

## بررسی معضلات حقوق مصرف کننده مواد غذایی تراریخته از ابعاد سلامتی، اخلاقی و حقوقی

علیرضا پوراسماعیلی\*<sup>۱</sup>، محمدرضا واعظی کاخکی<sup>۲</sup>، مهدی نارستانی<sup>۳</sup>

۱. دانشیار حقوق خصوصی، گروه حقوق، دانشکده الهیات و معارف اسلامی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران
۲. استادیار زیست‌شناسی گیاهی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران
۳. استادیار فقه و حقوق جزا، گروه حقوق، دانشکده الهیات و معارف اسلامی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

## چکیده

**زمینه و هدف:** خطر گرسنگی و افزایش تعداد گرسنگان در سراسر جهان به دلیل رشد جمعیت جهان و کمبود منابع و مواد غذایی افزایش یافته است. افزون بر رشد جمعیت جهان، تغییرات اقلیمی نیز بر کمبود مواد غذایی تأثیر گذاشته؛ در نتیجه امنیت غذایی به مخاطره افتاده است. از این رو مصرف محصولات تراریخته، معضلات بسیاری را ایجاد کرده است. این مطالعه با هدف بررسی مسائل حقوق مصرف کننده مواد غذایی تراریخته از ابعاد سلامتی، حقوقی و اخلاقی صورت گرفته است.

**مواد و روش‌ها:** تحقیق حاضر یک تحقیق مروری است که با استفاده از کلیدواژه‌های غذا، امنیت غذایی، محصولات تراریخته و سلامتی، مقالات و کتاب‌های فارسی و انگلیسی منتشر و نمایه شده در پایگاه‌های PubMed ScienceDirect، Google Scholar، SID، IranMedex، Magiran به صورت جداگانه و ترکیبی، بدون محدودیت زمانی تا انتهای سال ۲۰۲۱ جستجو و پس از بازبینی، بررسی و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در این مطالعه مروری، معضلات مواد غذایی تراریخته از ابعاد سلامتی، اخلاقی و حقوقی نسبت به حقوق مصرف کننده مورد بررسی قرار گرفت تا نشان داده شود که چگونه می‌توان میان حق غذا و حق سلامتی و ایجاد امنیت غذایی تعادلی ایجاد کرد بی‌آنکه اجرای این حق‌ها موجب زیان انسان یا محیط زیست شود

**نتیجه‌گیری:** اصل زیان نرساندن اقتضا می‌کند که دولت‌ها در راستای تأمین امنیت غذایی و جلوگیری تولیدکنندگان از سوءاستفاده از حق، نظارت دقیقی بر تولیدکنندگان محصولات و مواد غذایی تراریخته داشته باشند؛ بنابراین تولید گیاهان و مواد غذایی تراریخته نباید موجب زیان مصرف کننده و محیط زیست پیرامون او شود. علاوه بر این، مصرف کننده باید از وجود مواد غذایی تراریخته مطلع باشد تا بتواند حق انتخاب خود را اعمال کند.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۱۲

## کلیدواژه‌ها:

مواد غذایی تراریخته، امنیت غذایی، تراحم حقوق

## ۱. مقدمه

یکی از مهم‌ترین کاربردهای دانش زیست فناوری و مهندسی ژنتیک تأمین غذا به تناسب رشد جمعیت جهان است. به این منظور تولید و عرضه محصولات تراریخته‌ای که به صورت مستقیم و غیرمستقیم به مصرف انسان می‌رسد رو به افزایش است؛ برخی از محصولات گیاهی و باغی تراریخته مانند خیار به طور مستقیم به مصرف انسان می‌رسد ولی برخی دیگر از موجودات تغییر شکل

یافته ژنتیکی مانند نشاسته، روغن و غیره به صورت مواد اولیه یا ترکیبات در مواد غذایی به صورت غیرمستقیم به مصرف انسان می‌رسند. پس بسیاری از محصولات تراریخته در جای‌جای زندگی بشر و در سبد غذایی انسان‌ها قرار گرفته‌اند و تولید و عرضه این محصولات صرفاً به هدف دستیابی به امنیت غذایی است (۱)؛ از این رو است که سطح زیر کشت محصولات تراریخته از سال ۱۹۹۶ به عنوان نخستین سال کشت تا سال ۲۰۱۷ به

\* نویسنده مسئول: علیرضا پوراسماعیلی

نشانی: سبزوار، توحیدشهر، پردیس دانشگاه حکیم سبزواری، دانشکده الهیات و معارف اسلامی، گروه حقوق

تلفن: ۹۸۵۱۴۴۰۱۳۳۵۷

رایانامه: a.pouresmaeili@hsu.ac.ir

شناسه ORCID: 0000-0003-4191-6229

شناسه ORCID نویسنده اول: 0000-0003-4191-6229

مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۲۸، شماره ۲، مرداد و شهریور ۱۴۰۰، ص ۴۳۸-۴۳۱

آدرس سایت: http://jsu.medsab.ac.ir رایانامه: journal@medsab.ac.ir

شاپای چاپی: ۱۶۰۶-۷۴۸۷

مقالات غیرمرتبط حذف شدند. همچنین مقالات ارائه شده در کنفرانس‌ها، نامه به سردبیر، گزارش‌های موردی و مقالاتی که امکان دسترسی به متن کامل آنها وجود نداشت یا نتایج را ناقص گزارش کرده بودند از ورود به مرور حاضر حذف شدند. دو نفر از نویسندگان، کیفیت تک‌تک مقالات و کتاب‌ها را بررسی کردند که پس از بررسی مقالات، حدود ۳۸ مقاله و کتاب مرتبط با پژوهش حاضر، برای بررسی معضلات حقوق مصرف‌کننده مواد غذایی تراریخته از ابعاد سلامتی، اخلاقی و حقوقی ارزیابی شد.

### ۳. یافته‌ها

یافته‌های این مطالعه در قالب معضلات حقوق مصرف‌کننده مواد غذایی تراریخته از ابعاد سلامتی، حقوقی و اخلاقی به‌منظور ارتقای سلامتی مصرف‌کنندگان مواد غذایی ارائه شده است. جمعیت گرسنگان در حال افزایش است و تغییرات اقلیمی بر کشت محصولات تأثیر گذاشته است ولی مواد غذایی ضمن آن که باید تامین کننده نیاز بدن باشد، نباید به بدن زیان وارد کند و سلامتی فرد را به مخاطره اندازد، در حالی که در مواد غذایی تراریخته احتمال وجود خطر مطرح است و حتی احتمال آلودگی محیط‌زیست در اثر کشت گیاهان تراریخته نیز مطرح شده است. از این رو، امروزه دولت‌ها در حوزه حقوق مصرف‌کننده حضور پر رنگی دارند و به حمایت از مصرف‌کننده اهتمام می‌ورزند. این دقت در حوزه مواد غذایی تراریخته اهمیتی دوچندان دارد به‌گونه‌ای که در سطح بین‌المللی نیز کنوانسیون تنوع زیستی و پروتکل ایمنی زیستی کارتاگنا تدوین شده است و در جای‌جای کنوانسیون و پروتکل به حمایت از سلامتی انسان و حفظ محیط‌زیست تأکید شده است و دولت‌ها در راستای تأمین امنیت غذایی، نظارت دقیقی بر تولیدکنندگان مواد غذایی تراریخته دارند؛ بنابراین، اولاً در زمینه غذا و مواد غذایی بیش از توجه به دلایل نقلی باید به اصول و قواعد عقلی توجه کرد؛ زیرا غذا یکی از نیازهای ضروری است و نمی‌توان با توجه به دلایل نقلی ضروری و نیاز اساسی جسم را توجیه کرد. پس دلایل نقلی موجود، تأکیدی بر قواعد و ادله عقلی است و بیش از آن دلالتی ندارد. در واقع نمی‌توان توقع داشت و هیچ عقلی نیز بر نمی‌تابد که بشر برای رفع عطش یا گرسنگی خود منتظر دستور و فرمان شارع باشد. ثانیاً قاعده «لاضرر» بر همه احکام اولیه و از جمله حکم جواز تولید، واردات و استفاده از مواد غذایی تراریخته حاکم است؛ در نتیجه تا زمانی که عدم قطعیت زیان‌آور بودن مواد غذایی تراریخته به اثبات نرسیده است، اصل جواز به قوت خود باقی است ولی با اثبات قطعی بودن زیان، تولید و مصرف تراریخته ممنوع خواهد بود. پس غذای تراریخته باید در نهایت دقت و پس از

۱۸۹/۸ میلیون هکتار رسید. رشد چشمگیر کشت محصولات تراریخته در این بیست‌ویک سال (۱۹۹۶-۲۰۱۶) نمایانگر نقش بالای بیوتکنولوژی در تأمین سلامت، حفظ محیط‌زیست و تغذیه است (۲). تعداد کشورهای تولیدکننده محصولات تراریخته بیش از چهار برابر شده است و از ۶ کشور در سال ۱۹۹۶ به ۲۶ کشور در سال ۲۰۱۶ رسیده است (۳). افزون بر این، محصولات تراریخته کشت‌شده نیز متنوع‌تر شده‌اند (۴). البته، بیشترین محصولات تراریخته زیر کشت، مصرف حیوانی دارد (۵). نگرانی مصرف‌کنندگان کشورهای مختلف جهان درباره استفاده از مواد غذایی تراریخته، یکسان بوده است. مطابق تحقیق انجام شده در سال ۲۰۰۱ که با پرسش‌نامه و مصاحبه چهره‌به‌چهره با ۱۶۰۰۰ نفر از ۱۵ کشور اروپایی انجام شد ۷۰/۹ درصد در پاسخ به این پرسش که: «من این نوع غذا را مصرف نمی‌کنم» پاسخ مثبت دادند (۶). مطابق تحقیق دیگر در سال ۲۰۰۲، ۷۶ درصد مصرف‌کنندگان ۱۲ کشور اروپایی و ایالات متحده، نگران ایمنی غذای تراریخته بودند (۷). مطابق تحقیق دیگری که در اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۰ انجام شد، مخالفان مصرف مواد غذایی تراریخته از ۵۷ درصد به ۶۱ درصد افزایش یافته بودند (۵). اکنون باید دید مصرف مواد غذایی تراریخته از ابعاد سلامتی، حقوقی و اخلاقی، موجب چه معضلاتی می‌شود.

### ۲. مواد و روش‌ها

اطلاعات این مطالعه مروری با استفاده از مرور و خلاصه‌سازی مقالات و کتب مرتبط و از طریق جستجوی هدفمند کتابخانه‌ای و منابع الکترونیکی در پایگاه‌های PubMed, Science Direct, Google Scholar, SID, IranMedex, Magiran و واژه‌های کلیدی با کلمات کلیدی «غذا، امنیت غذایی، محصولات تراریخته و سلامتی به فارسی و انگلیسی، جداگانه و ترکیبی انجام شد. این مقالات و منابع بدون محدودیت زمانی تا انتهای ۲۰۱۹ بازبایی، بررسی و تحلیل شدند. معیارهای ورود مقالات به مطالعه شامل تمام مقالات فارسی و انگلیسی و همچنین کتاب‌های مربوطه بود که مرتبط با هدف پژوهش بودند، کلمات کلیدی فوق را در بخش عنوان، چکیده و واژه‌های کلیدی خود داشتند و از نوع مطالعات تحقیقی بودند. مقالات با داده‌های ناقص و غیرمرتبط از مطالعه خارج گردیدند. برای انتخاب مطالعات در مرحله اول، عنوان، چکیده و واژه‌های کلیدی ارزیابی و معیارهای واجد شرایط بودن آنها بررسی شد. به‌منظور دسترسی به اطلاعات بیشتر، منابع مقالات موردبررسی نیز برای دسترسی به سایر مقالات مرتبط بازبینی گردید. همه مقالات، جداگانه بررسی و

باید برای در خدمت انسان و برای رفاه او باشد و روزی در انحصار گروه خاصی نیست و همگان به یک اندازه روزی داده شده‌اند (فصلت/۱۰) و حتی انحصار غذا یا مال در دست گروه ویژه ناپسند دانسته شده است (حشر/۷). افزون بر این، در برخی از آیات قرآن، مصادیق روزی مانند میوه‌ها (عبس/۲۷-۳۲)، دام‌ها (نحل/۵ و مومنون/۲۱) و ماهیان دریا (نحل/۱۴) و هدف از آفرینش آن‌ها، استفاده انسان بیان شده است. البته باید توجه داشت آموزش‌های اسلامی ناظر به پرورش انسان پاک و پاکیزه است و به تهیه غذای پاکیزه بسیار توجه شده است (نحل/۱۱۴)، (بقره/۵۷)، (انفال/۶۹) و (نساء/۲)؛ بنابراین اگرچه روزی انسان مقدر است انسان باید روزی پاکیزه را تهیه کند و از روزی خبیث پرهیز کند؛ زیرا مطابق نص آیه ۱۵۷ سوره اعراف، خبایث برای انسان حرام است. البته عرف معیار تشخیص طیب از خبیث دانسته شده است و «طیب غالب مسلمانان در هر عصر و زمانی معیار تشخیص است» (۹). پس با توجه به اصل اباحه که مطابق آن تا زمانی که ممنوعیت غذایی معلوم نباشد می‌توان آن را مصرف کرد و با توجه به عرف رایج و طبع غالب مردم و مسلمانان، اصل اولی در مواد غذایی جواز مصرف است. از این رو در برخی روایات به صراحت بر استفاده انسان از لذایذ خدادادی تأکید شده است و حتی هدف از آفرینش انسان، بهره‌گیری از نعمت‌ها دانسته شده تا انسان بدان وسیله در مسیر بندگی و اطاعت قرار گیرد (۱۰).

حق غذا در چندین سند بین‌المللی به‌عنوان یک حق بنیادین مطرح شده است و با توجه به ملازمه حق و تکلیف، می‌توان باور داشت که اگر شهروندی حق بر غذا دارد، دولت-ها نیز موظف به تأمین غذای مناسب برای شهروندان خود هستند. حق بر غذا از دو جزء حق بر غذای کافی و رهایی از گرسنگی تشکیل شده است که این دو جزء در ماده ۱۱ میثاق حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی متبلور شده است (۱۱ و ۱۲).

**۱.۲. تأمین امنیت غذایی:** امنیت غذایی مفهومی مبتنی بر حق بر غذاست و منظور وضعیتی است که در آن دسترسی اقتصادی و فیزیکی همه افراد جامعه به غذای سالم کافی و مغذی برای تأمین نیاز غذایی و رژیم غذایی برای یک زندگی فعال و سالم فراهم باشد. مطابق تعریفی که در نشست جهانی غذا در ۱۳-۱۷ نوامبر ۱۹۹۶ ارائه گردید، تحقق امنیت غذایی، مستلزم موجود بودن فیزیکی غذا، دسترسی اقتصادی و فیزیکی به غذا، استفاده مناسب و بهره‌مندی پایدار از غذاست (۱۱ و ۱۲). منظور از موجود بودن غذا، عرضه کافی

ارزیابی‌های دقیق علمی و آزمایشگاهی عرضه گردد. افزون بر این، نوع برچسب آن از مواد غذایی مشابه غیرتراریخته متفاوت باشد و اطلاعاتی دقیقی روی برچسب راجع به ترکیبات و مقادیر آن، تاریخ انقضا، چگونگی نگهداری و ... حک شده باشد تا مصرف‌کننده اطمینان لازم را نسبت سلامت غذای تراریخته بیابد. همچنین باید افزود که در صورت الصاق نشدن برچسب باید مواد غذایی تراریخته در قفسه‌های جدا از مواد غذایی و غذاهای ارگانیک نگهداری شوند.

#### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

نگاهی به حضور مواد غذایی تراریخته در سبد غذایی هم‌میهنان، حاکی از آن است که کمتر حمایتی از مصرف‌کنندگان صورت گرفته است. برچسب‌های موجود روی محصولات تراریخته موجود یا در معرض دید مصرف‌کننده نیست یا ناخواناست. افزون بر این، برخی تبلیغات صورت گرفته درباره برخی مواد غذایی تراریخته که در حجم زیاد نیز انجام می‌گیرد نیز نادرست و غیرواقعی است؛ زیرا سویا و کلزای وارداتی یا تولید داخل غالباً تراریخته است و روغن آن نیز تراریخته خواهد بود. بالاخره، دولت باید ضمن تکلیف تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان به اطلاع‌رسانی دقیق درباره غذا و مواد غذایی تراریخته، ریسک مواد غذایی تراریخته وارداتی و تولید داخل را به‌صورت مستمر ارزیابی کند تا مصرف‌کنندگان نیز اطمینان لازم نسبت به سلامت و ایمنی مواد غذایی بیابند.

#### ۱. مسائل سلامتی

**۱.۱. حق غذا:** به باور مدافعان تولید تراریخته‌ها، حق غذا، یک حق مسلم است که عقل بر وجود آن صحه می‌گذارد؛ زیرا حیات انسان به غذا وابسته است و بدون غذا، سلامتی و حیات انسان به مخاطره می‌افتد (۸). بنابراین دولت نیز مکلف به تأمین غذای سالم برای شهروندان است. حق بر غذا به‌عنوان یک حق عقلی مدنظر است و شرع نیز آن را تأیید می‌کند، با این همه حق غذا در آیات قرآن در قالب چند گزاره بیان شده است؛ در برخی از آیات قرآن به مقدار بودن میزان روزی همه آفریده‌ها توسط پروردگار اشاره شده است (هود/۶). در برخی دیگر از آیات قرآن بر این مهم تأکید شده که همه آفریده‌های هستی در تسخیر انسان است و بنابراین انسان می‌تواند از همه مواد غذایی آفریده شده بهره‌گیرد «و آنچه در آسمان‌ها و آنچه در زمین است را به سود شما رام کرد همه از اوست» (جاثیه/۱۳). از این نگاه همه آفریده‌ها

گرفت تا مادران، فرزندان را پیش از دو سالگی از شیر نگیرند (۱۹).

مدافعان زیست‌فناوری ادعا کرده‌اند که تولید مواد غذایی تراریخته موجب دسترسی به غذای کافی و در نتیجه افزایش امنیت غذایی است؛ زیرا برپایه گزارش فائو در سال ۲۰۱۵، ۷۹۵ میلیون نفر از مردم جهان از گرسنگی و سوء‌تغذیه رنج می‌بردند (۲۰). اگرچه این میزان در مقایسه با آمار سال‌های ۹۲-۱۹۹۰ کاهش نشان می‌داد ولی در سال ۲۰۱۸ به بیش از ۸۲۱ میلیون نفر رسید (۲۱)؛ بنابراین مدافعان تولید محصولات تراریخته با توجه به مشکلات پیش‌گفته، تراریخته‌ها را اکسیری حیات‌بخش می‌دانند، در حالی که مخالفان بر تأثیرات نامطلوب آن بر سلامتی انسان انگشت گذاشته‌اند و آن را نه اکسیر حیات که عامل بیماری می‌دانند (۲۲). از سوی دیگر، به دلیل تغییرات اقلیمی و جوی، کم‌آبی و آفات نباتی، بخشی از محصولات غذایی از بین می‌رود؛ بنابراین برای دستیابی به غذای بیشتر و تأمین امنیت غذایی باید کشت محصولات تراریخته را در اولویت قرار داد؛ زیرا به دلیل مقاومت تراریخته‌ها در برابر کم‌آبی، تغییرات اقلیمی، علف‌های هرز و آفات نباتی، میزان تولید محصول افزایش می‌یابد و با افزایش تولید، میزان غذای در دسترس نیز افزایش خواهد یافت (۲۳). افزون بر این، تولید محصولات تراریخته در مقایسه با محصول ارگانیک، هزینه‌های تولید را کاهش می‌دهد و مصرف‌کننده نیز محصولی با کیفیت بهتر و دارای ارزش غذایی بالاتری دریافت می‌کند (۲۴).

## ۲. مسائل اخلاقی و حقوقی

بیوچمپ و چایلدرس، اصول اخلاق پزشکی را چهار اصل زیر برشمرده‌اند: ۱- اصل احترام به خودمختاری و استقلال ۲- اصل زیان نرسانیدن ۳- اصل خیررسانی یا سودمندی ۴- اصل عدالت (۲۵). در ادامه، دو اصل احترام به خودمختاری و زیان نرسانیدن که بیشترین کاربرد را در مواد غذایی تراریخته دارند بررسی می‌شود. گفتنی است که با توجه به رسوخ اصول اخلاقی در حقوق و قاعده شدن برخی از اصول اخلاقی در حقوق، مسائل اخلاقی و حقوقی با یکدیگر درهم‌آمیخته است.

۲.۱. اصل زیان نرساندن: به باور بیوچمپ و چایلدرس، اصل زیان نرسانیدن، یکی از اصول مستقل اخلاقی است ولی به باور برخی از اندیشمندان، اصل زیان نرسانیدن با اصل خیررسانی یا سودمندی، یکی هستند ولی به باور بیوچمپ و چایلدرس، اصل زیان نرساندن به تعهد، اشاره به این تعهد

غذا با کیفیت مناسب برای پوشش دادن نیازمندی‌های کوتاه و بلندمدت مردم است. از این منظر، موجود بودن به‌طور ضمنی، عرضه ثابت غذا به‌منظور مواجهه با تغییرات زیست‌محیطی، آشوب‌های اجتماعی و تغییرات اقلیمی را نیز در بر می‌گیرد. هر چند این شرط، شرط کافی تحقق امنیت غذایی نیست. دسترسی به غذا به رکن دیگر امنیت غذایی نیز با باروری و بهره‌وری محصول ارتباط دارد. افزون بر این نه‌تنها با توان تولید یک کشور ارتباط می‌یابد با توان واردات غذا برای پاسخ‌گویی به تقاضای داخلی نیز ارتباط تنگاتنگی دارد. باید توجه داشت که دسترسی به غذا با توانایی خرید غذای موردنیاز مصرف‌کنندگان هم در ارتباط است؛ بنابراین دسترسی به غذا با قیمت مواد غذایی عرضه‌شده و توانایی توان خرید مصرف‌کنندگان ارتباط دارد. رکن سوم دخیل در تأمین امنیت غذایی، کفایت است به این معنا که مصرف‌کننده باید دسترسی به غذای کافی و پایدار داشته باشد تا بتواند سلامتی خود را حفظ و زندگی بانشاط و سازنده‌ای در کوتاه‌مدت و بلندمدت داشته باشد (۱۳).

در متون اسلامی، تأمین غذای سالم و ایجاد امنیت غذایی، یکی از وظایف حاکم دانسته شده و حاکم اسلامی در قبال گروه‌های مختلفی از جامعه اسلامی مستقیم و غیرمستقیم مسئولیت تأمین غذای سالم را بر عهده دارد؛ از جمله: حاکم موظف است غذای یتیمان را تهیه کند. پیامبر گرامی (ص) فرمودند: «خدا را خدا را درباره یتیمان در نظر بگیرید و دهانشان را تغییر ندهید»؛ یعنی غذای آنان در اثر بی‌سرپرستی تغییر نکند و غذایشان پست‌تر نشود (۱۴) و (۱۵). تأمین غذای زندانی در برخی از روایات بر عهده متولی زندان قرار داده شده است (۱۶). همچنین حاکم موظف است غذای افرادی که براساس شرایط اجتماعی توان تأمین معاش ندارند را غیرمستقیم تأمین کند. مطابق برخی روایات، سرپرست خانواده موظف به تأمین نفقه و از جمله خوراک و غذای افراد خانواده است و در صورتی که برای نفقه مجبور به قرض بشود و نتواند قرض خود را بپردازد حاکم باید بدهی سرپرست خانواده‌ای را که برای پرداخت نفقه و از جمله غذا مجبور به قرض شده است بپردازد (۱۷). در نتیجه می‌توان از مجموع روایات استظهار کرد که در حکومت اسلامی تأمین غذا وظیفه حاکم است به‌گونه‌ای که امام علی (علیه‌السلام) نیز هدف از پذیرش خلافت را توزیع عادلانه غذا اعلام می‌کند (۱۸). خلیفه دوم نیز برای شیرخوارگان، مقرری در نظر

بالاترین استاندارد سلامت فیزیکی و روانی دستیابی داشته باشد» (۳۰).

حق سلامتی در نصوص اسلامی را می‌توان با «حق تن» جستجو کرد (۳۱). در برخی روایات نیز بر نیاز انسان به غذا تأکید شده است؛ از جمله امام علی (ع) می‌فرماید: «هر جاندار را رزقی است که باید بدان برسد» و در روایت دیگری تصریح شده که انسان به گونه‌ای آفریده شده که به غذا نیازمند باشد (۳۲). برخی از روایات، غذا و مواد غذایی را مقدمه ادای فرایض دانسته‌اند و این روشن و بدیهی است که تا آدمی تندرست و برکنار از بیماری نباشد نمی‌تواند به عبادت بایستد (۳۱).

رعایت حق سلامتی در خصوص غذا و مواد غذایی تراریخته، اهمیت بیشتری دارد؛ زیرا همان‌گونه که گفته شد یکی از اهداف تولید محصولات تراریخته، جلوگیری از گرسنگی و کاهش جمعیت گرسنگان است. پس این دسته از محصولات و به‌ویژه غذا و مواد غذایی تراریخته باید از ایمنی لازم برخوردار باشد تا ضمن برطرف کردن گرسنگی مصرف‌کنندگان، سلامتی آنان را به مخاطره نیاندازد. البته باید توجه داشت که حکومت قاعده «لاضرر» بر همه احکام اولیه بر عاری بودن مواد غذایی از ترکیبات مضر دلالت دارد و بر فرض جواز استفاده از مواد غذایی تراریخته، مواد غذایی پیش‌گفته باید برکنار از ترکیبات مضر باشد (۳۳)؛ از این رو در بند (ج) ماده ۵ و ماده ۹ ماده قانون ایمنی زیستی و ماده ۱۵ قانون الحاق دولت جمهوری اسلامی ایران به پروتکل ایمنی زیستی مصوب ۱۳۸۲، حمایت از سلامت انسان در برابر مصرف مواد غذایی که در ترکیبات آن موجودات زنده تغییر شکل‌یافته ژنتیکی (تراریخته) وجود داشته باشد مورد توجه قرار گرفته است. با این همه به جز چند اشاره درباره چگونگی حمایت از سلامتی انسان در برابر محصولات تراریخته در قانون ایمنی زیستی و حتی آیین‌نامه اجرایی آن حکمی وجود ندارد.

**۲.۲. احترام به خودمختاری:** رعایت اصل خودمختاری مستلزم ارائه اطلاعات مناسب و کافی به بیمار یا مصرف‌کننده است تا مصرف‌کننده برکنار از هرگونه فشار خارجی یا مداخله دیگران خود دست به انتخاب بزند و از این رو طرح «رضایت آگاهانه» در پزشکی برای رعایت این اصل شکل گرفته است. در بحث تراریخته‌ها نیز مصرف‌کننده باید پیش از انتخاب و مصرف مواد غذایی تراریخته باید از اطلاعات کافی برخوردار باشد و در حقوق مصرف به این حق مصرف‌کننده «حق برخورداری از اطلاعات» اطلاق می‌گردد و منظور این است

دارد که «هیچ‌کس نباید به دیگری صدمه یا خسارت بزند» و منبعث از اصل سودرسانی است؛ پس اصل زیان نرساندن در مفهوم کلی به این معناست که افراد متعهدند به یکدیگر زیان نرسانند (۲۵)؛ در نتیجه، اصل زیان نرساندن که برخی از نویسندگان در حقوق ایران آن را «لاضرر» نیز ترجمه کرده‌اند (۲۶) با اصل لاضرر در حقوق اسلامی و ایران، متفاوت است؛ زیرا اصل زیان نرساندن به معنای رایج در اخلاق پزشکی، صرفاً ضرر نرساندن افراد انسانی به یکدیگر را دربر می‌گیرد، در حالی که لاضرر در حقوق اسلامی، مفهومی عام دارد و هرگونه ضرر؛ اعم از ضرر شخص به خود یا به هم‌نوع خود یا به محیط‌زیست پیرامون خود را دربر می‌گیرد؛ در نتیجه، اصل زیان نرساندن از دو جهت عدم‌اضرار به محیط‌زیست و عدم‌اضرار به دیگری باید موردبررسی قرار گیرد.

چنین تفسیری از اصل زیان نرساندن، این اصل اخلاقی را به «قاعده لاضرر» در حقوق اسلامی نزدیک می‌سازد؛ زیرا هرگونه دخل و تصرف در محیط‌زیست به بهانه تأمین غذا یا اصلاح گیاهان، مجاز و موجب سودرسانی نیست (۲۶) و دخل و تصرف زیان‌بار در محیط‌زیست موجب اضرار به انسان است. بالاخره، حق برخورداری از محیط‌زیست سالم، پیش‌شرط تحقق بسیاری از حقوق اصلی مصرف‌کنندگان است؛ تحقق حقوقی مانند حق زندگی، حق سلامت، حق دسترسی به غذای سالم، حق برخورداری از آب و هوای سالم و حق داشتن مسکن مناسب، همگی در گرو حق بر محیط‌زیست سالم هستند (۲۷)؛ بنابراین حق برخورداری از محیط‌زیست سالم را باید یکی از حقوق مصرف‌کننده دانست که بر سلامت انسان نیز تأثیر می‌گذارد.

افزون بر این، سلامت، پیش‌شرط تحقق حق بر غذاست و تا فرد دارای سلامتی نباشد نمی‌تواند از غذا بهره برد و بالعکس سوءتغذیه نیز بر توانایی شخص بر کار و سلامتی تأثیر می‌گذارد و دسترسی فرد را به منابع غذایی کافی تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ بنابراین اولاً غذا باید کافی و در دسترس باشد و ثانیاً نباید دارای مواد مضر باشد و سلامتی مصرف‌کننده را به مخاطره بیاندازد (۲۸). منظور از سلامتی، «حالت آسودگی کامل جسمی، روانی، اجتماعی و تنها به نبود بیماری یا ناخوشی اطلاق نمی‌شود» (۲۹). حق سلامتی در اصل بیست‌ونهم قانون اساسی ایران مورد اشاره و تأیید قرار گرفته است و دولت موظف است از محل درآمدهای عمومی و درآمدهای حاصل از مشارکت مردم، از مردم حمایت لازم را به عمل آورد؛ بنابراین حق سلامتی را باید یک حق ذاتی دانست که مطابق آن «هر کس حق دارد تا به

ارزیابی کرد که کشورها مقررات متفاوتی در این زمینه دارند (۳۶ و ۳۷).

حق دسترسی مصرف‌کننده به اطلاعات مربوط به محصولات تراریخته در بسیاری از قوانین و مقررات ایران از جمله در ماده ۳۳ قانون تجارت الکترونیکی مصوب ۱۳۸۲ و تبصره ماده ۳۱ قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۹۵/۱۲/۱۴ مورد تأکید قرار گرفته است، ولی درباره برچسب‌گذاری مقررات مفصلی وجود ندارد و قانون ایمنی زیستی ایران مصوب ۱۳۸۸ در بند (ب) ماده ۷ خود به لزوم برچسب‌گذاری محصولات تراریخته به صورت کلی اشاره می‌کند و شیوه برچسب‌گذاری به بخش‌نامه‌های مربوطه سپرده شده که نیازمند بازنگری و دقت بیشتری است (۳۸).

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر مستخرج از طرح پژوهشی شماره ۹۵۸۴۲۲۲۱ است که با حمایت صندوق ملی حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور اجرا شده است و نویسندگان مراتب قدردانی خود را از مسئولان محترم صندوق ابراز می‌کنند

### References

- [1]. Parekh, SR. and Gregg, A. Introduction, the GMO Handbook: genetically modified animals, microbes, and plants in biotechnology, Sarad R. Parekh (Editor), Totowa, New Jersey: Humana Press Inc; 2004, 6.
- [2]. Briefs IS. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops. ISAAA Brief. 2016; 52.
- [3]. Briefs IS. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2017: Biotech crop adoption surges as economic benefits accumulate in 22 years. ISAAA Brief. 2017; 53:25-6.
- [4]. Briefs IS. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2018: Biotech Crops Continue to Help Meet the Challenges of Increased Population and Climate Change. ISAAA Brief. 2018; 54.
- [5]. Lucht, JM. Public acceptance of plant biotechnology and GM crops. *Viruses*; 2015, 7(8), 4254-4281.
- [6]. Bonny, SS. Why are most Europeans opposed to GMOs? Factors explaining rejection in France and Europe. *Electronic journal of biotechnology*; 2003, 6(1): 7-8.
- [7]. Bonny, S. Factors Explaining Opposition to GMOs in France and the Rest of Europe, in "International Trade and Policies for Genetically Modified Products", Robert Eugene Evenson and Vittorio Santaniello (Editors), Cambridge: CABI Publishing, 2004: 170.
- [8]. Javadi Amoli, A. Haq va Taklif Dar Islam, Qom: Esra; 2009, 125.
- [9]. Poursmaeili, A. A Comparative Study of the Consumer Rights of Genetically Modified Organism in Iran and the European Union, Tehran: Iran National Science Foundation; 2021. [In Persian]
- [10]. Nouri Tabarsi, H. Mustadrak al-Wasa'il (2nd ed. Vol. 16). Beirut: Dar Al-Ahya Al-Tarath Al-Arabi; 1988 (1408), 16:248.
- [11]. Ansari, M; Haji ali, SH. Food Right, Islamic Human Rights

که مصرف‌کننده حق دارد بداند کالای مدنظر او، چه مشخصات و ترکیباتی دارد و مزایا و معایب مصرف یا استفاده آن کدام است.

این حق در برخی از روایات مورد اشاره نیز قرار گرفته است از جمله امام موسی کاظم (ع): «فروش خرما در تاریکی و سایه» را از مصادیق غش (فریب) می‌دانند (۳۳). افزون بر این، در فروش مواد غذایی، خریدار باید از غذا بچشد (۱۵). لزوم ارائه اطلاعات به گیرنده کالا یا مصرف‌کننده از نظر برخی حقوق‌دانان در حقوق اسلامی نیز دارای مستند است (۳۴ و ۳۵).

این حق درباره غذاهای تراریخته، اهمیت بیشتری دارد؛ زیرا مصرف‌کننده حق دارد مواد غذایی عرضه شده را به دلخواه انتخاب کند و می‌خواهد بداند در صورت انتخاب غذای تراریخته، کدام ترکیب یا ترکیبات آن تراریخته است و آیا غذای تراریخته ایمنی لازم را دارد و آیا آزمایش‌ها و ارزیابی معمول را پشت سر گذاشته است یا نه و در صورت مصرف، چه عوارضی برای غذا در قالب «هشدار» داده شده است. بدین ترتیب الصاق برچسب بر روی غذا ضرورت می‌یابد و برچسب‌گذاری<sup>۱</sup> را باید در راستای حق انتخاب خریدار

- [12]. Ghari S.Fatemi SM, Rezaeian S. State's Responsibility for Protecting the IPRs and the Food Security of Citizens, *Judicial Law Views Quarterly (Law Views)*; 2018, 83: 157-183; URL: <http://jlvIEWS.ujsas.ac.ir/article-1-1086-fa.html>.
- [13]. Haggui, Faycal. Cost of EU Opposition to Genetically Modified Wheat In Terms of Global Food Security, Ph.D Thesis Submitted to the College of Graduate Studies and Research in the Department of Agricultural Economics, University of Saskatchewan, Saskatoon; August 2004, 12.
- [14]. Kulayni, AJ. Al-Kafi. Tehran: Dar Al Kotub Al-Islamiyah Publishing; 1987(1407); 6:287-288.
- [15]. Shaykh Tusi, M. Tahdhib al-Ahkam fi Sharh al-Muqni'ah, Tehran: Dar Al Kotub Al-Islamiyah Publishing, 1987; 9:177.
- [16]. Horr Ameli, M. Wasa'il al-Shi'ah ila Tahsil Masa'el al-Shari'a. Beirut: Dar Al-Ahya Al-Tarath Al-Arabi, (1408), 15:91.
- [17]. Horr Ameli, M. Wasa'il al-Shi'ah ila Tahsil Masa'el al-Shari'a. Beirut: Dar Al-Ahya Al-Tarath Al-Arabi; 1988(1408), 9:296.
- [18]. Imam Ali, Nahj al-Balagha, Part 1, Sermons 3.
- [19]. Aal-Mawardi, Ali. Al-Ahkam al-Sultania w'al-Wilayat al-Diniyya, Mavardi, translated by Hosien Saberi, Tehran: Elmi va Farhangi Press; 2004(1383), 405.
- [20]. FAO, IFAD and WFP. The State of Food Insecurity in the World 2015, Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress. Rome, FAO. 2015; Available at: <http://www.fao.org/righttofood/publications/publications-detail/en/c/49338>, accessed on: 2019/08/11.
- [21]. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2019. Safeguarding against economic slowdowns and downturns. Rome, FAO; 2019, 9-10;

- Available at:  
<https://www.unicef.org/media/55921/file/SOFI-2019-full-report.pdf>, accessed on: 2019/08/11.
- [22]. Jefferson, Valeria. "The Ethical Dilemma of Genetically Modified Food". *Journal of Environmental Health*. Jul/Aug 2006; 69, 1. ProQuest Health & Medical Complete: 33-34.
- [23]. Secretariat, Iranian Capacity Project of Implement the Cartagena Protocol on Biosafety. Biosafety in environmental protection, Tehran: Department of Environment. 2016, 2-3.
- [24]. Scandizzo, Stefania. The Labelling of Genetically Modified Products in a Global Trading Environment, in "International Trade and Policies for Genetically Modified Products", Robert Eugene Evenson and Vittorio Santaniello (Editors), Cambridge: CABI Publishing; 2006, 34.
- [25]. Tom L. Beauchamp T, Childress J, Principles of Biomedical Ethics, New York: Oxford University Press, 2012, 150-151.
- [26]. Seyed Fatemi, SMG. Biotechnology in the Mirror of Ethics, *Journal of Reproduction and Infertility*, 2002, 12, 56-72.
- [27]. Boer B, Editor. Environmental Law Dimensions of Human Rights. Collected Courses of the Acadie; 2015.
- [28]. Ebrahimgol, A. 'Right to Food, A Prerequisite for Realization of other Rights', *International Law Review*. 2009; 25(39): 221-243. doi: 10.22066/cilamag.2010.17388.
- [29]. [https://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_en.pdf](https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf), Access on: 2020/04/03.
- [30]. Abbasi M, Rezaee R, Dehghani G. Concept and situation of the right to health in Iran legal system. *Medical Law Journal*. 2014; 8 (30):183-199 [Persian].
- [31]. Hakimi, Mohammadreza; Hakimi, Mohammad; Hakimi, Ali. Al hayat, Translated by Ahmad Aaram, Tehran: Farhangi Press. 2009(1430). 3: 292-297.
- [32]. Kulayni, AJ. Al-Kafi. Tehran: Darol Kutub al-Islamiyah Publishing; 2008(1429). 13:454.
- [33]. pouresmaili A, Narestani M, Vaezi kakhaki MR. Conflict of Consumer Rights of Transgenic Foods. *Medical Figh Journal* [Internet]. 2021Apr.24 [cited 2021May18];12(42):1-19 .
- [34]. Mohaghegh Damad, S.M. Amirhoseiny, A. The right to consumer pharmaceutical and medical products on training in Iranian law and Islamic Imams, in accordance with the European Union instruments. *Journal of Medicine and Cultivation*; 2019. 28(Humanities Health), 13-24.
- [35]. Mostafavi, SMK. Mae'i rule of jurisprudence, Qom: Institute of Islamic Publication Depended on QomTeachers'Society; 2000 (1421). 299-300.
- [36]. Gallani, B. Labelling of genetically modified (GM) ingredients in foods and beverages, In "Advances in Food and Beverage Labelling". Woodhead Publishing; 2015, 181.
- [37]. Halford, Nigel. G. Genetically Modified Crops. London: Imperial College Press: 2003, 72.
- [38]. Pouresmaeli, A. A Comparative Study of the Consumer Rights of Genetically Modified Organism in Iran and the European Union, Tehran: Iran National Science Foundation; 2019 (1396) 75-88.

## Challenges of Consumer Rights in Genetically Modified Food from a Health, Ethical and Legal Perspective

Alireza Poursmaeili\*<sup>1</sup>, Mohammad Reza Vaezi Kakhki<sup>2</sup>, Mahdi Narestani<sup>3</sup>

1. Associate Professor, Private Law, Department of Law, Faculty of Theology and Islamic Studies, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Iran
2. Assistant Professor, Plant Physiology and Genetics, Department of Biology, Faculty of Sciences, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Iran
3. Assistant Professor, Jurisprudence and Criminal Law, Department of Law, Faculty of Theology and Islamic Studies, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Iran

### Abstract

**Introduction:** The risk of starvation and the increasing number of hungry people around the world has increased due to the world's population growth and lack of food and supplies. Climate change, in addition to global population growth, has affected food shortages. As a result, food security is at risk. Therefore, challenges has been paid to Genetically Modified Crops and Genetically Modified Food. The aim of this study was to investigate the health, legal and ethical challenges of transgenic food consumers.

**Materials and Methods:** This paper is a narrative review; the search was done on articles and books in Persian and English, published and indexed in PubMed ScienceDirect, Google Scholar, SID, IranMedex, and Magiran databases. This search was carried out individually and in combination, with no time limit in published and indexed articles and books until the end of 2021, and after retrieval, they were reviewed and analyzed.

**Results:** In this narrative review study, the health, ethical and legal challenges of GM food to consumer rights were examined to show how a balance can be struck between the right to food and the right to health and food security.

**Conclusion:** The Non-Maleficent Ethical Rule requires that governments closely monitor producers of GM crops and foods in order to ensure food security and prevent producers from abusing their rights. Therefore, the production of GM crops and foods should not cause harm to the consumer and the environment around him. In addition, the consumer must be aware of the presence of GM foods in order to exercise his or her choice right.

**Received:** 2020/08/20

**Accepted:** 2020/10/03

**Keywords:** Genetically Modified Food, Food Security, Conflict of Rights