

بررسی فقهی و حقوقی مهندسی ژنتیک  
تأیید بر ژن درمانی و سلول درمانی

م. س. اسماعیلی

انتشارات اخوان

۱۴۰۳

سرشناسه	: اسماعیلی، مریم، ۱۳۵۷ شهریور -
عنوان قراردادی	: ایران، قوانین و احکام Iran. Laws, etc
عنوان و نام پدیدآور	: بررسی فقهی و حقوقی مهندسی ژنتیک با تاکید بر ژن درمانی و سلول درمانی / مریم اسماعیلی.
مشخصات نشر	: تهران : اخوان، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	: ۲۹۱ ص؛ جدول.
شابک	: 978-600-7672-43-
وضعیت فهرست نویسی	: ف
یادداشت	: کتابخانه: س. [۲۵۹] - ۲۷۴؛ همچنین به صورت زیرنویس.
موضوع	: ژنتیک - جنبه‌ها - مذهبی - اسلام Genetics -- Religious -- Islam مهندسی ژنتیک (فقه) (Genetic engineering (Islamic law ژن درمانی (فقه) Gene therapy (Islamic law) درمان سلولی Cellular therapy پزشکان - خطای شغلی (فقه) Physicians -- Malpractice (Islamic law) پزشکی - قوانین و مقررات - ایران Medical laws and legislation -- Iran مسئولیت (فقه) - ایران Liability (Islamic law) -- Iran بیماران - وضع حقوقی و قوانین - ایران Patients -- Legal status, laws, etc. -- Iran
رده بندی کنگره	: ۶/۲۳۲۲BP
رده بندی دیویی	: ۴۸۵/۳۹۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۸۷۵۰۰۸
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیپا



انتشارات اخوان

تهران: خیابان انقلاب، خیابان ۱۰، ورودین، تقاطع وحید نظری، شماره ۱۰۴  
طبقه اول، واحد یک تلفن: ۲۲۸۳، ۶۶۴ همراه: ۰۹۱۳۳۳۷۸۷۳۸  
آدرس پستی: تهران، صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۱۳۷۳

AKHAVAN BOOKS@YAHOO.COM

مرکز فروش: کتابفروشی حریر ۶۶۴۱۶۹۶۱

---

بررسی فقهی و حقوقی مهندسی ژنتیک با تأکید بر ژن درمانی و سلول درمانی

مریم اسماعیلی

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۳

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۳۷۵۰۰۰ تومان

شابک: ۳-۴۳-۷۶۷۲-۶۰۰-۹۷۸

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: نقشینه پیمان

حق چاپ محفوظ است.

## فهرست مطالب

۱۵	.....	مقدمه
۲۱	.....	کلیات
۲۱	.....	گفتار اول: مهندسی ژنتیک و تاریخچه آن
۲۱	.....	۱. شناسه‌ی مهندسی ژنتیک (Genetic engineering)
۲۲	.....	۲. تاریخچه‌ی مهندسی ژنتیک
۲۴	.....	۳. آثار مهندسی ژنتیک
۲۴	.....	گفتار دوم: تکنیک‌های نوین درمانی مهندسی ژنتیک
۲۵	.....	الف. درمان با استفاده از ژن‌های انسانی (gene therapy)
۲۵	.....	۱. تعریف ژن
۲۷	.....	۲. انواع ژن
۲۸	.....	۳. چگونگی عمل ژن‌ها
۳۰	.....	۴. عوامل فعالیت ژن‌ها
۳۱	.....	۵. چگونگی ساخته شدن ژن‌های جدید
۳۱	.....	۶. انواع روش‌های ژن‌درمانی
۳۳	.....	۷. اهداف، شرایط، مخاطرات و مراحل ژن‌درمانی
۳۶	.....	ب. درمان با استفاده از سلول‌های بنیادی (Cell therapy)
۳۶	.....	۱. اقسام سلول‌های بدن موجودات زنده
۳۷	.....	۲. ویژگی‌های سلول‌های بنیادی

- ۳۸..... ۳. انواع سلول‌های بنیادی.....
- ۳۸..... الف) بر اساس شرایط تکاملی مختلف موجودات زنده.....
- ۴۴..... ب) بر اساس محل حضور سلول‌های بنیادی.....
- ۴۵..... ج) بر اساس توانایی تمایز به سلول‌های مختلف.....
- ۴۶..... ۴. شرایط پیوند سلول‌های بنیادی.....
- ۴۸..... نتیجه.....
- ۵۱..... بررسی فقهی و حقوقی حکم به کارگیری روش‌های نوین درمانی مهندسی ژنتیک.....
- مبحث اول: بررسی فقهی و حقوقی ادله تحریم دستکاری ژنتیکی، انتقال ژن و سلول بنیادی.....
- ۵۱..... مقدمه.....
- ۵۱..... ادله تحریم مهندسی ژنتیک درمانی.....
- ۵۲..... ۱) حرمت اضرار به نفس.....
- ۵۳..... ادله‌ی ممنوعیت اضرار به نفس.....
- ۵۳..... الف- ادله‌ای که به‌طور خاص دلالت بر نسی ضرر دارند.....
- ۵۳..... ب- ادله‌ای که دلالت بر حرمت خودکشی دارند.....
- ۵۳..... الف. ادله‌ای که به‌طور خاص دلالت بر نسی ضرر دارند.....
- ۵۴..... ۱. روایات.....
- ۵۵..... ۲. اجماع.....
- ۵۷..... ۳. عقل.....
- ۶۰..... بررسی چند مسأله.....
- ۶۰..... مسأله اول: محدوده‌ی دلالت قاعده لاضرر.....
- ۶۴..... مسأله دوم: مقصود از ضرر؛ شخصی یا نوعی.....
- ۶۵..... مسأله سوم: اطلاق یا اشتراط ماهیت ضرر.....
- ۶۸..... مسأله چهارم: حکم دفع ضرر از غیر با فرض اضرار به نفس.....
- ۷۲..... مسأله پنجم: مرجع تشخیص ضرر.....
- ۷۶..... نتیجه.....
- ۷۷..... ب. حرمت خودکشی.....
- ۸۱..... ۱. قرآن کریم.....

۸۶.....	۲. روایات.....
۸۹.....	۳. اجماع.....
۹۰.....	۴. عقل.....
۹۰.....	نقد و بررسی ادله.....
۹۲.....	نتیجه.....
۹۳.....	(۲) وجوب حفظ کرامت انسانی.....
۹۶.....	ادله‌ی حفظ حرمت و کرامت نفس.....
۹۶.....	۱. قرآن کریم.....
۹۷.....	۲. روایات.....
۱۰۶.....	۳. اجماع.....
۱۰۶.....	۴. بنی سلا.....
۱۰۶.....	نتیجه.....
۱۰۸.....	بررسی چند مساله.....
۱۰۸.....	مساله اول: مرجع تسجین عنوان هتک حرمت.....
	مساله دوم: حکم جواز انتقال پیرند زن و سلول‌های بنیادی در صورت وجود
۱۰۹.....	غرض عقلایی.....
	مساله سوم: گرفتن زن و سلول بنیادی از زنین و ارتباط آن با کرامت نفس
۱۱۳.....	انسانی.....
۱۱۶.....	نتیجه.....
۱۱۷.....	(۳) حرمت تغییر خلقت.....
۱۱۸.....	ادله حرمت تغییر خلقت.....
۱۱۸.....	۱. قرآن کریم.....
۱۲۰.....	۲. روایاتی که بالاتزام دلالت بر حرمت تغییر خلق دارند.....
۱۲۲.....	نتیجه.....
۱۲۳.....	نقد و بررسی ادله.....
۱۲۳.....	الف- نقد و بررسی آیه.....
۱۲۸.....	ب- نقد و بررسی روایات.....
۱۲۹.....	نتیجه.....

- اشکالات و ایرادات وارده و نقد و بررسی آنها..... ۱۲۹
- اشکالات (نفی خالقیت خداوند، دین و احکام شرعی)..... ۱۲۹
- نقد و بررسی اشکالات..... ۱۳۱
- بررسی چند مسأله..... ۱۳۵
- مسأله اول..... ۱۳۵
- مسأله دوم..... ۱۳۶
- مسأله سوم..... ۱۳۷
- مسأله چهارم..... ۱۴۲
- مسأله پنجم..... ۱۴۴
- مسأله ششم..... ۱۴۷
- مسأله هفتم..... ۱۴۹
- نتیجه..... ۱۵۰
- مبحث دوم: بررسی فقهی و حقوقی ادله جواز و عدم حرمت دستکاری ژنتیکی، انتقال ژن و سلول بنیادی..... ۱۵۱
- ادله جواز مهندسی ژنتیک درمانی..... ۱۵۱
- ۱) وجوب حفظ نفس..... ۱۵۱
- ادله‌ی وجوب حفظ نفس..... ۱۵۲
۱. قرآن کریم..... ۱۵۲
۲. روایات..... ۱۵۳
- نتیجه..... ۱۶۰
۳. اجماع..... ۱۶۱
۴. دلیل عقلی..... ۱۶۱
۵. سیره‌ی عقلا و سیره‌ی مشرعه..... ۱۶۱
- نتیجه..... ۱۶۲
- ۲) ملاحظه‌ی اضطرار به درمان..... ۱۶۲
- ادله اثبات اضطرار..... ۱۶۳
۱. قرآن کریم..... ۱۶۳
۲. روایات..... ۱۶۸

۱۶۹.....	۳. اجماع.....
۱۶۹.....	۴. عقل.....
۱۷۰.....	۵. سیره‌ی عقلا و سیره‌ی متشرعه.....
۱۷۰.....	بررسی چند مسأله.....
۱۷۰.....	مسأله اول: مرجع تشخیص عنوان اضطرار.....
۱۷۱.....	مسأله دوم: اضطرار به انتفاع از مال یا حق دیگری.....
۱۷۳.....	۳) سلطنت انسان بر خود.....
۱۷۳.....	ادله‌ی سلطنت انسان بر خود.....
۱۷۳.....	۱. قرآن کریم.....
۱۷۴.....	۲. روایات.....
۱۷۷.....	۳. عمل.....
۱۷۸.....	۴. بنای عقلا.....
۱۸۰.....	نتیجه.....
۱۸۱.....	۴) مالکیت انسان بر خود.....
۱۸۱.....	ادله‌ی مالکیت انسان بر خود.....
۱۸۱.....	۱. قرآن کریم.....
۱۸۵.....	۲. روایات.....
۱۸۸.....	۳. سیره‌ی عقلا.....
۱۸۹.....	۴. فتوای فقها.....
۱۸۹.....	نتیجه.....
۱۹۰.....	بررسی چند مسأله.....
۱۹۰.....	مسأله اول: ثبوت عوض برای انتقال زن و سلول بنیادی.....
	مسأله دوم: ثبوت یا عدم ثبوت مجازات مالی برای انتقال زن و سلول بنیادی.....
۲۰۳.....	.....
۲۱۴.....	مسأله سوم: چگونگی مصرف دیه یا ارش.....
۲۱۵.....	نتیجه.....
۲۱۷.....	مسئولیت پزشک، مراکز و کادر درمانی.....
۲۱۷.....	گفتار اول: مفهوم شناسی مسئولیت.....



- ۲۱۸..... گفتار دوم: ماهیت مسؤولیت پزشک، مراکز و کادر درمانی
- ۲۲۱..... ابعاد حقوقی مسؤولیت پزشک
- ۲۲۱..... مسؤولیت قهری پزشک
- ۲۲۲..... ۲. مسؤولیت قراردادی پزشک
- ۲۲۳..... الف. مسؤولیت و تعهد به نتیجه
- ۲۲۴..... ب. مسؤولیت و تعهد به وسیله
- ۲۲۶..... گفتار سوم: اقسام مسؤولیت پزشک
- ۲۲۶..... مسؤولیت اخلاقی
- ۲۲۷..... ۱. رواب حقوقی
- ۲۲۸..... الف. مسؤولت مدنی
- ۲۲۹..... ب. مسؤولیت کیفری
- ۲۲۹..... ۱. ب. مسؤولیت عام کیفری
- ۲۳۱..... ۲. ب. مسؤولیت خاص کیفری
- ۲۳۱..... اعمال مجرمانه پزشکی
- ۲۳۱..... ۱. صدور گواهی خلاف واقع پزشکی
- ۲۳۲..... ۲. افشای اسرار پزشکی
- ۲۳۳..... ۳. امتناع از کمک به مصدومین و افراد در معرض خطر جانی
- ۲۳۴..... وجوه تمایز مسؤولیت مدنی و کیفری
- ۲۳۵..... گفتار چهارم: ارکان و مبانی مسؤولیت
- ۲۳۵..... الف- ارکان و مبانی فقهی مسؤولیت
- ۲۴۰..... ب- ارکان و مبانی حقوقی مسؤولیت
- ۲۴۴..... گفتار پنجم: انواع اراده پزشک در وقوع ضرر و جنایت
- ۲۴۴..... الف. اجتماع و تعدد مباشرین
- ۲۴۵..... ب. اجتماع و تعدد اسباب
- ۲۴۸..... ج. اجتماع و تعدد سبب و مباشر
- ۲۴۹..... گفتار ششم: محدوده‌ی مسؤولیت پزشک
- ۲۵۲..... گفتار هفتم: موارد مسؤولیت پزشک و کادر درمانی
- ۲۵۲..... الف- موارد مسؤولیت پزشک

ب- موارد مسؤولیت مراکز و کادر درمانی.....	۲۵۲
گفتار هشتم: حقوق بیمار.....	۲۵۲
مقدمه.....	۲۵۳
الف. حقوق بیمار در مراجعه به مراکز آزمایشگاهی، عسکرداری و مانند آن.....	۲۵۴
۲. حقوق بیمار در مراجعه به مراکز بهداشتی - درمانی.....	۲۵۵
حقوق بیمار در مراجعه به مطب‌های پزشکان.....	۲۶۳
۴. حقوق بیمار در مراجعه به داروخانه‌ها.....	۲۶۵
نتیجه.....	۲۶۶
نتیجه‌گیری.....	۲۶۷
پیشنهادات.....	۲۷۰
فهرست منابع.....	۲۷۳
پیوست ۱: فواید و محاررات علم مهندسی ژنتیک.....	۲۸۹
پیوست ۲: تقسیم بندی ضررهای علم مهندسی ژنتیک.....	۲۹۰
پیوست ۳: راهکارهای حل تعارضات.....	۲۹۱

www.ketab.ir

## مقدمه

### الف. بیان مسأله

نیازهای روز افزون بشر در علوم مختلف به ویژه علم پزشکی، متخصصان این امر را به سعی و تکاپوی بسیار واداشتند تا دانش‌ها جهت رفع این نیازها به پیشرفت سریع این علم در رشته‌های گوناگون منجر شده است. یکی از این رشته‌ها «تحقیقات ژنتیک» می‌باشد. از ژنتیک می‌توان به عنوان «دانش تبادین علوم زیستی» نام برد. زیرا بدون ژن‌ها هیچ‌گونه حیاتی برای موجود زنده‌ای وجود ندارد.

اصطلاح ژنتیک از واژه‌ای یونانی به معنی تولید (To Generate) و کلمه‌ی ژن از آخرین بخش اصطلاح پن ژن (Pengene) داروین گرفته شده است. علم ژنتیک در واقع مطالعه‌ی مکانیسم توارث است که به عنوان انتقال ویژگی‌ها و صفات از والدین به زاده‌ها و چگونگی بروز آن‌ها تعریف می‌شود.

امروزه، علم ژنتیک با سرعت بی‌سابقه‌ای در حال رشد است. دانشمندان به نتایج بسیار شگفت‌انگیز و باورنکردنی دست یافته‌اند. چنانچه انسان امروز نه تنها ساختمان، جایگاه و کارکرد ژن و DNA را شناخته است، بلکه فراتر از آن، قادر به جداسازی و دستکاری ژن‌ها و به عبارتی تغییر ساختار، جابه‌جایی عناصر، ایجاد پیوندهای جدید، برنامه‌نویسی دلخواه روی DNA نیز گردیده است و یا آن‌که می‌تواند موجودات زنده‌ای با هر ویژگی دلخواه تولید نماید و حتی فراتر از آن دامنه‌ی وسیعی از صنایع و علوم مختلفی نظیر کشاورزی، دامپروری، محیط زیست، نظامی و پزشکی دارویی را دربرمی‌گیرد؛ به‌گونه‌ای که می‌توان گفت آینده‌ی بشر و برطرف کردن تمامی نیازهای او جز با اتکا بر این فن‌آوری نوین مقدور نخواهد بود.

از همین‌رو، بسیاری از صاحب‌نظران از سده‌ی حاضر با عنوان «سده‌ی علم

بیوتکنولوژی مولکولی یا مهندسی ژنتیک» یاد می‌کنند که می‌تواند مبنای بسیاری از تغییرات در حیات فکری و عملی بشر قرار داده شود؛ به‌گونه‌ای که این علم و فن‌آوری مدرن، توانسته است عرصه‌های مختلف و چهره‌های گوناگون حیات را تحت تأثیر قرار داده و تغییرات بنیادینی را نیز در آن‌ها نمایان سازد.

در دنیای معاصر، اطلاعات حاصل از پیشرفت‌های حوزه‌های پزشکی نشان می‌دهد در مجموع، سهم بیماری‌های ژنتیکی افزایش یافته است. بیماری ژنتیکی یعنی این‌که اختلال به نوعی در ژن‌ها و ژنوتیپ فرد (ترکیب ژنتیکی فرد) سبب بیماری شده است که می‌تواند ارثی یا غیر ارثی باشد؛ در حالی‌که بیماری مادرزادی به این معنی است که در لحظهٔ نواد بیماری وجود داشته است و البته بیماری ارثی نیز در واقع نوعی بیماری ژنتیکی است که از والدین به فرزند منتقل می‌شود.

از تکنیک‌های رزین درمانی در فناوری مهندسی ژنتیک، «ژن‌درمانی» و «سلول‌درمانی» می‌باشد. همراه با کمک این علم و با دستکاری ژنتیکی می‌توان بسیاری از بیماری‌های خطرناک و صعب‌العلاج و یا حتی بیماری‌هایی که تحمل آن‌ها همراه با مشقت بسیار و هزینه‌های عظیم است را درمان نمود. همچنین با کمک سلول‌های بنیادی و رشد آن‌ها در بوله‌های آزمایشگاهی می‌توان آن‌ها را به یک عضو کامل تبدیل نمود و آن را به بدن بیمار نیازمند پیوند زد که از آن تعبیر به «شبیه‌سازی درمانی» می‌شود و یا آن‌که به «طایفه‌سازی انسانی» (human cloning) یا تولیدمثل انسان از طریق غیرجنسی بدین‌رеш که ابتدا سلولی از یک فرد گرفته می‌شود و با تکثیر آن از طریق اطلاعات DNA، انسانی با همان خصوصیات قبلی ایجاد می‌شود و از این طریق هرچند منجر به سقط جنین می‌شود می‌توان، سلول‌های بنیادی بند ناف او را که از مهم‌ترین و مرغوب‌ترین سلول‌های بنیادی هستند به دست آورده و از آن برای اهداف درمانی استفاده نمود.

بنابراین، همان‌طور که گفته شد، درمان انواع بیماری‌ها از قبیل بیماری‌های لاعلاج ارثی و مادرزادی، پیشگیری از زایمان‌های منجر به تولد ناقص، افزایش طول عمر، کنترل نسل و هدایت آن تا رسیدن به کم‌ترین موارد ناقص و عقب افتاده‌ی ذهنی و جسمی و ... همگی از امیدهایی است که در علم مهندسی ژنتیک، می‌توان راه حلی برای آن‌ها پیدا کرد.

پیشرفت‌های اخیر دانش بیوتکنولوژی در زمینه‌ی دانش سلولی و ژنتیک و پی‌بردن

به ارزش بافت‌ها، سلول‌ها و اجزای بدن انسانی در فرآیند درمان و پژوهش‌های پزشکی از یک‌سو، منجر به ایجاد مشکلات و ابهامات اخلاقی، اجتماعی و حقوقی بسیاری در اصل حکم این قضیه شده است و از سوی دیگر، موجب ایجاد پیچیدگی و غیرقابل پیش‌بینی بودن وضعیت حقوقی اجزای بیولوژیکی انسانی و حقوقی اشخاص نسبت به سلول‌ها، بافت‌ها، ژن‌ها و نمونه‌های آزمایشگاهی، تولید جنین‌های آزمایشگاهی و سقط آن‌ها، مسؤلیت مدنی و کیفری پزشک یا پزشکان و کادر درمانی دست‌اندرکار امر دستکاری ژنتیکی، حقوق بیماران ژنتیکی و ضرورت درمان آن‌ها توسط متخصصین، حفظ اطلاعات ژنتیکی افراد و ... شده است که مناظرات و مشاجرات گوناگونی را میان اندیشمندان علوم مختلف پدید آورده است.

به طور مشخص، در استفاده از تکنیک‌ها و روش‌های نوین درمانی که هر روز در علم پزشکی و فراپزشکی مطرح می‌شود، به‌طور کلی، می‌توان دو نظریه مطرح نمود؛ نظریه اول این‌که با اصل این مسأله مخالفت نماییم و از مهم‌ترین ادله‌ای که می‌توان بر حرمت و عدم جواز شرعی این‌گونه اقدامات، مطرح نمود؛ ادله‌ی نفی ضرر، مخالفت با ادله‌ی حفظ کرامت نفس بشری، ایجاد تبعیض، خلقت الهی می‌باشد؛ نظریه دوم آن‌که با اصل این مسأله مخالف نباشیم بلکه با پیاده‌سازی آن که می‌تواند اثراتی بر سلامتی، آسایش جسمی و روحی انسان و تنوع زیستی بگذارد، به مخالفت بپردازیم؛ از همین‌رو، مطابق نظر دوم، اگر تکنیک‌ها و شیوه‌های نوین درمانی به‌عنوان عرصه مهندسی ژنتیک تنها به هدف درمانی انجام شود و این‌که مستلزم ضرر فراوان یا ضرر قابل توجه عقلایی نباشد؛ به‌گونه‌ای که منجر به مرگ یا لطمه شدید جسمی یا روحی نگردد، این‌گونه اقدامات شرعاً و اخلاقاً مانعی ندارند.

تحقیق حاضر تلاش نموده است که به بررسی مسائل ذیل بپردازد:

۱. ادله فقهی و حقوقی حاکم بر عدم مشروعیت فناوری‌های نوین مهندسی ژنتیک مانند ژن درمانی و سلول درمانی چیست؟
۲. ادله فقهی و حقوقی حاکم بر مشروعیت فناوری‌های نوین مهندسی ژنتیک مانند ژن درمانی و سلول درمانی چیست؟
۳. مسؤلیت مدنی و کیفری متصدیان درمان اعم از اشخاص حقیقی و حقوقی چیست؟

### ب. فرضیه‌های تحقیق

فرضیه‌هایی که در این پژوهش مطرح خواهند شد، عبارتند از:

۱. اگر تکنیک‌های جدید درمانی، سلامت و کرامت هر یک از دو طرف انتقال‌دهنده و انتقال‌گیرنده را به مخاطره اندازد، به جهت تنافی آن با ادله و قواعد فقهی نظیر ادله‌ی نفی ضرر و همچنین ادله حفظ کرامت و حرمت انسانی، عقلاً و شرعاً حرام خواهند بود؛ مگر آن‌که غرض قابل توجه عقلایی وجود داشته باشد؛
۲. ادله ادعا شده بر حرمت تغییر خلقت از یک سو، به معنای حرمت مطلق تغییر نمی‌باشند و از سوی دیگر، هیچ‌گونه تعارضی با مسایل نوین بشری و احکام حقوقی و شرعی مترتب بر آن ندارند.
۳. با توجه به ادله‌ی قابل توجهی، می‌توان مشروعیت توسل به این‌گونه اعمال درمانی را ثابت نمود؛ نظیر لزوم درمان، وجوب حفظ نفس، قاعده‌ی اضطرار، مالکیت اعتباری انسان بر بدنش، قاعده تسلط انسان بر خود و اعضای بدنش.
۴. یک رابطه‌ی حده‌ی میان انسان با اجزا و بافت‌های بدن خویش وجود دارد.
۵. بدون تردید، یک رابطه‌ی اخلاقی و حقوقی میان بیمار و پزشک وجود دارد، از همین رو، پزشک متصدی دسپاری، تکنیکی نیز به جز مسؤولیت اخلاقی، دارای مسؤولیت مدنی و کیفری خواهد بود.

### ج. روش تحقیق

- این پژوهش با استفاده از منابع کتابخانه‌ای انجام شده است که در همین رابطه نکاتی قابل ذکر است:
۱. این پژوهش، با سیری در قرآن کریم و منابع و جوامع روایی پیرامون پیوند، زرع‌الاعضاء، انتقال، مالکیت، تسلط، اضطرار، ضرر، حفظ نفس، علاج و معالجه، اضرار به نفس، تغییر در خلق‌الله، احترام و کرامت آغاز شده و پس از آن، جوامع فقهی مورد مطالعه و تأمل قرار گرفته شده است و در عین حال، از جستجو و مطالعه در نشریات و مجلات مختلف علمی- پژوهشی کوتاهی نشده است.
  ۲. از آن‌جا که زبان نوشتاری تحقیق حاضر فارسی می‌باشد، آیات، روایات، کلمات فقها و اصحاب نظر مورد استفاده، همراه با نقل متن اصلی به فارسی نیز ترجمه شده است.
  ۳. در ترجمه‌ی متون سعی بر آن بوده است که ضمن حفظ عبارات متن اصلی، معانی و مفاهیم به صورت روشن و قابل فهم ترجمه شود؛ از همین رو، در ترجمه‌ی آن‌ها شیوه‌ی آزاد مورد استفاده قرار گرفته است.

۴. در بسیاری از موارد، در نقل روایات و همچنین نقل کلمات و عبارات فقها، از آنجا که روایات و اقوال شبیه به یکدیگر بوده، به جهت جلوگیری از اطاله‌ی کلام، تنها به نقل چند نمونه اکتفا شده است.

#### د. سازمان‌دهی تحقیق

این نوشتار رهیافتی پژوهشی و تأملانه دارد؛ پس از طرح کلیاتی راجع به مهندسی‌ژنتیک و تکنیک‌های درمانی آن، به‌ویژه در مورد ژن‌درمانی و سلول‌درمانی در دو مبحث جداگانه، در فصل دوم، ابتدا ادله‌ی عدم جواز شرعی این مسأله را بیان می‌شود و پس از آن، ضمن تبیین ادله‌ی امکان و جواز شرعی این مسأله، ثابت می‌شود که اگر این دو شیوه درمانی جدید و مانند آن (از قبیل دی‌ان‌ای درمانی، پروتیین درمانی و ...) با رضایت صاحبان آن‌ها و با قصد عقلایی یعنی جهت درمان و معالجه بیماری صورت گیرد، از نظر شرعی نه تنها ممنوعیتی ندارد بلکه لازم و ضروری شمرده می‌شوند و تحت خطاب هیچ‌یک از ادله‌ی قول به حرمت قرار نمی‌گیرند.

در فصل سوم نیز مسؤلیت پزشک و کادر درمانی در دو حوزه‌ی مسؤلیت کیفری و مسؤلیت مدنی بررسی می‌شود؛ البته در فصل دوم و سوم مسایل و پرسش‌های حقوقی و اخلاقی متعددی که در ارتباط با تکنیک‌های درمانی مهندسی‌ژنتیک وجود دارد، مورد تحلیل و ارزیابی قرار می‌گیرد.

بر نگارنده پوشیده نیست که بدون تردید، نوشته‌ی حاضر از جهات گوناگون، دارای نقایص و اشکالاتی است و از این‌رو، آمادگی کامل خود را برای دریافت تذکرات و رهنمودهای سودمند اساتید محترم و خوانندگان عزیز اعلام می‌نماید.

و من الله التوفیق و علیه التکلان

مریم اسماعیلی