

قابلیت حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک^۱ در نظام

حقوق مالکیت فکری

مهدی زاهدی

جعفر نظام الملکی^۱

چکیده

ابداعات «مهندسی ژنتیک» به عنوان «مال فکری» در نظام حقوق مالکیت فکری قابل حمایت است. حمایت از بسیاری از این ابداعات در نظام حقوق مالکیت فکری از جهات مختلف اقتصادی، زیست محیطی، اخلاقی و حقوق بشری توجیه پذیر است؛ بر اساس مبانی موجود در زمینه هریک از جهات مذکور، برای حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری، اعمال مهندسی ژنتیک باید با رعایت اصول و مؤلفه‌های مطلوب اقتصادی، زیست محیطی، اخلاقی و حقوق بشری صورت گیرد. همچنین، بر اساس این مبانی انجام برخی از اعمال مهندسی ژنتیک جایز نیست، در نتیجه نمی‌توان از ابداعات ناشی از این گروه از اعمال مذکور در نظام حقوق مالکیت فکری حمایت به عمل آورد.

مطابق مدلول ماده ۲ قانون ایمنی زیستی ۱۳۸۸ ش.، انجام اعمال مهندسی ژنتیک در حقوق موضوعه ایران، جایز است. ماده ۸ قانون مذکور و همچنین بند ۲ ماده ۱۶ کنوانسیون تنوع زیستی، که ایران به آن پیوسته است، ابداعات مهندسی ژنتیک را مشمول نظام حقوق مالکیت فکری می‌دانند.

واژگان کلیدی

ابداعات مهندسی ژنتیک؛ مبانی اقتصادی؛ مبانی زیست محیطی؛ مبانی اخلاقی؛ مبانی حقوق بشری

قابلیت حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری

امروزه اعمال مهندسی ژنتیک نقش بسزایی در تأمین نیازهای انسانی، به ویژه نیازهای درمانی و غذایی دارد. صنعت مهندسی ژنتیک به عنوان یکی از بخش‌های صنعت بیوتکنولوژی، یکی از پردرآمدترین صنایع انسانی است که سرمایه‌های فراوانی را به خود جذب نموده است.

ارزش اقتصادی فراوان ابداعات مهندسی ژنتیک، نقض روزافزون حقوق مالکیت فکری ابداع‌کنندگان و سرمایه‌گذاران در این حوزه را به همراه داشته است. فقدان ضمانت اجرای حقوقی مناسب برای نقض حقوق صاحبان حق در ابداعات مذکور، موجب از بین رفتن انگیزه این افراد برای فعالیت و سرمایه‌گذاری در این حوزه و در نتیجه تضعیف صنعت مهندسی ژنتیک، به عنوان یکی از صنایع مهم و حیاتی، می‌گردد، اما صرف اهمیت فراوان این ابداعات و نقض روزافزون حقوق ابداع‌کنندگان آنها، برای حمایت از ابداعات مذکور در نظام حقوق مالکیت فکری کافی نیست؛ در نظام حقوق مالکیت فکری همچون هر نظام حقوقی دیگر، حمایت از یک چیز به عنوان مال فکری منوط به وجود و احراز برخی شاخصه‌ها در آن چیز است. وجود مجموع این شاخصه‌ها در یک چیز ما را قادر می‌سازد که آن چیز را مال فکری محسوب و در نتیجه در نظام حقوق مالکیت فکری قابل حمایت بدانیم.

اعمال مهندسی ژنتیک دارای تأثیرات اقتصادی و زیست محیطی فراوانی است. موضوع این اعمال ژنوم^۲ موجودات زنده است، که یکی از ساختارهای حیاتی بدن این موجودات است؛ این امر، به ویژه در موردی که این اعمال بر روی ژنوم انسان صورت می‌گیرد، برخی چالش‌های اخلاقی و حقوق بشری را مطرح ساخته است. با توجه به واقعیات مذکور حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق

مالکیت فکری دارای پیچیدگی و دشواری‌های خاصی از جهات مختلف اقتصادی، زیست محیطی، اخلاقی و حقوق بشری است. بنابراین، طرح مبانی توجیهی از هر یک از جهات مذکور برای حمایت یا عدم حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوقی مالکیت فکری در بحث از قابلیت حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری ضروری است.

برای بررسی قابلیت حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری ایران، باید قوانین و مقررات مرتبط با موضوع مورد مطالعه قرار گیرد. تحقیق حاضر در پی پاسخ به این سؤال است که آیا ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری به طور کلی و همچنین نظام حقوق مالکیت فکری کشورمان قابل حمایت است یا خیر؟ در این راستا پس از بررسی مختصر مفهوم مهندسی ژنتیک و مقایسه آن با مفاهیم مرتبط به بحث از قابلیت حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری به طور کلی خواهیم پرداخت. سپس مبانی اقتصادی، زیست محیطی، اخلاقی و حقوق بشری، در توجیه حمایت یا عدم حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری مورد مطالعه قرار می‌گیرد. نهایتاً، در قسمت سوم مقاله با مطالعه مقررات داخلی، وضعیت قابلیت حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری ایران شناسایی می‌شود.

۱. مفهوم مهندسی ژنتیک و مقایسه آن با مفاهیم مرتبط

با توجه به عنوان مقاله حاضر بررسی مفهوم مهندسی ژنتیک و مقایسه آن با مفاهیم مرتبط در ابتدا ضروری می‌نماید؛ لذا در بخش نخست، مفهوم مهندسی ژنتیک و سپس رابطه آن با مفاهیم مرتبط مورد بحث قرار خواهد گرفت.

۱-۱. مفهوم مهندسی ژنتیک

مهندسی ژنتیک، عبارت است از: «تغییر مواد ژنتیکی موجود در یک سلول». (مارکوویث، ۲۰۰۵ م، ص ۲۹۶) به عبارت دیگر، مهندسی ژنتیک مجموعه عملیات دستکاری مولکول‌های موجود زنده با اهدافی از قبیل تغییر یا ترکیب ژن‌ها^۳ از جایگاه اصلی خود بر روی یک موجود زنده و انتقال آن به جای دیگر یا بازگرداندن آن‌ها با ترکیبی جدید به موجود اوّل است. (صادقی، ۱۳۸۷ ش، ص ۶۳)

موضوع اعمال مهندسی ژنتیک، منابع ژنتیک^۴ است. کاربردی کردن منابع ژنتیک و استفاده از آن‌ها در صنعت، مستلزم تبدیل آن‌ها به شکل مورد نظر است. این تبدیل از طریق اعمال مهندسی ژنتیک در ژنوم موجودات زنده صورت می‌گیرد.

۱-۲. مقایسه مفهوم مهندسی ژنتیک با مفاهیم مرتبط

برای تعیین دقیق قلمرو موضوع پژوهش، مقایسه مفهوم مهندسی ژنتیک با مفاهیمی که ممکن است افراد غیر متخصص در حوزه ژنتیک آن‌ها را معادل یا مشابه مهندسی ژنتیک بدانند، ضروری به نظر می‌رسد. این مفاهیم عبارتند از: «بیوتکنولوژی»^۵ و «به‌نژادگری»^۶.

۱-۲-۱. مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی

«بیوتکنولوژی به معنای وارد کردن و به کار بستن ساختارهای ژنتیکی در تکنولوژی است». (بارفیلد و ای. کالسک، ۲۰۰۱ م، ص ۱) همچنین بیوتکنولوژی در ماده ۲ کنوانسیون تنوع زیستی مصوب ۱۹۹۲ م،^۷ چنین تعریف شده است: «بیوتکنولوژی» به معنای هر کاربرد تکنولوژیکی است که از سیستم‌های

زیستی، ارگانسیم‌های زنده یا مشتقات آن‌ها استفاده می‌کند تا محصولات یا فرآیندهایی را برای استفاده‌های ویژه به وجود بیاورد یا اصلاح کند.»

بیوتکنولوژی مفهوم گسترده‌تری از مهندسی ژنتیک دارد. مهندسی ژنتیک، نوع خاصی از بیوتکنولوژی است؛ چراکه در بیوتکنولوژی منابع زیستی در آن (مهندسی ژنتیک) مورد استفاده قرار می‌گیرند، در حالی که مهندسی ژنتیک تنها منابع زیستی ژنتیکی را مورد استفاده قرار می‌دهد و دیگر منابع زیستی مورد استفاده نیستند.

۲-۱. مهندسی ژنتیک و به نژادگری

مهندسی ژنتیک و به نژادگری هر دو از مصادیق بیوتکنولوژی هستند. در به نژادگری به نژادگر، با به کارگیری برخی فرآیندهای بیولوژیکی موفق به توسعه یک گونه گیاهی^۱ می‌گردد. حجم تأثیرات این فرآیندها و میزان تغییرات ایجادشده در حدی است که گونه توسعه یافته یک گونه جدید محسوب می‌گردد. (کنوانسیون بین‌المللی حمایت از گونه‌های گیاهی جدید، مواد ۵ و ۶)^۱

یکی از این فرآیندهای بیولوژیکی که به کارگیری آن توسعه گونه گیاهی را به همراه دارد، مهندسی ژنتیک است. این چنین، از طریق اعمال مهندسی ژنتیک و تصرف در ژنوم یک گونه گیاهی می‌توان آن را تا حدی توسعه داد که یک گونه گیاهی جدید به وجود آید. البته، این به معنای یکسانی این دو مفهوم نیست و نمی‌توان این دو را معادل یکدیگر دانست؛ موضوع مهندسی ژنتیک تنها گیاه نیست؛ بلکه موجود زنده (اعم از انسان، گیاه و حیوان) است. (صادقی، ۱۳۸۷ ش، ص ۶۳) علاوه بر این، در فرضی که موضوع مهندسی ژنتیک گیاه است، کاربرد مهندسی ژنتیک محدود به اصلاح و توسعه گونه‌های گیاهی سابق و ایجاد

گونه‌های گیاهی جدید (به‌نژادگری) نیست؛ بلکه در امور دیگر همچون ابداعات دارویی، پزشکی و... نیز کاربرد دارد. (صادقی، ۱۳۸۷ ش، ص ۸۷) بنابراین مهندسی ژنتیک و به نژادگری مفهومی کاملاً متمایز دارند و تنها نقطه اشتراک این دو حالتی است که مهندسی ژنتیک به منظور توسعه یک گونه گیاهی اعمال گردد.

۲. قابلیت حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری

بررسی قابلیت حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری در ابتدا مستلزم اثبات «مال فکری» محسوب‌شدن این ابداعات است و چنانچه این امر پذیرفته شود به بررسی مبانی مختلف حمایت یا عدم حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک پرداخته شود و این که آیا حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری ایران چه جایگاهی دارد؟

۲-۱. آیا ابداعات مهندسی ژنتیک مال فکری است؟

مالکیت فکری در معنای وسیع، حقوق ناشی از فعالیت‌های فکری در زمینه‌های صنعت، علم، ادبیات و هنر است. (کتاب راهنمای وایپو، ۲۰۱۱ م، فصل ۳، ص ۳) همچنین، مالکیت فکری را حق پدیدآورنده نسبت به همه گونه بهره‌برداری اقتصادی به صورت انحصاری و موقت از اثر فکری غیر مادی مستند به پدیدآورنده، که در اشیای ملموس نمود پیدا می‌کند، دانسته‌اند. (حکمت‌نیا، ۱۳۸۷ ش، ص ۴۵) برخی دیگر آن را چنین تعریف کرده‌اند: «حقوقی است که به صاحب آن اختیار انتفاع انحصاری از فعالیت و فکر و ابتکار انسان را می‌دهد». (کاتوزیان، ۱۳۷۴ ش، ص ۲۳)

با توجه به تعاریف فوق، می‌توان مال فکری را چنین تعریف نمود: «اثر غیرمادی ناشی از تلاش ذهنی مبتکرانه و نوآورانه که در اشیای قابل لمس و مشاهده نمود پیدا می‌کند». بنابراین، وجود ۵ شاخصه برای مال فکری محسوب‌شدن یک چیز ضروری است:

۱. مال باشد: مال چیزی است که مفید بوده و نیازی مادی یا معنوی را برآورده می‌سازد، ملاک احراز وصف مالیت در یک چیز قابلیت داد و ستد و ارزش اقتصادی آن چیز در عرف است. (کاتوزیان، ۱۳۷۴ ش، ص ۹)

۲. مال غیر مادی باشد: منظور از وصف غیر مادی در اموال فکری آن است که این اموال اشیای غیر مادی یا انتزاعی هستند، که در مقابل اشیای ملموس قرار می‌گیرند. در تولید و ایجاد اشیای ملموس برخی ابداعات و خلاقیت‌ها به کار رفته است؛ این ابداعات و خلاقیت‌ها که جنبه انتزاعی دارند، خود دارای مالیت و ارزش اقتصادی است و در نتیجه در نظام حقوق مالکیت فکری به عنوان مال فکری مورد حمایت است. وصف غیر مادی در اینجا معادل وصف معنوی در اصطلاح «حقوق مالکیت معنوی» است. «معنوی در اصطلاح حقوق مالکیت معنوی صرفاً اشاره بر این دارد که متعلق حق مادی نیست، بلکه فعالیت فکری انسان است». (میرحسینی، ۱۳۸۵ ش، ص ۱۹)^{۱۰}

۳. ناشی از تلاش ذهنی باشد. (کتاب راهنمای وایپو، ۲۰۱۱ م، فصل ۳، ص ۳)

۴. تلاش ذهنی مذکور باید مبتکرانه باشد. آنچه یک اثر فکری را واجد وصف مبتکرانه می‌سازد، آن است که با توجه به ویژگی‌های آن، نسبت به موارد مشابه در همان رشته که پیش از این ایجاد شده‌اند تا آن حد متضمن ویژگی‌ها و اوصاف جدید باشد که بتوان آن را مستقل از موارد مذکور حمایت کرد.

۵. ثمره و ماحصل این تلاش فکری باید در قالب اشیای قابل لمس نمود یابد: ثمره تلاش فکری انسان باید در قالب یک اثر ملموس تجلی یابد تا دیگران از آن بهره‌مند گردند. (حکمت‌نیا، ۱۳۸۷ ش، ص ۴۵) بنابراین، با دیدن یک شی ملموس به تلاش فکری که در آن صورت گرفته است، پی برده خواهد شد. همین تلاش فکری است که خود موضوع نوع خاصی از حقوق، یعنی حقوق مالکیت فکری است.

اکنون با توجه به شاخصه‌های مذکور می‌توان به مطالعه این امر پرداخت که آیا ابداعات مهندسی ژنتیک مصداق مال فکری و در نتیجه قابل حمایت در نظام حقوق مالکیت فکری است یا خیر؟

بیوتکنولوژی و از جمله مهندسی ژنتیک دارای ارزش اقتصادی فراوان است، تا آنجا که به دلیل نقش مهمی که در اقتصاد و صنعت و تأمین نیازهای انسانی دارد، آن را سومین انقلاب تکنولوژیکی قرن دانسته‌اند. (سهای، ۱۹۹۷ م.) در این میان مهندسی ژنتیک ارزش و اهمیتی فراوان دارد و حجم سرمایه‌گذاری‌هایی که در این زمینه صورت می‌گیرد، بسیار چشمگیر است. تا آنجا که تنها در آمریکا بودجه سالانه ۲۰۰ میلیون دلار برای مؤسسه ملی تحقیقات ژنوم انسانی اختصاص داده شده است. (صادقی، ۱۳۸۷ ش، ص ۲۸) بنابراین در مالیت و ارزش اقتصادی آن تردیدی وجود ندارد. (شاخصه اول)

اعمال مهندسی ژنتیک مشتمل بر به کارگیری قوای خلاقانه ذهنی برای ایجاد طرح‌های مشخص جهت تصرف در ساختار ژنتیکی موجودات زنده است. آنچه در اینجا محوریت دارد، همین طرح‌هاست. این طرح‌ها، که ماحصل خلاقیت و ابتکار انسانی هستند، فاقد وصف عینیت بوده و جنبه انتزاعی دارند. این طرح‌ها که مهندسی ژنتیک مبتنی بر آن‌ها است، همان خلاقیت و ابتکار انسانی برای رسیدن

به نتیجه خاص هستند، که اموری انتزاعی و غیر ملموسند. بنابراین وجود شاخصه دوم (مال غیرمادی بودن) از شاخصه‌های مورد نظر نیز محرز است.

اعمال مهندسی ژنتیک از نوع اعمالی که دارای نتایج نامشخص و غیر اتفاقی هستند، نیست؛ بلکه این اعمال مبتنی بر طرح‌های از پیش تهیه شده است. در این طرح‌ها، مراحل انجام از پیش تعیین شده است. (ای.کارپ، ۱۳۷۶ ش.، ص ۳۳۷ و ۳۳۸) طراحی این طرح‌ها نیازمند تلاش ذهنی خلاقانه است. فرد طراح می‌بایست بر مبنای اصول و قواعد ژنتیکی با بهره‌گیری از خلاقیت ذهنی خود، طرحی جدید را طراحی نماید. اینچنین وجود شاخصه‌های سوم و چهارم (مبتنی بر تلاش ذهنی خلاقانه بودن) نیز محرز است.

ثمره اعمال مهندسی ژنتیک صرفاً طراحی یک طرح، که تنها روی کاغذ منعکس گردیده، نیست. بلکه نتیجه این اعمال در گیاهان و حیوانات تولید بهتر و راندمان بیشتر و در انسان‌ها معالجه نقایص ژنتیکی انسان است. (ای.کارپ، ۱۳۷۶ ش.، ص ۳۴۲) بنابراین، نتیجه تلاش فرد می‌بایست در قالب تغییرات ژنتیکی عینیت یابد. اینچنین وجود پنجمین و آخرین شاخصه مورد نیاز، یعنی عینیت یافتن در قالب اشیای ملموس، نیز مسلم است.

با توجه به آنچه گذشت ابداعات مهندسی ژنتیک مال فکری محسوب و در نتیجه قابل حمایت در نظام حقوق مالکیت فکری است.

۲-۲. حمایت از مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری براساس مبانی

برای حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری، صرف اثبات مال فکری بودن ابداعات، کافی نیست. با توجه به تأثیر اقتصادی، زیست‌محیطی، اخلاقی اعمال مهندسی ژنتیک بر نظام اجتماعی و چالش‌های حقوق

بشری که در این مورد مطرح است، حمایت باید از هریک از جهات مذکور توجیه‌پذیر باشد. بنابراین طرح مبانی اقتصادی، زیست‌محیطی، اخلاقی و حقوق بشری در این قسمت اجتناب‌ناپذیر است.

۱-۲-۲. مبانی اقتصادی

اعمال مهندسی ژنتیک بر توسعه اقتصادی جامعه تأثیر فراوانی دارد. بیوتکنولوژی، که مهندسی ژنتیک نوع خاصی از آن است، پس از اتم و فناوری اطلاعات، سومین انقلاب تکنولوژیکی قرن به شمار می‌آید. (سهای، ۱۹۹۷م). بخش عظیمی از داروها در صنعت داروسازی، داروهای ژنتیکی هستند که در پی اعمال مهندسی ژنتیکی در ژنوم موجودات زنده به دست می‌آیند. توسعه بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک در یک کشور، رشد فراوان اقتصادی و توسعه‌یافتگی آن کشور را به همراه دارد. اهمیت و تأثیر اقتصادی فراوان اعمال مهندسی ژنتیک، بحث‌های فراوانی را پیرامون قابلیت حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری از منظر اقتصادی به همراه داشته است.

اغلب کشورهای در حال توسعه، با توجه به حجم تأثیرات اقتصادی اعمال مهندسی ژنتیک، مخالف حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری هستند. اینان معتقدند، حمایت موجب افزایش قیمت محصولات ژنتیکی ناشی از اعمال مذکور می‌گردد؛ این امر باعث تضییع حقوق مصرف‌کنندگان محصولات مذکور می‌گردد. همچنین در پی حمایت هزینه‌های سنگینی بر دولت تحمیل می‌گردد. حمایت با قواعد ضد انحصار در بازار متعارض است و برای شرکت‌های چندملیتی بزرگ، که در صنعت دارو فعال هستند، ایجاد انحصار می‌کند.

در مقابل این گروه، موافقان حمایت، که غالباً کشورهای توسعه یافته هستند، در توجیه نظر خود به مواردی چند اشاره می‌نمایند، از قبیل تأثیر مثبت حمایت بر انگیزه مبتکران در این حوزه، تأثیر مثبت حمایت بر سرمایه‌گذاری خارجی و انتقال فناوری ژنتیکی، تأثیر مثبت حمایت بر حجم تولیدات محصولات ژنتیکی و... (صادقی، ۱۳۸۷، ش. صص ۲۴۸-۲۱۴)

این اختلاف دیدگاه‌ها در جریان مذاکرات بین‌المللی در این زمینه، از جمله نشست‌های «کمیته بین‌الدولی واپیو» راجع به مالکیت فکری و منابع ژنتیک و دانش سنتی و «فولکلور»،^{۱۱} نیز مشاهده می‌گردد.^{۱۲}

به نظر می‌رسد، هیچ‌یک از دو گروه مخالفان و موافقان در اتخاذ دیدگاه خویش بر اساس جامع‌نگری عمل ننموده‌اند و هر دو گروه برخی واقعیات را نادیده انگاشته‌اند.

مخالفان، این واقعیت را که سرمایه‌گذاری خارجی در حوزه مهندسی ژنتیک تنها مبتنی بر حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک نیست، بلکه عوامل دیگر به ویژه اوضاع و احوال و ساختار اقتصادی و سیاسی کشور میزبان نیز در آن مؤثر است، مورد توجه قرار نداده‌اند. همچنین این گروه، اثرات فراوان حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک را بر انگیزه ابداع‌کننده، در نظر نگرفته‌اند.

مخالفان، تعارض حمایت از ابداعات ناشی از مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری با قواعد ضد انحصار را به عنوان یکی از دلایل اصلی مخالفت خود با حمایت ذکر نموده‌اند؛ این در حالی است که تعارض مذکور منحصر به بحث حاضر نبوده و در همه حوزه‌های حقوق مالکیت فکری مطرح است، این تعارض عیبی است که ناشی از ذات و طبیعت حقوق مالکیت فکری است و در هر موردی که در پرتو این نظام برای افراد حقوق انحصاری ایجاد شود، یعنی سرتاسر نظام

حقوق مالکیت فکری، دیده می‌شود. بنابراین آن‌گونه که مخالفان پنداشته‌اند، این ایراد ناشی از نوع اعمال مهندسی ژنتیک نیست؛ بلکه بر نفس حمایت از هر اثر فکری در نظام حقوق مالکیت فکری وارد است. (صادقی، ۱۳۸۷ ش، ص ۲۵۱) بنابراین، انکار حمایت بر اساس این تعارض در حوزه ابداعات مهندسی ژنتیک، به معنای انکار واقعیت مالکیت فکری و نفی این نظام کارآمد حقوقی است.

موافقان حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری تأثیر ایجاد حقوق انحصاری برای صاحبان فناوری، که غالباً شرکت‌های چندملیتی بزرگ کشورهای توسعه‌یافته هستند، بر افزایش قیمت این محصولات و ایجاد انحصار در بازار را چندان مورد توجه قرار نداده‌اند. این در حالی است که، تغییر وضعیت در این زمینه به ویژه نسبت به کشورهای در حال توسعه ضروری است؛ زیرا مهندسی ژنتیک صنعتی است که به تأمین نیازهای اساسی انسان از قبیل دارو و مواد غذایی می‌پردازد. از این رو، افزایش قیمت و ایجاد انحصار در بازار در مورد محصولات مهندسی ژنتیک خود دسترسی افراد به این محصولات را محدود ساخته و مانع تأمین نیازهای ضروری انسانی است. «مالکیت فکری فقط یک حق بدیهی است و سایر حقوق مثل حق دسترسی به مراقبت سلامت کافی، آب و غذای سالم...» به عنوان نیازهای ضروری انسان بر آن مقدم است. (صنیعی، ۱۳۸۶ ش، ص ۲۷) بنابراین، برای کاهش قیمت این محصولات و از بین بردن انحصار هر نوع تغییرات لازم، می‌بایست صورت گیرد؛ بخشی از این تغییرات متوجه حقوق مالکیت فکری است.

تأمین ضروریات مذکور از طریق منع حمایت از ابداعات در نظام حقوق مالکیت فکری نخواهد بود؛ بلکه این مقصود، با تغییر مقررات در این زمینه و ایجاد برخی الزامات برای تولیدکنندگان، که زمینه‌ساز و تسهیل‌کننده دسترسی

آسان مصرف‌کنندگان به محصولات مهندسی ژنتیک باشد، حاصل خواهد شد. لزوم عرضه محصولات با قیمت معقول و مناسب یکی از مهمترین الزامات در این زمینه است. یکی دیگر از مهمترین الزامات برای تحقق این منظور الزام کشورهای صاحب تکنولوژی مهندسی ژنتیک و همچنین شرکت‌های تولیدکننده محصولات مهندسی ژنتیک به کشورهای استفاده‌کننده محصولات مذکور به ویژه کشورهای مالک منابع ژنتیک مورد استفاده در تولید این محصولات است.

۲-۲-۲. مبانی زیست‌محیطی

اعمال مهندسی ژنتیک بر روی منابع ژنتیک، به عنوان بخشی از منابع زیستی، صورت می‌گیرد. اعمال مذکور دارای تأثیرات فراوانی بر روی محیط زیست است؛ تا آنجا که امروزه اعمال مهندسی ژنتیک را تهدیدی غیر قابل پیش‌بینی و منحصر بفرد برای محیط زیست دانسته‌اند. (کریپس، ۱۹۸۱، ص ۳۶۹) با توجه به واقعیات مذکور در بحث از مبانی مهندسی ژنتیک، پرداختن به مبانی زیست‌محیطی اجتناب‌ناپذیر می‌کند.

تأثیرات مخرب اعمال مهندسی ژنتیک برخی از طرفداران محیط زیست را به مخالفت با انجام اعمال مذکور، و مقابله با حمایت حقوقی از ابداعات مهندسی ژنتیک، که خود زمینه‌ساز توسعه این چنین فعالیت‌هایی است، وا داشته است. اینان معتقدند حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک باعث نابودی منابع ژنتیک می‌شود؛ زیرا این منابع تنها در حالت طبیعی و به شکل اولیه خود مفید به حال بشر هستند نه غیر آن. این در حالی است که، اعمال مهندسی ژنتیک باعث تغییر شکل این منابع و در نتیجه خروج آن‌ها از حالت طبیعی‌شان می‌گردد. این امر باعث نابودی تدریجی این منابع می‌شود. از جمله مثال‌هایی که در این زمینه می‌توان بدان اشاره

نمود: بیماری فراگیر کپک ذرت در آمریکا است؛ این بیماری ناشی از انجام اعمال مهندسی ژنتیک بر روی گیاه ذرت در آمریکا بود. (حبیب، ۱۳۸۲ م، ص ۱۰۹)

مخالفان اثر مخرب مهندسی ژنتیک را تنها ناظر به منابع ژنتیک نمی‌دانند؛ بلکه مهندسی ژنتیک را باعث نابودی کل زیست بوم می‌دانند؛ زیرا نابودی منابع ژنتیک که بخش وسیعی از زیست بوم را دربر می‌گیرد، بر اثر اعمال مهندسی ژنتیک، نابودی تدریجی محیط زیست را نیز به همراه خواهد داشت. چنان‌که انتقال گونه‌ای از ژن‌های اصلاح‌شده از آمریکا به مکزیک در سال ۲۰۰۰ م، باعث نابودی گونه‌های مختلف ذرت در کشور مکزیک شد. (صادقی، ۱۳۸۷ ش، ص ۲۹۷)

علاوه بر این، رهاسازی اگانسیم‌های تغییر شکل‌یافته ژنتیکی در محیط زیست، ساختار نظام محیط زیست را مخدوش ساخته و نظم حاکم بر این نظام را از بین می‌برد. (دبلیو. لارسچ، ۱۹۸۹ م، ص ۱۲۰)

هدف عمده صنایع مهندسی ژنتیک و کشاورزی راهبردهای تجاری، یعنی افزایش مقاومت در مقابل سموم و آفات نباتی است. مطالعات وزارت محیط زیست دانمارک، نشان می‌دهد که اعمال مهندسی ژنتیک روی گیاهان مقاوم در برابر علف‌کش‌ها منتج به خطرات زیست محیطی جدی می‌شود. این مطالعات آشکار ساخت که انتقال ژن‌های مقاوم به علف‌کش‌ها شیوع تدریجی مقاومت به عامل را به همراه دارد و منجر به افزایش علف‌های هرز در سراسر جهان می‌گردد. (هیند مارش، ۱۹۹۱ م، ص ۱۹۹-۱۹۷) برخی از مخالفان در منع مهندسی ژنتیک و مخالفت با آن تا آنجا پیش رفته‌اند که فرآیندهای بیوتکنولوژیک و از جمله مهندسی ژنتیک را به عنوان «گشوده‌شدن صندوقچه پاندورا» یا صندوقچه دردسر نامیده‌اند. (هاچول، ۱۹۸۹ م، ص ۱۳۰)

در مقابل، موافقان حمایت معتقدند که اعمال مهندسی ژنتیک، آنچنان که تصوّر می‌شود، آثار مخرب زیست‌محیطی ندارد و تصوّر خطرناک بودن آن غیر علمی و غیر مستند است؛ زیرا بعید است آثار مخرب مذکور ناشی از مهندسی ژنتیک باشد و نشانه‌ای برای اثبات این ادعا وجود ندارد؛ اگر هم بتوان خطری زیست‌محیطی را فرض کرد، باز هم مانعی برای انجام این اعمال نیست؛ چراکه این اعمال در راستای حفظ حیات آدمی است. در فرض تعارض حق حیات آدمی با حفظ محیط زیست، حق حیات آدمی مقدم است، در نتیجه انجام این اعمال مجاز است. (صادقی، ۱۳۸۷ ش، ص ۲۸۷)

همچنین موافقان فواید حاصل از مهندسی ژنتیک را امری غیرقابل انکار می‌دانند. در صنعت داروسازی، داروهای ژنتیک جایگزین مناسب و روزافزونی برای داروهای شیمیایی است. طبق بررسی که در زمینه صنایع دارویی در اواسط دهه ۱۹۸۰ م، صورت گرفته است، از بین رفتن یک گیاه دارویی در مناطق جنگلی پرباران می‌تواند، شرکت‌های داروسازی را از فروش ۲۰۰ میلیون دلار محروم کند. (امیری اردکانی و شاه‌ولی، ۱۳۷۸ ش، ص ۵۸)

بر اساس همین فایده‌مندی دولت آمریکا مؤسسه ملی تحقیقات ژنوم انسانی آمریکا را با اختصاص سالانه ۲۰۰ میلیون دلار بودجه با هدف ارتقای بهداشت، از طریق انجام تحقیقات بر روی ژنوم انسانی، جهت تشخیص بیماری‌های ژنتیکی و ایجاد داروهای ژنتیکی ابداعی و جدید، تأسیس کند. (صادقی، ۱۳۸۷ ش، ص ۲۸۷)

به نظر می‌رسد، حمایت نه تنها باعث نابودی منابع ژنتیک نیست؛ بلکه خود عاملی برای حفاظت از آن است؛ زیرا حمایت از مهندسی ژنتیک موجب می‌گردد که اهمیت منابع ژنتیک آشکار گردد. این امر موجب می‌گردد مالکان

این منابع به اهمیت آن پی برده و سعی در حفظ آن‌ها نمایند تا همواره بتوانند از آن بهره‌مند شوند؛ البته این به معنای انکار آثار مخرب این اعمال نیست. آثار مخرب این اعمال بیشتر ناشی از کیفیت و شکل اجرای آن‌هاست و نه نفس اعمال مهندسی ژنتیک. بنابراین، با اصلاح شکل و کیفیت اجرای اعمال مهندسی ژنتیک در غالب موارد و منع برخی از اعمال مشکلات زیست‌محیطی موجود در این زمینه مرتفع شده و ضرورتی برای منع مطلق این اعمال وجود ندارد.

۲-۲-۳. مبانی اخلاقی

مهندسی ژنتیک از منظر اصول اخلاقی، می‌بایست از جهاتی چند مورد تحلیل و واکاوی قرار گیرد: آیا اساساً انجام اعمال مهندسی ژنتیک اخلاقی است؟ در فرض پذیرش عدم مغایرت این اعمال با اصول و موازین اخلاقی آیا حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری اخلاقی است؟ و در نهایت این که چگونه می‌توان اصول اخلاقی را در این اعمال رعایت و اعمال نمود؟

پیرامون این که آیا اعمال مهندسی ژنتیک از منظر اخلاقی جایز است یا خیر؟، اختلاف نظر وجود دارد. از نقطه نظر برخی اخلاق‌گرایان مهندسی ژنتیک، صرف نظر از این که موضوع آن انسان، حیوان یا گیاه باشد، با اخلاق مغایرت دارد. اینان بر مبنای لزوم ستایش طبیعت و همچنین تقدس الهی آن اعمال مهندسی ژنتیک و ایجاد محصولات انسانی از ژن‌های طبیعی را قبیح و غیر اخلاقی می‌دانند. این گروه با شعار «طبیعی خوب است» به انکار دست‌ورزی‌های بشری و از جمله مهندسی ژنتیک در طبیعت می‌پردازند. (صادقی، ۱۳۸۷ ش، ص ۲۹۲)

در مقابل، این دیدگاه قابل ذکر است که نفس اعمال مهندسی ژنتیک مغایرتی با اخلاق ندارد؛ بلکه تنها برخی از این نوع اعمال و در مواردی کیفیت اجرای

آن‌ها به نقض ارزش‌های اخلاقی می‌انجامد. بنابراین نفی مطلق این اعمال نامعقول است. با حذف موارد مغایر با اخلاق و اصلاح کیفیت اجرای این نوع اعمال در موارد ضروری، مشکل برطرف می‌گردد. بنابراین، نیازی به نفی مطلق و محروم‌نمودن افراد اجتماع از فواید متعدد ناشی از این نوع اعمال نیست.

با توجه به فواید متعدد اعمال مهندسی ژنتیک و تأثیر فراوانی که بر جنبه‌های مختلف زندگی انسان دارد، منع مطلق این نوع اعمال نه تنها معقول نیست، بلکه از نظر اخلاقی نیز توجیه‌پذیر نیست؛ زیرا این امر موجب محرومیت افراد اجتماع از فواید معتدبه اعمال مذکور می‌گردد.

در رابطه با حمایت از مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری برخی ایرادات اخلاقی مطرح شده است که می‌بایست مورد توجه قرار گیرد. این ایرادات ناظر بر آن گروه از اعمال مهندسی ژنتیک است که بر روی انسان‌ها و حیوانات صورت می‌گیرد و در مورد اعمال مهندسی ژنتیک که بر روی گیاهان صورت می‌گیرد، کمتر مطرح است.

اولین و مهمترین ایراد مطرح در این زمینه آن است که، حمایت از اعمال مهندسی ژنتیک، که بر روی ژنوم موجودات زنده صورت می‌گیرد، در نظام حقوق مالکیت فکری موجب می‌گردد که با ارزش اقتصادی قائل‌شدن برای محصولات ژنتیکی تولیدشده از ژنوم موجودات زنده و این که این محصولات را کالاهای قابل خرید و فروش در نظر بگیریم، حرمت و تقدس حیات نفی و انکار گردد. (دبلیو. لارسچ، ۱۹۸۹ م، ص ۱۲۰)^{۱۳}

به نظر می‌رسد، آنچه در مهندسی ژنتیک مورد نظر است، خرید و فروش حیوانات نیست؛ بلکه خرید و فروش محصولات ژنتیکی ناشی از ژنوم این موجودات است، آن هم نه در حالت طبیعی و اولیه، بلکه شکل تغییر یافته آن. در

مورد انسان نیز اگرچه در غیر اخلاقی بودن خرید و فروش انسان هیچ تردیدی وجود ندارد، اما نسبت به اجزای بدن انسان آنچه که از نظر اخلاقی مورد نفی قرار گرفته است و در اسناد بین‌المللی از قبیل ماده ۴ اعلامیه جهانی ژنوم انسانی^{۱۴} و ماده ۵ دستورالعمل اروپایی راجع به حمایت حقوقی از اختراعات بیوتکنولوژی^{۱۵} نیز نسبت به آن منع صورت گرفته است، خرید و فروش اجزای بدن انسان در حالت طبیعی و اولیه است؛ در غیر این صورت، آنچنان که همین مواد نیز مقرر داشته‌اند، خرید و فروش این اجزا در حالت تغییر شکل یافته، که محصولات مهندسی ژنتیک نیز از همین گروه هستند، از نظر اخلاقی جایز نیست. بنابراین ایراد مذکور بر حمایت از اعمال مهندسی ژنتیک وارد نیست.

ایراد دیگری که مطرح شده است، آن است که با حمایت سود اقتصادی ناشی از این اعمال، که ناشی از اعطای حقوق انحصاری در نظام حقوق مالکیت فکری است، هرچه بیشتر افراد را به انجام این نوع اعمال وا می‌دارد و چون شرط ضروری در انجام این اعمال انجام آزمایشات متعدد بر روی ژنوم مورد نظر است، این امر موجب می‌شود که موجودات زنده در معرض آزمایشات ژنتیکی متعددی قرار گیرند که دارای مضرات بسیاری برای این موجودات است و این امر مغایر اخلاق است. (دبلیو. لارسچ، ۱۹۸۹ م، ص ۱۱۷)

در پاسخ به این ایراد می‌توان گفت که عیب مذکور ناظر بر نفس اعمال مهندسی ژنتیک نیست؛ بلکه این عیب ناظر بر رفتار اجراکنندگان و کیفیت اجرای مهندسی ژنتیک است. تغییر و اصلاح کیفیت اجرای مهندسی ژنتیک و رفتار اجراکنندگان، در جهت رعایت موازین اخلاقی، از طریق ایجاد و اعمال اصول و مقررات نظارتی در سطح اجرایی، قابل تحقق است و برای رسیدن به این مقصود،

ضرورتی برای منع از انجام اعمال مهندسی ژنتیک و محروم نمودن جامعه از فواید فراوان اعمال مذکور، وجود ندارد.

در رابطه با مبانی اخلاقی مهندسی ژنتیک که به دستکاری ژنوم موجودات زنده می‌پردازد. آنچه بیش از هر چیز باید مورد توجه قرار گیرد، اخلاق زیستی^{۱۶} است. «اخلاق زیستی مطالعه نظام‌مند ابعاد اخلاقی شامل بینش‌ها، تصمیمات، رفتارها و سیاست‌های اخلاقی، علوم زیستی [از جمله علم ژنتیک] و مراقبت‌های بهداشتی و به کارگیری انواعی از روش‌های شفاهی اخلاقی در فضایی میان‌رشته‌ای تعریف کرد». (محقق داماد، عباسی و ساشادینا، ۱۳۸۹ ش، ص ۹) اخلاق زیستی به شماری از مشکلات اخلاقی می‌پردازد که پس از پیشرفت‌های اخیر در فناوری‌های زیستی، به خصوص چهار حوزه زیر پدید آمده‌اند:

۱. فناوری‌های حافظ حیات در آغاز و انجام زندگی.
۲. فناوری‌های تشدیدکننده حیات برای اصلاح کیفیت زندگی.
۳. فناوری‌های تولید مثل و به ویژه شبیه‌سازی.
۴. فناوری‌های مرتبط با مهندسی ژنتیک، ژندرمانی و ژنوم انسانی. (محقق داماد، عباسی و ساشادینا، ۱۳۸۹ ش، ص ۱۸)

بنابراین نه تنها رعایت اخلاق زیستی ملازمه با منع این نوع اعمال ندارد، بلکه تنظیم و تعدیل اعمال مهندسی ژنتیک یکی از اهداف و رسالت‌های اخلاق زیستی است. تحقق این مقصود از طریق اعمال اصول اخلاق زیستی حاصل می‌گردد. این اصول عبارتند از: اصل استقلال، اصل زیان‌نرساندن، اصل خیرخواهی، اصل عدالت. (محقق داماد، عباسی و ساشادینا، ۱۳۸۹ ش، ص ۱۴۸)

اکنون مفهوم این اصول و کیفیت به کارگیری آن‌ها را در اعمال مهندسی ژنتیک تبیین خواهیم نمود.

منظور از اصل استقلال، همان حق تعیین سرنوشت^{۱۷} انسان است. حق مذکور به معنای توانایی کنترل چگونگی رفتار ما و آنچه برای ما رخ می‌دهد، است. (محقق داماد، عباسی و ساشادینا، ۱۳۸۹ ش.، ص ۱۴۹) این اصل در مواردی که موضوع عملیات یا پژوهش در علوم زیستی انسان است، از اهمیت بیشتری برخوردار است. بر مبنای اصل مذکور قبل از انجام اعمال مهندسی ژنتیک بر روی افراد، باید رضایت آگاهانه ایشان کسب گردد. منظور از آگاهانه بودن رضایت در اینجا آن است که، قبل از انجام عمل اطلاعات لازم در مورد کیفیت انجام عمل و آثار و عواقب آن در اختیار فرد قرار گیرد و فرد با توجه به این دانسته‌ها به انجام عمل رضایت دهد. همچنین باید توجه داشت که پس از انجام عمل نیز نتایج و ثمرات آن به فرد اطلاع‌رسانی شود. اطلاع‌رسانی باید به نحوی باشد که از نظر نحوه بیان با سطح دانش و فهم وی متناسب باشد. (عباسی و گوشکی، ۱۳۸۹ ش.، ص ۱۳)

اصل استقلال در موردی که اعمال مهندسی ژنتیک بر روی گیاه و حیوان صورت می‌گیرد نیز، اعمال می‌گردد. مطابق این اصل در موردی که یک‌گونه گیاهی یا حیوانی متعلق به یک قوم یا کشور موضوع مهندسی ژنتیک قرار می‌گیرند، آن قوم یا کشور نسبت به انجام فعالیت‌های مهندسی ژنتیک بر روی گونه گیاهی یا حیوانی مذکور دارای حق تعیین سرنوشت بوده و می‌بایست رضایت ایشان کسب گردد.^{۱۸}

اصل زیان‌نرساندن و اصل خیرخواهی دیگر اصول اخلاق زیستی هستند. این دو اصل دو روی یک سکه‌اند. (محقق داماد، عباسی و ساشادینا، ۱۳۸۹ ش.، ص ۱۵۱) بدین معنا که، نه تنها از حیث مفهوم و معنا، بلکه در مقام اجرا نیز این دو اصل همواره همراه با یکدیگر و به طور همزمان مطرح بوده و تبیین و اعمال هر یک از این دو اصل، تبیین و اعمال دیگری را به همراه خواهد داشت. بر مبنای این دو اصل، قبل

از انجام اعمال مهندسی ژنتیک، می‌بایست به یک قضاوت اخلاقی دست زد؛ بدین نحو که، با اخذ نظر کارشناسی در رابطه با آثاری که عمل در پی خواهد داشت، فواید و منافع عمل را از یک سو و از سوی دیگر، خطرات و مضرات آن را ارزیابی نموده و چنانچه فواید و منافع انجام عمل بیشتر است، مبادرت به انجام آن نمود و در غیر این صورت از انجام آن صرف نظر نمود.

اصل دیگری که در اخلاق زیستی مطرح است، اصل عدالت است. عدالت در اخلاق دو معنا دارد: انصاف^{۱۹} و توزیع برابر مسئولیت‌ها. (محقق داماد، عباسی و ساشادینا، ۱۳۸۹ ش، ص ۱۵۲) هر دو این معانی در مورد فعالیت‌های مهندسی ژنتیک مطرح و کارآمد است. بر اساس انصاف می‌بایست با همه افراد رفتار یکسانی داشت. همچنین اشخاص باید از امکانات موجود به طور عادلانه بهره‌مند گردند. این چنین در انجام اعمال مهندسی ژنتیک بر روی افراد می‌بایست با توجه به نوع فعالیت مورد نظر، امکانات به تناسب بین ایشان تقسیم گردیده و این‌گونه نباشد که برخی از بهترین امکانات با کمترین حد ریسک ضرر ناشی از اعمال مهندسی ژنتیک بهره‌مند گردند، در حالی که در مورد برخی دیگر از افراد، به دلیل عدم بهره‌مندی از امکانات متناسب در اعمال مهندسی ژنتیک، که بر روی ایشان صورت می‌گیرد، افراد مذکور دچار معایب و آثار مخرب این اعمال شوند.

معنای دیگر عدالت، توزیع برابر مسئولیت‌ها و منافع است. در اعمال مهندسی ژنتیک ما با دو گروه از افراد مواجه هستیم: فرد سرمایه‌گذار و اجراکننده مهندسی ژنتیک از یک سو، و در مقابل ایشان در مواردی که موضوع این اعمال انسان است، فرد مورد آزمایش و در موردی که موضوع آن گونه‌های گیاهی و حیوانی است، کشور مالک منابع ژنتیک از سوی دیگر، به عنوان گروه دوم افراد، در کنار سرمایه‌گذار و اجراکننده مهندسی ژنتیک مطرح هستند. هر دو گروه مذکور با

مبادرت به مهندسی ژنتیک ریسک و مسؤولیتی را بر عهده گرفته‌اند، می‌بایست به همان نسبت که این دو گروه در انجام این نوع اعمال مسؤولیت بر عهده گرفته‌اند، در منافع ناشی از آن نیز به طور عادلانه شریک شوند. باید برای هر یک از اینان سهمی متناسب از منافع را در نظر گرفت. این اصل به ویژه برای حمایت از فرد انسانی مورد آزمایش و همچنین مالکان منابع ژنتیکی گیاهی یا حیوانی مطرح است؛ زیرا در بسیاری موارد فواید و منافع حاصل از انجام این نوع اعمال تنها نصیب اجراکننده می‌گردد و مالکان منابع ژنتیک از منافع مذکور محروم می‌مانند.

۲-۲-۴. مبانی حقوق بشری

پیرامون مهندسی ژنتیک موضوع اصلی در مباحث حقوق بشر، اعمال مهندسی ژنتیک در ژنوم انسانی است؛ زیرا اساساً موضوع بحث در حقوق بشر انسان است؛ تنها شرط بهره‌مندی از حقوق بشر، انسان‌بودن است و «حقوق بشر، انسان را تنها به اعتبار این که انسان است، دارای حقوق و آزادی‌هایی می‌شناسد». (هکی، ۱۳۸۹ ش، ص ۲۷) اعمال مهندسی ژنتیک در ژنوم انسانی ارتباط عمیقی با حق بر سلامت دارد. تاکنون اسناد بین‌المللی متعدّد در این زمینه تهیه شده‌اند. نقش یونسکو^{۲۰} در تهیه این اسناد بسیار چشمگیر بوده است و مهمترین اسنادی که در سطح بین‌المللی در این زمینه وجود دارند را یونسکو تهیه نموده است. این اسناد عبارتند از: اعلامیه جهانی ژنوم انسانی و حقوق بشر ۱۹۹۷ م، اعلامیه بین‌المللی راجع به داده‌های ژنتیکی انسانی ۲۰۰۳ م،^{۲۱} اعلامیه جهانی راجع به اخلاق زیستی و حقوق بشر ۲۰۰۵.^{۲۲}

تمامی اسناد فوق‌الذکر در رابطه با تعیین جواز یا عدم جواز اعمال مهندسی ژنتیک در ژنوم انسان رویه و رویکرد واحدی اتخاذ نموده‌اند. این اسناد ضمن

اینکه به چالش‌های حقوق بشری اعمال مهندسی ژنتیک توجه دارند، نفی مطلق مهندسی ژنتیک را دنبال نمی‌کنند. با توجه به فواید متعدد مهندسی ژنتیک، آنچه این اسناد برای حفظ حقوق بشر و مقابله با نقض حقوق بشر در این نوع اعمال مقرر می‌دارند، اصلاح این اعمال و ایجاد محدودیت در کیفیت انجام آن‌ها و نهایتاً حذف برخی مصادیق آن در موارد ضروری است.

اعلامیه جهانی راجع به اخلاق زیستی و حقوق بشر ماده ۲ را به بیان اهداف اعلامیه اختصاص داده است. در بند c، این ماده به ارتقای احترام به کرامت انسانی و حمایت از حقوق بشر اشاره کرده است و این خود دلالت بر ضرورت رعایت موازین حقوق بشری در اعمال مهندسی ژنتیک دارد. این در حالی است که در بند d ماده مذکور، یکی دیگر از اهداف کنوانسیون مذکور را چنین ذکر نموده است: « به رسمیت‌شناختن آزادی تحقیقات و (اهمیت) مزایای ناشی از توسعه علمی و تکنولوژیکی، همزمان با تأکید بر نیاز به چنین تحقیقات و توسعه‌هایی که در قالب اصول ارائه شده در این اعلامیه و با احترام به کرامت انسانی، حقوق بشر و آزادی‌های اساسی صورت می‌گیرد».

بند ۱ ماده ۳ که متضمن امکان جمع این دو هدف به ظاهر متعارض است. چنین مقرر می‌دارد: «کرامت انسانی، حقوق بشر و آزادی‌های اساسی بشر، می‌بایست به طور کامل مورد احترام قرار گیرد».

آنچنان که از این ماده بر می‌آید رعایت کرامت انسانی و حقوق بشر در تحقیقات و عملیاتی که بر پایه علوم زیستی از جمله مهندسی ژنتیک صورت می‌گیرد، همزمان و همراه با رعایت آزادی‌های اساسی از جمله آزادی تحقیقات علمی، که شامل تحقیقات در حوزه مهندسی ژنتیک نیز می‌گردد، مورد نظر

اعلامیه مذکور است. بنابراین، آنچه مورد نظر اعلامیه مذکور است، انجام تحقیقات مطابق با موازین حقوق بشری و اخلاق زیستی است.

اعلامیه جهانی حقوق بشر و ژنوم انسانی نیز رویه مشابهی را پیش گرفته است. این اعلامیه حاوی برخی مقررات منع کننده و محدود کننده است. با این وجود، هیچ یک از مقررات مذکور دلالت بر منع مطلق اعمال مهندسی ژنتیک ندارد. ماده ۴ این اعلامیه مقرر می‌دارد: «ژنوم انسانی در حالت طبیعی نباید منتهی به دستاوردهای اقتصادی شود [مورد مبادلات اقتصادی قرار گیرد]». از مفهوم مخالف این ماده چنین بر می‌آید که ژنوم انسانی در حالت غیرطبیعی و دستکاری شده، می‌تواند منتهی به دستاورد اقتصادی شود. بنابراین، چنین مقرراتی نه تنها دلالت بر منع مهندسی ژنتیک ندارد، بلکه مفهوم مخالف آن دلالت بر جواز انجام آن دارد.

ماده ۱۱ این اعلامیه نیز چنین مقرر می‌دارد: «اعمالی که خلاف کرامت انسانی باشد، مثل شبیه‌سازی مولد، نباید مجاز دانسته شود». این ماده دلالت بر منع مهندسی ژنتیک به طور کلی ندارد و تنها اعمال خلاف کرامت انسانی را ممنوع می‌کند. چنان که این ماده تنها یک نوع از دو نوع شبیه‌سازی، یعنی شبیه‌سازی مولد منع شده است و اشاره‌ای به نوع دیگر شبیه‌سازی، یعنی شبیه‌سازی درمانی، نشده است. عدم ذکر نوع دیگر شبیه‌سازی در این ماده مبین این نکته است که در این اعلامیه اصل بر جواز مهندسی ژنتیک است و مواردی که انجام آن ممنوع است استثنا بوده و باید بدان تصریح شود، مثل شبیه‌سازی مولد در ماده ۱ این اعلامیه. ماده ۱۲ این اعلامیه که آزادی تحقیق را، که شامل تحقیقات در حوزه مهندسی ژنتیک نیز می‌گردد، بخشی از آزادی اندیشه و قابل احترام می‌داند، مؤید موارد فوق‌الذکر است.

اعلامیه بین‌المللی راجع به داده‌های ژنتیکی انسانی نیز در بند ۸ ماده ۱ در بیان اهداف اعلامیه مقرر داشته است: «اهداف این اعلامیه بدین قرار است: به منظور تضمین احترام به کرامت انسانی و حمایت از حقوق بشر و آزادی‌های اساسی در طی جمع‌آوری، پردازش، استفاده و ذخیره‌سازی داده‌های ژنتیکی و داده‌های پروتئینی انسانی و نمونه‌های زیستی اخذشده، که از این به بعد آن‌ها را نمونه‌های زیستی می‌نامیم، با حفظ الزامات مربوط به انصاف، عدالت، همبستگی، با در نظر گرفتن آزادی فکر و بیان، که شامل آزادی تحقیق نیز است، به ارائه اصولی که دول را در تدوین قوانین و سیاست‌هایشان در این موضوع راهنمایی کند، بپردازد و اساس خط‌مشی فعالیت‌های درست در این زمینه برای مؤسسات و افراد را شکل بدهد».

چنان‌که گذشت، بر اساس اسناد مذکور نه تنها بین حقوق بشر و مهندسی ژنتیک در انسان تعارضی نیست، بلکه انجام مهندسی ژنتیک با رعایت موازین حقوق بشر، خود در راستای اعمال اصول حقوق بشری از جمله آزادی تحقیقات است. این فعالیت‌ها بسیار مفید و کارآمد بوده و خود ارتقای بخش توسعه و سلامت عمومی، به عنوان موضوعات مورد حمایت در حقوق بشر است.

در مجموع به نظر می‌رسد که، هیچ‌یک از مبانی حقوق بشری دلالت بر منع کلی اعمال مهندسی ژنتیک ندارد و با اصلاح کیفیت و شکل اجرا در مورد غالب این نوع اعمال و همچنین ممانعت از برخی از اعمال مذکور به خوبی می‌توان الزامات و مبانی حقوق بشری را در سطح اعمال مهندسی ژنتیک رعایت نمود. اینچنین حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری از منظر حقوق بشر با رعایت و اعمال اصلاحات مذکور توجیه‌پذیر به نظر می‌رسد.

۲-۳. قابلیت حمایت از مهندسی ژنتیک در حقوق موضوعه ایران

حمایت حقوقی از هر پدیده‌ای در یک نظام حقوقی قبل از هر چیز به مشروعیت آن پدیده در آن نظام حقوقی بستگی دارد. پیرامون مشروعیت یا عدم مشروعیت اعمال مهندسی ژنتیک در ایران، می‌بایست مقررات موجود در این زمینه، که البته مهر تأیید شورای نگهبان را دارند، مورد توجه قرار داد.

ماده ۲ قانون ایمنی زیستی مقرر می‌دارد: «کلیه امور مربوط به تولید، ...، مصرف و استفاده از موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی با رعایت مفاد این قانون مجاز است و دولت مکلف است تمهیدات لازم را برای انجام این امور از طریق بخش‌های غیر دولتی فراهم آورد.» مطابق ماده فوق که امور تولید، مصرف و استفاده از موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی را جایز می‌داند؛ تردیدی در جواز اعمال مهندسی ژنتیک، که همان تولید موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی است، باقی نمی‌ماند.

ماده مذکور چنین دلالت دارد، که اعمال مهندسی ژنتیک با رعایت الزامات مربوط به ایمنی زیستی مذکور در این قانون نه تنها جایز است، بلکه لزوم پیگیری این نوع اعمال و ایجاد تمهیدات لازم برای انجام این امور از تکالیف دولت است. بنابراین و همچنین با توجه به آنچه در تعریف «مال فکری» گذشت و این که دلایلی که برای اثبات مال فکری بودن مهندسی ژنتیک ارائه شد، در نظام حقوقی ایران نیز قابل اعمال است، ابداعات مهندسی ژنتیک به عنوان مال فکری، قابل حمایت در نظام حقوق مالکیت فکری به نظر می‌رسد.

ماده ۸ قانون مذکور مقرر می‌دارد: «اطلاعات و فعالیت‌های اشخاص حقیقی و حقوقی متقاضی دریافت مجوز یا دارای مجوز از دستگاه اجرایی ذی صلاح موضوع ماده ۴ این قانون به جز موارد ...^{۳۳} محرمانه تلقی می‌گردد و مشمول قانون مالکیت

معنوی بوده و هیچ شخص حقیقی و حقوقی اعم از دولتی و غیر دولتی حق افشا و بهره‌برداری غیر مجاز از نتایج حاصل از پژوهش‌ها و موجودات زنده تغییر شکل یافته را ندارد. مرتکب بر اساس رأی مرجع صلاحیت‌دار قضایی به جبران ضرر و زیان وارده محکوم می‌شود...». این ماده فعالیت‌های اشخاص حقیقی و حقوقی در حوزه ماده ۴ این قانون را، به جز برخی مصادیق که در بندهای «الف» تا «د» ماده مذکور آمده است، محرمانه تلقی نموده و مشمول قانون مالکیت معنوی می‌داند. ماده ۴ قانون فعالیت‌های موضوع این قانون را بر شمرده و طبقه‌بندی نموده و نهادهای نظارتی برای آن‌ها را به تفکیک ذکر نموده است، با توجه به کلمه «محرمانه» در ماده ۸ و آوردن این عبارت که «مشمول قانون مالکیت معنوی بوده»، بلافاصله پس از این کلمه، چنین به نظر می‌رسد که منظور این ماده آن است که اطلاعات و فعالیت‌های مشمول این قانون، که مطابق ماده ۲ این قانون ناظر بر اطلاعات و فعالیت‌های مهندسی ژنتیک نیز است، در عین محرمانه ماندن در نظام حقوق مالکیت فکری مورد حمایت قرار گرفته و از حقوق انحصاری بهره‌مند است. این همان قالب حمایتی اسرار تجاری، که یکی از قالب‌های پیش‌بینی شده در نظام حقوق مالکیت فکری است. ضمانت اجراهای پیش‌بینی شده در این ماده برای افشای این نوع اطلاعات محرمانه، خود مؤید این موضوع است.

همچنین بند ۲ ماده ۱۶ قانون الحاق ایران به کنوانسیون تنوع زیستی در تأیید ادعای فوق چنین مقرر می‌دارد: «... در مواردی که تکنولوژی تحت امتیاز یا سایر حقوق مالکیت معنوی باشد، دسترسی و انتقال برابر شرایطی خواهد بود که موافق با حمایت مناسب و مؤثر از حقوق مالکیت معنوی یادشده و مطابق آن باشد» مطابق ماده ۲ این قانون منظور از تکنولوژی در این قانون، بیوتکنولوژی است و مهندسی ژنتیک نوع خاصی از بیوتکنولوژی است. بنابراین، با توجه به اینکه ماده

مذکور تکنولوژی را تحت امتیاز یا سایر حقوق مالکیت معنوی دانسته است و دسترسی و انتقال آن را برابر شرایطی که موافق با حمایت مناسب و مؤثر از حقوق مالکیت معنوی مذکور باشد می‌داند، تردیدی در مال فکری بودن ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری ایران باقی نمی‌ماند.

در مجموع به نظر می‌رسد، ابداعات در حوزه مهندسی ژنتیک، به عنوان مال فکری، قابلیت حمایت در نظام حقوق مالکیت فکری ایران را دارد؛ بند «د» ماده ۴ قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم و نام‌های تجاری که «منابع ژنتیک و اجزای تشکیل‌دهنده آنها و همچنین فرآیندهای بیوتکنولوژیک تولید آنها» را به عنوان یکی از استثنائات حمایتی در اختراعات ذکر نموده است و آنها را غیر قابل حمایت دانسته است، در نهایت امر و با نادیده گرفتن برخی تردیدهای قوی نسبت به مدلول این بند، صرفاً دلالت بر عدم حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام ثبت اختراعات دارد. این امر به معنای منع حمایت در دیگر قالب‌های نظام حقوق مالکیت فکری از جمله قالب اسرار تجاری، آن‌چنان که در ماده ۸ قانون ایمنی زیستی پیش‌بینی شده است، می‌باشد.

نتیجه

مال فکری، مال غیر مادی ناشی از تلاش ذهنی خلّاقانه است که در اشیای قابل لمس و مشاهده نمود پیدا کرده است. امروزه اموال فکری به عنوان نوع خاصی از اموال در کنار اموال مادی و ملموس مطرح و دارای ارزش اقتصادی و مالیت است. ابداعات مهندسی ژنتیک با تعریف مال فکری انطباق داشته و مصداق این نوع از اموال هستند. بنابراین از نقطه نظر فنی و حقوقی تردیدی در قابلیت حمایت از این ابداعات در نظام حقوق مالکیت فکری، وجود ندارد.

با توجه به تأثیر فراوان اقتصادی، زیست محیطی، اخلاقی این اعمال بر نظام اجتماعی انسان و چالش‌های حقوق بشری که در این زمینه مطرح است و اهمیت فراوان مهندسی ژنتیک از هریک از جنبه‌های فوق، قابلیت حمایت در نظام حقوق مالکیت فکری مبتنی بر آن است که اساساً انجام این اعمال و حمایت حقوقی از آن‌ها صرف نظر از شکل و قالب آن از منظر اقتصادی، زیست محیطی، اخلاقی و حقوق بشری توجیه‌پذیر باشد. از هر یک از جهات اقتصادی، زیست محیطی، اخلاقی و حقوق بشری برخی مبانی توجیهی برای حمایت یا مخالفت با این فعالیت‌ها ذکر گردیده است.

در جمع مبانی مورد ذکر مخالفان و موافقان، به نظر می‌رسد که مبانی مذکور توسط موافقان حمایت، ما را به سمت پذیرش نفس حمایت سوق می‌دهد. در مقابل ایرادات مخالفان ما را بر آن وا می‌دارد که علیرغم پذیرش حمایت شکل حمایت را به گونه‌ای قرار دهیم که مؤلفه‌های اقتصادی، زیست محیطی، اخلاقی و حقوق بشری که مخالفان به عنوان معایب این نوع فعالیت‌ها ذکر نموده‌اند، تأمین گردد.

از منظر اقتصادی، حمایت باید به نحوی باشد که منافع اقتصادی هریک از دو گروه مالکان منابع ژنتیک و صاحبان فناوری و اجراکنندگان آن تأمین گردد. از این رو، باید برای مالکان منابع ژنتیک در کنار صاحبان فن و اجراکنندگان مهندسی ژنتیک، سهمی منصفانه در عواید حاصل از به کارگیری مهندسی ژنتیک بر روی منابع مذکور در نظر گرفته شود. همچنین حمایت باید منوط به رعایت الزاماتی از قبیل انتقال تکنولوژی^{۲۴}، تبادل اطلاعات بین مالکان منابع ژنتیک و صاحبان فن و اجراکنندگان آن^{۲۵} همکاری علمی و تکنیکی توسط کشور صاحب فن و اجرا کننده مهندسی ژنتیک^{۲۶} باشد.

این الزامات در سطح بین‌المللی با شدت و حدت بیشتری مطرح است و می‌بایست مورد توجه ویژه قرار گیرد؛ چنان‌که موارد مذکور از اهداف کنوانسیون تنوع زیستی است، که در پی تنظیم روابط بین کشورها در این زمینه است. همچنین این موارد در معاهده بین‌المللی ذخایر ژنتیکی برای غذا و کشاورزی مورد بحث واقع گردیده است.

از منظر زیست‌محیطی، در مجموع به نظر می‌رسد اعمال مهندسی ژنتیک با توجه به حساسیت و پیچیدگی که در آنها وجود دارد، همچنان که می‌تواند مفید فواید متعدد باشد، می‌تواند آثار مخرب زیست‌محیطی معتابیهی داشته باشد. لازم است حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک منوط به رعایت برخی الزامات ایمنی زیستی گردد که به منظور جلوگیری از آثار مخرب زیست‌محیطی این اعمال وضع گردیده است. این الزامات، که در اسناد بین‌المللی و قوانین مرتبط (پروتکل ایمنی زیستی کارتاها ۱۹۹۵ م، و قانون ایمنی زیستی ۱۳۸۸ ش.) مقرر گردیده‌اند، در دو سطح مطرح هستند: تنظیم و کنترل فعالیت‌های مهندسی ژنتیک در داخل کشور،

تنظیم و کنترل نقل و انتقالات بین‌المللی محصولات ژنتیکی و استفاده از آن‌ها در سطح بین‌المللی.

در سطح داخلی قانون ایمنی زیستی مصوب ۱۳۸۸ ش.، به این بحث پرداخته است. می‌بایست در قانون حمایتی و در عمل برای نهادهای اجرایی مالکیت فکری در این زمینه با ارجاع به قانون ایمنی زیستی، رعایت الزامات ایمنی زیستی در اعمال مهندسی ژنتیک، به عنوان یکی از شروط ضروری برای حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری باشد. تصویب پروتکل ایمنی زیستی کارتاگنا را باید ماحصل تلاش کشورها در سطح بین‌المللی دانست. این پروتکل ایمنی به بحث از مقررات حاکم بر تضمین سطح مناسب حفاظت در زمینه انتقال، جابجایی و استفاده ایمن از موجودات زنده تغییر شکل یافته، پرداخته است.

از حیث مبانی اخلاقی رعایت اصول اخلاق زیستی در انجام این نوع فعالیت‌ها ضروری است. برای تضمین رعایت اصول اخلاق زیستی می‌بایست، دستورالعمل خاصی در این زمینه تدوین گردد و در آن یک نهاد نظارتی برای نظارت بر رعایت اصول اخلاق زیستی در اعمال مهندسی ژنتیک پیش‌بینی گردد. همچنین باید در قانون حمایتی، حمایت از ابداعات مهندسی ژنتیک منوط به رعایت اصول و ضوابط اخلاقی زیستی مورد بحث در دستورالعمل مذکور گردد و در این زمینه می‌بایست کسب مجوزهای لازم از نهاد پیش‌بینی‌شده در قانون، که بر رعایت اصول اخلاق زیستی نظارت دارد، برای انجام اعمال مهندسی ژنتیک ضروری دانسته شود. می‌بایست برای تخطی از اصول اخلاق زیستی ضمانت اجرای مناسب از جمله لغو مجوز مذکور در نظر گرفته شود.

در مورد مبانی حقوق بشری به نظر می‌رسد که نه تنها بین حقوق بشر و مهندسی ژنتیک به طور کلی تعارضی نیست؛ بلکه انجام اعمال مهندسی ژنتیک با

رعایت موازین حقوق بشر خود در راستای اعمال اصول حقوق بشری از قبیل آزادی تحقیقات است. همچنین این اعمال بسیار مفید و کارآمد بوده و خود ارتقای بخش توسعه و سلامت عمومی، به عنوان موضوعات مورد حمایت در حقوق بشر، هستند. جهت اعمال اصول حقوق بشری، پیش‌بینی ضمانت‌اجراهای مناسب و کارآمد برای مقررات بین‌المللی موجود در این زمینه ضروری است. در ایران مطابق اصل ۴ قانون اساسی در کنار قوانین، موازین اسلامی به عنوان منبع مکمل خواهد بود و در صورت سکوت قانون باید به آن‌ها رجوع نمود. از این رو، رعایت الزامات شرعی در این زمینه الزامی است. با توجه به عدم الحاق ایران به کنوانسیون‌های مذکور رعایت مقررات آن‌ها در ایران الزامی نیست.

در ایران با توجه به مواد ۲ و ۸ قانون ایمنی زیستی و ماده ۱۶ قانون الحاق دولت ایران به کنوانسیون تنوع زیستی ابداعات مهندسی ژنتیک در نظام حقوق مالکیت فکری قابل حمایت هستند؛ لذا ماده ۴ قانون ثبت اختراعات، صرفاً ابداعات مهندسی ژنتیک را به عنوان یکی از استثنائات حمایتی در نظام ثبت اختراع قرار می‌دهد. این امر به معنای منع حمایت در دیگر قالب‌های نظام حقوق مالکیت فکری غیر از قالب اختراعات نیست و همچنان می‌توان ابداعات مهندسی ژنتیک را در دیگر قالب‌های حمایتی در نظام حقوق مالکیت فکری مورد حمایت قرار داد.

این که چه قالبی از قالب‌های نظام حقوق مالکیت فکری مناسب‌ترین و کارآمدترین قالب حمایتی است و شکل حمایت می‌بایست چگونه باشد، خود مقاله‌ای مستقل را می‌طلبد که مؤلف بدان خواهد پرداخت.

پی‌نوشت‌ها

- 1- Genetic Engineering
- 2- Genom
- 3- Gene
- 4- Genetic Resources
- 5- Biotechnology
- 6- Breeding
- 7- Convention on Biological Diversity (1992)
- 8- Plant Variety

۹- به نژادگری در گیاهان در نظام حقوق مالکیت فکری خود موضوع یک سیستم حقوقی با عنوان International plant variety protection است. مهمترین سند بین‌المللی در این زمینه convention for protection of new varieties of plants 1991 است. از دیگر قوانین مهم در این زمینه می‌توان به ۱۹۹۹ United kingdom plant varieties Act united states plant variety Act and Regulation and Rules of practice 2005 اشاره نمود. در ایران قانون ثبت ارقام گیاهی مصوب ۱۳۸۲ ش.، به این بحث پرداخته است.

۱۰- بنابراین منظور از وصف غیرمادی در اموال فکری آن نیست که اموال فکری را مصداق اموال غیر مادی یا همان حقوق مالی مذکور در حقوق مدنی در بحث تقسیم‌بندی‌های اموال بدانیم و آن‌ها را مثل دیگر اموال غیرمادی در مقابل اموال مادی قراردهیم. منظور وصف غیر مادی در اینجا این است که اموال فکری اموالی هستند که دارای ماهیت غیرمادی یا انتزاعی هستند. بنابراین در حالی که اموال غیر مادی یا حقوق مالی ناظر بر حقوق ناظر بر اموال مادی است، وصف غیر مادی در حقوق مالکیت فکری ناظر بر ماهیت خاص این اموال و بعد انتزاعی و غیر ملموس آن‌هاست. برای کسب اطلاعات بیشتر در این زمینه ر.ک: محمد جعفر جعفری لنگرودی؛ حقوق اموال، تهران، انتشارات گنج دانش، ۱۳۸۰ ش.، ص ۴۸

11- Intergovernmental committee on Intellectual property and Genetic Resources , Traditional knowledge and Folklore (IGC)

۱۲- از جمله این موارد می‌توان به ضرورت وجود حق تصمیم‌گیری کشورهای مالک منابع ژنتیک، که غالباً کشورهای در حال توسعه هستند، در طرح تقدیمی برخی از کشورهای توسعه‌یافته از جمله آمریکا و استرالیا اشاره نمود. این امر برای گروه کشورهای آفریقایی که بزرگ‌ترین ذخایر ژنتیکی جهان را در اختیار دارند، بسیار اهمیت دارد. در طرح این گروه از کشورها به ضرورت اطمینان‌بخش بودن نظام ثبت اختراع این منظر که مالکان منابع ژنتیک به حقشان از عواید حاصل از به کارگیری این منابع در کنار حقوق استفاده‌کنندگان از این منابع، که غالباً کشورهای توسعه‌یافته هستند، تأکید شده است: برای کسب اطلاعات بیشتر در این زمینه ر.ک:

submission by Australia, Canada, New Zealand, Norway and the united states of America to Intergovernmental committee on Intellectual property and Genetic Resources, Traditional knowledge and Folklore, seventeenth session 2011 Available at: <http://www.wipo.int/meetings/en/details.jsp?Meeting-id=2007>.

And submission by African Group to Intergovernment committee on Intellectual property and Genetic Resources, Traditional knowledge and folklore seventeenth

session 2010 Available At: <http://www.wipo.int/meetings/en/details.jsp?Meeting-id=2007>.

۱۳- نویسنده مذکور این مسأله را تنها در مورد نظام ثبت اختراع مطرح نموده است، اما با توجه به این که از این حیث تفاوتی بین نظام مذکور و سایر نظام‌های حمایتی حقوق مالکیت فکری وجود ندارد، ایراد مذکور در مورد سایر نظام‌ها و در مجموع نفس حمایت در نظام حقوق مالکیت فکری، قابل طرح است.

14- Universal Declaration of the Human Genom and Human Rights 1997

15- Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 1998 on the legal protection of biotechnological inventions

16- Bioethics

17- Right to Determination

۱۸- این حق در کنوانسیون تنوع زیستی نیز به رسمیت شناخته شده است. چنان که در مقدمه این کنوانسیون کشورهای عضو بر این واقعیت که کشورهای جهان از حق حاکمیت بر منابع زیستی خود برخوردارند، اذعان داشته‌اند. بر اساس ماده ۳ این کنوانسیون نیز دولت‌ها بر اساس منشور ملل متحد و اصول حقوق بین‌الملل، حق حاکمیت بر استفاده از منابع خود برابر سیاست‌های زیست‌محیطی خود را دارا هستند. ماده ۱۵ این کنوانسیون نیز اختیار تصمیم‌گیری در مورد دسترسی به منابع ژنتیکی را با توجه به حق حاکمیت دولت‌ها بر منابع طبیعی خود با دولت‌های ملی و تابع قوانین داخلی ایشان می‌داند.

۱۹- باید توجه داشت که عدالت در معنای انصاف نیز خود دارای دو تفسیر مختلف است: ۱. رفتار یکسان با مردم؛ ۲. برخورداری عادلانه اشخاص از امکانات. در این زمینه ر.ک: سیدمصطفی محقق داماد، عبدالعزیز ساشادینا، محمود عباسی، ۱۳۸۹ ش، ص ۱

20- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

21- International Declaration on Human Genetic Data 2003

22- Universal Declaration on Bioethics and Human Rights 2005

۲۳- این موارد عبارتند از: الف- نام و آدرس متقاضی، توصیف کلی موجود یا موجودات تغییر شکل یافته ژنتیکی؛ ب- خلاصه‌ای از ارزیابی مخاطرات احتمالی؛ ج- تمامی روش‌ها و طرح‌های پایش و ارزیابی موجود زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی و روش‌های مربوط به پاسخگویی در موارد اضطراری؛ د- هدف و محل ورود و چگونگی رهاسازی (محل و میزان رهاسازی).

24- Article 16 of Convention on Biological Diversity

25- Article 17 of Ibid and Article 13 of International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, 2001

26- Article 18 of Convention on Biological Diversity and Article 8 of International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture

فهرست منابع

منابع فارسی

امانی، تقی - (۱۳۸۷ ش)، قوانین و مقررات حقوق مالکیت فکری (ملی و بین‌المللی)، تهران، انتشارات بهنامی

ای. کارپ؛ ایران. جونز - (۱۳۷۶ ش.)، مبانی ژنتیک. ترجمه محمد فارسی و فرج‌الله شهریاری، مشهد، نشر بنفشه

امیری اردکانی؛ محمدشاه‌ولی، منصور - (۱۳۷۸ ش.)، مفاهیم و مطالعات دانش بومی کشاورزی، انتشارات مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی

حبیبیا، سعید - (۱۳۸۲ ش.)، امکان صدور ورقه اختراع فناوری زیستی و موافقت‌نامه راجع به جنبه‌های مرتبط با تجارت حقوق مالکیت فکری، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران، شماره ۶۰، تهران

حبیبیا، سعید - (۱۳۸۵ ش.)، حمایت از دانش سنتی به عنوان یکی از اجزای حقوق مالکیت فکری، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران، شماره ۷۲، تهران

حکمت‌نیا، محمود - (۱۳۸۷ ش.)، مبانی مالکیت فکری، تهران، پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی خدمتگزار، محسن - (۱۳۹۰ ش.)، فلسفه مالکیت فکری، انتشارات میزان

صادقی، محسن - (۱۳۸۷ ش.)، حمایت از ابداعات دارویی و الحاق به سازمان تجارت جهانی، تهران، انتشارات میزان

صنعی، منصوره - (۱۳۸۹ ش.)، حقوق مالکیت فکری و دسترسی به زیست فناوری در کشورهای در حال توسعه، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، شماره‌های ۱ و ۲، تهران

عباسی، محمود؛ شمسی گوشکی، احسان، ملاحظات اخلاقی در پژوهش‌های ژنتیک انسانی، فصلنامه اخلاق پزشکی، شماره ۱۱، تهران

کاتوزیان، ناصر - (۱۳۸۴ ش.)، دوره مقدماتی، حقوق مدنی، اموال و مالکیت، چاپ نهم، تهران، انتشارات میزان

کین، برایان، جنبه‌های حقوقی فناوری ژن، ترجمه رضا نخجوانی و محمدعلی نوری، تهران، انتشارات گنج دانش

محقق داماد، سیدمصطفی؛ ساشادینا، عبدالعزیز؛ عباسی، محمود - (۱۳۸۹ ش.)، درآمدی بر اخلاق زیستی، چاپ دوم، تهران، مؤسسه فرهنگی حقوقی سینا

میرحسینی، سیدحسن - (۱۳۸۷ ش.)، حقوق اختراعات، تهران، انتشارات میزان

میرحسینی، سیدحسن - (۱۳۸۵ ش.)، مقدمه‌ای بر حقوق مالکیت معنوی، چاپ دوم، تهران، انتشارات میزان

هکی، فرشید - (۱۳۸۹ ش.)، گفتمان حقوق بشر برای همه، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های حقوقی شهر دانش

منابع انگلیسی

Barfield, Claude and E.Calfee, John, Biotechnology and the patent system, AEI Press, 2007: Washington.

Crips, Yvonne, A Legal Perspective on the Control of the Technology of Genetic Engineering, The Modern Law Review, Vol.44, No.4, July 1981, pp.369-387.

- D.Locke, Scott; Intellectual Property for the Botanist and the Plant Breeder: An Overview of Protection Afforded by Plant Patents and Plant Variety Protection Certificates; Chicago-Kent; Journal of Intellectual Property; No7.2007, pp198-212.
- Marcowith, Harvey, Black, s Medical Dictionary, A&C Black publishers Limited .2005: London.
- Hatchwell, Pual, opening Pandora's box: the risk of releasing genetically engineered organisms, Ecologist, Vol 19, No4, July-Aug 1989, pp130-136.
- Richard, Hindmarsh, the Flawed Sustainable Promise of Genetic Engineering. Ecolisist, Vol21, No5, 1991. Pp 196-205.
- Sahai, Suman, "The Importance of Biotechnology for National Growth and Development" Industrial Property of Biotechnological Inventions" Report of International Bureau, WIPO, BIG/C6/IV/2, Gene Compiagn, 1997, New Delhi.
- Submission by African group to Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore Seventeenth Session, 2010.
- Available at: <http://www.wipo.int/meetings/en/details.jsp?meeting-id=2007>
- Submission by Australia, Canada, New Zealand, Norway and the United States of America to Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore, Seventeenth Session 2010.
- Available at: <http://www.wipo.int/meetings/en/details.jsp?meeting-id=2007>
- Submission by Australia, Canada, New Zealand, Norway and the United States of America to Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore, Seventeenth Session 2010.
- Available at: <http://www.wipo.int/meetings/en/details.jsp?meeting-id=2007>
- Constitution of the World Health Organization.
- Available at: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf
- Wipo, Wipo IP Handbook, 2004.
- Available at: <http://www.wipo.int/about-ip/en/iprm>
- W.Lauroesh, Mark, Genetic Engineering: Innovation and Risk Minimization, The George Washington Law Review, Vol.57, No.1, November 1988, pp.100-134.

یادداشت شناسه مولفان

مهدی زاهدی: استادیار دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه علامه طباطبایی

جعفر نظام‌الملکی: دانشجوی کارشناسی ارشد حقوق مالکیت فکری دانشگاه علامه طباطبایی

نشانی الکترونیکی: jafarnezamolmolki@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۴/۲۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۴/۸