

حمایت از تنوع زیستی و دانش سنتی در نظام جهانی مالکیت فکری

احمد مؤمنی‌راد*

علی شهاب‌الدین**

ناصر عزیزی***

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۲/۲۱، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۰/۱۴)

چکیده

پیش از تصویب معاهده تریپس به دلیل فقدان رویه‌ای واحد و الزام‌آور، کشورها در ایجاد نظام مالکیت فکری خود آزادی کامل داشتند. پس از تصویب تریپس در سال ۱۹۹۵ و ایجاد سازمان جهانی مالکیت فکری، کشورها ملزم شدند که حداقل استانداردهای حمایت از حقوق فکری مصرح در تریپس را رعایت کنند. یکی از مسائلی که همواره در تریپس مورد بحث واقع شده، اختراعات زیستی (گیاهی و جانوری) بوده است. بر اساس ماده ۲۷ تریپس، کشورها در مورد حمایت یا عدم حمایت از این اختراعات و همچنین تعیین نوع نظام حمایتی برای آن‌ها آزادند، اما به دلیل اختلاف سطح علمی کشورها و این واقعیت که بیشتر این منابع در کشورهای در حال توسعه وجود دارد، اختلافات زیادی بین دو گروه کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته ایجاد شده است. مغایرت مفاد کنوانسیون تنوع زیستی با تریپس در این زمینه نیز بروز اختلافات را افزایش داده است. لذا دو گروه از کشورها برای اصلاح تریپس، پیشنهادهایی کردند. همچنین اگرچه در تریپس، نامی از دانش سنتی نیامده، اما همواره یکی از مسائل مورد بحث در سازمان جهانی مالکیت فکری و خصوصاً کمیته بین‌الدولی مالکیت فکری، منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور بوده که حمایت از آن را افزایش داده است.

واژگان کلیدی

مالکیت فکری، تریپس، دانش سنتی، تنوع زیستی، منابع ژنتیکی، سازمان جهانی مالکیت فکری.

* نویسنده مسئول، عضو هیئت علمی دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران Momenirad@ut.ac.ir

** کارشناس ارشد حقوق مالکیت فکری از دانشگاه شهید بهشتی، وکیل پایه یک دادگستری Ali.shahab007@gmail.com

*** دانشجوی دکتری حقوق بین‌الملل دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، مدرس دانشگاه

Nazizi_law@yahoo.com

مقدمه

حمایت از مبتکران و پدیدآورندگان، سابقه‌ای ششصد ساله دارد. اما در قرن نوزدهم، با تصویب کنوانسیون‌های پاریس^۱ و برن^۲ در سال‌های ۱۸۸۳ و ۱۸۸۶ تحولی شگرف در آن صورت گرفت که حاکی از پذیرش این حقوق توسط بسیاری از کشورها بود. یک قرن بعد یعنی در سال ۱۹۹۵ سازمان جهانی تجارت، جایگزین سازمان تجارت و تعرفه (گات) می‌شود و با اجرای معاهده تریپس (که پیش از آن در سال ۱۹۹۳ تصویب شده بود) فصل جدیدی در حمایت بین‌المللی از مالکیت فکری توسط کشورهای عضو سازمان جهانی تجارت آغاز می‌شود. تصویب تریپس از این جهت اهمیت دارد که اعضای سازمان جهانی تجارت را ملزم به رعایت حداقل معیارهای مصرح در تریپس می‌کند و البته با توجه به شرایط متفاوت کشورها - خصوصاً از لحاظ توسعه‌یافتگی - استثنائاتی را نیز در این زمینه قائل می‌شود. یکی از حوزه‌هایی که تریپس، حمایت یا عدم حمایت از آن را به تشخیص هر کشور گذاشته، مسئله منابع ژنتیکی و دانش زیستی است که در ماده ۲۷ تریپس به آن اشاره شده است. بند ۳ این ماده مقرر می‌دارد که «اگرچه کشورها ممکن است گیاهان و جانوران به‌جز میکروارگانیسم‌ها و فرایندهای زیستی ضروری را از قابلیت ثبت استثنا کنند، اما باید حمایت از ارقام گیاهی را به‌وسیله نظام اختراعات یا نظامی خاص یا ترکیبی از این دو فراهم سازند». با توجه به شرایط متفاوت کشورها از لحاظ توسعه‌یافتگی، آن‌ها مسیرهای متفاوتی را در این زمینه برگزیدند. کشورهای توسعه‌یافته حمایت از آن را مدنظر قرار دادند ولی کشورهای درحال توسعه حمایت از آن را به ضرر خود می‌دانند. با توجه به کنوانسیون تنوع زیستی^۳ و ناهماهنگی آن با تریپس، بحث‌ها در این زمینه و لزوم اصلاح تریپس جدی‌تر می‌شود. کشورهای درحال توسعه که عموماً صاحبان عمده منابع ژنتیکی‌اند، خواهان دریافت سهمی از سود حاصل از

۱. Paris convention: کنوانسیون پاریس در سال ۱۸۸۳ منعقد شد و در سال‌های ۱۸۹۱ (مادرید)، ۱۹۰۰ (بروکسل)، ۱۹۱۱ (واشنگتن)، ۱۹۲۵ (لاها)، ۱۹۳۴ (لندن)، ۱۹۵۸ (لیسبون)، ۱۹۶۷ (استکهلم) مورد اصلاح و بازنگری قرار گرفت. موضوع این کنوانسیون، مالکیت صنعتی است و به‌عنوان سندی پایه در این زمینه، موضوعاتی از جمله اختراعات، علائم، طرح‌های صنعتی و... را در برمی‌گیرد. این کنوانسیون مقرر می‌دارد که کشورهای عضو باید همان میزان حمایتی که نسبت به اتباع خود دارند نسبت به اتباع دیگر کشورهای عضو نیز داشته باشند. درمورد اتباع کشورهای غیرعضو نیز در صورتی که آنان دارای «اقامتگاه» یا «فعالیت تجاری» یا «صنعتی مؤثر» در یکی از کشورهای عضو باشند، مشمول برخورداری از رفتار ملی می‌شوند.

۲. Berne convention: کنوانسیون برن، معاهده‌ای بین‌المللی برای حمایت از مالکیت ادبی و هنری است که در تاریخ ۹ سپتامبر ۱۸۸۶ در شهر برن منعقد و تاکنون ۶ بار مورد تجدیدنظر واقع شده است. مواد ۱ و ۲ کنوانسیون به تشخیص ضابطه آثار ادبی و هنری پرداخته است. از مفهوم ماده ۱ و ۲ این کنوانسیون برمی‌آید که همه آثار ادبی، مشمول این کنوانسیون هستند مانند کتاب‌ها، سخنرانی‌ها، موسیقی، آثار نمایشی و... پدیدآورنده آثار فوق در صورتی مشمول این کنوانسیون است که تبعه یکی از کشورهای امضاکننده کنوانسیون بوده یا در یکی از آن کشورها اقامتگاه داشته یا آنکه اثر خود را برای نخستین بار در یکی از آن کشورها منتشر ساخته باشد. اهمیت کنوانسیون برن از این جهت است که تعدادی از قواعد موجود در تریپس مانند اصل رفتار ملی از این کنوانسیون گرفته شده است.

3. Convention on Biological Diversity (CBD), 1993.

محصولاتشان از کشورهای توسعه‌یافته هستند و الزام به «افشای منبع ژنتیکی» را ضروری می‌دانند. در این زمینه، هم از سوی کشورهای درحال توسعه و هم کشورهای توسعه‌یافته، به‌منظور اصلاح تریپس، به سازمان جهانی مالکیت فکری^۴ پیشنهادهایی کرده‌اند که به آن‌ها اشاره خواهد شد. اما به‌رحال به نظر می‌رسد با توجه به نظر هر دو گروه از کشورها، تجدیدنظر در تریپس ضروری به نظر می‌رسد.

در تریپس اشاره‌ای به دانش سنتی نشده است. اساساً، موضوع تنوع زیستی و دانش سنتی را با ملاحظه تاریخچه آن‌ها در واییو، نوع عملکرد سازمان در قبال آن‌ها، موضع‌گیری‌های متفاوت کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه درباره آن‌ها و مهم‌تر از همه، کمیته مشترکی که برای رسیدگی به آن‌ها وجود دارد، به دشواری می‌توان از یکدیگر تفکیک کرد. دانش سنتی را رسوم بلندمدت جوامع محلی می‌دانند. کشورهای درحال توسعه، اغلب صاحبان این دانش‌اند و معتقدند کشورهای پیشرفته بدون اجازه و مجاناً از سرمایه‌های‌شان بهره می‌برند و باید اصلاحاتی در این‌باره صورت گیرد. در این زمینه نیز به کمیته بین‌الدولی مالکیت فکری، منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور^۵ پیشنهادهایی شده و خواستار اصلاح وضع موجود شده‌اند. از طرف دیگر، خارج از تریپس، قراردادهای تجارت آزاد منعقدشده بین کشورها شرایط را به‌گونه‌ای دیگر تغییر داده است که در ادامه بررسی خواهد شد.

۱. تأملی بر حقوق مالکیت فکری

۱-۱. تحلیل مفهومی

حقوق مالکیت فکری، ابزار پاداش به مبتکران و پدیدآورندگان به‌خاطر سهمی است که در پیشرفت جامعه دارند. این حقوق، طبق قانون، برای یک دوره زمانی معین اعطا می‌شود. بارزترین نمونه حقوق فکری، حق اختراع است. طبق تعریف سازمان جهانی مالکیت فکری، حق اختراع، حقی انحصاری است و برای اختراعی که ممکن است محصول یا فرایند باشد اعطا می‌شود و این فرایند می‌تواند در مجموع، شیوه جدیدی از انجام اعمال را به‌وجود آورد یا راه‌حل فنی جدیدی را برای حل مشکلی پیشنهاد کند.^۶ در تعریف اختراع باید گفت که اختراع نتیجه فکر فرد یا افرادی است که برای اولین بار فرایند یا فرآورده‌ای خاص را ارائه می‌کنند و مشکلی را در یک حرفه، فن، فناوری، صنعت و مانند آن‌ها حل می‌نمایند.^۷

4. World Intellectual Property Organization (WIPO)

5. Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore (IGC).

6. www.wipo.int/about-ip/en/studies/publications/ip_definitions.htm.

7. قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری، ۱۳۸۶، ماده ۱.

۱-۲. نگاهی به سازمان‌ها و معاهدات مالکیت فکری

به‌منظور آشنایی بیشتر با مالکیت فکری و فهم بهتر مطالب در قسمت‌های آتی، در این قسمت به‌طور خلاصه سازمان جهانی تجارت و معاهده تریپس معرفی می‌شود.

الف) سازمان جهانی تجارت^۸

این سازمان در ۱ ژانویه ۱۹۹۵ به‌عنوان جانشین سازمان تعرفه و تجارت سابق (گات) فعالیت خود را آغاز کرد و وظیفه‌اش این است که به مقررات تجاری در کشورهای عضو رسیدگی کند و چارچوبی برای دادوستدها و تنظیم قراردادهای تجاری به‌وجود آورد. سازمان جهانی تجارت می‌خواهد تجارت جهانی را مدیریت کند و محدودیت‌های تجارت بین‌المللی را در جهان برطرف سازد. مسائل اصلی سازمان جهانی تجارت، مخصوصاً از زمان مذاکرات دور اروگوئه (۱۹۹۴-۱۹۸۶) معاملات تجاری است. سازمان جهانی تجارت ۱۵۳ عضو دارد که ۹۷٪ از جمعیت جهان را پوشش می‌دهد. این سازمان به‌وسیله یک کنفرانس اداری مدیریت می‌شود که هر دو سال تشکیل جلسه می‌دهد. مقر سازمان جهانی تجارت در شهر جنوا در کشور سوئیس قرار دارد.

ب) معاهده تریپس^۹ (قرارداد جنبه‌های تجاری حقوق مالکیت فکری)

موافقت‌نامه راجع به جنبه‌های تجاری حقوق مالکیت فکری به‌عنوان بخشی از مذاکرات دور اروگوئه در ۱۵ دسامبر سال ۱۹۹۳ به تصویب رسید که بخشی از آن مربوط به حق مؤلف و حقوق مرتبط با آن است. از آغاز سال ۱۹۹۵ یعنی هم‌زمان با آغاز فعالیت سازمان جهانی تجارت که جانشین سازمان «گات» شده بود، پیگیری معاهده تریپس در دستور کار آن قرار گرفت. هدف اصلی این معاهده، حمایت از مالکیت فکری در سراسر دنیا از طریق همکاری میان دولت‌ها و در صورت امکان، همکاری با سایر سازمان‌های بین‌المللی است.

معاهده تریپس، استانداردهای حداقلی را برای هر نوع از حقوق مالکیت فکری تعیین کرده است که شامل کپی‌رایت و حقوق مرتبط، علائم تجاری، نشانه‌های جغرافیایی، طرح‌های صنعتی، حق اختراع، طرح مدارهای یکپارچه و اطلاعات افشانشده است که به‌وسیله بخش دوم معاهده پوشش داده شده است. برای حداقل حمایت‌های بیان‌شده برای همه انواع حقوق مالکیت فکری که به‌وسیله معاهده پوشش داده شده، مؤثرترین تغییر در حق اختراع و اطلاعات افشانشده^{۱۰} به‌وجود آمده است. در حقوق، دیگر تحت پوشش معاهده تریپس، اساساً حمایت‌هایی که پیش از این معاهده

8. WTO

9. TRIPS Agreement, 1993.

10. Undisclosed information

وجود داشته تأیید شده و گسترش یافته است.^{۱۱} همان گونه که در بالا گفته شد، قبل از معاهده تریپس، کشورها در تعیین شیوه حمایت از هر کدام از اصول مالکیت فکری آزادی داشتند. برای مثال آن‌ها می‌توانستند رشته‌های معین فناوری را از حمایت حق اختراع استثنا کنند و طبیعت و مدت حقوق اعطاشده را تعیین نمایند. طبق معاهده تریپس، کشورها متعهد به پذیرش این استانداردهای حداقلی هستند اما ممکن است حمایت‌های گسترده‌تری انجام دهند و این با تریپس تعارض ندارد.^{۱۲}

به‌هرحال، مهم‌ترین اثر تریپس، تلفیق مالکیت فکری در نظام تجارت بین‌الملل است. یعنی با توجه به گسترش روزافزون مبادلاتی که موضوع اصلی آن‌ها حقوق فکری است نیاز بود که معاهده‌ای در ابعاد جهانی برای این منظور وجود داشته باشد و اجرای اصل رفتار ملی که در تریپس ذکر شده در این‌باره انکارناپذیر است. این اصل باید توسط کشورهای عضو اجرا شود. اجرای این اصل به گسترش هرچه بیشتر تجارت جهانی و سهولت آن کمک خواهد کرد. اصل رفتار ملی که در کنوانسیون برن و پاریس پذیرفته شده است بیان می‌کند که اصل، عدم تبعیض بین افراد همان کشور و خارجی‌هاست و اعضای سازمان جهانی تجارت باید همان رفتاری را که برای افراد سرزمین خودشان پذیرفته‌اند، برای دارندگان خارجی حقوق فکری نیز بپذیرند.^{۱۳} به‌وسیله این قاعده که استثنائات محدودی دارد، کشورهای مختلف نباید به‌طور تبعیض‌آمیز درباره حمایت از مالکیت فکری قانونگذاری کنند. البته ماده ۱۳ معاهده تریپس اظهار می‌دارد که کشورهای عضو در موارد ویژه و معینی می‌توانند محدودیت‌ها و استثنائاتی را در مورد حقوق انحصاری صاحبان آثار مقرر کنند که با بهره‌برداری طبیعی از اثر تعارض نداشته باشد و به‌طور غیرمعمولی موجب تبعیض در منافع مشروع صاحبان حقوق نشود.^{۱۴} اثر مهم این اصل این است که هر سود، مطلوبیت و امتیاز اعطاشده به‌وسیله یک عضو سازمان جهانی تجارت به افراد کشوری - اعم از اینکه عضو سازمان جهانی تجارت باشند یا خیر - به‌طور فوری و غیرمشروط به همه اعضای دیگر سازمان جهانی تجارت گسترش پیدا می‌کند. این اصل ارتباط ویژه‌ای با اهمیت فزاینده قراردادهای تجاری دوجانبه دارد. در مقایسه با کنوانسیون ۱۸۸۳ پاریس،^{۱۵} قاعده رفتار ملی در تریپس به‌عنوان «رفتاری که به اندازه رفتار ملی مطلوب است» عنوان شده^{۱۶} و به این مفهوم است که باید با خارجی‌ها همانند افراد بومی رفتار شود.

11. P. Roffe, & M. Santa Cruz, *Intellectual Property Rights and Sustainable Development*, United Nations Publication, 2007, p. 8.

12. TRIPS Agreement, article 1.

13. Berne Convention, article 2.

۱۴. نوروزی، پریسا، حق دسترسی به اطلاعات و مالکیت فکری در نظام بین‌المللی حقوق بشر: همزیستی یا تعارض، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۹۰، ص ۵۵.

15. Paris Convention, article 2.

16. TRIPS Agreement, article 3.

مطابق قواعد تریپس، حق اختراع برای هر ابتکاری خواه محصول باشد یا روش و در همه رشته‌های فناوری می‌تواند صادر شود، مشروط بر اینکه: ۱- جدید باشد، ۲- ابتکاری باشد، و ۳- قابلیت کاربرد صنعتی داشته باشد.^{۱۷} البته بعضی‌ها افشای اختراع را شرط چهارم اختراع شمرده‌اند اما در آن اختلاف وجود دارد. معاهده همچنین تأکید می‌کند که حق اختراع بدون توجه به اینکه مکان اختراع کجاست، رشته فناوری چیست و اینکه محصولات از مکانی دیگر وارد شده‌اند یا در همان مکان تولید شده‌اند، اعطا خواهد شد.

علاوه بر اصل عدم تفاوت در قابل‌ثبات بودن اختراعات در همه رشته‌های فناوری، معاهده تریپس اعضای سازمان جهانی تجارت را درباره تعریف اختراع آزاد می‌گذارد.^{۱۸} برای هماهنگ‌سازی حمایت بین‌المللی در این قسمت مثل مذاکرات درباره معاهده حق اختراع مهم،^{۱۹} تلاش‌هایی در وایپو شده است. یک نمونه برای اختیاری که کشورها در نتیجه عدم تعریف حق اختراع از آن برخوردار شده‌اند، قانون اختراعات هند مصوب ۲۰۰۵ است که اعمالی را از قلمرو ابتکار خارج می‌کند.^{۲۰} معاهده تریپس همچنین قواعد کلی را درباره انواع استثنائاتی که کشورها می‌توانند برای قابل‌ثبات بودن ابتکارات قائل شوند این‌طور بیان می‌کند: «اعضا ممکن است بعضی ابتکارات را به‌خاطر جلوگیری از بهره‌برداری تجاری در قلمروشان که برای حمایت از حوزه عمومی^{۲۱} یا اخلاق ضروری است شامل حمایت از انسان، حیوان یا زندگی گیاهی یا سلامت یا برای اجتناب از تبعیض جدی درباره محیط‌زیست از قابلیت ثبت استثنا کنند، مشروط به اینکه این قبیل استثنائات صرفاً به‌خاطر بهره‌برداری که توسط قانون ممنوع شده است ایجاد نشده باشد».^{۲۲} همچنین «اعضا ممکن است شیوه‌های تشخیصی، درمانی و جراحی برای درمان انسان یا حیوان را نیز از قابلیت ثبت، استثنا کنند».^{۲۳}

در مذاکرات اولیه قبل از تصویب معاهده تریپس و تا ارائه پیش‌نویس *داتکل*^{۲۴} در سال ۱۹۹۱ اشاره‌ای به مسائل مربوط به محیط‌زیست (تنوع زیستی، ارقام گیاهی و ...) نشده است و این موضوع برای اولین بار در این پیش‌نویس مطرح شد.^{۲۵} قوانین ملی نیز این نوع محدودیت را برای اعطای حق

17. TRIPS Agreement, article 10.

۱۸. قرارداد تریپس، اختراع را تعریف نکرده است.

19. Substantial Patent Law Treaty

20. See: A. Tahir, (Indians Patent Act on Trial), Bridges monthly, no. 11/1, ICTSD, Geneva, 2007: Section 3.

21. Public domain

22. TRIPS Agreement, Article 27. 2.

23. TRIPS Agreement, Article 27. 3.

۲۴. Dunkel: پیش‌نویسی که دبیرکل سابق گات‌آرتور *داتکل* در سال ۱۹۹۱ به دیگر کشورها ارائه کرد و مبنای اصلی متن نهایی تریپس قرار گرفت. این پیش‌نویس در آوریل سال ۱۹۹۴ با تغییرات اندکی و به‌عنوان ضمیمه موافقت‌نامه مراکش مورد موافقت قرار گرفت و نهایتاً منجر به تأسیس سازمان جهانی تجارت شد. برای مطالعه بیشتر، ن.ک:

D. Gervais, The TRIPS Agreement: Drafting History and Analysis, London, 2003, pp. 24-25.

25. L. McLarty, "Liberalized Telecommunications, Trade in the WTO: Implications for Universal Service Policy", *Taunya*, p. 16.

اختراع در اجرای تریپس اعمال کرده‌اند. مسئله مهم در رابطه با استثنائات قابلیت ثبت، مقررات بند ۳ ماده ۲۷ است که اختراعات زیست‌فناوریِ دربرگیرنده منابع ژنتیکی و حمایت از ارقام گیاهی را بررسی می‌کند. به‌طور خلاصه، مفهوم ماده ۲۷ تریپس این است که کشورهای عضو نمی‌توانند بنابر ملاحظات اقتصادی و اجتماعی، حق اختراع در بخش‌های صنعتی را از قابلیت ثبت استثنا کنند؛ اگرچه کشورها قبل از تصویب تریپس در سال ۱۹۹۵ در این مورد آزادی کامل داشتند و حتی استثنای بخش غذا و دارو از نظام اختراعات، اقدامی عادی به‌شمار می‌رفت.

۲. منابع ژنتیکی و دانش سنتی

۲-۱. منابع ژنتیکی

الف) تحلیل مفهومی

زیست‌شناسان اغلب تنوع زیستی را به‌عنوان تکرار ژن‌ها، گونه‌ها و زیست‌بوم یک منطقه تعریف می‌کنند.^{۲۶} در سال ۲۰۰۳ پروفیسور آنتونی کمپل استاد دانشگاه کاردیف انگلیس و محقق مرکز داروین، مرحله چهارمی را به نام تنوع مولکولی برای تنوع زیستی تعریف کرد. طبق نظر ایشان، اکنون چهار نوع تنوع زیستی وجود دارد: ۱- تنوع گونه‌ها ۲- تنوع زیست‌بوم ۳- تنوع ژنتیکی ۴- تنوع مولکولی.^{۲۷} تعریف سازگار با این تفسیر را اولین بار ویلکوکس^{۲۸} در اتحادیه ملی حفظ منابع طبیعی در کنفرانس پارک‌های ملی جهان در سال ۱۹۸۲ ارائه کرد: «تنوع زیستی، تنوع شکل‌های زندگی در همه سطوح سیستم‌های زیستی (برای مثال مولکولی، اندامی، جمعیتی، گونه‌ها و زیست‌بوم) است.^{۲۹} تنوع زیستی از خدمات زیست‌بوم مثل کیفیت هوا، آب و هوا، تطهیر آب و گرده‌افشانی حمایت می‌کند و مانع فرسایش خاک می‌شود.

زیست‌فناوری نیز در فرهنگ لغت^{۳۰} به‌عنوان «علم زیستی که به‌طور ویژه در مهندسی ژنتیک انجام می‌شود و علم ایجاد موجود زیستی جدید» تعریف شده است.^{۳۱} برای ارائه تعریف جامع‌تری از زیست‌فناوری باید گفت هر فنی است که کاربرد ارگانسیم‌ها یا بخش‌هایی از آن را برای ایجاد یا تغییر محصولات به‌کار می‌برد تا گیاهان و جانوران را بهبود بخشد یا ریزاندامگان را برای اهداف

26. Larsson, T. Björn & W. Blackwell, *Biodiversity Evaluation Tools for European Forests*, 2001, p. 178.

27. A. K. Campbell, "Save Those Molecules: Molecular Biodiversity and Life", *Journal of Applied Ecology*, (2003), pp. 193-203.

28. Wilcox

29. B. A. Wilcox, Bruce, *In Situ Conservation of Genetic Resources: Determinants of Minimum Area Requirements. In National Parks, Conservation and Development, Proceedings of the World Congress on National Parks*, J. A. McNeely and K. R. Miller, Smithsonian Institution Press, 1984, pp. 18-30.

30. Merriam Webster

31. See: R. Navarro, G. Warrier & C. Maslog *Genes are Gems: Reporting Agri-Biotechnology*, Published by MIHR (Centre for the Management of Intellectual Property in Health Research and Development), 2006.

علمی گسترش دهد.^{۳۲} امروزه، زیست‌فناوری در صنعت داروسازی برای تولید داروها از طریق فناوری تخمیر به کار می‌رود. دیگر کاربرد فناوری تخمیر، تولید اتانول از ذرت به‌وسیله مخمر است. یک مثال از زیست‌فناوری صنعتی برای فیبر، تولید نیشکر است که قاچ را برای برگرداندن ذرات چوب به برگ نیشکر و با کاهش مصرف انرژی و آلودگی، تغییر می‌دهد.

کاهش تنوع زیستی ممکن است عواقب وخیمی برای طبیعت داشته باشد. از آنجاکه منابع زیستی تجدیدناپذیر است و حیات انسان به منابع گیاهی و جانوری کره زمین وابسته است، انقراض این منابع به‌طور مستقیم حیات انسان را تحت شعاع قرار می‌دهد. باید این نکته را در نظر داشت که حفظ تنوع زیستی به‌طور مستقیم با حفظ محیط‌زیست و دمای کره زمین در ارتباط است. نمونه بارز آن، آب‌شدن یخ‌های قطب شمال و جنوب و در نتیجه، به‌خطر افتادن نسل بسیاری از جانوران ساکن آنجاست که فقط در آن شرایط می‌توانند به زندگی ادامه دهند؛ یا تخریب صخره‌های مرجانی که به پیش‌بینی کارشناسان، طی دو دهه آینده یک سوم آن از بین می‌رود. علت اصلی به‌خطر افتادن محیط‌زیست در صورت کاهش تنوع زیستی را باید در متزلزل شدن زیست‌بوم جستجو کرد. زیست‌بومی که تنوع زیستی خود را از دست بدهد ناپایدار است و در برابر حوادث طبیعی مانند توفان و سیل و خشکسالی، توان مقاومت ندارد و آسیب تمام این مسائل در نهایت متوجه انسان می‌شود. دانشمندان هشدار داده‌اند که حتی افزایش یک‌درجه‌ای دمای جهان می‌تواند برای برخی از گونه‌های گیاهی و جانوری، شرایط غیرقابل تحملی ایجاد کند.^{۳۳}

ب) منابع ژنتیکی و تریپس

دسترسی به منابع ژنتیکی و رابطه آن با مالکیت فکری، مسئله‌ای بحث‌برانگیز در بررسی‌های سازمان جهانی تجارت و وایپو بوده است. علت اصلی این مسئله، مقررات معاهده تریپس است که می‌گوید: «کشورهای عضو ممکن است گیاهان و جانوران را به‌جز ریزاندامگان و فرایندهای زیستی برای تولید گیاهان، و جانورانی به‌جز فرایندهای غیرزیستی و میکروبیولوژی را از قابلیت ثبت استثنا کنند. باوجود این، اعضای تریپس می‌توانند حمایت از ارقام گیاهی را به‌وسیله حق اختراع یا نظام خاص^{۳۴} یا به‌وسیله ترکیبی از آن دو انجام دهند».^{۳۵} معاهده تریپس اصولاً اجازه می‌دهد که گیاهان و جانوران از قابلیت ثبت استثنا شود. متعاقباً اعضا ممکن است گیاهانی که ژن آن‌ها تغییر یافته و ارقام گیاهی پیوندی را مانند سلول‌های گیاهی، دانه‌ها و دیگر مواد گیاهی از قابلیت ثبت استثنا

32. G. Dufield, Graham, "Protecting Traditional Knowledge and Folklore: A Review in Diplomacy and Policy Formulation", Published by *International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD)*, 2003, pp. 27-28.

۳۳. برای مطالعه بیشتر، ن.ک: www.doe.ir

34. Sui generis

35. TRIPS Agreement, article 27, Paragraph 3.

کنند. همچنین، ممکن است حیوانات تغییرزن یافته و نژاد حیوانات را هم از قابلیت ثبت استثنا کنند. برای مثال، دستورالعمل اروپایی حمایت قانونی از اختراعات زیست فناوری در مقایسه با تریپس، تنوع گیاهی و جانوری و فرایندهای بیولوژیکی ضروری برای تولید گیاهان و جانوران را از قابلیت ثبت استثنا می‌کند.^{۳۶} معاهده تریپس بیان می‌کند که اعضا «باید حمایت از ارقام گیاهی را به وسیله حق اختراع یا نظام خاص مؤثر یا ترکیبی از آن دو فراهم کنند».^{۳۷}

مفهوم حمایت توسط حق اختراع کاملاً روشن است. اما معاهده تریپس، مفهوم «نظام خاص مؤثر» را برای تفسیر، آزاد گذاشته و ممکن است رژیم حقوق پرورش دهنده (مثل اعطای حق اختراع در تریپس) که در کنوانسیون بین‌المللی حمایت از ارقام گیاهی جدید^{۳۸} به وجود آمده، مورد نظر بوده است. همچنین، امکان ترکیب نظام اختراعات با رژیم حقوقی پرورش دهندگان یا در واقع گسترش شکل‌های حمایت از نظام خاص مؤثر دیگری وجود دارد.

بند ۳ ماده ۲۷ تریپس، اختراعاتی را که اعضا می‌توانند از قابلیت ثبت استثنا کنند توصیف می‌کند، درحالی‌که هم‌زمان اعضا را به حمایت از میکروارگانیسم‌ها و فرایندهای زیست فناوری معین متعهد می‌سازد. پیش‌نویس نهایی این مقررات، تفاوت‌ها و ابهامات بین کشورها درباره حمایت اعطاشده به این قبیل اختراعات و نگرانی‌های مرتبط با قابلیت ثبت گونه‌های زیستی را منعکس می‌کند.^{۳۹} این ماده اخیراً یکی از مسائل کلیدی مورد رسیدگی شورای سازمان جهانی تجارت در مورد تریپس شده است. در فرایند بررسی ماده ۲۷، کشورهای در حال توسعه، دیدگاه‌های خودشان را خصوصاً درباره مفهوم این ماده در رابطه با حمایت از موجودات زنده و نیاز به رفع ناهماهنگی بین تریپس و کنوانسیون تنوع زیستی ارائه کرده‌اند. این کشورها معتقدند تریپس با آزادگذاشتن شیوه حمایت از ارقام گیاهی - اعم از ثبت اختراعات مرتبط با آن یا ایجاد نظام خاص دیگر - و از طرف دیگر با سکوت راجع به حقوقی که در بند ۵ و ۷ کنوانسیون تنوع زیستی ذکر شده و در ادامه خواهد آمد، حمایت کافی را در این رابطه انجام نداده است.

تریپس به منظور سازگار کردن شیوه‌های مختلف قابلیت ثبت اختراعات درباره گیاهان و حیوانات، برای اعضا آزادی عمل قائل می‌شود اما با حمایت از میکروارگانیسم‌ها اعضا را به حمایت از آن ملزم می‌کند اگرچه همراه با شروط دیگر در تریپس از قبیل مفهوم خود اختراع، معنی میکروارگانیسم نیز تعریف نشده است. تریپس همچنین اعضا را به اشکالی از حمایت برای ارقام گیاهی که بیشتر در کشورهای در حال توسعه وجود دارند، متعهد می‌کند.^{۴۰} این تعهد، نگرانی‌ها را در تعدادی از آن

36. Directive on the Legal Protection of Biotechnological Inventions, 1998.

37. TRIPS Agreement, article 27.

38. International Convention for the Protection of New Varieties of Plants

39. Roffe & Santa Cruz, *op. cit.*, p. 33.

40. TRIPS Agreement, article 27.

کشورها درباره اثر حمایت از حقوق مالکیت فکری روی رویه‌های کشاورزی (مخصوصاً استفاده مجدد و تبادل بذر بین کشاورزان)، تنوع زیستی و امنیت غذایی افزایش داده است. نگرانی‌ها از آنجا ناشی می‌شود که کشورهای درحال توسعه که عموماً ثبت اختراع در آن‌ها کمتر از کشورهای توسعه‌یافته است و در مقابل، از تنوع زیستی و منابع ژنتیکی بیشتری برخوردارند، بیم آن دارند که با ثبت اختراع ارقام گیاهی و منابع ژنتیکی که از کشور آن‌ها به‌دست آمده، در استفاده و بهره‌برداری آزادانه از این منابع محدود شوند و ملزم به رعایت حقوق دارندگان ورقه اختراع باشند.

درباره رابطه تریپس با کنوانسیون تنوع زیستی، دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد. ابتدا تصور می‌شد که این دو قرارداد سازگار هستند اما بعداً عدم هماهنگی بین آن دو آشکار شد. این عدم هماهنگی با امکان اعطای حقوق مالکیت فکری بر پایه منابع ژنتیکی بدون در نظر گرفتن رضایت کشور صاحب منبع ژنتیکی و منافع به‌وجودآمده از تعهدات موجود در کنوانسیون تنوع زیستی مرتبط است. می‌شود دیدگاه‌های مختلف درباره رابطه تریپس و کنوانسیون تنوع زیستی را این‌گونه خلاصه کرد: کشورهای توسعه‌یافته، هیچ عدم هماهنگی بین دو معاهده پیدا نمی‌کنند، در حالی که کشورهای درحال توسعه بر نیاز به سازگاری دو معاهده تأکید می‌کنند که البته این امر با اصلاح تریپس امکان‌پذیر است.^{۴۱}

نگرانی اصلی کشورهای درحال توسعه این است که تریپس برخلاف کنوانسیون تنوع زیستی به عدم پذیرش تقاضای اختراع برای اختراعاتی که منابع ژنتیکی یا دانش سنتی را به‌کار می‌برد و حقوق این کشورها را لحاظ نمی‌کنند، توجه نمی‌کند. کشورهای درحال توسعه، بارها نگرانی خود را درباره استفاده از منابع ژنتیکی‌شان توسط تقاضاهای اختراع در کشورهای توسعه‌یافته مطرح کرده‌اند. به بیان ساده‌تر، به‌منظور توجه به این نگرانی‌ها کشورهای درحال توسعه پیشنهاد اصلاح تریپس را مطرح کرده‌اند تا لازم باشد که متقاضیان برای به‌دست‌آوردن حق اختراع مرتبط با مواد زیستی یا دانش سنتی مرتبط به‌عنوان شرط لازم، این اطلاعات را افشا کنند: ۱- منبع و کشور منبع بیولوژیکی، ۲- هر دانش سنتی که در اختراع به‌کار می‌رود، ۳- مدرک رضایت کشور صاحب منبع ژنتیکی از مقامات صلاحیت‌دار آن کشور، و ۴- مدرک تقسیم سود به‌طور عادلانه و منصفانه بین صاحب منبع ژنتیکی و شخص مبتکر.^{۴۲}

ج) کنوانسیون تنوع زیستی

در سال ۱۹۹۲، کنفرانس سازمان ملل در ریودوژانیرو به نام اجلاس «زمین» تشکیل شد. این

41. Roffe & Santa cruz, *op. cit.*, p. 37.

42. Roffe & Santa cruz, *op. cit.*, pp. 5-6.

کنفرانس، زمینه ایجاد کنوانسیون تنوع زیستی^{۴۳} را ایجاد کرد که اولین سند بین‌المللی ناظر بر تنوع زیستی است. در متن این کنوانسیون تصریح شده که «زیست‌بوم‌ها، گونه‌ها و ژن‌ها باید در جهت تأمین منافع انسان به‌صورتی که موجب کاهش تنوع زیستی در بلندمدت نشود، مورد بهره‌برداری قرار گیرند».^{۴۴} کنوانسیون تنوع زیستی در ۵ ژوئن ۱۹۹۲ در ریودوژانیرو به امضا رسید و از دسامبر سال ۱۹۹۳ لازم‌الاجرا شد. این کنوانسیون سه هدف عمده دارد: ۱- حفظ تنوع زیستی، ۲- کاربرد پایدار عناصر آن، و ۳- تقسیم سود ایجادشده از منابع ژنتیکی به‌طور عادلانه و منصفانه.^{۴۵} این کنوانسیون، منبع ژنتیکی را مثل ماده ژنتیکی (جاندار، گیاه، باکتری یا دیگر منابع انتقال وراثت مانند ژن‌ها) دارای ارزش واقعی یا بالقوه توصیف می‌کند.^{۴۶} مطابق کنوانسیون تنوع زیستی، کشورها حق حاکمیت در بهره‌برداری از منابع‌شان را دارند و قانونگذار ملی باید در مورد چگونگی استفاده از این منابع، قانون وضع کند. علاوه بر این، کنوانسیون تنوع زیستی بیان می‌کند که هر کشور «باید برای ایجاد شرایطی جهت تسهیل دستیابی به منابع ژنتیکی برای استفاده صحیح محیط‌زیستی توسط طرف‌های دیگر قرارداد بر اساس شروط توافق‌شده تلاش کند و دسترسی باید با رضایت طرف قراردادی که این منابع را فراهم می‌کند باشد».^{۴۷} همچنین، کشورهایی که از این منابع ژنتیکی استفاده می‌کنند باید به‌طور عادلانه و منصفانه، سودی را که از تجارت یا دیگر کاربردهای منابع ژنتیکی ناشی می‌شود با طرف دیگر قرارداد که این منابع را فراهم می‌کند، تقسیم کنند. کنوانسیون تنوع زیستی، چندین راهکار برای حفظ منابع ژنتیکی پیشنهاد می‌کند. طبق کنوانسیون تنوع زیستی، هر جا بین دو طرف، قراردادی در رابطه با دسترسی به منابع ژنتیکی منعقد شود باید: ۱- دو طرف قرارداد با آن موافق باشند، ۲- از شروط آن قرارداد آگاهی کامل داشته و رضایت خود را هم اعلام کرده باشند.^{۴۸}

از دیدگاه تریپس، در کنوانسیون تنوع زیستی دو مسئله قابل توجه است: ۱- ابتدا اینکه منابع تنوع زیستی تحت حاکمیت کشور مبدأ است و ۲- تصدیق لزوم تقسیم سود عادلانه با جوامع بومی برای سهمی که در حفظ و استفاده پایدار از تنوع زیستی دارند. تریپس در این دو مورد حکمی ندارد. همان‌طور که ذکر شد کشورهای درحال توسعه، خواهان تغییر تریپس و کشورهای توسعه‌یافته خواهان عدم تغییر آن‌اند زیرا منتفعان اصلی از این وضعیت هستند. به‌نظر می‌رسد بین کنوانسیون تنوع زیستی و تریپس ناهماهنگی وجود دارد و تریپس باید در جهت منافع کشورهای درحال توسعه

43. Convention on Biological Diversity, 5 June 1992.

44. Roffe & Santa cruz, *op. cit.*, 5-6.

45. Biodiversity Convention, article 1.

46. *Ibid*, article 2.

47. *Ibid*, article 15.

48. *Ibid*, paragraphs 4 & 5, article 15.

اصلاح شود.^{۴۹} اساساً در دو قسمت بین کنوانسیون تنوع زیستی و تریپس ناهماهنگی هست:

۱- کنوانسیون تنوع زیستی در بند ۵ ماده ۱۵ مقرر می‌دارد که دسترسی به منابع ژنتیکی باید با رضایت طرف قراردادی باشد که این منابع را برای اختراع در دسترس می‌گذارد، درحالی‌که تریپس در این مورد ساکت است؛^{۵۰} ۲- کنوانسیون تنوع زیستی در بند ۷ همان ماده می‌گوید منافع حاصل از این اختراع باید به‌طور عادلانه و منصفانه بین دو طرف قرارداد تقسیم شود. تریپس در این مورد نیز حکمی ندارد. عموماً کشورهای توسعه‌یافته که حجم بالای اختراعات در این کشورها به ثبت می‌رسد، به‌طور طبیعی حامی تریپس هستند و الزامات موجود در کنوانسیون تنوع زیستی را به ضرر خود می‌بینند و حاضر نیستند منافی را که طبق حق اختراع به‌دست آورده‌اند با کشور صاحب منبع تقسیم کنند،^{۵۱} درحالی‌که کشورهای صاحب منبع ژنتیکی با استناد به ماده ۱۵ کنوانسیون تنوع زیستی خواهان دریافت سهم خود از این اختراعات هستند.^{۵۲} برای مثال آمریکا که حجم بالای اختراعات در آن ثبت می‌شود با افزایش محل و مبدأ ماده ژنتیکی و در نتیجه بهره‌برداری و کسب منفعت توسط کشور صاحب منبع ژنتیکی مخالف است. این کشور عملاً از قراردادهایی که طبق کنوانسیون تنوع زیستی باید بین دو طرف قرارداد برای تقسیم سود منصفانه حاصل از اختراع منعقد شود استفاده می‌کند و استنادش هم به رضایت طرف قرارداد پیش از ثبت اختراع است. کلاً کشورهای توسعه‌یافته معتقدند به‌جای اینکه تعهدات مندرج در کنوانسیون تنوع زیستی در تریپس آورده شود و این دو با هم هماهنگ شوند، این تعهدات باید در همان کنوانسیون تنوع زیستی بماند و کشورها از راه‌حل‌های خارج از نظام مالکیت فکری، حقوق خود را پیگیری کنند که این امر به ضرر این کشورهاست.^{۵۳} به‌نظر می‌رسد کنوانسیون تنوع زیستی و تریپس ناهماهنگ با یکدیگر هستند. کنوانسیون تنوع زیستی در درجه اول از حق جوامع محلی برای حاکمیت بر منابع طبیعی‌شان حمایت می‌کند که به نفع جوامع در حال توسعه است. از طرف دیگر، تریپس از منافع شرکت‌ها و بخش خصوصی که در زمینه اختراعات زیست‌فناوری فعال هستند، حمایت می‌کند. مسئله رابطه بین معاهده تریپس و کنوانسیون تنوع زیستی در شورای تریپس و اعلامیه دوحه نیز مورد بحث قرار گرفت. همچنین، در اعلامیه هنگ‌کنگ^{۵۴} نیز به این موضوع پرداخته شد.

در این اعلامیه تأکید شد که باید مذاکرات بیشتری در مورد ناهماهنگی معاهده تریپس و کنوانسیون تنوع زیستی در رابطه با تنوع زیستی انجام گیرد. هیئتی را تحت نظارت هیئت عالی

49. Roffe & Santa Cruz, *op. cit.*, p. 37.

50. *Ibid.*, pp. 39-40.

51. Convention on Biological Diversity, article 15.

52. Roffe & Santa Cruz, *op. cit.*, pp. 39-40.

53. اعلامیه اداری هنگ‌کنگ، ششمین کنفرانس اداری سازمان جهانی تجارت بود که در سال ۲۰۰۵ در هنگ‌کنگ برگزار شد. این اجلاس هر دو سال یک بار برگزار می‌شود و ختامش‌های آینده سازمان جهانی تجارت را معین می‌کند.

54. Hong Kong Declaration, paragraph 39.

سازمان جهانی تجارت تشکیل دادند که باید به جلسات هیئت عالی و کمیته مذاکرات تجاری^{۵۵} گزارش دهد.

در رابطه با کنوانسیون تنوع زیستی باید اشاره کرد که معاهده بین‌المللی منابع ژنتیک گیاهی برای غذا و کشاورزی^{۵۶} در سال ۲۰۰۱ در شهر رم توسط فائو نیز به تصویب رسید و در ۲۹ ژوئن سال ۲۰۰۴ لازم‌الاجرا شد.

ماده ۱ این معاهده بیان می‌کند: «هدف این معاهده، حفظ و کاربرد پایدار منابع ژنتیکی گیاهی برای غذا و کشاورزی و تقسیم منصفانه و مطلوب منافع ناشی از کاربرد آن‌ها، برای کشاورزی و امنیت غذایی پایدار، هماهنگ با کنوانسیون تنوع زیستی است.» قابل توجه است که این معاهده قصد دارد:

- ۱- سهم عمده کشاورزان را در تنوع محصولات تأمین‌کننده غذای جهان روشن کند.
- ۲- سیستمی جهانی برای کشاورزان، پرورش‌دهندگان گیاهان و دانشمندان جهت دستیابی به مواد منابع ژنتیکی ایجاد کند.
- ۳- این اطمینان را ایجاد کند که دریافت‌کنندگان منابع ژنتیکی منافی را که از کاربرد این منابع ژنتیکی حاصل می‌شود با کشورهای صاحب این منابع تقسیم می‌کنند.^{۵۷}

د) ماده ۲۷ تریپس و کنوانسیون تنوع زیستی

ماده ۲۷ تریپس در مورد ثبت گیاهان و جانداران به‌عنوان اختراع است. دیگر موضوعات مورد بحث در این ماده موارد زیر است:

- ۱- نظام خاص مؤثر برای حمایت از ارقام گیاهی.
- ۲- تعریف همه مفاهیم از قبیل میکروارگانیسم‌ها، گیاهان و جانوران.
- ۳- حمایت از دانش سنتی مرتبط با منابع ژنتیکی.
- ۴- این موضوع که کشورها مختارند استثنائات مرتبط با شکل‌های زندگی را حذف، اصلاح یا تقویت کنند.

این ماده منشأ بحث ارتباط بین کنوانسیون تنوع زیستی و تریپس است که به آن اشاره شد. رابطه بین تریپس و کنوانسیون تنوع زیستی، تنها مسئله تنوع زیستی بحث‌شده در سازمان جهانی تجارت است. از اصلی‌ترین اختلافات بین طرفداران و مخالفان حمایت از اختراعات،

55. Trade Negotiation Committee

56. The International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA)

این معاهده که در سال ۲۰۰۱ به تصویب رسید قصد دارد امنیت غذایی در جهان را از طریق مباحثه، تبادل و کاربرد منابع ژنتیکی گیاهی جهان در مورد غذا و کشاورزی تضمین کند.

57. ITPGRFA, article 10.

استثنائات شکل‌های زندگی درمورد اختراعات مرتبط با زندگی گیاهی و جانوری بوده است.^{۵۸} نظرات از اصلاح معاهده تریپس به‌منظور منع ثبت هر سبکی از زندگی مثل میکروارگانیسم‌ها و فرایندهای غیربیولوژیکی و میکروبیولوژیکی تا نظراتی که از گسترش اختراعات به همه ابتکارات اعم از گیاهان و حیوانات حمایت می‌کنند متفاوت است.^{۵۹} هند و کنیا در سازمان جهانی تجارت عموماً به نفع کشورهای گروه آفریقا صحبت کردند که از مخالفان ثبت سبک‌های زندگی بودند و سنگاپور و ایالات متحده بیان کردند که به استثنائات قابلیت ثبت رسیدگی می‌کنند و استرالیا، کانادا، چین، جمهوری کره و جامعه اروپا^{۶۰} نیز به اظهارنظرهای متفاوت در این‌باره پرداختند.^{۶۱} حمایت از ماده ۲۷ تریپس، قابلیت ثبت همه انواع شکل‌های زندگی را اجازه می‌دهد اما این اختیار را به اعضای سازمان جهانی تجارت می‌دهد که گیاهان، جانوران و ضرورتاً فرایندهای بیولوژیکی را از حمایت حق اختراع استثنا کنند.

دستورالعمل اروپایی درباره حمایت از اختراعات در زمینه زیست‌فناوری نیز همین شیوه را به کار می‌گیرد.^{۶۲} این دستورالعمل بیان می‌کند اختراعات در زمینه زیست‌فناوری که جدید و ابتکاری باشند و کاربرد صنعتی داشته باشند قابلیت ثبت دارند، اگرچه از مواد زیستی آن قبلاً استفاده شده باشد. البته این دستورالعمل، تنوع گیاهی و جانوری و فرایندهای بیولوژیکی را استثنا می‌کند اما قابلیت ثبت اختراعات مرتبط با گیاهان و جانوران را اگر قابلیت ثبت اختراع، محدود به یک تنوع گیاهی یا جانوری معین نشده باشد به رسمیت می‌شناسد. این دستورالعمل، قابلیت ثبت فرایند میکروبیولوژی یا دیگر فرایندها و همچنین اختراعات به‌دست آمده از این فرایندها را نیز اجازه می‌دهد.^{۶۳}

حال دلایل موافقان و مخالفان ثبت گیاهان و جانوران به‌عنوان اختراع خواهد آمد.

دلایل اصلی مخالفان ثبت گیاهان و جانوران به شرح زیر است:

- ۱- موجودات زنده اکتشافی هستند و اختراع نیستند. بنابراین نباید قابل ثبت باشند.
- ۲- تفاوتی بین میکروارگانیسم‌ها و گونه‌های جدید گیاهان و جانوران وجود ندارد. بنابراین، چرا باید میکروارگانیسم‌ها طبق شق دوم بند ۴ ماده ۲۷ تریپس مورد حمایت باشند اما حمایت درمورد گیاهان و جانوران، اختیاری باشد.
- ۳- ثبت شکل‌های زندگی ذاتاً غیراخلاقی است زیرا اولاً، سرقت منابع ژنتیکی را از محل آن‌ها بیشتر می‌کند. ثانیاً، موجودات زنده را به کالایی برای کسب منفعت تجاری تبدیل می‌کند و

58. TRIPS Agreement, article 27.

59. WTO document ip/c/w/404 of the African group of June 2003.

60. European Community

61. Roffe & Santa Cruz, *op. cit.*, p. 37.

62. The European Directive on legal Protection of Biotechnological Inventions of 1998 (98/44/EC).

63. *Ibid*, article 3 & 4.

ثالثاً، مانع جریان آزاد تحقیقات علمی می‌شود.

۴- معاهدات بین‌المللی از منافع مبتکران حمایت می‌کند اما به‌طور کافی از کشورها و جوامع محلی که ماده ژنتیکی و دانش سنتی را فراهم می‌کنند حمایت نمی‌کند.^{۶۴} در مقابل، مدافعان ثبت منابع ژنتیکی معتقدند که:

۱- در رابطه با نگرانی‌های اخلاقی، ماده ۲۷ معاهده تریپس، به همان اندازه که به قابلیت ثبت اختراعات اهمیت می‌دهد به مسائل اخلاقی نیز توجه کرده است و به همین جهت کشورها را در حمایت یا عدم حمایت از اختراعات زیستی مختار می‌کند.^{۶۵}

۲- اختراعات در زمینه زیست‌فناوری گیاهان و جانوران باید با اختراعات رشته‌های دیگر برای ارتقای حل مشکلات جامعه در کشاورزی، مواد غذایی، سلامتی و محیط‌زیست همراه شود.

۳- حمایت از حق اختراع برای گیاهان و جانوران، انتقال فناوری و انتشار تحقیقات فنی را برای اعطای لیسانس و کسب منفعت برای کشور فراهم‌کننده منبع ژنتیکی طبق کنوانسیون تنوع زیستی آسان می‌کند.

۴- الزام به افشای حق اختراع می‌تواند اجرای قوانین راجع به حمایت از اخلاق عمومی، سلامت و محیط‌زیست را آسان کند.^{۶۶}

در رابطه با افشای اطلاعات باید دانست که حامیان افشای اطلاعات اختراعات زیستی معتقدند که افشای اطلاعات، موافق با اصول کنوانسیون تنوع زیستی است و امکان تقسیم منافع را به‌صورت منصفانه که در کنوانسیون تنوع زیستی آمده فراهم می‌کند.^{۶۷} اختلاف نظر اصلی بین طرفداران افشای منبع در رابطه با نتایج قانونی عدم افشا است. بعضی کشورها اعتقاد دارند مجازات باید در چارچوب نظام مالکیت فکری و مثلاً ابطال حق اختراع باشد، درحالی که دیگر کشورها معتقدند که مجازات باید خارج از نظام مالکیت فکری و برای مثال با جبران خسارات اعمال شود و نباید حق اختراع را باطل کرد.

هـ) پیشنهادهای به سازمان جهانی تجارت در خصوص الزام به افشا

افشای منبع به معنی الزام به افشای ماده ژنتیکی گیاهی یا جانوری است که با استفاده از آن، اختراع یا فرایند جدیدی حاصل شده است و این امر می‌تواند منشأ حقوقی برای کشور صاحب این منبع شود. در این رابطه نروژ پیشنهادی را به سازمان جهانی تجارت ارائه کرده و خواستار

64. Roffe & Santa Cruz, *op. cit.*, p. 36.

65. TRIPS Agreement, article 27.

66. WTO document IP/C/W/369/Rev. 1.

67. بند ۲ ماده ۱۶ کنوانسیون تنوع زیستی بیان می‌دارد: «دسترسی و انتقال فناوری مذکور در بند ۱ در مورد کشورهای در حال توسعه می‌تواند تحت شروط منصفانه و مطلوب فراهم شود».

اصلاح معاهده تریپس به‌گونه‌ای است که حاوی تعهد الزامی برای افشای منابع ژنتیکی و دانش سنتی در هر تقاضای اختراع، خواه تقاضای ملی، منطقه‌ای یا بین‌المللی باشد^{۶۸} که در شورای عمومی و شورای تریپس ارائه شد). به عقیده نروژ، این تعهد باید حاوی افشای کشور تهیه‌کننده منابع ژنتیکی و دانش سنتی و کشورهای دیگری باشد که ممکن است در این رابطه وجود داشته باشند و اگر کشور منبع، ناشناخته باشد این مسئله باید در حق اختراع ذکر شود و این افشا باید در مورد دانش سنتی هم صورت گیرد، حتی اگر مستقیماً مرتبط با منابع ژنتیکی نباشد. مطابق این دیدگاه، متقاضیان باید متعهد شوند که مدرک رضایت به‌دست‌آمده از کشور صاحب منبع را افشا کنند. از دیدگاه نروژ، اصلاح باید به‌گونه‌ای باشد که تقاضاهای حق اختراع فقط وقتی که اطلاعات لازم را ارائه می‌کنند ارزیابی شوند، اما برخلاف نظر کشورهای درحال توسعه، عدم موافقت با تعهد به افشای منبع پس از اعطای حق اختراع، به اعتبار اختراع، خللی وارد نمی‌آورد زیرا به اعتقاد نروژ، الزام به افشا، ضابطه اصلی برای صحت حق اختراع نیست.^{۶۹}

در این زمینه، تریپس باید به‌وسیله قوانینی که از الزامات افشا طرفداری می‌کند^{۷۰} اصلاح شود. علاوه بر این، نروژ از اصلاحات معاهده همکاری اختراع^{۷۱} و معاهده قانون اختراع^{۷۲} در همین رابطه و در چارچوب واپس حمایت می‌کند.

گروهی از کشورهای درحال توسعه هم‌عقیده با نروژ، که از طرفداران الزام به افشا است، در ژوئیه ۲۰۰۶ پیشنهادی به سازمان جهانی تجارت ارائه کردند.^{۷۳}

این پیشنهاد که برزیل، چین، کلمبیا، کوبا، اکوادور، هند، پاکستان، پرو، آفریقای جنوبی، تایلند، تانزانیا و ونزوئلا مطرح کردند بیان می‌کند که ماده‌ای جدید پس از ماده افشای عمومی (ماده ۲۹ مکرر تریپس) ایجاد کنند. بر این اساس الزام به افشا باید دربردارنده موارد زیر باشد:

- ۱- تعهد به افشای کشوری که منابع بیولوژیکی یا دانش سنتی از آنجا سرچشمه می‌گیرد.
- ۲- مدرک موافقت کشور فراهم‌کننده منابع ژنتیکی در مورد استفاده از آن منبع و تقسیم سود عادلانه و منصفانه که از تجارت یا دیگر منابع و/یا دانش سنتی مربوطه به‌وجود می‌آید.
- ۳- معاهده طوری تغییر یابد که اگر افشا ناصحیح باشد و عدم افشا در زمان ارزیابی اختراع باشد تقاضا ارزیابی بیشتر نشود و اگر پس از اعطای حق اختراع باشد، وقتی که متقاضی آگاه بوده

68. WTO document WT/GC/W/566, TN/C/W/42 and IP/C/W/473 of 14 June 2006.

69. WTO document WT/GC/W/566, TN/C/W/42 and IP/C/W/473 of 14 June 2006, submitted to the General Council, the TNC and the TRIPS Council.

70. TRIPS Agreement, article 29.

71. Patent Cooperation Treaty (PCT)

72. Patent Law Treaty (PLT) در سال ۲۰۰۰ تصویب شد. هدف این معاهده، هماهنگ‌سازی رویه‌ها مثل الزامات به‌دست‌آوردن ثبت اختراع برای ورقه اختراع در مورد اعضا است.

73. WTO document WT/GC/W/564, TN/C/W/41 and IP/C/W/474 of 5 July 2006, submitted to the General Council, the TNC and to the TRIPS Council

یا به طور منطقی می‌بایست آگاه می‌بوده که افشای منبع ژنتیکی به گونه‌ای صحیح انجام نگرفته است، حق اختراع ابطال یا منتقل خواهد شد.^{۷۴}

۲-۲. دانش سنتی و فولکلور

(الف) تحلیل مفهومی

فولکلور به معنی داستان‌ها، موزیک، ضرب‌المثل‌ها، افسانه‌ها و رسومی است که نشان‌دهنده سنت‌های یک فرهنگ یا گروهی از مردم است و به چهار بخش تقسیم می‌شود: ۱- فولکلور مصنوعی، ۲- رسوم شفاهی، ۳- فرهنگ، ۴- تشریفات سنتی. این چهار بخش از یکدیگر کاملاً مجزا نیستند و با یکدیگر در ارتباط‌اند.^{۷۵}

دانش سنتی، رسوم و آیین‌های بلندمدت جوامع محلی، بومی یا منطقه‌ای است. همچنین معرفت، دانش و تعلیمات این جوامع را هم دربرمی‌گیرد. دانش سنتی از طریق داستان‌ها، افسانه‌ها، فولکلور و موسیقی منتقل می‌شود. معمولاً دانش سنتی شفاهی و سینه‌به‌سینه و از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود. درمورد حمایت از دانش سنتی، پروفیسور گراهام *داتفیلد* استاد دانشگاه لیدز انگلستان، دو شکل اصلی حمایت از دانش سنتی را حمایت مثبت و حمایت دفاعی می‌داند.^{۷۶} حمایت مثبت به حق دارندگان دانش سنتی مثل حقی که در مالکیت فکری مورد حمایت قرار می‌گیرد از قبیل حق اختراع نگاه می‌کند، یعنی بالذات، وجود مستقلی برای این حق قائل است و این حق در برابر همه قابل استناد است. اما حمایت دفاعی صرفاً وجود حقی مستقل برای دارندگان دانش سنتی قائل نمی‌شود بلکه صرفاً در مقابل نقض این حق - مثل استفاده از دانش سنتی دیگران بدون رضایت صاحب آن - از مالکان دانش سنتی حمایت می‌کند.^{۷۷} به نظر می‌رسد از دو شیوه حمایت گفته‌شده، حمایت دفاعی در سازمان جهانی تجارت، بیشتر مورد قبول واقع شده است. اما به نظر می‌رسد واپس که به‌طور مفصل‌تر، دانش سنتی را بررسی کرده است حمایت مثبت را ترجیح می‌دهد.

همان‌گونه که قبلاً ذکر شد در سازمان جهانی تجارت، مذاکراتی در رابطه با ارتباط تریپس و کنوانسیون تنوع زیستی وجود داشته و تمرکز بحث بر اصلاح تریپس به‌منظور ایجاد مقرراتی برای افشای استفاده از دانش سنتی و منابع ژنتیکی بود. درمورد حمایت از دانش سنتی از طریق نظام اختراعات، مسئله‌ای که در سازمان جهانی تجارت مطرح شده درمورد کشورهای مثل ژاپن

۷۴. برای مطالعه بیشتر، ن.ک:

(http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/art27_3b_e.htm, 5 July 2006, p. 2.

75. R. A. Georges & M. O. Jones, *Folkloristics: An Introduction*, Indiana University Press, 1995, p. 313.

76. Dutfield, *op. cit.*, p. 27.

77. *Ibid*, p. 27.

و آمریکا است که وقتی به معیار تازگی اختراعات یا ابتکارات دارای دانش سنتی رسیدگی می‌کنند، معلوم نمی‌کنند که دانش سنتی استفاده‌شده در آن‌ها به‌طور قانونی یا از طریق استفاده غیرمجاز انتقال یافته است.^{۷۸} مشکلی دیگر که استفاده بدون اجازه از دانش سنتی را افزایش می‌دهد مستندنبودن بخش اعظم این دانش است و این، کار بررسی‌کنندگان تقاضاهای اختراع را - حتی در صورت حمایت از دانش سنتی - دشوارتر می‌کند. البته برای جمع‌آوری و حفظ دانش سنتی جوامع مختلف از پایگاه‌های داده استفاده شده که اگرچه اقدام مثبتی است اما اولاً، حتی در مورد منافع حاصل از این پایگاه‌های داده نیز تقسیم سود منصفانه با جوامع و افراد بومی یعنی دارندگان دانش سنتی انجام نشده و ثانیاً، وجود دانش سنتی در پایگاه‌های داده، خطر سرقت را به دلیل دسترسی آسان‌تر سارقان به این اطلاعات به قصد سوءاستفاده از آن افزایش می‌دهد.^{۷۹}

ب) دانش سنتی و تنوع زیستی در بستر سازمان جهانی مالکیت فکری

در معاهده تریپس، نامی از دانش سنتی برده نشده است. مسائل مرتبط با تنوع زیستی و دانش سنتی در *وایپو در کمیته بین‌الدولی مالکیت فکری و منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور* بررسی می‌شود. علاوه بر این، مسائل مرتبط با تنوع زیستی و منابع ژنتیکی در کمیته دائمی قانون اختراعات^{۸۰} در کارگروه اصلاح معاهده ثبت بین‌المللی اختراع و همچنین در مورد دستور کار توسعه *وایپو* مطرح شده است. در زمینه دستور کار توسعه، مسئله منابع ژنتیکی و دانش سنتی با دو پیشنهاد ویژه توسط کشورهای در حال توسعه مطرح شده است که اولین پیشنهاد مربوط به اتخاذ یک ابزار بین‌المللی برای حمایت از منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور است. دومین پیشنهاد، آسان‌تر ساختن اجرای مقررات فناوری قراردادهای محیط‌زیستی چندجانبه^{۸۱} برای اطمینان‌بخشی به تسهیل بیشتر منابع بیولوژیکی، دانش سنتی یا دیگر منابع محیط‌زیستی است نسبت به اینکه در فرایند تحقیق و توسعه مشارکت خواهند داشت.^{۸۲}

سازمان جهانی تجارت و *وایپو* و کمیته بین‌الدولی مالکیت فکری و منابع ژنتیکی و دانش سنتی و فولکلور، در مورد حمایت از دانش سنتی نظراتی ابراز کرده‌اند. سازمان جهانی تجارت، حمایت از معیارهای «دفاعی» را که سوءاستفاده‌های ممکن از منابع ژنتیکی و دانش سنتی مرتبط را منع می‌کند مناسب می‌داند، اما *وایپو* در جهت ایجاد واکنش‌ها و حقوق «مثبت» برای حمایت از دانش سنتی تلاش می‌کند. در حال حاضر، برای فراهم کردن راه‌حل‌های قابل قبول جهانی برای مسائلی

78. Roffe & Santa cruz, *op. cit.*, p. 34.

79. *Ibid.*, p. 43.

80. Standing Committee for the Law of Patents (SCP)

81. Multilateral Environmental Agreements (MEA)

82. WIPO, IIm/3/2, 2005, p. 5.

که با حمایت از دانش سنتی به وجود می‌آید، ممکن است معیارهای دفاعی، بیشتر به واقعیت نزدیک باشد. مشکلی که در این قسمت وجود دارد نیاز به حل مسئله حفظ گروه‌های بومی و حفظ دانش اجدادی آن‌ها از یک طرف و ضمناً اعطای حقوق مالکیت انحصاری به آن دانش از طرف دیگر است زیرا با اعطای حمایت مالکیت فکری به این حوزه باید برای دیگران در استفاده از آن محدودیت قائل شد. در کنار این، محققان، مسئله به رسمیت‌شناختن یک نظام خاص جدید را هم برای دانش سنتی بررسی می‌کنند.^{۸۳}

شیوه‌هایی که در سازمان جهانی تجارت برای حمایت از دانش سنتی پیشنهاد شده است، اعمال ضابطه تازگی است، یعنی با هر استفاده یا انتشار قبلی در هر جای جهان، اختراع قابلیت ثبت نخواهد داشت. توسعه پایگاه‌های اطلاعاتی برای جلوگیری از صدور ورقه اختراعی که اطلاعات آن در فن سابق وجود دارد پیشنهاد شده است. برای این منظور، ژاپن پیشنهادی به سازمان جهانی تجارت ارائه کرده است تا این سازمان، ایجاد یک پایگاه اطلاعاتی از منابع ژنتیکی و دانش سنتی را مورد توجه قرار دهد.^{۸۴}

در رابطه با حفظ دانش سنتی، ژاپن در آوریل سال ۲۰۰۶ پیشنهادی به کمیته بین‌الدولی مالکیت فکری و منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور برای ایجاد پایگاه داده‌ای از منابع ژنتیکی و دانش سنتی ارائه کرده است و دستیابی ساده به پایگاه اطلاعاتی را مدنظر دارد که برای بررسی کنندگان حق اختراع در هر کشوری به‌عنوان ابزاری برای جلوگیری از صدور ورقه اختراع‌های نادرست در دسترس باشد. ایجاد این نوع پایگاه‌های داده، این مزیت را دارد که ارزیابی کنندگان اختراع مجبور نخواهند بود اسناد بی‌شماری را درمورد دانش سنتی بررسی کنند زیرا دانش سنتی که معمولاً شفاهاً منتقل می‌شود، مستند شده است و به نظر می‌رسد پیشنهاد خوبی است.^{۸۵}

ج) کمیته بین‌الدولی درباره مالکیت فکری و منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور

طی مذاکرات معاهده قانون اختراع،^{۸۶} کلمبیا پیشنهاد کرد که قانونی برای ثبت تعداد قراردادهایی که موجب دستیابی به منابع ژنتیکی می‌شود و همچنین سند موافقت کشورهای صاحب منبع ژنتیکی با دستیابی به این منابع که به‌وسیله آن محصولات یا فرایندها تولید شده و گسترش پیدا کرده است

83. Dutfield, *op. cit.*, p. 28.

۸۴. WTO document IP/C/W/472 of 13 June 2006. قابل توجه است که این سند در شورای تریپس نیز ارائه شده است).

85. WIPO document WIPO/GRTKF/IC/9/13, p. 4.

۸۶. این معاهده قصد دارد رویه‌های رسمی در رابطه با تقاضاهای ثبت اختراع ملی و منطقه‌ای را هماهنگ کند و آن را برای استفاده کنندگان از آن ساده‌تر سازد. برای مطالعه بیشتر، ن.ک: http://www.wipo.int/treaties/en/ip/plt/summary_plt.html, as of 12 April 12, 2007.

تصویب شود. پس از آن، کمیته بین‌الدولی راجع به مالکیت فکری و منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور در سال ۲۰۰۰ تشکیل شد.^{۸۷} اگرچه بیشتر کشورهای درحال توسعه از این پیشنهاد حمایت کردند، کشورهای توسعه‌یافته به این علت که به عقیده آن‌ها این مسئله در صلاحیت داخلی کشورها و نه کمیته بین‌الدولی بود، با آن مخالفت کردند. این پیشنهاد در اجلاس عمومی وایپو در سال ۲۰۰۵ تکرار شد. کمیته بین‌الدولی درباره مالکیت فکری و منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور در یازدهمین جلسه‌اش در ژوئیه ۲۰۰۷ به‌طور مفصل درمورد دانش سنتی و نمادهای فرهنگ سنتی (فولکلور) بحث کرد و جزئیات مقررات پیش‌نویس را درباره معیارها و اصول حمایت از دانش و فرهنگ سنتی، با دیدگاه اتخاذ یک ابزار بین‌المللی مورد توجه قرار داد. علت اصلی عدم توافق درمورد این مسئله، اختلاف نظر بین کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه است.^{۸۸}

از طرف دیگر، کار روی منابع ژنتیکی با وجود پیشرفت‌های مقدماتی، پیشرفت چندانی نداشته است. اگرچه کشورهای درحال توسعه، قوانین الزام‌آور بین‌المللی برای حمایت از منابع ژنتیکی را ترجیح می‌دهند، نظر کمیته بین‌الدولی مالکیت فکری و منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور این است که کمیته باید از تکرار کار انجام‌شده در سازمان جهانی تجارت و کنوانسیون تنوع زیستی درمورد مسئله منابع ژنتیکی اجتناب کند و به بررسی مسائل تازه درمورد دانش و فرهنگ سنتی بپردازد. این مسئله مورد استقبال کشورهای توسعه‌یافته است زیرا تعهدی به ضرر آن‌ها به‌وجود نمی‌آورد.^{۸۹} کشورهای درحال توسعه قصد دارند مسائل مالکیت فکری را علاوه بر وایپو در مسائل اصلی مورد بررسی سازمان جهانی تجارت نیز وارد کنند تا بیشتر مورد توجه قرار گیرد اما کشورهای توسعه‌یافته از روند فعلی سازمان جهانی تجارت و کنوانسیون تنوع زیستی حمایت می‌کنند.^{۹۰}

د) پیشنهاد اتحادیه اروپا و تصمیم وایپو

در رابطه با الزام به افشای منبع ژنتیکی در سازمان جهانی تجارت، اتحادیه اروپا در سال ۲۰۰۵ پیشنهادی به کمیته بین‌الدولی مالکیت فکری و منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور درباره افشای الزامی کشور یا سرچشمه منابع ژنتیکی ارائه کرده است. پیشنهاد اتحادیه اروپا برای همه تقاضاهای اختراع اعم از اینکه بین‌المللی، منطقه‌ای یا ملی باشند اجرا خواهد شد.^{۹۱} اگر پیشنهاد مورد نظر اتحادیه اروپا مورد قبول قرار می‌گرفت انجام اصلاحات در معاهده قانون اختراع، معاهده همکاری

87. www.wipo.int/treaties/en/ip/plt/summary_plt.html, as of 12 April 12, 2007.

88. 11th session of the IGC agreed to renew its mandate again and forwarded its decision to the 2008 General Assembly for approval.

89. WIPO/GRTKF/IC/10/6.

90. See: The TRIPS-CBD Issue in the "WTO: A South Asian Perspective", available at www.cuts-grc.org/pdf/CUTS_GRC_Note_on_TRIPS-CBD_Issues.pdf.

91. WIPO/GRTKF/IC/8/11, p. 1.

اختراع و قراردادهای منطقه‌ای از قبیل کنوانسیون اختراعات اروپایی برای هماهنگی با آن ضروری بود. اگر اختراع اساساً بر پایه منابع ژنتیکی باشد این پیشنهاد، الزام به افشای کشور منبع ژنتیکی را دربر خواهد داشت.^{۹۲} همچنین متقاضی، متعهد به افشای دانش سنتی مرتبط با منابع ژنتیکی خواهد بود اما هیچ تعهدی به اثبات رضایت کشور صاحب منبع و تقسیم سود عادلانه (طبق کنوانسیون تنوع زیستی) وجود نخواهد داشت. اطلاعات باید در ورقه اختراع منعکس شود. درمورد متقاضی که بدون ارائه اطلاعات یا با ارائه اطلاعات ناقص، موفق به انجام این تعهد نمی‌شود، مجازات‌ها خارج از نظام اختراعات اجرا می‌شود (برای مثال ملزم به پرداخت خسارت است) و تأثیری روی اعتبار حق اختراع نخواهد داشت.^{۹۳}

پیشنهاد اتحادیه اروپا در کمیته بین‌الدولی مالکیت فکری و منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور از پیشنهاد کشورهای درحال توسعه در سازمان جهانی تجارت از سه جهت متفاوت است. اول اینکه فقط به افشای منابع ژنتیکی احتیاج دارد نه به رضایت کشور صاحب منبع ژنتیکی و متضمن تقسیم سود عادلانه نیست. دوم اینکه اتحادیه اروپا با ابطال حق اختراع درموردی که منابع ژنتیکی افشا نشده است مخالفت می‌کند و به‌جای آن، خواستار مجازات متخلفان بدون ابطال برگه اختراع است، اگرچه کشورهای درحال توسعه ابطال حق اختراع را ترجیح می‌دهند. سوم اینکه، اتحادیه اروپا از اصلاح معاهده همکاری اختراع، معاهده قانون اختراع و دیگر معاهده‌ها حمایت می‌کند اما از اصلاح تریپس حمایت نمی‌کند. درحال حاضر، کشورهای عضو اتحادیه اروپا متعهد به اصول بیان‌شده در دستورالعمل اروپایی درمورد اختراعات زیست‌فناوری هستند که می‌گوید: «اگر یک اختراع بر پایه مواد بیولوژیکی گیاهی یا جانوری است یا این مواد را مورد استفاده قرار می‌دهد تقاضای اختراع باید شامل اطلاعات مبدأ جغرافیایی این مواد، اگر شناخته شده است، باشد».^{۹۴} در مجموع، پیشنهاد اتحادیه اروپا، با پیشنهادی که نروژ در زمینه سازمان جهانی تجارت به قصد اصلاح معاهده تریپس کرد، اثر و نتایج مشابهی دارد. پیشنهاد اتحادیه اروپا منجر به اتخاذ تصمیم شورای وایپو در این رابطه شد.

در اول اکتبر سال ۲۰۰۹ در جریان چهل و هفتمین اجلاس وایپو، اعضا درمورد ایجاد تعهدات جدید برای کمیته بین‌الدولی مالکیت فکری و منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور تصمیم گرفتند که این کمیته باید بدون تبعیض، با هدف دستیابی به توافق قانونی برای حمایت مؤثر از منابع ژنتیکی، دانش سنتی، فولکلور و فرهنگ بین استفاده‌کنندگان و کشور منبع ژنتیکی، اعضا را درباره منابع ژنتیکی و دانش سنتی ملزم به عقد قرارداد کند.^{۹۵} همچنین منبع ژنتیکی باید افشا شود اما این تصمیم درباره تقسیم سود عادلانه ساکت است. کمیته باید نتیجه آن را پس از گذشت دو سال به شورای وایپو

92. *Ibid*, p. 1.

93. *Ibid*, p. 1.

94. Paragraph 27 of the EC Directive on the Legal Protection of Biotechnological Inventions 98/44/EC.

95. The 47th session of the WIPO, 2009, p. 2.

گزارش دهد و شورای واپیو بر اساس پیشنهادهای IGC در آن موقع درمورد پذیرش یا عدم پذیرش آن تصمیم خواهد گرفت.^{۹۶} در نتیجه، پیشنهاد اتحادیه اروپا تا حدود زیادی مورد قبول قرار گرفته است.

هـ) کارگروه اصلاح معاهده همکاری اختراع

معاهده همکاری اختراع، برای حمایت جهانی از اختراعات است که این امکان را ایجاد می‌کند متقاضی ثبت اختراع، حمایت از اختراعش را به وسیله تقاضای ثبت بین‌المللی اختراع در هر کدام از کشورهای عضو واپیو درخواست کند. این تقاضا می‌تواند به وسیله هر کسی که کشورش عضو سازمان جهانی تجارت است یا در کشوری اقامت دارد که عضو سازمان جهانی تجارت است، ارائه شود. عموماً این تقاضاها در اداره اختراع کشورها ثبت می‌شود اما متقاضی می‌تواند این کار را از طریق دفتر بین‌المللی واپیو در ژنو هم انجام دهد.^{۹۷}

در زمینه کارگروه اصلاح معاهده همکاری اختراع، سوئیس پیشنهادی را در مه ۲۰۰۳ درباره افشای منابع ژنتیکی و دانش سنتی مطرح کرد. پیشنهاد سوئیس شامل اصلاح مقررات معاهده همکاری اختراع و معاهده قانون اختراع برای قادر ساختن طرف‌های این قرارداد به تقاضای افشای منابع ژنتیکی یا دانش سنتی ترکیب‌شده در اختراع بود مشروط به اینکه اختراع مستقیماً بر پایه آن منابع ژنتیکی یا دانش سنتی باشد و درموردی که افشا کافی نباشد قانونگذار ملی، تکمیل تقاضا را در فاز ملی مسدود می‌کند.^{۹۸} این پیشنهادها در کمیته بین‌الدولی مالکیت فکری و منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور بررسی شد. با توجه به مجازات‌ها، سوئیس پیشنهاد کرد که اگر متقاضی با تعهد افشا موافقت نکند ممکن است از اعطای حق اختراع امتناع شود.^{۹۹} در مواردی که حق اختراع اعطا شده است، مجازات‌ها شامل ابطال نخواهد شد مگر اینکه قانون ملی، ابطال را در مواردی که در آن‌ها فریب وجود دارد مقرر کند. پیشنهادهای سوئیس با اصلاحات انجام‌گرفته در حقوق اختراعات سوئیس سازگار است. قانون اختراعات سوئیس^{۱۰۰} مقرر می‌کند که تقاضاهای اختراع باید منابع ژنتیکی را «تاجایی که اختراعات مستقیماً به منبع بستگی دارند» افشا کنند. مخالفان قانون سوئیس می‌گویند این الزام، تخلف از معاهده تریپس است زیرا با افزودن یک شرط اضافی برای

96. See: http://www.globalgovernancewatch.org/spotlight_on_sovereignty/wipo-committee-pursues-global-governance-of-inventions-using-genetic-resources.

97. <http://www.wipo.int/pct/en/filing/filing.html>.

98. (ن.ک: PCT/R/WG/4/13; PCT/R/WG/6/11; PCT/R/WG/7; and WIPO/IP/GR/05/INF/4). پیشنهادی سوئیس در گردهمایی کارگروه در سال ۲۰۰۶ تکرار شد اما متعاقباً در جلسه ۲۰۰۷ به منظور اجتناب از تأخیر بیشتر در کارگروه پس گرفته شد.

www.wipo.int/edocs/mdocs/pct/en/pct_r_wg_9/pct_r_wg_9_8.doc

99. *Ibid.*

100. Switzerland Patent Law, 1995.

اختراعات زیست‌فناوری، امکان عدم صدور ورقه اختراع افزایش می‌یابد. جدای از لزوم افشا یا عدم افشای منبع ژنتیکی به نظر می‌رسد کمیته بین‌الدولی، محل مناسب‌تری برای تصمیم‌گیری در رابطه با افشای منبع باشد زیرا مستقیماً مرتبط با منابع ژنتیکی و دانش سنتی است.^{۱۰۱}

و) قراردادهای تجارت آزاد در مورد منابع ژنتیکی و دانش سنتی

همان‌گونه که ملاحظه شد، موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد باعث ایجاد تغییراتی مهم در حداقل حمایت‌های نظام مالکیت فکری بین‌المللی شده است. در این ارتباط می‌توان تمایل به افزایش حمایت در ناحیه اختراعات و حقوق تولیدکنندگان گیاه را فهمید. همچنین در مورد مسئله حمایت از منابع ژنتیکی و دانش سنتی، پیشرفت‌هایی در متن موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد به چشم می‌خورد. سازمان‌هایی از قبیل /کسفوم^{۱۰۲} در حالی که حقوق انحصاری شرکت‌های بزرگ را افزایش می‌دهند هیچ حمایتی را برای مقادیر عظیم دانش حفظ‌شده به‌وسیله کشاورزان در کشورهای در حال توسعه پیشنهاد نمی‌کنند.^{۱۰۳}

در قراردادهای تجارت آزاد که بین آمریکا، اتحادیه اروپا و مؤسسه تجارت آزاد اروپا از یک طرف و گروهی از کشورهای در حال توسعه از طرف دیگر بسته شده است، قانون کنوانسیون بین‌المللی حمایت از ارقام گیاهی جدید^{۱۰۴} مصوب ۱۹۹۱ به‌عنوان یکی از معاهده‌های بین‌المللی مطرح شده است که طرف‌های قرارداد باید به حمایت از ارقام گیاهی متعهد شوند. همان‌گونه که بحث شد، ماده ۲۷ معاهده تریپس همان‌گونه که بحث شد، کشورها را به تعیین حمایت از ارقام گیاهی به‌وسیله اختراع یا توسط حمایت یک نظام خاص مؤثر یا به‌وسیله ترکیبی از آن دو متعهد می‌کند. قراردادهای تجارت آزاد، کشورها را به پذیرش اصلاحات سال ۱۹۹۱ کنوانسیون بین‌المللی حمایت از ارقام گیاهی جدید متعهد می‌کند که کم‌انعطاف‌تر و سخت‌گیرانه‌تر از نسخه‌های ماقبل آن است. کنوانسیون بین‌المللی حمایت از ارقام گیاهی جدید در سال ۱۹۶۱ در پاریس تصویب شد و در سال‌های ۱۹۷۲، ۱۹۷۸ و ۱۹۹۱ مورد بازنگری قرار گرفت. هدف این کنوانسیون، حمایت از ارقام گیاهی جدید به‌وسیله حقوق مالکیت فکری است. این کنوانسیون، اتحادیه بین‌المللی را برای حمایت از ارقام گیاهی جدید در ژنو سوئیس تأسیس کرده است. برای اینکه پدیدآورندگان ارقام گیاهی جدید مشمول حقوق این کنوانسیون شوند، محصول جدید باید چهار ویژگی داشته باشد:

- ۱- جدید باشد،
- ۲- متمایز از گونه‌های موجود باشد،
- ۳- محصولات جدید باید متجانس باشند،

101. ICTSD, Bridges BioRes, vol. 7, No., 13 April 2007, available at: www.icts.org.

102. Oxfom : سازمانی بین‌المللی است که از ۱۵ سازمان دیگر تشکیل شده و برای رفع فقر و دیگر بی‌عدالتی‌های اجتماعی تلاش می‌کند.

103. Roffe & Santa Cruz, *op. cit.*, p. 45.

104. Union for the Protection of New Varieties of Plants

و ۴- ویژگی‌های منحصربه‌فردگونه گیاهی جدید باید پایدار باشد.^{۱۰۵}

رژیم حقوقی پرورش گیاه در کنوانسیون بین‌المللی حمایت از ارقام گیاهی جدید، به این دلیل که بهتر به شرایط غالب در کشورهای صنعتی پاسخ می‌دهد و به‌عنوان خطر، امنیت غذایی در کشورهای در حال توسعه را از بین می‌برد، مورد انتقاد قرار گرفته است که این طبق نظر سازمان‌های غیردولتی ممکن است منجر به نتایج زیر شود:

«۱- تشویق کشت تعداد محدودی از محصولات که از نظر ژنتیکی واحد هستند، مثل محصولات غیر غذایی با این نتیجه که رژیم غذایی مردم، فقیرتر خواهد شد و محصولات برای شیوع بیماری‌های ویران‌کننده آسیب‌پذیرتر خواهند شد.

۲- محدود کردن آزادی کشاورزان برای کاشت محصولاتی که آن‌ها می‌خواهند بدون پرداخت پول به تولیدکنندگان ارقام گیاهی جدید، پرورش دهند که این باعث فقیرتر شدن آن‌ها می‌شود.

۳- محدود کردن چرخش آزاد منابع ژنتیکی گیاهی که عموماً برای توسعه ارقام گیاهی جدید مورد توجه قرار می‌گیرد.

۴- افزایش قدرت بازار تولیدکنندگان دانه‌های جدید، بالابردن قیمت‌ها و قادر ساختن شرکت‌های بین‌المللی در به دست آوردن یک قسمت بزرگ‌تر از سود کشاورزی نسبت به خود کشاورزان».^{۱۰۶}

در موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد با ایالات متحده، کشورها برای تلاش جهت معرفی مشکلات قانونگذاری ثبت گیاهان، تعهدات بیشتری را می‌پذیرند. برای مثال، اگرچه شیلی عضو کنوانسیون بین‌المللی حمایت از ارقام گیاهی جدید مصوب ۱۹۹۱ است، در موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد بین شیلی و آمریکا، عبارت «بهترین تلاش»^{۱۰۷} گنجانده شده است که هر دو طرف را به تلاش‌های منطقی متعهد می‌کند. این تلاش‌ها از طریق انتقال و فرایند شرکت برای توسعه و پیشنهاد قانونگذاری - در ۴ سال اولیه لازم‌الاجرا شدن قرارداد - برای حمایت از اختراع برای گیاهان جدید و ابتکاری و دارای کاربرد صنعتی صورت می‌پذیرد.^{۱۰۸} در قرارداد تجارت آزاد آمریکای مرکزی،^{۱۰۹} گیاهان و جانوران ممکن است از قابل ثبت بودن استثناء شوند اما هر کشور که حمایت اختراع را برای گیاهان فراهم نمی‌کند در تاریخ لازم‌الاجرا شدن قرارداد باید متعهد شود که همه تلاش‌های منطقی برای قابل دسترس ساختن این حمایت از اختراعات را انجام دهد.^{۱۱۰} به‌علاوه، طبق همان قرارداد، هر طرف که حمایت اختراعات را برای گیاهان و جانوران از تاریخ یا پس از تاریخ لازم‌الاجرا شدن

۱۰۵. ن.ک.: International Convention for the Protection of New Varieties of Plants, 1991.

106. Roffe & Santa cruz, *op. cit.*, p. 46.

107. Best attempt

۱۰۸. قرارداد تجارت آزاد ایالات متحده آمریکا و شیلی، ماده ۸.

109. Caftan

۱۱۰. ن.ک.: The United States-Dominican Republic-Central America Free Trade Agreement

قرارداد فراهم می‌کند باید این حمایت‌ها را ادامه دهد. در موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد دیگر مثل قراردادی که بین مراکش و آمریکا وجود دارد تعهدی صریح برای طرف‌ها برای اعطای حق اختراع به اختراعات گیاهی و جانوری وجود دارد.^{۱۱۱}

مقررات دیگر در موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد آمریکا با کشورهای دیگر که از تریپس فراتر می‌رود این است که حق اختراع می‌تواند فقط بر این اساس که برای اعطای حق اختراع اولیه شرایط قانونی وجود نداشته است، باطل یا لغو شود. پس، تنها دلایل ابطال یا لغو حق اختراع این خواهد بود که اختراع جدید نیست، ابتکاری نیست یا قابلیت کاربرد صنعتی ندارد. به‌رحال، دیگر شرایط ابطال در قراردادهای مختلف گفته شده، مثل رفتار غیرمنصفانه، عدم ارائه، عدم تأثیر یا اصلاحات بدون اجازه ویژگی‌های اختراع یا عدم افشای اختراع.^{۱۱۲} حال این سؤال ایجاد می‌شود که آیا طرف‌های قرارداد ممکن است در سطح داخلی درباره افشای منابع ژنتیکی و دانش سنتی، مقررات مرتبط تصویب کنند یا خیر. همان‌طور که قبلاً توضیح داده شد، موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد، حمایت‌های معاهده تریپس را افزایش می‌دهند اما از اصول آن پیروی می‌کنند؛ همان‌طور که افشای منابع ژنتیکی در سطح داخلی مغایر با اصول تریپس است. همان‌گونه که گفته شد، دولت سوئیس در حال اصلاح دقیق قانون اختراعات خودش برای درج این مقررات است.^{۱۱۳}

در موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد با ایالات متحده، مثل قرارداد تجارت آزاد آمریکای مرکزی، پرو و کلمبیا چون بسیاری شرکت‌ها موفق به افشای منبع گیاه یا اثبات رضایت در کاربرد آن نمی‌شوند، دولت‌ها بیش از این قادر به رد کردن تقاضای اختراع نیستند. این مسئله در بخش ۱۶ موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد بین آمریکا و پرو منعکس شده است.^{۱۱۴}

اسناد فرعی موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد که توسط آمریکا و کلمبیا و پرو امضا شد، اهمیت دانش سنتی و تنوع زیستی را مانند انتشار دانش سنتی و تنوع زیستی به فرهنگ، اقتصاد و توسعه اجتماعی مرتبط می‌داند و بر اهمیت کسب رضایت صاحبان منابع ژنتیکی و تقسیم سود عادلانه تأکید کرده است. در کنار اینها نه فقط به موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد زیادی که مقرراتی درباره حمایت از دانش سنتی و فولکلور ایجاد کرده‌اند بلکه به مسئله تنوع زیستی و دانش سنتی در اسناد فرعی موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد با کلمبیا و پرو پرداخته شده است.

پاناما و تایوان احتمالاً به گسترده‌ترین مقررات در این موضوع درباره موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد که در سال ۲۰۰۳ امضا شد دست پیدا کردند.^{۱۱۵} مقررات قرارداد تجارت آزاد بین دو کشور به

111. www.citizenstrade.org/ctc/wp.../04/gtw_moroccofta_07202004.pdf, p. 1.

112. Oxfam, 2007.

۱۱۳. ن.ک: PCT/R/WG/4/13 PCT/R/WG/6/11; PCT/R/WG/7; and WIPO/IP/GR/05/INF/4.

114. U. S. -Peru Trade Promotion Agreement: Potential Economy-wide and Selected Sectoral Effects, 2006.

115. Text of the Panama- Taiwan FTA, available at: http://2005.sice.oas.org/Trade/PanRC/PANRC_e.asp.

حمایت از منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور می‌پردازد. اگرچه مقررات محکمی درباره دانش سنتی و فولکلور در این قرارداد عنوان شده است، این مقررات، افشای منابع ژنتیکی را لازم نمی‌داند و قانونی علیه سرقت منابع ژنتیکی، دسترسی مشروع به منابع ژنتیکی و تقسیم سود عادلانه مقرر نمی‌کند. طرف‌های این موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد همچنین با توسعه سازوکاری برای شناسایی منبع ارقام گیاهی موافق هستند.

اتحادیه اروپا چند موافقت‌نامه تجارت آزاد که شامل بخش‌های مالکیت فکری هستند منعقد کرده است اما اعلام کرده که در مذاکرات جدید، بیشتر از آن‌ها استفاده خواهد کرد و اخیراً با گروه منطقه‌ای کشورهای گروه دولت‌های آفریقایی، دریای کارائیب و اقیانوس آرام،^{۱۱۶} قرارداد همکاری اقتصادی بسته است. پیشنهادی که به این زیرگروه‌ها در پایان سال ۲۰۰۶ اظهار شده است در مورد شمول مقررات جامع مالکیت فکری از جمله مسائل مرتبط با کنوانسیون تنوع زیستی است. طبق این پیشنهاد، طرفین بر اهمیت کنوانسیون تنوع زیستی تأکید خواهند کرد و قرارداد کوتونو^{۱۱۷} در هماهنگی با شق ۲ ماده ۴۶ موافقت می‌کند که طبق مقررات ثبت اختراع، این قرارداد و کنوانسیون تنوع زیستی باید به گونه‌ای حمایتی اجرا شوند.^{۱۱۸} همان‌طور که ملاحظه می‌شود، این مسئله با بحث‌های سازمان جهانی تجارت در رابطه با معاهده تریپس و کنوانسیون تنوع زیستی ارتباط نزدیکی دارد، خواه منازعه‌ای بین دو معاهده وجود داشته باشد یا اینکه بتوانند در شیوه‌ای حمایتی تفسیر شوند یا نه. اتحادیه اروپا، همچنین ماده ۸ (J) کنوانسیون تنوع زیستی را در پیشنهادش آورده است:

«موضوع قانونگذاری ملی کشورهای عضو. این کشورها به دانش، ابتکارات و رویه‌های جوامع محلی و بومی احترام می‌گذارند و آن را که متضمن سبک‌های سنتی مرتبط برای حفظ و استفاده پایدار از تنوع زیستی و ارتقای تقاضای گسترده‌تر آن‌ها با پذیرش و دخالت دارندگان این دانش و ابتکارات و رویه‌ها و تشویق تقسیم عادلانه منافع ناشی از این دانش، ابتکارات و رویه‌ها است حفظ و نگهداری می‌کنند».^{۱۱۹}

نتیجه

با توجه به بند ۳ ماده ۲۷ معاهده تریپس و آزادی کشورها در حمایت یا عدم حمایت از منابع ژنتیکی اعم از گیاهی و جانوری، مواضع کشورهای مختلف در این رابطه و کنوانسیون تنوع

116. African, Caribbean and Pacific States (ACP).

117. قراردادی بین اتحادیه اروپا و کشورهای آفریقایی، حوزه دریای کارائیب و اقیانوس آرام است که در شهر کوتونو بنین در سال ۲۰۰۰ به امضا رسید.

118. Cotonou Agreement, article 46.

119. Proposal to CARIFORUM countries, available at: http://www.bilaterals.org/IMG/doc/EC_non-paper_on_IPRs_text_for_EPA.doc.

زیستی که با مفاد تریپس ناهماهنگ است، به نظر می‌رسد رفته‌رفته موضع اصلاح تریپس از سوی حامیان آن تقویت شود. اگر پیشنهادهای کشورهای مختلف در رابطه با منابع ژنتیکی ملاحظه شود، کشورها درباره لزوم افشای منبع ژنتیکی با یکدیگر توافق دارند و کسب رضایت از کشور صاحب منبع ژنتیکی را هم بر خود لازم می‌دانند اما در رابطه با ابطال اختراعاتی که بدون اجازه از کشور صاحب منبع ژنتیکی صادر شده است اختلاف نظر وجود دارد و به نظر می‌رسد نکته کلیدی بحث در همین قسمت باشد زیرا اگر ضمانت اجرای کافی برای افشا و کسب رضایت از کشور صاحب منبع ژنتیکی وجود نداشته باشد، یک مبتکر در این حوزه، خود را ملزم به رعایت آن نمی‌بیند. بنابراین اگر اصلاح تریپس مدنظر باشد به نظر می‌رسد تعیین ضمانت اجرای مناسب هم ضروری است. علاوه بر افشای منابع ژنتیکی، کشورهای در حال توسعه خواهان افشای دانش سنتی مرتبط با این منابع ژنتیکی نیز هستند و چون در تریپس به دانش سنتی اشاره‌ای نشده است، این موضوع نیز منوط به اصلاح تریپس است. کمیته بین‌الدولی مالکیت فکری، منابع ژنتیکی، دانش سنتی و فولکلور که پس از پیشنهاد کلمبیا برای مستندسازی قراردادهایی که موجب دستیابی به منابع ژنتیکی می‌شود تشکیل شد و همواره نظراتی در مورد لزوم اصلاح تریپس دریافت می‌کند، به عنوان مرجع اصلی حمایت از دانش سنتی و تنوع زیستی در واپیو باید نقش فعال‌تری در این زمینه داشته باشد تا ضمن رعایت حقوق صاحبان منابع ژنتیکی و دانش سنتی، روند توسعه‌یافتگی این کشورها تسریع شود. اگرچه سازمان جهانی تجارت، حمایت دفاعی را در مورد دانش سنتی ترجیح می‌دهد با توجه به گذشت زمان و عنایت بیشتر به دانش سنتی، در آینده احتمالاً حمایت مثبت بر حمایت دفاعی همان‌گونه که مدنظر واپیو است، برتری خواهد یافت. همچنین باید به لزوم اصلاح معاهده همکاری اختراع^{۱۲۰} و تعیین ضمانت اجرای مناسب برای افشای دانش سنتی و منبع ژنتیکی مرتبط اشاره کرد. اما قراردادهای تجارت آزاد امضاشده بین کشورها، همه مسائل مطرح شده و غالباً این حمایت‌ها را لحاظ می‌کنند و از معیارهای حمایتی بالاتری در معاهده تریپس برخوردارند که گاهی نیز این مسئله مورد انتقاد بوده است. قراردادهای تجارت آزاد میان کشورها خصوصاً قراردادهایی که یک طرف آن ایالات متحده قرار دارد نشان می‌دهد که میزان حمایت از حقوق فکری در این قراردادها معمولاً فراتر از میزان حمایت از آن‌ها در معاهده تریپس است. علت این امر آن است که کشورهای پیشرفته که صاحبان اصلی علم و فناوری‌اند به‌سختی حاضر می‌شوند دانش خود را در اختیار دیگر کشورها قرار دهند و نه تنها به معیارهای تریپس اکتفا نکرده بلکه حتی حمایت‌های بیشتری را در قراردادهای خود با دیگر کشورها لحاظ می‌کنند.

منابع:

- فارسی

- امامی، اسدالله، حقوق مالکیت معنوی، میزان، ۱۳۸۶.
- آموزگار، مریم، کپی‌رایت و حقوق مرتبط در موافقت‌نامه راجع به جنبه‌های تجاری حقوق مالکیت معنوی، فصلنامه پژوهش‌های حقوقی، ش ۳، ۱۳۸۲.
- بوتکین دانیل و ادوارد کلا، شناخت محیط‌زیست، ترجمه: عبدالحسین وهاب‌زاده، چاپ اول، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، مشهد، ۱۳۸۲.
- بیگزاده، ابراهیم، تقریرات درس حقوق بین‌الملل عمومی (۲)، دانشگاه شهید بهشتی، سال تحصیلی ۸۴-۱۳۸۳.
- بینام، امیرعلی، بررسی حقوق مالکیت فکری، فصلنامه رشد فناوری، ش ۵، زمستان ۱۳۸۴.
- جاکوب، سررابین، دانیل الکساندر و لین لیندسی، مالکیت فکری (حق اختراع، علامت تجاری، حق طبع و نشر، حق طرح صنعتی)، تألیف و ترجمه: حمید هاشم‌بیگی، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تهران، ۱۳۸۶.
- زرکلام، ستار، حقوق مالکیت ادبی و هنری، سمت، ۱۳۸۸.
- قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری، مصوب ۷ آبان ۱۳۸۶.
- کاتوزیان، ناصر، اموال و مالکیت، چاپ شانزدهم، میزان، ۱۳۸۶.
- نوروزی، پریسا، حق دسترسی به اطلاعات و مالکیت فکری در نظام بین‌المللی حقوق بشر: همزیستی یا تعارض، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۹۰.
- نوروزی، علیرضا، حقوق مالکیت فکری، حق مؤلف و مالکیت صنعتی، نشر چاپار، ۱۳۸۱.
- دهخدا، علی‌اکبر، لغت‌نامه.

- لاتین

- Najam, A. Halle, M. Meléndez Ortiz, R. *Trade and Environment*, International Institute for Sustainable Development, (2007).
- Navarro, R. Warriar, G. & Maslog, C. *Genes Are Gems: Reporting Agri-Biotechnology*, Published by MIHR (Centre for the Management of Intellectual Property in Health Research and Development), (2006).
- Ayres, R. U., "Viewpoint: Weak Versus Strong Sustainability", *Center for the Management of Environmental Resources*, available: at: www.tinbergen.nl/discussionpapers/98103.pdf.
- Binsaeed, F., "Industry, the Case of Saudi Arabia", 2009. Available at: www.brunel.ac.uk/_data/assets/.../phdSimp2009FawazBinsaeed.pdf.

- Blakeney, M. "Recent Developments in Intellectual Property and Power in the Private Sector Related to Food and Agriculture", (2011). available at: www.elsevier.com
- Campbell, A. K. "Save Those Molecules: Molecular Biodiversity and Life", *Journal of Applied Ecology*, (2003).
- Cannady, C. *Access to Climate Change Technology by Developing Countries*, International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), (2009).
- Chauffour, J-P. & Maur J-C. *Preferential Trade Agreement Policies for Development*, World Bank, (2011).
- Cooper, W. H., "Free Trade Agreements: Impact on U.S. Trade and Implications for U.S. Trade", (2006). available at: <http://fpc.state.gov/documents/organization/70293.pdf>.
- Correa, C. M., *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights*, Oxford University Press, (2006).
- Droege, S. & Birgit S. "Trade-related Intellectual Property Rights, North-South Trade, and biological diversity", (1998). available at: <http://siti.feem.it/gnee/pap-abs/droege.pdf>.
- Dutfield, G., "Delivering Drugs to the Poor: Will the TRIPS Amendment Help?" *American Journal of Law & Medicine*, (2008).
- Dutfield, G., "Protecting Traditional Knowledge and Folklore: A Review in Diplomacy and Policy Formulation", International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), (2003).
- Freilla, O., "Green Development for Environmental Justice and Healthy Communities", 2005, available at: http://www.community-wealth.org/_pdfs/articles-publications/green/paper-freilla.pdf.
- Georges, R. A. and Owens J. M., *Folkloristics: An Introduction* Indiana University Press, (1995).
- Krikorian, G. & Kapczynski, A. *Access to Knowledge in the Age of Intellectual Property*, Zone Books, (2010).
- Larsson, T. & Blackwell, W., "Biodiversity Evaluation Tools for European Forests", (2001). available at: http://books.google.se/books/about/Biodiversity_evaluation_tools_for_Europe.html?id=zeTU8QauENcC&redir_esc=y.
- Mugabe, J., "Intellectual Property Protection and Traditional Knowledge, An Exploration in International Policy Discourse", available at: <http://www.wipo.int/tk/en/hr/paneldiscussion/papers/pdf/mugabe.pdf>
- Noronha, F. & Malcolm, J., *Access to Knowledge*, published and produced by Consumers International Regional Office for Asia Pacific and the Middle East, (2010).
- Roffe, P. & Santa Cruz, M, *Intellectual Property Rights and Sustainable Development*, United Nations Publication, (2007).

- Rubenstein, K. Day – Heisey, P. – Shoemaker, R. – Sullivan, J. & Frisvold, G. Crop “Genetic Resources”, (2005). available at: http://www.ers.usda.gov/publications/eib2/eib2_reportsummary.pdf.
- Thomas, P, “Trade, the Environment and Poverty Alleviation: Challenges for the WTOs Doha Round”, *Eco Lomics International Publisher*, presented at the international studies association, 47th annual convention, (2006).
- Van Wijk, J, Cohen, J, Komen, J, “Intellectual Property Rights for Agricultural Biotechnology”, (1993). available at: <ftp://ftp.cgiar.org/isnar/publicat/pdf/RR-03.pdf>.
- PaoloYu, V. “WTO Negotiating Strategy on Environmental Goods and Services for Asian Developing Countries”, (2007). available at: <http://ictsd.org/downloads/2008/11/2007-04-vyu1.pdf>.

B) Documents:

- Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS), (1994).
- Constitution of the United States, adopted (1787)
- Convention on Biological Diversity, (1993).
- European Patent Convention, (1973).
- International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, (1966).
- International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, (2001)
- International Union for the Protection of New Varieties of Plants, established by the International Convention for the Protection of New Varieties of Plants, (1961).
- Rio Declaration on Environment and Development, June (1992).
- UNESCO Universal Declaration on Cultural Diversity, (2001).
- United Nation Environment and Development Report, (1987).
- World Trade Agreement, Directive on the Legal Protection of Biotechnological Inventions, (1994).
- WTO Document of the African Group (ip/c/w/404), (2003).