

Explaining the moral consequences of the jurisprudential and legal ruling of human simulation

Fateme Hosseinabadi ¹

Received Date: 2 Nov 2021

Mohammad Gholam Alizadeh ²

Reception Date: 17 Jan 2022

Ali Akbar Esmaili ³

Abstract

Human simulation is one of the new categories and one of the challenging topics that is still at the beginning of its wonderful and unique path. After examining the hypotheses in this research, as a result, it can be said that it seems that the real corruptor for the simulation phenomenon is not conceivable. This study explains the ethical challenges of the jurisprudential and legal ruling of human simulation. The main question is, with the advancement of the biological sciences, if a human being is simulated, what are the moral consequences for the simulated human identity, rights, and duties? It is also necessary to carefully explain the moral do's and don'ts in this regard, based on the norms of custom and sharia. The method of research in this article is descriptive-analytical. It does not prove its inherent inaccuracy. Therefore, considering the many benefits of this technology, if it succeeds and eliminates its shortcomings, conducting scientific research in this field is permissible and ethically, there is no problem. The necessity and reason for addressing this issue can be that in today's world, human simulation is progressing willingly or unwillingly, and religious and legal systems must prepare themselves to accept the simulated children, so it requires an explanation. The subject is simulated from different moral and legal perspectives of human dimensions and its effects are analyzed.

Keywords: Moral consequences, jurisprudential ruling, rational reasons of opponents, human simulation

¹PhD student in private law, Department of Law, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran

²faculty member and assistant professor of Law Department, Payam Noor University (Corresponding Author)

M_gholamalizadeh@yahoo.com

³faculty member and assistant professor of law department, Gorgan branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran

تبیین پیامدهای اخلاقی حکم فقهی و حقوقی شبیه سازی انسانیفاطمه حسین آبادی^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۰۱

دکتر محمد غلامعلی زاده^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۱۵

دکتر علی اکبر اسمعیلی^۳**چکیده**

شبیه سازی انسان، از مقوله های نو و جدید و یکی از موضوعات چالش برانگیز است که هنوز در آغاز راه شگرف و بی مانند خود است. پس از بررسی فرضیات در این تحقیق، به عنوان نتیجه می توان گفت که، به نظر می رسد مفسده ی واقعی برای پدیده ی شبیه سازی متصور نباشد. این پژوهش به تبیین چالش های اخلاقی حکم فقهی و حقوقی شبیه سازی انسانی پرداخته است. مساله ی اصلی این بوده که با پیشرفت علوم زیستی اگر انسانی شبیه سازی شود، در خصوص هویت، حقوق و تکالیف انسان شبیه سازی شده چه پیامد های اخلاقی وجود دارد؟ همچنین ضروری است تا بایدها و نبایدهای اخلاقی در این ارتباط، بر مبنای موازین عرف و شرع، به دقت تبیین گردد. روش تحقیق در این مقاله تفسیری- کیفی است. نظر مؤلف این بوده است که دلایل عقلی مخالفان در ممنوعیت اخلاقی شبیه سازی مخدوش بوده و نادرستی ذاتی آن را اثبات نمی کند. بنابراین با توجه فواید زیاد این فناوری در صورت موفقیت و رفع عیوب آن، انجام تحقیقات علمی در این زمینه جایز است و به لحاظ اخلاقی، فاقد اشکال است. ضرورت و دلیل پرداختن به این موضوع این می تواند باشد که در جهان امروزی شبیه سازی انسان خواسته یا ناخواسته رو به پیشرفت بوده و نظام های دینی و حقوقی خواه ناخواه باید خود را برای پذیرش کودکان شبیه سازی شده آماده سازند، لذا می طلبد تا با تبیین موضوع از منظر اخلاقی و حقوقی ابعاد مختلف انسان شبیه سازی شده و آثار آن را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد.

کلمات کلیدی: پیامد های اخلاقی، حکم فقهی، دلایل عقلی مخالفان، شبیه سازی انسان

^۱ دانشجوی دکتری حقوق خصوصی، گروه حقوق، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

^۲ عضو هیئت علمی و استادیار گروه حقوق، دانشگاه پیام نور (نویسنده مسئول)

خداوند حکیم، دانش دوستی و آگاهی پیدا کردن از اسرار جهان را در وجود انسان نهاده و انسان نیز به یاری این موهبت الهی از آغاز پیدایش، به کشف مجهولات و گشودن رازهای جهان پرداخته است. یکی از اولین دانش‌هایی که انسان برای آموختن آن تلاش کرده، علوم زیستی می باشد. مهندسی ژنتیک عرصه‌های مختلف و چهره‌های گوناگون حیات را تحت تأثیر قرار داده و تغییرات بنیادینی را نیز در آنها نمایان نموده است. از مهم‌ترین آن عرصه‌های حیات انسان می باشد. انسان امروز به کمک بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک به قله‌های بلندی از توانمندی دست یازیده است که از جمله، رازگشایی و رمزگذاری ذره یا واحد ساختمانی انسان که سرچشمه خصایص فیزیکی و رفتاری و توانایی مغزی و فکری او یعنی ژن است. فن آوری شبیه‌سازی تبعات علمی بسیار دقیق و جالبی دارد و مسائل اخلاقی اجتماعی، روانشناختی، فلسفی، اخلاقی، مذهبی و حقوقی بسیاری را موجب شده است. شبیه‌سازی فی‌نفسه خوب یا بد نیست بلکه بکارگیری آن است که سرنوشت خوب یا بد را برای آن رقم می‌زند. امروزه اکثر فناوری‌ها می‌توانند در خدمت اهداف شوم قرار گیرند. رهاورد این دانش و فن در باب ژن‌های انسان یا همانندسازی انسان است که مدتی است چالش‌ها و پرسش‌هایی را فرا روی اخلاق، دین و حقوق نهاده است. در این نوشتار سعی شده است تا با بیان اصول بنیادین اخلاقی، برآیندهای چالش‌آور اخلاقی شبیه‌سازی انسان که ممکن است در ابعاد نظری و عملی فراروی دین و فقه اسلامی قرار بدهد، کاوش و بازنمایی شود.

در مطالعات انواع مختلف شبیه‌سازی انسان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. انواع مختلف شبیه‌سازی انسان شامل شبیه‌سازی تولید مثلی و شبیه‌سازی نابارور، و بین شبیه‌سازی بزرگسالان/کودک و شبیه‌سازی جنین قبل از لانه‌گزینی در (دی ورت، ۲۰۱۷)، توصیف شده است. در (مندیئا، ۲۰۰۴)، شرایط نامطلوب برای پذیرش شبیه‌سازی و همچنین تشخیص ژنتیکی قبل از کاشت در مورد مسائل اخلاقی در نسل کنونی و آینده بررسی شده است. در (مورفی، ۲۰۱۸)، شبیه‌سازی انسان از منظر موضوعات عدالت اجتماعی بررسی شده و در کنار شبیه‌سازی، مسائل اخلاق زیستی نیز مطرح شده است. در (اوگان و آریش، ۲۰۱۸)، گزارش شده که شبیه‌سازی می‌تواند سلامت ژنتیکی نسل‌های آینده کودکان را بهبود بخشد. در (ماسینتوش، ۲۰۱۸)، گزارش شده که وقتی مردم متوجه می‌شوند که کودکان ممکن است شبیه‌سازی شوند، متوجه می‌شوند که آنها نیز مانند دیگران نیز انسان هستند، بنابراین می‌توانند نگرانی‌ها را برای شبیه‌سازی کاهش دهند. در (ترونسن و فرنچ، ۲۰۱۸)، مشکلات و موارد اخلاقی برای استفاده از پستانداران شبیه‌سازی شده برای کشف پیچیدگی مغز انسان بررسی شده است. در (اوگلو و بیرتک، ۲۰۱۹)، مزایای سلول‌های بنیادی و مشکلات شبیه‌سازی با پزشکی با در نظر گرفتن موارد اخلاقی، مذهبی و حقوقی مورد بحث قرار گرفته است. در (اقبال و همکاران،

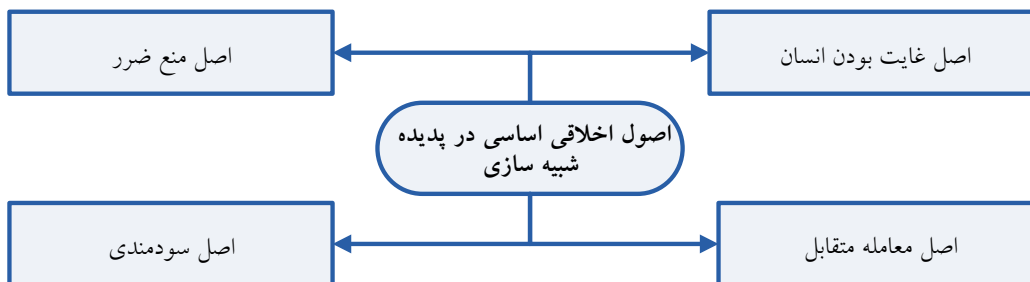
۲۰۲۰)، گزارش شده که هر گونه مشکل سلامت انسان را می توان با شبیه سازی سلول های انسانی حل کرد. بنابراین نمی توان شبیه سازی انسان و استفاده از آنها برای اهداف سلامت انسان را نادیده گرفت. در (گودینگ و ترانتر، ۲۰۲۱)، قانون استرالیا در مورد شبیه سازی انسان به مدت ۲۳ سال بررسی شده و نتایج تحقیق نشان داده که قانون و استقرار آن فناوری است.

در این مقاله اصول بنیادین و پیامدهای چالش برانگیز اخلاقی شبیه سازی انسان از دیدگاه دین و فقه اسلامی در ابعاد نظری و عملی در کشور ایران ارائه شده است. دغدغه ها و پیامدهای اصول فقه، مانند اصل تکلیف، عبودیت، فطرت انسان و نیز اهتمام به مسائل، اعمال و احکام فقهی مورد تحلیل قرار گرفته است. با توجه به پیچیدگی های شبیه سازی انسان، این پژوهش می تواند برای ایجاد قوانین مناسب برای پوشش این پدیده جدید مناسب باشد تا از پیامدهای غیراخلاقی و سوء استفاده های احتمالی جلوگیری شود.

در بخش ۲، اصول اخلاقی اساسی در پدیده شبیه سازی شرح داده شده است. در بخش ۳، نظرات مخالفان اخلاقی شبیه سازی انسان و همچنین پاسخ های نویسنده ارائه شده است. علاوه بر این، یافته های پژوهش در بخش ۴ نتیجه گیری شده است.

۲- اصول بنیادین اخلاقی در پدیده ی شبیه سازی

با مطالعه بر روی اسناد و متون حوزه ی اختصاصی اخلاق پژوهشی، برخی از اصول را می توان، به عنوان اصول بنیادین مطرح نمود که ذیلاً تحت چهار عنوان کلی اصل منع ضرر، اصل سودمندی، اصل غایت بودن انسان و اصل معامله متقابل، طبق شکل ۱ مورد بررسی قرار می گیرند (تیموری، ۱۳۸۳، ص. ۲۸-۳۰).



شکل ۱- اصول اخلاقی اساسی در پدیده شبیه سازی انسان

۲-۱ اصل منع ضرر

اصل منع ضرر، بیانگر این مهم است که هیچ کس حق ندارد بدون توجیه اخلاقی، ضرری به دیگران وارد کند؛ منع ضرر، به ویژه در کنار اصل برابری و منع تبعیض، تفسیر اخلاقی تر و حقوق بشری تر خواهد یافت. در خصوص شبیه سازی انسان، گمان می رود تنها گونه ی این پدیده که می تواند با اصل منع ضرر، در تراحم باشد، شبیه سازی آزمایشی باشد که حیات شبیه ساخته را - بر فرض انسان تلقی شدن - نابود کرده و از این راه به او ضرر می رساند. به عبارت دیگر باید گفت، اصل منع ضرر بیان می کند که تحقیقات انجام گرفته در خصوص شبیه سازی، نباید منجر به ایجاد ضرر برای سایر انسانها و یا فرد شبیه سازی شده گردد. هرچند شبیه سازی ممکن است مزایایی مانند جلوگیری از بروز برخی بیماریهای ژنتیکی را برای نسل بشر به همراه داشته باشد، ولی ممکن است این پدیده به تولید انسانهایی با قابلیت‌هایی خاص منجر گردد که به جهت آن، مورد سوء استفاده ی دیگران واقع شوند و به عنوان ابزارهایی در دست تولید کنندگان خویش قرار گیرند. در این صورت است که فرد شبیه سازی شده، ناخواسته ضرری را متحمل می شود که اساساً هیچ نقشی در پذیرش یا عدم پذیرش آن نداشته است. (ریفیکن، ۱۳۸۳).

۲-۲ اصل سودمندی

تکالیف نهفته در این اصل در جلوگیری از ورود ضرر و شر به دیگران و حرکت در راستای ارتقاء و توسعه ی خیر و نیکی، به دیدگاه احتیاطی اسناد حقوقی نزدیکتر است. اما شبیه سازی درمانی در این حوزه با مخالفتی روبه رو نیست. در واقع می توان گفت که این اصل، در امتداد اصل منع ضرر می باشد. به این معنا که فعالیت های پژوهشی باید علاوه بر آنکه، ضرری برای موضوع پژوهش (فرد شبیه سازی شده) و سایر افراد نداشته باشد، در جهت منفعت او و دیگران نیز به کار رود. البته این مطلب که اساساً پدیده ی شبیه سازی، چه سودمندی برای فرد شبیه می تواند داشته باشد، نکته ای است که پاسخ آن چندان روشن نیست؛ چرا که وجود انسانی متفاوت با هویت و نسبی شبیه دار، مزیت خاصی برای فرد به شمار نمی آید. حتی اگر این تفاوت از ناحیه ی قابلیت خاص نشأت گرفته باشد که در این صورت نیز، به نظر می رسد این قابلیت خاص، بیش از آنکه در خدمت منافع او باشد، در خدمت منافع دیگران ایجاد شده باشد.

۲-۳ اصل غایت بودن انسان

سومین اصل بنیادین، اصل مشهور غایت بودن انسان و منع استفاده ابزاری از اوست. بر پایه ی این اصل، مجاز نخواهیم بود که برای تأمین مقاصد پژوهشی خود در حوزه بیوتکنولوژی، افراد را در حد اشیاء و حتی حیوانات تنزل دهیم و بدون توجه به خواسته شأن، آنها را موضوع تحقیقات خود سازیم. به همین جهت شبیه سازی انسانی، همواره دچار این تضاد اساسی است که از سوی پژوهشها باید در

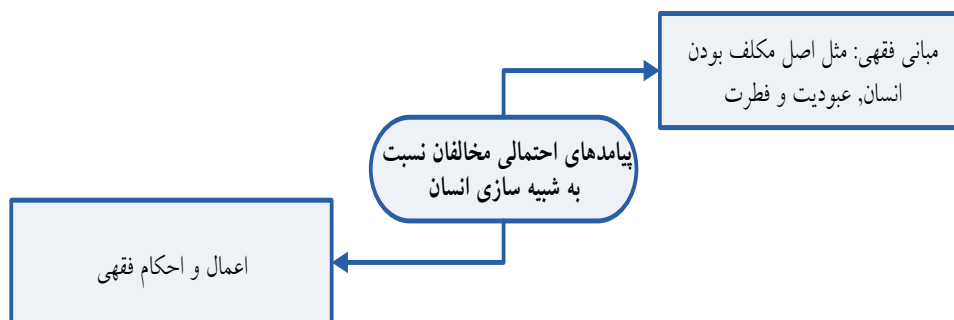
جهت ارتقا و کمال بشر صورت پذیرد و از سوی دیگر، خود بشر در این تحقیقات، به منزله ی ابزاری برای پژوهش تنزل یافته است؛ لذا این مطلب با اصل غایت بودن انسان در تضاد می باشد. بدیهی ترین نتیجه ی این اصل در حوزه شبیه سازی را می توان، منع شبیه سازی آزمایشی انسان در فرضی دانست که جنین، انسان تلقی شود؛ اما در مورد سایر گونه های شبیه سازی، به نظر نمی رسد، نفس عمل شبیه سازی، نقض اصل بنیادین غایت بودن انسان و یا مصداق استفاده ی ابزاری از انسان باشد، گر چه پس از شبیه سازی، ممکن است چنین مواردی را شاهد باشیم.

۲-۴ اصل معامله ی متقابل

به طور کلی این اصل بیان می کند «با دیگری چنان رفتار کن که تمایل داری با تو آن گونه رفتار شود.» نیز چنین آموزه های را در بر دارد. ۶ اصل «قانون جهان شمول و فراگیر کانت» (کانت، ۱۹۶۴) در حقیقت، اصل غایت بودن انسان، در پیوند با این اصل شکلی است که می تواند نظام هنجاری اخلاقی کانت را سامان دهد. این اصل مؤید منع شبیه سازی آزمایشی انسان در فرضی است که شبیه، انسان تلقی شود، اما گمان نمی رود گونه های دیگر شبیه سازی، با این اصل در تعارض باشند. البته باید متذکر شد که در حیطه ی شبیه سازی، این اصل با چالشی اساسی روبرو است؛ چرا که اساساً، امکان معامله ی متقابل بین فرد شبیه با پژوهشگری که او را تولید کرده است، منتفی است؛ به این معنی که این دو در شرایط مساوی قرار ندارند تا امکان معامله ی متقابل برای هر دو فراهم باشد، بلکه فرد شبیه سازی شده، ناخواسته موضوع پژوهشی قرار گرفته که ثمره ی آن حضوری متفاوت برای او، در عرصه ی هستی بوده است

۳- پیامدهای احتمالی شبیه سازی انسان از دیدگاه مخالفان

مخالفان اخلاقی شبیه سازی انسان دو مفهوم احتمالی برای شبیه سازی و مهندسی ژنتیک دارند:



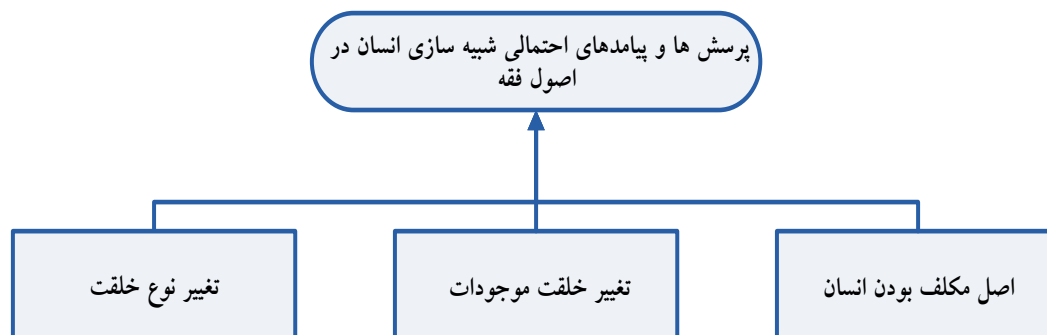
شکل ۲- پیامدهای احتمالی مخالفان نسبت به شبیه سازی انسان

الف) پرسش‌ها و پیامدهایی که متوجه مبانی فقهی مثل اصل مکلف بودن انسان، عبودیت و فطرت است.

ب) پرسش‌ها و پیامدهایی که به مسائل و اعمال و احکام فقهی ارتباط پیدا می‌کنند. که هر کدام به تفصیل بیان گردیده و پاسخ‌های آنها به صورت تحلیلی ارائه شده است.

۱-۳ پرسش‌ها و پیامدهایی احتمالی شبیه سازی انسانی متوجه مبانی فقهی

سوالات و پیامدهای احتمالی شبیه سازی انسان بر اصول فقه در شکل ۳ نشان داده شده است.



شکل ۳- پرسش‌ها و پیامدهای احتمالی شبیه سازی انسان بر اصول فقه

۱-۱-۳ اصل مکلف بودن انسان

یکی از پیامدهای احتمالی مهندسی ژنتیک، به چالش خواندن اصل مکلف بودن انسان می‌باشد. نوک پیکان مهندسی ژنتیک، سینه مخلوقیت را نشانه گرفته است و در صورت توفیق تمام عیار، خاستگاه مخلوقیت را عوض خواهد نمود و شخص انسان جای خدا را خواهد گرفت و زمانی که انسان خود را مخلوق خالق به نام (الله) نیابد، طبعاً عابد او نخواهد شد. با نفی عبودیت، دیگر تکلیف موضوعیت پیدا نمی‌کند و انسان خویش را در مقابل نیروی ماورای خودش یعنی خداوند متعال مسئول و پاسخ‌گو نمی‌داند. در این صورت، نه تنها سرّ بسیاری از احکام فقهی در باب عبادات، حقوق بدون کلاه خواهد ماند، فراتر از آن فقه هیچ کارکردی نخواهد داشت؛ چون فقه بر محور تکلیف و مسئول بودن انسان در قبال خداوند می‌چرخد و با تزلزل این محور فقه نیز به تزلزل می‌افتد. این که مسیر عبودیت از مخلوقیت و خالقیت می‌گذرد و غرض از افعال و رفتار عابدانه نزدیکی به خداوند می‌باشد، از قرآن کریم که کلام الهی است، به روشنی فهمیده می‌شود. خداوند در سوره مائده، آیه ۷۶ می‌فرماید: (قل

أَتَعْبُدُونَ مَنْ دُونَ اللَّهِ مَا لَا يَمْلِكُ لَكُمْ ضَرًّا وَلَا نَفْعًا؛ پیامبر بگو: آیا شما به جز (الله) متعال چیزی را که مالک نفع و ضررتان نیست، می پرستید؟ از این آیه به خوبی فهمیده می شود که معبود می باید خالق، مالک و قادر مطلق باشد، نه مخلوق فقیر و ناتوان.

• پاسخ به پیامد نخست

الف) در شبیه سازی، خالقیت خداوند همچنان محفوظ و مستحکم است. دانشمندان علم ژنتیک نمی توانند سلول تخم را با تمامی اطلاعات فراگیر که دارد و نیز D.N.A سلول هر بافت را با اطلاعات و ظرفیتی که در آنها تعبیه شده است و نیز سلول بنیادی را، ابتدا و مستقلاً پدید آورند و خلق نمایند؛ بلکه با استفاده از فناوری های نو و پیشرفته، قادر به کشف قوانین و ویژگی ها و قابلیت های آنها گردیده اند و بر مبنای آنها به باز ترکیب و برنامه نویسی شان می پردازند. لذا فعالیت آفرینشگرانه انسانی در طول فعالیت آفرینشی الهی می تواند باشد؛ چون فرآورش مهندسی و علم ژنتیک، در گرو هستی پیشینی سلول های بنیادی و جنسی و نیز بازهای چهارگانه یا نقشه ژنتیک با خواص و قوانین شیمیک، بیوشیمیک و بیولوژیک، به آنها مختص است که هیچ کدام آنها فرآورده دست بشر نیست؛ بلکه در حوزه علم و قدرت آفرینشگرانه خداوند متعال قرار دارد و آنچه که علم امروزین بشر بدان دست یابیده است، شناخت قوانین حاکم بر این واحدهای حیاتی است که بازتاب کارکرد و هویت زیستی آنهاست.

ب) دلیل و علت عبودیت انسان در برابر الله متعال صرفاً مخلوقیت نیست؛ بلکه عالی ترین دلیل و علت عبودیت، شایستگی هایی است که در الله متعال وجود دارد و از سوی انسان ها به درجات گوناگون درک و دریافت می شود و همین که فرزندان آدم در میدان جاذبه چنان موجودی قرار گرفتند و آن را درک و دریافتند، تسلیم او می شوند و افتخار بندگی و پرستش را به دست می آورند.

ج) فقه تنها در باب عبادیات، زبان تبعدی و تکلیفی دارد، اما در عرصه ها و حوزه های دیگر زیستی، زبان حقوقی را برگزیده است که کارکرد منطقی چنین زبان و نگرشی محوریت مخلوقیت را در تنظیم ارتباط انسان با خدا از مرکزیت بیرون می آورد.

د) ارتباط انسان با خدا، حتی ارتباط عابدانه او با خداوند متعال، صورت و سیرت حقوقی و دوسویه دارد. به همین جهت، عبادت خداوند از جانب انسان، حق الهی بر انسان خوانده شده است؛ یعنی خداوند یک سلسله حقوقی بر بندگانش دارد که از شمار آنها حق پرستش و بندگی است.

۲-۱-۳ تغییر خلقت موجودات از جمله انسان

تلاش مهندسی ژنتیک، تغییر خلقت موجودات از جمله انسان است. این تغییر خلقت در سطح بیرونی و لایه های فیزیکی وجود موجود (انسان) و به تعبیری فنی (فنتوپ)، متمرکز و متوقف نمی شود؛ بلکه به

فراسوی این سطح و به سوی اعماق شخصیت انسان و جهان فکر، اندیشه، انگیزه و امیال او نیز پیشروی می‌نماید. این مقیاس و سطح وسیعی از تغییر، قهراً اثر تغییرزایی بر ساختار خلقتی و وجودی یادشده نیز می‌گذارد. در فرایند تأثیر و تغییر به همان اندازه که احتمال تقویت ساختار وجودی کمال طلب و توحیدی می‌رود، احتمال تضعیف و تغییر بنیادین آن نیز وجود دارد. با توجه به دو احتمال نامبرده، هرگاه سمت و سوی مهندسی ژنتیک در راستای احتمال دوم قرار گیرد و به تولید انسان‌های پرشماری با این نوع خلقت موفق شود، در این صورت احکام فقهی و اخلاقی نه تنها بی‌تأثیر، بلکه بی‌منشأ می‌شوند.

• پاسخ پیامد دوم

الف) در صورتی که پیامدهای نامبرده اتفاق بیفتد، فقه بی‌پایه و اساس نمی‌شود و تفقه پویا و برآمده از دین اسلام، این ظرفیت را دارد که با تغییرات پیش آمده و اوضاع نو، قواعد و دستورهای بازدارنده و یا اصلاحگرانه و تربیتی کارآمدی را عرضه بدارد و این مختص نظام فقهی و حقوقی اسلام نیست؛ بلکه در هر نظام مدیریتی - حقوقی دیگر نیز چنان وضعیتی پیش می‌آید. بنابراین، این وضعیت فقه را نه تنها به رکود و سکون هدایت نمی‌کند، بلکه بیش از پیش تفقه پویا را در آن تقویت و بیدار می‌سازد؛ چنان که بحران‌های اخلاقی، اجتماعی و جنسیتی که برساخته عوامل متعددی چون فقر، نابرابری، ناامنی است، به نیروی محرک فقه و دیگر نظام‌های حقوقی و مدیریتی تبدیل می‌کند (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۶).

ب) این که گفته می‌شود دستورها و پیام دین، با فطرت انسان سازگار و یا مطابق آن می‌باشد، شاید از این رو است که اولاً، دفاع و استدلال پذیر هستند. ثانیاً، منابع و رویه قانون‌گذاری در اسلام بر ظرفیت و کاربردی است؛ به طوری که همپای نیازهای متغیر و نوشونده انسان می‌تواند گام بردارد. ثالثاً، هر انسانی در پی توسعه، پرورش و تکامل خویش می‌باشد و این ویژگی و طلب، جزء ساختار وجودی و شخصیتی اوست؛ هرچند در مصادیق، ابزارها و روش‌های این خصوصیت، خطا و اشتباهی صورت گیرد؛ قوانین حقوقی و فقهی اسلام انسان را در رسیدن به توسعه و تکامل همه‌جانبه شخصیت انسانی و سالم و پرورش آن یاری می‌رساند.

ج) برنامه نویسی ژنتیک، مانند دیگر عوامل بیرونی و محیطی، می‌تواند انسان را در رسیدن به سعادت و آرامش یاری رساند و یا از دستیازی بازش دارد؛ همان طوری که محیط ناسالم، برنامه‌های آموزشی انحرافی، این موجود را برخلاف جهت که نوع خلقت و ساختمان وجودی تکوینی و نیز برنامه‌ها و دستورالعمل‌های الهی و بشری تشریحی و وضعی بدان سوی فرامی‌خواند، راه می‌برد. برنامه نویسی ژنتیک در جهت منفی، بیش از این نخواهد بود، البته با شدت بیشتر، و این امور هیچ‌کدام نه خلق

خالقی در مقابل خالقیت خداوند است و نه ویروسی که دستگاه دینی - اخلاقی را از کار و فعالیت باز دارد؛ بلکه برعکس ضرورت حضور برنامه های دینی تربیتی و اخلاقی را در جامعه انسانی بیش از پیش فراهم می آورد، البته با رویکردهای کارآمدتر.

۳-۱-۳ تغییر نوع خلقت

پیامدهای تغییر نوع خلقت به این صورت است که انسان طبیعی و طبیعت انسانیت را مخدوش خواهد کرد، با مخدوش شدن طبیعت انسان و انسانیت، شخصیت انسانی مبهم و ناپایدار می گردد و به این ترتیب انسان حقوق عام، فراگیر، پایدار و جهانی را که منشأ برابری است، صاحب نیست؛ زیرا عمده ترین مبانی حقوق که همان شخصیت انسانی انسان است، مبهم و ناپیدا می گردد و عملاً از مبنا بودن خارج می شود. به این ترتیب، حقوق طبیعی و فطری مانند: حق حیات، حق صیانت ذات، حق احترام و کرامت، حق آزادی و... که هر یک منشأ آثار و احکامی هستند، نه تنها فراگیر و جهانشمول نخواهند بود، بلکه از بیخ و بن انسان ها واجد چنین حقوقی، نمی توانند باشند. این جا نه تنها نظام حقوقی - فقهی اسلام، که نظام های حقوقی دیگر فرهنگ ها و تمدن ها به چالش جدی گرفتار می آیند.

• پاسخ پیامد سوم

این پیامد از این مبنا تغذیه می شود که با مهندسی ژنتیک نوع خلقت انسانها تغییر می یابد و همین تغییر در زمینه های مختلف از جمله دستورهای اخلاقی و فقهی اثر تخریبی می گذارد. در جواب و حل این پیامد چنین می توان بیان داشت که:

الف) در اسلام هرگونه تغییر ممنوع نیست و اصل تغییر در روابط و مناسبات انسانی - اجتماعی، هم مؤید و هم پیامد آزاد بودن انسان ها در اعمال اراده و اثبات اختیار آنها است و در پهنه هستی علت بقا و رسیدن به هدف و دلیل قانونمندی هستی می باشد. بر این اساس، انسان که بخشی از عالم هستی و عنصر پایه در مناسبات اجتماعی است، نمی تواند از این اصل بیرون باشد. به همین جهت، گونه ای از تغییرات در موجودات پذیرفتنی است و دلیلی بر منع ندارد (خویی، ۱۳۷۱).

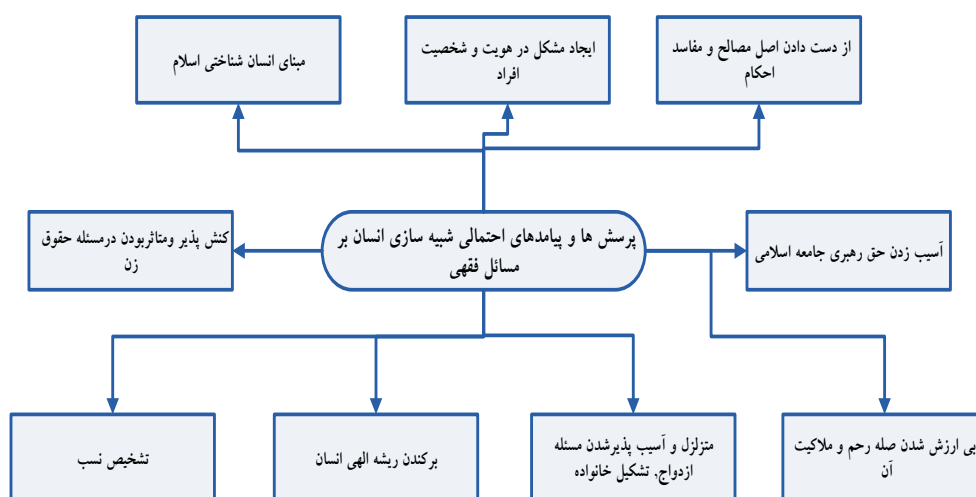
ب) مهندسی ژنتیک در ابعاد ژنوتیپ و فنوتیپ آن مستلزم تغییر در نوع خلقت نیست و چنین توانایی ای ندارد؛ زیرا مهندسی ژنتیک هنگامی می تواند در اثر همانندسازی انسانی را تولید نماید که سلول تخم و نیز یکی از سلول های یکی از اعضای دیگر انسان نه دیگر موجودات وجود داشته باشد. در سلول تخم تمامی اطلاعات، برنامه و قوانین تمامی بافت و اعضای انسان به صورت فعال وجود دارد؛ اما در سلول دیگر اعضا (سلول استخوان، سلول پوست، سلول عصب، مغز و...)، تنها اطلاعات همان

بافت فعال و عملگر می باشد و اطلاعات بافت ها و اعضای دیگر به طور غیر فعال وجود دارد و این اطلاعات فعال و عملگر نمی شوند، مگر این که آن را در سلول تخم قرار دهند.

ج) بدین طریق موجودی انسانی به دنیا می آید که از نظر خواص و ساختمان ژنتیکی شبیه و همانند فردی است که سلول از او گرفته شده است. این عمل تغییر در نوع خلقت نیست؛ چون نتیجه آن تبدیل انسان به حیوان یا گیاه از حیث فکری - معنوی و یا ساختمان فیزیکی نیست؛ زیرا اگر این گونه بود، نوع خلقت دگرگون می شد. پس نوع خلقت تغییر نکرده و پیامد هایی که بر این مبنا استوار می گردید، متزلزل می شود.

۳-۲ پیامدهای احتمالی شبیه سازی انسانی در مسائل و اعمال و احکام فقهی

سؤالات و پیامدهای احتمالی شبیه سازی انسان بر مسائل فقهی، رویه ها و قواعد در شکل ۴ نشان داده شده است.



شکل ۴ پرسش ها و پیامدهای احتمالی شبیه سازی انسان بر مسائل فقهی، رویه ها و قواعد

۳-۲-۱ مبنای انسان شناختی اسلام

یکی از احکام فقهی در مورد مرتد فطری قتل است. پیش فرض ارتداد و حکم آن، این مبنای انسان شناختی اسلام است که انسان ذاتاً موحد و ساختار فطری و وجودی او توحیدی می باشد. عبدالله بن سنان از امام صادق (ع) از قول خداوند که می فرماید: (فطرة الله التي فطر الناس عليها)، سؤال می کند که معنای این فطرت چیست؟ ما تلک الفطرة؟ حضرت در پاسخ می فرماید: (هی الاسلام فطرهم الله حين اخذ ميثاقهم على التوحيد قال: الست بربکم... (اصول کافی، باب ایمان).

آن فطرت و خلقت، اسلام و دین توحیدی است. و از پیامبر(ص) اسلام روایت شده است که فرمود: (کلُّ مولودٍ یولد علی الفطره و أبواها یهودانه و ینصرانه و یمجسانه...) (همان، حدیث ۴). همان طوری که گفته شده، حکم مرتد در مورد مرد، قتل و در مورد زن، حبس ابد، سخت گیری و... می باشد. اینک که دستکاری های ژنتیک، ساختار وجودی و خلقتی متنوع و ناهمسان را جایگزین خلقت واحد و یکسان نموده است، دوری از اصل خلقت، فروریزی پایه های ساختار وجودی توحیدی که رهیافت طبیعی آن نابودی است و قتل زیننده و سازنده آن است، محقق نیست؛ بلکه رفتن از خلقت به خلقت است که پاداش این مرگ نیست؛ بلکه حیات است. از این رو، حکم قتل در مورد مرد و شکنجه در مورد زن، بی دلیل است. در این فرض اگر مرد مسلمانی اسلام را رها می کند و یا فراتر از آن از توحید روی برمی تابد، این برابر با ترک اصل خلقت او نیست تا طبیعتاً شایسته مرگ باشد؛ چون اصلاً خلقت واحد و ساختار وجودی یکسانی وجود ندارد تا چنین داوری ای سزاوار و منطقی باشد و مرتد را با آن که از اسلام برگشته است، به قتل محکوم کرد.

• پاسخ پیامد اول

در میان شیعه و سنی کیفر مرتد، قتل است و این از اقوال مشهور است؛ منتها در میان اهل سنت، ابوحنیفه و شافعی این حکم را هنگامی قابل اجرا و قطعی می دانند که فرصت توبه به مرتد، خواه ملی و خواه فطری، داده شود تا اگر توبه نکردند، کشته شوند. (شیخ طوسی، ۲۵۴) در هر صورت، ارتداد یک نوع جرم به حساب می آید و برای تحقق جرم و ترتب مجازات بر آن، سه عنصر ضروری است و در فقدان یکی از آنها حکم جاری نمی شود. آن سه عنصر عبارت اند از: ۱. عنصر مادی، ۲. عنصر قانونی، ۳. عنصر روانی و معنوی.

در بحث ما، یعنی همانندسازی انسان، حداقل دو عنصر مفقود است: عنصر روانی - معنوی که همان نیت و قصد بر عمل است؛ چون پیش از این گفته شد که اگر انسانی را طوری برنامه ریزی ژنتیکی نمایند که پیشاپیش انتخاب هایش معین شده باشد، در این صورت نیت و قصد از او صادر نمی شود و بر فرض که صادر شود، براساس آن مسئولیت کیفری متوجه او نمی گردد. عنصر قانونی نیز چنان که در این چالش آمده است، تغییر نوع خلقت توحیدی نیست؛ بلکه عنصر قانونی و شرعی ارتداد، ستیز و انکار ارادی و آگاهانه حق و حقیقت پس از آن است که حق با استدلال روشن، قوی و مبرهن برایش ثابت شده و به قصد تخریب نظام اعتقادی و یا نظام اجتماعی - سیاسی برآمده از آموزه های دینی - اسلامی باشد. این عنصر قانونی را از آیات زیر به دست می آوریم. خداوند در سوره بقره آیه ۲۵۶ می فرماید: (لا اکراه فی الدین قد تبین الرشد من الغی). از این آیه استفاده می شود که: اولاً، دین ورزی و دینداری زوربردار نیست و با فشار و از سر اکراه نمی شود آن را برگرفت و یا رها نمود. ثانیاً، پس از آن

که حق به طور روشن مدلل و معلل شد، انکارش گمراهی و ضلالت، و اقرارش هدایت است. ثالثاً، تأکید و دستور به نهادینه شدن اصل تحقیق و پژوهش است. به هر ترتیب، موضوع ارتداد تغییر نوع خلقت نیست؛ بلکه ستیز آگاهانه و عامدانه با انگیزه منفی می باشد و این ویژگی و حالت در انسان های شبیه سازی شده به همان اندازه، زمینه پیدایش و گسترش دارد که در انسان های طبیعی؛ زیرا واقعیت همانندسازی انسان این نیست که پس از شبیه سازی، به ماشین تبدیل بشود که تنها طبق برنامه داده شده، کار بکند؛ بلکه همان طوری که پیش از این درباره همانندسازی سخن گفته شد، فردی که از طریق این روش تولید می شود، تمامی ویژگی های ژنتیکی والد خویش را دارد؛ یعنی چنان که والدش موجود آزاد و مختار است و می تواند واجد اندیشه، انگیزه ها، ارزش و روش های مختلف باشد، این فرد همانندسازی شده نیز چنان است و تحت تأثیر عوامل آموزشی، پرورشی، محیطی، معرفتی می گزیند و وامی نهد و شخصیت نو می یابد. مواجهه با پدیده ارتداد، هنگامی که وارد حوزه کیفری شد، نه به مثابه یک آموزه و ارزش پایا و لایتغیر، بلکه چونان شیوه ای است که جهت حفظ امنیت روانی و فیزیکی جامعه دینی لازم می افتد.

۲-۲-۳ کنش پذیر و متاثر بودن در مسئله حقوق زن

بدون تردید در فقه اسلامی، نزد شیعه و سنی، پاره ای از حقوق و احکام برای زنان وجود دارد که گونه ای از تفاوت میان زن و مرد در آنها به چشم می خورد. دقیقاً همین تفاوت و تمایز سرچشمه پاره ای از امتیازات حقوقی، فقهی و به تبع آن اجتماعی است؛ مثلاً زن از نظر شخصیت حقیقی می تواند مجتهد بشود و تمامی دانش هایی را که برای داوری و قضاوت لازم است، در خویش جمع نماید ولیکن از حیث شخصیت حقوقی، حق قضاوت در مقیاس بزرگ یعنی قاضی القضاة یا ریاست قوه قضاییه را ندارد و همچنین نمی تواند رهبر جامعه، امام جمعه، امام جماعت برای غیرزنان گردد. نیز در عرصه حقوق مدنی، حق برابره اثبات حقوق مالی به او داده نشده است؛ مانند اثبات ملکیت مالی و عینی برای یک شخص و نیز قضایایی که مستقیماً مربوط به امور مالی نیستند؛ مثل دیه و شهادت که دو زن برابر شهادت یک مرد است. همچنین است در حقوق کیفری و جزایی خانوادگی که حق اثبات برابر با مرد به او داده نشده است؛ مثلاً در اثبات حدود و یا نکاح، شهادت چهار مرد لازم است و در صورت نبودن چهار مرد، سه مرد و دو زن؛ ولی هیچ گاه چهار زن به تنهایی و یا دو زن با دو مرد یا سه زن با دو مرد حق اثبات در مسائل نامبرده ندارند و همچنین در باب طلاق و رؤیت هلال، شهادت و سخن زن مقبول نمی افتد. علت تفاوت های حقوقی که در روایات و پاره ای از آیات در مورد زنان اعمال شده است، هرچند بتمامه برای ما مکشوف نیست، ولیکن از تحلیل های روان شناختی و انسان شناختی علما و نیز سخنان معصومان استفاده می شود که: ۱. از نظر خلقت، نیروی حسی و عاطفی زنان بر نیروی عقلی آنها غلبه و سیطره دارد. ۲. زنان علاقه مندند به این که زیر نظارت و سرپرستی شخصی دیگر قرار بگیرند.

۳. زنان از پذیرش و انجام مسئولیت های سنگین و دشوار ناتوان اند و این ریشه در ساختار بیولوژیکی و آناتومیکی آنها دارد. از جمله کارکردهای مهندسی ژنتیک، تغییر خصلت و مشخصات نامبرده و جایگزینی آنها به برترین و پست ترین است. امروز با نسخه نویسی های ژنتیک، احتمال تولید انسان هایی، خواه مرد و خواه زن، می رود که توانایی مغزی و عقلانی و نیز مقاومت بیولوژیکی و آناتومیکیشان بسیار بالاست و در مقابل، جنبه های عاطفی و احساسی بی فروغ است و یا برعکس، قوت بیشتر پیدا کرده است که نمونه هایی از موجودات زنده نیز تولید شده است و تمامی این تغییرات و دگرشدن ها از چالش هایی است که احتمال رویارویی آن با فقه و اخلاق در زمینه حقوق زن بسیار قوی به نظر می رسد.

• پاسخ به پیامد دوم

الف - مهندسی ژنتیک، روی به سوی زدودن تفاوت های وجودی و اجتماعی انسان ندارد و نمی تواند چنین باشد؛ از آنچه در باب شبیه سازی پیش از این گفتیم، بدین نکته آگاه شدیم که موجود شبیه سازی شده، دارای اطلاعات و نقشه ژنتیکی والدش و نیز دانش و سایر خصوصیات مغزی و روانی اوست. انسان شبیه سازی شده، در مقابل عوامل بیرونی - محیطی به همان شکل تحریک و واکنش نشان می دهد؛ هرچند کیفیت و قلمرو آنها فرق می کند. و مکانیسم همکنشی درونی هر سلول، واکنش آنها در مقابل عوامل و متغیرهای بیرونی، چند و چون و نیز ظرفیت ترکیب پذیری بازهای چهارگانه D.N.A, فعال شدن و انتقال اطلاعات ژنتیکی فرد فرد انسان ها در تک تک سلول ها و در مجموع کارکردهای زیستی شان یکسان و مشابه انجام نمی گیرد؛ حتی در نباتات که زمینه یکسانی زیادتر است، باز هم تفاوت ها کاملاً پیدا است. به طور نمونه خیارها و لوبیاهای شبیه سازی شده، گرچه از حیث شکل ظاهر ممکن است همانند باشند، ولیکن طعم، ترکیب عناصر درونی، مقاومت و واکنش آنها در مقابل آفات و عوامل بیرونی قطعاً یکسان نیست؛ در انسان ها به طریق اولی این خصوصیت نمود دارد. پس در جامعه انسانی همیشه تفاوت وجود دارد؛ حتی دو فرد دو قلو از تمامی حیثیات و ویژگی ها یکسان نیستند؛ متنها در تفکر اسلامی، این تفاوت ها شالوده امتیازطلبی و برتربینی و بالاتر نشینی یک فرد بر دیگری، زن بر مرد و مرد بر زن نمی تواند باشد. به همین جهت، در اسلام که زنان نمی توانند در عالم تشریح امام جماعت مردان قرار گیرند، به هیچ وجه برتر و بهتر بودن مردان بر زنان اراده نشده است، اما این تفاوت ها، وظایف و مسئولیت ها و نیز استحقاق های ویژه ای (حق شغل و کار کردن، تأمین اجتماعی، خدمات پزشکی و درمانی، بیمه های مختلف، درآمدها...) را برای هرکدام فراهم آورده است، البته با توجه به سطوح مختلف تفاوت ها؛ چون پاره ای از تفاوت ها بر ساخته روابط و مناسبات خاص و نیز نظم اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی می باشد که به مثابه یک متغیر عمل می کند؛ اما پاره ای از تفاوت هاست که ریشه های عمیق ژنتیکی دارد و بر محور آن پاره ای از حقوق، وظایف و مسئولیت های ویژه

پدید می آید. انسان همانندسازی شده (خواه مرد و خواه زن) حق حیات طبیعی و شایسته، کرامت و احترام، حرمت و مصونیت ذاتی، حق آزادی و آگاهی، آموزش و پرورش... را به طور برابر دارند؛ چون موجودیت انسان که مبنای این حقوق است، در زن و مرد طبیعی و همانندسازی شده، یکسان وجود دارد.

ب- بر فرض که مهندسی ژنتیک در حوزه همانندسازی انسان، قادر باشد که تمامی تفاوت ها را تبدیل به مشابهت و یکسانی نماید، این امر تا هنگامی که در حد و اندازه نمونه های تک افتاده باشد و به قواره تولید انبوه نرسد، نمی تواند مبنای قانون گذاری و قاعده مندی باشد. اما همانندسازی انسانی، تا امروز به این حالت نرسیده است و رسیدن به آن کاری بس دشوار و دست نیافتنی می نماید؛ همان طور که دانشمندان علم ژنتیک در این باب دو دیدگاه دارند: عده ای تولید انبوه چنین انسانی را کاری بسیار دشوار می دانند. گروه دیگر تولید انبوه را غیرممکن دانسته اند. به هر صورت، استثنا نمی تواند قاعده شود تا براساس آن قانون گذاری انجام پذیرد.

۳-۲-۳ تشخیص نسب

در تفکر دینی و متون فقهی، یکی از روش های مهم تشخیص نسب و الحاق فرزند به پدر این است که از حین انعقاد نطفه تا لحظه ای که فرزند به دنیا می آید، می باید حداقل شش ماه و حداکثر نه ماه و در مواردی تا یک سال بگذرد. بنابراین اگر فرزند قبل از شش ماه به دنیا بیاید - البته فرزند کامل، نه علقه یا مضغه و یا این که پنج ماهه سقط بشود - ملحق به آن پدر نیست. این ملاک، هم از آیه شریفه (حمله و فاصله ثلاثون شهراً) و هم از روایات فراوانی فهمیده می شود با به میدان آمدن مهندسی ژنتیک، این روش در تشخیص نسب و الحاق فرزند به پدر و مادرش کاربردی نخواهد داشت؛ چون با برنامه نویسی و مهندسی D.N.A این امکان وجود دارد که نطفه اولیه با سرعت روند تحول و تکامل را بیماید و در فاصله زمانی بسیار کوتاه تری از شش ماه - مثلاً یک ماه یا دو ماه - تبدیل به یک انسان تمام عیار گردد که مهیای تولد است؛ زیرا این فرایند در نباتات و بعضی از حیوانات عملی شده و بر فعالیت انسان نیز به شدت تمرکز یافته است. در این صورت، طبعاً این روش فقهی ره به جایی نمی برد.

• پاسخ پیامد سوم

در باب الحاق فرزند به پدر و مادر و یا یکی از آن دو، در فقه دو رویه لحاظ شده است: ۱. رویه تکوینی - طبیعی ۲. رویه شرعی و قانون گذارانه. طبق رویه نخست، هنگامی فرزند به ابوی ملحق می باشد که واجد سه ویژگی بوده باشد: اولاً، فرزند بر ساخته از سلول جنسی زن و مرد و یا یکی از آن دو باشد و به تعبیر فقهی از نطفه آنها به دنیا آمده باشد. ثانیاً، از حین تعامل و مقاربت جنسی آن دو، حداقل

زمانی که لازم است تا فرزند متولد گردد، شش ماه (شمسی یا قمری) است. ثالثاً، نهایت زمانی که پس از مقاربت جنسی که در اثر آن نطفه انسان بسته می‌شود تا هنگامی که به دنیا می‌آید، نه ماه تا یک سال است. از میان این سه ویژگی، ویژگی نخستین، نقش کلیدی و پایه دارد و به هیچ وجهی تغییر نمی‌پذیرد؛ هرچند شیوه‌های ساختن و تعامل متفاوت می‌باشد. به همین جهت، پاره‌ای از فقها فرزندى را که نطفه‌اش از طریق دخول شوهر به همسرش و یا انزال در اطراف فرج منعقد شده و به دنیا آمده، ملحق به آن دو می‌دانند و الحاق فرزندى را که از اثر تعامل سلول‌های جنسی آن دو - منتها با روش‌های دیگر - متولد می‌گردد، مشکل می‌دانند؛ از جمله آیت‌الله سیستانی فرموده است: (یلحق الولد المرأة بزوجه فی العقد الدائم والمنقطع بشروط: الأول دخوله بها مع العلم بالإنزال أو احتماله أو الإنزال علی ظاهر الفرج و أما مع انتفاء الأمرین و دخول مائه فی فرجها ففی إلحاق الولد به إشکال... (سیستانی، جلد ۳: ۱۱۲). امام خمینی نیز در این باره فرموده است: (... بلکه حتی در موردی هم که تلقیح نطفه مرد در همسر او به وجهی حرام صورت گرفته باشد - مثلاً عمل تلقیح را مرد اجنبی انجام داده و یا بر وجهی نامشروع نطفه از مرد خارج شده باشد - باز فرزند متولد شده، فرزند آن دو است؛ هرچند که مرتکب عمل حرام شده و گناه کرده است). (موسوی، ۵۶۴/۴) بنابراین آنچه ملاک و قانون در این رویه است، همانا تعامل و تخلیط سلول جنسی زن و شوهر (نطفه مرد و زن) است و فرزندى که ساخته شده است از تعامل سلول‌های جنسی مرد و زنی که با هم همسرند، ملحق به آن دو است؛ اما این که با چه روشی این تعامل به وجود می‌آید، طبعاً حالت ثابتی ندارد و متغیر است. همچنین مدتی که سلول‌های جنسی پس از تعامل و انعقاد، به یک انسان کامل تبدیل می‌گردند نیز تغییرپذیر می‌باشد؛ ممکن است با عوامل طبیعی یا روش‌های علمی و مهندسی ژنتیکی، این مدت طولانی و یا کوتاه گردد. از این رو، تعیین حداقل و حداکثر زمان در الحاق انسان به والدش که در فقه آمده است، جنبه طریقت دارد، نه قانونی؛ یعنی بیانگر سازوکار طبیعی در حالت متعارف و خاص است. این فرایند و سازوکار در اثر برنامه‌نویسی ژنتیکی تغییر می‌پذیرد و فرزند را ممکن است پیش از شش ماه و یا پس از یک سال پدید بیاورد و در معیت ملاک نخستین نوزاد متعلق به پدر و مادرشان می‌باشد. پس مهندسی ژنتیک مشکلی برای فقه به وجود نمی‌آورد.

امام خمینی در این باب سخنی شنیدنی دارد و می‌فرماید: (اگر طفلی قبل از تمام شدن اقل حمل (شش ماه)، به طرق مصنوعی رشد نموده، متولد شود، مثلاً به وسیله بعضی از اشعه‌ها سیر طبیعی او را سرعت ببخشند و یا به عکس طفلی به طرق مصنوعی سیر طبیعی‌اش کند شود و بیش از اکثر حمل (یک سال) در شکم مادر بماند، در هر دو حال ملحق به پدرش می‌باشد، البته به شرطی که بدانیم طفل از نطفه آن پدر است) (همان: ۵۶۶). در رویه دوم شرعی، ملاک الحاق، عقد و ملک یمین است. پس در فقه و تفقه اسلامی ملاک و مبنای الحاق فرزند، ویژگی نخستین رویه اول در کنار رویه دوم با هم می‌باشد و در

فقدان این دو ملاک، فرزند از آن دو نیست و احکام خاص نیز پیدا می‌کند. نکته‌ای که در این باب به تأمل بیشتر نیازمند است، این است که در شبیه‌سازی انسان، همان‌طوری که بیان گردید، حداقل در یک سوی این تعامل سلول جنسی یا نطفه حضور ندارد و اطلاعات غیر فعال بتمامه فعال می‌شوند. البته در نتیجه تعامل و کمک سلول جنسی، طبعاً فرزندی که متولد می‌گردد، بر ساخته از هم‌کنشی آن دو سلول است و ویژگی‌های ساختاری و کارکردی آن دو سلول در این مولود سرازیر شده است. بنابراین فرزند ملحق به آن دو است. در این جا گرچه یک سوی تعامل سلول جنسی نیست، چون سلول بالغ یک بافت است، ولیکن نقشه ژنتیکی همین سلول، هنگامی که در داخل هسته سلول جنسی جایگزین گردید، دقیقاً کارکرد یک سلول جنسی را واجد می‌شود و اطلاعات تمامی بافت‌های بدن در آن فعال می‌گردد و از این باب امتیازی با سلول جنسی ندارد. گویا خود، تبدیل به سلول جنسی یا همان نطفه شده است. بنابراین ملاک پایه‌ای که در فقه اسلامی جهت الحاق فرزند بازگو شده است، همچنان درست و پر کاربرد خواهد بود.

۴-۲-۳ برکندن ریشه الهی انسان

پیامد مهندسی ژنتیک، تقویت مالکیت تکوینی و تشریحی انسان بر انسان و برکندن ریشه الهی این موجود است. این ایستار نه با آموزه‌های دینی می‌سازد و نه با آزادی ذاتی انسان که محور نظام حقوقی بشر می‌باشد. در این صورت نقش اجرایی و الزامی قواعد و قوانین فقهی - حقوقی و اخلاقی اسلام بی‌فروغ می‌گردد؛ چون ریشه الهی و وحیانی انسان از او گرفته می‌شود؛ در حالی که ریشه عملگر آن قواعد و مواد فقهی - حقوقی و اخلاقی در عالم علوی و الوهی است. این ایستار تنش‌پدید می‌آورد و پیامدبدی را فراروی فقه قرار می‌دهد (اسماعیل آبادی و همکاران، ۱۳۸۷).

۵-۲-۳ متزلزل و آسیب پذیر شدن مسئله ازدواج، تشکیل خانواده

با دستکاری‌های ژنتیکی، احتمال به وجود آمدن مردها و یا زن‌هایی می‌رود که از نظر شهوانی و جنسی کاملاً بی‌میل و یا پرشهووت‌اند. در هر دو صورت، روابط جنسی، مسئله ازدواج، تشکیل خانواده که در فقه به جهت تأثیرات اجتماعی، اخلاقی و اعتقادی بدان توجه فراوان شده است، متزلزل و آسیب پذیر می‌گردد؛ چون هرگاه صورت نخست به وقوع بپیوندد، اصل ازدواج، تشکیل خانواده که یک واحد بسیار ارزنده تربیتی - آموزشی و ساختاری جامعه می‌باشد، نسل‌گیری جهت بقای نوع بشر از بن‌ویران و نوع طبیعی بشر و همین‌طور جامعه انسانی منقرض می‌شود. هرگاه صورت دوم اتفاق بیفتد، باز هم نسل انسان تهدید می‌گردد و ما با حیوان‌هایی انسان‌صورت، نه سیرت، مواجه خواهیم

بود. پس در هر دو صورت، آموزه ها و احکام شرعی بی تأثیر و معطل اند؛ چون چنین احکامی به انسان طبیعی اختصاص دارد و آنچه اتفاق خواهد افتاد، هیچ کدام چنین نیستند.

• پاسخ رویکرد چهارم و پنجم

در اسلام بهبود و سلامت همه جانبه نسل انسان مطلوبیت ذاتی دارد، نه شیوه های خاص. از این روی، هر روش و سازوکاری (نهادی، سازمانی، حقوقی، روانی، خدماتی، فنی و علمی) که به تأمین این هدف بینجامد، مورد تأیید اسلام قرار می گیرد و چون مهندسی ژنتیک می تواند در خدمت انسان واقع شود، از نظر اسلام، نه تنها ممنوعیت ندارد، بلکه مطلوبیت دارد، البته با استفاده های غیر انسانی آن موافق نیست.

۶-۲-۳ بی ارزش شدن صله رحم و ملاکیت آن

مهندسی ژنتیک اصل پیوندهای رحم و خونی را بی معنا و نابود می کند و با بی فروغ شدن صله رحم، می باید میزان فقر و ناداری، مرگ و میر، دشمنی و عداوت... افزون تر شود؛ اما با مهندسی ژنتیک و دستاوردهای بیوتکنولوژی، دغدغه کمبود مواد، انرژی، منابع، کاهش یافته، و سطح رفاه، دارایی و ثروت و عدم محرومیت افزایش پیدا می کند. همچنین میزان مرگ و میر کاسته می شود، میانگین سن بالا می رود و سلامت توسعه می یابد؛ چون بسیاری از امراض خونی، ژنتیکی، میکروبی، سلولی... قابل تشخیص، کنترل، تداوی و پیشگیری می گردند و این ایستار درست مقابل ایستاری است که در روایات ترسیم شده است. پیامبر اسلام فرمود: (من سرّه ان یبسّط له فی رزقه و ینسأله فی اجله فلیصل رحمّه) (صدوق/۳۲). هر که دوست دارد روزی اش فراوان و مرگش به تأخیر افتد، باید صله رحم کند. در روایتی از علی (ع) نقل شده که ایشان می فرماید: (ان کلّ ذی رحم بمنزله الرحم الذی یجر به إلا أن یكون وارث أقرب إلى المیت منه یحجبه). (همان، باب ۲، حدیث ۱) معنای کشاندن و نزدیک سازی رحم، که در روایت آمده است، صرفاً معنای ظرفی آن نیست که خروج از یک جایگاه کفایت بکند؛ بلکه فراتر از آن، همان شباهت و همخوانی ساختار ژنتیکی تمامی سلول ها و اعضای آنها مهم است. اینک مهندسی D.N.A ملاک و معیار اولوا الارحام بودن را در هم ریخته است؛ چون شباهت و همخوانی ژنتیکی و خونی طبقات دور و نزدیک مورث، یا یکسان و برابر می گردد و یا بیشتر از آن می شود. در هر دو صورت، هیچ اولویت برای طبقات اقرب برای ارث بردن باقی نمی ماند و جنبه مانعیتشان از بین می رود و امید فرزند در کنار پدر برای ارث بردن از پدر بزرگش قوت می یابد.

• پاسخ پیامد ششم

افزایش طول عمر، وسعت در معیشت و سلامت، زیاده رزق برآیند عوامل ژنتیکی - بیولوژیکی، اقتصادی، زیست محیطی، بهداشتی، علمی، امنیت اجتماعی و جز اینها است و صله رحم به مثابه یکی از این عوامل می تواند عمل بکند؛ پس عامل یا علت انحصاری نیست. همچنین فلسفه تأکید بر صله رحم، تقویت و توسعه تعامل سالم میان انسان ها و نهادهای انسانی می باشد؛ چون توسعه ارتباطات و تعاملات بر پایه صله رحم، ضریب شناخت، اعتماد، اطمینان و همکاری های اقتصادی و روانی میان انسان ها را تقویت می کند. علاوه بر این صله رحم یک شاخص زیست شناختی است. بدین معنا که هم بیانگر و هم برساخته شباهت ها و همسانی های ژنتیکی و نقشه های D.N.A دو یا چندین فرد انسانی است. شبیه سازی انسان این نسبت و پیوند زیستی - ژنتیکی را از بین نمی برد. همین معیار و منطق در باب ارث نیز هست؛ چون بنیاد ارث بر شباهت، همسانی و پیوند نقشه ژنتیکی و ساختار D.N.A افراد در طبقات مختلف می باشد (البته این مبنا در مورد پیوندهای نسبی معیار است) و ارث بردن مشروط است به این که موانع بازدارنده از ارث - که در فقه آمده - وجود نداشته باشد؛ مثل لعان، کفر، قتل، تولد از زنا، رقیت و بندگی؛ زیرا این موانع حقوقی و قانونی به دلایل و علل اجتماعی، اعتقادی، امنیتی و انسانی از آن اصل و معیار استثنا شده اند و از آن جا که شبیه سازی انسان این پیوند در ساختار ژنتیکی را از بین نمی برد و قوانین فقهی نیز ماده و موضوع خود را دارد، پیامد یاد شده خطرساز نیست، نه در باب ولایت، نه در ارث، نه در انساب.

۷-۲-۳ آسیب زدن حق رهبری جامعه اسلامی

در فقه پاره ای از مسئولیت ها و فرصت ها و به زبان فنی شخصیت حقوقی افراد، براساس خصایص و مشخصاتی حمایت می گردد. به عنوان مثال، نجابت و حلال زادگی، رابطه تنگاتنگی دارد با حق رهبری جامعه اسلامی، حق قضاوت، امامت جمعه و جماعت، انتخاب همسر و پذیرش شهادت. در مقابل، فرد نانجیب و زاده حرام از این حقوق و فرصت ها بی نصیب است و دیه او با دیه کافر ذمی و نه یک فرد مسلمان همسان می شود. در این زمینه روایات فراوانی وارد شده که در منابع فقهی آمده است (همان، باب ۱۵، حدیث ۳). اما در مهندسی ژنتیک، احتمال تولید انسان های شبیه از تمامی جهات اخلاقی، معرفتی، فیزیکی و... افزایش یافته و از سوی دیگر مشخصه حلال زادگی و یا حرام زادگی در شخصیت وجودی انسان کاملاً محو و بی مورد شده است. از این رو، زمینه ها و اسبابی که امتیازات و فرصت های حقوقی و اجتماعی را به وجود می آورند، از بین می روند.

• پاسخ پیامد هفتم

حلال زاده و یا حرام زاده بودن و به عبارت دیگر تولد از زنا یا از حلال، موضوعات یا عناوین اعتباری است که قانون گذار در روند قانون گذاری آن را ملحوظ داشته است. بدین معنا که هرگاه زن و مردی

طبق قواعد فقهی و قانونی مشخصی و پس از پیمان معینی که در فرهنگ های مختلف متفاوت است، به هم پیوستند و فرزندی به دنیا آوردند، این موارد حلال زاده و در بیرون از آن قوانین، حرام زاده شمرده می شود. این در حالی است که در شبیه سازی، انسان با سازوکار کاملاً طبیعی و تکوینی پدید آمده و از سوی دیگر این سازوکار برابر یا مصداق و موضوع حرام زاده نیست.

۸-۲-۳ از دست دادن اصل مصالح و مفاسد احکام

تمامی فقههای امامیه و پاره ای از فقههای عامه، بر این باورند که احکام شرعی تابع مصالح و مفاسدند؛ هرچند در این که مصلحت یا مفسده در نفس حکم و امر و یا نهی است یا در متعلق امر و نهی و یا در نفس امتثال و اطاعت، اختلاف دارند. از سوی دیگر، جاعل این مصالح و مفاسد در امور یاد شده بشر نیست؛ بلکه خالق اوست که به تمامی جوانب وجودی او اشراف و علم دارد. به همین جهت، انسان نمی تواند به همه آنها آگاهی بیابد. هرچند به اجمال بخشی از آنها را به مدد عقل و یا دلیل نقلی که بیان شده، می داند، ولی بسیاری از مصالح و مفاسد خفی بر او پنهان خواهد ماند. اینک که مهندسی ژنتیک به میدان آمده است، نه تنها شاهد تغییرات ظاهری و فیزیولوژیکی خواهیم بود، بلکه از تغییرات روحی، روانی، اخلاقی و معنوی نیز آگاه می گردیم و مهم تر این که با برنامه ای که بشر برای خویش می نویسد، هیچ زاویه ای از شخصیت او و هیچ مصلحت و مفسده ای از او پنهان نمی ماند و حتی فراتر از این، مصلحت و مفسده اش را خود او ترسیم و جعل می کند. به این ترتیب، برای صدور حکم، اصل مصالح و مفاسد احکام در فقه نقش تعیین کننده اش را از دست می دهد، و این نیز چالشی دیگر فراروی فقه است.

• پاسخ پیامد هشتم

اولاً، مصلحت و خیری که در دین و فقه اسلامی از آن سخن می رود، تماماً به انسان برمی گردد و این که سرچشمه مصلحت کجاست و این مصلحت در چه چیزی (در نفس حکم، در امر، در متعلق آن، ...) وجود دارد، آسیبی بدان نمی زند. و نیز این مصلحت و یا مفسدت برآمده و برساخته افعال، رفتار، افکار و باورهای خود انسان است و این دو حکم در مورد انسان های شبیه سازی شده و غیر آن، صادق است. ثانیاً، تمامی مصالح از سنخ خفی و پنهان نیستند و با خردورزی های مضبوط و منطقی و نیز صفای درونی می توان بدان ها رسید. گذشته از این، مصالح به صورت کلی و عمومی پیدا و یا پیدایی پذیر می باشد؛ زیرا مقاصد و اغراض اساسی دین، روشن و آشکار و دست یافتنی است و نمی تواند پنهان بماند و مصالح مترتب بر احکام و دستورهای اسلامی در راستای همین مقاصد معنا و هویت می یابد و به عبارت دیگر بخشی از این مقاصد را می سازد؛ پس باید پیدا باشند، نه پنهان. آموزه ها و احکام دینی نیز همچنان دارای مصالح و مقاصدند، هم در موارد شبیه سازی شده و هم در غیر

آنها. بنابراین آنچه به سبب مهندسی ژنتیک آشکار و ترسیم می شود و در راستای مقاصد دین و یاریگر و موافق با آن است، در شمار مصالح می آید، وگرنه بیرون از مصالحی است که احکام معطوف بدان ها است.

۹-۲-۳ ایجاد مشکل در هویت و شخصیت افراد

یکی از کارکردهای دانش ژنتیک درباره انسان، ترازسازی و همانندسازی این موجود است؛ یعنی تولید موجوداتی که هویت های فردی یکسانی از حیث ساختار ژنی، خونی، سلولی، احساسی، عقلانی، چهره، رنگ، قد و جسامت و حتی از نظر خلقی دارند و این امر مشکلاتی در امور اقتصادی، اجتماعی، ازدواج، جرم، قضاوت، نمایندگی، وصایت، کفالت، وکالت و... پدید خواهد آورد. بدین معنا تشخیص و تعیین طرف قضیه که انسان است، بنیاد و شرط تحقق امور یاد شده است. به عنوان مثال، در ازدواج باید هویت شوهر و یا زن از تمامی جهات مشخص و معین باشد تا به این طریق تمایز میان او و دیگران روشن باشد؛ تمایزاتی مثل: سن، شکل، رنگ، قد، تحصیلات، نسب و گروه خونی. (نیکویی نژاد، ۱۳۹۰) این حالت، فقه را در محور موضوع شناسی به چالش فرامی خواند و طبعاً از حیث دستوری و اجرایی نیز موانعی را رویاروی آن قرار می دهد.

• پاسخ پیامد نهم

اولاً، در اثر پیشرفت و پیدایش مهندسی ژنتیک، توانایی بشر در تشخیص دقیق هویت و شخصیت افراد، به مراتب تکامل و افزایش یافته است و این پیام و روش بسیار مبارکی است که دآوری ها و رویه های حقوقی و فقهی را به سمت عدالت هدایت نماید و میزان اشتباه و خطا را بکاهد. ثانیاً، چنان که گفته شد، نتایج و محصولات همانندسازی، یکسان سازی همه جانبه تمام موجودات انسانی نیست. نهایت این که از سوی دیگر، کارکرد ژنتیکی آنها در تمامی سطوح و مراحل یکسان نیست و نمی تواند باشد؛ زیرا عوامل جغرافیایی، فرهنگی، آموزشی... در ظهور و عملکردشان اثرگذار است. به همین جهت، هیچ منطق و مبنایی وجود ندارد که میزان داده ها، سازوکارها و شعاع خردورزی ها، احساسات و عواطف در همگان یکسان و همانند گردد.

با توجه به ضعف دلایل عقلی مخالفان شبیه سازی و عدم توانایی آنها در اثبات ممنوعیت این فناوری، به نظر می رسد شبیه سازی انسانی از نظر عقلی، ذاتاً فاقد اشکال اخلاقی است. وقتی عملی به لحاظ ذاتی، اشکال و منع اخلاقی نداشت، برای تصمیم گیری در مورد جواز یا ممنوعیت انجام آن، باید براساس معیارهای نتیجه گرایانه و بررسی نتایج سودمند و مضر آن تصمیم گرفت. از طرفی احتمال آن وجود دارد که با پیشرفتهای علمی و تحقیقاتی در این فناوری، معایب آن رفع گردد و موفقیت‌هایی در آن حاصل شود و فوایدی برای افراد و جوامع بشری مانند تولید بافتهای پیوندی، کمک به زوجین نابارور و ... داشته باشد. علاوه بر این، اغلب نتایج سوء و مضر آن که مخالفان برای این فناوری ذکر کرده اند، مربوط به بکارگیری آزاد، گسترده و کنترل نشده آن است. از این رو، به نظر می رسد بکارگیری محدود و کنترل شده این فناوری توسط دولت‌ها فاقد آن نتایج سوء خواهد بود و در عوض، فواید متعددی برای بشریت خواهد داشت. بنابراین، به نظر می رسد در حال حاضر، نباید بر اساس دلایل غیرمتمن، جلوی تحقیقات آزمایشگاهی در مورد شبیه سازی انسانی را گرفت. چه بسا با آزاد گذاشتن تحقیقات علمی در این زمینه، پس از مدتی معایب آن برطرف شده و دانشمندان به یک روش علمی مطمئن و سالم در این زمینه نایل شوند و انسان بتواند از منافع و فواید این فناوری نوین بهره جوید. البته روشن است که در آن زمان نیز باید با وضع قوانین لازم و مناسب، جلوی سوء استفاده از آن را گرفت. همانطور که امروز در تولید مثل از راه آمیزش، در بعضی کشورها محدودیتهایی اعمال می شود تا ازدیاد جمعیت، به کمبود امکانات و ایجاد مشکلات منجر نشود، در تولید مثل از طریق شبیه سازی نیز باید محدودیتهایی ایجاد گردد تا آثار سوئی برای جامعه نداشته باشد. به نظر می رسد برای جلوگیری از پیامدهای غیر اخلاقی و سوء استفاده های احتمالی، با توجه به پیچیدگی های شبیه سازی انسان وجود پژوهش هایی از این قبیل خواهد توانست زمینه ای برای ایجاد قوانین مناسب برای پوشش این پدیده نوین باشد. لذا ضروری است که در نشست ها و همایش های تخصصی، ابعاد مختلف موضوع بیشتر بررسی شود، آنگاه پس از بررسی این مسائل و کسب نظرات مراجع و علمای حاضر، ضمن توجیه بیانیه ها و اسناد الزام آور و یا اختیاری جامعه بین الملل با توجه به مبانی دین اسلام و ارزش های حاکم بر جامعه خود، قوانین و آیین نامه های نظارتی مقتضی در این حیطة را تدوین کنیم و به اجرا در آوریم و کشورها خود را برای پذیرش کودکان شبیه سازی شده آماده سازند. این اتفاق دیر یا زود در آینده رخ خواهد داد و گریزی از آن نیست.

پیشنهادهای اجرایی زیر جهت بررسی و در صورت لزوم جای گرفتن در مقررات و قوانین کشوری توصیه می گردد:

- قانونی که در این زمینه وضع می‌گردد، باید از طریق روش صحیح تدوین و ابتدا با تهیه پیش نویس و سپس بررسی کامل آن به شکلی هدفمند صورت پذیرد.
- علاوه بر تکیه بر رویکردهای مذهبی باید ابعاد حقوقی و اخلاقی آن به صورت یکسان مد نظر قرار گیرد. به لحاظ این که شبیه سازی از پیچیدگی خاصی در علم پزشکی برخوردار است و همواره عوامل زیادی منتج به نادیده گرفتن موانع قانونی و محدودیت های اعمال شده می‌گردد که در این زمینه نیاز به چارچوب های اخلاقی و پیش بینی آنها در قانون داریم تا تضمین مورد نیاز به دست آید.
- الگو پذیری و بررسی قوانین پیشرفته ترین کشورها در زمینه فن آوری شبیه سازی جهت تهیه پیش نویس قانون مورد نیاز کشور، باید صورت پذیرد. چرا که این فن آوری از جمله پیشرفته ترین فناوری های حال حاضر جهان می باشد که جهت مدیریت صحیح آن کامل ترین و مطلوب ترین قوانین منطقه ای و فرامنطقه ای موجود را باید به کار گرفت. در این گفته که به سراغ قوانین کشورهای در سطح خودمان و با کمی پیشرفته تر برویم نادرست است. بدین لحاظ که اگر هدف ما دستیابی به قانونی آرمانی است و بالاترین سطح این فناوری مورد توجه است. باید از سطح فناوری کشورهای پیشرفته بهره گرفت تا بتوان در آینده این پدیده را تحت کنترل درآورد.
- لازم است کمیته اخلاق زیستی شبیه سازی با مسوولیت نظارت و کنترل تحولات و فعالیت های علمی و کمیته حقوقی جهت تدوین قوانین مرتبط در این زمینه ایجاد شود تا آثار بالقوه شبیه سازی انسان را مادام تحت بررسی و بازبینی قوانین قرار دهد.

منابع و ماخذ

۱. ادوارد ویلسون، ترجمه ویدا ناصحی، نشر آروین/۷۸.
۲. اندیشمندان راستین زمان ما: کی سرمان، (انسان ثمره تصادف)، موتوکی مورا، ترجمه ویدا ناصحی/۸۵ - ۸۶.
۳. اسماعیل آبادی، ع، و همکاران؛ تأملات اخلاقی، حقوقی در شبیه سازی مجله اخلاق و تاریخ پزشکی، سال اول، شماره اف بهار ۱۳۸۷، ص ۳۸-۴۵.
۴. براین مگی، مردان اندیشه، ترجمه عزت الله فولادوند/۳۲۱ به بعد؛ ر.ک: کی سرمان، اندیشمندان راستین زمان ما، ترجمه ویدا ناصحی، نشر آروین/۱۰۴
۵. تیموری، محمد، بررسی منابع حقوق بشر بین الملل در مورد شبیه سازی درمانی انسان، ۱۳۸۳

۶. طوسی شیخ، الخلاف، ج ۲۵۲/۵-۲۵۳؛ المغنی، عبدالله بن قدام، ج ۲۵۴/۴.

۷. روزنامه اینترنتی (تست تسایونگ) آلمان: گفت وگو با فوکو یاما، ترجمه جواد طالعی

۸. جهت آشنایی بیشتر رک: تی. ای براون، مقدمه ای بر همسان سازی ژن ها، دکتر پریچره احمدیان، انتشارات دانشگاه تهران؛ گیتی امتیازی و محسن کریمی، مبانی زیست مولکولی و مهندسی ژنتیک؛ کالین مورن، شناخت مهندسی ژنتیک؛ بی بی، نزور جان کلارک، ساختار ژن و رونویسی؛ ونس پاکارد، آدم ســـــازان، حـــــسن افشـــــار.

۹. جرمی ریفینکن، خط تولید بشر، ماه نامه سیاحت غرب، ۱۳۸۳، سال دوم، شماره ۱۶، آبان

۱۰. موسوی، سید محمدباقر، تحریر الوسیله، ترجمه، دارالعلم، قم، ج ۵۶۴/۴

۱۱. مولانا، حمید، اخلاق حرفه ای و آماده سازی سیاسی - اجتماعی روزنامه نگاران مسلمان، رسانه، شماره ۴، زمستان ۱۳۷۵

۱۲. محسنیان راد، مهدی، مدلی برای روزنامه نگاری در جوامع اسلامی، رسانه، شماره ۴، زمستان ۱۳۷۵

۱۳. مصباح الفقاهه، سید ابوالقاسم خویی، نشر وجدانی، چاپ سوم، ۱۳۷۱ش، ج ۲۵۸/۱.

۱۴. منهاج الصالحین، سید علی سیستانی، مکتبه آیت الله سیستانی، ج ۱۱۲/۳.

۱۵. نیکویی نژاد. ل. اختیار در فرایند فناوری همسان سازی انسانی، مجله تاریخ و اخلاق پزشکی، ۱۳۹۰، دوره چهارم (شماره ۵) ۳۸-۳۱

۱۶. المسائل المستحدثه، سید صادق روحانی/۱۴.

۱۷. وسائل الشیعه، ج ۱۵، کتاب النکاح، ابواب احکام اولاد، باب ۱۷، حدیث ۱۲۰۱. ۱۳۱۴.

18. Kant I. (1964). *Groundwork of Metaphysics of Morals*. Translated and analyzed by HJ. paton, Harper and Row publish. P.67.

19. de Wert, G. (2017). *Human Cloning: The Case of the (Preimplantation) Embryo, an Ethical Exploration*. In *Assisted Conception* (pp. 83-97).

20. Mendieta, E. (2004). *Habermas on human cloning: the debate on the future of the species*. *Philosophy & social criticism*, 30(5-6), 721-743.

21. Murphy, J. S. (2018). *Human cloning and the problem of scarcity: A Sartrean perspective*. In *Globalizing Feminist Bioethics* (pp. 198-211).

22. Ogan, T. V., & Ariche, C. K. (2018). *Gregory pence onhuman cloning: An ethical evaluation*. *AFRREV IJAH: An International Journal of Arts and Humanities*, 7(2), 23-30.

23. Macintosh, K. L. (2018). Human cloning: Stereotypes, public policy, and the law. In *The Palgrave Handbook of Philosophy and Public Policy* (pp. 637-647). Palgrave Macmillan, Cham.
24. Trounson, A. O., & French, A. J. (2018). Challenges and ethical considerations for using cloned primates for human brain discovery. *Expert opinion on drug discovery*, 13(12), 1071-1074.
25. Kemalolu, C. A., & Birtek, F. (2019). A general evaluation of stem cell studies and human cloning from the ethical, faith, and legal perspective. *Turkish Journal of Plastic Surgery*, 27(1), 3.
26. Iqbal, R. K., BiBi, S., Muneer, S., BiBi, S., & Anwar, F. N. (2020). Ethical issues of human cloning. *Journal of Medical Sciences*, 40(3), 103.
27. Goding, V., & Tranter, K. (2021). 'The machine runs itself': law is technology and Australian embryo and human cloning law. *Griffith Law Review*, 1-30.
28. Rifkin, J. (2005). Why I oppose human cloning. *Contemporary Debates in Philosophy*, 141.
29. Wilson, E. O. (2021). *On human nature* (pp. 333-342). Princeton University Press.
30. Kant, I. (2008). *Groundwork for the Metaphysics of Morals*. Yale University Press.