

Comparative Study on Biotechnological Crimes in Iran and British Laws

Reza Vatankhah¹, Ali Najafi Tavana², Mahmood Abbasi³

Abstract

Nowadays, biotechnology is one of the most important technologies of the century in various arenas of health, agriculture, animal husbandry, environment, industry and mining, military and defence affairs, genetic engineering, Due to this effective presence, every society should determine its fundamental position towards moral and legal problems resulting from sciences and technologies such as fundamental cells, nano, human cloning, genetic engineering, transgenic, etc.

As for biotechnology pattern one of advanced and vast knowledges bring commitment of various offences that damaging effects is high dangerous. Thus determination of deterrent punishments for exploiters from biological technologists is inevitable necessity.

Criminal aspects of protect from biotechnology subjects are among issues raised in the interaction between Criminal law and biotechnology. Among the accepted principles of criminalization, the principles of loss, legal patriarchy and legal ethicism that can be criminalized based them. The study of proper Criminal answers to these crimes could be also important in addition to the criminalization in this field.

In the international arena, efforts have been made to regulate biotechnology activities with the use of criminal law tools. The emergence and appearance of it in the adoption of various international documents and declarations can be observed and in the legal system of Iran laws related to biotechnology include laws such as the biosafety Code, the law on the Registration of Plant Varieties, and the Certificate on Seed and Plant Seedings and the Law on the Modification of Materials from the Smuggling

1. PhD Candidate in Criminal Law, Faculty of Law, Islamic Azad University Tehran Central Branch, Tehran, Iran.

2. PhD, Faculty of Law, Islamic Azad University Tehran Central Branch, Tehran, Iran. (Corresponding author) Email: Najafi.Tavana@gmail.com

3. Associate Professor, Medical Ethics and Law Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

Original Article Received: 13 April 2018 Accepted: 22 September 2018

of Goods and Currency Act and the Biological Protection Act and the Plant Variety Act in the legal system of England, which can be found in each of these laws has been protected by some of the technology-based biotechnology. In this study, while clarifying the criminal offences in these laws and penalties.

Keywords

Biotechnology, Criminal Protect, the Penal System of Iran, the Penal System of England, Human Cloning, Transgenic

Please cite this article as: Vatankhah R, Najafi Tavana A, Abbasi M. Comparative Study on Biotechnological Crimes in Iran and British Laws. Iran J Med Law 2019; 12(47): 163-196.

مطالعه تطبیقی جرائم زیست‌فناورانه در حقوق ایران و انگلستان

رضا وطن‌خواه^۱

علی نجفی توانا^۲

محمود عباسی^۳

چکیده

امروزه زیست‌فناوری (بیوتکنولوژی) به عنوان یکی از مهم‌ترین فناوری‌های قرن در عرصه‌های مختلف بهداشت و درمان، کشاورزی، دامپروری، محیط زیست، صنعت و معدن، امور نظامی و دفاعی، مهندسی ژنتیک و... حضور دارد و با توجه به این حضور مؤثر، هر جامعه‌ای باید موضع اساسی خود را در مقابل مسائل اخلاقی و حقوقی علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادین، نانو، شبیه‌سازی، مهندسی ژنتیک، محصولات تراریخته و... روشن سازد و از آنجایی که زیست‌فناوری به عنوان یک دانش پیشرفته و وسیع، راه را برای ارتکاب جرائم مختلفی باز می‌کند که آثار و پیامدهای حاصل از آن می‌تواند بسیار خطرناک باشد. بنابراین علاوه بر لزوم جرم‌انگاری در این حوزه، تعیین مجازات‌های بازدارنده برای سوء استفاده‌کنندگان از فناوری‌های زیستی نیز ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است.

در عرصه بین‌المللی، تلاش‌هایی به منظور قانونمندسازی فعالیت‌ها در حوزه زیست‌فناوری با توسل به ابزارهای حقوق کیفری صورت گرفته است که ظهور و بروز آن را در تصویب اسناد و اعلامیه‌های متعدد بین‌المللی می‌توان مشاهده نمود و در نظام حقوقی داخلی از قوانین مرتبط با زیست‌فناوری می‌توان قوانینی، مثل قانون ایمنی زیستی، قانون ثبت ارقام گیاهی و گواهی و کنترل بذور و نهال و قانون اصلاح موادی از قانون قاچاق کالا و ارز و در نظام حقوقی انگلستان، قانون باروری و رویان‌شناسی

۱. دانشجوی دکترای حقوق کیفری و جرم‌شناسی، دانشکده حقوق، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

۲. عضو هیأت علمی دانشکده حقوق، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران. (نویسنده مسؤل)
Email: Najafi.Tavana@gmail.com

۳. دانشیار، رئیس مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

نوع مقاله: پژوهشی تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱/۲۴ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۶/۳۱

انسانی، قانون حفاظت زیستی انگلستان و قانون تنوع گیاهی را می‌توان نام برد که در هر یک از این قوانین، برخی از حوزه‌های زیست‌فناوری مورد حمایت کیفری قرار گرفته است. در این تحقیق ضمن تبیین جرائم احصایی در این قوانین و مجازات‌های متعین در آن‌ها، ایرادات و اشکالات موجود و پیشنهادات لازم ارائه می‌گردد.

واژگان کلیدی

زیست‌فناوری، حمایت کیفری، نظام کیفری ایران، نظام کیفری انگلستان، شبیه‌سازی انسان، محصولات تراریخته

مقدمه

زیست‌فناوری، کارکردن با سلول‌های زنده و مولکول‌های آن و استفاده‌های وسیع از آن است که می‌تواند زندگی بشر را ارتقا بخشد، هرچند که تاریخ زیست‌فناوری به دوره تولید محصولات مخمری مانند نان، ترشیجات، سرکه و... باز می‌گردد، اما تحولات اخیر در فناوری مولکولی، معنا، اهمیت و ظرفیت‌های جدیدی به زیست‌فناوری اعطا نموده است و با جلب‌نمودن توجهات عمومی، تأثیرات زیادی را بر جامعه و اقتصاد جهانی گذاشته است. دوره نوین زیست‌فناوری با کمک ژنتیک مولکولی و دست‌ورزی ژن، در حال ایجاد تحول در زندگی بشر است و دانشمندان این حوزه با ایجاد فن انتقال ژن، موجوداتی با خصوصیات جدید به وجود آورده‌اند. برای مثال، حشراتی به منظور کاهش استفاده از کودهای شیمیایی در رشد گیاهان، تولید شده است؛ ژن‌های جدیدی در رمز ژنتیکی محصولات غذایی و ژن‌های بیگانه‌ای در رمز ژنتیکی حیوانات وارد شده است؛ تولید آزمایشگاهی و کلونی انسان و حیوان رواج پیدا کرده است.

زیست‌فناوری با وجود فواید وافری که دارد از توانمندی‌های نیز برخوردار است که در صورت استفاده نا به جا، می‌تواند موجب ایجاد آسیب‌های خطرناکی در موجودات زنده شده و سلامت انسانی را مورد مخاطره قرار دهد و به همین علت، دانشمندان و متخصصان این علم نمی‌توانند آثار منفی و زیان‌بار احتمالی محصولات زیست‌فناوری را نادیده بگیرند، زیرا در طول تاریخ ثابت شده است که همواره برخی افراد یا گروه‌های منفعت طلب برای رسیدن به اهداف تجاری خود، اخلاقیات و منافع عمومی را زیر پا گذاشته و سلامت انسانی را به مخاطره افکنده‌اند.

استفاده از محصولات تراریخته (ترانس ژنتیک) و حق ایمنی مصرف‌کنندگان در دسترسی به این‌گونه محصولات یکی از مباحث بسیار مهم حوزه زیست‌فناوری است. دقیق‌ترین و به روزترین قوانین و مقررات در این حوزه، در اتحادیه اروپا تدوین گردیده است. اتحادیه اروپا در سال ۱۹۹۷ میلادی مقررات برجسب‌گذاری محصولات تراریخته را تصویب کرد و برجسب‌گذاری این‌گونه محصولات غذایی را اجباری اعلام کرد و در حال حاضر گروه‌هایی در سرتاسر جهان با تقویت فعالیت‌های خود خواستار اجباری کردن برجسب‌زنی بر غذاها و موجودات تراریخته شده‌اند و این گروه‌ها ۱۵ مارس را به عنوان روز جهانی مصرف‌کنندگان مشخص کرده‌اند و بر

علامت‌گذاری اجباری غذاهای تراریخته و موجودات تراریخته پافشاری می‌کنند (۱)، البته لازم به ذکر است که برچسب‌گذاری و اطلاع‌رسانی به مصرف‌کننده، به تنهایی جانشین مناسبی برای ایجاد قوانین و محدودیت‌های قانونی و ضمانت اجرای کیفی در خصوص حفظ سلامت انسانی و محیط زیست نیست و در کنار این‌گونه اقدامات پیشگیرانه، حمایت کیفی از زیست‌فناوری امری ضروری است.

در مورد ایمنی زیستی تلاش‌های بین‌المللی بسیاری انجام شده است و از جمله این تلاش‌ها می‌توان به کنوانسیون ایمنی زیستی جاکارتا و معاهده بین‌المللی تنوع زیستی اشاره نمود که بر اساس ماده ۸ این معاهده، متعاهدین مکلف هستند تا روش‌هایی را ایجاد نمایند که ریسک خطرات ناشی از کاربرد و رهاسازی مواد غذایی دستکاری‌شده ژنتیکی به دست‌آمده از بیوتکنولوژی را که دارای خطرات احتمالی برای محیط زیست بوده و بر پایداری و حفاظت از تنوع زیستی و سلامت انسان تأثیر می‌گذارند را مدیریت، نظارت و کنترل نمایند و در ۲۹ ژانویه سال ۲۰۰۰ پس از هفت دور مذاکرات طولانی بین‌المللی در چارچوب اجلاس فوق‌العاده کنفرانس متعاهدین کنوانسیون تنوع زیستی، معاهده ایمنی زیستی در مونترال کانادا به تصویب رسید و این موافقت‌نامه بین‌المللی که از آن پس تحت عنوان پروتکل کارتاها نامیده شد تا امروز به امضای ۱۲۱ کشور جهان رسیده است (۲). در این پروتکل که در تاریخ ۱۳۸۲/۵/۲۹ به تصویب مجلس شورای اسلامی نیز رسیده است، اطمینان از نقل و انتقال بدون مرزی موجودات زنده تغییر شکل‌یافته‌ای که حاصل فناوری‌های جدید هستند و در نظر گرفتن خطراتی که برای سلامت انسان دارند، از جمله اهداف این پروتکل ذکر شده است (۳). متعاقب تصویب این پروتکل، در ایران نیز تلاش‌هایی در خصوص زیست‌فناوری صورت گرفته است که از جمله می‌توان به تصویب قانون ایمنی زیستی در سال ۱۳۸۸ اشاره نمود. این قانون با توجه به این‌که از سوی کمیسیون کشاورزی مجلس تهیه شده است، حیطه آن بیشتر محصولات کشاورزی و دامی را دربر می‌گیرد و مطابق ماده ۲ این قانون، فعالیت در کلیه امور مرتبط با موجودات تغییر ژنتیک یافته منوط به انطباق با این قانون دانسته شده است.

هرچند که فناوری‌های زیستی برای مقاصد و مصارف مختلف صنعتی، دارویی، کشاورزی، پزشکی، ترمیم زیست محیطی، سوخت جایگزین، دفاعی و... به کار می‌روند و دامنه شمول این فناوری، بسیار وسیع است، ولی در این تحقیق صرفاً به بررسی حمایت کیفی از زیست‌فناوری

در نظام حقوقی ایران و انگلستان در زمینه‌های کشاورزی و پزشکی با رویکرد تطبیقی پرداخته شده است.

مفهوم، ماهیت و کارکرد زیست‌فناوری

واژه زیست‌فناوری معادل فارسی «Biotechnology» است که این کلمه خود ترکیبی از دو واژه «Bio» به معنی زیست و «Technology» به معنی شیوه و شگرد ساخت و کاربرد ابزار، دستگاه‌ها، ماده‌ها و فرآیندهایی جهت گره‌گشایی دشواری‌های انسانی می‌باشد. زیست‌فناوری یا بیوتکنولوژی شاخه‌ای از بیولوژی یا دانش حیات است که مجموعه‌ای از موجودات زنده ماکرو (بزرگ) و میکرو (ریز) حیات را تشکیل می‌دهند. اصطلاح بیوتکنولوژی یا زیست‌فناوری برای نخستین بار توسط یک مهندس کشاورزی مجارستانی به نام کارل ارکی در ۱۹۱۹ به کار رفت. وی در سال ۱۹۱۹ نوشته‌ای را با عنوان «زیست‌فناوری تولید گوشت، چربی و شیر از طریق کشاورزی صنعتی در مقیاس بالا» منتشر کرد و با تأسیس مزرعه‌ای به وسعت پنجاه هکتار به یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان گوشت جهان تبدیل شد (۴).

از زیست‌فناوری تعریف‌های مختلفی ارائه شده است. ساده‌ترین تعریف زیست‌فناوری، به کاربردن زیست‌شناسی در نیازهای انسانی می‌باشد. زیست‌فناوری به شکلی خاص‌تر مجموعه‌ای از تکنولوژی‌هایی است که از مولکول‌ها و سلول‌های بیولوژیکی بر اساس ادراکی که از ساختار و فرآیندهای مولکولی و سلولی دارند، برای تولید محصول، حل مشکلات و تحقیق استفاده می‌کند (۵). همچنین زیست‌فناوری هر کاربرد تکنولوژیکی است که از سیستم‌های زیستی، ارگانیسم‌های زنده یا مشتقات آن‌ها استفاده می‌کند تا محصولات یا فرآیندهایی را برای استفاده‌های ویژه به وجود بیاورد یا اصلاح کند (۶).

برخی زیست‌فناوری را تکنیک‌های بهره‌برداری از خواص موجودات زنده برای ارائه محصولات و خدمات به بازار دانسته‌اند (۷). این تعریف رویکردی عام دارد و تکنیک‌های سنتی استفاده از موجودات زنده را نیز شامل می‌شود. برخی هم زیست‌فناوری را فنون نوین استفاده از موجودات یا اجزای آن‌ها برای تولید یا اصلاح یک محصول یا گیاهان و حیوانات و یا توسعه میکروارگانیسم‌ها برای کاربردهای خاص تعریف نموده‌اند (۸).

اما علت این اختلاف و تعدد در تعاریف چیست؟ به نظر می‌رسد این علت را باید در ماهیت زیست‌فناوری جست. زیست‌فناوری همانند زیست‌شناسی، ژنتیک یا مهندسی بیوشیمی یک علم پایه یا کاربردی نیست که بتوان محدوده و قلمرو آن را به سادگی تعیین کرد، بلکه زیست‌فناوری حوزه‌ای مشترک از علوم مختلف را شامل می‌شود که در اثر هم‌پوشانی و تلاقی با یکدیگر به وجود آمده است. زیست‌فناوری معادل زیست‌شناسی مولکولی، مهندسی ژنتیک، مهندسی شیمی یا هیچ یک از علوم سنتی و جدید موجود نیست، بلکه پیوند میان این علوم در جهت تحقق‌بخشیدن به تولید بهینه یک محصول زیستی یا انجام یک فرآیند زیستی به روش‌های نوین و دقیق با کارایی بسیار بالاست. زیست‌فناوری را می‌توان به درختی تشبیه کرد که ریشه‌های تناور آن را علومی بعضاً با قدمت زیاد مانند زیست‌شناسی به ویژه زیست‌شناسی مولکولی، ژنتیک، میکروبیولوژی، بیوشیمی، ایمونولوژی، شیمی، گیاه‌شناسی، جانورشناسی، داروسازی و حتی رایانه و... تشکیل می‌دهند و هر لحظه با رشد خود شاخه‌های فرعی بیشتری را به وجود می‌آورند. در این دانش معمولاً تلاش می‌شود دی.ان.ای یا همان اسید دی اکسی نوکلئیک که ماده ژنتیک همه ارگانیسم‌های زنده را تشکیل می‌دهد، پس از جداسازی و اصلاح برای بروز کارکرد خاص به ارگانیسم هدف وارد گردد تا برای نمونه، پروتئینی را که تنها به وسیله ارگانیسم خاصی تولید می‌شود، از طریق ارگانیسم دیگری تولید کند. این امر، انقلابی در روش‌های درمان برخی بیماری‌ها ایجاد کرده است. برای مثال تولید انسولین انسانی به وسیله باکتری *Escherichia Coli* به طور انبوه ممکن شده است (۹). همچنین امکان تولید داروهای گیاهی از ذرت، سیب‌زمینی و برنج وجود دارد (۱۰). نیز آنزیم‌ها و پادتن‌هایی را که وجود آن‌ها به طور طبیعی بسیار کوتاه است و به درمان برخی بیماری‌ها مرتبط هستند، می‌توان در خون یا شیر حیوانات تولید کرد. به علاوه، توالی‌های دی.ان.ای می‌توانند در آزمایش‌های تشخیصی برای تشخیص عملکرد دارو به کار روند. دی.ان.ای اصلاح‌شده می‌تواند برای از بین بردن ژن‌های معیوبی که موجب بیماری می‌شوند، به کار رود (۱۱). ضمناً به طور بالقوه ممکن است از طریق تحقیقات ژنتیک بتوان ژن مسؤوّل آلزایمر را شناسایی و درمان یا بر ویروس مهلک ایدز غلبه کرد (۱۲). همچنین هم‌اکنون کاهش آلودگی‌ها و ارائه روش‌های تولید اقتصادی‌تر در حوزه کشاورزی با مقاوم‌سازی محصولات کشاورزی به آفت، خشکسالی و بیماری انجام می‌شوند (۱۳). علاوه بر این از طریق زیست‌فناوری می‌توان محصولات صنعتی و نیز محصولات غذایی

بهبودیافته با ارزش غذایی بالاتر تولید کرد (۱۴). همه نوآوری‌ها و اختراعات زیست‌فناوری با دی.ان.ای ارتباط دارند و از همین رو گاه به آن‌ها اختراعات ژنی نیز اطلاق می‌شود (۱۵). هرچند که زیست‌فناوری در صنعت و معدن، صنایع تخمیری و غذایی، دارویی، محیط زیست و سایر صنایع دارای کاربردهای زیادی است و در زمینه کشاورزی و امور دامی، کارکرد زیست‌فناوری در موارد بسیار متنوعی گزارش شده است، ولی قلمرو زیست‌فناوری در حوزه پزشکی را شاید بتوان اوج شاهکار تلفیق این رشته با دیگر رشته‌ها دانست، به گونه‌ای که کاربرد زیست‌فناوری در پزشکی به وسعت علم پزشکی بوده و حتی این علم با سرعت روزافزون بر وسعت و دامنه علم پزشکی می‌افزاید. از مهم‌ترین کاربردهای زیست‌فناوری در پزشکی می‌توان به ژن‌درمانی، انواع تشخیص طبی، واکسن‌های نو ترکیب اشاره کرد. بهره‌گیری از زیست‌فناوری، امکان درمان بیماری‌ها را افزایش داده و عملکرد اختصاصی عوامل تشخیصی را نیز بهبود بخشیده است و نیز در عصر حاضر، استفاده از فرآورده‌های دارویی که به کمک زیست‌فناوری تولید می‌شوند، در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری‌ها، روند رو به رشدی را طی می‌کند (۱۶).

دوره نوین زیست‌فناوری با کمک علم ژنتیک امروزه در حال ایجاد تحول در زندگی بشر است. دوره نوین به طور مشخص از ۱۹۷۳ با انتقال ژن‌هایی از یک میکروارگانیسم به میکروارگانیسم دیگر و در نتیجه ایجاد اولین موجود تراریخته آغاز شد (۱۷) و آنچه به عنوان فناوری راهبردی در سده بیست و یکم از آن نامبرده می‌شود، همین مفهوم جدید زیست‌فناوری است که امروز آن را زیست‌فناوری نوین می‌نامند (۱۸).

حمایت کیفی از زیست‌فناوری در نظام حقوقی انگلستان

۱- حمایت کیفی از زیست‌فناوری در قانون باروری و رویان‌شناسی انسانی انگلستان
شبه‌سازی، پدیده‌ای نوین و پیچیده حاصل از رشد علوم و فناوری به ویژه رشد علم ژنتیک است که به واسطه برآیندهای آن، اجتماع انسانی را با موجی از بیم و امید مواجه نموده است. پیشرفت‌های اخیر در این زمینه و مسائل نوین پزشکی، امیدهای جدیدی را در معالجه و درمان بیماری‌ها ایجاد کرده است، اما از سوی دیگر پرسش‌های اخلاقی بسیاری نیز در این حوزه ایجاد نموده است (۱۹).

این پدیده نوظهور که با اهداف دوگانه کلی توالدی و پژوهشی تا به امروز، سعی در به دنیا آمدن در مرحله عملی دارد، اندیشمندان و متفکران علوم مختلف و بازیگران اجتماع بشری را به پاسخ و واکنش واداشته است. در این میان، اندیشمندان اخلاق‌گرا، با عنایت به واقعیات موجود و اخلاقیات حاکم بر اجتماع از نوع خود در قالب‌های متنوع مثبت یا منفی به ارائه پاسخی همگام و همسو با تفکراتشان همت گمارده‌اند و در تقابل این اندیشه‌ها، کفه ترازو به نفع مخالفان سنگینی می‌کند که همانا برابر است با منع تولد عملی آن در مورد آدمی، حداقل در وضعیت و شرایط موجود جامعه بشری.

از سوی دیگر متفکران ادیان به ویژه ادیان زنده جهان نیز به سهم خود مطابق با اندیشه‌های خود در قبال این پدیده موضع گرفته‌اند و به صورت مدافع یا مخالف با اعمال این فناوری اتخاذ سیاست نموده‌اند، به نحوی که در میان این ادیان، اکثریت آن‌ها به مثابه اندیشمندان اخلاقی، منع تحقق این پدیده را خواستار شده‌اند، اگرچه نمی‌توان وجود موافقان و مخالفان را در هر یک از این ادیان منکر شد.

این چنین رویکردی بر شبیه‌سازی آدمی از سوی اخلاق اجتماعی و نیز ادیان و مذاهب، خواه و ناخواه بر جامعه حقوقی در ابعاد ملی و بین‌المللی تأثیر گذاشته و به اتخاذ سیاستی مشابه با اخلاق و مذاهب یا دین حاکم بر آن رهنمون گردیده است (۲۰).

به رغم مقابله مطلق پاره‌ای از کشورها در قبال این پدیده، پاره‌ای دیگر از کشورها به اتخاذ سیاستی نسبی بسنده نموده و اعمال شبیه‌سازی در مورد بشر را تا اندازه‌ای پذیرفته و بخشی از آن را منع نموده‌اند.

کشور انگلستان که به عنوان مهد نظام حقوقی کامن‌لا و الگویی تأثیرگذار بر کشورهای دارای نظام حقوقی مشابه شناخته شده است، از نخستین کشورهایی است که در قبال پدیده شبیه‌سازی با اهداف توالدی واکنش نشان داده و بدان جنبه تقنینی داده است. این کشور در سال ۱۹۹۰ با تصویب قانونی تحت عنوان «قانون باروری و رویان شناسی انسانی (The Human Fertilization and Embryology)» به تجویز فناوری‌های تولید مثلی کمکی و گونه‌های آن حتی همانندسازی اقدام و در مورد گونه اخیر، یعنی شبیه‌سازی، انتقال هر گونه رویان حاصله از این رهگذر را واجد وصف کیفی نمود.

این قانون تاکنون چندین اصلاحات را تجربه کرده است که آخرین اصلاحات به عمل آمده در ۱۳ نوامبر ۲۰۰۸ میلادی با افزودن ممنوعیت‌های جدیدی به فهرست جرائم موضوع این قانون، گام‌های بلندتری را در جهت قانونمندسازی به کارگیری فناوری‌های زیستی مرتبط با تولید مثل برداشته است. رفتارهای ممنوعه‌ای که در این قانون جرم‌انگاری و با ضمانت اجرا رو به رو شده است، جرائم مربوط به رویان‌ها، جرائم مربوط به گامت‌ها و جرائم مربوط به نمونه‌ها و مواد ژنتیکی با منشأ غیر انسانی است.

۱-۱- **جرائم مربوط به رویان‌ها:** قانونگذار انگلیسی در قبال تولید، نگهداری یا استفاده از یک رویان انسانی، مبنا و اصل را بر (منع) آن قرار داده و جایز بودن آن را منوط به وجود جواز یا پروانه اعمال هر یک از آن‌ها دانسته است و بند ۱ ماده ۳ قانون مزبور مقرر می‌دارد: «هیچ کس نباید به تولید یک رویان (Embryo) همت گمارد یا یک رویان را نگهداری یا به کار گیرد به جز متناسب با یک جواز.»

با توجه به این که در بند ۱ ماده ۳ که نگاه مؤکد آن به «رویان» است، صرفاً تولید، نگهداری یا استفاده از رویان مد نظر است. بنابراین از منظر مقنن انگلیسی، طریقه خلق و تولید این رویان که می‌تواند یکی از گونه‌های متنوع فناوری توالدی کمکی نظیر شبیه‌سازی باشد، مهم نیست. از سوی دیگر، مقصود از «تولید» یک رویان، صرفاً خلق یک رویان در خارج از بدن انسان است (In Vitro) که هم تولیدشان در لوله آزمایش و هم تلقیح آن‌ها در خارج از بدن انسان صورت گرفته باشد. مراد از «نگهداری» و «به کارگیری» یک رویان هم فقط در وضعیتی است که خارج از بدن انسان باشد و هر یک از افعال مزبور صرفاً در صورتی واجد وصف کیفی هستند که با فقدان مجوز به آن‌ها مبادرت ورزیده شده باشد. به موجب بند ۲ ماده ۴۱ قانون مورد بحث هم هر کسی که مفاد بند ۱ ماده ۳ را نقض کند، مرتکب جرم گردیده و مطابق بند ۴ ماده ۴۱ همین قانون، هر شخصی که مرتکب جرم مزبور گردد، حسب نوع محاکمه، در صورت محاکمه اختصاری، به شش ماه حبس یا حداکثر قانونی جزای نقدی یا هر دو و در صورت محاکمه از طریق کیفرخواست به دو سال حبس یا جزای نقدی یا هر دو محکوم می‌گردد.

بند ۲ ماده ۳ این قانون اشعار می‌دارد: «هیچ کس نباید به یک زن انتقال دهد یک رویان زنده، غیر از یک رویان انسانی را یا...» چنانکه پیش‌تر نیز اشاره شد، قانونگذار انگلیسی، به صراحت، شبیه‌سازی انسانی با اهداف توالدی را منع ننموده است و مبادرت بدان را نیز واجد

وصف کیفری ندانسته است، بلکه در این راستا، صرفاً آن گونه که از بند ۲ قانون یاد شده مبرهن است، انتقال یک رویان متصف به وصف «غیر انسانی» را به یک زن ممنوع دانسته است. در بند مزبور هم به گونه‌های فناوری تولید مثلی و منع اعمال آن اشاره نشده است و صرفاً تأکید بر منع انتقال یک رویان زنده غیر انسانی است و در راستای جلوگیری از این انتقال به موجب بند ۱ ماده ۴۱ قانون مذکور، هر شخصی که مفاد بند مزبور را نقض نماید به ۱۰ سال حبس یا جزای نقدی یا هر دو، محکوم می‌گردد.

قانون باروری و رویان‌شناسی انسان انگلستان، صرفاً انتقال هر گونه رویان غیر انسانی به انسان را منع نموده است و در واقع قانونگذار با این اقدام خود تمامی تحقیقات بر روی رویان‌ها به هر طریقی حتی همانندسازی را مجاز دانسته است، اما این تجویز به صورت مطلق نبوده است و مقید به شرایطی است که در صورت عدم رعایت آن‌ها از سوی مرتکبان، اعمال آن‌ها، وقایع مجرمانه‌ای محسوب می‌شود که واجد پاسخ کیفری نظام عدالت کیفری است.

به علاوه، بر اساس قسمت «ب» بند مزبور، جواز نباید انتقال یک رویان انسانی به یک حیوان را مجاز بداند. وفق قسمت «د» بند ۳ این ماده: پروانه نباید تجویز نماید، «جایگزینی هسته یاخته یک رویان را با هسته گرفته‌شده از یاخته هر شخصی، رویانی یا رشد بعدی یک رویان». این قسمت نیز به گونه‌ای اشاره به طریقه شبیه‌سازی دارد که در طی آن هسته یاخته یک رویان با هسته یک فرد، رویان یا متعاقب مرحله رویانی و در طی فرآیند رشدی با هسته یک رویان در این مرحله جایگزین می‌گردد.

مقنن انگلیسی برای هر یک از موارد چهارگانه، ضمانت اجرا جهت تضمین عملی شدن منع آن‌ها پیش‌بینی نموده است و در قسمت «ب» از بند ۱ ماده ۴۱ این قانون، مرتکب یا مرتکبان هر یک از این افعال را مجرم شناخته و مجازات ده سال حبس یا جزای نقدی غیر معین یا هر دو را به عنوان جزای عمل آن‌ها تعیین نموده است (۲۱).

۱-۲- جرائم مربوط به گامت‌ها: بند ۱ ماده ۴ قانون باروری و رویان‌شناسی انسان در ارتباط با اعمال ممنوعه مرتبط با گامت‌ها اشعار می‌دارد که هیچ شخصی نباید هر گونه گامتی را ذخیره نماید یا این که در جریان تمهید و آماده سازی خدمات درمانی برای یک زن، از اسپرم مردی استفاده نماید، مگر این که این سرویس‌دهی برای زن و مرد با همدیگر فراهم گردد. افزون بر این، همچنین نباید از تخمک‌های زن دیگری در این جهت استفاده نماید، مگر این که

متناسب با پروانه (جواز) باشد. این مورد بیانگر مصادیقی از فناوری‌های تولید مثل کمی نظیر تزریق اسپرم به داخل تخمک یا اهدای تخمک است که در مواردی که خارج از شرایط مقرر در پروانه تجویز باشد یا این‌که بدون کسب مجوز مزبور، اقدام گردد، جرم بوده و دارای ضمانت اجرای کیفری است. بنابراین مصادیق نام‌برده، در بادی امر مجرمانه نیستند، اما تجویز این اعمال و گونه‌های تولید مثل مستلزم رعایت شرایط و مقتضیاتی است که بدون آن‌ها بی‌نظمی حاصل می‌گردد و قانونگذار انگلیسی با درک این مهم، اعمال آن‌ها را منوط به کسب مجوز دانسته و تخلف از آن را نیز مستوجب مجازات دانسته است.

در همین راستا و در جهت تعیین مجازات برای مرتکبان بر اساس بند ۴ ماده ۴۱ در صورتی که رسیدگی به هر یک از این موارد به صورت اختصاری باشد، در فرض محکومیت مرتکب، وی به مجازات حداکثر قانونی شش ماه حبس یا جزای نقدی یا هر دو محکوم می‌گردد و در صورتی که محاکمه با کیفرخواست باشد، مرتکب به دو سال حبس یا جزای نقدی نامعین یا هر دو محکوم می‌گردد.

همچنین به موجب قسمت «ج» بند ۱ ماده ۴ هیچ شخصی نباید گامت‌های زنده حیوانی را ترکیب نماید. نکته‌ای که قابل توجه است این است که در کشور انگلستان به منظور رشد و توسعه علم و فناوری که امروزه یک حق مسلم بشری تلقی می‌گردد، هر گونه تحقیقی بر روی رویان‌ها منوط به رعایت شرایطی، مجاز تلقی شده است. بنابراین اختلاط گامت‌های زنده انسانی با حیوانی در نظام کیفری انگلستان تا مرحله‌ای مجاز خواهد بود که پدیداری آن مستلزم انتقال به یک انسان یا حیوان است و به محض ادامه این فرآیند و انتقال این‌گونه رویانی به انسان یا حیوانی، عمل مرتکب واجد وصف کیفری می‌باشد و بر همین اساس، مقنن انگلیسی با درک اهمیت بیش از اندازه این مورد، مجازات شدیدتری را برای عاملان این مصداق پیش‌بینی نموده و هر شخصی که بدان مبادرت ورزد، به ده سال حبس یا جزای نقدی نامشخص و نامحدود یا هر دو کیفر محکوم می‌گردد.

وفق بند ۲ ماده ۴ قانون مزبور، یک مجوز نباید نگهداری یا استفاده از گامت‌ها را در غیر شرایطی که مقررات، نگهداری یا استفاده از آن‌ها را منع می‌کنند، شامل شود، البته در این خصوص برخلاف رویان‌ها هیچ گونه ضمانت اجرایی اعم از کیفری یا غیر کیفری در مورد گامت‌ها پیش‌بینی نشده است.

مطابق با بند ۳ ماده ۴ قانون مذکور هم، هیچ شخصی نباید یک اسپرم و تخمک را به یک زن در غیر شرایط مقرر در قوانین و مقررات انتقال دهد، مگر متناسب با مجوزی که صادر شده است و مقصود از مقررات، تشریفات خاص مربوط به صدور جواز برای این عمل و مواردی از این قبیل است که در ماده ۱۲ تا ۲۲ این قانون پیش‌بینی شده است. بنابراین انتقال یک اسپرم و تخمک به یک زن باید وفق مقررات تعیین شده و متناسب با مجوز صادر شده باشد و در غیر این صورت، عمل مرتکب، جرم بوده و در صورت محاکمه اختصاری، مجازات وی شش ماه حبس یا حداکثر قانونی جزای نقدی یا هر دو مجازات است و در صورت محاکمه از طریق صدور کیفرخواست، مستوجب محکومیت به دو سال حبس یا جزای نقدی نامعین یا هر دو مجازات است (۲۳).

۳-۱- جرائم مربوط به نمونه‌ها و مواد ژنتیکی با منشأ غیر انسانی: ماده A ۴ قانون باروری و رویان‌شناسی انسانی، به بیان برخی دیگر از اقدامات فناوری زیستی در راستای تولید مثل و باروری موجودات زنده اختصاص دارد که با منع و جرم‌انگاری مواجه شده است. در واقع قانونگذار انگلیسی در تداوم سیاست کیفری خود در ارتباط با رویان‌ها و گامت‌ها، این ماده را به ممنوعیت اقدامات مرتبط با به کارگیری مواد و نمونه‌های ژنتیکی که از منشأ انسانی برخوردار نیستند، اختصاص داده است و مجازات‌های شدیدی را نیز برای نقض آن در نظر گرفته است. وفق بند نخست این ماده: «هیچ کس نباید در بدن یک زن قرار دهد: ۱- یک رویان ترکیبی (انسان - حیوان)؛ ۲- هرگونه رویان دیگری را که رویان انسانی محسوب نمی‌شود؛ ۳- هرگونه سلول جنسی دیگری غیر از سلول‌های جنسی انسانی.»

بند ۲ ماده ۴A این قانون هم به سایر رفتارهای ممنوعه در خصوص رویان و سلول‌های جنسی با منشأ غیر انسانی می‌پردازد و بر اساس این بند: «هیچ کس نباید: ۱- سلول‌های جنسی انسان را با سلول‌های جنسی حیوانات، آمیخته و ترکیب کند؛ ۲- باعث به وجود آمدن و خلق یک رویان ترکیبی (انسان - حیوان) شود؛ ۳- یک رویان ترکیبی (انسان - حیوان) را نگهداری نماید یا مورد استفاده قرار دهد، مگر بر اساس یک مجوز فعالیت رسمی.» همچنین مطابق نص صریح بند فوق‌الذکر، اقدام به ترکیب رده‌های سلولی حیوان با انسان و خلق و ایجاد رویان‌های دورگه و ترکیبی (انسان - حیوان) از طریق به کارگیری فناوری اختلاط گامت‌های حیوانی و انسانی و نگهداری یا استفاده از رویان حاصله از این امتزاج و ترکیب، ممنوع شناخته

شده و بر اساس بند ۱ ماده ۱ همین قانون، جرم محسوب شده است، چون این قبیل اقدامات زیست‌فناورانه که در نهایت به خَلق و آفرینش موجودات زنده دورگه، پیوندی، هیولاگونه و ترکیبی منجر خواهد شد، در صورت تحقق و امکان یافتن در خارج، ناقض کرامت بشری و تهدیدکننده هویت و موجودیت انسانی خواهد بود. از این رو در بند ۱ ماده ۴۱ قانون باروری و رویان‌شناسی انسانی مصوب ۲۰۰۸، قانونگذار انگلستان سیاست سخت‌گیرانه‌ای را مورد پذیرش قرار داده است و ضمن جرم‌انگاری اعمال مذکور در ماده ۴، ارتکاب آن‌ها را مستوجب محاکمه جزایی در دادگاه جنایی بر اساس کیفرخواست و تحمیل مجازات حبس تا ده سال و یا جزای نقدی نامعین و یا هر دو دانسته است (۲۴).

۲- حمایت کیفری از زیست‌فناوری در قانون حفاظت زیستی انگلستان

در سال ۱۹۹۰ قانون حفاظت زیستی انگلستان در مورد موجودات زنده اصلاح‌شده ژنتیکی (موجودات تراریخته) به تصویب رسید. موجودات زنده اصلاح‌شده ژنتیکی، موجودات زنده‌ای هستند که DNA بیگانه‌ای به آن‌ها اضافه نشده، اما وضعیت مکملی ژنی خود آنان تغییر یافته است، مثلاً یک ژن، حذف شده یا کپی‌های بیشتری از ژنی که از قبل وجود داشته است، اضافه می‌گردد (۲۵).

مسئولیت متصدیان محصولات تراریخته طبق این قانون، مسؤولیت محض می‌باشد و بر اساس این قانون، زمانی که محصول تراریخته دارای شرایط و ویژگی‌های لازم برای تأمین سلامت انسان نباشد، زیان‌بار است و زیان شامل فوت، آسیب و اتلاف مال می‌باشد (۲۶). قانونگذار انگلیسی در ماده ۱۱۸ این قانون به جرم‌انگاری در این حوزه پرداخته و جرائم و مجازات‌های مربوطه را بیان کرده است که ذیلاً مورد بررسی قرار می‌گیرد:

۲-۱- عدم ارزیابی خطرات متوجه محیط زیست: مطابق بند ۱ ماده ۱۰۸ قانون

حفاظت زیستی انگلستان مصوب ۱۹۹۰: «هر شخصی که قصد وارد یا تصاحب‌کردن، عرضه یا خرید و فروش هر یک از GMO ها دارد، ملزم است خطراتی که متوجه محیط زیست هستند را مورد ارزیابی قرار دهد و برای انجام ارزیابی خطر، کاربر می‌بایست به طبیعت ارگانسیم‌ها و روشی که قصد دارد بر اساس آن، آن‌ها را بعد از واردکردن یا تصاحب‌کردن، نگهداری کند، توجه داشته باشد.»

وفق بند ۳ ماده ۱۰۸ قانون مزبور هم، وزارت کشور اجازه دارد مطابق مقررات، شرایط و دوره‌های زمانی را لحاظ کند که در آن شرایط و دوره‌های زمانی، کاربر می‌بایست خطرات GMO های تحت حفاظت را مورد ارزیابی قرار دهد. ضمناً کاربران می‌بایست گزارش‌های ارزیابی خطر را به مدت ده سال از تاریخی که فعالیت مربوط متوقف می‌شود، نگهداری کنند. با توجه به این ماده، انجام هر کار مغایر با بندهای ۱ یا ۳ ماده ۱۰۸، جرم محسوب و مجازات آن عبارت است از محکومیت اختصاری به جریمه نقدی که بیش از حداکثر میزان قانونی نباشد یا محکومیت به حبس تا شش ماه و یا هر دو مجازات و در صورت صدور کیفرخواست، مرتکب به مجازات جریمه نقدی یا حبس تا پنج سال یا به هر دو محکوم می‌گردد.

۲-۲- عدم اخذ مجوز قبل از اقدام: بر اساس بند ۱ ماده ۱۱۱: «هر شخصی که قصد دارد، هرگونه GMO را وارد کند، مالک شود، پخش یا خرید و فروش کند، ملزم است که قبل از اقدام، مجوز بگیرد.» مفاد ماده ۸ مقررات ۲۰۰۲ در مورد عرضه آگاهانه و مفاد ماده ۱۴ مقررات ۲۰۰۲ در مورد خرید و فروش بحث می‌کند. ماده ۹ و ۱۰ هم ضمن بیان مقررات عرضه آگاهانه برای عرضه هرگونه GMO به جز محصولات تأیید شده، کسب مجوز را ضروری می‌داند. مطابق بند ۲ ماده ۱۱۱ هم شخصی که موجودات زنده اصلاح‌شده ژنتیکی را وارد یا تصرف می‌کند (چه با مجوز و چه بدون آن) نباید به نگهداری موجودات زنده در شرایط و محیطی که مقرر شده، پس از پایان دوره متعین یا اگر بر اساس بخش «ب» تبصره ۸ ماده ۱۰۸ به وی دستورالعمل‌هایی داده شده باشد، پس از تاریخ مشخص شده در دستورالعمل ادامه دهد، مگر این‌که وی مجوزی داشته باشد که به واسطه وزیر امور خارجه به وی اعطا شده باشد و مطابق تمامی محدودیت‌ها و شرایطی باشد که مجوز تابع آن است.

با توجه به این ماده، انجام هر کار مغایر با بند ۱ یا ۲ ماده ۱۱۱ قانون مصوب ۱۹۹۰ جرم محسوب و در صورت محاکمه اختصاری، مرتکب به جریمه نقدی تا مبلغ ۲۰۰۰۰ پوند یا محکومیت حبس به مدت شش ماه یا هر دو مجازات و در صورت صدور کیفرخواست، به جریمه نقدی یا شش ماه حبس و یا هر دو محکوم می‌گردد (۲۷).

۲-۳- عدم اجرای بندهای ۲، ۳ و ۴ ماده ۱۰۹ مبنی بر انجام اقدامات لازم جهت کسب اطلاع از خطرات مضر محیط زیست و توقف تصرف یا نگهداری موجودات زنده

اصلاح شده ژنتیکی موجد خطر و استفاده از تکنیک‌های فاقد هزینه: عدم اجرای بندهای ۲، ۳ و ۴ ماده ۱۰۹ (عدم انجام اقدامات لازم جهت کسب اطلاع یا جلوگیری از خطرات مضر محیط زیست ناشی از وارد کردن یا نگهداری یا عرضه موجودات زنده اصلاح شده ژنتیکی - عدم توقف تصرف یا نگهداری موجودات زنده اصلاح شده ژنتیکی موجد خطر برای نابودی محیط زیست - عدم استفاده از تکنیک‌های فاقد هزینه برای پیشگیری از ورود آسیب ناشی از نگهداری یا عرضه موجودات زنده اصلاح شده ژنتیکی به محیط زیست).

بر اساس بند ۲ ماده ۱۰۹: «شخصی که قصد دارد موجودات زنده اصلاح شده ژنتیکی را وارد کند یا تصرف کند: ۱- باید برای تشخیص، به واسطه رجوع به ماهیت موجودات زنده و شیوه‌ای که وی قصد نگاهداری از آن‌ها را دارد و در مورد این که چه خطراتی در آسیب زدن به محیط زیست بر اثر وارد کردن یا نگاهداری آن‌ها وجود دارد، اقداماتی معمول کند؛ ۲- نباید موجودات زنده‌ای که بر اثر وارد کردن و نگاهداری از آن‌ها، خطری برای نابودی محیط زیست به وجود می‌آورند را تصرف یا نگاهداری کند.»

مطابق بند ۳ ماده ۱۰۹: «شخصی که موجودات زنده اصلاح شده ژنتیکی را نگاهداری می‌کند: ۱- باید برای مطلع بودن از هرگونه خسارت وارده بر محیط که بر اثر نگاهداری موجودات زنده به وجود می‌آید و این که چه خطراتی در خسارت وارده بر محیط زیست که بر اثر تداوم نگاهداری از آن‌ها به وجود می‌آید، اقداماتی معمول دارد؛ ۲- اگر صرف نظر از هر احتیاطی اضافی که باید انجام گیرد، در هر زمانی مشخص شود که بر اثر ادامه نگاهداری آن‌ها، خطر نابودی محیط زیست وجود دارد، باید نگاهداری این موجودات زنده را متوقف کند؛ ۳- باید از بهترین تکنیک‌های موجود فاقد هزینه برای نگهداری از موجودات زنده تحت کنترل خود و برای جلوگیری از آسیبی که بر اثر ادامه دادن نگاهداری از این موجودات زنده به محیط زیست وارد می‌شود، استفاده کند.»

وفق بند ۴ ماده ۱۰۹ «شخصی که قصد دارد موجودات زنده اصلاح شده ژنتیکی را عرضه کند: ۱- باید اقدامات منطقی برای مطلع نگه داشتن خود به واسطه رجوع به ماهیت موجودات زنده و وسعت و چگونگی عرضه انجام دهد؛ ۲- باید از بهترین تکنیک‌های فاقد هزینه برای پیشگیری از آسیب‌هایی که بر اثر عرضه آن‌ها به محیط زیست وارد می‌شود، استفاده کند» و با توجه به این ماده، انجام هر کار مغایر با بندهای ۲، ۳ و ۴ مذکور، جرم محسوب و در

محکومیت اختصاری، مرتکب به جریمه نقدی تا مبلغ ۲۰۰۰۰ پوند یا حبس به مدت شش ماه یا هر دو و در صورت صدور کیفرخواست، به مجازات نقدی یا حبس تا مدت پنج سال یا هر دو محکوم خواهد شد.

۴-۲- عدم اجرای مفاد ماده ۱۱۵ در مورد وظایف و اختیارات بازرسان یا بازداشتن افراد از پاسخگویی به سؤالات بازرسان: ماده ۱۱۵ قانون مورد بحث در خصوص حق دخالت و بازرسی است. در این ماده قانونی، وظایف و اختیارات بازرسان در مورد موجودات زنده اصلاح شده ژنتیکی تبیین شده است و انجام هر اقدام مغایر با مفاد ماده ۱۱۵ جرم محسوب شده و مرتکب به محکومیت اختصاری و جریمه نقدی تا حداکثر قانونی یا حبس تا مدت شش ماه یا هر دو محکوم می‌گردد.

بازداشتن افراد از پاسخگویی به سؤالات بازرسان نیز جرم محسوب شده و مرتکب به محکومیت اختصاری و جریمه نقدی تا حداکثر قانونی یا حبس تا مدت شش ماه یا هر دو محکوم می‌شود.

۵-۲- درج عمدی اطلاعات غلط در موارد مقرر قانونی: درج اطلاعات غلط در موارد مقرر قانونی (در مواردی که طبق مفاد مواد ۱۰۸ تا ۱۱۱ لازم است) اگر به صورت عمدی انجام شود، جرم محسوب شده و در محکومیت اختصاری، مرتکب به جریمه نقدی تا حداکثر مبلغ قانونی یا حبس تا مدت شش ماه یا هر دو و در صورت صدور کیفرخواست، به جریمه نقدی یا حبس تا مدت دو سال یا هر دو محکوم خواهد شد.

۶-۲- بیان غلط یا گمراه‌کننده به منظور کسب مجوز یا برای تغییر مفاد آن یا جعل یا تصاحب یا استفاده از سند مجعول به قصد تدلیس: در صورتی که برای اجرای مفاد ماده ۶ قانون مصوب ۱۹۹۰ یا به منظور کسب مجوز برای خود یا شخص ثالث یا برای تغییر مفاد مجوز، بیان غلط یا گمراه‌کننده به صورت سهوی یا عمدی ابراز شده باشد و همچنین جعل یا استفاده از سندی که به نظر می‌رسد برای انتشار مطابق مفاد ماده ۱۱۱ یا به هر منظور دیگری تهیه شده یا ساختن یا تصاحب سندی که به چنین اسنادی شبیه است، به قصد تدلیس، جرم محسوب شده و مرتکب به محکومیت اختصاری و جریمه نقدی تا حداکثر مبلغ قانونی یا حبس تا مدت شش ماه یا هر دو محکوم می‌شود و در صورت صدور کیفرخواست، به جریمه نقدی یا حبس تا مدت دو سال یا هر دو محکوم خواهد شد (۲۸).

۲- حمایت کیفری از زیست فناوری در قانون تنوع گیاهی انگلستان

قانون تنوع گیاهی مصوب سال ۱۹۹۷ انگلستان برای وضع مقرراتی در رابطه با حقوق تنوع گیاهی تدوین گردیده است. قانونگذار در موادی از این قانون در جهت حفاظت از گونه‌های گیاهی به جرم‌انگاری در این حوزه پرداخته است که هر یک از این جرائم ذیلاً به صورت مختصر مورد بررسی قرار می‌گیرد:

۱-۳- **ارائه عالمانه اطلاعات نادرست یا بی‌اعتنایی نسبت به آن:** بر اساس بند ۱ ماده ۳۱ قانون تنوع گیاهی مصوب سال ۱۹۹۷: «اگر هر گونه اطلاعاتی که این بخش از آن استفاده می‌کند، نادرست باشند یا ارائه‌کننده با بی‌اعتنایی آن‌ها را ارائه کند، باید آن شخص را مرتکب جرم و مشمول حکم محکومیت به جریمه‌ای بیش از جریمه سطح سه از مقیاس استاندارد دانست.»

۲-۳- **معرفی دروغین و نادرست عالمانه در رابطه با استحقاق استفاده از حقوق پرورش‌دهندگان گیاه یا انجام این کار از روی بی‌اعتنایی:** بر اساس ماده ۳۲ قانون تنوع گیاهی: «اگر در رابطه با هرگونه تنوع گیاهی، شخصی به دروغ این طور نشان دهد که وی مستحق استفاده از حقوق پرورش‌دهندگان گیاه یا هر حق دیگری که از چنین حقوقی نشأت می‌گیرد، می‌باشد و وی بداند که معرفی‌اش نادرست است یا از روی بی‌اعتنایی این کار را انجام دهد، وی مرتکب جرم شده است و مشمول حکم محکومیت جریمه‌ای بیش از سطح سه مقیاس استاندارد می‌شود.»

ضمناً لازم به ذکر است که وفق نص صریح ماده ۳۶ قانون فوق‌الذکر اولاً در جایی که بر اساس این بخش از قانون اثبات شود که جرم صورت‌گرفته به واسطه یک شرکت سهامی و با رضایت یا اغماض هر یک از رؤسا، مدیران، منشیان و یا هر کارمند دیگری در آن شرکت سهامی و یا هر شخص دیگری که به نظر آید که توانایی انجام آن کار را داشته است، صورت گیرد و یا بتوان آن جرم را به اهمال هر یک از این اشخاص نسبت داد، وی و همینطور شرکت سهامی باید مجرم شناخته شده و در برابر اقدامی که انجام شده، محکوم گردیده و بر اساس آن مجازات شود؛ ثانیاً در جایی که اثبات شود جرمی که بر اساس این بخش از قانون به واسطه شریک اسکاتلندی انجام شده یا با رضایت یا اغماض یک شریک انجام شده است و یا بتوان

جرم را به اهمال شریک نسبت داد، وی و همینطور شریکش باید مجرم شناخته شود و در برابر اقدامی که انجام داده، محکوم شده و بر اساس آن باید مجازات شود (۲۹).

۴- انواع مجازات‌های راجع به جرائم مرتبط با زیست‌فناوری در انگلستان

مرحله تعیین مجازات یکی از حساس‌ترین مراحل در فرآیند کیفری انگلستان محسوب می‌شود که طی آن پاسخ کیفری تعیین و صادر می‌شود. در حقوق انگلستان، شدیدترین شکل پاسخ کیفری، سلب آزادی از بزه‌کارانی است که مجرمیت آنان باید قبلاً با رعایت تشریفات دادرسی احراز شده باشد. شیوه تعیین مجازات و نوع آن در نظام کامن‌لا از یک کشور به کشور دیگر متفاوت است. مجازات‌ها در پادشاهی متحده انگلستان به طور کلی در سه دسته طبقه بندی می‌شوند: محرومیت از بعضی حقوق، محدودیت در انجام بعضی امور و التزام به انجام یک عمل.

محرومیت ممکن است مجازات حبس که بزه‌کاران را از آزادی محروم می‌کند یا جزای نقدی که بزه‌کار را از بخشی از سرمایه‌اش محروم می‌کند، باشد و محدودیت از جمله شامل قرارهای منع رفت و آمد و استفاده از برچسب‌های الکترونیکی است. الزام به انجام یک عمل هم به معنی الزام بزه‌کار به انجام کار در اجتماع بدون دریافت حق‌الزحمه است.

در مورد کیفرهای متعین در حوزه زیست‌فناوری در نظام حقوقی انگلستان با بررسی که به صورت مختصر و مفید در قانون باروری و رویان شناسی انسانی و قوانین مربوط به «موجودات زنده اصلاح‌شده ژنتیکی» و «ارقام گیاهی» انجام شد، دریافتیم که مجازات‌های حبس و جزای نقدی به تنهایی یا به صورت توأمان به عنوان مجازات در قوانین مذکور پیش‌بینی شده‌اند که از نظر طبقه‌بندی مجازات‌ها در نظام حقوقی انگلستان هم هر دو مجازات مقرر (حبس و جزای نقدی) در دسته محرومیت از بعضی حقوق قرار دارند.

حمایت کیفری از زیست‌فناوری در نظام حقوقی ایران

زیست‌فناوری تقریباً هم‌زمان با سایر کشورهای جهان در کشور ما مورد توجه قرار گرفته است. سابقه زیست‌فناوری سنتی برای تولید دارو در ایران به هفتاد سال پیش باز می‌گردد. در آن زمان انستیتو پاستور ایران و مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی در داروسازی فعالیت می‌کردند. پس از شیوع بیماری‌های عفونی ناشی از قحطی و جنگ جهانی اول، یک

هیأت ایرانی و انستیتو پاستور پاریس، قراردادی را در ۱۲۹۹ شمسی منعقد کردند و انستیتو پاستور ایران موفق شد بعدها با استفاده از فواید این قرارداد، داروهایی چون واکسن وبا و حصبه را تولید کند. توجه ویژه به زیست‌فناوری نوین در ایران از اواخر دهه ۱۳۶۰ آغاز شد و در حال حاضر تعداد واحدهای تولید دارو با استفاده از فناوری زیستی افزایش یافته و داروهای زیست‌فناوری متعددی در کشور تولید می‌شود، البته اغلب این دستاوردها فاقد نوآوری بوده و کپی نمونه‌های خارجی هستند (۳۰).

در حوزه کشاورزی هم گرچه شاهد نوآوری‌های بودیم، ولی اکثر محصولات تولیدشده، اجازه تولید انبوه و توزیع نیافته‌اند. در حال حاضر مبنای قانونی فعالیت در زمینه تولید انواع محصولات ژنتیکی و نحوه پیشگیری از مخاطرات احتمالی این امر، قانون ایمنی زیستی مصوب ۱۳۸۸ است. ضمناً علاوه بر قانون ایمنی زیستی، در قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال مصوب ۱۳۸۲ و در قانون اصلاح موادی از قانون قاچاق کالا و ارز مصوب ۱۳۹۴ هم موضوع زیست‌فناوری و برخی از جنبه‌های کیفی آن مطرح است که نگارندگان درصدد هستند حمایت کیفی به عمل آمده از جانب قانونگذار ایرانی در هر یک از قوانین مذکور را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند.

۱- حمایت کیفی از زیست‌فناوری در قانون ایمنی زیستی

قانون ایمنی زیستی جمهوری اسلامی ایران که در مرداد ماه سال ۱۳۸۸ به تصویب رسیده است، سیر تفنینی بسیار جالبی دارد. بدین شرح که پس از الحاق جمهوری اسلامی ایران به کنوانسیون تنوع زیستی و پروتکل ایمنی زیستی کارتاگنا و به تبع آن تشکیل شورای ملی ایمنی زیستی، ابتدا در مرداد ماه سال ۱۳۸۷ قوه مجریه، لایحه‌ای را تحت عنوان «ضوابط ملی ایمنی زیستی جمهوری اسلامی ایران» تقدیم مجلس نمود، ولی در اقدامی ناباورانه حدود ۵ ماه بعد و در دی‌ماه سال ۱۳۸۷ دولت این لایحه را از مجلس باز پس گرفت و حدود دو هفته پس از این اقدام دولت، کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس، طرحی را بر مبنای همان لایحه پیشنهادی عودت‌شده دولت تحت عنوان «قانون ملی ایمنی زیستی» ارائه نمود و همین طرح با وجود مخالفت سازمان حفاظت محیط زیست، به عنوان قانون در جلسه علنی مورخ ۱۳۸۸/۵/۷ در ۱۱ ماده به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید (۳۱).

صرف نظر از این که حیطة این قانون با توجه به ارائه طرح آن از جانب کمیسیون کشاورزی مجلس بیشتر محصولات کشاورزی و دامی است و به کارکردهای دیگر زیست فناوری همانند شبیه سازی انسانی، تروریسم زیستی، انرژی زیستی و سایر مسائل مرتبط پرداخته نشده است، در این قانون جنبه های حقوقی حوزه های مورد بحث زیست فناوری هم به خوبی مورد تبیین قرار نگرفته است.

در این قانون، قانونگذار صرفاً در ماده ۶ آن به حمایت کیفری از زیست فناوری پرداخته و مقرر نموده است: «در صورتی که هر یک از دستگاه های اجرایی ذی صلاح در خصوص اقدامات اشخاص حقیقی و یا حقوقی فعال در زمینه فناوری زیستی جدید، تخطی از مفاد این قانون مشاهده نمایند، مکلفند ضمن تعلیق موقت مجوز شخص خاطی، مراتب را برای رسیدگی قضایی به مرجع ذی صلاح قضایی ارجاع نمایند. مرجع قضایی مؤظف است این پرونده ها را در فرصت ویژه و یا فوق العاده رسیدگی نماید. در صورت تأیید تخلفات توسط مرجع قضایی، اگر تخلف موجبات تضییع حقوق سایر اشخاص را فراهم نموده و یا خساراتی را به سایر اشخاص و یا زیست بوم وارد نمود باشد، شخص متخلف به جبران خسارات وارده محکوم شده و در صورت تکرار برای بار دوم، علاوه بر جبران خسارت به پرداخت دو برابر خسارت وارده به صورت جزای نقدی محکوم و کلیه مجوزهای صادره قبلی باطل و از فعالیتهای اجرایی وی ممانعت به عمل خواهد آمد.»

در حالت کلی با تدقیق در این ماده، عناوین مجرمانه ذیل الذکر احصا می گردد:

- ۱- هرگونه سوء استفاده از کاربرد فناوری زیستی جدید و ایمنی زیستی بر تنوع زیستی، سلامت انسان، دام، گیاه و محیط زیست؛
- ۲- انجام هر یک از امور مربوط به تولید، رهاسازی، نقل و انتقال درون مرزی و برون مرزی، صادرات، واردات، عرضه، خرید، فروش، مصرف و استفاده از موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی بدون رعایت مفاد قانون ایمنی زیستی جمهوری اسلامی ایران؛
- ۳- رهاسازی موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی بدون انجام آزمایشات میدانی و تهیه شناسنامه موجود زنده؛

۴- رهاسازی موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی بدون رعایت مفاد بند «ج» ماده ۴ این قانون (بدون بررسی و ارزیابی مخاطرات زیست‌محیطی بر مبنای مستندات علمی ارائه شده توسط متقاضی)؛

۵- رهاسازی موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی بدون اخذ مجوز از دستگاه‌ها ذیصلاح پیش‌بینی شده در این قانون؛

۶- عدم رعایت شرایط مندرج در بندهای سه گانه ماده ۷ این قانون از جانب کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی که قصد واردات، صادرات و یا حمل و نقل داخلی و فرامرزی موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی موضوع این قانون را دارند؛

۷- افشا و یا بهره‌برداری غیر مجاز از نتایج حاصل از پژوهش‌ها و موجودات زنده تغییر شکل یافته از جانب هر یک از اشخاص حقیقی و حقوقی اعم از دولتی و غیر دولتی (۳۲).

در مورد مجازات هم همانطور که در ماده ۶ قانون ایمنی زیستی تصریح شده است، آنچه که به عنوان کیفر در قانون ایمنی زیستی در نظر گرفته شده است، عبارت است از جزای نقدی و حال این سؤال مطرح می‌گردد که آیا این نوع مجازات را می‌توان پاسخ کیفری مناسبی برای جرائم حوزه زیست‌فناوری در نظر گرفت؟ به نظر می‌رسد برای پاسخ به این سؤال لازم است در ابتدا به تشریح مزایا و معایب این نوع از مجازات بپردازیم.

کیفرهای مالی، هرچند که این مزیت را دارند که مانند حبس، فسادآور نیستند و قدرت ارباب انگیز خود را علی‌رغم تکرار آن‌ها، حفظ می‌کنند، ولی این مجازات‌ها علیه افرادی که توانایی مالی برای پرداخت ندارند، غیر قابل استفاده و اعمال است (۳۳) و به نظر می‌رسد که مجازات‌های مالی نوعی تفاوت‌گذاری میان بزه‌کاران است، چراکه جزای نقدی برای افرادی با درآمدهای متفاوت، محدودیت‌ها و رنج‌های متفاوتی ایجاد می‌کند. ضمناً در جرائمی مانند جرائم مربوط به زیست‌فناوری، برآورد نوع و میزان خسارت ناشی از جرم در عمل غیر ممکن است، چون میزان خسارت، بستگی به موقعیت و شخصیت بزه‌دیده و همچنین میزان خسارت حاصله دارد و این موضوع، کار را به مراتب مشکل‌تر می‌کند (۳۴).

با توجه به این که در قانون ایمنی زیستی برای ارتکاب جرائم احصا شده در این قانون صرفاً مجازات جزای نقدی تعیین شده است، آن هم نه به صورت مطلق، بلکه مقید و بدون تردید این مجازات برای جرائم ایمنی زیستی که در شدت آثار زیان بار آن‌ها کم‌ترین شبهه‌ای وجود ندارد،

پاسخ کیفری مناسبی نیست و فاقد بازدارندگی لازم است و مطمئناً همین ضعف قانونی موجبات سوء استفاده‌های متعدد و مکرر و در نتیجه تعدد و تکرار جرم را فراهم خواهد آورد. بنابراین ضرورت دارد که پاسخ کیفری مناسبی اعم از مجازات اصلی و تکمیلی در مورد مرتکبین جرائم زیست‌فناورانه تعیین و اعمال گردد.

۲- حمایت کیفری از زیست‌فناوری در قانون ثبت ارقام گیاهی و گواهی و کنترل بذر و

نهال

منظور اصلی از طراحی، تدوین و اجرای قانون بذر در هر کشوری، ضابطه‌مند نمودن تولید ارقام گیاهی سازگار و پرمحصول، تولید، فرآوری و عرضه بذر ارقام گیاهی معرفی شده و تنظیم بازار مربوط است. همچنین بذر با سایر کالاهای تجاری متفاوت است، چون نه تنها کیفیت پایین، خود بذر را متأثر می‌نماید، بلکه باعث افت کلی در محصول تولیدی، امنیت غذایی و شرایط زندگی کشاورزی خواهد شد (۳۵).

افزایش پایدار و پیوسته در تولید کشاورزی و قابلیت تولید تا حد زیادی به توسعه ارقام زراعتی جدید و اصلاح شده و همچنین به نظام کارآمدی که بذر و نهال مورد نیاز با کیفیت بالا در زمان مناسب را در اختیار کشاورزان قرار دهد، بستگی دارد. با توجه به این که اجرای یک سیاست واحد به منظور توسعه صنعت بذر و نهال در کشور نیاز به تدوین یک سند دارد، این سند در چارچوب قوانین جاری وزارت جهاد دانشگاهی که به عنوان وزارتخانه از آن نام برده می‌شود، چشم‌انداز ۲۰ ساله و برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی کشور تهیه و تدوین شده است. در ماده ۲۳ این سند به محصولات تراریخته اشاره گردیده است. مطابق این ماده:

۱- کلیه فعالیت‌ها در تهیه و تولید بذر و نهال تراریخته منوط به اخذ مجوز از مراجع ذیصلاح می‌باشد؛

۲- واردات کلیه بذر و نهال تراریخته منوط به رعایت مقررات و اخذ مجوزهای لازم از مراجع ذیصلاح می‌باشد؛

۳- لازم است ساختارهای مورد نیاز برای آزمایش، تشخیص و بررسی بذر و نهال تراریخته در کشور ایجاد شود.

قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال در تاریخ ۱۳۸۲/۴/۲۹ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده است و به موجب ماده ۱ این قانون، وزارت جهاد کشاورزی

موظف است به منظور حفاظت از منافع ملی، ساماندهی امر کنترل و گواهی بذر و نهال و حفظ حقوق مالکیت معنوی به نژادگران، نسبت به شناسایی و ثبت ارقام جدید گیاهی و کنترل و نظارت بر امور بذر و نهال کشور اقدام نماید.

برای اجرای مفاد این قانون، مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال در سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی تأسیس شده و شناسایی، ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال در کشور منحصراً توسط این مؤسسه انجام می‌شود.

قانونگذار در این قانون، تنها در ماده ۷ به طور کلی به تخلفات در حوزه ارقام گیاهی اشاره کرده است و بر اساس این ماده قانونی، موارد زیر تخلف محسوب شده و با متخلفان مطابق قوانین و مقررات رفتار خواهد شد:

- ثبت و معرفی ارقام ثبت‌شده متعلق به اشخاص حقیقی و حقوقی دیگر به نام خود.
- عدم رعایت اصول فنی مرتبط با تکثیر بذر و نهال که توسط مؤسسه ابلاغ شده و موجب ضرر و زیان به اشخاص حقیقی و حقوقی ذی‌نفع شود.
- عدم رعایت مقررات قرنطینه گیاهی کشور.
- بهره‌برداری از ارقام ثبت‌شده بدون کسب مجوزهای قانونی از اشخاص حقیقی و حقوقی که رقم یادشده به نام آنها ثبت گردیده است.

- تولید و تکثیر بذر و نهال برای عرضه به بازار بدون کسب گواهی مؤسسه. تبصره: مراجع قضایی کشور مکلفند بر اساس شکایت مؤسسه و سایر اشخاص ذی‌نفع و گزارش کارشناسی مؤسسات هم‌تراز به موضوع رسیدگی نموده و در صورت احراز تخلف، مرتکبین را به پرداخت جزای نقدی معادل یک تا سه برابر ضرر و زیان وارده و همچنین به پرداخت ضرر و زیان وارده به شاکی به نرخ زمان صدور حکم محکوم نماید.

در ماده ۲۴ آیین‌نامه اجرایی قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال هم جرم‌انگاری جدیدی علاوه بر موارد احصاشده در ماده ۷ قانون مذکور، صورت گرفته است. مطابق ماده ۲۴ آیین‌نامه اجرایی فوق‌الذکر: «وزارت (وزارت جهاد کشاورزی) می‌تواند به منظور جلوگیری از اختلاط ژنتیکی و آفات و بیماری‌های گیاهی، کشت نباتات را در هر منطقه از کشور برای مدتی که ضروری بداند، ممنوع یا محدود سازد و با متخلفانی که ممنوعیت یا

محدودیت مذکور را رعایت ننمایند، مطابق ماده ۷ قانون و نیز ماده ۱۰ قانون حفظ نباتات رفتار خواهد شد.»

از نظر ضمانت اجرای کیفری هم قانونگذار در قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال، بر اساس نص صریح تبصره ماده ۷ این قانون، به طور کلی در مورد تمامی تخلفات ارتكابی در حوزه ارقام گیاهی، صرفاً جزای نقدی و جبران ضرر و زیان وارده را به عنوان مجازات مرتکبین هر یک از این تخلفات تعیین نموده است.

در ماده ۲۴ آیین‌نامه اجرایی این قانون هم در مورد ضمانت اجرای کیفری به همان مجازات مقرر در ماده ۷ قانون مذکور (جزای نقدی و جبران ضرر و زیان وارده) احاله داده شده است. هر چند که قانونگذار با تقنین ماده ۷ قانون مورد بحث در واقع به نوعی موضوعات مربوطه را مورد حمایت کیفری قرار داده است، ولی با تدقیق در این ماده قانونی و سایر مواد این قانون، ایرادات و اشکالات ذیل متبادر به ذهن می‌باشد:

۱- با توجه به نص صریح تبصره ماده ۷ که وفق آن مراجع قضایی کشور مکلفند در صورت احراز تخلف، مرتکب یا مرتکبین را به پرداخت جزای نقدی معادل یک تا سه برابر ضرر و زیان وارده و همچنین به پرداخت ضرر و زیان وارده به شاکی به نرخ زمان صدور حکم محکوم نمایند، این جرم در زمره جرائم مقید است و تحقق جرم منوط به ورود ضرر به شاکی است و در واقع در صورت عدم ورود ضرر و زیان به شاکی برای متخلفین از مفاد این قانون هیچ گونه ضمانت اجرایی کیفری پیش‌بینی نشده است و این در حالی است که ورود ضرر و زیان جهت تحقق تمامی تخلفات مذکور در ماده ۷ ضرورت ندارد؛

۲- قانونگذار در قبال همه جرائم متعین در این قانون، یک واکنش یکسان و مشابهه که همان جزای نقدی است، پیش‌بینی نموده است که به نظر می‌رسد اصل لزوم تناسب مجازات با ماهیت و شدت جرائم در این قانون رعایت نشده و محتوم است که همین امر نه تنها عاملی پیشگیرانه نخواهد بود، بلکه خود عاملی جرم زاست که میزان خطر ناشی از تکرار جرائم را افزایش می‌دهد؛

۳- در ماده ۲۴ آیین‌نامه اجرایی قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال هم اقدام به جرم‌انگاری جدیدی علاوه بر موارد احصاشده در ماده ۷ قانون مذکور شده است که این اقدام فاقد وجاهت قانونی می‌باشد و امکان ابطال این ماده در دیوان عدالت اداری وجود دارد؛

۴- با وجود این که مطابق تبصره ماده ۷ امکان طرح شکایت و اعلام جرم از جانب مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال وابسته به سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی وجود دارد و به نظر می‌رسد که وجود چنین مقرره‌ای از نقاط قوت این قانون می‌باشد، ولی متأسفانه این تکلیف قانونی، صبغه آمره نداشته و بیشتر یک مقررره ارشادی است، زیرا برای این ترک وظیفه قانونی دستگاه‌های اجرایی، هیچ گونه ضمانت اجرایی پیش‌بینی نشده است و ضرورت دارد که همانند ماده ۶۰۶ قانون مجازات اسلامی که مطابق آن برای عدم اعلام وقوع جرائمی مانند ارتشا، اختلاس، کلاهبرداری و... از جانب رؤسا یا مدیران و یا مسؤولین سازمان‌ها و مؤسسات در ادارات تحت اداره یا نظارت خود مجازات تعیین نموده است، در این مورد نیز چنین ضمانت اجرایی پیش‌بینی شود؛

۵- قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال مصوب ۱۳۸۲ که در زمره قوانین حمایتی در حوزه زیست‌فناوری محسوب می‌شود، در نظام حق اختراع هم نقص دارد، چراکه حمایت آن شامل اجزای گیاهی و فرآیندهای زیستی نمی‌شود. همچنین آنچه حتی در قلمرو گیاهی در قالب قانون ثبت ارقام گیاهی قابل حمایت است، برخی از رده‌بندی گیاهی، یعنی «رقم گیاهی» است و نه رده دیگری از قلمرو گیاهی (به طور مثال: جنس) که می‌تواند حاوی ارقام گیاهی متعدد باشد. به این ترتیب، قانون مذکور نمی‌تواند ما را از حمایت از اختراعات زیست‌فناوری گیاهی و کشاورزی تحت نظام حق اختراع بی‌نیاز کند (۳۶).

۳- حمایت کیفری از زیست‌فناوری در قانون اصلاح موادی از قانون قاچاق کالا و ارز

بر اساس نص صریح ماده ۸ قانون اصلاح موادی از قانون قاچاق کالا و ارز مصوب ۱۳۹۴/۷/۲۱ «فرآورده‌های زیستی (بیولوژیک)» به بند «الف» ماده ۲۷ قانون قاچاق کالا و ارز مصوب ۱۳۹۲ اضافه شده است و مطابق ماده ۸: «در بند «الف» ماده ۲۷ قانون، عبارت «فرآورده‌های زیستی (بیولوژیک)» بعد از عبارت «فرآورده‌های دارویی» اضافه و تبصره ۱ آن به شرح زیر اصلاح می‌شود:

تبصره ۱: ساخت، حمل، نگهداری، عرضه یا فروش محصولات فوق نیز مشمول مجازات‌ها و احکام مقرر در این ماده می‌باشد.»

با توجه به این الحاقیه و مطابق تبصره یک اصلاحی ماده ۲۷ قانون مذکور، ارتکاب هر یک از اعمال ذیل در صورتی که بدون رعایت تشریفات قانونی انجام شده باشد، دارای وصف مجرمانه می‌باشد:

- ۱- واردات یا صادرات فرآورده‌های زیستی (بیولوژیک)؛
- ۲- ساخت فرآورده‌های زیستی (بیولوژیک)؛
- ۳- حمل یا نگهداری فرآورده‌های زیستی (بیولوژیک)؛
- ۴- عرضه یا فروش فرآورده‌های زیستی (بیولوژیک).

مرتکبین هر یک از این جرائم هم به مجازات قاچاق کالاهای ممنوع موضوع ماده ۲۲ قانون قاچاق کالا و ارز مصوب ۱۳۹۲ محکوم می‌شوند و همانطور که در ماده ۲۷ تصریح شده است، اعمال این مجازات (مجازات مذکور در ماده ۲۲) مانع از پرداخت دیه و خسارات وارده نیست. مجازات‌های متعین در ماده ۲۲ هم عبارتند از:

- در صورتی که ارزش کالا تا ده میلیون (۱۰/۰۰۰/۰۰۰) ریال باشد، به جزای نقدی معادل دو تا سه برابر ارزش کالای ممنوع قاچاق.

- در صورتی که ارزش کالا از ده میلیون (۱۰/۰۰۰/۰۰۰) تا یکصد میلیون (۱۰۰/۰۰۰/۰۰۰) ریال باشد، به جزای نقدی معادل سه تا پنج برابر ارزش کالای ممنوع قاچاق.

- در صورتی که ارزش کالا از یکصد میلیون (۱۰۰.۰۰۰.۰۰۰) تا یک میلیارد (۱/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰) ریال باشد، به بیش از شش ماه تا دو سال حبس و به جزای نقدی معادل پنج تا هفت برابر ارزش کالای ممنوع قاچاق.

- در صورتی که ارزش کالا بیش از یک میلیارد (۱/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰) ریال باشد، به دو سال تا پنج سال حبس و به جزای نقدی معادل هفت تا ده برابر ارزش کالای ممنوع قاچاق.

وفق تبصره ۲ قانون مذکور هم: وجوه حاصل از قاچاق کالای ممنوع، ضبط می‌شود. ضمناً مرتکبین این جرم علاوه بر مجازات‌های فوق‌الذکر به ضبط کالا نیز محکوم می‌گردند و بر اساس تبصره ۳ ماده ۲۲ قانون مذکور: «آلات و ادواتی که جهت ساخت کالای ممنوع به منظور قاچاق یا تسهیل ارتکاب قاچاق کالای ممنوع مورد استفاده قرار می‌گیرد، ضبط می‌شود. مواردی که استفاده‌کننده، مالک نبوده و مالک عمداً آن را در اختیار مرتکب قرار نداده باشد، مشمول حکم این تبصره نمی‌باشد.»

همچنین همانطور که در تبصره ۵ این ماده تصریح شده است: «محل نگهداری کالاهای قاچاق ممنوع که در مالکیت مرتکب باشد، در صورتی که مشمول حکم مندرج در ماده ۲۴ این قانون نشود، توقیف و پلمب می‌شود و در صورتی که محکوم‌علیه ظرف دو ماه از تاریخ صدور حکم قطعی، جریمه نقدی را نپردازد، حسب مورد از محل فروش آن برداشت و مابقی به مالک مسترد می‌شود.»

البته لازم به ذکر است، هرچند در صورتی که مرتکب هر یک از جرائم احصایی، شخص حقوقی باشد، مجازات حبس مذکور در بندهای «پ» و «ت» ماده ۲۲ در مورد این‌گونه اشخاص، قابل اعمال نیست، ولی با توجه به ماده ۲۱ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲: «میزان جزای نقدی قابل اعمال بر اشخاص حقوقی حداقل دو برابر و حداکثر چهار برابر مبلغی است که در قانون برای ارتکاب همان جرم به وسیله اشخاص حقیقی تعیین می‌شود.»

مطابق ماده ۲۸ قانون مارالذکر هم: «در صورتی که قاچاق کالاهای ممنوع به نحو سازمان یافته ارتکاب یابد، مرتکب علاوه بر جزای نقدی مندرج در ماده ۲۲ این قانون به ترتیب زیر محکوم می‌شود:

- در خصوص بند «الف» ماده ۲۲ به نود و یک روز تا شش ماه حبس.
- در خصوص بند «ب» ماده ۲۲ به بیش از شش ماه تا دو سال حبس.
- در خصوص بندهای «پ» و «ت» ماده ۲۲ به حداکثر مجازات حبس مندرج در بندهای مذکور.

تبصره: کسانی که در ارتکاب جرائم این ماده نقش سازمان‌دهی، هدایت و یا سردستگی گروه سازمان‌یافته را بر عهده دارند، حسب مورد به حداکثر مجازات‌های مقرر در بندهای «الف» و «ب» محکوم می‌شوند (۳۷).

بر اساس ماده ۶۸ قانون اصلاح موادی از قانون قاچاق کالا و ارز مصوب ۱۳۹۴/۷/۲۱ برای شروع به قاچاق کالا یا ارز هم مجازات تعیین شده است و مرتکب علاوه بر ضبط کالا یا ارز، حسب مورد به حداقل مجازات قاچاق کالا و ارز مذکور در قانون محکوم می‌گردد و با توجه به مؤخر بودن تاریخ تصویب این ماده قانونی، شروع به جرم قاچاق کالا یا ارز مشمول مقررات عمومی موضوع ماده ۱۲۲ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲ و مجازات مقرر برای شروع به جرم در این ماده قانونی نمی‌باشد.

نتیجه‌گیری

پیامدهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی حاصل از زیست‌فناوری، جوامع امروزی را دچار چالش نموده است و همین امر لزوم وجود قوانین و مقررات مقتضی برای پیشگیری، حل و فصل و کنترل نتایج زیان‌بار حاصل از این فناوری را مضاعف نموده است و با توجه به احتمال در خطراتادن سلامت عمومی جامعه و ورود ضرر به مردم و گاهی جریحه‌دارکردن احساسات عمومی، جرم‌انگاری و تعیین ضمانت اجرای کیفری مناسب در این حوزه ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. بررسی‌های صورت‌گرفته در نظام کیفری انگلستان نشان داد که در مورد جرائم زیست‌فناورانه ارتكابی در این کشور، جزای نقدی و حبس به عنوان مجازات به تنهایی یا به صورت توأمان در نظر گرفته شده است و در نظام کیفری ایران در دو قانون ایمنی زیستی و قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال صرفاً جزای نقدی به عنوان مجازات تعیین شده است که با توجه به مزایا و معایب این کیفر به نظر می‌رسد که جزای نقدی برای این‌گونه جرائم با توجه به شدت آثار زیان‌بار آن‌ها، پاسخ کیفری مناسبی نیست و دارای اثر بازدارندگی و ارباب‌آور برای مرتکبین این دسته از جرائم نمی‌باشد و تردیدی نیست که عدم تعیین پاسخ کیفری مناسب در حوزه زیست‌فناوری سبب می‌شود که ویژگی بازدارندگی از قوانین مرتبط با این حوزه رخت بر بسته و تالی فاسد آن چیزی جز تجری مرتکبین و تبدیل‌شدن این قوانین به قوانینی محدود و متروک نخواهد بود.

در حوزه شبیه‌سازی هم که در ایران هیچ قانونی در این خصوص وجود ندارد، با توجه به این که دستیابی اخیر دانشمندان ایرانی به تکنولوژی سلول‌های بنیادین و همانندسازی گوساله و دیگر موجودات آزمایشگاهی در این زمینه، ایران را در زمره ده کشور برتر جهان قرار داده است. بنابراین به منظور جلوگیری از انحراف این فناوری از چارچوب اهداف انسانی، رعایت موازین اخلاقی و قانونمندکردن شبیه‌سازی انسان و جرم‌انگاری آن ضروری است و با توجه به این‌که این‌گونه مباحث، مرز داخلی نمی‌شناسد، می‌توان از تجارب و اقدامات سایر کشورها و قوانین موضوعه آن‌ها جهت طرح الگویی مناسب در این زمینه بهره جست و با توجه به موارد فوق‌الذکر، بازنگری در مورد حمایت کیفری از زیست‌فناوری امری ضروری به نظر می‌رسد و پیشنهاداتی به شرح ذیل می‌تواند مورد توجه قرار گیرد:

- اتخاذ سیاست جنایی متناسب در مورد شبیه‌سازی انسان با تأسی از اندیشه‌های حقوق بین‌الملل و حقوق ملی برخی از کشورها (تجویز شبیه‌سازی پژوهشی با اهداف درمانی که برآیند آن، ایجاد یاخته‌های بنیادین برای درمان اعضای بافت‌های بیمار آدمی است و جرم‌انگاری هرگونه شبیه‌سازی توالدی که منجر به خلق کودکی همانندشده می‌گردد).

- جرم‌انگاری صریح عدم ارزیابی خطراتی که از ناحیه موجودات زنده اصلاح‌شده ژنتیکی متوجه محیط زیست می‌شود (حتی اگر مرتکب، سازمان متولی بررسی این مخاطرات باشد - که در ایران، وفق بند «ج» ماده ۴ قانون ایمنی زیستی، بررسی ارزیابی مخاطرات زیست‌محیطی بر عهده سازمان حفاظت محیط زیست است -) همچنین عدم توقف تصرف یا نگهداری موجودات زنده اصلاح‌شده ژنتیکی موجب خطر برای نابودی محیط زیست و عدم اخذ مجوز قبل از اقدام به واردنمودن یا مالک‌شدن یا پخش یا خرید و فروش این‌گونه موجودات و از همه مهم‌تر، صدور یا تمدید مجوز برای اشخاص فاقد شرایط قانونی از جانب هر یک از وزارتخانه‌ها یا سازمان‌های متولی این امر همانند قانون انگلستان و تعیین مجازات قانونی متناسب و بازدارنده در مورد هر یک از مرتکبین این جرائم اعم از اشخاص حقیقی یا حقوقی.

- تعیین مجازات‌های اصلی دیگری مثل حبس، مصادره اموال، انحلال شخص حقوقی (در صورتی که مرتکب شخص حقوقی باشد) انفصال از خدمات دولتی و عمومی، محرومیت از حقوق اجتماعی، انتشار حکم قطعی در رسانه‌ها موضوع مادتهای ۱۹ و ۲۰ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲ علاوه بر جزای نقدی در مورد مرتکبین جرائم زیست‌فناورانه.

- اعطای اختیار قانونی به مراجع ذی‌صلاح قضایی جهت بهره‌گیری از مجازات‌های تکمیلی، مثل منع از اشتغال به شغل یا حرفه یا کار معین، محرومیت از دریافت جواز یا پروانه فعالیت، محرومیت از عضویت در هیأت‌مدیره شرکت‌های تجاری، محرومیت از دریافت تسهیلات و اعتبارات از بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی، منع از داشتن دسته چک یا اصدار اسناد تجاری و... در مورد مرتکبین جرائم مرتبط با زیست‌فناوری در صورت لزوم.

References

1. Abbasi M, Kazemi A. Transgenic foodstuffs and consumer law. Quarterly Journal of Ethic in Sciences and Technology 2008; 3(3-4): 47-55. [Persian]
2. Mazaheri Asadi M, Khani J. Ethic and safety in Modern Biotechnology. Quarterly Journal of Ethic in Sciences and Technology 2009; 3(3-4): 71-76.
3. Hoseini M. Labeling of transgenic Harvests and Protection of consumers Law; The Articles Series on Law and Ethics in Biotechnology. Tehran: Hoghooghi Press; 2013. p.337. [Persian]
4. Hopkins WG. Plant Biotechnology. NY: Infobase Publishing; 2006. p.14.
5. Archilbald SD. Gordon Reginald Dunstan, Richard Burkewood Welbourn - Darton, Dictionary of medical Ethics. United Kingdom: Longman & Todd.Sutton; 2008. p.157.
6. Sutton V. Law and Biotechnology. USA: Carolina Academic Press; 2007. p.4.
7. Curci J. The New Challenges to the International Patentability of Biotechnology: Legal Relations between the WTO Treaty on Trade - Related Aspects of Intellectual Property Rights and the Convention on Biological Diversity. International Law & Management Review 2005; 2: 1-43.
8. Chambers J. Patent Eligibility of Biotechnological Inventions in the United States, Europe and Japan. How Much Patent Policy is Public Policy 2002; 34(1): 223-224.
9. Schmieder S. Risikoentscheidungen Im Gentechnikrecht Beurteilun Gsspielraueme Der verwaltung Gegenueber Den Gerichten. Duncker & Humblot. Berlin: GmbH Pub; 2004.
10. Regeness-Klotz M. Grundzuege Der Gentechnik. Basel: Springer AG Dez; 2004.
11. Schmieder S. Risikoentscheidungen Im Gentechnikrecht Beurteilun Gsspielraueme Der verwaltung Gegenueber Den Gerichten. Duncker & Humblot. Berlin: GmbH Pub; 2004.
12. Scalise DG, Nugoet D. Patenting Living Matter in the European Community: Detriment of the Draft Directive. Fordham International Law Journal 1992; 16(4): 991-1011.

13. Scalise DG, Nugoet D. Patenting Living Matter in the European Community: Detriment of the Draft Directive. *Fordham International Law Journal* 1992; 16(4): 991-1011.
14. Chambers J. Patent Eligibility of Biotechnological Inventions in the United States, Europe and Japan. *How Much Patent Policy is Public Policy* 2002; 34(1): 223-224.
15. Blackburn R. *Research Tools in the Biotechnology Industry and the Hatch-Waxman Act*. Washington: CASRIP Symposium Publication Series; 2002.
16. Sanati MH, Eamailzade N. *Biotechnology, Human Problems Solver in 21 Century*. Tehran: National Center of Biotechnology Scholarisms and Biological Technology Press; 2001. p.47. [Persian]
17. Shmaefsky B. *Biotechnology 101*. Us: Greenwood Publishing Group D; 2006.
18. Kheradmandniya S. *Biotechnology, the Profitable Technology of the Century (Novel Biotechnology)*. Tehran: Office of New Communicationd and Technology Studies Research Center of the Majlis; 2010. p.4. [Persian]
19. Abbasi M. *Human Replication, A New Challenge to Ethics and Human Rights*. *Iranian Journal of Medical Law* 2007; 4(3): 11-46. [Persian]
20. Saed MJ. *Criminal Law and Simulation*. 1nd ed. Tehran: Hoghooghi Press; 2008. p.173. [Persian]
21. Allahbedashti N. *Criminal Protection biotechnology by comparative study between Iran and England*. M.A Thesis. Tehran: Islamic azad University Tehran Branch, Faculty of Law; 2012. p.74. [Persian]
22. Mahra N, Ghorchibeygi M, Moazzen A. *Comparative Analysis in the Criminal System of Iran and England*. *Quarterly Journal of Criminal Law* 2017; 6(20): 105-140. [Persian]
23. Allahbedashti N. *Criminal Protection biotechnology by comparative study between Iran and England*. M.A Thesis. Tehran: Islamic azad University Tehran Branch, Faculty of Law; 2012. p.77. [Persian]
24. Rahbarpor MR. *The Criminal Protect of Bioscience and its Foundations*. Phd dissertation on Criminal Law and Criminology. Tehran: Campus of Qom University of Tehran; 2010. p.261-262. [Persian]

25. Kin B. The Legal aspects of gene Technology. Translated by Nakhjavani R, Nori MA. Tehran: Ganje Danesh Press; 2005. p.25-26. [Persian]
26. Mohajer M. Ethical and legal considerations in the application of transgenic products by looking at the national biological safety act. Journal of Ethic in Sciences and Technology 2011; 6(1): 25-42. [Persian]
27. Allahbedashti N. Criminal Protection of biotechnology by comparative study between Iran and England. M.A Thesis. Tehran: Islamic azad University Tehran Branch, Faculty of Law; 2012. p.81. [Persian]
28. <http://www.legislation.gov.uk/1990/43/contents>.
29. <http://www.legislation.gov.uk/1997/66/contents>.
30. Habiba S, Moala M. Legal Protection of biotechnological Inventions. Tehran: Samt Press; 2015. p.85-86. [Persian]
31. Mohajer M. Ethical and legal considerations in the application of transgenic products by looking at the national biological safety act, Journal of Ethic in Sciences and Technology 2011; 6(1): 25-42. [Persian]
32. Vatankhah R. Criminal Protection of Biosafety in Iran's legal System, Proceedings of the national conference on law and Ethics in Biotechnology. Tehran: Hoghooghi Press; 2012. p.208 [Persian]
33. Blok B. Pathology. Translated by Najafi Abrandabadi AH. 5th ed. Tehran: Majd Press; 2006. p.208. [Persian]
34. Mahra N. Punishment and how to determine it in the English criminal Proccs. Journal of Legal Research 2007; 45: 49-96. [Persian]
35. Mobasser S. International Seed Rules and Biodiversity. Proceedings of the national conference on law and Ethics in Biotechnology. Tehran: Hoghooghi Press; 2012. p.216. [Persian]
36. Habiba S, Moala M. Legal Protection of biotechnological Inventions. Tehran: Samt Press; 2015. p.92. [Persian]
37. Vatankhah R. New Laws of Iran. Karaj: Melerd Press; 2016. p.385. [Persian]