

## ضرورت اخلاق در فناوری شبیه‌سازی انسان

هادی حسینی دهمیری\*

اصغر سلیمی نوه\*\*

### چکیده

یکی از چالش‌های اخلاقی در زیست‌شناسی، فناوری شبیه‌سازی است. به‌باور برخی پدیده شبیه‌سازی که در آن با دست‌ورزی‌های آزمایشگاهی یک نسخه مشابه از فرد زنده به‌دست می‌دهد، عملی نفرت‌انگیز است و برخی دیگر معتقدند که این پدیده آثار درمانی و منافع اجتماعی فراوانی داشته و به‌بقای حیات بیماران نیازمند کمک می‌کند. ادیان مختلف خاصه پیروان دین اسلام با نوع خاصی از شبیه‌سازی (شبیه‌سازی انسانی) مخالفت داشته و دلایل خود را نیز با استناد به آیات قرآن و احادیث بیان نموده‌اند. تحلیل فرآیند شبیه‌سازی، دلایل موافقان و مخالفان این پدیده و فواید حاصل از آن با نگاهی به کرامت انسان و حفظ حقوق اخلاقی و انسانی در این مقاله بررسی می‌شود.

### واژگان کلیدی

فناوری‌های زیستی، شبیه‌سازی، اخلاق زیستی، کرامت انسانی.

dhiy@yahoo.com

\*. کارشناسی ارشد زیست‌شناسی دانشگاه اصفهان.

pajohesh\_salimi@yahoo.com

\*\* عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد واحد انار.

تاریخ پذیرش: ۸۸/۴/۱۷

تاریخ دریافت: ۸۷/۳/۱۰

## ۱. طرح مسأله

بسیاری می‌گویند که ما در نیمه‌راه یک انقلاب بیوتکنولوژیکی هستیم. از بیست سال گذشته تاکنون تکنولوژی‌های جدید قابل توجهی ظهور پیدا کرده‌اند که می‌توانند داروهای جدیدی را برای درمان بیماری‌ها تولید کنند، ژنتیک گیاهان و حیوانات را تغییر دهند و برای کمک به پاک‌کردن آلودگی‌های سمی و خطرناک محیط زیست، باکتری‌هایی تولید کنند و هرگز در طول تاریخ جهان موجودات زنده تا این اندازه برای ما کالاهای با ارزشی نبوده‌اند که بتوانند خرید و فروش شوند.

انسان در آغاز قرن بیست و یکم به توانایی شبیه‌سازی پستانداران و همچنین شبیه‌سازی خود دست پیدا کرد و برای نخستین بار موفق شد که انسان مشابه خود را با روش‌های آزمایشگاهی خلق کند. اکنون به لحاظ ژنتیکی عصر انسان‌های اصلاح‌شده در پیش روی ما قرار دارد و تقریباً هر روز از پیشرفت‌های تازه ژنتیکی مانند تولید موجودات در آزمایشگاه، تولید کروموزوم‌های مصنوعی، انتخاب جنسیت به شیوه‌مدرن خبر می‌یابیم. با مهندسی ژنتیک و شبیه‌سازی تسلط انسان بر طبیعت وارد مرحله تازه‌ای شده است؛ اما با این موفقیت بزرگ، بیم‌ها و نگرانی‌هایی نیز وجود دارد. نگرانی این است که این تکنولوژی مثل بسیاری از تکنولوژی‌های دیگر مورد سوء استفاده قرار گیرد و پرسش این است که با این انقلاب احتمالی چه رخ خواهد داد؟ و تا چه اندازه می‌تواند زندگی شخصی ما را تحت تأثیر قرار دهد؟ و در این شرایط سامان کنونی جامعه ما که بر مبنای سلطه طبقاتی، گروهی و ملی قرار دارد، چگونه خواهد شد؟

## ۲. ضرورت توجه به اخلاق در توسعه فناوری‌ها

همه انسان‌ها به اخلاق علاقه‌مند هستند. ما همگی درباره اینکه چه چیزی درست و چه چیزی نادرست است و نیز درباره اینکه چگونه می‌توان فرق میان آن دو را تشخیص داد، آرای مخصوص به خود را داریم. (گارات کریس رایینسون، ۱۳۷۸: ۵)

در گذشته که دامنه علوم گستردگی چندانی نداشت، یک فرد باهوش مانند ابن‌سینا به‌تنهایی می‌توانست در چندین رشته از علوم سرآمد شود و تمامی آنها را به‌خوبی بیاموزد و در حیطه عملی با تلفیق علوم مختلف با یکدیگر به‌راحتی می‌توانست کار درست و مناسب را انجام دهد؛ ولی امروزه به‌لحاظ گسترده شدن دامنه دانش این امکان وجود ندارد که یک فرد در تمامی علوم مهارت پیدا کند، و حالت تخصص‌گرایی در کار و دانش به‌وجود آمده است. هرچند که این کار باعث رشد سریع علوم مختلف شده است ولی در بسیاری از موارد پیشرفت یک‌جانبه بعضی از علوم مانند علم زیست‌شناسی بدون توجه به‌علومی مانند اخلاق، فلسفه و دین سبب ایجاد چالش‌ها و ناهنجاری‌هایی در این حوزه شده است.

«اخلاق زیستی» یکی از حوزه‌های جدید، مهم و چندوجهی علوم است که به‌موازات پیشرفت علوم و فناوری زیستی ضرورت پرداختن به آن نیز افزایش می‌یابد. این حوزه از علم از تعامل علم و فناوری با اخلاق به‌وجود آمده و مرزهای جدید علم را برای آگاه‌سازی و حمایت انسان در می‌نوردد و در این جهت تفکر و تلاش دانشمندان آگاه و دلسوز، هموارکننده این مسیر است.<sup>۱</sup>

اساس و سنگ بنای تمامی کارهای بشر اخلاق است؛ زیرا به‌نظر می‌رسد که سرشت انسان به‌گونه‌ای اخلاقی است و بدون حضور اخلاق شالوده‌جمعه انسانی از هم می‌پاشد. اخلاق زیستی که از تعامل فلسفه، اخلاق و زیست‌شناسی به‌وجود آمده است، عهده‌دار تعیین این مسأله است که با چه توصیه اخلاقی و چگونه می‌توان به‌مداخلات پزشکی و محیط زیستی در طبیعت (از گیاهی، حیوانی و انسانی) دست زد. در کنار مباحث گوناگون زیست‌شناسی و آشنایی با تکنولوژی‌های زیستی، مباحث اخلاقی مرتبط با آنها و چالش‌هایی که این علم در حوزه دین و فلسفه و اخلاق ایجاد کرده است را نیز باید فراگیریم تا با تکیه بر موازین درست اخلاقی راه درست توسعه علمی را پیدا کنیم.

۱. اسپایک، اخلاق زیستی.

با توجه به اینکه قرن بیست و یکم، قرن فناوری زیستی می‌باشد و در این زمان تمامی جنبه‌های زندگی بشر دست‌خوش تحولات این تکنولوژی خواهد شد، لازم است که در کنار مطالب گوناگون زیست‌شناسی با مباحث اخلاقی که دانش زیست‌شناسی آنها را به‌چالش می‌کشد و نیز با بیم و هراس‌هایی که این فناوری ایجاد می‌کند و همچنین امیدهایی که این فناوری برای زندگی بهتر فراهم می‌سازد، به‌طور کامل آشنا شویم تا در آینده بهتر بتوانیم در جهت تکامل و تعالی این فناوری‌ها گام برداریم و توسعه این فناوری‌ها به‌گونه‌ای باشد که در خدمت انسان باشد؛ نه اینکه انسان برده این فناوری‌ها گردد.

امروزه دیگر برای ما ثابت شده است که توسعه یک‌جانبه و بی‌رویه تکنولوژی‌ها بدون در نظر گرفتن اخلاق چه خطرات و عواقب تلخی را برای بشریت به‌همراه دارد. مانند توسعه سلاح‌های اتمی و میکروبی که سایه مرگ و نابودی را برای نسل بشر به‌همراه داشته و مشخص نیست که اگر سرنوشت کشورهای که این سلاح‌های مرگبار را دارند به‌دست افراد ناشایست و پست‌فطرت بیفتد، چه بلایی بر سر بشریت خواهد آمد. با در نظر گرفتن این مطلب و توجه به اینکه که کشور ما در حال برداشتن گام‌های اساسی در حوزه تکنولوژی زیستی است و یکی از کشورهای پیشرفته در این زمینه محسوب می‌شود، به‌نظر می‌رسد که شیوه‌های اخلاقی درست برخورد با این تکنولوژییک ضرورت است و باید آموزش‌های لازم در این زمینه به دانش‌آموزان و دانشجویان داده شود؛ زیرا به‌گفته فرانسویس فوکویا - از اندیشمندان بزرگ در حوزه علوم اجتماعی - تکنولوژی‌های زیستی حامل چشم انداز پسانسانی ما هستند و جهانی تازه با قواعد تازه را فراروی ما قرار می‌دهند که برای روبه‌رو شدن با آن باید قوانینی تازه وضع کنیم.

### ۳. دیدگاه اندیشمندان در مورد چگونگی توسعه شبیه‌سازی

ریچارد هایس در مقاله‌ای با عنوان «فرزندان ژنتیکی» (ریچارد هایس، ۱۳۸۳: ۱۰) بیان می‌کند که با پیشرفت علم، به‌ویژه دانش ژنتیک گروهی از دانشمندان و متخصصان این

فن برآند که با دست‌کاری و به اصطلاح خودشان اصلاح ژن‌ها، نسل انسان‌های امروزی را براندازند و انسان‌هایی با طول عمر بیش از ۲۰۰ سال و توانایی‌های بدنی فوق‌العاده در آزمایشگاه تولید کنند که از همه لحاظ نسبت به انسان‌های امروزی برتری داشته باشند؛ در حالی که چشم و گوش خود را به‌روزی عواقب وخیم آن مانند اختلافات طبقاتی بی‌سابقه، کشمکش‌ها و زد و خوردها و بدتر از همه زیر پا گذاشتن قانون برابری طبیعی انسان‌ها که در تمام ادیان بر آن تاکید شده و اکثر نظام‌های حکومتی کنونی بر پایه‌ی آن بنا شده است، بسته‌اند و دولت‌ها هم واکنشی نشان نمی‌دهند.

به‌باور برخی تفکر خلق یک نسخه مشابه از یک فرد زنده با دست‌ورزی‌های آزمایشگاهی، عملی نفرت‌انگیز است. هابرماس از جمله دانشمندانی است که در کتاب *جهانی شدن و آینده دموکراسی، منظومه پساملی* (هابرماس، ۱۳۸۰: ۲۵) شبیه‌سازی انسان را چیزی در حد نظام بردگی و حتی فروتر از آن می‌داند. استدلال او این است که در تکنولوژی شبیه‌سازی، فرد سازنده در برابر فرد ساخته شده دارای چنان اختیاری در تصمیم‌گیری است که به نمونه برده‌داری شباهت دارد. چنین رابطه‌ای با نظام دموکراتیک که سامان زندگی بشر امروزمین را می‌سازد، مغایرت دارد.

فرانسیس فوکویاما از شخصیت‌های برجسته و مدافع لیبرال دموکراسی در کتاب *آینده پسانسانی ما: پیامدهای انقلاب فناوری زیستی* (فوکویاما، ۱۳۸۳: ۴۶) بیان می‌کند که تدوین مقررات به این منظور است که خطوط قرمز جهت تفکیک فعالیت‌های قانونی از فعالیت‌های ممنوع مشخص شود و مقررات معمولاً بر اساس ضوابطی تعریف می‌شوند تا امکان قضاوت در آن حوزه را فراهم کنند و درمورد بعضی از فناوری‌های زیستی همانند شبیه‌سازی باید خطوط قرمز ایجاد گردد و باید به‌صراحت و مطلقاً ممنوع شوند.

لئون آرکاس و جیمز کیو ویلسون در کتاب *شبیه‌سازی و گسست اخلاقی*<sup>۱</sup> از دو

۱. انتشارات ای‌ای آمریکا.

دیدگاه، تکنولوژی شبیه‌سازی را مورد نقد و بررسی قرار داده‌اند. لئون آرکاس معتقد است که شبیه‌سازی، زاد و ولد را به‌نوعی کالا تبدیل می‌کند. وی نکته اساسی در این قضیه را این می‌داند که افراد دیگر صرفاً به‌منافع و مضرات ملموس ظاهری شبیه‌سازی اکتفا می‌کنند و عمدتاً همگی نسبت به معانی و مفاهیم عمیق چنین پدیده‌ای بی‌توجه هستند و دلیل اصلی مخالفت خود را باور و اعتقاد به‌نوعی حکمت و اندیشه ژرف در رفتارهای جنسی بشر می‌داند.

جیمز کیو ویلسون مشکل اصلی شبیه‌سازی را نه شیوه زاد و ولد، بلکه آن را تهدیدی می‌داند که متوجه ساختار خانواده‌ها می‌شود و دو اصل کلی را مطرح می‌کند که اولاً باید رابطه‌ای خاص بین کودک و مادری وجود داشته باشد که از آن متولد شده و دوم اینکه چنین کودکی باید از امتیاز زندگی در خانواده‌ای برخوردار باشد که هم پدر و هم مادر در آن وجود دارد.<sup>۱</sup>

لی سیلور که عضو انجمن پیشبرد علوم آمریکا و چهره‌ای سرشناس در زمینه زیست‌شناسی مولکولی و متخصص اخلاق زیستی می‌باشد در کتاب *از نو ساختن بهشت: چگونه مهندسی ژنتیک و همانندسازی خانواده آمریکایی را تغییر خواهد داد*، به‌کارگیری شبیه‌سازی برای ایجاد فرزندان با خصوصیات موردنظر پدر و مادر را حق آنان می‌داند و معتقد است که در یک جامعه لیبرال دموکرات تک‌تک والدین حق دارند که هر آنچه که به‌لحاظ کودکانشان می‌دانند، انجام دهند و تا زمانی که والدین به‌کودک خود آسیب و ضرری نمی‌رسانند از حق انتخاب مزیت‌های مطلوب برای فرزندان خود برخوردارند. (فوکویاما، همان: ۱۱۱)

برخی معتقدند که شبیه‌سازی انسان ممکن است آثار درمانی و منافع اجتماعی مختلفی

۱. Leon Kass R, Human Cloning and human dignity.

داشته باشد؛ از جمله اینک همبزه‌های نازا که با روش‌های دیگر هیچ شانس برای داشتن بچه ندارند و با پدر و مادری که حامل ژن بیماری کشنده مانند بیماری هانتینگتون هستند به‌جلوگیری از انتقال ژن کشنده به فرزندان‌شان کمک می‌کند. (نصرتی، ۱۳۸۴: ش ۳)

#### ۴. دیدگاه ادیان

فناوری‌های زیستی نوین به‌ویژه شبیه‌سازی، بحث‌های فراوانی در بین اندیشمندان و متفکران دینی به‌راه انداخت و باعث بیم و هراس‌های گسترده‌ای در سطح جهانی گردید. بسیاری از علمای مذاهب و ادیان مختلف با انجام این کار به‌طور کامل مخالفت کردند و آن را نوعی دخالت در کار خداوند دانستند و علمای بعضی از مذاهب مانند مذهب شیعه انجام این کار را برای اهداف درمانی و کاهش دردهای جسمانی بشر مجاز دانستند.

لازم به‌ذکر است که شبیه‌سازی به‌طور کلی به‌دو منظور صورت می‌گیرد:

الف. تولید فرزند به‌روش شبیه‌سازی؛

ب. انجام پژوهش‌های درمانی؛ مثل تولید اندام‌های مختلف برای پیوند اعضا و یا درمان بیماری‌های ژنتیکی مانند پارکینسون و آلزایمر.

عالمان ادیان مختلف به‌صور گوناگون به این پدیده پرداخته و درجهت تایید و رد انواع شبیه‌سازی احکامی را صادر نموده‌اند که برای نمونه به‌دیدگاه اسلام و مسیحیت در این مورد به‌طور اختصار می‌پردازیم:

#### ۴-۱. دیدگاه اسلام

اخلاق زیستی اسلامی با نوعی تفسیر از شریعت اسلامی مرتبط است. در اسلام انسان اشرف مخلوقات و خلیفه خداوند بر روی زمین است: «إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً». به‌انسان‌ها عقل و اختیار عطا شده و نیز در مواردی از جمله حفاظت از سایر مخلوقات، محیط زیست و سلامت خود، مسؤول شناخته شده است. تأملات اخلاق زیستی

از خود دین جدایی ناپذیر است. قرآن و سنت پیامبر(ص) حامی اصول راهنمایی‌کننده مشروح و مشخصی درباره موضوعات مختلف پزشکی هستند. (ماویل، ۱۳۸۳) در خود قرآن جزئیات دقیقی درباره رشد جنین انسانی آمده است که گفتمان مربوطه مرتبه اخلاقی و قانونی «رویان»<sup>۱</sup> (دو ماه اول بارداری) و جنین<sup>۲</sup> (پس از دو ماهگی بارداری) و انسان پیش از تولد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. (دیبایی، ۱۳۸۱: ۷۲)

در اسلام حیات مقدس است و حفظ آن وظیفه است و پایان بخشیدن به زندگی، بدون دلیل موجه و مجاز، گناهی بزرگ است. قرآن به حرمت قائل شدن برای زندگی انسان با ارجاع به فرمان مشابه الهی که به سایر مردمان داده شده است چنین تصریح می‌کند:

...کتبنا علی بنی اسرائیل انه من قتل نفساً بغير نفس او فساداً فی الارض فکانها قتل الناس جميعاً و من احیایها فکانها احیای الناس جميعاً. (مائده/ ۳۲)

این آیه به صراحت به پیشرفت‌های پزشکی در نجات جان انسان‌ها مشروعیت می‌بخشد و ممنوعیت خودکشی و مرگ ترحم‌آمیز (اتانازی) را موجه می‌سازد. عموم دانشمندان جهان به سوگندنامه بقراط در پزشکی معتقدند؛ اما در نزد پزشکان اسلامی این سوگندنامه با اندک تصرفی به نام «سوگندنامه پزشک مسلمان» شهرت دارد. این سوگندنامه شامل موارد زیر است: (دعار، ۱۳۸۳)

یک. متعهد شدن به حفاظت از حیات انسانی در همه مراحل و شرایط؛  
دو. حداکثر تلاش برای نجات انسان‌ها از مرگ، بیماری، درد و اضطراب؛  
سه. خود را یکسره به رحمت خدا سپردن؛  
چهار. عرضه کردن مراقبت‌های پزشکی به افراد نزدیک و دور، پرهیزکار و گناهکار و دوست و دشمن.

۱. Embryo.

۲. Fetus.



اخلاق زیستی اسلامی بر دو پایه کتاب خدا (قرآن) و سنت (سخنان و سیره پیامبر(ص)) استوار است. در میان مسلمانان شیعه و سنی اشتراکات بسیاری درباره اخلاق زیستی اسلامی بر اساس این دو محور وجود دارد و در شیعه فقها جهت پاسخ دادن به مسائل مربوط به فناوری نوین پزشکی، با کسب اطلاعات لازم از کارشناسان فنی، موضوعات مستحدثه را بررسی می‌کنند و فتوای لازم درباره آنها اعلام می‌کنند. در سازمان اسلامی علوم پزشکی<sup>۱</sup> که مرکز آن در کویت است بولتن طب اسلامی<sup>۲</sup> را منتشر می‌کند و در آن نظریات علمای شیعه و اهل سنت را درباره موضوعات مختلف پزشکی و علوم جدید به چاپ می‌رساند.

در اسلام از علم و تحقیقات علمی استقبال فراوانی شده و حتی آن را یک واجب کفایی محسوب نموده‌اند و همواره مسلمانان را به تلاش برای پیشرفت و برتری علمی تشویق نموده است: «طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَ مُسْلِمَةٍ»، «أَطْلُبُوا الْعِلْمَ وَ لَوْ بِالصَّيْنِ» و صدها حدیث دیگر نشانگر اهمیت علم در رفع نیازهای دینی و دنیوی انسان بوده که مورد توجه قرار داشته است. در اسلام علم و عمل با هم بوده و مقید به ارزش‌های ایمانی و اخلاقی باشد. پایه علم در اخلاق و تهذیب نفس و پالایش روح قرار داده شده و از آنجاکه پاره‌ای از ارزش‌های اخلاقی در دین تثبیت شده استرمز ماندگاری اخلاق نیز در دین نهفته استو نمی‌توان میان دین و اخلاق جدایی و انفکاک قائل شد. بر همین اساس کل زندگی بشر رنگ و لعاب دینی باید داشته باشد.

#### آسیب‌های شبیه‌سازی

تحقیقات علمی درباره شبیه‌سازی هنوز به نتیجه نهایی خود نرسیده؛ اما تلاش‌ها و آزمایش‌هایی که تاکنون صورت گرفته زمینه‌ساز نگرانی‌های بسیاری شده و عالمان دین

۱. The Islamic organization of medicin sciences.

۲. Bulletin of Islamic medicine.

را به پرسش و پاسخ‌های فراوانی وادار کرده است. از جمله مواردی که در شبیه‌سازی وجود دارد و در اسلام نقطه مقابل آن را می‌توان یافت عبارتند از:

یک. در شبیه‌سازی، زوجیت انسان یا حیوان شبیه‌سازی شده معنا ندارد؛ درحالی‌که در اسلام اصل زوجیت یک اصل و سنت برای نظام خلقت هستی معرفی شده است: «سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ.» (یس/ ۳۶)

دو. اساس شبیه‌سازی بر تکثیر فرد به هر میزان که باشد قرار دارد و بر این اساس تفاوت‌ها و تمایزهایی که میان افراد وجود دارد کاملاً از بین می‌رود؛ درحالی‌که در اسلام تفاوت‌ها و تمایزها یکی از پایه‌های آفرینش الهی در جهان هستی محسوب می‌شود: «وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَ الْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ.» (فاطر/ ۲۸)

سه. در شبیه‌سازی اساس فطرت انسانی از بین می‌رود و این به معنای دخالت در کار خداوند و کارشکنی و دستکاری در قوانین الهی حاکم بر آفرینش انسان می‌باشد: «لَعَنَهُ اللَّهُ وَقَالَ لَأَتَّخِذَنَّ مِنْ عِبَادِكَ نَصِيبًا مَفْرُوضًا \* وَلَأُضِلَّنَّهُمْ وَلَأُمَنِّيَنَّهُمْ وَلَأَمْرَنَّهُمْ فَلَيْبَتَنَّ أَذَانَ الْأَنْعَامِ وَلَأَمْرَنَّهُمْ فَلْيُغَيِّرَنَّ خَلْقَ اللَّهِ وَمَنْ يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلِيًّا مِنْ دُونِ اللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُبِينًا.» (نساء/ ۱۱۸ و ۱۱۹)

چهار. در شبیه‌سازی قوانین و معیارهای آفرینش الهی به‌بازی گرفته می‌شود و خالقیت را زیر سؤال می‌برد: «...فطرت الله التي فطر الناس عليها لا تبديل لخلق الله...» (روم/ ۳۰)

پنج. شبیه‌سازی هویت شخصی و فردی را از بین می‌برد؛ زیرا از یک انسان ده‌ها و شاید هزاران نسخه مطابق با اصل تکثیر می‌شود و رفتار و روابط اجتماعی را دچار بحرانی

جدی می‌نماید. شبیه‌سازی تمامی معیارهای دانش جرم‌شناسی را از بین می‌برد؛ زیرا برای مثال از میان صد نسخه تکثیرشده یک انسان چندین مورد وجود خواهد داشت که اثر انگشت و چهره آنان همسان باشد. اگر یکی از آنان جرمی را مرتکب شد کدامیک را باید مجازات نمود؟

شبیه‌سازی سبب درآمیختن و اختلاط نسل و نسب انسان‌ها می‌شود و به‌عبارتی نظام محرمیت و نامحرمیت انسانی را از بین می‌برد؛ زیرا هیچ نقشی را برای وجود روابط میان زن و مرد باقی نمی‌گذارد و شخص نسخه‌برداری شده را به هیچ‌کس نمی‌توان نسبت فرزندی داد.

علما و مراجع شیعه‌مشیبه‌سازی اعضای بدن انسان مانند کلیه، قلب، ریه و دست و پا را مورد تأیید و حمایت‌قرار داده‌اند و حتی شبیه‌سازی حیوانات را نیز تقریباً تأیید نموده‌اند که به چند مورد می‌توان اشاره نمود:

آیت‌الله خامنه‌ای: این کار به‌نفسه اشکالی ندارد.

آیت‌الله فاضل لنکرانی: دلیلی بر این عمل برحسب عنوان اولی به‌نظر نرسیده است؛ اگرچه برحسب عناوین ثانویه اشکال دارد.

آیت‌الله بهجت: ظاهراً اشکالی به‌نظر نمی‌رسد.

آیت‌الله نوری همدانی: در غیر انسان جایز است.

آیت‌الله مکارم شیرازی: این کار در مورد حیوانات اشکالی ندارد؛ ولی در مورد انسان جایز نیست.<sup>۱</sup>

با توجه به آیات قرآن که خلقت و آفرینش موجودات به‌ویژه موجودات زنده و صاحب روح، خاص خداوند است، این اشکال که انسان با شبیه‌سازی، جانشین خالقیت می‌شود، باطل است؛ زیرا در آیات قرآن به‌صراحت آمده است که:

۱. خردنامه همشهری، «ویژه‌نامه اخلاق زیستی»، ش ۲۳.

أَلَا لَهُ الْخَلْقُ وَالْأَمْرُ تَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ  
الْعَالَمِينَ. (اعراف/ ۵۴)

أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِي حَاجَّ إِبْرَاهِيمَ فِي رَبِّهِ أَنْ  
أَتَاهُ اللَّهُ الْمُلْكَ إِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّيَ الَّذِي  
يُحْيِي وَيُمِيتُ قَالَ أَنَا أَحْيِي وَأُمِيتُ... (بقره/ ۲۵۸)

يَا أَيُّهَا النَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَاستَمِعُوا لَهُ إِنَّ  
الَّذِينَ تَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ لَنْ يَخْلُقُوا ذُبَابًا  
وَلَوْ اجْتَمَعُوا لَهُ وَإِنْ يَسْلُبْهُمُ الذُّبَابُ شَيْئًا  
لَا يَسْتَنْقِذُوهُ مِنْهُ ضَعُفَ الطَّالِبُ وَالْمَطْلُوبُ...  
(حج/ ۷۳)

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ ثُمَّ رَزَقَكُمْ ثُمَّ يُمِيتُكُمْ ثُمَّ  
يُحْيِيكُمْ هَلْ مِنْ شُرَكَائِكُمْ مَنْ يَفْعَلُ مِنْ ذَلِكَ مِنْ  
شَيْءٍ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ. (روم/ ۴۰)

لازم به یادآوری است که موجودات زنده در سلول‌ها، ژن‌ها، تخمک و... از مخلوقات  
خداوند هستند و انسان هیچ‌گونه نقشی در پیدایش و آفرینش آنها نداشته و ندارد و کار او  
- روا یا ناروا - تنها تغییر و دست‌کاری در آنهاست.

#### فواید شبیه‌سازی

فوایدی که شبیه‌سازی برای بشر دارد و به لحاظ علمی و فقهی مورد تأیید قرار گرفته  
عبارتند از:

- یک. دانشمندان اعتقاد دارند که ممکن است قادر باشند با شبیه‌سازی سلول‌های سالم  
قلبی و تزریق آنها به نواحی آسیب‌دیده قلب به درمان بیمارهای قلبی کمک کنند.
- دو. در خصوص نارسایی کبدی به کمک شبیه‌سازی ممکن است بتوانیم کبدها را برای  
پیوند زدن شبیه‌سازی کنیم.
- سه. در خصوص آسیب‌دیدگی نخاعی، ممکن است یاد بگیریم که چگونه سلول‌های  
عصبی و نخاعی آسیب‌دیده را بازسازی کنیم.

چهار. درخصوص سرطان، ممکن است چگونگی کنترل فعالیت سلول‌ها را از طریق کلونینگ یاد بگیریم؛ بنابراین قادر به معالجه سرطان خواهیم بود. پنج. درخصوص ژن‌های ناقص نیز شبیه‌سازی ژن‌بخشی خواهد بود؛ زیرا انسان به‌طور متوسط هشت ژن ناقص را درون خودش حمل می‌کند که این ژن‌ها مردم را به سمت بیماری می‌کشاند. در صورت نداشتن این ژن‌های ناقص افراد سالم می‌مانند. با تکنولوژی شبیه‌سازی انسانی می‌توانیم اطمینان حاصل کنیم که ما از این به بعد به‌علت این ژن‌های معیوب بیمار نخواهیم شد. ([www.humancloning.org.benefits.html](http://www.humancloning.org.benefits.html))

#### ۴-۲. دیدگاه مسیحیت

در نزد پیروان آیین مسیحیت فرقه مذهبی کاتولیک بیش از دیگران از موضع خود مبنی بر مخالفت با پدیده شبیه‌سازی دفاع نموده و قاطعانه درجهت رد آن تلاش نموده‌است که برگزاری کنفرانس‌ها و کارگاه‌های آموزشی، شرکت در نشست‌ها و سمینارهای مختلف و ارسال پیام پاپ به کنفرانس‌های پزشکی، اخلاق زیستی، حضور نماینده رسمی کلیسای کاتولیک در کمیسیون تخصصی سازمان ملل و تبیین موضع مسیحیت درباره مسأله شبیه‌سازی، حضور در کنگره آمریکا هنگام بررسی مسأله شبیه‌سازی، بیانیه‌هایی که واتیکان منتشر می‌کند و مقالاتی که رؤسای کلیسای کاتولیک نوشته‌اند، نمونه‌ای از آنهاست. از دیدگاه مسیحیت به‌ویژه مذهب کاتولیک اعمال تکنولوژی باروری و تکثیر غیر جنسی در عرصه گیاهان و حیوانات مانعی ندارد و این کار مجاز است. کلیسای کاتولیک معتقد است که بر اساس مصالح می‌توان گیاهان یا حیوانات را شبیه‌سازی کرد. برای نمونه «آکادمی پاپی زندگی» که وابسته به کلیسای کاتولیک است و اعضای آن را مستقیماً شخص پاپ منصوب می‌کند در بیانیه خود اعلام داشته است: افزون بر این برای تحقیق، از جمله شبیه‌سازی، در عرصه گیاهان و حیوانات آنجا که به نیازی پاسخ دهد یا سود قابل توجهی برای انسان یا دیگر موجودات در پی داشته باشد، در

صورت رعایت قوانین حفظ حیات حیوانات و تکلیف احترام به تنوع زیستی انواع، جانوران وجود دارد. (www.vatican.va)

همچنین کنفرانس کاتولیک‌های فلوریدا، طی نامه‌ای موضع خود را در قبال انواع شبیه‌سازی روشن کرد و اعلام داشت که «شبیه‌سازی گیاهان و حیوانات یا حتی قسمت‌هایی از دی.ان.ای انسانی هنگامی که برای بهسازی انسانیت گرفته می‌شود، نه تنها ممانعی ندارد؛ بلکه حتی تحت راهنمایی مناسبی می‌تواند مطلوب باشد». (www.flacathcon.org)

پاپ ژان پل دوم در پیامی به کنگره بین‌المللی پیوند عضو، ضمن تأیید این تکنولوژی و دفاع از ارزش آن، مخالفت خود را با تکنیک‌هایی که کرامت و ارزش فرد را نقض می‌کند ابراز داشت و خواستار کنار گذاشتن آنها شد. وی در ادامه پیام خود گفت: «من شخصاً به تلاش‌هایی در شبیه‌سازی انسان با این نگرش که اعضایی برای پیوند به دست آورند، می‌اندیشم. این تکنیک‌ها تا زمانی که مستلزم به دست آوردن و نابود کردن رویان‌های انسانی است اخلاقاً پذیرفتنی نیست؛ اگرچه هدف موردنظر آنها فی‌نفسه خوب باشد». (www.cin.org)

کلیسای کاتولیک با تقسیم‌بندی‌ای که از انواع شبیه‌سازی به شبیه‌سازی گیاهی، حیوانی و انسانی و شبیه‌سازی درمانی و انسانی انجام داده، معتقد است «شبیه‌سازی درمانی» غیر اخلاقی‌تر از شبیه‌سازی گیاهی و حیوانی است و تعبیر درمانی تعبیری علمی نیست؛ بلکه راهزن است و حقیقت را می‌پوشاند؛ زیرا در فرآیند شبیه‌سازی انسانی، همین‌که عمل ترکیب میان تخمک فاقد هسته و هسته سلول جسمی انجام شد، موجود زنده‌ای شکل می‌گیرد که از همه حقوق انسانی از جمله حق حیات که اساسی‌ترین حق است، برخوردار می‌شود. از این منظر، شبیه‌سازی درمانی که در آن رویان‌ها تولید شده و پس از استفاده از سلول بنیادی آنها نابود می‌شوند، عملی است مبتنی بر نگاه سودگرایانه به اخلاق زیستی؛ بنابراین در دیدگاه عموم رهبران کلیسا تفاوتی ماهوی میان شبیه‌سازی درمانی و

شبیه‌سازی انسانی وجود ندارد. اما مهم‌ترین دلایلی که آنان برای مخالف با شبیه‌سازی انسان دارند عبارتند از:

یک. احتمال شکست و ناکامی از نظر علمی؛

دو. ضرورت تولیدمثل جنسی برای ایجاد فرد جدید؛

سه. تحمیل هویت خود بر شخص شبیه‌سازی شده؛

چهار. غصب جایگاه خداوند و خدایی کردن؛

پنج. نقض کرامت انسانی؛

شش. نقض حق کودک برای داشتن والدین؛

هفت. تنزل انسان به شیء؛

هشت. فروپاشی نهاد خانواده؛

نه. امکان سوء استفاده‌های مختلف. (اسلامی، ۱۳۸۴: ۲۶-۹۶)

### نتیجه

در حقیقت تکنولوژی شبیه‌سازی انسان را می‌شود نوعی کشف در نظر گرفت که بر اساس فرآیندهایی طبیعی انجام می‌گیرد که انسان پی به وجود آنها برده و آنها را کشف کرده است و هیچ‌گونه فرآیند و رخداد متفاوتی صورت نمی‌گیرد.

در مورد شبیه‌سازی نیز موضوع نگران‌کننده این است که همانند سایر تکنولوژی‌ها مانند تکنولوژی تولید سلاح‌های میکروبی و هسته‌ای به‌جای اینکه عاملی برای زندگی بهتر انسان شود بلای جان او گردد و سوء استفاده‌های احتمالی از این تکنولوژی باعث دردسر مضاعف برای انسان شود.

بنابراین لازم است که با تکیه بر موازین درست اخلاقی که برآمده از دین و در واقع برآمده از فطرت انسان است این تکنولوژی در مسیر درست هدایت شود.

مخالفت جامعه جهانی با پدیده شبیه‌سازی مولد انسان گسترده و عام شمول است؛ اما به نظر می‌رسد که بسیاری از کشورها با انجام دادن تحقیقات پزشکی برای مقابله با بیماری‌هایی چون پارکینسون، آلزایمر، بیماری‌های قلبی و سرطان از طریق تولید جنین‌های آزمایشگاهی و همچنین تحقیق و بررسی بر روی آنها به منظور ایجاد توسعه و پیشرفت در علوم پزشکی و مهندسی ژنتیک بدون آنکه هدف این تحقیقات تولد صرف انسان شبیه‌سازی شده باشد، مخالفت چندانی نداشته باشد؛ با این حال برخی کشورها از جمله واتیکان مخالفت سریع و مؤکد خود را در این مورد ابراز داشته‌اند و با عمل شبیه‌سازی انسان با هر هدف و مقصودی که باشد، مخالفند از جمله استدلال‌های این گروه برای مخالفت با شبیه‌سازی این است که ما با این کار به تولید انسان‌هایی اقدام می‌کنیم که در نهایت آنان را از میان می‌بریم؛ از این رو درجهتی حرکت خواهیم کرد که منجر به نقض قواعد انسانی، حقوق بشر و کرامت انسانی خواهد شد. آیا اصولاً ما حق داریم که با انسان زنده آزمایش‌های علمی بکنیم. بعضی‌ها می‌گویند که این کار به بشریت خدمت خواهد کرد. ممکن است این گفته درست باشد؛ ولی آیا شما حاضرید خود حاصل چنین تولدی باشید و محکوم به تولد برای آزمایش و ابزار آزمایش دانشمندان باشید.

در دین اسلام پیروان تمام مذاهب سنی، هر نوع شبیه‌سازی را مطرود داشته و همانند کلیسا با آن مخالفت کرده‌اند؛ اما مذهب شیعه با انجام این کار برای اهداف درمانی و پزشکی و همچنین انجام آن بر روی جانوران موافق است.

#### منابع و مأخذ

۱. قرآن کریم، بی‌تا، ترجمه مهدی الهی قمشه‌ای، به خط احمد نیری، قم، چاپ قدس.
۲. گزارشی درباره شبیه‌سازی انسان (کلونینگ)، قابل دسترسی در: [www.philosophynalnow.com](http://www.philosophynalnow.com). ۲۰۰۶



۳. اسپایک، جفری، بی‌تا، *اخلاق زیستی*، ترجمه جعفر نظریبگی، بی‌جا، بی‌نا، قابل دسترسی در سایت: [www.philosophynal.com](http://www.philosophynal.com). ۲۰۰۶.
۴. اسلامی، حسن، ۱۳۸۴، شبیه‌سازی در آیین کاتولیک، *مجله هفت/آسمان*، ش ۲۷، سال هفتم. صفحه: ۹۶ - ۲۶.
۵. \_\_\_\_\_، بی‌تا، *مقایسه شبیه‌سازی در اسلام و کاتولیک*، بی‌جا، بی‌نا، قابل دسترسی در سایت: [www.humancloning.org.benefits.htm](http://www.humancloning.org.benefits.htm).
۶. دیبایی، امیر، ۱۳۸۱، *چکیده اخلاق و قوانین پزشکی*، تهران، دفتر نشر معارف.
۷. ریچارد هابیس، ۱۳۸۳، فرزندان ژنتیکی، ماهنامه سیاحت غرب، سال اول، ش ۱۰، فروردین.
۸. عبدالله س. دعاربن‌سامیت‌الخیتامی، ۱۳۸۳، *اخلاق زیستی اسلامی*، مترجم دکتر علی ملائکه، *خردنامه روزنامه همشهری*، دی‌ماه.
۹. فوکویاما، فرانسیس، ۱۳۸۳، *آینده پسانسانی ما: پیامدهای انقلاب فناوری زیستی*، ترجمه حبیب‌الله فقیهی‌نژاد، تهران، مؤسسه انتشاراتی روزنامه ایران.
۱۰. گارات کریس رابینسون، دیوو، ۱۳۷۸، *اخلاق: قدم اول*، ترجمه علی‌اکبر عبدالآبادی، تهران، شیرازه.
۱۱. ماویل، عزالدین، ۱۳۸۳، *اخلاق زیست محیطی در اسلام*، ترجمه محسن حدادی، *مجله اخبار/دیان*، سال دوم، ش ۵، دی‌ماه.
۱۲. نصرتی، جواد، ۱۳۸۴، *توقف شبیه‌سازی، ویژه‌نامه همشهری*، ش ۳.
۱۳. نیکول، کترین، ۱۳۸۵، *نقدی درباره علم شبیه‌سازی*، ترجمه مزگان هاشمی، بی‌جا، بی‌نا، قابل دسترسی در سایت: [www.the.newatlantis.com](http://www.the.newatlantis.com).
۱۴. هابرماس، ۱۳۸۰، *جهانی شدن و آینده دموکراسی، منظومه پساملی*، ترجمه کمال پولادی تهران، مرکز.
۱۵. پولادی، کمال، ۱۳۸۴، *فرآیند شبیه‌سازی و هنجارهای نظام دموکراتیک*، روزنامه *ایران*، چهارشنبه ۱۹ اسفند.
۱۶. ویژه‌نامه اخلاق زیستی، ۱۳۸۳، *خردنامه همشهری*، ش ۲۳، چهارشنبه ۱۰ تیر.

۱۷. ویلسون، جیمز کیو و لئون آرکاس، ۱۳۸۳، شبیه‌سازی و گسست اخلاقی، ماهنامه سیاحت غرب، ش ۱۲.

۱۸. *Defining a new bioethic. Nature Genetics*, ۲۸, ۲۹۷-۲۹۸. (۲۰۰۱).

۱۹. Kass, Leon, R. (۲۰۰۲) *Human cloning and human dignity: An ethical inquiry*, The president, S Council on Bioethics, Washington, D.C.

