



## A Reflection on the Ruling of Germline Cell Nuclear Gene Editing

Azam Nazari<sup>1</sup>, Hossein Saberi<sup>1\*</sup>, Hamid Masjedsaraie<sup>2</sup>, Majid Mojarad<sup>3</sup>

1. Department of Fiqh and Foundations of Islamic Law, Faculty of Theology and Islamic Studies, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

2. Department of Law, Faculty of Humanities, Semnan University, Semnan, Iran.

3. Department of Medical Genetics and Molecular Medicine, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

### ABSTRACT

**Background and Aim:** "Bodily integrity" refers to the right an individual has over their physical integrity. This right includes the prohibition of causing harm, assault and any physical violation to the person. One of the novel techniques in genetic science is "germline gene editing to enhance genetic traits and characteristics". Therefore, the question arises that what is the jurisprudential ruling on germline gene editing to enhance genetic traits?

**Method:** The process used in this emerging technology to enhance genetic traits such as increased vision, height, intelligence, etc., is that a new, active gene with superior characteristics is injected into the egg cell through IVF and then the engineered embryo is transferred to the woman's uterus so that the changes created in the structure and function of the body are applied. In order to obtain the Sharia ruling on this new technology, a library and documentary information collection method and a descriptive-analytical method have been used.

**Ethical Considerations:** The authors have adhered to the originality of texts, honesty and trustworthiness in all stages of writing the research.

**Results:** Studies show that each gene is not solely responsible for performing an action and genes have complex interactions with each other. For this reason, the doctor cannot perform this process with certainty of the outcome of gene editing; Because this operation may be successful, but its risks may appear in future generations of the individual.

**Conclusion:** Review of jurisprudential and principled documents and findings shows that in the present era, germline gene editing to enhance genetic traits is not permissible due to endangering the life or health of the individual and future generations.

**Keywords:** Gene Editing; Germline; Enhancement of Genetic Traits; Bodily Integrity; Medical Jurisprudence

**Corresponding Author:** Hossein Saberi; **Email:** [saberi@um.ac.ir](mailto:saberi@um.ac.ir)

**Received:** March 11, 2024; **Accepted:** July 08, 2024; **Published Online:** February 19, 2026

### Please cite this article as:

Nazari A, Saberi H, Masjedsaraie H, Mojarad M. A Reflection on the Ruling of Germline Cell Nuclear Gene Editing. *Medical Law Journal*. 2024; 18: e66.



انجمن علمی حقوق پزشکی ایران

## مجله حقوق پزشکی

دوره هجدهم، ۱۴۰۳

Journal Homepage: <http://ijmedicallaw.ir>

انجمن علمی حقوق پزشکی ایران

## درنگی در حکم ویرایش ژنی هسته سلول زایشی

اعظم نظری<sup>۱</sup>، حسین صابری<sup>۱\*</sup>، حمید مسجدرائیه<sup>۲</sup>، مجید مجرد<sup>۳</sup>

۱. گروه فقه و مبانی حقوق اسلامی، دانشکده الهیات و معارف اسلامی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۲. گروه حقوق، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

۳. گروه ژنتیک پزشکی و پزشکی مولکولی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** «شخصیت جسمی» به معنای حقی است که انسان بر تمامیت جسمانی خود دارد. این حق شامل ممنوعیت ایراد صدمه، ضرب و جرح و هرگونه تعرض جسمی به فرد می‌شود. یکی از تکنیک‌های نوین در علم ژنتیک، «ویرایش ژنی هسته سلول زایشی باهدف ارتقای صفات و ویژگی‌های ژنتیکی» است. لذا، این سؤال مطرح می‌شود که در نظر فقه، حکم ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی چیست؟

**روش:** فرایندی که در این فناوری نوظهور برای ارتقای صفات ژنتیکی مانند افزایش قدرت دید، افزایش قد، هوش و... به کار می‌رود، بدین‌گونه است که از طریق لقاح خارج رحمی، یک ژن جدید، فعال و دارای ویژگی‌های برتر به درون سلول تخم تزریق می‌شود و پس از آن، رویان دست‌ورزی‌شده به رحم زن منتقل می‌شود تا تغییرات ایجادشده در ساختار و عملکرد بدن اعمال شوند. برای به دست آوردن حکم شرعی این فناوری نوین، از روش گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای و اسنادی و متد توصیفی - تحلیلی استفاده شده است.

**ملاحظات اخلاقی:** نویسندگان در تمامی مراحل نگارش پژوهش، اصالت متون، صداقت و امانتداری را رعایت کرده‌اند.

**یافته‌ها:** بررسی‌ها نشان می‌دهد که هر ژن به‌تنهایی مسئول انجام یک عمل نیست و ژن‌ها تعاملات پیچیده‌ای با یکدیگر دارند. به همین دلیل، پزشک نمی‌تواند با اطمینان خاطر از نتیجه ویرایش ژنی، این فرایند را انجام دهد، زیرا ممکن است این عمل با موفقیت انجام شود، اما مخاطرات آن در نسل‌های آینده فرد ظاهر شوند.

**نتیجه‌گیری:** بررسی مستندات و یافته‌های فقهی و اصولی نشان می‌دهد که در عصر کنونی، ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی، به دلیل به خطر انداختن جان یا سلامتی فرد و نسل‌های آینده، جایز نیست.

**واژگان کلیدی:** ویرایش ژنی؛ هسته سلول زایشی؛ ارتقای صفات ژنتیکی؛ تمامیت جسمانی؛ فقه پزشکی

نویسنده مسئول: حسین صابری؛ پست الکترونیک: [saberi@um.ac.ir](mailto:saberi@um.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۲۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۱۸؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۱/۳۰

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Nazari A, Saberi H, Masjedsaraie H, Mojarad M. A Reflection on the Ruling of Germline Cell Nuclear Gene Editing. Medical Law Journal. 2024; 18: e66.

## مقدمه

در دین مبین اسلام، شخصیت جسمی انسان مورد حمایت ویژه قرار گرفته است و در این راستا قوانینی در باب حدود، قصاص و دیات مطرح شده است، به گونه‌ای که انسان حقوقی بر تمامیت جسم خود دارد و ایراد هرگونه صدمه و آسیب و تعرض جسمی به شخص ممنوع است و مسئولیت مدنی و کیفری برای مرتکب در نظر گرفته شده است و چه بسا خود انسان هم بدون وجود مصلحت عقلایی، نمی‌تواند به جسم خود آسیبی وارد نماید. «شخصیت جسمی» از جمله مفاهیم نوین در علم حقوق است که به تمام انسان‌ها تعلق دارد که از شخص انسان و ذات وی حمایت می‌کند. به عبارتی دیگر حقوق مربوط به شخصیت جسمی، حقوقی اساسی و ضروری هر انسانی را شامل می‌شود، مانند حق حیات، حق سلامتی و... این حقوق بنیادی به هیچ وجه قابل تعدی و تجاوز نیستند و هرگونه تعرض به این حقوق، برخلاف قوانین شرعی و اصول انسانی است (۱).

شایان ذکر است که زمان شروع شخصیت جسمی انسان از مرحله جنینی است (۲) و از جمله ویژگی‌های شخصیت جسمی این است که: اولاً قابل معامله و نقل و انتقال نیستند، زیرا این حقوق به شخصیت جسمی هر شخص تعلق دارد و برای به دست آوردن آن نیازی به قرارداد نیست، به عبارت دیگر، این حقوق به طور ذاتی و طبیعی به هر انسانی تعلق می‌گیرد و قابل فروش، اجاره یا واگذاری به دیگری نیست و هرگونه اقدام در این زمینه، باطل و بی‌اثر خواهد بود (۳)؛ ثانیاً این حقوق غیر قابل توقیف هستند، بدین معنا که طلبکاران نمی‌توانند متعرض به این حقوق شوند یا اینکه با فروش آن بتوانند طلب خود را وصول نمایند. این ویژگی نشان‌دهنده این است که حقوق مربوط به شخصیت جسمی انسان، از جمله حقوق بنیادین و غیر قابل انکار او محسوب می‌شوند، حتی در صورت وجود بدهی، حقوق مربوط به شخصیت جسمی انسان نمی‌تواند موضوع توقیف یا فروش قرار گیرد و این حقوق همچنان به صاحب آن تعلق دارد (۳)؛ ثالثاً ویژگی سوم حقوق شخصیت جسمی انسان، غیر قابل وراثت بودن آن است،

بدین معنا که این حقوق متعلق به شخص دارنده آن است و با مرگ فرد، این حقوق به پایان می‌رسد و به وراثت منتقل نمی‌شود. این امر نشان‌دهنده این است که حقوق مربوط به شخصیت جسمی انسان، حقوقی کاملاً شخصی و غیر قابل انتقال هستند و فقط تا زمانی که فرد زنده است، دارای اعتبار و اهمیت می‌باشند (۳)؛ رابعاً یکی دیگر از ویژگی‌های شخصیت جسمی، غیر قابل اسقاط بودن آن است، زیرا این حقوق لازمه شخصیت جسمی فرد است و قابلیت سلب شدن را ندارند، این بدان معناست که هیچ فردی نمی‌تواند از این حقوق خود صرف نظر کند یا آن‌ها را از خود سلب نماید، زیرا این حقوق به طور طبیعی و ذاتی به او تعلق دارند و بخشی از وجود او محسوب می‌شوند (۴)، در نتیجه، با توجه به اینکه شخصیت جسمی انسان و حقوق مرتبط با آن از ارزش‌های بنیادین و اساسی دین اسلام و حقوق بشر هستند، هرگونه تعرض و صدمه به آن، بدون وجود مصلحت عقلایی، نه تنها از منظر فقهی حرام است، بلکه با اصول حقوقی و انسانی نیز در تضاد است. بنابراین احترام و حفظ شخصیت جسمی انسان به عنوان یکی از پایه‌های اساسی زندگی انسانی و اجتماعی، از ضروریات دین و عقل است که باید به دقت و با توجه ویژه مورد مراعات قرار گیرد.

امروزه یکی از تکنیک‌هایی که انسان بر روی جسم خود انجام می‌دهد، فناوری «ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی» است که یکی از جدیدترین پیشرفت‌های علمی در حوزه مهندسی ژنتیک به شمار می‌رود که امکان ایجاد تغییرات دائمی در ژنوم سلول‌های زایشی (اسپرم و تخمک) را فراهم می‌نماید. این تکنیک به عنوان یک ابزار قدرتمند می‌تواند ویژگی‌های ژنتیکی را بهبود بخشیده و بر کیفیت زندگی انسان تأثیر بگذارد و این تغییرات می‌تواند به صورت دائمی در فرد و نسل‌های آتی وی باقی بماند. به عنوان مثال، از طریق این فناوری، افزایش هوش، قدرت بدنی و زیبایی فرزندان میسر می‌گردد.

ویرایش ژنی هسته سلول زایشی در مرحله اولیه قرار دارد، احتمال بروز خطا و عواقب منفی فراوانی وجود دارد که می‌تواند تأثیرات عمیقی بر آینده بشریت داشته باشد، زیرا تغییرات

## روش

این تحقیق از نوع نظری است که از متد توصیفی - تحلیلی استفاده شده است و روش جمع‌آوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و نیز بهره‌گیری از نرم‌افزارهای نور بوده است.

## یافته‌ها

تکنیک ویرایش ژنی هسته سلول زایشی جهت ارتقای صفات ژنتیکی خطرناکی را برای جنین و گاه نسل آینده به همراه دارد و نمی‌توان با اطمینان خاطر از نتیجه آن، این فناوری را به کار گرفت، لذا حکم فقهی بهره‌گیری از این فناوری نوظهور حرمت است.

## بحث

اهمیت مقوله شخصیت جسمی انسان ایجاب می‌کند که حکم فقهی فرایند ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی را مشخص نماییم. از آنجا که موضوع حاضر به دلیل مستحدث بودن و عدم ابتلا در گذشته، مطمح نظر فقها و خاستگاه بحث و تحلیل فقهی متقدمین و متأخرین، حتی بسیاری از معاصرین واقع نشده است. از این رو با تأمل در ادله و مبانی موجود، وجوه و احتمالاتی پیرامون حکم فقهی این مسأله قابل تصور است که ذیلاً مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

۱- وجه اول: حکم به جواز و نقد مبانی آن: در فرض اول، احتمال جواز ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی مطرح می‌شود که در ذیل مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۱-۱. ادله و مؤیدات حکم به جواز: بررسی‌ها نشان می‌دهد که به استناد برخی ادله و نیز مؤیدات فقهی می‌توان حکم جواز را برای تکنیک نوین ویرایش ژنی هسته سلول زایشی به منظور ارتقای صفات ژنتیکی اثبات کرد که در ادامه به نقد و بررسی آن پرداخته می‌شود.

۱-۱-۱. آیه ۲۹ سوره بقره و نقد آن: خداوند می‌فرماید: «هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ؛ اوست آن کسی

ژنتیکی ایجاد شده ممکن است به نسل‌های بعدی انتقال یابند، از جمله مخاطرات ویرایش ژنوم، ایجاد جهش‌های نامطلوب در ژنوم است. این جهش‌ها می‌توانند منجر به بیماری‌های ژنتیکی، ناهنجاری‌های مادرزادی یا حتی مرگ شوند. گاه ممکن است این فناوری منجر به بروز عواقب ناشناخته‌ای برای انسان شود که راه حل درمانی هم برای آن وجود نداشته باشد، چه بسا ویرایش ژنوم منجر به افزایش نابرابری، تبعیض و فساد در بین افراد جامعه گردد، بدین‌گونه که اگر امکان ویرایش ژنوم برای همه افراد وجود نداشته باشد، ممکن است برخی افراد با داشتن ژن‌های ویرایش‌شده، از دیگران برتر شوند و این امر منجر به افزایش نابرابری و تبعیض شود.

حفظ سلامتی و جان انسان، از جمله حقوق اساسی انسان به شمار می‌رود و هرگونه عملی که آن را به مخاطره اندازد، مورد انتقاد قرار می‌گیرد. همچنین به دلیل اهمیت بالای موضوع شخصیت جسمی انسان، حکم فقهی استفاده از این فناوری نوین بسیار حیاتی است. از این رو این مسأله به عنوان یکی از مباحث چالش‌برانگیز در حوزه‌های فقه و پزشکی محسوب می‌شود. با توجه به مزایا و معایبی که در این تکنیک نوین وجود دارد، سؤال این است که با توجه به اهمیت مقوله شخصیت جسمی انسان، حکم فقهی بهره‌گیری از ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی چیست؟

از دیدگاه فقهی، هرگونه تغییر عمدی در ساختار ژنتیکی انسان، به ویژه زمانی که می‌تواند عواقب جبران‌ناپذیری داشته باشد، با چالش‌های جدی مواجه است و بررسی حکم فقهی بهره‌گیری از فناوری ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی نیازمند تحلیل دقیق مبانی و اصول فقهی است، لذا نگارندگان در این پژوهش برآنند تا وجوهی که در حکم بهره‌گیری از این فناوری نوین وجود دارد را مورد نقد و بررسی قرار دهند.

## ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر جنبه‌های اخلاقی مطالعه کتابخانه‌ای شامل اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

تعیین حدود آزادی انسان در استفاده از طبیعت و مواهب الهی می‌پردازد. بر اساس این قاعده، اصل در احکام شرعی، اباحه است، مگر آنکه دلیل شرعی برخلاف آن وجود داشته باشد. به عبارت دیگر، هر چیزی که در شرع به طور صریح حرام نشده باشد، مباح و جایز است که حاکمیت اصل اباحه در موارد شک و تردید اثبات می‌شود (۱۱-۱۰)، لذا در خصوص ویرایش ژنی هسته سلول زایشی، با عنایت به عدم وجود نص صریح شرعی، اصل اباحه جاری می‌شود و انسان می‌تواند از این فناوری برای بهبود ویژگی‌های فرزندان استفاده کند.

۱-۱-۲. **قاعده احسان:** قاعده احسان از جمله قواعد مشهور فقهی است که محل بحث و مناقشه بین فقهاست و سه نظریه در مورد آن مطرح شده است که عبارتند از:

۱-۱-۲-۱. **نظریه دفع ضرر:** برخی فقها از جمله میرعبدالفتاح مراغی معتقدند که دایره شمول قاعده احسان، موارد دفع ضرر است و شامل جلب منفعت نمی‌شود (۱۲).

پاسخ نقضی این ادعا آن است که، آیه «مَا عَلَى الْمُحْسِنِينَ مِنْ سَبِيلٍ» که از جمله مستندات قاعده مذکور است، دلالت بر عموم دارد. همچنین تبادل و عدم صحت سلب موجب می‌شوند که جلب منفعت از جمله مصادیق قاعده احسان محسوب شود (۱۳).

۱-۱-۲-۲. **نظریه جلب منفعت:** برخی فقها معتقدند که متبادر از قاعده احسان، جلب منفعت است، مضاف بر آن، مفهوم اثباتی و ایجاددی در واژه احسان نهفته است که این معنا با جلب منفعت مطابقت دارد (۱۳). شیخ طوسی، «احسان» را به معنای منفعت رساندن به دیگران می‌داند (۱۴).

۱-۱-۲-۳. **نظریه دفع ضرر و جلب منفعت:** دیدگاه یکی از حقوقدانان معاصر آن است که قاعده احسان شامل دفع ضرر و همچنین جلب منفعت می‌شود، زیرا اولاً واژه احسان دارای مفهوم عامی است که هم دفع ضرر و هم جلب منفعت را شامل می‌شود؛ ثانیاً مفاد قاعده احسان، حکم عقلی است که تخصیص‌پذیر نیست و دلیلی بر وجود تخصیص قاعده احسان به دفع ضرر یا جلب منفعت وجود ندارد (۱۳).

که آنچه در زمین است، همه را برای شما آفرید، سپس به [آفرینش] آسمان پرداخت، و هفت آسمان را استوار کرد و او به هر چیزی داناست.»

در آیه فوق‌الذکر، «لام» در کلمه «لَكُمْ» دلالت بر انتفاع دارد و «ما» بر عموم دلالت می‌کند (۶-۵). سیاق آیه در مقام امتنان بر بندگان قرار دارد، یعنی خداوند نعمت‌های زمین را برای انتفاع بشر آفریده است. از آنجا که انتفاع از چیزهای حرام روا نیست، پس چیزهایی که مورد انتفاع آدمی است، شرعاً حلال خواهد بود، در غیر این صورت، منت نهادن بر آن صحیح نیست (۶). مفسران در خصوص تبیین آیه بیان می‌دارند که زمین و تمام امکانات و مواهبی که خداوند در آن قرار داده است، جهت استفاده و سودبری انسان‌ها آفریده شده است. این آیه اثبات می‌کند که اصل در خلقت، «اباحه» است، یعنی برای انسان جایز و مباح است که از طبیعت هر نوع استفاده‌ای ببرد، مگر آنچه را که از آن استثنا شده و از تحت عموم اباحه خارج گردیده است. بنابراین اصل بر حلال بودن است، نه حرام بودن، مگر آنکه دلیلی بر حرام بودن چیزی وجود داشته باشد (۸-۷). نگارندگان در خصوص نحوه دلالت آیه فوق بر جواز اقدام به ویرایش ژنی هسته سلول زایشی به منظور ارتقای صفات ژنتیکی این گونه استدلال می‌کنند که: اولاً عبارت «لَكُمْ» دلالت بر ایجاد مالکیت مطلق انسان بر زمین و موجودات آن دارد. این اعطای مطلق، ناظر بر حق انتفاع و تصرف تام انسان در اشیاء اعم از موجودات زنده و غیر زنده، جهت مصالح و مقاصد مشروع خویش است (۹)، مضاف بر آنکه، در مقام تفسیر ادله شرعی اعم از آیات و روایات، اصل بر تسامح است و می‌توان «لَكُمْ» را در معنای وسیع خود در نظر گرفت که شامل حق تصرفات اصلاحی و ارتقایی می‌شود، همچنین در این راستا خداوند در سوره الجاثیه، آیه ۱۳ می‌فرماید: «وَسَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُفَكَّرُونَ» و آنچه را در آسمان‌ها و آنچه را در زمین است، به سود شما رام کرد؛ همه از اوست. قطعاً در این [امر] برای مردمی که می‌اندیشند نشانه‌هایی است؛ ثانیاً مفاد آیه، مؤید اصل اباحه است که یکی از قواعد اصولی و بنیادین در فقه و اصول اسلامی دانسته شده است، این قاعده به تبیین و

شده است، در چهارچوب قواعد و احکام شرعی معنا پیدا می‌کند (۱۶-۱۷). برخی از مهم‌ترین شروط اصل اباحه عبارتند از:

۱-۲-۱-۱. **عدم ضرر:** هر فعلی که موجب ضرر به نفس، عقل، نسب، مال یا عرض انسان باشد، حرام است. در این راستا می‌توان به سوره انعام، آیه ۱۵۱ اشاره کرد که خداوند می‌فرماید: «... وَ لَا تَقْتُلُوا النَّفْسَ الَّتِي حَرَّمَ اللَّهُ إِلَّا بِالْحَقِّ...» و نفسی را که خدا حرام گردانیده، جز بحق مکشید...» و همچنین پیامبر گرامی اسلام (ص) فرمودند: «إِنَّ حُرْمَةَ عَرَضِ الْمُسْلِمِ كَحُرْمَةِ دِمِهِ وَ مَالِهِ؛ حرمت حیثیت و آبروی مؤمن همانند حرمت جان و مال اوست» (۱۸). همچنین صاحب منهج الصالحین می‌گوید: «هر چیزی که ضرر و زیان قابل توجهی به انسان وارد کند، حرام است» (۱۹).

بنابراین به نظر می‌رسد که هر چیزی که به انسان ضرر و زیان قابل توجهی وارد کند، حرام محسوب می‌شود. می‌توان بهره‌گیری از فناوری ویرایش سلول‌های زایشی جهت ارتقای صفات ژنتیکی را یکی از مصادیق ضرر و زیان به بدن به شمار آورد، زیرا در این فناوری نوین، احتمال تغییر عملکرد ژن‌ها، جهش ژنتیکی و ایجاد بیماری‌های ژنتیکی ناشناخته وجود دارد که این عوارض جانبی ممکن است در کوتاه‌مدت یا در بلندمدت ظاهر شوند و چه‌بسا راه درمانی هم برای آن وجود نداشته باشد که موجب ضرر غیر قابل جبران برای فرد می‌شود. بنابراین از استفاده از این‌گونه فناوری‌های نوظهور که اطمینانی از نتیجه نهایی آن‌ها وجود ندارد، تا زمانی که شناخت کامل از نحوه استفاده از آن به دست آید، بهتر است پرهیز کرد. با توجه به زبان‌های غیر قابل جبران و پیش‌بینی نشده‌ای که این تکنولوژی نوظهور ممکن است ایجاد کند، حکم فقهی این فناوری نوظهور «حرمت» خواهد بود.

۱-۲-۱-۲. **عدم تعدی:** هر فعلی که موجب تعدی به حقوق دیگران منجر شود، حرام است. به عنوان مثال، تصرف در اموال دیگران بدون رضایت آن‌ها که خداوند متعال در سوره بقره، آیه ۱۸۸ می‌فرماید: «وَلَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ وَ تَدُلُّوا بِهَا إِلَى الْحُكَّامِ لِيَأْكُلُوا فَرِيقًا مِنْ أَمْوَالِ النَّاسِ بِالْإِثْمِ وَ أَنْتُمْ

با در نظرگرفتن اطلاق قاعده احسان و عدم تخصیص آن به دفع ضرر یا جلب منفعت، می‌توان نتیجه گرفت که در فناوری ویرایش ژنی هسته سلول زایشی، هدف از ارتقای صفات ژنتیکی هم دفع ضرر و هم جلب منفعت است. بنابراین می‌توان به استناد قاعده احسان، حکم به جواز این فناوری نوظهور داد. برخی از مصادیق دفع ضرر و جلب منفعت در این تکنیک نوین شامل:

- **پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های ژنتیکی:** یکی از مزایای بالقوه فناوری ویرایش ژنی هسته سلول زایشی، پیشگیری از ابتلا نسل آینده به بیماری‌های ژنتیکی و نقص‌های مادرزادی است. این امر می‌تواند به ارتقای سلامتی و کیفیت زندگی نسل آینده کمک شایانی کند. با توجه به قاعده احسان که بر انجام کار نیک و خیر تأکید دارد، می‌توان اقدام به ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی را جایز دانست.

- **ارتقای نسل آینده:** فناوری ویرایش ژنوم، امکان ارتقای صفات ژنتیکی نسل آینده را فراهم می‌کند. افزایش حافظه و قدرت یادگیری، افزایش توانمندی‌های جسمی و...، از جمله مصادیق این امر هستند. ارتقای صفات ژنتیکی می‌تواند به ارتقای کیفیت زندگی نسل آینده کمک کند که تضمین‌کننده سلامت و پویایی جامعه است که نوعی احسان برای نسل آینده به شمار می‌رود (۱۵). بنابراین می‌توان بهره‌گیری از این تکنیک نوین را جایز دانست.

۱-۲-۲. **نقد مبانی حکم به جواز:** اشکالاتی بر استناد ادله فوق بر حکم جواز ویرایش هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی وارد است که در ذیل هر یک از آن‌ها را نقد و بررسی می‌کنیم.

۱-۲-۱. **نقد آیه ۲۹ سوره بقره:** اصطلاح «اصل اباحه» در فقه و اصول اسلامی به جواز ذاتی و اصالت براءت در افعال و تصرفات انسان دلالت دارد. به موجب این قاعده، انسان در اصل مختار و مجاز در انجام همه اعمال و تصرفات خود است، اما این قاعده مطلق نیست و در موارد متعددی، محدودیت‌هایی برای آن وجود دارد و تسلط مطلق که در آیه به آن اشاره

عمومی یا مصلحت فردی در تضاد باشد، حرام است. به عنوان نمونه، خداوند در سوره نساء، آیه ۲۹ می‌فرماید: «... وَ لَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ...؛ و خودتان را مکشید...»، با توجه به احتمال بروز خطرات و عوارض ناخواسته مانند جهش‌های ژنتیکی، نقص‌های مادرزادی، بروز بیماری‌های جدید و... در فناوری ویرایش ژنی هسته سلول زایشی مصلحت فردی اقتضا می‌کند که این فعل، حرام باشد. علاوه بر این، احتمال وقوع مواردی مانند وقوع بی‌عدالتی و تبعیض در فرایند شغل، ایجاد خشونت و ناامنی در جامعه و...، مصلحت عمومی اقتضا دارد که این فناوری نوظهور حرام باشد.

۱-۲-۲. نقد قاعده احسان: ویرایش ژنی هسته سلول زایشی، یک فناوری نوظهور در زمینه اصلاح ژنتیکی است که امکان تغییر صفات ژنتیکی و ارتقای آن‌ها را فراهم می‌کند که هنوز در مراحل اولیه تحقیقاتی قرار دارد. نتایج بلندمدت این روش به طور کامل شناخته‌شده نیست و ممکن است خطرات و عوارض ناخواسته‌ای را به دنبال داشته باشد. بنابراین، اگر والدین اقدام به خلق فرزند با ویژگی‌های برتر کنند، هیچ اطمینانی نیست که این فرد با ویژگی‌های برتر خود، سعی بر سلطه‌گری بر دیگر افراد جامعه نخواهد داشت و امنیت جانی آنان را سلب نخواهد کرد، لذا این تنش‌ها، می‌تواند تأثیرات عمیقی را بر جامعه بگذارد که با قاعده احسان مغایرت دارد. بنابراین ضرورت امتناع از ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی جهت حفظ جان و پیشگیری از وارد آمدن ضرر و خطر واجب است و حکم فقهی این فناوری نوظهور «حرمت» خواهد بود. در این راستا می‌توان به کلام آیت‌ا... خوانساری اشاره کرد که معتقدند، هر آنچه موجب ضرر باشد، اعم از علم یا فکر، بلکه از روی ترس، حرام است (۲۲).

به نظر می‌رسد اصل «لاضرر و لاضرار» در فقه شیعه از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و آیت‌ا... خوانساری نیز بر حفظ و حراست از جسم در برابر آسیب و زیان‌های یقینی و ظنی تأکید می‌ورزند. با توجه به احتمال ایجاد بیماری‌های ژنتیکی، ناهنجاری‌های ساختاری و اختلالات عملکردی در پی ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی،

تَعْلُمُونَ؛ و امواتان را میان خودتان به ناروا مخورید و آیه عنوان رشوه قسمتی از آن را به قضات مدهید تا بخشی از اموال مردم را به گناه بخورید، در حالی که خودتان اهم خوب می‌دانید.»

نگارندگان این‌گونه استدلال می‌کنند که با توجه به احتمال ایراد ضرر به سلامتی در فرایند ویرایش ژنی هسته سلول زایشی، «تعدی به حقوق نفس» محقق می‌شود. این تعدی نوعی تسلط ناعادلانه بر نسل آینده تلقی می‌شود که قبح عقلی به دنبال دارد. از آن جهت که این فناوری تعدی به حقوق نسل آینده است، می‌توان حکم ارتقای صفات ژنتیکی با بهره‌گیری از ویرایش ژنوم هسته سلول زایشی را حرام دانست.

۱-۲-۳. عدم مخالفت با نص صریح شرعی: هرگاه در قرآن کریم یا روایات معصومین (ع)، انجام فعلی به طور صریح حرام شمرده شده باشد، تبعیت از نص شرعی واجب و انجام آن فعل حرام است. نمونه‌ای از نص صریح شرعی، کلام خداوند در سوره نساء، آیه ۹۳ که می‌فرماید: «وَمَنْ يَقْتُلْ مُؤْمِنًا مُتَعَمِّدًا فَبِجْرَائِهِمْ خَالِدًا فِيهَا وَ غَضِبَ اللَّهُ عَلَيْهِ وَ لَعَنَهُ وَ أَعَدَّ لَهُ عَذَابًا عَظِيمًا؛ و هر کس عمدتاً مؤمنی را بکشد، کیفرش دوزخ است که در آن ماندگار خواهد بود و خدا بر او خشم می‌گیرد و لعنتش می‌کند و عذابی بزرگ برایش آماده ساخته است.» همچنین امام صادق (ع) می‌فرماید: «مَنْ أَكَلَ السُّحْتِ الرَّشْوَةَ فِي الْحُكْمِ؛ رشوه‌گرفتن در قضاوت، از مصادیق مال حرام است» (۲۱-۲۰).

از دیدگاه نگارندگان می‌توان چنین استدلال کرد که حفظ سلامت نسل آینده اقتضا می‌کند که والدین از اقدام به ارتقای صفات ژنتیکی فرزندان خود اجتناب ورزند، زیرا مبادرت به فعلی که احتمال وارد آمدن ضرر به دیگری وجود دارد، خلاف شرع است. بنابراین با در نظر گرفتن محدودیت‌های شرعی و نیز عدم مطلق بودن اباحه، ارتقای صفات ژنتیکی با بهره‌گیری از فرایند ویرایش ژنی هسته سلول زایشی حرام است.

۱-۲-۴. عدم مخالفت با مصلحت: در فقه و حقوق اسلامی، یکی از اصول اساسی «عدم مخالفت با مصلحت» است. این اصل به این معناست، هر فعلی که با مصلحت

آینده انسان به همراه داشته باشد، مانند بروز بیماری‌های جدید، ایجاد ناهنجاری‌های ژنتیکی و... (۱۵). با توجه به عدم قطعیت در نتایج ویرایش ژنوم، می‌توان آن را مصداق «القاء بتهلکه» دانست. بنابراین بزرگ‌ترین ظلم انسان به خود این است که در اثر افراط و تفریط و رعایت نکردن ضوابط زندگی و اعتدال، دچار فساد و اختلال در وجود و قوای خود گردد. این بدان معناست که انسان با انجام کارهای افراطی یا تفریط‌آمیز موجب آسیب به خود می‌شود. با توجه به اینکه ارتقای صفات ژنتیکی می‌تواند موجب اختلال در ژنوم شود و سلامتی جنین و نسل آتی را به مخاطره اندازد، لذا این امر، مصداق «تهلکه» به شمار می‌رود که از سوی شرع «حرام» قلمداد شده است.

۱-۱-۲. از طریق معنای «بایدیکم»: واژه «بایدیکم» در لغت به معنای «با دستان خودتان» است. ارتقای صفات ژنتیکی یک عمل اختیاری است که انسان خود آن را انجام می‌دهد. با توجه به اینکه فرایند ارتقای صفات ژنتیکی با خطرات احتمالی همراه است، می‌تواند مصداق «اقدام به هر عملی که موجب وقوع در هلاکت انسان می‌شود» باشد. بنابراین قداست حیات و ارزشمند بودن سلامت انسان ایجاب می‌کند که اقدام به ارتقای صفات ژنتیکی جایز نباشد.

مضاف بر آنکه شخصیت جسمی انسان، از جمله حقوق اساسی او قلمداد می‌شود که در باب قصاص و دیات مورد حمایت قانونگذار است، انسان حق ندارد به گونه‌ای عمل کند که موجب هلاکت یا آسیب به خود شود. این اصل، مبتنی بر اهمیت مقوله شخصیت جسمی انسان است که از نظر شرعی مورد تأکید قرار گرفته است، لذا وی می‌بایست از تمامیت جسمانی خود حفاظت کند و با توجه به اینکه آیه به صورت مطلق بیان شده است و نهی در آن، نهی از تمامی رفتارهای افراطی و تفریطی است، لذا می‌توان به حرمت اقدام به ارتقای صفات ژنتیکی قائل شد.

۱-۲. آیه ۱۱۹ سوره نساء: در این آیه خداوند متعال چنین فرموده است: «وَلَا ضَلَّيْتَهُمْ وَلَا مَتَّيْتَهُمْ وَلَا مَرَّيْتَهُمْ فَلْيَبْتَئَنَّ أَدَانَ الْأَنْعَامِ وَلَا مَرَّيْتَهُمْ فَلْيَغَيِّرَنَّ خَلْقَ اللَّهِ وَمَنْ يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلِيًّا مِنْ دُونِ اللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُبِينًا؛ و آنان را سخت

می‌توان نتیجه گرفت که حکم فقهی این فناوری نوین «حرمت» است.

۲. وجه دوم: حکم به حرمت و نقد مبانی آن: در فرض دوم، احتمال حرمت ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی مطرح می‌شود که در ذیل مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۱-۲. ادله و مؤیدات حکم به حرمت: بررسی‌ها نشان می‌دهد که به استناد برخی ادله و نیز مؤیدات فقهی می‌توان حکم حرمت را برای تکنیک نوین ویرایش ژنی هسته سلول زایشی به منظور ارتقای صفات ژنتیکی اثبات کرد که در ادامه به نقد و بررسی آن می‌پردازیم.

۱-۱-۲. آیه ۱۹۵ سوره بقره: «... وَ لَا تَلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ؛ ... و خود را با دست خود به هلاکت می‌فکنید و نیکی کنید که خدا نیکوکاران را دوست می‌دارد.»

در کتاب «طیب البیان فی تفسیر القرآن» بیان شده است که واژه «القاء» به معنای انداختن است. معنای «بایدیکم» این است که خودتان خود را به هلاکت نیندازید. منظور از «القاء بتهلکه» نیز انجام یا ترک هر عملی است که به هلاکت انسان منجر شود (۲۳).

به نظر نگارندگان، نهی در عبارت «لا تلتقوا بأیدیکم إلى التهلکة» عام است و شامل تمام کارهایی می‌شود که به هلاکت انسان می‌انجامد، چه مستقیم (مانند خودکشی) و چه غیر مستقیم (مانند انجام کاری که احتمال مرگ یا آسیب به بدن دارد). از نظر شرعی، باید از هر کاری که احتمال هلاکت انسان را دارد، اجتناب کرد. دلالت آیه ۱۹۵ سوره بقره را می‌توان از دو طریق بر عدم جواز ارتقای صفات ژنتیکی اثبات کرد:

۱-۱-۲. از طریق معنای «القاء»: واژه «القاء» در لغت به معنای «انداختن» و «القاء بتهلکه» به معنای «انداختن خود به هلاکت» است که انسان نمی‌تواند بی‌جهت جان خود را به خطر اندازد (۲۴). ارتقای صفات ژنتیکی، یک فناوری نوظهور است که می‌تواند منجر به تغییراتی در ساختار ژنتیکی انسان شود. این تغییرات ممکن است عواقب نامطلوبی برای نسل

صاحب کتاب «مواهب الرحمن فی تفسیر القرآن» در خصوص کلمه «الهلاک» بیان می‌کند که «تلف» به معنای از بین رفتن منفعت است (۲۶) و راغب اصفهانی در کتاب «مفردات أَلْفَاظِ الْقُرْآنِ» کلمه «الْفَسَادَ» را خروج از اعتدال معنا کرده است که شامل تمام قطعات، خواه کمی یا زیاد، جزئی یا همه یا هر دو است (۲۷). در کتاب «انوار درخشان» در تبیین عبارت «... وَ اللَّهُ لَا يَحِبُّ الْفُسَادَ» بیان شده، خداوند رفتار به ظاهر صلاح را هرگز دوست نداشته و مرتکبین به آن را شدیداً کیفر خواهد نمود (۲۸).

نگارندگان معتقدند آیه دلالت بر این دارد که خداوند، تنها فساد آشکار را نهی نمی‌کند، بلکه فساد را که در ظاهر به مصلحت و صلاح انسان‌ها است را نیز نهی می‌کند و نیز اینکه، گاه فساد در زمین منجر به از بین رفتن و تباهی نسل و استعدادها می‌شود (۲۹). معنای آن این است که فناوری ویرایش ژنتیکی ممکن است با هدف ارتقای صفات ژنتیکی، فسادی را در جوامع ایجاد کند که می‌تواند موجب ایجاد خطراتی برای آینده بشریت شود و از آن باید پرهیز شود. این فناوری، اگرچه می‌تواند برای بهبود عملکرد بدن و حتی ایجاد انسان‌هایی با ویژگی‌های دلخواه مورد استفاده قرار گیرد، اما با این حال، با خطراتی همراه است.

به نظر می‌رسد که در ابتدا، فناوری ارتقای صفات ژنتیکی به عنوان یک فرصت برای بهبود وضعیت انسان‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد، اما واقعیت این است که این فناوری ممکن است به فساد در جامعه و زیان برای افراد منجر شود. این امر، با حکم خداوند که فساد را محکوم می‌کند، در تناقض است و خداوند مرتکبان آن را به شدت مجازات خواهد کرد. بنابراین با توجه به ناپسندبودن و محکومیت فساد، به نظر می‌رسد که حکم این فناوری نوظهور «حرمت» است.

۲-۱-۴. **قاعده لاضرر:** قاعده لاضرر یکی از قواعد فقهی اصیل است که بر اساس آن، هیچ ضرری نه در شرع و نه در عقل پذیرفته نیست. این قاعده بیان می‌کند، هر فعلی که ضرری به دنبال داشته باشد، حرام است. در این راستا می‌توان به کلام برخی فقها از جمله شیخ انصاری (ره) اشاره کرد که

گمراه و دچار آرزوهای دور و دراز خواهم کرد و وادارشان می‌کنم تا گوش‌های دام‌ها را شکاف دهند و وادارشان می‌کنم تا آفریده خدا را دگرگون سازند، ولی هر کس، به جای خدا، شیطان را دوست گیرد، قطعاً دستخوش زیان آشکاری شده است.»

در کتاب «تفسیر کنز الدقائق و بحر الغرائب» در تفسیر این آیه آمده است که «تغییر در آفرینش خداوند» هرگونه تغییر در صورت، تصویر یا خصوصیت آفریده خداوند بدون اذن او است (۲۵).

از دیدگاه نگارندگان می‌توان این‌گونه استدلال کرد که عبارت «وَ لَأْمُرَنَّهُمْ فَلْيَغَيِّرَنَّ خَلْقَ اللَّهِ» به وسوسه‌های شیطان برای تغییر خلقت خداوند اشاره می‌کند. یکی از مصادیق ایجاد تغییر در خلقت خداوند، فرایند «ویرایش ژنی هسته سلول زایشی جهت ارتقای صفات ژنتیکی» است که احتمال ایجاد عواقب منفی و ناخواسته وجود دارد. به عنوان نمونه، گاه به دلیل عدم قطعیت در نتایج ویرایش ژنوم و ارتقای صفات ژنتیکی، این فرایند ممکن است همراه با مشکلات جسمی غیر قابل پیش‌بینی و جبران‌ناپذیر، مانند ناهنجاری‌های ژنتیکی و بیماری‌های ژنتیکی باشد. همچنین ویرایش ژنوم ممکن است منجر به ایجاد مقاومت بیشتر در برابر بیماری‌ها یا مقاومت در برابر داروهای درمانی شود (۱۵).

با توجه به اینکه فرایند نوظهور ویرایش ژنوم و ارتقای صفات ژنتیکی، به تغییر در ساختار ژنتیکی انسان منجر می‌شود و ممکن است به عنوان مصداق تغییر در خلقت خداوند محسوب شود، لذا براساس عبارت «... وَ لَأْمُرَنَّهُمْ فَلْيَغَيِّرَنَّ خَلْقَ اللَّهِ...» برخی به این احتمال اشاره می‌کنند که بهره‌گیری از این تکنیک چالش‌برانگیزی است و در نتیجه حکم فقهی آن «حرمت» است.

۲-۱-۳. **آیه ۲۰۵ سوره بقره:** مطابق با آیه مذکور خداوند چنین فرموده است: «وَ إِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَ يُهْلِكَ الْحَرْثَ وَ النَّسْلَ وَ اللَّهُ لَا يَحِبُّ الْفُسَادَ» و چون برگردد [یا ریاستی یابد] کوشش می‌کند که در زمین فساد نماید و کشت و نسل را نابود سازد، و خداوند تباهکاری را دوست ندارد.»

خالق عقل است باید همچون سایر عقلا، به آنچه عقلا به آن حکم کرده‌اند، حکم نماید (۳۶). بنابراین قاعده «ملازمه حکم عقل و حکم شرع» از مصادیق مسأله «حسن و قبح عقلی» به شمار می‌رود. کسی که بر این باور است که هرگاه عقل حکم کند که چیزی ذاتاً خوب یا بد است، قطعاً شارع نیز آن را خوب یا بد می‌داند، زیرا امر خداوند بر اساس حق و عدالت است. به عبارتی دیگر شارع امر می‌کند به چیزی که واقعاً خوب است و نهی می‌کند از چیزی که واقعاً بد است و صاحب عقل نیز به این مهم واقف است، لذا گفته می‌شود که بین حکم عقل و حکم شرع ملازمه وجود دارد (۳۷-۳۹).

بنابراین با توجه به اینکه در فرایند ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی، احتمال وارد آمدن ضرر و خطر برای شخص بیمار و نسل آینده وی وجود دارد، لذا به حکم عقل می‌بایست از اقدام به این نوع درمان اجتناب ورزید و قاعده «ملازمه بین حکم عقل و حکم شرع» می‌تواند مؤید مناسبی جهت اثبات حکم «حرمت» برای این فناوری نوین باشد، زیرا عقل به طور قطعی درک می‌کند که ارتقای صفات ژنتیکی می‌تواند منجر به مفسده‌هایی، از جمله ایجاد ناهنجاری‌های ژنتیکی، تبعیض و نابرابری ژنتیکی، وابستگی به درمان‌های دائمی و... شود.

**۲-۱-۶. قاعده وجوب دفع ضرر محتمل:** قاعده دفع ضرر محتمل نیز یکی از قواعد عقلی است که بر اساس آن، انسان باید از ضررهای احتمالی دوری کند. به استناد ادله حجیت مطلق ظنون، هرگاه ظن به حکم شرعی با ظن به ضرر تلازم پیدا کند، دفع ضرر مظنون از نظر عقل واجب است و عمل به ظن واجب خواهد بود (۴۲-۴۰). برخی فقها از جمله صاحب جواهر معتقدند که هرگاه از روی علم و ظن یا خوف ضرری وارد شود، آن عمل حرام است، اگرچه که به حد مرگ نرسد (۳۱).

به نظر نگارندگان، کلام صاحب جواهر بیانگر آن است که انسان نباید اقدام به انجام کاری کند که احتمال وارد آمدن ضرر و زیان برای او وجود دارد، حتی اگر آن ضرر یا زیان به حد مرگ نرسد، مبادرت به این‌گونه اقدامات «حرام» است.

معتقد است، به استناد دلایل عقلی و نقلی ضررزدن به نفس حرام است. به اعتقاد ایشان، علما بین ضرر رساندن به خود و دیگران تفاوتی قائل نیستند (۳۰).

نگارندگان معتقدند که به استناد ادله عقلی و نقلی، ضررزدن به خود حرام است و اصل عقلی حفظ نفس اقتضا می‌کند که انسان باید از جان خود محافظت کند و از اقدامی که جان یا سلامتی وی را تهدید می‌کند، اجتناب ورزد (۳۲-۳۱). در خصوص دلایل نقلی می‌توان گفت که شیخ انصاری همچنین معتقد است که علمای اسلام بین ضرر رساندن به خود و دیگران تفاوتی قائل نیستند (۳۰)، به گونه‌ای که علامه حلی و نیز محقق حلی معتقد به وجوب حفظ نفس غیر با وجود قدرت بر آن و عدم وجود ضرر هستند (۳۴-۳۳). بنابراین به استناد ادله عقلی و نقلی می‌توان گفت که کلام شیخ انصاری دلالت بر این دارد که فناوری ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی، حرام است، زیرا این کار می‌تواند منجر به بروز عوارض جانبی مختلفی شود که به جان یا سلامتی فرزند یا نسل وی آسیب وارد نماید.

**۲-۱-۵. قاعده ملازمه بین حکم عقل و حکم شرع:** از جمله ادله‌ای که به استناد آن می‌توان حکم مسأله «ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی» را به دست آورد، قاعده «ملازمه بین حکم عقل و حکم شرع» است. رویکرد این قاعده بر آن است که هر جا عقل «مصلحت» و یا «مفسده» قطعی را کشف کند، ثابت می‌شود که شرع نیز حکمی بر استیفای آن مصلحت و یا دفع آن مفسده دارد (۳۵). این مهم در موضوعاتی از جمله ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی می‌تواند قابل انطباق باشد.

مطابق نظر اصولیان، بین حکم عقل و حکم شرع ملازمه وجود دارد، زیرا وقتی عقل جهت حفظ نظام و بقای نوع انسان به حسن یا قبح چیزی حکم می‌کند، تمامی عقلا بر حسن یا قبح آن اتفاق نظر دارند. بنابراین شارع باید بر طبق حکم عقلا، حکم دهد، زیرا شارع نیز از جمله عقلا، بلکه رییس عقلاست. بنابراین شارع از آن جهت که عاقل است، بلکه از آن جهت که

آسیب و خطر قرار دهد. بر اساس مبانی شرع مقدس، هر عملی که به نحو محتمل یا قطعی به ایجاد ضرر منجر شود، به لحاظ حکم تکلیفی حرام است. از آنجا که استفاده از تکنیک نوظهور ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی همراه با عواقب ناشناخته و نامعلومی برای جنین و گاه نسل‌های آینده است، مانند ایجاد جهش‌های ژنتیکی و ایجاد نقص‌های ژنتیکی غیر قابل درمان، ایجاد ناهنجاری ژنتیکی در نسل‌های آینده، عدم موفقیت در ویرایش ژن هدف و مورد نظر و...، بنابراین می‌توان این فناوری را از منظر فقهی حرام دانست. علاوه بر این، در فقه اسلامی، اصولی مانند دفع ضرر محتمل، رعایت حرمت نفس و حفظ نسل انسان مورد تأکید قرار گرفته است. بنابراین، هرگونه دستکاری عمدی در ژنوم انسان که با خطرات جبران‌ناپذیر برای سلامتی و حیات نسل فعلی و آینده همراه باشد، مغایر با این اصول و حرام محسوب می‌شود.

افزون بر این، اصل «حرمت تغییر در خلقت الهی» نیز در فقه اسلامی مطرح است که بر اساس آن، هرگونه دخالت غیر طبیعی و تغییر عمدی در ساختار و نظم طبیعی خلقت ممنوع است. استفاده از فناوری ویرایش ژنی، با توجه به اینکه مستلزم تغییرات بنیادی و غیر طبیعی در ساختار ژنتیکی انسان است، می‌تواند به عنوان نقض این اصل تلقی گردد. همچنین اصل «احتیاط» در فقه اسلامی تأکید می‌کند که در مواردی که احتمال ضرر و زیان وجود دارد، باید از اقدام خودداری نمود. با توجه به اینکه عواقب استفاده از ویرایش ژنی هسته سلول زایشی به طور کامل شناخته نشده و می‌تواند منجر به بروز مشکلات جدی و جبران‌ناپذیر شود، رعایت اصل احتیاط ایجاب می‌کند که از این فناوری استفاده نشود، لذا با توجه به اصول و مبانی فقهی یادشده و با در نظر گرفتن خطرات و عواقب احتمالی استفاده از فناوری ویرایش ژنی، می‌توان حکم به حرمت استفاده از این فناوری در ارتقای صفات ژنتیکی داد. بنابراین بهره‌گیری از تکنیک‌های ویرایش ژنی برای ارتقای صفات ژنتیکی، به دلیل خطرات و پیامدهای ناشناخته‌ای که برای جنین و نسل‌های آینده دارد و با توجه به اصول و مبانی فقهی که بر حفظ سلامتی و قداست حیات تأکید دارند، از

ویرایش ژنی هسته سلول زایشی با هدف ارتقای صفات ژنتیکی، یکی از مواردی است که در آن احتمال بروز عواقب منفی ناشناخته‌ای وجود دارد. به عنوان مثال، شخصی قصد دارد از طریق ویرایش ژنی هسته سلول زایشی، هوش جنین خود را افزایش دهد. اگر این کار به درستی انجام نشود، ممکن است منجر به بروز اختلالات ژنتیکی شود که باعث عقب‌ماندگی ذهنی یا حتی مرگ جنین شود (۱۵)، چه بسا عدم قطعیت نتایج این فناوری نوظهور، ممکن است عوارض جانبی ویرایش ژنی هسته ژنی سلول زایشی، سال‌ها یا حتی نسل‌ها بعد ظاهر شود. بنابراین نمی‌توان با قطعیت گفت که ویرایش ژنی هسته ژنی سلول زایشی بدون خطر است. به عنوان مثال، شخصی قصد دارد از طریق ویرایش ژن‌های مربوط به قدرت و سرعت، فرزندی داشته باشد که جزء ورزشکاران حرفه‌ای باشد. اگر این کار به درستی انجام نشود، ممکن است در کوتاه‌مدت موفقیت‌آمیز باشد و فرزند وی به ورزشکار حرفه‌ای تبدیل شود، اما در بلندمدت ممکن است وی یا نسل‌های آتی، در معرض ابتلا به مشکلات اسکلتی یا سایر بیماری‌های جدی ناشناخته‌ای قرار گیرند (۱۵).

عدم قطعیت نتایج این فناوری نوظهور، بیانگر آن است که عوارض جانبی ویرایش ژنی هسته سلول زایشی، ممکن است سال‌ها یا حتی نسل‌ها بعد ظاهر شود. بنابراین با عنایت به توضیحات فوق، می‌توان ادعا کرد که این فناوری نوین می‌تواند عواقب خطرناکی را برای فرد و یا نسل آینده ایجاد کند که چه بسا قابل درمان نباشد. پس با در نظر گرفتن کلام صاحب جواهر، می‌توان قائل به «حرمت» این فناوری نوظهور شد.

### نتیجه‌گیری

ارتقای صفات ژنتیکی با کمک فناوری ویرایش ژنی هسته سلول زایشی، به عنوان تغییر عمدی در ترکیب ژنتیکی یک فرد برای بهبود یک یا چند صفت، موضوعی پیچیده و چالش‌برانگیز در دو حوزه فقه و پزشکی است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که حفظ سلامتی و قداست حیات، جایگاه ویژه‌ای در دین مبین اسلام دارند و انسان نمی‌تواند آن را در معرض

اجتناب کرد و استفاده از ویرایش ژنی، به دلیل پیامدهای ناشناخته و غیر قابل پیش‌بینی، تحت شمول این قاعده قرار می‌گیرد.

علاوه بر این، اصل حرمت تغییر در خلقت الهی نیز در فقه اسلامی جایگاه ویژه‌ای دارد. بر اساس این اصل، هرگونه دخالت غیر طبیعی و تغییر عمدی در ساختار و نظم طبیعی خلقت ممنوع است. استفاده از فناوری ویرایش ژنی که مستلزم تغییرات بنیادی و غیر طبیعی در ساختار ژنتیکی انسان است، نقض آشکار این اصل به شمار می‌رود. همچنین اصل احتیاط در فقه اسلامی که بر لزوم پرهیز از اعمال مخاطره‌آمیز و نامطمئن تأکید دارد، نیز حکم به حرمت استفاده از ویرایش ژنی هسته سلول زایشی می‌دهد.

به طور کلی، با توجه به اصول و مبانی فقهی مذکور و با در نظر گرفتن خطرات و پیامدهای احتمالی استفاده از فناوری ویرایش ژنی، حکم به حرمت استفاده از این فناوری در ارتقای صفات ژنتیکی صادر می‌شود. این حکم نه تنها به دلیل خطرات علمی و پزشکی، بلکه به جهت رعایت اصول اخلاقی و دینی صادر می‌شود تا از آسیب‌های جبران‌ناپذیر به نسل‌های آینده جلوگیری شود. بنابراین بهره‌گیری از تکنیک‌های ویرایش ژنی برای ارتقای صفات ژنتیکی، به دلیل خطرات و پیامدهای ناشناخته‌ای که برای جنین و نسل‌های آینده دارد و با توجه به اصول و مبانی فقهی که بر حفظ سلامتی و قداست حیات تأکید دارند، از منظر فقه اسلامی حرام محسوب می‌شود.

مضاف بر ادله فقهی، حکم حرمت با مؤیداتی اثبات شد، مانند «قاعده لاضرر» که وارد آوردن زیان جسمانی به نسل آینده را اجازه نمی‌دهد. بر اساس این قاعده، هرگونه عملی که به نحو محتمل یا قطعی منجر به ایجاد ضرر شود، از منظر شرع حرام است. همچنین با در نظر گرفتن آسیب احتمالی این تکنیک نوین، «قاعده ملازمه بین حکم عقل و حکم شرع» بر عدم تطابق فرایند ویرایش ژنوم با اصول عقلانی و شرعی دلالت دارد. این قاعده بیان می‌کند که هر حکمی که عقل به آن دست یابد، شرع نیز به آن حکم می‌کند و برعکس. از آنجایی که عقل سلیم نمی‌پذیرد که فرایندی با چنین مخاطرات و

منظر فقه اسلامی حرام محسوب می‌شود. این حکم، نه تنها به دلیل خطرات علمی و پزشکی، بلکه به جهت رعایت اصول اخلاقی و دینی نیز صادر می‌شود تا از آسیب‌های جبران‌ناپذیر به نسل‌های آینده جلوگیری گردد.

شایان ذکر است که حکم حرمت بهره‌گیری از فناوری ویرایش هسته سلول زایشی به استناد آیاتی ثابت شد، بدین گونه که «آیه ۱۹۵ سوره بقره» توجه به حفظ جان و سلامتی انسان دارد تا از هر آسیبی پرهیز نماید. این آیه تأکید بر اهمیت حیات و سلامتی انسان دارد و بر ضرورت اجتناب از هر عملی که ممکن است به سلامت بدن آسیب برساند، تأکید دارد که این فناوری نوین، از جمله مصادیق آن به شمار می‌آید. همچنین «آیه ۱۱۹ سوره نساء» اشاره به این مهم دارد که انسان باید از کارهایی که ممکن است به سلامت بدن آسیب برساند، اجتناب ورزد، زیرا حفظ سلامت و حیات انسان از جمله وظایف دینی او به شمار می‌آید و باید از هرگونه عملی که ممکن است به این دو مورد آسیب برساند، امتناع ورزد. «آیه ۲۰۵ سوره بقره» اشاره به اهمیت حفظ سلامت و حیات انسان دارد و از او خواستار است که از هرگونه عملی که ممکن است به سلامت وی آسیب برساند، پرهیز نماید. این آیه تأکید دارد که در بدن خود تغییری ایجاد نکند و از هرگونه عملی که ممکن است به حیات و سلامتی او آسیب برساند، اجتناب ورزد.

با توجه به آیات مذکور، فقه اسلامی به صراحت تأکید می‌کند که هر عملی که به نحو محتمل یا قطعی به ایجاد ضرر و زیان برای انسان منجر شود، حرام است. اصل قاعده لاضرر و لاضرار، بر این مهم صحنه می‌گذارد که هر نوع عملی که منجر به زیان جسمی یا روحی شود، مردود است. از آنجا که فناوری ویرایش ژنی هسته سلول زایشی، با خطرات بالقوه‌ای نظیر ایجاد جهش‌های ژنتیکی، نقص‌های غیر قابل درمان و ناهنجاری‌های ژنتیکی در نسل‌های آینده همراه است، به وضوح مصداق ضرر رساندن به سلامت انسان و نسل‌های اوست. اصل دفع ضرر محتمل نیز در اینجا قابل اعمال است، بدین معنا که هرگاه احتمال وقوع ضرر جدی وجود داشته باشد، باید از آن

پیامدهای ناشناخته‌ای برای سلامتی انسان و نسل‌های آینده مجاز باشد، شرع نیز به حرمت آن حکم می‌کند. در این راستا، «قاعده وجوب دفع ضرر محتمل» حاکی از آن است که در مواجهه با خطر یا ضرر محتمل، اقدام به دفع ضرر واجب است. این قاعده تأکید دارد که هرگاه احتمال ضرر وجود داشته باشد، حتی اگر این احتمال ضعیف باشد، دفع آن واجب است. بنابراین به دلیل خطرات و پیامدهای ناشناخته‌ای که فرایند ویرایش ژنوم می‌تواند برای جنین و نسل‌های آینده به همراه داشته باشد، این قاعده بر حرمت فرایند ویرایش ژنوم به جهت دفع آسیب‌های احتمالی تأکید دارد. در مجموع، با استناد به این قواعد فقهی و اصول عقلانی، حکم به حرمت استفاده از تکنیک ویرایش ژنوم برای ارتقای صفات ژنتیکی صادر می‌شود.

### مشارکت نویسندگان

اعظم نظری: جمع‌آوری اطلاعات و تنظیم مقاله.  
حسین صابری و حمید مسجدرائی: نظارت بر نگارش و تأیید درستی مطالب.  
مجید مجرد: ارائه ایده اصلی مقاله.  
نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

### تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

### تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده‌اند.

### تأمین مالی

نویسندگان اظهار می‌نمایند که هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

## References

1. Safaei SH, Ghasemzadeh SM. Individuals and Disabled Persons (Civil Rights). Tehran: Samt Publications; 2008. p.20-23. [Persian]
2. Yazdani GH-R. Civil Rights (1) Individuals and Disqualified Persons Jurisprudential-Legal Analysis. Tehran: Majd Publications; 2018. p.37. [Persian]
3. Barikloo AR. Individuals and their legal protections (Civil Rights 1). Tehran: Majd Publications; 2008. p.53-54. [Persian]
4. Jalili, Amir Ali. Advanced Course (Civil Rights 1 Individuals and the Disabled). Tehran: Sharif Publications; 2015. p.24. [Persian]
5. Jorjani A. Tafsir-e Shahi ya Ayat al-Ahkam. Tehran: Navid Publications; 1983. Vol.2 p.520. [Persian]
6. Modir Shanehchi K. Ayat al-Ahkam. Tehran: Samt Publications; 2001. p.282. [Persian]
7. Amin SNB. Makhzan al-Erfan dar Tafsir-e Qur'an. Tehran: Muslim Women's Movement; 1982. Vol.1 p.232. [Persian]
8. Sadeghi Tehrani M. Al-Balaghe fi Tafsir al-Qur'an bel-Qur'an. Qom: Mo'allef; 1998. p.5. [Persian]
9. Jaziri A, Gharavi SM, Mazah Y. Al-Fiqh 'ala al-Madhahib al-Arba'ah wa Madhhab Ahl al-Bayt 'alayhem al-Salam. Beirut: Dar al-Thaqalayn; 1998. Vol.5 p.257. [Arabic]
10. Tusi M. al-Khelaf. Qom: Islamic Publications Office affiliated with the Qom Seminary Teachers' Association; 1987. Vol.1 p.68. [Arabic]
11. Sheikh Saduq M. Man la Yahzaroh al-Faqih. Qom: Islamic Publications Office affiliated with the Qom Seminary Teachers' Association; 1992. Vol.1 p.317. [Arabic]
12. Hosseini Maraghi SA. Al-Anavin al-Feghhiya. Qom: Islamic Publications Office affiliated with the Qom Seminary Teachers' Association; 1996. Vol.2 p.477. [Arabic]
13. Mohaqeq Damad SM. Jurisprudence Rules: Civil Section (Property and Liability). Tehran: Islamic Sciences Publishing Center; 1985. Vol.2 p.301-302. [Persian]
14. Tusi M. Al-Tebyan fi Tafsir al-Qur'an. Beirut: Dar Ehia al-Torath al-Arabi; No Date. Vol.5 p.279. [Arabic]
15. Khayam Nekouei M, Mardi M, Kadkhodaei S, Movahedi A. Genome editing with CRISPR technology and its applications in life sciences. Tehran: Tarbiat Modares University; 2020. p.304. [Persian]
16. Fazel Javad J. Masalek al-Afham ela Ayat al-Ahkam. No Place: No Name; No Date. Vol.4 p.126. [Arabic]
17. Kashif al-Ghata J. Kashf al-Ghata 'an Mobahamat al-Shari'a al-Ghora (T-al-Haditha). Qom: Islamic Propaganda Office of Qom Seminary Publications; 2001. Vol.1 p.197. [Arabic]
18. Najafi Tabrizi R. Tahlil al-Kalam fi Feghh al-Islam. Tehran: Amir Qalam Publications; 1992. p.151. [Arabic]
19. Mousavi Khoei SA. Menhaj al-Salehin. Qom: Restoration of Imam Khoei's Works Institute; 1989. Vol.2 p.347. [Arabic]
20. Tabatabaei Boroujedi AH. Jame' Ahadith al-Shi'a. Tehran: Farhang-e Sabz Publications; 2008. Vol.30 p.144. [Arabic]
21. Horr Ameli M. Vasa'il al-Shi'a ela Tahsil Masa'il al-Shari'a. Qom: Al al-Bayt Institute; 1988. Vol.27 p.223. [Arabic]
22. Khansari A. Jame' al-Madarik fi Sharh-e Mokhtasar al-Nafe'. Qom: Esmailian Publications; 1984. Vol.5 p.171. [Arabic]
23. Tayyeb A. Atyab al-Bayan fi Tafsir al-Qur'an. Tehran: Islam Publications; 1999. Vol.2 p.361. [Persian]
24. Makarem Shirazi N. Tafsir-e Nemooneh. Tehran: Dar al-Kotob al-Eslamiyeh; 1992. Vol.2 p.36. [Persian]
25. Qomi Mashhadi MM. Kanz ol-Dagha'eg va Bahr al-Ghara'eb. Tehran: Printing and Publishing Organization of the Ministry of Islamic Guidance; 1989. Vol.3 p.544. [Arabic]
26. Mousavi Sabzevari A. Mavaheb ol-Rahman fi Tafsir al-Qur'an. Beirut: Ahl al-Bayt (AS) Institute; 1988. Vol.3 p.216. [Arabic]
27. Ragheb Esfahani H. Mofradat Alfaz al-Qur'an. Beirut: Dar al-Elm al-Dar al-Shamiya Institute; 1991. p.636. [Arabic]
28. Hosseini Hamadani M. Anvar-e Derakhshan. Tehran: Lotfi Bookstore; 1983. Vol.2 p.166. [Persian]
29. Bahrani M. Feghh al-Tebb va al-Tadakhom al-Naqdi. Beirut: Um al-Qura le Tahghigh va Nashr Institute; 2002. p.9. [Arabic]
30. Ansari M. Rasa'il Feghhiye. Qom: World Congress Commemorating the 200th Anniversary of the Birth of Sheikh Azam Ansari. Secretariat; 1994. p.115-116. [Arabic]

31. Saheb Javaher MH. Javaher al-Kalam fi Sharh-e Sharaye' al-Islam. Beirut: Dar Ihia al-Torath al-Arabi; 1983. Vol.36 p.371-433. [Arabic]
32. Sa'anei A. Rules of medical jurisprudence. Tehran: Edalat University; 2018. p.243. [Persian]
33. Allameh Helli H. Mokhtalef al-Shi'a fi Ahkam al-Shari'a. Qom: Islamic Publications Office affiliated with the Qom Seminary Teachers' Association; 1992. Vol.8 p.354. [Arabic]
34. Fakhr al-Mohaqqeqin M. Eizah al-Fava'ed fi Sharh-e Moshkelat al-Ghavad. Qom: Esmailian Publications; 1967. Vol.4 p.167. [Arabic]
35. Valaei I. Annotated Glossary of Principles Terms. Tehran: Ney Publications; 2007. p.846. [Persian]
36. Mozaffar MR. Osoul al-Feghh. Qom: Esmailian Publications; 1963. p.237. [Arabic]
37. Farahi SA. Research into Islamic jurisprudential rules. Tehran: Emam Sadeq (AS) University; 2011. p.762-764. [Persian]
38. Bojnurdi SMH. Qavaed Feghhiya. 3rd ed. Tehran: Arooj Institute; 1981. Vol.2 p.236. [Persian]
39. Mostafavi SMK. Ma'at Ghaedat Feghhiya. Qom: Islamic Publications Office affiliated with the Qom Seminary Teachers' Association; 2000. p.268. [Arabic]
40. Naraqi A. Rasa'il va Masa'il. Qom: Congress to commemorate Mullah Mehdi Naraqi and Mullah Ahmad Naraqi; 2001. Vol.2 p.324. [Persian]
41. Makarem Shirazi N. Encyclopedia of Comparative Jurisprudence. Qom: Imam Ali ibn Abi Talib (AS) School Publications; 2006. p.508. [Persian]
42. Islamic Information and Documents Center. Dictionary of Principles of Jurisprudence. Qom: Research Institute for Islamic Sciences and Culture; 2010. p.617. [Persian]