

## سلول‌های بنیادین؛ رهیافتهای اجتماعی، فقهی و حقوقی

زینب محمدی<sup>۱</sup>

### چکیده

سلول‌های بنیادین به عنوان بزرگ‌ترین تحول و انقلاب دوم در دنیای پزشکی بعد از ژنوم انسانی، یکی از چالش‌های جدید مهندسی ژنتیک است که به خصوص مسائلی را در حوزه دین، اخلاق و حقوق به همراه داشته است. اخذ سلول‌های بنیادین که پایه و اساس شبیه‌سازی درمانی است در گستره هستی، مطلوب برخی و مطرود برخی دیگر است. در دو سوی این طیف همانند سایر ادیان و مذاهب در فقه اسلامی، گروهی به کارگیری این فناوری را به لحاظ تخریب نطفه و حیات بالقوه مغایر شأن و کرامت انسان دانسته و مخالف رواج و رونق این شیوه درمانی تحول‌برانگیز می‌باشند، اما در سوی دیگر گروهی آن را گامی در جهت فهم عمیق‌تر سنت‌های نهان هستی دانسته و با استناد به اصل اباحه و جواز، پذیرش آن را مطابق اصول و ادعای عدم جواز را نیازمند اقامه دلیل می‌دانند. حقوق نیز به عنوان یکی از اصلی‌ترین حوزه‌های طرح مسائل انسانی و به لحاظ ارتباط تنگاتنگ با اجتماع، اخلاق و دین عرصه پرسش‌های بی‌شماری در این زمینه می‌باشد. از جمله مباحثی که مدافعان، به اتفاق بر تحلیل و تدقیق در آن به عنوان پیش‌شرط لاینفک و ضروری بررسی سایر مسائل و چالش‌های حقوقی پیش روی موضوع تأکید وافر دارند، مغایرت یا عدم مغایرت به کارگیری این فناوری با نظم عمومی و اخلاق حسنه، مبدأ و منشأ حق حیات و حمایت حقوقی از شخصیت انسان و امکان یا عدم امکان تسری این وضعیت به نطفه حاصل از همانندسازی و توده سلولی چندروزه، رابطه انسان با اعضا و سلول‌های بدن خود و قابلیت نقل و انتقال آن به عنوان صاحب حق

۱. کارشناسی ارشد حقوق خصوصی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی و پژوهشگر مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی، تهران، ایران.

تصرف و انتفاع می‌باشد که در این مقاله تلاش می‌گردد تا حدی به رویکردهای موجود در خصوص این مسائل پرداخته و پاسخی درخور بیابیم.

### واژگان کلیدی

هماندسازی درمانی، سلول‌های بنیادین، فقه اسلامی، حقوق ایران

## مقدمه

اغلب موضوعات مهم نشأت گرفته از چیزهایی خیلی کوچک هستند. در علم فیزیک، تجزیه اتم دنیا را تغییر داد، در زیست‌شناسی تغییر و دگرگونی نوکلئوتیدها منجر به شناسایی بیماری‌هایی از قبیل اختلالات سلولی گردید. در موسیقی، امواج صدا از کوچک‌ترین استخوان بدن، واقع در گوش میانی در یافت شده و انسان را متأثر کرد. در حقوق صرفاً با اعمال یک (قاعده) دیوان عالی سانفرانسیسکو پیشنهاد دادگاه این کشور را برای پذیرش ازدواج دو هم‌جنس با یکدیگر رد کرد. در ادبیات گارآگاه شرلوک هلمز با تکیه بر ذوق و قریحه خود در تجزیه و تحلیل مسائل کوچک، معماهای پیچیده و بغرنج را حل کرد.

امروز دانشمندان و محققان مختلف درصدد تحلیل و بررسی دیدگاه‌های متعدد خویش در زمینه‌های مختلف علمی، اجتماعی، دینی و حقوقی نسبت به حیات اولیه انسان می‌باشند و در این رهگذر به ویژه آنچه منتج به تحولی عظیم در دنیای پزشکی گردیده، یعنی همانا سلول‌های بنیادین، مرکز ثقل تمامی انتقادات و چالش‌هاست.

فناوری سلول‌های بنیادین که به عقیده برخی اندیشمندان «چالش قرن» نام گرفته، پدیده‌ای است نو ظهور که روزنه‌ای آکنده از بیم و امید را در حیات بشری و در عرصه پزشکی به همراه داشته است. این فناوری بدیع با قابلیت‌های فوق‌العاده آن در عالم پزشکی، خود محصول و مرهون یکی دیگر از پدیده‌های مستحدثه و چالش‌برانگیز عصر حاضر، یعنی همسان‌سازی درمانی و پیوند سلولی است، به همین جهت در طرح مسائل مرتبط با این فناوری به مباحث همسان‌سازی درمانی نیز برمی‌خوریم.

در این مقاله تلاش گردیده است ابتدا اجمالاً به بیان مفهوم، انواع، شیوه‌های اخذ سلول‌های بنیادین، کاربرد این تکنولوژی و ارتباط آن با همسان‌سازی درمانی پرداخته، سپس دیدگاه‌های اجتماعی اعم از موافق و مخالف را به عنوان بستری که زمینه‌ساز پذیرش یا محکومیت موضوع به لحاظ فقهی - حقوقی است طرح و نهایتاً بخش اصلی نوشتار آموزه‌های فقهی، حقوقی مرتبط با چالش‌های پیش روی موضوع را مورد تحلیل و تدقیق قرار خواهد داد.

از جمله مسائلی که طرح دیدگاه‌های فقهی - حقوقی را به صورت جامع می‌طلبد عبارتند از:

- ۱- آیا به کارگیری فناوری استفاده از سلول‌های بنیادین جهت کشت سلولی با توجه به تخریب رویان مغایر نظم عمومی است؟
- ۲- منشأ حق حیات و حمایت از شخصیت حقوقی انسان در فقه اسلامی و حقوق ایران چیست؟
- ۳- با توجه به مبانی فقهی، حقوقی آیا تخریب رویان و توده سلولی را می‌توان سقط جنین اطلاق نمود و تحریم کرد؟
- ۴- رابطه انسان نسبت به اعضای بدن (سلول‌های بدن) خود و نحوه انتفاع از آنها چگونه است؟

### الف - مفهوم سلول‌های بنیادین<sup>۱</sup> و کاربرد آن‌ها

سلول‌های انسان دو گونه‌اند: ۱- سلول‌هایی که تنها اطلاعات مربوط به همان عضو در آن فعال است و اطلاعات بافت‌ها و اعضای دیگر غیر فعال و خاموش است؛ ۲- سلول‌هایی که اطلاعات تمام بافت‌ها و اعضا در آن‌ها به صورت فعال وجود دارد.

این نوع سلول‌ها، فقط سلول‌های جنسی و بنیادین هستند که اطلاعات تمامی بافت‌ها را در خود به صورت فعال دارند، اما سلول‌های سایر اعضا مثل دست و چشم و... چنین نیستند و تنها اطلاعات مربوط به همان بافت یا عضو را در خود دارند.

سلول بنیادین واژه‌ای است مرکب از دو جزء سلول و بنیادین. سلول در این محمل به معنای کوچک‌ترین واحد موجود زنده با قابلیت باززایی یکی نظیر خود می‌باشد، بنیادین یا ساقه‌ای نیز جزء دوم این واژه مرکب بوده و در ادبیات لغوی به این مفهوم است: بخش اصلی و ظریف گیاه که در بالای زمین بوده و برگ‌ها و گل‌ها از آنجا رشد می‌کنند. (آکسفورد دیکشنری، ۲۰۰۶ م.)

پرواضح است علت نامگذاری این سلول‌ها به بنیادین یا ساقه‌ای به واسطه شباهت آنان به ساقه گیاه است، چه همان‌گونه که سایر اجزای گیاه از ساقه به وجود می‌آید، سلول‌های بنیادین نیز قادر به ایجاد سایر سلول‌های بدن می‌باشند. (بانان خجسته و همکاران، ۱۳۸۴ ش.)

به لحاظ اصطلاح‌شناسی نیز این اصطلاح در علم زیست‌شناسی به سلول‌هایی اطلاق می‌شود که تمایز نیافته‌اند و قادرند بدون هیچ گونه محدودیتی به تکثیر پذیری خود ادامه دهند، قدرت نگهداری و خودتجدیدپذیری بالایی داشته و به علاوه دارای توانایی تبدیل و تمایز به انواع سلول‌ها و بافت‌های بدن می‌باشند. (کیدراتیت و همکاران، ۲۰۰۴ م.) به همین دلیل سلول‌های بنیادین به عنوان ابزاری ایده‌آل برای ترمیم و جایگزینی بافت‌های از بین رفته به کار می‌روند.

### ۱- انواع سلول‌های بنیادین

سلول‌های بنیادین را بر اساس معیارهای متفاوت به گونه‌های متعدد تقسیم نموده‌اند.

### ۱-۱- انواع سلول‌های بنیادین بر حسب قابلیت تمایزپذیری آن‌ها<sup>۲</sup>

- سلول‌های بنیادین دارای توانایی بالقوه کامل<sup>۳</sup>: این نوع سلول بنیادین صرفاً در جنین ۱ تا ۳ روزه یافت می‌شود و هر سلول قادر است یک ارگانسیم کامل را بسازد.

- سلول‌های بنیادین دارای توانایی بالقوه متعدد<sup>۴</sup>: این سلول‌های بیشتر شبیه نوع اول هستند بیش از ۲۰۰ نوع بافت بدن را می‌توانند تولید کنند، ولی برخلاف نوع اول نمی‌توانند یک موجود کامل را بسازند. رویان در حال رشد در فرایند تقسیم سلولی خود از روز ۴ تا ۱۴ سلول‌هایی با این پتانسیل ایجاد می‌کند (توده سلولی داخلی بلاستوسیست<sup>۵</sup>).

- سلول‌های بنیادین دارای توانایی چندگانه<sup>۶</sup>: سلول‌های بنیادین این نوع قابلیت تمایزپذیری بسیاری کم‌تری نسبت به دو نوع اولیه دارند. سلول‌های بنیادین این نوع یکی از چند سلول موجود در یک بافت معین بوده و قابلیت تمایزپذیری به سلول‌های همان بافت معین را دارند. برای مثال سلول‌های بنیادین چندگانه خون در صورت قرارگرفتن در شرایط مناسب صرفاً می‌توانند به انواع سلول‌های خون سفید قرمز و پلاکت‌ها تبدیل شوند و به علت همین تمایزیافتگی بالا از آن‌ها به عنوان سلول بنیادین بالغ<sup>۷</sup> یاد کرده‌اند.

### ۱-۲- انواع سلول‌های بنیادین بر حسب منابع تهیه آن‌ها

- سلول‌های بنیادی جنینی<sup>۸</sup>.

- سلول‌های بنیادین بند ناف.

- سلول‌های بنیادین بالغ.

با توجه به این که تمرکز اصلی این نوشتار بر سلول‌های بنیادین جنینی و بالغ می‌باشد و چالش‌های اخلاقی، حقوقی مطروحه در خصوص این فناوری نیز عمدتاً حول این دو نوع از سلول‌ها می‌باشد. در اینجا به اختصار به تشریح نوع اول و آخر این تقسیم‌بندی می‌پردازیم.

- سلول‌های بنیادین جنینی: سلول‌های هستند که بالقوه چند ظرفیتی بوده و اغلب از توده سلولی داخلی جنین در مرحله تنده یاخته (پلاستوسیست) به دست می‌آیند. آنچه در توضیح مفهوم اصطلاحی سلول‌های بنیادین گفته شد، تا حد زیادی منطبق با تعریف این نوع از سلول‌های بنیادین است به همین دلیل از توضیح مجدد آن خودداری می‌گردد.

- سلول‌های بنیادین بالغ: سلول‌های بنیادین موجود در هر نوع بافت که با تولید مستمر انواع سلول‌های سازنده آن بافت به ترمیم و نگهداری آن و در نتیجه سلامت آن بافت می‌پردازد، را سلول‌های بنیادین بالغ می‌گویند. این سلول‌ها که سلول‌های بافتی نیز نامیده می‌شوند در بافت‌های بالغ معینی وجود داشته و صرفاً قادر به تولید سلول‌های همان بافت هستند. (واشبورن، ۲۰۰۶ م.)

**۳-۱- مقایسه سلول‌های بنیادین جنینی و بالغ:** یکی از تفاوت‌های عمده سلول‌های بنیادین جنینی و بالغ این است که برخلاف سلول‌های جنینی که قادر به تولید همه انواع سلول‌های بدن هستند، سلول‌های بنیادین بالغ صرفاً قادر به تکثیر گروه سلولی مشابه خود هستند. سلول‌های بنیادین بالغ در حال حاضر در همه بافت‌های بدن شناسایی نشده و صرفاً در خون بند ناف یا مغز استخوان به طور موفقیت‌آمیزی شناسایی و تمایز داده شده‌اند و امروز تنها سلول بنیادین بالغی که توسط پزشکان در درمان بیماران فراوان مورد استفاده واقع می‌شود،

سلول بنیادین خون ساز است. (کرشستاین، ۲۰۰۱ م.) سلول‌های بنیادین جنینی در محیط آزمایشگاه با توجه به قابلیت فناپذیری و پایداری نامحدودشان به طور بی‌نهایت قابلیت تکثیر دارند، در حالی که سلول‌های بنیادین بالغ به علت تمایزیافتگی نمی‌توانند در محیط آزمایشگاه به طور بی‌نهایت تکثیر یابند. همین عوامل سبب کاهش میزان کاربرد و خاصیت تأثیرپذیری سلول‌های بنیادین بالغ در درمان بیماران شده تا جایی که علی‌رغم دربرداشتن بسیاری معضلات و چالش‌های اخلاقی، حقوقی نسبت به سلول‌های بنیادین جنینی، تا حد زیادی از کانون توجه محققان خارج گردیده و در مقابل سلول‌های بنیادین رویانی علی‌رغم مبتلابودن به بسیاری چالش‌های اخلاقی، حقوقی در مرکز توجه قرار گرفته‌اند.

#### ۴-۱- شیوه‌های اخذ سلول‌های بنیادی

- انتقال هسته سلول غیر جنسی به تخمک فاقد هسته<sup>۱</sup>: از پرهیاهوترین مباحث در تحقیقات رویان انسانی، ایجاد سلول بنیادین با روش «انتقال هسته» است. در این شیوه محتوای هسته از سلول تخم خارج شده و هسته‌ای از سلول بافت مورد نیاز بیمار به جای آن قرار داده می‌شود، زیگوت حاصل پتانسیل تبدیل به یک بلاستوسیست را در صورت کاشت در رحم دارد، اما در اینجا به منظور اخذ سلول‌های بنیادین و تمایز و تکثیر به بافت مورد نیاز معمولاً در روز پنجم بعد از لقاح و پس از تشکیل بلاستوسیست با پاره‌کردن لایه تروفوکتودرم و بیرون کشیدن سلول‌های بنیادین از این توده سلولی به مسیر رشد و تکامل رویان خاتمه می‌دهند. به طور خلاصه مراحل مختلف این شیوه درمانی به قرار زیر است: (صادقی، ۱۳۸۴ ش.) ۱- تخمک از یک زن گرفته شده و DNA آن برداشته می‌شود؛ ۲- هسته حاوی DNA از سلول بدنی یک (فرد بیمار) برداشته شده و وارد تخمک می‌شود؛



۳- به تخمک که اکنون دارای هسته سلول بدنی می‌باشد، شوک الکتریکی وارد می‌شود تا رشد رویان تحریک گردد و به این ترتیب پیش - رویان شکل می‌گیرد؛

۴- به پیش - رویان اجازه داده می‌شود تا رشد کند و سلول‌های بنیادین (سلول‌های موجود در توده سلولی داخلی، یعنی همان سلول‌های موجود در بلاستوسیست) تولید کند؛

۵- سلول‌های بنیادین از پیش - رویان (جنین) برداشته می‌شود؛

۶- این سلول‌ها در جهت تمایز و تکثیر به سلول‌های بافت مورد نیاز رشد داده می‌شود و قادرند به بیشتر بافت‌ها یا اندام‌های بدن تبدیل شوند؛

۷- بافت یا اندام حاصل به بیمار پیوند زده می‌شود.

- اخذ سلول بنیادین از بافت‌های بالغ بدن: در کنار تکنیک انتقال هسته سلول بدنی به عنوان یکی از شیوه‌های اصلی درمان و پیوند عضو با استفاده از فناوری سلول‌های بنیادین روش دیگری نیز وجود دارد و آن استفاده از سلول‌های بالغ و پیکری است. به این ترتیب که با طی مراحل خاص سلول را به حالت تمایز نیافتگی و بنیادین خود برمی‌گردانند، پس از تمایز و تکثیر به بافت مورد نیاز از آن استفاده می‌کنند. نکته‌ای که ذکر آن ضروری می‌نماید این‌که شیوه حاضر، علی‌رغم بری بودن از بسیاری معضلات اخلاقی شیوه‌های همسان‌سازی و انتقال هسته با توجه به محدود بودن قابلیت استخراج سلول‌های بنیادین صرفاً از برخی بافت‌ها و احتمال اختلالات کروموزومی در صورت پیوند، چندان مورد استقبال دنیای پزشکی نمی‌باشد.

سایر شیوه‌هایی که در ادامه ذکر می‌گردد در درمان، پیوند و ترمیم مورد توجه نمی‌باشند، به همین به ذکر عناوین آن‌ها بسنده می‌شود.

- اخذ سلول بنیادین از رویان‌های حاصل از همسان‌سازی.

- اخذ سلول بنیادین از جنین‌های سقط‌شده در دوران اولیه رویانی.

- اخذ سلول بنیادین از جنین‌های اضافی حاصل از شیوه‌های درمان ناباروری. اما نکته قابل تأمل این است که می‌توان از مبنای پذیرفته‌شده در خصوص جنین‌های اضافی حاصل از درمان ناباروری که طی آن رویان‌های اضافی جایگزین نشده دور ریخته می‌شوند و به عبارتی از بین می‌روند، برای توجیه و پذیرش تکنیک اخذ سلول‌های بنیادین که در آن رویان به گونه‌ای غیر قابل اجتناب تخریب می‌شود، استفاده نمود.

به عبارت صریح‌تر اگر مبنای رد شیوه‌های اخیر نادیده‌گرفتن شأن و کرامت انسان است این انتقاد اخلاقی در شیوه‌های درمان ناباروری پذیرفته‌شده نیز وجود دارد، چراکه در این آزمایشگاه‌ها تخمک‌های بارور شده فراوانی دور ریخته می‌شوند از سوی دیگر میزان از دست‌رفتن رویان طی حاملگی طبیعی از شیوه تلقیح خارج رحمی هم بیشتر است. (کلپیر، ۲۰۰۴ م.)

**۵-۱- کاربردهای سلول‌های بنیادین:** مدافعان استفاده از فناوری سلول‌های بنیادین در دهه اخیر در حوزه‌های مختلف جهت به فعلیت‌رسانیدن ایده خویش کاربردهای متنوع این تکنولوژی را تبیین و بر کاربرد آن جهت صیانت و حمایت از حیات بشر تأکید می‌ورزند.

- دستیابی به پیوندهای اعتراض‌ناپذیر: با توجه به ویژگی اساسی سلول‌های بنیادین که همانا مقاومت در برابر متمایز شدن است، دانشمندان بسیار امیدوارند که با استفاده از روش‌های مبتنی بر کشت سلول‌های بنیادین به پیوندهای موفقیت‌آمیزی در درمان بیماری‌های لاعلاج به عنوان آخرین راه حل دست یابند. موارد زیر از جمله دلایلی است که اصرار متخصصان را برای به کارگیری این شیوه درمانی موجب گردیده است: (مکدوسی، ۲۰۰۴ م.) ۱- خطری در رابطه با رد اندام یا

بافت پیوندزده شده وجود ندارد، چراکه دی‌ان‌ای اندام پیوندی به طور کامل با دی‌ان‌ای بیمار سازگار است؛ ۲- در پیوند کلیه یا هر اندام زوج دیگر بدن، لازم نیست فرد دیگری به خاطر اهدا عضو متحمل درد و ناراحتی شده و طول عمرش کوتاه شود؛ ۳- بیمار مجبور نخواهد بود به انتظار بماند تا این‌که یک دهنده غیر خویشاوند بمیرد تا از عضو او نیاز بیمار تأمین شود؛ ۴- لازم نیست که بیمار از روی ناگزیری با اندامی پیوند زده شود که پیر بوده و عملکردش کاهش یافته باشد و امکان تهیه اندام یا بافت برای هر فرد با شرایط مورد نیاز وی وجود خواهد داشت؛ ۵- این روش باعث حفظ زندگی افراد خواهد شد، در حالی که در شیوه سنتی به خاطر انتظاری که شخص برای تهیه عضو پیوندی کشیده و نیز عدم دریافت به موقع آن، زندگی بیمار به خطر خواهد افتاد. به علاوه در پیوند سنتی برای جلوگیری از دفع و پس‌زدن عضو جدید پیوندزده شده از داروهای مخصوص استفاده می‌شود که ممکن است دارای عوارضی باشد و بیماری‌های عفونی به همراه داشته باشد، برخلاف شیوه تولید عضو با استفاده از سلول‌های بنیادین.

- حصول موفقیت‌هایی در تشخیص کنش ژنی انسان پیش از تولد: (مک لارن، ۲۰۰۲ م.) به این ترتیب قبل از تولد با امکان تشخیص بیماری‌های ژنتیکی، به پیشرفت‌هایی در خصوص درمان این معایب دست یافته و سلامت حیات بشر تضمین می‌شود.

- رویکردهای اجتماعی به کارگیری سلول‌های بنیادین: بر درخت علم انسان می‌رود تا بار دیگر میوه ممنوعه را بچیند و در تصور خویش بهشتی زمینی بنیان نهد تا در واقعیت این عالم خاکی در پرتو آن طرح عظیم جسم و جان خویش را جلایی دیگر بخشد، اما بدون شک اعمال قوانین ژنتیک و فیزیک بدون شناخت

انسان و نیازمندی‌های واقعی وی، حتی اگر حیات ابدی را برایش به دنبال داشته باشد، درخور او نیست. باید ذهن بشر را به این نکته معطوف نمود که شرایط زیستن جدید، نظام‌های اجتماعی، اخلاقی جدیدی نیاز دارد. پرداختن به دیدگاه‌های اجتماعی راجع به موضوع از این حقیقت سرچشمه می‌گیرد که دستیابی به نتایج مطلوب در سایر زمینه‌های اخلاقی، مذهبی و حقوقی مستلزم تعیین و تحلیل دقیق موضع‌گیری جمعی جامعه راجع به فناوری سلول‌های بنیادی، به کارگیری نطفه همانندسازی شده جهت پیوند عضو، حقوق و شخصیت این نطفه در دوران اولیه شکل‌گیری با توجه به قصد ایجادکنندگان آن می‌باشد.

به طور کلی از دیدگاه جامعه‌شناختی مسأله اصلی به هنجارهای جمعی در عرصه زندگی اجتماعی انسان برمی‌گردد که البته در این هنجارگذاری تمام عوامل و عناصر مرتبط با سایر زمینه‌ها نظیر فلسفه، اخلاق، دین و حقوق تحت تأثیر قرار گرفته و متحول می‌شوند، لذا می‌بایست در تمام تحلیل‌های صورت‌پذیرفته بر امور مستحدثه به نقش اجتماع و اراده جمعی توجهی وافر نموده، سایر ابعاد را بر مبنای آنچه در دیدگاه جامعه شکل می‌گیرد و از سوی همگان به عنوان نظم عمومی و تخلف‌ناپذیر روابط پذیرفته می‌شود، تحلیل کرد.

## ب - دلایل موافقین و مخالفین سلول‌های بنیادین

### ۱- استدالات مدافعان به کارگیری سلول‌های بنیادین

۱-۱- ارزش نسبی حیات بشری در هر مرحله از تکامل: به عنوان اولین نکته یادآوری می‌شود که آنچه در این مقاله مورد توجه و بررسی است، صرفاً مجموعه سلولی یا توده سلولی شکل‌گرفته در مرحله بلاستوسیت است که به

لحاظ دارابودن پتانسیل ایجاد حیات انسانی سبب مناقشات متعدد گردیده است. از آنجایی که جنین در عرف عام به طور مطلق به مراحل مختلف تکامل نطفه گفته می‌شود، این تصور ایجاد گردیده است که آنچه به منظور اخذ سلول‌های بنیادین تخریب می‌شود، جنین است. (سندل، ۲۰۰۴ م.)

اگرچه نطفه این قابلیت بالقوه را دارد که به جنین و انسان تکامل یابد، اما این نکته را نباید نادیده انگاشت که آنچه به منظور درمان مورد استفاده واقع می‌شود، یک توده سلولی است. به عبارت دیگر تخم بارور شده در مراحل مختلف رشد اصولاً به عناوین مختلف نام نهاده می‌شود، زیگوت، بلاستوسیت، تشکیل جفت، لانه‌گزینی، رویان (از زمان لانه‌گزینی تا پایان هفته ششم)، جنین (از هفته هشتم تا زمان تولد). (کینگتون، ۲۰۰۵ م.)

در مرحله بلاستوسیت که استخراج سلول‌های بنیادین صورت می‌گیرد، هنوز تشخیص این‌که هر کدام از این سلول‌ها کدام بافت را تشکیل می‌دهند، ممکن نیست و تنها پس از ۱۴ روز و شروع تخصیص‌یابی سلول‌ها است که مشخصات ژنتیکی هر فرد به طور مجزا شناسایی و معلوم می‌گردد.<sup>۱۰</sup>

برخلاف دیدگاهی که معتقد است با ترکیب ژنوم مختلف والدین و به دنبال آن حاملگی تمام اطلاعات ژنتیکی لازم برای ایجاد یک موجود جدید منحصر به فرد ایجاد می‌شود و به عبارت دیگر حاملگی را آغاز فرایند شکل‌گیری مجموعه خصوصیات زیستی و پیچیده انسان می‌داند و ادامه رشد این موجود را در بهره‌مندی وی از حقوق یا داراشدن ارزش ذاتی جنین می‌دانند. مخالفان این دیدگاه که به عنوان موافقان اعمال فناوری مورد بحث شناخته می‌شوند، بر این عقیده‌اند که مراحل

مختلف تکامل جنین مبنایی برای سنجش و ارزیابی مسائل متعدد مترتب بر شکل‌گیری حیات انسان است نه صرفاً ترکیب ژنوم انسانی.

استدلال دیگر مدافعان این رویکرد اجتماعی آن است که پذیرش دیدگاه مخالف (انسان محسوب‌کردن جنین از لحظه انعقاد نطفه و نسبت‌دادن تمام آثار حیات بشری به آن) تبعات اجتماعی نامطلوبی به دنبال خواهد داشت، از جمله این‌که اگر یک نطفه را دارای تمام شئون یک انسان بدانیم، در آن صورت از بین‌بردن و تخریب آن‌ها حتی آنان که از طریق شیوه‌های درمان ناباروری ایجاد شده‌اند، قتل محسوب می‌گردد و در نتیجه برای جلوگیری از این نتیجه جامعه اخلاقاً متعهد است که برای هر یک از آن‌ها فرصت استقرار در رحم و به فعلیت‌رسانیدن این پتانسیل را فراهم کند. از سوی دیگر میزان از دست‌رفتن نطفه، در حاملگی طبیعی از شیوه‌های درمان ناباروری هم بیشتر است، به طوری که در تولید مثل طبیعی بیش از ۷۰٪ نطفه‌ها از بین می‌روند. (ماسکاتی، ۲۰۰۲ م.)

ضمن این‌که یادآور می‌شوند که بلاستوسیت‌های موجود در آزمایشگاه که این سلول‌ها نهایتاً از آن استخراج می‌شوند، غیر قابل مقایسه با یک شخص پس از تولد بوده یا حتی قابل قیاس با جنین در رحم نیز نمی‌باشند. به خصوص این‌که قابلیت و استعداد متعدد سلول‌های بنیادین یعنی به کارگیری آن‌ها در درمان بشر و تضمین سلامت حیات بشری از بین‌بردن این توده سلولی را از دید اجتماع توجیه می‌کند. (یونسکو، ۲۰۰۴ م.) اساس این استدلال بر این واقعیت استوار است که نمی‌توان جنین را در تمام مراحل رشد از انعقاد نطفه تا تولد و در تمام دوران حمل به طور ثابت دارای یک ارزش دانست، بلکه این جامعه است که به آن در هر مرحله از رشد به گونه‌ای متفاوت می‌نگرد و متناسب با همان نگرش هم جایگاه

قائل می‌شود و بدون شک جامعه برای یک سلول یا توده‌ای سلولی ارزش یک جنین را نمی‌شناسد، بلکه به طور کاملاً منطقی پذیرفته شده است که حمایت اجتماعی از جنین به تدریج با رشد و نزدیک شدن به یک انسان بالغ بیشتر می‌شود. (شورای اروپایی، ۱۹۹۸ م.)

## ۲-۱- اخذ سلول‌های بنیادین در مرحله پیش‌رویانی: همانطور که در قسمت

قبل نیز اشاره شد، بعد از لقاح و ایجاد نطفه و شروع تقسیم سلولی یک توده سلولی داخلی به نام بلاستوسیت که صرفاً مجموعه سلولی بدون تمایز به نوع خاصی از بافت است و یک توده سلولی خارجی به نام جفت تشکیل می‌گردد. این توده سلولی داخلی در ادامه فرایند رشد خود وارد دیواره رحم شده و به اصطلاح جایگزین می‌گردد و از زمان جایگزینی در رحم به بعد، «رویانی» خوانده می‌شود. نکته حائز اهمیت این‌که، صرف نظر از شیوه تلقیح و باروری (جنسی یا غیر جنسی) تخم بارور شده این مراحل را طی خواهد کرد. صرفاً در شیوه همسان‌سازی (تولید مثل غیر جنسی) اگر هدف کاربرد درمانی باشد، برخلاف جریان متداول از جایگزینی این توده سلول‌ها در رحم ممانعت گردیده و با اخذ سلول‌های بنیادین ادامه رشد آن قطع می‌گردد.

این امر معمولاً قبل از ۱۴ روزه‌گی و در جهت تهیه نوع سلول یا بافت خاص مورد نیاز بیمار صورت می‌گیرد. پس اصطلاح پیش - رویانی، غالباً برای نطفه قبل از ۱۴ روز استفاده می‌شود، زیرا این زمان نقطه شروع تمایزیابی سلول‌های جنینی و تشکیل رگه‌های اولیه جنین است. همین ویژگی سبب گردیده است که از نظر مدافعان این فناوری با توجه به عدم تشکیل هیچ نوع بافتی قبل از ۱۴ روز این مجموعه سلولی را پیش - رویانی نامیده و از به کاربردن اصطلاح جنین برای آن

پرهیز شود و بر مبنای همین تمایز و تفاوت نیز به تعیین جایگاه آن پردازند. (شورای نافیلد در اخلاق زیستی، ۲۰۰۰ م.)

در برخی کشورها نظیر انگلیس و کانادا رسیدن به ۱۴ روزه‌گی مرحله‌ای است که هر گونه تحقیقات بر روی جنین ممنوع شده است و دادگاه‌ها معمولاً به تفاوت بین جنین و پیش جنین در صدور آرای خود توجه داشته و بدان استناد می‌کنند. این مسأله ناشی از تمایز و تفاوتی است که جامعه (پزشکی) بین این دو مرحله قائل شده است. برای مثال دادگاه عالی تنسی در پرونده دی ویس علیه سپرا، گواهی و مستندات متخصصینی را که بر مبنای این تمایز نظر داده‌اند، پذیرفته است. این متخصصین بر این عقیده‌اند که صرف فرایندی که تقسیم سلولی در آن واقع می‌شود (پیش جنینی) نمی‌تواند موجب ایجاد یک شخصیت انسانی شود. به عبارت دیگر این تمایزات سلولی در مرحله قبل از ۱۴ روز لازم است، اما کافی نیست. از نظر علمی نیز در مورد پیش جنین هیچ یک از مسائل مربوط به درک، هشیاری، احساس درد و... مصداق ندارد و نتیجتاً در ارزیابی وضعیت پیش‌جنین با توجه به مسائل فوق باید قائل به عدم جایگاه و کرامت انسانی بوده، ایرادات و انتقادات مربوط به سقط جنین نمی‌تواند مصداق داشته باشد. (دیپم، ۲۰۰۴ م.)

**۳-۱- اهداف درمانی به کارگیری سلول‌های بنیادین:** برهان و استدلال دیگر برخی از موافقان به کارگیری این فناوری این است که جهان در حال تغییر و تحول است، تلاش بشر برای دستیابی به علوم مختلف بدون تردید نمی‌تواند بدون انگیزه به کارگیری تکنیک‌ها و فناوری‌های مکشوفه باشد و گرنه تاریخ علم و علم‌آموزی مسیری متفاوت را می‌پیمود و انسان انگیزه‌ای برای کشف رموز ناگشوده طبیعت نداشت. واقعیت این است که در مورد سلول‌های بنیادین نیز پذیرش یا رد



آن از سوی جامعه مستلزم داشتن نگرش و دیدگاه خاصی در ابعاد مختلف است. به عبارت دیگر، این اراده انسان است که استفاده و کاربرد درمانی فناوری مزبور را، به رغم تمام مضرات احتمالی آن، تنها به واسطه سودمندی‌اش می‌پذیرد یا برعکس. تا زمانی که جامعه بشری کاربرد آن را با تمام زوایای پیدا و پنهان آن نپذیرفته و چارچوب‌های آن را نهادینه نکرده است، تدوین قوانین و مقررات در مورد آن غیر ممکن است.

طرفداران همسان‌سازی درمانی و کاربرد سلول‌های بنیادین معتقدند که اراده و اهداف انسان در انتقال هسته و اخذ سلول‌های بنیادین در درجه اول اهمیت قرار دارد.

اینان معتقدند همان‌گونه که در شیوه‌های درمان ناباروری، بسیاری از جنین‌ها چون امکان و فرصت جایگزینی در رحم را نمی‌یابند، به ناچار دور ریخته می‌شوند. در همسان‌سازی درمانی و تکنیک انتقال هسته نیز باید آن گونه که هدف اجتماع ایجاد می‌نماید، باید کاستن از درد و رنج بشر و دستیابی به بهترین شیوه درمان بیماری‌ها را پذیرفت. این اراده آدمی است که طبیعت و ابزار موجود در آن را به خدمت می‌گیرد تا به آنچه مقصود خویش است، دست یابد.

## ۲- دلایل مخالفان به کارگیری سلول‌های بنیادین

همواره در دنیای بشری، چندان که هگل نیز در چارچوب قاعده دیالکتیکی خود آن را به تصویر می‌کشد، در مقابل هر اندیشه‌ای (نهاد)، اندیشه‌ای دیگر (برابر نهاد) ظهور و بروز نموده و این جریان همواره به نحوی تسلسل‌وار در چرخه حیات بشری نمودار می‌گردد. با این مقدمه، به نحوی که در گفتار پیشین از نظر گذشت و بر اندیشه مدافعان به کارگیری سلول‌های بنیادین در امر درمان انسانی

تأکید گردید، در این گفتار به موازین مخالف با این مقوله به مثابه برابر نهادن حالت نخست، پرداخته می‌شود.

#### ۱-۲- تقدس و کرامت حیات بالقوه انسان: مخالفان اخذ سلول‌های بنیادین

از نطفه همانندسازی شده معتقدند که این نطفه واجد حیاتی مستقل است و تمام حقوقی که هر فرد انسانی مستحق آن است را دارا می‌باشد، پس آیا قابل توجه است که شخصیت و کرامت این موجود نوپا برای فرد اولیه دهنده سلول فدا شود در حالی که هیچ‌گونه برتری و توفقی بر وی ندارد. (چشایر، ۲۰۰۴ م؛ ساعد، ۱۳۸۳ ش.) مخالفان، اخذ یک یا چند سلول از توده سلولی در مرحله بلاستوسیت را نیز به مثابه سقط جنین دانسته و آن را مغایر شأن و کرامت انسان می‌دانند و مخالفت اصلی و عمده اینان با فناوری سلول‌های بنیادین بر اساس همین حقیقت است که در این فرایند یک جنین انسانی تخریب می‌شود، (صادقی، ۱۳۸۴ ش.) چون حیات انسان را همچون زنجیری می‌پندارند که از حاملگی آغاز و تا مرگ ادامه دارد و صرف نظر از این‌که در هر مرحله نام آن را چه نهیم (در یک مرحله زیگوت در یک مرحله بلاستوسیت در یک مرحله جنین و رویان و در مرحله‌ای دیگر کودک، بچه، شخص نابالغ و...) همواره این زنجیر حیات وجود داشته و تا مرگ باقی است و از بین بردن این موجودیت در هر یک از مراحل بالا قتل یک انسان است. ایراد این گروه در حالی است که همانطور که در گفتار قبل نیز اشاره رفت، دورانداختن جنین‌های حاصل از شیوه‌های درمان ناباروری که خود به زعم اینان نوعی کشتن آن‌هاست در کلینیک‌های باروری به وفور رخ می‌دهد و فقط زمان و شیوه تخریب متفاوت است، اما از چرخه انتقاد این گروه مصون و دور مانده است. اگر استدلال این باشد که در کلینیک‌های درمان ناباروری هدف از لقاح، ایجاد بهترین گزینه

برای جایگزینی در رحم و ایجاد باروری است، پس همان اراده‌ای که این استدلال را مطرح و آن را توجیه می‌کند می‌تواند توجیه‌گر اراده و قصد انسان در درمان بسیاری از بیماری‌ها از طریق کشت سلول‌های اخذشده از بلاستوسیت رویان باشد. (صادقی، ۱۳۸۴ ش.)

اینان نطفه بارور شده را صرفاً به دلیل نقطه شروع حیات بودنش قابل احترام می‌دانند. از آنجایی که در حال حاضر ضرورت دارد سلول‌های بنیادین قبل از جایگزینی جدا شده و کشت داده شوند و این امر مستلزم تخریب نطفه است، از دیدگاه آنان که لقاح را لحظه حلول روح انسانی و شکل‌گیری حق حیات و سایر حقوق جنین می‌دانند این امر مغایر شأن و کرامت انسان است، زیرا اخذ هر سلول در این مرحله بلاستوسیت را مساوی برداشتن عضوی از یک انسان برای حفظ حیات انسان دیگری می‌دانند و این امر چنانچه منجر به ورود ضرر به دهنده عضو (یعنی همان تخریب نطفه) باشد، ناشایست است. مثال دیگری که در بیان مخالفت و تعارض این امر با شأن و کرامت انسان زده می‌شود، این است که اخذ سلول بنیادین از جنین به این می‌ماند که اعضای بدن یک زندانی محکوم به مرگ را به دلیل این که او به زودی خواهد مرد، برداریم و از آن استفاده تحقیقاتی و درمانی کنیم. برهان دیگر مخالفان این است که در لحظه باروری است که همه اطلاعات ژنتیکی ضروری برای ایجاد یک شخصیت انسانی منحصر به فرد با هم ترکیب می‌شوند و این مشخصه‌های ژنتیکی در سراسر فرایند تکامل جنین ثابت و تغییرناپذیرند. (ماسکاتی، ۲۰۰۲ م.)

از سویی در برابر استدلال مدافعان به این که در این فناوری صرفاً از پیش - رویان استفاده می‌شود نه جنین مستقر در رحم، نیز این گروه برآنند که پیش -

رویانی صرفاً یک قدم عقب‌تر از زمانی است که از لحاظ زیست‌شناسی عنوان جنین قابل اطلاق است (کلیر، ۲۰۰۴ م.) و این تفکیک و تمایز در واقع نادیده‌انگاشتن و انکار تاریخچه مداوم و پیوسته حیات بشر است، پس به لحاظ کرامت و شأن انسانی نمی‌توان بین این دو مرحله تمایز قائل شد.

**۲-۲- ابزارانگاری جنین:** مخالفان اخذ سلول‌های بنیادین از رویان در مراحل اولیه معتقدند از آنجایی که رویان نیز دارای حقوق و جایگاه اجتماعی خاص خود می‌باشد، نباید موضوع تحقیقات و عملیاتی که مزایا و منافع آن برای شخص دیگری است قرار گیرد؛ در واقع نباید برای دستیابی به سایر اهداف حتی نجات جان دیگری از نطفه بارور شده، صرف نظر از این‌که قصد ایجاد این توده سلولی چه بوده باشد، استفاده ابزاری نمود، همانطور که هدف قراردادن شخص بالغ به عنوان ابزاری جهت انجام تحقیقات علمی، عملی مخالف هنجارهای پذیرفته شده است، در خصوص نطفه هم این امر صادق است. (ماسکاتی، ۲۰۰۲ م.) در واقع این انتقاد مخالفان از دو زاویه قابل بحث است از یک نقطه نظر کلی هر گونه استفاده از جنین انسانی به عنوان ابزار تحقیقاتی قابل اعتراض است، زیرا چنین استفاده‌ای الزاماً بدون رضایت رویان صورت می‌گیرد و از طرفی برای وی نه تنها مفید نیز نیست، بلکه منجر به تخریب وی می‌گردد.

از سوی دیگر این گونه تحقیقات که در آن جنین از بین برده می‌شود، موجب می‌گردد که با جنین به گونه‌ای متفاوت از سایر مواردی که انسان موضوع آزمایش و پژوهش واقع می‌شود، برخورد شود، یعنی مثل یک شیء یا وسیله که مورد استفاده مفید واقع می‌شود. به عبارت دیگر جنین ذاتاً ارزش ندارد، بلکه صرفاً برای اهداف درمانی ارزشمند است و این یعنی وسیله‌قراردادن جنین. به عقیده این

دسته از مخالفان معادل قرارداد جنین انسان در مراحل اولیه رشد و نمو با صرفاً مجموعه‌ای سلولی در واقع نادیده‌انگاشتن و انکار تاریخچه مداوم حیات بشر است، چراکه جنین از لحظه باروری به بعد مستحق حمایت است و باید به آن به عنوان یک هدف که فی نفسه ارزشمند است نگریست.

### ۳-۲- تولید اعضا انسان به عنوان کالا

- تجارت سلول‌های بنیادین: تأثیر احتمالی همسان‌سازی بر هویت آدمی حتی اگر به مقاصد صرفاً درمانی آن خوش‌بین باشیم، نگرانی اجتماعی و روانی دیگری را به عرصه می‌کشد که همانا تغییر شکل طبیعت ساختار آدمی است، یعنی آدمی قادر است مطابق طرح‌ها و الگوهای ژنتیکی از پیش تعیین‌شده به تغییر و اصلاح اعضا بدن خویش به عناوین مختلف بپردازد. برآیند احتمالی تولید اعضا و بافت انسان از طریق کشت سلول‌های بنیادین، صنعتی و تجاری شدن اعضا بدن انسان است بافت‌های بدن انسان که روزی کرامت و شرافتش در حدی بود که در مورد مالکیت و قابلیت نقل و انتقال آن از صاحبش به بحث و جدل می‌پرداختند امروزه، کالاهایی تلقی می‌شوند که در بازار مطابق فرمول‌های اقتصادی عرضه و تقاضا و اصول بازاری تهیه می‌گردد. (ساعد، ۱۳۸۳ ش.)

- بهسازی نژادی: آنچه در بند پیشین به عنوان یکی از ادله مخالفان بیان گردید، اندیشه بهسازی نژادی را در میان قوم آدمی قوت و شدت بیشتری می‌بخشد. بهسازی نژادی که روزی با طرح پرورش نژادهای گیاهان و حیوانات اهلی آغاز شد، از صد سال پیش با رشد زمینه‌های ژنتیکی امید انتخاب خصیصه‌های ارثی پویا (که بهسازی نژادی خوانده می‌شود) را به عنوان عاملی کارآمد برای اعتلای نوع بشر، ارمغان آورد و با تولد اندیشه شبیه‌سازی از طریق انتقال هسته سلول پیکری

باز ایده بهسازی و بهبود نژاد انسانی بیش از گذشته تلنگری بر اذهان اندیشمندان زد و این نگرش را دوباره در خاطرشان زنده کرد.

۴-۲- سوء استفاده از زنان دهنده تخمک: «واقعیت این است که فعلاً برای شبیه‌سازی درمانی حتماً باید تخمک وجود داشته باشد و این در حالی است که استحصال تخمک عملی دردناک، پرهزینه و غیر قابل اعتماد است و مشخص نیست طی روند اخذ تخمک چه آسیب‌هایی به بدن دهنده وارد می‌شود و همین امر یکی از استدلال‌ات قوی مخالفان در عدم پذیرش فناوری سلول‌های بنیادین است.» این نگرانی وجود دارد که با هر گامی که به سوی پذیرش این تکنیک برداشته می‌شود دخالت ناروا و نامشروع در حق آزادی تولید مثلی زنان محسوب شود. (تامسون و همکاران، ۱۹۹۸ م.) آنچه واضح و مبرهن است این‌که در این میان اگر انگیزه‌های مالی مطرح شود، ممکن است اجرای فناوری مورد بحث به این شکل به سوی زنان فقیر سوق داده شود، به این معنی که این گونه زنان به واسطه فقر اقتصادی خانواده خود، گام به میدانی نهند که از خطرات و آسیب‌های جسمی و روانی بعد از آن خبر ندارند.

سیری در مطالب مطروحه بیانگر این است که سیاست اتخاذشده اجتماع در قبال این پدیده مبتنی بر خطرناک‌بودن این تکنولوژی است، در حالی که تصمیم‌گیری اثباتی یا نفی در این خصوص، اگر بخواهیم واقع‌بینانه به مسأله بنگریم، زمان می‌طلبد تا به اثبات برسد. اصولاً وضعیت جنین و شروع حیات قابل حمایت به لحاظ حقوقی و اجتماعی را یک تصمیم سیاسی می‌دانند نه یک مرحله زیستی. به این معنا که با لحاظ رویکردهای مورد پذیرش هر جامعه‌ای در ابعاد مختلف اجتماعی، اخلاقی، قانونگذاری می‌بایست در این مورد نیز رویکردی مناسب با

هنجارهای آن جامعه را پذیرفت و این گونه نیست که صرفاً با توجه به وضعیت زیستی این نهاد اولیه اتخاذ تصمیم کنیم.

چه همانطور که در خصوص مسأله سقط جنین یا ارث‌بردن جنین و بهره‌مندی او از سایر حقوق در جوامع مختلف با توجه به خط‌مشی‌های اجتماعی، اخلاقی، فرهنگی مقبول آن جامعه که تنظیم‌کننده روابط جمعی افراد آن است به گونه‌ای متفاوت عمل می‌شود در خصوص چگونگی آغاز حیات قابل حمایت جنین انسان یا توده سلولی مورد نظر که در واقع مبنای شکل‌گیری شخصیت انسانی این توده سلولی و تمتع او از حقوق مدنی از جمله حق حیات، حق زندگی همراه با شأن و کرامت انسانی است نیز سیاست‌های هیأت اجتماع که بر پایه هنجارهای هر جامعه‌ای است، نقش تعیین‌کننده دارد و نه صرفاً وضعیت زیستی جنین ۲ یا ۵ یا ۱۰ روزه. (تامسون و همکاران، ۱۹۹۸ م.)

### ۳- سلول‌های بنیادین؛ رهیافت‌های فقهی

«ولاتقولوا تصف الستکم الکذب هذا حلال و هذا حرام.»

از جمله دستاوردهای تحول‌برانگیز بشر که خود نیز در صلاح و فساد آن در حیرت و تردید فرو مانده است، شبیه‌سازی درمانی و تکنیک اخذ سلول بنیادین از رویان همانندسازی شده است که می‌تواند در آینده‌ای نه چندان دور بر همه ابعاد زندگی انسان تأثیر گذارد. این پدیده نوین پرسش‌های فراوانی را فراروی اندیشمندان حوزه‌های گوناگون از جمله حوزه فقهت گشوده است.

#### ۱-۳- اخذ سلول‌های بنیادین جواز یا حرمت؟ از جمله مباحثی که شایسته

است فقه اسلامی از زوایای مختلف به تحلیل و بررسی آن بپردازد، مسأله حرمت یا جواز فقهی به کارگیری این تکنیک، آغاز و منشأ حیات انسانی و پاسخ به این

ابهام که آیا می‌توان این توده سلولی را صرفاً به لحاظ قرارگرفتن در مسیر رشد و شروع تقسیم سلولی با توجه به مبانی فقهی دارای حیات تلقی نمود؟ چگونگی رابطه انسان با اعضا و سلول‌های بدن خود و قابلیت انتفاع و انتقال آن‌ها از لحاظ مبانی فقهی و ده‌ها سؤال دیگر، فقه اسلامی را بر آن می‌دارد تا این پدیده را نیز همانند سایر موارد نفیاً یا اثباتاً جولانگاه علمی و عقیدتی خود قرار داده به سادگی فتوا ندهد و در صدور حکم به شدت پای‌بند اصول و مبانی خود باشد. بدیهی است در تلاش برای دستیابی به تقریری صحیح از ماهیت این امر، اجتناب از هر گونه شتابزدگی و تقلیدگرایی در صدور حکم اعم از جواز یا منع خود نشانگر پویایی فقه اسلامی در به کارگیری قوانین الهی جهت کشف حقیقت است به همین جهت ضروری است به بررسی و تحلیل ادله مرتبط با موضوع اعم از مخالفان و موافقان می‌پردازیم:

- ادله موافقان: از استدلالات گروه کثیری از فقها در این خصوص چنین برمی‌آید که اخذ سلول بنیادین از رویان همانندسازی شده به منظور درمان بیماران را نه تنها مغایر سنت‌های الهی ندانسته، بلکه آن را گامی عمیق در جهت فهم عمیق‌تر سنت‌های نهان هستی معرفی کرده، بر این باورند که باید انتظار مسائلی از این قبیل را داشته باشیم و کاملاً طبیعی است که مانند هر پدیده تازه‌ای ابهاماتی در فقه پدید آورده که نیازمند فهم و بررسی است؛ در نتیجه با دعوت همگان به عقلانیت تا جایی پیش می‌روند که در تعارض علم قطعی با ظواهر دین، تأویل ظواهر دین را ارجح، بلکه ضروری می‌بینند. (مجموعه من المؤلفین، ۱۹۹۷ م.)

اباحه ظاهری: در فقه شیعه حکم را به دو دسته اولی و ثانوی تقسیم کرده‌اند. برای هر چیزی که به حسب حکم اولی دلیلی بر منعش نباشد، حکم به جواز



می‌کنند. حال اگر بعدها یک عنوان عرضی بر آن مترتب شد، حرمتش مطرح می‌شود، اما به عنوان ثانوی (اسلامی اردکانی، ۱۳۸۴ ش.) نکته دیگر این که بررسی مسأله جواز یا حرمت اخذ سلول بنیادین از رویان همانندسازی شده مانند هر پدیده دیگری می‌بایست میان دلایلی که به پیامدهای محتمل اخذ سلول‌های بنیادین در همانندسازی درمانی می‌پردازد با دلایلی که خود عمل را بررسی می‌کند، تفاوت قائل شد.

برای ورود به بحث اباحه می‌توان موضوع را با طرح این مسأله آغاز نمود که اصل اولی در تصرفات و اعمال انسان چیست؟ اباحه است یا حرمت؟ پاسخ این سؤال تا حد زیادی به تشخیص اذهان جهت دستیابی به رویکردی مناسب در خصوص موضوع این نوشتار کمک می‌کند.

در مواردی که حکم واقعی قابل تشخیص نیست ابتدائاً نمی‌توانیم بگوییم اصل اولی در هر چیزی اباحه است، بلکه بعد از فحص و جستجوی حکم واقعی اگر در نهایت شک کردیم. آن گاه سراغ اباحه می‌رویم، البته اباحه ظاهری که قابل جمع با حرمت ثانوی است.

در یک بیان ساده خیلی از موضوعات به عنوان اولی مشمول حرمت نمی‌گردند، اما گاهی تالی فاسدی بر آن عارض می‌شود که ناچار می‌باید برای آن‌ها حکم دیگری صادر شود، یعنی همان حرمت ثانوی. (فاضل لنکرانی، ۱۳۸۵ ش.)

برای روشن شدن بحث از مفهوم مخالف براهین مخالفان می‌توان استفاده کرد. قائلین به عدم جواز اخذ سلول‌های بنیادین رویان همانندسازی شده خارج از رحم، بیشتر به دلایلی استناد می‌کنند که اگر هم پذیرفته شود، فساد مترتب بر عمل را نشان می‌دهد، در حالی که طبق مسلمات فقه شیعه مقدمه حرام، حرام نیست. به

عبارت دیگر همانطور که قبلاً توضیح دادیم باید پیامدهای بحث را از خود موضوع تفکیک کرده و با یکدیگر خلط ننمود.

بحث امکان یا عدم امکان اطلاق سقط جنین و تخریب نفس که از نتایج بحث همانندسازی درمانی و اخذ سلول‌های بنیادین است، باید جدا از اصل جواز یا عدم جواز شبیه‌سازی درمانی نگریسته شود، اما در خصوص ماهیت عمل همانندسازی درمانی جهت دستیابی به توده سلولی ۵ یا ۷ روزه به نظر می‌رسد هیچ دلیل شرعی که نشان دهد تصرف در تخمکی که هنوز منشأ انسان بودن ندارد، دارای اشکال است، وجود ندارد. عمل بیرون‌آوردن هسته تخمک و واردکردن هسته سلول جسمی در آن نیز حتی اگر هدفی دربر نداشته باشد، محل اشکال است، چون نهایتاً کار لغوی است حال آنکه عمل لغو، حرام نیست. صرف این‌که این مجموعه سلولی صلاحیت رسیدن به انسان کامل را دارد، نمی‌تواند دلیل بر عدم جواز استخراج سلول بنیادین از آن باشد، چه آنکه مواردی در فقه وجود دارد که از آن‌ها برمی‌آید صرف داشتن صلاحیت نطفه برای تبدیل شدن به انسان کامل نمی‌تواند دلیل بر حرمت از بین‌بردن آن باشد. یکی از این موارد مسأله عزل است هیچ دلیل شرعی نداریم که حتماً باید از این تخمک لقاح‌یافته به گونه‌ای استفاده شود که از آن فرزند درست شود، بلکه حسب قاعده «کل شی حلال» و اصل برائت که از اصول مسلم شرعی است، اخذ سلول بنیادین از این توده سلولی هم جایز است و هم دلیل حرمت از این جهت ندارد.

کوتاه سخن آنکه به اتکاء این دلیل، اخذ سلول بنیادین از رویان همانندسازی حرمت اولیه ندارد و حرمت آن مقید است به دلیلی (اعم از اطلاق، نص یا مناطی که بتوان از آن الغای خصوصیت کرد) که امکان استناد به اباحه را سلب کند.

تزام: تکنیک به کارگیری سلول‌های بنیادین در درمان بیماری‌های لاعلاج و صعب‌العلاج امروزه به عنوان آخرین دستاورد بشر برای تأمین سلامت و بهبود نسل بشر بر همگان امری بدهی است. در اسلام نیز بهبود و سلامت همه‌جانبه انسان مطلوبیت ذاتی دارد، حال شیوه دستیابی به این غایت تا جایی که با شرع مقدس در تعارض نباشد، موضوعیت نمی‌یابد. از این رو عده‌ای برای محکم‌نمودن ادله خود جهت استفاده از ابداع شگفت‌انگیز بشر به قاعده‌ای در فقه اسلامی تمسک می‌جویند که از آن به عنوان «تزام حکمین» یاد می‌کنند و در اصطلاح هر گاه دو محکم برای یکدیگر زحمت و مزاحمت ایجاد کنند که نتوان به هر دو عمل کرد، این وضع را التزام می‌گویند، در این صورت اگر یکی نسبت به دیگری مهم‌تر باشد، آن دومی محکوم است این را تقدم اهم بر مهم نیز می‌گویند. (محمدی، ۱۳۸۲ ش.)

بر اساس این قاعده آنچه را که منافعش بیشتر است یا ضررش کم‌تر است، باید انتخاب نمود، البته در فرضی که راهی برای خلاصی از موضوع التزام وجود نداشته باشد.

با این مقدمه می‌توان گفت در فرضی که برای نجات جان بیمار نیازمند پیوند، راهی جز پیوند از طریق سلول‌های بنیادین رویان چندروزه باقی نباشد، عقلاً در تعارض بین نجات بیمار و اخذ سلول از این توده سلولی، اولی را مقدم می‌دانند، زیرا وجهی برای ترجیح «مجموعه سلولی‌ای» که هنوز منشأ انسان بودن آن و آغاز حیات انسانی آن معلوم نیست، وجود ندارد. در مباحث آتی دلایل این ادعا به تفصیل بیان می‌گردد.

- ادله مخالفان:

سد ذرایع و فتحها: از جمله قواعد اصولی که البته در فقه شیعه کاربردی ندارد و مورد تمسک مخالفان فناوری مورد بحث است. قاعده‌ای است به نام «سد ذرایع و فتحها».

«ذرایع» جمع ذریعه و به معنای وسیله و مقدمه رسیدن به چیزی است، خواه آن چیز حلال باشد و خواه حرام، اما غالباً منظور بستن و منع رسیدن به مفسد و محرّمات است. «الذریعه هی المسأله الّتی ظاهری الاباحه و تیوصل لها الی فعل المحظور؛ منع مقدمه‌ای مباح و حلال برای آنکه به عمل حرامی نینجامد.» (شوکانی، ۱۳۱۳ ش.) در رد این ادعا می‌توان گفت همانطور که قبلاً هم گفتیم در بررسی حرمت یا جواز باید نفس موضوع را جدا از پیامدهای آن در نظر گرفت و نمی‌توان به استناد این که به کارگیری سلول‌های بنیادین برای تهیه بافت مورد نیاز بیمار، احتمال سوء استفاده را فراهم می‌کند، نمی‌توان نفس تکنیک را ممنوع و تحریم کرد؛ در ثانی، بخش دوم این قاعده با عنوان «فتح ذرایع» است که می‌توان از آن اباحه و جواز اخذ سلول بنیادین به منظور درمان بیماران لاعلاج را نتیجه گرفت. طبق این بخش از قاعده جایی که به کارگیری و اعمال مقدمه‌ای (وسیله‌ای) منجر به نتایج مطلوب و حلال گردد، حتی اگر آن ذریعه و مقدمه مکروه یا حرام باشد، ایراد ندارد.

به عبارت دیگر طبق قاعده فتح ذرایع می‌توان با توسل به اموری صرف نظر از این که حکم تکلیفی آن امور هر چه باشد، به درمان بیماری‌های لاعلاج دست یافت. تخریب توده سلولی در رویان چندروزه نیز در فرضی که به استناد ادله مربوط به حرمت قتل نفس حرام باشد، قاعده فتح ذرایع است، راه را برای توسل به مقدماتی

دیگر جهت رسیدن به مستحبات یا واجبات و... از جمله درمان بازمی‌گذارد. (مکارم شیرازی، ۱۳۰۵ ش.)

قاعده لاضرر: از آنجایی که اسلام کاری را که زیان‌بار است، حرام کرده است، هیچ زیان بینی و زیان‌رسانی در اسلام پذیرفته نیست «لاضرر و لاضرار فی الاسلام»، پس استفاده از سلول‌های بنیادین رویان چندروزه به هدف درمان بیماران، بدون شک می‌بایست ناظر به عدم اشتغال ضرر برای رویان‌های موضوع بحث باشد. به عبارت دیگر هر جا استفاده و اعمال این امر موجب زیان برای رویان باشد، حرام است، چراکه حتی زیان‌رساندن به جنین هم مشمول حدیث لاضرر است، اگرچه گرفتن سلول از بدن بیمار و کشف آن برای تهیه بافت مورد نیاز جایز است، اما اگر در این جریان رویان یا نطفه‌ای تشکیل گردد، بعد از آن از بین بردن آن برای ایجاد بافت ممنوع است، زیرا شارع تعدی به نطفه را نیز حرام کرده است، زیرا نطفه مبدأ تکوین انسان است و اسقاط مبدأ تکوین انسان جایز نیست. (جوهری، ۱۳۸۵ ش.)

**۲-۳- منشأ و مبدأ حیات انسان:** اولین پرسشی که می‌بایست به آن پاسخ داد این است که برای به دست آوردن سلول‌های بنیادین و سپس تکثیر آن‌ها و پیوند به بدن بیمار باید منشأ آن‌ها را که یک رویان چندروزه است تخریب کرده و سلول‌های مورد نیاز را استخراج نمود و به این ترتیب مسیر رشد رویان رامتوقف کرد. حال آیا این امر مصداق معدوم کردن و تخریب حیات بالقوه است یا خیر؟ پاسخ به این سؤال منشأ حیات و آغاز شخصیت قابل حمایت انسان را برای ما روشن می‌کند. در واقع برای رسیدن به این امر که استخراج سلول از رویان چندروزه خارج از رحم مصداق سلب حیات انسانی است یا خیر باید به این سؤال پاسخ دهیم.

برخی تلقیح هسته سلول جسمی با تخمک را به منظور اخذ و کاربرد درمانی سلول‌های بنیادین مشمول ادله تحریم نمی‌دانند بر این اساس که تمام مراحل این تکنیک در خارج از رحم صورت می‌گیرد و ادله احترام جنین و حیات انسانی ناظر به مراحل پس از استقرار در رحم است، آن را بلا اشکال می‌دانند.

در استدلال ذکرشده نکته‌ای وجود دارد که همواره مورد توجه محققان و متفکران حوزه‌های مختلف اجتماعی، دینی و زیست‌شناسی در بررسی پدیده مورد بحث واقع گردیده است و آن هم بحث موضوعیت‌داشتن یا نداشتن رحم است. سؤال این است که آیا می‌توان از رحم، الغای خصوصیت کرد و گفت چون در گذشته لقاح خارج از رحم اصلاً متصور نبوده، چنین حکمی صادر شده و در ادله سخن از رحم آمده و به همین سبب آن را جنین به معنای پوشیده‌شده می‌نامند، ولی امروزه دیگر این خصوصیت را می‌توان نادیده انگاشت، چون امکان تلقیح خارج از رحم فراهم گردیده است؟

نکته‌ای که در روایات مربوط به جنین به کرات به چشم می‌خورد، مسأله قبل از استقرار و بعد از استقرار جنین در رحم است. به عبارت دیگر در فقه بین نطفه‌ای که در بیرون رحم است (همانطور که در عزل این گونه است) با نطفه‌ای که استقرار یافته، فرق است و استقرار نیز همان لانه‌گزینی در رحم است و تا قبل از لانه‌گزینی ادله مربوط به حرمت تخریب حیات بالقوه شامل آن نمی‌گردد.

پس از آنکه معلوم شد روایات ناظر به سقط جنین منصرف به مرحله پس از استقرار در رحم است و از این روایات نمی‌توان حرمت تخریب رویان چندروزه را نتیجه گرفت. باید به دنبال ادله دیگری برای بررسی موضوع باشیم. حال می‌پردازیم به این نکته که آیا می‌توان مناط «ما یصلح لان یكون انساناً» و یا «ما بدء جریان

صیورته انساناً» یعنی آنچه جریان تبدیل شدن آن به انسان شروع شده است، را برای رویان هفت روزه نیز ثابت دانست و به این ترتیب حکم به حرمت اخذ سلول بنیادین از رویان همانندسازی شده برای مقاصد درمانی نمود؟

از «مناطق مایصلح ان یكون انساناً» نمی‌توان حرمت از بین بردن رویان را استفاده نمود، چه این روایت نطفه لقاح نشده را دربر می‌گیرد و پذیرفتن این مناطق، یعنی زیر سؤال بردن جواز عزل. به عبارت دیگر از مناطق فوق حرمت از بین بردن نطفه غیر ملقحه به دست می‌آید حال این که این نطفه هنوز «حرکت به سوی انسان شدن» را آغاز نکرده است، پس نمی‌تواند مستند ما باشد، اما در خصوص مناطق دوم «و مابعد جریان صیورته انساناً» و این که آیا به استناد آن می‌توان حرمت اخذ سلول بنیادین از رویان چندروزه را ثابت نمود؟

روایتی که بتوان این مناطق را از آن به دست آورد. معتبره اسحاق از امام کاظم (ع) است. در این روایت از زنی که دارو استفاده می‌کند تا آنچه را در شکم دارد از بین ببرد، سؤال می‌شود، امام می‌فرماید: این کار را نکند. سائل می‌گوید: آن نطفه است. حضرت فرمود اولین چیزی که خلق می‌شود، نطفه است. تنقیح مناطق این است که بگوییم «رویان چندروزه» و «نطفه در رحم» یک وضعیت مشترک دارند و یک وضعیت اختصاصی.

خصلت اختصاصی نطفه مورد بحث در روایت این است که سلول جنسی می‌باشد در حالی که رویان چندروزه از یک سلول جسمی حاصل گردیده است. خصلت مشترک هر دو در این است که در هر دو حرکت به سوی انسان شدن شروع شده است. با توجه به این که خصلت اختصاصی نطفه مطرح در روایت (سلول جنسی) قابلیت الغا دارد، مناطق همان خصلت مشترک است.

تا اینجا شبیه‌سازی درمانی و کشت سلول بنیادین به منظور پیوند به بیماران حرام است، چون هر دو در حرکت به سوی انسان‌شدن مشترک هستند، اما این تنقیح مناط یک اشکال دارد و آن خصوصیتی است در نطفه که قابلیت الغا ندارد و آن هم «استقرار آن در رحم» است که در نتیجه اگر رها شود، رشد آن ادامه می‌یابد و تا سر حد کمال انسان‌شدن پیش می‌رود، اما توده سلولی مورد بحث و رویان شبیه‌سازی‌شده اگر رها شود، معدوم می‌گردد. اینجاست که چالش جدی موافقان و مخالفان اخذ سلول بنیادین و مسأله عدم شکل‌گیری حیات قابل حمایت در رویان شبیه‌سازی‌شده به شدت هر چه تمام خود را نشان می‌دهد.

به عبارت خیلی ساده آنان که مخالف اخذ سلول بنیادین از رویان هستند، به این استدلال تکیه دارند که استخراج سلول بنیادین از رویان شبیه‌سازی‌شده در خارج رحم حیات را از او سلب می‌کند (سلب حیات). سؤال این است که اگر این کار را نکنیم آیا این رویان مانند نطفه مستقر در رحم خود به خود در مسیر رشد قرار می‌گیرد و به انسان کامل تبدیل می‌شود؟ خیر اگر شرایط حیات از جمله استقرار در رحم مهیا نباشد، خود به خود معدوم می‌گردد، پس اساساً حیات انسانی شروع نشده است. مسأله دیگر این است در فرضی که از بین بردن رویان را حرام تلقی کنیم، آیا لازم است (واجب است) شرایط حیات (از جمله استقرار) را برای وی فراهم کنیم؟ خیر آنچه بر ما حرام است سلب حیات بالقوه است، ولی مهیا کردن حیات بالقوه واجب نیست.

### ۳-۳- رابطه انسان با اعضا (سلول‌های) بدن خود و چگونگی انتفاع از

آن‌ها: برای دستیابی به پاسخ قانع‌کننده در خصوص رابطه انسان با سلول‌های بدن خود و امکان یا عدم امکان انتقال و انتفاع از آن، لازم است ابتدا به اختصار



دیدگاه‌های موافقان و مخالفان بررسی، سپس از ملاک آن نفیاً یا اثباتاً تصرف صاحب سلول در بافت‌های کشت داده‌شده به شیوه همسان‌سازی را استنباط نمود. - ادله مخالفان: برخلاف اغلب فقها، برخی جسم انسان را «ودیع‌ای الهی» دانسته و به استناد این دلیل انسان را مالک جسم خود نمی‌دانند، بلکه صرفاً امانتدار آن است و مالک اصلی خداوند است. از این رو هر گونه تصرفی نیاز به اذن مالک دارد. به عبارت دیگر به استناد ادله این گروه انسان مالک مطلق جسم خود نیست و جز در حدود خاصی حق تصرف در آن را ندارد. (حسین‌طه، ۲۰۰۰ م.)

اما به نظر می‌رسد از مقدمات فوق نمی‌توان به چنین نتیجه‌ای رسید و چه بسا پای‌بندی به لوازم آن در عمل نشدنی است، زیرا در این صورت بسیاری از تصرفات انسان در جسم خود را باید منع نمود. به علاوه در رد استدلال فوق می‌توان گفت عدم مالکیت انسان بر جسم خود به معنای منع از تصرف در آن نیست و لازم نیست برای این گونه تصرفات حتماً مالک باشیم. همه ما به طور بدیهی شاهد تصرفاتی در جسم خویش هستیم که حتی مخالفان نیز آن‌ها را مجاز می‌شمارند و همین خود گویای این نکته است که این اذن کلی به انسان جهت تصرف در جسم خویش داده شده است. بنا بر این مخالفان باید نشان دهند که تصرفات خاصی ممنوع می‌باشد، در غیر این صورت طبق اصول کلی و مسلم فقهی که مورد پذیرش اکثریت می‌باشد، اصل بر اباحه تصرفات انسان در جسم خویش است و منع از تصرفات خاص نیازمند دلیل است.

از این مقدمه منطقی که «ما انسان‌ها حق هر گونه تصرفی در تن خود را نداریم» منطقاً نمی‌توان نتیجه گرفت که «پس حق هیچ گونه تصرفی در جسم خود را نداریم». به عبارت دیگر نفی موجب کلیه اثبات سالبه کلیه را دربر ندارد، اما گویا

مخالفین از مقدمه‌ای درست نتیجه‌ای فراتر از آن می‌خواهند، حال آنکه نتیجه تابع اخص مقدمتین است. (اسلامی اردکانی، ۱۳۸۴ ش.) نتیجه منطقی دلیل فوق نفی مالکیت کلی انسان است، نه نفی هر گونه مالکیت یا حق تصرفی. به بیان دیگر اثبات عدم جواز تصرف مطلق در جسم، مساوی با اثبات «عدم جواز مطلق تصرف» در جسم نیست، حال آنکه اینان چنین نتیجه‌ای می‌گیرند.

به اجمال یکی از استدلال‌ات مخالفین در بیان ممنوعیت انتقال و تصرف در عضو و به تبع آن سلول‌های بدن چنین است: «احادیثی وجود دارد که ثابت می‌کند این جسم ملک خداست، پس جایز نیست در آن تصرف شود. به همین دلیل است اگر کسی خود را بکشد، طبق وعده الهی برای او دوزخی ابدی خواهد بود، زیرا این کار تصرف است و تصرف در جسم چون انسان مالک نیست، جایز نیست.» (حسن‌سقف، ۱۹۸۹ م.) در رد این استدلال نیز واضح است که از حرمت قتل نفس که مبتنی بر دلیل خاصی است نمی‌توان حرمت مطلق تصرف را به دست آورد. به نظر می‌رسد این استدلال مخالفان به طور کلی مبتنی بر اصله‌الخطر است، دقیقاً برخلاف پرورش‌یافتگان مکتب فقه اصولی شیعه، که مواه‌اصل را بر اصله‌الاباحه جاری کرده و برای حرمت به دنبال دلیل و مدرک می‌باشند. (علم‌الهدی، ۱۳۶۳ ش.)

- ادله موافقان: دلایل مطرح‌شده در فوق از سوی مخالفین به شدت از سوی اکثریت فقها مورد نقد قرار گرفته است، هم این امر و هم اقلیت مخالفین تا جایی است که می‌توان گفت، نظر ایشان تنها از نظر گاه شخصی قابل توجه است و نمی‌توان نظر معتقدین به اصله‌الخطر را به عنوان نظر فقه اسلامی پذیرفت و

غالب فقهای شیعه درست برخلاف این دلایل صراحتاً یا تلویحاً مالکیت انسان را بر بدن خود پذیرفته‌اند.

برخی به استناد اصاله الاباحه نه تنها تصرف انسان در جسد خویش، بلکه فروش تن را که عالی‌ترین شکل مالکیت است، جایز می‌دانند، (خمینی، ۱۳۷۳ ش.) اما نکته‌ای که ذکر آن بس با اهمیت است این‌که حتی موافقین تسلط انسان بر تن و جسم خود در استناد به مالکیت انسان بر اعضا بدن خود به این مسأله اذعان دارند که مفهوم مالکیت انسان بر تن همانند مالکیت شخص بر اشیا نیست، اما از این تفاوت نیز عدم جواز تصرف انسان در تن خود نتیجه نمی‌شود، (خمینی، ۱۳۷۹ ش.) پس طبق اصول فقه شیعه «لایع الانی نی ملک» انسان هم مالک اعضا بدن (و در نتیجه سلول‌ها و بافت‌های بدن) خود می‌باشد و هم حق انتقال و انتفاع از آن‌ها را دارد.

به عبارت دیگر از آنجایی که فروش اقدامی مالکانه است، پس مالکیت انسان بر جسد خویش محرز و اثبات شده است، (پورجوهری، ۱۳۸۳ ش.) حتی اگر مالکیت انسان بر تن خود را نپذیریم، می‌توان به حق انتفاع انسان از بدن خود استناد کرد و همین مقدار برای اثبات جواز یا حرمت تصرف کفایت می‌کند.

تقریباً تمامی شیعه به اتفاق در برابر استناد مخالفین به اصاله الخطر با استناد به روایات متعدد، اصاله الاباحه را حاکم و مقدم می‌دانند از جمله: «کل شیء مطلق حتی یرد فیه نهی»، (بابویه قمی، ۳۱۱-۳۸۱ ق.) «کل شیء هو لك هلال حتی تعلم انه حرام بیعنه فتدعه من قبل نفسک». (کلینی، ۱۳۶۵ ش.) در نتیجه با وجود این قواعد لفظی و حکم اباحه، دیگر نوبت به منع عقلی و استناد به خطر نمی‌رسد.

از سوی دیگر لازمه پذیرش مبنای مورد نظر مخالفین، منع حتی ساده‌ترین تصرفات ایشان در بدن خود است، یعنی دلیل عدم مالکیت و حق تصرف انسان در بدن خود در مقدمات خود اشکالاتی دارد که آن را ناپذیرفتنی کرده و پایه‌های آن را سست می‌کند.

حال برمی‌گردیم به اصل موضوع مورد بحث که همانا امکان یا عدم امکان تصرف انسان در سلول‌های بدن خود، تولید بافت، سپس انتقال آن‌ها به بیماران نیازمند است، به عبارت دیگر می‌توان بحث را این گونه مطرح کرد که آیا احکام مترتب بر بدن بر سلول یا بافت جدید کشت‌داده‌شده نیز مترتب است یا خیر؟ اکثریت قریب اتفاق صاحب‌نظران در این خصوص به استناد تبعیت سلول و بافت از کل مجموعه بدن، ضمن پاسخ مثبت به این سؤال، صرفاً بافت جدید را مجموعه سلولی می‌دانند که در خارج از بدن تغذیه شده و رشد کرده است و در نتیجه حق انتفاع و انتقال آن متعلق به صاحب اصلی سلول است.

اما برخی احکام شرعی مترتب بر اعضای بدن از جمله حرمت نگاه و لمس کردن منصرف به این سلول‌ها و بافت‌های جدیدی که خارج بدن کشت داده شده‌اند، نمی‌شود، بلکه همان‌گونه که خود سلول به دلیل آنکه احیاناً آنقدر کوچک است که نه قابل رویت و نه قابل لمس است و در نتیجه مشمول ادله حرمت نمی‌گردد، عضوی که در نتیجه کشت سلول‌های بنیادین هم به وجود آمده، مشمول ادله مترتب بر همین سلول است. پرواضح است که اصل برائت عقلی، عدم اشکال در نگاه کردن به آن را به ذهن مبتادر می‌نماید. با توسعه معنای این استدلال می‌توان به عدم ممنوعیت استفاده از بافت کشت‌داده‌شده در درمان افراد نامحرم یا محارم صاحب اصلی سلول استناد کرد.

به عبارت دیگر سلول هر شخص مانند اعضای بدن اوست و به شخص وی اختصاص دارد. هر گاه با تغذیه‌ای خارج از بدن او، بافت و عضو جدیدی به دست آید، عضو جدید نیز اختصاص به صاحبش دارد. برخی با یک تشبیه مناسب آن را به دانه بذری مانند کرده‌اند که از صاحبش غصب و در زمینی کاشته شده و در آنجا می‌روید. بر این اساس همان‌گونه که سبزی و خوشه گندم، ملک صاحب بذر است، عضو جدیدی نیز همان‌گونه است. خلاصه این‌که عضو جدید، مانند اعضای طبیعی او، اختصاص به او دارد و همان‌گونه که اختیار اعضایش به دست خود اوست و جز به اجازه و اذن وی نمی‌توان در آن تصرف کرد. در خصوص این سلول‌های جدید و بافت‌های کشت‌داده نیز همین امر حاکم است. شخص می‌تواند آن را بفروشد و عوض آن مال دریافت کند یا به دیگری ببخشد. (دانش‌زاده قمی، ۱۳۸۵ ش.)

آنچه واضح و مبرهن است این‌که حتی در سخت‌ترین حالت اگر مالکیت انسان بر بدن خود را نپذیریم (که البته پذیرش آن به استناد اباحه و عقل سلیم و بنای عقلا امری مسلم است) با تمسک به حق انتفاع انسان از اعضا و سلول‌های بدن خود، مورد بحث مشمول جواز تصرف و حق انتفاع قرار می‌گیرد.

#### ۴- سلول‌های بنیادین؛ رهیافت‌های حقوقی

۴-۱- سلول‌های بنیادین؛ نظم عمومی و اخلاق حسنه: در مباحث گذشته تا حدی رویکردهای اجتماعی و فقهی مرتبط با تکنیک اخذ سلول‌های بنیادین از رویان همانندسازی‌شده مورد نقد بررسی قرار گرفت. در ادامه به عنوان آخرین مبحث این نوشتار به اجمال چالش‌های حقوقی موجود نسبت به موضوع از جمله

مسأله مغایرت یا عدم مغایرت تکنیک مورد بحث با نظم عمومی آغاز حیات انسان و بهره‌مندی از حقوق فردی و اجتماعی، مورد تحلیل و تدقیق قرار می‌گیرد. در تعریف قوانین مربوط به نظم عمومی گفته شده است: «قواعدی است که هدف از وضع آن حفظ منافع عمومی باشد و تجاوز به آن نظم را که لازمه حسن جریان امور اداری یا سیاسی یا اقتصادی یا حفظ خانواده است، برهم زند. (کاتوزیان، ۱۳۹۳ ش.) اکنون باید به تحلیل این موضوع بپردازیم که چگونه ممکن است تکنیک اخذ سلول بنیادین از رویان چندروزه به برهم‌زدن نظم پذیرفته‌شده عقلای جامعه می‌انجامد و قواعد تخلف‌ناپذیر روابط افراد را دگرگون می‌سازد؟ نکته‌ای که ذکر آن دارای اهمیت است این‌که نظم عمومی یک مفهوم ثابت و ایستا نیست، همانطور که از مفهوم و منطوق اصطلاح برمی‌آید، برآیند آن جامعه و روابط افراد جامعه است. به عبارت دیگر منافع جمعی افراد اجتماع در گذر زمان نظم خاصی را در روابط آن‌ها شکل می‌دهد که از آن تعبیر به نظم عمومی می‌شود، پس نباید انتظار داشت نظم عمومی در همه ادوار و زمان‌ها یکسان باشد. چون جامعه، روابط افراد، نیازها و منافع هیأت اجتماع متغیر و البته متفاوت است و این خاص یک جامعه یا دوره خاص نیست. ماهیت زندگی جمعی و تلاش و تکاپوی بشر به طور طبیعی به چنین امری می‌انجامد.

در هر صورت در بررسی مسائل نوظهور و بدیع چون شبیه‌سازی و نیز سلول‌های بنیادین بی‌راه نیست اگر گفته شود. نظم در روابط افراد جامعه در آن خصوص شکل نگرفته است تا پیرو آن پذیرش یا رد مسأله امکان‌پذیر گردد، اما این امر به منزله آنکه تحلیل موضوع از لحاظ مفهوم و مصادیق نظم عمومی حداقل با توجه به پدیده‌های مشابه و مرتبط غیر ممکن باشد هم نیست.

از آنجا که فرایند اخذ سلول‌های بنیادین از رویان در جریان شبیه‌سازی درمانی میسر می‌گردد و فرایند شبیه‌سازی درمانی تا مراحل خاصی با شبیه‌سازی مواد یکسان می‌باشد برخی همان دلیل و استدلالاتی که برای رد همانندسازی انسان ذکر می‌شود از جمله بهم خوردن نظام خانوادگی، تهدید حقوق بشر و حقوق اخلاقی، نابودی عدالت را برای مغایرت و عدم پذیرش تکنیک اخذ سلول‌های بنیادین نیز ذکر می‌کنند غافل از آنکه نتیجه منطقی این دو پدیده یکسان نیست و هیچ ملازمه‌ای بین آثار و نتایج حاصل از شبیه‌سازی انسان و شبیه‌سازی درمانی و اخذ سلول بنیادین از رویان وجود ندارد که بتوان از باب متلازمان در هر دو حکم واحد صادر کرد.

البته برخی برای مستدل کردن ایده خود مبنی بر مغایرت شبیه‌سازی درمانی با نظام عمومی جامعه می‌گویند: تکنیک موردنظر این امکان را به وجود می‌آورد که نژادهای بهتر و سالم‌تر درصدد برآیند تا با کشت بافت‌های سلولی خود به تجارت بپردازد و از این راه منبع درآمدی یابند ضمن این‌که به کارگیری این تکنیک مستلزم در اختیار داشتن تعداد زیادی تخمک است و منجر به بهره‌گیری از زنان فقیر برای اعطای تخمک می‌گردد. در نتیجه این دو نکته موجب عدم پذیرش فناوری سلول‌های بنیادین با تمام مزایای آن می‌گردد: اول این‌که اعضا انسان به عنوان کالاهایی تلقی می‌شوند که طبق فرمول‌های خاصی در بازار تولید و عرضه می‌شوند و دیگر این‌که اگر این تکنیک در سطحی گسترده به کار گرفته شود، نافی حکمت بالغه الهی در تمایز میان انسان‌هاست، چون به تدریج با رواج این تکنیک افراد درصدد دست‌یافتن به بهترین اعضا و بافت‌های موجود بوده و در نتیجه منجر به اختلال در نظام می‌گردد.

در رد این استدلال می‌توان گفت رابطه منطقی میان اخذ سلول‌های بنیادین از رویان، کشت آن و تهیه بافت از یکسو و برهم‌خوردن نظام اجتماعی و اخلاقی وجود ندارد، چراکه در این تحلیل ظاهراً پیامدها و نتایج منطقی حاصل از به کارگیری این پدیده و سوء استفاده‌های احتمالی آن با یکدیگر خلط شده‌اند. آنچه عقلاً و منطقیاً به عنوان مغایرت با نظم عمومی و اخلاق حسنه می‌تواند ممنوعیت قانونگذار را به دنبال داشته باشد، نتایج منطقی هر پدیده است نه سوء استفاده‌های محتمل و ممکن از آن، چراکه اگر هر تکنیکی را به دلیل این‌که احتمالاً در آینده مورد سوء استفاده برخی قرار خواهد گرفت، منع کنیم، سنگ روی سنگ بند نخواهد شد و بشر باید در همین حد و چه بسا بسیار عقب‌تر از این می‌ماند و منتظر هیچ نوآوری دیگری نبود، چراکه این طبع بشر است که هر پدیده‌ای را تا حد نهایت، حتی اگر متضمن سوء استفاده باشد، به خدمت خویش گیرد.

این وظیفه قانونگذار و نظام تقنینی کشور است که با بررسی امر و در نظر گرفتن جوانب کار چارچوب‌ها را مشخص نموده و مانع سوء استفاده‌ها گردد. از سوی دیگر این گونه استفاده‌های خلاف اخلاق و نظام اجتماعی جنبه غالب ندارد و اگر هم محقق شود آن قدر جای تعجب ندارد، زیرا بشر همواره از هر پدیده‌ای به دنبال سوء استفاده بوده است. در نتیجه استناد به این دلایل و برخی سوء استفاده‌ها برای مغایردانستن این فناوری با نظم عمومی و اخلاق همان قاعده سد ذرایع است که در فقه شیعه تحت عنوان مقدمه حرام، مطرح شده و حجیت آن رد شده است.

#### ۲-۴- منشأ حیات انسان در حقوق ایران: در پاسخ به این سؤال که انسان

از چه زمانی به وجود می‌آید، از جنبه‌های مختلف علمی، فلسفی پاسخ‌های متعدد و متفاوتی به آن داده شده است. گروهی بشر را از لحظه لقاح و شروع تقسیم



سلولی انسان محسوب کرده و تمام حقوق انسانی را برای وی قائل می‌باشند. از نظر عده‌ای دیگر جنین تا مرحله خاصی دارای شخصیت انسانی نمی‌باشد و صرفاً مجموعه سلولی است موضع حقوق ایران نیز در خصوص منشأ حیات انسان و ابتدای شخصیت مبهم است، عده‌ای با استناد به پاره‌ای قواعد و مقررات در خصوص پیش‌بینی برخی حقوق مالی برای جنین، آغاز شخصیت و بهره‌مندی وی از حقوق را تولد می‌دانند.

در مباحث فقهی پیشین گفته شد که اصولاً رویان تا قبل از استقرار در رحم و لانه‌گزینی نمی‌تواند شرایط لازم برای ادامه رشد و حیات را داشته باشد. مفهوم مخالف این استدلال این است که در صورت استقرار در رحم و ادامه رشد و تکامل رویان، حیات انسانی وی به تدریج کامل می‌گردد، اما آیا این به معنی بهره‌مندی وی از حقوق انسانی در این فاصله زمانی است؟ برخی معتقدند حمل به ویژه در ماه‌های نخستین بارداری موجودی است میانه انسان و اندامی از آنکه بیشتر تابع فعل و انفعالات فیزیولوژیکی مادر است.

با توجه به این که مبانی حقوقی ما در این خصوص ساکت است و به جز موارد مربوط به سقط جنین اشارات قانونی دیگری مربوط به آغاز حیات انسان در اختیار نیست، از سویی با دلایل متعدد می‌توان ثابت نمود که حرمت قتل نفس و معدوم کردن جنین نظر به مراحل پس از استقرار نطفه است نه پیش از آن، پس از تکرار آن‌ها خودداری کرده و به این نکته بسنده می‌شود که با توجه به مبانی موجود، «حیات انسانی» در مورد رویان چندروزه خارج از رحم نمی‌تواند موضوعیت داشته باشد.

### نتیجه‌گیری

با توصیف مسائل زیست‌شناسی موضوع مورد بررسی مشخص گردید که فرایند اخذ سلول بنیادین از بلاستوسیست یا همان رویان چندروزه آزمایشگاهی با وجود مزایای فوق‌العاده آن در درمان بسیاری از بیماری‌ها، از سوی برخی منتقدان اجتماعی، اخلاقی و حقوقی مورد منع و حریم قرار گرفته است، اما متقابلاً با تأمل و دقت نظر در پایه و اساس انتقادات مطرح‌شده روشن شد که آنچه بیشتر ذهن متفکران را به خود مشغول داشته است، واقعیات و تجربیات تلخ بشر در سوء استفاده از علم و تکنولوژی که می‌بایست با درایت و چاره‌اندیشی تمام ملل مانع از آن گردید. در بررسی چالش‌های اجتماعی، فقهی و حقوقی مربوط به سلول‌های بنیادین و به کارگیری آن‌ها در درمان بیماری‌ها می‌توان به نتایج زیر دست یافت:

۱- با توجه به عدم وجود نص شرعی و قانونی در وجوب و لزوم صیانت از رویان آزمایشگاهی و در مقابل تأکید فراوان دین مبین اسلام بر حفاظت و نگهداری از جان و سلامت انسان‌ها که بعد از دین به عنوان دومین مقصد شریعت دانسته شده است، قواعد فقه اسلامی رای به تقدم حفظ حیات انسان بیمار می‌دهد.

۲- از بررسی آیات و روایات مربوط به «سقط جنین» و نیز مقررات موضوعه مندرج در قانون مدنی (کتاب اشخاص) و مواد ۴۸۷ به بعد قانون مجازات اسلامی در خصوص سقط جنین معلوم گردید حرمت سقط جنین همانطور که از معنای لغوی و اصطلاحی این واژه برمی‌آید، ناظر به رویانی است که در رحم مستقر گردیده و جریان عادی تکامل را سپری می‌کند. از سوی دیگر به نظر می‌رسد خصیصه استقرار همان ویژگی و علت کافی و تامه‌ای است که شارع و قانونگذار

هنگام برشمردن حقوق اسانی رویان اولیه و بهره‌مندی از حق حیات، از آن با عبارت حمل یاد کرده است.

۳- در فقه و حقوق ایران تا جایی که تفحص گردید فقهای شیعه قائل به جواز خرید و فروش اعضای انسان به انسان بیمار دیگر با توجه به مصلحت و تقدم دفع ضرر از انسان بیمار و مشروط به زیان‌نرسیدن به دهنده عضو می‌باشند، از ملاک همین استدلال‌ات به طریق اولی می‌توان اخذ سلول از رویان و نیز بافت‌های بدن، ایجاد تمایز در آن‌ها و تولید بافت را توجیه نمود، چه اگر پیشرفت علم به جایی برسد که جداسازی عضو از بدن به سلامتی فرد دهنده آسیبی نرساند و ضرری را نتوجه دهنده عضو نکند، جداکردن یک سلول از بدن فرد و سپس تولید بافت از آن قطعاً ضرری را متوجه او نمی‌کند.

۴- در نهایت با توجه به عدم حرمت رویان غیر مستقر و نیز عدم وجوب استقرار آن در رحم و نیز اهمیت نجات جان انسان بیمار بر تخریب رویان شبیه‌سازی‌شده، به نظر نمی‌رسد بتوان شبیه‌سازی درمانی و تکنیک اخذ سلول از ریان و بلاستوسیست را به دلیل مغایرت با نظم عمومی و اخلاق حسنه منع نمود، چراکه هیچ نص قانونی که ما را از اعمال این فناوری بازدارد، وجود ندارد.

## پی‌نوشت‌ها

1. Stem Cells

2. Totipotent

3. Pluripotent

۴. Blastocyst: بلاستوسیست رویان جایگزین نشده معجوف حاوی ۳۰ تا ۱۵۰ سلول است که بین ۴ تا ۷ روز از عمر آن می‌گذرد. بلاستوسیست دارای ۲ نوع سلول می‌باشد، توده سلولی داخلی که در آینده موجود انسانی را می‌سازد و لایه خارجی سلول‌ها یا تروفکتودرم که در نهایت جفت را تشکیل می‌دهد.

5. IMS: Inner Cell Mass

6. Multipotent

7. Adult Stem Cell

8. Embryonic Stem Cell

9. SCNT: Somatic Cell Nuclear Transfer

۱۰. آن گونه که از معنای لغوی واژه جنین نیز برمی‌آید، به معنای مستور و پوشیده شده در رحم است که خود اشاره به لزوم قرارگرفتن نطفه در رحم برای امکان اطلاق جنین بر نطفه دارد. به بیان دیگر جنین کلمه‌ای عربی بوده و از نظر لغوی به معنی پنهان شده است و از آن تعبیر به جن فی الرحم نیز شده است. در مباحث آتی راجع به این موضوع و بیشتر توضیح داده می‌شود.

## فهرست منابع

## الف - فارسی:

اسلامی اردکانی، حسن. (۱۳۸۴ ش.). شبیه‌سازی از دیدگاه شیعه؛ بررسی چهار دیدگاه. *مجله فقه، کاوشی نو در فقه اسلامی*. شماره چهل و چهارم، ص ۳۴.

## ب - عربی:

بابویه قمی، ابوجعفر محمد بن علی. (۳۸۱-۳۱۱ ق.). *من لایحضره الفقیه*. قم: جامعه مدرسین، جلد اول، ص ۳۱۲.

بانان خجسته، سیدمهدی، صالحی، محبوبه. (۱۳۸۴ ش.). *شبیه‌سازی درمانی، پیشرفت‌های اخیر، چشم‌اندازهای آینده*. تهران، کنگره بین‌المللی اخلاق زیستی، ص ۱۴۵.

- پورجوهری، علی. (۱۳۸۳ ش.). *پیوند اعضا در آینه فقه اسلامی*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق، جلد اول، صص ۱۹-۲۰.
- جوهری، حسن. (۱۳۸۵ ش.). *تقسیم جنینی و شبیه سازی. فصلنامه کاوشی نو در فقه اسلامی*. سال سیزدهم، شماره چهل و هفتم، ص ۱۰۶.
- حسن سقاف. (۱۹۸۹ م.). *الامتناع والاستقصاء لادله تحريم نقل الاعضاء*. عمان: جميعه عمال المطابع التعاونیه، ص ۲۳.
- حسین طه، علی. (۲۰۰۰ م.). *الاستنساخ الجنینی بین العلم والدین*. بیروت: دارالندی للطباعه و النشر و التوزيع الطبقة الاول، ص ۵۷.
- خمینی، روح... (۱۳۷۳ ش.). *تحریر الوسیله*. تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی، جلد دوم، صص ۷۶۵-۵۹۵.
- خمینی، روح... (۱۳۷۹ ش.). *البیع*. تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی، جلد اول، ص ۴۲.
- دانش زاده قمی، محمد. (۱۳۸۵ ش.). *شبیه سازی، انواع و احکام آن*. فصلنامه کاوشی نو در فقه اسلامی. شماره چهل و ششم، ص ۸۲.
- ساعد، محمدجعفر. (۱۳۸۳ ش.). *فرایند جرم نگاری شبیه سازی انسان در حقوق داخلی و بین الملل*. پایان نامه ارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- شوکانی، محمد. (۱۳۱۳ ش.). *ارشاد الفحول الی تحقیق الحق من علم الاصول*. قاهره: انتشارات دارالسلام، جلد دوم، ص ۷۰۱.
- صادقی، محمود. (۱۳۸۴ ش.). *هماندسازی انسان از نظر مراجع آسمانی و بررسی آن از نظر فقه اسلامی*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت)، مجموعه مقالات (بیو اتیک)، چاپ دوم، ص ۷۰.
- علم الهدی، مرتضی بن داعی. (۱۳۶۳ ش.). *لذریعه الی اصول الشریعه*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران، جلد دوم، ص ۸۰۹.
- فاضل لنکرانی، محمدجواد. (۱۳۸۵ ش.). *زوایای پیدا و پنهان شبیه سازی*. قم، میزگردی در گفتگو با اندیشه و روان حوزه. کاوشی نو در فقه اسلامی.

- کاتوزیان، ناصر. (۱۳۹۳ ش.). حقوق مدنی: قواعد عمومی قراردادها. تهران: شرکت سهامی انتشار.
- کلینی، محمد بن یعقوب. (۱۳۶۵ ش.). الکافی. تهران: انتشارات اسلامی، جلد پنجم، ص ۳۱۲۳.
- مجموعه من المؤلفین. (۱۹۹۷ م.). الاستنساخ جدل العلم والدین والأخلاق. دمشق: دارالفکر المعاصر، صص ۹۹-۱۰۰.
- محمدی، ابوالحسن. (۱۳۸۲ ش.). اصول استنباط فقه اسلامی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ شانزدهم، ص ۳۴۷.
- مکارم شیرازی، ناصر. (۱۳۰۵ ش.). انوار الاصول تقریرالابحاث. قم: مدرسه الامام علی بن ابی طالب (ع)، جلد دوم، ص ۴۹۴.

## ج - لاتین:

- Cheshire, JR. William, P. (2004). Small things considered: the ethical significance of human embryonic stem cell research. *New Eng. L. Rev.* 39(3): 573.
- Cleere, G. (2004). *The Urgency for Legal Regulation of the Practices of Cloning and Stem Cell Research*. 1-12. <http://corkonlinelawreview.com/editions/2005/2005v.pdf>. Last visited January 17, 2007.
- De l' Europe, C. (1998). *Additional Protocol to the Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine, on the Prohibition of Cloning Human Beings*. Conseil de l' Europe.
- Deem, RL. (2004). *Early Stages of Embryogenesis-Evidence for God from Science*. Available at: <http://www.godandscience.org/slideshow/stem006.html>. Last visited January 17, 2007.
- Kadereit, S. Hines, PJ. (2004). Overview of Stem Cell Research. *New Eng. L. Rev.* 39(3): 607.
- Kington, RS. (2009). *National Institutes of Health Guidelines on human stem cell research*. Available at: <http://stemcells.nih.gov/policy/2009guidelines.htm>. Last visited January 17, 2007.
- Kirschstein, RS. (2001). *Stem Cells: Scientific Progress and Future Research Directions (Report Prepared by the National Institutes of Health)*.

Available at: <http://stemcells.nih.gov/info/2001report/pages/2001report.aspx>. Last visited January 17, 2007.

Makdisi, JM. (2004). Human Cloning and Stem Cell Research: Who Should Decide Where to Draw the Line. *New Eng. L. Rev.* 39(3): 635-646.

McLaren, A. (2002). Human embryonic stem cell lines: socio-legal concerns and therapeutic promise. *Comptes Rendus Biologies.* 325(10): 1009-1012.

Muscatti, SA. (2002). Defining a new ethical standard for human in vitro embryos in the context of stem cell research. *Duke Law & Technology Review.* 1(1): 1-12.

Nuffield Council on Bioethics. (2000). *Stem Cell Therapy: The Ethical Issues: a Discussion Paper*. Nuffield Council on Bioethics. Available at: <http://www.nuffield.foundation.org/bioethics>. Last visited January 17, 2007.

Oxford Dictionary & Encyclopedia of Bioethics. (2006). Vol.3, 673.

Sandel, MJ. (2004). Embryo ethics-the moral logic of stem-cell research. *New England Journal of Medicine.* 351: 207-208.

Thomson, JA. Itskovitz-Eldor, J. Shapiro, SS. Waknitz, MA. Swiergiel, JJ. Marshall, VS. Jones, JM. (1998). Embryonic stem cell lines derived from human blastocysts. *Science.* 282(5391): 1145-1147.

UNESCO. (2004). *Is research cloning different from reproductive cloning?* Human cloning united national Educational, scientific and cultural organization, 13. Available at: [www.unesco.org/bioethics](http://www.unesco.org/bioethics). Last visited January 17, 2007.

Washburn, J. (2006). *The legal lock on stem cell*. Available at: <http://www.voanews.com>. Last visited January 17, 2007.

#### یادداشت شناسه مؤلف

زینب محمدی: کارشناسی ارشد حقوق خصوصی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی و پژوهشگر مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی، تهران، ایران.

**Stem Cells; Social, Jurisprudential and Legal Approaches***Zaynab Mohammadi***Abstract**

Stem cells are regarded as a colossal development in the medicine and the deuterion-ranked foremost cataclysm in the medical world after the human genomes which are mused over as one of the chief challenges of the genetic engineering field. Such perusals have instigated some quandaries in the religious, moral and legal subject matters. Such Stem cells are the constituents of the therapeutic cloning and they have been detested by some yet sought after by others. There is a dichotomy on the two extremities of this continuum both in miscellaneous religions jurisprudence and that of Islam. There are some sects who denigrate the utilization of this technology regarding it as the human zygote wrecking which violates humans' dignity. They are opposed to the prevalence of this cast of astonishing archeological methodology whereas others regard it as a headway contributing to a better apprehension of latent worldwide rituals documented upon the latitudinarianism. They regard this sort of acquiescence based upon the tenets. They believe any anti-latitudinarian has to be substantiated. Lex is one of the chief moot points in the human quandaries and numerous queries have been expounded on account of the correlation of Lex and socio-religious fields. The major argumentative point accentuated upon by the proponents of the aforementioned views is the compatibility of the foregone technology with the conventional system, bona fide ethics, legal support of human's personality and the pertinent upshots in the simulated cell and the one that is several days old, human's relationship with his or her own organs, the displacement of the above organs by the pertinent owners, taking advantage of them, and a whole lot of other predicaments which have been delved into in this article in order to deal with some of the extant approaches seeking to happen upon solutions for the aforementioned cases.

**Keywords**

Therapeutic Cloning, Stem Cells, Islamic Jurisprudence, Iran's Law