

## Implementation of Criminal Policy in Support of Stem Cells by Looking at Franch and English Laws

*Ahmad Pourebrahim<sup>1</sup>, Eiraj Goldoziyan<sup>2</sup>*

*Ahmad Ramezani<sup>3</sup>, Maryam Moradi<sup>4</sup>*

### Abstract

stem cells technology as a new Therapeutic approach brings many hopes for treatment of sever diseases. By considering the progress for our country in this regard and the importance of stem cells science in country's comprehensive scientific map, legal and institutional infrastructure development is one of the main priorities for a decent position, in the region and world on the horizon of 1404. Therefore, this study aims to investigate the criminal policy of stem cells by looking at French and England politics. this research is a descriptive study using library and documentary method, by study of books and papers and researches and other authoritave scientific references. undoubtly, the benefits of this technology depends on its ethical considerations. Elimination of moral barriers also requires drafting laws compatible with regional and cultural beliefs of peoples in the country. As Iranian law in the field of stem cells is not clear and Unfortunately, our laws in the face of it, could not keep up with these advances, to continue research activities, legal and institutional infrastructure is the main feature. First it is necessary to discuss this issue among scientists in the field of ethics, law, jurisprudence.

Then therewith studying laws of active countries in this technology which have worked out precise rule, by adopting a purposeful criminal politic facing the application of this technology, took into action to make bans and to determine the guarantee of appropriate criminal proceeding.

1. Department of Law, Qeshm Branch, Islamic Azad University, Qeshm, Iran.

2. Professor in Criminal Law, Tehran University, Tehran, Iran. (Corresponding author) Email: igoldoz@ut.ac.ir

3. Department of Law, University of Knowledge and Culture, Tehran, Iran.

4. Department of Law, Qeshm Branch, Islamic Azad University, Qeshm, Iran.

**Keywords**

Criminal Policy, Stem Cell, Medicine, Comparative Law

Please cite this article as: Goldoziyan E, Pourebrahim A, Ramezani A, Moradi M. Implementation of Criminal Policy in Support of Stem Cells by Looking at Franch and English Laws. Iran J Med Law 2018; 12(45): 107-131.

## کاربست‌های سیاست جنایی در حمایت از سلول‌های بنیادی با نگاهی به حقوق

### فرانسه و انگلستان

احمد پورابراهیم<sup>۱</sup>

ایرج گلدوزیان<sup>۲</sup>

احمد رضانی<sup>۳</sup>

مریم مرادی<sup>۴</sup>

#### چکیده

فناوری سلول‌های بنیادی، به عنوان یک رویکرد جدید درمانی، امیدهای زیادی را جهت درمان بیماری‌های سخت به وجود آورده است. با توجه به پیشرفت کشورمان در این زمینه و اهمیت علوم سلول‌های بنیادی در سند نقشه جامع علمی کشور، این مطالعه با هدف بررسی کاربردهای سیاست جنایی در حمایت از سلول‌های بنیادی با نگاهی به حقوق فرانسه و انگلستان صورت پذیرفته است. پژوهش حاضر طی یک مطالعه توصیفی، با استفاده از روش کتابخانه‌ای و اسنادی، با مطالعه کتب، مقالات و تحقیقات پژوهشگران و سایر مراجع علمی معتبر به بررسی موضوع پرداخته است. بی‌تردید بهره‌مندی از مزایای این فناوری نیازمند تدوین قوانین و توسعه زیرساخت قانونی و نهادی مناسب می‌باشد.

در این راستا استفاده از تجربه و راهبردهای کشورهای پیشرو از جمله فرانسه و انگلیس، می‌تواند منابع آموزنده‌ای برای سیاستگذاران باشد و می‌توان با مطالعه قوانین کشورهای فعال در این فناوری که

۱. گروه حقوق، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران.

۲. استاد، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسؤول)

Email: igoldoz@ut.ac.ir

۳. استادیار حقوق کیفری و جرم‌شناسی، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران.

۴. عضو هیأت‌علمی گروه حقوق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قشم، قشم، ایران.

به تدوین قوانین دقیق پرداخته‌اند و اتخاذ یک سیاست کیفی هدفمند در مواجهه با کاربست این فناوری، به وضع ممنوعیت‌ها و تعیین ضمانت اجرای کیفی متناسب، مبادرت ورزید.

### واژگان کلیدی

سیاست جنایی، سلول بنیادی، پزشکی، حقوق تطبیقی

## مقدمه

امروزه سلول‌های بنیادی به منزله تکنولوژی جدید در درمان بسیاری از بیماری‌ها مطرح شده‌اند، به گونه‌ای که می‌توان گفت آینده پزشکی دنیا بر پایه استفاده از سلول‌های بنیادی در درمان انواع بیماری‌های رایج و صعب‌العلاج است. پزشکی امروز بیشتر مبتنی بر دارودرمانی است، اما پزشکی آینده حول محور سلول‌درمانی خواهد بود. هم‌گام با توسعه این علم امکان تولید و ترمیم بافت و بازسازی اعضای بدن با استفاده از سلول‌های بنیادی در مهندسی بافت و طب بازساختی کاملاً نمایان شده است. طی سال‌های آتی یافته‌های این علم در سطح دنیا کاربردی‌تر گردیده و بسیاری از بیماری‌ها با استفاده از مهندسی بافت سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی درمان خواهد شد. گرایش شدید محققین و دانشمندان جهان به این شاخه از علم و فناوری و سرمایه‌گذاری‌های سنگین کشورهای پیشرفته در این حوزه، حاکی از نقش مهم و چشم‌گیر این شاخه از علم و فناوری در کسب سهم مهمی از درمان بیماری‌ها می‌باشد و پیش‌بینی می‌شود کشورهای صاحب فناوری در این حوزه از کشورهای صاحب اقتدار در سطح ملی و بین‌المللی محسوب شوند. سلول‌های بنیادی، دسته‌ای از سلول‌های تمایزنیافته بدن می‌باشند که دارای خاصیت خودتکثیری بوده و قابلیت تمایز و تبدیل شدن به انواع دیگر سلول‌های بدن را دارند. در مقابل فواید ارزنده سلول‌های بنیادی جنینی در پزشکی نوین، طیف گسترده‌ای از ابهامات و معضلات اجتماعی وجود دارد، از جمله تبلیغات فروش اسپرم و تخمک، استثمار زنان جهت دریافت تخمک بیشتر، درمان‌های بی‌مورد با سلول بنیادی جهت سودجویی‌های تجاری، خطرات ناشی از گردشگری سلول‌های بنیادی و سلول درمانی، تجارت سلول‌های بنیادی و تولید اعضا انسان به عنوان کالا. بی‌تردید رفع موانع اخلاقی نیازمند تدوین قوانین جدی و جامع می‌باشد (۱).

افزون بر آنچه که فوقاً مذکور افتاد، سیاست جنایی ایران نیز در مبارزه و مقابله علیه جرائم پزشکی، در ابعاد مختلف قانونی، قضایی و اجرایی، دچار تعارض و ابهام جدی بوده و قوانین و مقررات فعلی در باب مسؤولیت کیفری پزشک، جوابگوی نیازهای فعلی جامعه و روند رو به افزایش این دسته از جرائم و کنترل آن‌ها نخواهد بود. با توجه به اهمیت و شدت عواقب سوء رفتار در تحقیقات علمی و آثار سوء آن بر آزمودنی، بیماران و جامعه، ضرورت اتخاذ ضمانت اجرای کیفری آشکار است. از آنجایی که موضع حقوق ایران در حوزه سلول‌های بنیادی به

وضوح مشخص نیست و متأسفانه قوانین ما در مواجهه با آن، نتوانسته است هم‌گام با این پیشرفت‌ها حرکت نماید، شایسته است با مطالعه قوانین کشورهای پیشرو در این فناوری، به وضع قوانین مرتبط و تعیین ضمانت اجرای کیفی متناسب، مبادرت ورزید.

### ۱- روش‌شناسی

با توجه به این امر که بررسی سیاست جنایی در زمینه سلول‌های بنیادی در حوزه تخصصی آن نیاز به بررسی تئوری در حوزه کتاب و مقالات مرتبط دارد، روش تحلیل، بررسی و جمع‌آوری پژوهش حاضر از طریق مطالعه کتابخانه‌ای و اینترنتی در قالب یک مطالعه توصیفی - تحلیلی با در نظر گرفتن ابهامات موجود، صورت پذیرفته است.

### یافته‌ها

#### ۱- سلول‌های بنیادی

سلول‌های بنیادی به آن دسته از سلول‌های بدن اطلاق می‌شوند که هنوز تمایز نیافته و برای کار ویژه‌ای تجهیز نشده‌اند. این سلول‌ها دارای خاصیت خودتکثیری بوده و قابلیت تمایز و تبدیل شدن به انواع دیگر سلول‌های بدن را دارند. به طور کلی سلول‌های بنیادی دارای دو خصوصیت عمده هستند: ۱- قدرت تکثیر نامحدود؛ ۲- خصوصیت پُر توانی (۲).

سلول‌های بنیادی را با توجه به منشأ آن‌ها به دو دسته تقسیم می‌کنند: سلول‌های بنیادی جنینی که در مراحل اولیه تشکیل جنین، از آن گرفته می‌شود و سلول‌های بنیادی بالغ که پس از تولد فرد و به ویژه از مغز استخوان او گرفته می‌شود؛ سلول‌های بنیادی جنینی، اولین بار در اوایل دهه ۱۹۸۰ م. از جنین موش جدا گردیدند و بعدها در سال ۱۹۹۸ م. دانشمندان موفق به استخراج این سلول‌ها از رویان انسانی لقاح‌یافته در محیط مصنوعی شدند، رده سلول‌های بنیادی جنینی، قادر به ساخت غالب یا همه سلول‌های بدن می‌باشند. سلول بنیادی بالغ نیز در بسیاری از بافت‌های تخصص‌یافته بدن از جمله مغز، مغز استخوان، کبد، پوست، لوله گوارش، قریه، شبکه چشم و حتی پالپ و عاج دندان و همینطور در بند ناف و جفت هم یافت می‌شود (۳)، اما این سلول‌ها به سبب قابلیت کم‌تر در تکثیر و تمایز، کارایی لازم را ندارند، لذا نمی‌توان بهره‌وری از سلول‌های بنیادی جنینی در پزشکی را نادیده گرفت (۴).

## ۲- سیاست جنایی در قبال فناوری سلول‌های بنیادی

۲-۱- ضمانت اجرایی استفاده از سلول‌های بنیادی: گروهی معتقدند که پژوهشگرانی که به انجام تحقیقات غیر درمانی بر روی موضوع انسانی اقدام می‌کنند، در عین حال که با ایراد زیان به آزمودنی عملی مجرمانه مرتکب می‌شوند، نباید به مجازات کیفری محکوم شوند. در مقابل، گروهی دیگر معتقدند ضمانت اجرای مدنی و اداری در ارتباط با تحقیقات زیست‌پزشکی به تنهایی کفایت نمی‌کند؛ مخالفان اتخاذ سیاست کیفری معتقدند به علت جایگاه اجتماعی پزشکان و منافع گسترده پژوهش‌های علمی برای جامعه، اتخاذ سیاست کیفری و اعمال مجازات در خصوص تحقیقات علمی مناسب نیست و آثار سوء این نوع سیاست‌ها باعث رکود تحقیقات علمی و عدم تمایل پژوهشگران برای انجام چنین تحقیقاتی می‌شود. طرفداران اتخاذ سیاست کیفری در پژوهش‌های علمی در پاسخ به انتقادات صورت گرفته به اعمال این شیوه، پاسخ داده‌اند که اولاً جایگاه اجتماعی پزشکان به عنوان افراد مورد اعتماد که اعمالشان مبتنی بر حسن نیت است همیشه صحیح نیست، زیرا در خصوص پژوهشگران علوم پزشکی اگر خلاف آن صادق نباشد، قطعاً اصل حسن نیت همیشه ثابت نیست و در بسیاری از موارد پژوهش‌های علمی برای اهداف اقتصادی صورت گرفته یا پژوهشگر در جستجوی ارتقای مرتبه علمی و شغلی خود می‌باشد و سلامت و حقوق آزمودنی در اولویت بعدی قرار دارد. به علاوه، منفعت اجتماعی گسترده این‌گونه پژوهش‌ها نمی‌تواند مبنای تضييع حقوق آزمودنی باشد، زیرا منفعت جامعه زمانی بر منفعت فرد مقدم است که این دو در تضاد باشند و جمع آن‌ها عرفاً ممکن نباشد. به اعتقاد این گروه مجازات پژوهشگران بیانگر این پیام خواهد بود که تجاوز به استقلال و تمامیت جسمانی انسان امری نکوهیده تلقی می‌شود، حتی اگر در قالب تحقیقاتی صورت بگیرد که دارای منفعت اجتماعی است. این افراد معتقدند قصور دولت در اتخاذ سیاست کیفری و اعمال مجازات نسبت به پژوهشگران متخلف مستقیماً زمینه‌ساز ایراد صدمه به آزمودنی در آینده خواهد شد (۵)، در نتیجه برای حمایت و تضمین حقوق آزمودنی اتخاذ سیاست کیفری ضروری است، زیرا قدرت بازدارندگی مجازات کیفری مؤثرترین شیوه حمایت از حقوق افراد تلقی می‌شود.

نظام‌های حقوقی ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی رویکردهای مختلف و بسیار متفاوتی به استفاده درمانی از سلول بنیادی دارند. علی‌رغم این‌که در قوانین اکثر کشورها، تحقیقات علمی

که بدون رعایت موازین و مقررات صورت می‌گیرد را ممنوع اعلام کرده‌اند، اما تنها برخی از کشورها همچون انگلستان، فرانسه، ایتالیا، استرالیا و... در قوانین کیفری خود صراحتاً اقدام به جرم‌انگاری تخلفات صورت‌گرفته کرده‌اند. در حالی که سایر کشورها تنها از طریق قوانین مدنی و اداری، پژوهش‌های انسانی غیر مجاز را مورد قانونگذاری قرار داده‌اند. قوانین و مقررات خاص در مورد استفاده درمانی از سلول‌های بنیادی بالغ، در کشورهای مختلف، بسیار کم است. مسائلی که ممکن است در سطح حقوقی به استفاده درمانی از سلول‌های بنیادی بالغ مربوط شود، مسائلی از قبیل اصول کلی پژوهش بر اجزای بدن انسان، احترام به کرامت انسانی، رضایت آگاهانه، مالکیت بر اجزای بدن و مالکیت معنوی است، اما در مورد استفاده درمانی از سلول‌های بنیادی رویانی، افزون بر مسائلی کلی که در مورد اصول حاکم بر پژوهش بر انسان و اجزای انسانی وجود دارند، قوانین و مقرراتی خاص به تصویب رسیده‌اند. وجود این مصوبات به دلیل وضعیت اخلاقی و حقوقی خاص رویان است. جایگاه حقوقی مصوبه‌ها در کشورهای مختلف یکسان نیست. در برخی کشورها این مصوبه‌ها در پارلمان به تصویب رسیده‌اند و قانون به شمار می‌آیند و در برخی دیگر وزارتخانه‌های بهداشت یا شوراهای مربوط، مصوبه‌هایی در سطح آیین‌نامه یا به صورت دستورالعمل یا اصول راهنما به مراکز و مؤسسه‌های مربوط ابلاغ کرده‌اند (۶).

از آنجا که طرح‌های مربوط به سلول‌های بنیادی می‌توانند همراه با سوء استفاده‌های اخلاقی، حقوقی و زیر پاگذاشتن کرامت انسانی باشند، کشورهایی مثل انگلستان که کشورهایی پیشرو در این زمینه به شمار می‌آیند، قوانین و مقرراتی بسیار دقیق و تفصیلی به تصویب رسانده‌اند و در زمینه نظارتی نیز بسیار دقیق‌اند. ساز و کارهای نظارتی معمولاً در چند سطح اخلاقی و حقوقی وجود دارد و حتی مجازات‌هایی برای تخلف از این قواعد در نظر گرفته شده است، البته در نظام حقوقی برخی کشورها نیز، پژوهش بر روی رده‌های سلول بنیادی رویانی وارداتی مجاز است. لازم به ذکر است که عدم وجود قوانین و مقررات خاص و خلأ حقوقی در این حیطه به معنای ممنوعیت استفاده از رویان و سلول‌های بنیادی رویانی نیست. ممنوعیت استفاده درمانی از سلول‌های بنیادی رویانی فقط در کشورهایی وجود دارد که قانون یا مقررهای در خصوص ممنوعیت استفاده از رویان یا گونه‌هایی از آن یا محصولات ایجادشده از آن به تصویب رسیده باشد (۷).



۲-۲- استفاده از سلول‌های بنیادی در نظام حقوقی فرانسه: در فرانسه تا پیش از تصویب دستورالعمل ثبت زیستی، قانون اخلاق زیستی مصوب ۱۹۹۴ م. (۸) حاکم بود. طبق این قانون امکان استفاده تجاری از ژنوم انسانی یا هر جزئی از انسان ممنوع می‌باشد. این قانون صراحتاً اعلام می‌کند که بدن انسان و اعضای آن نمی‌تواند موضوع حقوق وراثت قرار گیرد (۹). بر اساس این قانون کنترل اشخاص بر بافت‌ها و نمونه‌های جدا شده از بدنشان از طریق شرط کسب رضایت آگاهانه در جمع‌آوری این بافت‌ها و نمونه‌ها و حق لغو چنین رضایتی در هر زمان، حاصل می‌شود. همچنین به موجب این قانون نوآوری‌های مربوط به بدن انسان قابل ثبت نبودند. فرانسه دستورالعمل یاد شده را تا زمانی که از سوی دیوان عدالت اروپا به دلیل قصور در اعمال دستورالعمل ثبت زیستی محکوم شد، در نظام حقوقی خود وارد نکرد (۱۰). در نهایت، فرانسه قانون شماره ۸۰۰-۲۰۰۴ را به منظور اعمال دستورالعمل ثبت زیستی به تصویب رساند و موارد مذکور در دستورالعمل را در زمینه قابلیت ثبت اجزای بدن انسان، وارد قانون خود کرد (۱۱).

قانون شماره ۸۰۰-۲۰۰۴ مصوب اوت ۲۰۰۴ پژوهش بر روی رویان انسانی را ممنوع کرده است، اما مدیر کل اداره زیست‌پزشکی فرانسه می‌تواند با شرایطی به طرح‌های تحقیقاتی بر روی رویان انسانی و سلول‌های بنیادی رویانی مجوز دهد. مجوز پژوهش تنها برای طرح‌هایی صادر می‌شود که پیشرفتی مهم در زمینه درمانی ایجاد کنند و این پیشرفت به گواهی دانش روز با سایر روش‌ها به دست نیاید (۱۲). با تصویب قانون یاد شده، شبیه‌سازی درمانی با مقاصد تحقیقاتی، تجاری، صنعتی و درمانی ممنوع می‌باشد (۱۱). مبنای ممنوعیت انتقال هسته سلول برای اهداف غیر مولد، «ابزارانگاری رویان انسانی» یعنی ایجاد رویان با هدف از بین بردن آن در روند استفاده پژوهشی یا درمانی است. همچنین شبیه‌سازی مولد نیز در فرانسه ممنوع است، اما عنوان مجرمانه‌ای که برای شبیه‌سازی مولد به کار رفته «جنایت علیه نوع انسان» است (۱۳). قانون فرانسه با شرایطی اجازه استخراج سلول بنیادی جنینی از رویان مازاد بر نیاز بر درمان‌های ناباروری و تحقیق بر روی سلول بنیادی جنینی حاصل از آن را فقط در محدوده زمانی خاص می‌دهد و استفاده از روش انتقال هسته سلول برای ایجاد رویان ممنوع است (۱۴). همچنین با کسب اجازه از اداره زیست‌پزشکی می‌توان برای مقاصد تحقیقاتی، بافت و سلول‌های بنیادی رویانی یا جنینی وارد کرد. واردکنندگان سلول‌های بنیادی رویانی باید مدارکی تهیه

کنند که ثابت می‌کند این سلول‌ها با اراده و رضایت والدین آن‌ها استخراج شده‌اند (۱۲). واردات این رده‌های سلولی باید طی دوازده ماه پس از صدور مجوز صورت گیرد. به موجب قانون اخلاق زیستی، مصوب فوریه سال ۲۰۰۶، مجوز واردات این محصولات پنج سال اعتبار دارد. همینطور به موجب این قانون یک مرجع ذیصلاح باید بر روند اجرای این قانون نظارت داشته باشد (۱۵). نظارت بر طرح‌های تحقیقاتی و درمانی سلول‌های بنیادی بر عهده اداره زیست‌پزشکی فرانسه است. این اداره زیر صلاحیت وزارت بهداشت قرار دارد و بر پیوند اعضا، بافت، سلول، تولید رویان و استفاده درمانی از سلول‌های بنیادی نظارت دارد. یکی از اهداف این اداره گردآوری فهرستی از رویان‌های انسانی، سلول‌های رویانی و اهداف طرح‌هایی است که این مواد در آن‌ها به کار گرفته می‌شوند. افزون بر این اداره زیست‌پزشکی مسؤول صدور مجوز و نظارت بر تطابق طرح‌های تحقیقاتی سلول‌های بنیادی رویانی با قانون نیز هست. طرح‌های تحقیقاتی بر رده‌های سلول بنیادی وارداتی نیز زیر نظارت همین اداره است. اختصاص بودجه به طرح‌های تحقیقاتی مجاز سلول‌های بنیادی به وسیله شورای علوم مؤسسه ملی سلامت و تحقیقات پزشکی صورت می‌گیرد. افزون بر این، شورا، می‌تواند از مراکز تحقیقاتی بازرسی کند. اگر در طول بازرسی از مراکز تحقیقاتی، اداره زیست‌پزشکی مواردی را خلاف شرایط مقرر در مجوز یا قانون یا مقررات مربوط کشف کند، مهلتی برای اصلاح به مرکز متخلف داده می‌شود. در عین حال، اداره زیست‌پزشکی می‌تواند مجوز را برای مدتی معلق یا، با توجه به میزان و شدت تخلف صورت‌گرفته، مجوز را باطل کند.

بر اساس قوانین جزایی فرانسه:

- به دست آوردن و فراهم نمودن هر عضوی از اعضای بدن شخص دیگر در مقابل پرداخت پول به وی (به هر شکلی که صورت پذیرد).

- اقدام به واسطه‌گری جهت تسهیل به دست آوردن یکی از اعضای بدن شخص دیگر و یا تأمین عضوی از اعضای بدن متعلق به دیگری در ازای دریافت پول.

- قطع و برداشت عضوی از اعضای بدن انسان زنده بالغ بدون تحصیل رضایت وی در یک درمان پایانی، در صورتی که مشمول شرایط پیش‌بینی شده در قانون بهداشت عمومی باشد یا بدون کسب مجوز پیش‌بینی شده، انجام یافته باشد (حتی اگر به قصد و منظور اهداف درمانی انجام شده باشد).

مستوجب مجازات حبس به مدت ۷ سال و جزای نقدی به مبلغ یکصد هزار یورو خواهد بود.  
 - اقدام به برداشت و جداسازی یک بافت یا سلول‌ها یا مجموعه‌ای از فرآورده‌های بدنی از انسان زنده بالغ یا انسان نابالغ یا محجوری که تحت قیمومت و سرپرستی قرار دارد و مطابق با شرایط مذکور در قانون بهداشت عمومی فرانسه، رضایت آگاهانه وی یا اجازه سرپرست قانونی تحصیل نشده باشد.

- گردآوری و برداشت ژن‌ها از یک انسان زنده بدون رضایت مکتوب وی.

- به دست آوردن بافت‌ها، سلول‌ها یا فرآورده‌های بدنی یک شخص در ازای پرداخت پول به هر شکلی که باشد.

- اقدام واسطه مبنی بر تسهیل یا تأمین در به دست آوردن بافت‌های زنده، سلول‌ها یا فرآورده‌های بدنی انسان در مقابل دریافت وجه به هر شکل ممکن.

- به دست آوردن سلول‌های جنسی در برابر دریافت وجه به هر شکل ممکن و واسطه‌گری به منظور تأمین سلول‌های جنسی یا تسهیل در به دست آوردن آن‌ها.

- انتقال و نگهداری اعضا، بافت‌ها، سلول‌ها، خون و یا ترکیبات و فرآورده‌های ناشی از آن با هدف دستیابی به نتایج علمی از جمله به منظور پژوهش‌های ژنتیکی. چنانچه این اقدامات بدون رعایت شرایط مندرج در قانون بهداشت عمومی انجام یابد.

- اقدام به صادر کردن و وارد نمودن اعضا، بافت‌ها، سلول‌ها و فرآورده‌های سلولی برای درمان پایانی با تخطی از مقررات قانون بهداشت عمومی.

- مستوجب مجازات حبس به مدت ۵ سال و جزای نقدی به میزان هفتاد و پنج هزار یورو خواهد بود.

همچنین این قانون در حمایت از رویان انسانی، مقرر داشته است:

- به دست آوردن رویان انسانی در ازای پرداخت پول به هر طریق ممکن.

- اقدام جهت تسهیل در به دست آوردن رویان انسان یا تأمین آن برای شخص ثالث در ازای پرداخت پول.

- چنانچه اقدام به تحصیل رویان‌های انسانی منطبق با شرایط لازم قانونی قانون بهداشت عمومی نباشد.

- تولید رویان انسان از طریق تلقیح مصنوعی در آزمایشگاه یا شبیه‌سازی سلولی با اهداف صنعتی، تجاری و پژوهشی.

- تولید رویان آدمی از طریق شبیه‌سازی سلولی با اهداف درمانی.

مستوجب ۷ سال حبس و یکصد هزار یورو جزای نقدی است.

- اقدام به جا به جایی و آوردن رویان‌های انسانی به مکانی که تحت مقررات اجرایی قانون بهداشت عمومی اداره می‌گردد یا خارج کردن رویان‌های انسانی از چنین مکان‌هایی به طور غیر قانونی و بدون کسب مجوزهای پیش‌بینی شده لازم، مستوجب سه سال حبس و چهل و پنج هزار یورو جزای نقدی است.

- اقدام به انجام هر گونه فعالیت پزشکی در خصوص تولید مثل مصنوعی به جز موارد مجاز در قانون بهداشت عمومی با ضمانت اجرای کیفری ۵ سال حبس و جزای نقدی به میزان هفتاد و پنج هزار یورو برابر خواهد بود.

- همچنین هر گونه پژوهش تجربی و آزمایشگاهی بر روی رویان انسان یا سلول‌های بنیادی رویانی که فاقد شرایط قانونی و بدون کسب رضایت‌های لازم صورت پذیرد، جرم‌انگاری و تعیین مجازات شده است.

در پایان این مبحث، این نکته را نیز باید خاطرنشان ساخت که بر اساس این قانون، هر شخص حقیقی که به یکی از جرائم مذکور در فصل مربوط به جرائم علیه اخلاق زیست‌پزشکی محکوم گردد، علاوه بر مجازات اصلی، به مجازات تکمیلی ممنوعیت از تصدی و اشتغال به فعالیت حرفه‌ای یا اجتماعی - برای یک دوره ده ساله - در امری که در اجرا یا به مناسبت اجرای آن امر، جرم ارتکاب شده است، محکوم خواهد شد (۱۶).

با عنایت به اهمیت و حساسیت موضوع، قانونگذار فرانسه در قانون شماره ۸۰۰-۲۰۰۴ مصوب ۲۰۰۴ در این زمینه به درستی به جرم‌انگاری پرداخته و مجازات متناسبی را تعیین نموده است و ایضاً جواز استخراج سلول بنیادی جنینی از رویان مازاد بر نیاز بر درمان‌های نابرابروری تحت شرایط خاص و جواز پژوهش را تنها برای طرح‌هایی که منجر به پیشرفتی مهم در زمینه درمانی شود و این پیشرفت به گواهی دانش روز با سایر روش‌ها به دست نیاید، صادر می‌نماید. افزون بر این، پیش‌بینی نموده است یک مرجع ذی‌صلاح بر روند اجرای قانون مذکور در پیوند اعضا، بافت، سلول، تولید رویان و استفاده درمانی از سلول‌های بنیادی نظارت داشته

باشد که از این حیث درخور توجه می‌باشد، چنانچه در طول بازرسی از مراکز تحقیقاتی، اداره زیست‌پزشکی مواردی را خلاف شرایط مقرر در مجوز یا قانون یا مقررات مربوط کشف کند، مهلتی برای اصلاح به مرکز متخلف داده می‌شود. در عین حال، اداره زیست‌پزشکی می‌تواند مجوز را برای مدتی معلق یا، با توجه به میزان و شدت تخلف صورت گرفته، مجوز را باطل کند، لذا به نظر می‌رسد رویکرد قانونگذار فرانسه در قبال استفاده از فناوری سلول‌های بنیادی نظام‌مند بوده و رویکردی باز و یا سختگیرانه ندارد.

در خصوص سیاست کیفی نیز بر اساس قوانین جزایی فرانسه مجازات‌هایی برابر با حبس به مدت ۷ سال و ۵ سال و جزای نقدی به مبلغ هفتاد و پنج هزار یورو یکصد هزار یورو بسته به نوع جرم صورت گرفته، تعیین نموده است.

### ۳-۲- استفاده از سلول‌های بنیادی در نظام حقوقی انگلستان: انگلستان رویکردی

باز نسبت به پژوهش‌های سلول بنیادی دارد. تحقیق بر سلول بنیادی رویانی بر اساس قانون باروری انسان و جنین‌شناسی مصوب ۱۹۹۰ و آیین‌نامه باروری انسانی و جنین‌شناسی مصوب ۲۰۰۱ اداره می‌شود. به موجب قانون یادشده، پژوهش بر روی رویان انسانی فقط زمانی مجاز است که با یکی از اهداف زیر صورت گیرد: پیشرفت در زمینه درمان ناباروری، بررسی دلایل ایجاد بیماری‌های مادرزاد و سقط جنین ناخواسته، روش‌های پیشگیری از بارداری، تشخیص بیماری‌های ژنتیک در رویان و جنین‌شناسی (۱۷)، اما آیین‌نامه مزبور دامنه مقاصد تحقیقاتی مجاز در استفاده از سلول‌های بنیادی را بیشتر گسترده است. به موجب این آیین‌نامه، پژوهش بر روی سلول‌های بنیادی می‌تواند با هدف افزایش اطلاعات در مورد رشد رویان، افزایش اطلاعات در مورد بیماری‌های جدی و کاربرد این سلول‌ها در درمان این‌گونه بیماری‌ها باشد. «کاربرد سلول‌های بنیادی در درمان بیماری‌ها»، گستره‌ای بسیار وسیع برای تحقیقات مجاز بر روی سلول‌های بنیادی رویانی ایجاد کرده است (۱۸). در سال ۲۰۰۱، پارلمان این کشور قانون باروری انسان و جنین‌شناسی مصوب ۱۹۹۰ را به گونه‌ای اصلاح کرد که به نهاد مسؤوّل اجازه صدور مجوز برای پژوهش بر سلول‌های بنیادی رویانی ایجادشده از شبیه‌سازی درمانی را می‌داد. این اقدام موجب مخالفت گروه‌های مدنی طرفدار حیات قرار گرفت. آنان ادعا می‌کردند که قانون یادشده فقط به رویان‌هایی اشاره دارد که از طریق لقاح ایجاد شده‌اند و شامل رویان‌های ایجادشده از طریق انتقال هسته سلول نمی‌شود. این ادعا نه از سوی دادگاه عالی

تجدید نظر مورد قبول واقع شد و نه از سوی مجلس اعیان و در سال ۲۰۰۳ مجلس اعیان تصمیمی مبنی بر شمول قانون یادشده بر انواع گونه‌های رویان و تجویز پژوهش بر رویان‌های ایجادشده از طریق انتقال هسته سلول اتخاذ کرد (۱۹). بدین ترتیب قوانین انگلیس اجازه تولید رویان به منظور استخراج سلول بنیادی جنینی را می‌دهند (۱۵) و تولید رویان برای پژوهش حتی با روش انتقال هسته سلول سوماتیک زیر نظر دولت و به صورت قانونی انجام می‌شود (۲۰).

بیشتر جنین‌های مورد استفاده در تحقیقات در انگلیس از مازاد جنین‌های آزمایشگاهی‌اند. دهندگان جنین‌های آزمایشگاهی از قبل در جریان گذاشته شده و فرم‌هایی جهت اطلاع‌رسانی و جلب رضایت آن‌ها در ارتباط با اهدای جنین خود برای تحقیقات سلول‌های بنیادی توسط بانک سلول‌های بنیادی انگلستان داده می‌شود (۲). به زوج‌ها برای اهدای جنین آزمایشگاهی مازاد، درآمدی تعلق نگرفته و این از همان خط‌مشی پیروی می‌کند که می‌گوید: «تحقیقات بر سلول‌های بنیادی جنینی نباید به یک تجارت تبدیل شود» (۲۱).

بنا بر گزارش شورای اخلاق زیستی بریتانیا در سال ۱۹۹۵ استفاده تجاری از بافت‌های انسانی جمع‌آوری شده باید ممنوع قلمداد شود، مگر در مورد بعضی فرآورده‌های خاص از قبیل مو و ناخن که قابل خرید و فروش هستند، زیرا آن‌ها فرآورده زاید بدن تلقی می‌شوند (۲۲). به عقیده بسیاری از نویسندگان انگلیسی سکوت قانون بافت انسانی مصوب سال ۲۰۰۶ در خصوص حق مالکیت بر مواد بیولوژیکی انسانی خود دلیلی بر اجازه شناسایی این حق در رویه قضایی است (۲۳)، زیرا در صورتی که قانونگذار با رویه دادگاه‌ها در شناسایی مالکیت بر اجزای انسانی مخالف بود، صراحتاً در قانون آن را منع می‌کرد و عدم تصریح بدین موضوع خود دلیلی بر به رسمیت‌شناختن رویکرد مالکیت در حقوق انگلستان است.

همچنین در خصوص استفاده از جنین و مواد جنینی در پژوهش‌ها آمده است که برای استفاده از رویان‌های سقط‌شده، نباید پیش از توقف بارداری یا پس از آن به زنان پیشنهاد عوض مالی یا هر گونه مشوق کرد، چراکه این پیشنهادها ممکن است بر تصمیم آن‌ها در سقط یا اهدای جنین برای پژوهش اثر گذارند (۱۸).

در مورد رضایت آگاهانه نیز در انگلستان قواعدی وجود دارد که در سال ۱۹۸۹ با عنوان مجموعه «قواعد رفتاری در استفاده از جنین و مواد جنینی در پژوهش‌ها و درمان» به تصویب

رسیده است. این قواعد لازم‌الاجرا نیست، اما از آنجا که وزارت بهداشت در تصمیم‌گیری و عملکرد خود به آن رجوع می‌کند، از لحاظ حقوقی مهم است (۲۴). بر اساس این قواعد رفتاری، تصمیم به سقط باید جدا از تصمیم به اهدا گرفته شده باشد، یعنی نه تنها باید پیش از تصمیم به اهدا باشد، بلکه نباید در تصمیم به سقط اشاره‌ای به رضایت در مورد اهدای جنین پس از سقط نیز شده باشد. روند سقط باید به صورتی جدا از روند پژوهش‌ها صورت‌گیرد، یعنی به وسیله افراد مختلف اجرا و در صورت امکان در محل‌های جدا انجام شود. بر اساس این قواعد رفتاری، بارداری یا توقف آن تنها به منظور تولید بافت برای پژوهش اخلاقی نیست. همچنین نباید فقط به منظور پژوهشی زمان یا شیوه سقط را تغییر داد. در سقط‌های ناگهانی، رضایت مادر پس از مرگ جنین باید اخذ شود، ولی در سقط‌های عمدی رضایت کتبی مادر پس از توضیح کافی اخذ می‌شود. رضایت پدر نیز برای اهدای جنین به منظور پژوهش شرط لازم نیست (۱۸).

همچنین اداره ثبت انگلستان در سال ۲۰۰۳ سیاست‌های خود را در ثبت سلول‌های بنیادی منتشر کرد. مطابق این سند نه روش‌های استحصال سلول‌های بنیادی از رویان انسانی قابل امتیاز ثبت است و نه سلول‌های بنیادی همه‌توان انسانی، زیرا این سلول‌ها قابلیت تبدیل به انسان کامل را دارند، اما سلول‌های بنیادی پرتوان قابل ثبت است و تاکنون تعدادی امتیاز ثبت نوآوری نیز به آن‌ها تعلق گرفته است.

رویکرد قانونگذار کشور انگلستان را در قبال تولید، نگهداری و یا استفاده پژوهشی و یا درمانی از یک رویان انسانی، می‌توان مبتنی بر منع و عدم جواز دانست، مگر آنکه جهت انجام هر یک از فعالیت‌های مذکور در قانون یادشده، از نهادی رسمی که در همین قانون برای صدور مجوز فعالیت پیش‌بینی شده است، جواز و پروانه فعالیت رسمی و قانونی اخذ شود (۲۵)؛ مراکز پژوهشی و درمانی سلول‌های بنیادی باید مجوز فعالیت خود را برای تولید، نگهداری، ایجاد و استفاده از رویان با هدف پژوهشی از نهادی دریافت کنند که بر اساس قانون باروری انسانی و جنین‌شناسی مصوب ۱۹۹۰ تأسیس شده است. این نهاد از اختیارات گسترده‌ای جهت بازرسی از مراکز و مؤسسات پژوهشی دارای مجوز تحقیق بر رویان و گامت برخوردار است. بر همین اساس، مرجع مذکور صلاحیت صدور حکم توقیف و ضبط هر چیزی را که در امر رسیدگی به تخلفات احتمالی لازم به نظر برسد، دارا می‌باشد. عدم رعایت مقررات مربوط به اخذ مجوز، ولو

بدون سوء نیت، موجب پیگرد قانونی خواهد شد. این مجوزها در صورتی صادر خواهد شد که نهاد مذکور به این نتیجه برسد که استفاده از رویان برای طرح ارائه شده ضروری است و رویان‌ها مورد استفاده دیگری قرار نخواهند گرفت. این تصمیم به وسیله گروهی از داوران علمی گرفته می‌شود که توسط نهاد قانونی مذکور منصوب می‌شوند. این مجوزها حداکثر تا سه سال اعتبار دارند (۱۸)، اگرچه صدور پروانه فعالیت در حوزه باروری و رویان توسط مراجع قانونی مربوطه، مجوزی جهت انجام این قبیل فعالیت‌ها شناخته شده است، لکن این مجوز بدون قید و شرط نبوده و محدودیت‌هایی را دربر دارد. به تعبیری دیگر، یک پروانه جواز رسمی نمی‌تواند دربردارنده و تجویزکننده برخی اعمال و اقدامات باشد. شخص مرتکب، ضمن محاکمه با کیفرخواست در دادگاه جنایی، مستوجب حبس جنایی تا حداکثر ده سال و یا جزای نقدی (بدون محدودیت و سقف معین) و یا هر دو شناخته خواهد شد (۱۶).

رفتارهای ممنوعه‌ای که در قانون باروری و جنین‌شناسی انسانی جرم‌انگاری و با ضمانت اجرای کیفری رو به رو شده‌اند، شامل جرائم مربوط به رویان‌ها، گامت‌ها و نمونه‌ها و مواد ژنتیکی با منشأ غیر انسانی می‌شود.

کسانی که مرتکب جرائم مرتبط با رویان، مذکور در قانون باروری و جنین‌شناسی انسانی شوند، بسته به شکل رسیدگی کیفری به همان جرم، مجازات خواهند شد؛ در صورت محاکمه مرتکب جرم از طریق کیفرخواست، به حداکثر دو سال حبس یا جزای نقدی و یا هر دو مجازات محکوم خواهد شد و در صورت محاکمه اختصاری به حداکثر شش ماه حبس یا جزای نقدی که فراتر از حداکثر قانونی نخواهد بود و یا هر دو مجازات محکوم خواهد شد (۱۶).

قانونگذار انگلیس با نگاهی سختگیرانه رفتارهای ممنوعه موضوع قانون باروری و جنین‌شناسی انسانی را جرم‌انگاری و مورد تعقیب کیفری قرار داده است و پژوهش بر روی رویان انسانی را فقط در جهت تحقق پیشرفت در زمینه درمان ناباروری، بررسی دلایل ایجاد بیماری‌های مادرزاد و سقط جنین ناخواسته، روش‌های پیشگیری از بارداری، تشخیص بیماری‌های ژنتیک در رویان و جنین‌شناسی را مجاز دانسته و با در نظر گرفتن یک نهاد نظارتی از ارتکاب بزه‌های احتمالی جلوگیری نموده است.

تولید رویان برای پژوهش حتی با روش انتقال هسته سلول سوماتیک زیر نظر دولت و به صورت قانونی انجام می‌گیرد. به اعتقاد نگارندگان اعطای مجوز استفاده پژوهشی و یا درمانی از



یک رویان انسانی به دلیل انتخاب رویکرد آزادانه کشور یادشده قابلیت انطباق و سازگاری با قوانین و مقررات کشورمان را نداشته و نمی‌تواند به عنوان یک الگوی کامل مورد استفاده قرار گیرد.

#### ۴-۲- استفاده از سلول‌های بنیادی در نظام حقوقی ایران: در ایران از سلول‌های

بنیادی رویانی در پژوهش‌هایی با هدف درمانی استفاده می‌شود (۲۶). دانشمندان کشورمان در سال ۱۳۸۲ موفق به تولید اولین رده سلول‌های بنیادی رویانی شدند. در آن زمان کشور ما جزء ده کشور برتر در این فناوری قرار گرفت، لذا فاصله کشورمان در این مورد با کشورهای پیشرفته چندان زیاد نیست و در طی سال‌های اخیر نیز پیشرفت گسترده‌ای در این حوزه داشته است (۱۵)، اما آنچه از منظر حقوقی مهم به شمار می‌آید، پویایی نظام حقوقی در قبال پیشرفت‌های زیست‌پزشکی است، در حالی که در کشور پیشرفت‌های چشم‌گیر پزشکی را شاهد هستیم، اما متأسفانه قوانین ما در مواجهه با تحولات و پیشرفت‌های روزآمد علوم پزشکی، نتوانسته است همسو و همراه با این پیشرفت‌ها حرکت نماید و در ایران، قانون مشخصی در رابطه با استفاده از سلول‌های بنیادی جنینی در تحقیقات موجود نیست و موضع حقوق ایران در خصوص اتخاذ سیاست کیفری و حتی ضمانت اجرای مدنی و اداری در پژوهش‌های علمی به وضوح مشخص نیست، زیرا تاکنون قانون خاصی در مورد ضوابط و مقررات پژوهش‌های زیست‌پزشکی و ضمانت اجرای آن به تصویب نرسیده است، البته باتوجه به فحواي اصل ۲۲ قانون اساسی و مواد ۲۹۰ و ۴۹۵ ق.م.ا و سایر مقررات مرتبط می‌توان چنین نتیجه گرفت که نظریه قابل پذیرش در حقوق ایران، اتخاذ سیاست جنایی و اعمال مجازات کیفری در خصوص پژوهش‌های علمی است، اما تا زمانی که در این خصوص به طور صریح جرم‌انگاری صورت نگیرد، بر مبنای اصل قانونی‌بودن جرائم، نمی‌توان به روح قوانین استناد کرد و تخلفات صورت‌گرفته در فرآیند پژوهش‌های علمی را جرم دانست.

علی‌رغم عدم قانونگذاری در خصوص پژوهش‌های علمی، برخی از تخلفات صورت‌گرفته ممکن است تحت قانون مجازات اسلامی جرم تلقی شود. در مباحث حقوقی مثل «جرائم علیه اشخاص» ساختار مباحث و تعابیر به گونه‌ای است که قانونگذار ایرانی هر گونه ایراد صدمه، ضرب و جرح و تعرض جسمی به انسان را ممنوع می‌نماید و موجب مسؤولیت مدنی و کیفری می‌داند (۲۷). در خصوص موارد احراز تقصیر از جانب پژوهشگر می‌توان از مفاد ماده ۴۹۵ ق.م.ا.

برای اثبات ضرورت جرم‌انگاری در این خصوص و لزوم تصویب قانون جامع تحقیقات زیست‌پزشکی بهره برد. از مفاد این ماده می‌توان چنین استنباط کرد که قانونگذار باید در خصوص پژوهشگری که عمل او به قصد درمان نیست و آزمودنی ذی‌نفع مستقیم پژوهش نیست، به طریق اولی اقدام به جرم‌انگاری تخلفات صورت‌گرفته توسط او کند.

برای روشن‌ساختن حدود مسؤولیت کیفری پژوهشگران و حقوق سوژه‌های انسانی در آزمایش‌های ژنتیکی و روش‌های درمانی جدید مانند ژن‌درمانی، باید قوانین جزایی ایران را مطالعه نمود. متأسفانه حقوق ایران، علی‌رغم توسعه و پیشرفت‌های غیر قابل انکار فناوری سلول‌های بنیادی رویانی تاکنون هیچ قانون یا مقرره جامعی که به تنظیم و ضابطه‌مندساختن معیارهای حقوقی حاکم بر این رفتارها بپردازد و در این راستا از تدابیر و ضمانت‌اجراهای کیفری استفاده نماید، تصویب ننموده است. به رغم نیاز مبرمی که به تصویب قواعد و مقررات الزام‌آور و جامع در این حوزه احساس می‌شود، تنها تعدادی مقرره قانونی به طور مختصر و محدود به برخی از جنبه‌های موضوعات اخلاق زیستی و پزشکی اختصاص یافته‌اند، از جمله موادی از قانون مجازات عمومی مصوب ۱۳۵۲، قانون مربوط به مقررات امور پزشکی و دارویی و مواد خوردنی و آشامیدنی مصوب ۱۳۳۴ و اصلاحات آن‌ها که ماده ۲۰ قانون یادشده، کمیسیون‌های خاصی را برای نظارت بر واردات، تولید و آزمایش هر نوع دارو و مواد بیولوژیک، پیش‌بینی کرده است (۲۸). همچنین ماده ۵ مجموعه قوانین حفاظت آزمودنی انسانی در پژوهش‌های علوم پزشکی مصوب ۱۳۷۸، تأکید می‌کند که اطلاعات لازم باید از سوی پژوهشگر به آزمودنی ارائه شود و ماده ۱۱ نیز شرکت آزمودنی در پژوهش را بدون آگاهی از اطلاعات مربوط به آزمایش، ممنوع کرده است. در سال ۱۳۸۰ نیز پس از تدوین مجموعه قوانین اخلاقی حمایت از آزمودنی، کمیته اخلاق در پژوهش وزارت بهداشت، مسؤولیت نظارت بر پژوهش‌ها و حمایت از سوژه‌های انسانی را بر عهده گرفت (۲۸). راهنمای اخلاقی پژوهش‌های ژنتیک مصوب شورای سیاستگذاری وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، پس از تعریف «گرفتن رضایت از فرد مورد آزمون باید آزادانه، آگاهانه، صریح و به دور از القای هر گونه نظرات یا مقاصد مادی یا غیر آن برای جمع‌آوری داده‌های ژنتیک و پروتئومیک انسانی، نمونه‌های بیولوژیک و یا گرفتن عکس یا فیلم باشد. برای پردازش، استفاده و ذخیره‌سازی این داده‌ها از

طریق مؤسسات دولتی و غیر دولتی، کسب رضایت آگاهانه ضروری است.» همچنین در مواد ۹ و ۱۰ تأکید می‌کند که لغو رضایت نباید خسارت یا جریمه‌ای را برای فرد مورد آزمون به همراه آورد و هرگاه فرد رضایت‌نامه را لغو کند، داده‌های ژنتیکی و پروتئومیک و نیز نمونه‌های بیولوژیک او دیگر نباید مورد استفاده قرار گیرند (۲۹).

قانون «پیوند اعضای بیماران فوت‌شده یا بیمارانی که مرگ مغزی آن‌ها مسلم است» مصوب سال ۱۳۷۹، قانون «نحوه اهدای جنین به زوجین نابارور» (۳۰) مصوب سال ۱۳۸۲ و قانون «سقط‌درمانی» (۳۱) مصوب ۱۳۸۴ نیز از جمله قوانین هستند که به موضوعات اخلاق زیستی مرتبط با حیات انسان اختصاص دارند، گرچه تخلف از مفاد قانون بدون رعایت شرایط مقرر در قانون و آیین‌نامه اجرایی آن مشمول مجازات‌های مقرر در قانون مجازات اسلامی شده است، اما هیچ یک از سه قانون فوق حاوی مقررات کیفری و ضمانت اجراهای جزایی نیستند. از این رو نمی‌توان سیاست جنایی مشخصی را در حوزه سلول‌های بنیادی رویانی به قانونگذار ایران نسبت داد.

قانون «ایمنی‌زیستی» مصوب ۱۳۸۸ نیز که به بیان مقررات جامعی راجع به حفظ تنوع زیستی و کاربرد فناوری‌های نوین زیستی در طبیعت اختصاص داشت (۳۲)، گستره بسیار وسیعی را شامل‌گردیده و فناوری‌های مرتبط با همه موجودات زنده و نیز اکولوژی و زیست‌کره را نیز دربر می‌گیرد. بر اساس ماده ۲ قانون ایمنی‌زیستی، کلیه امور مربوط به تولید، رهاسازی، نقل و انتقال داخلی و فرامرزی، صادرات، واردات، عرضه، خرید، فروش، مصرف و استفاده از موجودات زنده تغییر شکل‌یافته ژنتیکی صرفاً با رعایت مفاد قانون مزبور مجاز خواهد بود و دولت مکلف شده است تا تمهیدات لازم را برای حسن انجام این امور فراهم سازد. به رغم تلاش قانونگذار مبنی بر تصویب قانونی جامع در موضوع ایمنی‌زیستی، هیچ گونه رویکرد کیفری به منظور حمایت از ایمنی‌زیستی و رعایت مفاد فوق‌الذکر، مد نظر قرار نگرفته است. تخلف از مفاد این قانون، صرفاً با ضمانت اجرای اداری تعلیق یا لغو مجوز صادره و یا جبران خسارت وارده رو به رو شده است و در نهایت نیز قانون «مبارزه با تأمین مالی تروریسم» که در پایان سال ۱۳۹۴ در جهت مقابله با عوامل بیولوژیک انسانی به تصویب رسیده است.

طبق قانون اساسی و قانون آیین دادرسی مدنی هرگاه در مورد مسأله‌ای حکمی وجود نداشته باشد، باید به منابع معتبر اسلامی یا اصول حقوقی که مغایر با موازین شرعی نباشد،

رجوع کرد (۳۳) و همین نکته ضرورت کاوش در فقه اسلامی و سایر منابع را برای تدوین قوانین متناسب با تحولات نوین آشکار می‌سازد. اهمیت و حساسیت این قبیل اقدامات درمانی و پژوهش‌ها، تعاریف جدید و قوانین و مقررات خاص خود را می‌طلبد. دست‌کاری ژنتیکی، تغییر و تخریب ژن‌ها به منظور اصلاح نژاد، اقدامات غیر درمانی و... از موارد قابل بحث بوده و بدیهی است که قوانین فعلی برای پاسخ به چالش‌های موجود کافی و مناسب نمی‌باشد (۲۹).

با توجه به فحوای اصل ۲۲ قانون اساسی که حیثیت، جان، مال، حقوق، مسکن و شغل اشخاص را جز در مواردی که قانون تجویز کند، از تعرض مصون می‌دارد و مواد ۲۹۰ و ۴۹۵ ق.م.ا.مصوب ۱۳۹۲ که بیان می‌دارد «هرگاه پزشک در معالجاتی که انجام می‌دهد، موجب تلف یا صدمه بدنی گردد، ضامن دیه است، مگر آنکه عمل او مطابق مقررات پزشکی و موازین فنی باشد یا این‌که قبل از معالجه براءت گرفته باشد و مرتکب تقصیری هم نشود و...» و سایر مقررات مرتبط می‌توان چنین نتیجه گرفت که نظریه قابل پذیرش در حقوق ایران، اتخاذ سیاست کیفری و اعمال مجازات کیفری در خصوص پژوهش‌های علمی است، اما تا زمانی که در این خصوص صراحتاً جرم‌انگاری صورت نگیرد، بر مبنای اصل قانونی‌بودن جرائم و مجازات‌ها، نمی‌توان به روح قوانین استناد کرد و تخلفات صورت گرفته در فرآیند پژوهش‌های علمی را جرم دانست. از طرفی از آنجایی که تاکنون قانون خاصی در مورد ضوابط و مقررات پژوهش‌های زیست‌پزشکی و ضمانت اجرای آن به تصویب نرسیده است، به نظر می‌رسد موضع حقوق ایران در خصوص اتخاذ سیاست کیفری و حتی ضمانت اجرای مدنی و اداری در پژوهش‌های علمی به وضوح مشخص نیست، لذا با توجه به فرهنگ و باورهای دینی و ملی، ضرورت تهیه و تنظیم قانونی مفصل و جامع بیش از پیش احساس می‌گردد.

### نتیجه‌گیری

در اکثر جوامع امروزی همگام با پیشرفت‌های نوین علمی و فنی، قانونی متناسب با آن تدوین و به اجرا گذاشته می‌شود، ولی در کشور ما متأسفانه این‌گونه نبوده و غالب مسائل مستحدثه فاقد قوانین موضوعه هستند. علی‌رغم عدم عنایت قانونگذار ایران به وضع تدابیر و ضمانت اجرای کیفری در مقررات قانونی راجع به فناوری‌های سلول‌های بنیادی، ایران در حوزه سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی فاصله زیادی با کشورهای پیشتاز این حوزه ندارد.

از این رو الگوپذیری و بررسی قوانین پیشرفته‌ترین کشورها در زمینه فناوری سلول‌درمانی جهت تهیه پیش‌نویس قانون مورد نیاز کشور، می‌بایست صورت پذیرد، لذا شایسته است تا با بررسی ممنوعیت‌های ایجادشده و جرم‌انگاری‌های به عمل آمده از سوی قانونگذاران کشورهای صاحب نظام حقوقی مدون، چگونگی حمایت حقوق کیفری از فناوری سلول‌های بنیادی مورد تبیین و ارزیابی قرارگیرد. با توجه به این امر که نظام حقوقی ایران برخاسته از فقه امامیه است، شایسته است ضمن مذاقه در قوانین کشورهای پیشرو در زمینه قانونگذاری سلول‌های بنیادی، با توجه به اندیشه‌های علمای فقه و حقوق، با گرد هم آمدن نمایندگان مختلف از گروه‌های سیاسی، متخصصان علوم تجربی و پزشکی، علوم اجتماعی و اندیشه‌ورزانی آشنا با حقوق، فلسفه و الهیات، با ارائه پیشنهادها و توصیه‌های راهبردی در زمینه فناوری سلول‌های بنیادی متناسب با ارزش‌های فرهنگی و اخلاقی کشور به بومی‌سازی مؤلفه‌های مربوطه پرداخته و با تدوین اصول و قواعد جامع و همه‌جانبه این خلأ و نقیصه مهم را مرتفع سازد. در این زمینه می‌توان با وضع قوانینی که اجازه سوء استفاده از آنها را ندهد، خصوصاً قوانین حمایتی، از خدمات این تکنولوژی بهره برد. در عین حال که مانع پیشرفت آن در زمینه‌های دارای کاربرد مثبت نیز نشد، با وضع و اجرای قوانین مدون و صحیح به بهترین وجه از دستاوردهای جدید فناوری برای توسعه علم و اندیشه و جامعه استفاده نمود، لذا بررسی حقوقی این مسأله جهت تعیین چارچوب قانونی در زمینه تحقیقات علمی امری ضروری است. در این راستا پیشنهاداتی در جهت تدوین و تصویب قانونی کارآمد، به قرار ذیل ارائه می‌گردد:

- به نظر نگارندگان قانونگذار ایران می‌تواند با تدوین «قانون سلول‌های بنیادی»، خلأهای موجود را جبران نموده، گام بلندی در جهت تکمیل و افزایش تدابیر کیفری در رابطه با فناوری‌های سلول‌های بنیادی بردارد. تدوین این قانون نشانگر درایت و آینده‌نگری قانونگذار در برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی رفتار حرفه‌ای در حوزه فناوری نوین سلول‌های بنیادی خواهد بود.

- سزاوار است این قانون در بخش‌هایی مجزا، رفتارهای ممنوعه در حوزه فناوری سلول‌های بنیادی را برشمرده و ضمانت اجرای کیفری مناسبی را برای مرتکبین این رفتارها در نظر گیرد، لذا لازم است در این قانون به بیان مصداق‌های کاربست و استفاده نادرست و ناروای فناوری سلول‌های بنیادی و نیز مصداق‌های استفاده ناروا از رویان‌های انسانی به عنوان رفتارهایی مجرمانه و مستوجب کیفر پرداخته شود و با وصف مجرمانه اعمال مزبور مبتنی بر

منع استفاده ابزاری از رویان انسان به جرم‌انگاری این اعمال، اقدام نمایند. ذکر این مسأله نیز اهمیت دارد که حمایت کیفری از رویان مبتنی بر تعریف و شناخت دقیق آن است. از این رو لازم است بخشی نیز تحت عنوان تعاریف، با استفاده از اصطلاحات زیست‌شناختی به بیان تعاریف اختصاص داده شود.

- در راستای تدوین پیش‌نویس قانون سلول‌های بنیادی فرایند مشارکت اجتماعی باید بهبود یافته و به عنوان مکانیسم تعیین وضعیت قانونی تحقیقات سلول‌های بنیادی جنینی به تصویب برسد.

- سیاستگذاران هنگام تدوین قانون، باید اصول پیشگیری و احتیاط اخلاقی را به عنوان یک اصل برای هدایت مقررات تحقیقات سلول‌های بنیادی رویانی مورد بحث قرار داده و روش‌های مناسبی را برای تنظیم قانون تحقیقات سلول‌های بنیادی رویانی تحت نظر اصول قوانین بهتر بررسی و در نظر بگیرند.

- به نظر می‌رسد برای نظارت بر مقررات تحقیقات سلول‌های بنیادی رویانی، ایجاد یک مقام نظارتی مستقل که نقش‌ها، وظایف و مسؤولیت‌های این مقام به وضوح در قانون بیان شده باشد، می‌تواند مؤثر واقع شود.

- قبل از معرفی سیاست تحقیقات سلول‌های بنیادی رویانی ضرورت دارد «ارزیابی تأثیر مقررات» جهت ارزیابی تأثیر احتمالی هر مقرره جدیدی، انجام شود.

- در نهایت نیز ضروری است یک چارچوب قانونی صرفاً بر اساس سیاست‌های مالی و ثبت اختراع در نظر گرفته شود.

### References

1. Magnus D, Cho MK. Ethics: Issues in oocyte donation for stem cell research. *Science J* 2005; 308(5729): 1747-1748.
2. Mahmoudian H, Pak Niyat Jahromi B, Setayeshpour N, Nabi'i P. Review of Biological and Legal Ethics. *Journal of Biological Ethics* 1394; 5(18): 69-101. [Persian]
3. Baharvand H, Kazemi Ashtiani S. Embryonic Stem Cells: Concepts and Potentials. *Quarterly Journal of Clinical Medicine* 2005; 7(27): 178-193. [Persian]
4. Anonymous. President's council on bioethics (PCB), Alternative source of human pluripotent stemcell. Washington; 2005. Available at: <http://www.bioethics.gou>.
5. Khorshidi A, Khaleghi A. The necessity of adopting criminal law for guaranteeing the rights of subjects in non-therapeutic research. *Medical Journal Quarterly Journal* 1393; 8(29): 51-75. [Persian]
6. Rasekh M, Mohazab A, khodaparast AH, Akhoundi MM, Monfared L. Ethical and legal aspects of the therapeutic use of stem cells. Tehran: Avicenna Research Institute; 1389. p.3. [Persian]
7. Ghanizadeh Seydler Z. The nature of the activities of knowledge-based companies and its legal problems (in the field of stem cells). Master's thesis. Noor: Allameh Mohaddes Noori University, Faculty of Economics and Administrative Sciences; 1392. [Persian]
8. Law No.94-653 on respect for the human body (1994) 45: 4 Int. Dig. Hlth. Leg. 498.
9. Law No.94-653, art.1: Le corps humain, ses éléments et ses produits ne peuvent faire l'objet d'un droit patrimonial.
10. Feng S. La protection des inventions biotechnologiques par le droit de propriété intellectuelle. Etude Comparee, in *Journal International de Bioethique* 2006; 17(3): 117-143.
11. LOI no 2004-800 du 6 aout 2004 relative a la bioethique, Art. L. 611-17 & 18.

12. De Carlo P. Europe - various legal frameworks, in ethical aspects of stem cell research in Europe workshop. Berlin; 2007. p.15. Available at: <http://www.eurostemcell.org>.
13. Atlan H. Stem cell research: from what stage may a cell or cellular artifact be qualified as an embryo? *Journal International De Bioethique* 2003; 19(3): 69-75.
14. Johnson JA, Williams Erin D. International actions on embryonic stem cell research, the stem cell page. Available at: <http://www.stemcellpage.com/index-files/internationalaction.htm>.
15. Nejad Sarvari N. Embryonic Stem Cell Research and the Necessity of Legislation. *Medical Ethics Quarterly* 2011; 5(17): 161-186. [Persian]
16. Rahbarpour MR. The Legal Principles of Prohibition and Crime in the Field of Biological Ethics. *Islamic Law* 1393; 11(42): 119-140. [Persian]
17. Harris JM, Morgan D, Ford M. Stem cell research and therapy. Edited by Post Stephen G. 3rd ed. USA: Macmillan; 2004. Vol.2.
18. Young CD. A comparative look at the u.s and British approaches to stem cell research, *Albany law review* 831(25). Florida: Legal trac, Gale, Florida international university; 2002. Available at: <http://find.galegroup.com.ezproxy.fiu.edu/itx/start.do?prodid=LT>.
19. Tauer CA. Embryo research. Edited by Post Stephen G. 3rd ed. USA: Macmillan; 2004. Vol.2.
20. Anonymous. Department of health. Stem Cell Research: Medical Progress with Responsibility. Available at: [http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh\\_4065085.pdf](http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4065085.pdf).
21. Curiangan O, Liddell K, McMillan J, Stuart A. Ethical, Legal and Social Issues in Stem Cell Research and Treatment. Califrinium: Goet's Research Publishing; 2006. Available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu>.
22. Anonymous. The international society for stem cell research (ISSCR). Guideline for the clinical nslationtra of stem cell. Available at: <http://www.Isscr.Org/clinical-trans/pdfs/ISSCRGLCLlinicalTrans.pdf>. Accessed in 2010.



23. Brown J. Theft, Property Rights and the Human Body - A Scottish Perspective. *Journal of Medical Law and Ethics* 2013; 1(1): 43-59.
24. Independent review group. Appendix 4 cognate issues, in retention of organs at post-mortem, Scottish government health directorates. 2001. Available at: <http://www.sehd.scot.nhs.uk/scotgrev/finalreport/ropm.pdf>.
25. Saed MJ. *Criminal Law and Human Simulation*. Tehran: Sina Cultural Law Institute and Legal Publishing; 2007. [Persian]
26. Royan Research Institute. *Reproductive Medicine and Stem*. Available at: <http://www.royaninstitute.org/> [Persian]
27. Safai H. *Persons and confused*. Tehran: Mizan; 1383. [Persian]
28. Abbasi M. *Role of Satisfaction in Medical Sciences Research*. Tehran: Legal Publishing; 2003. [Persian]
29. Teimouri M, Aghamirslim SM. Comparative Study of Civil and Criminal Responsibility Caused by Genetic Manipulation in the Legal System of Iran and International Documents. *Medical Journal Quarterly* 2010; 4(13): 88-119. [Persian]
30. The Law on the Method of Granting an Embryo to Infertile Couples, dated 8/5/1382, contained in the Official Gazette of the Islamic Republic of Iran, 59, No.17033, August 29, 2003. Available at: <http://www.rooznamehrasmi.ir/detail.asp?curpage=&isparent=1&level=0&categoryID=100000&newsID=912708161366979>. [Persian]
31. The Abortion Law passed in February 13, 2005, in the Official Gazette of the Islamic Republic of Iran, No.61, No.17573, July 8, 2005. Available at: <http://www.rooznamehrasmi.ir/detail.asp?curpage=&isparent=0&level=0&categoryID=100000&newsID=929640037951320>. [Persian]
32. The Biological Safety Act, dated 7/5/1388, contained in the Official Gazette of the Islamic Republic of Iran, 65, No.18784, August 5, 2009. Available at: <http://www.rooznamehrasmi.ir/detail.asp?newsID=923976524862988>. [Persian]
33. Rahmani Menshadi H, Abbasi M, Jelodari Barsistan D. A Comparative Study of the Legal Relationship of Human with Tissues and Laboratory Samples. *Medical Journal Quarterly* 1393; 8(30): 65-98. [Persian]