

محصولات غذایی تراریخته و چالش‌های پیش رو

از منظر اخلاق زیستی و حق بر غذا

محمود عباسی^۱

نجمه رزمخواه^۲

بهاره حیدری^۳

چکیده

در چارچوب حقوق بین‌الملل بشر، «حق بر غذای کافی»، حق بنیادین هر شخص بر دسترسی پایدار به غذایی است که پاسخگوی نیازهای تغذیه‌ای او بوده و فاقد عناصر سمی و خطرناک باشد. ارائه محصولات غذایی تراریخته، عواقب و عوارض ناشی از تغذیه با این محصولات برای سلامت مصرف‌کنندگان، همراه با کنترل گسترده شرکت‌های خصوصی بر روند تحقیقات علمی در خصوص بررسی عوارض احتمالی‌شان، موجب بروز نگرانی‌های جدی در میان فعالان عرصه حقوق بشر شده است. شرکت‌های مزبور با استناد به پاراگراف سوم ماده ۱۵ میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، هر نوع مداخله و نظارت بخش دولتی در روند تحقیقات خود را خلاف اصول بنیادین حقوق بشر دانسته و از فاش نمودن نتایج علمی حاصل از تحقیقات انجام شده در آزمایشگاه‌های تحت کنترل خود نیز امتناع می‌کنند و همواره مدعی‌اند که غذاهای تراریخته با غذاهای معمولی هیچ تفاوتی ندارند. موضوعی که نه تنها موجب نقض «حق بر غذای کافی» می‌شود، بلکه در تضاد با برخی اصول «اخلاق زیستی» از جمله «اصل

۱. محمود عباسی، استادیار، گروه حقوق پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و رییس مرکز تحقیقات

اخلاق و حقوق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. نجمه رزمخواه، دانشجوی دکتری حقوق بین‌الملل، مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور.

Email: najmehrazmkhah@yahoo.com

(نویسنده مسئول)

۳. بهاره حیدری، استادیار، گروه حقوق، دانشگاه پیام نور.

نوع مقاله: مروری، تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۱۱ تاریخ پذیرش: ۹۳/۳/۲۵

زیانبار نبودن» است. بدین ترتیب، پرسش اصلی آن است که در مواجهه با تقابل ایجاد شده میان «حق بر غذای کافی» و التزام به اصول «اخلاق زیستی» از یک سو و «حق انجام آزادانه تحقیقات علمی و فعالیت‌های خلاقه» از سوی دیگر چه باید کرد؟ آنچه مسلم است رویه موجود توان پاسخگویی به مشکلات ایجاد شده در خصوص تامین «حق بر غذای کافی» و اصول «اخلاق زیستی» را ندارد. بنابراین دولت‌ها و شرکت‌های خصوصی فعال در زیست فناوری تراریخت با توجه به لزوم پایبندی‌شان به اصول بنیادین حقوق بشر و «اخلاق زیستی»، مکلف به اصلاح شیوه موجود و برقراری تعادل میان منافع متفاوت هستند.

واژگان کلیدی:

مواد غذایی تراریخته، حق بر غذای کافی، اخلاق زیستی، حق انجام آزادانه تحقیقات علمی و فعالیت‌های نوآرانه، میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی.

مقدمه

غذا همواره یکی از ضروریات اساسی برای بقا و ادامه حیات بشر بوده و بر اساس نظریه مازلو اولین نیازمندی از نیازهای پنج‌گانه انسان محسوب می‌شود. در چارچوب حقوق بین‌الملل، «حق بر غذا»، حق بنیادین هر شخص، بر رهایی از گرسنگی و دسترسی پایدار به غذا با کیفیت و کمیتی است که پاسخگوی نیازهای غذایی و فرهنگی وی باشد (ابراهیم گل، ۱۳۸۷، ص ۲۲۲).

مبنای حقوقی «حق بر غذا» در ماده ۱۱ میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (میثاق) یافت می‌شود. اولین بار این حق در تفسیر کلی شماره ۱۲ کمیته حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (کمیته) با عنوان «حق بر غذای کافی» تحلیل و بررسی شد. کمیته در این تفسیر بر لزوم سالم بودن مواد غذایی و تغییر نگرش جهانیان نسبت به «حق بر غذا» تاکید می‌کند. امروزه دیگر فقط سیر کردن شکم افراد و رهایی از گرسنگی مدنظر نیست، بلکه در تامین «حق بر غذا»، باید به سالم و ایمن بودن محصولات غذایی نیز توجه نمود. موضوعی که به عنوان یک چالش حقوق بشری فرآروی فناوری های نوین تولید و عرضه محصولات غذایی از جمله زیست فناوری تراریخت مطرح شده است. این فناوری امکان جداسازی یک یا چند ژن و انتقال کد ژنتیکی را در میان موجودات فراهم کرده است. موجوداتی که در آنها یک یا چند ژن خارجی وجود دارد، به عنوان موجودات تراریخته محسوب می‌شوند. این موجودات حاوی ترکیباتی از ژن‌ها یا مواد ژنتیکی هستند و به گونه‌ای تغییر یافته‌اند که به صورت طبیعی میسر نمی‌شود (باقری، ۱۳۸۶، ص ۱۵).

مواد غذایی تراریخته که محصول چنین فرایندهایی هستند در حال حاضر بخشی از زنجیره غذایی مردم در سراسر جهان را به خود اختصاص داده‌اند. اما مصرف آنها با عوارض ناخواسته و ناخوشایندی در میان مصرف‌کنندگان، همراه بوده است. تحقیقات انجام شده توسط آزمایشگاه‌های علمی بر وجود عوارض و خطرات ناشی از این نوع ترکیبات غذایی صحه گذاشته است، اما شرکت‌های فعال در این حوزه از پذیرش نتایج مطرح شده خودداری کرده و هر نوع مداخله و نظارت دولتی بر روند تحقیقات و آزمایش‌های خود را نقض حق خود در انجام تحقیقات علمی و فعالیت‌های نوآورانه قلمداد می‌کنند. از سوی دیگر به دلیل وجود منافع مالی سرشار حاصل از فروش و عرضه محصولات تراریخته در خصوص بی‌طرفی و صداقت نتایج علمی منتشر شده توسط شرکت‌های مزبور، همواره شک و تردید منطقی وجود دارد (یانگ، ۲۰۰۴، ص ۵۶). موضوعی که موجب مطرح شدن مسائل اخلاقی و حقوق بشری در این زمینه شده است.

اخلاق به عنوان زاینده زندگی اجتماعی و لازمه استمرار آن در طول اعصار مختلف همزاد بشر بوده است. منشاء هر چه که باشد، یک نیاز همیشه وجود اخلاق را الزامی کرده و آن میل به زندگی و استمرار آن است. از زمانی که زیست انسان‌ها در کنار هم از حداقل قواعدی برخوردار بوده، «اخلاق زیستی» نیز معنا داشته است. ارتباط میان علوم از واقعیات زندگی معاصر است که «اخلاق زیستی» مجرد از آن نبوده و از جمله با حقوق پیوند برقرار نموده است (السان، ۱۳۸۶، ص ۱۶۲).

این پیوند زمینه عمل‌گرایی اخلاقی را از یک سو و همگرایی حقوق را از سوی دیگر فراهم می‌کند. در واقع پیش شرط ارتباط حقوق و اخلاق و جهانی شدن «اخلاق زیستی»، تعریف چارچوبی یکنواخت برای آن است. این چارچوب با

اصول «اخلاق زیستی» که هر کدام دارای محدودیت‌ها و ویژگی‌های خاص خود هستند ارائه می‌گردد. لزوم رعایت این اصول و البته اصول بنیادین حقوق بشری در خلال انجام فعالیت‌ها و تحقیقات علمی از جمله مسائلی است که همواره مورد توجه فعالان عرصه اخلاق و حقوق بشر بوده است.

لذا پرسش اصلی این است که با توجه به لزوم رعایت تعادل میان منافع متفاوت و وابستگی متقابل میان اصول بنیادین حقوق بشر، در مواجهه با تقابل ایجاد شده میان «حق بر غذای کافی» و تامین اصول «اخلاق زیستی» از یک سو و «حق انجام آزادانه تحقیقات علمی و فعالیت‌های نوآورانه» از سوی دیگر، چه باید کرد؟ بدین ترتیب، با توجه به اهمیت «حق بر غذای کافی» و لزوم پایبندی به اصول «اخلاق زیستی» و توسعه روزافزون محصولات غذایی تراریخته، بررسی جایگاه این حق و اصول در فرایند عرضه محصولات غذایی تراریخته ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، در این مقاله تلاش می‌شود با تحلیل مقررات مندرج در اسناد حقوق بین‌المللی، تعهدات دولت‌ها نسبت به «حق بر غذای کافی» و اصول «اخلاق زیستی» مشخص شده و نحوه تاثیر فرایند عرضه و تولید محصولات غذایی تراریخته بر حق و اصول مزبور بررسی شود. به این منظور، ابتدا تعریفی از «حق بر غذای کافی» و «اخلاق زیستی» آورده می‌شود، سپس تعهدات دولت‌ها نسبت به اجرا و تضمین این حق تشریح شده و در ادامه عوارض خطرناک محصولات غذایی تراریخته مطرح و به تبیین تقابل ناشی از تامین «حق بر غذای کافی» و اصول «اخلاق زیستی» با تامین «حق انجام آزادانه تحقیقات علمی و فعالیت‌های نوآورانه» در حیطه زیست فناوری تراریخت پرداخته می‌شود. آنگاه نتایج و پیشنهادات حاصل از پژوهش ارائه می‌گردد.

الف - مفهوم‌شناسی

۱- زیست فناوری

زیست فناوری یا بیوتکنولوژی، کلمه‌ای مرکب و متشکل از دو قسمت: یکی «بیو» به معنای «مربوط به موجود زنده و زندگی انسان»، برگرفته از واژه یونانی Bios به معنای «حیات و شیوه زندگی» و دیگری «تکنولوژی» به معنای فن و هنر بشر در استفاده از علم است. اصطلاح زیست فناوری برای اولین بار در سال ۱۹۱۹ م توسط یک مهندس بلغاری به نام کارل اریکی ابداع گردید (صادقی، ۱۳۸۷، ص ۶۱).

در اصطلاح تخصصی، زیست فناوری عبارت از مجموعه‌ای از فنون و روش‌ها است که در آن‌ها، از سازواره‌های زنده یا قسمتی از آن‌ها برای تولید فرآورده‌های مشخص مثل دارو، تغییر، اصلاح و بهبود صفات گیاهی، حیوانی و یا انسانی استفاده می‌گردد.

مهندس ژنتیک، به عنوان بخش مهمی از زیست فناوری، شامل روش‌هایی برای انتقال اطلاعات ژنتیکی خاص از یک موجود به موجود دیگر با روش‌هایی غیر از تولید مثل جنسی است (باقری، ۱۳۸۶، ص ۱۶).

بذرهای تراریخته، حاصل تغییرات ژنتیکی هستند که با استفاده از مهندسی ژنتیک به منظور بهبود کیفیت و تغییر برخی صفات تولید شده و میان مقوله کشاورزی و فن‌آوری زیستی پیوند برقرار نموده‌اند (شریفی سیرچی، ۱۳۸۸، ص ۱۹).

محصولات غذایی تراریخته، مواد غذایی هستند که از یک گیاه طبیعی بوجود می‌آیند، اما از لحاظ ژنتیکی آن چنان اصلاح شده‌اند که ویژگی جدیدی را نشان می‌دهند، یا یک ویژگی طبیعی را از دست می‌دهند. هم‌اکنون بیش از صدها نوع

مواد غذایی تراریخته در بازار مصرف وجود دارد و بدون تصمیم و انتخاب مصرف کنندگان بر سر سفره‌شان حاضر می‌شوند (کاظمی، عباسی، ۱۳۸۷، ص ۴۷۹).

۲- حق بر غذا

نخستین بار این حق در ماده ۲۵ اعلامیه جهانی حقوق بشر، مورد اشاره قرار گرفت: «هر کس حق دارد تا سطح زندگی، سلامت و رفاه خود و خانواده اش را از حیث غذا و مسکن و ... تامین کند».

«حق بر غذا»، در میثاق، عنوان مستقلی ندارد و در بند ۱۱ ماده ۱۱ با عنوان «استاندارد مناسب زندگی» گنجانده شده است. این حق با اصل حاکم بر نظام بین‌المللی حقوق بشر یعنی اینکه همه انسان‌ها آزاد متولد شده و از نظر حقوق و کرامت با یکدیگر برابرند و باید با یکدیگر با روحیه برادری رفتار کنند، رابطه نزدیکی دارد (کراون، ۱۹۹۵، ص ۲۸۸).

یکی از معتبرترین تعریف‌ها در مورد «حق بر غذا» در تفسیر شماره ۱۲ کمیته، در مورد ماده ۱۱ میثاق آمده است: طبق این تعریف حق بر دسترسی به غذا، زمانی تحقق می‌یابد که هر مرد، زن و کودکی به تنهایی و یا به صورت جمعی با دیگران توانایی دسترسی اقتصادی و فیزیکی در همه زمان‌ها به مقدار کافی غذا و یا ابزار تهیه غذا داشته باشد. این تعریف متضمن بر فراهم بودن و در دسترس بودن مقدار کافی از غذای سالم و ایمن برای ارضای نیازهای رژیم غذایی افراد است (ویدار، ۲۰۰۱، ص ۷).

در خصوص معنای عبارت «غذای کافی» برخی مفسران اظهار کردند که «کفایت» غذایی، فراتر از آن چیزی است که برای صرف بقاء ضروری است، بلکه باید در احراز آن به تأثیر نوع غذا در سلامت شخص یا توانمند کردن او برای

پیگیری یک زندگی عادی و فعال توجه شود و واضح است که هر معیاری که کفایت با توجه به آن سنجیده می‌شود نیز باید تعریف شود (نارولا، ۲۰۰۶، ص ۷۰۳). با توجه به موارد مطرح شده، سالم بودن مواد غذایی به عنوان جزئی از عناصر تشکیل دهنده «حق بر غذا» و لازمه تامین این حق، معرفی شده است. موضوعی که کمیته در تفسیر شماره ۱۴ خود در مورد اجرای ماده ۱۲ میثاق نیز به نحو دیگری بر آن تاکید می‌کند: «حق بر سلامتی نه فقط شامل بهره‌مندی از مراقبت‌های بهداشتی مناسب است، بلکه شامل دسترسی به آب آشامیدنی سالم و مواد غذایی کافی و سالم نیز می‌شود». کمیته با بیان این جمله یک گام به جلو برداشته و ارتباط متقابل میان اصول بنیادین حقوق بشری را مدنظر قرار داده است.

۳- اخلاق زیستی

اصطلاح «اخلاق زیستی»، از اوایل دهه ۷۰ میلادی به طور جدی مطرح و به عنوان رشته‌ای که درصدد تشریح مسائل اخلاق راجع به سلامت است، تعریف گردید (کوزوسکی، ۱۹۹۹، ص ۱۵). «اخلاق زیستی»، شاخه‌ای از اخلاق، فلسفه و تفسیرهای اجتماعی است که به علوم زیستی و آثار بالقوه آن بر جامعه می‌پردازد. لذا «اخلاق زیستی» می‌تواند به همه چالش‌های هنجاری و اخلاقی پدید آمده از رهگذر پیشرفت علوم زیست شناختی اشاره داشته باشد. به نوعی می‌توان گفت که «اخلاق زیستی»، پژوهش و عملکردی با ماهیت بین‌رشته‌ای است که هدفش تنقیح و حل مسائل اخلاقی ناشی از معرفی و اجرای مطالعات زیست شناختی است. در واقع «اخلاق زیستی» به طور خاص، به شماری از مشکلات اخلاقی اشاره دارد که پس از پیشرفت‌های نوین در فن‌آوری زیستی به وجود آمده‌اند (بهنام، ۱۳۸۴، ص ۱۲۴).

ب- تعهدات ملی و بین‌المللی دولت‌ها در زمینه «حق بر غذای کافی»

فرایند به دست آوردن غذا، فرایندی پیچیده است که لازمه‌اش فعل و انفعالات بسیار، میان تعداد زیادی سازمان و موسسه است که به آن «نظام غذایی» می‌گویند. این نظام با حقوق زمین و مزارع و تولید غذا شروع می‌شود و تا بازارهای فروش مواد غذایی و ایمنی غذایی گسترش می‌یابد. در هر مرحله از این فرایند دولت می‌تواند در کنار نهادهای خصوصی حضور داشته باشد. مسئولیت دولت‌ها در این زمینه در گستره وسیعی از تعیین حداقل دستمزدها تا وضع قوانین مالکیت زمین، تا کنترل کیفیت غذا و مشارکت مستقیم در تولید مواد غذایی قرار می‌گیرد (نارولا، ۲۰۰۶، ص ۷۰۶).

با توجه به اسناد بین‌المللی از جمله میثاق، تعهدات دولت‌ها در برابر «حق بر غذای کافی» ابعاد گسترده‌ای داشته که در سطوح ملی و بین‌المللی باید توسط آنها انجام شود. در ادامه به بررسی تعهدات دولت‌ها در زمینه «حق بر غذای کافی» پرداخته می‌شود.

۱- تعهدات داخلی دولت‌ها در زمینه «حق غذای کافی»

این امر به خوبی روشن است که صرف اعلام و تاکید حقوق بشر برای تحقق آن حقوق کافی نیست. بلکه تعهدات لازم‌الاجرا شده در مورد آنها باید به مرحله اجرا و انجام برسد. بر اساس حقوق بین‌الملل، تعهد اساسی تحقق «حق بر غذا» بر عهده دولت‌ها گذاشته شده است (آهولویا، ۲۰۰۴، ص ۸).

همچنان که در تفسیر شماره ۱۲ کمیته به روشنی بیان شده است، راه‌ها و روش‌های مناسب برای تحقق حق بر غذا در هر کشور نسبت به کشورهای دیگر

متفاوت است و در نتیجه دولت‌ها خود بایستی به صلاحدید خود اقدام به اتخاذ اقدامات متناسب با وضعیت خود نمایند.

امروزه در خصوص تعهدات حقوق بشری دولت‌ها یک چارچوب تحلیلی حاوی سه نوع تعهد وجود دارد که حق بر غذای کافی نیز این سه‌گونه تعهد را بر دولت‌ها بار می‌کند. این دسته‌ها شامل تعهد به احترام، تعهد به حفاظت و تعهد به برآورده کردن حقوق بشر است. میان این سه نوع تعهد نوعی سلسله مراتب در اجرا وجود دارد. بدین معنی که در سطح نخست، دولت‌ها متعهد به احترام به روش‌های انتخابی اشخاص برای تحقق حق بر غذای خود و استفاده مطلوب از منابع متعلق به خود برای ارضای نیازهای‌شان هستند. در سطح دوم، دولت‌ها متعهد به حمایت فعال از اشخاص در مقابل منافع اقتصادی قوی‌تر هستند (ایده، ۱۹۹۸، ص ۴). تعهد به برآورده نمودن نیز بدین معنی است که در ابتدا دولت عضو باید فعالانه در اقداماتی که هدف از آنها تقویت دسترسی اشخاص و بهره‌مندی از منابع و وسایل برای تضمین امرار معاش همچون امنیت غذایی باشد مشارکت کرده و روند دستیابی افراد را به حق بر غذای خود تسهیل کنند. در ادامه هنگامی که شخص یا گروهی از اشخاص به دلایلی خارج از کنترل ایشان، قادر به بهره‌مندی از حق خویش بر غذای کافی با وسایل موجود در اختیارشان نباشند، دولت‌ها ملزمند که آن حق را به طور مستقیم تامین کنند، تعهدی که نسبت به قربانیان بلایای طبیعی یا سایر حوادث اعمال می‌شود. در نهایت اینکه دولت‌ها متعهد به تحقق کامل حق بر غذا در چارچوب امنیت غذایی، یعنی اطمینان از تغذیه با مواد خوراکی بهداشتی، ایمن و کافی هستند.

بنابراین، اجرا و تامین «حق بر غذا»، بدون دخالت دولت‌ها، امری ناممکن و بی‌معنا خواهد بود. بر اساس حقوق بین‌الملل، دولت‌ها نهاد اصلی هستند که

مسئولیت دارند، دستیابی مردم به حقوق بشر را تضمین نمایند. بر اساس ماده ۲ میثاق، دولت‌های عضو متعهدند که اقداماتی در جهت تحقق تدریجی «حق بر غذا» اتخاذ کنند و در این راه از تمامی ابزارهای مناسب و ممکن و در دسترس بهره بگیرند؛ البته این تحقق تدریجی با لحاظ شرایطی از قبیل «بهره‌گیری حداکثری از منابع در دسترس» محدود شده است. از طرف دیگر بنا به نظر کمیته «تحقق تدریجی» یک تعهد پایه‌ای حداقلی برای دولت‌ها ایجاد می‌کند که بر اساس آن هر دولت عضو باید اطمینان حاصل کند که تمامی افراد تحت صلاحیت آن دولت، به سطح پایه‌ای از مواد غذایی ضروری برای زندگی که ایمن، بهداشتی، کافی و مغذی باشد، دسترسی دارند و لذا دولت‌ها از توسل به نبود امکانات در جهت توجیه عدم اتخاذ اقدامات لازم در این زمینه منع شده‌اند.

یکی از تدابیر مناسب برای تحقق حقوق مندرج در میثاق در سطح ملی توسط دولت‌ها، قانونگذاری است. دولت‌ها عضو مکلف هستند که قوانین لازم در راستای تضمین و فراهم نمودن امکان بهره‌مندی افراد تحت صلاحیت خود از غذای سالم را فراهم نمایند. البته در این راستا نباید نقش و جایگاه اشخاص ثالث نیز نادیده انگاشته شود به همین دلیل کمیته به صراحت اعلام نموده است که دولت‌های متعاقد باید از افراد تحت صلاحیت خود در برابر اقدامات خطرناک بخش خصوصی از جمله تولیدکنندگان مواد غذایی حمایت کنند و نظارت‌های لازم را در خصوص فعالیت‌های آنها انجام دهند.

۲- تعهدات بین‌المللی دولت‌ها در زمینه «حق بر غذای کافی»

در چارچوب حقوق بین‌الملل، دولت‌ها علاوه بر تعهدی که نسبت به افراد حاضر در سرزمین تحت صلاحیت خود دارند، در مقابل حق بر غذای مردم دیگر

کشورها نیز متعهد هستند. به این معنا که آنها باید تضمین کنند که سیاست‌های اجرایی‌شان نه تنها موجب نقض «حق بر غذای کافی» مردمان سرزمین دیگر نمی‌شود، بلکه تا جایی که ممکن است در تحقق و اجرای کامل حق بر غذای آنها مشارکت نموده و به دولت‌های دیگر در جهت تحقق این حق یاری رسانند.

بر اساس مفهوم تعهد به حمایت، در سطح بین‌المللی نیز دولت‌ها مکلف هستند که شرکت‌های تجاری و بازرگانی خود را به نحوی کنترل کنند که حق بر غذای ملت‌های دیگر را نقض نمایند. همانطور که در بند (۱) ماده ۱۱ میثاق اشاره شده در تحقق حق بر استاندارد مناسب زندگی و در نتیجه تحقق حق بر غذا، همکاری‌های بین‌المللی مبتنی بر رضایت آزادانه، اهمیت اساسی دارد. ماده مزبور به دو مفهوم «همکاری» و «مساعدت بین‌المللی» اشاره می‌کند. بر این اساس تکلیف سوم دولت‌ها یعنی تعهد به بر آورده کردن، در سطح بین‌المللی به همکاری و مساعدت بین‌المللی تقسیم می‌شود.

در نهایت اینکه با توجه به مواد ۵۵ و ۵۶ منشور ملل متحد و تفسیر کلی بند اول ماده ۲، ماده ۱۱ و ۲۳ میثاق، دولت‌ها باید نقش اساسی و بارز مشارکت بین‌المللی را در روند تحقق «حق بر غذای کافی» به رسمیت بشناسند و تعهدات‌شان را در قبال مشارکت در اقدامات و فعالیت‌های بین‌المللی که به تحقق کامل حق مزبور می‌انجامد، بپذیرند.

با توجه به مطالب مطرح شده «حق بر غذا کافی» که سالم بودن مواد غذایی در دسترس را نیز در بر می‌گیرد به عنوان یک حق بنیادین بشری به رسمیت شناخته شده است. در این راستا دولت‌ها به صورت انفرادی و مشترکاً مسئولیت اصلی در حفظ، اجرا و حمایت از حق مزبور را برای افراد تحت صلاحیت خود و حتی در سطح بین‌المللی برای اتباع کشورهای دیگر بر عهده دارند. موضوعی که در ارتباط

با تولید، عرضه و فروش محصولات غذایی تراریخته بسیار باید مورد توجه قرار گیرد. چرا که در اکثر موارد شرکت‌های فعال در زیست فناوری، اتباع کشورهای توسعه‌یافته بوده و محصولات خود را در سراسر جهان توزیع می‌کنند. این در حالیست که نظارت‌های لازم توسط دولت‌ها جهت اطمینان از بی‌خطر بودن اعمال‌شان انجام نشده و به نظر می‌رسد، دولت‌ها در قبال مسئولیت مطرح شده در میثاق به منظور حمایت از افراد تحت صلاحیت خود در برابر اقدامات خطرناک بخش خصوصی، تدابیر لازم را اتخاذ نکرده‌اند.

ج- ملاحظات اخلاقی و حقوقی عرضه محصولات غذایی تراریخته با تاکید بر «حق بر غذا» و «اصول اخلاق زیستی»

استفاده از تکنیک‌های مهندسی ژنتیک برای ارتقای کیفیت مواد غذایی قابل انکار و کتمان نیست و می‌توان در یک بیان کلی از این منافع و مزایای بالقوه و بالفعل زیست فناوری چنین یاد کرد: «تولید ثروت و سرمایه بیشتر برای جامعه بشری با روش‌های کارآمدتر و کم‌ضررتر برای تعادل زیستی کره زمین» (کاظمی، قره‌یاضی، کاظمی، ۱۳۸۹، ص ۲۷).

اگرچه مهندسی ژنتیک با رفع موانع اصلاح نباتات به روش سنتی و ایجاد امکان دسترسی به ژن‌های مفید، از گونه‌ها، جنس‌ها و حتی خانواده‌های متفاوت، گام بلندی را در جهت تحقق انقلاب ژن برداشته است، اما همراه با خود نگرانی‌ها و ملاحظاتی را نیز ایجاد کرده است که موجب مخالفت گروه‌های متعددی از سازمان‌های غیردولتی و حتی برخی از دولت‌ها و دانشمندان رشته‌های مختلف با این محصولات شده است (شاه نجات بوشهری، ۱۳۸۵، ص ۲۰).

با همه پیشرفت‌های صورت گرفته در مهندسی ژنتیک، هنوز مسائل حل نشده زیادی وجود دارد و شیوه‌های فعلی انتقال ژن دقیق نیستند. محققان می‌توانند به

شیوه‌ای نسبتاً دقیق ژن هدف خود را تعیین نمایند اما در روند وارد نمودن ژن هدف به ژنوم میزبان، کنترل کافی ندارند (اسکازنسکی، ۲۰۰۶، ص ۲). علاوه بر آن محققان نمی‌توانند تعداد کپی‌هایی که به نحو موفقیت‌آمیز وارد می‌شوند را تعیین کنند. از سوی دیگر محل (وضعیت) قرار گرفتن ژن‌ها دارای آثار مهمی است. چون در بیان خصوصیت زیست شناختی موجود نقش بسزایی ایفا می‌کند. این ناپایداری ژنتیکی، می‌تواند منجر به ایجاد آثار ناخواسته و خطرناک شود.

بدین ترتیب با توجه به اهمیت موضوع، در این بخش ابتدا، عوارض ناشی از تغذیه با محصولات غذایی تراریخته که در نتیجه انجام تحقیقات علمی به اثبات رسیده است مطرح می‌شود و در ادامه از منظر حقوق بشر و «اخلاق زیستی» تعارضات موجود در این رابطه مطرح خواهد شد.

۱- آثار منفی ناشی از تغذیه با مواد غذایی تراریخته

حقیقت این است که محصولات غذایی حاوی سازواره‌های تراریخته نمی‌توانند مانند غذاهای معمولی باشند. چون تولید آنها مستلزم دستکاری‌ها و مداخلات فنی است و عناصر و ترکیباتی وارد این محصولات می‌شوند که سابق بر این در رژیم غذایی انسانی وجود نداشته است و همین تغییرات می‌تواند در بدن انسان، موجب بروز واکنش‌ها و آثار منفی ناخواسته‌ای شود. پدیده مزبور، تا آنجایی گسترش پیدا کرده است که در کشورهای پیشرفته، برخی غذاخوری‌ها، غذاهای مهندسی شده را از لیست سفارشات خود حذف نموده‌اند و برخی مدارس ارائه فرآورده‌های مهندسی را منع کرده‌اند. از طرفی تقاضا برای غذاهای طبیعی و معمولی در بسیاری از فروشگاه‌ها افزایش یافته است (باقری، ۱۳۸۶، ص ۲۰).

- ایجاد واکنش‌های حساسیت‌زا

از جمله نگرانی‌های جدی در مورد گیاهان تراریخته، این است که برخی از این محصولات، حاوی ژن‌های ایجادکننده حساسیت هستند. این حساسیت از طریق مصرف گیاهان تراریخته و فرآورده‌های آنها ایجاد می‌شود. به عنوان مثال در سال ۱۹۹۶ میلادی با مصرف سویای تراریخته که حاوی ژن خاصی از گردوی برزیلی بود، افرادی که به این گردو حساسیت داشتند، در اثر مصرف سویای مهندسی شده دچار واکنش‌های شدیدی شبیه به واکنش بدن در برابر نیش زنبور عسل شدند که حتی امکان مرگ و میر در بین آنها وجود داشت (باتالیون، ۲۰۰۹، ص ۲۵). در نتیجه این امکان وجود دارد که با انجام عملیات مهندسی ژنتیک، عامل حساسیت زاء، به مواد غذایی دیگر انتقال یابد و فرد نادانسته با خوردن غذایی که به آن قبلاً حساسیت نداشته است، دچار عوارض خطرناکی شود (استفان، ۲۰۰۶، ص ۱۲۶).

- سمیت محصولات غذایی تراریخته

غذاهای تراریخته ممکن است حاوی مواد سمی باشند. برخی محققان نتایج اصلاح ژنتیک با روش زیست فناوری را از نظر سمیت مواد غذایی بررسی کرده‌اند. بر طبق گزارش آنها، برخی انواع سموم در گیاهان اصلاحی یافت شده است که برای پستانداران سمی است (بن بروک، ۲۰۰۸، ص ۱۲).
به عنوان مثال گیاهان تراریخته مقاوم در برابر برخی آفات یا همان محصولات BT (ذرت BT- سویای BT و کلزای BT) حاوی ژن تولید نوع خاصی از سموم آفت کش هستند، تا حشرات و آفات با تغذیه از این محصولات، دچار مسمومیت شده و از بین بروند (رولیر، ۲۰۰۹، ص ۷۰۶).

محققان، وجود چنین ویژگی را، خطرناک می‌دانند. علت این نگرانی، اثر ناخوشایند و مخربی می‌باشد که این سم بر معده حشرات داشته، چرا که با خوردن این نوع بذر، معده آفت تخریب شده و حشره در اثر عدم امکان تغذیه، از بین می‌رود. مخالفان این نوع محصولات، در خصوص آثار دراز مدت این نوع سم بر سلامتی انسان، ابراز نگرانی می‌کنند (پرادش، ۲۰۰۶، ص ۲۸).

- ایجاد مقاومت نسبت به آنتی بیوتیک‌ها

تولید گیاهان تراریخته، مستلزم استفاده از ژن‌های نشانگر مقاوم به آنتی بیوتیک است. زیرا کارآیی انتقال ژن در بسیاری از گونه‌های کمتر از حد معمول است و باید یک روش تشخیصی مناسب وجود داشته باشد. به هر حال وجود این ژن‌ها نگران‌کننده است. چرا که می‌تواند سبب افزایش توان بالقوه باکتری‌های بیماری‌زا برای مقاومت در برابر آنتی بیوتیک‌ها شود (باقری، ۱۳۸۶، ص ۹).

بر اساس تحقیقاتی که در کشور هلند، با استفاده از یک معده شبیه‌سازی شده، انجام گرفت، محققان متوجه شدند که ژن‌های حاصل از غذاهای تراریخته علیرغم ادعای شرکت‌های زیست فناوری، به طور کامل هضم نشد و از بین نمی‌رود. بلکه حدود ۶٪ از آن‌ها در سیستم گوارشی بدن انسان باقیمانده و می‌توانند به وسیله باکتری‌های معده جذب شوند. لذا خطر گسترش این توانایی در جمعیت باکتری‌های عفونی، به وجود خواهد آمد. چرا که باکتری با جذب ژن مقاومت، این صفت را کسب نموده و در هنگام ایجاد بیماری در بدن انسان، امکان درمان بیماری با مصرف آنتی بیوتیک ضعیف یا غیر ممکن می‌شود (نیلسن، ۲۰۰۶، ص ۱۱۱۰).

- ایجاد مشکل در فرایند تولید مثل و باروری و رشد نوزادان

مؤسسه آمریکایی طب زیست محیطی، ضمن اعلامیه‌ای که در ۱۹ می سال ۲۰۰۶ خطاب به پزشکان و جوامع پزشکی صادر نمود، در خصوص خطرات غذاهای تراریخته برای سلامتی جوامع بشری هشدار داد. در این اعلامیه صراحتاً انجام مطالعات مستقل طولانی مدت و تعلیق عرضه محصولات تراریخته و لزوم برچسب گذاری آنها، خواسته شده بود.

در بیانیه خود، مؤسسه بیان داشت که: «مطالعات صورت گرفته بر روی حیوانات آزمایشگاهی حالتی از وجود خطرات جدی در خصوص مصرف غذاهای تراریخته، از جمله نازایی، پیری زودرس، سقط جنین می‌باشد. وجود ارتباط قوی و محکم میان مصرف غذاهای تراریخته و بیماری‌های مزبور در مطالعات صورت گرفته بر روی حیوانات به اثبات رسیده است (اسمیت، ۲۰۰۶، ص ۲).

موش‌های تغذیه شده با سویای تراریخته BT، بعد از بارداری و در حین بارداری، صاحب نوزادانی شدند که همگی در طول سه هفته بعد از تولد مردند (ارماکوا، ۲۰۰۶، ص ۴).

نوزادانی که بعد از تولد با مواد تراریخته تغذیه شده بودند نسبت به گروه شاهد از رشد بسیار کمتری برخوردار بوده و بعد از بلوغ، دچار مشکلات نازایی شدند. (ولیمیرو، ۲۰۰۸، ص ۳)

نتایج شبیه به نتایج فوق در استرالیا نیز، در مورد موش‌های تغذیه شده با ذرت تراریخته BT، یعنی کاهش تعداد نوزادان متولد شده و رشد کمتر آنها نسبت به گروه شاهد، به دست آمد. همچنین اثبات شده است هر چقدر درصد (میزان) ذرت خورنده شده به موش‌ها بیشتر باشد. نوزادان آنها کوچکتر خواهند بود و نوزادانی که زنده مانده و به سن بلوغ می‌رسند فاقد قدرت باروری می‌باشند (دومینگو، ۲۰۰۷، ص ۷۲۱)

- ایجاد تومور (غدد) سرطانی

طی تحقیقاتی که محققان فرانسوی به مدت دو سال، پیرامون عوارض خطرناک محصولات تراریخته زراعی، انجام داده اند مشخص شده است که در نتیجه مصرف این ماده غذایی آسیب جدی در کبد و کلیهٔ موش های آزمایشگاهی بوجود آمده و شیوع این علائم همراه با ایجاد غدد بزرگ سرطانی در بدن آنها گزارش شده است (آدامز، ۲۰۱۲، ص ۱).

همچنین در مطالعات میکروسکوپی صورت گرفته در خصوص آثار سویای تراریخته مقاوم به علف کش رانداپ، نشانه های گسترده ای از بروز تغییرات ساختاری در پانکراس و افزایش اندازه این عضو بدن مشاهده شد. علت بزرگ شدن پانکراس را رشد سرطانی سلول های آن اعلام نموده اند (تودیسکو، ۲۰۰۶، ص ۱۹۳).

ذرت تراریخته نیز آثار مشابهی را بر روی موش های آزمایشگاهی داشته است. دستگاه ایمنی این حیوانات به شدت دچار مشکل شده و رشد غیرطبیعی سلول ها (سرطانی شدن) در بدن آنها رخ داده است. این موش ها که به مدت ۹۰ روز با ذرت تراریخته، دچار مشکلات گسترده از جمله عفونت، رشد غیرطبیعی سلول ها در کبد، کلیه و روده شده، همچنین سلول های خونی آنها نیز به طرز غیرطبیعی افزایش یافت (فالک، ۲۰۰۸، ص ۱۳۹۵).

با توجه به آنچه در خصوص خطرات تغذیه با محصولات زراعی تراریخته، مطرح و نتایجی که از تحقیقات انجام شده حاصل گردیده، نگرانی های جدی پیرامون تجاری سازی محصولات زراعی تراریخته، ابراز شده است. بذرهایی که بوسیله متصدیان بخش تغذیه مورد ارزیابی دقیق قرار نگرفته و بدون حصول اطمینان از بی خطر بودنشان وارد زنجیره غذایی انسانی شده اند (ایچک، ۲۰۱۰، ص ۲).

کنترل گسترده شرکت‌های خصوصی بر انجام تحقیقات پیرامون بی‌خطر بودن محصولات زراعی تراریخته به این نگرانی‌ها دامن می‌زند. سهم عمده‌ای از تحقیقات گیاهان زراعی تراریخته مربوط به ۸ شرکت بزرگ تولیدکننده آفت‌کش و شرکت‌های پرورش دهنده بذر است، که بسیاری از آنها به تملک شرکت‌های شیمیایی درآمده‌اند. هر چند که برخی پیامدهای گیاهان زراعی تراریخته در دانشگاه‌ها و سازمان‌های تحقیقاتی در دست بررسی است، اما برنامه کاری این قبیل مؤسسات تحقیقاتی به نحو رو به افزایشی در حال تاثیرپذیری از بخش خصوصی است. به عنوان مثال ۴۶ درصد شرکت‌های خصوصی فن‌آوری زیستی از تحقیقات فن‌آوری زیستی در دانشگاه‌ها حمایت می‌کنند (وندت، ۲۰۰۹، ص ۲۰۵).

این شرکت‌ها معمولاً اطلاعات علمی مربوط به محصولات خود را فاش ننموده و همواره از بی‌خطر بودن محصولات‌شان حمایت می‌کنند. از سوی دیگر بی‌طرفی و انگیزه آنها در انجام تحقیقات مورد شک و تردید است. چرا که تضمین بی‌خطر بودن و نقش مثبت محصولات زراعی تراریخته، توسط مؤسسات تحقیقاتی، منافع مالی زیادی برای شرکتهای خصوصی زیست فناوری، در پی دارد. بنابراین منطقی است که از فاش نمودن اطلاعات علمی‌شان، خودداری نموده و هر زمان نیز آزمایشگاه‌های علمی مستقل از این شرکت‌ها گزارش‌هایی در مورد عوارض محصولات غذایی تراریخته اعلام می‌کند، شرکت‌های مزبور از پذیرش این نتایج خودداری کرده و علمی بودن آنها را مورد شک و تردید قرار می‌دهند (اسمیل، ۲۰۱۱، ص ۶۲).

تمام این موارد، تهدیدکننده سلامت مصرف‌کنندگان در سراسر جهان است. با توجه به عدم اطلاع‌رسانی صحیح در خصوص ترکیبات محصولات غذایی تراریخته، از جمله مقاومت شرکت‌های تولیدکننده این محصولات در برابر لزوم

برچسب‌گذاری مواد غذایی تراریخته، مصرف‌کنندگان بدون اطلاع از آنچه در زنجیره غذایی‌شان وارد شده است، تغذیه می‌کنند و ناخواسته سلامت‌شان به خطر می‌افتد. این موضوع کل اعضای خانواده و در سطح بالاتر جامعه را تحت‌تاثیر خود قرار داده و نه تنها حق افراد بر غذای کافی نقض می‌شود، بلکه در نهایت حق حیات همراه با کرامت و سلامتی را نیز خدشه دار می‌کند.

۲- تقابل میان حق انجام آزادانه تحقیقات علمی و «حق بر غذای کافی» در فرایند عرضه محصولات غذایی تراریخته

همانطور که در بخش پیشین مطرح شد، «حق بر غذای کافی» مفهوم خود را از پاراگراف اول ماده ۲۵ اعلامیه جهانی حقوق بشر و پاراگراف ۲ ماده ۱۱ میثاق بین‌المللی می‌گیرد.

کمیته در تفسیر خود پیرامون «حق بر غذای کافی»، بر این امر تاکید می‌کند که حق مزبور با حیثیت ذاتی انسان مرتبط بوده و برای اجرای سایر قواعد حقوق بشری مطرح شده در اعلامیه جهانی حقوق بشر ضروری است و در ادامه می‌افزاید مفهوم واقعی این حق، بر این دلالت دارد که موجود بودن غذایی مدنظر است که از نظر کمی و کیفی برای تامین نیازهای تغذیه‌ای فرد کفایت کند و فاقد هر نوع ترکیبات نامطلوب و مضر باشد. جمله آخر این پاراگراف از تفسیر کمیته، اهمیت و ضرورت ایمنی غذایی و لزوم حمایت از آن توسط بخش دولتی و خصوصی به منظور جلوگیری از آلوده‌شدن مواد غذایی به دلیل مداخلات نادرست در مراحل تولید غذا و وارد نمودن مواد سمی و مضر در آن را مطرح می‌نماید. موضوعی که به دنبال بروز وقایع جدی در مورد آلودگی غذا در سراسر جهان، به عنوان یک نگرانی خودنمایی کرده و به همین دلیل سازمان بهداشت جهانی نیز بیماری‌های

ناشی از غذا را به عنوان یک چالش علیه سلامتی مردم در سراسر دنیا معرفی می‌کند. هشدارها در خصوص اهمیت ایمنی غذا در طول دو دهه اخیر افزایش یافته و مسائل مربوط به آن در مرکز توجه مباحث حقوقی قرار دارد (نگری، ۲۰۰۹، ص ۲).

به عنوان مثال، در اعلامیه پکن مصوب مجمع جهانی ایمنی غذا، به صراحت در خصوص عدم تکامل سازوکار کنترل ایمنی محصولات غذایی ابراز نگرانی شده و بر لزوم اتخاذ رهیافت یک پارچه بین‌المللی به منظور کنترل سلامت مواد غذایی از لحظه تولید تا مصرف تاکید شده است. در این اعلامیه دولت‌ها بر حفظ و کنترل سلامت مواد غذایی، در سطح ملی و بین‌المللی متعهد شده‌اند (اعلامیه پکن، ۲۰۰۷، ص ۲).

هر چند که این اعلامیه جزء اسناد حقوقی نرم محسوب شده و از نظر حقوقی الزام محکمی به دست نیاورده است. اما با توجه به آنچه که در بخش پیشین با استناد به تفسیر شماره کمیته ۱۲ آورده شد و همچنین قطعنامه مجمع عمومی سازمان ملل که یک سال بعد از اعلامیه مزبور به تصویب رسید، به نظر می‌رسد لزوم سالم و ایمن بودن مواد غذایی به عنوان جزء لاینفک «حق بر غذای کافی» به رسمیت شناخته شده و دولت‌ها با توجه به نقش کلیدی‌شان در اجرا و تضمین «حق بر غذای کافی»، در این خصوص متعهد اصلی محسوب می‌شوند. تعهدی که در ارتباط با نحوه و کیفیت عرضه محصولات غذایی تراریخته به یک چالش حقوق بشری تبدیل شده است.

همانطور که در بخش پیشین گفته شد، شرکت‌های فن‌آوری زیستی، به عنوان تولیدکنندگان اصلی محصولات غذایی تراریخته، به ندرت یافته‌های علمی خود در مورد آثار نامطلوب و منفی محصولات تولیدی‌شان را منتشر کرده و از مداخله و نظارت بخش دولتی در این گونه فعالیت‌ها نه تنها استقبال نمی‌کنند بلکه این عمل

را نقض حقوق خود می‌دانند (هاگن، ۲۰۰۸، ص ۸) در دفاع از این رویه به بند سوم ماده ۱۵ میثاق که طبق آن: «کشورهای طرف میثاق متعهد شده‌اند، آزادی لازم برای تحقیقات علمی و فعالیت‌های خلاقه را محترم بشمارند» استناد می‌کنند. آنها مدعی‌اند که قاعدتاً دولت‌ها حق مداخله مستقیم در تحقیقات آنها را ندارند. چرا که مداخله دولت نقض حقوق بنیادین آنها در انجام تحقیقات آزاد است (کاستوری، ۲۰۱۲، ص ۱۶۳).

همچنین، شرکت‌های مزبور به منظور اجتناب از پذیرش هرگونه مسئولیت در این باره، مدعی‌اند که در مورد اجرا و حمایت از اصول بنیادین حقوق بشری، دولت‌ها متعهد اصلی بوده و با توجه به اینکه در سطح بین‌المللی شرکت‌ها فاقد شخصیت حقوقی هستند لذا تابع اصول حقوقی جامعه بین‌المللی از جمله اصول بنیادین حقوق بشر نبوده و در این راستا فقط صاحب حق محسوب می‌شوند و تعهدی در خصوص اجرای این اصول بر عهده آنها نیست، بنابراین می‌توانند از اجرای استانداردهای بین‌المللی حقوق بشر که برای دولت‌ها لازم الاجراست شانه خالی کنند (اندرسون، ۲۰۰۶، ص ۴).

در پاسخ به ادعاهای مطرح شده، به نظر می‌رسد بررسی ماده ۲۹ اعلامیه جهانی حقوق بشر (اعلامیه) و مواد ۴ و ۵ میثاق ضروری باشد. طبق بند دوم ماده ۲۹ اعلامیه: «هرکس در اجرای حقوق و استفاده از آزادی‌های خود، فقط تابع محدودیت‌هایی است که بوسیله قانون، منحصرأ به منظور تامین، شناسایی و مراعات حقوق و آزادی‌های دیگران و برای مقتضیات صحیح اخلاقی و نظم عمومی و رفاه همگانی، در شرایط یک جامعه دمکراتیک وضع گردیده است». اعلامیه، در چنان گستره‌ای مورد پذیرش قرار گرفته که بسیاری از محققان حقوقی بر این باورند که دست کم بخش‌های مشخصی از مفاد آن وارد حقوق بین‌الملل

عرفی شده است (هانم، ۱۹۹۸، ص ۲۰۸). حتی در صورت رد این نظر، نمی‌توان کتمان کرد که اعلامیه در وضعیتی بالاتر از اسناد حقوقی نرم قرار می‌گیرد، چرا که این سند در بسیاری از موارد به مبانی و اصول پایه‌ای حقوق بشر و اهداف سازمان ملل متحد مندرج در منشور ملل متحد، به عنوان بلند مرتبه‌ترین سند حقوق بین‌الملل، اشاره کرده است (ویدار، ۲۰۰۳، ص ۳).

همچنین طبق ماده ۴ میثاق: «کشورهای طرف این میثاق معترفند که در تمتع از حقوقی که مطابق این میثاق در هر کشوری مقرر می‌شود آن کشور نمی‌تواند حقوق مزبور را تابع محدودیت‌هایی جز به موجب قانون بنماید و آن هم فقط تا حدودی که با ماهیت این حقوق سازگار بوده و منظور آن منحصرأ توسعه رفاه عامه در یک جامعه دمکراتیک باشد».

همچنین بر اساس بند اول ماده ۵: «هیچ یک از مقررات این میثاق را نمی‌توان به نحوی تفسیر نمود که متضمن ایجاد حقی برای کشوری یا گروهی یا فردی گردد که به استناد آن به منظور تضييع هر یک از حقوق و آزادی‌های شناخته شده در این میثاق و یا محدود نمودن آن بیش از آنچه در این میثاق، پیش‌بینی شده است، مبادرت به فعالیت‌های بکند و یا اقدامی به عمل آورد».

با توجه به موارد مطرح شده، این مجوز به دولت‌ها داده شده است که ضمن تامین آزادی لازم برای انجام تحقیقات علمی و فعالیت‌های نوآورانه، به منظور توسعه رفاه همگانی که به طور قطع بحث ایمنی غذا و تامین «حق بر غذای کافی» نیز جزء این مجموعه گسترده قرار دارد، اقدامات مناسب را با تصویب قوانین لازم صورت داده و به منظور کنترل اعمالی که می‌تواند بر حقوق بنیادین اعضای جامعه خدشه‌ای وارد نماید، تدابیر مناسب را بیندیشد و محدودیت‌هایی را بر اساس قانون اعمال دارند. بدین ترتیب، شرکت‌های زیست فناوری، ضمن آنکه

می‌توانند به تحقیقات و فعالیت‌های خلاقه خود ادامه دهند، بخش دولتی نیز با رعایت قوانین و مقررات و ضمن احترام به آزادی انجام تحقیقات علمی، می‌تواند نظارت‌های لازم را بر اقدامات آنها داشته و با توجه به نقش کلیدی دولت در حفظ، اجرا و حمایت از «حق بر غذای کافی»، مانع از ورود محصولات غذایی، از جمله محصولات غذایی تراریخته‌ای که ایمنی و بی‌خطر بودنشان توسط مطالعات علمی دقیق و بیطرفانه به اثبات نرسیده است، به زنجیره غذایی خانوارها شده و در اجرای تعهدات خود پیرامون «حق بر غذای کافی» و ایمنی، تلاش بنمایند.

نکته قابل توجه دیگر، این است که علیرغم ادعای شرکت‌های چند ملیتی در خصوص عدم پایبندی‌شان به اصول بنیادین حقوق بشر، با توجه به اهمیت زیاد و حساسیت موضوع تامین و اجرای «حق بر غذای کافی»، این مسئله از چشم حقوقدانان دور نمانده است و به صراحت از مسئولیت آنها در قبال رعایت اصول حقوق بشر صحبت کرده‌اند.

از جمله کمیته در تفسیر شماره ۱۲ خود به این نکته مهم با بیان این جمله توجه داشته: «در حالیکه فقط دولت‌ها (کشورها) عضو میثاق هستند و لذا در نهایت مسئولیت اجرای مفاد آن را در برابر تمام اعضای جامعه بین‌المللی بر عهده دارند. اما افراد، سازمان‌های غیر دولتی، از جمله شرکت‌های تجاری نیز در خصوص اجرای حق بر غذای کافی مسئولیت دارند».

همچنین گزارشگر ویژه سازمان ملل متحد در خصوص «حق بر غذا» نیز به این مسئله توجه داشته است: «شرکت‌هایی چند ملیتی به طور مستقیم متعهد هستند که حق بر غذا احترام بگذارند و از مشارکت با دولت‌های خارجی میزبان در اقداماتی که موجب نقض «حق بر غذای کافی» می‌شود اجتناب کنند».

در این زمینه مجموعه مقررات مربوط به مسئولیت شرکت‌های چند ملیتی و دیگر شرکت‌های تجاری در خصوص حقوق بشر که در سال ۲۰۰۳ توسط کمیسیون فرعی ترغیب و حمایت از حقوق بشر به تصویب رسید نیز قابل توجه است. مطابق پاراگراف ۱۲ این مقررات: «شرکت‌های چند ملیتی باید به حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، همچنین حقوق مدنی و سیاسی احترام گزارده و در اجرای آنها مشارکت کنند، به ویژه در خصوص «حق بر غذای کافی» و آب آشامیدنی باید از اقدام به هر نوع عملی که مانع اجرای حقوق مزبور خواهد شد خودداری کنند».

۳- عدم توجه به اصول «اخلاق زیستی» در جریان تحقیقات علمی مرتبط با مواد غذایی تراریخته

بدون تردید اخلاق و حقوق و به تبع آن اخلاق و قانون در هیچ زمینه‌ای به اندازه حوزه «اخلاق زیستی» به هم پیوند نیافته‌اند. در اخلاق زیستی، همواره بین اخلاق و حقوق رابطه‌ای متقابل برقرار است. چرا که در علم حقوق هنوز هم اخلاق یکی از منابع است، تقریباً در تمام مواردی که حق یا تعهدی مطرح می‌شود، بارقه‌هایی از اخلاق را می‌توان دید (مدیسون، ۲۰۰۵، ص ۳۰۶).

ادعای حمایت از حقوق بشر یا تعریف قالبی برای اخلاق در سطح جهان، تنها از طریق معرفی اصول اخلاق زیستی قابل پذیرش است و بدون آن باید حقوق را مفهومی نظری محسوب داشت که هیچ پشتوانه وجدانی و اخلاقی ندارد. معرفی مبانی و قواعد در قالب اصل برای اخلاق زیستی، به مفهوم شفاف کردن حدود و قالبی است که افراد باید بدان پایبند باشند. این اصول در مرحله تدوین به فرهنگ

یا تمدن خاصی منتسب نبوده و البته ناقض حقوق اجتماعی یا مغایر با فرهنگ عامه به شمار نمی‌آیند (السان، ۱۳۸۶، ۱۶۴).

هفت اصل به عنوان اصول «اخلاق زیستی» معرفی شده‌اند، که با توجه به موضوع مقاله حاضر به دو اصل از این اصول پرداخته می‌شود.

- اصل زیانبار نبودن

بر اساس این اصل هر پژوهشی که در مورد مسائل مرتبط با زیست انسان انجام می‌شود باید به نحوی هدایت گردد که منجر به ایجاد ضرر برای انسان نشود. زیانبار نبودن تحقیقات علمی و زیستی در مورد انسان، یکی از اصول مهم «اخلاق زیستی» به شمار می‌آید. اصل مزبور حیطة عامی داشته و تمام مراحل برنامه ریزی، انجام یا واگذاری اجرای طرح‌های زیستی را شامل می‌شود (کر، ۲۰۰۴، ص ۳). بدین مفهوم که دولت‌ها نمی‌توانند با سپردن انجام تحقیقات یا اجرای آنها در سطحی گسترده به موسسات داخلی یا خارجی، خود را از مسئولیت مبرا بدانند. بنابراین با توجه به آنچه گفته شد، روشن می‌گردد که اعمال این اصل، دارای آثار عملی و عینی زیادی بوده و در اکثر موارد نیازمند تصدی دولت بر فعالیت‌ها و مطالعات زیستی است. عبارت زیانبار نبودن، علاوه بر آنکه زیانبار نبودن پژوهش‌های زیستی را مدنظر دارد، به این مسئله نیز توجه دارد که مبهم بودن نتایج بررسی یا نامعلوم بودن ضرر به هنگام آزمایش‌های اولیه، مانع از آن نیست که به موجب قانون موضوعه، آزمایش‌های مربوطه در فضایی محدود و محصور انجام گیرد تا از ضررهای احتمالی پیشگیری شود.

- اصل اجتناب از پژوهش های مخفی

طبق این اصل، هر گونه پژوهشی باید آشکار بوده و نتیجه آن به طور دقیق و به دور از پنهان کاری به جهانیان گزارش شود. البته می توان به منظور جلوگیری از فاش شدن اسرار علمی مجاز، اعلام نتیجه را با جلب رضایت مقامات ذیصلاح، به بعد از نهایی شدن پژوهش موکول کرد. به طور کلی جز در مواردی که منافع استراتژیک و گاه نظامی مطرح باشد، هدف از فعالیت های علمی در حوزه زیستی، کمک به ارتقای سطح سلامتی و زندگی بشر است. بنابراین دلیلی بر انحصار در این زمینه وجود ندارد. ماده ۴۵ پیش نویس میثاق بین المللی محیط زیست و توسعه نیز بر ضرورت ارائه اطلاعات و دانش لازم به عموم مردم و به طور تلویحی اجتناب از اقدام مخفی تاکید دارد (السان، ۱۳۸۶، ص ۱۷۶). موضوعی که در خصوص عرضه محصولات غذایی تراریخته باید مورد نظر قرار گرفته شود. چرا که شیوه فعلی در تضاد با اصول اخلاق زیستی است. محصولات غذایی تراریخته بدون آنکه بی خطر بودنشان بوسیله تحقیقات علمی دقیق و بی طرف اثبات شود سرفره مصرف کنندگان حاضر می شوند و از سوی دیگر نتایج تحقیقات علمی صورت گرفته توسط شرکت های خصوصی نیز به اطلاع عموم رسانده نمی شود.

نتیجه گیری

به موجب میثاق، دولت‌ها به طور خاص متعهد هستند، بهره‌مندی از حقوق مطرح شده در آن را با استفاده از حداکثر منابع و با تمامی تدابیر مناسب، تامین کنند. یکی از این حقوق، «حق بر غذای کافی» است. حقی که محتوای اصلی آن، متضمن بر فراهم بودن و در دسترس بودن میزان کافی از غذایی است که از منظر کمی و کیفی برای ارضای نیازهای تغذیه‌ای فرد مناسب بوده و فاقد هر نوع مواد مضر باشد. این تعهد در ماده ۱۱ میثاق به صراحت مطرح شده است و دولت‌ها در خصوص عرضه و ارائه محصولات غذایی تراریخته نیز باید به آنها توجه لازم را مبذول دارند.

دولت‌ها در راستای اجرای تعهدات مطرح شده در میثاق راهکارهای گوناگونی پیش روی خود دارند. از جمله قانونگذاری، هر قانونی که با حق بر غذا در تعارض است، باید اصلاح شود و به طور کلی، قانونگذاری باید یک چارچوب حقوقی فراهم کند که در آن «حق بر غذا»، آنهم غذای سالم و ایمن محترم شمرده، محافظت و برآورده گردد. همچنین دولت‌ها ملزم هستند تا نظارت‌های لازم را بر فعالیت‌های تجاری و اقتصادی داشته باشند، تا همواره امنیت غذایی حفظ گردد. دولت‌ها باید توجه داشته باشند که حقوق بشر به یکدیگر مرتبط بوده و از یکدیگر تفکیک ناپذیرند و در همین رابطه تحقق «حق بر غذا» می‌تواند تاثیر مثبتی بر تحقق دیگر اصول بنیادین حقوق بشری داشته باشد. به عبارت دیگر نمی‌توان به بهای تامین حق بر انجام آزادانه تحقیقات علمی و فعالیت‌های نوآورانه، «حق بر غذای کافی» جوامع را به خطر انداخت. لذا دولت‌ها مکلف هستند با انجام برنامه‌ریزی‌های مناسب و کارآمد ضمن تامین امکان انجام آزادانه تحقیقات علمی و فعالیت‌های نوآورانه، نظارت و کنترل‌های لازم را بر این اقدامات صورت دهند.

همچنین باید توجه داشت که بر اساس حقوق بین‌الملل، دولت‌ها در مقابل حق بر غذای مردم دیگر کشورها نیز متعهد هستند و باید در اتخاذ سیاست‌های اجرایی‌شان به گونه‌ای عمل کنند که نه تنها موجب نقض «حق بر غذای کافی» مردمان سرزمین‌های دیگر نشوند، بلکه تا جایی که ممکن است به تحقق و اجرای کامل حق بر غذای آنها یاری رسانند، به ویژه با توجه به مواد ۵۵ و ۵۶ منشور ملل متحد و تفسیر ماده ۱۱ میثاق، دولت‌ها باید نقش اساسی و بارز مشارکت بین‌المللی را به رسمیت بشناسند و تعهدات‌شان را در قبال مشارکت در اقدامات و فعالیت‌های بین‌المللی که به تحقق «حق بر غذای کافی» می‌انجامد، بپذیرند.

در این راستا بحث کنترل فعالیت شرکت‌های چند ملیتی زیست فناوری و مسئولیت آنها در قبال رعایت اصول بنیادین حقوق بشری، موضوع بسیار مهمی است که تاکنون تمهیدات و هماهنگی‌های لازم برای تدوین یک نظام اختصاصی و لازم‌الاجرا در این زمینه صورت نگرفته است. مجموعه مقررات مربوط به مسئولیت شرکت‌های چند ملیتی و دیگر شرکت‌های تجاری در خصوص حقوق بشر که در سال ۲۰۰۳ توسط کمیسیون فرعی ترغیب و حمایت از حقوق بشر به تصویب رسید نیز اعتبار یک سند حقوقی لازم‌الاجرا را نداشته و در عمل مورد توجه شرکت‌ها نیست. کما اینکه با توجه به مفاد تفسیر شماره ۱۲ کمیته به نظر می‌رسد، این شرکت‌ها نیز در قبال تامین «حق بر غذای کافی» مسئولیت داشته و باید اقدامات‌شان را به نحوی کنترل کنند که موجب نقض این حق نشود. از سوی دیگر نباید پیوستگی حقوق و اخلاق در زندگی انسان‌ها را فراموش نمود. این پیوستگی باعث شد، تا موازین حقوقی، جنبه اخلاقی داشته و مباحث اخلاقی، جنبه حقوقی داشته باشند. عمل‌گرایی اخلاقی از آثار این تلاقی است. ارتباط «اخلاق زیستی» با حقوق بشر، باعث شد که نوعی نرمش از اخلاقیات به مقررات الزام‌آور

در معاهدات بین‌المللی بوجود بیاید. نمونه بارز این تحول را می‌توان در پیش نویس اعلامیه جهانی اخلاق زیستی و حقوق بشر یونسکو مشاهده کرد، که در آن موازین اخلاق زیستی به عنوان مصادیق حقوق بنیادین بشری معرفی شده‌اند.

بدین ترتیب، پیشنهادات زیر به منظور حل معضلات موجود قابل ذکر است.

- رهبران ملل ثروتمند نباید توسعه فناوری‌های نوین و کسب منافع اقتصادی را بر منفعت غذایی و «حق بر غذای کافی» مردم ترجیح دهند. بنابراین لزوم اتخاذ یک سیاست عملی واقعی به نفع مصرف‌کنندگان در سرتاسر جهان بخصوص کشورهای جنوب، مسلم است.

- لزوم همکاری سازمان خواروبار و کشاورزی (فائو) و سازمان بهداشت جهانی، با جنبش‌های اجتماعی، از جمله اتحادیه‌های تجاری، نمایندگان جوامع بومی و سنتی در بررسی آثار حق بر انجام آزادانه فعالیت‌های علمی و نوآورانه بر سایر اصول بنیادین حقوق بشری از جمله «حق بر غذای کافی» و استلزامات انتقال فناوری، نیازها و منافع کشورهای در حال توسعه به منظور ارائه راهکارهای عملی در جهت حل مشکلات موجود در خصوص ایمنی محصولات غذایی.

- تدوین مجموعه مقررات جامع و فراگیر در چارچوب سازمان ملل متحد، به منظور اعمال نظارت دقیق و کنترل فعالیت‌های تجاری و اقتصادی با هدف حفظ و تضمین امنیت و ایمنی غذایی و اصول «اخلاق زیستی» با تاکید بر نقش اساسی و بارز مشارکت بین‌المللی در تحقق کامل «حق بر غذای کافی» و تعهد دولت‌ها در قبال تحقق حق مزبور در سطح ملی و بین‌المللی و نفی سیاست سودگرایی اقتصادی در تعیین سیاست‌های جهانی از جمله سیاست مقابله با سوء تغذیه و تامین امنیت غذایی.

فهرست منابع

- ابراهیم گل، علیرضا. (۱۳۸۷). حق بر غذا، پیش شرط تحقق سایر حقوق. مجله حقوق بین‌المللی، معاونت حقوقی و امور مجلس ریاست جمهوری. ج ۳۹، (۲۵)، ۲۲۱ تا ۲۴۴.
- السان، مصطفی. (۱۳۸۶). اصول اخلاق زیستی. مجله تحقیقات حقوقی. (۴۵)، ۱۵۳ تا ۱۸۴.
- باقری، عبدالرضا. (۱۳۸۶ ش). اصول بیوتکنولوژی گیاهی. چاپ اول، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- بهنام، سعید. (۱۳۸۴). اخلاق زیستی و تهدیدات فرآورده‌های غذایی دستکاری شده زنتیکی. کنگره بین‌المللی اخلاق زیستی. ۱۵۳ تا ۱۶۳.
- شریفی سیرچی، غلامرضا، کاظمی پور، علی. (۱۳۸۸). بیوتکنولوژی، اصول و مبانی، چاپ اول، کرمان: انتشارات دانشگاه شهید باهنر کرمان.
- صادقی، محسن. (۱۳۸۷). حمایت از ابداعات دارویی و الحاق به سازمان تجارت جهانی، چاپ اول، تهران: بنیاد حقوق میزان.
- کاظمی، عبدالحسن، عباسی، محمود. (۱۳۸۷). مواد غذایی تراریخته و حقوق مصرف‌کننده. فصلنامه اخلاق در علوم و فن‌آوری. ج ۳، (۴)، ۴۷ تا ۵۵.
- کاظمی، عبدالحسن، قره‌یاضی، بهزاد، کاظمی، مصطفی. (۱۳۸۹). خلق مجدد طبیعت. مجله ایمنی زیستی. ج ۴، (۲)، ۶۷ تا ۷۹.
- Adams, M. (2012). Toxicity of GMO now scientifically established, Available from : <http://www.naturalnew.com>. Last visited (2/5/2013)
- Ahluvalia, Pooja .(2004). The Implementation of the Right to Food at the National Level: A critical Examination of the Indian Campaign on the right to Food as an Effective operationalization of Article II of ICESCR. NYU school of law. New York, Centre for human Rights and Global Justice Working paper Economic, Social and cultural Rights series,8, 1-35.
- Batalion, Nathan . (2009). Harmful effects of Generally Modified Foods, Available from : <http://www.raw-wisdom.com>. Last visited (2/5/2013)
- Beijing declaration on food safety.(2007). International food safety forum world health organization on line Available from : <http://www.who.int/foodsafety/fs>.
- Benbrook, Charles . (2008). Genetically Engineered crops and Pesticide use in the united states: The first Nine Years, Biotech Info Net, Tachnico, (6)4 , 1-12.

- Craven, Mathew. (1995). *The International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, Perspective on its Development*, Oxford :Clarendon Press.
- Domingo, JL. (2007). Toxicity studies of Genetically Modified plants: A review of the published literature, *Critical reviews in food science and nutrition*, (47)8, 713-721.
- Eide, Asbjorn. (1998). *the Human Right to Adequate Food and Freedom from Hunger*, In *the Right to Food in Theory and Practice*, Rome: FAO.
- Vidar, Margret. (2003), *implementing the Right to Food: Achievement, Shortcomings and Challenges: Advantages of framework law*, New Delhi: FAO.
- Eijck, Paul. (2010). *The History and future of GM potatoes*, Available from: pro.com/news/Letters/21003/0.htm.
- Ermakova, Irina. (2006). *genetically modified soy Leads to the decrease of weight and high mortality of rats of the first generation*, *Pre liminary studies*, (1)12, 4-13.
- Falk, BW. (2008). *transgenic crops generate new viruses and new diseases*. *Science*, (94) 63, 1387- 1395.
- Haugen, Hans. (2008). *Human Rights and Technology – A Conflictual Relationship? Assessing Private Research and the Right to Adequate Food*. *Journal of Human Rights*, (32)7, 224 – 244.
- Kasturi, Pascale. (2012). *Technology and food security*, *Humanomics*, (2)25, 163.
- Kuczewski, MG. (1999). *Ethics in long – term care, are the principles different?*, *Theoretical Medicine*, 20, 15-29.
- Narula, Smita. (2006). *The Right to food: Holding Global Actors Accountable under International Law*, *Columbia Journal of Transnational Law*, (44)35, 684-698.
- Negri, Stefania. (2009). *Food safety and Global Health: an International law perspective*. *GLOBAL HEALTH GOVERNANCE*, (1)2, 1-28.
- Nielsen, KM. (2004). *Monitoring and modeling horizontal gene transfer*. *Nature Biotechnology*, 22, 1110- 1123.
- Pradesh, A. (2006). *Mortality in sheep flocks after, Crazying on BT cotton fields*, *Report of the preliminary Assessment*, Available from: <http://www.gmwatch.org>.
- Roullier, Francois. (2009). *A Comparison of the effects of three GM Conversations on Mammalian Health*. *International Journal of Biological science*, (12)5, 700- 706.

- Schaczinski, J. (2006). Transgenic Crops, Available from : <http://www.attra.ncat.org>.
- Smale, M. (2011). Challenges in measuring the economic impacts of biotech crops in developing agriculture. International workshop on socio-economic impacts of genetically modified crops, co-organized by JRC-IPTS and FAO, European Commission, 55-62.
- Stephen, R. (2006). The composition of Glyphosate Tolerant Soybean Seeds Is Equivalent to that of conventional soybeans? *The Journal of Nutrition*, 4, 120-126.
- Tudisco, R. (2006). Genetically Modified Soya bean in Rabbit Feeding: Detection of DNA Fragments and Evaluation of Metabolic Effects by Enzymatic Analysis, *Animal science*, (89) 82, 180- 193.
- Velimiro, A. (2008) Biological effects of transgenic Maize NK 603 X Mon 810 Fed in Long-term reproduction studies in mice, *Forshungsberichter section*, (4)3,12-25.
- Wendt, Jan. (2009). Biotechnology and Development: A balance between IPR protection and benefit-sharing, *Electronic Journal of Biotechnology*, (4)3,194- 205.
- Young, Katharine. (2008). The Minimum core of Economic and social Rights: A Concept in Search of Content. *Yale Journal of International law*, (8) 1, 220 – 232

یادداشت شناسه مؤلفان

محمود عباسی: رییس مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
نجمه رزمخواه: دانشجوی دکترای حقوق بین الملل، مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور. (نویسنده مسؤل)

پست الکترونیک: najmehrazmkhah@yahoo.com

بهاره حیدری: استادیار گروه حقوق، دانشگاه پیام نور تهران، ایران

GM food products and toward challenges from the perspective of bioethics and right to food

Mahmoud Abbasi
Najmeh Razmkhah
Bahareh Heydari

Abstract

In the framework of international human rights, the «right to adequate food» is a fundamental right of everyone to access to food which is safe and Nutrient. Risks which associated with GM food products for consumers and full control of biotech companies on the research process of safety of these foods, has been arisen concerns of human right activists. These companies on the base of art 15 of (ICESC) consider that, any type of intervention and supervision of the public sector in the process of their investigations as a violation of the international obligations of states. They avoid to disclose the results of scientific research conducted in laboratories under their control and always claim that GM foods are no different from conventional foods. The situation that not only violated the «right to adequate food» but also is contrary to the «principle of non malfeasance». But, the main question, which is our major concern, is about the conflict created between the «right to adequate food» and principles of «Bioethics» on the one hand and the «right to freedom of scientific research and creative activity» on the other hand. It is obvious that the recent procedures are not enough good for respond to the need to secure the «right to adequate food» and «Bioethics». So that governments and biotechnology companies are required to modify their existing practices and balance different interests to adhere the fundamental principles of human rights and principles of Bioethics.

Key words: Transgenic food, Right to food, Bioethics, Freedom for Scientific Research and Creative Activity, International Covenant on Economic, Social and Cultural right.