



شبیه سازی انسانی، واکنش‌ها و پی آمدهای اخلاقی آن

غلامحسین توکلی^۱

سنا جوانمردی^۲

چکیده:

انتشار خبر تولد نخستین انسان شبیه سازی شده، از جمله مسائل جدید پزشکی مطرح شده در جهان است که بسیاری از اندیشمندان ادیان الهی و دانشمندان علوم مختلف به آن واکنش نشان داده و در رابطه با آن اظهار نظر کرده‌اند. به طور خلاصه شبیه سازی عبارت است از تولید موجودی مشابه نسخه اصلی به روشی غیر جنسی. امروزه بحث از شبیه سازی در کانون توجه صاحب نظران عرصه‌های گوناگون قرار دارد. مخالفان به کار بستن این تکنیک، دلایلی بر ضد آن اقامه می‌کنند. برخی از این دلایل کلامی، پاره‌های فقهی و برخی اجتماعی‌اند. اما کسانی با نگاه اخلاقی بر آن شده‌اند تا شبیه سازی انسانی را از منظر اخلاقی نقد کنند. با رویکرد اخلاقی عمدتاً شش دلیل بر ضد شبیه سازی اقامه شده است: یک. مخاطرات امنیتی و سوء استفاده از انسان‌های شبیه سازی شده، دو. بی‌توجهی به رفاه و ابعاد انسانی زندگی فرد شبیه سازی شده، سه. بی‌هویتی فرد شبیه سازی شده، چهار. نقض کرامت ذاتی انسان، پنج. ودیعه بودن جسم انسان و شش. نابودی جنین‌های ناخواسته. از سوی دیگر نیز طرفداران این پدیده در پاسخ به مخالفان دلایلی اقامه نموده‌اند که در طول این نوشتار به تفصیل بیان شده است. این که شبیه سازی چیست و چه مسائلی پیرامون آن مطرح است و چه اقداماتی در سطح جهان و مجامع بین‌المللی در واکنش به آن انجام شده است همه از نکاتی هستند که نوشتار حاضر به بررسی آن‌ها خواهد پرداخت.

۱. استادیار گروه فلسفه غرب دانشگاه اصفهان

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد فلسفه غرب دانشگاه اصفهان (sana_javanmardi@yahoo.com . Tel: 09188726754)



آشنایی با پدیده شبیه سازی و طرح مسئله

در باب پدیده‌ی شبیه سازی در علوم مختلف تعاریف متعددی بیان شده است و هر کدام با زبان خود سعی در تعریف درست و دقیق این پدیده‌ی نوظهور دارند. در زیر نمونه‌هایی از این تعاریف به منظور آشنایی بیشتر، و دریافت بهتر مفهوم درست این پدیده آورده شده است.

«شبیه سازی که به آن «کلونینگ»^۲ گفته می‌شود، از ریشه «کلون»^۴ است که یک واژه‌ی یونانی است و معنای لغوی آن «جوانه زدن و تکثیر کردن» است. «کلونینگ» در علم زیست‌شناسی عبارت است از «تکثیر موجود زنده بدون آمیزش جنسی» و فعلاً به عمل کاشت جنینی در رحم اطلاق می‌شود که ابتدا در آزمایشگاه تولید شده باشد. و فرآیند آن به این ترتیب است که محققان ابتدا هسته‌های یک تخمک را با DNA سلول‌های دیگر جایگزین نموده، سپس تخمک بازسازی شده را در آزمایشگاه مورد مراقبت قرار می‌دهند تا تقسیم شده، و به جنین تبدیل شود. چنانچه جنین مزبور در رحم کاشته شود و از آن انسانی به وجود آید، شبیه سازی مولد انسان صورت گرفته است» (مهاجری ۱۳۸۱، ص ۱ و ۲).

بنابراین در علم زیست‌شناسی، هر یک از موجودات جدید را کلون می‌گویند. کلون‌ها از نظر ژنتیکی (وراثت) شبیه به هم هستند و اگر تعداد آن‌ها زیاد باشد، تشکیل کولونی^۵ می‌دهند.

کولونی عبارت است از گروهی از ارگانیس‌ها و یا گروهی از سلول‌ها که از یک ارگانیس‌م واحد بدون آمیزش جنسی تکثیر یافته باشند و به زبان ساده کلونینگ عبارت است از کلون سازی؛ یعنی مشابه سازی یا دو قلو و چند قلو سازی موجود زنده بدون آمیزش جنسی (اشرفی، ۱۳۷۶، ص ۶۶).

و اما اگر بخواهیم خارج از مباحث علمی و ساده‌تر شبیه سازی را تعریف کنیم می‌توانیم این گونه بگوییم که:

به زبان ساده شبیه سازی چیزی شبیه قلمه‌زنی در عالم گیاهان است. شباهت شبیه سازی با قلمه‌زدن در این است که در هر دو روش، عمل تولید مثل، بدون انجام لقاح انجام می‌گیرد. در قلمه‌زدن، شاخه یا ریشه‌ای را از درخت جدا کرده و در جای دیگر می‌کارند و بعد از مدتی این شاخه یا ریشه، ریشه دوانده و مواد غذایی خود را از خاک می‌گیرد و رشد می‌کند (خرمی، ۱۳۸۲، ص ۱۶۲).

از قدیم الایام برای تکثیر انواع درختان گاه بذر آن را در زمین می‌پاشیدند و گاه از قلمه استفاده می‌کردند. در این روش نیز قطعه‌ی بسیار کوچکی از بدن یک انسان را برمی‌دارند (غالباً قطعه‌ای از پوست بدن) و آن را تقویت کرده، در درون تخمک یک زن قرار می‌دهند. سپس آن را در رحم یک زن می‌کارند. این قلمه انسانی در آن محیط مساعد پرورش می‌یابد و بعد از طی دوران جنینی متولد می‌شود؛ در حالی که نه پدری داشته و نه مادری و بلکه شبیه کسی است که آن قلمه از بدن او جدا شده است؛ آنچه گفته شد گونه‌ی معمول شبیه سازی است، شبیه سازی گونه‌های دیگری هم دارد که به اختصار به برخی از آنها اشاره می‌کنیم:

^۲-Cloning

^۴- Colon

^۵- Colony



«شبيه سازی الکترو مغناطیسی: در این روش، سیم‌هایی ظریف و حساس از یک دستگاه اختراع شده، به نقاط خاصی از مغز شخصی که باید از او کپی برداری شود و کسی که خصوصیات به او منتقل می‌شود، وصل می‌شود. سپس این دستگاه تمام شناخت‌ها و علوم ذخیره شده در نزد شخص اول را کپی گرفته و تمام ذخیره‌های علمی موجود در مغز شخص دوم را پاک می‌کند تا این کپی جایگزین معلومات قبلی شود. _ راه کشت: مغز یک انسان مرده در سر انسان زنده‌ای کار گذاشته می‌شود تا این شخص زنده در تفکراتش نسخه‌ای مطابق با شخص مرده باشد.

_ جراحی ژنتیک: در این شیوه سلول‌هایی که سالم مانده‌اند از عضو آسیب دیده فرد بیمار توسط جراحی ژنتیک جدا می‌شوند و در لوله‌های آزمایشگاهی بارور می‌شوند و بعد از آنکه به یک عضو کامل (چشم، قلب، یا...) تبدیل شد، آن را در بدن بیمار کار می‌گذارند» (مهاجری، ۱۳۸۱، ص ۵۴).
درباره‌ی انواع شبیه سازی که در اینجا نام بردیم احکام اخلاقی متفاوتی و جود دارد و هریک از انواع شبیه سازی دارای احکام اخلاقی مخصوص خود می‌باشند. اما دو نوع تقسیمی که در بررسی‌های اخلاقی این مسئله تاثیرگذار است، عبارت است از تقسیم شبیه سازی به انسانی و حیوانی و دیگری تمایز گذاشتن میان شبیه سازی برای تولیدمثل و شبیه سازی درمانی.

تاریخچه شبیه سازی

پیش از هرگونه بحث درباب چالش‌های حاصل از این پدیده ابتدا باید پیشینه و روند سیر تکاملی تدریجی آن را بررسی و دنبال کرد.

در واقع تاریخچه شبیه سازی به دهه‌ی سوم از قرن بیستم بر می‌گردد که اولین بار در مورد گیاهان صورت پذیرفت. با این روش، سلول گیاهی را بارور کردند اما موفق به شبیه سازی نشدند. در سال ۱۹۶۰ نباتات را شبیه سازی می‌کردند. در سال ۱۹۹۳، این کار را در مورد حیوانات انجام دادند و از این راه، در ایتالیا موفق شدند گوساله‌هایی را تولید کنند که گرچه کاملاً شبیه به گاوی نبودند که از سلول پستان آن، کلون شده بودند، اما شباهت بسیار زیادی به آن داشتند. سپس در سال ۱۹۹۷ پرفسور ویلموت و همکارانش این فناوری را در همانندسازی گوسفند در مؤسسه رازلین در کشور اسکاتلند به کار گرفتند و پس از ۲۰۰ تجربه‌ی ناموفق، سرانجام موفق به تولید بره‌ای به نام «دالی»^۶ شدند. بعدها این روش بر روی پستانداران دیگر نظیر میمون و گربه نیز انجام شد (شبیه سازی و موضع گیری دین و جامعه، ص ۵۸).

تا کنون تمامی تلاش‌ها در راه شبیه سازی بر روی نباتات و حیوانات انجام گرفته شده بود و هنوز خبری از شبیه سازی انسانی نبود و موفقیتی هم در این مورد به چشم نمی‌خورد تا اینکه:

سرانجام در سال ۲۰۰۲، دکتر بریژیت بواسیله^۷ مدیر شرکت آمریکایی کلوناید^۸ تولد نخستین انسان شبیه سازی شده را اعلام کرد. این نوزاد دختر با استفاده از سلول پوست تن زن آمریکایی ۳۱ ساله به وجود آمده

^۶ Dolly-
^۷ Brigitte Boisselier-
^۸ colonaid-



و در روز ۲۷ دسامبر ۲۰۰۲ با زایمان سزارین متولد شده است. کودک متولد شده را "حوا" نام گذاشتند. این کودک هنگام تولد سه کیلو و دویست گرم وزن داشت. این موسسه همچنین خبر تولد انسان های کلون شده دیگری را انتشار داد (نوری دلویی، ۱۳۸۴، ص ۱۴۳).

دکتر بریژیت در کتابی همانند سازی را تحقق بخش رویای همیشگی بشر، یعنی جاودانگی دانسته است. موسسه مذکور در پی فشارها و مخالفت های وسیع و درخواست افکار عمومی و دادگاه برای انجام آزمون دی ان ای روی مادر و فرزندان مورد ادعای موسسه اقدام نمود اما هیچگاه این ادعاها به اثبات نرسیده و بسیاری از دانشمندان آن را بی اساس و نوعی حقه بازی می دانند (صادقی، ص ۱۸۴).

آیا این بحث به طور عینی و عملی در همین یک مورد تحقق یافته است یا نه مشخص نیست اما تولد فرزندان دیگری نیز به روش شبیه سازی محال نیست. در پی انتشار این اخبار، ادعاهای دیگری نیز از جانب کشورهای مختلف اروپا و آمریکا در مورد جنین های شبیه سازی شده مطرح شد. به اعتقاد بعضی، همانند سازی انسان مدت ها پیش از اعلام عمومی آن به وقوع پیوسته است: پیشرفت سریع علم ژنتیک بشر کنجکاو را در بسیاری از زمینه ها توانا ساخته و به احتمال زیاد این انسان ها سال ها قبل متولد شده اند. اما آنچه واضح می نماید این است که نمی توان به طور دقیق تاریخ اولین شبیه سازی را مشخص کرد و فهمید که آیا تا کنون انسانی از این طریق شبیه سازی شده است یا خیر چراکه این پدیده به دلیل مخالفت های فراوانی که در پی داشته بیشتر در آزمایشگاه های مخفیانه و به دور از هر گونه اطلاع رسانی دقیقی صورت می گیرد و سعی می شود که نتایج حاصل از آن هم افشا نگردد. در هر صورت مهم آغاز این پدیده و مهم تر از آن پیامدهای حاصل از آن می باشد چرا که اگر بشر بتواند به چنین تکنیکی دست پیدا کند نتایج حاصل از آن بر تمام ابعاد زندگی انسانی تاثیر گذار خواهد بود نتایجی که قابل چشم پوشی نیست و باید با دقت بیشتری مورد مطالعه قرار گیرد.

پی آمدهای شبیه سازی

انتشار خبر موفقیت اولین شبیه سازی در سال ۱۹۹۷م. موجی از حیرت و نگرانی هایی درباره ی آینده ی این تکنیک پیش کشید و متفکران حوزه های گوناگون را به خود مشغول ساخت. مهم ترین نگرانی آن بود که آیا کاربرت چنین تکنیکی درباره ی انسان رواست و می توان در آینده شاهد استفاده ی گسترده ای از این دستاورد بی نظیر مهندسی ژنتیک بود، و اگر چنین شود، سرشت و سرنوشت انسان در آینده چه خواهد شد. و چه پی آمدهایی در بر خواهد داشت (اسلامی، ۱۳۸۶، ص ۵۶).

ریچارد هایس^۹ در مقاله ای تحت عنوان فرزندان ژنتیکی بیان می کند که: با پیشرفت علم و به ویژه دانش ژنتیک گروهی از دانشمندان و متخصصان این فن برآنند که با دست کاری و به اصطلاح خودشان اصلاح ژن ها، نسل انسان های امروزی را براندازند و انسان هایی با طول عمر بیش از ۲۰۰ سال و توانایی های بدنی فوق العاده در آزمایشگاه تولید کنند که از همه لحاظ نسبت به انسان های امروزی برتری داشته باشند در



حالی که چشم و گوش خود را به روی عواقب وخیم آن مانند اختلافات طبقاتی بی سابقه، کشمکش‌ها و زد و خوردها و بدتر از همه زیر پا گذاشتن قانون برابری طبیعی انسان‌ها که در تمام ادیان بر آن تأکید شده و اکثر نظام‌های حکومتی کنونی بر پایه‌ی آن بنا شده است بسته‌اند و دولت‌ها هم واکنشی نشان نمی‌دهند(هایس، ۱۳۸۳، ص ۸۸).

در واقع پی‌آمدهای شبیه سازی در دو بخش قابل بیان است:

پی‌آمدهای مثبت:

شبیه سازی، در اصل ایده‌ی بدی نیست؛ اینکه دانشمندان بتوانند حیوانات یا گیاهان را با کیفیت مطلوب به تولید انبوه برسانند جذاب است. با کمک محققان و مهندسان ژنتیک می‌توان حیواناتی را به وجود آورد که از اعضای بدن آنها برای پیوند انسان‌ها استفاده شود و یا از طریق جراحی ژنتیک سلول‌های سالم مانده از عضو آسیب دیده را به یک عضو کامل تبدیل کرد و یا از موادی که حیوانات در بدنشان تولید می‌کنند، در داروسازی استفاده کرد و یا به کمک شبیه سازی حیوانات، نسل گونه‌هایی از موجودات زنده را که در حال انقراض هستند، حفظ کرد.

موارد ذیل نمونه‌هایی دیگر از پی‌آمدهای مثبت شبیه سازی می‌باشد:

— پیوند عضو انسان شبیه سازی شده به کسی که از او شبیه سازی شده است، برای طولانی کردن مدت عمر شخص اصلی (ایجاد اندام یدکی).

— تداعی و ایجاد خاطره برای بازماندگان شخص اصلی که فوت کرده است.

— می‌توان جفت‌های نازا را صاحب فرزند دارای ژن‌های مادری یا پدری نمود.

— با به کارگیری درست فناوری کلونینگ می‌توان فعالیت سلول‌های آسیب دیده را با تکثیر سلول‌های جدید و جایگزین کردن آنها تجدید کرد.

— به وجود آوردن انسان‌های سالم برای جبران خطرهای ناشی از بیماری‌های ارثی نهفته در برخی ترکیب‌های جنسی.

— تنظیم جنس کودکان و انسان‌ها در آینده و ...

همانطور که می‌بینیم تمام پی‌آمدهای حاصل از همانند سازی منفی نمی‌باشد و انسان با استفاده از این فناوری می‌تواند به بسیاری از بیماری‌هایی که بشر را در طول قرن‌ها آزرده است پایان دهد.

دکتر بهاروند در این زمینه می‌گوید: «بخش درمانی همانندسازی هم به این صورت است که هر سلول بالقوه توان تبدیل به همه سلول‌های اعضا را دارد. پس می‌توان در آزمایشگاه رشد را متوقف کرد و فقط به یک سلول خاص، مثلاً قلب، یا عصب، اجازه رشد داد. سلول‌های بنیادی که بالقوه می‌توانند همه چیز شوند، در آزمایشگاه برای تولید یک عضو خاص هدایت می‌شوند» (بهاروند، ۱۳۸۴، ص ۸).

یکی دیگر از سایر کاربردهای مفید همانند سازی به این صورت می‌باشد که: ژن مورد نظرمان را از سلول یک موجود زنده خارج می‌کنیم و در داخل سلول دیگری جای می‌دهیم. برای مثال، ژن تولید شیر در گاو را جدا می‌کنیم و آن را درون سلول یک مخمر تک‌سلولی فعال می‌کنیم. در نتیجه، برای تولید شیر، نیازی به



نگهداری از حیوان بزرگی با جثه‌ی گاو نیست. یک تک سلولی کوچک کار ترشح شیر را انجام خواهد داد. این روند در صنایع غذایی انقلاب بزرگی ایجاد می‌کند.

در واقع بسیاری از دانشمندان هدف از شبیه سازی را به نتیجه رساندن شبیه سازی درمانی، و استفاده‌ی درست و مفید از این پدیده می‌دانند. روشی که در آن می‌توان سلول‌هایی برای مبتلایان به بیماری‌های مرگبار ساخت، سلول‌هایی که دیگر با تهاجم بدن بیمار مواجه نمی‌شوند چراکه از نظر ژنتیکی کاملاً مشابه سلول‌های خود فرد هستند. چند سلول از بدن فرد مبتلا به دیابت گرفته می‌شود و هسته‌ی سلول بیمار به جای هسته‌ی یک سلول تخم قرار می‌گیرد. سلول تخم حاصل در رحم زنی کاشته می‌شود و فردی با خصوصیات ژنتیکی شخص مبتلا به دیابت به وجود می‌آید. اگر به جای این کار، سلول تخم حاصل را در آزمایشگاه رشد دهیم، در میان سلول‌های به وجود آمده، انواعی از سلول به نام سلول‌های بنیادی یافت خواهند شد. سلول‌های بنیادی از قابلیت تبدیل به بافت‌های مختلف بدن برخوردار هستند. در فرد مبتلا به بیماری قند، دانشمندان سلول‌های بنیادی را به سلول‌های سازنده‌ی انسولین تبدیل می‌کنند. جایگزین کردن سلول‌های مذکور در بدن بیمار سبب بهبود وی خواهد شد.

«از شبیه‌سازی درمانی برای تولید بافت‌های انسانی یا برخی اندام‌های کامل انسان نظیر کلیه در درمان بیماران استفاده می‌شود» (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۶، ص ۱۵).

پی‌آمدهای منفی:

«آنچه که برای دنیای امروز مسئله آفرین بوده است و به صورت معضل بزرگی درآمده است، شبیه سازی انسانی برای تولید مثل است؛ یعنی استفاده از شبیه سازی در تولید افرادی با ویژگی‌های کاملاً انسانی. این مسئله نگرانی‌های اخلاقی، دینی و اجتماعی بسیاری را پدید آورده است» (جمعی از نویسندگان ۱۳۸۶ ص ۱۵).

شبیه سازی انسانی پی‌آمدهای منفی متعددی به دنبال دارد که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:
_ پی‌آمدهای هویتی: انسان‌هایی که از این طریق متولد می‌شوند، فاقد هویت خانوادگی بوده، نه پدر و نه مادر و نه برادر و نه هیچ کس دیگری را جز شبیه خود ندارند. این کار تدریجاً سبب مرگ عواطف در میان انسان‌ها می‌شود، و از نظر حقوقی نیز همین مشکل فقدان هویت وجود دارد.

_ پی‌آمدهای جسمانی: بسیاری از پزشکان معتقدند انسان‌هایی که از این طریق به وجود می‌آیند از نظر جسمی مشکلات و کمبودهای فراوانی دارند، به خصوص اینکه تجربه نشان داده است که هرگونه انحراف از مجاری طبیعی با مشکلات متعددی همراه خواهد بود؛ مثلاً استفاده از غیر شیر مادر یا توسل به سزارین در مواردی که ضرورت ندارد، همیشه انبوهی از مشکلات را به همراه دارد.

در حال حاضر مطالعات علمی در باب شبیه سازی حیوانی نشان دهنده افزایش اختلالات در رشد حیوان شبیه سازی شده می‌باشد که احتمالاً ممکن است در شبیه سازی انسانی نیز اتفاق بیافتد. همچنین به دلیل خطر بالقوه انتقال عفونی از عامل حیوانی، یا آسیب‌های فیزیکی ناشناخته حاصل از شبیه سازی برای سلامت انسان بسیار خطرناک می‌باشد. چراکه نوع انسان و شامپانزه‌ها که شبیه سازی می‌شوند از نظر



ژنتیکی بسیار نزدیک هستند و این خطر سلامت انسان را دو چندان می‌سازد (2003, p:241.242, Dinç).

– شیوع قاچاق و تجارت اعضای بدن انسان با رواج شبیه سازی انسان: اگر از تولید اینگونه انسان‌ها جلوگیری نشود، دامنه فعالیت قاچاقچیان انسان از کنترل خارج خواهد شد و هر روز هزاران بچه همانند سازی شده، به منظور تهیه‌ی اعضاء و قطعات قابل پیوند به بدن دیگران، به وجود خواهند آمد.

– عوارض عاطفی و روانی: فرزند شبیه سازی شده چون پدر مشخصی ندارد، به کمبودهای عاطفی و ناراحتی‌های روانی دچار شده، سرافکندگی و اندوه جانکاهی را تحمل می‌کند. بچه‌های یتیم، بی‌پدر هستند، ولی بی‌کس نیستند، اما این قبیل بچه‌ها هم بی‌پدرند و هم بی‌کس.

عوارض روانی دیگری که این پدیده به همراه دارد این است که فرزند شبیه سازی شده می‌داند نسخه‌ی اصل وی که قبل از او به دنیا آمده، در اثر بیماری ارثی فوت نموده است. او مسلماً از نظر روانی رفتار به هنجاری نخواهد داشت، زیرا دقیقاً زمان مرگ خود را می‌داند.

– انقراض نسل‌ها و تنوع آفرینش: شبیه سازی انسان در نهایت به تولید و سیادت نسلی خاص (نژاد برتر) و انقراض گونه‌های دیگر بشر می‌انجامد. این در حالی است که نظام هستی بر تمایز و تفاوت گونه‌ها پایه‌ریزی شده، حذف تنوع در حقیقت، به معنای به خطر افتادن بقای نسل بشر می‌باشد (مهاجری، ۱۳۸۱، ص ۱۷).

شیخ قرضاوی (مفتی مصری مقیم قطر) می‌گوید: «شبیه سازی با اصل تنوع مخلوقات که خداوند متعال نظام هستی را بر پایه آن آفریده است و در آیات قرآن مکرراً به آن اشاره کرده است، مخالف است و تنوع حکیمانه مخلوقات را از بین می‌برد و نظام زندگی اجتماعی و قواعد اخلاقی و حقوقی را در هم می‌ریزد.» از سوی دیگر اگر انسان‌های همشکل با خصوصیات فیزیولوژیک کاملاً مشابه (با اثر انگشت، گروه خون و «دی ان ای» واحد) متولد شوند، نظامات قانونی و حقوقی به هم می‌ریزد و شناسایی هویت انسان‌ها ناممکن می‌شود (همان، ص ۱۷ و ۱۸).

– پی‌آمد ابزاری و سیاسی: شروع پرونده‌ی شبیه سازی، شاید در دست دانشمندان و محققان باشد، اما آینده‌ی آن را معادلات سیاسی و منافع فردی و گروهی رقم می‌زند. بسیاری از اکتشافات بشری در حال حاضر در مسیر نابودی انسان به کار برده می‌شود. بمب‌های هسته‌ای انبار شده در دنیا به تنهایی کافی است که ده بار زمین را نابود کند. دیوانگانی که امروزه بر جهان حکم می‌رانند و آرزوی جاودانگی و حاکمیت همیشگی را در سر می‌پرورانند، بسیارند. اگر این فن‌آوری به همین صورت ادامه یابد و روزی به دست یکی از دیکتاتورهای جهان بیافتد، چه اتفاقی خواهد افتاد؟ (همان، ص ۱۸).

– پی‌آمدهای اخلاقی: از نظر اخلاقی راهی را برای عدم تشکیل خانواده، عدم تحمل مشکلات آن و روی آوردن به طرق نامشروع اشباع غریزه جنسی و قناعت کردن به شبیه سازی برای کسب فرزند باز می‌کند، و هر زن و مرد به دلخواه خود بچه‌ای را از بانک نطفه اختیار می‌کنند.

مورد نام برده شده یکی از پی‌آمدهای اخلاقی شبیه سازی می‌باشد در ادامه این مقاله به طور مفصل به چالش‌های اخلاقی این پدیده خواهیم پرداخت.



واکنش‌های جهانی نسبت به شبیه سازی

با توجه به پیامدهایی که برای شبیه سازی بر شمردیم باید دید واکنش گروه‌های اجتماعی، احزاب سیاسی، و ادیان مختلف در این باب به چه صورت بوده و در برابر این پدیده چگونه واکنش نشان داده و چه تصمیم‌هایی اتخاذ نموده‌اند. در مقابل شبیه سازی، مخالفت‌ها و اعتراضات زیادی از طرف محافل علمی-- سیاسی جهان مسیحیت و جهان اسلام صورت گرفته است که به بخش‌هایی از آن در چند قسمت اشاره می‌شود:

محافل علمی و سیاسی:

شبیه سازی از معدود موضوعاتی است که سیاستمداران و دانشمندان علوم طبیعی در حرکتی هماهنگ به مخالفت با آن پرداخته‌اند. در مجموع، از نوامبر سال ۲۰۰۱، ۲۴ کشور شبیه سازی کودکان را ممنوع کرده‌اند که آلمان و فرانسه، هند، ژاپن، آرژانتین، برزیل، آفریقای جنوبی و انگلستان، از آن جمله هستند. در مورد شبیه سازی نگرانی‌هایی در سطح جهان به چشم می‌خورد که از صحبت‌های عده‌ای از افراد سرشناس بین‌المللی کاملاً نمایان است؛ حتی برخی از مجریان شبیه سازی را به واکنش واداشته است؛ به عنوان مثال، آقای ریون در مورد احتمال پیشگیری و منع وی از انجام عملیات شبیه سازی می‌گوید: اگر در خشکی برای من ممکن نباشد در آب‌های اقیانوس‌ها عمل شبیه سازی را به انجام خواهیم رساند(دنیر، ۱۳۸۲، ص ۱۵۳).

مراکز علمی جهان نیز با این امر مخالفت نموده‌اند؛ سازمان ملل متحد اعلام نموده است که از قراردادی که مانع شبیه سازی باشد حمایت می‌کند. دکتر «هری گریفمن» سخنگوی مؤسسه‌ی روسلین می‌گوید: شبیه سازی انسان قطعاً عملی قابل نکوهش است. «کویی شیرو ماتسورا» دبیر «یونسکو» طی بیانیه‌ای انجام هرگونه شبیه سازی را محکوم کرد و خواستار مقابله با این امر شد. سازمان بهداشت جهانی طی قطعنامه‌ای که در تجمع جهانی سالانه این سازمان به تصویب اکثریت رسید، شبیه سازی انسان را از طریق تولید مثل غیرجنسی، غیرقابل قبول خواند. دکتر «هانس برنارد وام برگ» آلمانی، شبیه سازی را نوعی بردگی می‌داند. مقامات آلمان نیز، بلافاصله اعلام کردند که آزمایش کلونینگ جنین انسان در آلمان، جرم علیه دولت (و در نتیجه جامعه) محسوب می‌شود و تا پنج سال محکومیت زندان را در پی دارد.

ژاک شیراک، رئیس‌جمهور فرانسه، همانند سازی انسان را یک اقدام جنایت کارانه خواند و خواستار ممنوع شدن آن در سطح جهان شد. او این عمل را مخالف حیثیت و شرافت انسانی و از نظر کشور فرانسه، محکوم دانست و از همه کشورها خواست تا با پیشنهاد فرانسه و آلمان درباره جلوگیری از شبیه سازی، همراهی کنند. (خبرنامه حقوق فناوری ۱۳۸۲، ص ۵۷)

در انگلستان، برای کلونینگ انسان اجازه‌نامه لازم است و برای این کار هیأتی از طرف دولت تعیین شده است و این هیأت نیز از صدور چنین اجازه‌ای، خودداری می‌کند. متجاوزان از این امر، به ده سال زندان محکوم خواهند شد(اشرفی، ۷۶، ص ۷۰). این کشور، در سال ۲۰۰۱ میلادی عمل شبیه سازی پژوهشی یا درمانی را قانونی اعلام کرد.



در ژاپن، هر نوع تحقیق و پژوهش درباره همانندسازی انسان ممنوع است و اقدام به چنین عملی مجازات زندان تا ده سال و جریمه نقدی تا ده میلیون ین (معادل ۸۵ هزار دلار) را در پی دارد (میرزاده، ص ۴۸). در هنگ کنگ، همانند سازی آدمی منع شده است و در تایوان نیز لایحه ممنوعیت آن، در شرف تصویب می‌باشد (سعیدی نژاد، ۱۳۸۱، ص ۲۳۹). همانگونه که از گزارش‌های گردآوری شده نمایان است اکثر سیاستمداران و احزاب سیاسی و گروه‌های اجتماعی از آغاز این پروژه احساس خطر کرده و مخالفت خود را در برابر این پدیده‌ی نو ظهور بشریت اعلام نموده و مجازات و قانون‌های خاصی را برای مقابله با ادامه‌ی آن در نظر گرفته‌اند.

جهان مسیحیت:

زمانی که خبر شبیه سازی انسان اعلام شد، بیشترین مخالفت‌ها از طرف گروهی از علمای مسیحی ابراز شد (بیم‌ها و امیدها، ص ۳۶). آنان شبیه سازی انسان را دخالت در کار خدا دانستند. کلیسای کاتولیک، مانند مسلمانان به صورت ویژه به نهادهای خانواده و شاخصه‌های الهی آن توجه کرده است و هرگونه کوشش در جهت شبیه سازی انسان را به صورت قطعی محکوم نموده و این اقدام را غیر اصولی و خلاف کرامت انسانی می‌داند. نگرش کلیسای کاتولیک تفاوتی بین شبیه سازی انسان و درمان ژنتیکی نمی‌بیند بدین گونه هر دو را نپذیرفته برای اینکه در مورد اخیر جنین شکل گرفته متعاقباً نابود می‌شود و این برخلاف ابتدایی‌ترین حق بشر یعنی حق زندگی می‌باشد. بنابراین، کلیسای کاتولیک مخالفت آشکار خود را نسبت به این موضوع اعلام کرد. بر این اساس، انتقاد کلیسای کاتولیک به شبیه سازی انسان بیشتر ریشه‌ی الهی و اخلاقی داشته است که بزرگ‌ترین مشکل آنها از بین بردن کرامت انسانی و استفاده‌ی ابزاری از بشر و کاهش ارزش و نقش خانواده بوده است. اساس مخالفت کلیسای کاتولیک با شبیه سازی انسان اصولاً بخشی از مخالفت آن با سقط جنین و اتانازی (مرگ از روی ترحم) است که آن را در این حیطة مورد ارزیابی قرار دادند. واتیکان تولید اولین نوزاد شبیه سازی شده را بیانگر نوعی باور وحشیانه دانست که فاقد اصول اخلاقی و انسانی است و شبیه سازی را نتیجه‌ی یک ذهنیت بی‌رحمانه برشمردند (خبرنامه حقوق فناوری، ۱۳۸۲، ص ۶۷).

کلیسای کاتولیک روم زندگی را هدیه‌ای خدادادی، نه یک تولید صنعتی دانسته و شبیه سازی را مداخله در کار خدا می‌داند. «ریموند فلین» می‌گوید: تولید مثل انسان اکنون به دست بشر افتاده است، در حالیکه این امر به پروردگار تعلق دارد (تازه‌های دانش ۱۳۸۱). بنابر این جهان مسیحی نیز با توسل به ادله و احکام دین مسیح با این امر به مخالفت برخاسته و خواستار توقف آن گردید.

جهان اسلام:

اسلام، روابط انسان‌ها را با یکدیگر به عنوان یک اصل زندگی مذهبی تلقی می‌کند و در واقع بر اساس حدیثی از قول حضرت رسول، نه دهم مذهب، روابط انسان‌ها با یکدیگر را شامل می‌شود و یک دهم آن،



رابطه‌ی انسان با خدا. بحثی که مسلمانان در این مورد دارند، بیشتر مربوط به مشکلاتی است که با دخالت تکنولوژی در رابطه اخلاقی عاطفی مرد و همسرش و والدین با فرزندانش اثر می‌گذارد (ساجدینیا، ۱۳۸۱، ص ۴۷).

در واقع در جهان اسلام مخالفت‌ها از شدت و حساسیت بیشتری با وجود آراء متفاوت برخوردار بوده است که ما نظر برخی از علمای اسلام را در دو بخش بیان می‌کنیم:

اهل سنت

از دیدگاه فقهای اسلامی اهل سنت شبیه سازی انسانی به دلایل فقهی، اخلاقی حرام است و ادله‌ی متعددی را علیه آن اقامه کرده‌اند. آنها شبیه سازی انسان را به عنوان ابزاری برای تضعیف اعتقادات مذهبی، دخالت در آفرینش خداوندی، هتک حرمت انسان، آشفتگی زندگی خانوادگی و گسست در نسب انسانی قلمداد کرده‌اند.

این موضوع در اظهارات متعدد، فتاوا و استفتائات بیان شده است. سازمان‌های اسلامی و اشخاص مستقل مکرراً بر این موضوع تأکید کرده‌اند. مجمع البحوث اسلامیة دانشگاه الازهر فتوایی را صادر کرده است که بر اساس آنها از سران کشورهای مختلف درخواست شده که از شبیه سازی انسان به هر شکل ممکن آن جلوگیری کنند.

شورای اروپایی افتاء و تحقیق نیز شبیه سازی انسان را حرام اعلام کرده است. همچنین اداره‌ی روابط العالم الاسلامیة که در مکه قرار دارد نیز شبیه‌سازی انسان را حرام و محکوم کرده و خواستار وضع یک قانون جهانی در مخالفت با آن شد. به علاوه در سمیناری که در مراکش در ۱۹۹۷ برگزار شد پیشنهاد‌های متعددی ارائه گردید که در یکی از آنها «منع شبیه سازی انسانی از طریق انتقال هسته سلول جسدی به تخمک خالی شده از هسته» توصیه شده بود.

هفته نامه «المسلمون» در شماره ۶۳۳، در تاریخ پنجم ذی القعدة ۱۴۱۷ ه. ق. به نقل از ابن عثمان، عضو هیئت علمای سعودی می‌نویسد: کمترین مجازات مبتکران بدل سازی با کلون کردن، بریدن دستان و پاهای آنان می‌باشد (مجازات مفسد فی الارض)؛ زیرا این کار بزرگ‌ترین فساد در زمین است. مجمع پژوهش‌های اسلامی دانشگاه الازهر قاهره که بالاترین مرجع دینی اهل تسنن به شمار می‌رود، روش شبیه سازی را حرام اعلام کرد. به گزارش شبکه تلویزیونی الجزیره در این فتوا آمده است: شبیه سازی حرام است و باید با آن مقابله کرد و با استفاده از هر وسیله‌ای از آن جلوگیری کرد (خرمی، ۱۳۸۲، ص ۱۷۰).

شورای روابط اسلام و آمریکا نیز اعلام کرد که کارشناسان مسائل اسلامی با شبیه سازی انسان صریحاً مخالفت کرده‌اند، همچنین اتحادیه‌ی عرب و سازمان کنفرانس اسلامی اخیراً با صدور بیانیه‌ای مخالفت صریح خود را با پروژه شبیه سازی اعلام کردند. «مجمع بررسی‌های اسلامی» کسانی را که تکنولوژی شبیه سازی را بر روی انسان انجام می‌دهند، محارب دانسته است (همان).

سازمان اسلامی علوم پزشکی نشست‌ی را با حضور علماء اسلامی و پزشکان متخصص در کشور مغرب برگزار کردند و در اعلامیه پنج ماده‌ای شبیه سازی را محکوم کردند (مهاجری ۱۳۸۱ ص ۱۲ و ۱۳).



همانگونه که می‌بینیم علماء اهل سنت به اتفاق همگی شبیه سازی را حرام اعلام کرده و مجازت‌های اسلامی سنگینی را برای مقابله با این عمل در نظر گرفته‌اند.

علماء شیعه

در فقه شیعه در خصوص این مسئله اتفاق نظری وجود ندارد و می‌توان از دیدگاه‌های مختلفی که از رد مطلق تا پذیرش کامل آن در تغییر است، درباره‌ی آن بحث کرد. مخالفان شیعی شبیه سازی انسان را حرام می‌دانند نه به خاطر دلایل الهیاتی بلکه فقط به خاطر ملاحظات شرعی و فقهی و اجتماعی. اما همین مخالفان شبیه سازی انسان، در شرایط درمانی شبیه سازی را مجاز شمرده‌اند. همین تفاوت دیدگاه آنها را از دیدگاه کاتولیکی به موضوع جدا کرده است. حقیقتاً، از زمانی که شیعیان مخالف شبیه سازی تحقیق و کار کردن روی آن را بر مبنای استدلال‌های فقهی و ملاحظات اجتماعی و نه به خاطر الهیات و ایمان آن را رد کرده‌اند از این نظر نیز دیدگاه آنها با سنی‌ها نیز متمایز گردید.

مراجع عظام فعلی شیعه شبیه سازی حیوانات را بالاتفاق جائز می‌دانند، اما درباره شبیه سازی انسان نظرات مختلفی دارند.

هنگام بررسی سخنان و فتوای مختلف عالمان شیعه می‌توان به چهار نظریه زیر دست یافت:

الف) جواز مطلق شبیه سازی انسانی:

برخی از فقها و صاحب نظران به دلیل نبود نصی خاص و روشن دلالت کننده بر حرمت شبیه سازی انسانی و به استناد قاعده (کل شیء لک حلال حتی تعلم انه حرام بعینه فتدعه) (تفصیل وسائل الشیعه الی تحصیل مسائل الشریعه) و به استناد اصل اباحه اصلیه، شبیه سازی انسانی را مجاز شمرده‌اند.

اگرچه شبیه سازی در مورد انسان تاکنون به مرحله عمل نرسیده است، ولیکن دلیل قوی و محکمی بر حرمت چنین تحقیقات و آزمایشاتی وجود ندارد (مجموعه آرای فقهی - قضایی/ ۲۳۱).

سید محمدصادق روحانی: تبعاتی از قبیل احتمال ابتلاء کلون‌ها به بیماری‌های جسمی و روانی، به هم خوردن نظام طبیعی خانواده و حذف شدن نقش پدر، جایگاه نامشخص نوزاد کلون شده در خانواده و کاهش تنوع ژنتیکی انسان‌ها در دراز مدت را موجب حرمت نمی‌داند (صادقی، ص ۷۹).

بدین ترتیب، از نظر برخی از عالمان شیعه، شبیه سازی انسانی طبق اصل اولی و در صورتی که با عمل محرم دیگری همراه نباشد، جایز است.

ب) جواز محدود شبیه سازی انسانی:

برخی براساس نصوص موجود و به استناد اصل اولی در این مورد، شبیه سازی انسانی را مجاز شمرده‌اند، اما بر این نظرند که انجام گسترده شبیه سازی انسانی مشکلاتی فراهم می‌آورد؛ مانند وجود افراد همانند و دشواری بازشناسی آنان از یکدیگر؛ در نتیجه، آنان حکم به جواز موردی و فردی داده و آن را در سطح کلان غیر مجاز شمرده‌اند.

از این منظر شبیه سازی انسانی تنها به گونه‌ای موردی و در سطح فردی و محدود مجاز است. آقای جواهری این نظر را پیش کشیده است. طبق دیدگاه ایشان، شبیه سازی فی نفسه و به عنوان اولی، اشکالی ندارد، به شرط آنکه همراه با عمل حرام دیگری نباشد؛ اما اگر این کار در سطح وسیعی صورت گیرد و بر اثر



تشابه تام موجب اختلال نظام گردد، حرام خواهد بود (الاستتام والاستنساخ، حسن جواهری/۱۹). با این همه، به نظر وی این کار در سطح فردی اشکالی ندارد و نیازی به قول به حرمت مطلق نیست (همان/۲۰). بنابراین دیدگاه دوم آن است که شبیه سازی انسانی در سطح محدود مجاز است و در سطح کلان می-تواند حرام باشد.

(ج) حرمت ثانوی شبیه سازی انسانی:

برخی از عالمان و فقهای شیعه بر این نظرند که شبیه سازی انسانی فی نفسه و به عنوان اولیه خود اشکالی ندارد و به استناد اصله الاباحه، جایز است؛ لیکن انجام آن به مفسدی اجتناب ناپذیر خواهد انجامید. از این رو، برای پیشگیری از این مفسد، شبیه سازی انسانی به عنوان ثانوی حرام به شمار می رود. آقایان سید کاظم حائری، سید صادق شیرازی و ناصر مکارم شیرازی از این نظر حمایت می کنند. سید کاظم حائری درباره شبیه سازی انسانی بر این نظر است که نفس این کار اگر موفقیت آمیز باشد و با عمل حرامی همراه نگردد، به عنوان اولی جایز است، لیکن از آیه شریف: (ومن آیاته... اختلاف السننکم و الوانکم)، در می یابیم که حکمت خداوند برای حفظ نظام بر اختلاف زبان ها و رنگ ها جریان یافته است و از آن جا که (این شبیه سازی در صورتی که به شکلی وسیع به کار گرفته شود - به دلیل عدم امکان بازشناسی خریدار از فروشنده، خواهان از خواننده در شهود، ستمگر از ستم دیده و مانند آن در عقود، ایقاعات و جنایات و غیره - حتماً به اختلال نظام می انجامد، پس لازم می آید که به سبب این لازمه باطل، این کار در سطح وسیع آن تحریم شود (ما هو رأی الشریعه الاسلامیه من عملیه الاستنساخ؟ قابل دسترسی در پایگاه البلاغ، به آدرس: www.balagh.com). پس سومین دیدگاه در میان شیعه، شبیه سازی را به عنوان اولی حلال و به عنوان ثانوی حرام می شمارد

(د) حرمت اولی شبیه سازی انسانی:

در برابر سه نگرش فوق که در نهایت اصل شبیه سازی انسانی را به عنوان اولی مجاز می شمردند و تنها در دامنه یا حکم ثانوی آن تفاوت داشتند، نگرش چهارم اساساً شبیه سازی انسانی را به عنوان فعلی که فی-نفسه حرام است، معرفی می کند و آن را به عنوان اولی نامشروع می داند. البته این نگرش قائلان اندکی دارد و دلایل چندانی به سود آن اقامه نشده است. در این میان تنها چند فتوای مختصر وجود دارد و سخنان کوتاه مرحوم محمد مهدی شمس الدین. از قائلان به این نگرش می توان جناب آقای جواد تبریزی را نام برد. ایشان در پاسخ به این استفتا که: (آیا مشابه سازی و تکثیر انسان در آزمایشگاه و از طریق روش های پیشرفته علمی (کلوناز) جایز است؟) به اختصار پاسخ می دهند: (جایز نیست) (الاستنساخ، قابل دسترسی در سایت اختصاصی ایشان، به آدرس: www.amiralmomenin.net) ایشان در جای دیگری به تفصیل، نظر خود و دلایل خود را این گونه بیان می کند:

(شبیه سازی انسانی جایز نیست؛ زیرا تمایز و تفاوت میان ابنای بشر، ضرورتی است برای جوامع انسانی و مقتضای حکمت خدای سبحان است. خدای تعالی می فرماید: ومن آیاته خلق السماوات والارض واختلاف السننکم والوانکم. همچنین می فرماید: وجعلناکم شعوباً و قبائل لتعارفوا؛ زیرا نظام عالم بر آن متوقف است؛ در حالی که شبیه سازی انسانی - افزون بر آن که مستلزم محرمات دیگری مانند مباشرت ناهمجنس و نظر



بر عورت است - موجب اختلال نظام و هرج و مرج است؛ در نتیجه، در نکاح امر میان زوجه و زن اجنبی و محرم و نامحرم خلط می شود و در همه معاملات امکان بازشناسی میان طرفین وجود نخواهد داشت و نمی توان قابل را از موجب شناخت... (ما هو رأی الشریعۃ الاسلامیۃ من عملیۃ الاستنساخ؟، قابل دسترسی در سایت البلاغ، به آدرس: www.balagh.com).

بدین ترتیب، چهارمین دیدگاه در میان شیعه، مخالفت با شبیه سازی انسانی و تحریم این کار به عنوان اولی آن است. استدلال به آیه تغییر خلق و استناد به اصل عدم ملکیت انسان بر جسد خویش و در نتیجه حاکمیت اصله الحظر در برابر اصله الاباحه، به معنای حرمت ذاتی و به عنوان اولی شبیه سازی انسانی است. از این رو، نمی توان این دیدگاه را به دیدگاه سوم تحویل برد و گفت که این نوع مخالفت نیز به عنوان حکم ثانوی است. سخن کوتاه این که، عالمان شیعه در قبال شبیه سازی انسانی چهار موضع متفاوت اتخاذ کرده اند: برخی آن را مطلقاً جایز می دانند؛ حال آن که برخی دیگر آن را تنها در سطح فردی و به گونه ای محدود مجاز می شمارند. گروه سوم آن را به عنوان اولی جایز دانسته، به دلیل مفاسدی که این کار در پی دارد، به عنوان ثانوی حرام می دانند. گروه چهارم اصل این عمل را به عنوان اولی حرام می شمارند و برای اثبات نظر خود به آیه تغییر خلق الله و عدم ملکیت انسان بر جسم خود استناد می کنند همان طور که دیدیم، از میان چهار دیدگاه، سه دیدگاه به نحوی مخالف شبیه سازی انسانی بود.

چالش های اخلاقی شبیه سازی انسانی

در مورد اخلاقی یا غیر اخلاقی بودن شبیه سازی انسان، بحث های زیادی صورت گرفته است. بعضی به دلیل اخلاقی از شبیه سازی دفاع می کنند اما بسیاری دیگر، به همین دلیل مخالف آن هستند. مخالفان اخلاقی شبیه سازی انسانی شش اشکال عمده و مهم برای بیان نادرستی این عمل آورده اند که در این بخش آن ها خواهیم پرداخت.

۱- اشکال نخست: مخاطرات امنیتی و سوء استفاده از انسان های شبیه سازی شده

تصور عمومی این است که با عمل شبیه سازی می توان افرادی شبیه به هم تولید کرد که از قبل برای کارهای اجتماعی خطرناک یا ضد امنیتی برنامه نویسی شده اند. البته این نگرانی وجود دارد که از طریق شبیه سازی سربازان یا کارگرانی را با اهداف سازمانی خاص یا افرادی را به هدف بهره برداری جنسی تولید کنند. برخی به همین دلیل در روایی شبیه سازی تردید کرده اند و استفاده از این تکنولوژی را خطرناک و نامطمئن دانسته اند. آیا دانشمندان می توانند اطمینان بدهند که از شبیه سازی برای کارهای غیر اخلاقی سوء استفاده نخواهد شد؟ (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۶، ص ۱۵۱ و ۱۵۲)

در واقع هنگامی که انسان های درجه دومی به وجود آورده ایم، به طور طبیعی از آنان استفاده های ابزاری خواهیم کرد و آنان را ابزار مقاصد خود خواهیم ساخت و این با اصل غایت انسان که بنیاد اخلاق دینی به شمار می رود، ناسازگار است. منتقدان شبیه سازی انسانی بر این نظرند که این تکنولوژی به استفاده ابزاری از انسان ها خواهد انجامید. از این رو، غیر اخلاقی است. در نتیجه، از این نوع انسان ها می توان به عنوان



ابزار بی اراده و برای کارهای پست سود جست، یا از آنان به عنوان کالای جنسی بهره‌مند شد و یا از اعضای بدنشان به مثابه قطعات یدکی سود برد.

اگر این فناوری به همین صورت ادامه یابد، چه‌بسا روزی در دستان دیکتاتوری بیافتد که از آن بر ضد بشر بهره بگیرد. در حال حاضر بسیاری از اکتشافات بشر برای نابودی انسان به کار گرفته می‌شود. بمب‌های هسته‌ای انبار شده در دنیا، به تنهایی می‌توانند ده‌بار زمین را از بین ببرد. خونخوارانی که امروز بر جهان حکومت می‌کنند، بسیاریند و همه در آرزوی جاودانگی و حاکمیت مطلق و همیشگی هستند (اشرفی، ۱۳۷۶، ص ۶۸).

۲- اشکال دوم: بی‌توجهی به رفاه و ابعاد انسانی زندگی فرد شبیه سازی شده

اشکال دیگری که در مخالفت با شبیه سازی انسانی برای تولیدمثل ذکر شده است، این است که در این فرآیند نقش پدر حذف می‌شود و با این کار آسایش و رفاه بچه شبیه سازی شده به خطر می‌افتد. چراکه والدین نقش بسیار مهمی در رفاه و سعادت فرزندان دارند، آنان از فرزندان خود انتظاراتی دارند، به تحصیل، بازی و امور دیگر بچه هایشان اهمیت می‌دهند. والدینی که به این مسائل فرزندان خود توجه نکنند و انتظارات زیادی از بچه‌های خود نداشته باشند، فاقد مسولیت‌پذیری اخلاقی‌اند. در این صورت است که رفاه بچه به خطر می‌افتد. این مشکل در مورد بچه‌های شبیه سازی شده وجود دارد. علاوه بر آن هر بچه‌ای حق دارد همزمان از وجود پدر و مادر به طور مستقل بهره‌مند گردد، ولی فرد شبیه‌سازی شده از این حق بی‌بهره است و در این مورد یک فرد (تنها مادر) به طور همزمان دارای نقش‌های متعددی نسبت به فرد شبیه سازی شده است. این مسئله مشکلات زیادی نظیر ایجاد ابهام در روابط فامیلی و برهم خوردن ساختار طبیعی خانواده را به بار خواهد آورد (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۶، ص ۱۵۲ و ۱۵۳).

۳- اشکال سوم: بی‌هویتی فرد شبیه سازی شده

اشکال دیگر این است که افراد شبیه سازی شده از ابتدا با شرایط مناسبی پا به عرصه‌ی وجود نمی‌گذارند و با مشکل بی‌هویتی مواجه‌اند. این کار را با فرزنددار شدن زود هنگام دختری می‌توان مقایسه کرد که نمی‌تواند شرایط خوب و جایگاه اجتماعی مناسبی را برای بچه‌اش فراهم کند. اگر وی صبر می‌کرد می‌توانست فرزندی متفاوت داشته باشد. فرزنددار شدن زنی به شیوه شبیه‌سازی نیز مشکل بی‌هویتی بچه شبیه سازی شده را به همراه دارد (همان، ص ۱۵۳).

اگر از طریق شبیه سازی، فرزندان متولد شوند، ممکن است مسأله‌ی نکاح و ازدواج که یک امر طبیعی است، به تدریج برچیده شود و نظام خانوادگی مختل گردد و بسیاری از زنان بی‌شوهر باردار شوند، یا زنی از خودش باردار شود که به ظاهر آن دو مادر و فرزند هستند؛ ولی به یک معنا دوقلو هستند. اخلاق جهانی، این عمل را نمی‌پذیرد؛ زیرا باعث اضمحلال نظام خانواده در جوامع بشری می‌شود (علیان نژادی، ۱۳۸۰، ص ۲۵).



پروفسور^۱ James Q. Wilson در مخالفت با شبیه سازی اینگونه استدلال می کند که خویشاوندی یکی از عوامل بسیار مهم در زندگی اجتماعی انسان ها بشمار می رود که با ظهور شبیه سازی این عامل طبیعی رو به نابودی خواهد رفت و مشکلات بسیاری را برای ادامه ی حیات جوامع انسانی پدید خواهد آورد تمایل به انجام عمل جنسی جهت بچه دار شدن در میان زنان و مردان کاهش خواهد یافت و روش شبیه سازی جایگزین این عمل خواهد شد بنابراین این پدیده از روند طبیعی خود خارج شده و راه دیگری خواهد پیمود که خویشاوندی و وجود پدر یا مادر در این روند معنای خود را از دست خواهد داد و همچنین شبیه سازی کمک بسیار بزرگی به پدیده ی هم جنس گرایی خواهد کرد چراکه زوج های هم جنس گرا دیگر به راحتی از این طریق قادر به بچه دار شدن خواهند بود و این خود می تواند یکی از عوامل گسترش این عمل غیر طبیعی گردد و باعث کم رنگ شدن معنای خانواده جامعه و خدا در میان انسان ها گردد. (Leon R. Kass and James Q. Wilson, pp: 103-4)

– اشکال چهارم: نقض کرامت انسانی

برخی با این ادعا که شبیه سازی با کرامت انسانی ناسازگار است به مخالفت با آن برخاسته اند. این ادعا می تواند به چند صورت مطرح گردد. برخی دستکاری در روند طبیعی تولید مثل انسانی را ناقض شرافت انسانی می دانند؛ از این نظر شبیه سازی انسانی که به تولید انسان به شیوه ی غیر جنسی رو آورده است، عملی غیر اخلاقی است. دیگر مسئله، غیر اخلاقی بودن کپی برداری از زن انسانی است که به تولید انسان های همساز منجر می شود. سومین صورت طرح این مسئله اغلب با اخلاق کانتی و رویکرد وظیفه گروانه ی وی در ارتباط است. از نظر کانت نباید به انسان ها نگاهی ابزاری داشت، بلکه انسان همواره باید بعنوان غایت فی نفسه تلقی گردد. کاربرد تکنولوژی شبیه سازی، استفاده ابزاری از انسان است و این با کرامت انسان سازگار نیست. این کار منزلت انسانی را تا حد حیوانات آزمایشگاهی تنزل می دهد. از طرف دیگر از نظر اخلاقی همه ی انسان ها با هم برابرند و نباید در این باره تبعیضی صورت گیرد، ولی شبیه سازی انسانی این امکان را فراهم می کند تا انسان ها به دو گروه درجه ی اول و درجه ی دوم تقسیم شوند. تولید انسان هایی با ویژگی های ژنتیکی خاص و برای کارهای مشخصی نظیر سربازی یا کار در کارخانه ها و امثال آن عملاً به تشکیل شهروندان درجه ی دو می انجامد، حتی اگر این کار با هدفی اخلاقی صورت پذیرد، باز هم مصداق استفاده ابزاری از انسان بوده و اخلاقاً نادرست است (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۶، ص ۱۵۳ و ۱۵۴).

کانت طبق قاعده زرین خود بیان می کند که چنین عمل کن که مایل باشی عمل تو به قاعده ی رفتار عام تبدیل شود. اما آیا در شبیه سازی هر کسی حاضر است که این اتفاق در مورد خودش نیز اتفاق بیافتد و یا این که مایل باشد که این تکنیک در اختیار هر کسی قرار بگیرد حتی کسانی که شایستگی استفاده ی درست از این تکنیک را ندارند؟ با این اتفاق و همه گیر شدن شبیه سازی در واقع انسان تنها تبدیل به یک ابزار خواهد شد. آیا همه حاضر به قانون عام شدن این واقعه هستیم؟ (kant, 1978, p:54).

^۱ professor of management and public policy At the University of California-Los Angeles



در واقع دلیل نقض کرامت انسانی این پدیده نقطه‌ی ثقل نقدهای اخلاقی شبیه سازی انسانی، است. در غالب آثاری که از منظر اخلاقی به مسأله‌ی شبیه سازی پرداخته‌اند.

بارها شاهد تعبیری چون «کرامه‌الانسان» و «امتهان کرامه‌الانسان» هستیم. این نگرش معمولاً با نقل آیه‌ی شریفه‌ی آغاز می‌شود که در آن خداوند از گرامی داشتن انسان و شرافت بخشیدن او بر دیگر موجودات سخن می‌گوید. مقدمه‌ی بیانیه‌ی نهایی مجمع فقه اسلامی این‌گونه آغاز می‌شود: «خداوند انسان را در بهترین تقویم آفرید، و او را به غایت کرامت بخشید، پس فرمود: «و لقد کرّمنا بنی آدم و حملناهم فی البر و البحر و رزقناهم من الطیبات و فضلناهم علی کثیر ممن خلقنا تفضیلاً» ([اسراء/۷۰] مجله مجمع الفقه الاسلامی، ص ۴۱۸).

– اشکال پنجم: امانت الهی بودن جسم انسانی

از جمله ادله‌ی اخلاقی که با رویکردی دینی در مخالفت با شبیه سازی مطرح شده است، مسئله‌ی امانت الهی بودن جسم آدمی است. بر اساس این دیدگاه جسم انسان امانتی از جانب خداوند است که در اختیار آدمی قرار گرفته است و همانگونه که ما به لحاظ اخلاقی حق نداریم در ملک دیگران تصرف کنیم، نباید در بدن خود و دیگران نیز تصرف مالکانه داشته باشیم. از این نظر شبیه سازی انسانی نوعی تصرف مالکانه در جسم انسان به‌شمار می‌رود و کاری غیر اخلاقی است. انسان اخلاقاً مکلف است از جسم خویش و دیگران در کنار جان خود و دیگران به مثابه یک ودیعه مراقبت کند (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۶، ص ۱۵۴).

جسد انسان ودیعه‌ای الهی است که به‌گونه‌ای مشروط در اختیار آدمی نهاده شده است. نصوص متعددی گویای این باور اساسی دینی است که انسان مالک جسم خود نیست. به تعبیر دیگر، جسم ما ملک دیگری است و ما اخلاقاً حق تصرف در ملک دیگری را نداریم. در جایی که ملک دیگری در اختیار ما گذاشته می‌شود، این مالک است که باید خود نحوه‌ی تصرف و دامنه‌ی آن را معین سازد. به‌همین سبب، خداوند انتحار را منع کرده است، در نتیجه، کسی حق ندارد تن خود را نابود کند. به‌همین سبب، شبیه سازی انسانی که نوعی تصرف مالکانه در بدن است، ممنوع و غیر اخلاقی است. هنگامی که ما حق تصرف در بدن خود را نداریم، به طریق اولی حق تصرف در جسد دیگران را نخواهیم داشت. این چکیده‌ی استدلالی است که کسانی مانند منور انیس احمد، کارشناس مهندسی ژنتیک و سردبیر پایند اسلامی^{۱۱}، در میان اهل سنت مطرح می‌کنند (اخلاق علم الاحیاء، ص ۱۰).

– اشکال ششم: نابودی جنین‌های بسیار

در فرآیند عملیات شبیه سازی لزوماً جنین‌های بسیاری از بین خواهند رفت. برای شبیه سازی باید تخمک‌های بسیاری را بارور ساخت و سرانجام یکی را انتخاب کرد. این کار قطعاً از بین رفتن سایر تخمک‌ها را در پی خواهد داشت. آیا ما اخلاقاً مجاز به این کار هستیم؟ آیا این عمل از مصادیق قتل نفس به حساب نمی‌آید؟ برخی این مسئله را جدی‌ترین اشکال اخلاقی بر شبیه سازی انسانی دانسته‌اند و آن را مصادیق



قتل نفس آن هم در مقیاس بالا معرفی کرده‌اند. کلیسای کاتولیک در مخالفت با شبیه سازی بر این دلیل تاکید فراوان کرده است. (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۶، ص ۱۵۵)

و البته مطمئناً پیش از تولد موفق اولین نوزاد همانندسازی شده، تعداد زیادی نوزاد ناقص به وجود آمده و از بین رفته‌اند که دانشمندان به علت ترس از مخالفت‌های جهانی از اعلام خبر آن خودداری کرده‌اند. چرا که همانند سازی در عمل کار ساده‌ای نیست. برای خلق دالی گوسفند همانند سازی شده ۲۷۷ مورد تلاش در مرحله‌ی آزمایش گاهی صورت گرفت و تنها ۱۳ مورد آن‌ها به حاملگی گوسفند مادر ختم شد. تا این که در نتیجه یک گوسفند همانند سازی شده به دنیا آمد.

این شیوه اگر به علاج نازایی منتهی شود، نیل به مطلوب از راهی نادرست و ناشایست است. این شیوه به وجود جنین‌های اضافی خواهد انجامید؛ جنین‌هایی که در برابرشان جز مرگ یا کاشت در رحم سایر زنان، راه دیگری وجود ندارد. گزینش مرگ به معنای ایجاد زندگی برای تسلیم کردن به مرگ خواهد بود و در صورتی که در رحم زنان دیگر گذاشته شوند، مفاد آن پذیرش جنینی ناشناخته توسط زنی دیگر است؛ جنینی که در محدوده‌ی ازدواج به دست نیامده است (شریعت‌مداری، ۱۳۷۶، ص ۱۲۰).

نصر فرید واصل این دلیل را با عبارات عاطفی خاص و جهت‌دار و حزن‌آوری تقریر می‌کند و بر آن است که شبیه سازی انسانی موجب پیدایی جنین‌های دفورمه و بدقواره می‌شود. در این حالت به احتمال قوی همین که شبیه سازی کنندگان متوجه شدند جنین شبیه سازی شده دارای ویژگی‌های مطلوب آنان نیست، همان‌طور که کالاهای فاقد ویژگی‌های مطلوب نابود می‌گردند، آنان را نابود می‌سازند. حال در این صورت چه کسی برای آن بیچارگان اندوهناک می‌شود؟ پدری که سلول را فروخته است و نمی‌داند که به چه سرنوشتی دچار شده؟ (العوضی، ص ۴۳۹).

موارد یاد شده، جزئی از دلایل طرفداران و مخالفان طرح شبیه سازی انسان از نظرگاه اخلاقی است. شایان ذکر است که مخالفان این طرح، با اصل قضیه مخالف نیستند، ولی شیوع و پی‌آمدهای حاصل از آن را مشکل‌ساز می‌دانند.

پاسخ‌های مدافعان شبیه سازی انسانی

این‌ها از جمله دلایل عمده‌ی اخلاقی بر ضد شبیه سازی انسانی به شمار می‌رود. اما برخی مدافعان شبیه سازی به بسیاری از این اشکالات پاسخ داده‌اند.

پاسخ اشکال نخست:

درباره‌ی امکان سوءاستفاده از این فناوری و نبود امنیت نسبت به آن چنین پاسخ داده‌اند که هرچند دلمشغولی‌های امنیتی شبیه سازی، نگرانی معقولی است، ولی ناامنی درجات و مراتب مختلفی دارد؛ مادری هم که به طور طبیعی حامله می‌شود امنیت خود و حتی فرزند خود را به خطر می‌اندازد. باید پرسید که این خطر و ناامنی به چه میزان و در چه سطحی مطرح است. بنابراین عنوان عام ناامنی نمی‌تواند دلیل خوبی برای مخالفت با شبیه سازی باشد. می‌توان با اطمینان‌بخشی از طرق مختلف از جمله کنترل و بازرسی‌های دقیق، نگرانی‌های موجود را نسبت به ناامن و خطرناک بودن شبیه سازی انسانی برطرف کرد (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۶، ص ۱۵۵).



پاسخ اشکال دوم و سوم:

زندگی افرادی که در شرایط خاص شبیه سازی تولد یافته‌اند، می‌تواند به اندازه زندگی بسیاری از کسانی که به طور طبیعی متولد می‌شوند ارزشمند باشد. رشد در شرایط خاص و ویژه نمی‌تواند دلیل محکمی علیه شبیه سازی انسانی باشد. در این صورت باید گفت والدینی هم که در شرایط سخت اقتصادی به سر می‌برند و فقیرانه زندگی می‌کنند حق بچه دار شدن را ندارند. بچه هایی که در این شرایط پا به عرصه‌ی وجود می‌گذارند هرچند ممکن است دوران دشواری را سپری کنند، اما زندگی آن‌ها مانند سایر انسان‌ها ارزشمند است (همان، ۱۳۸۶، ص ۱۵۶).

دو دلیل دیگر نیز در پاسخ به این اشکال بیان شده است که از این قرار می‌باشد:

دلیل اول، اگر با شبیه سازی مخالفت کنیم در واقع آزادی فردی را محدود ساخته‌ایم. طرفداران شبیه سازی که به قواعد ایدئال لیبرالی استدلال می‌کنند که حق دسترسی به شبیه سازی بیان آزادی فردی می‌باشد در نتیجه از نظر آن‌ها پژوهش در زمینه شبیه سازی باید ادامه یابد.

دلیل دوم استفاده از دیدگاه فلسفی بن‌تام است، وی طرفدار مکتب فایده‌گرایی بود طبق عقاید این مکتب عمل درست عملی است که سود و فایده‌ی بیشتری را برای بیشترین افراد در پی داشته باشد. و از آنجایی که شبیه سازی بیشترین سود را برای بیشترین افراد می‌خواهد بنابراین پژوهش بر روی این هدف باید ادامه یابد (Magney, 2003, p: 20).

پاسخ اشکال چهارم:

موافقان شبیه سازی انسانی در پاسخ به نقض کرامت انسانی گفته‌اند اگر منظور از این نقض کرامت، دست کاری در روند طبیعت تولیدمثل باشد، باید بین شبیه سازی انسان و شبیه سازی حیوان از این نظر تفاوتی وجود نداشته باشد، درحالی‌که عموماً این تفاوت منظور شده است. علاوه بر آن، این دلیل صورت‌های مختلف دیگری از تولید مثل نظیر لقاح برون رحمی را نیز شامل می‌شود، ولی لقاح برون رحمی ناقض کرامت انسان به حساب نیامده است. اما چنانچه منظور از نقض کرامت پایین آوردن شان و منزلت انسان تا حد خوکچه‌های هندی یا موش‌های آزمایشگاهی باشد در پاسخ باید گفت: آنچه از نظر اخلاقی ناقض کرامت انسانی به شمار می‌رود، رعایت نکردن اصول و ضوابط اخلاقی مسئله است. امروزه اخلاقی بودن آزمایشات پزشکی روی نمونه‌های انسانی پذیرفته شده و برای آن ضوابطی تعریف گردیده است. استناد به امر مطلق کانت و بیان این که هرگز نباید از یک انسان استفاده ابزاری شود نیز اقناع کننده نیست، زیرا تفکیک میان موارد استفاده از انسان‌ها برای اهداف خودشان و استفاده‌های ابزاری در موارد یاد شده بسیار دشوار است (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۶، ص ۱۵۷).

اما جای این پرسش هست که شبیه سازی انسانی با کرامت انسانی ناسازگار است؟ در برابر این پرسش، پاسخ روشنی در متون مربوط دیده نمی‌شود. غالب نوشته‌ها به صورتی کلی به کرامت ذاتی انسان و نقض آن در شبیه سازی انسانی اشاره می‌کنند. حال اگر مجاز به تحلیل و تفسیر این متون باشیم، می‌توانیم به سه پاسخ یا تقریر عمده دست پیدا کنیم.



تفسیر اول آن است که کرامت ذاتی انسان در نحوه‌ی تولید مثل او، شکل باروری و زادن او است. از این‌رو، هر کاری که به دستکاری و تغییر این شیوه بیانجامد و به جای روش طبیعی روشی دیگر را جایگزین سازد، کرامت انسانی را نقض کرده است. طبق این نگرش، شبیه سازی انسانی از طریق جایگزینی شیوه‌ی تولید غیرجنسی، کرامت انسانی را نقض کرده است (برزنجی، ۱۴۲۲ ه.ق، ص ۱۰۲).

تفسیر دوم، این می‌تواند باشد که کرامت انسانی در حفظ و دست‌ناخوردگی ترکیب ژنتیکی اوست. از این‌رو، هرگونه دستکاری ترکیب وراثتی انسان، نقض کرامت او به‌شمار می‌رود و از آن‌جا که در شبیه سازی انسانی، با ژن‌های انسانی بازی می‌شود، به همین دلیل، این کار ناقض کرامت انسانی و تحقیر آن است (عوده الله، ۲۰۰۳ م، ص ۱۳۶).

سومین تفسیر آن است که تبدیل انسان به عرصه‌ی آزمایشگاه و برخورد با او به مثابه موش‌های آزمایشگاهی ناقض کرامت انسانی است. با همین تفسیر است که دومین دلیل از دلایل حرمت شبیه سازی انسانی از نظر دبیر کل رابطه العالم الاسلامی، مسأله‌ی دست‌کاری جنین و بازی با آن یاد شده است. از این‌رو، وی با تأکید این کار را در هیچ مرحله از مراحل جنینی جایز نمی‌داند (الترکی، ۲۰۰۳). صبری‌الدمرداش یکی از مفاسد شبیه سازی انسانی را این گونه برمی‌شمارد: «تحقیر کرامت انسانی است از طریق کاربست تجاربی بر او که بر حیوانات اعمال می‌شود.» (الدمرداش، ۲۰۰۸، ص ۹۲).

پاسخ اشکال پنجم:

در پاسخ به ودیعه الهی دانستن جسم انسان نیز گفته شده است که مالکیت حقیقی خداوند بر تمام موجودات از جمله بر بدن انسان با مالکیت اعتباری انسان بر جسم خود و برخورداری وی از حق تصرف در آن منافاتی ندارد. اگر انسان نتواند در جسم خود هیچ گونه تصرفی کند، بسیاری از کارهای دیگر نظیر پیوند اعضا نیز باید غیر اخلاقی و نادرست شمرده شوند. همچنین با تقسیم تصرفات به تصرفات متعارف و مشروع و تصرفات نا متعارف و غیر مشروع نیز دلیل موجهی بر قرار گرفتن شبیه سازی در زمره تصرفات نامتعارف و غیر مشروع وجود ندارد. با این حساب این نوع تصرف با اذن عام الهی توأم و منع اخلاقی نیز نخواهد داشت (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۶، ص ۱۵۷).

پاسخ اشکال ششم:

به نابودی جنین‌های بسیار در طی عملیات شبیه سازی نیز این گونه پاسخ داده‌اند که تخمک‌های بارور شده آزمایشگاهی هنوز فاقد حد نصاب شخصیت انسانی‌اند و در نتیجه از شأنیت اخلاقی برخوردار نیستند؛ از این‌رو خاتمه دادن به ادامه حیات نباتی آن‌ها از مصادیق قتل نفس محترمه نبوده و کاری غیر اخلاقی نیست. همچنین این مشکل در لقاح برون‌رحمی نیز که عموماً مشروعیت یافته است، وجود دارد. دانشمندان برای حصول اطمینان بیشتر گاهی تا چهل تخمک را بارور می‌سازند و در نهایت یکی را حفظ کرده، بقیه را نابود می‌سازند (جمعی از نویسندگان، ۱۳۸۶، ص ۱۵۷).

برخی دلایل دیگر در دفاع از مشروعیت شبیه سازی انسانی:

در واقع انجام عمل شبیه سازی ساخت کامل یک موجود انسان به حساب نمی‌آید زیرا شبیه سازی تنها یک کپی برداری از موجود است و اینگونه نیست که انسان تنها اهدا کننده‌ی ژن باشد زیرا در کلون سازی



نیز مانند حالت طبیعی تولد یک انسان آنچه باعث رشد و نمو جنین و تبدیل شدن آن به یک انسان کامل می‌گردد محیط اطراف و جامعه‌ی وی می‌باشد که از انسان‌ها تشکیل شده است (D. BENATAR, pp: 166).

بعضی از ویژگی‌ها، استعدادها و سجایای اخلاقی از ژن‌ها تأثیر می‌پذیرند. شبیه‌سازی انسان بالغی که ویژگی‌های مطلوب را دارد، می‌تواند به تولید کودکی با قابلیت‌های مشابه منجر شود؛ (شریعت‌مداری- ۱۳۷۶، ص ۱۱۸). مثلاً سلول‌های نوبغ را بگیرند و نگهداری کنند و در هر عصر و زمانی، نوبغی تولید کنند. در مورد زوج ناباروری که در آن، مرد به طور کامل نابارور است، شبیه‌سازی می‌تواند به تولید بچه بیانجامد. تخمک زن و سلولی از پیکره مرد با هم امتزاج می‌یابند و به این ترتیب، هر دو در تولید کودک دخیل می‌شوند. مرد، اطلاعات ژنتیکی را فراهم می‌سازد و زن کارخانه تولید سلول می‌شود. این وضعیت، بسیار اخلاقی‌تر از حالتی است که جنین زوج‌های ناباروری، از اسپرم مرد دیگری استفاده کنند. (همان) با شبیه‌سازی، حیواناتی به وجود می‌آیند که می‌توان از اعضای بدن آن‌ها برای پیوند انسان‌ها استفاده کرد و یا از طریق جراحی ژنتیک، سلول‌های سالم مانده از عضو آسیب دیده را به یک عضو کامل تبدیل کرد و یا از موادی که حیوانات در بدنشان تولید می‌کنند، در داروسازی استفاده کرد (خرمی، ۱۳۸۲، ص ۱۶۳).

جمع بندی و نتیجه گیری

مسئله‌ی شبیه‌سازی یا کلونینگ از پدیده‌های نو ظهور در عالم پزشکی می‌باشد و یکی از مواردی است که واکنش‌ها و عکس‌العمل‌های زیادی را در سراسر جهان برانگیخته. هر چند در مجموع، با اصل قضیه شبیه‌سازی، مخالفت نمی‌شود ولی به دلیل نتایج و فاسدی که از بعد اخلاقی و حقوقی و... وجود دارد، در باب روا بودن یا نبودن آن باید با دقت و حساسیت بیشتری حکم کرد و دیدی همه‌جانبه‌انگارانه داشت. در واقع اینگونه به نظر می‌رسد که بشر با تمام پیشرفت‌هایی که در علوم، بویژه در علم زیست‌شناسی داشته محال است با دانش فعلی بتواند سلول زنده‌ای را با تمام خصوصیاتش پدید آورد اما وی با ساخت ابزارها و اختراعات‌های گوناگون و پیشرفتی که در طول زمان داشته نشان داده است که توان برآورده ساختن بسیاری از ایده‌های خود را دارد و آنچه مسلم است این است که با بیان دلایل اخلاقی و مخالفت‌هایی که آورده شد نمی‌توان جلو پیشرفت علم و دانش بشر را در این زمینه گرفت به هر حال دیر یا زود جامعه‌ی انسانی با این تحولات روبه‌رو خواهد شد و باید در نظر داشت که پیشرفت علم و تکنولوژی فی‌نفسه بد نیست و این ما هستیم که باید در جهت درست و صحیح از آن استفاده کنیم و تا زمانیکه فرهنگ خود را به این سطح نرسانده‌ایم مسلماً موفقیت شبیه‌سازی بشری زیان‌های جبران‌ناپذیری را برای جامعه‌ی بشری به دنبال خواهد داشت. بهتر است با توجه به مشکلاتی که پیشرفت تکنولوژی تا کنون به جامعه‌ی بشریت وارد آورده اکنون با تدبیر و دور اندیشی بیشتری عمل کند و در جهت ارتقاء فرهنگ و آگاهی بیشتر در استفاده-ی هرچه بهتر این تکنولوژی کوشش کند. در پایان باید این نکته را یادآور شد که درست است که بسیاری نیز به طرفداری از مسئله شبیه‌سازی انسانی برخاسته‌اند و ادله‌ی زیادی که عمدتاً بیانگر فواید این کار یا بیان‌کننده‌ی «حق برخورداری از آینده‌ی ای باز است» را مطرح نموده‌اند. ولی به نظر می‌رسد مهم‌ترین



نگرانی در این باره زیانبار و مخاطره آمیز بودن آن باشد اما درست است که استفاده از این تکنولوژی ممکن است باعث پیامدهای منفی گردد اما انسان با ارتقاء سطح فرهنگ و دانش خود می تواند مقدار این پیامدها را به حداقل برساند و از فواید آن کمال استفاده را ببرد چرا که مخالفت صرف با آن نمی تواند مانع گسترش آن گردد.





منابع:

- البرزنجی، شاکر غنی العادلی، عملیات اطفال الأنابیب والاستنساخ البشري فی منظور الشریعة الإسلامیة، بیروت، مؤسسه الرساله، الطبعة الاولى، ۱۴۲۲هـ/ ۲۰۰۱م، ۲۱۳ صفحه وزیری.
- الاستنساخ، قابل دسترسی در سایت به آدرس: www.amiralmomenin.net.
- احمد، ریاض، الاستنساخ فی میزان الاسلام، عوده الله، اردن، عمان، دار اسامه، ۲۰۰۳م.
- اسلامی، سید حسن، ۱۳۸۶، شبیه سازی انسانی در آیین کاتولیک و اسلام. انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات ادیان و مذاهب قم.
- اشرفی، منصور، کلونینگ از نظر اخلاقی، فصلنامه مکتب اسلام، مرداد ۱۳۷۶، سال ۳۷، ش ۵. ص ۷۴ تا ۶۶.
- **الدمرداش، صبری، ۲۰۰۸، الاستنساخ قنبلة العصر،** الرياض، مکتبه العبيکان (الناشر: دار الفكر الحديث، دولة الكويت).
- العوضی، رؤیه اسلامیة لبعض المشكلات الطبيه المعاصره،
- المركز الاستشاری للدراسات و التوثيق، الاستنساخ الجینی، اخلاق علم الاحیاء، ص ۱۰
- آینده‌ی ما در عصر پسا انسان، روزنامه آفتاب یزد، ۱۳۸۱/۱۰/۱۶.
- بهاروند، شبیه سازی انسانی موضوع شناسی و چالش های فقهی و حقوقی آن هفته نامه افق حوزه، سال چهارم شماره ۵۳ (پیاپی ۹۴)، دوشنبه ۲۶ دی ماه ۱۳۸۴، ص ۸.
- برزنجی، عملیات اطفال الانابیب و الاستنساخ البشري فی منظور الشریعة الاسلامیة، ص ۱۰۲.
- تازه‌های دانش، جام جم، ۱۳۸۱/۱۰/۲۲.
- تفصیل وسائل الشیعه الی تحصیل مسائل الشریعه، شیخ حر عاملی، قم، مؤسسه آل البيت لاحیاء التراث، ۱۴۱۲، ج ۱۲/۶۰.
- جمعی از نویسندگان (محمد تقی اسلامی، احمد دبیری، مهدی علی زاده)، اخلاق کاربردی چالش ها و کاوش های نوین در اخلاق عملی، انتشارات پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی، معاونت پژوهشی: دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم. چاپ اول پاییز ۱۳۸۶.
- جواهری، حسن، الاستتام والاستنساخ، قابل دسترسی در سایت به آدرس: www.amiralmomenin.net
- خرمی، جواد، شبیه سازی انسان، پیامدها و عکس العمل‌ها، مجله‌ی مبلغان، ش ۵۱. بهمن و اسفند ۱۳۸۲، ص ۱۶۲ تا ۱۷۳.
- دنیر، موسی، شبیه سازی از دیدگاه فقه اسلامی، مجله دانش پژوهان، پاییز و زمستان ۱۳۸۲، ش ۴، ص ۱۵۳.
- ساجدنیاء، عبدالعزیز، دیدگاه اسلام پیرامون شبیه سازی، مجله آبادی، ۱۳۸۱، ش ۲۶، ص ۴۷.
- سعیدی نژاد، حمیدرضا، نقدی بر نظریه‌ی پایان تاریخ، فصلنامه‌ی سیاست خارجی، سال شانزدهم، شماره ۱، بهار ۸۱، ص ۲۳۵.



- شبیه سازی و موضع گیری دین و جامعه، خبرنگار حقوق فناوری، آبان ماه ۱۳۸۲، ش ۶، ص ۵۷.
- شبیه سازی؛ بیم ها و امیدها، آموزش معارف اسلامی، ش ۴۹، ص ۳۵ الی ۳۷.
- شریعت مداری، حمید رضا، انسان، فصلنامه حوزه و دانشگاه، شماره ۱۰.
- شیرین میرزاده، موافقان و مخالفان شبیه سازی انسان، مجله زنان، ش ۹۶، ص ۴۸.
- شریعتمداری، حمیدرضا، بدل سازی انسان، فصلنامه حوزه و دانشگاه، ش ۱۰، بهار ۱۳۷۶، ص ۱۲۰.
- صادقی، محمود، همانند سازی انسان از نظر مراجع ادیان آسمانی و بررسی آن از نظر فقه اسلامی، اخلاق زیستی (بیواتیک) انتشارات سمت، چاپ دوم، ۱۳۸۴.
- ما هو رأی الشریعه الاسلامیه من عملیه الاستنساخ؟ قابل دسترسی در پایگاه البلاغ، به آدرس:
[www. Balagh.com](http://www.Balagh.com)
- مجله مجمع الفقه الاسلامی، ۱۹۹۷، الدورة العاشرة، الجزء الثالث.
- مجله المسلمون، ۱۴۱۷ ق.، ش ۶۲۳.
- مجموعه آرای فقهی - قضایی در امور حقوقی، تدوین و گردآوری مرکز تحقیقات فقهی قوه قضائیه، قم، مرکز تحقیقات فقهی، ۱۳۸۱، ج ۱/۲۳۳-۲۳۴.
- مهاجری، عبدالرسول، گزارشی پیرامون شبیه سازی، دفتر مطالعات زنان، ۱۳۸۱، ص ۲ تا ۱.
- نوری دلویی، محمد رضا، از حیوانات ترانس ژنتیک تا پستانداران کلون شده، دیدگاه های اسلام در پزشکی، معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۱۳۸۴.
- هایس، ریچارد، فرزندان ژنتیک، ماهنامه ی سیاحت غرب، سال اول، شماره ی دهم، فروردین ۱۳۸۳، ص ۹۵ الی ۸۸.
- D. BENATAR, From the Department of Philosophy, University of Cape Town, South Africa, Cloning and ethics, Q J Med 1998; 91:165-166.
- Dinç, Leyla, ETHICAL ISSUES REGARDING HUMAN CLONING: A NURSING PERSPECTIVE. (Nursing Ethics 2003 10 (3) © 2003 Arnold) pp:238-254
- Kant, I. (1978). Foundations of the Metaphysics of Morals. The Bobbs-Merill Company Inc: Indianapolis.
- Leon R.Kass and James Q.Wilson, Washington ,DC :American Enterprise Institute Press, 101pp, The Ethics of Human Cloning, Franklin, Sarah, Society; Jul/Aug 1999; 36, 5; ProQuest, pg. 103.
- Magney, Alix, Cloning Me, Cloning You: Reflections on the Ethics of Cloning for Individuals, Families and Society. Social Alternatives Vol. 22 No.1, Summer 2003(pp.19-26).
- Report of the Council on Ethical and Judicial Affairs of the American Medical Association
June 1999 .