

## فهرست مطالب

۸	..... (۱-۱) مقدمه
۱۱	..... (۱-۱) تعریف اصطلاحات و متغیرها

### بخش اول

۱۱	..... (۱-۲) تعریف شبیه سازی
۱۴	..... (۳-۱-۲) ابن طفیل و گونه
۱۷	..... (۴-۱-۲) شبیه سازی جنین
۱۸	..... (۵-۱-۲) شبیه سازی دالی

### بخش دوم

۲۰	..... (۱-۲-۲) شبیه سازی رویانی
۲۱	..... (۲-۲-۲) شبیه سازی درمانی
۲۱	..... (۳-۲-۲) شبیه سازی تولیدی یا تولید مثل
۲۲	..... (۴-۲-۲) تفاوت شبیه سازی درمانی و تولیدی
۲۳	..... (۵-۲-۲) محاسن و معایب شبیه سازی
۲۴	..... (۱-۳) اخلاق
۲۶	..... (۲-۳) دلایل اخلاقی
۲۶	..... (۱-۲-۳) یک: نقض کردن کرامت ذاتی انسان
۲۸	..... (۲-۲-۳) بررسی دقیق نقض کرامت ذاتی انسان
۳۲	..... (۳-۲-۳) دو: استفاده ابزاری از انسانها
۳۳	..... (۴-۲-۳) بررسی دلیل استفاده ابزاری از انسانها
۳۷	..... (۵-۲-۳) سه: ودیعه بودن جسم انسان
۳۸	..... (۶-۲-۳) بررسی دلیل ودیعه بودن جسم انسان
۴۴	..... (۷-۲-۳) چهار: نابودی جنین های ناخواسته
۴۴	..... (۸-۲-۳) بررسی دلیل نابودی جنین های ناخواسته
۵۲	..... (۱۰-۲-۳) نقد شبیه سازی انسان، خلاف انسانیت
۵۴	..... (۱۱-۲-۳) شش: شبیه سازی انسان و کیان خانواده
۵۴	..... (۱۲-۲-۳) نقد شبیه سازی انسان و نفی کیان خانواده
۵۴	..... (۱۳-۲-۳) هفت: شبیه سازی و مشکلات عاطفی
۵۵	..... (۱۴-۲-۳) نقد شبیه سازی و مشکلات عاطفی
۵۷	..... (۱۷-۲-۳) نه: شبیه سازی و کاهش نوع ژنتیکی
۵۷	..... (۱۸-۲-۳) نقد شبیه سازی و کاهش تنوع ژنتیکی
۵۸	..... (۱۹-۲-۳) ده: شبیه سازی و محرومیت کودک از پدر و مادر
۵۹	..... (۲۰-۲-۳) نقد شبیه سازی تزییع حقوق کودک

### بخش سوم

۶۴	..... (۴-۳) مسیحیت و شبیه سازی انسان
۶۴	..... (۱-۴-۳) نقد و بررسی آراء مسیحیان
۶۴	..... (۲-۴-۳) الف) وجود انسان از لقاح شکل می گیرد
۶۵	..... (۳-۴-۳) نقد و بررسی دلیل فوق (شبیه سازی انسان دست بردن در خلقت)
۶۵	..... (۴-۴-۳) ب) نفی کرامت انسان
۶۷	..... (۵-۴-۳) نقد شبیه سازی نفی کرامت انسان
۶۹	..... (۶-۴-۳) الف) شبیه سازی و نفی خداوند

- 69 ..... (ب) شبهه سازی سبب تعارض علم و دین (7-4-3)
- 70 ..... (پ) شبهه سازی محصول غربی (8-4-3)
- 71 ..... (ت) شبهه سازی، مقایسه انسان و خداوند (9-4-3)
- 71 ..... (ث) شبهه سازی دخالت در کار خدا (10-4-3)
- 71 ..... (ج) خیال سروری عالم (12-4-3)
- 72 ..... (ح) شبهه سازی مخالف حکمت و علم الهی (13-4-3)
- 73 ..... (5-3) یهود و شبهه سازی انسان
- 75 ..... (1-4) اهل سنت
- 75 ..... (1-1-4) الف) بازتاب نخستین
- 80 ..... (ب) ساختار کلی بحث (2-1-4)
- 81 ..... (ج) بومی سازی بحث (3-1-4)
- 85 ..... (1-2-4) یک: لزوم تولید مثل جنسی
- 86 ..... (2-2-4) بررسی لزوم تولید مثل جنسی
- 88 ..... (3-2-4) دو: اختلاط انساب
- 92 ..... (5-2-4) سه: ابهام در رابطه خویشاوندی
- 95 ..... (6-2-4) بررسی ابهام در روابط خویشاوندی
- 102 ..... (7-2-4) چهار: نبود پدر در موارد خاص
- 102 ..... (8-2-4) بررسی دلیل نبود پدر در موارد خاص
- 103 ..... (9-2-4) پنج: ابهام در نفقه و ارث
- 104 ..... (10-2-4) بررسی دلیل ابهام در نفقه و ارث
- 104 ..... (11-2-4) شش: از بین رفتن نهاد ازدواج و نابودی خانواده
- 105 ..... (12-2-4) بررسی دلیل نابودی نهاد ازدواج خانواده
- 110 ..... (13-2-4) هفت: از بین رفتن مفهوم مادری
- 111 ..... (14-2-4) بررسی دلیل نابودی مفهوم مادری
- 114 ..... (16-2-4) بررسی دلیل سوء استفاده مجرمان
- 116 ..... (3-4) دلایل علمی
- 118 ..... (2-3-4) یک: بررسی دلیل پیری زودرس
- 124 ..... (4-3-4) بررسی دلیل نایبمنی شبهه سازی انسانی
- 126 ..... (5-3-4) سه: کاهش تنوع بیولوژیک در شبهه سازی انسانی
- 127 ..... (6-3-4) بررسی کاهش تنوع بیولوژیک و افزایش بیماری ژنتیکی در شبهه سازی
- 130 ..... (4-4) مستندات فقهی
- 133 ..... (3-4-4) ج) نقد کاربرد قاعده
- 135 ..... 2- سد ذرائع
- 136 ..... (4-4-4) ادله طرفداران سد ذرائع
- 137 ..... (6-4-4) الف) استناد به قاعده
- 138 ..... (7-4-4) ب: حجیت و مفاد قاعده
- 139 ..... (8-4-4) ج) نقد قاعده
- 142 ..... 3- قاعده دره مفاسد
- 142 ..... (9-4-4) «مدارک قاعده دره»
- 144 ..... (10-4-4) الف: استفاده به قاعده
- 144 ..... (11-4-4) ب) مفاد قاعده
- 144 ..... (12-4-4) ج) نقد قاعده



۱۴۷	.....	(۱-۵) شبهه سازی انسان در بین عالمان شیعه
۱۴۷	.....	(۱-۱-۵) الف) پیشینه و ادبیات
۱۴۸	.....	۱- مقالات مطبوعاتی
۱۴۸	.....	۲- جلسات و محافل بحث و پرداختن ضمنی در کنفرانس‌ها
۱۵۲	.....	۴- تک نگاره‌های تخصصی
۱۵۲	.....	(۲-۱-۵) ب) ساختار کلی بحث
۱۵۶	.....	(۳-۱-۵) ج) حکم شبهه سازی غیرانسانی
۱۵۷	.....	(۴-۱-۵) د) حکم شبهه سازی انسانی
۱۵۸	.....	(۵-۱-۵) الف: جواز مطلق شبهه سازی انسانی
۱۶۲	.....	(۶-۱-۵) نقد و بررسی نظریه ادله جواز مطلق
۱۶۴	.....	(۷-۲-۵) شبهه سازی امری ضروری است
۱۶۵	.....	(۸-۱-۵) نقد و بررسی
۱۶۸	.....	(۹-۱-۵) ب) جواز محدوده شبهه سازی انسانی
۱۶۹	.....	(۱۰-۱-۵) بررسی حکم جواز محدوده شبهه سازی انسانی
۱۷۰	.....	(۱۱-۱-۵) ج) حرمت اولی شبهه سازی انسان
۱۷۹	.....	(۱۳-۱-۵) د) حرمت ثانوی شبهه سازی انسانی
۱۸۰	.....	(۱۴-۱-۵) بررسی حکم حرمت ثانوی شبهه سازی انسان
۱۸۰	.....	۱- برچیده شدن ازدواج و نظام خانواده
۱۸۱	.....	۲- شبهه سازی و اختلال نظام اجتماعی
۱۸۲	.....	۳- ضروری بودن شبهه سازی انسان
۱۸۲	.....	۴- مسائل اخلاقی
۱۸۵	.....	۵- مسائل حقوقی
۱۹۴	.....	۶- مسائل اجتماعی
۱۹۶	.....	نتیجه گیری و پیشنهاد
۱۹۹	.....	فهرست منابع و مأخذ

## (۱-۱) مقدمه

تکامل در علوم جنین شناسی و ژنتیک در ۲۰ سال گذشته حالتی انفجار گونه داشته است. پیشرفت‌های به دست آمده در باروری آزمایشگاهی (IVF) و غربالگری ژنتیکی، منجر به بدست آوردن روشهای جدیدی شده است که شبیه سازی از جانوران را عملی کرده است. شبیه سازی از انسان نیز اگر نگوئیم انجام شده است اما قریب الوقوع می نماید. لکن به موازات این پیشرفت‌ها و توانایی‌ها، سؤالات بسیاری درباره این فن مطرح شده است و یا خواهد شد که قبل از آنکه این توانایی به تکامل خود برسد و استفاده از آن رایج شود، باید به آنها پاسخ داده شود. پیشرفت‌های علمی از این دست، اثرات اجتماعی شدید و وسیعی را به دنبال خواهد داشت.

ابداع شیوه‌های نوین درمان، اختراع تجهیزات پیشرفته پزشکی، کشف و تولید داروهای مختلف با شناخت بیشتر انسان و تکمیل شناسنامه ژنتیکی وی، همه و همه از دستاوردهای سالهای اخیر بوده است. بسیاری از مردم این تغییرات را مانند هر پیشرفت علمی و فناوری دیگر قبول نمی کنند مگر آنکه همه حقایق را پیرامون این اثرات بدانند و بفهمند.

فناوری‌های جدید در قرن بیست و یکم این امکان را به ما می دهد که دنیای طبیعی را در پایه ای ترین سطح خود، یعنی هسته و ژنها، دستکاری کنیم. این پیشرفت‌ها به همان اندازه که امکانات زیادی به انسان داده است و انسان را قدرتمند کرده است. به همان اندازه نیز دلهره انسان را افزایش داده است زیرا با داشتن توانایی‌های زیاد، حتی خطاهای کوچک خطرات بزرگی را به دنبال خواهد آورد. شبیه سازی از جانوران و امکان انجام آن در انسان، چیزی است که کشورهای بسیاری، به خصوص کشورهای غربی را وادار به تفکر درباره بایدها و نبایدها کرده است.<sup>۱</sup>

تولید مثل به دو شکل «جنسی Sexual» و غیر جنسی «asexual» در طبیعت انجام می شود. در تولید مثل جنسی، اسپرم و تخمک به هم می پیوندند و زایگوت را تشکیل می دهند. در تولید غیر جنسی «گامت» یعنی سلول جنسی دخالت ندارند.

۱- حسینی پژوه، خسرو، شبیه سازی و فناوری سلولهای بنیادی، ص ۲ مقدمه شبیه سازی چاپ اول سال ۱۳۸۴، انتشارات علمی و صنعتی ایران



بلکه هر سلول غیر جنسی برای تشکیل سلولهای جدید، تقسیم می شود، جوانه زنی در گیاهان، تشکیل دو یا چند قلوبی در رحم و شبیه سازی را می توان به عنوان مثالهایی از تولید مثل غیر جنسی نام برد.

در شبیه سازی برای بارور کردن تخمک و تولید زایگوت، هسته تخمک را از آن خارج ساخته و به جای آن هسته یک سلول غیر جنسی که حاوی ۲۳ جفت کروموزوم می باشد، قرار می دهند. تولید زایگوت بدون استفاده از اسپرم، اولین مرحله شبیه سازی را تشکیل می دهد.

بنابراین شبیه سازی فرآیندی است غیر جنسی که طی آن هسته سلول غیر جنسی به طور مستقیم بر درون تخمک تزریق می شود و اسپرم در آن دخالت ندارد. زایگوت را درون رحم قرار می دهند تا به شکل یک موجود زنده به تکامل برسد.

انسان در عصر تکنولوژی و شکوفایی علم و صنعت زندگی می کند و توانایی بشر را در دخالت و تصرف در عالم، مشاهده می نمایم. امروزه شاهد دامنه این توانایی به عرصه دانش ژنتیک و زینست شناسی می باشیم که دانشمندان بسیاری را در نقاط مختلف جهان، در این زمینه به ابداع و نوآوری ترغیب نموده. یکی از این ابداعات خیره کننده، فرآیند شبیه سازی است که شبیه سازی انسانی یکی از انواع آن و موضوع این پایان نامه است. این مطلب به قدری اهمیت دارد که عصر حاضر را با عنوان عصر ژنتیک می شناسند.

تولید موجود زنده خارج از مجرای طبیعی انسان را به تفکر وا می دارد. جهانیان نسبت به این پدیده نو، واکنش های مختلفی نشان داده اند. از یک سو علم و دانش بشری براساس فطرت حقیقت جویانه انسانی، حق تکاپو و تلاش جهت درنوردیدن اسرار عالم خلقت را دارد. از سوی دیگر انس انسان به روال طبیعی زندگی و برخی اعتقادات اعم از مذهبی و اخلاقی که در مواجهه با این پدیده نوظهور، دچار چالش هایی شده، انسانها را به تأمل و حتی موضع گیری های مختلف واداشته، طوری که به شدت افکار عمومی را تحت تأثیر قرار داده و موجب پیدایش مباحث و مناظرات سنگین - فقهی - بیولوژیکی و حتی فلسفی بوده است. از زمان اعلام نخستین شبیه سازی موفق در مورد پستانداران (فوریه ۱۹۹۷) و شبیه سازی گوسفند دالی، گونه های دیگری از پستانداران شبیه سازی شده اند. البته در طبیعت و بیشتر در مورد گیاهان، این پدیده صورت می گرفته

اما تحقیق این فناوری در مورد حیوان و گسترش آن در مورد حیواناتی چون گاو و خوک و خرگوش و... شبیه سازی انسان را به عنوان یک موضوع مطرح کرد.

از آنجا که انسان در زمره پستانداران است، بنابراین این سوال مطرح می شود که اگر دانشمندان توانسته اند گوسفند، میمون خوک و گوساله را شبیه سازی کنند، آیا می توان انسان را غیر از راه طبیعی و متعارف شبیه سازی نمود و اگر بتوان آیا این کار را انجام خواهند داد؟

پس از شبیه سازی دالی (نخستین گوسفند شبیه ساخته) تلاش هایی برای شبیه سازی انسانی صورت گرفت. فیزیک دالی به نام ریچارد اعلام کرد: قصد دارد آزمایشگاهی را در شیکاگو تاسیس کند که تنها هدف آن شبیه سازی انسان است.

همچنین تأسیس مؤسسه کلوناید در سال ۱۹۹۷، توسط کلود واریلهون و خانم بریژیت براسیلیه اعلام کرد که در سال ۲۰۰۲ موفق به شبیه سازی ۴ (چهار) نوزاد انسان در آسیا، آمریکا، اروپا و آفریقا شده است. نیز از جمله تلاش هایی است که برای شبیه سازی انسانی صورت گرفته است. واریلهون تناوب نسل انسان را محصول فرآیند شبیه سازی از انسان های نخستین می داند او مؤسس فرقه مذهبی راثیلیان است که بر این اندیشه استوار است.<sup>۱</sup>

از سوی دیگر همان طور که اشاره شد واکنش های مختلفی نسبت به فناوری مذکور، داده شده است، که در این پایان نامه تلاش داریم تا شبیه سازی انسانی را از منظر فقه اسلام (شیعه و سنی) بررسی نماییم. در این مجال و به طور خاص، شیعه قائل به اجتهاد پویا و افتتاح باب علم است، بنابراین به نظر می رسد فقهای ما در باب شبیه سازی انسان و براساس آنچه از معصومین خود تلقی کرده اند مبنی بر «علینا القاء الاصول و علیکم التفریع» جواب های مناسبی در قبال آن داشته باشند.

فقهای ما همیشه از پدیده های علمی استقبال کرده اند و شاهد آن هم این است که نشان خواهیم داد مسیحیت، اهل سنت و برخی دیگران با ادله اخلاقی و فقهی به تحریم مطلق و یا گونه ای از شبیه سازی پرداخته و نتوانسته اند این نوآوری علمی را بپذیرند. فقهای شیعه بر خلاف دیگر ادیان و حتی دیگر مذاهب اسلامی - اغلب - قائل به جواز مسأله شده اند زیرا مخالفان آنها دلیل



معتبری نیاورده‌اند و اصل اولی در مذهب ما مادام که نصی یا دلیل معتبری در حرمت نداشته باشد قاعده، اصاله الاباحه است.

### (۱-۱) تعریف اصطلاحات و متغیرها

زیگوت: سلول حاصل از لقاح تخمک و اسپرم قبل از شروع تقسیمات آن است.

رویان: واژه‌ای است که برای توصیف مراحل اولیه رشد جنین به کار می‌رود و از مرحله شروع تقسیم سلولی تا هفته هشتم حاملگی، جنین را شامل می‌شود.

فتوتایپ: ژنهای غالب در مولکول DNA را گویند.

ژنوتایپ: ژنهای مغلوب در مولکول DNA را گویند.

جنین: واژه‌ای است که برای توصیف جنین در حال رشد در داخل رحم از هفته نهم تا پایان حاملگی بکار می‌رود.

اهداء تخمک: تحریک تخمک گذاری و برداشت تخمک از یک فرد، برای باروری و انتقال به داخل رحم فرد دیگر است.

### بخش اول

#### (۱-۲) تعریف شبیه‌سازی

«کلون» واژه‌ای یونانی است که برای «جوانه» و «ترکه چوب» به کار رفته است. «کلونینگ» به تبع ریشه لغوی خود به معنای «جوانه زدن و تکثیر کردن» است.<sup>۱</sup> اما در علم زیست‌شناسی کلونینگ عبارتست از تکثیر موجود زنده بدون آمیزش جنسی به عبارت دیگر کلونینگ یعنی تولید موجودات زنده‌ای که برخلاف روال معمول از ترکیب یک سلول نر و یک سلول ماده بوجود نیامده‌اند. اما از نظر ژنتیکی به طور کامل شبیه همان موجودی هستند که سلول یا سلولهای اولیه از آن جدا شده‌اند. هر یک از موجودات جدید را «کلون» می‌گویند که از نظر ژنتیکی (وراثت) شبیه هم هستند و اگر تعداد این‌ها زیاد باشد تشکیل «کلونی» می‌دهند. کلونی عبارتست از گروهی از ارگانیسم‌ها و یا گروهی از سلولها که از یک ارگانیسم واحد بدون آمیزش جنسی تکثیر یافته باشند.<sup>۲</sup>

کلونینگ به زبان ساده تر عبارتست از مشابه سازی یا دوقلو یا چند قلو سازی موجود زنده بدون آمیزش جنسی که از پیوند یک سلول «سوماتیک» (غیر جنسی) به تخمک ماده پدید آید. در کلونینگ موجود زنده بدون آمیزش جنسی (مانند قلمه زدن درخت) تکثیر می شوند. نسخه مشابه اصل است، به گونه ای که تمام ویژگی های وراثتی موجود در سلولهای موجود اصلی را داراست و موجود بدست آمده، تصویر کامل آن موجود پیشین است. همچنین که از کتابی هزار نسخه چاپ می شود. این نسخه ها همه کاملاً مشابه نسخه اصلی است.<sup>۱</sup>

شبیه سازی یا کلونینگ (cloning) روشی برای بوجود آوردن یک موجود زنده است که از نظر ژنتیکی به طور کامل مشابه دیگری است. یک کلون، میکروب، گیاه، جانور و یا انسانی است که به طور غیر جنسی و تنها از یک میکروب، گیاه، جانور یا انسان دیگر بوجود آمده است. لغت کلون اولین بار برای توصیف جمعیتی از سلولها که از تولید مثل و تکثیر یک سلول تشکیل شده بودند بکار برده شد.

یک کلون از سلولهایی تشکیل شده است که نه تنها دارای کروموزوم های مشابه هستند بلکه دارای ژنهای روشن و خاموش یکسان هستند و بنابراین از نظر ظاهری مشابه یکدیگر هستند، یکسان عمل می کنند و دارای فعالیت یکسانی هستند. با خلاقیت و یلموت و پس از آن توماسن، پروژه شبیه سازی به سمت شبیه سازی انسان سیر خود را ادامه داد.

(۱-۱-۲) ادبیات و تاریخچه شبیه سازی

(۲-۱-۲) راه حل افلاطونی

در طول تاریخ انسان در برابر تولد و زاده شدن انسان های تازه و نحوه پدید آمدن موجوداتی مشابه و گاه مغایر والدین و گاه همراه با بیماری ها و صفاتی ناخواسته، می کوشیده است تا «راز طبیعت» را کنترل کند و به خدمت خود بکار گیرد.<sup>۲</sup> والدین هنگام زاده شدن فرزند ناخواسته یا بیمار خود جز در موارد خاصی که قانون جامعه اجازه می دهد تا آنها را نابود کنند، ناگزیر بودند با وضع پیش آمده بسازند. در میان مردم اسپارت این سنت است که نوزاد ناقص الخلقه

۱- دکاش، بیار، الاستنساخ بین العلم و الدین، الاستنساخ بین الاسلام و المسيحية، دارالفکر، بیروت، ۱۹۹۹ م، ص

۲- ستاری، جلال، ۱۳۷۶، تهران مرکز، چهار سیمای ارسطوره ای، ص ۷۲.