

## الخيال العلمي والإمكانات المستقبلية له بين الواقع الديني والمختل الطبي - دراسة تحليلية -

وضاح علي محمد

[wathahali6@uomustansiriyah.edu.iq](mailto:wathahali6@uomustansiriyah.edu.iq)

الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية

### الملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح الفروق في المنظور الشرعي بين ما يتعلق بالغيب، الخيال العلمي، التنبؤات الوراثية، والبحوث الواقعية، بالإضافة إلى استكشاف الإمكانيات المستقبلية لأبحاث الجينات الوراثية. تتناول الدراسة أربعة محاور رئيسية، الأول منها يقدم لمحات عامة عن أبحاث الهندسة الوراثية، بما في ذلك الوضع الراهن والخطط المستقبلية، وكذلك التصورات المصاحبة لها. المحور الثاني يركز على مفهوم الغيب كمرجع لأتباع الديانات السماوية، بما في ذلك الإسلام، ويدرس الفلسفات المادية والعلمانية. أما المحور الثالث، فيتناول التداخلات بين الخيال العلمي والتنبؤات والواقع، ويستعرض أوجه الاتفاق والاختلاف بينها. وفي النهاية، يبحث المحور الرابع في تأثير الفقه الإسلامي حالياً ومستقبلاً وعلم الهندسة الوراثية ضمن إطار علم المقاصد، بهدف تقديم رؤية شرعية إسلامية شاملة

**الكلمات المفتاحية :** الفقه ، الهندسة الوراثية ، المصمم الذكي ، الحفظ العصبي ، الجينات.

## Science fiction and its future potential between religious reality and medical visualisation -Analytical study-

Wadah Ali Muhammad

Al-Mustansiriyah University / College of Basic Education

### Summary:

This study aims to clarify the differences in the forensic perspective between what is related to the unseen, science fiction, genetic predictions, and real-world research, as well as to explore the future possibilities of genetic research. The study addresses four main axes, the first of which provides overviews of genetic engineering research, including the current situation and future plans, as well as accompanying perceptions. The second axis focuses on the concept of the unseen as a reference for followers of heavenly religions, including Islam, and studies materialistic and secular philosophies. The third axis deals with the overlaps between science fiction, predictions and reality, and reviews aspects of agreement and differences between them. Finally, the fourth axis examines the impact of Islamic jurisprudence now and in the future and the science of genetic engineering within the framework of the science of purposes, with the aim of providing a comprehensive Islamic legitimacy vision.

**Keywords:** Jurisprudence, Genetic Engineering, Intelligent Designer, Neuro-Memorization, Genes.

### المقدمة :

يهدف الباحث في هذه الدراسة إلى استكشاف حدود الخيال العلمي وعلاقته بالشرعية الإسلامية، ويُعزى ذلك إلى الثورة العلمية العظيمة الحاصلة في مجال الهندسة الوراثية، والتي تفتح آفاقاً وأعدة لعلاج أمراض وراثية، بعضها مزمن، وبعضها يسبب تشوهات، وقد أدى العديد منها إلى وفاة ملايين من الناس. رغم الآمال المترتبة على هذه التطورات، فإنها تأتي مع تحذيرات من المخاطر المحتملة الناتجة عن الانغماس في مشاريع خيالية، وانجراف العلماء والباحثين نحو تجارب مختبرية معقدة، كحالات الاستنساخ، أو محاولة خلق كائنات جديدة من خلال التحكم في الجينات.

أدت هذه التطورات إلى نقاشات واسعة على مستوى العالم، بمشاركة علماء طموحين وباحثين مهووسين، بالإضافة إلى علماء دين ومفكرين متفكرين. وقد أدى تنامي هذا النقاش إلى صعوبة التمييز بين عالم الخيال والأحاسيس والرؤى المتوقعة وبين ما يمكن تحقيقه

فعلاً في الواقع، وما يحدث في المختبرات، بما في ذلك الأبحاث السرية والشواغل التجارية التي تروج لها بعض الشركات فيما يتعلق بالخرائط الجينية الفردية، والتي تتبع تاريخ الإنسان عبر آلاف السنين.

#### مشكلة البحث :

تصبح الأهمية واضحة في ضرورة فض الاشتباك بين المفاهيم العلمية البحتة وتوضيحها من منظور شرعي، مما يتيح التمييز بين ما هو غيبي، وما يتصل بالخيال العلمي، وما يتعلق بالتنبؤات الوراثية، والبحوث القائمة بالفعل، مع إمكانية النظر إلى ما يمكن أن يحدث في المستقبل.

#### اهمية البحث :

يسلط هذا البحث الضوء بصورة مركزة ومقتضبة على إعادة التفكير في ترابط المفاهيم ( الدينية ، العلمية ) للوصول إلى رؤية شاملة؛ تفصل بين الخيالات العلمية والتنبؤات، وتوضح الفارق بين الغيبي والواقعي، مما يفتح المجال أمام الفقهاء للتفاعل بشكل إيجابي مع التطورات العلمية في مجال الجينوم على مستوى الكائنات الحية بشكل عام وشامل .

#### أقسام البحث :

كما قسمت هذه الدراسة إلى مبحثين ومطالب رئيسية:

#### ● المبحث الاول : الهندسة الوراثية الجينية والدين

- المطلب الاول : الهندسة الوراثية الجينية بين الواقع المختبري والتخيل فقد هدف إلى تقديم صورة شاملة لأبحاث الجينوم والهندسة الوراثية، متناولة الواقع الراهن والخطط المستقبلية وكذلك المتخيلات المتعلقة بهذه المباحث ، منقسماً بذلك إلى مطلبين
- المطلب الثاني: الهندسة الوراثية بين الفكر الديني واللا ديني ، فقد ركزنا في هذا المطلب على مناقشة مفاهيم الغيب، كمصدر مرجعي للأديان السماوية، بما في ذلك الإسلام، مقارنة مع الفلسفات المادية والعلمانية التي تشكل معايير أخلاقية وقيمية للحركة العلمية المعاصرة. هذه المقارنة تسلط الضوء على الفروقات بين هذين المرجعين.

#### ● المبحث الثاني : أبحاث الهندسة الوراثية من وجهة نظر الشريعة الإسلامية

- المطلب الاول : مفهوم علم الهندسة الوراثية بين الواقع والمتخيل: فيناقش الروابط بين الخيال العلمي والتنبؤ بالواقع من حيث نقاط الالتقاء والاختلاف، سعياً نحو تقديم رؤية استراتيجية يمكن أن تكون قابلة للنقاش بين العلماء والفقهاء، بدلاً من الانغماس في خيالات غير مستندة إلى حقائق.

- المطلب الثاني : كيفية تفعيل مقاصد الشريعة بالمجمل لحل اشكاليات الفقه وعلم الوراثة ، واخيراً فقط تطرقنا في المبحث الثاني على دور الفقه الافتراضي وعلم الجينوم في إطار علم المقاصد، بهدف تقديم رؤية شرعية إسلامية حول القضايا الراهنة. هذا الأمر يرتبط ارتباطاً وثيقاً بدور علماء الشريعة وثقافة المجتمع العربي المسلم، بالإضافة إلى القوانين التي يجب وضعها لتقنين أعمال علماء الجينوم وأبحاث الأطباء. فغياب الرؤية الشرعية قد يؤدي إلى تبني قوانين مستمدة من الغرب، أو حتى غياب القوانين، مما يضر المجتمع المسلم بسبب عدم قدرة الفقهاء والقانونيين على متابعة التطورات الجينية وطرح الأسئلة الشرعية والقانونية المتعلقة بها. وبالتالي، يتطلب هذا الأمر وعياً ومعرفة عميقة بطبيعة أبحاث الجينوم وما أضافته للبشرية.

تشير الأدبيات الفلسفية العلمية إلى وجود إشكالية تتمثل في انقسام الفكر العلمي والثقافي المعاصر إلى ثقافتين: واحدة تتعلق بالفنون والآداب والإنسانيات، وأخرى ترتبط بالعلوم الطبيعية والرياضيات والطب والجينوم. وهذه الثقافتان في حالة من الانفصال، على الرغم من وجود تواصل مؤقت بينهما، حيث ينشغل كل فريق بأبحاثه الخاصة.

لذا، يصبح من الضروري تأسيس ثقافة واضحة تنجم عن تفاعل مستمر بين الثقافتين (فهمي، 2009، صفحة 7).

كما ونعتقد بل نجزم عقلياً بذلك ، أنه إذا تم فصل الفقيه عن أحدث تطورات العلوم والطب، فإن ذلك سيؤدي إلى تراجع الخطاب الشرعي من جهة، ولن يحتل الإسلام موقعه في النقاشات العالمية، وهذا يعني تراجع الفتوى في المستحدثات في وقت يستمر فيه تقدم العلوم تقدم مهول ، لذا جاء هذا البحث عسى ان ينفع الله تعالى به من يشاء .

## المبحث الاول

### الهندسة الوراثية الجينية والدين

#### المطلب الأول: الهندسة الوراثية الجينية بين الواقع المختبري والتخيل

يشير علم الجينوم، مع ما يرتبط به من قضايا أخلاقية وسياسية، موضوع العلاقة بين الخيال والتوقعات العلمية، نظراً للتطور السريع الذي تشهده أبحاث الجينات والهندسة الوراثية يوماً بعد يوم، ما يستدعي ذلك ضرورة فتح حوارات بناءة حول هذه المستجدات واستكشاف كيفية تأثير هذه العلوم على قضايا حياتنا المعاصرة.

تعتبر إشكالية أبحاث الجينوم بمثابة بوابة جديدة نحو مستقبل البشرية، حيث ساهمت في توسيع آفاق الخيال لدى العلماء والأدباء والفنانين الذين يتأملون في نتائج الهندسة الوراثية. وقد أطلق على هذه المرحلة اسم "العصر الجينومي" والذي نشأ عقب اكتشاف الخريطة الجينية، كما تم الإعلان عنه في الخامس عشر من فبراير 2001. إذ أفضت الآمال المرتبطة بهذا الاكتشاف إلى حدوث ثورة معرفية، كانت بمثابة تحول في مسار البحث العلمي، من التركيز على الظواهر الكونية إلى الغوص في أعماق التركيب الوراثي للإنسان، والسعي نحو إمكانية التحكم بخريطته الجينية. وقد أشار البعض إلى هذه الظاهرة بـ "القفلة الجينومية"، محذرين من المخاطر المرتبطة بالتحكم في التركيب الإنساني نفسه، والتلاعب في البنية الوراثية التي تشكلت على مدى آلاف السنين (موسى، 2005، صفحة 33)

إن الحديث حول الخيال العلمي في مجال الهندسة الوراثية يبرز تبايناً كبيراً في التصورات بين الاحتمالات الإيجابية والسلبية. الحقيقة أن الاكتشافات الأخيرة في علم الجينات اقتصر معظمها على قراءة الموروثات الجينية، أو ما يمكن اعتباره كالأبجدية الوراثية. لقد تم التعرف على أسماء الجينات المكونة للجينوم البشري، إلا أن فهم كيفية عمل هذه الجينات، وأسباب موت أو حياة خلايا معينة المرتبطة بأمراض متعددة، لا يزال قيد البحث والدراسة.

هذا الأمر يخلق تطلعات إيجابية لدى العلماء، تمنحهم الأمل في معرفة التاريخ التطوري للأفراد، وتحديد الجينات المسؤولة عن الأمراض، مما قد يؤدي إلى إمكانية إجراء جراحة جينية لإصلاح العيوب الوراثية في الخلايا الجسدية دون التأثير على الخلايا التنكاثية. بالإضافة إلى ذلك، يسعون لتطوير الهندسة النسيجية لإنتاج أنسجة خلوية متنوعة باستخدام خلايا المنشأ لغرض زرع الأعضاء. ومع ذلك، هناك جوانب سلبية تُثير القلق، مثل إمكانيات تغيير الطبيعة الجينومية للكائنات الحية، بما في ذلك الإنسان، والآثار المترتبة على تعديل الجينوم للخلايا التنكاثية، واستنساخ الكائنات الحية، كما يتضح من تجربة النعجة دوللي (موسى، 2005، الصفحات 63-77)

إن الخطط البحثية المزمع تنفيذها في الفترة من 2020 إلى 2050 تشير إلى سعي العلماء لفصل الجينات الرئيسية المسؤولة عن الخصائص المتعددة، حيث إنهم يهدفون إلى تحليل تلك الجينات بشكل فردي، بدلاً من النظر إليها ككل. يطمح العلماء إلى فهم كيفية الربط بين هذه الجينات وتكوين تصور شامل للنسيج الجيني البشري، مع آمال في استنبات أعضاء بشرية كاملة، مثل أجنحة الطيور أو الأطراف البشرية (الجواهري، 1979).

علاوة على ذلك، يسعى العلماء الأطباء خاصة لتحقيق تقدم في فهم الكائنات المختلطة جينياً، من خلال نقل بروتينات من كائنات حية مختلفة، مما يفتح الباب لإنتاج كائنات جديدة واستنساخ أخرى، بالإضافة إلى إمكانية التحكم في تكوين البشر من خلال هذه الأبحاث. هذه التوجهات تطرح تساؤلات تتعلق بأخلاقيات البحث العلمي وآثاره على المستقبل.

إن القضايا المتعلقة باستخدام التكنولوجيا الحديثة في تعديل الجينات البشرية وتأثيراتها المحتملة أصبحت حديث الساعة وبالأخص في السنين الأخيرة، وعليه يطرح السؤال حول إمكانية استخدام أساليب تقنية متقدمة لتصميم "أطفال مصممين"، حيث يمكن للآباء اختيار الصفات الجينية لأطفالهم، مثل الطول والملامح، من خلال التحكم في هرمونات النمو بشكل مهندس (ميتشيو، 2001، صفحة 44)

كما لا تخفى أبداً جهود العلماء والأطباء في السعي لمعالجة مشاكل الذاكرة، مثل ضعف الذاكرة والزهايمر، بهدف تطوير أدوية تساعد في تحسين قدرة الأفراد على اكتساب خبرات جديدة. من جهة أخرى، هناك اهتمام بالتعديل الجيني كوسيلة لعلاج الإدمان على

الكحول، الذي يعد سبباً رئيسياً لحوادث المرور وأعمال العنف في الولايات المتحدة، ويكلف الاقتصاد مليار دولار سنوياً (ميتشيو، 2001، الصفحات 300-302)

الجانب الأكثر إثارة للجدل هو تصور بعض العلماء إمكانية دمج الجينات البشرية مع كائنات حية أخرى، مما يؤدي إلى إنتاج كائنات جديدة. يشدد النص على أن هذا التصور يعد ضرباً من الخيال، حيث أنه ليست جميع الجينات متاحة للتعديل، وأن التغيرات المسجلة في الجينات خلال مرحلة البلوغ لن تؤدي إلى تأثيرات أو استجابات جديدة. قد يؤدي هذا الخط الجيني العشوائي إلى إغلاق العديد من العمليات البيوكيميائية ضمن الخلايا البشرية، مما قد يؤدي إلى موت الخلية ذاتها. يُبرز العلماء صعوبة فك شفرة الأعضاء التي تحتوي على آلاف الجينات (ميتشيو، 2001، صفحة 305) مما يفند الطموحات الخيالية التي يروجها بعض المختصين، بذلك، يُلقي هذا الأمر الضوء على التحديات الأخلاقية والعلمية المحيطة بتقنيات التعديل الجيني، ويحث على مراجعة هذه الأفكار بروح من النقد، بعيداً عن المثالية والمتفائلة، مما يعكس الفجوة بين العلم والخيال.

لقد تطرقت بعض الآراء الطبية إلى فكرة أن أبحاث الجينوم قد تسهم في علاج المشكلات السلوكية الفردية ذات الأبعاد الاجتماعية، مما يدعم فكرة "الحمية الوراثية"، التي تجعل الإرادة، المسؤولية والأخلاق متوارثة. ومع ذلك، يرد العلماء على هذه الآراء موضحين أنه لا يوجد أساس علمي للحمية الوراثية. بل، يشيرون إلى أن الخصائص المرتبطة بالأخلاق تعود بنفس القدر إلى البيئة التي ينشأ فيها الفرد، وهو ما يعرف بـ "الحمية البيئية". ويستندون في ذلك إلى دراسة تناولت معدلات جريمة القتل في مجتمعات مختلفة خلال السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي، حيث أظهرت أن معدل القتل في شيكاغو، أمريكا، كان 900 جريمة لكل مليون نسمة سنوياً، مقارنة بـ 20 جريمة في إنجلترا وويلز، وأقل من ذلك بكثير في أيسلندا. هذه الفروقات تعكس تشابه الجينات والطبيعة البشرية بين هذه البلاد، مما يعني أن مسألة العنف ليست جينية بحتة، بل مرتبطة بالسياسات والأوضاع الاجتماعية (هيلينا، 2009، الصفحات 65-66)

وفي سياق متصل، تفاعل الفنانون والأدباء مع هذه الأفكار من خلال إنتاج أعمال أدبية وفنية مستوحاة من الفلسفات والخيال العلمي وأبحاث العلماء. بعض هذه الأعمال، مثل الفيلم الرسومي "فرانكنويني" (2012)، تتجاوز الحقائق العلمية، حيث يصور الفيلم طفلاً يُدعى "فيكتور" الذي ينجح في إحياء كلبه "سباركي" بعد أن دهسته سيارة، باستخدام الكهرباء، مما يعكس تصوراً فلسفياً للروح والموت (احمد ح.، 2016). يجسد هذا المفهوم أيضاً بعض الأبحاث الجارية من قبل شركات في الولايات المتحدة وأوروبا التي تدرس كيفية تجميد الأجساد وحفظها بورود فعالة في درجات حرارة منخفضة.

تنخفض درجات الحرارة إلى أكثر من 190 درجة تحت الصفر، ويعتبر الجليد وسيلة فعالة لحفظ الجسم البشري، وهو ما يتضح من اكتشاف هياكل عظمية تعود لآلاف السنين. هناك اعتقاد قوي بأن بإمكان الإنسان تحقيق حلمه القديم في الخلود على الأرض. كما تقوم بعض الشركات المتخصصة في تجميد الأعضاء على مستوى العالم بعملية "الحفظ العصبي"، التي تشمل تجميد الدماغ فقط وليس الجسم بأكمله، متبينة شعاراً مفاده أن "المستقبل سيكون بيئة مريحة للعيش، ونرغب في الاستمرار بالعيش والتمتع والإنتاج". تُعرف عملية حفظ الموتى بالتجميد باسم "كرايونيكس"، وتتم على أمل التوصل لعلاج للأمراض المستعصية. يُعتبر هذا الموضوع مثيراً للاهتمام لمجتمع المهتمين بالمستقبل، حيث تعتمد فرضية هذه العملية على الفكرة البسيطة أن الطب يحقق تقدماً مستمراً، وأن أولئك الذين يتوفون اليوم قد يُعالجون في المستقبل (روز، 2014).

أما فكرة الاستنساخ البشري، فهي الأكثر إثارة للجدل، وتمثل بُعداً آخر للحفاظ على الذات الإنسانية من الموت والفناء، إذ يرغب الفرد الذي يسعى لاستنساخ نفسه في الحفاظ على وجوده، موهماً نفسه بأن الروح ستتبع الجسد في هذا الاستنساخ، مما يمنحه شعوراً بالخلود بطريقة أو بأخرى. يُظهر هذا الشخص رفضاً لفكرة المرتبطة بالموت، ويغرق في واقعيته وماديته، راعباً في الاستمرار في الحياة والفوز بكل المزايا، والمنافع، والذائد، بما فيها لذة الخلود الأبدي، وهم متسقون في ذلك مع العلمانية الشاملة، التي تقترب من الإلحاد في مفاهيمها، لأنهم راعبون في انتزاع حق الله تعالى في الخلق وفي الإماتة، وجعله بيد الإنسان.

وقد عبرت عن ذلك السينما العالمية، كما في فيلم «اليوم السادس The 6Th Day»

g Expelled: No Intelligence allowed" (2008) plig (p199

الاستنساخ البشري، من خلال زرع الحمض النووي في الخلية الحية، والحصول على كائن بشري مشابه لصاحب الخلية، ويتغافلون عن كون نسبة نجاح الاستنساخ في التجارب الحيوانية قليلة، لأن الحمض النووي المنقول من الخلية الجسدية إلى الخلية الفارغة، يحمل كل ما في الأصل من أمراض، وطول العمر المفترض، وهو ما ألهب خيال الفنانين والعلماء، وظنوا أن الخلود سيتحقق عن طريق الاستنساخ، طامحين إلى نسخ ذاكرة الفرد الأصل إلى الإنسان المستنسخ الجديد، وتوهموا أن الذاكرة مادية بحتة، بمعنى أنه من الممكن استنساخ الجانب الروحي أيضاً.. وكلها ترهات (احمد ح.، 2016، الصفحات 70-73) .

وللأسف وجدنا من ينظر لها على مستوى الدول، ويكفي أن دعاوى تحسين النسل في الولايات المتحدة، وأوروبا، والتي بدأت مبكراً في مطلع القرن العشرين، تمتاز بنزعة عنصرية فجّة، تتادي بأهمية الحفاظ على سلالة الرجل الأبيض الذكي المتحضر، من عدم الاختلاط بالمهاجرين، وإفساد العرق. وللأسف كانت توازيها في المقابل دعوات لتعقيم الفئات والشرائح والعنقيات المخالفة للعرق الأبيض، وكذلك التخلص من أصحاب العاهات وذوي الأمراض المزمنة، والأمراض العقلية.

وقد عادت هذه الدعوات، مع انتشار الثورة الجينية وآمالها، فعاد هؤلاء ينادون بأهمية الفرز قبل الولادة، أي فحص المواليد جينياً قبل ولادتهم ومن ثم التخلص من غير المرغوب فيهم، وتوفير اختبارات الفرز الوراثي للوالدين من أجل اختيار نسل جيد تحت شعار "قانون المنفعة الليبرالي" الذي يشير إلى مبدأ "دعه يعمل، دعه يمر"، تمت إعادة صياغة هذا المفهوم ليصبح "دعه يعمل، لتحسين النسل". للأسف، يتم حالياً في العديد من أنحاء العالم التخلص من الأجنة التي تحتوي على كروموسوم 21 الإضافي، مما يؤدي إلى ولادة أطفال مصابين بمتلازمة داون، نظراً للاعتقاد بأن هؤلاء الأطفال سيحبون الشقاء للعائلات بسبب ما يُعتقد أنه قصور في حياتهم. يبدو أن أصحاب هذا الرأي يعتبرون أن ما يقومون به ليس قتلًا، حيث يُعتقد أن الجنين lacks الوعي والإرادة، وبالتالي فإن إنهاء حياته لن يؤثر عليه أو على أي شخص آخر. هذا المنحى يتماشى مع توجهات بعض الأفراد الذين يسعون لمكافحة الانحطاط السكاني والعنقي، حيث يرون أن الحفاظ على نقاء السلالات وتحسين النسل يساهم في تحقيق المصلحة العامة للدولة (مات، 2001) وفي هذا السياق، يتضح أن الإنسان بما في ذلك التفكرات والأمال والفلسفات، قد أهمل البعد الديني كثيراً في تفسير الأمور، متجهاً نحو منطق إنساني مادي بحت يتمحور حول النفعية والمصالح الذاتية، وكأن الموضوع يقتصر فقط على الجسد البشري، مما يتيح له السيطرة المطلقة عليه كما يشاء.

### المطلب الثاني : الهندسة الوراثية بين الفكر الديني واللا ديني

لننظر إلى قضية الهندسة الوراثية وإشكالاتها بشكل شامل، يجب علينا تناول عدد من المفاهيم المرتبطة بها، وذلك من أجل توضيح الصراعات المختلفة المتعلقة بها، خاصة في إطار الرؤية الإسلامية والشرعية.

إن أحد المفاهيم الأساسية في هذا النقاش بين الدين والعلم هو مفهوم علم الغيب، إذ يعد إدراك الغيب محورياً في أبحاث الجينات ويُعتبر عنصراً حيوياً في الإيمان بالمعاني الإلهية، لا سيما في الدين الإسلامي . فالعلماء والمتخصصون في الشريعة الإسلامية لا يمكنهم تناول قضايا الجينوم بمعزل عن إدراك الغيب كمعتقد رئيسي ، فالغيب يعني أن معرفة الإنسان وكشفه لحقائق الكون أو تفاصيل الجسد يأتي دائماً في إطار خلق الله - سبحانه وتعالى - مما يضع حدوداً للمعرفة البشرية ويؤكد على أن ما يُكتشف هو جزء من نظام أكبر يتجاوز الفهم البشري.

إن مفهوم "المصمم الذكي" (احمد ح.، 2016، صفحة 73) الذي يشير إليه علماء الجينوم في سياق الإبداع والتركيب المعقد للخارطة الجينية ، يُبرز الباحثين أنه من الصعب تغيير هذه الخارطة التي تمثل تراكمات شاملة على مر آلاف السنين. ويشير إلى أن التلاعب المخبري لا يُعتبر تحدياً للخالق، حيث يظل الإنسان في نطاق خلق الله تعالى .

كما ويتم الافتراض بل والإيمان عقلاً أيضاً في الأمور الغيبية، و إلى أهمية الإيمان بما عُلم من خلال الوحي والرسول، مثل مسألة الخالق والمخلوقات الغيبية واليوم الآخر (سليمان، 1998)، ويشدد على ضرورة الرحيل عن نزعة الإطلاع على الغيب، إذ إن مفاتيح الغيب محفوظة عند الله وحده. فيقدم القرآن الكريم والسنة النبوية توضيحات تتعلق بهذه الأمور، ويدعو المؤمنين إلى الرضا بما ورد في النصوص الدينية بدلاً من البحث عن حقائق غامضة قد تشغل الأذهان بلا أي نتيجة تذكر أو لها أهمية في الواقع.

من خلال ماتقدم تتجلى فيض من الأفكار حول محدودية المعرفة البشرية في مواجهة إرادة الله تعالى في خلقه والأسرار الكونية، والدعوة إلى التركيز على الإيمان والعمل في إطار ما أُعطي للإنسان من أدوات لمعرفة الخالق وأسرار الكون، مما يسهم في تحقيق الرسالة التي أنيطت بالبشرية على الأرض.

وكما ورد في قوله تعالى: "عالم الغيب فلا يُظهر على غيبه أحدًا إلا من ارتضى من رسول، فإنه يسلك من بين يديه ومن خلفه رصداً" (سورة الجن: 26-27)، يجسد الإمام القرطبي في تفسيره للآية مقصودها بأن عالم الغيب هو كل ما غاب عن عبادته، وأن الله لا يكشف عن هذا الغيب لأحد سوى من اصطفاه من رسله. إذ تظهر المعجزات، مثل إخبار الرسل ببعض ما غاب، كدلالة على نبوته صلى الله عليه وسلم. ويشير الإمام إلى أن المنجمين وأمثالهم من السحرة والكهنة ليسوا من المعتمدين الذين يُفصح لهم الله عن غيبه، بل هم كافرون يدعون المعرفة من خلال حدسهم وتوقعاتهم (القرطبي، د.ت.).

أما بالنسبة للمنجمين والأشخاص الذين يشابهونهم، يسعون إلى التنبؤ بالمستقبل ومعرفة ما يخبئه القدر، وهو شيء بيد الله عز وجل. تدعو هذه الرؤية إلى إدراك أن الكون هو من خلق الله، وأن هناك غيبات قد استتجناها من الرسالات السماوية. لذا، يجب أن نكون واعين أننا نعمل ونتواجد في ملك الله، وعلينا أن نتجنب التفكير بنديّة، وخاصة فيما يتعلق بالمسائل الروحية والجسمانية والنظام الشرعي الحق.

بالمقابل، يعتمد المؤرخون الغربيون على فلسفات مادية في تحليل التاريخ وفهم الإنسان وعلاقته بالعالمات وما وراء الطبيعة. إذ يعدّون الآثار والحفريات مصدراً موثقاً للمعلومات وصياغة الحقائق، مما يؤدي إلى تقليل أهمية التفسيرات الواردة في الكتب السماوية واعتبارها أساطير تعكس التطور الفكري للإنسان. كمثال على ذلك، يبرز كتاب "فجر الضمير" الذي يتناول سعي الإنسان القديم نحو معرفة الآلهة. ينظر المؤلف لهذا الكتاب إلى الدين باعتباره فكرة اجتماعية نشأت نتيجة لعملية تطور إنساني بهدف الارتقاء من السلوك الحيواني إلى مسارات أخلاقية وقيمية أعلى. يبرز أن "عصر الأخلاق" الذي واكب ظهور الضمير لا يتجاوز عمره الأربعة آلاف سنة، حيث أن تطور الحياة البشرية يتم ببطء مشابه لنظائر التطورات الطبيعية (هنري، 2000).

إن المتبحر في هذا المضمار يرى بأمر لا يشتبه به اثنين بأن الكون يتبع قوانين طبيعية تنظم جميع أحداثه بدقة، وقد يتشارك معنا بريستد في تشبيه الكون بساعة تعمل بانتظام لمدد طويلة، كما كان مؤيداً على فكرته بنظرية داروين، التي تدعم هذا الطرح من خلال الأدلة المستندة على الحفريات. حيث تركز نظرية التطور لدى داروين على مفهومين أساسيين: الانتخاب الطبيعي، الذي يمهّد الطريق للبقاء للأكثر ملاءمة لإحدى البيئات، والانتخاب الجنسي، الذي يساهم في التزاوج بين الأنواع الأقوى.

ومع ذلك، يرى راسل أن هناك العديد من الاعتراضات على نظرية داروين؛ من أبرزها أن علم الحفريات لا يزال في مرحلة التطور، ولا يمكن الاعتماد عليه كمصدر وحيد لبناء نظرية شاملة وقائمة على الحقائق القاطعة، حيث يمكن أن تُكتشف حفريات جديدة تعيد تشكيل الفهم لما سبق (سليمان، 1998، الصفحات 80-85) بالإضافة إلى ذلك، يشير إلى أن سلاسل الحفريات ليست مكتملة، مما يحد من قوتها كأدلة.

إن المسألة الأساسية لذلك تكمن في اعتماد الفكر العلمي الغربي على النظرية الداروينية بأكملها، وهو ما سيتجلى لاحقاً في مجالات كعلم الجينات والهندسة الوراثية، حيث يعتقد جل العلماء في الغرب بأن الإنسان المعاصر هو ناتج تطوري عن أسلاف حيوانية. هذه الرؤية، كما يطرح المؤلف، تكشف عن تداعيات عميقة على الفهم الإنساني لطبيعة وجوده. وعليه ينتج هذا الفكر الغربي رأياً وهو أن الإنسان المعاصر لديه القدرة على الاستمرار في مسار التقدم من خلال العلم، وهذا ما أكده بريستيد حين أشار إلى ضرورة الاعتراف بالواقع التاريخي الذي يعبر عن أن التقدم الذي شهدناه هو نتاج التجارب الإنسانية، إذ كانت الخبرة البشرية القوة الدافعة للتطور منذ أمد بعيد، وستظل دائماً المعلم الأهم للإنسان (هنري، 2000، صفحة 429)، ومن هنا، يبدو أن الدين قد تم تهميشه في تفسيره لخلق الإنسان وأخلاقه، ومعرفة الغيب.

بعض المفكرين يرون أن الخيال العلمي الحديث قد منح البشر القوة التي كان يتمتع بها الآلهة التقليدية، مما يفرض على البشر مسؤولية أخلاقية في إبداع وابتكار مخلوقات جديدة (ميتشيو، 2001، صفحة 285) تكشف هذه الرؤية أيضاً عن تصور ينظر إلى الدين على أنه مجرد أساطير وضعها البشر لتفسير الظواهر، وعندما ظهرت الثورة العلمية في العصر الحديث، استطاعت النظريات

العلمية أن تجيب عن الكثير من الأسئلة الغامضة المرتبطة بالكون، وعندما تتعثر في ذلك، تتجه نحو الخيال العلمي، على أمل أن تقسر العلوم غوامض اليوم في المستقبل.

تجتمع هذه النظريات وهذه الأفكار مع فلسفة المنفعة، التي تعتقد أن الخير يتجسد في اللذة والشر في الألم، وأن أفضل حالة هي التي تتجسّد فيها اللذة في التغلب على الألم. هذا المفهوم يرتبط بعلم النفس، حيث يسعى الناس لتحقيق أكبر قدر من السعادة لأنفسهم، والتي يمكن أن تعادل مفهوم اللذة. من المهم أن يسعى الأفراد لتحقيق أهدافهم دون انتهاك حقوق الآخرين، إلا أن الواقع يظهر أن غالبية الأفراد تركز على سعادتهم الخاصة، مما يبرز أهمية حصولهم على حقوقه (برتراند، 2009)، أن الذي يتناوله راسل في هذا الرأي يركز على فلسفة علمانية تتجاهل الأسس الدينية في تقييم الخير والشر. بدلاً من الاعتماد على المعايير الدينية التقليدية، يتم تقييم القيم من خلال التجربة الإنسانية وما يعود بالنفع على الفرد، حيث تُعتبر اللذة والرفاهية هما الأساس لتحديد الخير بينما يُعرف الشر بالألم. هذه الإعادة لتعريف القيم نتجت عن سحب الأسس الدينية من الفلسفات الغربية، مما أدى إلى ظهور أفكار إنسانية مادية نفعية.

تظهر الفلسفات المعاصرة، وكذلك المذاهب الاقتصادية والاجتماعية والقانونية، لتؤكد على ترابط القيم بسعادة الفرد ورفاهيته. ويُعرّف القانون ببساطة على أنه حقوق على الأفراد توفر لهم فرصاً متساوية، طالما أن ذلك لا ينال من حقوق الآخرين. يشير الفيلسوف بنّام إلى أن الأخلاق تُعتبر أساساً لدراسة الوسائل التشريعية التي تهدف إلى تحسين الأوضاع (برتراند، 2009، صفحة 183) مما يقلل من القيم التقليدية للأخلاق ويركز على فائدة التغيير الاجتماعي.

عند تطبيق هذه الرؤية على التطورات في علم الجينوم، نجد أن الطموحات في تحسين السلالة البشرية تكتسب زخماً، حيث يأمل الأفراد في تحقيق القوة والسعادة والوقاية من الأمراض، بالإضافة إلى الخصوصيات التي يرغبون في تضمينها في نسلهم. ويصل الأمر إلى تخيل إنتاج الأجيال القادمة في المختبرات، مستفيدين من التقدم العلمي لتحقيق آمالهم في نسخ محسنة من البشرية.

## المبحث الثاني

### أبحاث الهندسة الوراثية من وجهة نظر الشريعة الإسلامية

#### المطلب الأول : مفهوم علم الهندسة الوراثية بين الواقع والمختل

يتضمن علم الهندسة الوراثية العديد من الالتباسات بين الواقع والخيال مما يترك الكثير من الأفراد، الذين يتناولون المعلومات من وسائل الإعلام والأفلام، في حالة من الارتباك. فهم يواجهون صعوبة في التمييز بين ما هو حقيقي وما هو خيالي، مما يؤدي إلى نوع من التشويش بشأن المعرفة المؤكدة التي توصل إليها العلماء مقارنة بالتفاصيل التي تُعرض في السينما أو الأدب. لذلك، من الضروري إنشاء إطار للنقاش حول العلاقة بين الجينوم وكل من الخيال العلمي، والتنبؤ، والواقع. هذه الثلاثية متكاملة، حيث لا يمكن للخيال أن يوجد دون واقع، ولا للتنبؤ أن يظهر دون استلهام من الواقع، ولا يمكن للواقع أن يتشكل دون وجود فكر خيالي وتنبؤ علمي موثوق به.

وعلى أساس ذلك، يُعتبر الخيال العلمي نوعاً ذا مساحة شاسعة من الإبداع الذي يستند إلى التأمل، وهو معتمد على الأسس العلمية والتكنولوجية الحالية أو المستقبلية. إن العناصر في الخيال العلمي يمكن أن تتواجد فقط ضمن إطار علمي مفترض، ومع ذلك فهي غالباً ما تكون بعيدة عن قيود الزمان والمكان، وكذلك عن مفهوم السببية. لذلك، فإن الأعمال التي تنتمي إلى الخيال العلمي تتميز بكونها تحدث في أوقات أخرى أو في العوالم البديلة، وقد تدور في الماضي أو المستقبل، حتى في أصقاع الفضاء الخارجي أو أماكن متصورة في المستقبل. تتضمن أعمال الخيال العلمي سرد قصص وأحداث تتعامل مع تقنيات أو مبادئ علمية تتعارض مع ما هو مستقر ومقبول من قبل المجتمع البحثي، مثل فكرة السفر عبر الزمن أو التطبيقات النانوية (شاكر، 2009).

نتناول بعض بعض الأبحاث مواضيع التكنولوجيا وعلم الجينوم، مسلطة الضوء على المخاوف المتعلقة بالخيال العلمي الذي يميل إلى المبالغة في تصور المستقبل، خاصة عندما يتعلق الأمر بخلق كائنات حية في المختبر أو استنساخها وهذا النوع من التصورات يمكن أن يتعارض مع القيم الدينية والأخلاقية بخصوص مفهوم الزواج وعلاقات الإنسانية.

كما تجدر الإشارة إلى ضرورة التفريق بين التنبؤات التي تستند إلى أسس علمية وحقائق موضوعية، وبين الآراء التي تعتمد على خيالات غير مدعومة بالمعطيات العلمية. يُسلط الضوء على النظر في نظريات مثل التجسيم والتحليل النفسي والماركسية، تظهر إلى أنها قد تبدو متماسكة من الناحية النظرية، ولكنها تقتصر على الأسس العملية، على عكس النظريات العلمية مثل تلك التي قدمها نيوتن وأينشتاين، والتي كانت مبنية على أدلة واقعية وقابلة للاختبار (احمد ا.، 2015).

في النهاية يجب الانتباه لأهمية التحقق من المعلومات والتطورات العلمية الحديثة بدلاً من الانغماس في خيالات غير مستندة إلى دراسات أو تجارب مثبتة، كما يجب أن يؤخذ بنظر الاعتبار أن هناك خطراً في أخذ بعض المعلومات بشكل سطحي ومن ثم بناء تصورات غير واقعية قد تتعارض مع ما تقضي إليه الأبحاث العلمية الطبية مع المتنبئات والأسس الدينية .

ينبثق مفهوم التنبؤ العلمي من القوانين الكونية والنظم المحيطة بنا، ويتوافق معها دون تعارض. فعندما نتعمق في دراسة الظواهر الطبيعية والنواميس الكونية والشرائح البيولوجية، ونجمع هذه المعرفة في قاعدة علمية متينة، يمكننا صياغتها في معادلات ونظريات وقوانين. هذه المعادلات والقوانين تقودنا إلى توقعات وحقائق تتجاوز ما يمكن لحواسنا استيعابه، وينبغي أن نلاحظ أن هذه المعادلات ليست نتاج خيال بل تنبع من الأنظمة المتواجدة حولنا وداخلنا.

من ناحية أخرى، لا يمكن أن نعتبر أن "التنبؤ الوراثي" أداة فعالة لمواجهة المستقبل فقط ، لا بل هي مجرد وسيلة تساعدنا في توسيع آفاق معرفتنا وتخطيط استراتيجيات تدعم حياتنا الصحية. ومع ذلك، فإنها ليست مجرد تقنية جديدة أو فكرة مبتكرة بل هي سلوك معتمد ومستدام، يعزز من قدراتنا على تحسين طريقة حياتنا (الحسن، 1981) .

يمكن اعتبار التنبؤ العلمي كأداة تعكس تخيلاً دقيقاً يدفع الباحثين، بعد التأكد من نجاح تجاربهم، إلى التفكير في كيفية تطوير تلك التجارب للاستفادة منها لصالح الإنسانية (هارسنياي وهتون، 1988). لذلك، يحمل التنبؤ الوراثي القدرة على إحداث تغيير جذري في أسلوب حياتنا، مؤثراً على قرارات حيوية تتعلق باختيار المهنة، أو مكان السكن، أو شريك الحياة، بما يجعله أمراً جوهرياً في تفاصيل حياتنا اليومية (هارسنياي زولت وهتون ريتشاد، 1988).

تتعلق خصوصية المعلومات الوراثية بالأفراد الذين يخضعون للفحوص الجينية، أو بوالدي الأطفال والأجنة، حيث أن النتائج التي تتعلق بالاختبارات ليست ذات أهمية فقط لصاحبها، بل تشمل أيضاً الأسرة، الأزواج، أرباب العمل المحتملين، شركات التأمين، وسائل الإعلام (خصوصاً إذا كان الشخص المفحوص معروفاً)، وحتى الحكومة، التي قد تكون مهتمة بمعرفة المعلومات الجينية للفرد، وعليه فمن الضروري أن تتواجد تشريعات وقوانين واضحة لحماية الخصوصية والسرية في هذا المجال.

وفي سياق آخر متصل، تشكل زراعة الأعضاء تحدياً كبيراً، حيث يحتاج أكثر من 60,000 شخص حول العالم إلى زراعة الأعضاء سنوياً، فيما يتوفر نحو 34,000 عضو فقط. يطرح هذا تساؤلاً حول إمكانية استئساخ الأعضاء واستخدامها كبديل طبية. يتنبأ العلماء بأنه في المستقبل ستكون هناك القدرة على إنتاج أعضاء بشرية بكميات كافية، وكمثال على ذلك، في عام 1997، تمكن فقط 2,300 من أصل 40,000 مريض قلبي في الولايات المتحدة من الحصول على قلب جديد. يسعى الباحثون لتحويل الخلايا الجذعية إلى أعضاء محددة يمكن زراعتها بأمان في أجسام المرضى، مما يعزز التطور في هذا المجال الطبي (محمد، د.ت.).

### المطلب الثاني: كيفية تفعيل مقاصد الشريعة بالمجمل لحل اشكاليات الفقه وعلم الوراثة

في سياق ما تم طرحه فيما مر ، يتضح أن دراسات الهندسة الوراثية تثير العديد من القضايا المعقدة عند النظر إليها من الزاوية الشرعية الإسلامية. وبالتالي، يستلزم الأمر توضيح الأمور التي تحتاج إلى دراسة دقيقة وتمحيص من قبل الفقهاء. ومن المؤكد أن بعض الفقهاء قد أبدوا آراء متباينة بشأن التجارب المتعلقة بالجهاز الجيني، حيث يرى بعضهم أنه ينبغي علينا الانتظار حتى يحدث الاستئساخ البشري لنتمكن من الحكم عليه من منظور شرعي، حيث يُعتبر الحكم على الموضوع موقوفاً على تصويره الكامل (فريد، 1997، صفحة 7) .

إذ كيف يمكن أن نتصدى للحكم في مسألة غير معروفة لم يختبرها الفقيه مباشرة؟ ولكن هذا الرأي لا يمكن قبوله، لأنه يستحيل انتظار وقوع استئساخ كائن بشري لكي يقوم الفقيه بمعاينته ومن ثم إبداء رأيه الشرعي. في حال حدوث ذلك، سيكون الاستئساخ قد

أصبح واقعاً مطروحاً وثابتاً، مما يعقد المسألة عندما ينظر العالم إلى كائن يشبه إنساناً آخر تم استنساخه. تكمن المشكلة في غياب الرأي الشرعي عن النقاش في الساحة الإسلامية، وكذلك على مستوى المناقشات الدولية المتعلقة بالأخلاق والقانون والقيم؛ فكيف يمكن أن تتجاهل الثقافة الإسلامية، بما تحمله من تاريخ ومكانة، موضوعاً حساساً كهذا؟

لذا، من الضروري تفعيل الفقه الافتراضي في هذه الحالة، والذي يقدم الأدوات العقلية اللازمة لتطوير الفقه وتنظيمه استجابة للتحديات المعاصرة. يمكن الفقه الافتراضي من تجاوز الصرامة المفرطة في التفسير الحرفي للنصوص الدينية، مما يسهل علينا التعامل مع واقع متغير ومتجدد. كما يرتبط الفقه الافتراضي بالتوقع العلمي، حيث يركز على الأمور المتوقعة والمشكلات القائمة، مقدماً رؤى حول حقائق محتملة. لذلك، يجد هذا الفقه تبريره في المستقبل، حيث تعكس قاعدة "ما لا يتم الواجب إلا به فهو واجب" مثلاً واضحاً للفقه الافتراضي، إذ يؤسس لفكرة "الممكن" كواجب لأنه يعتبر مقدمة للواجب (الدين، 2012).

إن الفقه الافتراضي يعمل ضمن إطار يجب فيه معالجة الأمور الواقعية أو الاستعداد لتحديات مستقبلية، وكلا الجانبين حاضر في الأبحاث المتعلقة بالجينوم. لذا، يتعين على الفقيه أن يكون مستعداً للعمل ضمن نطاق هذا الفقه مستنداً إلى قاعدتين أو فرضيتين هما :

● الأولى : هي تطبيق قاعدة "الأمر إذا ضاق اتسع"، مما يشير إلى ضرورة المرونة في تطبيق الأحكام الشرعية حسب الوقائع والمتغيرات. من خلال هذه القاعدة، يُمكن توسيع نطاق الشروط بناءً على النتائج المحتملة.

● أما الفرضية الثانية : فتستند إلى قاعدة "الأمر بمقاصدها"، حيث يساعد ذلك في توسيع تأثيرات الحكم لتشمل نطاقاً أكبر. ليست الفكرة هنا مجرد تحفيز للأذهان القانونية، بل تهدف إلى تعزيز الفهم العميق للمقاصد الكبرى لهذه الأحكام والتي تتمحور حول مصالح الناس وحل قضاياهم، بالإضافة إلى التأقلم مع التقدم العلمي في مجالات الطب والبيولوجيا (الدين، 2012، صفحة 148).

تكمن المشكلة في أن العديد من الفقهاء والمشرعين يتناولون قضايا الجينوم كاحتمالات مستقبلية، دون الوعي بالمستجدات اليومية في هذا المجال، حيث أن معظم الأبحاث تُجرى في دول غير مسلمة ويفتقر المجتمع الفقهي إلى علماء شرعيين متعمقين يتابعون هذه الأبحاث ويمتلكون معرفة طبية واسعة.

الخطورة في هذا الموضوع تنبع من ارتباطه بحقوق الإنسان ومصلحته، والتي تتعلق بأصول الشريعة مثل النفس والنسل والعقل. لذا تُعتبر الأبحاث في الفقه الافتراضي جزءاً حيوياً لضبط كيفية تطبيق مكاسب علم الجينوم على الأفراد دون الإخلال بالأسس الشرعية أو التفرقة في المصالح الإنسانية المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بأحكام المقاصد .

عند تقييم أبحاث الجينوم، نجد أنها تحتوي على جوانب إيجابية مثل الأهداف السامية في علاج الأمراض الوراثية من خلال تعديل الشفرات الوراثية، وهو ما يمثل تقدماً قد يعود بالنفع على البشرية. وبالتالي، يجب أن يتم تناول هذا العلم بعناية فائقة لكي تُحفظ الحقوق والمصالح الإنسانية. إن علم الأجنة وتكنولوجيا العلاج به أهمية في مكافحة الأمراض المستعصية مثل السرطان، فضلاً عن استخدامها في مجالات الزراعة والتغذية والصناعة. رغم هذه الفوائد المحتملة، يعرب عن مخاوف من بعض المبادرات العلمية التي تسعى لتغيير الطبيعة البشرية عبر تعديل التركيب الجيني، مما قد يؤدي إلى فقدان الصفات الإنسانية وكذلك الحرية والإرادة. كما يشير النص إلى فكرة مزج بين أنواع مختلفة من الحيوانات والنباتات، بما في ذلك فكرة تخليق كائنات هجينة تعيش عبر عملية البناء الضوئي.

لقد كان من رأي بعض الفقهاء على أن الأهداف الإيجابية المتعلقة بالعلاج والتعويض عن الأمراض الوراثية تُعد من التصرفات المشروعة التي تتماشى مع التعاليم الشرعية التي تحث على التداوي ودفع الضرر وتحقيق النفع. وفيما يتعلق بالتطبيقات الإيجابية التي تهدف إلى تحسين الصفات الوراثية للنباتات والحيوانات بما يخدم الإنسان، فإنها مقبولة من الناحية الشرعية.

ومع ذلك، يُشدد المتخصصون الشرعيون على أن تجاوز الحدود التي وضعها الله تعالى لا يمكن أن يوافق عليه أي رجل دين أو حتى مسلم عادي. كما يتم التحذير من الغرور الذي قد يُوهم الإنسان بقدرته على التحكم في الحياة والكائنات الحية، خاصةً فيما يتعلق بالتغييرات في التركيب البيولوجي للنباتات والحيوانات (ناهدة، 1993، صفحة 181).

استناداً إلى ذلك، يوافق مجموعة من العلماء الفقهاء المختصين على جواز تطبيق تكنولوجيا التكاثر على مستوى الكائنات الدقيقة، مما يُعزز إمكانية إنتاج مواد علاجية بشكل وفير، شرط أن تُستخدم خصائص الحمض النووي بما ينفع الأمة ويدفع عنها الضرر (ناهدة، 1993، الصفحات 181-182).

تُعتبر التوصية هذه من العلماء الفقهاء جامعة مانعة و ركيزة يمكن الاستناد إليها في دراسات الهندسة الوراثية حيث تُقدّر كل ما يسهم في صالح الأمة الإسلامية والإنسانية بشكل عام. غير أن التحدي الأكبر يكمن في التطورات السريعة التي تحدث في مجال علم الهندسة الوراثية التي تثير العديد من الأسئلة لدى الباحثين بشكل يومي. بالإضافة إلى ذلك، تبرز قضايا متعددة تتعلق بهذا المجال، حيث إنه يوجد عدد هائل من الجزيئات والعناصر التي تُعنى بأبحاث الوراثة في مجالاتها المتنوعة، بما في ذلك التطبيقات المتعلقة بالحيوانات والنباتات والبشر. لذا، فإنه لا يمكن حصر مناقشة القضية الوراثية في الاستنساخ البشري فحسب، إذ يعد ذلك مجرد استجابة للانعكالات الإعلامية المثيرة. بالمقابل، تبقى التطورات العلمية والابتكارات المرتبطة بالجينوما محل تجاهل إعلامي، على الرغم من أن الدراسات المرتبطة بالقضايا الأخلاقية والدينية في الغرب تنصب على هذا المجال بشكل أكبر بكثير مما هو الحال في الشرق. يعود السبب في ذلك إلى أن الفلاسفة وعلماء الدين والمختصين القانونيين في الغرب يتتبعون بشكل مستمر ما يجري في علوم الهندسة الوراثية وراء ما هو موثق بالفعل أو ما يُخطط له من أبحاث مستقبلية (الستار، 1998، الصفحات 157-158).

وختاماً تجدر الإشارة لقول أحد المتخصصين في هذا العلم الباحث المختص في الحديث النبوي الشريف ونائب رئيس المجلس الأوروبي للإفتاء الأستاذ عبد الله بن يوسف الجديع حيث قال: "لا بد من التنبيه على أن نصوص القرآن والسنة لا تصادم أصالة البحث العلمي من مجال علم الجينوم، فإن الله تعالى أمر الإنسان بالبحث في أسرار خلقه مُحَقِّراً له: (فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ. خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ. يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ) (الطارق: 5-7)، وقال:

(وفي الأرض آياتٌ للموقنين. وفي أنفسكم أفلا تبصرون) (الذاريات: 20-21). ودلت النصوص دلالة واضحة على ما يؤكد الأساس لعلم الوراثة، وذلك بالإبانة عن أصل خلق الإنسان، واستمرار انتقال صفاته في جنسه جيلاً بعد جيل، كما قال تعالى: (يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِنَ الْبُعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِنَبِّينَ لَكُمْ وَنَعْرِ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّى وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئاً) (الحج: 5). ووجه الدلالة أن الله تعالى خاطب بقوله: (خَلَقْنَاكُمْ) كل ذرية آدم، والذي خُلِقَ من التراب هو أبو البشر آدم، ولكن بقي الإنسان يتناسل من ذلك الأصل فالأصل الترابي متوارث عند جميع بني آدم عليه السلام (أبو غدة، 1998، ص. 350)، و في خضم هذا المجال ادرج مثلاً فقال: "وفي تطبيقات علم الجينوم قضية إتلاف البويضات الزائدة في حالات التلقيح الصناعي، أو بقصد اختيار الجنس، فربما عدّ بعضهم إتلافها من قبيل الإجهاض، وليس هذا إجهاضاً، لا لغةً ولا شرعاً، والتوسع في التشديد في هذا لا معنى له، وإذا كان الإجهاض في أطوار الحمل الأولى قد اختلف فيه لعدم النص على المنع، وأنه يجوز لاعتبارات، فما لم يكن حملاً أصلاً فهو أبعد عن الإشكال، بل هو نُطْفَةٌ مجردة تُشَبِّه النطفة تُلقَى في عملية عزل أو استئناء. وهذه اللقاح لو كان يمكن استغلالها لمنفعة بعد الفراغ من الحاجة لها للحمل، فإنني لا أرى في استعمالها حرجاً، ولا معنى للأمر بإتلافها من جهة شرعية، إذ ليس في الانتفاع بها عندئذٍ لغير الحمل مفسدة ومما يجب التنبيه له هنا أن اسم (الجنين) لا يصح أن يطلق على ما كان خارج الرحم، لا لغةً ولا شرعاً، وإن تساهل في استعماله العلم الحديث (فارس، 1981، صفحة 167)

وآخر دعوانا ان الحمد لله تعالى رب العالمين

## الخاتمة والنتائج:

تم الخلوصل إلى نتائج هامة في هذا البحث وتوصيات الا وهي :

1. إن المتابعة الشرعية للتطورات والتنبؤات في مجال علوم الهندسة الوراثية أساسية وضرورية وهامة جداً ، وينبغي عدم الانتظار حتى وقوع الأحداث، بل من الأفضل أن تكون هناك متابعة مستمرة لما يتم تحقيقه وتطبيقه، بالإضافة إلى ما يقدمه العلماء من تنبؤات.
2. في جميع الأحوال، يتوجب على الفقهاء المشاركة بنقاشات غنية وطروحات مفيدة، ينبغي توثيقها ونشرها في المجالات والدوريات العالمية المختصة، فلا يمكن للثقافة الإسلامية ورؤيتها الشرعية أن تظل بعيدة عن النقاشات العالمية.
3. فيما يتعلق بالتنبؤات العلمية، عند استحضار الفقه الافتراضي يجب ان يتم وفقاً لمفهوم المقاصد الشرعية، وذلك لأن الفقه الافتراضي يمكن أن يقدم حلولاً للعديد من الإشكالات ويحجب عن الأسئلة التي تطرحها الأبحاث وتنبؤات العلماء، وبالأخص علماء المسلمين الذين يعملون ضمن بحوث الوراثة في العالمين الغربي والشرقي.
4. من المفيد أن يتواجد عالم هندسة وراثية لديه خلفية شرعية عميقة، بالإضافة إلى عالم شريعة ملم بأبعاد علوم الجينات الوراثية فإسهام كلاهما سيكون ذا قيمة أكبر في فهم وشرح التطورات والتنبؤات في هذا المجال.
5. يتوجب توفير مجالات عربية مترجمة إلى لغات عالمية، تركز بانتظام على قضايا الوراثة والاستنساخ وغيره وتساهم في النقاشات العالمية المتعلقة بالتنبؤات، مما يساهم في تعزيز حضور الثقافة الإسلامية على المستويين العالمي والمحلي.
6. على الجهات المختصة في هذا المجال ك وزارة الصحة و مجمع الأوقاف الدينية تشكيل فرق بحثية تجمع بين علماء الشريعة وعلماء الجينات الوراثية عبر مؤسسات إسلامية تعمل بانتظام وتتابع أحدث التطورات في هذا الحقل للخلوصل إلى نتائج تخدم المجتمع الاسلامي والعالمي بأجمعه .

#### المصادر والمراجع

- ابن فارس، أبو الحسن أحمد. (1981). معجم مقاييس اللغة (عبد السلام هارون، محقق، ج. 1). مكتبة الخانجي.
- أبو غدة، عبد الستار. (1998). [عنوان البحث]. في أ. ر. الجندي (محرر)، أعمال مؤتمر الإنجاب في ضوء الإسلام (ص ص. 157-158). المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية؛ وزارة الصحة.
- الأشقر، عمر سليمان. (1998). العقيدة في الله (ط. 11). دار النفائس.
- إمام، محمد كمال الدين. (2012). الموقف من الفقه الافتراضي: رؤية أصولية. مجلة المسلم المعاصر، (145-146)، 143.
- إيفيليت، روز. (2014، 1 سبتمبر). هل يمكن للعلم أن "يحتال على الموت" بتجميد أجسادنا؟ BBC. نيوز عربي. bbc.com
- البقاصمي، ناهدة. (1993). الهندسة الوراثية والأخلاق. سلسلة عالم المعرفة. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- بريستيد، جيمس هنري. (2000). فجر الضمير (سليم حسن، مترجم). الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- ثابت، أبو محمد ثابت بن أبي. (1985). خلق الإنسان (عبد الستار أحمد فراج، محقق، ط. 2). وزارة الإعلام.
- جريدة المسلمون الدولية. (1997، 27 يونيو). رأي مفتي مصر الأسبق د. نصر فريد واصل في ندوة دار الإفتاء. جريدة المسلمون الدولية، (547)، ص. 7.
- الجوهري، إسماعيل بن حماد. (1979). الصحاح (أحمد عبد الغفور عطار، محقق، ج. 5، ط. 2). دار العلم للملايين.
- حسن، أحمد. (2016). الميديا والإلحاد: السينما واللاداعي، الخطاب الشعبي للإلحاد (ط. 2). منشورات مركز براهين.
- الخلف، موسى. (2005). العصر الجينومي: استراتيجيات المستقبل البشري. سلسلة عالم المعرفة. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- راسل، برتراند. (2009). حكمة الغرب: الفلسفة الحديثة والمعاصرة (فؤاد زكريا، مترجم). سلسلة عالم المعرفة. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- ريدلي، مات. (2001). الجينوم: السيرة الذاتية للنوع البشري في 23 فصلاً (مصطفى إبراهيم فهمي، مترجم). سلسلة عالم المعرفة. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- السيد، محمد أحمد. (2015). التمييز بين العلم واللاعلم: دراسة في مشكلات المنهج العلمي. الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- صالح، عبد الحسن. (1981). التنبؤ العلمي ومستقبل الإنسان. سلسلة عالم المعرفة. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- عبد الحميد، شاكر. (2009). الخيال: من الكهف إلى الواقع الافتراضي. سلسلة عالم المعرفة. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- فهمي، مصطفى إبراهيم. (2009). مقدمة المترجم. في ج. بروكمان (محرر)، الإنسانيون الجدد: العلم عند الحافة (مصطفى إبراهيم فهمي، مترجم، ص. 7). الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- القرطبي، أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري. (د.ت.). الجامع لأحكام القرآن (ج. 19). دار الفكر [1.3.3، 1.2.9].
- كاكو، ميتشيوي. (2001). رؤى مستقبلية: كيف سيغير العلم حياتنا في القرن الواحد والعشرين (سعد الدين خرفان، مترجم). سلسلة عالم المعرفة. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- كرونين، هيلينا. (2009). الفهم الصحيح للطبيعة البشرية. في ج. بروكمان (محرر)، الإنسانيون الجدد: العلم عند الحافة (مصطفى إبراهيم فهمي، مترجم، ص ص. 65-66). الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- محمد، إيهاب عبد الرحيم. (د.ت.). الإطار الأخلاقي لأبحاث الجينوم والهندسة الوراثية البشرية. نشر خاص.

هارسنياني، زولت، وهتون، ريتشارد. (1988). *التنبؤ الوراثي* (مصطفى إبراهيم فهمي، مترجم). سلسلة عالم المعرفة. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

## Sources:

The Holy Quran

- Abd Al-Hamid, S. (2009). *1Al-Khayal: Min al-kahf ila al-waqi' al-iftiradi* [Imagination: From cave to virtual reality]. Alim Al-Marifa Series. National Council for Culture, Arts and Letters.
- Abu Ghuddah, A. (1998). [Research Title]. In A. R. Al-Jundi (Ed.), *A'mal mutamar al-injab fi daw' al-Islam* [Proceedings of the conference on reproduction in the light of Islam] (pp. 157–158). Islamic Organization for Medical Sciences; Ministry of Health.
- Al-Ashqar, O. S. (2000). *Al-Aqidah fi Allah* [The belief in Allah] (11th ed.). Dar Al-Nafais.
- Al-Ghawjari, I. H. (1979). *Al-Sihah* (A. A. Attar, Ed., Vol. 5, 2nd ed.). Dar Al-Ilm Lilmalayin.
- Al-Khalaf, M. (2005). *Al-Asr al-jinomi: Istratjiyyat al-mustaqbal al-bashari* [The genomic era: Human future strategies]. Alim Al-Marifa Series. National Council for Culture, Arts and Letters.
- Al-Muzani, I. Y. (1998). *Mukhtasar Al-Muzani fi furu' Al-Shafi'iyyah* (M. A. Shahin, Ed.). Dar Al-Kutub Al-Ilmiyyah.
- Al-Qurtubi, A. A. (n.d.). *Al-Jami' li-Ahkam al-Quran* [The compendium of Quranic rulings] (Vol. 19). Dar Al-Fikr.
- Al-Sayyid, M. A. (2015). *Al-Tamyiz bayna al-ilm wa al-la-ilm: Dirasah fi mushkilat al-manhaj al-ilm* [Distinguishing between science and non-science: A study on the problems of scientific method]. General Egyptian Book Organization.
- Al-Muslimoon International Newspaper. (1997, June 27). Ray mufti Misr al-asbaq d. Nasr Farid Wasil fi nadwat dar al-ifta [The opinion of the former Mufti of Egypt Dr. Nasr Farid Wasil in Dar Al-Ifta seminar]. *Al-Muslimoon International Newspaper*, (547), p. 7.
- Al-Baqsam, N. (1993). *Al-Handasah al-wirathiyyah wa al-akhlaq* [Genetic engineering and ethics]. Alim Al-Marifa Series. National Council for Culture, Arts and Letters.
- Breasted, J. H. (2000). *The dawn of conscience* (S. Hassan, Trans.). General Egyptian Book Organization. (Original work published 1933).
- Cronin, H. (2009). *Al-Fahm al-sahih lil-tabi'ah al-bashariyyah* [The proper understanding of human nature]. In J. Brockman (Ed.), *The new humanists: Science at the edge* (M. I. Fahmy, Trans., pp. 65–66). General Egyptian Book Organization.
- Eveleth, R. (2014, September 1). *Hal yumkin lil-ilm an yahtala ala al-mawt bi-tajmid ajsadina?* [Can science cheat death by freezing our bodies?]. BBC News Arabic. bbc.com
- Fahmy, M. I. (2009). *Muqaddimat al-mutarjim* [Translator's introduction]. In J. Brockman (Ed.), *The new humanists: Science at the edge* (M. I. Fahmy, Trans., p. 7). General Egyptian Book Organization.
- Harsanyi, Z., & Hutton, R. (1988). *Genetic prophecy: Beyond the double helix* (M. I. Fahmy, Trans.). Alim Al-Marifa Series. National Council for Culture, Arts and Letters.
- Ibn Faris, A. H. (1981). *Mu'jam Maqayis al-Lughah* (A. Haroun, Ed., Vol. 1). Maktabat Al-Khanji.
- Imam, M. K. (2012). *Al-Mawqif min al-fiqh al-iftiradi: Ruyah usuliyyah* [The stance on hypothetical jurisprudence: An fundamentalist vision]. *Al-Muslim Al-Mu'asir Journal*, (145–146), 143.
- Kaku, M. (2001). *Visions: How science will revolutionize the 21st century* (S. Al-Kharfan, Trans.). Alim Al-Marifa Series. National Council for Culture, Arts and Letters.

- Mohammad, I. A. (n.d.). *Al-Itar al-akhlaqi li-abhath al-jinom wa al-handasah al-wirathiyyah al-bashariyyah* [The ethical framework for genome research and human genetic engineering]. Private Publication.
- Ridley, M. (2001). *Genome: The autobiography of a species in 23 chapters* (M. I. Fahmy, Trans.). Alim Al-Marifa Series. National Council for Culture, Arts and Letters.
- Russell, B. (2009). *Wisdom of the West: Modern and contemporary philosophy* (F. Zakaria, Trans.). Alim Al-Marifa Series. National Council for Culture, Arts and Letters.
- Saleh, A. H. (1981). *Al-Tanabbu' al-ilmi wa mustaqbal al-insan* [Scientific prediction and the future of man]. Alim Al-Marifa Series. National Council for Culture, Arts and Letters.
- Thabit, A. M. (1985). *Khalq al-insan* (A. A. Faraj, Ed., 2nd ed.). Ministry of Information.