

## بیوتکنولوژی در آیین فلسفه اخلاق

سید محمد قاری سید فاطمی (Ph.D.)<sup>۱،۲</sup>

۱-استادیار، گروه حقوق بیوتکنولوژی، ناباروری و اخلاق پزشکی، پژوهشکده ابن‌سینا، تهران، ایران.

۲-استادیار، گروه حقوق عمومی، دانشکده حقوق، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

### چکیده

امروزه مباحث بیوتکنولوژی از مباحث مهم حوزه اخلاق کاربردی است که توجه فیلسوفان اخلاق را به خود جلب کرده است. این موضوعات از یک سو پیوند با نظریات اخلاقی دارد، از سوی دیگر بخش هنجارهای اخلاقی را با مباحث حوزه بیوتکنولوژی درگیر نموده است. مسائلی چون: مراقبتهای بهداشتی، تولید مثل و تکنیکهای جدید مربوط به آن، مرگ و زندگی، خودکشی، سقط جنین، پیوند اعضا، دست آوردهای علم ژنتیک، کنترل جمعیت و رفتار با حیوانات نمونه‌هایی از مسائل این حوزه اخلاق کاربردی است. پاسخ به مسائل حوزه بیوتکنولوژی با توجه به حساسیت‌های خاص آن افزون بر معیارهای هفت گانه کارآیی، معیار دیگری را می‌طلبد که نگارنده آن را قدرت الزام درونی نامیده است. این مقاله، نخست به بررسی اجمالی نظریه‌های مهم اخلاقی مانند: اخلاق سود انگار، اخلاق کانتی و اخلاق فضیلت مدار می‌پردازد، آن گاه ضمن اشاره به رویکرد مذهبی در این حوزه، به بیان پیامدهای پایبندی به هر یک از این نظریه‌ها در حوزه مباحث بیوتکنولوژی می‌پردازد. سپس با الهام از اصول راهنما در این حوزه، دو مسأله محوری حوزه بیوتکنولوژی مطرح می‌شود؛ مسأله نخست بررسی اخلاقی بودن یا غیر اخلاقی بودن تصرف‌های زیست شناختی در سه حوزه گیاهی، حیوانی و انسانی است؛ و مسأله دوم تعیین تکلیف مالکیت حاصل از دست آوردهای حوزه بیوتکنولوژی است. در پایان توجه به «پژوهشگر» و «موضوع پژوهش» به عنوان دغدغه‌های اخلاقی در مطالعات بیوتکنولوژیک مطرح می‌شود.

گل واژگان: اخلاق زیستی، اصول اخلاقی، تئوری اخلاق مبتنی بر فرمان الهی، تئوری اخلاق کانتی، اخلاق سودانگار و اخلاق فضیلت مدار.

آدرس مکاتبه: دکتر سیدمحمد قاری سیدفاطمی، گروه حقوق بیوتکنولوژی باروری، ناباروری و اخلاق پزشکی، پژوهشکده

ابن‌سینا، اوین، صندوق پستی ۱۷۷-۱۹۸۳۵، تهران، ایران.

پست الکترونیک: [m-fatemi@cc.sbu.ac.ir](mailto:m-fatemi@cc.sbu.ac.ir)

## مقدمه

گرفته و بعلاوه در کنار لیستی از آموزه‌های اخلاقی که در زمینه بیوتکنولوژی کاربرد عملی دارند، به برخی از مسائل این حوزه اشاره شده است.

### ۱- اخلاق، مفهومی سه لایه

#### ۱-۱- لایه هنجاری

بحث اخلاق، بحث درباره قلمرویی سه لایه است. لایه اول که می‌توان از آن به لایه هنجاری اخلاق یاد کرد، همان است که در بادی امر، عموم مردم از اخلاق تصور می‌کنند. این لایه از اخلاق در حقیقت، قلمرو بایدها و نبایدها، فضیلت‌ها و رذیلت‌ها و درست‌ها و نادرست‌های عملی است. لایه هنجاری اخلاق در واقع، عملی‌ترین لایه آن است که با رفتار انسانی ارتباط مستقیم دارد. این لایه متکفل تنظیم روابط افراد با یکدیگر و روابط آنها با جهان و جامعه است (۱). در ارتباط با لایه هنجاری، تاریخ معرفت بشری هم نخله‌ها و مشربهای عقل‌مدار و غیرمذهبی و هم نخله‌ها و مشربهای مذهبی و مبتنی بر فرامین الهی را دیده است. در واقع، محصول عملی علم اخلاق که همانا آموزه‌های اخلاقی است در اخلاق هنجاری منعکس است. در مباحث آینده به پاره‌ای از این آموزه‌ها اشاره خواهیم کرد که بویژه در حوزه اخلاق زیستی کاربرد عملی فراوانی دارند.

#### ۱-۲- نظریه اخلاقی

لایه دوم اخلاق که در واقع، پایه نظری برای لایه اول است مربوط به نظریه اخلاقی است (۲). اگرچه به طور منطقی ضرورتی ندارد که آموزه‌ها و هنجارهای اخلاقی را بر یک نظریه اخلاقی مبتنی سازیم، لیکن غالب آموزه‌های اخلاقی در پیوند با نظریه‌های اخلاقی هستند.

تعامل علوم انسانی و علوم تجربی، تعامل پرثمری است. این داد و ستد از یک سو سبب می‌شود تا پژوهشگران و صاحب‌نظران علوم انسانی با حوزه‌های جدیدتری از کاربرد دست‌آوردهای نظری علوم انسانی روبرو شوند و از سوی دیگر دست اندرکاران علوم تجربی را به نقش علوم انسانی در این حوزه آگاه می‌سازد و زمینه را برای مشارکت و اظهار نظر صاحب‌نظران علوم انسانی در قلمروهای علوم تجربی فراهم می‌آورد. بویژه اخلاق در حوزه هنجاری می‌تواند از دو نقطه نظر به جوامع انسانی در حوزه علوم تجربی کمک کند؛ از یک سو اطمینان به اخلاقی بودن عمل را برای دانشمندان تجربی به ارمغان می‌آورد که این اطمینان در سایه هماهنگی عملی با ملاکها و معیارهای اخلاقی به دست می‌آید و به عالمان تجربی، آرامش روانی و اخلاقی لازم را خواهد داد، و از سوی دیگر کنترل اخلاقی بودن پژوهشها و آزمایشات علمی برای نمونه تحقیقات و دست‌آوردهای علوم زیستی، ابزاری در دست جوامع انسانی برای جلوگیری از تهدیدها و سوء استفاده‌های احتمالی از این علوم است. بویژه آن که علوم زیستی بدلیل ارتباط مستقیم با زیست انسانی، هم امیدآفرین و هم بیم‌زا هستند. امید آفرین از آن رو که حل بسیاری از مشکلات انسانی از درمان بیماریها گرفته تا حل مشکلات غذایی جوامع انسانی به آن وابسته است و بیم‌زا، از آن جهت که دست‌آوردهای علوم زیستی بی‌تردید در مقیاسی نه کمتر از فیزیک می‌تواند به جای حل مشکلات انسانی به سلاحی در دست آدمیان تبدیل شود. از همین رو اخلاق در حوزه علوم زیستی از اهمیت دو چندان برخوردار است. در این مقاله ضمن اشاره به ماهیت سه لایه اخلاق، اشاره به معیارهای کارآیی یک نظریه اخلاقی، تبیین جایگاه اخلاق کاربردی در این حوزه از علوم انسانی و بیان قلمرو آن، نظریه‌های غالب اخلاقی به طور گذرا مورد بررسی قرار

۱- همین لایه از اخلاق است که در پیوند هنجاری با نظام حقوقی قرار می‌گیرد. در حقیقت قواعد حقوقی که ریشه در اخلاق دارند انعکاسی از همین لایه اخلاق هستند. در این زمینه به منبع شماره ۱ رجوع شود.

است، لایه سوم از موضعی فرا اخلاق<sup>۱</sup> به مسأله اخلاق می‌نگرد و در واقع، نگاهی معرفت شناسانه و مابعدالطبیعه به کلیت علم اخلاق دارد. مسائل فرا اخلاق این تفاوت ماهوی را با دو لایه پیشین دارند که به شدت انتزاعی هستند. گزارف نخواهد بود اگر ادعا کنیم این لایه، فلسفی‌ترین بخش بحث اخلاق است. سئوالاتی از قبیل عینی و یا ذهنی بودن ارزشها و آموزه‌های اخلاقی، ملاک صدق و کذب گزاره‌های اخلاقی و نقش عقل و روش‌های موجه‌سازی عقلانی آموزه‌های اخلاقی در این حوزه مورد توجه قرار می‌گیرد. حتی سئوالاتی از قبیل معناداری گزاره‌ها و آموزه‌های اخلاقی و ارزش معرفتی آنها مورد توجه فیلسوفانی است که در لایه سوم اخلاق به تحقیق و مطالعه مشغول هستند.

## ۲- مفهوم و جایگاه اخلاق کاربردی<sup>۲</sup>

اخلاق کاربردی به شاخه‌ای از علم اخلاق اطلاق می‌شود که به مباحث عملی در عرصه زندگی اجتماعی می‌پردازد. اخلاق کاربردی ریشه در مباحث تئوریک و نظری فلسفه اخلاق دارد، اما امروزه به دلیل اهمیت و توسعه قلمرو موضوعات آن، ادبیات مربوط به خود را پیدا کرده است. در سلسله مراتب مباحث فلسفی، اخلاق کاربردی را می‌توان در طول آموزه‌های عمومی اخلاقی و یا به عبارت دیگر اخلاق هنجاری قرار داد:

مبانی معرفت شناختی نظریات اخلاقی<sup>۳</sup>

نظریات اخلاقی<sup>۴</sup>

آموزه‌های اخلاقی<sup>۵</sup>

اخلاق کاربردی<sup>۶</sup>

چنان که خواهیم دید مباحث اخلاق کاربردی همچنین در پیوندی عرضی و تنگاتنگ با دیگر شاخه‌های فلسفه می‌باشد. افزون بر این از داد و ستد معرفتی بین مباحث

برای مثال ممکن است فردی با رویکردی عقلانی، نظریه اخلاقی وظیفه‌گرایی کانتی را بپذیرد و به لوازم هنجاری آن در ساحت آموزه‌های اخلاقی ملتزم باشد که در نتیجه، پیامدهای اخلاقی مشابهی با رویکردهای اخلاقی دینی داشته باشد. برای مثال اگر قاعده پایه در اخلاق وظیفه‌مدار کانتی را این قاعده اخلاقی بدانیم که می‌گوید: «چنان رفتار کن که می‌خواهی آن رفتار، فراگیر و جهانی شود» فردی ممکن است در عین پذیرش عقلانی آن، چنین قاعده‌ای را به دلیل فرامین الهی نیز باور داشته باشد. به عبارت دیگر، اگرچه برخی نظریات اخلاقی با بعضی دیگر مانع‌الجمع هستند، اما همه نظریات اخلاقی این چنین نیستند. هر چند که اخلاق وظیفه‌مدار کانتی نمی‌تواند با اخلاق نتیجه‌گرایی سودانگار در لایه نظری سازگار باشد. لیکن برخی قرائت‌های وحیانی ممکن است نظریه‌ای اخلاقی ارائه‌دهند که با یکی از نظریات اخلاقی فوق سازگار باشد. یعنی یک مسلمان یا یک مسیحی اخلاقی ممکن است از سویی به وظیفه‌گرایی کانتی و یا نتیجه‌گرایی سودانگار پایبند باشد و از سوی دیگر قرائتی از وحی داشته باشد که نتیجه آن، وظیفه‌گرایی وحیانی و یا نتیجه‌مداری سودانگار وحیانی باشد. سازش میان وحی و عقل‌گرایی در حوزه اخلاق بویژه در اخلاق فضیلت مدار روشن‌تر است. در عمل هم تفکیک فضیلت مداران از این نقطه نظر بسیار دشوار است. میراث تفکر ارسطویی در حوزه اخلاق چنان با عقلانیت دینی بویژه در میان مسیحیان و مسلمانان درآمخته که به دشواری می‌توان مرز روشنی برای نظریه اخلاق فضیلت مدار از حیث عقلانی یا وحیانی بودن ترسیم کرد.

## ۳-۱- مسایل فرا اخلاق

لایه سوم اخلاق، از نقطه نظری کاملاً متفاوت از دو لایه اول به اخلاق می‌نگرد. اگر وجه مشترک لایه اول و دوم این باشد که هر دو پیرامون آموزه‌های اخلاقی متمرکز

1-Meta Ethics  
2-Applied Ethics  
3-Meta Ethics  
4-Moral Theories  
5-Moral Principles  
6-Applied Ethics

مرتبط با حیات انسانی بوده است. امکان زنده نگه داشتن فرد با پیوند عضو یا اعضا، درمان زوجهای نابارور به کمک تکنیکهای جدید باروری و مسأله حساس رابطه کودک با والدین تنها نمونه‌هایی از مسائل دغدغه آفرینی بوده است که پیشرفت علوم پزشکی و بیوتکنولوژی برای عالمان اخلاق و وجدان عمومی آفریده است. در حوزه حیوانی و گیاهی نیز بیوتکنولوژی، دست‌آوردهای عظیمی داشته است که از نقطه نظر اخلاقی، قابل تأمل و دغدغه آفرین است.

اخلاق پزشکی علیرغم قدمت آن، پاسخگوی پرسش‌های این حوزه نبوده است و در حقیقت اخلاق پزشکی، به رابطه بیمار و پزشک و یا رابطه همکاران کادرهای درمانی و یا آموزشی با یکدیگر در حوزه درمان خلاصه می‌شود. هنجارها و کدهای مطرح در اخلاق پزشکی نمی‌توانست پاسخگوی دغدغه‌هایی باشد که در مسائل نوین بیوتکنولوژی مطرح می‌شود و با اخلاق پزشکی تا اندازه زیادی متفاوت است، هرچه می‌توان اخلاق پزشکی را بخشی از اخلاق زیستی به شمار آورد. اخلاق زیستی از سه جهت از اخلاق پزشکی متمایز خواهد بود: اول آن که هدف اخلاق زیستی صرفاً ارایه کدهای حمایتی و یا مجموعه‌ای از دستور العملهای عملی و کاربردی نیست، بلکه هدف عمده آن درک عمیق و درست مسائل حاصل از دست‌آوردهای بیوتکنولوژی مدرن است. دوم آن که اخلاق زیستی با طرح سئوالات عمیق‌تر فلسفی به جنبه‌ها و لایه‌های زیرین‌تر اخلاقی موضوعات می‌پردازد، مباحثی همچون: ارزش حیات، مفهوم انسان و این که به چه کسی شخص انسان اطلاق می‌شود و اهمیت شخص انسانی و معنا و مفهوم حیثیت انسانی در حوزه‌های مرتبط با بیوتکنولوژی است. سوم این که اخلاق زیستی به مسائل مربوط به سیاست‌گذاری عمومی در حوزه‌های اخلاق زیستی و همچنین کنترل و جهت‌دهی اخلاق علوم زیستی نیز عنایت ویژه دارد. در نهایت آن که به

اخلاق کاربردی و دیگر شاخه‌های علوم بویژه علوم تجربی نمی‌توان غفلت کرد. بنابراین، بررسی عمیق و همه‌جانبه مسایل اخلاق کاربردی، از یک سو تحقیق و مطالعه در شاخه‌های گوناگون فلسفی و از سوی دیگر آشنایی با دست‌آوردهای علوم تجربی مربوط به هر موضوع را می‌طلبد.

### ۱-۲- قلمرو اخلاق کاربردی

اخلاق کاربردی و یا اخلاق عملی، چنان که گذشت، امروزه بیشتر جنبه‌های زندگی اجتماعی افراد را پوشش می‌دهد. فیلسوفان اخلاق به مباحث نظری صرف اکتفا نکرده، موضوعات زندگی اجتماعی انسان را در موضع داد و ستد بین‌الانسانی قرار داده‌اند. از بازار بورس گرفته تا اطاق عمل بیمارستان و صحن دادگاه و شیوه رفتار و کلا و دادرسان و ضابطان دادگستری با متهمان و شاکیان تا چگونگی ارتباطات میان بیمار و پرستار و حتی موضوعاتی همچون ماورای جو، انرژی (۳) همه موضوعات حوزه فلسفه اخلاق است. در این میان، موضوعات مرتبط با بیوتکنولوژی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و رشته نوپایی در حوزه فلسفه اخلاق تحت عنوان اخلاق زیستی<sup>۱</sup> پا به عرصه وجود گذاشته است (۴).

### ۳- مفهوم اخلاق زیستی و تفاوت آن با اخلاق پزشکی<sup>۲</sup>

اخلاق زیستی به مطالعه روشمند جنبه‌های اخلاقی علوم زیستی و بهداشت و درمان اطلاق می‌شود. این مطالعه، تصمیمات، رفتارها و سیاست‌های مرتبط با حیات را دربر می‌گیرد. می‌توان گفت که از سال ۱۹۶۰ مسائل عمیق اخلاقی درحوزه اخلاق زیستی به گونه بی‌سابقه‌ای مورد توجه وجدان عمومی جامعه قرار گرفت. این مسائل عمده‌تاً محصول دست‌آوردهای جدید علوم زیستی در حوزه‌های مختلف، بویژه حوزه‌های

1-Bioethics

2-Medical Ethics

نپذیرفتن بیمار جوانی که نیاز به مراقبت‌های فوری‌تر پزشکی دارد مشغول نگه دارد؟ به عبارت دیگر آیا حق حیات، حقی مطلق است و در نتیجه، حفظ و حمایت آن وظیفه‌ای قطعی و غیر مقید به امکانات است یا این که دولت‌ها در چارچوب امکانات موجود چنین تکلیفی را بر عهده دارند؟<sup>(۵)</sup>

#### ۲-۴- مسأله تولید مثل و تکنیک‌های جدید:

پیشرفت علوم پزشکی در زمینه تولید مثل و تکنیک‌های جدیدی این علم و زمینه‌های مختلفی که این موضوع در اختیار دارد، مسائل حساسی را برای اخلاق زیستی مطرح کرده است. مسأله‌ای همچون ART<sup>۲</sup> شاید جزء ساده‌ترین مسائلی باشد که اخلاق زیستی در این ساحت با آن روبرو شده است. مسائل حساس تری همچون تغییر جنسیت و جنبه‌های مختلف اجتماعی، روانی و فرهنگی آن و در نتیجه، موضوع هویت و نیز مسأله انتخاب جنس جنین از موضوعات مورد بحث در این رشته از فلسفه اخلاق است<sup>(۶)</sup>.

#### ۳-۴- مسأله مرگ و زندگی

آیا می‌توان اجازه داد بیماری بمیرد؟ آیا مراکز درمانی از نظر اخلاقی مجاز هستند که با قطع درمان پزشکی، مردن بیماری را سرعت بخشند؟ مسأله بسیار حساس مرگ آسان<sup>۳</sup> در همه شکل‌های آن از جمله موضوعاتی است که در حوزه بحث اخلاق زیستی قرار می‌گیرد.

هیچ وجه نباید تصور کرد که اخلاق زیستی، تکامل یافته اخلاق پزشکی است؛ بلکه می‌توان ادعا کرد که اخلاق زیستی حوزه‌ای نوین در قلمرو اخلاق علمی است.

#### ۴- قلمرو اخلاق زیستی

با توجه به مطالب فوق اخلاق زیستی با دست آوردها و پیشرفت‌های بیوتکنولوژی پیوند مستقیم دارد. در حقیقت، توسعه و تحول این حوزه از اخلاق مرهون بیم‌ها و امیدهایی است که انسان معاصر نسبت به پژوهش‌ها و دست‌آوردهای بشری در حوزه بیوتکنولوژی دارد. بنابراین نمی‌توان لیست بسته‌ای از موضوعات را به عنوان قلمرو این حوزه از اخلاق عملی معرفی کرد، بلکه این لیست با تحول و پیشرفت‌های بیوتکنولوژی توسعه و تحول می‌یابد. در زیر به برخی از موضوعاتی اشاره می‌کنیم که در حال حاضر در حوزه مباحث اخلاق زیستی مورد توجه فیلسوفان اخلاق است.

#### ۱-۴- مراقبت‌های بهداشتی

مسأله مراقبت‌های بهداشتی از مباحث بسیار حساس حوزه اخلاق زیستی است. اگرچه این موضوع از موضوعات محوری در اخلاق پزشکی می‌باشد، لیکن جنبه‌های عمومی و سیاست‌گذاری آن از جمله مسائلی است که اخلاق زیستی را بررسی می‌کند. جنبه‌های عمومی این مسأله در پیوند تنگاتنگ با مسائل حقوق بشری قرار می‌گیرد. در جنبه‌های عمومی مسأله، سخن از حق بر دریافت مراقبت‌های لازم پزشکی و بهداشتی است. حساسیت اخلاقی مسأله زمانی روشن‌تر خواهد شد که به موارد متعارض توجه کنیم. با توجه به محدودیت امکانات عمومی و لزوم ارائه خدمات به شهروندان گاه برای سیستم درمانی، انتخاب، به یک معضل اخلاقی تبدیل می‌شود. آیا رییس بیمارستان از نظر اخلاقی مجاز است که تخت بیمارستان را به بیماری که به طور قطع در آستانه مرگ است به قیمت

۱-جان هریس (John Harris) در این زمینه یک شبه معمای اخلاقی را مطرح می‌کند که فرض کنید تنها یک تخت برای درمان بیمار وجود دارد و دو مریض که یکی پیرزن ۷۰ ساله تنها و دیگری زن جوانی که مادر سه فرزند است نیاز به استفاده از آن دارند، اکنون سوال این است که این تخت بیمارستانی بایستی به کدام یک از این دو اختصاص داده شود؟ آیا ارزش حیات این دو با هم تفاوت دارند؟ آیا جوانی و امکان حیات بیشتر و یا وابستگی فرزندان به مادر جوان می‌توانند به عنوان مرجعی مطرح شوند؟ مفیدتر بودن فرد برای کلیت جامعه چگونه؟ بی‌تردید گاه تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری آنچنان دشوار خواهد بود که به معمای اخلاقی می‌ماند، چه اینکه گاه مرجحات متعددی در ارتباط با این مسئله می‌تواند مطرح باشد. در این زمینه به منبع شماره ۵ رجوع کنید.

2-Assisted Reproductiv Technology

3-Euthanasia

آگاهانه اقدام به خودکشی کرده است - حمایت کنند و جان وی را نجات دهند(۷).

#### ۴-۵- مسأله سقط جنین

موضوع حساس و نزاع آفرین سقط جنین نیز از موضوعات پیرامونی مسأله مرگ و زندگی است. بخش قابل توجهی از ادبیات فلسفه اخلاق به مسأله سقط جنین می‌پردازد. عده ای از حق مادر بر سقط جنین به استناد حق تعیین سرنوشت مادر دفاع می‌کنند، حال آن که عده‌ای دیگر بر مبنای حق حیات جنین این عمل را غیر اخلاقی و ناپسند می‌شمارند(۷). در مورد مسأله جنین‌های ناخواسته و بویژه مواردی که حاملگی بر اثر تجاوز به عنف ایجاد می‌شود، مسأله حساس‌تر است. همچنین در مواردی که ادامه باروری جان مادر را تهدید می‌کند، مسأله از نقطه نظر تعارض حق حیات مادر و حق حیات طفل مطرح خواهد شد(۷). سقط عمدی جنین از جمله موضوعات به شدت مورد اختلاف است، تا جایی که می‌توان طیف گسترده‌ای از دیدگاه‌های اخلاقی، حقوقی و مذهبی را یافت که میان نگاه جرم مدارانه به این موضوع و تحلیل حق محورانه آن در نوسان است(۸).

#### ۴-۶- مسأله پیوند اعضا

پیشرفت روزافزون علم پزشکی و امکان پیوند اعضا مختلف از بدنی به بدن دیگر، حوزه اخلاق زیستی را با پرسش‌های جدی اخلاقی روبرو کرده است(۹). در صورتی که علم پزشکی به درجه‌ای از پیشرفت برسد که امکان پیوند عضوی همچون مغز نیز میسر شود آنگاه مسأله هویت انسانی نیز جدی خواهد شد. همچنین پیوند اعضای شخصی که دچار مرگ مغزی شده و لیکن هنوز حیات حیوانی دارد و امکان بازگشت وی به حیات انسانی از نظر پزشکی منتفی است، ذهن بسیاری از فیلسوفان اخلاق را به خود مشغول کرده است.

#### ۴-۷- دست آوردهای علم ژنتیک

مرگ آسان از نقطه نظرات مختلف به انواع گوناگون قابل تقسیم است. به اعتبار این که انجام عمل مثبت منجر به مرگ شود یا خودداری از انجام عملی، آن را به مرگ آسان فعال<sup>۱</sup> و مرگ آسان منفعل<sup>۲</sup> تقسیم می‌کنند. همچنین به اعتبار نقش اراده بیمار در تحقق مرگ آسان، به مرگ آسان داوطلبانه<sup>۳</sup> و مرگ آسان غیر داوطلبانه<sup>۴</sup> تقسیم می‌شود. نوع اخیر خود دارای دو صورت است: الف- مواردی که بیمار قادر به اظهار نظر نیست، مانند کودک و یا فرد در حالت کوما<sup>۵</sup> ب- مواردی که فرد، قادر به اظهار نظر است، ولی اظهار نظری نکرده، یا این که اظهار به خلاف کرده است<sup>۶</sup>. بی‌گمان همه این حالتها حکم اخلاقی یکسانی ندارند. برای مثال، خودداری بیمار از دریافت درمان در مواردی که عدم دریافت به فوت وی می‌انجامد، به طور قطع نمی‌تواند به لحاظ اخلاقی حکمی مشابه با مرگ آسان فعال داشته باشد.

#### ۴-۴- مسأله خودکشی و انتحار:

این موضوع نیز از چشم فیلسوفان اخلاق به دور نمانده است و آنان از زوایای گوناگون به مسأله نظر افکنده‌اند. جلوگیری از خودکشی فرد و نجات فرد انتحار کرده از نقطه نظر اخلاقی چه توجیهی می‌تواند داشته باشد؟ آیا فرد با استناد به حق تعیین سرنوشت خویش می‌تواند اقدام به انتحار نماید؟ آیا دیگران حق دارند با ارائه کمک و نجات وی از این عمل جلوگیری کنند؟ همانطور که در مطالعات دیگر ذکر شده است حق تعیین سرنوشت و استقلال فردی انسان تا به آنجا نیست که وی بتواند یک غایت بالذات<sup>۷</sup> یعنی انسان را- هر چند خود او باشد - نابود سازد. دستگاههای بهداشتی مکلفند که از حیات همه افراد - حتی فردی که خود

1-Active euthanasi  
2-Passive euthanasia  
3-Voluntary euthanasia  
4-Non voluntary euthanasia  
5-Koma  
6-Un voluntary euthanasia  
7-End

بی‌تردید این تکنولوژی می‌تواند به سادگی مورد سوءاستفاده قرار گیرد. همچنین توجه به حیثیت و کرامت انسانی و امیال غیرانسان مدارانه و حتی گاه نژادپرستانه می‌تواند گروه‌هایی را به توسعه این بخش تشویق کند و موجب نگرانی شدید اخلاق مدارانی شود که دغدغه کرامت نوع انسانی را دارند. نهایت این که علم ژنتیک تیغه‌ای دو لبه است. یک لبه آن می‌تواند نه تنها مشکل اخلاقی نداشته باشد، بلکه از نظر اخلاقی مطلوب و در جهت مقابله با برخی معضلات و ناهنجاریها باشد. اما لبه دیگر آن به قدری حساس و قابل سوء استفاده غیر اخلاقی است که می‌تواند نگران‌کننده و مشکل آفرین باشد. همانطور که قبلاً اشاره شد دست‌آوردهای علم ژنتیک را می‌توان به کشفیات فیزیکدان در حوزه فیزیک هسته‌ای تشبیه کرد، که به آسانی می‌تواند به ابزاری شیطانی برای ازبین بردن دسته‌ها و گروه‌های عظیم انسانی تبدیل شود.

از سوی دیگر فقر بویژه گرسنگی و کمبود امکانات غذایی، خود زمینه‌ساز بسیاری از ناهنجاریهایی است که اخلاق فردی و جمعی را تهدید می‌کند. انسان گرسنه خود، دیگری و حتی فرزندش را می‌فروشد، دزدی می‌کند، انسان می‌کشد و حتی اگر توانست انسان می‌خورد. برای عالمان اخلاق، بی‌عدالتی ناشی از فقر و گرسنگی مسأله‌ای نیست که بتوان به سادگی از کنار آن گذشت. بنابراین اگر پنجره‌ای از امید به روی انسان باز شود که نوید بخش حل مشکل گرسنگی و یا حداقل کم‌کردن اثرات آن باشد نباید آن را نادیده گرفت. با این حال، آیا به سادگی می‌توان هر نوع تحقیق یا اصلاح ژنتیکی را در حوزه گیاهی با توسل به ضرورت فوق توجیه کرد؟

#### ۸-۴- محیط زیست و دست‌آوردهای ژنتیکی

چنان که گذشت امید تنها یک روی سکه دست‌آوردهای ژنتیک گیاهی است. تنها به امید رفع گرسنگی نمی‌توان راه را بر هرگونه دخل و تصرف در طبیعت و

دست‌آوردهای علم ژنتیک در سه حوزه گیاهی، حیوانی و انسانی، پیامدهای اخلاقی جدی را در پی داشته است. دخل و تصرف در طبیعت و پیامدهای گاه غیر قابل پیش بینی آن از یک سو و پاسخ کافی به نیاز روز افزون جوامع انسانی از سوی دیگر، فیلسوفان اخلاق را در حوزه مباحث مربوط به مسأله ژنتیک گیاهی و اصلاح گیاهی، با معضل اخلاقی روبرو ساخته است. همین مسأله در زمینه اصلاح حیوانی و تولید مثل ژنتیکی و حتی اصلاح نژاد انسانی نیز مطرح شده است. در حال حاضر، با توجه به اهمیت استراتژیک دست‌آوردهای علم ژنتیک، توان علمی بشر در این حوزه جزء اسرار علمی کشورها به شمار می‌آید. با این حال، همین میزان از دست‌آوردهای آشکار شده، کافی است تا حساسیت اخلاقی مسأله را روشن سازد. این دست‌آوردها از یک سو بارقه امید را در زمینه‌هایی همچون درمان بیماریها و یا تأمین غذای جمعیت رو به افزون انسانها ایجاد کرده، و از سوی دیگر به دلیل پیامدهای حساس آن، موجب دغدغه‌های جدیدی در قلمرو اخلاق شده است. وعده‌های علم ژنتیک در قلمرو درمان، پنجره‌ای متفاوت در مبارزه با بیماریها در برابر بشر می‌گشاید. چشم‌انداز امیدوارکننده‌ای که تمام شاخه‌های درمانی از دیابت گرفته تا ایدز یا حتی امکان جایگزین کردن یاخته‌هایی از جنس سلولهای تن خود بیمار را در بر می‌گیرد. تنها کافی است به مورد اخیر توجه کنیم که در صورت دستیابی به آن، چه تحول عظیمی در مسأله پیوند اعضا، پدیدار خواهد شد از مباحث مهم در قلمرو اخلاق زیستی است. دست‌آوردهای علم ژنتیک بویژه در حوزه شبیه‌سازی انسانی<sup>۱</sup> حساسیت بسیاری را بر انگیخته است<sup>۲</sup> (۱۱، ۱۰).

1-Cloning

۲- برای ملاحظه دیدگاه قابل تأمل جان هریس از فیلسوفان اخلاق معاصر که در مقاله خود سعی دارد تا برخلاف برخی دیدگاهها ثابت کند که شبیه‌سازی نه با حقوق بشر در تعارض و ناسازگاری است و نه با حیثیت و کرامت انسانی. به منبع شماره ۱۱ رجوع شود.

حقیقت آن است که اصلاح گیاهان به خودی خود نه تنها عملی ناموجه و غیر اخلاقی نیست، بلکه با توجه به چشم‌انداز امید بخش آن، عملی است که از نظر اخلاقی پسندیده و حتی در مواردی، ضروری می‌باشد. با این حال، اصلاح ژنتیکی گیاهان به دلیل عرضی و نه ذاتی، می‌تواند به عنوان عملی ناموجه تلقی شود. در صورتی که اصلاح ژنتیکی، محیط زیست طبیعی را تهدید نماید، به طور طبیعی از منظر اخلاق محیط زیست چنین عملی ناموجه خواهد بود و باید از آن جلوگیری کرد. همچنین در مواردی که چنین گیاهانی سلامت جسمی و یا روانی انسانها را تهدید می‌کنند باید از تولید این گونه گیاهان و توزیع آن میان مصرف‌کنندگان عادی (نه آزمایشگاهها و مراکز تحقیقاتی) جلوگیری شود. موضوعات مورد اشاره، نمونه‌هایی از مباحث و مسائلی است که فیلسوفان اخلاق به دنبال پیشرفت‌های علوم تجربی با آن روبرو شده‌اند. مسائل اخلاق زیستی منحصر به موضوعات فوق نیست. مسائلی همچون تنظیم و کنترل جمعیت، مسأله شیوه رفتار با حیوانات نیز در حوزه مباحث اخلاق زیستی مورد توجه و بحث قرار گرفته‌اند<sup>۱</sup> (۱۲، ۱۳)، که نگارنده قصد پرداختن به همه آنها را ندارد. اصولاً از آن جا که اخلاق زیستی به پیروی از پیشرفت‌های حوزه بیوتکنولوژی، قبض و بسط می‌یابد؛ نمی‌توان لیست جامع و بسته‌ای از موضوعات این حوزه را ارائه داد.

##### ۵- معیارهای کارآیی یک نظریه اخلاقی

برخی نویسندگان معاصر هشت معیار را به عنوان ملاکهای کفایت و کارآیی یک نظریه اخلاقی برشمرده‌اند. در قلمرو اخلاق زیستی و پزشکی،

پژوهشهای ژنتیکی به طور مطلق و بی قید و شرط باز کرد. مخاطرات و نگرانیهای زیست محیطی قابل چشم پوشی نیست. باید از به خطر افتادن طبیعت و روند طبیعی حیات گیاهان نگران بود. نمی‌توان به سادگی در زمینی که برای هزاران سال سخاوتمندانه نیازهای انسان را تامین کرده و می‌کند، اجازه هر گونه دخل و تصرف را داد. باید میان مسأله تأمین غذا به کمک روش‌های اصلاح ژنتیکی گیاهان و حفظ محیط زیست سالم و بی‌خطر، تعادل برقرار کرد. باید مطمئن شد که اصلاح ژنتیکی، پیامدهای خطر آفرین دیگری برای محیط زیست ندارد. از سوی دیگر نمی‌توان اجازه داد که کشورها و مردم فقیر به آزمایشگاه تولیدات اصلاح شده گیاهی کشورهای غنی تبدیل شوند. نمی‌توان گفت چون بخشی از مردم فقیر و گرسنه اند باید آنها را با هر چیزی سیر کرد. آیا به راستی زمین از سیر کردن ساکنان خود بدون دخل و تصرف در گونه‌های گیاهی طبیعی‌اش ناتوان شده است؟ آیا مدارک علمی کافی برای اثبات این ادعا وجود دارد؟

با این حال جای این پرسش وجود دارد که حتی اگر زمین بدون دخل و تصرف ژنتیکی در گیاهان قادر به پاسخ گویی باشد چه دلیل اخلاقی بر منع و یا ناموجه بودن دخل و تصرفات ژنتیکی وجود دارد؟ در حقیقت مدت زمان طولانی است که انسان به گونه‌ای در فرایند طبیعی رشد گیاهان دخالت می‌کند. حتی در زندگی کشاورزی سنتی نیز گونه‌هایی از دخل و تصرف در جهت بهبود تولید، مبارزه با آفات و تولید محصولات جدید کشاورزی وجود دارد و هیچ‌گاه شنیده نشده است که در برابر این اقدامات، اعتراض اخلاقی شده باشد. سؤال این است که به لحاظ ماهوی چه تفاوتی میان دخل و تصرفات ذکر شده و اصلاحات ژنتیکی وجود دارد که اولی موجه است و دومی مورد اعتراض قرار می‌گیرد؟

۱- مسأله رفتار با حیوانات هم در آثار فیلسوفان بزرگی همچون کانت و بنتام مطرح بوده و هم در حال حاضر یکی از مسائل مطرح در حوزه اخلاق کاربردی است. به منبع شماره ۱۳ رجوع شود.



## ۶- نظریات مهم اخلاقی و پیامدهای آنها در حوزه مسائل بیوتکنولوژی

### ۶-۱- سه نظریه مهم اخلاقی

به موضوعات بیوتکنولوژی از جنبه‌های گوناگونی می‌توان نگاه اخلاقی افکند. گاه مسأله درستی و یا نادرستی عمل و گاه مسأله صفات و ویژگیهای عامل انسانی مطرح می‌شود. مکتب اخلاق کانتی و اخلاق نفع انگار دو جریان غالب اخلاقی پس از عصر روشنگری بوده است که پذیرش هر یک از این دو دیدگاه، پیامدهای خاص خود را در حوزه بیوتکنولوژی خواهد داشت. همچنین اخلاق فضیلت‌مدار که از یک سو ریشه در اندیشه‌های ارسطو و از نقطه نظر دیگری ریشه در آموزه‌های دینی دارد، در دهه‌های اخیر جان تازه‌ای گرفته است. این دستگاه اخلاقی نیز در حوزه بیوتکنولوژی پیامدهای خاص خود را دارد. افزون بر این سه نظریه و دستگاه اخلاقی، نقش ادیان و آموزه‌ها و هنجارهای مذهبی در حوزه مباحث زیستی را نمی‌توان نادیده انگاشت. در این بخش هر یک از نگاههای چهارگانه بالا را به طور گذرا معرفی کرده و پیامدهای التزام به هر یک از نظریات فوق را در قلمرو مباحث بیوتکنولوژی یادآور می‌شویم.

### ۶-۲- بیوتکنولوژی در آیین نظریات اخلاقی نفع مدار<sup>۱۱</sup> (۱۶،۱۷)

از نگاه این نظریه اخلاقی، نفع بیشتر برای تعداد بیشتری از افراد جامعه، ملاک ارزیابی اخلاقی بودن و موجه بودن عمل است. بنابراین عمل و یا قانونی موجه خواهد بود که بیشترین نفع را متوجه بیشترین تعداد افراد جامعه کند. نفع‌انگاران خود به دو گروه عمل مدار<sup>۱۲</sup> و قاعده مدار<sup>۱۳</sup> تقسیم می‌شوند. نفع‌مداری وجه مشترک هردو رویکرد است. نفع‌انگاران، درستی و نادرستی عمل را بر مبنای نتیجه‌ای که از آن عمل حاصل می‌شود،

نظریه‌ای می‌تواند پاسخگوی نیاز این حوزه باشد که واجد این معیارهای هشت‌گانه باشد<sup>۱</sup> (۱۴):

وضوح و شفافیت<sup>۲</sup>، انسجام و سازگاری<sup>۳</sup>، کمال و جامعیت<sup>۴</sup>، سادگی<sup>۵</sup>، قدرت تبیینی<sup>۶</sup>، قدرت توجیهی<sup>۷</sup>، قدرت بازدهی و تولید<sup>۸</sup> و عملی بودن<sup>۹</sup>.

اما هنوز جای این سؤال باقی است که آیا یک تئوری اخلاقی که دارای ویژگی‌های فوق‌الذکر باشد، می‌تواند مردمان را به اخلاقی عمل کردن وادارد؟ به دشواری می‌توان گفت حتی اگر یک نظریه اخلاقی تمام ویژگی‌های فوق را داشته باشد بازهم برای ایجاد جامعه‌ای اخلاقی کافی است. در حقیقت، معیاری که در تمام نظریات اخلاقی غیر وحیانی مفقود است، چیزی است که نگارنده آن را «احساس التزام درونی» می‌نامد. «الزام درونی» نیروی محرکه «کارآیی یک نظریه اخلاقی» است. از همین رو به نظر می‌رسد با لحاظ کردن معمای معروف افلاطون (۱۵) باید به نظریه‌ای تلفیقی دست یافت که از یک سو مشکل معرفتی نظریات اخلاقی مبنی بر فرمان الهی<sup>۱۰</sup> را نداشته باشد و از سوی دیگر از عالم غیب هم چنان بیگانه نباشد که قدرت الزام درونی آن به صفر تنزل یابد. در حقیقت این سازش و سالهاست ذهن نگارنده را به خود مشغول کرده است. به نظر می‌رسد پذیرش عقلانیت اخلاقی در پرتو تکلیف وحیانی مبنی بر عمل به دست‌آوردهای اخلاق عقلانی بتواند تا حدودی گره‌گشای این مشکل باشد.

۲-افلاطون این معمای بنیادین را مطرح می‌کند که حسن و قبح اشیاء و اعمال آیا به دلیل فرمان الهی است و یا این که درستی و نادرستی فرمان بایستی با ملاکهای مستقل از آن فرمان مورد ارزیابی و بررسی قرار گیرند. این نزاع در میان اندیشمندان مسلمان نیز مطرح است. پیدایش دو گرایش اشعری و معتزلی که تاکنون هم به گونه‌ای ادامه دارد، انعکاسی از اختلاف در همین مسأله بنیادین است.

1-Clarity  
2-Coherency  
3-Completeness and comprehensiveness  
4-Simplicity  
5-Explanatory power  
6-Justificatory Power  
7-Output power  
8-Practicability  
9-Theory Divine command

10-Utliarianism  
11-Act-utilitorinisism  
12-Rule-utiliarianism

شادی و لذتشان به حداکثر رسیده و درد و رنج آنها تقلیل یابد چنین اقدام قانونی و سیاستی موجه خواهد بود؛ حتی اگر نفع و یا حقوق اقلیت و یا افراد معدودی در این میان نادیده گرفته شده باشد. این نگاه به اخلاق و در نتیجه نظام حقوقی از سوی حق مداران که بهره‌مندی از حقوق بنیادین برای همه افراد را در چهارچوب اخلاقی مورد حمایت قرار می‌دهند به عنوان یکی از نقاط ضعف رویکرد نفع مدار مورد حمله قرار گرفته است. نفع‌مداران جدید تلاشی را در راستای تغییر نگاه نفع مداری مبذول داشته‌اند؛ به گونه‌ای که رعایت حداقل‌های حقوق بنیادین برای همکاران تضمین شود (۱۸). با این وجود باید توجه داشت که رویکرد نفع مدارانه نمی‌تواند در حوزه بیوتکنولوژی راه حل اصلی را برای حمایت و تضمین حقوق بنیادین افراد در برابر منافع اکثریت فراهم کند.

### ۳-۶- بیوتکنولوژی در آیین نظریه اخلاق کانتی<sup>۶</sup> (۱۶،۱۸)

نظریه اخلاق کانتی را می‌توان یکی از تأثیرگذارترین نظریات اخلاقی معاصر در حوزه مباحث هنجاری دانست. انسان مداری کانتی در قالب اصل غایت‌بودن انسان چارچوب اخلاقی عقلانی و در عین حال منسجم را در اختیار قانونگذاران و سیاست‌گذاران قرار خواهد داد. کانت را می‌توان بزرگترین فیلسوف اروپایی مروج اخلاق عقلانی دانست. بدین معنی که کانت از یک سو در برابر فیلسوفانی چون هیوم قرار می‌گیرد، که هنجارهای اخلاقی را چیزی جز ترحیمات نفسانی افراد ندانسته و در نتیجه منکر عقل مداری آنها می‌شوند و از سوی دیگر با مبتنی نمودن هنجارهای اخلاقی بر عقل محض، سر ناسازگاری با متکلمین شریعت‌مدار و وحی محور دارد که هنجارهای اخلاقی را ناشی از فرامین الهی می‌دانند. چنان که در مباحث بعدی نیز خواهد آمد اصل غایت بودن انسان<sup>۷</sup> ستون فقرات نظریه اخلاقی کانت

ارزیابی می‌کنند. نتیجه‌گرائی<sup>۱</sup> نفع‌گرایانه در حوزه سیاست‌گذاری و تقنین می‌تواند پیامدهای عمیقی داشته باشد. از جمله پیامدهای چنین رویکردی در حوزه قانونگذاری و سیاست‌گذاری، مصلحت‌گرائی است. مصلحت عمومی<sup>۲</sup> به عنوان ملاک محوری در امر هنجارسازی مورد توجه قرار می‌گیرد. از آنجا که ملاک موجه‌بودن عمل، مصلحت عمل است، اگر مصلحت عمومی و یا به عبارت دیگر نفع اکثریت جامعه اقتضای قانون و یا سیاست خاصی را داشته باشد، آن قانون و یا سیاست موجه خواهد بود. در این رویکرد نمی‌توان برای اقلیت حق‌های مستقل از مصلحت عمومی تصور کرد. به عبارت دیگر می‌توان گفت در نگاه نفع‌مداران، حق‌های بنیادین برای افراد، مستقل از نفع اکثریت، توجیه و مبنای اخلاقی ندارند. نتیجه‌گرایان نفع مدار تلاش و افری در جهت تبیین مفهوم نفع کرده‌اند. چنان که قبلاً بیان شد، از دیدگاه فیلسوفانی چون بنتام مهمترین مسأله انسانی عبارت از تجربه شادکامی و لذت<sup>۳</sup> و دوری از رنج و درد<sup>۴</sup> است. در ارزیابی موجه بودن یک هنجار، یک عمل یا یک قانون میزان نفع آن مورد توجه قرار خواهد گرفت. شادی و لذتی که فیلسوفان نفع مدار چون بنتام از آن سخن می‌گویند شادی و لذت حسی<sup>۵</sup> شامل ثروت، قدرت، سلامتی، دوستی، شهرت، علم و درد و رنج فقر و ناتوانی و بیماری، دشمنی و خصومت و بدنامی و ترس را دربر می‌گیرد. جهت‌گیریهای هنجاری، یعنی سیاست‌گذاری‌ها و قانون‌گذاری‌ها در صورتی موجه خواهد بود که نفع را به حداکثر و درد و رنج را به حداقل برساند<sup>۶</sup>. پیامد چنین نگاهی به حوزه بیوتکنولوژی واضح است. در صورتی که اقدامی اعم از اقدام قانونی و یا سیاست عمومی به گونه‌ای طراحی شود که اکثریت افراد جامعه

13-Consequentialism

1-Public interest

2-Pleasure and happiness

3-Pain

4-Sensual

5-Maximizing happiness and minimizing pain

6-Kantian ethics

7-Kingdom of end

اخلاق فضیلت مدار چه در حوزه رویکردهای دینی و چه در حوزه رویکردهای صرف فلسفی و عقلانی بعنوان یکی از نظریات مطرح در فلسفه اخلاق از دیر زمان مطرح بوده است. این اخلاق حداقل تاریخی به قدمت تاریخ فلسفه یونان دارد. و در عصر حاضر نیز به عنوان رقیبی جدی در برابر نظریات اخلاقی عمل مدار و بویژه رویکرد اخلاقی حق مدار عرض اندام کرده است (۲۰).

مسأله اصلی اخلاق فضیلت مدار این است که چگونه انسانی باید بود؟ در قلمرو بیوتکنولوژی رویکرد فضیلت مدارانه این است که برای مثال پزشکان، محققان و افرادی که به گونه‌ای با مقوله‌های بیوتکنولوژی برخورد دارند، بایستی از چه فضایی برخوردار باشند؟ بر مبنای این رویکرد چنانچه افراد درگیر با مسائل بیوتکنولوژی افراد با فضیلتی باشند در تصمیم‌گیریها نیز تصمیمات اخلاقی و موجهی خواهند داشت. مشکل اصلی در چنین رویکردی این است که چگونه می‌توان بدون داشتن ملاکهای عمل‌مدار در دو راهی‌ها و معضلات اخلاقی، فقط با اتکا بر «فضیلت‌ها» تصمیم گرفت؟

بی‌تردید اخلاق فضیلت مدار نیز بر سر دو راهی تصمیم‌گیریها در حل معضلات اخلاقی ناگزیر دست به دامن اخلاق عمل‌مدار خواهد شد. پزشک، پرستار، محقق و اصولاً هر عامل انسانی که درگیر مسائل بیوتکنولوژی است، هر چه هم از فضیلت بالایی برخوردار باشد، در عمل با معضلاتی روبرو خواهد شد که برای حل آنها نیازمند به ملاکهای عمل‌مدارانه است. برای مثال برای پزشک این سؤال مطرح می‌شود که آیا سقط جنینی که مادر مصرانه بر آن اصرار دارد عملی درست است یا خیر؟

تقسیم اعضای بیمار در حال مرگی که امیدی به بازگشت وی نیست، به دیگر بیماران کاری درست است یا خیر؟ ایجاد تغییرات ژنتیکی در گیاهان و حیوانات و

است. این اصل بی‌تردید تأثیر شگرفی بر گفتمان حقوق بشر معاصر داشته است. از حاصل جمع این آموزه و اصل «قانون جهان شمول»<sup>۱</sup> کانت، به باور نگارنده می‌تواند دستگاه اخلاقی انسان محور حق‌مداری متولد شود که در چارچوب حقوق بشر، مسائل هنجاری را مورد توجه قرار دهد. اصل برابری انسانها و لزوم احترام به حیثیت انسانها به صورتی برابر و آن هم تنها به دلیل انسان بودن آنها محور گفتمان بشر معاصر است (۱۶). نگاه حق‌مدار در بیوتکنولوژی پیامدهای عمیق و جهت‌دهنده‌ای را در برخواهد داشت. در حقیقت تنظیم اسناد حقوق بشری مرتبط با بیوتکنولوژی همچون اعلامیه جهانی ژنوم انسانی و حقوق بشر<sup>۲</sup> در چارچوب همین نگاه حق‌مدار به انسان توجیه خاصی می‌یابد. برخلاف نگاه نفع‌انگار که با تأکید بر مصلحت عمومی، که همانا نفع اکثریت است، در پاره‌ای موارد نقض حقوق اقلیت و یا افراد محدود را توجیه می‌کند، در نگاه کانتی، نفع اکثریت و یا مصلحت عمومی نمی‌تواند موجه نقض حقوق بنیادین اقلیت باشد؛ حتی اگر نفع اکثریت چنین چیزی را اقتضا کند. برای مثال نمی‌توان افرادی را بدون رضایت آگاهانه آنها به عنوان آزمودنی در تحقیقات زیست‌شناختی مورد بهره‌برداری ابزاری قرار داد. همچنین این نگاه به اخلاق، پیامدهای عمیقی در موضوعات خاص حوزه بیوتکنولوژی در هر سه قلمرو بیوتکنولوژی انسانی، حیوانی و گیاهی خواهد داشت. بررسی هر کدام از این مباحث فرصت خاص خود را می‌طلبد که به برخی از آنها اشاره شد.

#### ۴-۶- بیوتکنولوژی در آیین نظریه اخلاقی فضیلت مدار (۱۹)<sup>۳</sup>

اخلاق فضیلت‌مدار از چگونه بودن سخن می‌گوید. این که چگونه شخصی باید بود و چه ویژگیهای شخصی را به عنوان فضایل اخلاقی باید در درون خود جای داد؟

8-Universal law

1-The Universal Declaration on the Human Genom and Human Rights

2-Virtue ethics

دوم مذهب که همانا برداشت و تفسیر مفسرین از لایه اول است. در حقیقت لایه اول در قالب متون تاریخی به پیروان ادیان عرضه شده است. استنباط اصول اخلاقی از لایه اول و بکارگیری آن در حوزه‌های جدید درحقیقت گونه‌ای تفسیر لفظی از آن متون است که مفسر با توجه به پیشرفتهای علمی، باورها و چارچوب‌های نظری خود به آن دست می‌یابد. اعتقاد به هنجارهای ارزشی و اخلاقی برخاسته از فرامین الهی، وجه مشترک بسیاری، البته نه همه، پیروان ادیان است. توضیح آن که میان دینی بودن و فرمان مداری یک ارزش اخلاقی، ملازمه منطقی وجود ندارد. زیرا ممکن است فردی در عین باور عمیق به آموزه‌های متافیزیکی دین، درحوزه ارزشی و هنجارهای اخلاقی به عقل مداری این هنجارها معتقد باشد. معمای معروف افلاطون که «آیا آنچه خوب است خداوند هم آن را دوست دارد؟ یا آنچه خداوند دوست دارد خوب است؟» بعدها پیروان ادیان را نیز به دو گروه عقل مدار و نقل‌مدار در حوزه اخلاق سوق داد. برای مثال مسلمانان دو گرایش عمده اعتزال و اشعری پیدا کردند. اشعریان با طرح این ایده که خوبی و بدی جز از قالب وحی دست یافتنی نیست، به گونه‌ای نقل‌گرایی افراطی تمایل پیدا کردند؛ برخلاف معتزلیان که می‌توان گفت به نوعی عقل‌گرایی در حوزه ارزش‌ها روی آورده‌اند. در جهان مسیحیت نیز می‌توان بین نگاه کاتولیکها و پروتستانها به هنجارهای اخلاقی تفکیک قائل شد. چنان که حتی یهودیان نیز به دو گروه ارتدکس و مدرن تقسیم شده‌اند. هدف از بیان این مقدمه تأکید بر این نکته است که به سادگی نمی‌توان از یک موضع مشخص به عنوان موضع اخلاقی دین باوران یاد کرد. بنابراین درباره هر موضوع خاصی بایستی مواضع گوناگون موجود را بررسی نمود. تنوع و گوناگونی مواضع به تغییرپذیری لایه اول دین که همانا متون اولیه است و نیز پیش فرضهای مفسر باز می‌گردد. در حوزه موضوعات نیز تنوع آراء در میان

یا انسان از نظر اخلاقی عملی پذیرفته است یا خیر؟ اخلاق فضیلت مدار از پاسخ به این سئوالات با توجه به توقف و درنگی که در حوزه فضیلت‌ها دارد، ناتوان است و ناگزیر باید به اخلاق عمل مدار متوسل شود.

#### ۷- بیوتکنولوژی در آیین ادیان (۲۱)

گسترده‌گی حوزه مباحث بیوتکنولوژی و تنوع موضوعات آنها از یک سو و تحول و توسعه شگرف دست‌آوردهای این حوزه‌ها از سوی دیگر آموزه‌های دینی را با مسائل متنوع، جدید و در عین حال پویا و در حال گسترش روبرو کرده است. مسائلی که در زمان بنیانگذاران ادیان یا به کلی مطرح نبوده و یا در برخی موارد به این اندازه مطرح نشده است. برای مثال تحقیقات دست آوردهای علم ژنتیک در هر سه حوزه گیاهی، انسانی و حیوانی مسائلی است که به طور عمده در دهه‌های اخیر مطرح شده است. در این مبحث با بهره گیری از تقسیم بندی سه لایه آموزه‌های ادیان به لایه آموزه‌های بنیانگذاران اولیه (پیامبران)، لایه تفسیر مفسرین از این آموزه‌ها و بالاخره عمل مؤمنان، به این نکته اشاره می‌گردد که موضوعات بیوتکنولوژی جدید به طور عمده در لایه اول ادیان (یعنی متون بجای مانده‌ای که بیانگر آموزه‌های بنیانگذاران ادیان بوده است)، مورد اشاره قرار نگرفته‌اند. اما این بدان معنی نیست که ادیان سنتی به این گونه موضوعات حساسیت و دغدغه خاطر و حتی موضع قاطع نداشته‌اند. همچنان که در مورد سایر نظریات اخلاقی نیز در حقیقت پیامدهای اصول و قواعد بنیادین اخلاقی است که اثر خود را در حوزه موضوعات بیوتکنولوژی نشان می‌دهد، در مورد ادیان نیز می‌توان گفت اصول اخلاقی منبعث از آموزه‌های لایه اول ادیان می‌تواند در حوزه موضوعات زیستی مورد توجه قرار گیرد. با این حال از این نکته نباید غافل بود که آنچه بعنوان نظریه اخلاقی دینی ارائه می‌شود در حقیقت چیزی نیست جز لایه

دست‌آوردهای صنعتی در زمینه حمل و نقل متفاوت است. آیا از نظر اخلاقی می‌توان با طرح ایده حق مالکیت معنوی، تولید دارو را کنترل کرد و از دست‌یابی بیماران به آنها جلوگیری کرد؟ به همین ملاک می‌توان به دست‌آوردهای علم ژنتیک در حوزه گیاهی اشاره کرد. پاسخ به دو سؤال فوق و تحلیل آنها نیاز به بحث گسترده‌ای دارد.

ادیان دو چندان است. از آنچه گذشت روشن می‌شود که نگاه عقل مدار دینی به اخلاق می‌تواند درچارچوب نظریات اخلاقی دیگر مطرح شود. بنابراین می‌توان از مسلمان، مسیحی و یا یهودی کانتی و یا نفع‌انگار و یا فضیلت مدار سخن گفت، بدین معنی که رویکرد اخلاقی وی به رغم دینداری، در چارچوب یکی از نظریات اخلاقی فوق قابل تحلیل باشد.

#### ۸- دو مسأله محوری در حوزه بیوتکنولوژی

در ارتباط با دست‌آوردهای دخل و تصرف زیست‌شناختی در هر سه حوزه گیاهی، حیوانی و انسانی دو سؤال بنیادین اخلاقی مطرح است که سایر سئوالات در ذیل آنها قابل طرح است:

##### ۱-۸- توجیه اخلاقی تصرفهای زیستی

پرسش مطرح شده این است که آیا انجام این گونه دخل و تصرفات از نظر اخلاقی موجه است؟ سئوالاتی از قبیل تا چه میزان، با چه شرایطی، در چه قلمروی از پرسش‌های فرعی این سؤال اصلی هستند.

##### ۲-۸- مالکیت معنوی نسبت به دست‌آوردهای

##### بیوتکنولوژی

آیا دست‌آوردهای بیوتکنولوژی از نظر اخلاقی می‌تواند مشمول حق مالکیت شده و از قبیل مالکیت‌های معنوی به شمار آیند؟ به عبارت دیگر آیا این دست‌آوردها همانند دست‌آوردهای سایر رشته‌های علمی و صنعتی مشمول حمایت‌های مالکیت معنوی می‌شوند یا خیر؟ منشأ این سؤال، تفاوت ماهوی این دست‌آوردها با سایر دست‌آوردهای علمی و صنعتی است. دست‌آوردهای این حوزه به گونه‌ای در ارتباط با مسأله سلامت انسان و محیط است، ضمن این که منع افراد یا محیط از بهره‌مندی از آنها بدلیل حق مالکیت معنوی صاحب امتیاز گاه ممکن است به نادیده گرفتن حق سلامتی دیگر افراد منجر شود. برای مثال دست‌آوردهای علمی در زمینه دارویی بی‌تردید با

#### ۹- اصول اخلاقی راهنما در حوزه بیوتکنولوژی

بسته به نظریه اخلاقی مورد پذیرش، اصول اخلاقی راهنما در عرصه بیوتکنولوژی متفاوت است. با این وجود، ذکر پاره‌ای از اصول اخلاقی ضروری است زیرا امروزه می‌تواند به گونه‌ای راهنمای عمل قرار گیرند. این اصول فارغ از نظریه اخلاقی مورد اتکاء بایستی مورد توجه قرار گیرند. طبیعی است بحث تزامم این اصول در موارد خاص خود بحث مفصلی است که از حوصله این مختصر خارج است. نویسندگان، چهار اصل زیر را اصول بنیادین در حوزه اخلاق زیستی دانسته‌اند (۲۲):

الف- لاضرر<sup>۱</sup>

ب- اصل سودمندی<sup>۲</sup>

ج- اصل عدالت<sup>۳</sup>

د- اصل استقلال فردی<sup>۴</sup>

با این حال، اصلی همانند «عدالت» هم وزن و هم سنگ «لاضرر» و یا «اصل سودمندی» نیست؛ بلکه اعتبار آن دو اصل، در پرتو اصل عدالت قابل توجیه است. همچنین اصل استقلال فردی- که ترجمان اصل غایت بودن انسان است- نه یک اصل اخلاقی هم وزن آن اصول سه گانه که حداقل در برخی نظریات اخلاقی، مبنای اخلاق و تعامل انسانی است. با این وجود از این نکته نمی‌توان غافل بود که ما برای کنترل اخلاقی و یا غیر اخلاقی

1-The principle of non-maleficence

2-The principle of beneficence

3-The principle of justice

4-The principle of autonomy

اخلاقی دیگری نیازمندیم که مرزهای موجه بودن را نشان دهند.

#### ۲-۹- اصل سودمندی

برخی فیلسوفان این اصل و اصل لاضرر را اصل واحدی به شمار آورده‌اند. از نظر برخی فیلسوفان اخلاق، اصل سودمندی به چهار آموزه و تعهد عمومی اخلاقی قابل تقسیم است (۲۳).

۱- انسان نباید ضرر و یا شری را به دیگری تحمیل کند،  
 ۲- انسان بایستی از ورود ضرر و شر نسبت به دیگران جلوگیری کند،  
 ۳- انسان باید ضرر موجود را مرتفع کند،  
 ۴- انسان نه تنها نباید ضرر و شری به دیگران تحمیل کند، بلکه باید از ورود ضرر و شر به دیگران جلوگیری و شر و ضرر موجود را مرتفع و باید در راستای ارتقاء و توسعه خیر و نیکی گام بردارد. چنان که ملاحظه می‌شود، اولین اصل از این اصول چهارگانه همان اصل «لاضرر» به معنای مضیق آن است.

#### ۳-۹- اصل غایت بودن انسان و منع استفاده ابزاری از انسان

اصل غایت بودن انسان را می‌توان بنیادی‌ترین اصل هنجاری در نظام اخلاقی انسان مدار به شمار آورد. این اصل بویژه ستون فقرات نظریه اخلاقی کانت است. منع استفاده ابزاری از انسان در واقع روی دیگر سکه است. استفاده ابزاری از انسان به معنای نفی غایت بودن انسان است. بر مبنای این اصل، انسانها همه غایت بالذات بوده و از حیثیت انسانی یکسان برخوردارند. این اصل اخلاقی در حوزه‌های گوناگون هنجاری پیامدهای عمیقی در پی دارد. حق تعیین سرنوشت در حوزه سیاست و حقوق، انعکاسی از این اصل است. در حوزه بیوتکنولوژی نیز این اصل اقتضا می‌کند که انسانها به عنوان غایت، مورد توجه قرار گیرند. منع هرگونه

بودن رفتاری ناگزیر به طرح اصول و هنجارهایی هستیم که راهنمای عمل دست اندرکاران در حوزه بیوتکنولوژی باشد. از این رو ضروری است به پاره‌ای از اصول بنیادین اخلاقی اشاره‌ای گذرا داشته باشیم که در این حوزه از روابط انسانی کاربرد بیشتری دارد. نویسندگان در آرایه این لیست ادعای جامعیت و استقلال ندارد. منظور از امکان عدم استقلال این است که می‌توان برخی از این اصول را به یکدیگر فروکاست. در عین حال از آنجا که این اصول فقط جنبه راهنما دارند تفکیک و تعدد آنها خالی از فایده نیست.

#### ۱-۹- اصل لاضرر

این اصل بویژه در تنظیم روابط اجتماعی کارآیی فراوان دارد. بر مبنای این اصل هیچ کس حق ندارد بدون توجیه اخلاقی ضرری به دیگران وارد کند. توجه داشته باشیم که لاضرر یک اصل مطلق نیست. به این معنی که در برخی موارد ممکن است اضرار به غیر موجه باشد. بنابراین می‌توان گفت لاضرر یک اصل نهایی نیست. لاضرر در پرتو سایر اصول و ارزشهای اخلاقی بایستی تفسیر شود. برای مثال مسأله تعارض دو ضرر خود از بحثهای قابل توجه در مورد «لاضرر» است. در صورتی که پیشگیری و یا رفع ضرر از دیگری و یا جامعه موقوف به اضرار به غیر باشد باز هم اضرار، ناموجه و غیر اخلاقی است. از همین رو نگارنده بر این باور است که لاضرر گر چه یک اصل راهنما در کنار سایر اصول است، اما از اعتبار مطلق برخوردار نیست. این اصل بویژه در کنار اصل «برابری و منع تبعیض» تفسیر اخلاقی‌تر و حقوق بشری‌تر خواهد یافت. بی‌تردید در قلمرو مسایل زیستی نیز لاضرر یک اصل راهنما است. با این توضیح که اضرار غیر موجه به دیگران از نظر اخلاقی ناپسند است و باید از آن اجتناب کرد. با این وجود این پرسش باقی می‌ماند که ملاک تفکیک اضرار موجه از اضرار غیر موجه چیست؟ در پاسخ به این پرسش افزون بر «لاضرر» به اصول

بحث نظریه اخلاقی کانت به آن اشاره شد نیز چنین آموزه‌ای را در بر دارد. در حقیقت، اصل غایت‌بودن انسان در پیوند با این اصل شکلی است که می‌تواند نظام هنجاری اخلاق کانتی را سامان دهد. یکی دیگر از اصول، اصل لزوم رعایت احتیاط بیشتر در مسائل مرتبط با مرگ و زندگی است. این اصل بویژه در مباحث مربوط به زندگی و مرگ کاربرد عملی دارد. در مورد این اصل نیز در تعالیم دینی توصیه‌های تأکیدآمیزی وجود دارد. از دیگر اصول راهنما، اصل اهمیت نیت در قضاوت اخلاقی است. بر پایه این اصل، در عمل اخلاقی، انگیزه با انگیزه پیوند مستقیم دارد. اصل لزوم توجه به طبیعی بودن و یا غیر طبیعی بودن عمل، و نیز اصل توجه به نتایج عملی یک عمل نیز از اصول راهنما به شمار می‌آیند. اصل اخیر خود قابل تفسیر به دو اصل ذیل خواهد بود: الف - اصل پرهیز از عملی که نتایج غیراخلاقی دارد، اگرچه آن عمل مجاز باشد؛ ب - اصل منع عملی که از نظر اخلاقی مجاز است؛ لیکن تجویز آن می‌تواند زمینه سوء استفاده را فراهم کند. از مفاد اصل صحت و برائت نیز می‌توان در حوزه مسائل بیوتکنولوژی بهره‌مند شد و در صورت وجود شرایط لازم آن را به کار بست.

#### ۱۰- دغدغه‌های اخلاقی در مطالعات بیوتکنولوژی

##### ۱۰-۱- گستره دغدغه‌ها

مطالعات زیست محیطی چه از نظر موضوع و چه از نظر پژوهشگر مورد توجه و عنایت فیلسوفان اخلاق قرار دارد. آزمودنی گاه انسان و گاه حیوان و گاه گیاهان است. همواره انسان و حیوان و گاه گیاهان نیز بعنوان مجموعه‌ای کامل و خارج از محیط آزمایشگاهی<sup>۲</sup> و گاه تنها سلولی از آنها در محیط آزمایشگاهی مورد مطالعه قرار می‌گیرند (in vivo). گاه نیز مطالعات به صورت ترکیبی انجام می‌گیرد. مطالعات ترکیبی بویژه

عملیات پزشکی و تحقیقاتی بدون رضایت افراد متفرع بر غایت بودن انسان است. همچنین بر مبنای این اصل، مجاز نخواهیم بود برای تأمین مقاصد تحقیقاتی خود در حوزه بیوتکنولوژی، افراد را در حد اشیاء و حتی حیوانات تنزل دهیم، و بدون توجه به خواستشان آنها را موضوع تحقیقات خود قرار دهیم.

#### ۴-۹- اصل استقلال انسان

یکی از فروع اصل غایت‌بودن انسان این است که انسان عاقل و بالغ در تصمیم‌گیری‌های مربوط به خود آزاد است. لیکن باید توجه داشت که این اصل به صورت واضح‌تر و کاربردی‌تری در حوزه بیوتکنولوژی می‌تواند راهنمای عمل باشد. این اصل هرگونه قیم مآبی را نسبت به افراد بالغ نفی می‌کند. البته گونه‌ای سرپرستی و قیم بودن نسبت به اطفال و یا مجانین می‌تواند از نظر اخلاقی موجه باشد، قلمرو اعمال سرپرستی در مورد این گروه‌ها نیز در پرتو اصل بنیادین رعایت «مصلحت» خواهد بود.

#### ۵-۹- پاره‌ای دیگر از اصول راهنما

افزون بر اصول راهنمای فوق، اصول دیگری نیز می‌تواند در حوزه بیوتکنولوژی راهنمای عمل اخلاقی یا غیر اخلاقی بودن عمل باشد که به برخی از آنها اشاره خواهیم کرد. یکی از اصول راهنما این است که کار درست نمی‌تواند نتیجه یک کار نادرست باشد؛ به عبارت دیگر، عمل بد از نظر اخلاقی عمل خوب به دنبال ندارد. اصل معامله متقابل نیز یکی از اصول راهنما است. مفاد این اصل می‌گوید با دیگران چنان رفتار کن که مایلی با تو آن گونه رفتار شود. این آموزه از جمله آموزه‌هایی است که با بیان‌های گوناگون مورد تأکید ادیان نیز قرار گرفته است. مسیحیان از آن به عنوان اصل طلائی<sup>۱</sup> یاد می‌کنند. مسلمانان نیز در فرامین پیامبر (ص) و امام علی (ع) آموزه‌های مناسبی در این زمینه دارند. جالب آن که اصل قانون جهان شمول و فراگیر کانت که در

2-In vitro

1-Golden Principle

در محیط آزمایشگاه کاربرد بیشتری دارد. در مطالعات زیست‌شناختی تزریق ژن انسانی به حیوان آزمایشگاهی برای بررسی عکس‌العمل‌ها امری کاملاً معمول است. در مطالعات انسانی، فیلسوفان اخلاق، کرامت و حیثیت انسانی را محوری‌ترین ملاک ارزیابی اخلاقی بودن عمل می‌دانند. مطالعات زیست‌شناختی بر روی حیوانات نیز از حساسیت‌های خاص خود برخوردار است؛ بویژه در صورتی که حیوانات را ذی‌حق بشماریم. البته حتی اگر حیوانات را ذی‌حق نشماریم باز هم دغدغه‌های انسان مدارانه‌ای درباره‌ی شیوه رفتار با حیوانات مطرح است. در مطالعات بر روی حیوانات گاه دغدغه‌های زیست‌محیطی نیز مطرح می‌شود. در مورد مطالعات بر روی گیاهان نیز پیامدها و تأثیرات این مطالعات بر روی محیط زیست از یک سو و نتیجه تحقیقات انسان از سوی دیگر دغدغه‌های اخلاقی جدی هستند که نمی‌توان به سادگی از آن گذشت. در پایان به ذکر پاره‌ای از دغدغه‌ها و دستوراتی مطرح در مطالعات زیست‌شناختی بطور عموم و صرف نظر از موضوع خاص مقاله اشاره می‌کنیم. تأکید می‌کنیم که این سئوالات می‌تواند در هر گونه تحقیق زیست‌شناسی مطرح باشد. بررسی هر پژوهش خاصی بایستی با توجه به ماهیت، ابعاد و پیامدهای آن در ترازوی هنجارهای اخلاقی صورت گیرد.

## ۱-۲- دغدغه‌های عام و فراگیر

سئوالات عام متوجه هر گونه پژوهشی با موضوع پژوهش بر روی انسان (آزمودنی) حول سه محور اصلی متمرکز است:

الف - آزمودنی؛ ب - پژوهشگر؛ ج - طرف سوم.

در مورد بند الف چنان که دیدیم حفظ و حمایت از حیثیت و کرامت انسانی، محور ارزیابی‌های اخلاقی در مورد انسان است. جلوه‌های مختلف اصل منع استفاده ابزاری از انسان که نمودی از کرامت و حیثیت انسانی است در این گونه پژوهش‌ها باید مورد توجه قرار گیرد.

مسأله رضایت آگاهانه فردی که موضوع پژوهش قرار می‌گیرد، جلوه‌ای از رعایت کرامت و حیثیت انسانی است. ممکن است چنین تصور شود که اصل منع استفاده ابزاری از انسان با موضوع پژوهش قرار دادن فرد در تعارض باشد؛ ولی واقعیت این است که صرف موضوع پژوهش قرار گرفتن فرد به معنای استفاده ابزاری از او نیست. در حقیقت، فرد مورد پژوهش با اعلام رضایت خود، بر سرنوشت خویش اعمال حاکمیت می‌کند. غفلت از اصل منع استفاده ابزاری مساوی است با نادیده گرفتن حق انتخاب فرد و حق تعیین سرنوشت او. به دیگر سخن آنگاه که فرد، خود تصمیم‌گیرنده نیست و دیگران برای او تصمیم می‌گیرند با فرد همچون ابزار و نه به عنوان انسان رفتار شده است. در چنین مواردی است که «فرد» همانند «شیء» تصور شده و در حد ابزار تنزل داده شده است. اما در مواردی که رضایت آگاهانه فرد وجود دارد، استفاده ابزاری از فرد صورت نگرفته است. البته منظور از قصد آگاهانه، عبارت است از آگاهی حداقل به موارد ذیل:

الف - این که در این پژوهش به عنوان آزمودنی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ب - این که هدف و دست آوردهای این تحقیق به فراخور درک و آگاهی‌های فرد به او اطلاع داده می‌شود.

ج - این که چه خطرات و یا منافع احتمالی در تحقیق متوجه وی خواهد بود؟

د - این که چه تمهیداتی برای مقابله با این تهدیدات اتخاذ شده است؟ با این حال، حتی رضایت آگاهانه نمی‌تواند مجوز هر گونه پژوهشی بر روی فرد باشد. در موارد خاصی برخی از رفتارها اخلاقاً ناموجه خواهد بود، حتی اگر فرد نسبت به انجام آن رضایت داشته باشد. همچنین برخی پژوهش‌ها نه به دلیل استفاده ابزاری از فرد بلکه به دلایل دیگری ممکن است اخلاقاً ناموجه باشند. نکته دیگر در زمینه پژوهش‌های زیست‌شناختی



بنابراین استفاده ابزاری از پژوهشگر که می‌تواند بصورت گوناگونی در پژوهش‌های علمی و بویژه تحقیقات بیوتکنولوژی صورت گیرد از نظر اخلاقی ممنوع است. افزون بر آزمودنی و پژوهشگر، طرف سومی نیز در تحقیقات بیوتکنولوژی می‌تواند مطرح باشد. برای مثال در مسائلی از قبیل شبیه‌سازی، انتقال جنین و اصولاً مسائل مربوط به حوزه ART بستگان آزمودنی و یا بیمار نیز به عنوان طرفی که دست آوردهای آزمایش و یا پژوهش می‌تواند بر وضعیت آنها مؤثر باشد باید مورد توجه قرار گیرند. اساساً ماهیت پژوهشها و آزمایشات بیوتکنولوژی و دست آوردهای این رشته از یک سو بر روی محیط زیست انسانی، حیوانی و گیاهی تأثیر می‌گذارد و از سوی دیگر می‌تواند زندگی اجتماعی انسان را به طور عمیق تحت تأثیر قرار دهد. از همین رو حتی اگر آزمودنی، رضایت آگاهانه بر عملی داشته باشد و یا این که اساساً آزمودنی انسان نباشد، یا انسانی باشد که با رعایت تمام جوانب حفاظتی و آگاهانه در پژوهش شرکت نموده باشد، اطمینان از اخلاقی بودن این دو رکن پژوهش، شرط لازم - و نه شرط کافی - برای اخلاقی بودن عمل است.

### نتیجه‌گیری

پیشرفتهای علمی بشر در حوزه بیوتکنولوژی به انسان معاصر آنچنان توانایی‌هایی داده است که چشم انداز امیدآفرین و در عین حال بیم‌زایی را فرا روی وی قرار می‌دهد. بی‌تردید در این حرکت عظیم علمی، انسان از یک سو نیازمند کنترل اخلاقی است و از سوی دیگر محتاج به آرامش روحی. به کارگیری هنجارهای اخلاقی در صورتی که مبتنی بر نظریه اخلاقی شفاف، کارآ، منسجم، کامل، ساده، عملی و با قدرت تبیینی، توجیهی و در عین حال دارای توان التزام درونی باشد می‌تواند از یک سو انسان را به عنوان غایت بالذات که هر گونه

بر روی انسان این است که گاه این سلولهای انسانی است که موضوع پژوهش قرار گرفته است. آیا در این موارد نیز رضایت صاحب آن سلول شرط است؟ پاسخ به این سؤال مبتنی است بر این که رابطه انسان با سلولهای جدا شده از وی را رابطه مالکیت به شمار آوریم یا نه. به سادگی نمی‌توان از چنین رابطه‌ای دفاع موجه اخلاقی کرد. آیا مرد مثلاً مالک اسپرم خود و زن مالک تخمک خود است؟ یا بیمار سرطانی که بخش جدا شده‌ای از بدن خود را برای آزمایش می‌فرستد مالک آن بخش است نگارنده در پذیرفتن رابطه مالکیت تردید جدی دارد. بسادگی نمی‌توان گفت که فرد نسبت به بخشهای جدا شده از بدن خود رابطه مالکیت داشته باشد. اگر چنین باشد در این صورت پیش از آن که رضایت فرد در پژوهشها ملاک عمل قرار گیرد، بایستی به مصالح اجتماعی توجه کرد. البته این بدان معنا نیست که با بخش جدا شده از بدن انسان بتوان هر رفتاری را کرد. پس پزشکان از نظر اخلاقی مجاز نیستند بدون رضایت صاحب اسپرم یا صاحب تخمک نسبت بهره‌برداری از آن و پرورش جنین اقدام نمایند. در حقیقت از آن جا که مسأله رابطه فرد با جنین و کودک آینده، مسأله مهمی است، هنگام استفاده از اسپرم و یا تخمک فرد، تحصیل رضامندی وی ضروری است. در مورد پژوهشگر باید به یاد داشته باشیم که در پژوهشهای زیست شناختی، آزمودنی تنها انسان نیست که مورد عنایت اخلاق زیست شناختی قرار دارد؛ بلکه پژوهشگر را نیز نباید فراموش کرد. خطرات احتمالی که ممکن است سلامت و جان پژوهشگر را تهدید نماید، مسأله مهمی است که باید مورد توجه جدی قرار گیرد. بنابراین پژوهشگر نیز باید نسبت به خطرات احتمالی اولاً آگاه باشد و ثانیاً پیش‌بینی‌های لازم در مورد حفظ سلامتی وی صورت گیرد. علاوه بر مسأله خطرات احتمالی، کرامت و حیثیت انسانی پژوهشگر نیز از جمله مسائل مهمی است که باید مورد توجه خاص قرار گیرد.

فعالیت انسانی باشد نه تنها یک ضرورت اجتماعی است که یک نیاز روحی برای آنان به شمار می‌آید.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله سپاس و تشکر خود را از همکار دانشمند جناب آقای رحیم نوبهار به خاطر بازخوانی این مقاله و تذکرات عالمانه‌شان ابراز می‌دارم.

استفاده ابزاری از او اخلاقاً ممنوع است مورد حمایت قرار دهد و از سوی دیگر نظام طبیعی جهان و در نهایت حیات انسانی را از خطر انواع‌ها ایمن نگه دارد. چنین نظریه اخلاقی هم مایه کنترل و مهار خطرهای ناشی از پیشرفت علمی می‌شود و هم به افراد در رفتارها و پژوهشهای بیوتکنولوژیک اطمینان خاطر و آرامش اخلاقی می‌دهد. از این رو نیاز به نظام اخلاقی که در حوزه بیوتکنولوژی همگام و همراه با تحولات علمی توسعه یابد و در کنار پژوهشگران، کارگزاران، سیاست‌گذاران، تنظیم‌کننده و متعادل‌کننده این حوزه از

## References

- 1-Shiner, R. Law and Morality, in ed. Patterson, D. A companion to philosophy of law and legal theory. Blackwell Publishers. 1999;PP436-449.
- 2-Lafollette, H. ed. Ethical theory. Blackwell Publishers. 1999.
- ۳-کمیسیون اخلاقیات در علم و تکنولوژی یونسکو. اسناد شماره، 165/E ×/13 March 2002.
- 4-Singer, P., Kuhse H. "What is bioethics? a historical introduction". in a Companion to Bioethics. Blackwell Publishers. 2001;PP3-15.
- 5-Harris J. The value of life. Routledge, London. 1985;P87
- 6-Mary Anne Warren. Sex selection: Individual choice or cultural coercion, in ed. Kuse, H, Singer P. Bioethics, and Anthology. Blackwell publisher. 1999;PP137-142.
- ۷- قاری سید فاطمی، سید محمد. حق حیات. مجله تحقیقات حقوقی دانشگاه شهید بهشتی، شماره ۳۲-۳۱، پاییز و زمستان ۱۳۷۹-۱۳۸۰.
- ۸- قاری سید فاطمی، سید محمد. سقط جنین حق یا جرم. بولتن تولید مثل و نازایی پژوهشکده ابن سینا، شماره ۵۱، آذر ماه ۱۳۸۱.
- 9-Rhodes R. Organ transplantation, in ed. Kuhse, H., Singer p. A companion to Bioethics Blackmen Publisher. 2001;PP329-340.
- 10-Cloning Human Beings, Reports and Recommendations of the National Bioethics Advisory Commission, 1997.
- 11-Harris J. Goodbye Dolly? The ethics of human cloning. Journal of Medical Ethics. 1997;23,PP 353-60.
- 12-Battin, M.P. Population issues, in ed. Kuhse H., Singer P. A Companion to Bioethics. Blackwell Publishers. 2001;PP149-163.
- 13-Kant I. Duties towards animals, in Lectures on Ethics, translated by Louis Infield. New York, Harpter and Row, 1963;PP239-41.
- 14-Beauchamp T., Childress P. Principles of Biomedical Ethics. Oxford University press, Oxford. 1994;PP:47.
- 15-Quinn P.H., Divine command theory, in ed. Hugh Lafollette. Ethical theory. 2001;PP53-74.
- ۱۶-قاری سید فاطمی، سید محمد. نظریات اخلاقی در آئینه حقوق، نامه مفید شماره ۲۹، بهار ۱۳۸۱.
- 17-Hare R.M. A utilitarian Approach, in ed. Kuhse, H., Singer P. A Companion to Bioethics. Blackwell Publishers. 2000;PP:80-86.
- 18-Boyle J. An absolute Rule Approach, in ibid. 2001;PP72-79.
- 19-Slote M., in ed. Lofollette H. Virtue Ethic. 2000;PP325.
- 20-Macintyre A. After Virtue, University of Dame Press, V.S.A. 1981.
- 21-Brody B. Religion and Bioethics, in ed. Kuhse, H., Singger P. Blackwell Publishers. 2001; PP 41-49.
- 22-Beauchamp T., Childress T. 1994;PP120-96.
- 23-Frankena W. Ethics, Englewood Cliffs N.J., Prentice-Hall. 1973;PP47.