؟»، العربي، العدد ٤٦٣، يونيو ١٩٩٧؛ عبد الجواد، بحوث في الشريعة الإسلامية والقانون في الطب الإسلامي، ص٤٩.

نقل المادة الوراثية،[1] بعدما تم هذا الاكتشاف أمكن للعلماء من دراسته وتحليل تركيبته؛ وأمكن التعرف على هوية كل مورثة فيه والوظيفة التي تؤديها في الصورة الطبيعية، وإذا حدث أن تحركت أي مورثة من مكانها، معنى هذا سيحدث خلل في وظيفتها المنوطة بها؛ ومن هنا تأتي دعوة العلماء الملحة للسماح لهم بإجراء اختبارات وراثية على الأجنة في العائلات التي تنتشر عندها بعض الأمراض الوراثية، وذلك لملاحظة مواقع الشذوذ في الصبغيات، وفي الحمض النووي، وتعديله على الصورة الصحيحة، لتصحيح العيب الحادث في تطور «المورثة»؛ ومن ثم محاولة تخليص النسل من أي تشوه مستقبلي. فقد اكتشف العلماء الكثير من المورثات المسببة لبعض الأمراض.»[2].

الفرع الثاني
أمثلة عن الاضطرابات الجينية

معروف أن هناك أكثر من ٤٠٠٠ مرض قابلة للتوريث، لكن الجينات المسئولة عنها لم يعرف منها سوى جزء فقط. وفيما يلي أمثلة على الاضطرابات الجينية، وبعضها عبارة عن أمراض قابلة للتوريث:

- بوروفيريا حادة متقطعة : ألم حاد بالبطن وأحيانا مشاكل في الجهاز العصبي
- مرض تعدد الأكياس الحاد بالكلية : أكياس كثيرة بالكلى تنتهي بفشل كلوي
- المهاق : غياب الصبغة بالجلد، والشعر، والعينين
- ألكابتونوريا : مرض تآكل العمود الفقري والمفاصل
- سرطان الثدي ١ ، ٢ : أشكال موروثة من سرطان الثدي
- التليف الكيسي : مرض مزمن بالرئة والجهاز الهضمي
- متلازمة داون : تخلف عقلي ومشاكل جسمانية
- ضمور دوشين العضلي : فقدان النسيج العضلي
- متلازمة «س» الهشة : تخلف عقلي
- مرض جوشر : مشاكل بالطحال وألم بالعظام

(١) الجميلي، السيد: الإعجاز الطبي في القرآن، (بيروت: دار ومكتبة الهلال، ١٩٩٢م)،ص ٤٤.
(٢) «الملف الطبي»، المجلة، العدد ٩٠٥، ٢١ – ٦ – ١٩٩٧، ص ٧ وما بعدها.

– هيموفيليا : نقص في عوامل تجلط الدم مما يؤدي إلى نزيف حاد

–متلازمة مارفان : مرض في الأنسجة الضامة، مما يسبب مشكلات في الجهازين الحركي والدوري

–التدهور العصبي الليفي : العديد من الأورام اللينة وبقع من الجلد الملون

–ثالاسيميا (أنيميا البحر المتوسط) : نقص الهيموجلوبين مما يؤدي إلى أنيميا[1].

ما تقدم أسماء متنوعة لأمراض ذات أسباب جينية، وبعد أن عرفنا بعضا من هذه الأمراض الوراثية أو القابلة للتوريث، هل يعرف الأطباء علاجها ،أو أنهم سيفكرون في البحث عن الحلول، أو أن دورهم كأفراد في لجنة الاسترشاد الوراثي، أو الأخصائيين في هذا المجال، هل دورهم هنا هو: الإبلاغ عن وجود مشكل ما... وماذا بعدها...هل سيطلبون التخلص من الجنين، أم أن هذا الإعلام سيربك الوالدين؟ وإذا أُعلموا..هل يُعلموا أيضا بالخيارات الفقهية في هذا المقام... وما فقه الموازنات هنا.....؟

المطلب الثاني

الموازنة بين مصالح ومفاسد الاختبارات الجينية

تظهر أهمية الاختبارات الجينية في معرفة أسباب العديد من الأمراض، خاصة الوراثية منها، – كما تقدم – وعن طريق الاختبار يتمكن العلماء مستقبلا من التحكم في المورثات المريضة والمشوهة عند الأجنة خصوصا؛ بدل أن تتجه الأم إلى:

– إجراء تعقيم جراحي مؤقت أو دائم في محاولة منها لتوقيف إنجاب هذه الذرية المشوهة.

– أو تحاول إجهاضه متى علمت أنها حامل.

– أو تدع الجنين يكبر فتلده مشوها ثم تترجى الفقهاء والأطباء أن يسمحوا لها بقتل ابنها رأفة به، بما يسمى (قتل الرحمة)، أو (حقنة الهواء المريحة)؟

فهذه مبررات تستباح لحفظ النسل أصالة؛ من أجل عدم إنجاب نسل مشوه مريض ينقل مرضه من جيل إلى آخر، فلا يندثر المرض إلا إذا اكتشف له علاج يقطع دابره.

(١) https://www.tbeeb.net/health/1093, الأمراض الوراثية، أمثلة على الاضطرابات الجينية، ٤ سبتمبر ٢٠٠٩م، تم الاطلاع عليه : ١٩ فبراير ٢٠١٨م.

فإذا كان شخصان مقبلان على الزواج يحملان مرضا وراثيا إما بصفة متنحية أو سائدة في جيناتهما، يخططان للإنجاب -كما هو حلم كل زوجين - ماذا يفعلان؟ هل دور المستشار الوراثي يتوقف عند الإعلام بالمعلومات الطبية أم بالخيارات المتاحة أمامهما طبيا وفقهيا.

وما الخيارات المتاحة هنا؛ أهي:

- فحوص ما قبل الزواج: للأسر التي ظهرت بها حالات مرض وراثي.
- إجراء تعقيم جراحي مؤقت أو دائم لتوقيف إنجاب هذه الذرية المشوهة، إذا أصرّا على إتمام الزواج.
- أو اللجوء للحقن المجهري الخارجي لاستبعاد البويضات الحاملة للمرض.
- أو تحاول الإجهاض متى علمت الأم أنها تحمل جنينا
- ~~حملا لمرض ما عند الفحص أثناء الحمل.~~
- أو المسح الطبي لحديثي الولادة لفحوصات فترة ما بعد الولادة.

فهذه مبررات استحدثت لحفظ النسل أصالة؛ من أجل عدم إنجابِ نسلٍ مشوهٍ أو مريضٍ ينقل مرضه من جيل إلى آخر، فلا يندثر المرض إلا إذا اكتشف له علاج يقطع دابره.

وفي الموازنة بين مصالح ومضار كل وسيلة يتضح أيّها أسلم، وأينما تترجح كفة المصالح وتندفع المضار فثمة المصلحة - كما يقول علماء الأصول -

فما الوسيلة القطعية لحفظ النسل؟ وإننا هنا نطبق القواعد - التي تحدثنا عن سابقا - الوسائل وأحكامها -

ولإصابة الغرض المنشود أحاول إجراء موازنة بين الاختيارات السابقة لنصل إلى أصلحها وأوفقها في جلب المصالح ودرء ما يُقدر على درئه من المفاسد. ففي الموازنة بين مصالح ومضار كل وسيلة يتضح أيها أسلم في إفضائها المباشر والقطعي لحفظ النسل، فأينما تترجح كفة المصالح وتندفع المضار فثمة المصلحة.

فالموازنة بين التعقيم الدائم، والتعقيم المؤقت، وإجهاض الجنين، وقتل الرحمة، وأخيرا الاستشارة الوراثية وإعادة تركيب الحمض النووي.

١ - فأما التعقيم الدائم فهو مما يدخل في محظور تحديد النسل، لأنه أحد أهم وسائل

تحديد النسل. وهو ما نهى عنه الرسول ﷺ في نهيه عن التبتل والإخصاء[1]، والبديل له هو التعقيم المؤقت الذي يمكن إزالته بزوال الضرر؛ «فإن تعقيم الإنسان محرم شرعا إذا لم تدع إليه الضرورة، وذلك لما فيه من تعطيل الإنسال المؤدي إلى إهدار ضرورة المحافظة على النسل...أما إذا وجدت الضرورة، كما إذا كان بالإنسان مرض عقلي أو جسدي، ينتقل إلى الذرية عن طريق الوراثة...جاز أن يلجأ إلى التعقيم الموقوت الذي يمكن رفعه واستمرار الصلاحية للإنجاب متى زال المرض، عملا بقاعدة (ما جاز لعذر بطل بزواله)»[2].

وخلافا لفتوى دار الإفتاء المصرية فإن الشيخ مصطفى السباعي أفتى بجواز التعقيم الدائم، إجابة على سؤال أحد الأطباء، وكان السؤال الذي وجه إليه كالآتي: «ما رأيكم في جواز تعقيم الأشخاص المصابين بأمراض وراثية خطيرة ثبت انتقالها من السلف إلى الخلف، وذلك بإجراء عملية جراحية بسيطة؟»[3].

وكانت خلاصة رد الأستاذ بالجواز استنادا إلى القواعد الشرعية التي تقضي بوجوب حصر الضرر مهما كان نوعه ومنع انتقاله والعمل على إزالته، شريطة توفر الشروط الثلاثة الآتية:» أن يكون انتقال هذه الأمراض إلى الورثة أمرا محققا وغالبا، وأن لا يكون هنالك أمل بشفاء المصاب بهذه الأمراض عن طريق المعالجة الطبية، وأن لا يكون هنالك وسيلة لمنع انتقال هذه الأمراض إلى الورثة إلا عن تعقيم الشخص المصاب»[4].

لكن الطبيب أحمد طه ناقل هذه الفتوى لا يرى صحة فتوى الأستاذ السباعي، ليس لخطأ فيما استند إليه، ولكن لأن السؤال أغفل كثيرا من الجوانب الفنية في الأمراض الوراثية، وهي تخفى على من ليس له إلمام بعلم الوراثة. حيث أن «الصفات الوراثية مرضية وغير مرضية،

(١) عن سعد بن أبي وقاص قال رد رسول الله ﷺ على عثمان بن مظعون التبتل، ولو أذن له لاختصينا. حديث رقم ٥٠٧٣. ٢ – السابق نفسه. رقم ٥٠٧٤. ٣ – عن قيس قال « قال عبد الله « : كنا نغزو مع رسول الله ﷺ وليس لنا شيء، فقلنا: ألا نستخصي؟ فنهانا عن ذلك... وقرأ علينا «يا أيها الذين آمنوا لا تحرموا طيبات ما أحل الله لكم، ولا تعتدوا، إن الله لا يحب المعتدين». رقم: ٥٠٧٥. أنظر: البخاري، صحيح البخاري بشرح فتح الباري، ج٩/ص١١٧.

(٢) الفتاوى الإسلامية من دار الإفتاء المصرية، مج ٩، ص ٣١٠٣. وأما القاعدة التي استندت إليها الفتوى فهي قاعدة فقهية. أنظر: الزرقا، شرح القواعد الفقهية، ص١٨٩. القاعدة رقم ٢٢.

(٣) طه، أحمد: الطب الإسلامي، (دار الاعتصام، ١٩٨٦م)، ص١٥٩.

(٤) طه، الطب الإسلامي، ص١٥٩.

إما سائدة أو متنحية أو محمولة على أمشاج الجنس (الذكورة أو الأنوثة)»[١] ويقرر الطبيب أخيرا بطرح سؤال» لِمَ نعقمهم؟ والمعروف أن الذين يصابون بأمراض وراثية يموتون قبل أن يصلوا إلى سن الزواج، وإذا وصلوها قلما تساعدهم حالتهم الصحية على الإنجاب»[٢].

مما سبق يتبين أنه بالموازنة بين التعقيم الدائم والمؤقت حال مرض أحد الزوجين بمرض ينتقل لأولادهما، وفي ظل حرمة الأول فإن التعقيم المؤقت هو الحل في هذه الحالة؛ لإمكانية إزالته جراحيا متى شاء الزوجان، واستطاع الأطباء الوصول لعلاج للأمراض الوراثية.

٢ – وأما إجهاض الجنين المشوه فهو من المحرمات المجمع عليها، خاصة بعد نفخ الروح فيه، وفي هذا الأمر يؤكد الشيخ جاد الحق شيخ الأزهر السابق عليه رحمة الله أنه «بهذا الاعتبار ومتى أخذ الجنين خصائص الإنسان وصار نفسا من الأنفس التي حرم الله قتلها، حرم قتله بالإجهاض بأية وسيلة من الوسائل المؤدية إلى نزوله من بطن أمه،... فلم تكن العيوب التي تكتشف بالجنين مبررا شرعيا لإجهاضه أيا كانت درجة هذه العيوب»[٣] غير أن الأمر فيه تفصيل، حيث أن «الإجهاض قبل استكمال الجنين مائة وعشرين يوما رحميا يجوز عند الضرورة التي عبر عنها الفقهاء بالعذر... والمعيار هنا أن يثبت علميا وواقعيا خطورة ما بالجنين من عيوب وراثية، وأن هذه العيوب تدخل في النطاق المرضي الذي لا شفاء منه، وأنها تنتقل منه إلى الذرية.. أما العيوب الجسدية والتي من الممكن أن تتلاءم معها الحياة العادية، فلا تعتبر عذرا شرعيا مبيحا للإجهاض»[٤].

٣ – أما المسمى «قتل الرحمة»[٥] فمما استنكره الفقهاء المسلمون، فهو شبيه تمام الشبه

(١) طه، الطب الإسلامي، ص١٦٠.

(٢) طه، الطب الإسلامي، ص ١٦٠.

(٣) جاد الحق، الفتاوى الإسلامية، مج ٩/ص ٣١٠٥ – ٣١٠٧.

(٤) جاد الحق، الفتاوى الإسلامية، مج ٩/ص ٣١٠٥ – ٣١٠٧؛ جمعية العلوم الطبية الإسلامية، قضايا طبية معاصرة، مج ١/ص ٣١٤؛ البار، محمد علي: الجنين المشوه والأمراض الوراثية، ط ١، (جدة: دار المنارة/ دمشق: دار القلم، ١٤١١هـ، ١٩٩١م)، ص ٣٧٢ وما بعدها – ص٤٣٢ وما بعدها؛ عارف، عارف علي: «الاختبار الجيني والوقاية من الأمراض الوراثية من منظور إسلامي»، التجديد، السنة ٣، العدد ٥، فبراير ١٩٩٩، ص ١٢٩.

(٥) حول موقف الشريعة من «قتل الرحمة» أنظر: عبد الجواد، بحوث في الشريعة الإسلامية، ص ١٣٣ وما بعدها؛ العلمي، أمل: «قتل الرحمة في منظور الشريعة الإسلامية»، الوعي الإسلامي، السنة ٣٦، العدد ٤١٢، مارس ٢٠٠٠، ص٣٧؛

بإجهاض الجنين مكتمل النمو، فبين المريض الميؤوس من حياته، وبين الجنين حامل المرض القاتل شبه كبير؛ فكلاهما كائن حيّ، له إنسانيته التي يجب أن تحترم، وليس للإنسان « الحق في أن يموت متى شاء»، قياساً على حقه الكامل في الحياة، لأن الموت بيد الله، يقضي به متى شاء. ولا يوجد فرق كذلك بين قتل الرحمة والقتل العمد» فمن يقتل غيره رحمة به، وقد يدعي ذلك، يجب أن يعامل معاملة القاتل عمدا»[١].

٤ – تبقى الموازنة بين الاستشارة الوراثية وما عداها.

فقد تقدم أن مما أجمع العلماء عليه تحريم: التعقيم الدائم، والإجهاض، والمسمى قتل الرحمة. أما التعقيم المؤقت فقد أباحه بعض الفقهاء في حالات خاصة منها «حالة الحمل بجنين مشوه لمرض وراثي»[٢]، فهل يمكن قياس جواز القيام بالاستشارة الوراثية على تجويز الفقهاء للتعقيم المؤقت ولتنظيم النسل؛ للمبررات نفسها؟

فإذا كانت الإجابة نعم؛ فهل نسمح بإجراء هذا الاختبار على كل جنين، أليس هذا من الترف الطبي؟

من يقدر على دفع آلاف الدولارات لهذا الاختبار؟

أم الأفضل أن يسمح بها للراغبين في الزواج، ليتنبأ لهم الأطباء مقدما بأن هناك احتمالا كبيراً لإصابة أولادهما مستقبلا ببعض التشوهات أو الأمراض الوراثية، فيدخل في مسمى « الفحص الطبي قبل الزواج»؟

وكيف سنُعمل القاعدة المقاصدية (الاحتياط في جلب المصالح ودرء المفاسد)؟ ثم كيف يمكن للاستشارة الوراثية أن تعالج الأمراض الوراثية في حال اكتشاف أن بعض الأجنة مريضة؟ وهل لهذا الاختبار، وهذا النصح مفاسد من حيث تعريض المستشيرين وطالبي النصح للإحباط، حيث لا علاج سوى التنبؤ بمرض قادم؟

أليس من الأولى أن يسمح به في العائلات التي تنتشر بها أمراض وراثية فقط لما لهذه الاستشارة من فوائد جمة، في العائلات حاملة المرض؛ لمعرفة أسبابه، ومحاولة الكشف عن

Shah, Sayed Sikander: **«Mercy Killing in Islam: Moral and Legal Issues»**, AL - Nahdah, vol ١٧, No ٤&٣, ١٩٩٧/٩, pp. ٢٢ - ٢٠.

(١) عبد الجواد، بحوث في الشريعة الإسلامية والقانون في الطب الإسلامي، ص ١٥٩.

(٢) جاد الحق، الفتاوى الإسلامية، مج ٩/ص ٣١٠٣؛ شلتوت، الفتاوى، ص ٢٩٧.

الطرق الكفيلة بعلاجه في المقارنة بين تركيب الحمض النووي السليم، وتركيب الحمض النووي المريض، «وتسهيل الزرع الانتقائي لمضغة أثبتت سلامتها من المرض»[1]، ولا يترك الأمر على إطلاقه احتياطا، استنادا للقاعدة المقاصدية (بحسب عظم المفسدة يكون الاتساع والتشدد في سدّ ذريعتها)[2].

وفي المقابل ظهرت دعوات بعض الأطباء إلى عدم إباحة هذه الاستشارة وهذا الاختبار لما له من سلبيات على الجنين نفسه حين الاختبار، مما يؤدي إلى إصابته ببعض التشوهات. كما يؤكد البعض الآخر من الأطباء أن الجنين إذا كان به شذوذ صبغي (كروموزومي) فإنه سيسقط من تلقاء نفسه، أي يحدث له إجهاض تلقائي، فلا فائدة ترجى من هذا الاختبار، إضافة إلى أنه «سيسمح باختيار جنس الجنين، وهكذا يكون وسيلة مستحدثة في طب الرفاهية»[3].

كما أن «نظرية المورثات» أصبحت تحتل مكان «نظريات فرويد» في تفسير الظواهر الطبية والنفسية. وهنا سيطرح سؤال مهم: «هل يستحق المدمن والمجرم الشفقة باعتبارهما ضحايا المورثات؟ بعد أن أشارت البحوث أن الإدمان مثلا مجرد نتيجة لتأثير أحد المورثات الموجودة في الحمض النووي، وليس نتيجة ضعف الإرادة البشرية كما هو سائد الآن»[4].

وحقيقة الاستشارة الوراثية أنها تطرح مجموعة من التساؤلات الأخلاقية في مقابل مجموع المصالح المفترضة له، والتي لم تتحقق إلا جوانب منها[5].

وهل نبني القرارات التي ستُتخذ من طرف الأفراد على معلومات تنبؤية واحتمالات ظنية، مقابل المعرفة اليقينية أن « العلم بيد الله»، وقوله تعالى: ﴿وَعَسَىٰٓ أَن تُحِبُّواْ شَيۡـٔٗا وَهُوَ شَرّٞ لَّكُمۡۚ وَٱللَّهُ يَعۡلَمُ وَأَنتُمۡ لَا تَعۡلَمُونَ﴾ البقرة: ٢١٦.

(١) خياطي، مصطفى: «الإسلام والأخلاقيات الحياتية ضرورة تفكير وتأمل»، مجلة المجلس الإسلامي الأعلى، العدد ٢، (الجزائر: المجلس الإسلامي الأعلى، ١٩٩٩)، ص ١٤٢.

(٢) القاعدة رقم :١٦. أنظر: الريسوني، نظرية المقاصد، ص ٣٢٠.

(٣) خياطي، الإسلام والأخلاقيات الحياتية، ص ١٤٣.

(٤) الملف الطبي، «الجينات :رؤية جديدة للعالم»، المجلة، العدد ٩٠٥، ٢١ – ٦ – ١٩٩٧، ص٤.

(٥) زوزو، فريدة،نحو توجيه البحث العلمي بالنظر المقاصدي – التلقيح الاصطناعي نموذجا – مجلة الإحياء، كلية العلوم الإسلامية والعلوم الاجتماعية، جامعة باتنة، الجزائر، العدد ١٠، ١٤٢٧هـ، ٢٠٠٦م.

المطلب الثالث
ضوابط عمل « العاملين في الاستشارة الوراثية»

بعد أن تعرضنا لأهم المسائل المتعلقة بالاختبار الجيني، وما يحيط بها من ملابسات، فإنه يتوجب علينا تناول الاستشارة الجينية، وهي الأمر التابع للاختبار، وضرورة العلم بضوابط عمل الأشخاص العاملين في هذا المجال، وحدود هذا العمل، ومالهم وما عليهم، في ظل الأسئلة الأخلاقية المطروحة على الباحثين، وعلى المشرعين أنفسهم، الذين مازالوا تحت ضغط طرفين متناقضين؛ بين جانب مشرق إيجابي للموضوع بالإنجازات العلمية الطبية واكتشاف جينات مسببة لأمراض، وبين جانب سلبي قائم على التنبؤ والظن وعدم معرفة العلاج، ناهيك عن الالتزامات المالية والآلام النفسية العظيمة.

ولعل ما تقدم في المبحث الأول من قواعد أساسية تعين العاملين في هذا المجال، على تصور أهمية «الاسترشاد الوراثي» باعتباره وسيلة مرسلة شرعية غير موهومة، تهدف إلى تحقيق حفظ النسل، بما يعود على الوالدين ابتداء والمجتمع تبعا بالفائدة العملية، وهو المقصد الأعلى. وعليه فإن العامل في مجال «الاستشارة» يجد نفسه مهيئا للإجابة عن الأسئلة التي تُطرح من الأفراد في العادة.

فالمسألة لا تحتاج إلى إضفاء التحريم أو الإباحة، أو أن يعتري الزواج أو الإنجاب الأحكام الخمسة، بل هو موضوع يحتاج إلى أن يعي الأفراد أنه يدخل ضمن فقه الموازنات. فكل أسرة وكل فرد يُتعامل معه وفق الملابسات المحيطة به، ولا يُعمم على الحالات جميعها.

١. وإننا هنا نشدد على ضرورة إجراء هذه الاختبارات – طوعيا –دون إلزام على مجموعات معَّينة من الأفراد، مثل:

– الأفراد المقبلون على الزواج : ممن لعائلتيهم تاريخ طبي في مرض أو اعتلالات وراثية أو تشوهات خلقية.

– زوجان تكررت حالات الإسقاط لدى الزوجة، أو لهما طفل ذي تشوه خلقي أو مرض وراثي.

– زوجان يخضعان للتلقيح الاصطناعي وبرامج الإخصاب خارج الرحم.

– منطقة سكانية معينة عُرف أنها تُصاب دون غيرها بمرض ما؛ كما هو حال انتشار بعض الأمراض في منطقة دون منطقة أخرى.

٢. لا يُسمح بإجراء اختبارات جينية على أجنّة تعدت الأربعين يوما – عند القائلين بجواز الإجهاض[١] في هذه المرحلة – وأما بعد هذا العمر فإنه يحرم تماما الإجهاض والتخلص من الجنين.

٣. ومنه لابد أن يكون العامل في هذا المجال ذا دراية بالخيارات المتاحة – التي تناولناها في الدراسة – للزوجين أو المقبلين على الزواج: عدم الزواج، الزواج وعدم الإنجاب، التعقيم المؤقت، الإجهاض، ورأي الشرع فيها، حتى تتم الإحاطة بالموضوع من جميع جوانبه الطبية والشرعية.

٤. معرفة العاملين بفقه الموازنات، ونظرية المآلات، والقواعد الفقهية الحاكمة لهذا الموضوع[٢]، وأهمية القاعدة الحاكمة «درء المفاسد مقدم على جلب المصالح»؛ ومنه لابد من تكوين الأخصائيين وتدريبهم على شرح أبجديات وأساسيات «فقه طب الإنجاب».

٥. ضرورة إعلام الأفراد بجميع الأسئلة الأخلاقية والقانونية التي تطرأ بعد إجراء الاختبار الجيني؛ ومنه لابد من تكوين وتدريب الأخصائيين على مهارات ترجمة المعلومات والأسئلة المثارة للمعنيين.

٦. ضرورة إعلام الأفراد بالتكاليف المالية والنفسية المرافقة للاختبار الجيني.

٧. أهمية جمع العاملون بين المهارات العلمية التخصصية والتأطير الشرعي الأخلاقي.

الخاتمة ونتائج البحث

الحمد لله على تيسيره وتوفيقه لإتمام هذا البحث، فله الحمد على ما يسر ووفق وسهّل، وإنني هنا أقدم ثمرة هذا البحث للاستفادة منها، ويمكن إجمالها فيما يلي:

١. تكمن أهمية الدراسة المقاصدية في تحقيق أكبر قدر من المنهجية والضبط والإحاطة بالموضوع.

٢. الوسائل تتبع المقاصد في الحكم، وكلما كانت الوسيلة غالبة الإفضاء إلى المقصد كلما

(١) زوزو، فريدة، مشكلة الإجهاض؛ دراسة فقهية مقاصدية، مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، الرياض، السعودية، عدد٦٧، السنة ١٧، أغسطس ٢٠٠٥م.

(٢) زوزو، فريدة، «فقه الموازنات في ضوء مقاصد الشريعة ودوره في قضايا المرأة المسلمة»، مؤتمر فقه الموازنات ودوره في الحياة المعاصرة، كلية الشريعة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، يومي: ٢٧ – ١٤٣٤/١٠/٢٩هـ، الموافق ٣ – ٥/ ٩/ ٢٠١٣م.

كانت الحاجة إليها أشدّ.

٣. يهدف الاختبار الجيني إلى التعرف على الجينات المسببة للأمراض والاعتلالات الوراثية، ولا تساعد في العلاج الفوري.

٤. تكمن أهمية الاستشارة الوراثية في ترجمة المعلومات الطبية للأفراد ثم المساعدة في اتخاذ القرارات.

٥. ضرورة تأطير العاملين في «الاستشارة الوراثية» على فقه الموازنات، إلى جانب مهاراتهم العلمية التخصصية.

٦. يساعد الضبط الفقهي المقاصدي لمآلات «الاستشارة الوراثية» كلا من العاملين والأفراد على اتخاذ القرارات.

وصل اللهم وسلم على سيدنا محمد

المصادر والمراجع

أولا: الكتب

١. البار، محمد علي: أخلاقيات التلقيح الاصطناعي نظرة إلى الجذور، ط ١، (جدة: الدار السعودية للنشر، ١٩٨٧م).

٢. ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ الجنين المشوه والأمراض الوراثية، ط ١، (جدة: دار المنارة/ دمشق: دار القلم، ١٤١١هـ، ١٩٩١م)

٣. ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ مشكلة الإجهاض دراسة طبية فقهية، ط ١، (جدة: الدار السعودية للنشر، ١٩٨٥م).

٤. جاد الحق، جاد الحق علي، بحوث وفتاوى إسلامية في قضايا معاصرة، ط ١، (الأزهر الشريف: الأمانة العامة للجنة العليا للدعوة الإسلامية، ١٩٩٤م).

٥. الجميلي، السيد: الإعجاز الطبي في القرآن، (بيروت: دار ومكتبة الهلال، ١٩٩٢م).

٦. جمعية العلوم الطبية الإسلامية، قضايا طبية معاصرة في ضوء الشريعة الإسلامية، ط ١، (عمان: دار البشير، ١٤١٥هـ، ١٩٩٥م).

٧. ابن حجر، شهاب الدين، صحيح البخاري بشرح فتح الباري، (بيروت: دار المعرفة).

٨. الخادمي، نور الدين بن مختار: الاجتهاد المقاصدي، سلسلة كتاب الأمة (٦٥)، ط ١، (قطر: وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، ١٤١٩هـ، ١٩٩٨م).

٩. دار الإفتاء المصرية: الفتاوى الإسلامية من دار الإفتاء المصرية، (مصر: وزارة الأوقاف، المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية).
١٠. الريسوني، أحمد، نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي، ط٢، (الرياض: الدار العالمية للكتاب الإسلامي، ١٤١٢هـ، ١٩٩٢م).
١١. الزرقا، أحمد، شرح القواعد الفقهية، ط١، (بيروت: دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٣م).
١٢. زوزو، فريدة صادق: البعد المقاصدي في فقه عمر بن الخطاب رضي الله عنه وأثره في المذهب المالكي، رسالة ماجستير غير منشورة، (الجزائر، المعهد الوطني العالي للعلوم الإسلامية باتنة، الجزائر، ١٩٩٧).
١٣. الشاطبي، أبو إسحاق، الموافقات، (بيروت: دار المعرفة، د.ت).
١٤. شلتوت، محمود، الفتاوى، ط٣، (القاهرة: دار القلم، ١٩٦٠م).
١٥. ابن عاشور، محمد الطاهر، مقاصد الشريعة الإسلامية، تحقيق ودراسة: محمد الطاهر الميساوي، ط١، (عمان: دار النفائس، ١٤٢٠هـ، ١٩٩٩م).
٦١. ابن عبد السلام، العز عز الدين، قواعد الأحكام، (مؤسسة الريان للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٠م).
١٧. القرافي، شهاب الدين: شرح تنقيح الفصول، ط٢، (مصر: دار عطوة للطباعة، ١٩٩٢م).
٨١. – – – – – – – – – – – – – – الفروق، (بيروت: عالم الكتب).
١٩. ابن القيم، شمس الدين محمد بن أبي بكر: إعلام الموقعين، ترتيب: محمد عبد السلام إبراهيم، ط١، (بيروت: دار الكتب العلمية، ١٩٩١م).
٢٠. طه، أحمد: الطب الإسلامي، (دار الاعتصام، ١٩٨٦م).
21. Shah, Sayed Sikander: «Mercy Killing in Islam: Moral and Legal Issues», AL - Nahdah, vol 17, No 3&4, 9/1997, pp. 20 - 22.

ثانيا: المقالات:

١. الأمراض الوراثية، أمثلة على الاضطرابات الجينية، ٤ سبتمبر ٢٠٠٩م،https:// www.tbeeb.net/health/1093، تم الاطلاع عليه: ١٩ فبراير ٢٠١٨م.
٢. الأنشاصي، هند، ما هي الاستشارة الوراثية والتقييم؟ http://kenanaonline. com/users/steps/posts/207390المعهد القومي لبحوث الجينوم البشري، المعهد

الوطني للصحة ، ٥ يناير ٢٠١١م ، تم الاطلاع عليه: ١٧ فبراير ٢٠١٨م.

٣. التهامي، عبد الله: «الوسائل وأحكامها في الشريعة الإسلامية» (١من٢)، البيان، عدد ١٠٥/ السنة ١١، جمادى الأولى ١٤١٧هـ، سبتمبر ١٩٩٦م.

٤. جلبي، خالص: «هل يستنسخ البشر؟»، العربي، العدد ٤٦٣، يونيو ١٩٩٧.

٥. خياطي، مصطفى: «الإسلام والأخلاقيات الحياتية ضرورة تفكير وتأمل»، مجلة المجلس الإسلامي الأعلى، العدد ٢، (الجزائر: المجلس الإسلامي الأعلى، ١٩٩٩).

٦. زوزو، فريدة، "فقه الموازنات في ضوء مقاصد الشريعة ودوره في قضايا المرأة المسلمة»، مؤتمر فقه الموازنات ودوره في الحياة المعاصرة، كلية الشريعة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، يومي: ٢٧ – ٢٩/ ١٠/ ١٤٣٤هـ، الموافق ٣ – ٥/ ٩/ ٢٠١٣م.

٧. – – – – – – مشكلة الإجهاض؛ دراسة فقهية مقاصدية، مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، الرياض، السعودية، عدد٦٧، السنة ١٧، أغسطس ٢٠٠٥م.

٨. – – – – – – – نحو توجيه البحث العلمي بالنظر المقاصدي – التلقيح الاصطناعي نموذجا – مجلة الإحياء، كلية العلوم الإسلامية والعلوم الاجتماعية، جامعة باتنة، الجزائر، العدد ١٠، ١٤٢٧هـ، ٢٠٠٦م.

٩. عارف، عارف علي: «الاختبار الجيني والوقاية من الأمراض الوراثية من منظور إسلامي»، التجديد، السنة ٣، العدد ٥، فبراير ١٩٩٩م.

١٠. عبد الرحمن، مصطفى ، ما الاستشارة الوراثية؟ /http://www.nashiri.net. articles/medicine and - science ٢٩ يوليو ٢٠٠٤م، تم الاطلاع عليه : ١٩ فبراير ٢٠١٨م.

١١. العلمي، أمل: «قتل الرحمة في منظور الشريعة الإسلامية»، الوعي الإسلامي، السنة ٣٦، العدد ٤١٢، مارس ٢٠٠٠م.

١٢. غالي، محمد، الورقة المرجعية للمؤتمر الدولي «السياسات واللوائح وأخلاقيات البيولوجيا لبحوث الجينوم».

١٣. الملف الطبي، «الجينات: رؤية جديدة للعالم»، المجلة، العدد ٩٠٥، ٢١ – ٦ – ١٩٩٧م.