

کتابخانه



دانشگاه پیام نور

مرکز ایلام

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته حقوق (M.A)

گرایش: خصوصی

عنوان:

بررسی فقهی حقوقی مسأله شبیه سازی انسان از دیدگاه فقه امامیه

استاد راهنما:

دکتر مصطفی ملکی

نگارنده:

عبدالعظیم مقدم دزفولی

تیر ۱۴۰۰



تاریخ: ۱۴۰۰/۰۴/۱۹

بسمه تعالی

صور تجلسه دفاع از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد

جلسه دفاع از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد آقای عبدالعظیم مقدم دزفولی به شماره دانشجویی ۹۸۰۲۱۶۳۳۶ دانشجوی رشته : حقوق خصوصی

با عنوان: بررسی فقهی حقوقی مساله شبیه سازی انسان از دیدگاه فقه امامیه
با حضور هیات داوران در روز شنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۱۹ ساعت ۱۰/۰۰ صبح برگزار شد و هیات داوران پس از بررسی، پایان نامه مذکور را شایسته نمره به عدد ۱۷/۷۵ به حروف هفده و هفتاد - و پنج با درجه خوب تشخیص داد.

ردیف	نام و نام خانوادگی	هیات داوران	مرتبیه دانشگاهی	دانشگاه/موسسه	امضاء
۱	دکتر مصطفی ملکی	استاد راهنما	استادیار	دانشگاه پیام نور	
۲	دکتر رسول امیدی	استاد داور	استادیار	دانشگاه پیام نور	
۳	-----	استاد مشاور	----	----	-----
۴	امیر نصیری	نماینده تحصیلات تکمیلی	----	دانشگاه پیام نور	

گواهی اصالت، نشر، حقوق مادی و معنوی اثر

اینجانب عبدالعظیم مقدم دزفولی دانش آموخته ی کارشناسی ارشد رشته حقوق خصوصی به شماره دانشجویی ۹۸۰۲۱۶۳۳۶ مرکز/واحد ایلام ، موارد سه گانه ی زیر را گواهی می‌نماید:

۱- مطالب مندرج در این پایان نامه، نتیجه ی تحقیق شخصی بوده و چنانچه در نگارش و تدوین پایان نامه خود از فکر، ایده، نوشته و آثار افراد دیگری بهره گرفته ام با نقل قول مستقیم یا غیر مستقیم منبع و مآخذ آن را نیز در جای مناسب ذکر کرده ام. بدیهی است مسئولیت تمامی مطالبی که نقل قول دیگران نباشد را برعهده ی خویش دانسته و پاسخگوی آن خواهم بود.

۲- چنانچه براساس مطالب مندرج در پایان نامه ی خود قصد چاپ و انتشار مقاله، کتاب و غیره را داشته باشم، استاد راهنما را مطلع نموده و با نظر ایشان نسبت به نشر مقاله، کتاب و هر نوع تولیدات علمی، به صورت مشترک مبادرت می‌نمایم.

۳- کلیه حقوق مادی مترتب از نتایج مطالعات، آزمایشات و نوآوری ناشی از تحقیق در موضوع این پایان نامه، به دانشگاه پیام نور تعلق دارد.

نام و نام خانوادگی
عبدالعظیم مقدم دزفولی
امضاء

تقدیم به:
پدر و مادر عزیزم
همسرفداکار و مهربانم
و فرزندان دلبندم

سپاسگزاری

از جناب آقای استاد دکتر مصطفی ملکی، استاد راهنما، و کلیه ی کسانی که در تهیه این نوشتار از تلاش‌های علمی آن‌ها در قالب کتاب و مقاله بهره‌ها گرفته‌ام.

خصوصاً جناب آقای دکتر سید حسن اسلامی نویسنده کتاب ارزشمند: شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام

و آقای دکتر علی چهکندی نژاد و سرکار خانم آرزو حسین زاده نویسندگان محترم مقاله با ارزش: احکام فقهی شبیه سازی

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱	چکیده
۲	مقدمه مفاهیم ، کلیات و طرح مساله
۲	مقدمه
۲	الف- بیان مساله
۳	ب- مفاهیم و کلمات کلیدی
۴	ج- اهمیت و ضرورت انتخاب موضوع
۴	د- ادبیات یا پیشینه تحقیق
۵	ه- اهداف این تحقیق
۵	و- سوالات تحقیق: (مساله تحقیق)
۵	ز- فرضیه‌های تحقیق
۶	ح- روش تحقیق
۶	ط- ساختار یا سازماندهی

فصل اول: تاریخچه شبیه سازی

۸	۱-۱- سابقه موضوع شبیه سازی
۱۱	۲-۱- مفهوم شبیه سازی
۱۳	۳-۱- عکس العمل‌ها در مقابل شبیه سازی

فصل دوم: شبیه سازی انسانی و انواع و روش‌های آن

۱۶	مقدمه
۱۶	۱-۲- تاریخچه شبیه سازی انسانی
۲۳	۲-۲- انواع تولید مثل
۲۴	۱-۲-۲- تولید مثل جنسی طبیعی
۲۶	۲-۲-۲- تولید مثل جنسی غیر طبیعی
۲۶	۱-۲-۲-۲- روش تولید مثل جنسی غیر طبیعی آی.وی. اف (I.V.F.)

- ۳-۳-۳- نقض کرامت انسانی ۵۵
- ۳-۳-۴- تعطیل کردن مقاصد اصلی شارع ۵۶
- ۳-۳-۵- نتیجه گیری ۵۷
- ۳-۴-۴- شبیه سازی انسانی و امامیه ۵۷
- ۳-۴-۱- نظریه جواز مطلق ۵۸
- ۳-۴-۲- نظریه جواز محدود ۶۰
- ۳-۴-۳- حرمت اولی شبیه سازی انسانی ۶۱
- ۳-۴-۱- ادله علمای شیعه قائلین به حرمت شبیه سازی ۶۱
- ۳-۴-۱-۱- اقتضای بعض اختلافات در خلقت بر اساس حکمت الهی ۶۱
- ۳-۴-۱-۲- عدم مالکیت انسان بر جسم خود ۶۲
- ۳-۴-۴- نظر قائلین به حرمت ثانوی ۶۳
- ۳-۴-۵- امامیه و شبیه سازی در قرآن و احادیث ۶۴
- ۳-۴-۶- حدیث اسباب و شبیه سازی ۶۷
- ۳-۴-۷- تفاوت امر و خلق و رابطه آن با حدیث اسباب در باب شبیه سازی ۶۸
- ۳-۴-۸- روح در قرآن ۶۸
- ۳-۴-۹- دلیلی دیگر از قرآن بر اثبات روح در انسان شبیه سازی شده ۷۰
- ۳-۴-۱۰- عدل الهی و معاد، دلیلی بر وجود روح در انسان شبیه سازی شده ۷۱
- ۳-۵- ملاحظه و نظر نهایی نویسنده در پایان این فصل : ۷۲

فصل چهارم: بررسی حقوق و تکالیف انسان شبیه سازی شده در فقه امامیه و حقوق مدنی ایران

- مقدمه ۷۵
- ۴-۱- طهارت ولد و نسب انسان شبیه سازی شده ۷۶
- ۴-۲- چگونگی امکان انتساب کودک شبیه سازی شده به مادر ۷۷
- ۴-۲-۱- حالت اول انتساب به مادر اگر سلول جسمی از آن یک مرد باشد ۷۷
- ۴-۲-۲- حالت دوم انتساب کودک شبیه سازی شده به مادر اگر دهنده سلول جسمی هم زن باشد ۷۸
- ۴-۲-۳- بررسی فقهی انتساب به مادر با فرضیات فوق ۸۰
- ۴-۲-۴- بررسی انتساب به مادر در حقوق مدنی ایران ۸۲
- ۴-۲-۵- جمع بندی در باره انتساب به مادر ۸۲

۸۳	۶-۲-۴- نظر نویسنده
۸۳	۷-۲-۴- بررسی انتساب کودک شبیه سازی شده به پدر
۸۴	۸-۲-۴- خلاصه و نتیجه گیری مبحث نسب
۸۶	۳-۴- مساله ارث در شبیه سازی انسانی
۸۶	۱-۳-۴- ارث در فقه
۸۶	۱-۱-۳-۴- مساله اهلیت در استحقاق
۸۷	۲-۱-۳-۴- اهلیت تمتع
۸۷	۳-۱-۳-۴- اهلیت استیفا
۸۸	۲-۳-۴- وضعیت فرد شبیه سازی شده در طبقات ارث
۸۸	۳-۳-۴- وضعیت ارث انسان شبیه سازی شده بعد از فوت والدین
۹۰	۴-۳-۴- وضعیت ارث انسان شبیه سازی شده بعد از فوت اصل
۹۱	۵-۳-۴- بحث ارث شبیه از دیدگاه موانع ارث
۹۱	۱-۵-۳-۴- توارث در اهدای گامت
۹۱	۲-۵-۳-۴- اهدای اسپرم و تخمک
۹۲	۳-۵-۳-۴- ملاحظه و نظر نویسنده:
۹۳	۴-۵-۳-۴- نامعلوم بودن اهداکنندگان گامت
۹۳	۵-۵-۳-۴- ملاحظه و نظر نویسنده
۹۴	۴-۴- بررسی وضعیت حضانت کودک شبیه سازی شده
۹۵	۱-۴-۴- گستره افراد صالح جهت حضانت شبیه
۹۵	۲-۴-۴- در صورت وجود رابطه زوجیت
۹۵	۳-۴-۴- در صورت عدم وجود رابطه زوجیت
۹۶	۴-۴-۴- در صورت عدم وجود پدر برای شبیه
۹۶	۵-۴-۴- طبقات دارندگان حضانت شبیه
۹۷	۵-۴- بررسی وضعیت نفقه کودک شبیه سازی شده
۹۷	۱-۵-۴- نفقه پیش رویان، جنین و حامل
۹۷	۱-۱-۵-۴- نظر نویسنده:
۹۸	۲-۵-۴- نفقه دوران حاملگی در حالت وجود پدر
۹۸	۱-۲-۵-۴- وجود رابطه زوجیت
۹۸	۲-۲-۵-۴- عدم وجود رابطه زوجیت

۹۹	..... ۳-۵-۴ نفقه دوران حاملگی در حالت وجود مادر، به تنهایی
۹۹	..... ۴-۵-۴ نفقه شبیه
۱۰۰	..... ۶-۴ بررسی وضعیت اسلام ، دیه و قصاص کودک شبیه سازی شده
۱۰۰	..... ۱-۶-۴ کفر و اسلام
۱۰۰	..... ۲-۶-۴ قصاص
۱۰۰	..... ۳-۶-۴ دیه
۱۰۰	..... ۷-۴ نظرات آیت الله مکارم شیرازی در باره موارد حقوقی شبیه
۱۰۲	..... ۸-۴ نتیجه گیری نهایی و ختم کلام
۱۰۵	..... منابع و مأخذ فارسی
۱۰۸	..... لیست منابع و مأخذ عربی
۱۱۰	..... لیست منابع و مأخذ انگلیسی
۱۱۱	..... چکیده انگلیسی

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
۳۴	جدول ۱-۲- مقایسه میان تولید مثل جنسی طبیعی و شبیه سازی انسانی
۳۴	جدول ۲-۲- مقایسه لقاح برون رحمی و شبیه سازی انسانی
۳۴	جدول ۳-۲- مقایسه میان تولید مثل غیر جنسی طبیعی و شبیه سازی انسانی

چکیده

علیرغم معرفی شبیه سازی یا همان تولید مثل غیر جنس غیر طبیعی به عنوان یک دستاورد نو علمی، واقعیت آن است که این پدیده همواره و از آغازین روزهای شکل گیری حیات موجودات زنده در سیاره زمین رخ داده و اساسی ترین نقش حیاتی را در تولید مثل و تکثیر موجودات بویژه در گیاهان داشته است. ولی با این وجود ابداع روش و شبیه سازی در تولید مثل انسان از روش های جدید در زمینه علوم تجربی جوان و یکی از چالش های عصر حاضر است و ذهن بسیاری از صاحب نظران دینی و اخلاقی و متفکران عرصه های گوناگون را به خود مشغول ساخته است. طرفداران نظرات اخلاقی، مشکلات احتمالی جسمی و اختلال در نظم عمومی و برخی معتقدین مذاهب دیگر، ادعای دخالت در خلقت و تغییر آفرینش و مخالفت با وحدانیت خداوند را بهانه مخالفت با آن قرار داده اند. در حالی که انسان در این موضوع مثل سایر موضوعات و سایر موجودات تنها نقش وسیله را دارد و همچنان علت تامه خلقت خداوند قادر متعال است. فقهای شیعه در مقابل این پدیده، چهار موضع متفاوت گرفته اند. بعضی قائل به جواز مطلق شده اند و برخی قائل به حرمت مطلق. گروهی آن را از باب حکم اولی مجاز و به حکم ثانوی حرام شمرده اند و بالاخره عده ای به جواز محدود قائل شده اند. ما در این نوشتار بنا به دلایلی که ذکر خواهد شد نظر گروه آخر را برگزیده ایم. در باب حقوق و تکالیف قانونی و شرعی انسان شبیه سازی شده، تعیین نسب شبیه، مساله اصلی است. نسب انسان شبیه سازی شده در صورت های مختلف به پدر و مادر طبیعی خود می رسد، چون نسب یک حکم تاسیسی شرعی نیست که شرایط و لوازم آن را شارع مقدس تعیین کرده باشد، بلکه یک مفهوم عرفی است و هر کسی را که عرف پدر و مادر طفل بداند، شبیه را باید به آن فرد منتسب و ملحق کرد مگر آنکه خلاف آن ثابت شود. این نکته در رأی وحدت رویه هیأت عمومی دیوان عالی کشور درباره چگونگی نسب عرفی و تعریف ولدالزنا نیز بیان است. به عنوان دو اصل ثابت، شبیه به دهنده هسته سلول جسمی و صاحب تخمک تهی شده در هر صورت منتسب می شود. هر کجا که نسب قابل اثبات باشد، سایر احکام مانند ارث، وصیت، نفقه، حضانت، اسلام، ارتداد، دیه، قصاص و مانند آن تابع نسب خواهد بود.

کلمات کلیدی: شبیه سازی - سلول بنیادی - وراثت - حرمت - فقه امامیه

مقدمه

مفاهیم، کلیات و طرح مساله

مقدمه

الف - بیان مساله

روش تولید مثل غیرجنسی غیر طبیعی سلولها، مولکولها و یا در کل موجودات زنده را که جملگی از نظر ژنتیکی مشابه جد مشترک خود باشند، را در اصطلاح شبیه سازی یا در زبان لاتین کلونینگ می‌گویند. کلونینگ مجموعه فرایندهای تولید یک کلون یا شبیه است. روش انجام این کار چنین است که ابتدا هسته یک تخمک تخلیه و با DNA سلولی جسمی بجای سلول جنسی جایگزین شده، این تخمک بازسازی شده در آزمایشگاه مورد مراقبت قرار می‌گیرد تا تقسیم سلولی انجام و به جنین تبدیل شود. باکشت این جنین در رحم، از آن کودکی متولد می‌شود که این فرایند، همان شبیه سازی مولد انسان است. می‌توان شبیه سازی را با قلمه زنی در عالم گیاهان مقایسه و به آن تشبیه کرد. از قدیم الایام برای تکثیر انواع گیاهان گاه بجای پاشیدن بذر از قلمه زدن استفاده می‌شده است. در شبیه سازی نیز همچون روش قلمه زدن یک قطعه بسیار کوچکی از یکی از اندام بدن یک انسان کامل و بالغ را برداشته، غالب اوقات قطعه ای از پوست بدن، و پس از تقویت آن را درون تخمک یک زن قرار می‌دهند. پس از آنکه این تخمک امکان تکثیر و تکامل را دارا شد، آن را درون رحم یک زن می‌کارند تا به حیات خود ادامه داده و پس از گذراندن دوران جنینی و تبدیل به طفلی کامل متولد گردد. و این در حالی است که اصولاً هیچ آمیزش جنسی زن و مردی در این فرایند، چه در درون رحم و چه در بیرون آن، صورت نگرفته است. این نوزاد شبیه پدر و مادری نیست بلکه شباهت او به کسی است که آن قلمه انسانی از او گرفته شده است. درست مانند کتابی که از آن هزار نسخه چاپ می‌شود که همه شبیه هم هستند. شبیه سازی انسان یکی از رخدادهای عصر جدید است که در آینده‌ی نه چندان دور، بر همه‌ی ابعاد زندگی و ساختار آینده بشر تأثیر می‌گذارد. شبیه سازی یک جاندار به مفهوم تولید آن جاندار از طریق غیرجنسی به مفهوم تولید بدون لقاح اسپرم و تخمک است. در این فرایند، ابتدا سلول «کلونسازی» است. تخمک را از جنس ماده می‌گیرند و ماده‌ی ژنتیک آن را تخلیه می‌کنند و ماده‌ی ژنتیک یکی از سلولهای پیکری جنس ماده یا جنس نر را درون آن قرار می‌دهند.

همیشه و در طول تاریخ، عکس العملها در مقابل پدیده‌های جدید و نوآورانه، چه مثبت و چه منفی، خصوصاً در ابتدای عرضه ایده یا محصول نو، عکس العملها شتابزده و نوعاً در مخالفت با آن است. نوعاً جوامع عادت به محافظه کاری و ادامه وضع موجود دارند و در مقابل تغییرات مقاومت می‌کنند. در مورد موضوع شبیه سازی علاوه بر این مقاومت عمومی، به دلیل حساسیت خاص موضوع که هم با اعتقادات دینی و اخلاقی و هم با مسائل زیستی و زندگی افراد گره خورده است به صورت طبیعی عکس العملهای عمومی اولیه بیشتر از نوع مخالفت بوده است. اما در این میان عده ای نیز با دید مثبت به آن نگریسته اند.

از دیدگاه دینی، کاتولیکها و مظهر آن کلیسا، به صورت کامل و یکپارچه با کلیت عمل شبیه سازی در مورد حیوانات عموماً و انسان خصوصاً، مخالفت کامل و محض است اما در بین فقهای اسلامی در این زمینه

اختلاف نظر وجود دارد. علمای اهل سنت تقریباً مانند کاتولیک‌ها به صورت مطلق با این عمل مخالفت کرده‌اند اما علما و مراجع شیعه موضع واحدی در این زمینه ندارند. بعضی از مراجع شیعه با کلیت قضیه مخالف هستند، بعضی از آنها با شبیه سازی برای مقاصد درمانی موافق هستند، برخی دیگر اصل شبیه سازی را حرام نمی‌دانند ولی به خاطر بعضی تبعات احتمالاً منفی در این زمینه احتیاط نموده‌اند و بالاخره گروهی هم آن را پذیرفته و جایز دانسته‌اند. مخالفین شبیه سازی، ادله‌ای را برای مخالفت خود آورده‌اند. این دلایل بعضی فقهی و در حوزه الهیات، برخی اخلاقی و اجتماعی گاهی روانشناختی بوده و باعث شده که صاحبان این نظرات شبیه سازی را غیر اخلاقی و یا حرام شمرده‌اند. مخالفین از میان معتقدین به دین، تضعیف اعتقادات دینی، دخالت در آفرینش و تحدی با خدا، هتک حرمت انسان، بروز آشفتگی در زندگی خانوادگی و ایجاد بی‌نظمی و اغتشاش در نسب انسانی را از نتایج شبیه سازی شمرده‌اند. گروهی از فقهای مسلمان در کنار علمای مسیحیت و یهود شبیه سازی را با تولید مثل نامشروع یکی می‌دانند. از طرفی وظایف و حقوق انسانی که از طریق شبیه سازی متولد شده است نیز از مسائل بسیار حساس و مهم و قابل تامل است. موضوعاتی مانند: نسب، طهارت ولد، حضانت، ارث، مسئولیت‌های مدنی و سرپرستی و نفقه دوران طفولیت و مانند آنها. در این پژوهش ابتدا مساله را از دیدگاه علمی و زیستی بررسی می‌کنیم و سپس دیدگاه‌های مختلف اخلاقی و دینی را خصوصاً از نظر کاتولیک‌ها، مسلمانان اهل سنت و مسلمانان شیعی را در مورد اصل شبیه سازی بیان می‌کنیم و در انتها به بررسی مسائل حقوقی مرتبط با انسان متولد شده از طریق شبیه سازی در حقوق مدنی ایران خواهیم پرداخت.

ب- مفاهیم و کلمات کلیدی

در این نوشتار مفاهیم اصلی و کلمات کلیدی زیر حائز اهمیت هستند که لازم است قبل از هر چیز مفهوم مورد نظر از آنها در این نوشتار معلوم گردد.

شبیه سازی: شبیه در معنای لغوی یعنی مانند و مثل (دهخدا علی اکبر، لغت نامه) و معنای لغوی شبیه سازی یعنی ساختن چیزی از روی چیزی و نیز ساختن شرایطی مصنوعی برای انجام فرایندی.^۱ و اما مفهوم اصطلاحی شبیه سازی که به آن «کلونینگ» نیز گفته می‌شود از ریشه «کلون» است که یک واژه یونانی است و معنای لغوی آن، تکثیر کردن و جوانه زدن است. اما «کلونینگ» در اصطلاح زیست‌شناسی به «تکثیر موجودات زنده بدون نیاز به آمیزش جنسی» گویند و نیز به عمل کاشت جنینی که در آزمایشگاه تشکیل شده باشد اطلاق می‌کنند.

^۱ حسن عمید، فرهنگ لغت

سلول بنیادی: سلول بنیادی عبارتست از مادر تمام سلول‌ها که واجد توانایی تبدیل شدن به تمام سلول‌های بدن یک موجود زنده است. این سلول قادر به خود نوسازی (Self Renewing) و تمایز (Differentiating) به انواع سلول‌های اندامی از جمله سلول‌های اندام‌های خونی، قلبی، عصبی و غضروفی هست. از خصوصیات دیگر سلول بنیادی مشارکت و تاثیر در ترمیم و بازسازی بافت‌های مختلف آسیب دیده و مجروح بدن است و با پیوند با عضو آسیب دیده می‌تواند جایگزین سلول‌های آسیب دیده شده و آنها را ترمیم و نقص آنها را برطرف نماید^۱.

وراثت: هر آنچه غیر اکتسابی بوده و به صورت قهری از والدین به فرزندان انتقال یابد. این ارث می‌تواند صفات اخلاقی یا خصوصیات جسمی و جنسی و یا اموال و حقوق و تکالیف باشد. در این نوشتار منظور از وراثت هم خصوصیات جسمی در بخش شبیه سازی و هم اموال و حقوق و تکالیف در بخش حقوقی است.

حرمت: هر عمل و رفتاری که مخالف هنجارهای اجتماعی و یا دینی و یا قانونی باشد. در این نوشتار عمدتاً منظور از حرمت، حرمت دینی است و آنچه در فتاوی فقیهان به عنوان حرام و مخالف احکام دینی باشد.

فقه امامیه: عبارتست از مجموعه ای از احکام و فتاوی مشهور علما و مجتهدین شیعه دوازده امامی به عنوان یکی از مذاهب فقهی اسلام به گونه ای که در میان قریب به اتفاق مجتهدین این مذهب مخالف جدی نداشته باشد در بسیاری از موارد این اتفاق آرا در حد اجماع است و تقریباً به عنوان رویکرد کلی آنها بشمار می‌رود.^۲

ج- اهمیت و ضرورت انتخاب موضوع

با توجه به اینکه این تکنولوژی در حال حاضر در دنیا وجود دارد و تحرکاتی در زمینه حرکت به سمت این نوع زاد و ولد وجود دارد و با پشتوانه توجیهات پزشکی و رفع نواقص جسمی نوزادان نسل‌های آینده و گونه ای اصلاح نژادی در آینده ممکن است به هر حال و علیرغم مخالفت‌های اخلاقی و مذهبی کنونی، این فرایند ژنتیکی جای خود را باز کند و ما نباید مانند بسیاری از تکنولوژی‌های نوظهور منتظر وقوع حادثه مانده و حالت انفعالی به خود بگیریم، ضرورت دارد که از پیش موضع اخلاقی، دینی و حقوقی خود را در مقابل اصل شبیه سازی و نیزسوالات و مسائل و مشکلات حقوقی ناشی از آن روشن ساخته و با آگاهی و احکام روشن و مستدل خود را آماده مواجهه با آن بسازیم.

د- ادبیات یا پیشینه تحقیق:

اگرچه از دیرباز مساله شبیه سازی در گیاهان با انواع روش‌های مختلف رواج داشته، اما ایده شبیه سازی حیوان تقریباً در دهه ۱۹۴۰ میلادی مطرح و سپس به رویای شبیه سازی انسان انجامید. دهه ۱۹۹۰ اوج انتشار اخبار مربوط به شبیه سازی انواع حیوانات از جمله موش و بز و حتی اسب و گاو بود.

^۱سایت شرکت فناوری بن یاخته های رویان به آدرس اینترنتی : <https://www.rsct.ir/>

^۲سایت ویکی فقه و ویکی شیعه

نقطه انفجاری اخبار مربوط به شبیه سازی در سال ۲۰۰۲ بود. جایی که بر اساس گزارش‌های رسانه‌ها که بی بی سی پیشقراول آنها بود خبری منتشر شد در باره شبیه سازی نوزاد انسانی که دختر بود و به پاس اولین زن و مادر انسان‌های کنونی، حوا نامیده شد. این نوزاد را موسسه کلوناید^۱ وابسته به فرقه رائلین در آمریکا از طریق شبیه سازی به دنیا آورده بود و خانم بریثیت بریسلر^۲، شیمیدان و مدیر آن موسسه این خبر را اعلام کرد. گفته شده بود که این نوزاد از سلول پوست یک زن آمریکایی ساخته شده است. در هشتم دی ماه ۱۳۸۱ ، رسانه‌های مختلف خبری و روزنامه‌ها، خبر تولد نخستین انسان از طریق کلون سازی را منتشر کردند. با توجه به نوظهور بودن مساله از طرفی و حساسیت و ترس و نگرانی از نزدیک شدن به مساله، تاکنون خصوصا در ایران تحقیق کامل و جامعی در باره آن صورت نگرفته و تنها کتاب نسبتا کامل و البته بسیار محققانه و مفید در این زمینه، کتاب ارزشمند: "شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام"، نوشته استاد گرانقدر جناب آقای دکتر سید حسن اسلامی است که از طرف انتشارات دانشگاه ادیان و مذاهب به زینت طبع آراسته شده و البته در انجام این پژوهش با کسب اجازه از محضر ایشان، در جایی که لازم و مناسب بوده استفاده شده است. همچنین تعدادی پایان نامه و مقاله با ارزش و پربار نیز در این زمینه موجود است که لابلای این پژوهش در صورت نیاز از مطالب آنها با ذکر منبع استفاده خواهد شد.

ه-اهداف این تحقیق:

اصلی ترین اهداف انجام این تحقیق را می‌توان در این چند بند ذکر کرد:

- ۱- آشنایی مختصر با اصل شبیه سازی و انواع و جایگاه علمی آن
- ۲- بررسی دیدگاه‌های اخلاقی و دینی سایر مذاهب در این باره
- ۳- بیان دیدگاه‌های اهل سنت و شیعه در باره اصل شبیه سازی انسان
- ۴- تحقیق در باره مسائل حقوقی انسان متولد شده از فرایند شبیه سازی

و-سوالات تحقیق: (مساله تحقیق):

- ۱- پرسش اصلی تحقیق: حقوق و تکالیف متقابل انسان شبیه سازی شده و دیگران چیست؟
- ۲- پرسش فرعی: حکم شبیه سازی انسان از دیدگاه فقه امامیه و حقوق مدنی ایران چیست؟

ز-فرضیه‌های تحقیق:

- ۱- شبیه سازی انسان یک فرایند علمی است و باید با دیدگاه عالمانه به آن نگریست و در باره آن قضاوت کرد و نباید آن را صرفا از دیدگاه اخلاقی و مذهبی سنتی مد نظر قرار داد و نیز نباید آن را نوعی مداخله در خلقت و همتراز ادعای خداوندگاری شمرد.

¹ Clonaid

² Brigitte Boisselier

۲- با توجه به غیر طبیعی و غیر معمول بودن تولد انسان شبیه سازی شده، و گسست بعضی روابط او با دیگران، قوانین عادی را نباید به صورت کامل در مورد او جاری ساخت و قوانین متناسب با شرایط خاص او تدوین کرد و در نظر گرفت.

ح- روش تحقیق:

از آنجایی که موضوع تحقیق یک موضوع نظری و غیر آزمایشگاهی است، لذا روش کار در آن صرفاً مطالعات نظری کتب و مقالات و پایان نامه‌های موجود در این زمینه و نیز بررسی نظرات علما و حقوقدانان با مراجعه به کتب مربوطه بوده و سعی می‌شود در بررسی نظر مراجع شیعی در باره اصل شبیه سازی و مسائل حقوقی مرتبط، حتی المقدور علاوه بر مراجعه به نظرات آنها در استفتائات قبلی استفتا مستقیم از محضر برخی از علما و مراجع بزرگ نیز به عمل آید. برای دستیابی به اطلاعات لازم از روش‌های مختلف مانند مراجعه به کتابخانه‌ها، مجلات علمی معتبر حاوی مقالات علمی در این زمینه، سایت‌های معتبر اینترنتی از جمله سایت‌های علما و مراجع عظام تقلید و سایت‌های علمی و دانشگاهی استفاده خواهد شد. مسلماً در این باب هر کجا که از هر منبعی استفاده گردد به صورت مناسب و مقتضی اشاره خواهد شد.

تحلیل و بررسی و اعلام نظرات نویسندگان، نیز بر اساس دانسته‌ها و معلومات اندک او به اقتضای مساله، به صورت مستدل و با ارائه دلایل بیان خواهد شد.

ط- ساختار یا سازماندهی:

این تحقیق در چهار فصل تنظیم شده که هر فصل خود دارای چند مبحث جداگانه است. عناوین فصل‌ها از این قرار است:

فصل اول: تاریخچه شبیه سازی

فصل دوم: شبیه سازی انسانی و انواع و روش‌های آن

فصل سوم: شبیه سازی از دیدگاه اخلاق و ادیان با تمرکز بر دیدگاه امامیه

فصل چهارم: حقوق و تکالیف انسان شبیه سازی شده در فقه امامیه و حقوق مدنی ایران

فصل اول

تاریخچه شبیه سازی

۱-۱- سابقه موضوع شبیه سازی

انسان به عنوان جانشین و خلیفه خداوند بر روی زمین، همواره صفت باز آفرینی و بازسازی آنچه را که در خلقت می دیده و دریافت می کرده از خود بروز داده است. بسیاری از اختراعات و مصنوعات دست بشر الهام گرفته و کپی برداری از نمونه های موجود در هستی بوده و است. ساخت هواپیما و دیگر وسایل پرنده از روی پرندگان و نحوه پرواز آنها، اختراع زیر دریایی نمونه برداری از اندام ماهیان و آبزیان، ساخت رادار و گیرنده و فرستنده رادیویی از نحوه ارتباط گیری و مسیریابی بعضی حیوانات مانند خفاش ها و صدها نمونه اختراع و مصنوع دست انسان، همگی نمونه هایی از این خصلت، توانایی و علاقه مندی انسان است.

این توانایی انسان هم ناشی از نیاز او برای دستیابی به امکانات بیشتر و جدیدتر برای زندگی در شرایط آسان تر و بهتر است و هم جوابی است به حس کنجکاوی و ماجراجویی و آرمان طلبی و میل به ارضا و تامین روحیه دانش دوستی او. انسان هرگز به وضعیت موجود راضی نبوده و همواره در تلاش بوده است تا پله به پله نردبان ترقی علمی را برای رسیدن به دنیایی بهتر طی کند اگر چه در بسیاری از موارد آنچه حاصل این تلاش و کوشش خستگی ناپذیر بوده، دستمایه قدرت طلبان و زراندوزان و سوء استفاده چی ها شده و بر علیه آرامش و آسایش و امنیت جامعه انسانی و حتی بعضا سایر مخلوقات مورد استفاده ناصواب قرار گرفته است.

موضوع شبیه سازی موجودات زنده اعم از گیاهان و حیوانات و حتی انسان نیز از این قواعد عمومی مستثنی نیست. از دیرباز شبیه سازی از راه دست بردن در روش های معمول ثمر دهی گیاهان مانند: انواع قلمه زدن، روش های مختلف پیوند زدن و نشاکاری و نهال کاری در محیط های تحت کنترل و انتقال نشا و نهال به محیط عمومی رشد آن گیاهان مورد توجه و استفاده انسان بوده و چه بسیار ثمرات مفید و ارزنده و موثری در رشد کمی و کیفی گیاهان از این طرق حاصل شده است. در مورد حیوانات نیز انسان دیر زمانی است که از طریق لقاح و جفت گیری کنترل شده حیوانات سعی و تلاش در بهبود ژنتیک و در نتیجه بالا بردن انواع بهره هایی بوده که از حیوانات مورد نظر انتظار داشته است. اما غالب این روش ها چه در مورد حیوانات و چه در مورد گیاهان، مبتنی بر همان روش های تکثیر طبیعی و معمول مانند جفتگیری حیوانات بوده است. در مورد انسان نیز با توجه به مشکلاتی مانند نازایی یا ناتوانی در نگهداری جنین در بعضی زن ها، روش هایی مرسوم شده که در آنها نوزادانی با دخالت دست انسان پا به عرصه هستی گذاشته اند.

اما مساله شبیه سازی انسان با توجه به ابعاد مادی و غیر مادی و جنبه های جسمی و روانی و معنوی او، به طور کلی با شبیه سازی و بهبود نژادی در گیاهان و حیوانات متفاوت و غیر قابل مقایسه ارزشی است. آشنایی با رمز و راز آفرینش انسان و تلاش برای تحت کنترل در آوردن و جهت دادن به آن از جمله دغدغه های قدیمی انسان بوده است. از طرفی بعضی از نقص های مادرزادی، چه جسمی و چه روانی، محرک انسان بوده برای اینکه با دستکاری و دخالت در زایش، نوزاد انسانی با داشتن تمامی خصایص مثبت انسانی آن هم در حد اعلا آن از آرزوهای دیرینه انسان بوده به گونه ای که در اساطیر، همیشه انسان های افسانه ای و شکست

ناپذیر و مافوق بشری از رویاهای انسان در این زمینه پرده برداشته است. در میان مردم اسپارت، این سنت وجود داشت که نوزادان ناقص الخلقه را تپه‌ها پایین می‌انداختند و آنها را می‌کشتند تا هم خود آن نوزادان از شر زندگی اسارت بار آینده نجات یابند و هم از بار گرانی که بر دوش خانواده و جامعه می‌گذاشتند کاسته شود. افلاطون، ارسطو و سنکا فیلسوف رواقی اخلاق، نیز رهایی از چنین فرزندان را توصیه می‌کردند.^۱ افلاطون در مدینه فاضله خود که آن را در کتاب جمهور خود ترسیم کرده است، پیشنهاد کرده که برای جلوگیری از تولد نوزاد ناقص، ازدواج‌ها به صورت انتخابی و بین افراد سالم و بین جفت‌های مناسب انجام شده و باروری نیز تنها در سنین خاصی اتفاق افتد.^۲ این نگرش که همراه با توصیه‌های دیگری مانند: جلوگیری از جفت‌گیری افراد ضعیف، جداسازی نوزادان از مادران و سپردن آنها به محل‌هایی مانند مهد کودک‌های امروزی و جداسازی کودکان ناقص همراه بود، بعدها به شکل‌های مختلفی ادامه پیدا کرد و مبنای روش اصلاح نژادی و یا اصطلاحاً به نژادی قرار گرفت.^۳ این تفکر در جوامع پیشرفته قرون جدید نیز طرفدارانی برای خود پیدا کرد. از تئودور روزولت رییس جمهور اسبق آمریکا نیز نقل است که گفته است: "آرزوی قلبی من این است که افراد خطاکار کاملاً از توانایی زاد و ولد منع شوند و این عمل باید زمانی صورت پذیرد که فطرت اهریمنی این افراد به اندازه کافی وقیح و شرم آور شود. افراد مجرم باید عقیم شوند. از بچه دار شدن افراد کودن نیز باید جلوگیری کرد.... تاکید ما باید متوجه این مساله شود که تنها افراد شایسته توان بچه دار شدن دارند."^۴ اینها بخشی از ایده‌هایی است که انسان را به سمت دخالت در زاد و ولد و تلاش در جهت تولد انسان‌هایی با توانایی‌های بیشتر از حد معمول و نواقصی کمتر از آن سوق داده است. اما ایده پردازی در جهت شبیه‌سازی انسان و تولد انسان‌هایی از طریق جنسی غیر معمول و یا کلاً از طریق غیر جنسی نیز در بعضی دوره‌ها و در نوشته‌های بعضی از رمان‌نویسان و دانشمندان رشته‌های جامعه‌شناسی و نیز پزشکی وجود داشته است که هدف و دلیل ایراد چنین پیشنهاداتی نیز کمابیش مانند نظرات قبل، بهبود عملکرد انسانی و اصلاح و به نژادی بوده است. از جمله پیشگامان طرح این مساله، ابن طفیل فیلسوف مسلمان اندلسی (۵۰۶-۵۸۱ ه.ق.) است که در داستانی تخیلی به نام "حی ابن یقظان"، طفلی را به تصویر می‌کشد که در یکی از جزایر هند بدون دخالت انسان و از طریق غیر آمیزش جنسی، از تراکم مواد طبیعی متولد می‌شود و به وجود می‌آید. بعضی گفته‌اند که او از طریق گلی تخمیر شده که سالیان زیادی بر آن گذشته بود متولد گشت.^۵ ابن نفیس پزشک و ادیب نامور و کاشف گردش خون نیز در رساله‌ای به نام "

^۱ Singer, Practical Ethics, p. 173

^۲ افلاطون، جمهور، ص ۲۸۷

^۳ سید حسن اسلامی، شبیه‌سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۲۸

^۴ همان منبع، ص ۲۸

^۵ ابن طفیل، زنده بیدار، ص ۶۹

الرساله الکاملیه فی سیره النبویه" ایده گسست زایش انسان از آمیزش جنسی را مطرح کرده است.^۱ جامی شاعر بزرگ و عارف گرانقدر مسلمان ایرانی نیز چنین ایده ای را در قالب شعر و در شرح حال پادشاهی که به کمکی حکیمی بدون نیاز به آمیزش جنسی، دارای پسری به نام سلامان شده است، بیان کرده است:

نطفه را بی شهوت از صلبش گشاد در محلی جز رحم، آرام داد
بعد نه مه، گشت پیدا زان محل کودکی بی عیب و طفلی بی خلل^۲

در قرون اخیر، نظریه تولد خارج از سیستم جنسی در قالب‌های مختلف داستانی، علمی تخیلی و علمی کم راه خود را پیدا کرد و به یک مساله تبدیل شد و عده ای در لابه لای کتاب‌ها و عده ای در لابراتوارها به دنبال حل این مساله به صورت ذهنی و عملی شدند. از جمله اندیشمندانی که در این زمینه نظریه پردازی داستانی تخیلی کرد، جناب گوته^۳ بود که در داستان معروف فاوست، انسانی را به تصویر می‌کشد که به گونه ای آزمایشگاهی و بدون دخالت زوجیت و جفتگیری متولد می‌شود.^۴ این فرایند بعد از آن شتاب بیشتری گرفت و به تدریج بر تعداد کسانی که در این زمینه به ابراز عقیده و نظر پرداخته و به آن شاخ و برگ می‌دادند افزوده شد. در اینجا فقط به نام تعدادی از مشهورترین کسانی که در این زمینه نظراتی علمی یا تخیلی ارائه کرده اند بسنده میکنیم و علاقه مندان را به پیگیری و مطالعه بیشتر نظرات آنها ارجاع می‌دهیم. از جمله این افراد می‌توان این افراد را نام برد: مری شلی (۱۸۵۱-۱۷۹۷) در رمان *فرانکنشتاین یا پرومته جدید*^۵ که در آن صراحتاً به شوک الکتریکی برای شروع عملیات تقسیم سلولی اشاره شده است، هربرت جرج ولز (۱۹۴۶-۱۸۶۶) در رمان *جزیره دکتر مورو*^۶ با مضمون دستکاری ژنتیکی حیوانات و تبدیل آنها به انسان، آلدوس هاکسلی (۱۹۶۳-۱۸۹۴) در رمان *دنیای قشنگ نو*^۷ با مضمون مهندسی ژنتیک برای تکثیر سلولی و تولد نوزادان صرفاً از این طریق و حذف کامل زاد و ولد جنسی. این موضوع از دهه ۶۰ میلادی به بعد شتاب بیشتری گرفت و رمان‌های علمی تخیلی در این زمینه با توجه و تکیه بر مهندسی ژنتیک بخش مهمی از بازار کتاب را تسخیر کردند. از جمله این کتب می‌توان به این موارد اشاره کرد: *جهان بدون مردان*^۸ نوشته چارلز اریک مین، *سیاره باکره گان*^۹ نوشته پل آندرسون، *جوشوا فرزند هیچ کس*^{۱۰} نوشته نانسو فریدمن مرد متکثر

^۱ سید حسن اسلامی، شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۳۰

^۲ جامی، مثنوی هفت اورنگ، ص ۴۱۱

^۳ Johann Wolfgang von Goethe: به آلمانی

^۴ گوته، فاوست، ص ۲۱۳

^۵ Frankenstein or the Modern Prometheus

^۶ The Island of Doctor Moreau

^۷ Brave New World

^۸ World Without Men

^۹ Virgin Planet

^{۱۰} Jashua, Son of None

^۱ نوشته بن بوا و پسرانی از برزیل ^۲ نوشته ارا لوین . جناب استاد دکتر سید حسن اسلامی در کتاب گرانسنگ خود تحت عنوان " شبیه سازی انسان از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام " تاریخچه نسبتا جامعی در این باره جمع آوری کرده است که مراجعه به کتاب ایشان بسیار مفید خواهد بود.^۳

۱-۲- مفهوم شبیه سازی

با توجه به موارد ذکر شده در فوق ، می توان به طور کلی شبیه سازی انسان را تولد غیر طبیعی نامید که انواع و اقسامی دارد که در فصل بعد به طور مفصل در باره آنها و تاریخچه شبیه سازی سخن خواهیم گفت. اما در اینجا برای ورود به بحث فقط به مفهوم کلی شبیه سازی غیر جنسی اشاره ای میکنیم. معنای کلون در اصطلاح زیست شناسی ، جاندار یا گیاهی که از طریق غیر لقاحی به وجود آمده باشد (مثلا از راه بکرزایی یا کاشت پیاز یا تکثیر سلولها و غیره) بافت و تولید مثل یا ابستنی غیر جنسی چه از راه شکفتن و چه از راه تقسیم سلولی.^۴ شبیه سازی که به آن کلونینگ « Cloning » گفته میشود، از کلمه یونانی کلون Clon به معنی قلمه زدن، جوانه زدن و تکثیرکردن گرفته شده است و کلونینگ هم عبارت است از بریدن و تکثیرکردن. شباهت شبیه سازی با قلمه زدن در این است که در هر دو روش، عمل تولید مثل، بدون انجام لقاح انجام میگردد. در قلمه زدن، شاخه یا ریشه هایی 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. در عمل شبیه سازی هم، بدون عمل لقاح تولید مثل میگردد. در علم زیست شناسی، کلونینگ عبارت است از تولد موجود زنده بدون آمیزش جنسی. هریک از موجودات جدید را کلون میگویند. کلونها از نظر ژنتیکی (وراثت) شبیه هم هستند و اگر تعداد آنها زیاد باشد، تشکیل کولونی (colony) میدهند. کولونی عبارت است از گروهی از ارگانیسیمها یا گروهی از سلولها که از یک ارگانیسیم واحد بدون آمیزش جنسی تکثیر یافته باشند و به زبان ساده کلونینگ عبارت است از کلونسازی، یعنی مشابه سازی یا دوقلو و چند قلو سازی موجود زنده بدون آمیزش جنسی .^۵ در زبان انگلیسی برای اولین بار، هالدین^۶ متخصص ژنتیک و علوم فیزیولوژیک این اصطلاح را به معنای امروزی خود بکاربرد.^۷ در حالی که این واژه پیش از آن در علوم گیاه شناسی به کار برده می شد و به معنای " گروهی از مولکولها ، سلولها یا اندامهای مورث یک نیای مشترک اطلاق می گردید." شبیه سازی به عنوان تکنولوژی نوظهور، کانون توجه دولتمردان، پزشکان، حقوقدانان و سایر محافل علمی قرار گرفته است. این

^۱ Multiple Man

^۲ The Boys from Brazil

^۳ سید حسن اسلامی، شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، فصل اول

^۴ دیکشنری آپادیس

^۵ فاطمه طاهری، مقاله : جنبه های اخلاقی، حقوقی و فقهی شبیه سازی انسان ، فصلنامه اخلاق پزشکی ، شماره ۲۴

^۶ J.B.S. Haldane

^۷ عامری نیا علیرضا، شبیه سازی انسانی در آیین اخلاق ، فقه و حقوق ، ص ۶۷

پدیده علاوه بر اینکه دریچه‌های نو به روی جامعه بشری در خصوص خصایص درمانیاش باز میکند، نگرانیهایی را پیش روی جامعه بشری قرار میدهد. این فناوری به دو بخش شبیه سازی انسانی یا مولد و شبیه سازی درمانی یا پژوهشی تقسیم میشود. اولین معنی که با توجه به عبارت مذکور به ذهن متبادر میگردد در مفهوم ساده ایجاد و شکل دهی یک موجود انسانی شبیه انسانی دیگر است. در بیان مفهوم پزشکی شبیه سازی می‌توان گفت: انتقال هسته سلول جنسی سوماتیک به درون تخمک فاقد هسته. به لحاظ تئوری، محققان در تولید از طریق همانندسازی سعی دارند تا سلول سوماتیک (غیرجنسی) را تبدیل به جنین نمایند. در دوگونه شبیه سازی یاد شده شروع به کار مشابه اما نتیجه کاملاً متفاوت است. در نتیجه شبیه سازی انسانی فردی به وجود می‌آید که از لحاظ ژنتیکی کاملاً شبیه فردی است که از هسته فعال او استفاده شده است. در حالی که در شبیه سازی درمانی، هدف تهیه سلولهای بنیادین جنینی از جنین چند روزه، در حال رشد است، که این سلولها قابلیت تبدیل شدن به سلولهای هر یک از بافتها و اندامها را دارد.^۱

در شبیه سازی صرف نظر از اهداف و منظوره‌های متفاوت و متنوع آن، تولید مثل و باروری به روش غیر جنسی و تنها از طریق سلولهای سوماتیک^۲ که دارای ۴۶ کروموزوم می‌باشند انجام می‌پذیرد. به عبارت دیگر، شیوه و راهی متفاوت از تولید مثل طبیعی که تنها از طریق سلولهای جنسی صورت می‌پذیرد. با این توضیح که در لقاح طبیعی، تخمک با ۲۳ کروموزوم و اسپرم با ۲۳ کروموزوم مشترکاً و هماهنگ در تشکیل جنین دخالت دارند، اما در شبیه سازی تخمک اساساً نقش به سزایی در تشکیل جنین ندارد، چون هسته آن جدا می‌شود (مرحله هسته زدایی) و تنها نقش پروراندن جنین را بر عهده دارد. از طرف دیگر به اسپرم نیز نیازی نیست، چرا که با ترکیب یک هسته غیر جنسی، ۴۶ کروموزوم مورد نیاز تامین می‌گردد.^۳

سلولهای انسان دو گونه اند: سلولهای جسمی و سلولهای جنسی. تفاوت این دو نوع سلول در آن است که سلولهای جنسی حاوی صفات وراثتی جنسی هستند، یعنی جنس جنین (مذکر یا مونث) تعیین می‌کنند. همچنین سلولهای جنسی نیازمند تغییر و تحول هستند در حالی که سلولهای جسمی کامل و تکامل یافته هستند.^۴ از مطالب ذکر شده در مورد تفاوت دو نوع سلول جسمی و جنسی می‌توان به تفاوت میان شبیه سازی و استفاده از سلولهای بنیادی نیز پی برد. چون سلولهای بنیادی رویانی اساساً از ترکیب تخمک و اسپرم در محیط آزمایشگاهی حاصل می‌شوند و نه از ترکیب سلول جنسی و غیر جنسی.^۵ ثمره ای که از شبیه سازی به دست می‌آید، گاهی به عضوی که سلول از آن تکثیر شده شباهت دارد و گاهی به خود موجود زنده شبیه سازی شده.

^۱ حسن فکور، مقاله: بررسی جرم انگاری شبیه سازی انسان در حقوق ایران، فصلنامه حقوق پزشکی، شماره ۱۱

^۲ Somatic

^۳ عامری نیا علیرضا، شبیه سازی انسانی در آیین اخلاق، فقه و حقوق

^۴ فکری سید کاظم، شبیه سازی انسان، نشریه فقه اهل بیت شماره ۵۵ پاییز ۱۳۸۷، ص ۳۰

^۵ همان منبع

۱-۳- عکس العمل‌ها در مقابل شبیه سازی

همیشه و در طول تاریخ، عکس العمل‌ها در مقابل پدیده‌های جدید و نوآورانه، چه مثبت و چه منفی، خصوصاً در ابتدای عرضه ایده یا محصول نو، عکس العمل‌ها شتابزده و نوعاً در مخالفت با آن است. نوعاً جوامع عادت به محافظه کاری و ادامه وضع موجود دارند و در مقابل تغییرات مقاومت می‌کنند. در مورد موضوع شبیه سازی علاوه بر این مقاومت عمومی، به دلیل حساسیت خاص موضوع که هم با اعتقادات دینی و اخلاقی و هم با مسائل زیستی و زندگی افراد گره خورده است به صورت طبیعی عکس العمل‌های عمومی اولیه بیشتر از نوع مخالفت بوده است. اما در این میان عده ای نیز با دید مثبت به آن نگریده‌اند. با توجه به کاربرد این تکنولوژی و معایب احتمالی آن، به کارگیری و بهره بردن از این پدیده موافقان و مخالفانی را به همراه داشته که در این راستا هر یک به دلایل متعدد تمسک جسته‌اند. بر این اساس برخی از کشورها با توجه به رویکردهای اخلاقی، مذهبی، فرهنگی و اجتماعی خود، با این پدیده برخورد کرده و در مسیر قانونگذاری با دید جرم انگارانه به آن نگاه کرده‌اند. متأسفانه در قوانین موضوعه ایران مانند سایر پدیده‌های اجتماعی که دیر وارد عرصه قانونگذاری می‌شوند، تاکنون در این زمینه اقدام خاصی در زمینه تعیین تکلیف قانونی نشده است و حتی پیش نویسی نیز در این زمینه تهیه نشده است. همچنین دولتمردان و مسئولین مرتبط حکومتی نیز در این زمینه تاکنون هیچگونه عکس العمل و یا موضع رسمی خاصی را ابراز نکرده‌اند و این در حالی است که ایران در زمینه شبیه سازی و موضوع سلول‌های بنیادی و موارد مشابه در زمره کشورهای پیشرو و صاحب سبک بوده و از جمله معدود کشورهایی است که به تولید سلول‌های رویانی دست یافته است.^۱

در سطح جامعه جهانی مخالفان شبیه سازی با تکیه بر دلایلی همچون عدم امنیت تکنیکی پزشکی، پیری زودرس، آسیب اخلاقی و انسانی، ایجاد انسا نه‌های ناقص الخلقه و استفاده از انسان‌های شبیه سازی شده به عنوان ابزار اعضا پیوندی، نظر به عدم به کارگیری این تکنولوژی دارند. در مقابل، موافقان این پدیده تمسک جستن به دلایلی همچون مداوای ناباروری، تولید سلول‌های بنیادین انسان، جلوگیری از بروز بیماری‌های ژنتیکی کمک به رفع مشکلات تأمین عضو پیوندی و به کارگیری این روش در خدمت زندگی خواستار اعمال و به کارگیری این پدیده گردیده است.^۲ غالب عکس العمل‌های مخالفان از دو دیدگاه مذهبی و اخلاقی سرچشمه گرفته است. مخالفان مذهبی شبیه سازی، این عمل را نوعی دخالت و تغییر در خلقت دانسته و آن را مخالف اصل توحید و یکتا پرستی شمرده‌اند. نظرات مذهبی سنتی که حتی نقاشی و مجسمه سازی از موجودات جاندار را برنتافته و آن را نوعی شرک ورزی در وحدانیت خداوند در امر خلقت قلمداد می‌نموده‌اند، به صورت طبیعی و به طریق اولی شبیه سازی موجودات جاندار را قبیح و گناه نابخشودنی می‌دانند. شیخ اعظم مرتضی انصاری نیز از جمله کسانی است که رای به حرمت نقاشی و مجسمه سازی از موجودات

^۱ حسن فکور، مقاله: بررسی جرم انگاری شبیه سازی انسان در حقوق ایران، فصلنامه حقوق پزشکی، شماره ۱۱

^۲ همان منبع

جاندار داده اند.^۱ حتی بعضی از مذهب‌یون متجدد نیز این عمل را در شمار اعمال غیر لازم و غیر مجاز دانسته و بر خلاف روح یکتاپرستی و به گونه ای شرک شمرده اند. آنها می‌گویند تنها خداوند است که بر اساس علم و حکمت بالغه خود حق دارد تعیین کند که چه موجودی خلق شده و هستی پیدا کند و لاغیر. بر اساس این تفکر چون انسان در مقابل خداوند مسئول و مکلف به بندگی است، لذا باید بر طریق عادی و معمول که روش عادی خلقت خداوندی است باید به این دنیا پای گذارد تا بر مبنای همان حکمتی که حیات یافته تکلیف نیز بیابد. برخی از مخالفین، دلیل مخالفت خود را اخلاقی ذکر می‌کنند و معتقد هستند از آنجایی که به هر حال مخاطراتی احتمالی بر سر راه خلقت موجود شبیه سازی شده قرار دارد، اخلاقا کسی مجاز نیست مخاطرات ناخواسته بر سر راه موجود دیگر قرار دهد. اما در مقابل عده ای نیز معتقد هستند که با توجه به امتیازات فراوانی که ممکن است از طریق شبیه سازی برای رفع پاره ای نواقص جسمی و ذهنی و معلولیت‌ها حاصل شود، این عمل نه تنها غیر اخلاقی و نامعقول و گنهکارانه نیست بلکه چه بسا عملی مطلوب و قابل تقدیر به شمار آید و در زمره پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیکی مفید و قابل ستایش قرار گیرد. ما در فصول آینده و در بحث مربوط به نظرات اخلاقی و دینی به این موضوع به طور مفصل اشاره خواهیم کرد.

^۱ شیخ مرتضی انصاری، مکاسب، ج ۱، ص ۱۸۳

فصل دوم

شبیه سازی انسانی و انواع و روش های آن

مقدمه

برای قضاوت در باره هر موضوعی باید آن را به خوبی بشناسیم و ابعاد آن را به درستی مورد بازبینی قرار دهیم تا بتوانیم داوری منصفانه ای در باره آن داشته باشیم. در باره مساله مهم و حساس شبیه سازی نیز بدون در نظر گرفتن جنبه‌ها و انگیزه‌های مختلفی که در باره آن وجود داشته و دارد، نمی توان به خوبی در باره آن به اظهار نظر پرداخت و چه بسا بخشی از اظهار نظرات موافق و مخالف نیز به دلیل عدم توجه کافی به این جنبه‌ها ناپخته و تا حدودی غیر منصفانه باشند.

ما در این فصل برای شناخت بیشتر و بهتر موضوع شبیه سازی به دو مطلب اساسی و مهم اشاره می‌کنیم و آنها را مورد بررسی قرار می‌دهیم. موضوع اول تاریخچه شبیه سازی علمی و عملی و موضوع دوم انواع و روش‌های مختلف شبیه سازی و اهدافی که از انواع مختلف آن مد نظر است. در فصل قبل در مورد تاریخچه ذهنی و رویا پردازی‌های در باره این موضوع پرداختیم. اما در این فصل به سابقه فعالیت‌های علمی و عملی شبیه سازی می‌پردازیم. همچنین در بخش بررسی انواع شبیه سازی به کلیه روش‌های غیر معمول باروری اعم از شبیه سازی جنسی و غیر جنسی اشاره می‌کنیم تا برای اظهار نظر در باره شبیه سازی غیر جنسی که موضوع اصلی بررسی ما است آگاهی کامل تری داشته باشیم و بتوانیم قضاوت منصفانه تر و قابل دفاع تری انجام دهیم.

۲-۱- تاریخچه شبیه سازی انسانی

بشر از زمانی که توانست زندگی اجتماعی را آغاز کرد متوجه شد که می‌تواند از گیاهان و حیوانات برای بقای خود استفاده کند. او خیلی زود متوجه شد که در جمعیت‌های گیاهی و جانوری، برخی از افراد دارای صفات برتری نسبت به بقیه افراد جمعیت هستند و بنا براین بشر شروع به انتخاب گیاهان و جانوران دارای صفات برتر و اهلی سازی آنها کرد مثلاً از میان گندم‌هایی که کشت می‌داد، دانه‌های گیاهانی که مرغوب تر بودند را انتخاب و سپس آنها را کشت می‌داد و یا در میان گوسفندهایی که استفاده می‌کرد، بره‌هایی که صفات بهتری داشتند را انتخاب و از آنها نگهداری می‌کرد تا بتواند جمعیت بیشتری از آن صفات مرغوب داشته باشد. در طول زمانی که انسان به تمدن و پیشرفتگی امروز رسید همین کار را با روش‌های مختلف انجام داد تا بتواند به جمعیت‌های بزرگی از ژنوتیپ‌ها و فنوتیپ‌های مرغوب دسترسی یابد و ژنوتیپ‌ها و فنوتیپ‌های نا مرغوب را حذف کند، که به این کار انتخاب مصنوعی نیز می‌گویند. برای مثال بشر فرا گرفت که اگر ساقه برخی گیاهان را قلمه بزند و سپس قلمه را در خاک بکارد، گیاهی مشابه گیاه والد ایجاد می‌شود. امروزه انسان برای رسیدن به جاندارانی مطلوب، علاوه بر روش‌های سنتی، از روش‌های مهندسی ژنتیک و کلونینگ نیز استفاده می‌کند برای مثال گاوهایی که شیر دهی مناسبی دارند را کلون می‌کند تا به زاده‌هایی با صفات

مشابه و نه الزاما یکسان دست یابد و یا با استفاده از روش‌های کشت بافت، مانند کشت جنین، و یا کشت اندام، برای تولید انبوه گیاهانی که دارای صفات مطلوب هستند.

آگوست وایسمن^۱ معتقد بود تمایز سلولی با محدود شدن قدرت ژنتیکی تام سلول‌ها همراه است. به عبارت دیگر، در جریان تقسیم سلول‌ها، مقداری از ژن‌های آنها به صورت گزینشی و به طور متوالی از دست می‌رود. ویلهلم راکس در سال ۱۸۸۸ میلادی با انجام آزمایشی نظریه وایسمن را تایید کرد. او یکی از سلول‌های جنین نوعی دوزیست را در حالت دو سلولی از بین برد و مشاهده کرد از سلول باقی مانده جنین ناقصی به وجود آمد. راکس از این مشاهده نتیجه گرفت که در جریان تقسیم سلول مقداری از ژن‌ها از بین می‌رود. از این رو، سلول باقی مانده نتوانسته است جنین کاملی را پدید آورد. اما وقتی در سال ۱۸۹۲ دانشمند دیگری به نام هانس دریچ^۲ آزمایش مشابهی را انجام داد، نتیجه متفاوتی به دست آورد. او به جای کشتن یکی از سلول‌های جنین دوسلولی، آنها را به نحوی از هم جدا کرد و مشاهده کرد از آنها جنین کاملی به وجود آمد. آزمایش‌های مشابهی روی جنین گونه‌های مختلف در مراحل ۲ تا ۱۶ سلولی انجام گرفت. این آزمایش‌ها که اساس نوعی کلون سازی به نام تفکیک بلاستومر را پی ریزی کردند، نشان دادند که در جریان تقسیم و تمایز سلول‌ها، مواد ژنتیکی از بین نمی‌روند. برای توجیه نتیجه آزمایش وایسمن، چنین عنوان شد که موادی از سلول کشته شده، مانع رشد و نمو طبیعی سلول زنده شده بودند.

آزمایش‌هایی که به روش تفکیک بلاستومر صورت گرفتند، نشان دادند که حداقل در مراحل اولیه نمو جنین، سلول‌ها مواد ژنتیکی خود را حفظ می‌کنند. اما آیا سلول‌های پیکری مسن تر، مانند سلول پوست یا سلول ماهیچه ای، همان ژن‌هایی را دارند که سلول تخم دارد؟ به عبارت دیگر، آیا توان ژنتیکی تمام این سلول‌ها یکسان است؟ آزمایش‌هایی که بریجز و کینگ در ۱۹۵۲ روی قورباغه انجام دادند، شواهد محکمی فراهم کردند مبنی بر این که تمایز سلولی به حذف بعضی ژن‌ها از سلول‌های تمایز یافته نمی‌انجامد.

بعدها گوردن (۱۹۶۱) و مکینیل (۱۹۶۲) آزمایش‌های مشابهی را روی گونه‌های مختلف قورباغه‌ها انجام دادند و نشان دادند که قورباغه‌های بالغ حاصل از جابه جایی هسته می‌توانند نسل سالمی پدید آورند. هر چند آزمایش‌های جابه جایی هسته در قورباغه‌ها شیوه جدیدی برای مطالعه تمایز سلول‌ها فراهم کرد، اما همانند آزمایش‌های تفکیک بلاستومر فقط ثابت کردند که در مراحل اولیه نمو جنین قدرت ژنتیکی تمام سلول‌ها حفظ می‌شود. از این رو محققان تصمیم گرفتند از سلول‌های تمایز یافته تری در جابه جایی هسته استفاده کنند. در نخستین دسته از این آزمایش‌ها از سلول‌های بچه قورباغه به عنوان منبع هسته استفاده شد. وقتی هسته یکی از سلول‌های بچه قورباغه درون سلول تخمک فاقد هسته کار گذاشته شد، از جنین حاصله، قورباغه بالغی به وجود آمد. البته کارایی این آزمایش‌ها خیلی پایین بود و از تعداد اندکی از تخمک‌هایی که

¹ August wiseman

² Hance Drich

دارای هسته شده بودند، قورباغه‌های بالغی پدید آمد. به علاوه، تعداد بسیار کمی از هسته‌های سلول‌های بچه قورباغه توانستند پس از قرارگیری در تخمک فاقد هسته، قورباغه بالغی را به وجود آورند. از این رو، چنین به نظر آمد که تنها بعضی از هسته‌های سلول‌های بچه قورباغه توان ژنتیکی تام خود را حفظ کرده اند. با وجود این، مشخص نشد که این هسته‌ها از سلول‌های کاملاً تمایز یافته به دست آمده اند یا از سلول‌هایی حاصل شده اند که هنوز خصوصیات ژنتیکی خود را حفظ کرده اند. به عبارت دیگر، آیا سلول‌هایی که به عنوان منبع هسته استفاده شدند واقعاً سلول‌های تخصص یافته ای بوده اند؟ برای رفع این ابهامات، گوردن و همکارانش تصمیم گرفتند آزمایش‌های جابه جایی هسته را با قورباغه‌های بالغ تجربه کنند. آنان از هسته سلول‌های پوست قورباغه بالغی استفاده کردند.

چهار درصد از هسته‌هایی که به سلول‌های تخم فاقد هسته انتقال داده شدند، بچه قورباغه‌های کاملی را به وجود آوردند. این آزمایش‌ها نشان داد که سیتوپلاسم سلول تخمک می‌تواند هسته سلول‌های تمایز یافته را چنان تغییر دهد که حالت یک هسته تمایز نیافته را پیدا کنند و شکل‌گیری جاندار کاملی را هدایت کنند. با وجود این، از این بچه قورباغه‌ها، قورباغه بالغی به وجود نیامد و با افزایش سن سلول دهنده هسته، تعداد بچه قورباغه‌های حاصل از جابه جایی هسته، کاهش یافت. از این رو، این احتمال مطرح شد که بعضی تغییرات برگشت ناپذیر در ماده ژنتیک، مانع از تمایززدایی کامل سلول بالغ می‌شود و با افزایش سن، قابلیت‌های هسته به طور پیش‌رونده ای کاهش پیدا می‌کند. اما بررسی‌های دقیق‌تر نشان داد که دلیل اصلی اختلالاتی که در رشد و نمو جنین‌های حاصل از جابجایی هسته مشاهده می‌شود، ناهنجاری‌های کروموزومی است که طی فرآیند جابه جایی هسته رخ می‌دهد. سرعت تقسیم سلولی در سلول‌های بالغ بسیار کندتر از سلول‌های جنینی قورباغه است. بنابراین، برای این که جابه جایی هسته با موفقیت همراه باشد، هسته بالغی که وارد تخم بدون هسته می‌شود باید تغییراتی در نحوه فعالیت ژن‌های خود ایجاد خود را همانندسازی کند و ظرف یک ساعت پس از تزریق DNA، جابه جایی هسته، حالت یک هسته جنینی را به خود بگیرد. با در نظر گرفتن این زمان، شگفت آور است که هسته سلول پیکری بالغ در پدید آوردن جنین موفق می‌شود. به هر حال، این عوامل باعث شد که جابه جایی هسته در قورباغه‌ها به تولید جانور بالغی نینجامد. با وجود این، آزمایش‌های گوردن و همکارانش نشان داد که تمایز سلولی با تغییرات برگشت ناپذیر در همراه نیست.

پس از قورباغه‌ها، جابه جایی هسته در ماهی‌ها، حشرات و سرانجام پستانداران تجربه شد. البته در این تجربیات نیز از سلول‌های جنینی به عنوان دهنده هسته استفاده شد و استفاده از هسته سلول‌های تمایز یافته به تولید جانوران بالغی که بتوانند نسل سالمی از خود برجای گذارند، نینجامد. از میان پستانداران ابتدا موش انتخاب شد. ابتدا هسته سلول تخمک موش برداشته شد. سپس با کمک میکروپپیت یکی از سلول‌های جنین موش درون تخمک فاقد هسته جای داده شد. پس از آن، با استفاده از جریان الکتروسیسته امکان مخلوط شدن سلول تخمک فاقد هسته و سلول هسته دار جنین موش فراهم شد. به این ترتیب سلولی پدید آمد که

سیتوپلاسم آن از سلول تخمک و هسته آن از سلول جنینی به دست آمده بود. جریان الکتریسیته باعث فعال سازی تخمک نیز می‌شود. در نتیجه سلول تخم حاصل از جابه جایی هسته، تقسیمات خود را آغاز کرد و جنین کاملی را به وجود آورد. این شیوه بعدها در پستانداران دیگر از جمله میمون‌ها نیز تجربه شد. به هر حال، در تمامی این آزمایش‌ها از سلول‌های جنینی استفاده شد. در خوک از هسته جنین ۴ سلولی، در موش از هسته جنین ۸ سلولی، در خرگوش از هسته جنین ۳۲ تا ۶۴ سلولی، در گاو و گوسفند از هسته جنین ۱۲۰ سلولی و در میمون از هسته جنین ۸ سلولی بهره گرفته شد. استفاده از هسته سلول‌های جنینی در مراحل پیشرفته تر و سلول‌های جانور بالغ تا زمان تولد دالی با ناکامی مواجه گردید.

شبیه سازی مصنوعی حیوانات در سال ۱۸۹۲ زمانیکه هانس دریش آلمانی^۱ بلاستومرهای^۲ یک رویان توتیای دریایی ۲-۴ سلولی را تفکیک و آنها را به دو یا چهار لارو^۳ کوچک تر اما کامل تبدیل نمود، آغاز شد. (لارو یا شفیره یا کرمینه به نوزاد جانورانی که دگرذیسی کامل دارند (مانند حشرات و دوزیستان) گفته می‌شود. شکل آن هیچ شباهتی به حشره یا دوزیست بالغ نداشته و از نظر دگرذیسی تغییرات فیزیولوژیکی و ریخت‌شناسی قابل توجهی را متحمل می‌شود).

در سال ۱۹۳۸، جنین شناس آلمانی هانس اشپمن^۴ (اسپمان) در مقاله ای در مورد احتمال اینکه هسته‌های سلول‌های کاملاً متفاوت بتوانند در سلول تخمک فاقد هسته به طور عادی رشد و نمو نمایند اظهار نظر کرد. همان سال اسپمان توانست عملیات شبیه سازی را در باره یک نوع سمندر انجام دهد. او روش دیگری برای شبیه سازی اتخاذ نمود. وی تخم سمندر آبی را که جدیداً لقاح یافته بود طوری مسدود نمود که تقسیم سلولی تنها در نیمه دارای هسته اتفاق افتاد. زمانی که بخش هسته دار به ۸-۱۶ سلول رسید یکی از این هسته‌ها را به داخل بخش فاقد هسته انتقال داد. نتیجه این عمل نمو هر دو لارو به طور نرمال بوده است. این آزمایش نشان داد که هسته‌های رویان ۸-۱۶ سلولی قابلیت نمو کامل را حفظ می‌نمایند.

در سال ۱۹۵۲ جنین شناسان آمریکایی، رابرت بریگز^۵ و توماس کینگ^۶ برای اولین بار به طور موفقیت آمیزی توانستند هسته یک سلول جنینی اولیه قورباغه پلنگی را در یک تخمک فاقد هسته همین گونه قرار دهند. در سال ۱۹۹۷ آرت کاپلان^۷ متخصص اخلاق زیستی، خبر شبیه سازی جنینی یا تقسیم تخمک بارور شده^۸ به دو رویان مستقل را به نشریه نیویورک تایمز داد. باتوجه به اینکه آزمایشات اولیه در ارتباط با شبیه سازی روی قورباغه انجام گرفته است اما اولین شبیه سازی موفقیت آمیز حیوانات از طریق سلول‌های

¹ Hans Driesch

² blastomere

³ Larva

⁴ Hans Spemann

⁵ Robert Briggs

⁶ Thomas King

⁷ Art Caplan

⁸ Embryo splitting

سماتیک بالغ را در پستانداران (گوسفند) می‌دانند. ویلموت^۱ بریتانیایی و همکارانش در سال ۱۹۹۷ تولد یک گوسفند (که آن را دالی نامیدند) را گزارش کردند که با استفاده از یک سلول غده پستان گوسفند ماده بالغ شبیه سازی شده بود.

ویلموت و همکارانش موفق شدند با جاگذاری سلول به دست آمده از یک جنین ۹ روزه گوسفند درون تخمک گوسفندی که هسته آن برداشته شده بود، گوسفندهای بالغی به نام مگان و موراگ تولید کنند. آنان دو سال بعد در سال ۱۹۹۷ میلادی موفق شدند با جاگذاری هسته یکی از سلول‌های پستان گوسفند درون تخمک فاقد هسته، دالی را به وجود آورند. دالی نخستین جانوری است که با جابه جایی هسته یک سلول کاملاً تمایز یافته (سلول پستان) به وجود آمده است. آنان این موفقیت را مدیون نوآوری جالبی هستند که در فن جابه جایی هسته ایجاد کردند. این محققان، سلول‌های پستان را در محیط کشت مناسب قرار دادند و پیش از انجام جابه جایی هسته، تقریباً تمام مواد غذایی را از این محیط حذف کردند. این وضعیت باعث شد هسته این سلول‌ها وضعیت هسته سلول جوان و تخصص نیافته را به خود بگیرد. سپس یکی از این سلول‌ها وارد تخمکی شد که هسته آن را برداشته بودند. برای درهم آمیختن این دو سلول و آغاز رشد و نمو تخم حاصله، از جریان الکتریسیته استفاده شد. جنین حاصل از جابه جایی دانشی که به تولد دالی انجامید. هسته سلول پستان برای مدتی در محیط کشت مناسب نگهداری گردید. سپس جنین در رحم گوسفند ماده ای قرار داده شد و پس از طی مراحل جنینی، دالی به عنوان نخستین جانوری که از یک سلول تمایز یافته کلون سازی شده است، به دنیا آمد. تولد دالی و دیگر جانورانی که به روش‌های مختلف کلون سازی شدند، نشان داد که همه سلول‌های سازنده پیکر جانداران ژن‌های یکسانی دارند. اما در همه سلول‌ها همه ژن‌ها فعال نیستند. برای مثال، ژن هموگلوبین تنها در سلول‌های خونی فعال است. سلول‌های عصبی، ژن هموگلوبین را دارند اما این ژن در آن‌ها فعال نیست و ژن‌هایی در این سلول‌ها فعالند که در جابه جایی پیام‌های عصبی نقش دارند. البته بعضی ژن‌ها در همه سلول‌ها فعالند زیرا همه سلول‌ها به پروتئین‌هایی که با کمک اطلاعات نهفته در آن‌ها ساخته می‌شوند، نیاز دارند.

این که چه ژنی در چه سلولی فعال باشد و چه ژنی در چه سلولی فعال نباشد، تحت نظارت پروتئین‌های تنظیمی ویژه ای است. دانشمندان از سال‌ها پیش در تلاش هستند این پروتئین‌ها را در سلول‌های مختلف شناسایی کنند و نحوه عمل آن‌ها را مشخص سازند. برای مثال، دانشمندان توانسته اند با افزودن بعضی از این پروتئین‌ها به سلول‌های مغزی، این سلول‌ها را وادار به تولید هموگلوبین کنند. تولد دالی واقعیت دیگری را نیز آشکار کرد. این تولد نشان داد که سیتوپلاسم سلول تخمک می‌تواند تغییراتی در هسته سلول تمایز یافته اعمال کند و آن را به بازگشت به حالت جنینی وادارد. بدون شک پروتئین‌های ویژه ای در این

¹ Ian Wilmut

سیتوپلاسم وجود دارد که این توان را به سلول تخمک می‌بخشند. دانشمندان تلاش می‌کنند این پروتئین‌ها را شناسایی کنند و نقش آن‌ها را در این زمینه مشخص نمایند. این گونه تحقیقات در فهم نحوه تمایز سلول‌ها به ما کمک می‌کنند. شناخت بهتر فرآیند تمایز سلولی کاربردهای جالبی می‌تواند داشته باشد. از آنچه گفته شد می‌توان نتیجه گرفت که کلون سازی هرگز به عنوان روشی برای تکثیر ساده جانوران مورد توجه نبوده است. در اسکاتلند - محل تولد دالی - گوسفندان بهای گزافی ندارند. قورباغه‌ها، موش‌ها، خرگوش‌ها و دیگر جانورانی که تاکنون کلون سازی شده‌اند، در همه جا به وفور یافت می‌شوند. تمامی این تلاش‌ها به منظور پاسخ گویی به یکی از پرسش‌های بنیادین زیست شناسی، یعنی نحوه تمایز سلولی، انجام شد. دالی نخستین جانور حتی نخستین گوسفندی نبود که با فن کلون سازی به وجود آمد. اما چون نخستین پستانداری بود که از یک سلول بالغ کلون سازی شد، امکان کلون سازی انسان از سلول بالغ را قوت بخشید. از این رو، متخصصان علوم زیستی، علمای دینی، اخلاقیون، روزنامه نگاران و سیاستمداران را بر آن داشت که پیرامون کلون سازی انسان اظهارنظر کنند. با این عمل موفقیت آمیز، موضوع شبیه سازی از مرحله رویا و تئوری فراتر رفت و باعث عکس العمل‌های مختلفی گردید. دیگر شبیه سازی تنها یک بحث نظری صرف نبود و به دنبال خود از یک طرف مخالفت‌های جدی و از طرف دیگر تلاش‌های روز افزون دانشمندان برای ادامه و تکمیل و سرایت آن به انسان در پی داشت. دهه ۱۹۹۰ اوج انتشار اخبار مربوط به شبیه سازی انواع حیوانات از جمله موش و بز و حتی اسب و گاو بود.

نقطه انفجاری اخبار مربوط به شبیه سازی در سال ۲۰۰۲ بود. جایی که بر اساس گزارش‌های رسانه‌ها که بی بی سی پیشقراول آنها بود خبری منتشر کردند در باره شبیه سازی نوزاد انسانی که دختر بود و به پاس اولین زن و مادر انسان‌های کنونی، حوا نامیده شد. این نوزاد را موسسه کلوناید^۱ وابسته به فرقه رائلین در آمریکا از طریق شبیه سازی به دنیا آورده بود و خانم بریثیت بریسلر^۲، شیمیدان و مدیر آن موسسه اعلام کرد. گفته شده بود که این نوزاد از سلول پوست یک زن آمریکایی ساخته شده است. در هشتم دی ماه ۱۳۸۱، روزنامه‌ها و رسانه‌های خبری، از تولد نخستین انسان به روش کلون سازی خبر دادند. آن‌ها ادعای گردانندگان شرکت کلوناید را منتشر کردند. رایل، رهبر این فرقه، آن طور که در پایگاه اینترنتی رایل کلوناید آمده، در فوریه ۱۹۹۷ میلادی (زمان تولد دالی) این شرکت را در جزیره باهاما واقع در آمریکا تأسیس کرد. وی با توجه به تقاضای بیش از ۲۵۰ نفر که حاضر بودند با پرداخت ۲۰۰ هزار دلار کلون سازی شوند، خانم دکتر بریثیت بویزلیه را به عنوان مدیر طرح کلون سازی انسان برگزید و از او خواست شرکت ویژه ای را برای انجام این طرح و طرح‌های دیگر شرکت کلوناید، تأسیس کند. دکتر بو یزلیه که در زمینه شیمی و فیزیک مولکول‌های حیاتی تخصص گرفته، از تولد نخستین انسان کلون سازی شده خبر داد. انتشار این خبر موجی از بهت و

¹ Clonaid

² Brigitte Boisselier

نگرانی را به همراه خود آورد. اگرچه بارها از مسئولین آن موسسه درخواست آزمایش دی ان ای بر روی زن صاحب سلول و نوزاد متولد شده قرار گرفت ولی هرگز این عمل انجام نشد و این موسسه از طرف رسانه‌ها و بعضی موسسات و سازمان‌های ذیربط به دروغ‌گویی و حقه بازی متهم شد، ولی به هر حال این اولین بار بود که ادعایی رسمی مبنی بر شبیه سازی یک نوزاد انسان عنوان می‌شد و بحث‌های موافق و مخالف را به اوج خود رساند.^۱ در واقع، فرآیند کلون سازی در شرکتی انجام گرفته که هنوز در هیچ کشوری به ثبت نرسیده است. به علاوه، هویت زن ۳۱ ساله ای که از سلول پوست او برای کلون سازی حوا کوچولو استفاده شده، فاش نشده است. به عبارت دیگر، خانم بویزلیه هنوز هیچ مدرکی برای اثبات ادعای خود ارائه نکرده است. با وجود این، از تولد چند نوزاد دیگر به همین شیوه خبر داده است. این نخستین باری نیست که خانم بویزلیه چنین ادعایی می‌کند. وی در سال ۲۰۰۱ میلادی در همایشی که کلون سازان مشهور جهان و متخصصان ناباروری حضور داشتند، ادعا کرد که شرکت خصوصی او که وابسته به شرکت کلوناید و فرقه رائلین است، از طریق کلون سازی، جنین‌های انسانی به وجود آورده اند اما مثل همیشه برای اثبات ادعای خود هیچ مدرکی ارائه نکرد. صرف نظر از بی پایه و اساس بودن خبر تولد نخستین انسان کلون سازی شده، فن کلون سازی به نحو نادرستی در روزنامه‌ها و رسانه‌ها مطرح شد. **همشهری در این باره نوشت:** این کودک از نظر خصائص طبیعی، عین مادرش است و قاعدتاً هیچ تفاوتی با وی نخواهد داشت، در واقع هسته ای که همه خصائص مادر را می‌سازد در کودکش بازسازی شده است.^۲ روزنامه اعتماد که طی چند روز اخبار کلون سازی را پیگیری می‌نمود، کلون سازی را این گونه معرفی کرد: این کودک همسان سازی شده، از هر جهت شبیه همان زن ۳۰ ساله است، وقتی به سن رشد برسد این دو نفر از نظر شباهت درست همانند یکدیگر خواهند بود.^۳ روزنامه بهار در چند شماره خود، کلون سازی را دستمایه اهداف سیاسی خود قرار داد. این روزنامه نوشت: واقعیت آن است که قرن هاست بسیاری از صاحبان قدرت کوشیده اند برای تحکیم مبانی و گسترش سلطه خویش، افکار، عقاید، اخلاق و رفتار انسان‌های دیگر را کنترل کرده و به چارچوب‌های مشخص رسمی محدود سازند و به رؤیای خطرناک و غیراخلاقی جامعه ای با هن جارهای فکری، ارزشی و عملی یکسان و همانند، جامه عمل بپوشانند. در همین مسیر کانون‌هایی خاص به عنوان مرجع معتبر تعیین عقاید و افکار درست و مجاز و ارزش‌های اخلاقی مستقیم و اعمال و رفتار مقبول ایجاد شده اند. اگر کمی دقیق شویم، می‌بینیم نقش تاریخی این کانون‌ها هیچ تفاوتی با انستیتوهای تولید انبوه انسان‌های همانند، ندارد. با این تفاوت که در آن‌ها به جای پروژه شبیه سازی جسمی، پروژه بسیار خطرناک و فجیع تر شبیه سازی ذهنی و

^۱ صادقی محمود، همانند سازی (مروری بر دیدگاه‌های مراجع ادیان آسمانی و بررسی آن از نظر فقه اسلامی)، نشریه علوم و حقوق سیاسی، سال هشتم،

شماره سوم، پاییز ۱۳۸۳، ص ۷۳

^۲ همشهری، ۸ دی ۱۳۸۱ به نقل از آسوشیتدپرس

^۳ اعتماد، ۱۰ دی ۱۳

اخلاقی پیگیری و عملی می شده است.^۱ به علاوه، همین روزنامه در ستون " پشت دروازه‌های بسته " خود نوشت "یکی از مصادیق شبیه سازی، همین پرونده مؤسسه آینده است. تمام دوستان که می آیند دادگاه یک جور حرف که خیلی شبیه سازی است حرف می زنند... یکی از مصادیق شبیه سازی در ایران عزیز ما، دانشجویانی هستند که در تجمعاتی که مجوز رسمی دارند، شرکت می کنند بعد از تجمع، پای چشم تمام این دوستان شبیه سازی شده است... فکر اولیه شبیه سازی در ذهن دانشمندان خارجی از وقتی جرقه زد که یکی از آنها یک بار به ایران سفر نموده و نیم ساعتی شبکه‌های تلویزیونی ما را تماشا کرده بود.^۲

۲-۲- انواع تولید مثل

قبل از ورود به مبحث انواع شبیه سازی باید به انواع تولید مثل انسان اشاره کنیم. به طور کلی تولید مثل به دو نوع: جنسی و غیر جنسی و هر کدام از آنها نیز به نوبه خود به دو نوع: طبیعی و غیر طبیعی تقسیم میشوند. بنا بر این چهار نوع تولید مثل برای انسان وجود دارد:

۱- تولید مثل جنسی طبیعی

۲- تولید مثل جنسی غیر طبیعی

۳- تولید مثل غیر جنسی طبیعی

۴- تولید مثل غیر جنسی غیر طبیعی

جانداران از طریق تقسیم سلولها تولید مثل می کنند این تقسیم به دو روش است.

الف: میوز^۳: که همان تولید مثل یا تقسیم جنسی سلولها است که در آن نیمی از کروموزومهای (سوماتیک) یا جنسی خود را به اشتراک گذارده و به بیان دیگر همان گامت‌ها را به اشتراک می گذارد و طرف دیگر هم همین طور و به این ترتیب سلول تخم را که ۴۶ کروموزومی است و از تقسیم میوز بین کروموزومهای نر و ماده است تشکیل می شود.

ب: تقسیم میتوز^۴: راه دیگر تولید مثل تقسیم میتوز است که بر خلاف میوز در این تقسیم از سلولهای جنسی استفاده نمی شود بلکه هر یاخته پس از رشد کافی، تقسیم شده و یاخته‌هایی همانند خود را به وجود می آورد که در آنها تمام اطلاعات وراثتی یاخته اول موجود است.

حال به بررسی هر کدام از این روش‌ها می پردازیم تا تولید مثل غیر جنسی غیر طبیعی که همان شبیه سازی مد نظر ما است روشن تر شود.

^۱ بهار، ۱۱ دی ۱۳۸۱

^۲ بهار، ۱۴ دی ۱۳

^۳ - miosis
^۴ - mitosis

۲-۲-۱- تولید مثل جنسی طبیعی

این روش که اصلی ترین و رایج ترین شکل تولید مثل اکثر جانوران و خصوصا پستانداران و از جمله انسان است، همان عمل لقاح^۱ است که در آن اسپرم مرد با اوول^۲ یا تخمک زن در لوله‌های رحمی به هم می‌رسند و ترکیب می‌شوند و در این فرآیند سلول تخم تشکیل شده که به سمت رحم حرکت کرده و لانه‌گزینی انجام می‌دهند و جنین تشکیل می‌شود. بدن انسان از ۹ دستگاه: اسکلتی، ماهیچه‌ای، تنفسی، گوارش، گردش خون، دفعی، تناسلی، عصبی و دستگاه ترشحی تشکیل شده است. هر کدام از این دستگاه‌ها از چندین اندام^۳ و هر کدام از اندام‌ها از چندین بافت و بالاخره هر بافتی از مجموعه‌ای از سلول‌ها تشکیل شده‌اند. این موجود زنده میلیاردها سلولی، از تکثیر و تقسیمات متعدد سلولی به نام تخمک بارور شده^۴ یا زایگوت^۵ پدید آمده است. این سلول در انسان از ماده‌ای به نام پروتوپلاسم^۶ ساخته شده است و دارای دو بخش اساسی است به نام‌های: سیتوپلاسم^۷ و هسته^۸. سیتوپلاسم حاوی مولکول‌های پروتئین به نام ریبونوکلیک اسید^۹ است که کارشان آوردن اطلاعات از هسته به سیتوپلاسم است. هسته جسم سفتی است که در درون سلول و در میان سیتوپلاسم قرار دارد. هسته حاوی ماده خاصی به نام کروماتین^{۱۰} است که به صورت رشته‌های ظریف موج طولانی یا به شکل دانه‌های ریز دیده می‌شود. این ماده خود در بر دارنده داکسی ریبونوکلیک^{۱۱} است که حاوی اطلاعات ژنتیکی توارثی است و برای ادامه حیات سلول ضروری می‌باشد. اطلاعات لازم برای رشد و تقسیم سلولی در این ماده نگهداری می‌شود. این اطلاعات در ژن^{۱۲}ها ذخیره شده و ژن‌ها خود بر روی رشته‌هایی به نام کروموزوم^{۱۳} سوار هستند.^{۱۴} هر کروموزومی دو قسمت اصلی دارد: قسمت مرکزی که سنترومر^{۱۵} نامیده می‌شود، این بخش حاوی اطلاعات ژنتیکی است. بخش دوم که تلومر^{۱۶} نام دارد و حاوی فیبر است، در دو انتهای سنترومر قرار دارد و پایانه یا کلاهک محافظ آن به شمار می‌رود. تلومر به سنترومر کمک میکند تا در مسیر مناسب خود حرکت کند و با دیگر کروموزوم‌ها برخورد نکند. هر سلول از طریق نصف شدن یا تقسیم میتوز^{۱۷} به دو سلول تبدیل می‌شود و همه اطلاعات موجود در سلول اولیه به سلول‌های تازه منتقل

¹ - fertilization

² evul

³ organ

⁴ Fertilized egg

⁵ zygote

⁶ protoplasm

⁷ Cytoplasm

⁸ nucleus

⁹ RNA

¹⁰ Chromatin

¹¹ DNA

¹² genes

¹³ chromosomes

^{۱۴} محمد هوشمند ویژه، کالشناسی و فیزیولوژی دانشگاهی ویژه علوم پزشکی ص ۲۷-۸

¹⁵ centromer

¹⁶ telomer

¹⁷ mitosis

می‌شود. به این ترتیب هر سلول همه اطلاعات لازم برای کل بدن و کارکرد آن را در خود دارد. این سلول‌ها به طور معمول دو حالت دارند: دیپلوئید^۱ و هاپلوئید^۲ اگرچه بعضاً حالت سوم هم ممکن است اتفاق بیفتد که به آن تریپلوئید^۳ گفته می‌شود. در حالت دیپلوئید، سلول دارای همه کروموزوم‌های مورد نیاز برای تقسیم سلولی است و در حالت هاپلوئید تنها نصف کروموزوم‌های لازم وجود دارد در نتیجه سلول دیپلوئید اشباع قادر به ادامه تقسیم سلولی نیست و این در حالی است که سلول هاپلوئید غیر اشباع بوده و به تکثیر خود ادامه می‌دهد و در حالت تریپلوئیدی تعداد کروموزوم‌ها بیش از حد مورد نیاز است.^۴ با توجه به این تفاوت، سلول‌های انسانی دو گونه اند: سلول‌های جسمی و سلول‌های جنسی. تفاوت این دو نوع سلول در این دو نکته است: اولاً سلول‌های جنسی در بر دارنده صفات وراثتی جنسی هستند و دوم اینکه سلول‌های جنسی بر خلاف سلول‌های جسمی غیر اشباع یا هاپلوئید بوده و در نتیجه نیاز به تغییر و تحول دارند در حالی که سلول‌های جسمی اشباع شده هستند و تکامل یافته به شمار می‌روند.^۵ تولید مثل انسانی به کمک سلول‌های جنسی صورت می‌گیرد. هنگام آمیزش جنسی، گامت^۶ یا سلول جنسی مرد که اسپرم^۷ نام دارد و تنها دارای ۲۳ عدد کروموزوم است به درون غشای گامت یا سلول جنسی زن که اوسایت^۸ نامیده می‌شود، و آن هم دارای ۲۳ عدد کروموزوم است، نفوذ کرده و اتحاد این دو موجب پیدایش یک سلول جسمی کروموزومی می‌شود. به این سلول ترکیبی تخمک باردار شده یا زایگوت^۹ گفته می‌شود که دارای ۴۶ عدد کروموزوم است. زایگوت شروع به تقسیم سلولی می‌کند. این مرحله تقسیم سلولی را مرحله رویانی^{۱۰} نامیده اند. مرحله رویانی ۴ الی ۵ روز طول می‌کشد و پس از آن مرحله بلاستوسیت^{۱۱} آغاز می‌شود. در مرحله بلاستوسیت حدود ۱۰۰ عدد سلول رویانی در دیواره رحم لانه‌گزینی می‌کند و مراحل رشد خود را طی می‌کند تا جنین تبدیل به موزاد شده و متولد گردد.

در تولید مثل جنسی، دو نکته قابل ذکر است: اول اینکه جنسیت نوزاد تصادفی بوده و تابع آن است که چه نوع کروموزومی از مرد (کروموزوم‌های مرد بر دو نوع X و Y و کروموزوم‌های زن صرفاً از نوع X هستند) کروموزوم زن را بارور می‌کند. و نکته دوم اینکه در این نوع تولید مثل صفات وراثتی از هر پدر و مادر و

¹ diploid

² Haploid

³ triploid

^۴ سید حسن اسلامی، شبیه‌سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۷۰

^۵ صبری الدمرداش، الاستنساخ قبله العصر، ص ۳۱

⁶ gamete

⁷ Spermatozoon

⁸ oocyte

⁹ zygote

¹⁰ Embryo stage

¹¹ blastocyst

تقریباً به طور مساوی به نوزاد منتقل می‌شود.^۱ خلاصه آنکه که تولید مثل طبیعی تقسیمی میوز^۲ است و در آن سلولهای جنسی ۲۳ کروموزومی نر و ماده ترکیب شده و سلول تخم ۴۶ کروموزومی را تشکیل می‌دهند که به این فرآیند لقاح گفته می‌شود.

۲-۲-۲- توليد مثل جنسي غير طبيعي

اصولاً دليل جستجو و دستيابی به اين نوع روش نازایی و عدم توانایی در باروری بعضی از زوجین است. نیاز و عشق طبیعی به فرزندآوری در چنین زوج‌هایی تلاش دانشمندان را به سمت و سوی روش‌های درمان ناباروری سوق داده است. در این نوع تولید مثل که فناوری باروری مصنوعی یا اختصاراً آرت نامیده می‌شود، متخصصین امر به عنوان شخص ثالث وارد عمل شده و نتیجه آمیزش طبیعی بین زوجین ناتوان در امر باروری را به سمت باروری هدایت می‌کنند. در این روش گامت‌های جنسی خود زوجین در داخل یا بیرون رحم با هم آمیزش و لقاح داده شده زایگوت یا تخمک بارور شده تولید می‌شود. تولید مثل جنسی غیر طبیعی خود شامل روش‌های متنوعی می‌شود که مهم‌ترین آنها عبارتند از: آی.وی.اف، گیفت، زیفت و آی.سی.اس.آی.^۳ در صورتی که زوجین نابارور باشند و نتوانند به راحتی فرآیند بارداری را بگذرانند، با داشتن شرایط زیر می‌توانند از روش‌های مورد اشاره استفاده کنند:

- قدرت باروری جنس مذکر بسیار ضعیف باشد به صورتی که اسپرم‌های مرد تعدادشان یا کم باشد یا سرعت خوبی برای رسیدن به تخمک نداشته باشند
- علت ناباروری مشخص نباشد
- در فرآیند تخمک‌گذاری مشکل ایجاد شود
- جدار مخاطی نامساعد رحمی وجود داشته باشد
- آندومتر یوز ضعیف داشتن. آندومتر یوز مشکلی است که بافت‌های شبیه به رحم در خارج رحم شروع به رشد می‌کنند.^۴

۲-۲-۲-۱- روش توليد مثل جنسي غير طبيعي آی.وی.اف (I.V.F.)

لقاح مصنوعی (یا لقاح خارج از بدن)، که آن را با نام آی وی اف (IVF) می‌شناسند یک روش برای درمان ناباروری است. طی این عمل، تخمک‌های بارور از تخمدان زن جمع‌آوری شده و در آزمایشگاه با اسپرم مرد

^۱ سید حسن اسلامی، شبیه‌سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۷۲

^۲ meiosis

^۳ سید حسن اسلامی، شبیه‌سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۷۳

^۴ سایت آبیان (abian)، صفحه اصلی، زنان و بارداری، روش‌های لقاح مصنوعی برای بارداری، به آدرس: <https://abiangroup.com/artificial-pregnancy/>

بارور می‌شود. لقاح خارج از بدن در یک لوله آزمایشگاهی انجام می‌شود و سپس جنین به داخل رحم زن تزریق می‌شود تا ادامه مراحل رشد جنین در بدن زن صورت پذیرد.

آی وی اف به روش‌های مختلفی انجام می‌شود که گاهی شامل تخمک‌هدایی، اسپرم‌هدایی، یا جنین (از سمت اهداکننده ناشناس یا شناس) به زوج‌هایی که خودشان تخمک و اسپرم سالم برای باروری ندارند می‌شود. در برخی مواقع، از حامل باروری نیز کمک گرفته می‌شود که جنین تولید شده خارج از رحم را برای طول دوره بارداری در رحم خود نگه می‌دارد.

زمانی که برای انجام آی وی اف یا لقاح مصنوعی بستگی به نوع درمان دارد، و اینکه کدام مراحل آی وی اف را می‌توان در خانه طی کرد. بیمار می‌تواند زمان را آغاز کرده و به خانه خود بازگردد و برای ادامه درمان در زمان مشخص بازگردد. بعد از تزریق جنین ۵ روزه به رحم زن، هیچ مشکلی برای پرواز با هواپیما نیز وجود ندارد و فرد می‌تواند بدون هیچ مشکلی خانه خود بازگردد.

پنج مرحله اساسی در بارداری به روش آی. وی. اف. و انتقال جنین وجود دارد:

مرحله اول: داروهای باروری برای تحریک تخمک‌زایی تجویز می‌شود

مرحله دوم: تخمک‌ها با هدایت یک سوزن تو خالی از طریق حفره لگنی جمع‌آوری می‌شوند

مرحله سوم: از مرد نمونه اسپرم برای لقاح گرفته می‌شود

مرحله چهارم: در پروسه لقاح، اسپرم و تخمک با هم مخلوط شده و در ظرف آزمایشگاهی نگهداری می‌شود

مرحله پنجم: معمولاً بین ۳ تا ۵ روز بعد از بازیابی تخمک و انجام لقاح، جنین به وسیله یک لوله کوچک یا

کانتور وارد رحم شده و در آنجا رشد می‌کند. ۱

۲-۲-۲-۲- روش تولید مثل جنسی غیر طبیعی گیفت (G FT)

گیفت مخفف کلمات لاتین (Gamete Intrafallopian Tube Transfer) می‌باشد. این روش یک نوع

IVF محسوب می‌شود. ولی تفاوت آن با IVF در آن است که در IVF پس از بارور شدن تخمک، ۳-۵

روز صبر می‌کنند تا زایگوت تقسیمات کافی انجام داده و رشد کند و سپس آنرا در داخل رحم خانم قرار

می‌دهند. در زیفت (ZIFT) پس از تشکیل زیگوت دیگر صبر نمی‌کنند بلکه ظرف ۲۴ ساعت آنرا با جراحی

در داخل لوله رحم قرار داده می‌شود. بنابراین زیفت دارای سه تفاوت اساسی با IVF است:

• ظرف ۲۴ ساعت انتقال جنین صورت می‌گیرد

• جنین داخل لوله رحم گذاشته می‌شود نه داخل رحم

• نیاز به بیهوشی و جراحی دارد

^۱ دکتر سهیل عارفی، سایت به آدرس: <http://soheilaarefi.com/pregnancy-with-ivf> اخبار، ۱۵ مرداد ۱۳۹۶

در عمل GIFT اسپرم‌ها با تخمکها در داخل لوله رحم در مجاورت همدیگر قرار می‌گیرند و عمل بارور شدن تخمک در داخل لوله رحم اتفاق می‌افتد نه در آزمایشگاه.

مراحل انجام GIFT به شرح زیر می‌باشند:

- مرحله اول: تحریک تخمک گذاری توسط تجویز دارو در خانم
- مرحله دوم: برداشت تخمکها از تخمدان توسط آسپیراتور
- مرحله سوم: بهترین تخمکها بلافاصله با اسپرمها مخلوط شده و در داخل یک کاتتر مخصوص قرار می‌گیرند
- مرحله چهارم: مخلوط تخمک و اسپرم (نه تخمک بارور شده) توسط جراحی در یکی از لوله‌های رحمی قرار می‌گیرد
- مرحله پنجم: دو هفته پس از انتقال گامتها آزمایش از نظر وجود حاملگی انجام می‌شود^۱

۲-۲-۳- روش تولید مثل جنسی غیر طبیعی زیفت (ZIFT)

زیفت مخفف کلمات لاتین Zygote Intrafallopian Transfer (ZIFT) می‌باشد. اسم دیگر آن انتقال جنین بداخل لوله رحمی Tubal Embryo Transfer (TET) می‌باشد. این روش یک نوع IVF محسوب می‌شود. مثل IVF تخمک خانم با اسپرم شوهر در آزمایشگاه ترکیب و پس از تشکیل جنین آن در داخل رحم گذاشته می‌شود، ولی گذاشتن جنین در داخل رحم سریعتر (زودتر) انجام می‌شود. وقتی تخمک با اسپرم ترکیب و بارور شد یک سلول واحد بنام تخم یا Zygote تشکیل می‌شود. زایگوت سپس تقسیم می‌شود و دو عدد سلول ایجاد می‌کند. سپس دو عدد سلول تقسیم شده ۴ عدد سلول و ۴ عدد سلول تقسیم شده ۸ عدد سلول ایجاد می‌کنند. به همین ترتیب سلولها به تقسیم ادامه داده و سرانجام از مجموعه میلیونها سلول، جنین و بچه تشکیل می‌شود. در IVF پس از تشکیل زایگوت آن در آزمایشگاه پرورش داده شده و ۵-۳ روز بعد در داخل رحم گذاشته می‌شود. ولی در زیفت، جنین در مرحله زایگوت ظرف ۲۴ ساعت در داخل لوله رحم قرار داده می‌شود.

به طور خلاصه مراحل ZIFT بقرار زیر هستند:

- مرحله اول: تجویز دارو به خانم جهت تحریک تخمدانها برای تولید تخمک بیشتر
- مرحله دوم: جمع آوری تخمکها توسط آسپیراتور
- مرحله سوم: ترکیب تخمک و اسپرم در آزمایشگاه جهت تولید زایگوت
- مرحله چهارم: انتقال زایگوت ظرف ۲۴ ساعت بداخل لوله‌های رحمی با استفاده از لاپاراسکوپ
- مرحله پنجم: انجام تست حاملگی دو هفته پس از انتقال جنین^۱

^۱ دکتر محمدرضا صفری نژاد، سایت به آدرس: <http://drsafarinejad.net/>، روش های کمک باروری، گیفت

۲-۲-۲-۴- روش تولید مثل جنسی غیر طبیعی آی.سی.اس.آی. (I.CSI.)

این روش نیز مانند گیفت و زیفت در حقیقت از انشقاق‌های روش آی.وی.اف. است با این تفاوت که در آی.وی.اف. سنتی، ۵۰۰۰۰ یا بیشتر اسپرم در مجاورت تخمک در یک ظرف آزمایشگاهی قرار می‌گیرند تا یکی از اسپرم‌ها به صورت تصادفی وارد سیتو پلاسم تخمک شده و با آن لقاح برقرار کند اما در روش آی.سی.اس.آی.، از یک سوزن کوچک به نام میکروپیپت برای تزریق اسپرم منفرد به مرکز تخمک استفاده می‌شود. در روش آی.سی.اس.آی، انتقال به داخل رحم بین ۱ تا ۵ روز صورت می‌گیرد.^۲

۲-۲-۳- روش تولید مثل غیر جنسی طبیعی

برخی از موجودات از راهی غیر جنسی تولید مثل می‌کنند. این روش را بکرزایی یا پارتنوجنزیز نامیده‌اند. گیاهان و برخی از حیوانات مانند نوعی از مارمولک‌ها و نیز در نوعی از حشرات، مانند: شته و بعضی از جانداران، مانند: ستاره دریایی و کرم ابریشم از این راه به تولید مثل می‌پردازند. در این شیوه مادر از طریق گامت خود و بدون هیچ نیازی به تماس جنسی، موجودی مشابه خود بوجود می‌آورد. به همین دلیل نوزادی که از این راه متولد می‌شود همواره از نظر جنسیت ماده است. تاکنون تحقیق این شیوه در باره انسان از نظر علمی ثابت نشده است. تنها داستان‌هایی در باره اینگونه باروری زنان نقل شده است. از جمله داستانی که در باره زنی در آلمان در سال ۱۹۴۴ نقل شده که بر اثر حمله هوایی متفقین به گوشه خیابانی پرتاب شد. وی نه ماه بعد دختری به دنیا آورد که از فرق سر تا نوک پا عیناً شبیه مادرش بود. پزشکان پس از انجام آزمایشاتی به این نتیجه رسیدند که شاید حمله هوایی، آن زن را شوکه کرده است و این شوک باعث تحریک یک سلول در داخل رحم او شده و موجب بکرزایی او شده باشد. برخی محققان تلاش کرده‌اند تا از این طریق بکرزایی را در باره انسان محقق سازند که در این راه توفیقی حاصل نشده است. برای مثال سیبلی و همکاران او در آزمایشی موفق شدند که تخمک انسان را از این طریق فعال سازند اما تنها حاصل کار آنان رساندن ۶ تخمک از میان ۲۶ تخمک به مرحله رویان اولیه بود و از آن جلوتر نرفتند. ۳ نیز بعضی از دانشمندان از نظر علمی قائل هستند که در نوع انسان هم بعضی از زن‌ها ذوجنبتین (دارای دو جنبه) می‌باشند. یعنی، ساختمان درونی خاصی دارند که خود به تنهایی قادر به تولید فرد جدید می‌باشند، این ویژگی را در اصطلاح «نرمادگی» و چنین زایشی را «بکرزایی» می‌گویند، که بیشتر، در زن‌ها بروز می‌کند. چنین زن‌هایی ممکن است علاوه بر داشتن غده‌های تناسلی مختلط، بعضی از صفات ظاهری مردها مانند موی صورت را نیز داشته باشند. ۴ اما به عنوان یک نظریه علمی اثبات شده تولید مثل انسان به این دلیل و از این طریق هنوز پذیرفته نشده است.

^۱ دکتر محمدرضا صفری نژاد، سایت به آدرس: <http://drsafarinejad.net/>، روش های کمک باروری، زیفت

^۲ دکتر بهناز عطار شاکری، سایت به آدرس: <http://www.dr-atarshakeri.ir/>، آی.سی.اس.آی. یا میکرو اینجکشن چیست؟

^۳ سید حسن اسلامی، شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۷۵

^۴ یدالله سحابی، خلقت انسان، ج ۱۳، ص ۱۶۲ - ۱۵۸.

۲-۲-۴- روش تولید مثل غیر جنسی غیر طبیعی

در این روش که در حقیقت همان روش شبیه سازی مدنظر ما است، سعی می‌شود که از طریقی غیر جنسی و به گونه ای مصنوعی و با دخالت دست و ابزار و تکنولوژی انسان تولید مثل انجام شود. این روش در مورد گیاهان انجام شده و ممکن الحصول است ولی در مورد حیوانات و انسان قبلا غیر ممکن به نظر می‌رسید. از لحاظ تئوری، هر سلول غیر جنسی انسان حاوی تمام اطلاعات ژنتیکی لازم برای تولید موجودی شبیه خود او است. در قرن بیستم و بر مبنای همین فرضیه، متخصصین ژنتیک تلاش‌های فراوانی برای تولید مثل غیر جنسی غیر طبیعی انسان انجام داده اند که تقریبا تمام آنها به شکست انجامیده است. پس از این تلاش‌ها، دانشمندان سلول‌ها را به دو دسته تخصص یافته^۱ و تخصص نیافته^۲ تقسیم کردند. زایگوت تک سلولی (یا همان تخمک بارور شده) یک سلول تخصص نیافته است و این توانایی را دارد که به تقسیم سلولی خود ادامه دهد تا تمام اندام‌های انسان را بسازد. ولی در مسیر تقسیم سلولی و ساخت اندام‌ها، به تدریج حالت تخصص یافتگی آن افزایش یافته و از قدرت انعطاف و تنوع آن کاسته می‌شود تا جایی که سلول‌های جدید تنها قادر به ساختن سلول‌های مشابه خود گردند و بخاطر همین تصور بر این بود که از سلول تخصص یافته (یا همان سلول جسمی) نمی‌توان انسان یا حیوان کاملی تولید کرد. داور سولتر^۳ و چیمز مک گراف^۴ در سال ۱۹۸۴ در مقاله ای در مجله ساینس تولید مثل به کمک سلول تخصص یافته را محال شمردند. ولی برخی دیگر از دانشمندان این نظریه را منکر شده و به تحقیقات خود ادامه دادند تا اینکه در سال ۱۹۹۶ ایان ویلموت^۵ و همکارانش موفق به شبیه سازی از طریق سلول تخصص یافته شدند و عملا از طریق سلول غیر جنسی تولید مثل را محقق کردند.^۶ ویلموت با توجه به اینکه در هر سلول تخصص یافته به دلیل وجود همه اطلاعات زیستی لازم، منطقی می‌توان یک موجود زنده را کامل پدید آورد، این فرضیه را پیش کشید که در هر سلول پس از تخصص یافتگی، برنامه‌های دیگر برای تولید مثل یک ارگانیسم کامل متوقف یا خاموش و غیر فعال می‌گردد. برای مثال سلول قلب هر چند دارای اطلاعات لازم برای ساختن تولید روده هست، ولی بر اثر تخصص یافتگی این قابلیت اگرچه از بین نمی‌رود ولی متوقف می‌شود. او تلاش کرد تا سلول تخصص یافته را به دوران قبل از تخصص یافتگی برگرداند تا بتواند مجددا از توانایی بازتولید سایر ارگانیسم‌ها بلکه اندام کامل استفاده کند. او برای نیل به این منظور، سلول‌های انتخاب شده را در مایعی که مواد غذایی مورد نیازشان در آن بود نگهداری کرد سپس در مدت ۵ روز به تدریج و به صورت روزانه ۵ درصد از غذای آنها کم کرد.

¹ predifferented

² nonpredifferented

³ Davor Solter

⁴ James McGraf

⁵ Ian Wilmut

⁶ سید حسن اسلامی، شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۷۶

با این کار سلول‌ها بدون آسیب دیدن به حالت اغما رفتند و از ادامه تکثیر سلولی بازمانده و به دوران قبل از تخصص یافتگی برگشتند و ویلموت توانست با برنامه نویسی مجدد سلول‌ها، از آنها اندام کامل بسازد. او با این کار ثابت کرد که مرز مشخصی میان سلول‌های تخصص یافته و تخصص نیافته وجود ندارد و می‌توان از این مرزها عبور کرد. او برای شبیه سازی دالی ۲۷۷ بار آزمایش انجام داد که تنها یکبار آن به نتیجه قطعی رسید.

در علم زیست‌شناسی، شبیه سازی یا کلونینگ عبارت است از تولد موجود زنده بدون آمیزش جنسی. هر یک از موجودات جدید را کلون می‌گویند. کلونها از نظر ژنتیکی (وراثت) شبیه هم هستند و اگر تعداد آنها زیاد باشد، تشکیل کولونی (colony) 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.

عمل شبیه سازی معمولاً به دو روش انجام می‌گیرد:

۱- سلول تخم (که ترکیبی از سلول‌های نر و ماده می‌باشد) را در مرحله تقسیم به دو سلول، از هم جدا می‌کنند، در نتیجه دو انسان کاملاً شبیه به هم تولید خواهند شد. اولین بار شبیه سازی، به این طریق صورت گرفت.

شایان ذکر است که نوزادان شبیه سازی با این روش با دوقلوهای طبیعی تفاوت دارند، زیرا دوقلوها نتیجه ترکیب دو سلول نر با دو سلول ماده‌اند و کاملاً جدا از هم و با خصوصیات ژنتیکی متفاوت از هم، تولید می‌شوند. در حالی که در شبیه سازی به روش یاد شده، یک سلول نر با یک سلول ماده ترکیب شده‌اند و پس از ترکیب، در مرحله تکثیر سلول‌ها را از هم جدا می‌کنند، در نتیجه، دو فرد کاملاً شبیه به هم تولید می‌شوند.

۲- ابتدا هسته یک تخمک از یک جنس را بیرون آورده، سپس یک سلول از یک عضو، (مثلاً پوست)، را داخل تخمک مذکور قرار داده، سپس تخمک مذکور را در جایی جاسازی کرده و پس از انجام عملیات‌های دیگر نظیر تأمین کلسیم برای تخمک و... تخمک بارور شده و شخص مشابه، به وجود می‌آید. به عبارت دیگر، در این روش به جای استفاده از یک سلول نر و یک سلول ماده و ایجاد یک موجود دیگر، هر دو سلول را از یک جنس که عمدتاً جنس ماده است انتخاب می‌کنند. بنابراین، آن شخصی که سلول را از وی گرفته‌اند، با موجودی که کلون (شبیه سازی) شده، صد در صد به یکدیگر شبیه هستند. این شباهت در همه صفات ظاهری و باطنی، عواطف، احساسات و سایر موارد به چشم می‌خورد.

شاید اشکال شود که در دوقلوها هم وضع بدین صورت است. در جواب باید گفت اولاً در دوقلوها شباهت صددرصد وجود ندارد. ثانیاً تولید مثل، ناشی از انجام عمل لقاح است که در شبیه سازی چنین نیست.

نکته شایان توجه، این است که شبیه سازی، به دو هدف انجام می‌گیرد:

الف: ایجاد انسان کامل، ایجاد اندامهای مختلف بدن انسان (شبیه سازی درمانی)^۱

ب: تحقق هدف دوم بدین صورت است که هر سلول بالقوه، توان تبدیل به همه سلولهای اعضا را دارد. پس می توان در آزمایشگاه، رشد را متوقف کرد و فقط به یک سلول خاص مثلاً قلب، عصب یا کلیه و... اجازه رشد داد. سلولهای بنیادی که توان تبدیل شدن به اعضای مختلف را دارند، در آزمایشگاه، برای تولید یک عضو خاص استفاده می شوند.

ما مورد اول را در اینجا بررسی می کنیم و بررسی نوع دوم را به ادامه همین فصل موکول می کنیم. در مورد شبیه سازی انسان کامل، به دلیل پیامدهای منفی، اختلاف نظرها و مخالفت های زیادی وجود دارد که در مطالب آتی مطرح خواهیم کرد ولی در مورد شبیه سازی درمانی اختلاف نظر وجود ندارد و حتی به دلیل کارایی پزشکی و فواید مهم آن در درمان بیماری های مزمن از آن استقبال نیز شده است.

البته شبیه سازی درمانی به این معنا نیست که انسانی را تولید و آن را قطعه قطعه کنند و قطعات بدنش را به انسان دیگری پیوند بزنند. این کار، جایز نیست، چرا که انسان شبیه سازی شده هم، حق حیات دارد و کشتن انسانها ممنوع است.

۲-۳- مراحل شبیه سازی

شبیه سازی شامل پنج مرحله اساسی زیر است:

مرحله اول- هسته زدایی تخمک گیرنده: در این مرحله با استفاده از نیروی مکش یک سرنگ هسته حاوی ماده ژنتیک (DNA) را از تخمکی که سلول غیر جنسی درون آن قرار خواهد گرفت، خارج می کنند، متذکر می شویم تخمک از همان موجودی است که با استفاده از سلول غیر جنسی او شبیه سازی انجام خواهد شد. به این ترتیب تخمک فاقد کروموزوم های ۲۳ گانه و اطلاعات ژنتیکی آن است. آنچه داخل تخمک باقی می ماند، مایع سیتوپلاسم است که وظیفه تغذیه رویان را به عهده دارد. البته در داخل سیتوپلاسم تعدادی میتوکندریا وجود دارد که مقدار اندکی اطلاعات ژنتیکی دارند و آن را به رویان منتقل میکنند.

مرحله دوم: انتقال سلول دهنده به درون تخمک گیرنده: یک سلول غیر جنسی از بدن حیوان یا انسان که قرار است از آن شبیه سازی شود، جدا نموده، درون ظرف کشت قرار داده تا چند روز رشد کند، سپس توده سلولی رو به رشد یک سلول را جدا نموده و آن را به درون تخمکی که قبلاً هسته آن خارج شده است منتقل می کنند. به این ترتیب تخمک بازسازی می شود. ولی این تخمک با تخمک های دیگر دو تفاوت مهم دارد: اول اینکه فاقد کروموزوم های اصلی خود است و دوم آنکه به جای نصف کروموزوم های اصلی خود همه کروموزوم های لازم را دارد که از سلول دهنده هسته گرفته شده است.

^۱- Therapeutic cloning

مرحله سوم: پیوند سلول دهنده با تخمک میزبان: در این مرحله با استفاده از جریان ضعیف الکتریسته که از بین دو الکتروود مثبت و منفی عبور داده می‌شود، غشای سلول دهنده با غشای تخمک میزبان که در میان دو الکتروود قرار دارد پیوند زده شده و با این تحریک تخمک فعال شده به تکثیر سلولی واداشته می‌شود و بدون انجام لقاح جنسی به تکثیر خود ادامه می‌دهد. سپس هسته سلول غیر جنسی توسط تخمک محصور می‌شود که نام رویان^۱ به آن داده‌اند.

مرحله چهارم: کشت رویان شبیه سازی شده در انکوباتور^۲: رویان در انکوباتور کشت می‌شود و این رویان به شیوه تخمک لقاح یافته شروع به تقسیم شدن می‌کند و به ترتیب به صورت ۲ سلولی، ۴ سلولی، ۸ سلولی و ... رشد می‌کند مرحله انکوباسیون بین ۳ تا ۵ روز طول می‌کشد.

مرحله پنجم: انتقال رویان در حال رشد به درون رحم میزبان: رویان شبیه سازی شده در مرحله ۸ تا ۶۴ سلولی، به رحم میزبان که از همان نوعی است که از آن شبیه سازی خواهد شد، منتقل می‌شود، جنین تا زمان تولد در رحم رشد خواهد کرد. این میزبان می‌تواند همان کسی باشد که سلول جسمی از او قرض گرفته شده و یا مادر جایگزین باشد.

خصوصیات میزبان هیچ تاثیری در جنین شبیه سازی شده نخواهد داشت. بلکه تابع خصوصیات دهنده سلول خواهد بود.^۳ ویلموت به وسیله این روش توانست نخستین پستاندار را که یک میش بود شبیه سازی کرده و نام آن را دالی^۴ گذاشت. این تکنیک که بوسیله ویلموت و همکارانش به کار رفت، " تکنیک انتقال هسته سلول جسمی " یا مختصراً " اس.سی.ان.تی."^۵ نامیده شده است. از میان ۲۷۷ آزمایش، تنها ۲۹ رویان گوسفند بیش از ۶ روز زنده ماندند و و تنها ۸ گوسفند به بارداری خود ادامه دادند و بالاخره تنها یکی از آنان زنده ماند. تفاوت این روش با سایر روش‌ها تنها تا مرحله فعالسازی تخمک‌ها برای تقسیم سلولی است و ادامه فرآیند تا زمان تولد هیچ تفاوتی با سایر روش‌ها ندارد. تاکنون شواهد اثبات شده ای در باره شبیه سازی انسان به این روش وجود ندارد و تنها همان ادعای تولد حوا از این طریق است که به هر حال خبر آن با ابهامات زیادی روبرو بوده است. در جداول صفحات بعد روش‌های مختلف تولید مثل با روش شبیه سازی به صورت مختصر و البته گویا مقایسه شده‌اند.^۶

^۱ royan

^۲ Incubator

^۳ مصطفی نوروزیان، پایان نامه تحت عنوان: تبیین وضعیت حقوقی افراد کلون شده با تکیه بر اصول کلی نسب و وراثت، دانشگاه همدان، پاییز ۱۳۹۳،

ص ۱۶

^۴ این نام از نام دالی پارتن Dolly Parton خواننده زن آمریکایی گرفته شده است.

^۵ S.C.N.T.

^۶ سید حسن اسلامی، شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۷۹ و ۸۰

جدول ۲-۱- مقایسه میان تولید مثل جنسی طبیعی و شبیه سازی انسانی

تولید مثل جنسی طبیعی	شبیه سازی انسانی
تخمک با اسپرم بارور می شود	تخمک فاقد هسته، به کمک هسته سلول جسمی بازسازی و با جریان الکتریکی یا داروهای شیمیایی فعال می شود
تولید مثل جنسی و طبیعی است	تولید مثل غیر جنسی و غیر طبیعی است
در این روش نمی توان از گامت نر بی نیاز شد	می توان سلول جسمی را از بدن مرد یا زن انتخاب کرد و لزوما نیازی به سلول جسمی مرد نیست
پدر و مادر در انتقال صفات وراثتی دخالت دارند	نزدیک ۹۷ درصد صفات وراثتی از طریق صاحب هسته سلول جسمی به جنین منتقل می شود

جدول ۲-۲- مقایسه لقاح برون رحمی و شبیه سازی انسانی

لقاح برون رحمی	شبیه سازی انسانی
تخمک از طریق اسپرم و در بیرون رحم بارور می شود	تخمک فاقد هسته، با هسته ای دارای ۴۶ کروموزوم و در بیرون رحم ترکیب می شود
تولید مثل جنسی است و از طریق لقاح گامت های زن و مرد صورت می گیرد	تولید مثل غیر جنسی است زیرا هسته سلول غیر جنسی وارد تخمک می شود
والدین در صفات وراثتی جنین نقش مشترک دارند	دهنده هسته سلول جسمی، بیشترین نقش را در انتقال صفات وراثتی به جنین دارد.

جدول ۲-۳- مقایسه میان تولید مثل غیر جنسی طبیعی و شبیه سازی انسانی

بکرزایی	شبیه سازی انسانی
در این شیوه تاکنون در پستانداران عالی موفق نبوده است	اجرای این تکنیک در باره پستانداران موفقیت آمیز بوده است
در این روش خود تخمک به تنهایی تحریک و فعال می شود	در این شیوه افزون بر تخمک، وجود هسته سلول جسمی ضروری است
در این شیوه از تخمک دارای هسته کامل استفاده می شود	در این روش هسته تخمک بیرون کشیده شده و از روند باروری حذف می شود

۲-۴- شبیه سازی درمانی

این شبیه سازی که به شبیه سازی جنینی هم معروف است در واقع تولید جنین های انسانی برای استفاده در تحقیقات است. هدف از انجام این شبیه سازی تولید انسان های شبیه سازی شده نیست، بلکه هدف کشت سلول هایی است که می توانند در تحقیقات پیشبردی انسان و همچنین درمان بیماری ها مورد استفاده قرار گیرند. این سلول ها برای محققان بیومکانیک بسیار با اهمیت هستند برای این که می توان از آن ها برای تولید هر نوع سلولی که در بدن انسان وجود دارد استفاده کرد. این سلول ها پس از گذشت ۵ روز از تقسیم تخم، از آن استخراج می شوند.

پروژه استخراج باعث از بین رفتن جنین می شود که این مساله نگرانی های اخلاقی فراوانی را در پی دارد. محققان امیدوارند روزی این سلول های ساختگی، جایگزین مناسبی برای سلول هایی شوند که بر اثر بیماری هایی نظیر آلزایمر، سرطان و... از بین رفته اند.^۱

این کار در اواخر ژوئن سال ۲۰۰۲ به وسیله سیلی و همکارانش انجام شد و مراحل زیر در آن طی شد:

- اول: گرفتن یک تخمک بارور نشده از یک زن با اطلاع و رضایت او
- دوم: بیرون کشیدن هسته تخمک برای بدست آوردن تخمک فاقد هسته
- سوم: وارد ساختن هسته سلولی جسمی فردی بالغ با رضایت و اطلاع او و بازسازی تخمکی با ۴۶ کروموزوم
- چهارم: تحریک تخمک به وسیله جریان الکتریکی یا داروهای شیمیایی، برای فعال کردن تخمک و شروع به تقسیم سلولی و ایجاد رویان انسانی
- پنجم: بیرون کشیدن سلول های بنیادی رویان انسانی برای مقاصد درمانی در مرحله بلاستوسیست (هنگامی که دارای ۱۰۰ تا ۲۰۰ سلول است)
- ششم: کنترل همه مراحل رشد رویان و تقسیم سلولی آن به وسیله یک میکروسکوپ و سرانجام، نابود کردن رویان قبل از ۱۴ روزگی آن. تنها تفاوت آن با شبیه سازی انسانی در آنجایی است که در شبیه سازی، رویان به دست آمده داخل رحم کاشته می شود تا از آن موجود کامل متولد شود ولی در شبیه سازی درمانی، رویان ها نابود شده و از سلول های بنیادی آن استفاده می شود.
- بد نیست اشاره ای هم به شبیه سازی رویانی بکنیم که در آن پس از باروری تخمک و تشکیل زایگوت به روش جنسی، زایگوت به دو نیم تقسیم می شود تا دو زایگوت مستقل تشکیل شده و در صورت توفیق این عمل، دو رویان کامل به حیات خود ادامه خواهند داد.^۲

^۱ آشنایی با انواع شبیه سازی، مجله اینترنتی ویستا، به آدرس اینترنتی <https://vista.ir> تاریخ دوشنبه ۶ بهمن ۱۳۹۹

^۲ سید حسن اسلامی، شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۸۲

۲-۵- نتیجه گیری

از آنجایی که بیان مطالب این فصل به صورت بسیار خلاصه و صرفاً جهت آشنایی با موضوع شبیه سازی برای فراهم نمودن شرایط بررسی دینی و حقوقی مساله است، باید گفت که اصولاً شبیه سازی خصوصاً در بعد انسانی از دو جنبه شایان توجه است: یکی روش تولید مثل که به گونه ای به نظر می رسد دخالت در روال عادی و طبیعی خلقت است که با حکمت الهی برای تولید مثل موجودات در نظر گرفته شده است و حتی به نوعی دگرگونی خلقت الهی که انسان از آن منع شده است. و دیگری مخاطرات جانی هم برای جنین و رویانی که از آن موجود شبیه سازی شده متولد می شود که به نوعی ممکن است قتل نفس به نظر برسد و هم برای خود موجود کلون شده که به هر حال حتی اگر احتمال خطر برای او بسیار بسیار اندک هم باشد، از آنجایی که هیچ انسانی حق ندارد برای خلقت و سلامت و امنیت جانی دیگری تصمیم گیری کند و این حق تنها برای خداوند وجود دارد، به نظر غیر منصفانه می آید. در این مورد از دیدگاه اخلاقی و دینی خصوصاً امامیه در فصل آینده بیشتر خواهیم گفت.

فصل سوم

شبیه سازی از دیدگاه اخلاق و ادیان با تاکید بر دیدگاه امامیه

مقدمه

در فصول قبل با مفهوم و تاریخچه و انواع شبیه سازی آشنا شدیم. حال نوبت به بررسی این تکنیک تولید مثل از منظر مسائل اخلاقی و دینی است. پژوهش‌های علمی همچنان که ثمرات اجتماعی و فردی بسیاری برای آدمی به ارمغان آورده، موجد مسائل و مشکلات اخلاقی فراوانی نیز بوده است. این مشکلات و نگرانی‌ها هم از ناحیه اخلاق مداران و هم از ناحیه دینداران مطرح گردیده است.

۳-۱- شبیه سازی از نظر اخلاق

مساله اخلاق در شبیه سازی شامل مواردی از امنیت جانی موجودات متولد شده و نیز بحث شخصیت انسانی افراد شبیه سازی شده است که به صورت مجزا مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۳-۱-۱- بازدهی اندک در باروری و تولد موفقیت آمیز

یکی از مباحثی که در زمینه ممنوعیت شبیه سازی تولید مثل، بسیاری از کارشناسان و متخصصین امر و صاحب‌نظران درباره آن توافق دارند، بحث نا ایمن بودن این فناوری نوین است، به گونه ای که کمتر گزارش و مقاله ای می‌توان یافت که در آن اشاره ای به این موضوع نشده باشد، حتی اغلب طرفداران شبیه سازی نیز، با اطلاع و آگاهی از این قضیه، به دفاع از آن می‌پردازند. دهها سال است که از جانوران به عنوان سیستم‌های مدل در پژوهش‌های پزشکی و داروسازی استفاده میشود. هنگامی که دارویی بالقوه برای درمان نوعی بیماری تولید میشود، معمولاً، اول آن را روی جانوران آزمایش میکنند تا از زهرآگین نبودن آن مطمئن شوند. اگر جانور مدل مناسبی وجود داشته باشد، می‌توان فواید بالقوه آن دارو را علیه بیماری مورد نظر آزمایش کرد یا اینکه تکنیکی خاص را به صورت آزمایشی در آن به کار برد. اگر آزمایش روی جانوران موفقیت آمیز بود، آزمایش‌های بالینی روی آدمیان آغاز میشود. اما در مورد شبیه سازی حتی در مورد مدل‌های حیوانی نیز آزمایش آنچنان موفقیت آمیز نبوده است. در مدل‌های حیوانی که تاکنون مورد شبیه سازی قرار گرفته اند خصوصاً در پستانداران عالی، تاکنون تنها در مورد گوسفند آزمایشات منجر به نتیجه شده و یک گوسفند به صورت کامل شبیه سازی شده و زنده مانده است. در مورد همین گوسفند نیز همچنانکه در فصل قبل گفته شده، از میان ۲۷۷ آزمایش تنها یک مورد به ثمر نشست. از میان ۲۷۷ مورد آزمایش تنها ۲۹ آزمایش به مرحله سیتوبلاسیست رسید (حدود ۱۰ درصد) و تنها یک عدد (حدود ۴ هزارم) زنده ماند. به عبارت دیگر برای تولد دالی، از میان ۲۷۷ تخمک مورد استفاده ۲۷۶ عدد آن از بین رفت که این اعداد حتی در بعد حیوانی هم فاجعه بار است چه برسد به ابعاد انسانی. درباره پستانداران دیگر نیز، این میزان چندان رضایتبخش نبوده است، برای مثال، طبق گزارشی منتشرشده، میزان موفقیت در موش با توجه به سن دهنده و همچنین نوع آن میزان موفقیت برای رسیدن به مرحله بلاستیسیست بین ۰.۲ تا حدود ۲۴ درصد، در گاو بین ۰ تا ۲۰ درصد، در خرگوش حدود ۰.۶ درصد، در خوک بین ۰.۱ تا ۱ درصد، در گوسفند بین ۳.۳ تا ۱۷.۳ درصد و سرانجام در

بز بین ۳.۱ تا ۱۷.۳ درصد بوده است.^۱ از نکات بسیار حائز اهمیت این است که تلاش‌های صورت گرفته در مورد شبیه سازی انسانی آن است این تلاش‌ها تنها در ۴ درصد موارد حتی به مرحله تقسیم سلولی رسیده است و مابقی تخمک‌ها در همان مرحله قبل از تقسیم سلولی از بین رفته است.^۲ در ژانویه سال ۲۰۱۸ چینی‌ها گزارشی از تلاش برای شبیه سازی نخستیان که شامل میمون ماکائو^۳ منتشر کردند که نتایج این گزارشات نشان دهنده ناکارآمدی این روش بود. آنها برای گرفتن تخمک از دو منبع استفاده کرده بودند، یکی سلول‌های یک جنین سقط شده و دیگری سلول‌های اطراف تخمک یک ماکائوی بالغ. از مجموع ۱۸۱ سلول ماکائوی بالغ، تنها دو نوزاد متولد شدند که تقریباً بلافاصله هم مردند و در مورد سلول‌های جنین سقط شده نیز از ۷۹ رویان سقط شده که به ۲۱ تخمک جایگزین منتقل شدند تنها دو میمون زنده ماندند.^۴

۳-۱-۲- ناهنجاری‌های تکوینی

دومین مشکلی که در بیشتر پستانداران به دست آمده از روش انتقال هسته سلول سوماتیک وجود دارد، ناهنجاری‌های تکوینی یا رشد و نمو است. طبق گفته ویلموت، در کنفرانس آکادمی ملی علوم که در سال ۲۰۰۱ در واشنگتن دی سی برگزار شده بود، حدود ۳۳ درصد پستانداران شبیه سازی شده، گرفتار مشکلاتی هستند که در اینجا به برخی از آنها اشاره میشود:

• ناهنجاری‌های جسمی هنگام تولد، بدین صورت که این نوزادان با نتاج^۵، بزرگتر از حد معمول و با ارگانهای داخلی بزرگ متولد میشوند و همچنین، گرفتار مشکلات تنفسی، گردش خون و... هستند. مثلاً دالی، در بدو تولد، مشکل وزن داشته است، در سال ۲۰۰۲ میلادی، یعنی زمانی که به پنج و نیم سالگی رسیده، دچار آرتروز شده و در نهایت، به سرطان ریه مبتلا گردیده است، البته عده ای معتقدند که دالی در اثر ناراحتیهای ناشی از سرطان ریه، از پای درآمده، لیکن شواهدی در دست است که نشان می‌دهد بیماریهای عفونی ای که دالی بدانها مبتلا شده، درمان شدنی نبوده و به تعبیر یکی از صاحب‌نظران، حتی آنتی بیوتیک‌ها نیز بر روی او تأثیر نمی‌کرده اند و دانشمندان به علت ناتوانی در درمان آن و ترس از شیوعش در جامعه، دالی را کشتند.^۶ البته تولد دالی و ابتلای آن به بیماریهای شناخته شده و ناشناخته، دانشمندان را متوجه این نکته کرد که باید ناهنجاری‌های تکوینی را جدی بگیرند چه بسا حیوانات شبیه سازی شده که ماحصل دستکاری انسان در طبیعت هستند، به بیماریهایی جدید و خطرناک مبتلا شوند که دست کم، تا چند سال، نتوان آنها را شناسایی و درمان کرد، نمونه بارز آن را در ایدز، جنون گاوی حاصل از ظهور پریون‌ها که با دستکاری در

^۱ علی محمدی، مقاله تحت عنوان: شبیه سازی انسان و موازین اخلاقی آژمودنی های انسانی، مجله اخلاق و تاریخ پزشکی، دوره ۱۲ سال ۱۳۹۸

^۲ همان منبع

^۳ Macaque

^۴ Caplan AL. Monkey see, Humans won't do the misguided reaction to the first cloning of primates EMBO reports. 2018; 19(4): e45912

^۵ نوزاد تازه متولد شده

^۶ همان منبع

غذای حیوانات ایجاد شده یا سارس که برخی معتقدند توسط فضانوردان مستقر در خارج از جو زمین به زمین منتقل شده است و... می‌توان مشاهده کرد. طبق نتایج گزارش‌ها، وقوع ناهنجاریهای مادرزادی تکوینی در موشهای شبیه سازی ۱۲ درصد و در بزها، حدوداً، ۳۸ درصد است. این میزان در جوندگان و سم داران، تقریباً ۳۰ درصد است که البته در آزمایش‌ها و گونه‌های مختلف، بسیار متفاوت است.^۱

• پیری زودرس: غیر از اینکه بسیاری از کلون‌ها در درون رحم، سقط یا به صورت مرده متولد می‌شوند، درباره حیواناتی که زنده متولد شده اند، مشکلی دیگر نیز، وجود دارد و آن پیری زودرس آنها است، مثلاً، در دالی که از سلولهای سوماتیک یک میش شش ساله به دست آمده بود، به تدریج، نشانه‌های پیری زودرس پدیدار شد. دالی، در واقع، در یک بشقاب پتری (ظرف آزمایشگاهی) و از سلول‌هایی یخ زده وجود آمده بود که صاحب آن گوسفند ماده ای که سلول‌های خود را به دالی داده بود، سه سال قبل از تولد دالی مرده بود، لذا عده ای معتقدند که برای محاسبه سن واقعی دالی باید مجموع عمر او و مادرش را در نظر گرفت. پیری زودرس دالی این نظریه را قوت بخشید که موجودات شبیه سازی شده، به دلیل آنکه به وسیله سلولهای پیر به وجود می‌آیند، مسن تر هستند، لذا عمری کمتر دارند و این قضیه در بسیاری از نمونه‌های شبیه سازی شده نیز، دیده شده است، مثلاً، در رابطه با موش‌های شبیه سازی شده، نوعاً، مرگ و میر به طور غیرعادی، بالا است یا مامیکدا، اولین گوسفند شبیه سازی شده استرالیایی، پس از دو سال و ده ماه زندگی، مرد، حال آنکه عمر متوسط گوسفندان طبیعی، معمولاً بین یازده تا دوازده سال است.^۲

از مجموع آزمایش‌های شبیه سازی در حیوانات مشخص شد که جنین‌های معلول فراوانی در رحم مرده اند، بسیاری از جنین‌ها با اندام‌های رشد یافته ناهنجار به دنیا آمده اند، برخی دیگر در فاصله‌های کوتاه پس از تولد جان داده اند، وزن برخی در هنگام تولد تا دو برابر وزن نوزادان معمولی بوده است و مشکلاتی دیگر که همگی حاکی از نایمن بودن به کارگیری این تکنیک در حیوانات بوده است. با توجه به این مسائل، اگر بخواهیم این تکنیک را در انسان‌ها به کار بندیم، نگرانی‌هایی در رابطه با سلامت کودک شبیه سازی شده و به همین ترتیب، اهدا کننده تخمک و زاینده کلون به وجود خواهد آمد. افزون بر این، در حال حاضر، پیامدهایی که در بلندمدت ظاهر خواهد شد، مشخص نیست، مثلاً اگر از موجود شبیه سازی شده، مجدداً، یک کلون دیگر بسازیم و از کلون دوم، به کلونی دیگر و این پروسه را تا چند مرحله انجام دهیم، همانند آنچه که در یک موش صورت پذیرفت، نمی‌دانیم که چه عواقب و مشکلاتی برای کلون‌ها ایجاد خواهد شد. مانند آنچه که امروزه در مورد آزمایش‌های تولید واکسن دیده می‌شود، این که از یک میکروب، در نهایت، تا چند نسل می‌توان واکسن به دست آورد و پس از آن، به علت ناپایداری ژنتیکی تولید واکسن متوقف می‌شود.^۳

^۱ همان منبع

^۲ همان منبع

^۳ همان منبع

۳-۱-۳- مخاطرات تهدیدکننده اهداگران تخمک و مادر زاینده

مخالفان شبیه سازی معتقدند در کنار مخاطرات و عوامل تهدیدکننده سلامت کودکان شبیه سازی شده، مخاطراتی نیز، ایمنی و سلامت اهداکنندگان تخمک را تهدید میکند. این مخاطرات مربوط به سلامت تولید مثلی زنان دهنده تخمک در آینده است، زیرا برای استحصال تخمک، وی را تحت درمانهای هورمونی قرار می‌دهند تا از این راه، تخمک گذاری او بیشتر شود و این مسأله، تأثیری بسیار زیاد بر سلامت وی بر جای خواهد گذارد. ضمن اینکه، پروسه جداسازی این تخمک‌ها از یک زن، مخاطرات و ناراحتی‌هایی را به دنبال خواهد داشت. در این باره، پیشنهاد شده است از تخمک‌های غیرانسانی استفاده کنند که یک نمونه آن، هیبرید تخمک گاو و ژنوم یک انسان بود که پس از انتشار خبر، اعتراضات زیاد را به دلیل ترس از تولید موجودات کیمرا ایجاد کرد در حال، امروزه، همچنان مشکل استحصال تعدادی زیاد تخمک باقی است و عده‌ای با استناد به این دلیل، اساساً، با به کارگیری این تکنیک در انسان، حتی برای زوجین نابارور نیز، مخالف اند. البته، در این میان، افرادی با مقایسه این مشکل با آنچه که در روش IVF هم وجود دارد، این دلیل را رد می‌کنند. زیرا در روش IVF بازدهی بسیار پایین بوده و برای به نتیجه رسیدن تولدی موفق به تعداد بسیار زیادی سلول تخمک نیاز داریم. مثلاً، برای یک بارداری موفقیت آمیز در این روش، باید هر مرتبه، ده تا پانزده تخمک از تخمدان خارج شود که معمولاً، این عمل چندین بار تکرار میشود، در عین حال مخالفین شبیه سازی با روش IVF مخالفت نمی‌کنند. بنابراین با این مقایسه‌ها مخالفت با شبیه سازی نیز تضعیف می‌شود. درباره مادر زاینده کلون‌ها هم، مشکلاتی خاص وجود دارد، تلفات و سقط‌های خودبه‌خودی جنین‌های شبیه سازی شده، اساساً، بیشتر از بارداری‌های طبیعی رخ می‌دهد و ممکن است این خسارت‌ها و آسیب‌ها، به افزایش بیماری‌ها و میزان مرگ و میر مادران بینجامد. بسیاری از بارداری‌های ناشی از به کارگیری شبیه سازی، منجر به عواقبی بسیار خطرناک، چون: مسمومیت خونی و تجمع بیش از اندازه مایعات در رحم میشود و به نوبه خود، سلامت حیوانات باردار را به خطر می‌اندازد. در مطالعه‌ای که بر روی شبیه سازی گله‌های گاو صورت پذیرفت، حدود ۳۳ درصد از گاوهای باردار به علت عوارض و مشکلات بارداری از بین رفتند با توجه به این مسائل، کارشناسان و صاحب‌نظران، به کارگیری تکنیک مزبور در انسانها را بسیار خطرناک میدانند. در گزارش آکادمی ملی علوم، پس از بررسی عواقب و مشکلات حاصل از شبیه سازی، این گونه نتیجه‌گیری شده است:

"نتایج به دست آمده از مطالعات حیوانی، حاکی از آن است که شبیه سازی به همین نحو، مخاطرات فراوانی را متوجه سلامت جنین یا نوزاد و مادر می‌نماید و با توجه به سقط‌های خودبخودی یا تولد کودک مرده یا کودکی با مشکلات بسیار شدید، مادر با مخاطرات و مشکلات روانی روبرو می‌شود". شورای مشورتی ریاست جمهوری آمریکا در امور زیستی نیز در گزارش خود چنین آورده است: "با توجه به میزان بسیار زیاد

مرگ و میر و نیز شیوع بیماری‌ها در پستانداران شبیه سازی شده، معتقدیم که شبیه سازی نایمن و خطرناک بوده و تلاش‌هایی که در راستای شبیه سازی کودک انسان می‌شود غیر اخلاقی است.^۱

۳-۱-۴- شبیه سازی و شخصیت انسانی

عده ای از روان شناسان و متخصصان، ژنتیک را تنها عامل شکل دهنده شخصیت عوامل ژنتیکی انسان قلمداد می‌نمایند. بدین مفهوم که علاوه بر خصوصیات ظاهری، شخصیت انسان و در پی آن تمام رفتارهای فردی و اجتماعی او به الگوی ژنی به ارث رسیده از والدین بستگی دارد. یعنی اگر پدر فردی تند مزاج و عصبانی بود فرزند او نیز تند مزاج خواهد شد یا اگر والدین کودکی بزهکار باشند فرزند آنان نیز بزهکار خواهد شد چراکه ظهور تمام این خصوصیات ظاهری صرفاً به عوامل ژنتیکی وابسته است. یعنی اینگونه افراد معتقد به نوعی جبر ژنتیکی هستند. گروه دیگری نیز هستند که معتقدند اساساً عوامل اجتماعی و تجارب آدمی، تعیین کننده رفتار شخصیتی فرد می‌باشند و تفاوت شخصیتی افراد بستگی به تجارب محیطی فرد با زمینه‌های متفاوت اجتماعی، قومی، و فرهنگی، دارد. این گروه اصلاً معتقد به عوامل ژنتیکی نیستند و استناد آنها به نمونه‌های خاص رفتار فردی و اجتماعی افراد است که اصلاً در والدین آنها دیده نمی‌شده هستند یعنی تنها عامل تأثیرگذار در شکل گیری شخصیت انسان، جبر محیطی است. این دسته نیز در واقع قائل به شخصیت و رفتار متنوع افراد، بر اثر عوامل محیطی هستند نه ژنتیکی. بدیهی است که هیچ کدام از این عقاید به تنهایی مورد قبول نبوده بلکه باید به تأثیر متقابل دو عامل ژنتیک و محیط به عنوان عوامل تأثیرگذار در تربیت و شکل گیری شخصیت و الگوی رفتاری انسان توجه نمود. هیچ کدام از عوامل ذکر شده علت تامه شکل گیری شخصیت و الگوی خصوصیات رفتاری افراد نبوده بلکه این عوامل به نحو اقتضا تأثیرگذار هستند که بدان اشاره می‌شود. اینک به چگونگی اثرگذاری هر یک از دو عامل ژنتیک و محیط در شکل گیری شخصیت آدمی می‌پردازیم.

یکی از زمینه‌هایی که می‌تواند موجب سوء تفاهم شود چگونگی ارتباط بین ژن‌ها و رفتار آدمی است و پاسخ به این سؤال که آیا رفتار ما معادل ژن‌ها است؟ آیا فقط تعامل بین ژن‌ها رفتار ما را مشخص می‌کند؟ آیا کپی نمودن ژن‌ها در واقع همان کپی نمودن رفتار است؟ آیا فرد اصل و کلون رفتار یکسانی خواهند داشت؟ و... در پاسخ به این سوالات باید گفت که رفتار آدمی صرفاً متأثر از ژن‌ها نیست بلکه به نحوی از آن تأثیرپذیر است به عبارت دیگر تأثیر ژن‌ها بر رفتار آدمی به نحو اقتضاست نه به نحو مطلق. از این رو، اگر به سادگی بگوییم که چون فلان شخص ژن رفتاری X را داراست، لزوماً رفتار X از او صادر خواهد شد، از واقعیت بسیار فاصله گرفته ایم چرا که رفتار آدمی بسیار پیچیده تر از آن است که صرفاً و به طور مطلق، ژن‌ها در آن دخیل باشند.^۲ فرانسیس کولینز^۱ می‌گوید:

^۱ سید حسن اسلامی، شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۵۴

^۲ علی محمدی، مقاله تحت عنوان: "کژفهمی های شبیه سازی انسان"، کتابخانه دیجیتالی تبیان

... الگوهای رفتاری در حالی که ممکن است از راه‌های ظریفی تحت تأثیر عناصر ژنتیکی قرار گیرند، اما هرگز با تبیین همه رشته‌های DNA ژن‌های آدمی شناخته نخواهند شد یا لااقل بخش اعظم آنها بر همین وضع خواهند بود.^۲ امروزه هر چند برخی از ژن‌های ایجادکننده یک صفت خاص را شناسایی نموده اند لیکن ممکن است ژن‌های دیگری نیز در تجلی آن صفت خاص تأثیرگذار باشند که هنوز شناسایی نشده است، علاوه بر این چگونگی تعامل این ژن‌ها با یکدیگر و همچنین تعامل آنها با سایر عوامل محیطی به عنوان یکی از مشکلات و معضلات دانشمندان مطرح است که مطالعات و تحقیقات در این مسیر همچنان ادامه دارد. بنابراین نمی توان شبیه سازی را به عنوان تعیین شخصیت انسانی به وسیله انسان‌های دیگر تلقی کرد.

۳-۱-۵- دلایل موافقان اخلاقی شبیه سازی

در کنار مطالب مخالفان اخلاقی شبیه سازی که در سطور قبل ذکر شد خلاصه دلایل موافقان، که بر اساس آن انجام کلونینگ توالدی را در شرایط زیر مجاز می‌دانند: به این شرح است:

- نیاز به فرزند دار شدن زوج‌هایی که صاحب فرزند نمی‌شوند، اعم از این که قبلاً بچه دار شده باشند یا خیر.
- در خانواده ای که به علت سانحه، فرزند خردسال خود را از دست می‌دهد. کلونینگ توالدی به والدین این امکان را می‌دهد که دوقلوی فرزند از دست رفته خود را به دست آورند.
- مادرانی که بنا به دلایل پزشکی رحم خود را از دست داده اند، برای بچه دار شدن می‌توانند از کلونینگ توالدی استفاده کنند.
- خانواده‌هایی که فرزندان آنها بیماری ارثی داشته و خواستار آنند که صاحب فرزندان سالم بشوند.
- به کمک کلونینگ توالدی می‌توان انسان‌هایی که دارای برجستگی‌های خاص همچون هوش و استعداد، زیبایی، قوای جسمانی و بیشتر هستند را تکثیر نمود. در واقع این نخستین بار است که والدین بدون آمیزش جنسی، فرزندان را به وجود می‌آورند و والدین می‌توانند صفات و خصوصیات فرزندان خود را از پیش تعیین کنند.^۳

۳-۱-۶- بررسی آرای موافق و مخالف و اعلام نظر و ارائه پیشنهاد

با لحاظ نظرات موافقان و مخالفان شبیه سازی انسان، به نظر نویسنده در حال حاضر و با توجه به اینکه هنوز تکنیک‌های بکار گرفته شده دارای مشکلات فراوان است در حوزه انسانی به هیچ عنوان این روش توالدی پذیرفتنی نیست. دلایل این نظریه به این شرح است:

^۱ Francis Collins

^۲ همان منبع

^۳ فاطمه طاهری، مقاله تحت عنوان "جنبه های اخلاقی فقهی و حقوقی شبیه سازی انسان"، فصلنامه اخلاق پزشکی، سال هفتم، شماره ۲۴، تابستان

• هیچ انسانی حق ندارد برای انجام آزمایشات و رسیدن به نتایج احتمالی مفید، برای انسان دیگر تصمیم‌گیری نماید. با توجه به نتایج زیانبار زیستی و پزشکی که به صورت مستدل بیان شد، این شیوه هنوز در مراحل بسیار ابتدایی و غیر قابل اعتماد قرار دارد و نباید در این مرحله از تکنولوژی این روش را در مورد انسان انجام داد

• از آنجایی که انسان واجد روح علاوه بر جسم و جان است، و این روح داشتن به او مسئولیت‌های انسانی می‌دهد که هیچ موجود دیگری این مسئولیت‌ها را به عهده ندارد، انسانی که به صورت آزمایشی و در این مرحله از تکنولوژی متولد می‌شود را نمی‌توان مسؤل شمرد تا زمانی که این تکنولوژی به حدی از اطمینان برسد که کل جامعه مسئولیت چنین فرایندی را بپذیرد

• از نظر فلسفی و ریاضی و آماری نیز با توجه به پایین بودن نرخ بهره وری اینگونه توالد، هیچگونه توجیهی برای تجویز آن وجود ندارد

• بشر در حال حاضر به خودی خود با مشکلات بسیار زیادی در حوزه بیماری و نقص عضو و عقب افتادگی آحاد خود مواجه است و لزومی ندارد با این ریسک بالا به آلام بشر در این زمینه افزوده شود

• توجیهاتی شبیه به نیاز خانواده‌ها به فرزند آوری نیز نمی‌تواند مجوز دست زدن به اقداماتی که به احتمال بسیار زیاد و بر اساس تجارب حاصله منجر به تولد مخلوقاتی با وضعیت نامشخص و بعضاً بیمار و علیل باشد

• در مورد تعیین میزان هوش و به سازی ژنتیکی نیز اولاً هنوز این تکنولوژی در ساختن انسان‌های معمولی نیز ناکام بوده و ثانیاً فرزندان نباید به جای آن که موهبتی الهی تلقی گردند، بیشتر محصولات از پیش سفارش داده شده‌ای فرض شوند که ویژگی‌های آنان از قبل معلوم است، همچون تولیدات یک کارخانه که انسان‌ها را به تولید انبوه رسانیده است. در حالی که در جهان خلقت، هر یک از مخلوقات الهی به لحاظ خصوصیات فردی و روحی روانی، موجودی منحصر به فرد و ممتاز در سرتا سر عالم به شمار می‌رود. چگونه می‌توان این حق طبیعی را از انسانی سلب نمود و جایگاه او را در نظام طبیعت در حد کپی ژنتیکی یک انسان دیگر تنزل داد؟ نسخه‌ای کپی شده که در هر قدم و هر مرحله از زندگی خود با نسخه اصل مقایسه می‌شود و روشن است که فشار روانی قابل ملاحظه‌ای را تحمل خواهد کرد.

• نقطه ضعف بزرگی که در دیدگاه موافقان کلونینگ توالدی وجود دارد این است که آنان همواره از دید والدین به قضیه نگرسته‌اند و هرگز از جایگاه فرزندان حاصل از کلونینگ جوانب امر را نسنجیده‌اند و فرزندان را تنها از دید نیاز عاطفی پدر و مادر به داشتن فرزند نگرسته‌اند تا انسان‌های مستقل با شخصیت و ارزش و کرامت انسانی.

- درست است شخصیت انسان صرفاً از طریق ژنتیک تعیین نمی شود بلکه عوامل محیطی نیز در تکوین شخصیت او موثر هستند، اما مسلماً دست بردن در ساختار ژنتیکی یک انسان توسط دستگاه‌ها و نیز انسان‌های دیگر قطعاً سرنوشت شخص شبیه سازی شده را تحت تاثیر غیر طبیعی قرار خواهد داد
- لقاح و آمیزش جنسی خصوصاً در انسان، تنها یک رابطه جنسی فیزیکی و ماشینی نیست تا بتوان آن را به سادگی با روشی ماشینی جایگزین کرد. رابطه جنسی انسانی در حقیقت همراه و آمیخته با عشقی عمیق و سازنده همراه است که در وجود فرزند به صورت طبیعی و ژنتیکی تولید شخصیت می‌کند در حالی که تولد صرفاً ماشینی این موهبت را به همراه نخواهد داشت
- اصولاً در زندگی زناشویی و تشکیل خانواده، تولد فرزند ناشی از عشق مشترک، ژن مشترک و رابطه جنسی همراه با عشق و لذت، تاثیرات شگرفی در پایداری بنیان خانواده می‌گذارد و چه بسیار خانواده‌هایی که بدون داشتن فرزند مشترک پایدار نمی‌ماندند و با روش ماشینی فرزند زایی بنیان خانواده‌ها سست خواهد گردید
- رابطه جنسی به تنهایی دلیل و توجیه مناسبی برای ازدواج و محدود کردن نیاز جنسی به داخل یک رابطه زناشویی قانونی و مشروع نیست بلکه فرزند آوری دلیل محکم دیگری بر تشکیل زندگی زناشویی است علاوه بر نقش فرزند آوری در بقای خانواده
- نیازهای عاطفی، شبیه نیاز به داشتن فامیل خصوصاً پدر و مادر و خواهر و برادر و دایی و عمو و امثال اینها قطعاً در این نوع توالد به طور کلی سرکوب خواهد شد و تاثیرات منفی فردی و اجتماعی زیادی در پی خواهد داشت.
- با وجود دلایل فوق، اما با لحاظ موارد زیر می‌توان عمل شبیه سازی را به صورت کنترل شده و محدود مورد تایید قرار داده و از آن دفاع کرد:
- این تکنولوژی تا زمان عدم حصول اطمینان از بهره‌وری بالای ۹۵ درصد فقط در مورد سایر جانداران غیر انسان انجام شود
- در صورت دستیابی به سطحی از علم و فناوری که تضمین‌کننده سلامت کامل نوزاد شبیه سازی شده باشد، این تکنولوژی تنها و تنها در مواردی توصیه شود که راههای جنسی طبیعی و غیر طبیعی موجود جوابگوی فرزند زایی نباشد و نه به عنوان یک روش معمول و همیشگی و در عرض سایر روش‌ها
- در زمانی که مقرر شود این روش با فرضیات فوق مجوز انجام گردد، قبل از هر اقدامی قوانین حقوقی ملی و فراملی لازم و متقن و مانع و جامعی در زمینه حقوق و مسئولیت‌های فردی و اجتماعی فرد شبیه سازی شده تدوین، ابلاغ، فرهنگ سازی شده و اجرا گردد. (در این زمینه در فصول آینده سخن خواهیم گفت)

- شبیه سازی پزشکی درمانی با لحاظ تمامی تدابیر لازم که بعضی آنها در فوق اشاره شد، با تمرکز و شدت بیشتری ادامه پیدا کرده و به عنوان اصلی ترین هدف و نیاز موضوع شبیه سازی مدنظر قرار گیرد
 - در صورتی که با وجود بکارگیری تمامی تمهیدات، بیماری خاصی در نوزادان شبیه سازی شده به صورت عمومی وجود داشته باشد، این تکنیک صرفاً پس از یافتن راه حل های قطعی درمان آن انجام شود و از بروز اپیدمی در میان این نوع متولدین جلوگیری شود
- آنچه که بیان گردید، صرفاً از دیدگاه اخلاقی انسانی بود. مسلماً دیدگاه ادیان آسمانی در این مورد نافذتر و لازم الاجراتر خواهد بود. چرا که حدود و ثغور حقوق و مسئولیت های انسان مانند تمامی مخلوقات، صرفاً توسط پروردگار عالم باید تعیین گردد. تنها خداوند است که این حق را دارد که در مورد مخلوقات خود تعیین تکلیف نماید و ادیان آسمانی موجود در جهان هر کدام در حدی که بیان کننده نظریه واقعی خداوند باشند می توانند در این باره اعلام رای کنند. ما در ادامه این فصل به نظریه علمای یهود و نیز کلیسای کاتولیک به عنوان نماینده فکری اکثریت مسیحیان جهان و نظر علمای اسلام خصوصاً علمای شیعه می پردازیم.

۳-۲- بررسی نظر آیین یهود و کاتولیک در باره شبیه سازی انسان

۳-۲-۱- انواع شبیه سازی از دیدگاه آیین یهود

از آنجا که در دین یهود، الزامات اخلاقی هم درجه الزامات حقوقی هستند و دو حوزه مجزا به حساب نمی آیند، باید دید شبیه سازی درمانی کدام یک از این احکام خواهد شد؟ عالمان یهود در این زمینه سه دیدگاه متفاوت ارایه داده اند:

۱- جواز: عده ای از عالمان یهود معتقدند که شبیه سازی درمانی جایز است، زیرا در دین یهود، رویان از شرایط انسان کامل و حمایت های ویژه او برخوردار نیست^۱. رویان، خارج از رحم مادرش و همچنین تا ۴۰ روز هیچ جایگاه حقوقی در قوانین هلاخایی^۲ ندارد، زیرا از نظر دین یهود، تا این زمان هنوز روحی در آن دمیده نشده است. بنابراین زمانی که از این رویان ها برای استخراج سلول های بنیادی استفاده میکنند، شأن جنین انسانی را ندارد و جایگاه آنها در دین یهود بسیار کمتر از یک انسان کامل است. بنابراین تخریب رویانها برای استخراج سلول های بنیادی براساس تعالیم دین یهود ممنوع نیست، بلکه جایز است. بنابراین طبق این تعالیم، تخریب جنین چندروزه بیرون از رحم، قتل به شمار نمی رود. البته باید دانست که طبق همین تعالیم، تخریب جنین به ادله جزئی و احمقانه پذیرفته نیست. اگر به منابع تامین کننده سلول های بنیادی توجه کنیم، درمی یابیم که رویان های حاصل از لقاح خارج رحمی، برای این امر به کار برده می شوند. در این روش، ممکن

^۱ الهه سادات حجازی دهقانی، مقاله تحت عنوان "تحلیل شبیه سازی درمانی در فقه فریقین و دین یهود"، فصلنامه علمی-پژوهشی قرآن و طب، دوره ۴

شماره ۱، زمستان ۱۳۹۷

^۲ هلاخا به مجموعه قوانین شریعت یهود گفته می شود.

است تعداد زیادی از رویان‌ها به رحم زنان مورد نظر انتقال نیابند و منجمد شوند و تنها تعداد اندکی از آنها در رحم زنان کشت شوند. جنین‌های باقیمانده، از نظر دین یهود مقام و شأن انسانی ندارند و از سوی دیگر، بیرون ریختن این جنین‌ها، نادیده انگاشتن استعداد آنها برای انسان شدن است. در عوض، دانشمندان با استفاده از این رویان‌ها می‌توانند جان انسان‌ها را نجات داده، به درمان بسیاری از بیماری‌ها کمک کنند. بنابراین اگرچه تخریب رویان‌ها می‌تواند گناه به شمار رود، اما تعالیم دین یهود آن را به سبب نجات جان انسان‌ها مجاز شمرده است. براساس کتاب تلمود، رویان پیش از ۴۰ روزگی، آب خالص خوانده شده است و پس از آن نیز تا هنگام تولد، شأنی مادون انسان دارد و آب ساده خوانده می‌شود. در قانون مجازات دین یهود، سقط جنین در هر مرحله‌های پیش از تولد وی، بلاشکال است، زیرا در میثنا آمده است که جنین هنگامی دارای شأن انسانی خواهد بود که تمامی اعضایش به طور کامل از رحم مادر جدا شود، چون براساس قوانین دین یهود، جنین پیش از تولد جزئی از اعضای مادرش محسوب می‌شود و تنها در صورت تولد، انسانی مستقل به حساب می‌آید بنابراین در تعالیم دین یهود در این زمینه دو اصل اساسی وجود دارد: الف) شأن انسان کامل، پس از تولد برای فرد حاصل می‌شود. ب) تخریب محصولات ناشی از فرآیندهای کمکی تولیدمثل، در این تعالیم، قتل نفس به شمار نمی‌رود. اما ذکر یک نکته هم خالی از لطف نیست که ایجاد رویان صرفاً برای هدف تحقیقاتی در دین یهود مکروه است.^۱

۲- وجوب: عده ای معتقدند که شبیه سازی درمانی یا تحقیقات در این زمینه با هدف درمان بیماری‌ها امری واجب و لذا حکم و فرمان خداوند است، زیرا تورات، ارزش فراوانی برای زندگی بشر قائل است. در ابتدای سفر آفرینش آمده است که همه انسان‌ها تجسم روح خدا هستند. پس از آفرینش مرد و زن، خداوند به آنها قدرت داد که در نظارت بر جهان با او مشارکت نمایند. تورات دستور داده است که بیماران را درمان کنیم و تا آنجا که ممکن است بر بیماری‌ها فائق آییم. انجام چنین عملی در واقع مشارکت با خدا در حفاظت از جهان و موجودات آن است. در دین یهود، بر افزایش توان درمان و نجات زندگی افراد به عنوان بخش باارزش زندگی انسان‌ها تاکید فراوانی شده است بنابراین شبیه سازی درمانی در صورت ارتقای توانایی ما در درمان انسان‌ها باید مورد استفاده واقع شود، به شرطی که در زندگی بشر تخریبی به وجود نیآورد. وجوب این عمل در تعالیم اخلاقی دین یهود به جهت دستور تورات در درمان افراد بیمار و نجات زندگی انسان‌هاست. این دستور به جهت اصل اخلاقی مسئولیت در دین یهود است، زیرا دین یهود به اصول اخلاقی تکلیف مدار پایبند است نه به اصول اخلاقی حقوق مدار

۳- حرمت: گروه دیگری از عالمان یهود این تحقیقات را ممنوع می‌دانند و معتقدند که فراوانی مرگ رویان‌ها و نواقص موجود در تحقیقات، اصل اخلاقی لزوم عدم ورود ضرر به انسان‌ها را خدشه دار می‌کند. پس دین

^۱ همان منبع

یهود دارای دامنه گسترده ای از متون است که تفاسیر مختلف و گاه متعارض را درباره مسائل ارائه می‌دهد که در مساله شبیه سازی درمانی نیز به ادله مختلفی استناد شده است که هر یک دارای اعتبار سندی نزد آن دین است. به نظر می‌رسد که اکثر ادله این دین در حرمت و جواز شبیه سازی مولد و در حرمت، جواز و وجوب شبیه سازی درمانی، برخاسته از اصول ملحوظ در متون آن است، نه ادله گذرا و موقت یا ناظر به شرایطی خاص.^۱

۳-۲-۲- انواع شبیه سازی از دیدگاه آیین کاتولیک

کلیسای کاتولیک به شکل متداول و رایج به هنگام بحث از شبیه سازی دو نوع تقسیم بندی را مطرح می‌کند، یکی تقسیم بندی این تکنولوژی بر اساس حوزه و سوژه آن است و دیگری تقسیم آن بر اساس هدف از به کارگیری چنین تکنیکی. البته بحث در نوع اول بسیار مختصر و گذرا و اشاره وار مطرح می‌شود، حال آن که بحث اساسی در نوع دوم است. این دو نوع تقسیم بندی به شرح زیر هستند:

یک. شبیه سازی گیاهی، حیوانی

دو. شبیه سازی درمانی و انسانی

یک. شبیه سازی گیاهی، حیوانی از نظر آیین کاتولیک اعمال تکنولوژی باروری و تکثیر غیر جنسی در عرصه گیاهان و حیوانات مانعی ندارد و این کار مجاز است. اسناد متعدد کلیسا بر این نکته تأکید فراوان دارند که با رعایت مصالح کلی می‌توان گیاهان یا حیوانات را شبیه سازی کرد. برای مثال در «تأملاتی درباره شبیه سازی» که به وسیله «آکادمی پاپی زندگی»^۲ منتشر شده، به این مسئله اشاره شده و در آن آمده است که: «افزون بر این برای تحقیق، از جمله شبیه سازی، 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 حیوانات و تکلیف احترام به تنوع زیستی انواع، جا وجود دارد.»^۳

کاردینال آلفونسو لویز تروچیلو^۴، رئیس شورای پاپی خانواده، طی بیانیه ای با عنوان «شبیه سازی: ناپدید شدن مستقیم پدری و انکار خانواده» که در مخالفت با شبیه سازی انسانی نوشته و منتشر شده است، از شبیه سازی در عرصه گیاهان و حیوانات دفاع کرده، می‌گوید: «اعتراضات اخلاقی مشخصی بر ضد شبیه سازی گونه‌های غیر انسانی وجود ندارد»^۵ وی نه تنها این کار را مجاز می‌شمارد، بلکه برای آن منافع متعددی یاد می‌کند، مانند

^۱ همان منبع

^۲ Pontifical Academies for Science, Social sciences, Life, available at: www.vatican.va

^۳ Reflections on Cloning, Pontificia Academia pro vita

^۴ Cardinal Alfonso Lopez Trojillo

^۵ شورای پاپی خانواده مرتبط (Pontifical council for the family) غیر از آکادمی پاپی زندگی است، اما از نظر تشکیلاتی با آن مرتبط است

^۶ Cloning: the disappearance of direct parenthood and denial of the family, Cardinal Alfonso Lopez Trujillo, available at: www.vatican.va

بهبود کیفیت محصولات غذایی، پیشگیری از انقراض گونه‌های کمیاب، کمک به پیشرفت در عرصه تحقیقات زیستی و داروشناسی^۱

کنفرانس کاتولیک‌های فلوریدا، طی مکتوبی موضع خود را در قبال انواع شبیه سازی روشن کرد و درباره شبیه سازی گیاهی و حیوانی اعلام داشت: «شبیه سازی گیاهان و حیوانات یا قسمت هایی از دی. ان. ای. انسانی، هنگامی که برای بهسازی انسانیت به کار گرفته می‌شود، نه تنها بلامانع، بلکه حتی تحت راهنمایی مناسبی می‌تواند مطلوب باشد»^۲

بدین ترتیب از نظر کلیسای کاتولیک، شبیه سازی گیاهی و حیوانی مجاز و حتی مطلوب است و اخلاقاً منعی ندارد. گفتنی است که برخی از کاتولیک‌های پاکستان به استناد کتاب مقدس، حتی شبیه سازی حیوانات را ممنوع دانسته اند. به گزارش روزنامه پاکستانی دیلی تایمز، در گفتگویی که کلیسای کاتولیک لاهور تشکیل داد، ندیم جان شاکر گفت که بنیاد اخلاق ما کتاب مقدس است و «کلیسا حتی مخالف شبیه سازی حیوانی است»^۳ از این استثنا که بگذریم، کلیسای کاتولیک شبیه سازی گیاهی و حیوانی را مجاز می‌شمارد و اساساً این بحث را چندان پیش نمی‌کشد، زیرا از نظرش این مسئله با اصول و مبانی آیین کاتولیک منافاتی ندارد، اما آنچه که مشکلی جدی برای اخلاق و کلام آیین کاتولیک بوده، شبیه سازی انسانی است.

دو. شبیه سازی درمانی و انسانی در جایی که موضوع و سوژه، شبیه سازی انسان است و این تکنیک درباره انسان به کار بسته می‌شود، بر اساس هدف از این کار، شبیه سازی به دو نوع تقسیم می‌شود: شبیه سازی درمانی یا غیر مؤلد و شبیه سازی انسانی یا شبیه سازی مؤلد. تفاوت این دو نوع، در نوع تکنیک به کار رفته نیست، بلکه در هدف از انجام آن است. در شبیه سازی درمانی، پس از ترکیب تخمک خالی از هسته با هسته سلول و تشکیل رویان، طی زمانی اندک این رویان نابود و از سلول بنیادی آن استفاده می‌گردد، حال آن که در شبیه سازی انسانی، پس از تشکیل رویان، آن را در رحم می‌گذارند تا جنین شکل گرفته و نوزادی زاده شود. این تقسیم بندی امروزه در مجامع علمی پذیرفته شده و در متون مختلف به آن اشاره می‌شود.

عمده نقض و ابرام‌ها نیز درباره شبیه سازی انسانی است نه درمانی و برخی از کشورها مانند انگلستان، شبیه سازی درمانی را مجاز شمرده اند، مشروط به آن که رویان شکل گرفته حداکثر تا چهارده روزگی نابود شود. بنابراین، ماهیت این دو نوع شبیه سازی تفاوتی ندارد، بلکه تفاوت اصلی در آن است که در نوع درمانی، روند شبیه سازی در میانه کار متوقف می‌شود.

اسناد و منابع کاتولیکی غالباً به این دو نوع تقسیم اشاره کرده، از آن بحث می‌کنند. البته گاه در منابع کاتولیکی از تقسیم بندی دیگری نام برده می‌شود، برای مثال در یکی از اسناد واتیکان با عنوان «یادداشت هایی درباره

¹ Ibid

² Human Cloning: A position paper, Florida Catholic Conference, available at: www.flacathconf.org

³ Catholic Church condemns cloning human beings, August 23, 2004, available at: www.dailymail.com.pk

شبیه سازی» شبیه سازی با توجه به هدف آن به چهار نوع تقسیم شده است: شبیه سازی «مولد» با هدف به دست آوردن فردی مشابه دهنده هسته سلول جسمی، شبیه سازی «درمانی» برای به دست آوردن رویانی ایمن از بیماری‌های میتوکندریا یا کروموزومی از طریق انتقال هسته تخمک به تخمک دیگری و سپس باروری آن، شبیه سازی «تولیدی» برای به دست آوردن اعضای مورد نیاز بدن و شبیه سازی با هدف «تجربی» برای توسعه آفاق دانش.^۱ با این همه، تقسیم بندی معروف و جا افتاده در این مورد همان تقسیم بندی دوگانه به انسانی و درمانی یا مولد و غیرمولد است. این تقسیم بندی به دلایل خاصی پذیرفته شده و کلیسای کاتولیک نیز بخشی از تلاش خود را صرف بحث درباره این تقسیم بندی و نقد آن کرده که شایسته بررسی است.

۳-۳- شبیه سازی انسانی و اهل سنت

پس از انتشار اولین اخبار مربوط به شبیه سازی حیوانات خصوصا دالی گوسفنده، عکس العمل‌ها در جهان اهل سنت همگام با سایر جهان و مذاهب دیگر آغاز شد. احتمالا اولین واکنش رسمی در جهان تسنن مربوط به ملک فهد پادشاه وقت عربستان بود. او در پیامی خطاب به حجاج و زوار بیت الله الحرام که در سال ۱۹۹۷ صادر شد، ضمن مخالفت شدید با این پدیده، خواهان برخورد شدید در همه سطوح جهانی خصوصا از سوی علمای اسلام شد.^۲ در ادامه مخالفت‌های فردی و گروهی زیادی در نقاط مختلف جهان تسنن توسط افراد و علما و ائمه جمعه و جماعات ابراز و حتی منجر به تهدید به راهپیمایی بر علیه این قبیل کارها شد. این مخالفت‌ها خصوصا در پاکستان با تنزی بیشتری ابراز شد.^۳ از جمله علمای بزرگی از اهل سنت که به مخالفت شدید با شبیه سازی انسانی برخاسته و بر علیه آن فتوا دادند، می‌توان به این اسامی اشاره کرد^۴: عبدالعزیز بن باز، مفتی بزرگ عربستان^۵، دکتر محمد سید طنطاوی، شیخ الازهر^۶، دکتر یوسف قرضاوی، رئیس و مؤسس اتحادیه جهانی علمای مسلمان^۷، دکتر فرید نصر واصل، مفتی مصری^۸، دکتر محمد سلیمان الاشقر، مفتی اردنی^۹، شیخ مختار السلامی، مفتی کشور تونس^{۱۰}، دکتر عبدالمعطی بیومی، استاد عقاید دانشکده اصول

^۱ Notes on cloning, available at: www.vatican.va

^۲ فوزی محمد حمید، الاستنساخ البشري بين التحليل و التحريم، ص ۲۴۵

^۳ سید حسن اسلامی، شبیه سازی اسلامی از دیدگاه آئین کاتولیک و اسلام، ص ۱۸۲

^۴ سایت رسمی ویکی فقه به آدرس: <http://wikifeqh.ir/>، شبیه سازی انسانی از دیدگاه اهل سنت

^۵ ریاض احمد عوده الله، الاستنساخ فی میزان الاسلام، ص ۱۶۴

^۶ عبدالهادی مصباح، الاستنساخ بین العلم و الدین، ص ۴۹.

^۷ یوسف القرضاوی، الاستنساخ البشري و تداعياته، استنساخ البشر و رأى القرضاوی فيه، الاستنساخ بین العلم والدین و قضايا فقهية معاصرة

^۸ کارم السید غنیم، الاستنساخ والایجاب بین تجریب العلماء و تشریح السماء، ص ۱۹۹۸

^۹ حمد سلیمان اشقر، ابحاث اجتهادیه فی الفقه الطبی، ص ۳۸

^{۱۰} محمد مختار السلامی، در الاستنساخ، رؤیه اسلامیه، ص ۳۸۵-۴۱۰

دین دانشگاه الازهر^۱، همچنین شوراها و مجامع و دانشگاه‌های علمی و فقهی اهل سنت مانند: مجمع البحوث الاسلامیه، وابسته به الازهر^۲، شورای اروپایی افتا و تحقیقات^۳، رابطه العالم الاسلامی، مستقر در مکه^۴ و مجمع الفقه الاسلامی، وابسته به سازمان کنفرانس اسلامی^۵. در نظرات اعلامی از طرف تمامی این اشخاص و موسسات، هر نوع شبیه سازی محکوم و حتی در بعضی موارد بر علیه عاملین آن حکم محارب داده شده است.^۶

اهل سنت برای این تکنولوژی سعی کردند کلمه معادلی نیز پیدا کنند. در این راه از معرب کردن کلماتی مانند: کلونینگ و فتوکپی با افزودن «ال» به اول آنها و ساختن کلماتی مثل: الکلونه و الفوتوکپی گرفته تا استنسال (باب استفعال از تولید نسل به معنای درخواست تولید نسل) و الاستنسالات (به معنی شبیه سازی جنینی) و الاستنساخ (به معنای نسخه برداری) و الاستنساد (ترکیب نسخه برداری و جسد) را به کار بردند و در آخر بر سر کلمه الاستنساخ به وحدت نظر رسیدند.^۷

۳-۳-۱- مهم ترین ادله مخالفت اهل سنت با شبیه سازی انسانی

علمان اهل سنت دلایل مختلفی بر حرمت شبیه سازی انسانی اقامه کرده‌اند، مانند دلایل کلامی، دلایل فقهی، دلایل اخلاقی، دلایل اجتماعی، دلایل روان شناختی و دلایل علمی. در این جا تنها دلایل فقهی گزارش و بررسی خواهد شد. این دلایل که بین مخالفین شبیه سازی از علمای اهل سنت و امامیه مشترک هستند عبارتند از:

۱. ایجاد شبهه در مردم
۲. تحدی با خداوند
۳. نقض کرامت انسانی
۴. فساد در زمین
۵. لزوم تولید مثل جنسی و رعایت مقاصد اصلی خلقت
۶. اختلاط انساب

^۱ جمال نادر، الاستنساخ: حقائق علمیة و فتاوی شرعیة، ص ۱۴

^۲ پایگاه عربی نداء الایمان با آدرس al-eman.com: به تاریخ ۲۰۰۲/۱۲/۲۹، و پایگاه عربی الخلیج با آدرس gulfpark.com به تاریخ ۲۰۰۲/۱۰/۱۶

^۳ سایت شورا، به آدرس: ecfrog به تاریخ ۲۰۰۴/۱۰/۲۲.

^۴ رساله من رابطه العالم الاسلامی فی مکه المکرمة بشأن عملیات الاستنساخ البشري، ۲۰۰۳/۲/۵، موجود در پایگاه اسلام اون لاین به آدرس:

islamonline.net.

^۵ مجله مجمع الفقه الاسلامی، الدورة العاشرة، العدد العاشر، الجزء الثالث، المملكة العربية السعودية، ۴۲۱/۱۴۱۸

^۶ الاستنساخ البشري مرفوض دینياً و اخلاقياً و ضد الفطرة الانسانية، در هفته نامه العالم الاسلامی، شماره ۱۷۷۷، ۱۴/۱۰/۱۴۲۳ موجود در پایگاه اینترنتی

muslimworldleage.org به نقل از: مجمع البحوث الاسلامی مستقر در الازهر و محمد بن صالح العثیمین از علما و مفتیان و عضو هیات الکبار

العلما ریاض.

^۷ ریاض احمد عوده الله، الاستنساخ فی میزان الاسلام، صفحات: ۴۷، ۶۶ و ۱۷۱

۷. ابهام در روابط خویشاوندی
۸. نبود پدر در موارد خاص
۹. ابهام در نفقه و ارث
۱۰. از بین رفتن نهاد ازدواج و نابودی خانواده
۱۱. از بین رفتن مفهوم مادری
۱۲. امکان شکل‌گیری روابط نامشروع
۱۳. ترویج همجنس‌گرایی
۱۴. سو، استفاده مجرمان
۱۵. برای دفع خطر احتمالی

۳-۳-۲- بررسی و نقد ادله مخالفت اهل سنت

ما در اینجا فقط تعدادی از ادله مورد اشاره را آن هم به اختصار مورد نقد و بررسی قرار می‌دهیم و بررسی کامل را به کتب و مراجعی که به صورت اختصاصی به این موضوع اختصاص دارند واگذار می‌کنیم.

۳-۳-۲-۱- دخالت در امر خداوند

بسیاری از علمای اهل سنت شبیه‌سازی را به علت دخالت انسان در امر خلقت حرام اعلام کرده‌اند. افرادی چون شیخ مرسل نصر^۱ و نصر فرید و اصل مفتی مصر^۲ از جمله این افراد هستند. البته همه علمای اهل سنت پذیرفته‌اند که شبیه‌سازی انسانی نوعی خلقت نیست، اما معتقد هستند که این کار ممکن است در نظر عامه مردم نوعی خلقت بشمار آید و آن را مضر به اعتقادات مردم دانسته‌اند. کما اینکه، کارم السید غنیم، گفته که استنساخ یا شبیه‌سازی به معنای تکثیر موجودی است که وجود دارد و این کار، خلق نیست زیرا از سلولی که خداوند آفریده است ساخته می‌شود.^۳ توفیق محمد علوان، نیز گفته که شبیه‌سازی خلق نیست و کار دانشمندان در موضوع شبیه‌سازی مانند کار کشاورزان است که بذر موجود را در شرایط مناسب برای رشد قرار می‌دهند و هیچ دانشمندی توان ساخت سلول و بذر موجود را ندارد و همچنین عملیات تکوین و رشد نطفه در رحم به مانند باروری طبیعی است بنابراین نباید آن را دخالت در امر خداوند دانست.^۴ صبری الدمرداش، بحث خلق و تخلیق را پیش کشیده است (خلق به معنای ایجاد از عدم و تخلیق به معنای ایجاد از

^۱ شیخ مرسل نصر، الاستنساخ اعتداء علی الفطره الالهیه، ص ۲۰

^۲ نصر فرید و اصل، استنساخ البشر من عمل الشیطان، ص ۱۲

^۳ کارم السید الغنیم، الاستنساخ والانجاب، ص ۶۹ و ۱۵۵

^۴ توفیق محمد علوان، ابحاث اجتهادیه، ص ۱۸

موجود و نوعی ترکیب و تخلیق) و بعد گفته که شبیه سازی تخلیق است و نه خلق.^۱ همچنین قرضاوی، نیز به همین تقسیم بندی قائل شده و نظر الدمردش را تایید کرده است.^۲

با همه این احوال، از آنجایی که گفته شده این عمل باعث ایجاد شبهه در میان مردم می شود، و با وجود همه تلاش ها برای شبهه زدایی، حکم به تحریم شبیه سازی وجه غالب فتاوی علمای اهل سنت است. به عنوان مثال، نورالدین مختار الخادمی شبیه سازی را مخالف با جوهر عقاید اسلامی شمرده از آن رو که بر اثر جهالت مردم، پندار باطل اینکه بعضی می توانند در مقابل خداوند دست به آفرینش بزنند باعث سستی عقاید مسلمانان ساده دل می شود.^۳

۳-۲-۳-۳-۲- ملاحظه و نظر نویسنده: به نظر می رسد این روش برخورد با مسائل مستحدثه و جدید روشی غلط و مایه عقب افتادگی فکری جوامع می شود. در حالی که بسیاری از علما و بزرگان اهل سنت، بر این باور منطقی و فلسفی هستند که شبیه سازی صرفاً نوعی روش تولید و توالد مثل است و نه لزوماً ادعای خلق موجود جدید یا دخالت در امر آفرینش، نباید بجای تلاش برای آگاهی بخشی به توده های مردم اصل موضوع را انکار کرد. کما اینکه در بسیاری از موارد مشابه چه در جهان اسلام و چه در جهان مسیحیت و سایر ادیان، به بهانه دفاع از وضع موجود و اعتقادات عامه مردم، نوآوری های علمی مورد کتمان و تحریم قرار گرفته اند ولی بعد از مدتی با عقب نشینی متولیان امر دینی بر اثر جا افتادن آن مساله علمی، دین و اعتقاد مردم بخاطر احساس دوگانگی بین علم و دین سست گردیده است. لذا این دلیل نمی تواند قانع کننده بوده و موجب تحریم شبیه سازی گردد.

۳-۲-۳-۳-۳- تحدی با خداوند

از دیگر ادله مخالفت علمای اهل سنت با شبیه سازی انسانی، آن است که عده ای این عمل را نوعی تحدی و مبارزه طلبی با خداوند در امر آفرینش شمرده اند. آنها اینگونه استدلال می کنند که انسانی که باید مطیع محض پروردگار عالم بوده و قوانین و قواعد او را در خلقت پذیرفته و از آن اطاعت نمایند، پا از گلیم خود درازتر کرده و روش و قاعده تولید مثل را کنار گذاشته و روش جدید ابداع نموده اند.^۴ بعضی این موضوع را آنچنان مشرکانه قلمداد کرده اند که برای مبدعین و مجریان این تکنیک حکم اعدام صادر نموده اند. از جمله این علما، عبدالهادی مصباح است که اینگونه داد سخن داده است: «خدا می گوید انا خلقناکم من ذکر و انثی، پس

^۱ صبری الدمردش، الاستنساخ قبله العصر، ص ۹۰

^۲ قرضاوی، الاستنساخ البشري و تداعیانه

^۳ الخادمی نورالدین مختار، الاستنساخ بدعه العصر، ص ۵۱

^۴ امامی سید حسن، شبیه سازی از دیدگاه آئین کاتولیک و اسلام، ص ۲۱۸

چرا می‌خواهیم میزان حق را دگرگون کنیم و بکوشیم نقش خدا را به عهده بگیریم؟ این کار چه سودی دارد جز شهرت و مجد علمی^۱

این افراد ریشه اصلی این دلیل را آیات شریفه ۱۱۶-۱۱۹ سوره نساء دانسته‌اند. در این آیات چنین آمده است:

إِنَّ اللَّهَ لَا يَغْفِرُ أَنْ يُشْرَكَ بِهِ وَيَغْفِرُ مَا دُونَ ذَلِكَ لِمَنْ يَشَاءُ وَمَنْ يُشْرِكْ بِاللَّهِ فَقَدْ ضَلَّ ضَلَالًا بَعِيدًا (۱۱۶)

إِنْ يَدْعُونَ مِنْ دُونِهِ إِلَّا إِنَانَا وَإِنْ يَدْعُونَ إِلَّا شَيْطَانًا مَرِيدًا (۱۱۷)

لَعَنَهُ اللَّهُ وَقَالَ لَا تَخِذْنَ مِنْ عِبَادِكِ نَصِيبًا مَفْرُوضًا (۱۱۸)

وَلَا ضَلَّ عَنْهُمْ وَلَا أَمْنِيَّتُهُمْ وَلَا مَرْنَهُمْ فَلْيَبْتِكُنْ أَذَانَ الْأَنْعَامِ وَلَا مَرْنَهُمْ فَلْيَعْيِرَنَّ خَلْقَ اللَّهِ وَمَنْ يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلِيًّا مِنْ دُونِ اللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُبِينًا (۱۱۹)

در این آیات که در باره شرک و مشرکین و اعمال مشرکانه آنها سخن به میان آمده، از جمله رفتارهای شرک آلود که به بیان آن پرداخته شده است تغییر در خلقت خداوند است (وَلَا مَرْنَهُمْ فَلْيَعْيِرَنَّ خَلْقَ اللَّهِ) و شبیه سازی به عنوان یکی از مصادیق اتم این تغییر شمرده شده است. آنها فرض را بر این گذاشته‌اند که اصل خلقت موجودات زنده، خصوصاً انسان، همان روش طبیعی آمیزش جنسی بوده و هرچه غیر آن است نوعی دخالت در کار خداوند و به نوعی به مبارزه طلبیدن خداوندگاری خدا در باب خالق بودن است. جالب توجه آن است که دکتر یوسف قرضاوی حتی آرایش زنان را نیز نوعی دخالت در خلقت خداوند و گناه شمرده است.^۲

۳-۳-۲-۱- ملاحظه و نظر نویسنده: اشکال اصلی که به این نظر وارد است در تفسیر عبارت خلق الله است. این دسته از علما این عبارت را به همان معنای ظاهر یعنی خلقت خداوند تفسیر کرده‌اند. در حالی که اکثر قریب به اتفاق مفسران بزرگ شیعه و سنی با تطبیق این عبارت با عبارت مشابهی که در آیه سوره مبارکه روم آمده، فَأَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفًا فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ (۳۰) که در آن آیات، فطرت و خلقت و دین الهی، را معادل هم شمرده است در حقیقت تغییر در خلقت ذکر شده در آیه ۱۱۹ سوره نساء را هم تغییر در دین الهی شمرده‌اند که معادل شرک است.^۳ از طرفی زندگی بشری اصولاً بجز با تغییر در ظاهر بسیاری از مخلوقات قابل تصور نیست. این همه تغییر در تاریخ بشر که به اهلی کردن بسیاری از حیوانات وحشی انجامیده و بسیاری از پیوندها در میان حیوانات و گیاهان که باعث بوجود آمدن گونه‌های جدیدتر و مفیدتر برای انسان گردیده از این جمله هست اگرچه علمای اهل سنت تغییر در خلقت حیوانات و گیاهان را به استناد اینکه آنها را خداوند مسخر انسان قرار

^۱الاستنساخ بین العلم و الدین، ص ۳۶

^۲یوسف قرضاوی، فتاوی‌ای معاصر، ترجمه: دکتر احمد نعمتی

^۳آبوالفتوح رازی ص ۱۲۲، ثعلبی جلد ۳ ص ۳۸۸، طوسی جلد ۳ ص ۲۳۴، ابن کثیر جلد ۲ ص ۵۵۶، محمد قطب جلد ۲ ص ۷۶۰، مولی فتح الله کاشانی

جلد ۳ ص ۱۱۵، زمخشری جلد ۱ ص ۲۷۶، خطیب ص ۹۰۶، قمی جلد ۱ ص ۱۱۵ و طبرسی جلد ۳ ص ۱۱۳

داده و تغییر در آنها مجاز است پذیرفته اند.^۱ با این وجود اگر تفسیر آنها در باره تغییر در خلقت در آیه ۱۱۹ سوره نساء را بپذیریم باید بگویم حیوانات و گیاهان را هم به همان شکلی که خلق شده اند خداوند مسخرانسان ساخته و نباید در آنها نیز دخل و تصرف ساخت. به هر حال با توجه به تفسیر اکثر مفسرین از خلق الله، این دلیل نیز در باره حرمت شبیه سازی قابل قبول نیست.

۳-۳-۳- نقض کرامت انسانی

برخی از علمای اهل سنت با استناد به آیه شریفه وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا^۲ خروج از روش طبیعی زاد و ولد، دستکاری در ژنها و انجام اعمال آزمایشگاهی بر روی انسان، را ناقض کرامت ذاتی انسان دانسته و آن را حرام اعلام کرده اند.^۳

ملاحظه و نظر نویسنده: در پاسخ میگوئیم نصوصی که در مورد ولادت طبیعی از مادر و با تحمل درد وارد شده ناظر بر شیوه غالب و متعارف از تولد است. بی شک اگر آیات میخواستند در مورد شیوه‌های دیگر سخن بگویند، از موضوعاتی که هنوز بشر هیچ راه معرفتی به آنها نداشت، مثل شبیه سازی و خلقت به سلول جسمی امری غیر معقول بود. با این وجود نمونه‌هایی خارق عادت در قرآن اشاره شد. مثل تولد عیسی (ع) و حتی حضرت آدم (ع).

در مورد انجام عملیات آزمایشگاهی بر روی انسان و نتیجه‌گیری که مقام او را تا حد حیوان تنزل می‌دهد، باید بگوییم هم در شبیه سازی، هم در لقاح مصنوعی، هم در اعمال جراحی، بر روی انسان عملیاتی انجام می‌شود که می‌توان با نگاه بدبینانه همگی را مخالف شأن و کرامت انسانی دانست، اما واقعیت این است که طبق نصوص قرآنی، انسان بما هو انسان موضوع آیات است و انجام عمل آزمایشگاهی فی حد نفسه مشکلی در شخصیت، شأن و کرامت او ایجاد نخواهد کرد. زیرا بی تردید محصول شبیه سازی یک انسان با وصف خلیفه الهی است و به نظر می‌رسد تمسک به این دلیل در حرمت شبیه سازی بلاوجه است انسان شبیه ساخته نیز مانند سایر انسان‌ها می‌تواند با احیای حقوق خویش زمین را آباد کند. از سوی دیگر هم اکنون هم لقاح برون رحمیکه از سوی عالمان سنی جواز شرعی دارد شیوه ای غیرطبیعی است. در مورد دستکاری ژنها هم اولاً نباید تصور کرد انسان معادل مجموعه ژنهاست، سپس نتیجه گرفت که نوع دستکاری در ژنها، نقض کرامت بشری است. چه انسان اعم از ژن و روح است که در طول مراحل زندگی و تحت تاثیر محیط و شرایط مختلف تکامل و تعالی می‌یابد. ثانیاً خود اهل سنت در مورد دستکاری ژنها در شبیه سازی درمانی به اتفاق رای به جواز داده اند، پس اگر دستکاری ژنتیکی اشکال دارد، در آنجا هم باید طبق آیه انما امره اذا اراد شیئاً ان یقول له کن فیکون اشکال داشته باشد. حال اگر برخی بخواهند طبق این آیه شریفه بگویند که خدا

^۱ مجله مجمع الفقه الاسلامی، الدورة العاشرة، الجزء الثالث، ص ۴۲۲

^۲ سوره شریفه اسرا، آیه ۷۰

^۳ قرضای، ص ۴۳ و ریاض احد، ص ۱۳۵

هر چه را که بخواهد انجام می‌دهد و منظورشان امری خارج از نظام اسباب و مسببات باشد طوری که هیچ حیثیت تعلیلی برای فرامین و احکام خدا تصور نشود، این همان دیدگاه اشعری است که در جای خود مردود می‌باشد.^۱

۳-۳-۴- تعطیل کردن مقاصد اصلی شارع

برخی از اهل سنت می‌گویند، شبیه سازی در فرضی که تخمک تخلیه شده و سلول جسمی، هر دو از یک زن باشد و در رحم خودش قرار گیرد، شبیه ساخته از وجود پدر بی نیاز است و به تبع آن مسئله نسب خدشه دار می‌شود و البته حفظ نسب از مقاصد اصلی شارع است آنگونه که شاطبی بر آن تاکید کرده است.^۲ مجمع فقه اسلامی هم در جده عربستان اعلام کرد، هرگونه تزییع موارد پنجگانه حرام است که عبارتند از: ۱. حفظ دین ۲. حفظ نفس ۳. حفظ عقل ۴. حفظ نسب یا نسل ۵. حفظ مال، حرام است.^۳

دکتر سعد ظلام کلونینک را، چون منجر به اختلاط نسب‌ها و ضایع شدن حقوق مردم دانسته حرام اعلام کرده است و قرضاوی نیز بر آن است که شبیه سازی سبب می‌شود رحم برخی از زنان کارخانه تولید مثل گردد و عده ای دیگر که خود را ما در هم میدانند هیچگونه زحمتی برای زایمان متحمل نشوند.^۴

ملاحظه و نظر نویسنده: در پاسخ گفته می‌شود: به فرض در حالت مذکور که منجر به نبود پدر می‌شود، یکی از مقاصد شریعت تامین نشود، خوب این حالت از حرمت، مختص همان مورد خواهد بود و نه تمام اقسام شبیه سازی چه اولاً شبیه ساخته در عقلایی ترین حالات آن، جایی که سلول جسمی از پدر و تخمک تخلیه شده از مادر است، هم پدر دارد و هم مادر. ثانیاً شبیه سازی در جایی که زوجین از طریق بارداری همسر، به علت بیماری یا مشکل ژنتیکی و یا مسائل پزشکی توان فرزنددار شدن ندارند، کمک میکند تا نسل آنان حفظ شود و صاحب فرزند گردند. ثالثاً مقصود از ضایع نشدن نسل، جلوگیری از اختلاط انساب است. احادیث هم فقط در یک مورد نسب را قطع کرده اند و آن مورد، زناست. و زنا هم مورد خاص خودش را دارد. در شرع حقیقت شرعی ای برای نسب نداریم و شرع از عرف پیروی مینماید.^۵ این درست که اصولاً در فقه و نظام اسلامی بچه برای صاحبان نطفه است اما علوم ژنتیک و زیست شناسی نشان می‌دهند بچه ای که در رحم مادر رشد و تغذیه می‌کند مسلماً مقداری از ژنتیک صاحب رحم را به ارث میبرد اگرچه مادر شرعی او نباشد. برای حفظ نسبت‌های خانوادگی از نظر شرعی نه امتزاج میاه زوجین لازم است و نه تطابق ژنتیکی بلکه نسبت خانوادگی یک امر عرفی است فهم عرفی، زن حامل را مادر می‌داند.

^۱ محمد باقر عامری نیا، مقاله: نقد و بررسی دیدگاه های اهل سنت در شبیه سازی انسانی

^۲ شاطبی، الموافقات، جلد ۱، ص ۳۹۷

^۳ قرار المجمع الفقه الاسلامی بشأن الاستنساخ البشري، ص ۳۱۶

^۴ محمد باقر عامری نیا، مقاله: نقد و بررسی دیدگاه های اهل سنت در شبیه سازی انسانی

^۵ همان منبع

ابوت هم دلیل نمیخواهد، کافی است کسی فرزند را از آن خود بداند و دلیل خلاف در بین نباشد. وقتی چه با اسپرم و اول باشد و چه با سلول جنسی. «ان امهاتهم الا اللاتی ولدنهم» دلالت ملاک مادری است واقعیت این است که شبیه ساخته با صاحب سلول جسمی بسیار شباهت دارد اما نه بیشتر از دو قلوهای یکسان. علماء اهل سنت گاهی اوقات بر مواضع خود با چنان پیش فرض‌های فربهی مبتنی بر ظواهر آیات مثلا آیه ۵۰ سوره شوری که میفرماید: «أَوْ يُزَوِّجَهُمْ ذُكْرَانًا وَإِنَاثًا. وَيَجْعَلُ مَنْ يَشَاءُ عَقِيمًا. إِنَّهُ عَلِيمٌ قَدِيرٌ» اصرار دارند که اولاد تولد لزوما باید از طریق لقاح زوجیت باشد و ثانیا بعضی را خداوند عقیم آفریده است و برای آن حتما دلیلی وجود داشته است و مجوزی بر مخالفت با مقاصد شارع مقدس نیست و شخص عقیم باید به سرنوشت محتوم خود که خداوند در خلقت او قرار داده است باید راضی باشد. ولی اینکه گفته شده است انسان باید به عقیم بودن خود راضی باشد و به معالجه توسط روش شبیه سازی نپردازد، چه حفظ نسل شامل اینجا نیست، سخنی خطاست و مثل این است که به مریض بگوئیم خودت را معالج نکن زیرا مشیت الهی این بوده که تو مریض به دنیا بیایی. حسام الدین شحاده از اهل سنت می‌گوید، بیماری به من مراجعه کرد که حدود 20 سال برای رسیدن به فرزند تلاش کرده و به پزشکان مختلف و حتی ساحران و شعبده بازان و رمالان رجوع نموده بود و پول فراوان خرج کرد، بالاخره هم موفق نشد و حتی با بیش از یک زن ازدواج نمود اما صاحب فرزند نگردید. هم مال فراوان و هم عمر را از دست داد و هم اندوه فراوان بر او عارض شد. حال سؤال این است که چه مانعی دارد که با کلوناز کردن، این عارضه و بیماری را مانند بسیاری از بیماری‌های مادرزادی درمان نمود؟

۳-۳-۵- نتیجه گیری

همانطوری که که درسطور گذشته نشان داده شد، عمده استدلال مفتیان سنی در تحریم پروژه شبیه سازی انسانی، تمسک به ظاهر آیات مرتبط بود که با توجه به تفاسیر شیعی و برخی از تفاسیر اهل سنت، شبیه سازی دخالت در امر الهی تلقی نمیشود و به تبع آن عمل شیطانی و از این قبیل هم نمیباشد. در نهایت، به علت عدم وجود دلیل معتبری بر تحریم اصل شبیه سازی انسانی، بر اساس اصل اباحه، " کل شیء حلال لک حتی تعلم انه حرام بعینه فتدعه" اصل بر جواز است ضمن آنکه فواید بسیاری نیز در این امر نهفته است که با در نظر گرفتن مجموعه داده‌های مثبت و منفی این تکنولوژی باید در باره آن قضاوت کرد.

۳-۴- شبیه سازی انسانی و امامیه

بر خلاف علمای اهل سنت، فقهای امامیه در مورد اصل شبیه سازی انسانی موضع یکسانی ندارند. همانگونه که درسطور قبل بیان شد، علمای اهل سنت تقریبا به اتفاق آرا شبیه سازی انسانی را، چه در حوزه درمانی و چه با اهداف تولید نسل، حرام شمرده اند ولی فقهای شیعه چنین انسجام و اتفاق رایی ندارند. البته نباید از نظر دور داشت که اصولا این موضوع در میان شیعه انعکاس چندانی نداشته و عکس العمل‌های زیادی را بر

نیانگیخته است. علمای شیعه شبیه سازی انسانی را نه چندان دین ستیزانه قلمداد کرده اند که بالاتفاق بر علیه آن شمشیر بکشند و نه چندان مورد توجه قرار داده اند که در باب آن به کندوکاو وافر پردازند. ولی در مجموع می توان گفت که وجه غالب در جهان شیعه، نظر بر حلیت بر اساس حکم اولیه و عدم جواز بر اساس حکم ثانویه بوده است. ما در این فصل نظرات موافقین و مخالفین را در ۴ دسته بررسی می کنیم:

۱. جواز مطلق

۲. جواز محدود

۳. حرمت با حکم اولی

۴. حرمت با حکم ثانوی

در این بررسی نظرات مشهور و حکم فقهای بزرگ و مراجع می پردازیم و از نقل نظرات متفرقه خودداری می کنیم. البته شبیه سازی در حوزه گیاهان و حیوانات هم از مسائلی هستند که بعضا مورد سوال هستند، اما از آنجایی که اولاً شبیه سازی انسانی موضوع اصلی مورد بحث ما هست به طور کلی اشاره می کنیم که نظر فقهای شیعه بر جواز مطلق شبیه سازی گیاهی و حیوانی میباشد.^۱

۳-۴-۱- نظریه جواز مطلق

معتقدین به این نظریه به اصل اباحه توجه کرده اند و بر اساس روایت: کل شیء حلال لک حتی تعلم انه حرام بعینه فتدعه،^۲ و در دست نداشتن نص و دلیل قاطع و محکمی بر حرمت شبیه سازی، حکم به حلیت مطلق آن داده اند. در اینجا به بیان نظر تعدادی از مراجع که حکم به جواز مطلق شبیه سازی انسانی داده اند می پردازیم. سوالی که به صورت تیپیکال و با اشکال و واژه های مختلف از مراجع پرسیده شده است از این قرار است: " آیا مشابه سازی و تکثیر انسان در آزمایشگاه و از طریق روش های علمی (کلوناز) جایز است؟^۳ جواب بعضی از مراجع و علمای معزز از این قرار است:

- آیت الله سیستانی: " فی حد ذاته مانعی ندارد"^۴
- مرحوم آیت الله موسوی اردبیلی: " اگرچه شبیه سازی در مورد انسان تاکنون به مرحله عمل نرسیده است، و لیکن دلیل قوی و محکمی بر حرمت چنین تحقیقات و آزمایشاتی وجود ندارد"^۵

^۱ اسلامی سید حسن، شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۴۷۳

^۲ حر عاملی، محمد بن حسن، وسائل الشیعه، ج ۱۲، ص ۵۹

^۳ اسلامی سید حسن، شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۴۷۵

^۴ گنجینه، ۲

^۵ مجموعه آرای فقهی-قضایی، ص ۲۳۱

- آیت الله سید صادق 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 درازمدت، به خودی خود دلیل حرمت نیست"^۱
- نکته: در فتوای آیت الله روحانی حتی تبعات منفی و مشکل ساز نیز دلیل بر حرمت شبیه سازی انسانی شمرده نشده است و از این نظر در میان نظرات دینی علمای ادیان مختلف نادر و کمیاب است.
- مرحوم آیت الله فاضل لنکرانی: "این کار فی نفسه مانعی ندارد مگر این که محرز شود توالی فاسد دارد"^۲
- علامه شیخ فضل الله: "شبیه سازی نه تنها مغایر سنت الهی نیست، بلکه گامی است در جهت فهم عمیق تر سنت‌های الهی در هستی. باید انتظار مقولاتی دیگر از یان دست را داشته باشیم. این مساله نه از نظر اعتقادی و نه از نظر شرعی و فقهی مشکلی ندارد. لکن باید مانند هر مساله جدید اگر ابهاماتی در آن وجود دارد نیازمند بررسی و فهم است و باید با عقلانیت و پرهیز از تکفیر همدیگر با آن مواجه شد. در برخی موارد ممکن است علم قطعی بشری با برخی ظواهر دینی تعارض پیدا کند که در چنین مواردی باید ظواهر دینی را تاویل نمود."^۳
- سید محمد سعید حکیم: "شبیه سازی انسانی امری مباح است و دلیلی بر حرمت آن نیست."^۴
- سید محمد شیرازی: "اصل بر مباح بودن است مگر آنکه محذور شرعی مانند اختلال در نظام اجتماعی بوحود بیاید."^۵
- سید علی موسوی سبزواری: "شبیه سازی انسانی قطع نظر از مسائل دیگر مباح است و در حقیقت به کارگیری سنن الهی است که در نهاد موجودات نهاده شده است."^۶
- مرحوم محمد مومن قمی: "اقدام به شبیه سازی انسانی اجمالا جایز است، هرچند باید هنگام اقدام به آن مسائل شرعی مانند نگاه به نامحرم و لمس احنبی باید رعایت شود."^۷
- آیت الله علی خزعلی: "جایز است و هیچ متنعی ندارد"^۸
- آیت الله جوادی آملی: "شبیه سازی حتی اگر در انسان راه پیدا کند، نه آسیبی به توحید وارد می‌کند و نه به نظام خلقت. این نظیر کارهای مصنوعی است که در بخش نباتات در گلخانه‌ها انجام می‌شود."^۹

^۱ همانند سازی انسان از نظر مراجع ادیان آسمانی و بررسی آن از نظر فقه اسلامی، صادق‌س، ص ۷۹

^۲ اسلامی سید حسن، شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۴۷۵

^۳ همان منبع

^۴ همان منبع

^۵ همان منبع

^۶ همان منبع

^۷ همان منبع

^۸ همان منبع

- آیت الله آصف محسنی: " این کار نه تنها تهدیدی بر ضد دین نیست ، بلکه یکی از فرصت‌های علمی است که می‌توان از آن بهره گرفت"^۲
- آیت الله جناتی در مورد جواز شبیه سازی از مردگان مثلا دانشمندان و نوابغ گفته اند: " فی نفسه مانعی ندارد"^۳
- آیت الله عزالدین زنجانی: " چنانچه امکان عملی داشته باشد، دلیلی بر عدم جواز نداریم"^۴

۳-۴-۲- نظریه جواز محدود

برخی براساس نصوص موجود و به استناد اصل اولی در این مورد، شبیه سازی انسانی را مجاز شمرده اند، 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 شمرده اند.

از این نظر شبیه سازی انسانی تنها به گونه موردی و در سطح فردی و محدود مجاز است.

از جمله علمایی که این رویه را پیش گرفته اند می‌توان به آیت الله محمد ابراهیم جناتی و حسن جواهری اشاره کرد.

- آیت الله محمد ابراهیم جناتی : " این کار به عقیده من مباح و حلال است چون پس از بررسی مبانی شرعی استنباط، دلیل معتبری بر حرام بودن آن نیافتم تا بتوانم آن را مورد اشکال قرار دهم اما اگر بکارگیری شبیه سازی در دامنه وسیع و گسترده انجام شود، پیامدهایی به دنبال دارد که قابل اغماض و چشم پوشی نیست . ولی اگر دامنه آن محدود باشد پیامدی ندارد."^۵

- استاد حسن جواهری : " شبیه سازی فی نفسه و به عنوان اولی اشکالی ندارد، به شرط آنکه با عمل حرام دیگری همراه نباشد. اما اگر این کار در سطح وسیعی صورت گیرد و بر اثر مشابهت کامل و تام موجب اختلال نظام شود، حرام خواهد بود. با این همه این کار در سطح فردی اشکالی ندارد و به قول به حرمت مطلق نیازی نیست."^۶

از آنجایی که این نظریه طرفداران زیادی در بین علمای امامیه ندارد، لذا به نقل این دو نظر اکتفا می‌کنیم.

^۱ همان منبع

^۲ همان منبع

^۳ همان منبع

^۴ همان منبع

^۵ همان منبع

^۶ همان منبع

۳-۴-۳- حرمت اولی شبیه سازی انسانی

این نظریه که به نظر اهل سنت نزدیک است، اساساً و بر مبنای حکم اولی شبیه سازی را مطلقاً حرام می‌داند. ادله این دسته از علما شبیه ادله اهل سنت و نیز آیین کاتولیک است. در اینجا ابتدائاً فتاوا و نظرات علمایی که به این نظریه معتقدند ذکر می‌کنیم و سپس به تعدادی از ادله آنها می‌پردازیم و سعی می‌کنیم ادله مورد بررسی همپوشانی با آنچه در فصل قبل در مورد ادله اهل سنت گفته شد نداشته باشد.

• آیت الله جواد تبریزی: " شبیه سازی انسانی جایز نیست، زیرا تمایز و تفاوت در میان ابنای بشر، ضرورتی است برای جوامع انسانی و مقتضای حکمت خدای سبحان است."^۱

• آیت الله سید کاظم حائری: " این کار در سطح کلان به نقض حکم آیه اختلاف الوان و السن می‌انجامد و جایز نیست."^۲

• علامه محمد مهدی شمس الدین: " در مقام فتوا دادن در باره شبیه سازی، نه تنها در مورد انسان بلکه در مورد حیوانات نیز مطلقاً حرام است."^۳

۳-۴-۳-۱- ادله علمای شیعه قائلین به حرمت شبیه سازی

قائلین به رحمت مطلق شبیه سازی انسانی ادله مختلفی ارائه کرده اند که تعدادی از آنها با ادله اهل سنت مشابه بوده و قبلاً در باره بعضی از آنها در فصل قبل بحث کردیم و در اینجا فقط به دو دلیل متفاوت اشاره می‌کنیم.

۳-۴-۳-۱-۱- اقتضای بعض اختلافات در خلقت بر اساس حکمت الهی

آیت الله جواد تبریزی از جمله مخالفین شبیه سازی این اشکال را چنین بیان کرده است: " تمایز و تفاوت میان ابنای بشر، ضرورتی است برای جوامع انسانی و مقتضای حکمت خدای سبحان است. خدای متعال در آیه شریفه ۲۲ از سوره مبارکه روم می‌فرماید: وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَالْوَالِدَاتُ إِذَا حَمَلْنَ فِي ذَلِكُمْ لآيَاتٍ لِلْعَالَمِينَ. و همچنین در آیه شریفه ۱۳ از سوره مبارکه حجرات می‌فرماید: يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَى وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا. زیرا که نظام عام بر آن متوقف است. در حالی که شبیه سازی انسانی - علاوه بر آنکه مستلزم محرمات دیگری مانند مباشرت ناهمجنس و نظر بر عورت است - موجب اختلال نظام و هرج و مرج است و در نتیجه، در نکاح امر میان زوجه و زن اجنبی و محرم و نامحرم خلط می‌شود و در همه معادلات امکان بازشناسی میان طرفین وجود نخواهد داشت و نمی‌توان قابل را از موجب شناخت."^۴ خلاصه سخن ایشان به روشنی این است که: اولاً خداوند سبحان میان آحاد بشر اختلاف

^۱ همان منبع

^۲ همان منبع

^۳ همان منبع

^۴ همان منبع

^۵ همان منبع

در شکل ظاهری و رنگ و محل زندگی (که موجب اختلاف در زبان می‌شود) و از جمله توانایی‌های جسمی و جنسی و روحی قرار داده است که مقتضای مصلحت و حکمتی الهی است و ثانیاً این امر موجب اختلاط انساب و نسل‌ها و هرج و مرج در نظامات اجتماعی می‌شود.

ملاحظه و نظر نویسنده : در مورد اختلاف میان انسان‌ها و مصالح خلقت باید گفت که : اولاً بنا به دلایل مختلف، که غالباً ناشی از اشتباهات و جهل و نادانی و تخلفات و تمردهای انسان‌ها است، مشکلاتی در زمان تولد برای بعضی پیش می‌آید که نمی‌توان همه آنها را صرفاً به حکمت خداوند نسبت داد. مانند ازدواج‌های فامیلی، ازدواج‌های دو زوج نامناسب از نظر ژنتیک، مشکلاتی که در زمان بارداری برای مادر و کودک بوجود می‌آید و هزاران دلیل دیگر. همانگونه که انسان بخاطر اشتباهات خود موجب ایجاد مشکلاتی در تولد کودکان ناقص و مریض و ضعیف می‌شود، به همان نسبت می‌تواند با اتکا به هوش و علم و فناوری خدادادی در رفع پاره‌ای از این مشکلات بکوشد. ثانیاً در بسیاری از مسائل زندگی، انسان به واسطه استعدادی که خداوند در توانایی بر ایجاد تغییرات در خلقت برای بهبود زندگی خود به او داده است در طول تاریخ حیات خود بر روی کره زمین موفق شده که بسیاری از توانمندی‌هایی را که به صورت غریزی نداشته است برای خود کسب کند. چرا باید در مورد این مساله بخصوص انسان را مسلوب الاختیار بدانیم؟

در مورد احتمال وقوع گناه در حین انجام عمل شبیه سازی مانند بسیاری از موارد مشابه، خصوصاً در باب مسائل پزشکی، می‌توان شرط رعایت حداکثری مسائل شرعی و نیز اصل الهم فالاهم را قید نمود. در باره مساله اختلال در نظام اجتماعی از جمله اختلاط انساب، در فصل بعد که فصل بررسی مسائل حقوقی و شرعی ناشی از شبیه سازی انسانی است مفصل بحث خواهیم کرد.

۳-۴-۱-۲- عدم مالکیت انسان بر جسم خود

اساس این دلیل بر آن است که اصولاً انسان صاحب اختیار و مالک جسم خود نیست تا بتواند به خواست خود در آن تصرف و ایجاد تغییرات کند. بلکه جسم انسان تنها ودیعه‌ای الهی و امانتی است در دست انسان که موظف است از آن مواظبت کند و حق دخل و تصرف در آن را ندارد. در این زمینه به نقل دو قول از شیخ حسن سقاف و علامه شمس الدین می‌پردازیم.

● شیخ حسن سقاف : " احادیثی وجود دارد که نشان می‌دهد این جسم ملک خدای متعال است. پس جایز نیست کسی که مالک آن نیست در آن تصرف کند. گویاترین دلیل در این مورد آن است که اگر کسی خود را بکشد، طبق وعده خداوند برای ابد دوزخی خواهد بود. زیرا این کار تصرف است و تصرف در تن جایز نیست. در حالی که اگر وی مالک تن خود بود، مجاز بود که با تن خود هر گونه بخواهد بکند و هر وقت خواست خود را بکشد، اما چنین نیست."^۱

^۱ همان منبع

• علامه شمس الدین : " انسان مالک جسد خود نیست و نمی تواند در آن تصرف کند. لذا شبیه سازی انسانی قطعا و یقینا نامشروع است."^۱

ملاحظه و نظر نویسنده : این دلیل بسیار پیش پا افتاده و سست است که شاید با همان جواب هایی که در باب دلیل تغییر در خلق داده شد بتوان به سادگی از آن عبور کرد. ولی از آنجا که قائلین به حرمت آن را به عنوان دلیل جداگانه ای ذکر کرده اند اشاره به این نکته را در جواب لازم می دانیم که جسم و بدن انسان که به عنوان ودیعه الهی و به رسم امانت در اختیار انسان است در محدوده مصالح و منافع فردی و گاه اجتماعی قابل تغییر و دست بردن است کما اینکه در بسیاری از عمل های جراحی عضوی قطع یا جابجا شده و یا پیوند زده می شود. اصولا علم پزشکی و علی الخصوص آن دسته از تخصص هایی که به جراحی اجزا و اندام انسان مربوط می شوند بر مبنای همین دخالت ها و تغییرات و جابجایی و قطع و پیوند بنیان گذاشته شده است. همچنین اهدای عضو فوت شدگان ، دخالت در بعضی خواص ژنتیکی جهت اصلاح پاره ای از خصوصیات انسان مانند قد و نیز اقداماتی که در جهت پیشگیری از وقوع بعضی بیماری ها از طریق اصلاح ژن ها در دست بررسی و مطالعه و اقدام است و همگی نیز دارای مجوز شرعی و مورد تایید دین و اخلاق هستند از مصادیق دیگر دخالت در جسم امانی انسان است.

از طرفی روش های بارداری آمیزشی خارج رحمی که آن هم سالیان درازی است که تحت عنوان بهبود نازایی در حال انجام است نیز از موارد دخالت در جسم و خلقت است که هرگز مورد تحریم و نهی نبوده است حال چگونه می توان این نوع زایش را تحت عنوان خیانت در امانت و ودیعه الهی مورد شدیدترین نهی ها قرار داد.

۳-۴-۳- نظر قائلین به حرمت ثانوی

برخی از عالمان و فقیهان شیعه بر این نظر هستند که شبیه سازی انسانی فی نفسه و به عنوان اولی خود اشکالی ندارد و به استناد اصله الاباحه جایز است لیکن انجام آن مفاسدی اجتناب ناپذیر به دنبال خود دارد . از این رو برای پیشگیری از مفاسد بعدی به عنوان حکم ثانوی حرام به شمار می رود.^۲

از جمله قائلین به این نظریه می توان از آقایان آیات : مکارم شیرازی ، صادق شیرازی ، سید کاظم حائری و یوسف صانعی نام برد.^۳

آیت الله مکارم شیرازی در این باره چنین اظهار نظر کرده اند: این عمل از نظر شرعی خالی از اشکال نیست و مفاسد زیادی بر آن مترتب می شود ، به همین جهت افرادی که پایبند به دین و شریعتی نیستند به خاطر مفاسد اجتماعی آن به مخالفت با آن پرداخته اند.^۴ ایشان همچنین در استفتایی دیگر چنین فتوا داده اند: این

^۱ دکاش ، یار، الاستنساخ بین الاسلام و المسيحيه ، بيروت، دارالفکر، ص ۱۳۳

^۲ شبیه سازی انسانی ، ویکی فقه.

^۳ همان منبع

^۴ استفتا شخصی نویسنده

کار جایز نیست و مفسد زیادی دارد و اطلاعاتی که اخیراً منتشر شده نشان می‌دهد که کسانی که از طریق شبیه سازی بوجود می‌آیند در معرض ناهنجاری‌های شدیدی هستند مانند کمبود کلیه‌ها و نیمی از مغز و امثال آن.^۱

نظر آیت الله صانعی در این باره این است که این عمل در حال حاضر قطعاً حرام است زیرا شناخت افراد از یکدیگر مشکل و قوانین حقوقی دچار اشکال می‌شود و در زمینه نسب، ازدواج و تقسیم ارث مشکلاتی بوجود می‌آید و در نتیجه باید با آن مقابله کرد و از آن ممانعت بعمل آورد.^۲

و بالاخره نظر آیت الله سید کاظم حائری در این باب اینگونه بوده است: ایشان در پاسخ به استفتایی شامل هفده پرسش درباره مسائل شبیه سازی، نظر متفاوتی از خود بیان کرده و در پاسخ به سؤالات پنجم و ششم این استفتا چنین نوشته است: اگر شبیه سازی به اختلال در نظام اجتماعی مانند عدم تشخیص ستمگر از ستمدیده و محرم از نامحرم و وارث از غیر وارث و غیر آن بینجامد، شبیه سازی حرام می‌باشد اما شبیه سازی به شکلی نادر که به مفسدی از این قبیل بینجامد، حرام نیست و توجیهی برای منع آن وجود ندارد.^۳ نظر ایشان از این منظر حائز اهمیت است که نظری بنیابین حرمت ثانوی و جواز محدود است. یعنی در عین حال که به مفسد احتمالی شبیه سازی توجه داشته اند در عین حال این مفسد احتمالی را دلیل بر حرمت مطلق و قطعی نشمرده اند.

۳-۴-۵- امامیه و شبیه سازی در قرآن و احادیث

اگرچه شبیه سازی از امور مستحدثه و مربوط به علوم روز است و بنابراین نمی‌توان انتظار داشت که به صورت خاص و مستقیم در قرآن و سنت و روایات و احادیث معصومین علیهم السلام ذکری از آن به میان آمده باشد. اما مانند هر موضوع و مساله جدید، می‌توان با تکیه بر مبانی و اصول ثابت و لایتغیر برای آن جواب پیدا کرد. ما اول سؤالات و مسائل اساسی در باره شبیه سازی و امور مربوط به آن مطرح می‌کنیم و آنگاه با تکیه بر اصول و مبانی جواب آن سؤالات را یافته و به نظر شیعه در باره این مساله مهم نزدیک خواهیم شد. در این راه بهترین روش استناد به نظر و تفسیر علما و مفسرین و فلاسفه معاصر امامیه در این باره خواهد بود. اولین و مهم ترین سؤالی که در ابتدا به نظر می‌رسد اینک: آیا شبیه سازی انسان دخالت در کار خداست و آفرینش محسوب می‌شود؟ آیا تولد انسان‌ها به روشی غیر از طریق معمول جنسی، خلق بشر توسط بشر محسوب می‌شود، یا از مقولاتی مانند اختراع هواپیما و تولید الکتریسیته است؟ یکی از دلایل مخالفت با شبیه سازی و تحریم آن، این است که مخالفین معتقدند شبیه سازی انسان دخالت در کار خداست و آفرینش محسوب می‌شود.

^۱ سایت رسمی وزارت بهداشت، به آدرس: <http://behdasht.gov.ir> بخش فرهنگ و سلامت، استفتائات پزشکی

^۲ محمود صادقی، همانندسازی انسان از نظر مراجع ادیان آسمانی و بررسی آن از نظر فقه اسلامی، ص ۷۹

^۳ استفتای شماره ۱۰۹۲، به تاریخ ۲۷ صفر ۱۴۱۹، موجود در دفتر و سایت ایشان.

بعضی از علما که حکم به تحریم شبیه سازی نموده اند، همگی بر این باورند که شبیه سازی خلق نیست. خداوند عزوجل می‌فرماید: "أَمْ جَعَلُوا لِلَّهِ شُرَكَاءَ خَلَقُوا كَخَلْقِهِ فَتَشَابَهُ الْخَلْقُ عَلَيْهِمْ قُلِ اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ وَهُوَ الْوَاحِدُ الْقَهَّارُ" (رعد، ۱۶)

حال سوال این است که آیا واقعاً شبیه سازی را با استناد به این آیه و آیات مشابه می‌توان دخالت در کار خدا دانست و مدعی شد که انسان‌ها هم مانند خداوند قادر به آفرینش انسان شده اند؟ در آیات بسیاری از قرآن کریم راجع به خلقت سخن به میان آمده است. برای فهم بهتر این آیات، ابتدا به معنای خلقت می‌پردازیم.

خلق و آفرینش به دو معنا می‌تواند باشد: ۱. ایجاد اشیا از عدم (ایجاد و انشاء)؛ ۲. نظم دادن اشیا از ماده‌ای که قبلاً ایجاد شده است (تقدیر).

برخی از اهل لغت تصریح کرده‌اند که واژه «خلق» در این دو معنا به کار رفته است و برخی دیگر می‌نویسند که در واژه خلق تأکید بر «ایجاد بر کیفیت مخصوص» است؛ از این رو گفته شده که اصل خلق همان تقدیر است؛ برخلاف واژه «ایجاد» که مقصود در آن جهت ابداع وجود است، به صورتی که قبلاً نبوده است. علامه طباطبایی صاحب المیزان نیز خلق را به معنای جمع کردن اجزای چیزی می‌داند؛ یعنی چیزی که بوده و ماده اولیه داشته است، حالا سامان‌دهی شود.^۱

با توجه به این معانی لغوی و اصطلاحی می‌توان گفت واژه «خلق» در قرآن به معنای دوم به کار می‌رود. حال با دو دسته از آیات مواجه هستیم:

دسته اول: آیاتی در قرآن وجود دارد که حاکی از آن هستند که خالق همه چیز خداست: «هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا؛ او خدایی است که همه آنچه را (از نعمت‌ها) در زمین وجود دارد، برای شما آفرید» (بقره، ۲۹)؛ «وَ خَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ؛ همه چیز را (خداوند) آفریده است» (فرقان، ۲)؛ «الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ؛ همان (خدایی) که آسمان‌ها و زمین و آنچه را میان این دو وجود دارد، در شش روز [شش دوران] آفرید» (فرقان، ۵۹).

دسته دوم: آیاتی که خلقت را مختص خداوند نمی‌دانند؛ مانند معنای خلقت در آیه ۱۴ سوره مؤمنون که می‌فرماید: «فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ». در واقع از اینکه فرمودند «او بهترین خالق هاست» فهمیده می‌شود که خلقت مختص به او نیست. همچنین آنجا که از زبان حضرت عیسی (ع) فرمود: «أَنِّي أُخْلَقُ لَكُمْ مِنَ الطِّينِ كَهَيْهَةِ الطَّيْرِ؛ من از گل، چیزی به شکل پرنده می‌سازم» (آل عمران، ۴۹).

بنابراین می‌توان گفت که معنای اول خلق (ایجاد و انشای از عدم) مخصوص خداست؛ چون انسان در اختراعات و ابداعات خود چیزی را از عدم و به عنوان ماده اولیه اشیا به وجود نمی‌آورد.

^۱ علامه محمد حسین طباطبایی، المیزان، ج ۲۰، ص ۶۷۱

پس خلق به معنای دوم (تنظیم و جمع اجزای چیزی که قبلاً بوده است) اختصاصی به خداوند ندارد؛ بلکه خداوند به انسان نیز قدرتی داده است که اگر با فکر و اراده همراه شود، می‌تواند چنین کند. شبیه سازی انسان نیز در حقیقت آفرینش (به معنای ایجاد و ابداع) نیست، بلکه یک عملیات دخل و تصرف در مخلوقات خداوند است. این عمل شبیه لقاح مصنوعی است که «انسان علت معده و فراهم کننده مقتضیات است و علت تامه در خلقت، خداوند است». بنابراین متخصص ژنتیک فقط عاملی است برای این نوع خلقت؛ چون اساس آن، سلول است که آن هم ساخته خداوند می‌باشد؛ نظیر شخصی که دانه ای را می‌کارد و آن دانه رشد می‌کند و به گیاه تبدیل می‌شود. کشاورز، عامل و واسطه تولید است، نه اینکه خالق و آفریننده گیاه باشد؛ چنان که قرآن کریم می‌فرماید: «أَفَرَأَيْتُمْ مَا تَحْرُثُونَ أَأَنْتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ؛ آیا هیچ درباره آنچه کشت می‌کنید، اندیشیده اید؟ آیا شما آن را می‌رویانید یا ما می‌رویاندیم؟» (واقع، ۶۴-۶۳).

این مسئله در تولد فرزند بسیار واضح و بدیهی می‌نماید؛ چراکه پدر و مادر هم در تولد فرزند نقش واسطه را دارند و هیچ کس آنها را خالق فرزند نمی‌داند.

آیت الله موسوی بجنوردی در این خصوص می‌فرماید: «إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَى» (حجرات، ۱۳) به روش معمول اشاره می‌کند؛ یعنی بیشتر مردم از طریق ترکیب اسپرم و تخمک پدید می‌آیند. حال به روشی دیگر ما از مخلوق خداوند سبحان، انسان دیگری پدید می‌آوریم؛ این انسان باز هم مخلوق خدا محسوب می‌شود. در عالم خلقت ما استقلال نداریم؛ ما از مخلوق خداوند سبحان استفاده می‌کنیم. انسان دو حیات دارد: حیات حیوانی و حیات انسانی. قرآن می‌فرماید: «وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ»؛ «ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ»؛ «ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا». «خلقت اول، مراحل خلقت حیوانی را می‌گوید و منظور از خلقت آخر، خلقت انسانی است که همان نفس ناطقه یا روح است. انسان روح را نمی‌تواند تولید کند با کلون سازی یا هر شیوه دیگر؛ مقتضیات حیات حیوانی تولید می‌شود، اما روح را، نفس ناطقه را خداوند سبحان می‌دهد»^۱

سید محسن موسوی تبریزی نیز تولد این انسان را نه تنها دخالت در خلقت نمی‌داند، بلکه بیان می‌دارد که خداوند به انسان‌ها این اجازه را داده است که در اسرار طبیعت دست به کشف بزنند و از آن به نفع خود استفاده کنند.^۲

شهید مطهری نیز می‌فرماید: «اگر بشر روزی چنین توفیقی حاصل کند (قانون خلقت جانداران را کشف کند و تمام شرایط و اجزای مادی ترکیب موجود زنده را به دست آورد و عیناً نظیر ماده زنده طبیعی را بسازد)، از نظر کشف علمی کار مهمی کرده است، ولی از نظر دخالت در ایجاد حیات به همان مقدار دخالت دارد که پدر

^۱حسن سالاری، شبیه سازی انسان، ص ۳۵

^۲سید محسن موسوی بجنوردی، مقاله: بشر فراهم کننده مقتضات است، روزنامه همشهری، شماره ۲۹۶۲، ۲۹ دی ماه ۱۳۸۱

و مادر از طریق تناسل در ایجاد حیات فرزند دخالت دارند، و یا کشاورز در ایجاد دانه‌های گندم دخالت دارد؛ در هیچ یک از موارد، انسان خلق کننده نیست؛ فراهم کننده شرایط قابلیت یک ماده برای حیات است»^۱.

۳-۴-۶- حدیث اسباب و شبیه سازی

یکی از احادیث کلیدی در موضوع خلقت حدیث نبوی است که از امام صادق علیه السلام هم نقل شده است به این شرح: «ابى الله ان یجرى الأشیاء إلا بالأسباب، فَجَعَلَ لِكُلِّ سَبَبٍ شَرْحًا، وَ لِكُلِّ شَرْحٍ عِلْمًا، وَ جَعَلَ لِكُلِّ عِلْمٍ بَابًا نَاطِقًا، عَرَفَهُ مَنْ عَرَفَهُ وَ جَهَلَهُ مَنْ جَهَلَهُ»^۲. در این حدیث شریف تاکید شده است که خداوند ابا دارد از اینکه خلقت را بجز از طریق اسباب و وسایل آن انجام دهد. و برای هر اسبابی علمی و روشی وجود دارد. و انسان در این میان باید به اسباب و علوم وابسته به آن اسباب مجهز شود تا از این طریق به وضعیت زندگی خود سرو سامان داده آن را بهبود بخشد و بر محیط خود روز به روز مسلط تر گردد. آنچه انسان را بر خلاف موجودات دیگر، که زندگی یکنواختی را در طول میلیون‌ها سال ادامه داده اند، قادر ساخته که زندگی خود را رشد داده و از دل غارها و جنگل‌ها به زندگی شهری امروزی و امکانات و توانایی‌های مدرن رهنمون ساخته است دقیقاً تسلط به این اسباب‌ها از طریق دستیابی به علوم مربوطه بوده است. حال چرا باید در باره شبیه سازی انسانی که برای حل بعضی مشکلات زیستی و تناسل بشری پایه ریزی شده است تسلط انسان بر اسباب را تحریم کرده و آن را از باب مخالفت با امر خداوند به شمار آورد؟

استاد مطهری در تفسیر این روایت می‌گویند: هنگامی که قومی در اثر گام برداشتن در راه درستی و صلاح، شایستگی تأیید و نصرت پیدا کنند و قومی دیگر برعکس مستحق خذلان و نابودی گردند، نظام متقن و اتم و اکمل جهان، قوم اول را با همه کمبود وسایل و تجهیزات مادی تحت حمایت خود قرار می‌دهد و قوم دوم را با همه وسایل و اسباب مادی به زوال محکوم می‌کند.^۳

سوال این است که آیا اسباب و وسایل خلقت منحصر به همان موارد طبیعی است که انسان به ما هو انسان در بدو هبوط به زمین مشاهده کرده و بر اساس آن اسباب و وسایل زیسته است؟ آیا آنچه در طول چندین هزار سال زندگی انسان بر روی زمین توسط انسان انجام شده از قبیل تغییر در شرایط زیستی خود و محیط اطراف، آنچه که برای زندگی او و محیط مفید بوده است و نه آسیب رساندن به خود و دیگران و محیط که قطعاً جرم و گناه بوده است، نوعی دخالت در امر خلقت و شرک بوده است تا بتوان در باره شبیه سازی چنین نظری داد؟ مسلماً چنین نبوده و هیچ عالم و دانشمند و مصلحی چنین ادعای بی پایه و اساسی را طرح و یا تأیید نکرده است. و البته مسبب الاسباب و علت العلل تمام امور عالم تنها و تنها خداوند قادر متعال است و سایر اسباب و وسایل از جمله فرشتگان و عوامل مادی و طبیعی و نیز اسباب غیر طبیعی و غیر مادی که توسط

^۱ استاد شهید مرتضی مطهری، مقالات فلسفی، ص ۵۵

^۲ شیخ کلینی، اصول کافی، ج ۱، ص ۱۸۳

^۳ استاد شهید مرتضی مطهری، انسان و سرنوشت، ج ۲، ص ۹۳

انسان ممکن است برای همیشه ناشناخته بمانند و نیز عامل انسانی که از مهم ترین عوامل موثر در جهان مادی است تنها در طول اراده و قدرت خداوند قادر به تاثیر گذاری هستند و بس. و این حدیث شریف را باید با همان آیات مربوط به خلقت که ذکر شد تطبیق داد و تفسیر نمود.

۳-۴-۷- تفاوت امر و خلق و رابطه آن با حدیث اسباب در باب شبیه سازی

موضوع امر و خلق و نسبت دادن هر دو به خداوند و تفاوت آنها از جمله موارد بحث برانگیز در باب خلقت و سلسله مراتب آن است. از جمله در آیه شریفه ۵۴ سوره مبارکه اعراف و پس از ذکر مراحل خلقت آسمانها و زمین و آنچه میان آنهاست، فرموده است که برای خداوند است خلق و امر (الا له الخلق و الامر). در باره فرق این دو علامه طباطبایی در المیزان فرموده اند: فرقی که خلق با امر دارد این است که خلق ایجاد چیزی است که در خلقت آن تقدیر و تالیف به کار رفته باشد، حال چه به نحو ضم چیزی به چیز دیگر باشد، مانند ضم اجزاء نطفه به یکدیگر و یا ضم نطفه ماده به نطفه نر و سپس ضم مواد غذایی به آن و هزاران شرایط که در پیدایش و خلقت یک انسان و یا حیوان است، و چه به نحو دیگری که از قبیل ضم جزئی به جزء دیگری نباشد، مانند تقدیر ذات موجود بسیط و تعیین حد وجودی و آثار آن و روابطی که با سایر موجودات دارد. و این معنا از آیات کریمه قرآن نیز به خوبی استفاده می شود، مانند آیه "وَ خَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا" (۲) و آیه "الَّذِي أُعْطِيَ كُلَّ شَيْءٍ حَلَقَهُ ثُمَّ هَدَى" (۳) و آیه "اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ" (۴) که خلقت خود را به همه چیز تعمیم داده. بخلاف امر که در معنای آن تقدیر جهات وجود و تنظیم آن نیست، به همین جهت است که امر تدریج بردار نیست، و لیکن خلقت می تواند تدریجی باشد^۱

با توجه به اینکه گفته شده است که خلق همان روال طبیعی و تدریجی وقوع حوادث است، می توان آن را از باب خلقت از طریق اسباب و وسایل دانست و انسان را هم در شمار همان اسباب و وسایل به شمار آورد و شبیه سازی را که نوعی عمل از طریق اسباب و وسایل است در زمره خلق و در طول علت العللی خداوند در خلقت و از اتهام شرک و دخالت در امر خداوند مبری شمرد.

۳-۴-۸- روح در قرآن

کلمه «روح» در قرآن ۲۱ بار آمده و در هر مورد دارای معانی متفاوتی است؛ ولی مورد بحث ما روح آدمی است که خداوند در قرآن کریم منشأ و مبدأ آن را از خود دانسته و آن را به عنوان امر الهی از خلق الهی جدا کرده است. قرآن کریم در آیات فروانی همچون ۲۹ حجر، ۱۴ مؤمنون، ۸۵ اسراء، ۹۱ انبیا، ۹ سجده و ۱۲ تحریم، روح را امر الهی با منشأ الهی می داند.

در ادامه به برخی از آیات نام برده اشاره می شود:

^۱ علامه محمدحسین طباطبایی، المیزان جلد ۸

در آیه ۲۹ سوره حجر آمده است: «فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ؛ هنگامی که کار آن را به پایان رساندم، و در او از روح خود (یک روح شایسته و بزرگ) دمیدم، همگی برای او سجده کنید. ضمیر «ه» در کلمات «سویته»، «فیه» و «له» به کلمه «بشراً» برمی گردد که در آیه قبل آمده است. کلمه «سویته» یعنی مجسمه و جثه او را کامل گردانیدم. کلمه «فقعوا» نیز خطاب به ملائکه است؛ یعنی ای فرشتگان! هنگامی که من مجسمه آدم را ساختم و از روح خویش در آن دمیدم و زنده و متحرک شد، شما به خاک او بیفتید و او را سجده کنید.

خداوند در آیات ۱۴-۱۲ سوره مؤمنون می فرماید: «وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ؛ و همانا آفریدیم انسان را از کشیده ای (یا چکیده) از گل، پس گردانیدیمش چکه آبی در آرامگاهی جایدار، سپس نطفه را به صورت علقه [خون بسته]، و علقه را به صورت مضغه [چیزی شبیه گوشت جویده شده]، و مضغه را به صورت استخوان هایی درآوردیم و بر استخوان ها گوشت پوشانیدیم، سپس آن را آفرینش تازه ای دادیم. پس بزرگ است خدایی که بهترین آفرینندگان است. بر این جمله سیاق را از "خلقت" به "انشا" تغییر داده و فرموده: "ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ"، با اینکه ممکن بود بفرماید: "ثم خلقناه..."، و این به خاطر آن است که دلالت کند بر اینکه آنچه به وجود آوردیم، چیز دیگری و حقیقت دیگری است غیر از آنچه در مراحل قبلی بود؛ مثلاً علقه هرچند از نظر اوصاف و خواص و رنگ و طعم و شکل و امثال آن با نطفه فرق دارد، الا اینکه اوصافی که نطفه داشت، از دست داد و اوصافی هم جنس آن را به خود گرفت»^۱.

آیه ۸۵ سوره اسرا می فرماید: «وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا؛ و از تو درباره روح سؤال می کنند؛ بگو روح از فرمان پروردگار من است و جز اندکی از دانش، به شما داده نشده است. در این آیه منشأ و مبدأ روح، خداوند است که به عنوان امر الهی از خلق الهی جدا شده است. علامه طباطبایی در تبیین کلمه «امر» می فرماید: «تعبیر امر در جایی به کار می رود که تدریج در کار نباشد؛ یعنی مادی و محکوم به حرکت مادی نباشد. پس روح که از امر خداوند است، به این معناست که آمیخته با ماده، زمان و مکان نبوده و قابل اشاره نیست، بلکه موجودی مستقل است که دارای حیات، علم، اراده، قدرت است»^۲. علامه در ادامه، در تعریف روح می فرماید: «این کلمه به معنای مبدأ حیات است که جاندار به وسیله آن قادر بر احساس و حرکت ارادی می شود، و به لفظ روح هم ضمیر مذکر برمی گردد و هم مؤنث»^۳.

^۱ علامه محمد حسین طباطبایی. المیزان، ج ۱۵، ص ۲۰

^۲ همان، ج ۱۳، ص ۱۹۵

^۳ همان، ص ۱۹۷

در آیه ۹ سوره سجده نیز آمده است: «ثُمَّ سَوَّاهُ وَ نَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ وَ جَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَ الْأَبْصَرَ وَ الْأَلْفَنَدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ؛ سپس (اندام) او را موزون ساخت و از روح خویش در وی دمید و برای شما گوش و چشم‌ها و دل‌ها قرار داد، اما کمتر شکر نعمت‌های او را به جا می‌آورید.

هنگامی که از امام صادق(ع) راجع به روحی که خدا در کالبد حضرت آدم(ع) دمید، جویا شدند، ایشان فرمود: «هذه روح مخلوقه و الروح التي في عيسى مخلوقه»؛ روح حضرت آدم(ع) روحی است که آفریده شده و روح حضرت عیسی(ع) روحی است که آفریده شده و اینکه خداوند روح حضرت آدم(ع) را به خود نسبت داده، نظیر کعبه معظمه است که فرمودند: «بیتی»؛ یعنی خانه من.

بنابراین منشأ و مبدأ روح، خداوند است که به عنوان امر الهی از خلق الهی جدا شده است. پس روح به عنوان امر خداوند به این معناست که آمیخته با ماده، زمان و مکان و قابل اشاره نبوده و موجودی مستقل است که دارای حیات، علم، اراده و قدرت است و تفاوت در کیفیت آفرینش و خلقت انسان‌ها نمی‌تواند دلیلی بر عدم وجود روح در انسان شبیه سازی شده باشد. در قسمت بعد به تفصیل به این مطلب اشاره خواهد شد.

۳-۴-۹- دلیلی دیگر از قرآن بر اثبات روح در انسان شبیه سازی شده

تفاوتی که در کیفیت آفرینش و تولد انسان‌ها وجود دارد، دلیلی بر عدم وجود روح در آنها نیست. هیچ کس در وجود روح در حضرت آدم(ع) یا حضرت عیسی(ع) یا ما انسان‌ها شکی ندارد و این تفاوتی که در آفرینش مان مشاهده می‌شود، دلیلی بر عدم وجود روح نیست. انسان شبیه سازی شده نیز فقط در کیفیت آفرینش با سایر انسان‌ها تفاوت دارد؛ آیا این تفاوت را می‌توان دلیلی بر عدم وجود روح در او دانست؟ «إِنَّ مَثَلَ عِيسَىٰ عِنْدَ اللَّهِ كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ؛ مثل عیسی در نزد خدا، همچون آدم است که او را از خاک آفرید، و سپس به او فرمود: "موجود باش!" او هم فوراً موجود شد» (آل عمران، ۵۹).

کیفیت ولادت عیسی بیش از این دلالت ندارد که وی بشری است نظیر آدم ابوالبشر و خلقتش غیر معمولی است. پس جایز نیست درباره وی سخنی زائد بر آنچه درباره آدم گفته می‌شود، بیان گردد. درباره آدم می‌گوییم: او انسانی است که خدای تعالی او را بدون پدر و مادر آفریده است، و درباره عیسی هم می‌گوییم: انسانی است که خدای تعالی او را بدون پدر آفریده. پس معنای آیه این است که مثل عیسی نزد خدا و صفت و واقعیتی که او نزد خدا دارد یا به عبارتی آنچه خود خدای تعالی (آفریدگار وی به دست خود) از خلقت او اطلاع دارد، این است که کیفیت خلقت او شبیه به خلقت آدم است و کیفیت خلقت آدم این بوده که اجزائی از خاک جمع کرد و سپس به آن فرمان داد که "باش" و آن خاک به صورت و سیرت یک بشر تمام عیار، تکون یافت، بدون اینکه از پدری متولد شده باشد»^۱. «از آیه شریفه این معنا برمی‌آید که خلقت عیسی مانند خلقت

آدم طبیعی و عادی است، هرچند سنت جاریه الهی در نسل‌ها این بوده که هرکس در تکوین و پیدایش نیازمند پدر باشد»^۱.

با اشاره به این آیه، قصد مقایسه انسان شبیه سازی شده با حضرت مسیح(ع) را نداریم، بلکه منظور اشاره به تفاوت در کیفیت و نحوه خلقت هاست. تفاوت خلقت حضرت آدم و حضرت حوا و حضرت عیسی(ع) و خلقت انسان هایی که از طریق تماس جنسی والدین متولد می‌شوند و حالا هم انسان شبیه سازی شده، فقط تفاوت در نوع خلقت و تولد است؛ نه دلیلی است بر اثبات الوهیت و نه دلیلی است که انسان شبیه سازی شده را انسان درجه دوم بدانیم؛ چون تفاوت در کیفیت خلقت مانع از آن نیست که ما برای این افراد روحی قائل نباشیم و بگوییم آنها بدل و کپی از اصل خود (اهداکنده سلول) هستند، پس درجه دوم به حساب می‌آیند؛ زیرا تفاوت در مرتبه و درجه انسان‌ها به رنگ و نژاد و نحوه تولد و جسمانیت آنها نیست، بلکه در تقواست که به روح برمی‌گردد.

عبایی خراسانی معتقد است که «این اقدام به هیچ وجه مخالفت با مبانی خلقت و اسلام نیست؛ چراکه خداوند به تصریح از خلقت حضرت آدم و حوا که بدون پدر و مادر و همچنین حضرت عیسی که بدون پدر متولد شده، در قرآن آورده است و در نهایت، آن را یکی از آثار نظام آفرینش و قدرت خداوند می‌داند»^۲

۳-۴-۱۰- عدل الهی و معاد، دلیلی بر وجود روح در انسان شبیه سازی شده

تنها وجه مشترک انسان شبیه سازی شده و فرد اهداکنده سلول، اشتراک جسمی و ژنتیکی است و این شباهت نه دلیلی بر عدم روح و نه اشتراک روح در آن دوست. هویت، واقعیت و شخصیت انسان را روح و نفس او تشکیل می‌دهد. جهان نیز برای او آفریده شده و آخرت نیز برای او برپا می‌گردد. نفس از طریق بدن به کمال می‌رسد و به وسیله آن علم و آگاهی پیدا می‌کند و اگر بدن نبود، روح انسان نمی‌توانست به کمال برسد. همچنین در سرای دیگر، انسان از طریق بدن به یک رشته از خوشی‌ها و لذت‌ها می‌رسد، یا یک رشته مجازات‌ها را می‌چشد. بنابراین بدن جنبه وسیله ای دارد؛ از این جهت اگر از هر بدنی به عنوان وسیله استفاده شود، عین عدل و داد خواهد بود. بیش از یک سوم آیات قرآن، با معاد و زندگی ابدی انسان ارتباط داشته و در مورد ابعاد مختلف قیامت مانند لزوم ایمان به آخرت، پیامدهای انکار مسئله قیامت، نعمت‌های ابدی، عذاب‌های جاودانی و رابطه بین اعمال نیک و بد با نتایج اخروی آنها بحث کرده است. همچنین با شیوه‌های گوناگون، امکان و ضرورت رستاخیز مورد تأکید و تبیین قرار گرفته و به شبهات منکران پاسخ داده شده است؛ چنان که منشأ تبهکاری‌ها و کجروی‌ها، فراموش کردن یا انکار قیامت و روز رستاخیز معرفی شده است.^۳

^۱ همان، ص ۲۱۳

^۲ پور قهرمانی بابک، مقاله: نگاهی به شبیه سازی انسان

^۳ همان منبع

در قرآن مجید آیات فراوانی در اثبات معاد وجود دارد که می‌توان آنها را به سه دسته کلی تقسیم کرد: دسته اول آیاتی هستند که بر این نکته تأکید می‌کنند که برهانی بر نفی معاد وجود ندارد. این آیات به منزله خلع سلاح منکران معاد است؛ مانند آیه ۲۴ سوره جاثیه. دسته دوم آیاتی هستند که به پدیده‌های مشابه معاد مانند رویش گیاهان (آیه ۱۹ سوره روم) و نیز خواب اصحاب کهف اشاره دارد؛ چنان که آیه ۲۶۰ سوره بقره به زنده شدن حیوانات و همین طور آیات ۶۷ و ۷۳ سوره بقره به زنده شدن برخی انسان‌ها در همین جهان اشاره دارد. دسته سوم آیاتی هستند که به برهان عقلی بر ضرورت معاد اشاره دارد؛ مانند آیه ۲۱ و ۲۲ سوره جاثیه که می‌فرماید: «وَ خَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَ لِيُجْزَىٰ كُلُّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ وَ هُمْ لَا يُظْلَمُونَ؛ و خداوند آسمان‌ها و زمین را به حق آفریده است تا هرکس در برابر اعمالی که انجام داده است، جزا داده شود و به آنها ستمی نخواهد شد!

با توجه به آیات مطرح شده در قرآن کریم، مراد از معاد این است که انسان‌ها بعد از مرگ، در جهان دیگری زنده و محشور شده و برای دیدن نتیجه اعمال دنیوی خود به محکمه عدل الهی برای محاسبه اعمال فراخوانده شوند. حال اگر انسان شبیه سازی شده کپی اصل و اهداکننده سلول باشد، لازم می‌آید که اولاً یک روح به دو بدن برگردد و ثانیاً محاسبه اعمال فرد شبیه سازی شده برعهده فرد اصل و اهداکننده سلول باشد، که با توجه به آیات بیان شده این خلاف عدل الهی است.

۳-۵- ملاحظه و نظر نهایی نویسنده در پایان این فصل :

به نظر نویسنده هیچگونه تضاد بنیادی بین مفاهیم دینی و اخلاقی و داده‌های علمی وجود ندارد و از آنجایی که علم تنها یافتن و اکتشاف واقعیات و حقایق موجود در خلقت است و خلقت به صورت واحد تنها از طریق خداوند عالم انجام شده و دائم در حال انجام است، فلذا نمی‌توان به دستاوردهای علمی به عنوان رقیب یا دشمن دین و اخلاق نگریست. آنچه که مهم است و باید مورد توجه قرار گیرد آن است که علم چه در مقدمات یافتن حقایق و چه در کاربرد یافته‌ها و دستاوردهای خود، از حدود و چارچوب‌های مسلم اخلاقی و دینی (و نه صرفاً تصورات شخصی افراد متدین و یا اخلاق گرا) هرگز حق تجاوز ندارد. بنابراین با توجه به این اصل اساسی نظر اینجانب آن است که :

۱. علم و تکنیک شبیه سازی صرفاً در جهت حل مشکلات جسمی و جنسی و برطرف کردن مشکلات بشری باید مد نظر باشد و نه حتی برای ساختن ابر انسان و ایجاد نسلی جهت استیلای بیشتر بر سایرین و یا تسلط غیر اخلاقی بر طبیعت

۲. در کلیه مراحل انجام این پروسه باید نهایت دقت در رعایت اصول اخلاقی (مانند خودداری حداکثری از کشتن ژن‌های غیر مورد نیاز و اضافی) و قواعد و مقررات دینی (مانند محرمیت و نگاه و مانند آن) صورت گیرد

۳. تا زمانی که این تکنولوژی به حد قابل اطمینانی از ایمنی و سلامت جان انسان شبیه سازی شده نرسیده هرگز در حوزه انسانی مورد استفاده قرار نگیرد

۴. شبیه سازی پزشکی چون صرفاً برای ساخت اندام جهت جایگزینی و پیوند اندام برای انسان مورد استعمال دارد با حکم جداگانه و با رعایت موازین به صورت جدی پیگیری و تا حداکثر امکان مورد بهره برداری قرار گیرد

۵. مسائل حقوقی و مدنی مربوطه توسط مسئولان و صاحب نظران با فرض پذیرش اصل شبیه سازی انسانی با رعایت کلیه موازین مورد اشاره پیگیری و قوانین مربوطه با دقت لازم سریعاً آماده گردد. با توجه به این موارد که اعلام شد، قابل پیش بینی است که اینجانب موافق نظری شبیه نظر آیت الله سید کاظم حائری هستم که:

- اصل شبیه سازی هیچگونه ایراد دینی و اخلاقی ندارد
- در حال حاضر این تکنیک صرفاً به صورت محدود و در موارد بسیار خاص و با رعایت موازین انجام شود
- تا زمان رسیدن به قابلیت اطمینان از رفع مشکلات احتمالی، شبیه سازی انسانی به صورت عمومی ممنوع است

و سرانجام:

- حکم شبیه سازی انسانی، ترکیبی است از جواز در هنگام اطمینان، حرمت در شرایط شک و شبهه و جواز محدود برای موارد بسیار خاص.
- همچنین اساساً مساله شبیه سازی به هیچ وجه خلقت جداگانه و به موازات خلقت خداوند نیست تا در آن شبهه شرک مطرح باشد بلکه از باب اسباب بودن انسان، باید آن را نوعی تلاش انسانی قابل تقدیر در مسیر رشد و تعالی بشری و دستیابی او به زندگی بهتر به شمار آورد.
- با اتمام بررسی نظرات مختلف در باب شبیه سازی انسانی و برای تحقق رفع مسائل حقوقی و شرعی انسان شبیه سازی شده با قبول فرضیات فوق، فصل بعد را که مهم ترین و مفصل ترین فصل این نوشتار است به بررسی مسائل حقوقی انسان شبیه سازی شده خواهیم پرداخت.

فصل چهارم

بررسی حقوق و تکالیف انسان شبیه سازی شده

در فقه امامیه و حقوق مدنی ایران

مقدمه

آنچه در فصول گذشته بیان شد همگی در جهت آشنایی با کلیات موضوع شبیه سازی و بحث پیرامون اصل درستی یا نادرستی این موضوع بود و در حقیقت مقدمه ای بود در جهت ورود به موضوعاتی که در این فصل بیان خواهد شد. در فصل‌های پیشین ما مروری کردیم بر آنچه که در تکنیک شبیه سازی اتفاق می‌افتد و سپس در باره اینکه آیا این تکنیک از نظر اصول دینی و اخلاقی مشروعیت و مقبولیت دارد یا خیر. اما در این فصل به موضوع بسیار مهم تر و اساسی تری می‌پردازیم و آن این است که به فرض وقوع چنین پدیده ای، حقوق و تکالیف انسان شبیه سازی شده چه خواهد بود؟ روابط چنین انسانی با سایر افراد بشر و جامعه بر اساس چه مبانی بنیان گذاری خواهد شد؟ آیا چنین انسانی می‌تواند از حقوق همسان با سایر افراد برخوردار باشد؟ و آیا تکالیفی که به صورت معمول بر عهده سایرین قرار دارد به او نیز تحمیل می‌شود؟ ریشه این سوالات و این شک و تردیدها در این است که فلسفه و مبنای حقوق و تکالیف موضوعه فعلی بشر بر مبنای ارتباط و نسبت‌ها و وابستگی‌هایی است که تاکنون در جوامع بشری به شکل معمول و طبیعی بوجود می‌آید. مفاهیمی مانند: ارث، نفقه، حضانت، مسئولیت و مانند آنها بر مفاهیمی پایه ای تر مانند: پدر و مادر و فرزند و اخوت و بنوت و مانند آنها بنیان گذاری شده اند که این مفاهیم به صورت معمول در حقوق مدنی با فرض تولد و توالد طبیعی و جنسی تعریف و شناسایی شده اند. حال آیا این مفاهیم در مورد انسان شبیه سازی شده دقیقاً به همان صورت بازتعریف می‌شوند تا بتوان بر اساس آنها حقوق و تکالیف برای او قائل شد؟ یا به دلیل این تفاوت در نوع تولد از آن حقوق محروم و احیاناً از تکالیف مقرر هم معاف است؟ و یا راه میانه ای وجود دارد به شکلی که حقوق و تکالیف اختصاصی و ویژه و متفاوتی باید برای او قائل شد؟

در مسیر بررسی این مسائل به ریشه تعاریفی از قبیل: پدر، مادر و فرزند آن خواهیم پرداخت و شاخص‌هایی که اثبات کننده این روابط و نسبت‌ها هستند را ذکر خواهیم کرد و از آنها به عنوان قالب و متر و شاقول و شابلون استفاده می‌کنیم تا مشخص شود که آیا این روابط را می‌توان در مورد انسان شبیه سازی شده قائل شد یا خیر. مسلماً این قالب‌ها و شاقول‌ها در این گفتار تنها بر اساس نظرات فقهی مشهور امامیه و حقوق مدنی رسمی جمهوری اسلامی ایران خواهند بود و نظرات نادر و شاذ در این میان چندان مورد توجه نخواهند بود.

مسائل مهمی که مورد نظر ما است عبارتند از:

- طهارت ولد و نسب،
- ارث،
- حضانت،
- نفقه،
- وصیت و

- اسلام، قصاص و دیه .

موارد متفرقه دیگری نیز به تبع این موارد اصلی نیز در حد لزوم و به میزان ارتباط و وابستگی به موضوعات اصلی مورد توجه خواهند بود.

چنانچه در حین بررسی‌ها مواردی مشاهده شود که از نظر بنیان‌های حقوقی و شرعی قابل قبول باشد ولی در قوانین موضوعه به دلیل عدم وجود زمینه مورد توجه قرار نگرفته باشد، به عنوان پیشنهاد جهت اصلاح در قوانین مربوطه در آینده ذکر خواهد شد.

۴-۱- طهارت ولد و نسب انسان شبیه سازی شده

نسب در لغت به معنای قرابت و خویشاوندی و نژاد و خاندان و جمع آن انساب است^۱ و از نظر حقوقی عبارت است از: رابطه خویشاوندی بین دو نفر که یکی از نسل دیگری یا هر دو از نسل شخص ثالثی باشند و به طور کلی منتهی شدن دو نفر به منشأ واحد است. این نسب به معنی عام است. اما نسب به معنی خاص عبارت است از: رابطه پدر فرزندی یا مادر فرزندی و رابطه طبیعی و خونی میان دو نفر است که یکی به طور مستقیم و بدون واسطه از صلب یا بطن دیگری به دنیا آمده است. اولین مساله که پایه و اساس سایر مسائل و سوالات فقهی و شرعی مرتبط با کودک شبیه سازی شده است، مساله قابلیت انتساب این کودک به پدر و مادر است. آیا اصولاً این انتساب قابل قبول است؟ دلایل رد یا قبول آن کدام است؟ اگر این انتساب قابل اثبات است به چه کسی؟ پدر او کیست؟ چه کسی را باید مادر او شناخت؟ برای پاسخ این سوالات به مبانی و راههای بنیادی انتساب هر نوزادی به پدر و مادر می‌پردازیم و سپس این مبانی را در باره کودک شبیه سازی شده بررسی می‌کنیم.

قبل از ورود به بحث ذکر چند نکته ضروری است:

- مفاهیمی مانند پدر و فرزندی یا مادر و فرزندی و خویشاوندی و مانند آنها، مفاهیم و حقایق موجود و عرفیه هستند و نه حقایق شرعیه. شارع مقدس همان نظر عرف و آنچه در عالم واقع اتفاق می‌افتد را تایید کرده است. در حقیقت زمانی که پیوند ازدواج بین زن و مردی برقرار شده باشد و فرزندی که در آن خانواده رشد کرده و معارضی ندارد با ادعای آن زن و شوهر فرزند آنان است و در هیچ مستندی نیاز به اثبات امتزاج مائین عنوان نشده است. در فقه شیعه در باب نسب گفته شده است: النسب یثبت مع نکاح الصحیح و مع الشبهه و لا یثبت مع الزنا^۲ البته این امر در مورد انتساب فرزند به پدر قطعی و بر اساس قاعده فراش^۳ نیازی

^۱ معین، فرهنگ فارسی

^۲ محقق حلی، شرایع الاسلام، جلد ۴، ص ۴۴

^۳ الولد للفراش

به اثبات نیست. اما در مورد انتساب به مادر، از نظر شرعی مادر فرزند زنی است که او را زائیده است.^۱ بنابراین برای اثبات رابطه کودک با پدر و مادر بجز در موارد خاص نیازی به تطابق ژنتیکی نیست.

• بعضی با بهانه کردن اینکه فقه از فهم روابط جدید و تعیین نسبت میان کودک شبیه سازی شده با دیگران در چارچوب تعاریف سنتی عاجز است و از باب احتیاط حکم به عدم امکان انتساب داده اند که در جواب باید گفت که: اولاً برای صدور هر حکم فقهی باید به مفاهیم و ادله احکام توجه کرد و نه صرفاً به قالب‌های خاص و فتاوی معمول بدون توجه به دلایل احکام و ثانیاً احتیاط در این موارد که جنبه منفی گرایانه آن باعث برهم خوردن نظم اجتماعی و ایجاد اختلال می‌گردد، برعکس، احتیاط حکم می‌کند که ما از دیدگاه مثبت گرایانه به موضوع نگاه کرده و از دادن نسبت ناروا به اشخاص و ایجاد محرومیت برای آنان خصوصاً کودکی که ناخواسته و با تصمیم دیگران از طریقی غیر آمیزش جنسی متولد گردیده خودداری کنیم.

• در ماده ۸۶۱ ق.م.د. درباره نسب آمده است: «نسب عبارت است از اتصال کسی به کسی دیگر به وسیله ولادت، خواه یکی به دیگری منتهی شود، مانند پدر و فرزند و خواه هر دو به شخص ثالثی منتهی گردد، مانند دو برادر یا دو خواهر و یا یک برادر و یک خواهر». این همان تعریفی است که شهید ثانی آن را در شرح لمعه آورده است. در کتاب ارث و در باب مربوط به موجبات ارث، و ذکر نسب به عنوان یکی از موجبات ارث، آمده است: «نسب عبارت است از اتصال کسی به کسی دیگر به وسیله ولادت، خواه یکی به دیگری منتهی شود، مانند پدر و فرزند و خواه هر دو به شخص ثالثی منتهی شوند، به شرط آنکه اسم نسب به لحاظ عرفی و شرعی صدق کند. بنابراین مولودی که از طریق زنا متولد شده باشد، شرعاً وارد در طبقه نسب‌ها نخواهد بود.»^۲ بر اساس این تعریف ولادت خود بخود باعث نسب می‌شود و هیچگونه شرط دیگری از قبیل نوع تشکیل نطفه، طبیعی بودن یا غیر طبیعی بودن آن، تشکیل نطفه درون یا بیرون رحم و مانند آن به عنوان شرط اولی و اصولی اثبات نسب ذکر نگردیده است. در سطور آینده در این باب مفصل سخن خواهد رفت.

۴-۲- چگونگی امکان انتساب کودک شبیه سازی شده به مادر

در مورد انتساب به مادر باید شکل متفاوت را در نظر گرفت شکل اول که یک مرد هسته سلول را داده باشد، فارغ از اینکه بین او و زن گیرنده رابطه زوجیت باشد یا نباشد و حالت دیگر این فرض که هسته سلول هم از آن یک زن باشد.

۴-۲-۱- حالت اول انتساب به مادر اگر سلول جسمی از آن یک مرد باشد

اگر فرض کنیم که مادری که تخمک تهی شده را به اشتراک گذاشته است هیچ نقش و تاثیری در تشکیل نطفه و انتقال عوامل وراثت و ژنتیکی به طفل را ندارد، کاملاً راه خطایی رفته ایم چون که درحقیقت

^۱ ان امهاتهم اللائی ولدنهم، سوره مبارکه مبارکه مجادله آیه ۲

^۲ شهید ثانی، تحریر الروضه فی شرح اللمعه، کتاب الارث، موجبات الارث

سیتوپلاسم باقی مانده در تخمک به اشتراک گذاشته شده، لزوماً، هرچند به میزان کم، یک سری ویژگی‌های وراثتی را به کودک منتقل می‌کند که آنرا به عنوان «عوامل وراثتی فراکروموزومی» می‌شناسیم به همین دلیل روشن زنی که تخمک تهی شده از آن او بوده است، به خاطر داشتن حداقل نقش در تکوین و انتقال عوامل وراثتی، به صورت عرفی، به عنوان مادر طبیعی نوزاد شناخته می‌شود. اگر که مرد دهنده هسته سلول جسمی شوهر این زن باشد، به هیچ شکل نمی‌توان از او نفی ولد و نسب نمود، به طریق اولی وقتی شبیه در رحم و شکم این زن رشد و پرورش یافته است، بر اساس کلیه مبانی فقهی و حقوقی شیعه تحقق نسب قطعی است. از دیگر سو، و به صورت منطقی مفهوم مادر بودن، یک مفهوم و اصل تأسیسی شارع و یک احداث قانونی نیست که تعریف آن از شارع یا حقوق گرفته شده باشد، بلکه مساله‌ای عرفی بوده و باید نظر عرف را در این باره دید و نگاه کرد که عرف جامعه چه کسی را مادر این طفل می‌داند و حکم مادربودن را در باره او مترتب می‌داند^۱. باید دقت کرد که فقهای امامیه، در الحاق کردن فرزند به زنی که او را زاییده است، تقریباً اتفاق نظر دارند و در این مورد تردید نکرده‌اند (خصوصاً اگر صاحب تخمک نیز همین زن باشد)، فقط کافی است که این فرزند از زنا نباشد تا بتواند فرزند او بوده و به او منتسب شود. حال هیچ تفاوتی نمی‌کند که صاحب هسته سلول جسمی، همسر این زن باشد یا اینکه یک مرد بیگانه‌ای باشد. چون صرفنظر از اینکه عمل شبیه سازی در چنین فرضی مشروع و قانونی باشد یا خیر، تحقق نسب با مانعی مانند تشکیل نطفه از طریق زنا روبه رو نیست. به خاطر همین حتی بعضی از علمای امامیه که مخالف اصل شبیه سازی هستند نیز درباره تحقق نسب شرعی در این مورد، این گونه اظهار نظر کرده‌اند: در مشروع بودن این پدر و مادر، عقد شرعی شرط نیست، زیرا عقد شرعی در جایی لازم است که فرزند از طریق تلقیح سلول‌های جنسی به دنیا بیاید.^۲ بعضی دیگر از علما چنین گفته‌اند: چنین طفلی، فرزند طرفین پدر و مادر محسوب می‌شود، در صورتی که رابطه زوجیت وجود داشته باشد و اگر رابطه زوجیت نباشد، در حکم ولد شبهه است از طرفی می‌دانیم که ولد شبهه، به پدر و مادر طبیعی خود ملحق می‌شود و نسبش هم از نظر قانون مدنی و هم شرع مقدس اسلام، مشروع و مسلم است.^۳ به هر حال در انتساب چنین کودکی به این مادر فارغ از اینکه مرد صاحب هسته سلول جسمی همسر او باشد یا مردی بیگانه، هیچ شک شبهه‌ای وجود ندارد.

۴-۲-۲- حالت دوم انتساب کودک شبیه سازی شده به مادر اگر دهنده سلول جسمی هم زن باشد

فرض کنیم که یک زن هسته سلول جسمی را اهدا کرده باشد، با این فرض هیچ مردی در تشکیل نطفه شبیه دخالت نداشته است بنابراین کل نطفه از مشارکت یک یا دو یا سه زن تشکیل می‌شود، در این حالت سه فرض قابل تصور است: فرض اول، اگر صاحب هسته جسمی و تخمک و رحم یکی باشد، و فرض دوم،

^۱ اسلامی سید حسن، شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، ص ۵۲۰

^۲ حائری سید کاظم، شبیه سازی انسانی

^۳ ق.م. ماده ۱۱۹۵

اینکه صاحب هسته سلول یک زن است و صاحب تخمک و رحم زنی دیگر و فرض سوم، آنکه صاحبان هسته سلول و تخمک و رحم سه زن متفاوت باشند.

با فرض اول که صاحب هسته سلول جسمی، تخمک و نیز رحم یک زن است، که معمول ترین و بارزترین فرض شبیه سازی انسانی بدون دخالت شخص ثانی (یک مرد) است، انتساب شبیه به مادرواجد تمام شروط و فرضیات بوده و در آن هیچ شکی راه ندارد.. در حقیقت این زن هم از نظر کروموزومی، عامل تکوین و شکل گیری کودک شبیه خویش است و هم از طریق اشتراک سیتوپلاسم موجود در تخمک اهدایی، عامل دست دوم وراثتی فراکروموزومی بوده و هم کودک را در رحم خود پرورش داده و در نهایت او را زاییده و به دنیا آورده است. در این صورت به یقین تمامی عوامل و پارامترهای مادربودن را داشته و عرفا و طبیعتا مادر او بوده و با اثبات عرفی و طبیعی عنوان مادر برای او، قطعاً شرع و حقوق نیز او را مادر و نسب اصلی شبیه می‌شناسد. اما در فرض دوم، آنچه مورد مناقشه و بحث است، تعیین مادر، از بین صاحب سلول اهدایی و صاحب تخمک و رحم است، آیا تاثیر ژنتیکی زن صاحب سلول جسمی، که حدود ۹۷ درصد خصوصیات ژنتیکی از او به کودک منتقل شده است، را باید مادر کودک قلمداد کرد یا زنی که خصوصیات زاییدن را به طور کامل، هم از طریق اشتراک تخمک و هم از طریق پرورش طفل در درون رحم خود و در نهایت زاییدن او، دارا هست؟ از دیدگاه علم ژنتیک هیچ شکی در انتساب کودک به مادر صاحب سلول نیست. همچنین زن صاحب تخمک نیز دارای نقش ژنتیکی ولو اندک در تشکیل نطفه طفل دارد. اما از نظر فقهی زاییدن دلیل اصلی مادر بودن است (اگرچه بعضی مجموعه اشتراک تخمک و به دنیا آوردن را معنای کامل زاییدن دانسته اند که در اینجا مادر دوم هر دو شرط را دارد). حال به کدام دلیل باید استناد کرد؟ دلیل پزشکی یا دلیل شرعی و حقوقی؟ ما می‌گوییم به هردو. قبلاً هم اشاره کردیم که در مواردی مانند نسب که شرع حکم تاسیسی ندارد، عرف و علم قطعی مورد تایید شارع هم هست. بنابراین باید هر دو زن را مادر طفل بشمار آورد. اگرچه ممکن است که غلبه ظاهری انتقال ارثی خصوصیات و صفات و عوامل ژنتیکی به طفل در فرایند شبیه سازی، از زنی که هسته سلول جسمی از آن او بوده است ذهن را به سمت انتساب انحصاری شبیه به او سوق دهد، اما باید پذیرفت که بحث تعیین مادر، تنها و تنها مربوط به غلبه صفات ژنتیکی نیست و به هر حال زن صاحب تخمک هم، ولوبه میزان کمتری، در انتقال صفات ژنتیکی به شبیه نقش داشته است ضمن اینکه در نظر بگیریم که زن صاحب تخمک، علاوه بر این نقش ژنتیکی، شبیه را در رحم خود پروراند و به دنیا آورده است و او نیز مادر شبیه محسوب می‌شود. در فرض سوم نیز به همین ترتیب و به همین دلایل آشکار علمی و پزشکی و شرعی، باید قائل به وجود سه مادر برای نسب شد. اگرچه ممکن است در برخی موارد مانند حضانت و نفقه برای آنها اولویت بندی در نظر گرفت که در جای خود اشاره خواهد شد.

۴-۲-۳- بررسی فقهی انتساب به مادر با فرضیات فوق

در باب انتساب کودک شبیه سازی شده به مادر از دیدگاه فقه شیعه و حقوق مدنی ایران نکات زیر قابل ذکر است:

- فقیهان شیعه به عنوان اصل اولیه، در الحاق فرزند به زنی که او را زائیده است و البته تخمک هم از آن او است کوچکترین اختلاف نظری با هم ندارند و مبنای این نظر همانا آیه ۳ سوره مبارکه مجادله است که قبلاً ذکر آن رفت (ان امهاتهم اللائی ولدلهن) و تنها شرط این الحاق و انتساب این است که فرزند از زنا نباشد.
- تعریف زنا در احکام اسلام و حقوق مدنی ایران کاملاً روشن است. امام خمینی در تحریر الوسیله زنا را اینگونه تعریف کرده است: زنا به نزدیکی بین زن و مرد (شامل آمیزش جنسی مهملی و مقعدی) در شرایطی که بین آن دو علقه زوجیت نباشد اطلاق می‌شود. یعنی آلت مرد در آلت زن داخل گردد و دخول هم به مقدار ختنه‌گاه صورت بگیرد. اگر نزدیکی و دخول صورت نگیرد، به آن زنا نمی‌گویند، بنابراین هر چند لمس یا دیدن بدن دختر نامحرم، حرام است اما حکم زنا را ندارد و حد زنا جاری نمی‌شود.^۱ و موضوع شبیه سازی هیچگونه ارتباطی با زنا ندارد. در نتیجه هم طهارت ولد در مورد شبیه سازی صادق است و هم انتساب کودک به مادر.

- برخی فقها تنها زاییدن را دلیل مادری دانسته اند و حتی نیاز به آنکه لزوماً زن زاینده صاحب تخمک باشد را نیز رد کرده اند. مانند آیت الله خوئی که در مورد اهدای تخمک توسط زنی به زن دیگر، تنها زنی را که تخمک در رحم او بزرگ شده و نوزاد را دنیا آورده مادر او می‌داند و بس و نه حتی اهدا کننده تخمک را.^۲

- شیر دادن و رضاع با وجود شرایط خاصی موجب انتساب کودک اجنبی به زن شیردهنده و ایجاد رابطه محرمیت میان زن و فرزندان زن و کودک شیرخواره میشود و ملاک در این انتساب روییدن گوشت و محکم شدن استخوان کودک از شیر زن شیردهنده است^۳ به طریق اولی و با قطعیت بیشتر کودکی که در شکم زنی تمام نسوجش شکل گرفته و بخشی از تن و پیکر زن است را می‌توان به او نسبت داد.

- حتی مخالفین شبیه سازی هم با توجه به مفهوم عرفی رابطه مادری و موازین و مبانی شرعی و فقهی نتوانسته اند انتساب کودک متولد از شبیه سازی را به مادر زاینده انکار کنند و صراحتاً آن را پذیرفته اند. از جمله می‌توان به: آیت الله سید کاظم حائری^۴، و آقای جواهری^۵ آیت الله سید محمد صدر^۶ اشاره کرد. به عنوان مثال می‌توان این نظر آیت الله سید محمد صدر را ذکر کرد که گفته اند: اگر زنی جنینی را نه از راه

^۱ امام خمینی، تحریر الوسیله، باب الزنا

^۲ شهابی (گرد آورنده فتاوا)، مسائل و ردود طبقاً لفتاوی المرجع الدینی السید ابوالقاسم الموسوی الخوئی، ج ۱، ص ۱۰۰

^۳ آیت الله علی سیستانی، رساله توضیح المسائل، مساله ۲۴۹۲

^۴ سید کاظم حائری، ما هو رای الشریعه من عملیه الاستنساخ

^۵ جواهری، الاستنساخ بین التقنیه و التشریح، ص ۱۳۹

^۶ سید محمد صدر، فقه الموضوعات، ص ۲۶، مساله ۳۱

حرام در رحم خود بپرورد چه تخمک از او باشد و چه تخمک به دیگری متعلق باشد، مادر او بشمار خواهد رفت.^۱

• در یک مورد خاص ممکن است دو تا زن در نقش مادری (غیر از اصل که سلول جسمی را هدیه داده است) ظاهر شوند و باید در این مورد هم بررسی لازم انجام شود و آن زمانی است که دهنده تخمک با زن زاینده دو نفر باشند. در این مورد اختلاف نظر وجود دارد که کدامیک از این زنان مادر کودک است. برخی صاحب تخمک را مادر حقیقی می‌دانند و دلیل آنها این است که خصائص ارثی در اصل در داخل تخمک است و نه رحم. در واقع آنها رحم را مانند زمین در نظر گرفته‌اند و تخمک را مانند بذر و خصوصیات را از آن بذر می‌دانند و نه زمین و چون فرض آنها بر این است که مبنای انتساب کودک به مادر، خصائص ارثی است و لذا مادر را صاحب تخمک شمرده‌اند.^۲ برخی مانند سید محمد صدر همانگونه که قبلاً گفته شد بر اساس آیه ۳ سوره مبارکه مجادله حتی در این مورد هم صاحب رحم را مادر می‌شمارند. برخی دیگر نیز هیچکدام از این دو زن را مادر نمی‌دانند چرا که معتقدند مجموعه تخمک و رحم تشکیل نسبت مادر را می‌دهند و نمی‌توان هیچکدام از آن دو زن را مادر به حساب آورد چون هر کدام تنها بخشی از این فرایند را انجام داده است.^۳ و سرانجام گروهی بر عکس گروه سوم هر دو زن را مادر میدانند و در حقیقت هر کدام از دو بخش تخمک و رحم را به تنهایی کافی برای این انتساب دانسته‌اند.^۴ این بحث میان فقهای شیعه همچنان ادامه داشته و از موارد اختلافی می‌باشد. آیت‌ا... خامنه‌ای در پاسخ به سؤالی در باره جواز تلقیح نطفه مرد اجنبی و قرار دادن این نطفه در رحم زن بیگانه، پاسخی به این شرح داده‌اند: «تلقیح زن از نطفه مرد اجنبی فی نفسه اشکال ندارد ولی باید از مقدمات حرام از قبیل نگاه و لمس حرام و غیر آنها اجتناب شود و به هر حال در صورتی که با این روش کودکی به دنیا بیاید، ملحق به شوهر آن زن نمی‌شود بلکه ملحق به نطفه و به زنی که صاحب رحم و تخمک است می‌شود».^۵ از این فتوا می‌توان استنباط کرد که زن صاحب رحم اگر نقشی در نطفه (چه از طریق سلول دهنده و چه از طریق تخمک گیرنده) نداشته باشد، به صرف زاییدن مادر محسوب نمی‌شود. این فتوا با فتوای امثال آیت الله خویی متفاوت است و در حقیقت ریشه این اختلاف رای در نوع تفسیر ولدنهن است. بعضی علما ولدنهن را صرفاً به همان معنای ظاهر زایش معنا کرده‌اند و بعضی دیگر زایش را مجموعه‌ای از تشکیل نطفه (از طریق تخمک در توالد طبیعی) و زاییدن دانسته‌اند.

^۱ همان منبع

^۲ سیستانی محمد رضا، وسائل الانجاب الصناعیه، ص ۴۲۶

^۳ همان منبع ص ۴۲۲-۴۲۳

^۴ همان منبع ص ۴۲۵

^۵ اجوبه الاستفتائات آیت الله خامنه‌ای، ج ۲، ص ۲۸۲

۴-۲-۴- بررسی انتساب به مادر در حقوق مدنی ایران

از دیدگاه حقوق مدنی ایران، باید گفت که این دیدگاه با نظر فقه امامیه تطابق تام دارد و چیزی به آن چه از جنبه منفی و چه از نظر مثبت اضافه و کم نکرده است. در ماده ۱۱۶۵ ق.م. هرگاه طفلی از نزدیکی به شبهه متولد شود، این طفل به طرفی منتسب می‌شود که تصور صحت و مشروعیت این نزدیکی را داشته است. و نیز بر اساس ماده ۱۱۶۶ ق.م. در صورت باطل بودن نکاح، طفل ملحق می‌شود به هرکدام که از بطلان نکاح اطلاعی نداشته است. آنچه که از قوانین ایران برمی آید معیار اصلی برای انتساب طفل به پدر و مادر، پیدایش از نطفه آنها است و منطبق بر ماده ۱۱۶۷ ق.م. تنها مانع مشروعیت نسب زنا بوده و بس و هر کجا زنا به اثبات نرسد، نسب قطعی است. بر این اساس طفل شبیه سازی شده که از ترکیب سلول جسمی و تخمک متولد می‌شود و این ترکیب حتی اگر بیرون رحم و در آزمایشگاه و حتی بین سلول جسمی و تخمک غیر زوجین انجام شده باشد چون به هیچ عنوان وارد در موضوع زنا نیست، هرگز مانع انتساب نخواهد بود. همچنانکه در باره روش تولید مثل جنسی غیر طبیعی هیچ کس قائل عدم انتساب نشده است. این انتساب هم از دیدگاه علم پزشکی و به تبع آن از دیدگاه عرف عقلای جامعه بلا مانع است و دیدگاه حقوق مدنی ایران نیز بر اساس تعاریف و دلایل فوق منطبق با نظر علم و عرف است. در این نظریه تفاوتی نمی‌کند که زنی که تخمک از آن او است خود شوهر داشته باشد یا نداشته باشد.

از سوی دیگر ملاحظه می‌شود که در ماده ۲۷۳ ق.م. اقرار به نسب نیز با شرایطی پذیرفته شده است که این شرایط عبارتند از: امکان وقوع چنین انتسابی ممکن باشد و این تصدیق از طرف منتسب به منازعی نداشته باشد و الزامی به انجام آزمایشات DNA و مانند آن نیز پیش بینی نشده است.

۴-۲-۵- جمع بندی در باره انتساب به مادر

در حالی که پدر تنها رابطه اش با طفل بیولوژیکی و ژنتیکی است، رابطه مادر هم جنبه ژنتیکی و بیولوژیکی دارد هم جنبه فیزیولوژیکی چون طفل در رحم او قرار گرفته رشد می‌یابد و از گوشت و خون او تغذیه می‌کند. بنا براین از نظر طبیعت و عرف به عنوان دو جنبه مهم حقوقی، همیشه صاحب تخمک و رحم در انتساب نقش مهم و ویژه ای دارد.

با توجه به این مبانی، فقها و بالتبع نظام حقوق مدنی ایران سه نظریه را بررسی و مطمح نظر داشته اند:

- ملاک منتسب کردن طفل به مادر ولادت است.
- ملاک منتسب کردن طفل به مادر حمل است.
- ملاک منتسب کردن طفل به مادر هم ولادت و هم حمل است.

در بررسی این سه نظریه باید گفته که با توجه به عدم اطلاع مردم در زمان ظهور اسلام از اطلاعات دقیق پزشکی، تنها صاحب رحم را مادر قلمداد می‌کرده اند و قرآن نیز که فرموده مادران زنانی هستند که طفل را به دنیا می‌آورند در حقیقت همین دیدگاه عرفی را امضاء کرده است. از طرفی ذکر این نکته در آیه شریفه به

عنوان تاکید بر زاییدن به عنوان تنها عامل نبوده و آیه شریفه در بیان مخالفت با عمل زشت و ناپسند و غیر عقلی «ظهار» بوده است و نه بیان انحصار مادر بودن به زاییدن طفل و این مطلب در تفسیر بعضی علما و فقها و مفسرین نیز آمده است. از طرفی آیه شریفه: «انا خلقنا الانسان من نطفه امشاج نبتليه» (آیه ۲ سوره انسان) خلقت انسان را به نطفه امشاج نسبت داده است یعنی ترکیب اسپرم و تخمک. از کنار هم گذاشتن این دو آیه و آیات دیگر می‌توان نتیجه گرفت که، طفل هم به صاحب اسپرم (در اینجا صاحب سلول جسمی) و هم به صاحب تخمک و هم به صاحب رحم و زنی که طفل را به دنیا آورده است می‌تواند منتسب شود. آیات: «و وصینا الانسان بوالدیه احسانا حملته امه کرها و وضعته کرها» (آیه ۱۵ سوره احقاف): و به انسان در باره (احسان) به پدر و مادرش توصیه کردیم، (خصوصا) مادرش که با تحمل رنج زیاد او را با خود حمل کرده و با رنج زیاد دنیا آورد. و: «و وصینا الانسان بوالدیه حملته امه وهنا علی وهن» (آیه ۱۴ سوره لقمان): و به انسان درباره (احسان) به پدر و مادرش توصیه نمودیم (خصوصا) به مادرش که او را با سختی حمل کرد و او را با سختی دنیا آورد. نیز بیان کننده نقش حمل و زاییدن در کنار هم برای مادر بودن است که در مورد شبیه هم اتفاق می‌افتد و بین او و طفل طبیعی از این نظر تفاوتی نیست.

۴-۲-۶- نظر نویسنده

اگرچه در عبارات فوق نظر نویسنده در قالب مباحث بیان شد، اما از باب جمع بندی موضوع انتساب به مادر، باید گفت که چه از منظر پزشکی که ثابت شده منشا اصلی پیدایش جنین، در کنار اسپرم پدر، تخمک مادر است و از این نظر مادر بودن صاحب تخمک اثبات شده است و چه از منظر عرفی و طبیعی و شرعی صاحب رحم که هم طفل را حمل کرده و هم او را در رحم خود پرورش و تغذیه و رشد داده صلاحیت و لیاقت داشتن اسم مادر را دارند و هم از باب اینکه ممکن است در فرایند خاص و ویژه شبیه سازی اصولا اسپرم پدر در کار نباشد و مواد ژنتیکی اسپرم از طریق سلول جسمی تامین شوند و چه بسا این سلول از طرف یک زن اهدا شده باشد و این زن نیز در تکوین نطفه نقش داشته باشد، بنابراین مجددا تاکید می‌شود که هر سه زن واجد شرایط اطلاق نقش و نسب مادر هستند و هیچ مشکلی هم در باب چند مادر ی برای شبیه وجود ندارد.

۴-۲-۷- بررسی انتساب کودک شبیه سازی شده به پدر

اگر در شبیه سازی دهنده سلول جسمی یک مرد باشد، آنگاه موضوع انتساب به پدر نیز در کنار انتساب به مادر یا مادران مطرح می‌شود و الا اگر دهنده سلول جسمی نیز یک زن باشد عملا پدری برای شبیه وجود نخواهد داشت و او تنها دو یا سه مادر خواهد داشت. در صورت وجود مرد در این فرایند دو حالت را می‌توان تصور کرد، یا اینکه بین این زن (صاحب تخمک) و مرد (دهنده سلول جسمی) رابطه زوجیت باشد و یا اینکه آنها با هم بیگانه باشند. لازم به ذکر است که اگر صاحب تخمک و صاحب رحم دو نفر باشند، چون ارتباط از نوع لقاح مصنوعی بین سلول جسمی مرد و زن صاحب تخمک اتفاق می‌افتد، بنابراین لزومی به بحث ارتباط بین آنها از باب نسب طفل وجود ندارد اگرچه در موضوعاتی مانند نفقه و حضانت این ارتباط

ممکن است پیش بیاید که در جای خود بحث خواهد شد. حال اگر این زن و مرد زوج باشند که هیچ مانع و رادعی برای انتساب طفل به هر دو آنها وجود نخواهد داشت چون هم لقاح بین اجزای آنها صورت گرفته با این تفاوت که در اینجا مرد بجای سلول جنسی سلول جسمی به اشتراک گذاشته است. اما اگر بین این مزد و زن رابطه زوجیت وجود نداشته باشد، همانگونه که قبلاً بیان شد این لقاح قطعاً در تعریف زنا نمی‌گنجد خصوصاً اینکه در اینجا اصولاً سلول جنسی و اسپرم مرد با تخمک ترکیب نشده است که عنوان زنا به آن اطلاق شود و در بدترین حالت می‌توان آن را شبهه ناک و طفل را ولد شبهه به شمار آورد که حتی در این حالت هم طبق تعریف شرعی و حقوقی نسب، انتساب طفل به این پدر ثابت است. لازم به ذکر است که رأی وحدت رویه هیات عمومی دیوانعالی کشور در موضوع نحوه ثبت ولادت و صدور شناسنامه برای طفل نیز مؤید آن است. در این رای آمده است: به موجب بند الف ماده یک قانون ثبت احوال مصوب ۱۳۵۵ یکی از وظایف سازمان ثبت احوال، ثبت ولادت و صدور شناسنامه است و مقنن در این مورد بین اطفال متولد از رابطه مشروع و نامشروع تفاوتی قائل نشده است و تبصره ماده ۱۶ و ۱۷ قانون مذکور نسبت به مواردی که ازدواج پدر و مادر به ثبت نرسیده باشد و اتفاق در اعلام ولادت و صدور شناسنامه نباشد یا این که ابوین طفل نامعلوم باشد، تعیین تکلیف کرده است، لیکن در مواردی که طفل ناشی از زنا باشد و زانی اقدام به اخذ شناسنامه ننماید با استناد به عمومات و اطلاق مواد یاد شده و مسأله ۶۷ از موازین قضایی از دیدگاه امام خمینی (رضوان الله تعالی علیه)، زانی پدر عرفی طفل تلقی و در نتیجه کلیه تکالیف مربوط به پدر از جمله اخذ شناسنامه بر عهده وی می‌باشد و حسب ماده ۸۸ قانون مدنی صرفاً موضوع توارث بین آنها منتفی است.^۱ (ماده ۱۱۹۵ ق.م) نسب مشروع برای نوزاد متولد در نظر گرفته است، در اینجا نیز خصوصیتی ویژه وجود ندارد که به عدم تحقق نسب حکم نماییم، بنابراین شبیه در این مورد نیز به پدر طبیعی ملحق می‌شود و قابلیت انتساب وجود دارد.

۴-۲-۸- خلاصه و نتیجه گیری مبحث نسب

کل مباحث مربوط به نسب را می‌توان در چند بند به شرح ذیل خلاصه کرد:

- از نظر شرعی و حقوقی، برای انتساب فرزند به پدر و مادر، بر اساس قاعده فراس ازدواج و اقرار کافی است و نیازی به اثبات علمی و آزمایشگاهی نیست
- در مورد انتساب به مادر، بر اساس آیه قرآنی، اصل زاییدن نوزاد است ولی در مورد تفسیر زاییدن اختلاف است که آیا شامل مرحله تکوین نطفه هم می‌شود یا خیر.
- در موردی که سلول اهدا شده توسط یک زن انجام شده باشد و تخمک و رحم از آن زن دیگر، فرض داشتن دو مادر برای کودک پذیرفتنی است. در این مورد خاص، از باب حرمت و محرمیت تفاوتی میان دو

^۱ رای شماره ۳، هیات عمومی دیوانعالی کشور، مورخ ۱۴ فروردین ۱۳۸۶

مادر نیست و در مواردی مانند نفقه و حضانت در صورت وجود نزاع بین دو مادر رعایت دوره و تناوب قابل قبول است اگرچه بعضی ممکن است قائل به این باشند که کودک تنها منتسب به مادر دهنده سلول است و یا هیچکدام مادر او نیست ولی نظریه دو مادری ارجحیت بیشتری دارد

● در موردی که سلول اهدا شده توسط یک زن انجام شده باشد، عملاً کودک فاقد پدر بوده و تنها انتساب به مادر در مورد او وجود دارد

● اگر دهنده سلول و صاحب رحم، زن و شوهر باشند، هیچ تفاوتی میان کودک شبیه سازی شده و کودکی که از طریق ارتباط جنسی مشروع متولد شده وجود ندارد

● اگر دهنده سلول و صاحب رحم مرد و زن غریبه باشند، عمل انجام شده به هیچ عنوان زنا تلقی نشده و آن زن و مرد حتی بدون داشتن نسبت زن و شوهری پدر و مادر کودک محسوب می‌شوند.

● در مورد رابطه محرمیت میان زنی که صرفاً صاحب رحم بوده و نقشی در تکوین نطفه نداشته است و شبیه، دلیلی بر حرمت وجود ندارد و با وجود اصل احتیاط ظاهراً هیچ مستندی حتی در حد احتیاط وجود ندارد.

● گاهی در پرسش و پاسخ‌ها گفته می‌شود زنی که نطفه جدا شده در رحم وی قرار داده شده و آن را رشد می‌دهد تا کودک متولد می‌شود این زن مادر واقعی این نوزاد و مادر نسبی او و نوزاد فرزند نسبی اوست، هر چند شوهر این زن - اگر شوهردار باشد - پدر این کودک به شمار نمی‌آید؛ چون در به وجود آمدن این نوزاد، دخالتی نداشته است؛ بلکه پدر او مرد صاحب اسپرم است که اسپرم وی موجب به وجود آمدن نطفه از او و از تخمک همسرش که صاحب تخمک، شمرده می‌شود، گردیده است، اما آن زن - یعنی صاحب تخمک - هر چند در به دست آمدن نطفه، از تخمک خود و اسپرم شوهرش دخالت دارد، ولی صرف این نقش، موجب صدق مادر بودن بر او نخواهد شد؛ زیرا معیار مادری، تنها آن است که زن، فرزندی را به دنیا آورد و این معیار و ملاک در مورد این زن، منتفی است و دلیل بر این آن است که به دنیا آوردن فرزند، تمام معیار مادری است. خداوند متعال در مقام نفی مادری از زنانی که ظاهر شده اند فرموده است: (مادرانشان تنها کسانی اند که آنها را به دنیا آورده اند). با این همه واقعیت عدم صحت این گفته است؛ زیرا مادری نسبی، از دیدگاه عقلاً دارای معیاری روشن است و آن این است که نطفه، از تخمک زن به دست آید و این معیار در این جا برای زن صاحب تخمک وجود دارد و تمام معیار مادری نسبی بودن این مطلب، از دیدگاه عقلاً امری روشن است و در آن تردیدی راه ندارد و آیه شریفه ای که بدان اشاره شد، دلالتی بر خلاف آن ندارد و با مراجعه به تمام آیه، موضوع روشن می‌گردد. خداوند در سوره مجادله فرموده است: (کسانی که از شما نسبت به همسرانشان ظاهر می‌کنند، آنان هرگز مادرانشان نیستند؛ مادرانشان تنها کسانی اند که آنها را به دنیا آورده اند). وقتی مرد ظاهر کننده به همسرش می‌گوید: تو [یا پشت تو] نسبت به من مانند پشت مادرم است، با این سخن، او را مادر خود قرار می‌دهد و تماس آمیزشی با او را به سبب ظاهر، حرام می‌داند و خدای متعال

در مقام ردّ او و امثالش فرموده است: آنها مادرانشان نیستند؛ یعنی مادرانشان نیستند تا بر آنان حرام باشند. مادرانشان تنها کسانی اند که آنها را به دنیا آورده اند. این جمله، صرفاً اشاره به این است که آن زنان، مادران آنها هستند و قطعاً به منزله بیان تنها معیار مادری نیست؛ زیرا جنبه مادری معمولی زنان برای فرزندانشان، همان است که فرزندانشان را به دنیا می آورند. به همین دلیل، خداوند از آنان تعبیر به: (زنانی که آنها را به دنیا آورده اند)، نموده است.

بر این اساس، راز تعبیر به این جمله، ملاحظه وضع عادی به وجود آمدن جنبه مادری زنان است، ولی این که تنها به دنیا آوردن، معیار صدق مادری تلقی شود، قطعاً آیه شریفه بر آن دلالت ندارد؛ بلکه همان معیار قطعی عقلایی که بیان داشتیم، ملاک کامل مادری است و آیه مبارکه دلیلی بر خلاف آن به شمار نمی آید. بدین سان، حق این است که مادر نَسَبی نوزاد، همان زن صاحب تخمکی است که نطفه، از تخمک او و اسپرم پدر نوزاد، تحقق یافته است. و این تایید کننده نظر کسانی است که مادر شبیه را صاحب تخمک می دانند و همچنین می توان آن را تایید کننده این نظر دانست که هر دو زن، هم دهنده تخمک و هم زاینده او، مادر او باشند.

- ممکن است در مواردی که صاحب سلول زن و تخمک و رحم، سه زن مجزا باشند دو تا سه مادر برای شبیه محقق شود.

۴-۳- مساله ارث در شبیه سازی انسانی

همانگونه که ذکر شد نسب پایه اصلی مباحث مربوط به بسیاری از مباحث مربوط به حقوق و تکالیف فرد شبیه سازی شده خصوصاً در باب ارث است. حال که مساله نسب تا حدود زیادی روشن شد، مساله ارث را بر همان پایه شروع می کنیم.

۴-۳-۱- ارث در فقه: ارث واژه عربی است و معنای مصدری آن عبارت است از: آنکه انسانی با مردن انسانی دیگر چیزی از ماترک او را به موجب نسب یا سبب استحقاق یابد. ارث» در تعریف فقهی به معنای استحقاق مال (دارایی) یا حقی (مانند حق خیار و شفعه) است که با مرگ دیگری یا آنچه در حکم مرگ است (موت فرضی) حاصل می شود.^۱ با توجه به اینکه در تعریف شرعی و حقوقی ارث کلمه استحقاق آمده و در حقیقت شخص ارث برنده (وارث) صاحب حقی است که برای او مسلم فرض شده است لازم است شرایط استحقاق برای صاحب حق شدن را که به آن اهلیت گفته می شود نیز بررسی کنیم.

۴-۳-۱-۱- مساله اهلیت در استحقاق

انسان به واسطه شخصیتی که قانون و جامعه برای او لحاظ نموده است، دارای حقوق است و در مقابل این حقوق، تکالیفی نیز بر عهده دارد و برای اینکه بتواند از حقوق خود استفاده کند نیازمند اختیار برای اعمال

^۱ مؤسسه دایرةالمعارف فقه فارسی، فرهنگ فقه فارسی، ۱۳۸۵ش، ج ۱، ص ۳۷۵.

حقوقی خود است این اختیار و توانایی برای اعمال حقوق را اهلیت نامیده اند. اهلیت بر دو نوع است که عبارت اند از: اهلیت تمتع و اهلیت استیفا.

۴-۳-۱-۲- اهلیت تمتع

اهلیت تمتع عبارت از قابلیت است که به اعتبار آن فرد می‌تواند دارای حق شود و مورد تکالیف قرار گیرد در حقیقت اهلیت تمتع به معنای این است که شخص واجد یک حقی شده است حتی اگر اجازه و توانایی اعمال آن را نداشته باشد و لازم باشد احیانا کس دیگری بجای او این حق را اعمال کند. در این باب حتی مجانین و محجورین و اطفال نیز واجد اهلیت تمتع می‌باشند. اهلیت تمتع ملاک شخصیت حقوقی می‌باشد. قانون مدنی در خصوص اهلیت تمتع در ماده ۹۵۶ مقرر می‌دارد: « اهلیت برای دارا بودن حقوق، با زنده متولد شدن انسان شروع و با مرگ او تمام می‌شود ». بنابراین شرط داشتن شخصیت و قابلیت دارا شدن حق، زنده متولد شدن است و شروط دیگری مانند مشروعیت نسب و یا تولیدمثل از طریق تلقیح طبیعی ملاک نیست. لذا نتیجه می‌گیریم اطفال شبیه سازی شده به شرط زنده متولد شدن قابلیت دارا شدن حق را دارند و از این لحاظ با افراد دیگر هیچ تفاوتی ندارند.

۴-۳-۱-۳- اهلیت استیفا

همان گونه گفته شد اطفال، جدای از اینکه از چه روشی متولد شده اند، دارای حق تمتع هستند. اشخاص برای اینکه بتوانند از حقوق بهره مند شوند نیازمند این هستند که قدرت اعمال حقوق خود را داشته باشند. اهلیت استیفا این گونه تعریف شده است: صلاحیت شخص برای به کار بردن حقی که دارا شده است مانند صلاحیت کبیر برای معامله در اموال خود که در حال صغر آنها را از پدر به ارث برده است. ماده ۹۵۸ که در حقیقت اهلیت استیفا را تعریف کرده است چنین بیان نموده که: « هر انسانی متمتع از حقوق مدنی خواهد بود لیکن هیچ کس نمی‌تواند حقوق خود را اجرا کند مگر اینکه برای این امر اهلیت داشته باشد ». معنای این بیان آن است که دارا شدن حق با زنده متولد شدن محقق می‌شود ولی امکان اجرای این حق بستگی به تحقق شرایطی دارد. در واقع این شرایط به خاطر ایجاد محدودیت نیست بلکه جنبه حمایتی دارد، زیرا اگر فردی را که از لحاظ عقلی به کمال نرسیده در اداره اموال خود صاحب اختیار بدانیم ممکن است اقدامی که به ضرر اوست انجام بدهد.

قانون مدنی در دارا شدن حق استیفا هیچ تبعیضی بین افراد قائل نشده است. ماده ۱۲۱۰ قانون مدنی مقرر می‌دارد: « هیچ کس را نمی‌توان بعد از رسیدن به سن بلوغ به عنوان جنون یا عدم رشد محجور نمود مگر این که عدم رشد یا جنون او ثابت شده باشد ».

از آیت الله مکارم شیرازی در خصوص تشرف اشخاص شبیه سازی شده به دین اسلام سؤال شد، پاسخ دادند: « تشرف چنین انسانی به دین اسلام بی مانع است. »^۱ ایشان در خصوص ازدواج افراد شبیه سازی شده هم

^۱ آیت الله مکارم شیرازی، استفتائات جدید، جلد دوم، انتشارات علی ابن ابیطالب، قم

فرموده اند: « ازدواج و نکاح او با هر کس جز محارم، یعنی کسی که از او سلول گرفته شده یا در رحم او پیوند زده شده است بلا مانع است »^۱. این فتوای ایشان ضمن تاکید غیر مستقیم بر قابلیت انتساب فرد شبیه سازی شده به صاحبان سلول و نطفه و رحم به عنوان محارم، واجد این پیام مهم است که این اشخاص نیز مانند دیگران از اهلیت به صورت کامل برخوردار و در نتیجه استحقاق اعمال و انتفاع از حقوق خود را دارند. در مورد محرومین از اهلیت استیفا، قانون مشخصاً گروه‌ها و افرادی را ذکر کرده است که فرد شبیه سازی شده مطلقاً در داخل این گروه‌ها جای نمی‌گیرد. ماده ۱۰۲۷ قانون مدنی در باب محدودیت‌های مربوط به اهلیت استیفا مقرر می‌دارد: « اشخاص ذیل محجور و از تصرف در اموال و حقوق مالی خود ممنوع هستند ۱- صغار ۲- اشخاص غیر رشید ۳- مجانین. » و روشن است که فرد شبیه سازی شده به صرف نوع ولادت و تکوین خود داخل در هیچکدام از این گروه‌ها نیست و تنها در صورتی که مانند سایر افراد در شمار این گروه‌ها باشد مشمول محرومیت خواهد شد. نتیجه آنکه از باب اهلیت و استحقاق، انسان شبیه سازی شده مستحق ارث بردن هست.

۴-۳-۲- وضعیت فرد شبیه سازی شده در طبقات ارث

هنگامی که شبیه را فرزند اصل یا صاحب تخمک تهی شده و رحم یا فرزند هر دو دانستیم، به صورت طبیعی چنین فرزندی با پدر و مادر خویش رابطه توارث برقرار می‌کند و مسأله ارث او مشمول عمومات و مطلقاتی است که در این باره وارد گردیده است. بر اساس نصوص وارد شده درباره ارث، منسوبین به میت اقسامی دارند و برای هر یک، به ترتیبی که در قرآن کریم آمده و در مباحث فقهی حقوقی مدون گردیده است، حصه معینی وجود دارد. شبیه نیز خالی از یکی از عناوین دختر، پسر، خواهر یا برادر نیست، بنابراین بر اساس مباحث پیشین، اگر ثابت شود که فرد متولد از طریق همانندسازی، فرزندی است که منتسب به پدر و مادرش می‌باشد، مسأله داخل در دایره شمول عمومات و اطلاقات ارث است، مانند آیه شریفه ۱۱ از سوره مبارکه نساء که سهم پسر و دختر را در ارث از مال پدر و مادر مشخص نموده است: « خداوند شما را درباره فرزندان تو توصیه می‌کند که برای مذکر به اندازه دو مؤنث است. » پس بر فرض انتساب شبیه به اصل و صاحب تخمک، قضیه کاملاً روشن است و بر اساس قواعد مربوط به ارث عمل خواهد شد.

۴-۳-۳- وضعیت ارث انسان شبیه سازی شده بعد از فوت والدین

الف) شرایط تحقق ارث در حالات عمومی (وجود رابطه زوجیت بین والدین شبیه)

با توجه به این که مطابق ماده ۸۹۱ قانون مدنی ایران، نسب یکی از موجبات ارث شناخته شده است، مسأله ارث شبیه، تابع ثبوت یا عدم ثبوت نسب میان طفل و صاحبان هسته سلول جسمی و تخمک تهی شده به همراه رحم است. چنان چه رابطه نسبی میان آن‌ها، به رسمیت شناخته شود، توارث میان آن‌ها نیز برقرار

^۱ همان منبع

می‌گردد و برعکس هرگاه رابطه نسبی، میان کودک و والدین او برقرار نشود، مسأله توارث میان آنها نیز سالبه به انتفای موضوع خواهد بود. اما چنان که دیدیم نسب یک مفهوم عرفی است و شکی در تحقق نسب برای شبیه وجود ندارد، بنابراین در حالات مختلف که عناوین فرزندی یا خواهری و برادری به شبیه صادق باشد، مسأله توارث نیز محقق خواهد بود. در مورد دوران جنینی شبیه نیز می‌توان گفت: بنا بر ماده ۹۵۷ قانون مدنی « حمل از حقوق مدنی منتفع می‌گردد مشروط به اینکه زنده متولد شود». این حکم شامل پیش رویان و جنین ناشی از شبیه سازی نیز خواهد شد، زیرا عنوان « حمل » عرفاً بر او صادق است.^۱

ب) در صورت عدم رابطه زوجیت بین دهنده هسته سلول جسمی و صاحب تخمک تهی شده

همان گونه که بیان کردیم، قانون مدنی یکی از موجبات تحقق ارث را رابطه نسبی می‌داند. (ماده ۸۹۱ ق.م.) بر این اساس اگر رابطه نسبی برای طفلی ثابت شد، حتماً ارث نیز برای او محقق خواهد بود. در مورد ولد الزنا نیز حکم خاص، عموماً مربوط به توارث را تخصیص زده است و بنابراین عدم الارث در زنا، محدود به همان مورد است، هرچند برای ولد الزنا نسب عرفی قائل باشیم. اما اشکال مقدر همین جاست که حکم مورد زنا در عدم الارث را بتوان به موردی که بین دهنده هسته سلول جسمی و صاحب تخمک تهی شده، رابطه زوجیت وجود ندارد، تسری داد و در اینجا نیز قائل به عدم الارث گردید.

ملاحظه و نظر نویسنده: پاسخ این اشکال به ثبوت یا عدم ثبوت انتساب طفل به والدین برمی‌گردد. اگر نسب طفل احراز شود، یقیناً ارث نیز برایش ثابت می‌گردد ولی درحالی که شک در ثبوت نسب داشته باشیم و نتوانیم یقین حاصل نماییم، نمی‌توانیم به عموماً مربوط به ارث استناد کرده، او را شامل قوانین ارث بدانیم. و مثلاً به آیه شریفه ۱۱ سوره نساء تمسک کنیم. زیرا عموم آیه شامل اولاد است و اگر در ولدیت شبیه تردید باشد، تمسک به عام جایز نیست و اصل، عدم دخول تحت حکم آیه است.

ج) در صورتی که انسان شبیه سازی شده دو مادر دارد

در موردی که صاحب هسته سلول جسمی (اصل) یک زن باشد و تخمک تهی شده به همراه رحم را زن دیگر، در اختیار قرار دهد، برای شبیه دو مادر متصور است که هر دو در تکون او نقش ایفا نموده اند. مستفاد از نتایج آن، نسب مادری طفل از طرف کسی است که تخمک تهی شده و رحم را در اختیار قرار داده است و زن دیگر از جهت نشر حرمت احکام مصاهره و حداکثر در حد مادر رضاعی (بدون قیاس با آن) می‌باشد. از این رو، توارث شبیه در این فرض کاملاً روشن است، زیرا نسب او به مادر صاحب تخمک می‌رسد و به او ملحق می‌گردد، لذا مشمول عموماً ارث می‌شود و مانعی برای او از این جهت متصور نیست. در مورد ارث بری از زنی که نشر حرمت احکام مصاهره را در موردش پذیرفتیم، باید گفت شبیه از چنین زنی ارث نمی‌برد، زیرا

^۱ علی چهکندی نژاد، مقاله تحت عنوان: آثار شبیه سازی و احکام مربوط به آن، مجله قرآن و علوم پزشکی، شماره ۳ سال ۱۳۹۷، ص ۸ الی ۱۹

ثبوت ارث متوقف بر ثبوت نسب است و هرگاه ثبوت نسب با تردید مواجه شود و در اطلاق ولدیت شبیه برای این زن تردید داشته باشیم، نمی‌توانیم او را داخل در دایره کسانی بدانیم که از ترکه ارث می‌برند.

۴-۳-۴- وضعیت ارث انسان شبیه سازی شده بعد از فوت اصل

یکی از موارد شبیه سازی انسانی، مربوط به حالتی است که هسته سلول جسمی از یک نفر در آزمایشگاه به صورت منجمد موجود باشد یا به هر صورت دیگر نگهداری شود و پس از فوت او با تخمک تهی شده زنی ممزوج گردد و پیش رویان تولید و در رحم زن جایگزین گردد. در این صورت پیش رویان در زمان حیات یا حین الموت منعقد و موجود نبوده است بلکه پس از آن پدید آمده است.

حال سؤالی که مطرح می‌شود این است که آیا این پیش رویان و جنین حاصل از آن مشمول عموماً ادله ارث خواهد بود یا خیر؟ یعنی آیا عموم آیه ۱۱ سوره شریفه نسا می‌شود یا این که باید به ظاهر ماده ۸۷۵ قانون مدنی توجه نمود و گفت نطفه، یا پیش رویان حمل، حین الموت موجود و منعقد نبوده است و بنابراین شبیه نمی‌تواند از اصل ارث ببرد؟ ظاهر ماده ۸۷۵ قانون مدنی، این است که شرط مذکور در آن مفهوم مخالف دارد و این که بیان کرده است: «... اگر حملی باشد در صورتی ارث می‌برد که نطفه او حین الموت منعقد بوده و زنده هم متولد شود...»، مفهوم مخالف این عبارت این است که اگر نطفه یا در اینجا پیش رویان حمل حین الموت منعقد نباشد، ارث نمی‌برد. ماده ۹۵۷ قانون مدنی در باب تمتع از حقوق مدنی، بحثی پیرامون موجود بودن حمل حین الموت را مطرح نکرده است، این ماده اظهار می‌دارد: «حمل از حقوق مدنی متمتع می‌گردد مشروط بر این که زنده متولد شود.» تنها نکته ای که در این ماده بیان شده است، مربوط به شرط زنده متولد شدن است، اما به هر حال عمومیت حمل در ماده ۹۵۷ قانون مدنی، به وسیله ذیل ماده ۸۷۵ همان قانون، تخصیص می‌خورد و می‌گوید نطفه حمل باید حین الموت منعقد باشد یعنی حملی از حقوق ارثیه بهره مند است که علاوه بر زنده متولد شدن، نطفه او نیز حین الموت موجود و منعقد باشد.^۱

نتیجه: پس از نظر قانون مدنی اولین شرط تحقق ارث موجود بودن وارث (در اینجا موجودیت حمل) در زمان فوت مورث است چرا که ارث باعث انتقال قهری اموال مورث به وارث می‌گردد و منتقل الیه باید موجود باشد تا قابلیت تملک داشته باشد با توجه به حکم صریح ماده ۸۷۵ قانون مدنی در حالتی که پیش رویان پس از فوت صاحب هسته سلول جسمی، به وجود می‌آید، حکم به عدم الارث، صحیح تر است. چرا که در صورت ارث بری هم با حقوق دیگر وراثت تنافی دارد و هم معلوم نیست شبیه سازی چه مدت بعد از مرگ صاحب هسته سلول جسمی اتفاق بیفتد، ممکن است سال‌ها بعد از آن این عمل انجام شود که اگر به تحقق ارث در این حالت حکم نماییم موجب اختلال در نظام است و شبهه مخالفت با نظم عمومی را نیز در

^۱ همان منبع

پی دارد. از این رو هر چند در انتساب شبیه به صاحب هسته سلول جسمی تردیدی وجود ندارد ولی از او ارث نمی برد.

۴-۳-۵- بحث ارث شبیه از دیدگاه موانع ارث

موانع ارث: آنچه از موانع ارث به موضوع مورد بحث ما مربوط می شود مانعیت حمل است، آن هم حمل ناشی از اهدای گامت یا تلقیح مصنوعی. اکنون باید بررسی کرد که حمل از موانع ارث است یا از مصادیق حاجب؟ در این مسئله اختلاف نظر وجود دارد: به نظر می رسد حمل به یک اعتبار مانع و به اعتبار دیگر حاجب است.

۴-۳-۵-۱- توارث در اهدای گامت

به طوری که پیش تر بیان شد گاهی مشکل ناباروری به ضعف یا فقدان اسپرم زوج مربوط می شود که درمان ناباروری با اهدای اسپرم صورت می پذیرد و گاهی مشکل ناباروری با فقدان یا ضعف تخمک زوجه ارتباط دارد که در این فرض با اهدای تخمک درمان محقق می شود و گاهی مشکل ناباروری از جانب زوجین است که با اهدای جنین درمان صورت می گیرد و بالأخره گاهی جنین متعلق به زوجین به علت ناسالم بودن رحم زن از طریق رحم زن دیگری متولد می شود. حال هر یک از صور فوق جداگانه مورد بررسی قرار میگیرد.

۴-۳-۵-۲- اهدای اسپرم و تخمک

در مسأله اهدای اسپرم و تخمک نخستین مسئله ای که مطرح می شود، وضعیت نسب کودک متولد شده با صاحبان اسپرم و تخمک از یک سو و گیرندگان اسپرم و تخمک و صاحب رحم از سوی دیگر است. آنچه مسلم است زوج فاقد اسپرم با کودک متولد شده رابطه نسبی ندارد و از یکدیگر ارث نمی برند و صاحب اسپرم پدر طبیعی این کودک است و رابطه مادری و فرزندی فقط بین صاحب تخمک و کودک برقرار می شود. اما در مورد زوج فاقد اسپرم نیازی به استدلال نیست، زیرا، گفته شد، نسب یک نوع اتصال است به وسیله ولادت و در مفروض ما هیچ نوع ولادت بین آن دو وجود ندارد. امادر اثبات اینکه، صاحب اسپرم پدر کودک به شمار می رود یکی از ادله، صحیحه محمد بن مسلم از لسان امام حسن مجتبی علیه السلام است که فرمودند: « یرد الولد الی ابیه صاحب النطفه »^۱ یعنی کودک به پدرش که صاحب نطفه است رد می شود و جماعتی از فقهای امامیه نیز بدان معتقدند، در بیشتر کلمات فقها لحوق ولد به صاحب اسپرم چنین تعلیل شده است: « لانه من مائه ». ^۲ همچنین است کلام خداوند متعال در آیه مبارکه ۵۴ سوره مبارکه فرقان: « و هو الذی خلق من الماء بشرا فجعله نسبا و شهرالله »: و اوست کسی که از آب، بشری آفرید و او را «دارای خویشاوندی» نسبی و دامادی قرارداد. در کلمه «الماء» دوا احتمال داده شده است:

۱. مطلق آب، یعنی منشأ پیدایش اشیای زنده، مطلق آب است.

^۱ شیخ حر عاملی، وسائل الشیعه، ج ۲۸، ص ۱۶۷

^۲ همان منبع

۲. نطفه، یعنی بشر از نطفه خلق شده است.

حضرت علامه طباطبایی (رض) در تطبیق این آیه شریفه با آیه شریفه « انا خلقنا الانسان من نطفه امشاج. » (سوره مبارکه انسان، آیه ۲)، نظریه دوم را پذیرفته و فرموده اند که نطفه امشاج توضیح همان آبی است که در سوره فرقان ذکر شده است.^۱

حال به همین قرینه، اگر صاحب سلول دهنده مرد باشد، عملاً پدر شبیه محسوب شده و از او ارث می‌برد هرچند کلمه آب در مورد او اطلاق نشود. همانگونه که در بحث نسب مطرح شد، مرد دهنده سلول اگرچه سلول جسمی است، چون انتقال دهنده کروموزوم‌های واجد عامل نسبت است مورث شبیه نیز محسوب می‌شود.

مسئله دیگری که در این باب مطرح است رابطه کودک متولد شده از طریق اهدای گامت با سایر خویشان مانند اجداد و برادران و خواهران و عموها، عمه‌ها و خاله‌ها و دایی‌ها و فرزندان آنهاست که متفرع بر مسئله اثبات نسب است که در صورت اثبات به سایرطبقات نیز تعمیم می‌یابد. مسئله دیگری که در مباحث گذشته به آن اشاره شد مسئله مانع و حاجب بودن جنینی است که با اهدای گامت تکوین یافته است. حمل نسبت به خود از موانع ارث است. یعنی تا زمانی که حمل است و هنوز زنده متولد نشده است ارثی به او تعلق نمی‌گیرد. این جنین علاوه بر آن نسبت به سایر وارثان می‌تواند حاجب نیز باشد و هیچ فرقی بین این حمل و حمل‌های دیگر وجود ندارد. البته در این حمل یک خصوصیتی وجود دارد که اگر تحقق یابد حاجب دیگران نمی‌شود، مثلاً اگر انعقاد نطفه حمل بعد از موت مورث و تقسیم ماترک بین وارثان متوفی باشد، در این فرض، این حمل نه خود ارث می‌برد و نه دیگران را حجب می‌کند و اگر قبل از تقسیم ماترک منعقد شده باشد، هر چند بعد از موت مورث باشد مانند سایر حمل‌ها مانع و حاجب خواهد بود. البته این نظر با شرطی که در فقه و قانون به آن اشاره شده و آن وجود وارث حین فوت مورث است، مغایرت دارد و ایجاد اشکال می‌کند.^۲

۴-۳-۵-۳- ملاحظه و نظر نویسنده: در جواب این اشکال باید گفت: این شرط موضوعیت ندارد بلکه به خاطر کاشفیت آن از نسب اخذ شده است. در برخی از کلمات فقها به آن تصریح شده است. بنابراین، اگر نطفه بعد از موت مورث نیز منعقد شود از دیدگاه فقه ارث او مشکلی نخواهد داشت. در قانون مدنی نیز می‌توان گفت که شرط مذکور برای اثبات نسب اخذ شده است. اکنون باید دید نطفه ای که بعد از موت مورث منعقد می‌شود تا چه زمانی می‌تواند از ماترک پدر (صاحب اسپرم) ارث ببرد. گاهی اتفاق می‌افتد که فاصله موت و اهدای گامت یا جنین به طول انجامد. به نظر می‌رسد که این مسئله مبتنی بر تشخیص تاریخ تملک وارثان است، یعنی اگر قبل از انتقال ترکه به ورثه تلقیح صورت بگیرد قطعاً حمل در صورت زنده

^۱ علامه محمد حسین طباطبایی، المیزان، ج ۲۵، ص ۲۹۹

^۲ علی چهکندی نژاد، مقاله تحت عنوان: آثار شبیه سازی و احکام مربوط به آن، مجله قرآن و علوم پزشکی، شماره ۳ سال ۱۳۹۷، ص ۸ الی ۱۹

متولد شدن ارث می‌برد، هرچند در حین موت مورث نطفه اش منعقد نشده باشد و اگر بعد از انتقال، تلقیح صورت پذیرد، بعید نیست که حمل از ارث محروم شود، هر چند زنده متولد شود، زیرا، بعد از انتقال ترکه به ورثه و تملک آنان چیزی باقی نمی‌ماند. پس بهتر است بگوییم: حمل در صورتی ارث می‌برد که نطفه او حین انتقال ترکه به وراثت در رحم مادر منعقد بوده و زنده هم متولد شده باشد.

مساله دیگر آن است که انتقال ترکه به وارثان از چه زمانی آغاز می‌شود. برخی از فقها معتقدند که مالکیت ورثه نسبت به ماترک بعد از کسر دیون و عمل به وصیت تحقق می‌یابد و مستند آن آیه ۱۱ سوره مبارکه نساء (من بعد وصیه یوصی بها او دین) است. محقق اردبیلی می‌گوید: «آیه دلالت دارد بر اینکه وارث قبل از اخراج آن دو (وصیت و دین) ارث را تملک نمی‌کند حتی حق تصرف در آن را هم ندارد مگر بعد از اخراج آن دو».^۱ پس می‌توان نتیجه گرفت: اگر تلقیح گامت قبل از تملک وراثت صورت پذیرد حمل جزء وارثان خواهد بود و اگر بعد از تملک ارث توسط وراثت انعقاد تحقق یابد، چیزی از ماترک به حمل نمی‌رسد هرچند عنوان ولد به او صدق کند، زیرا وقتی ماترک وجود داشت حملی موجود نبود و زمانی که ولد وجود می‌یابد ماترکی موجود نیست تا ارثی برقرار شود.

۴-۳-۵-۴- نامعلوم بودن اهداکنندگان گامت

اگر در تلقیح گامت (اسپرم یا تخمک) صاحبان آنها معلوم نباشند که غالباً هم چنین است و باید برای جلوگیری از مشکلات بعدی برای گیرندگان گامت اهداکننده‌ها مجهول باشند، کودکی که در این بین متولد می‌شود مسأله توارث او چگونه خواهد بود؟ و یا اگر کسی کودک ناشی از اهدای گامت را از مصادیق زنا به شمار بیاورد، چنان که برخی توهم کرده اند، احکام ولد در مورد این کودک چگونه خواهد بود؟ پیش تر بیان شد فقط بین صاحب اسپرم و تخمک و کودک رابطه طبیعی وجود دارد و بین آنان نسب ثابت می‌شود، لذا زوج فاقد اسپرم یا زوجه فاقد تخمک که گیرنده اسپرم و تخمک هستند پدر و مادر کودک به شمار نمی‌آیند، تا رابطه توارث بین آنان برقرار باشد. حال سخن در اینجاست این کودکی که خود در تولدش هیچ نقشی ندارد و مانند سایر کودکان باید از برخی حقوق مادی بهره مند شود از پدر و مادر طبیعی خود به جهت مجهول بودن ارث نمی‌برد و از سوی دیگر با گیرندگان اسپرم و تخمک نیز رابطه اتصال از طریق ولادت را ندارد، پس تکلیف این کودک از نظر بهره‌مندی از مایملک پدر و مادر حکمی چگونه خواهد بود؟

۴-۳-۵-۵- ملاحظه و نظر نویسنده: به نظر اینجانب راه حلی که وجود دارد و می‌تواند شبهه ارثی را از جانب پدر و مادر حکمی نسبت به کودک به وجود آورد این روش است که بعد از اهدای گامت و انعقاد نطفه در رحم در ضمن یک عقد لازم دیگر گیرندگان اسپرم یا تخمک متعهد شوند که حضانت بچه و نفقه او بر عهده آنان خواهد بود و آنان ملزم باشند وصیت کنند که این کودک به اندازه سهم یکی از وراثت در طبقه اول در حد

^۱ همان منبع

ثلث سهم ببرد، البته برای اهل دقت پوشیده نیست اصل وصیت از عقود جایز است و لیکن با آوردن آن به عنوان شرط یک عقد لازم، لازم خواهد شد.

۴-۴- بررسی وضعیت حضانت کودک شبیه سازی شده

حضن، به کسر حاء، در لغت، کنار و گوش، اطراف شیء، دو طرف شب، (ابتدا و انتهای آن)، و کمی پایین تر از زیر بغل تا تهی گاه نیز معنی می‌شود^۱. معادل این واژه در فارسی آغوش و بغل و در کنار گرفتن کودک را و پرورش دادن او را است^۲ و وجه تسمیه حضانت برای پروردان و امر نگهداری طفل این است که در لغت عربی، زیر بغل تا تهی گاه یا سینه و فاصله دو بازو را «الحضن» گویند و چون مادر، طفل را در بین بازوان و سینه قرار می‌دهد، گفته می‌شود که مادر کودک را حضانت نموده است. حاضن و حاضنه به مرد و زنی گفته می‌شود که امر سرپرستی و نگهداری، پرورش و تربیت کودک را به عهده دارند. قانون مدنی کلمه حضانت را تعریف نکرده است. به عقیده برخی از حقوق دانان حضانت عبارت است از: اقتداری که قانون به منظور نگهداری و تربیت اطفال به پدر و مادر آنان اعطاء کرده است^۳. با توجه به تعریف فقها در مورد حضانت می‌توان گفت که مفهوم فقهی آن از معنای لغوی دور نشده است و در تعریف حضانت گفته اند: حضانت به معنی سرپرستی بر طفل و دیوانه و انجام آنچه که به مصلحت وی است از قبیل نگهداری و گذراندن در وقت خواب و برداشتن و شستن لباس او و مانند آن می‌باشد^۴. بدین ترتیب ملاحظه می‌شود که در تعریف حضانت دو عنصر قابل ذکر است: یکی نگهداری و دیگری تربیت. در جمع بندی این مفهوم می‌توان گفت: حضانت، نگهداری طفل، مواظبت و مراقبت او و تنظیم روابط او با خارج است با رعایت حق ملاقات که برای خویشان نزدیک طفل شناخته شده است. با عنایت به کاربرد کلمه تربیت در تعریف حضانت توسط فقها و ماده ۱۱۷۳ قانون مدنی که مقرر می‌دارد: «هرگاه بر اثر عدم مواظبت یا انحطاط اخلاقی پدر یا مادری که طفل تحت حضانت اوست صحت جسمانی و یا تربیت اخلاقی طفل در معرض خطر باشد، محکمه می‌تواند هر تصمیمی را که برای حضانت طفل مقتضی بداند اتخاذ کند.» در می‌یابیم که در عقاید فقها و در حقوق مدنی ایران حضانت اختصاص به پرورش جسمی ندارد بلکه ناظر به حمایت روحی اخلاقی طفل نیز هست.

^۱ المعانی، لغت حضن

^۲ دهخدا لغت نامه

^۳ کاتوزیان، ناصر، حقوق خانواده، مبحث حضانت

^۴ همان منبع

۴-۴-۱- گستره افراد صالح جهت حضانت شبیه

به موجب ماده ۱۱۹۸ قانون مدنی، حضانت کودک حق و تکلیف والدین می‌باشد. از نظر فقهی نیز شکی نیست که حضانت حق انحصاری والدین می‌باشد، گرچه در تکلیف بودن آن از ناحیه مادر تشکیک شده است، که اگر مادر مایل به پذیرش این حق نباشد وظیفه حضانت طفل به طبقات دیگر و در درجه اول با جد پدری و یا وصی و قیم تعیین شده توسط پدر خواهد بود، با این حال حق والدین مطلق نیست و در صورتی که دادگاه به این تشخیص برسد که ماندن طفل کنار خانواده، به سلامت و تربیت وی لطمه می‌زند و به مصلحتش نیست، می‌تواند در مورد حضانت او تصمیم دیگری اتخاذ کند. (ماده ۱۱۷۳ قانون مدنی).

۴-۴-۲- در صورت وجود رابطه زوجیت

در این حالت که صاحب هسته سلول جسمی و دهنده تخمک، پدر و مادر شبیه به حساب می‌آیند طبیعتاً حضانت شبیه نیز حق و تکلیف آن‌ها است، که البته این خود نیز دو صورت دارد: صورت اول مربوط به زمان زوجیت و در حالتی است که پدر و مادر زندگی مشترک خود را ادامه می‌دهند، و صورت دوم مربوط به هنگامی است که رابطه زوجیت به دلایلی از قبیل طلاق، فسخ و... از بین می‌رود و بایستی در مورد حضانت شبیه، تعیین تکلیف کنیم. در هر دو صورت فوق، بین شبیه و اطفال ناشی از تولیدمثل طبیعی هیچ تفاوتی وجود ندارد و به قواعد عمومی در این زمینه رجوع می‌شود. هم چنین ممکن است پدر یا مادر فوت کرده باشند که در این صورت به ماده ۱۱۷۱ ق.م. مراجعه می‌کنیم که می‌گوید: «در صورت فوت یکی از ابوین حضانت طفل با آنکه زنده است خواهد بود، هر چند متوفی پدر طفل بوده و برای او قیم معین کرده باشد.» این حکم در موردی هم که پس از فوت پدر، ولایت طفل به جد پدری می‌رسد نیز قابل اجرا است.

۴-۴-۳- در صورت عدم وجود رابطه زوجیت

یکی از موارد شبیه سازی مولد هنگامی است که هسته سلول جسمی از یک مرد گرفته شود و صاحب تخمک تهی شده به همراه رحم، یک زن باشد و رابطه زوجیت، بین این مرد و زن وجود نداشته باشد. در صورتی که نسب شبیه تولید شده در این مورد را نیز محقق بدانیم و شبیه را به پدر و مادر طبیعی ملحق کنیم حق و تکلیف حضانت نیز با استنتاج از اراده کلی قانونگذار جاری خواهد بود، زیرا قانونگذار حضانت را حق و تکلیف پدر و مادر می‌داند.

ویژگی خاص این مورد در این است که پدر و مادر این طفل از ابتدا رابطه زوجیت نداشته اند تا در صورت انحلال نکاح وظیفه حضانت به ترتیب بر عهده مادر و پس از هفت سالگی بر عهده پدر باشد، حکمی هم از طرف قانون برای این مورد بیان نشده است. از طرف دیگر مباشرت پدر و مادر طفل به صورت توأمان برای حضانت طفل به دلیل عدم رابطه زوجیت امکان پذیر نیست. شاید بتوان این مورد را به موردی که زوجین از هم جدا می‌شوند ملحق دانست و حکم آن را برای حضانت شبیه نیز جاری نمود، یعنی اولویت حضانت را تا هفت سالگی برای مادر و از آن پس برای پدر قرار داد. البته طبیعی است که هزینه‌های مربوط به حضانت شبیه

همواره بر عهده پدر می‌باشد، اما اگر صاحب تخمک تهی شده که مادر شبیه است از ابتدا شوهردار باشد یا در مدت حضانت طفل به دیگری شوهر کند مطابق ماده ۱۱۷۰ قانون مدنی با او رفتار خواهد شد و طفل جهت حضانت تحویل پدر می‌گردد.

۴-۴-۴- در صورت عدم وجود پدر برای شبیه

یکی دیگر از اقسام شبیه سازی مولد، جایی است که هسته سلول جسمی و تخمک تهی شده از آن یک زن باشد و به اصطلاح شبیه فقط دارای مادر باشد. در این صورت حضانت طفل قطعاً بر عهده مادر است و حکم آن ملحق به موردی است که پدر طفل فوت نموده است. (مستفاد از ماده ۱۱۷۱ ق.م.)
یک مورد دیگر نیز ممکن است اتفاق بیفتد و آن هنگامی است که صاحب هسته سلول جسمی یک زن و صاحب تخمک تهی شده زن دیگر باشد که در این حالت به نظر نگارنده مادر نسبی کسی است که صاحب تخمک است و بنابراین حضانت نیز بر عهده اوست، اما اگر قائل به وجود دو مادر نسبی برای طفل باشیم علی الظاهر حضانت حق و تکلیف هر دو است و به نظر میرسد مصالحه در این زمینه بهترین راه حل باشد، ولی اگر مصالحه هم ممکن نبود قاعدتاً حکم قرعه جاری خواهد بود.

۴-۴-۵- طبقات دارندگان حضانت شبیه

در حقوق ایران قانونگذار نسبت به حضانت طفل پس از ابویین تصریحی ندارد اما برخی از حقوق دانان درباره این مسأله اظهار نظر کرده و به طرق مختلفی راه حل ارائه داده اند. مثلاً برخی گفته اند: حق حضانت طفل در صورت فوت ابویین با اقارب طفل حسب مراتب ارث است و وصی بر اقارب مقدم است زیرا محققین از فقها قائل به این قول می‌باشند.^۱ همچنین برخی از محققین بیان داشته اند که در صورت فوت پدر و مادر، حضانت به جد پدری و در صورت نبودن او به وصی واگذار می‌شود. ولی هرگاه از این گروه کسی نباشد، حضانت با قیم منصوب دادگاه است و در تعیین قیم نیز مطابق با ماده ۱۲۳۲ قانون مدنی خویشان کودک با داشتن صلاحیت مقدم هستند به هر حال، مسأله حضانت شبیه در این حالت خصوصیت ویژه ای ندارد و مانند اطفال ناشی از تولیدمثل طبیعی خواهد بود. لیکن با آوردن آن به عنوان شرط عقد لازم، لازم خواهد شد.^۲

^۱ امامی سید حسن، حقوق مدنی

^۲ علی چهکندی نژاد، مقاله تحت عنوان: آثار شبیه سازی و احکام مربوط به آن، مجله قرآن و علوم پزشکی، شماره ۳ سال ۱۳۹۷، ص ۱۸ الی ۱۹

۴-۵- بررسی وضعیت نفقه کودک شبیه سازی شده

الزام به نفقه یکی دیگر از مباحث مربوط به حوزه احوال شخصیه شبیه است که باید در حالات مختلفه مورد تحقیق و تدقیق قرار گیرد. دوران استحقاق شبیه برای تمتع از نفقه، شامل دوران قبل از تولد و دوران پس از آن است.

۴-۵-۱- نفقه پیش رویان، جنین و حامل

واژه حمل، عربی است و جمع آن، احوال و احوال است چنان که در قرآن مجید در آیه 4 سوره طلاق آمده است: « واولات الاحمال أجلهن أن یضعن حملهن ». عده صاحبان حمل با وضع حمل هایشان سپری می‌شود. در تعریف آن گفته اند: « ما تحمله الأنثی فی رحمها من الجنین ». ^۱ یعنی آن چرا که زن از جنین در رحم خویش حمل می‌نماید. هم چنین در تعریف جنین گفته اند: جنین بچه ای را می‌گویند که در بطن مادر است و بطن مادر او را می‌پوشاند و از دید پنهان می‌دارد، جمع آن اجنه است ^۲ و قرآن در آیه ۳۲ سوره نجم می‌فرماید: « و إذ اتم اجنه فی بطون امهاتکم » و آنگاه که شما در شکم مادرانتان جنین‌ها بودید. همه این مراحل، حمل است و تمام احکام حمل بر جمیع این مراحل جاری است. حمل عرفاً به جنینی اطلاق می‌شود که در داخل رحم در حال تکامل است و این عنوان به پیش رویان، مادام که خارج رحم است، صادق نیست. اگر این مسأله را بپذیریم، آنگاه نفقه ای که برای جنین باید پرداخت شود، شامل مراحل پیش رویانی خارج رحم نیست.

از اطلاق تعاریف حمل و جنین و مراحلی که قرآن کریم برای حمل در نظر گرفته است نیز بر می‌آید که مقصود از حمل و جنین، دوران استقرار در رحم است زیرا در مرحله اول قرآن در آیه ۸۴ سوره مؤمنون می‌فرماید: « ثم جعلناه نطفة فی قرار مکین » و قرار مکین همان رحم است ^۳.

۴-۵-۱-۱- نظر نویسنده: این اصل اولی است ولی با توجه به پذیرش نظریه نقش داشتن هسته سلول جسمی و تخمک در تکوین شبیه و عدم نقش رحم در این رابطه، در واقع پیش رویان در خارج از رحم نیز یک انسان بالقوه است و از طرف دیگر انعقاد نطفه هم صورت گرفته است و بنابراین می‌تواند اهلیت تمتع از حقوق مدنی را داشته باشد (البته بسیاری از حقوق مدنی مانند ارث بری و تحقق وصیت بر او، مشروط بر این است که زنده متولد شود ولی تحقق نفقه چنین شرطی را ندارد و از زمان انعقاد، پرداخت نفقه بر پدر لازم است).

^۱ فرهنگ لغات فقهی، جلد ۴۵

^۲ امامی سید حسن، حقوق اجتماعی

^۳ اسلامی سید حسن، شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام

۴-۵-۲- نفقه دوران حاملگی در حالت وجود پدر

در اینجا به بررسی نفقه جنین در دوران حاملگی در حالتی می‌پردازیم که هسته سلول جسمی از طرف یک مرد تأمین شده باشد که او را از نظر نسبی، پدر طفل به حساب آوردیم.

۴-۵-۲-۱- وجود رابطه زوجیت

مطابق ماده ۱۱۹۹ ق.م. نفقه اولاد بر عهده پدر و مادر و پس از آن، با اجداد پدری و پس از آن بر عهده مادر است. این ماده شامل زمان جنینی نیز می‌گردد زیرا واژه اولاد اطلاق دارد و شامل هر دو زمان جنینی و پس از تولد است. از طرف دیگر یکی از موارد نفقه، نفقه بر اقارب است و قرابت اعم از زمان تولد و قبل از آن است (مستفاد از ماده ۱۱۹۹ ق.م). آنچه مسلم است، نفقه جنین با نفقه زوجه در هم تنیده است و با وجود رابطه زوجیت از این جهت مشکلی وجود ندارد.

۴-۵-۲-۲- عدم وجود رابطه زوجیت

هنگامی که رابطه زوجیت بین پدر و مادر شبیه وجود نداشته باشد، باز هم چون قائل به تحقق نسب هستیم، نفقه جنین بر عهده پدر است و باید پرداخت نماید، سؤالی که در اینجا مطرح است این که آیا در این حالت، نفقه برای جنین است یا برای حامل؟

پاسخ مسأله را باید با بررسی مواردی که زوجین در باروری طبیعی از هم جدا می‌شوند، به دست آورد. در تولیدمثل طبیعی، نفقه جنین بر عهده پدر است و زوج مکلف است نفقه او را نیز به زوجه پرداخت کند، هر چند زوجه مطلقه و یا در عده طلاق باشد، یا حتی مطلقه باینه باشد. این مسأله در قسمت اخیر ماده ۱۱۹۹ ق.م. منعکس شده است که اشعار می‌دارد: « مگر در صورت حمل از شوهر خود که در این صورت تا زمان وضع حمل حق نفقه خواهد داشت». از ظاهر قسمت اخیر ماده فوق، به دست می‌آید که نفقه برای زوجه است زیرا خطاب ماده در مورد زوجه تا زمان حمل است که حق نفقه دارد. از طرف دیگر مشهور بین فقهای امامیه نیز این است که نفقه برای حامل است.^۱

حال در مورد انسان شبیه سازی شده نیز، اگر رابطه زوجیتی موجود نباشد و صاحب هسته سلول جسمی را پدر بدانیم باید نفقه حمل از طرف او پرداخت شود و این نفقه از آن جنین شبیه سازی شده است، هر چند باید به زن صاحب تخمک تهی شده و رحم داده شود تا از طریق تغذیه به جنین برسد. چه این که بعد رابطه مرد و زن در این مورد، بیشتر از طلاق باینه است که زمانی رابطه زوجیت برقرار بوده و در همان زمان نطفه منعقد شده است.

^۱ نحفی محمدحسن، جواهر الکلام، کتاب النفقه

۴-۵-۳- نفقه دوران حاملگی در حالت وجود مادر، به تنهایی

این صورت از شبیه سازی، مربوط به هنگامی است که هسته سلول جسمی از طرف خود صاحب تخمک تهی شده و رحم تأمین شود و یا از طرف زن دیگر. به هر حال رابطه نسبی طبق آنچه گذشت، بین جنین و مادری که صاحب تخمک و رحم است برقرار می‌گردد و از آنجاکه اسباب و موجبات نفقه منحصر در زوجیت، قرابت یا ملکیت است و برای زنی که صاحب تخمک بوده قرابت نسبی با شبیه مطرح است، باید او را مسؤول تأمین نفقه دانست، زیرا زن دیگر که صاحب هسته سلول است، رابطه نسبی با جنین ندارد و بنابراین نفقه ای بر گردنش بار نمی‌شود. قسمت اخیر ماده ۱۱۹۹ اشعار می‌دارد: « در صورت نبودن پدر و اجداد پدری، و یا عدم قدرت آنها نفقه بر عهده مادر است » بی هیچ تفسیر موسعی حکم ماده فوق برای جنین در حالتی که پدر وجود ندارد، در شبیه سازی مولد جاری می‌شود و این وظیفه بر عهده زنی است که با طفل رابطه نسبی دارد.

۴-۵-۴- نفقه شبیه

شبیه، فرزند پدر و مادری است که در تکون او نقش داشته اند و پدر صاحب هسته سلول جسمی است، بنابراین نفقه شبیه طبق ماده ق.م بر عهده پدر است. در این صورت فرقی نیست که بین پدر و مادر شبیه رابطه زوجیت وجود داشته باشد یا خیر. مهم تحقق ارتباط و قرابت نسبی بین طفل و پدر و مادر اوست. در صورتی که پدر شبیه از دنیا برود این وظیفه بر عهده اجداد پدری با رعایت الاقرب فالاقرب خواهد بود. اما حالت دیگری نیز قابل تصور است و آن هنگامی است که شبیه از ابتدای تکون فقط مادر داشته باشد و هسته سلول جسمی نیز از طرف یک زن تأمین شده باشد. در این حالت قسمت اخیر ماده فوق راهگشا است و نفقه را بر عهده مادر قرار می‌دهد. هرگاه مادر هم زنده و یا قادر به تأمین انفاق نباشد، با رعایت الاقرب فالاقرب به عهده اجداد و جدات مادری و جدات پدری واجب النفقه است، حال اگر چند نفر از اجداد یا جدات مزبور از حیث درجه اقربیت مساوی باشند، نفقه را باید به حصه مساوی تأدیه کنند. لیکن با آوردن آن به عنوان شرط عقد لازم، لازم خواهد شد.

نکته بسیار مهم: در بسیاری از موارد، و شاید در همه موارد، مساله شبیه سازی برای حل مشکل زوجین نابارور است و دهنده سلول جسمی و یا حتی تخمک تنها به عنوان کمک و اعانت و لطف به اهدا مبادرت می‌کنند و منطقی نیست که چنین کسانی را موظف به حضانت و پرداخت نفقه به کودکی دانست که برای دیگران متولد شده است. برای حل این مشکل باید طبق عقدی لازم کلیه این موارد را زن و شوهری که کودک را بر می‌دارند به عهده بگیرند مانند آنچه که در مورد فرزندان که خانواده‌ها از موسساتی مانند بهزیستی و امثال آن به فرزندی قبول می‌کنند. بنابراین در مواردی که دهنده و گیرنده زن و شوهر نباشند این تکالیف را باید از دوش آنان برداشت مگر آنکه کودک را یکی از آنان متقبل شود که در آن صورت قضیه به همان روالی که در بالا توضیح داده شد انجام خواهد شد.

۴-۶- بررسی وضعیت اسلام، دیه و قصاص کودک شبیه سازی شده

از آنجایی که دین مادرزادی هر فردی تابع نطفه او و دیه و قصاص او تابع دین او است، لذا نیازی به تفسیر و تطویل مطلب نیست و اگرچه در هیچ کجای قانون مدنی در این باره مطلبی بیان نشده است، می توان به صورت بسیار خلاصه و ساده چنین نتیجه گرفت:

۴-۶-۱- کفر و اسلام

کودک شبیه سازی شده، فرزند مرد صاحب سلول (یا زن صاحب سلول) محسوب می شود و در اسلام و کفر تابع اوست، یعنی کودک پدید آمده از سلول مرد مسلمان، در اسلام، به حکم او و کودک پدید آمده از سلول کافر، در کفر تابع صاحب سلول است. باید توجه داشت که اسلام او همانند اسلام دیگران مورد پذیرش بوده و فرقی بین او و دیگر مسلمانان وجود ندارد. پس همان گونه که هر مسلمانی باید مورد احترام بوده و از حقوقش در همه ابعاد زندگی فردی، عبادی، علمی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی برخوردار باشد، او نیز باید از همه این حقوق برخوردار باشد. از این سخنان می تون اینگونه نتیجه گرفت که ارتداد شبیه نیز تابع سلول او است. یعنی اگر سلول شبیه سازی شده مسلمان بوده و شبیه پس از بلوغ اظهار اسلام کرده باشد، در صورت ارتداد حکم ارتداد فطری بر او جاری می شود و اگر سلول شبیه سازی شده کافر بوده و شبیه پس از بلوغ اسلام آورده و مجدداً کافر شود، حکم ارتداد ملی در باره او داده می شود.

۴-۶-۲- قصاص

در پاسخ به این پرسش که آیا قاتل فرد شبیه سازی شده، همانند قاتل مسلمان باید قصاص شود گفته شده است که بله باید قصاص شود، با توجه به اینکه نفس چنین فردی نیز همانند نفس هر انسانی محترم است.

۴-۶-۳- دیه

در مواردی که برای مسلمان دیه ثابت است برای فرد شبیه سازی شده مسلمان نیز دیه ثابت می باشد. البته در مورد دیه جنین شبیه سازی شده در شبیه سازی درمانی اختلاف نظر وجود دارد که شبیه سازی درمانی از حوزه بحث ما خارج است.

۴-۷- نظرات آیت الله مکارم شیرازی در باره موارد حقوقی شبیه

سؤال: با توجه به پیشرفت علم پزشکی و ژنتیک، و موفقیت انسان در تولید غیرجنسی گوسفند، موش و مانند آن، و قابلیت اجرای این عمل در تولید غیر جنسی انسان و ترمیم اعضا، لطفاً بفرمایید:

الف) آیا انجام چنین عملی (تولید انسان کامل از طریق شبیه سازی) شرعاً صحیح است؟

ب) آیا ساخت اعضا و پیوند آن به انسان، شرعاً صحیح است؟

ج) با فرض اجرای چنین عملی در خارج از ممالک اسلامی و پیدایش چنین موجودی، آیا این موجود می تواند به دین اسلام مشرف شود؟

د) آیا می توان با چنین موجودی معاشرت و معامله کرد؟

هـ) ازدواج با چنین موجودی چه حکمی دارد؟

و) آیا می توان از چنین انسانی ارث برد؟

ز) آیا او می تواند ازدواج کند؟

پاسخ:

الف) همان گونه که قبلاً اشاره کرده ایم این کار ممکن است ذاتاً اشکالی نداشته باشد؛ ولی با توجه به عوارض نامطلوب فراوان اجتماعی و اخلاقی که بر آن مترتب می شود، شرعاً مجاز نیست؛ بعلاوه، اگر مستلزم نظر و لمس حرام به هنگام کشت سلول مشابه در رحم انسان گردد، از این نظر اشکال دیگری متوجه آن می شود.

ب) اشکالی ندارد، مشروط بر اینکه مستلزم کار حرام خاصی نبوده باشد.

ج) تشرف چنین انسانی به دین اسلام بی مانع است.

د) اشکالی ندارد؛ انسانی است همانند سایر انسانها

ه) ازدواج و نکاح او با هر کس جز محارم، یعنی کسی که سلول از او گرفته شده، یا در رحم او پیوند زده شده، بی مانع است

و) چنین موجودی از کسی ارث نمی برد؛ همانند فرزندان رضاعی که محرم هستند، و ارث نمی برند. ز) آری، از این نظر فرقی با سایر انسانها ندارد.^۱

البته لازم به ذکر است که در مورد ارث، همانگونه که در مباحث مربوط به ارث گفته شد، بر اساس مفاد قانون مدنی جمهوری اسلامی، شبیه در موارد بسیار زیادی از پدر و مادر خود ارث می برد. و تطبیق مفاد قانون مدنی با فتاوی مراجع از اختیارات و چارچوب این نوشتار خارج است و این استفتائات صرفاً برای بیان نظرات مخالف در اینجا آورده شد تا قضاوت انجام شده یکسویه نبوده باشد.

^۱ پورتال انهار، جامع ترین وب سایت در زمینه احکام شرعی و فتاوی مراجع، نظرات فقهی آیت الله مکارم در باره موارد پزشکی

۴-۸- نتیجه گیری نهایی و ختم کلام

شبیه سازی انسانی پدیده ای نو و جدید در عرصه علوم ژنتیک میباشد که به منظور باروری زوجین نابارور ایجاد شده است و جلوه ای از فناوریهای توالدی کمکی اطلاق میگردد. شبیه سازی از جمله مسائل مستحدث و حاصل تحولات علمی و فناورانه قرن حاضر است که در دنیای امروز مورد توجه جوامع مختلف قرار گرفته و در قلمرو علوم پزشکی و حقوق، بحثهای زیادی را ایجاد کرده است. برای این پدیده آثار و احکامی وجود دارد که توجه به آنها ضروری است.

نسب انسان شبیه سازی شده در صورتهای مختلف به پدر و مادر طبیعی خود منتسب است، زیرا نسب حقیقت شرعی نیست که شرایط و لوازم آن از سوی شارع مقدس تعیین شده باشد، بلکه مفهومی عرفیه است و عرف هر کسی را که پدر و مادر شبیه بداند، شبیه به آن فرد منتسب و ملحق خواهد شد که این نکته از طریق استدلال رأی وحدت رویه هیأت عمومی دیوان عالی کشور درباره چگونگی نسب عرفی ولدالزنا قابل استناد است. در رابطه با تحقق نسب شرعی فرد شبیه سازی شده، میتوان به تحقق نسب در شبیه سازی انسانی حکم نمود و بنابراین دهنده هسته سلول جسمی اگر مرد باشد، پدر شبیه و صاحب تخمک تهی شده در هر صورت مادر شبیه شناخته میشود. در خصوص اینکه شبیه سازی مولد بین زن و مرد بیگانه، حلال است یا حرام، باید گفت که این مبحث جدای بحث نسب است، یعنی اگر بر خلاف نظر برگزیده، قائل به عدم مشروعیت امتزاج هسته سلول جسمی مرد و تخمک تهی شده زن بیگانه و ورود به رحم زن باشیم، باز هم نمیتوان گفت که برای شبیه متولد شده، نسبی وجود ندارد، یعنی این عمل به تحقق نسب لطمه ای وارد نمیکند. همچنین برای انصراف از مفهوم عرفی نسب و اعلام عدم مشروعیت در شبیه سازی مولد بین زن و مرد بیگانه، دلیل اجتهادی وجود ندارد و قیاس با بحث زنا نادرست است، در نتیجه در این حالت نیز، شبیه به پدر و مادر خود منتسب و ملحق خواهد بود.

در زمینه اهلیت انسان شبیه سازی شده می توان گفت که احکام موجود برای شبیه کاملاً یکسان با طفل تولید مثل شده به روش طبیعی است. شبیه مانند سایر افراد در دوران جنینی دارای حق تمتع از حقوق مدنی بوده و در صورتی که به سن بلوغ برسد میتواند حقوق مالی خود را اعمال نماید، مگر اینکه به علت جنون یا سفه، اهلیت استیفا آنها در حدودی که شرح داده شد زائل شود. در زمینه ارث مادری انسان شبیه سازی شده، باید گفت که زنی که صاحب تخمک تهی شده می باشد میتواند عوامل وراثتی را از طریق تخمک به شبیه منتقل نماید و به خاطر اینکه هم صاحب تخمک است و هم عوامل وراثتی را منتقل میکند، از نظر عرف مادر انسان شبیه سازی شده محسوب میشود. بر این اساس، در صورتی که صاحب هسته سلول جسمی بجای مرد، زن دیگری باشد، وی نمی تواند مادر شبیه محسوب شود. ازاینرو میتوان گفت آنچه در نسب مادری مهم است ایفای نقش در تکون و وراثت از طریق تخمک میباشد. ارث انسان شبیه سازی شده مانند نوزاد تولیدمثل شده به روش طبیعی میباشد و شبیه بعد از مشخص شدن نسب، از پدر و مادر خود ارث میبرد. همچنین در

صورتی که صاحب هسته سلول جسمی به جای مرد، زن دیگری باشد، این زن مادر انسان شبیه سازی شده تلقی نشده و هیچگونه ارثی بین این زن و شبیه برقرار نیست. در واقع انسان شبیه سازی شده تنها از مادر خود که صاحب تخمک تهی شده است ارث میبرد. در صورتی که عمل لقاح و تولید پیش رویان بعد از فوت اصل (صاحب هسته سلول جسمی) صورت گیرد، به طوری که پیش رویان در زمان حیات یا حین الموت منعقد و موجود نبوده، بلکه پس از آن پدید آمده باشد، حکم به عدم توارث بین شبیه و اصل، صحیح تر می باشد. این حکم با صراحت ماده ۸۷۵ ق.م.د. درباره منعقد نبودن نطفه حین الموت سازگاری تام دارد چه اینکه نطفه شبیه مذکور در زمان فوت اصل منعقد و موجود نبوده است. از دیگر سوی، در صورت تحقق توارث، با حقوق دیگر وراثت نیز منافات دارد، زیرا که معلوم نیست شبیه سازی چه مدت بعد از مرگ اصل اتفاق بیفتد، ممکن است سالها بعد، این عمل از طریق هسته سلول منجمد شده انجام گیرد. در مورد وصیت انسان شبیه سازی شده، حکم ماده ۸۵۱ قانون مدنی که به موجب آن وصیت برای حمل صحیح دانسته شده است، در مورد کودک شبیه سازی شده نیز جریان خواهد داشت. منتها تملک طفل نسبت به موصی^۱ به منوط به این است که کودک زنده متولد شود. ماده ۸۵۲ قانون مدنی مقرر داشته است: « اگر حمل در نتیجه جرمی سقط شود، موصی^۲ به به ورثه میرسد مگر اینکه جرم مانع ارث باشد» احکام حضانت انسان شبیه سازی شده تماماً مانند طفل تولیدمثل شده به روش طبیعی می باشد. در واقع حضانت انسان شبیه سازی شده حق و تکلیف پدر و مادر وی است. در صورتی که پدر و مادران شبیه سازی شده با یکدیگر نسبت زن و شوهری نداشته باشند، حکم حضانت به صورتی است که در تولیدمثل طبیعی، زن و مرد از هم جدا شده باشند. همچنین در صورت وجود نداشتن پدر برای انسان شبیه سازی شده، حکم حضانت به این صورت است که در تولیدمثل طبیعی، پدر طفل فوت نموده و مادر وظیفه حضانت را بر عهده دارد. در مورد نفقه انسان شبیه سازی شده، با توجه به اینکه پیش رویان در خارج از رحم نیز یک انسان بالقوه است و از طرف دیگر انعقاد نطفه صورت گرفته است، لذا باید گفت که نفقه وی از زمان پیش رویانی در خارج از رحم بر عهده پدر می باشد. همچنین در صورتی که زن و شوهری بین زن و مرد ایجادکننده انسان شبیه سازی شده وجود نداشته باشد، باز هم چون قائل به تحقق نسب هستیم، نفقه جنین بر عهده پدر است. اگرچه اگر کودک را زوجین دیگری بردارند باید با انعقاد قراردادی لازم نفقه و حضانت و ارث او را در حدود قانون متکفل شوند. در مورد اسلام و کفر و دیه و قصاص نیز، همه احکام مربوطه به تبعیت نسب و دین شبیه خواهد بود. از طرفی برای جلوگیری از هر گونه مساله و اشکال در برخورد با موضوع شبیه سازی، در صورت رواج واقعی و عملی این امر، سریعاً قانونگذاران به صورت صریح و سریع تکلیف مسائل ذکر شده از حقوق و تکالیف متقابل شبیه و دیگران را مشخص و ابلاغ عمومی نمایند تا کسانی که میخواهند وارد این عرصه شوند، اعم از دهنده سلول جسمی و تخمک و رحم و نیز کسانی که میخواهند چنین نوزادانی را به فرزندی بپذیرند، با علم و آگاهی به حقوق و تکالیف

خود اقدام کنند. همچنین حاکمیت و دستگاه‌های مرتبط با امر شبیه سازی، خصوصاً در مراحل آزمایشی، عهده دار مسئولیت رویان و شبیه باشند.

والسلام علی من اتبع الهدی

عبدالعظیم مقدم دزفولی

خرداد ۱۴۰۰

منابع و مأخذ فارسی

الف : کتب

- استفتائات جدید ، آیت الله مکارم شیرازی، جلد دوم ، قم : انتشارات علی ابن ابیطالب ، ۱۳۹۸
- المیزان، علامه محمد حسین طباطبایی، قم : دارالکتب الاسلامیه، ۱۳۶۰
- انسان و سرنوشت، مرتضی مطهری، قم: انتشارات صدرا ، ۱۳۷۵
- پایان نامه تحت عنوان : تبیین وضعیت حقوقی افراد کلون شده با تکیه بر اصول کلی نسب و وراثت، مصطفی نوروزیان، دانشگاه همدان، پاییز ۱۳۹۳
- تحریر الروضه فی شرح اللمعه، شهید ثانی، ترجمه : محمدرضا آیتی، تهران : انتشارات سمت، ۱۳۸۰
- تحریر الوسیله، امام خمینی، تهران موسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی، ۱۳۷۶
- جمهور، افلاطون ، ترجمه فواد روحانی، تهران : انتشارات علمی و فرهنگی ، ۱۳۷۴
- جواهر الکلام ، نجفی محمدحسن ، قم : جامعه مدرسین قم، ۱۳۶۰
- حقوق خانواده، کاتوزیان ناصر، مبحث حضانت، تهران : انتشارات گنج دانش، ۱۳۹۸
- حقوق مدنی ، امامی سید حسن، قم : انتشارات اسلامی، ۱۳۸۱
- خلقت انسان، یدالله سبحانی، تهران : شرکت سهامی انتشار، ۱۳۷۵
- رساله عملیه، امام خمینی، تهران : موسسه فرهنگی رجا، ۱۳۶۶
- زنده بیدار، ابن طفیل، ترجمه بدیع الزمان فروزانفر، تهران : بنگاه ترجمه و نشر کتاب ، ۱۳۶۰
- شبیه سازی انسانی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام، دکتر سید حسن اسلامی ، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات ادیان و مذاهب، ۱۳۸۶
- شبیه سازی انسان، حسن سالاری، تهران : نشر حکیمان، ۱۳۸۱
- شبیه سازی انسانی در آئینه اخلاق ، عامری نیا علیرضا، تهران : انتشارات راه سبز، ۱۳۸۶
- شرایع الاسلام، محقق حلی، قم : انتشارات معارف اسلامی، ۱۳۸۲
- فواست ، یوهان وولفگانگ گوته، ترجمه محمود اعتماد زاده، تهران : انتشارات نیلوفر، ۱۳۷۶
- فتاوی معاصر ، دکتر یوسف قرضاوی، مترجم: دکتر احمد نعمتی ،تهران :نشر احسان،۱۳۹۶
- فرهنگ فارسی عمید ، دکتر حسن عمید
- فرهنگ فارسی، معین، تهران: انتشارات زرین، ۱۳۸۶
- فرهنگ فقه فارسی ، قم : موسسه دایره المعارف فقه فارسی، ۱۳۸۵
- فرهنگ لغات فقهی، دکتر سید محمد حسینی ، انتشارات سروش، ۱۳۹۸
- قانون مدنی جمهوری اسلامی ایران

- قرآن کریم
- کتاب مقدس، ترجمه انجمن پخش کتب مقدسه، لندن: انتشارات ایلام، ۲۰۰۰
- لغت نامه، استاد علی اکبر دهخدا
- مثنوی هفت اورنگ، جامی عبدالرحمن، تصحیح علیشاه جالبقباد، اصغر جانفدا، ظاهر اصراری و حسین تربیت، تهران: آینه میراث، ۱۳۷۸
- مقالات فلسفی، مرتضی مطهری، قم: انتشارات صدرا، ۱۳۶۷
- مکاسب، شیخ مرتضی انصاری، تهران: چاپ دارالفکر، ۱۳۹۹
- وسائل الشیعه، حر عاملی، محمد بن حسن، قم: انتشارات جامعه مدرسین قم، ۱۳۹۳
- همانندسازی انسان از نظر مراجع ادیان آسمانی و بررسی آن از نظر فقه اسلامی، محمود صادقی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۳

ب: مقالات و نشریات

- بررسی جرم انگاری شبیه سازی انسان در حقوق ایران، حسن فکور، فصلنامه حقوق پزشکی، شماره ۱۱
- تحلیل شبیه سازی درمانی در فقه فریقین و دین یهود، الهه سادات حجازی دهاقانی، فصلنامه علمی - پژوهشی قرآن و طب، دوره ۴، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۷
- جنبه های اخلاقی، حقوقی و فقهی شبیه سازی انسان، فاطمه طاهری، فصلنامه اخلاق پزشکی، شماره ۲۴
- شبیه سازی انسان و موازین اخلاقی آزمودنی های انسانی، علی محمدی، مجله اخلاق و تاریخ پزشکی، دوره ۱۲ سال ۱۳۹۸
- شبیه سازی انسان، فکری سید کاظم، نشریه فقه اهل بیت شماره ۵۵ پاییز ۱۳۸۷
- فصلنامه شبیه سازی انسان، سید کاظم حائری، فقه اهل بیت پیغمبر، شماره ۵۵، پاییز ۱۳۸۷
- کژفهمی های شبیه سازی انسان، علی محمدی، کتابخانه دیجیتالی تبیان
- کالبدشناسی و فیزیولوژی دانشگاهی ویژه علوم پزشکی، محمد هوشمند ویژه
- مقاله آثار شبیه سازی و احکام مربوط به آن، علی چهکندی نژاد و آرزو حسین زاده، مجله قرآن و علوم پزشکی، شماره ۳ سال ۱۳۹۷
- نقد و بررسی دیدگاه های اهل سنت در شبیه سازی انسانی، محمد باقر عامری نیا، پایگاه مرکز اطلاعات جهاد دانشگاهی، ۱۳۹۹

- همانند سازی (مروری بر دیدگاه‌های مراجع ادیان آسمانی و بررسی آن از نظر فقه اسلامی)، صادقی محمود، نشریه علوم و حقوق سیاسی، سال هشتم، شماره سوم، پاییز ۱۳۸۳

ج: منابع اینترنتی

- آشنایی با انواع شبیه سازی، مجله اینترنتی ویستا، به آدرس اینترنتی <https://vista.ir>
- دکتر بهناز عطار شاکری، سایت به آدرس: <http://www.dr-atarshakeri.ir/>
- دکتر سهیل عارفی، سایت به آدرس: <http://soheilaarefi.com/pregnancy-with-ivf/>
- دکتر محمدرضا صفری نژاد، سایت به آدرس: <http://drsafarinejad.net/>، روش‌های کمک باروری،

گیفت

- دکتر محمدرضا صفری نژاد، سایت به آدرس: <http://drsafarinejad.net/>، روش‌های کمک باروری،

زیفت

- سایت آبیان (abian)، صفحه اصلی، زنان و بارداری، روش‌های لقاح مصنوعی برای بارداری، به آدرس:

<https://abiangroup.com/artificial-pregnancy/>

- سایت رسمی وزارت بهداشت، به آدرس: <http://behdast.gov.ir>

- سایت رسمی ویکی فقه به آدرس: <http://wikifeqh.ir/>

لیست منابع و مأخذ عربی

الف: کتاب ها

- الاستنساخ البشري بين التحليل و التحريم، فوزی محمد حمید، دمشق: دارالصفدی، ۱۹۹۹
- الاستنساخ بدعه العصر، الخادمی نورالدین مختار، بیروت: داروحي القلم، ۲۰۰۴
- الاستنساخ بين التقنيه و التشريع، سید علی موسوی سبزواری، نرم افزار جامع فقه اهل بیت علیهم السلام، قم: مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی
- الاستنساخ بين العلم و الدين، عبدالهادی مصباح، دارالمصريه اللبنانيه، ۱۹۹۷
- الاستنساخ في ميزان السالم، رياض احمد عوده اهلل، اردن، عمان، دار اسامه، ۲۰۰۳
- الاستنساخ قبله العصر، صبری الدمرداش، القاهره: مكتبه الحضاره العربيه، ۲۰۰۳
- الاستنساخ والانجاب بين تجريب العلماء و تشريع السماء، کارم السید الغنیم، القاهره: دارالفکر العربی، ۱۹۹۸
- الاستنساخ والىجاب بين تجريب العلماء و تشريع السماء، کارم السید غنیم، قاهره، دارالفکر العربی، ۱۹۹۸
- الاستنساخ: حقائق علمیه و فتاوی شرعیة، جمال نادر، عمان: دار السراء، ۲۰۰۱
- ابحاث اجتهادیه فی الفقه الطبی، حمد سلیمان اشقر، بیروت: مؤسسه الرساله، ۲۰۰۱
- ابحاث الاجتهادیه، توفیق محمد علوان، قاهره: دارالوفاء، ۱۹۹۸
- جواهر الکلام، محمد حسن نجفی، بیروت: دار احیاء التراث العربی، ۱۹۹۲
- در الاستنساخ رؤیه اسلامیة، محمد مختار السلامی، جریده الصیاح التونسی، شماره: ۱۵۶۳۸، ژوئن ۱۹۹۷
- فتاوی معاصر، دکتر یوسف قرضاوی، مترجم: دکتر احمد نعمتی، تهران: نشر احسان، ۱۳۸۰
- فقه الموضوعات، سید محمد صدر، نجف: هیئة تراث السید الشهد الصدیر، ۲۰۱۴
- مسائل و ردود طبقا لفتاوی المرجع الدینی السید ابوالقاسم الموسوی الخویی، شهابی گرد آورنده فتاوا، قم: دارالهادی للمطبوعات، چاپ چهارم، ربیع الثانی ۱۴۱۲ ه.ق.
- وسائل النجاب الصناعیه، سیستانی محمد رضا، نجف: انتشارات دارالمورخ العربی، ۲۰۱۲ (چاپ سوم آن در اپلیکیشن تطبیق الرضا و سایت نور لایب قابل دسترسی است)

ب: منابع اینترنتی عربی

- استنساخ البشر من عمل الشيطان ، نصر فرید و اصل، قابل دسترسی در سایت اماراتی : الخلیج به آدرس:
www.alkaleej.ae
- الاستنساخ البشري مرفوض دينياً و اخالقياً و ضد الفطرة النسانية، در هفته نامه العالم السالمی، شماره ۱۷۷۷، ۱۴/۱۰/۱۴۲۳ موجود در پایگاه اینترنتی muslimworldleage.org به نقل از : مجمع البحوث السالمی مستقر در الزهر و محمد بن صالح العثیمین از علما و مفتیان و عضو هیات الکبار العلماء ریاض.
- یوسف القرضاوی، الاستنساخ البشري و تداعياته، استنساخ البشر و رأی القرضاوی فیه، منتشر شده در ۶ ژانویه ۲۰۰۳، قابل مشاهده در پایگاه اینترنتی قرضاوی به آدرس www.qaradawi.net

لیست منابع و ماخذ انگلیسی

A. books

- Brave New World, Aldous Huxley, Chatto & Windus 2nd Ed, 1932
- Frankenstein or the Modern Prometheus, Mary Shelley, England, January 1, 1818
- Joshua, Son of None, Nancy Freedman (Greenbrae, California), 1937
- Practical Ethics, Peter Singer, Cambridge 2nd ed, Cambridge University Press, Second Edition, 1993
- The Boys from Brazil, Ira Levin, Random House First Edition, 21 October 1976
- The Island of Doctor Moreau, H. G. Wells, Heinemann (UK) Stone & Kimball (US), 1896
- The Multiple Man: A Novel of Suspense, Ben Bova, January 1st, 1976 by Bobbs Merrill
- Virgin Planet, Poul Anderson, 1959
- World Without Men (Film), Max Mack, 1914

نکته مهم: کلیه کتب لاتین به نقل از کتاب ارزشمند: شبیه سازی از دیدگاه آیین کاتولیک و اسلام نوشته استاد ارجمند جناب آقای دکتر سید حسن اسلامی می باشد.

B. Articles

- Caplan AL. Monkey see, Humans won't do the misguided reaction to the first cloning of primates EMBO reports. 2018; 19(4): e45912
- Reflections on Cloning, Pontifica Academia pro vita

C. Websites

- Catholic Church condemns cloning human beings, August 23, 2004, available at: www.dailytimes.com.pk
- Cloning: the disappearance of direct parenthood and denial of the family, Cardinal Alfonso Lopez Trujillo, available at: www.vatican.va
- Human Cloning: A position paper, Florida Catholic Conference, available at: www.flacathconf.org
- Pontifical Academies for Science, Social sciences, Life, available at: www.vatican.va

Abstract

In spite of introducing cloning, also known as unnatural none-sexual reproduction, as a new phenomenon, it should be noted that cloning has been happening since the beginning of life on Earth, and it has played a major role in creature's reproduction, especially in agriculture. Nevertheless, human cloning is one of the new experimental sciences and is considered a challenge in current century, preoccupying the minds of theologues, philosophers, and scientists of various fields. Some moral advocates protest against cloning because of the possible physical issues and the disturbance in common law that it can create; Some other religious believers use the claim of interfering in creation and opposition against God's unity as an excuse to discredit this science. Although human beings are just means of creation and God is the absolute reason for existence, Shia jurisconsults take four different stances towards this subject. Some believe in absolute authorization and some others in absolute prohibition. Some believe it is not prohibited in its nature but it is in case of secondary order, and at last, some believe in limited authority for this act. In this article, for reasons that will be mentioned later on, the opinion of the last group will be discussed. Regarding the cloned human being's legal and religious rights, confirming the relatives is the main issue. The cloned relations are connected to his blood related parents, because relation isn't a phenomenon bound by religion but a common social conduct. Whoever that are considered the cloned parents by social conducts will be known as his real parents, and social conducts usually consider the people who has raised a person as his parents unless it is proven otherwise. The integrity of this claim is decided by voting in the supreme court and their definition of common relations and illegitimate child. If the cell nucleus donor is a male, he will be considered as the cloned father and the donor of the emptied ovum is in any case the cloned mother. Wherever the relations of the cloned are confirmable, the rules of inheritance, will, alimony, custody, islam, apostasy, atonement, punishment, and so on will be applied accordingly.

Key words: cloning - stem cells - inheritance - prohibition - Shia



Payame Noor University

Department of Humanities

**Thesis submitted in partial fulfillment
of the requirement for the degree of M.A
In Private Law**

Title:

**Legal jurisprudential study of the issue of human cloning from the
perspective of Imami jurisprudence**

Supervisor:

Dr. Mustafa Maleki

By:

Abdol-Azim Moghadam Dezfuli

June 2021