



# MLJ

مجله حقوق پزشکی

دوره پانزدهم، شماره پنجاه و ششم، ۱۴۰۰

Journal Homepage: <http://ijmedicallaw.ir>



مقاله پژوهشی

## ارکان مسئولیت مدنی خسارت وارد بر محیط زیست ناشی از محصولات بیوتکنولوژی

مجید دهقان چناری<sup>۱</sup>، سید محمد هادی مهدوی<sup>۲\*</sup>، داوود نصیران<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری حقوق، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.

۲. استادیار، گروه حقوق، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.

۳. استادیار، گروه حقوق، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.

### چکیده

زمینه و هدف: بیوتکنولوژی یا زیست فناوری به تکنیک‌های گوناگون استفاده از موجودات زنده به منظور تولید و اصلاح محصولات، گیاهان و جانوران اطلاق می‌شود که هر چند محصولات به دست آمده از این علم کاربردها و فواید زیادی دارد اما نباید خطرات و نگرانی‌های آن را نادیده گرفت از جمله این خطرات خساراتی است که این نوع محصولات به محیط زیست وارد می‌کنند که با توجه به اهمیت خاص حفظ محیط زیست باید مسئولیت مدنی آن مورد توجه قرار گیرد خصوصاً اینکه ابعاد مختلف و پیچیده این نوع محصولات و ماهیت خاص مسئولیت مدنی خسارات زیست محیطی که آیا تابع قواعد حقوق خصوصی است یا حقوق عمومی، نحوه جبران خسارت ناشی از این محصولات را با ابهاماتی مواجه نموده است که در حقوق ما قاعده و قانون خاص و جامعی برای آن وجود ندارد.

**مواد و روش‌ها:** بررسی‌های انجام شده به روش توصیفی-تحلیلی و استفاده از اطلاعات و منابع کتابخانه‌ای می‌باشد.

**یافته‌ها:** خسارت‌های زیست محیطی دارای ماهیتی دو وجهی حقوق خصوصی و عمومی هستند بنابراین باید برای چگونگی جبران خسارات زیست محیطی هم قواعد حقوق خصوصی و هم قواعد حقوق عمومی را مدنظر داشت که با توجه به قوانین عام و خاص داخلی از جمله قانون ایمنی زیستی مصوب ۱۳۸۸ و نظریات ارائه شده در این زمینه و اسناد بین‌المللی از جمله کنوانسیون تنوع زیستی، پروتکل ناگویا-کوالامپور و دستورالعمل ۲۰۰۴ اتحادیه اروپا و همچنین برخی قوانین خارجی از جمله قوانین خاص کشورهای فرانسه، آلمان، سوئیس و نروژ که اکثراً نظریه مسئولیت مدنی محض را توصیه یا پذیرفته‌اند.

**ملاحظات اخلاقی:** در نگارش این مقاله اصول اخلاقی و امانت‌داری رعایت گردیده است.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد با توجه به پیچیدگی خاص این نوع محصولات که بعضی آثار آن در دراز مدت ظاهر می‌شود و اثبات تقصیر و رابطه سببیت بسیار دشوار است، پذیرش مسئولیت محض برای جبران چنین خساراتی راهگشا باشد هر چند بهتر است برای جبران چنین خساراتی قبل از هر گونه آزمایش، تولید و انتشار محصولات بیوتکنولوژی، متصدی آن الزاماً وجهی را به عنوان خسارات احتمالی، مالیات و یا بیمه در صندوق خاصی که بدین منظور تشکیل می‌شود، بپردازد تا در زمان ورود خسارت از این صندوق جبران گردد و خسارتی بدون جبران باقی نماند و همچنین از این طریق انگیزه‌ی متصدی برای چنین فعالیت‌های علمی و اقتصادی کم نشود.

### اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۵/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۰۸/۱۱

### واژگان کلیدی:

بیوتکنولوژی

خسارت

تعهد

مسئولیت مدنی

محیط زیست

### \* نویسنده مسؤؤل:

سید محمد هادی مهدوی

آدرس پستی: ایران، نجف‌آباد،

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف‌آباد،

گروه حقوق.

کد پستی: ۴۳۱۳۱-۸۵۱۴۱

تلفن: ۳۱-۴۲۲۹۲۹۲۹

پست الکترونیک:

H110mahdavi@gmail.com

**۱. مقدمه**

بیوتکنولوژی یا زیست فناوری علمی است که با دستکاری ژن‌های یک موجود زنده حالت جدیدی از آن موجود را به دلخواه انسان ایجاد می‌کند که در چند دهه اخیر بخاطر نیازهای انسان و مطلوبیت آن رشد چشمگیر داشته است از جمله این محصولات، محصولات تراریخته و محصولات بیوتکنولوژی نوین است که در زمینه‌های مختلف کاربرد دارد از جمله کاربردهای آن در زمینه محیط زیست است که برای پاکسازی یا جلوگیری از تخریب آن به کار می‌رود و در کشاورزی باعث افزایش بازدهی و بهره‌وری می‌گردد اما از طرف دیگر ماهیت آثار و نتایج خواسته یا ناخواسته این محصولات، خطرات و نگرانی‌هایی را نسبت به محیط زیست به وجود آورده است مثلاً ممکن است سموم ناشناخته از محصولات بیوتکنولوژی تولید شوند یا باعث کاهش تنوع زیست محیطی شوند که به علت ابعاد مختلف و پیچیده این نوع محصولات و آثار متعددی که بعضی در دراز مدت ظاهر یا ایجاد می‌شود مسئولیت ناشی از این نوع خسارات را با ابهاماتی روبه‌رو کرده است به طوری که شناسایی خسارت، تعیین مسئول و چگونگی جبران خسارت سخت و گاهی غیرممکن می‌گردد مضافاً اینکه مسئولیت مدنی زیست محیطی به خودی خود با توجه به ماهیت خاص و پیچیده آن (که آیا تابع قواعد حقوق عمومی است یا حقوق خصوصی) ابهام و مشکل را بیشتر نموده است به هر ترتیب با توجه به اهمیت موضوع و اختلاف نظرها در این زمینه شاهد تصویب قوانین خاص داخلی و چند معاهده و پروتکل بین‌المللی هستیم که از مهمترین این معاهدات می‌توان به پروتکل ایمنی زیستی کارتاگنا که در سال ۲۰۰۰ در مونترال کانادا تصویب گردید اشاره کرد که ایران در سال ۱۳۸۲ بطور رسمی به آن ملحق شد و متعاقب آن قانون ایمنی زیستی ایران در سال ۱۳۸۸ به تصویب رسید اما علیرغم وجود قوانین خاص در این زمینه به علت ابعاد منحصر به فرد این نوع محصولات و خسارت‌های آن باز هم خلاءها و ابهامات قانونی احساس می‌شود و همچنان این سوالات باقی می‌ماند که ماهیت مسئولیت مدنی این نوع خسارت‌ها چیست؟ ارکان مسئولیت

مدنی این نوع خسارت‌ها کدامند؟ با توجه به خاص بودن این نوع مسئولیت‌ها آیا می‌توان با تئوری‌های موجود از این خسارات جلوگیری کرد و یا آن را جبران نمود که به نظر می‌رسد پاسخ منفی است و نیاز به ایجاد قاعده و یا رویه واحد در این زمینه داریم که در نظر است در این مقاله با بررسی ماهیت و ارکان خسارات زیست محیطی، مصادیق و خطرات محصولات بیوتکنولوژی و نحوه جبران خسارات این نوع محصولات در قوانین داخلی و اسناد بین‌المللی، یک راه‌حل و قاعده واحد در خصوص تعهد به جبران خسارت این نوع محصولات نسبت به محیط زیست را ارائه شود.

**۲. ملاحظات اخلاقی**

در نگارش این مقاله اصول اخلاقی و امانت‌داری رعایت گردیده است.

**۳. مواد و روش‌ها**

این تحقیق با استفاده از منابع کتابخانه‌ای با روش فیش‌برداری تدوین گردیده است.

**۴. یافته‌ها**

خسارت‌های زیست محیطی دارای ماهیتی دو وجهی حقوق خصوصی و عمومی هستند بنابراین باید برای چگونگی جبران خسارات زیست محیطی هم قواعد حقوق خصوصی و هم قواعد حقوق عمومی را مدنظر داشت که با توجه به قوانین عام و خاص داخلی از جمله قانون ایمنی زیستی مصوب ۱۳۸۸ و نظریات ارائه شده در این زمینه و اسناد بین‌المللی از جمله کنوانسیون تنوع زیستی، پروتکل ناگویا-کوالامپور و دستورالعمل ۲۰۰۴ اتحادیه اروپا و همچنین برخی قوانین خارجی از جمله قوانین خاص کشورهای فرانسه، آلمان، سوئیس و نروژ که اکثراً نظریه مسئولیت مدنی محض را توصیه یا پذیرفته‌اند.

**۵. بحث****۵-۱. ماهیت و ارکان خسارت زیست محیطی ناشی از****محصولات بیوتکنولوژی**

برای احراز تعهد به جبران خسارت زیست محیطی ناشی از محصولات بیوتکنولوژی ابتدا باید ماهیت این نوع خسارات شناخته و ارکان آن تعیین شود که در دو قسمت به آن پرداخته می‌شود.

**۵-۱-۱. ماهیت مسئولیت مدنی خسارات زیست محیطی**

قبل از تحقیق و بررسی در مورد خسارات زیست محیطی باید در نظر داشت که دو نوع خسارت متصور است یکی خساراتی که محیط زیست منشاء ورود آن به انسان است و دیگری خساراتی که به خود محیط زیست و پدیده‌های زیست محیطی مانند آب، خاک و هوا وارد می‌شود که در این مقاله هدف بررسی خسارت نوع دوم است. در تعریف محیط زیست می‌توان گفت: «محیط زیست قشر نازکی از هوا، زمین و آب است که همه زندگی را در بر دارد» (۱). اما در خصوص اینکه خسارات زیست محیطی چه ماهیتی دارند و آیا تابع قوانین مسئولیت در حقوق عمومی هستند یا حقوق خصوصی؟ جای تأمل است و بین حقوقدانان اختلاف نظر وجود دارد. برخی معتقدند که این نوع قواعد از جهات مختلف از جمله مبنای هدف و روش با هم متفاوتند به طوری که هدف از قواعد مسئولیت در حقوق عمومی حمایت از منافع جامعه و حقوق عمومی است اما در حقوق خصوصی، هدف، جبران خسارت به اشخاص و اموال است و همچنین مبنای مسئولیت محض است در حالی که در حقوق خصوصی مبنای مسئولیت تقصیر یا ترکیبی از آن دو است و همچنین تفاوت دیگر اینکه در قواعد مسئولیت مدنی خسارت به معنای ضرر به اموال و حقوق خصوصی اشخاص است اما در مورد مطالبه خسارت‌های زیست محیطی با تکیه بر قواعد مسئولیت مدنی سنتی تردید وجود دارد (۲).

برخی چنین اظهارنظر نموده‌اند که ممکن است تصور شود که بین حقوق خصوصی مخصوصا حق مالکیت خصوصی از یک طرف و حقوق محیط زیست تعارض وجود دارد اما در واقع

هیچ تعارضی بین حق مالکیت و حمایت از محیط زیست وجود ندارد بلکه حق مالکیت با مبنای اجتماعی محدود شده است و یکی از موارد تعارض قاعده تسلیط با قاعده لاضرر است که با حکومت قاعده لاضرر بر قاعده تسلیط می‌توان خسارت وارد به این حق بنیادین اشخاص را جبران نمود هر چند مسئولیت مدنی زیست محیطی به خاطر ملموس و عینی نبودن خسارت به شخص معینی پیچیدگی خاص دارد و بحث جبران خسارت دشوار است (۳).

به نظر می‌رسد مسئولیت خسارت زیست محیطی را نمی‌توان صرفا تابع قواعد حقوق خصوصی یا قواعد حقوق عمومی دانست چرا که مساله تعهد به جبران خسارت و مسئولیت مدنی ذاتا در زمره مسائل حقوق خصوصی است و دخالت حقوق عمومی ماهیت آن را تغییر نمی‌دهد اما از طرفی در بعضی موارد نقش قواعد حقوق عمومی به قدری در بحث مسئولیت مدنی تأثیرگذار است که ناچارا برای حفظ منافع عمومی و امکان اجرای جبران خسارت باید از قواعد حقوق عمومی پیروی کنیم و نمی‌توان آن را نادیده گرفت به عنوان مثال اگر آلاینده‌های محیط زیست سبب خسارت به اشخاص گردد می‌توان با قواعد مسئولیت مدنی آلوده‌کننده را مجبور به جبران خسارت نمود اما در مواردی که خسارت صرفا بر محیط زیست وارد می‌شود بحث جبران خسارت با قواعد مسئولیت مدنی مشکل‌تر می‌شود و ناچارا باید از قواعد حقوق عمومی استفاده کنیم مانند آزمایش‌های هسته‌ای که باعث آلودگی دریا می‌شود. بنابراین مسئولیت مدنی خسارات زیست محیطی صورت دو وجهی دارند که برای رسیدن به هدف که همان جبران خسارت است هم باید از قواعد مسئولیت مدنی سنتی و هم قواعد حقوق خصوصی و عمومی استفاده نمود که در اینجا با در نظر گرفتن کلیه مقررات اعم از حقوق خصوصی و حقوق عمومی به موضوع پرداخته می‌شود.

**۵-۱-۲. مصادیق و خطرات ناشی از محصولات****بیوتکنولوژی**

بی‌تردید باید گفت احتمال بروز خسارات ناشی از عملیات زیست فناوری به صورت بالقوه وجود دارد و این خطرات

بیوتکنولوژی و در اثبات هر یک از آنها چالش‌هایی وجود دارد که مورد بررسی قرار می‌گیرد:

#### ۵-۱-۳-۱. وجود ضرر

یکی از ارکان اصلی در بحث مسئولیت مدنی وجود ضرر است یعنی باید ضرر یا خسارتی به بار آید تا برای جبران آن مسئولیتی ایجاد شود (۷) اما برای بررسی رکن ضرر در خسارات وارد به محیط زیست ابتدا باید خسارت زیست محیطی را شناخت.

#### ۵-۱-۳-۱. مفهوم خسارت زیست محیطی

واژه خسارت زیست محیطی اولین بار توسط یکی از حقوقدانان فرانسوی به کار گرفته شد و بیشتر منظور آن خسارت‌های ناشی از محیط زیست است در حالی که برای تعریف خسارت‌های زیست محیطی باید توجه داشت که آیا قربانی چنین خسارت‌هایی انسان است یا محیط زیست چرا که هر کدام آثار متفاوتی دارند. برخی از نویسندگان محیط زیست را منشا ورود خسارت به انسان دانسته‌اند و برخی خسارت به خود محیط زیست را صرف‌نظر از بازتاب‌های آن به عنوان خسارت زیست محیطی شناخته‌اند. یکی از نویسندگان خسارت زیست محیطی را چنین تعریف کرده است: «خسارت زیست محیطی عبارت است از خسارتی که به اشخاص و یا اشیا پیرامون زندگی انسان وارد می‌شود. بنابراین تعریف محیط زیست منشا خسارت است و به نظر می‌رسد این تعریف از نظریه «مزاحمت به حقوق همسایه» الهام گرفته است زیرا بر اساس آن نظریه محیط زیست منشا خسارت است و قربانی آن نیست. برخی از حقوقدانان هم در تعریف خسارت زیست محیطی اشیا و پدیده‌های زیست محیطی را مدنظر قرار داده‌اند که آلودگی آب، هوا، خاک را شامل می‌شود و در تعریف خسارت زیست محیطی گفته‌اند «خسارتی که بطور مستقیم به محیط پیرامون وارد می‌شود بدون توجه به بازتاب‌هایی که این خسارت‌ها بر اشیا و اموال دارد» برخی از حقوقدانان نیز خسارت‌های زیست محیطی را شامل هر دو نوع خسارت یعنی

ممکن است در حوزه‌های مختلف از جمله محیط زیست نمود پیدا کند. بنابراین شناخت خطرات زیست محیطی ناشی از این فناوری یک امر مهم در توسعه و نحوه گسترش محصولات بیوتکنولوژی محسوب می‌شود.

تخریب خاصیت رویش خاک، کاهش یا معدوم شدن تنوع گیاهان مغذی، افزایش مواد سرطان‌زا در آب و خاک که باعث کاهش زاد و ولد و طول عمر موجودات می‌شود از جمله خطرات ناشی از استفاده از این فن‌آوری است (۴). همچنین ایجاد آلودگی در زمین‌های مجاور و کاهش تنوع زیستی از جمله این خطرات است (۵). بنابراین محصولات بیوتکنولوژی از طرق مختلف می‌توانند به محیط زیست خسارت وارد کنند که ماده ۲ قانون ایمنی زیستی ایران در این راستا مقرر داشته است که تولید، رهاسازی، نقل و انتقال داخلی و فرامرزی و صادرات و واردات، عرضه، خرید و فروش، مصرف و استفاده از موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی با رعایت مفاد این قانون مجاز است و همچنین ماده یک پروتکل کارتاها مقرر می‌کند که هدف این پروتکل آن است که چون محصولات بیوتکنولوژی ممکن است اثرات زیان‌آوری بر حفظ و پایداری محیط زیست داشته باشند، نقل و انتقال آنها با دقت بیشتری صورت گیرد. همچنین در بند ۶ ماده یک قانون ایمنی زیستی ایران نیز منظور از رهاسازی آمده است که به اولین انتشار غیرمحصور موجود زنده تغییر شکل یافته در محیط زیست طبیعی و کشاورزی به منظور تکثیر یا تولید تجاری، رهاسازی، گفته می‌شود. در نتیجه هر گونه انتشار موجود تراریخته اعم از عمد و غیرعمد می‌تواند موجب خسارت شود (۶). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که تحقق خطر در تمامی مراحل اعم از تولید، انتقال داخلی و خارجی، مصرف و فروش متصور است.

#### ۵-۱-۳. ارکان مسئولیت مدنی زیست محیطی ناشی از

#### محصولات بیوتکنولوژی

بطور کلی برای تحقق مسئولیت مدنی وجود سه رکن: ۱- وجود ضرر، ۲- فعل زیانبار، ۳- رابطه سببیت بین فعل شخص و ضرری که وارد شده است لازم است اما در خسارات

به آن خسارت وارد شود قابل مطالبه است مانند اینکه آلودگی نفتی از یک طرف باعث می‌شود مطلوبیت ساحل دریای یک کشور از بین برود و از جذب توریست و منافع اقتصادی محروم شود و از طرف دیگر ممکن است باعث از بین رفتن اعتبار یا حیثیت آن شود بنابراین هر چند قوانین خاص محیط زیست در خصوص خسارت معنوی ساکت است اما به معنای عدم امکان مطالبه آن نیست.

#### ۵-۱-۳-۱-۲. مسلم یا احتمالی بودن ضرر

در بحث مسئولیت مدنی از جمله شرایط ضرر قابل جبران، مسلم بودن آن است یعنی یا باید خسارت وارد شده باشد یا ظن قوی بر ورود آن در آینده وجود داشته باشد مثل کارگری که در حادثه‌ای صدمه ببیند و برای مدتی توان کار کردن نداشته باشد و از دستمزدی که بطور معمول می‌گرفته محروم بماند (ماده ۵ قانون مسئولیت مدنی) اما در حوزه مسئولیت مدنی زیست محیطی باید با کمی تردید نگاه شود. در این بحث ما بیشتر با مسئولیت ناظر به آینده و خسارت‌هایی که هنوز واقع نشده مواجه هستیم یعنی خطر وقوع خسارت در آینده ما را تهدید می‌کند بر همین اساس دادگاه‌های آلمان دیگر لازم نمی‌دانند ضرر مورد انتظار تحقق پیدا کند بلکه یک خطر جدی در آینده را کافی می‌دانند (۸). در اصل پنجاه قانون اساسی و قوانین مربوط به محیط زیست نیز دعوی پیشگیرانه پذیرفته شده و در صورتی که تهدید علیه محیط زیست باشد می‌توان دعوی مسئولیت مطرح نمود. همانطوری که برخی از حقوقدانان از اصل پنجاه قانون اساسی اصل پیشگیری را استنباط نموده‌اند و چنین استدلال نموده‌اند که اصل مذکور حفاظت از محیط زیست را وظیفه عمومی تلقی کرده و انجام هرگونه فعالیت اقتصادی و غیر آن که موجب آلودگی و تخریب محیط زیست را ممنوع اعلام کرده است که می‌توان اصل پیشگیری را از آن استفاده نمود (۹). بنابراین به نظر می‌رسد برای حفاظت از محیط زیست الزاماً و در تمام موارد شرط مسلم بودن ضرر ضروری نباشد و حتی اگر احتمال خطر جدی برای ایجاد خسارت وجود داشته باشد می‌توان دعوا مطرح نمود تا از آن پیشگیری شود.

هم خسارت‌های وارد به اموال و اشخاص و هم خسارت‌های به خود محیط زیست می‌دانند (۲).

بنابراین همانطور که گفته شد در این مقاله منظور از خسارت زیست محیطی خسارتی است که از طریق محصولات بیوتکنولوژی به خود محیط زیست وارد می‌شود و متولیان و استفاده‌کنندگان از عناصر زیست محیطی زیان‌دیدگان این خسارت‌ها هستند که می‌توانند مطالبه خسارت کنند که این خسارت‌ها ممکن است مادی یا معنوی باشد.

#### ۵-۱-۳-۱-۲. انواع خسارت زیست محیطی

خسارت زیست محیطی را از جنبه‌های مختلف می‌توان تقسیم نمود که در اینجا به مواردی که در این تحقیق موثر است اشاره می‌شود:

#### ۵-۱-۳-۱-۲-۱-۲. خسارت مادی و معنوی

مقصود از ضرر مادی زبانی است که در نتیجه از بین رفتن اموال یا کاهش ارزش اموال و مالکیت معنوی یا از بین رفتن منفعت و حق مشروع اشخاص به آنان می‌رسد (۷). بی‌تردید مطالبه ضررهای مادی بر اساس اصول و قواعد مسئولیت مدنی میسر است حتی امروزه بحث‌ها درباره لزوم جبران خسارت معنوی پایان پذیرفته و جز معدودی از نظام‌های حقوقی، اندیشمندان و قانون‌گذاران به اتفاق رسیده‌اند که ضرر معنوی نیز مانند خسارت‌های مادی باید جبران شود (۷) اما سوالی که اینجا مطرح است این است که آیا در مسئولیت ناشی از خسارت زیست محیطی می‌توان قائل به خسارت معنوی و جبران آن شد؟ برای پاسخ باید وضعیت خسارت معنوی اشخاص حقوقی را مدنظر قرار دهیم و چون این اشخاص شخصیت واقعی و روح و روان ندارند، ورود خسارت معنوی به آنها مورد تردید است خصوصاً اشخاص حقوقی عمومی مانند دولت. اما از طرف دیگر قانون‌گذار در ماده ۵۸۸ قانون تجارت مقرر داشته «شخص حقوقی می‌تواند دارای کلیه حقوق و تکالیفی شود که قانون‌گذار برای افراد قائل است...» که خواستن خسارت یکی از آنها است و وجود اعتبار و حیثیت و شهرت از سرمایه‌های معنوی اشخاص حقوقی است که اگر

**۵-۱-۳-۲ فعل زیانبار و تعیین مسئول**

یکی از ارکان مسئولیت مدنی فعل زیانبار است که ماده یک قانون مسئولیت مدنی با کلمه «عمل» آن را ضروری دانسته است و هنگام وقوع ضرر این سوال به ذهن می‌آید که کدام فعل یا ترک فعل سبب خسارت شده است چرا که در مسئولیت مدنی اعم از قهری یا قراردادی، فعل زیانبار لازم است. فعل زیانبار در مسئولیت قراردادی به صورت نقض قرارداد محقق شود البته برخی حقوقدانان بر این نظرند که در بعضی موارد خاص ممکن است مسئولیت مدنی بدون فعل نیز به وجود آید مانند مسئولیت عاقله (۳) بنابراین قاعدتا باید فعل یا ترک فعل وجود داشته باشد تا مسئولیتی بر شخصی تحمیل شود.

همانطور که اشاره شد فعل زیانباری که سبب تعهد به جبران خسارت می‌شود ممکن است مثبت یا منفی باشد یعنی در بعضی موارد ارتکاب عملی موجب ورود خسارت می‌گردد که شخص نمی‌بایست آن عمل را انجام دهد (فعل مثبت) و در بعضی موارد عدم ارتکاب عملی موجب ورود خسارت گردد که شخص می‌بایست آن را انجام می‌داده است (۳) پس تعهد به جبران خسارت ناشی از محصولات بیوتکنولوژی نیز این قاعده مستثنی نیست و وجود فعل زیانبار اعم از مثبت یا منفی لازم است که ماده ۳ قانون ایمنی زیستی تولید، رهاسازی، نقل و انتقالات داخلی برون‌مرزی، صادرات و واردات، عرضه، خرید و فروش محصولات بیوتکنولوژی را به عنوان مصادیقی از افعال مثبتی بیان نموده که ممکن است باعث ورود خسارت شود. علاوه بر این ترک فعل نیز ممکن است موجب مسئولیت ناشی از این محصولات گردد به عنوان مثال اگر در زمان تغییر ژن یک موجود زنده ژن منفی در آن به صورت نهفته وجود داشته باشد که با تغییر ژن مورد نظر ژن نهفته نیز فعال شود باید از همان ابتدا از فعال شدن ژن منفی نهفته جلوگیری شود که اگر باعث ورود خسارت شود می‌توان از مصادیق ترک فعل باشد.

در تعیین مسئول می‌توان گفت مسئول جبران خسارت شخصی است که فعل زیانبار را انجام می‌دهد که به طور سنتی این فعل باید تقصیرآمیز باشد علاوه بر این، مبانی

دیگری نیز وجود دارد مانند نظریه خطر، نظریه مختلط، نظریه تضمین حق و نظریه تعهد ایمنی که برای جبران خسارت فعل زیانبار را ضروری می‌داند بنابراین در تعیین شخص مسئول قاعده این است که اصولاً شخصی به عنوان مسئول جبران خسارت تعیین می‌گردد که مرتکب فعل یا ترک فعل شده باشد. البته نظریه‌هایی وجود دارد که فعل یا ترک فعل را برای تعیین مسئول ضروری نمی‌دانند و ملاک‌های دیگری را در تعیین مسئول در نظر گرفته‌اند که به آن اشاره می‌شود (۳).

**۱- نظریه مسئولیت در برابر انتفاع:**

در این نظریه به جای تکیه بر فعل زیانبار به انتفاع به دست آمده تکیه شده و مسئولیت مدنی ما به ازای منفعتی است که شخص برده است. بر مبنای این نظریه مسئولیت در مقابل انتفاع است و در تعیین مسئول کافی است تا شخص منفعتی کسب کرده باشد البته این نظریه را نباید با نظریه خطر یکسان دانست هر چند شباهت‌هایی با هم دارند در نظریه خطر ملاک، ایجاد محیط خطرناک است در حالی که در این نظریه مسئولیت در برابر انتفاع است.

**۲- نظریه مسئولیت بر مبنای اقتصادی:**

بر اساس این نظریه برای تعیین مسئول فعل زیانبار ملاک عمل قرار نمی‌گیرد بلکه وضعیت اقتصادی است که مشخص می‌کند که بهتر است چه شخصی جبران کند بدین معنا که از بین عاملان خسارت کسی که از نظر اقتصادی توانایی بیشتری دارد باید مسئولیت را تحمل کند.

**۳- نظریه مسئولیت بر مبنای مسئولیت بهره‌بردار:**

در این نظریه شخص بهره‌بردار مسئول است البته این نظریه با نظریه مسئولیت در برابر انتفاع بی‌ارتباط نیست اما این نظریه خاص‌تر است و منظور از بهره‌بردار شخصی است که مورد تصریح قانون قرار گرفته است.

**۴- نظریه مسئولیت بر مبنای مداخله دولت:**

بر اساس این نظریه به جای مسئول دانستن فاعل فعل زیانبار دولت مسئول تلقی می‌گردد و معمولاً در جایی مصادق پیدا می‌کند که حجم خسارت گسترده باشد که جبران آن از طریق فاعل فعل زیانبار مقدور نیست. در کنوانسیون‌های بین‌المللی

تمایل دولت‌ها بر این بوده است که مسئولیت بهره‌بردار سقف معینی داشته باشد.

#### ۵- نظریه مسئولیت بر مبنای مسئولیت آلوده‌کننده:

در این نظریه، به جای ملاک قرار دادن فعل زیانبار به آلاینده‌گی توجه شده است و شخصی مسئول تلقی می‌شود که آلوده‌کننده بوده است این نظریه بیشتر در زمینه مسئولیت مدنی زیست محیطی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. بر اساس این نظریه چون خسارت زیست محیطی پیچیدگی خاصی دارد باید قواعد خاصی بر آن حاکم باشد از جمله این قواعد «اصل مسئولیت آلوده‌کننده» است یعنی اشخاصی که محیط زیست را آلوده کرده‌اند باید هزینه پاکسازی و جبران زیان آلودگی ناشی از فعالیت خود را بپردازند (۳).

بنابراین هر یک از نظریه‌های فوق سعی داشتند به جای ملاک قرار دادن فعل زیانبار در تعیین مسئول از ملاک‌های دیگری استفاده کنند اما باز هم ایراداتی بر آنها وارد است که نتوانستند به عنوان به قاعده خاص راهگشا باشند که در نظر است با توجه به ماهیت خاص محصولات بیوتکنولوژی و پیچیدگی خاص خسارات زیست محیطی و همچنین محاسن و معایب نظریه‌های فوق یک راه‌حل مناسب ارائه گردد.

#### ۵-۱-۳-۳. رابطه سببیت

برای طرح دعوی مطالبه خسارت صرف اثبات ورود خسارت به زیان‌دیده و همچنین ارتکاب تقصیر یا وقوع فعلی از طرف خواننده یا کسانی که مسئولیت اعمال آنان با اوست، به تنهایی کافی نیست و باید رابطه سببیت بین دو عامل ضرر و فعل زیانبار احراز شود و مشخص شود که ضرر از آن فعل ناشی شده است (۷).

بنابراین مسئولیت عامل زیان نیاز به وجود رابطه سببیت میان فعل زیانبار و خسارت وارد شده بستگی دارد و زیان‌دیده باید رابطه سببیت را ثابت کند لذا در خصوص خسارت محصولات بیوتکنولوژی زیان‌دیده باید ثابت کند که فعالیت بیوتکنولوژی موجب ضرر شده است اما این امر بسیار مشکل و گاهی غیرممکن است زیرا اثبات رابطه سببیت در دعوی مسئولیت زیست محیطی علیه آلوده‌کنندگان خصوصا به وسیله

محصولات بیوتکنولوژی نیاز به آگاهی علمی و فنی دارد و زیان‌دیده در اکثر موارد تخصص لازم را ندارد. مضافا اینکه خسارات وارده بر محیط زیست ناشی از آثار منفی محصولات بیوتکنولوژی غالبا بسیار دیر خود را نشان می‌دهند و ابهامات و پیچیدگی‌های اثبات رابطه سببیت را بیشتر می‌کند. در نتیجه متخصصان و حافظان محیط زیست در این موارد بار اثبات رابطه سببیت را معکوس نموده‌اند یعنی زیان‌دیده باید درجه بالایی از احتمال اینکه عمل خواننده موجب خسارت شده ثابت نماید و در مقابل خواننده باید ثابت کند که سبب خسارت نشده است (۸).

#### ۵-۲. تعهد به جبران خسارت

پیشرفت علم ژنتیک و تولید محصولات بیوتکنولوژی و تجارت آن و آثار و ابعاد گوناگون و پیچیده این محصولات و نگرانی‌های ناشی از آثار سوء این نوع محصولات موجب تدوین معاهدات بین‌المللی و قوانین داخلی کشورها از جمله ایران شده است که در ذیل به بررسی مسئولیت ناشی از این نوع محصولات در اسناد بین‌المللی، قوانین کشورهای پیشرو در بیوتکنولوژی و قوانین ایران پرداخته می‌شود:

#### ۵-۲-۱. تعهد به جبران خسارت زیست محیطی ناشی از

##### محصولات بیوتکنولوژی در اسناد بین‌المللی

مسائل مربوط به حفظ محیط زیست و جبران خسارات ناشی از آن همواره یکی از دغدغه‌های جامعه بین‌المللی بوده که ابعاد مختلف آن در اسناد بین‌المللی متعددی مورد بررسی قرار گرفته است. خسارات زیست محیطی ناشی از بیوتکنولوژی نیز از این قاعده مستثنی نبوده و اسناد عام و خاص بین‌المللی از کنوانسیون تنوع زیستی گرفته تا پروتکل ناگویا-کوالامپور و... آن را مدنظر قرار داده‌اند که در اینجا به بررسی مسئولیت و چگونگی جبران خسارت در این اسناد پرداخته می‌شود:

#### ۵-۲-۱-۱. کنوانسیون تنوع زیستی

کنفرانس سازمان ملل متحد در زمینه محیط زیست انسان که در سال ۱۹۷۲ در سوئد برگزار گردید به تدوین برنامه محیط

در این پروتکل تنها ماده ۲۷ است که درباره خسارات ناشی از این موجودات و مسئولیت آن سخن گفته است و با عنوان مسئولیت و جبران خسارت به کشورهای عضو تأکید می‌کنند. در این ماده آمده است: «فراهمایی اعضاء که به عنوان اجلاس اعضا این پروتکل فعالیت می‌کند باید در اولین اجلاس خود فرایندی در خصوص جزئیات مناسب قواعد و روش‌های بین‌المللی در زمینه تعهد و جبران خسارت ناشی از نقل و انتقالات برون‌مرزی موجودات زنده تغییر شکل یافته تجزیه و تحلیل نموده و توجه لازم به فرآیندهای در حال توسعه در حقوق بین‌الملل در خصوص این مطالب اتخاذ کرده و در جهت تکمیل این فرایند ظرف مدت چهار سال تلاش خواهد کرد» در واقع این ماده صرفاً لزوم تهیه و تدوین قواعد و روش‌های مسئولیت ناشی از نقل و انتقالات برون‌مرزی محصولات بیوتکنولوژی را بیان نموده است و درصدد بیان و تأیید مبنا و نظریه‌ای درباره مسئولیت نیست در حقیقت در اینجا هم بحث از نظام مسئولیت و راه‌های جبران خسارت به آینده موقوف شده است (۵). لیکن در تفسیر این ماده بین حقوقدانان اختلاف نظر وجود دارد عده‌ای قائل به این تفسیر هستند که اشخاص حقیقی یا حقوقی در صورت ایجاد خسارت خود مسئول می‌باشند نه دولت متبوع آنها و در مقابل نیز عده‌ای بر خلاف این تفسیر بر این باورند که دولت‌ها به عنوان اعضاء پروتکل کارتاها تعهدات و مسئولیت جبران خسارت را پذیرفته‌اند به این دلیل در صورت ایجاد خسارت از سوی اتباع هر کشوری به کشور دیگر دولت آن کشور مسئول خواهد بود (۶).

#### ۵-۲-۱-۳. پروتکل ناگویا-کوالالامپور

این پروتکل که در راستای اجرای ماده ۲۷ پروتکل کارتاها در ۱۵ اکتبر ۲۰۱۰ به تصویب رسید یکی از اهداف آن فراهم آوردن قوانین بین‌المللی و روش‌هایی در زمینه مسئولیت و جبران خسارت ناشی از موجودات زنده اصلاح شده ژنتیکی است در نتیجه می‌توان توافق بین‌المللی کشورها در زمینه مبنای مسئولیت در حوزه موجودات تراریخته را در این پروتکل جستجو کرد. یکی از مهمترین مواد این پروتکل که

زیست سازمان ملل پرداخته است. در این کنفرانس دولت‌ها تعدادی موافقت‌نامه منطقه‌ای و بین‌المللی با موضوعات مختلف امضاء نمودند در ادامه این موافقت‌نامه، اجلاسی در سال ۱۹۹۲ به عنوان اولین موافقت‌نامه جهانی در زمینه حفاظت و بهره‌برداری پایدار از منابع زیستی تشکیل شد که هدف این کنوانسیون حفاظت از تنوع زیستی، بهره‌برداری پایدار از منابع زیستی، تسهیم عادلانه و برابر منافع حاصل از بهره‌برداری منابع ژنتیکی است. در واقع کنوانسیون تنوع زیستی به منظور صیانت از تنوع زیستی و سنجش اثرات زیست محیطی محصولات بیوتکنولوژی و دسترسی زیست فناوری و استعمال آن به وجود آمده است (۱۰).

در ماده ۸ کنوانسیون دولت‌ها تعهد نموده‌اند قوانین و مقررات لازم برای حفاظت از گونه‌ها به ویژه جمعیت‌های در معرض خطر نابودی تنظیم یا حفظ نمایند و پذیرفته‌اند که هر جا وجود تأثیر زیانبار مهمی بر تنوع زیستی آشکار شد فرایند یا انواع فعالیت‌ها را قانونمند کرد. به موجب بند ۲ ماده ۱۴ کنوانسیون تنوع زیستی کنفرانس اعضا باید بر اساس مطالعاتی که صورت می‌گیرد مساله پذیرش خسارت و جبران از جمله احیاء و پرداخت غرامت برای خسارت وارد شده به تنوع زیستی را به جز مواردی که پذیرش خسارت به طور کامل مساله داخلی است بررسی کند. بنابراین بر اساس این ماده دولت‌ها بحث مطالعه و پذیرش صدمات وارده و بررسی جبران خسارت را تعهد نموده‌اند آن هم خساراتی که مساله داخلی نبود. در نتیجه بحث از اینکه چه کسی به چه نحو باید خسارت را جبران کند وجود ندارد و به آینده واگذار شده است.

#### ۵-۲-۱-۲. پروتکل کارتاها

کنوانسیون بین‌المللی تنوع زیستی ۱۹۹۲ زمینه را برای انعقاد پروتکل کارتاها در سال ۲۰۰۰ آماده ساخت در ماده ۱۹ از کشورهای عضو دعوت کرد تا نیاز به داشتن یک پروتکل و نحوه تدوین آن در خصوص انتقال استفاده از موجودات زنده تراریخته‌ای را که ممکن است دارای تأثیر سوئی بر حفاظت و استفاده پایدار از تنوع زیستی باشد ملاحظه نمایند (۱۱).



به شرح ذیل ارائه نمایند. الف: حوادث طبیعی یا غیر قابل پیش‌بینی ب: جنگ یا آشوب‌های مدنی همچنین اعضا می‌توانند در قوانین داخلی کشورشان معافیت‌های دیگر را ارائه نمایند در نتیجه با این بیان می‌توان گفت مسئولیتی که در این پروتکل به آن اشاره دارد بر خلاف مسئولیت مطلق، محدود است و در صورتی که برای مثال آن خسارت غیرقابل پیش‌بینی و یا ناشی از حوادث طبیعی و به عبارت دیگر فورس ماژور باشد شخص متصدی (عامل یا اپراتور) معاف از مسئولیت است. مسئولیت به این مفهوم به نظر همان مسئولیت بر مبنای نظریه مسئولیت محض است (۵).

#### ۵-۲-۱-۴. دستورالعمل ۲۰۰۴ اتحادیه اروپا

قبل از دستورالعمل ۲۰۰۴ اتحادیه اروپا در هیچ قانونی مسئولیت خسارت‌های ناشی از موجودات اصلاح شده ژنتیک به طور مناسب و موثر پیش‌بینی نشده بود در بند ۱۱ ضمیمه سوم آن دستورالعمل که فهرست فعالیت‌های خطرناک حرفه‌ای در آن مقرر شده است. رهاسازی و عرضه آن موجودات در بازار تابع نظام مسئولیت دستورالعمل شده و در دستورالعمل دو مبنا برای مسئولیت‌های ناشی از خسارت‌های زیست محیطی پیش‌بینی شده بود در مواردی مسئولیت محض و در برخی دیگر مسئولیت مبتنی بر تقصیر پذیرفته شده بود. مسئولیت محض ناظر به بهره‌بردارانی است که فعالیت آنها به طور دقیق در ضمیمه سوم دستورالعمل مشخص شده پیشگیری و جبران خسارت زیست محیطی یا در صورت احتمال وقوع آن در آینده نزدیک بدون آنکه نیازی به اثبات تقصیر یا بی‌مبالاتی وی باشد محقق می‌شود. بنابراین بر اساس دستورالعمل مبنای مسئولیت زیست محیطی مسئولیت محض است و مسئولیت مبتنی بر تقصیر بصورت استثنائی است (۲). اما کمیسیون اروپا در لایحه توشیحی خود مسئولیت را به سمت متعهد یا بهره‌بردار سوق داده است و از دیدگاه دستورالعمل بهره‌بردار شخص حقیقی یا حقوقی اعم از خصوصی یا عمومی است که فعالیت حرفه‌ای را اجرا یا کنترل می‌کند که تعهد او بدین شکل است که اگر خسارت زیست محیطی هنوز واقع نشده اما خطر قریبالوقوع آن وجود دارد

می‌توان آن را گام مهمی در زمینه یکسان‌سازی مبنای مسئولیت قلمداد کرد ماده ۴ می‌باشد که به این شرح است: «مطابق با قوانین داخلی بایستی یک رابطه سببیت بین خسارت و موجودات زنده اصلاح شده ژنتیکی مورد سوال برقرار گردد» یعنی باید میان ضرر ایجاد شده و موجودات تراریخته یک رابطه سببیت وجود داشته باشد. لزوم وجود این رابطه تا حدی است که در این پروتکل یک ماده را به خود اختصاص داده و درصدد بیان شرط اصلی مسئولیت مدنی در این حوزه است. بند دوم ماده ۵ این پروتکل نیز بیان می‌دارد: مرجع صلاحیت‌دار بایستی متصدی که باعث ایجاد خسارت شده است را شناسایی نموده و خسارت را ارزیابی و اقدامات مقابله‌ای که توسط متصدی باید انجام شود را نماید. در حقیقت این بند به این نکته اشاره دارد که مرجع صلاحیت‌دار در هر کشور باید متصدی و شخصی را که عامل زیان است تعیین نماید و تعیین این شخص نیز با استفاده از نکته‌ای است که در ماده ۴ بیان شد یعنی احراز رابطه سببیت. پس می‌توان گفت که در این پروتکل تنها نکته اساسی و مهم برای تشخیص شخص مسئول احراز رابطه سببیت میان شخص مسئول یا متصدی و خسارت ایجاد شده است در نتیجه همین نکته ما را به این مطلب سوق می‌دهد که مبنای اتخاذ شده در این پروتکل این است که صرف ایجاد و احراز چنین رابطه سببیتی برای مسئول شناختن شخص کافی است و این به مسئولیت محض و استناد عرفی بسیار نزدیک است (۱۰).

مضافاً اینکه در تمام مباحث مسئولیت که در این پروتکل به آن پرداخته شده از قصور و یا بی‌احتیاطی و یا تقصیر شخص مسئول سخن به میان نیامده و تنها به احراز رابطه سببیت تأکید شده است. تأکید بر این رابطه از یک سو و ضرورت شناسایی متصدی از سوی دیگر بی‌آنکه کوچکترین اشاره‌ای به تقصیر یا قصور و بی‌احتیاطی یا عناوین مشابه شود می‌تواند تأییدی بر نظریه مسئولیت مطلق نیز باشد. نظریه‌ای که در هر حال قائل به مسئولیت عامل است. با وجود این ظاهر، دقت در جمیع مواد مرتبط این ذهنیت را مخدوش می‌سازد چرا که در ماده ۶ این پروتکل با عنوان معافیت‌ها به آن مطلب اشاره شده است: اعضا می‌توانند در قوانین داخلی کشورشان معافیت‌ها را

که آنها را برای آزمایش یا برای اهدافی غیرقانونی در طبیعت رهاسازی می‌کنند در این مواقع مسئولیت هرگونه خسارات ناشی از آن را به عهده دارند از جمله خسارات مربوط به تغییر ژنتیک ناشی از این امور در محصولات دیگر (ماده ۳۰). همچنین اگر موجودات زنده نیز از این امور آسیب ببینند در این حالت فرد مذکور مسئول خواهد بود (۱۳).

#### ۵-۲-۲-۳ فرانسه

دولت فرانسه با توجه به دستورالعمل اتحادیه اروپا در مورد آزادسازی موجودات تراریخته در محیط زیست و لزوم قانون‌گذاری ملی کشورهای عضو، قانونی در این زمینه در سال ۲۰۰۸ تصویب نمود. در این قانون برای اولین بار نظام خاصی برای مسئولیت ناشی از خسارت به محصولات غیرتراریخته توسط محصولات تراریخته برقرار شد این نظام مبتنی بر مسئولیت بدون تقصیر (محض) است به عنوان مثال اثبات اینکه کشاورز تولیدکننده محصول تراریخته تمام قوانین محیط زیستی را رعایت نموده است تأثیری در مسئولیت او ندارد. همچنین حق درخواست خسارت علاوه بر کشاورزان به زنبورداران نیز اعطا شده و آنها می‌توانند نسبت به آلودگی محصولات خود (عسل یا گرده) با محصولات تراریخته خسارت دریافت کنند. البته برای اعمال این مقرر باید صاحبان محصولات بیوتکنولوژیک ملزم به درج برچسب بیوتکنولوژی روی محصولات خود شوند. این قانون همچنین در مورد منشاء آلودگی چندین شرط برای امکان اجرای این قانون خاص را مدنظر قرار می‌دهد والا باید از طریق قواعد عمومی مطالبه خسارت کرد بدین صورت که منشاء آلودگی باید از موارد زیر باشد:

۱- محصولات مجاز برای ارائه در بازار یعنی آنهایی که شرایط مناسب تولید را داشته و مجموعه الزامات مربوط به سلامت و ایمنی را رعایت نموده باشد.

۲- منشاء آلودگی در فاصله نزدیک به مکان آلوده شده باشد.

۳- منشاء آلودگی از فرایند کشت در همان قطعه زمین زیر کشت باشد. بنابراین آلودگی‌های ناشی از حمل و نقل بذر را در برنمی‌گیرد اما دشوارترین سوال و مسأله در مورد خسارت

بهره‌بردار باید بدون تأخیر اقدامات پیشگیرانه انجام دهد و اگر خسارت زیست محیطی وارد شده بهره‌بردار موظف است بدون تأخیر به مقامات صالح دولتی اطلاع دهد و تمام اقدامات برای کنترل، مهار و کاهش خسارت انجام دهد و بر اساس دستورالعمل خسارت را جبران کند (۲).

یکی از دلایلی که دستورالعمل مسئولیت خسارت زیست محیطی مسئولیت محض در نظر گرفته این است که مسئولیت محض اجرای سیاست‌ها و اصول اتحادیه در حفاظت محیط زیست را بهتر تأمین می‌کند دلیل دیگر اینکه اثبات تقصیر در مسائل زیست محیطی برای زیان‌دیده بسیار دشوار و پرهزینه است.

#### ۵-۲-۲-۴ تعهد به جبران خسارت وارد به محیط زیست ناشی از محصولات بیوتکنولوژی در قوانین کشورهای پیشتاز در بیوتکنولوژی

#### ۵-۲-۲-۱ آلمان

قانون مهندسی ژنتیک آلمان ۲۰۰۴ یک مسئولیت مشترک و محض را برای خسارات ناشی از محصولات بیوتکنولوژی مقرر می‌کند یعنی اگر مواد ژنتیک نتواند به یک کشاورز خاص مستند شود همه کسانی که ظاهراً سبب انتقال این ویژگی‌های ژنتیک شده‌اند به طور مشترک مسئول خواهند بود. این، بار اثبات دعوا را آسان می‌کند در جایی که تردید در مورد یک کشاورز خاص در حال کشت محصولات بیوتکنولوژیک هست، وجود دارد. در اینجا نیازی به اثبات زنجیره علیت برای اثبات تقصیر نیست و کشاورز آسیب‌دیده می‌تواند بار اثبات دعوا را بر دوش هر کشاورزی که محصول بیوتکنولوژیک کشت می‌کند، بگذارد و حتی اینکه هر کشاورزی که حتی تمام مقررات را رعایت کرده و عملکرد خوبی برای آن داشته نیز ممکن است مسئول شناخته شود (۱۲).

#### ۵-۲-۲-۵ سوئیس

طبق قانون مهندسی ژنتیک ۲۰۰۳ سوئیس، هرکس که مسئول اخذ مجوز مسئول برچسب‌گذاری بوده و یا کسانی که به هر نحو با محصولات بیوتکنولوژی سروکار دارند یا کسانی

از لایحه پیشنهادی دولت با عنوان «لایحه ایمنی زیستی جمهوری اسلامی ایران، تهیه و کلیات آنها را به تصویب رساند و نهایتاً قانون ملی ایمنی زیستی در مورخ ۱۳۸۸/۵/۷ در ۱۱ ماده به تصویب رسید (۱۵). اما قانون‌گذار در نحوه تهیه و تدوین این قانون از اسناد منطقه‌ای و بین‌المللی الگوبرداری نموده تا حدی که قانون‌گذار در همه جای قانون از فن احاله استفاده نموده است و به منظور بیرون رفتن از چالش‌های این قانون بارها به پروتکل کارتاها با عنوان سند مرجع در حوزه ایمنی زیستی ارجاع داده است در حالی که بعضی مقررات این پروتکل با موازین حقوق داخلی ایران قابل انطباق نیستند و قابلیت اجرایی ندارند و این باعث تشتت دیدگاه‌های حقوقی شده است (۱۶).

این قانون نه تنها کمکی به حل مسائل بیوتکنولوژی نمی‌کند بلکه باعث بروز مشکلات و معضلاتی در این زمینه نیز می‌شود (۱۷). بنابراین هر چند قانون ایمنی زیستی ایران تنها قانونی است که راجع به موجودات تراریخته به تصویب رسیده و آن را تا حدی نظام‌مند نموده است اما متأسفانه ایرادات اساسی به آن وارد است خصوصاً در بحث مسئولیت و جبران خسارت که یکی از مباحث عمده مربوط به این نوع محصولات می‌باشد بطوری که قانون مذکور در ماده ۶ مسئولیت اشخاص را در موارد و شرایط خاصی بیان نموده و از وضعیت مسئولیت و جبران خسارت این نوع محصولات بطور عام بحثی به میان نیامده است. در واقع از مجموع مواد این قانون فقط ماده ۶ آن هم به صورت ناقص به بحث مسئولیت اشخاص و جبران خسارت ناشی از محصولات بیوتکنولوژی پرداخته است این ماده مقرر می‌دارد: «در صورتی که هر یک از دستگاه‌های اجرایی ذی‌صلاح 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 ذی‌صلاح قضایی ارجاع نمایند. مرجع قضایی موظف است این پرونده را در فرصت ویژه و یا فوق‌العاده رسیدگی نماید. در صورتی تأیید تخلفات توسط مرجع قضایی، اگر تخلف موجبات تضییع حقوق سایر اشخاص را فراهم نموده و یا خساراتی را به

قابل جبران این می‌باشد که قانون فرانسه شرایط محدودی در مورد آن وضع کرده و کشاورزانی که محصولات آنها آلوده شده فقط می‌توانند جبران خسارت ناشی از ضررهای اقتصادی خود از جهت تفاوت قیمت بین محصولاتی که بر چسب بیوتکنولوژی دارند و محصولاتی که این برچسب را ندارند را مطالبه کنند. علاوه بر این، این جبران خسارت به صورت مالی یا مبادله محصول فقط جنبه‌های اقتصادی را در نظر می‌گیرد و مسائل نظیر ضررهای غیرمالی شامل فشارهای عاطفی، خسارت به برند تجاری و اعتبار فرد را نادیده می‌گیرد البته باید این را مدنظر قرارداد که می‌توان مسئولیت کشاورزان، حمل و نقل‌کنندگان و دارندگان مجوز را از طریق مسئولیت حقوقی عمومی محرز دانست که البته در رابطه تعیین رابطه علیت باز هم دشوار خواهد بود (۱۴).

#### ۵-۲-۲-۴. نروژ

طبق ماده ۳۸ قانون تکنولوژی ژنتیک مصوب ۱۹۹۳ و متعاقب تصویب این قانون اشخاص مسئول فعالیت‌های ژنتیکی برای خسارت‌های مربوطه، صرف‌نظر از تقصیر یا عدم تقصیرشان، مسئول خواهند بود (۱۳).

#### ۵-۲-۳. تعهد به جبران خسارت وارد به محیط زیست

##### ناشی از محصولات بیوتکنولوژی در قوانین ایران

در ایران علاوه بر قوانین عام در باب مسئولیت مدنی مانند قانون اساسی، قانون مدنی و قانون مسئولیت مدنی، قوانین خاصی در خصوص محیط زیست و محصولات بیوتکنولوژی وجود دارد که بررسی مسئولیت در این قوانین پرداخته می‌شود:

#### ۵-۲-۳-۱. قانون ایمنی زیستی ایران

با تصویب معاهده کارتاها از سوی مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۸۲ و با توجه به الزام کشورهای عضو به تصویب قوانین ملی در مورد موجودات تراریخته، لایحه قانونی ایمنی زیستی از طرف دولت به مجلس داده شد پس از آن کمیسیون کشاورزی مجلس لایحه‌ای را در ۱۶ ماده با حذف کلمه قانون

### ۵-۲-۳-۲ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست

از جمله قواعد و مقررات خاص دیگری که بحث مسئولیت و جبران خسارت زیست محیطی پرداخته است می‌توان به قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب ۱۳۵۳ اصلاحی ۱۳۷۱ اشاره نمود. این قانون در ماده ۹ مقرر می‌دارد: «اقدام به هر عملی که موجبات آلودگی محیط زیست را فراهم آورد ممنوع است» و در ماده ۱۱ مقرر داشته: «سازمان به کارخانجات و کارگاه‌هایی که موجبات آلودگی محیط زیست را فراهم نماید اخطار می‌نماید و در صورتی که در مهلت مقرر اعلام ننمایند از کار و فعالیت آنها ممانعت به عمل خواهد آمد». بنابراین هرچند قانون‌گذار صراحتاً در خصوص میزان مسئولیت و نحوه جبران خسارت زیست محیطی بحثی نکرده اما برخی حقوقدانان بر این نظرند که هر جا قانون‌گذار عمل را نهی کرده مجاز بودن آن عمل نیاز به دلیل دارد. پس صرف وجود خسارت و رابطه سببیت بین عمل و ورود خسارت کافی است پس می‌توان گفت مسئولیت بدون تقصیر جاری است (۹). اما به نظر می‌رسد ممنوعیت در این قانون یک تأکید بیش نیست و باید قانون یا قاعده خاصی ایجاد شود.

یکی دیگر از قوانین خاص که می‌توان برای رسیدن به یک قاعده برای جبران خسارت زیست محیطی در آن استقراء نمود قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا است که هر چند بر اساس قانون هوای پاک مصوب ۱۳۹۶ نسخ شده است، قانون مذکور در ماده ۲۹ به این موضوع پرداخته و مقرر می‌داشت: «صاحبان و مسئولان این‌گونه کارخانجات و کارگاه‌های آلوده‌کننده مکلف به پرداخت ضرر و زیان وارد به محیط زیست و اشخاص حقیقی و حقوقی به حکم دادگاه صالح می‌باشند» هرچند در این ماده نیز صراحتاً به مبنای مسئولیت و جبران خسارت نپرداخته است اما به شرط تقصیر نیز اشاره نداشته است و می‌توان با تکیه بر اصل پیشگیری و احتیاط مسئولیت محض را به صورت ترکیبی از نظام مسئولیت مدنی و حقوق عمومی پذیرفت (۲). البته هر چند در دو قانون اخیرالذکر صراحتاً بحثی از محصولات بیوتکنولوژی نشده و به طور عام هرگونه خسارت به محیط زیست را بیان نموده است اما با توجه به اینکه در قوانین مذکور بطور عام هرگونه اقدام را

سایر اشخاص و یا زیست بوم وارد نموده باشد، شخص متخلف به جبران خسارت 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».

بنابراین از جمله ایرادات این ماده عبارت است از: ۱- در این ماده حق مطالبه خسارت را فقط به دستگاه‌های اجرایی ذی‌صلاح داده است در حالی که در خصوص خسارت‌های ناشی از محصولات بیوتکنولوژی مانند دیگر خسارت‌ها کلیه اشخاص زیان‌دیده اعم از اشخاص حقیقی یا حقوقی باید حق مطالبه خسارت داشته باشند، ۲- بر اساس این ماده برای اینکه شخص را مسئول جبران خسارت بدانیم باید دارای مجوز فعالیت در زمینه زیست فناوری باشد و از مفاد قانون تخطی کرده باشد در حالی که در خصوص افرادی که دارای مجوز نیستند و به نحوی اقدام به تولید، توزیع، انتقال و... می‌نمایند و خسارتی به محیط زیست وارد می‌شود بحثی به میان نیامده است و همچنین در خصوص افرادی که دارای مجوز هستند اما از چارچوب قانون تخطی نموده‌اند و باعث ورود خسارت شده‌اند تعیین تکلیف نشده است (۱۵)، ۳- ماده مذکور مطالبه خسارت و اقامه دعوی را منوط به گزارش دستگاه‌های اجرایی ذی‌صلاح نموده است در حالی که بر اساس قواعد کلی مسئولیت هر زیان‌دیده این حق را خواهد داشت که برای مطالبه خسارت مستقیماً به مرجع قضایی ذی‌صلاح مراجعه نماید.

بنابراین با توجه به موارد فوق قانون مذکور همچنین در اکثر موارد مسئولیت و جبران خسارت ساکت است و راهکاری ارائه ننموده و فقط نسبت به فرض خاصی آن هم به طور ناقص تعیین تکلیف نموده است. البته پیش‌نویس قانون، قبل از اینکه به تصویب قانون‌گذار برسد در ماده ۹ نظریه مسئولیت محض را پذیرفته بود که راه‌حلی مناسب‌تر و هماهنگ با قواعد بین‌المللی بود (۱۵).

شده که مقررات و اسناد بین‌المللی از جمله پروتکل معاهده ناگویا\_کوآلامپور و دستورالعمل ۲۰۰۴ اتحادیه اروپا نظریه مسئولیت محض را توصیه و پذیرفته‌اند و این نظریه در قوانین کشورهای پیشتاز در بیوتکنولوژی نظیر کشورهای فرانسه، آلمان و نروژ دیده می‌شود و حتی در بعضی قوانین خاص ایران با توجه به الزام آلوده‌کننده به جبران خسارت مانند قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست و عدم اشاره به تقصیر مسئول می‌توان نتیجه گرفت که بهترین نظریه جهت جبران خسارت وارد به محیط زیست ناشی از محصولات بیوتکنولوژی نظریه مسئولیت محض است. البته بهتر است با وضع قانون برای چنین خساراتی متصدی مکلف باشد قبل از هرگونه آزمایش ژنتیکی، تولید یا انتشار چنین محصولاتی وجهی به عنوان خسارت احتمالی، مالیات و یا بیمه در صندوق خاصی که بدین منظور تشکیل می‌شود، بپردازد تا در زمان ورود خسارت از این محل جبران گردد.

#### ۷. تقدیر و تشکر

از تمام کسانی که در نگارش این مقاله یاری رساندند کمال تشکر را دارم.

#### ۸. سهم نویسندگان

مجید دهقان چناری نگارش و تألیف مقاله، سید محمد هادی مهدوی راهنمایی و داوود نصیران مشاوره بر تدوین مقاله را بر عهده داشته‌اند.

#### ۹. تضاد منافع

هیچگونه تعارض منافی از سوی نویسندگان اعلام نشده است.

که باعث ضرر و زیان به محیط زیست و آلودگی هوا ذکر نموده است می‌توان خسارات ناشی از محصولات بیوتکنولوژی را مصداقی از این قوانین دانست.

#### ۶. نتیجه‌گیری

در خصوص ارکان مسئولیت مدنی ناشی از محصولات بیوتکنولوژی نسبت به محیط زیست و همچنین ماهیت خسارات زیست محیطی با توجه به بررسی‌های به عمل آمده می‌توان گفت خسارات زیست محیطی دارای ماهیتی دو وجهی یا مختلط هستند و برای جبران آنها باید هر دو جنبه حقوق خصوصی و حقوق عمومی مدنظر باشد. این نوع خسارات ممکن است به صورت خسارت مادی (مثل تخریب خاک، تغییر خاصیت و ویژگی گیاهان دیگر) یا خسارت معنوی (مثل از بین رفتن اعتبار یا حیثیت به دلیل آلوده شدن ساحل) به محیط زیست وارد می‌گردد که برای احراز ارکان این خسارات هرچند سه رکن عام مسئولیت مدنی یعنی ضرر، فعل زیان‌بار و رابطه سببیت لازم است اما در این نوع خسارت‌ها با توجه به پیچیدگی خاص آنها و اینکه بعضی در دراز مدت ظاهر می‌شود و جنبه پیشگیرانه آنها در اولویت است شرایط احراز آنها باید با سختگیری کمتری اجرا شود مثلاً شرط مسلم بودن ضرر یعنی ضررهای وارد شده و ضررهایی که وقوع آن در آینده قطعی است در این موارد جای خود را به خطرات احتمالی جدی داده است و در خصوص فعل زیان‌بار (فعل یا ترک فعل) و تعیین مسئول که در این نوع خسارات بسیار سخت است نظریاتی پیشنهاد شده از جمله نظریه «مسئولیت بر مبنای مسئولیت آلوده‌کننده» که به جای تکیه بر فعل زیان‌بار به آلاینده‌گی توجه شده و شخصی مسئول تلقی شده که آلوده‌کننده بوده است. اما به علت اینکه هر یک از نظریات مذکور ایراداتی دارند نمی‌توان به صورت یک قاعده واحد از آنها استفاده شود و در خصوص احراز رابطه سببیت با توجه به اینکه اثبات رابطه سببیت به علت فنی بودن موضوع سخت است و غالباً زیان‌دیده از اثبات رابطه سببیت ناتوان است، باید بار اثبات دعوا را معکوس نمود و خواننده عدم وجود رابطه سببیت را اثبات کند. بنابراین شاید شرایط فوق باعث

## References:

1. Firoozi M. The Right to the Environment. Tehran: Jihad Daneshgahi Publishing Organization; 2005. (Persian).
2. Katozian N, Ansari M. Liability for Environmental Damage. *Journal of the Faculty of Law and Political Science*. 2008;38(2):285-313. (Persian).
3. Yazdani A. General Rules of Civil Liability. 1st ed. Tehran: Mizan Publishing; 2016. (Persian).
4. Khansari N. Biotechnology, Double-edged Sword. *Rahyafat Magazine*. 1998;8(19):72-6. (Persian).
5. Bigdeli S, Badi'e Sanae Esfahani A. Principles of Civil Liability for Genetically Modified (Transgenic) Food Products. *Journal of Comparative Law Studies*. 2014;5(2):287-316. (Persian).
6. Darabpour M. International Civil Liability of Governments in Cartagena Biosafety Protocol. *Legal Journal*. 2008;1(1):41-71. (Persian).
7. Katozian N. Non-Contractual Requirements. Tehran: University of Tehran Press; 2007. (Persian).
8. Jourdain P. Principles of Civil Liability. Tehran: Mizan Publishing; 2007. (Persian).
9. Entezari A. Civil Liability Due to Environmental Damage, A Comparative Study in Iranian and European Union Law. Tehran: Mokhatab Publication; 2015. (Persian).
10. Zahedi M, Mahmoudi Z. A Comparative Study of Biotechnology Patent System in the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity. *Quarterly Journal of Private Law Research*. 2018;6(22):37-46. (Persian).
11. Qara Yazdi B, Mottaqi A. Biosafety in International Regulations. *Quarterly Journal of Medical Law*. 2010;4(12):131-47. (Persian).
12. Gerdung A. Germany's Liability Law for GMO Cultivation. Wellington, NewZealand: Sustainability Council of New Zealand; 2006.
13. Nijar GS. Liability and redress for damage arising from genetically modified organisms: Law and policy options for developing countries. Kuala Lumpur: Tapir Academic Publishers; 2007.
14. Furet A. The French law on GMOs: balanced or biased. InfOGM Association Available online at: <http://www.infogm.org>. 2008.
15. Mohajer M, Safaei H, Mahdavi Damghani A. Ethical and Legal Considerations in the Application of Transgenic Products with a Look at the Biosafety Law. *Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology*. 2011;6(1):35-42. (Persian).
16. Samavati Pirouz A. Analysis and Criticism of Iranian Biosafety Act (2009) with a Focus on Approaches of Criminal Law. *Medical Law Journal*. 2010;4(19):149-67. (Persian).
17. Suzanchi E, Omidinia E. The effect of conflicting assumptions on science and technology policy: A case study of the process of enactment of the Iranian Biosafety Law. *Journal of Science and Technology Policy*. 2010;3(1):45-62. (Persian).



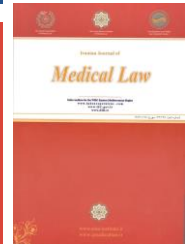
The Iranian Association  
of Medical Law

MLJ

Medical Law Journal

2021; 15(56): e54

Journal Homepage: <http://ijmedicallaw.ir>



## ORIGINAL ARTICLE

# The Pillars of Civil Liability for Damage Arising from Biotechnology Products to the Environment

Majid Dehghan Chenari<sup>1</sup>, Seyed Mohammad Hadi Mahdavi<sup>2\*</sup>, Davoud Nasiran<sup>3</sup>

1. PhD Student in Law, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Law, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Law, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

### ARTICLE INFORMATION

**Received:** 22 July 2020

**Accepted:** 12 July 2021

**Published online:** 2 November 2021

### Keywords:

Biotechnology

Damage

Obligation

Civil Liability

Environment

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Biotechnology refers to various techniques involving the use of living organisms to produce and modify crops, plants, and animals. Although the products obtained from this science have many applications and benefits, their risks and concerns including the risks that these types of products pose to the environment should not be ignored, and their civil liability should be concentrated due to the special importance of environmental protection, especially, since these types of products have various and complex dimensions. Moreover, the special nature of civil liability for the environmental damages brings up the question whether it is subject to the rules of private law or public law, and it has also caused ambiguities in compensation for the damages caused by these products, what shows no regulations, no specific and comprehensive order in the Iranian legal system.

**Materials and Methods:** Based on the current study, a descriptive-analytical one, and concerning library and information resources.

**Results:** environmental damages have dual nature of private and public law. The rules of both private law and public law, therefore, should be regarded as compensation for environmental damages. According to general and specific domestic laws, including Biosafety Law adopted in 2009 and the viewpoints presented in this field, and the international documents such as the Convention on Biological Diversity, Nagoya-Kuala Lumpur Protocol and the 2004 EU Directive and some foreign laws, including special laws of France, Germany, Switzerland and Norway, this fact becomes clear that most have recommended or accepted the theory of strict civil liability.

**Ethical considerations:** In this Research, it has been Written From the Beginning to the End, Relying on Moral Principles, Trustworthiness and Honesty.

**Conclusion:** It seems that acceptance of strict liability to compensate for such damages can be helpful owing to the special complexity of these types of products whose effects appear in the long run. However, in order to compensate for such damages, the incumbent must pay a sum of money as possible damages, taxes or insurance in a special fund set up for this purpose before any experiments, production and distribution of the biotechnological products. In this way, the damages are compensated by this fund and no damages are left without being compensated. This way also helps the scientific and economic activists stay motivated in this field.

### \* Corresponding Author:

Seyed Mohammad Hadi Mahdavi

**Address:** Department of Law,  
Najafabad Branch, Islamic Azad  
University, Najafabad, Iran.

**Postal Code:** 85141-43131

**Telephone:** 31-42292929

**Email:** H110mahdavi@gmail.com

© Copyright (2018) Iranian Association of Medical law, Tehran, Iran.

**Cite this article as:** Dehghan Chenari M, Mahdavi SMH, Nasiran D. The Pillars of Civil Liability for Damage Arising from Biotechnology Products to the Environment. *Medical Law Journal* 2021; 15(56): e54.