

منابع ژنتیک دریایی در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی موضوع حقوق مالکیت فکری

فیروزپور*

عضو هیأت علمی دانشگاه تهران، ایران. پست الکترونیکی: kosar.f1990@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۹۹/۷/۲۰

* نویسنده مسوول

تاریخ دریافت: ۹۹/۵/۳

چکیده

اکتشاف منابع ژنتیکی دریایی منجر به افزایش تعداد ادعاهای بین المللی در زمینه ثبت اختراعات ژن دریایی شده است. با توجه به ویژگی‌های منحصر به فرد این موجودات، منابع ژنتیک حاصل از آن، ظرفیت خوبی در زمینه پزشکی دارند و برای تحقیقات در زمینه‌های آنتی اکسیدان، درمان قارچ، ایدز، سرطان، سل و آنتی بیوتیک از ارزش ویژه‌ای برخوردارند. با توجه به اینکه اکثر منابع ژنتیک دریایی در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی وجود دارند اما تاکنون در عرصه حقوق بین الملل سازکار لازم و کامل برای قاعده مندی دسترسی و مدیریت این منابع وجود ندارد. به همین دلیل مجمع عمومی با صدور قطعنامه ۲۹۲/۶۹ در سال ۲۰۱۵ بر لزوم انعقاد موافقتنامه بین المللی جدید مطابق کنوانسیون حقوق دریاها در حوزه حفاظت و استفاده پایدار از تنوع زیستی اذعان داشت. در این مقاله ضمن بررسی جایگاه منابع ژنتیک دریایی در نظام حقوق بین الملل، به لزوم توجه به دانش سنتی و حقوق مردمان بومی در جریان بهره برداری و نظام ثبت اختراع می‌پردازیم و نوآوری‌های جدید حقوق بین الملل برای رفع تعارض-های موجود بررسی می‌کنیم.

کلمات کلیدی: منابع ژنتیک، مناطق دریایی خارج از حوزه صلاحیت ملی، حقوق مالکیت فکری، دانش سنتی، حقوق مردمان بومی.

۱. مقدمه

صلاحیت ملی فراهم کرد این در حالی است که اثرات مخرب فعالیت های انسانی در حال افزایش است. از بین رفتن این منابع تاثیر مخربی بر آینده بشریت می‌گذارد و ممکن است کشف داروهای معجزه آسا برای درمان سرطان و ایدز را غیرممکن کند. تنوع زیستی شامل سه مفهوم بیولوژیکی اساسی می‌شود: تنوع ژنتیک، تنوع گونه ها و تنوع زیست بوم. تنوع ژنتیک که موضوع مورد بحث ماست به اطلاعات ژنتیکی حاصله از موجودات زنده اشاره دارد. هر موجود زنده مخزنی قابل توجه از اطلاعات ژنتیک است که از ۱۰۰۰ در یک باکتری ساده به ۴۰۰,۰۰۰ در ارگان‌های پیچیده تر می‌رسد. حتی در بین گونه های مشابه، هیچکدام از نظر ژنتیکی یکسان نیستند. بنابراین حتی اگر گونه‌ها از انقراض

همانطور که کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه در متن آینده مشترک ما بیان کرد، تنوع زیستی برای حفظ زیست بوم زمین و عملکردهای طبیعی آن ضروری است و اگر از بین برود، جامعه به شکل امروزی آن وجود نخواهد داشت. (P.Ehrlich & A.Ehrlich, 1981:21) در این میان حفظ تنوع زیستی در مناطق دریایی که حدود ۸۰ درصد گونه های جهان را دربردارد، بسیار ضروری است. امروزه میزان بهره برداری و استفاده از اقیانوس‌ها به سطح غیرقابل پیش بینی رسید چرا که پیشرفت تکنولوژی امکان دسترسی به منابع را در مناطق دریایی خارج از حوزه

تجاری مابین ۴۰,۰۰۰ تا ۱۰۰,۰۰۰ دلار است. این سطح از سرمایه گذاری تنها در اختیار دولت ها و شرکت های خصوصی محدودی است. تنها پنج دولت از جمله ژاپن، آمریکا، فرانسه، روسیه و چین شناورهای تحقیقاتی دارند که قادر است عمق چهار هزار متری زیر سطح دریا را واکاوی کند و انگلیس، کره و آلمان می توانند تحقیقات دریایی انجام دهند. این امر نشان می دهد که تنها تعداد محدودی از دولت ها به منابع خارج از حوزه صلاحیت ملی دسترسی دارند. بنابراین حق تقدم ناشی از اصل آزادی دریای آزاد مورد انتقاد سایر دولت ها قرار گرفته است. در حالی که بیشتر تحقیقات دریایی توسط دولت های توسعه یافته اتفاق می افتد، نمونه گیری ها معمولاً در کشورهای در حال توسعه است. در حال حاضر محدودیت های کمی در دسترسی به منابع ژنتیک دریایی در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی وجود دارد. اطلاع دولت های در حال توسعه از ارزش بالای منابع ژنتیک دریایی در مناطق خارج از صلاحیت ملی و بهره برداری دولت های توسعه یافته از این منابع، بحث هایی مبنی بر اینکه آیا فعالیت های ژنتیک باید توسط موافقتنامه الزام آور جدید مورد تدوین قرار گیرد یا خیر، آغاز کرد که در نهایت قطعنامه ۲۹۲/۶۹ سال ۲۰۱۵ (UN, General Assembly)، ضرورت این امر را تأیید کرد.^۱ در این نوشتار با روش توصیفی، تحلیلی نظام قانونی حاکم بر منابع ژنتیک دریایی در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی بررسی شده است تا به این پرسش اصلی پاسخ داده شود که آیا ثبت اختراع محصولات ناشی از منابع ژنتیک در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی امکان پذیر است؟ و در جریان ثبت چه مفاهیم و اقدامات قانونی باید در نظر گرفته شود؟

برای این منظور ضمن ارائه توضیحاتی در باب منابع ژنتیک دریایی در کنوانسیون حقوق بین الملل دریاها، کنوانسیون تنوع زیستی و پروتکل ناگویا، به نقش حقوق مالکیت فکری در پیشبرد فناوری ناشی از منابع ژنتیک دریایی می پردازیم و به منظور تحقق مفهوم میراث مشترک بشریت و نظام دسترسی و تسهیم منافع، پیشنهاداتی ارائه می دهیم. در این خصوص مذاکرات کمیته مقدماتی مجمع عمومی سازمان ملل را که در آگوست ۲۰۱۹، پیش نویس تدوین سومین موافقتنامه اجرایی حقوق دریاها را

نجات یابند، کاهش تعداد آن ها به معنی کاهش ژن و در نتیجه کاهش تنوع زیستی است. منابع زیستی دریایی از جمله منابع ژنتیک ساختار منحصر به فردی دارند و شامل مؤلفه های غیرمتعارف و سازکارهای دفاعی هستند. برآورد می شود که تنوع دریایی شامل یک میلیون گونه است اما تاکنون تنها ۲۵۰ هزار گونه دریایی ثبت شده است (Bevis Fedder, 2003:3). در سال های اخیر منابع ژنتیک دریایی توجه فزاینده تجاری و علمی را به خود جذب کردند و اختراعاتی را در صنایع غذایی و دارو در پی داشتند. (Elisa Morgera, 2014) ارزش بالقوه و بالفعل محصولات تجاری که از منابع ژنتیک دریایی استفاده می کنند، بسیار بالا است: داروهای ضدسرطان ساخته شده از ارگانسیم های دریایی یک دهه قبل، دو بیلیون دلار ارزش داشتند. تعداد حق اختراع های ثبت شده در حوزه منابع ژنتیک دریایی از جمله در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی در حال رشد است و تخمین زده می شود که سالانه به رشد دوازده درصد برسد. (Greiber, 2013:401) مهمترین منبع تجاری در تنوع زیستی اعماق دریا، بهره برداری از منابع ژنتیک توسط فناوری زیستی (بیوتکنولوژی) است. برای مثال، ارگانسیم هایی که قادر هستند در محیط های متفاوتی زنده بمانند، منبع مهمی برای پیشرفت های علمی و استفاده تجاری محسوب می شوند و آنزیم های آنان در موارد صنعتی متفاوتی امکان استفاده دارد. از آن جایی که در حال حاضر هیچ نظام بین المللی برای تنظیم مقررات حاکم بر دسترسی و تسهیم منافع ژنتیک دریایی در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی وجود ندارد، دولت های در حال توسعه نگران اند که مبادا از منافع که دولت های توسعه یافته در این مناطق استفاده می کنند، محروم بمانند. این در حالی است که دولت های توسعه یافته با فناوری و تجهیزاتی که در اختیار دارند، از منابع ژنتیک واقع در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی، بهره برداری می کنند و با ثبت اختراع محصول به دست آمده از این منابع، استفاده انحصاری را از آن خود می کنند. در سال های اخیر توسعه علم و فناوری امکان فعالیت های زیست فناوری را برای دولت ها فراهم کرد. اکتشاف زیستی دریایی در مناطق داخل و خارج صلاحیت ملی رخ می دهد. گرچه بین ظرفیت دولت های در حال توسعه و توسعه یافته برای انجام چنین فعالیت هایی یک شکاف عمیقی وجود دارد چراکه انجام این فعالیت ها نیازمند منابع مالی، تکنولوژی پیشرفته و تجهیزات است. به طور مثال هزینه روزانه برای اجاره یک کشتی اقیانوس شناسی به منظور تحقیقات

^۱ برای مطالعه بیشتر به مقاله دیگری از نگارنده با عنوان "حفاظت از تنوع زیستی دریایی در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی" در فصلنامه مطالعات حقوق عمومی، دوره ۵۰، شماره ۳، پائیز ۹۹ مراجعه شود.

داشته باشد، روش‌هایی به کار گیرند. این در حالی است که منابع ژنتیک واقع در سطح آب در مناطق خارج از صلاحیت ملی یا در اعماق دریا بعد از فلات قاره متعلق به دولت ساحلی، در هیچ موافقتنامه بین المللی ذکر نشده است. (A.G Oude Elferink, 2007: 143-176)

در حال حاضر دو کنوانسیون بین المللی وجود دارد که فعالیت‌های حاکم بر منابع ژنتیک دریایی را تنظیم می‌کند. اول، کنوانسیون حقوق دریاها که هدف آن قانونمند کردن کلیه فعالیت‌های اقیانوس‌هاست. کنوانسیون به طور خاص به منابع معدنی موجود در منطقه و مفهوم میراث مشترک بشریت می‌پردازد اما به منابع ژنتیک دریایی نپرداخته است. اگرچه عده‌ای معتقدند که درج مفهوم میراث مشترک بشریت در کنوانسیون به منابع ژنتیک دریایی نیز قابل تسرس است اما مطابق ماده ۱۳۶، کنوانسیون به طور صریح این اصل را بر منطقه و منابع موجود در آن اعمال می‌کند و در ماده ۱۳۳، منابع را صرفاً منابع معدنی توصیف می‌نماید. عده‌ای معتقدند که مقتضیات آن زمان به گونه‌ای بود که مفهوم منابع ژنتیک و نقش آن در بازرگانی در طول مذاکرات ناشناخته بود. عده‌ای دیگر معتقدند که کنوانسیون عمداً با این مفهوم اشاره نکرده است اما استفاده از واژه منابع طبیعی به حدی گسترده است که منابع ژنتیک دریایی را در بر می‌گیرد. دوم کنوانسیون تنوع زیستی است که سند بین المللی اصلی برای حفظ و استفاده پایدار از تنوع زیستی و تسهیم منافع منصفانه و عادلانه بهره‌مندی از منافع ژنتیک است. علی‌رغم این که کنوانسیون فواید علمی، آموزشی، فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، اکولوژیک و طبیعی برای این منابع برشمرد ولی صرفاً به منابع ژنتیک در حوزه صلاحیت ملی دولت‌ها می‌پردازد و نیز به طور مستقیم بر منابع سطح آب و اعماق دریای آزاد قابل اعمال نیست. نقطه عطف رژیم قانونی در عرصه بین المللی برای حفظ تنوع زیستی، کنوانسیون تنوع زیستی سازمان ملل است که در کنفرانس محیط زیست و توسعه سازمان ملل متحد واقع در ریو به تصویب رسید. یک کنوانسیون چارچوبی با تعهدات بسیاری که دولت‌ها را مجاب به حفظ تنوع زیستی می‌کند. دبیرخانه آن در مونترال است و تحت برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد فعالیت‌های خود را انجام می‌دهد. تاکنون ۱۹۶ دولت آن را تصویب کردند و از این حیث یک کنوانسیون جهانی است. آمریکا تنها دولت مهمی است که آن را امضا کرده اما به تصویب نرسانده است. کنوانسیون تنوع زیستی در ماده یک، سه هدف

صادر کرده، سر لوحه قرار می‌دهیم. در خصوص پیشینه این تحقیق باید اشاره شود که تاکنون هیچ منبعی به طور مشخص به موضوع منابع ژنتیک دریایی نپرداخته است و توجه به این مهم از رویکرد حقوق مالکیت فکری و لزوم توجه به دانش سنتی و حقوق مردمان بومی در جریان ثبت اختراع منابع ناشی از منابع ژنتیک مبحثی نو در ادبیات حقوقی است.

۲. منابع ژنتیک دریایی در نظام حقوق بین الملل

کنوانسیون تنوع زیستی منابع ژنتیک را به عنوان مواد ژنتیک با ارزش بالقوه و بالفعل تعریف می‌کند. مواد ژنتیک هر ماده ای از گیاه، حیوان، میکروب یا هر منشا دیگری که حاوی واحدهای کارکردی وراثتی است. بنابراین به بیان ساده تر، منابع ژنتیکی اعم از دی.ان.ای و رمزگذاری‌های آن یا همان ژن‌ها ماده اصلی بسیاری از علوم و فناوری‌های نوین به ویژه فناوری زیستی است. واژه "هر ماده‌ای" به قدری وسیع است که تمام ارگانیسم‌ها را دربرمی‌گیرد. پروتکل ناگویا با تعریف "انشقاقی"، قلمرو دستورالعمل‌های واحد وراثتی را تعیین می‌کند. این پروتکل، انشقاق را بروز طبیعی مولفه‌های بیوشیمی ناشی از بیان ژنتیک می‌داند حتی اگر واحدهای وراثتی را در برنگیرد. دستورالعمل واحدهای ژنتیک شامل نئوکلیتیک اسید است که سلول‌های زنده در دانه‌ها، تخم‌ها، اسپرم‌ها را دربرمی‌گیرد و حاوی اطلاعات وراثتی است که از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود. واژه ارزش، یک مفهوم ساخته بشر است که بخش‌های اقتصادی، فرهنگی، علمی، آموزشی و... را شامل ۲۳۰ می‌شود. بسیاری از ارگانیسم‌های زنده در اعماق دریا به دلیل تطابق با محیط تاریک، سرد و فشار زیاد، سرشت ژنتیکی منحصر به فردی دارند. (L.Glowka, 1996: 154-178) این منابع با عنوان منابع ژنتیک از سایر منابع زنده دریایی که برای مصرف هستند، متمایز می‌شوند. مخاطب واژه منابع ژنتیک، ارگانیسم‌های زنده نیست بلکه صرفاً به ماده ژنتیک و واحدهای وراثتی توجه دارد. (CBD, 1992: Art2) پیشرفت‌های فناوری، تهدیدات جدی برای تنوع زیستی دریایی ایجاد می‌کند که این امر نگرانی‌هایی در جامعه بین المللی در پی دارد. از این رو کنوانسیون تنوع زیستی از دولت‌ها می‌خواهد که برای قانونمندسازی، مدیریت یا کنترل خطرات ناشی از استفاده ارگانیسم‌های زنده که ممکن است تاثیر غیرقابل جبرانی بر تنوع زیستی، استفاده پایدار یا سلامت بشری

دولت های توسعه یافته به دنبال آن هستند که دسترسی آزاد آنان به منابع حفظ شود تا در تولید محصولات زیست فناوری جدید کمک کند اما دولت های در حال توسعه معتقدند که دسترسی به منابع عظیم ژنتیک بدون تقسیم منافع حاصل از آن، منصفانه نیست. دولت های توسعه یافته در پاسخ به این درخواست ادعا می کنند که منابع ژنتیک اغلب در تمامی کشورها یافت می شود و قیمت چندانی هم ندارد اما تهیه محصول جدید سال ها زمان می برد و هزینه و تلاش زیادی می طلبد. تقریباً همزمان با کنوانسیون تنوع زیستی، اعضای سازمان تجارت جهانی که در واقع عضو کنوانسیون هم بودند، موافقت نامه تجارت مرتبط با حقوق مالکیت معنوی (ترپس) را در سال ۱۹۹۵ تصویب کردند. در ماده ۲۷ این کنوانسیون آمده که تمامی دولت های عضو سازمان تجارت جهانی موظف به شناسایی الگوهای مرتبط با روندهای بیولوژیک محصولات گیاهی و جانوری هستند. بنابراین آن ها نمی توانند بیوتکنولوژی را ثبت نکنند. اگرچه ماده ۱۵ کنوانسیون تنوع زیستی بیان می کند که دسترسی به منابع ژنتیک باید با رضایت قبلی باشد اما اعضای سازمان تجارت جهانی با موافقتنامه عمومی تعرفه و تجارت از تحمیل محدودیت صادرات یا هرگونه مقررات تبعیضی در رابطه با دسترسی و تسهیم منابع ژنتیک، منع شده اند. کنوانسیون تنوع زیستی طیف وسیعی از موضوعات از جمله واحدهای وراثتی زمینی و دریایی را در درون مرزهای ملی اعضا در برمی گیرد. موضوع کنوانسیون از تنوع زیستی گیاهان و جانوران فراتر می رود و "نتایج تحقیقات، توسعه و فواید" ناشی از استفاده منابع ژنتیک و همچنین "دانش، اختراعات، رویه های اجتماعات محلی و مردمان بومی" در ارتباط با این منابع را نیز در بر می گیرد. (CBD, 1992 Art 15(7), 16 and 17). دولت های دارای تنوع زیستی غنی که تهیه کننده اصلی منابع ژنتیک هستند به اجرای کامل دسترسی و تسهیم منافع تمایل بیشتری دارند زیرا امکان اعمال صلاحیت و استفاده بیشتر از منابع را برای آنان فراهم می سازد. برعکس، دولت های پیشرفته در حوزه فناوری زیستی که استفاده کننده اصلی منابع ژنتیک هستند، تمایل به اجرای شیوه تسهیلی دسترسی دارند. کنوانسیون تنوع زیستی صریحاً بیان می کند که حقوق مالکیت فکری ممکن است بر اهداف آن تاثیر بگذارد تا جایی که حق ثبت و سایر اشکال مالکیت فکری به ادعای حقوق خصوصی مبنی بر مالکیت تنوع زیستی منجر شود. کنوانسیون دولت های عضو را برای همکاری در عرصه ملی و بین المللی ترغیب می کند. این امر موجب شد

خود را بیان می کند: ۱. حفظ تنوع زیستی ۲. استفاده پایدار از آن ۳. تسهیم منصفانه و عادلانه استفاده پایدار منافع ناشی از منابع ژنتیک. اعضای کنوانسیون سالانه جلساتی برگزار می کنند که در دهمین اجلاس که در ناگویا برگزار شد، پنج هدف استراتژیک برای حفظ تنوع زیستی در نظر گرفته شد: توجه به علل از بین رفتن تنوع زیستی با توجه ویژه جوامع و دولت ها به تنوع زیستی، کاهش فشارهای مستقیم بر تنوع زیستی و پیشبرد استفاده پایدار، بهبود جایگاه تنوع زیستی با محافظت از زیست بوم، گونه ها و تنوع ژن، افزایش بهره مندی همگان از تنوع زیستی و خدمات زیست بوم، ارتقای برنامه های اجرایی، مدیریت دانش و ظرفیت سازی. پروتکل ناگویا برای تکمیل کنوانسیون تنوع زیستی منعقد شد. در حالی که حیطه اعمال کنوانسیون تنوع زیستی ابتدائاً درون صلاحیت ملی است، پروتکل ناگویا برای اعمال منابع ژنتیک دریایی در مناطق خارج از حیطه صلاحیت ملی، ظرفیت بیشتری نسبت به کنوانسیون تنوع زیستی دارد. ماده ۱۰ پروتکل ناگویا به امکان ایجاد سازکار چندجانبه جهانی برای تسهیم منافع اشاره می کند که به دو موقعیت مرتبط است؛ موقعیت فرامرزی و موقعیتی که در آن امکان کسب رضایت قبلی وجود ندارد. مسئله اصلی تعیین دقیق این دو موقعیت است. با توجه به موقعیت مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی شامل دریای آزاد و منطقه که در صلاحیت هیچ دولتی نیست، تعیین اینکه کدام مقام صلاحیت پذیرش رضایت قبلی را دارد، مسئله ساز است. تاکید اصلی پروتکل ناگویا بر مبنای نظام دسترسی و تسهیم منافع دو جانبه است اما ماده ۱۰ که سازکار چندجانبه را اعلام می دارد، صرفاً برای موقعیت های استثنایی قابل پذیرش است. شایان ذکر است که ماده ۱۰ به دنبال جایگزین کردن نیست بلکه قصد آن کامل سازی است هرچند تفسیر و اعمال این مقرر می تواند چالش عظیمی به پروتکل تحمیل کند چرا که فرض اصلی کنوانسیون تنوع زیستی و پروتکل ناگویا مبنی بر حاکمیت بر منابع ژنتیک داخل در حیطه صلاحیت ملی را از بین می برد زیرا سازکار ماده ۱۰ دسترسی و تسهیم منافع را در سطح جهانی و توافقات چندجانبه اعلام می کند و نه صرفاً حقوق حاکمه یک دولت.

شاید پرچالش ترین قسمت موافقتنامه جدید مربوط به دسترسی به منابع ژنتیک و تسهیم عادلانه و منصفانه آن است. از نظر تاریخی دولت ها و شرکت ها از دسترسی آزاد به گیاهان و جانوران و منابع ژنتیک آن ها در سراسر جهان بهره مند بودند.

پروتکل آمده که دولت‌ها باید دسترسی به منابع ژنتیک را فراهم کنند و مقرراتی تصویب کنند که دسترسی با رویه مشخص را میسر کند. با توجه به این که نوع تسهیم منافع ممکن است پولی و غیرپولی باشد، اعضا باید ضرورت سازکار تسهیم منافع چندجانبه بین‌المللی را در نظر بگیرند و منافع حاصل از آن باید برای حفظ و استفاده پایدار تنوع زیستی در سطح جهانی به کار گرفته شود.

علی‌رغم تلاش جامعه بین‌المللی، کماکان خلاها و عدم قطعیت‌های قانونی زیادی در نظام بین‌المللی حاکم بر منابع ژنتیک دریایی در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی وجود دارد که افزایش فعالیت‌های انسانی در این مناطق، استخراج منابع ژنتیک و اهمیت اقتصادی درمانی این منابع، وضع مقررات بین‌المللی در این حوزه را ضروری می‌نماید. از زمان برگزاری اجلاس جهانی توسعه پایدار در ۲۰۰۲ ژوهانسبورگ، جامعه بین‌المللی توجه بیشتری به حفاظت از تنوع زیستی آسیب‌پذیر و در معرض خطر در اقیانوس‌ها از جمله مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی نشان داد که تعیین مناطق حفاظت شده در دریای آزاد و قلع و قمع ماهیگیری‌های غیرقانونی و مخرب نمونه‌هایی از آن است. این تلاش‌ها منجر به صدور قطعنامه ۵۹/۲۴ مجمع عمومی در سال ۲۰۰۴ شد که یک گروه کاری غیررسمی برای بررسی موضوعات تنوع زیستی ایجاد کرد. (UN General Assembly) این گروه در سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۵، نه جلسه گذاشت. در جلسه اول که در ۲۰۰۶ برگزار شد به منابع ژنتیک دریایی در کنار سایر موضوعات نظیر تعیین مناطق حفاظت شده دریایی، ارزیابی اثرات زیست‌محیطی، تحقیقات علمی دریایی و ماهیگیری غیرقانونی در دریای آزاد پرداخته شد و تمرکز اصلی بر خلاهای موجود در نظام بین‌المللی از جمله کنوانسیون حقوق دریاها بود. در جلسه ۲۰۰۸ بحث بر سر دسترسی به منابع ژنتیک دریایی، تسهیم منافع و ضرورت ایجاد نظام بین‌المللی منابع ژنتیک دریایی در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی است. در سه جلسه بعد در سال‌های ۲۰۱۰، ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲، درباره استقرار نظام میراث مشترک بشریت مطابق ماده ۱۳۶ کنوانسیون حقوق دریاها میان دولت‌های در حال توسعه و توسعه یافته اختلافاتی مطرح شد. (A/ 66/ 119, 2011: para 42 and 43) از جلسه چهارم، منابع ژنتیک دریایی یکی از موضوعات اصلی مورد بحث بود. در طی نه سال مذاکره، تنها موضوع مورد توافق بین دولت‌ها توجه به چارچوب‌های قانونی کنوانسیون حقوق بین

معاهدات مالکیت فکری سازمان تجارت جهانی (ترپس) و سازمان مالکیت فکری با اهداف دسترسی و تسهیم منافع کنوانسیون تنوع زیستی همکاری نزدیک داشته باشند. ششمین جلسه اعضا کنوانسیون تنوع زیستی در ۲۰۰۲ یک راهنما غیر الزام‌آور در حوزه دسترسی به منابع ژنتیک و تسهیم عادلانه و منصفانه آن تصویب کرد که استراتژی‌های مختلفی در تسهیم منافع کنوانسیون تعیین می‌کند. (COP Decision VI/24 Part A) از جمله آن می‌توان به شناسایی حقوق مالکیت فکری به عنوان فایده ناشی از استفاده منابع ژنتیک نام برد و از اعضا خواسته شد دولت مبدا منابع ژنتیک را معرفی کنند و برای ثبت اختراع در روند ثبت، از دانش سنتی استفاده کنند. (COP Decision VI/10 F para.34) چنین مقرراتی می‌تواند با کسب رضایت قبلی دولت‌ها در دسترسی به منابع ژنتیک مفید باشد.

پروتکل کارتاگنا معاهده همراه با کنوانسیون تنوع زیستی در حوزه امنیت زیستی است.^۱ هدف این پروتکل حمایت از تنوع زیستی در برابر خطرات ناشی از پیشرفت بیوتکنولوژی است که با مدیریت حرکت‌های فرامرزی ارگانسیم‌های زنده معین، محقق می‌شود و از تمامی دولت‌ها می‌خواهد اقدامات قانونی، اداری و سایر اقدامات لازم در راستای اجرای تعهدات این پروتکل را به کار گیرند. این پروتکل با اعلام صریح در مقدمه خود مبنی بر اینکه تجارت و موافقتنامه‌های محیط زیستی باید در راستای تحقق توسعه پایدار در کنار یگدیگر عمل کنند، در کنار مقررات بین‌المللی سازمان تجارت جهانی فعالیت می‌کند.^۲ از آن جا که نظام دسترسی و تسهیم منافع ژنتیک مندرج در مواد ۱۵، ۱۶ و ۱۹ کنوانسیون تنوع زیستی به دلیل ابهامات موجود در مقررات آن به خوبی مورد توجه قرار نگرفت، در کنفرانس اعضا در سال ۲۰۱۰، پروتکل ناگویا در رابطه با دسترسی به منابع ژنتیک و تسهیم عادلانه و منصفانه آن تصویب شد و در ۲۰۱۴ لازم‌الاجرا شد. هدف پروتکل ناگویا ایجاد مقررات تفصیلی به منظور اجرایی کردن نظام دسترسی به منابع کنوانسیون تنوع زیستی است. در این

^۱ این پروتکل در کنفرانس اعضا کنوانسیون تنوع زیستی در سال ۲۰۰۰ پذیرفته شد و در سال ۲۰۰۳ بعد از دریافت پنجاهمین سند تصویب، لازم‌الاجرا شد. این پروتکل تا به امروز ۱۶۴ عضو دارد که آخرین اجلاس آن در هند در سال ۲۰۱۲ برگزار شده است.

^۲ WTO agreements, such as the agreement of Application of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS Agreement) and the Agreement on Technical Barriers to Trade (TBT Agreement) and the agreement on Trade-Related Intellectual Property (TRIPS) contain provisions that are relevant to the modified genetic organisms regulated by the Cartagena protocol

ژنتیک است، ماده ۲۷ موافقتنامه تریپس به دولت‌ها اجازه می‌دهد که از ثبت اختراع خودداری کنند. مطابق این ماده هر چهار سال یکبار از تاریخ لازم الاجرا شدن موافقتنامه باید مقررات آن اصلاح شود. اصلاحات این مقررات از ۱۹۹۹ شروع شد. جلسه‌های بسیاری در شورای تریپس در موضوعات مربوط به ثبت اختراع گیاهان و حیوانات، شامل مسائل اخلاقی مرتبط با حمایت از حق ثبت و چگونگی رسیدگی به استفاده تجاری از دانش سنتی و منابع ژنتیک برگزار شد. ماده ۱۹ بیانیه دوحه ۲۰۰۱ اعلام کرد که شورای تریپس باید به ارتباط بین موافقتنامه تریپس و کنوانسیون تنوع زیستی سازمان ملل در ارتباط با حمایت از دانش سنتی توجه کند.^۲ تعارض میان اهداف تریپس و کنوانسیون تنوع زیستی از زوایه زیر نمایان است: هنگامی که موافقتنامه تریپس اعمال شود، ثبت محصول ناشی از منابع ژنتیک نیاز به اثبات رضایت قبلی ندارد و متقاضی ثبت لازم نیست نشان دهد که تسهیم منافع مطابق پروتکل ناگویا رخ داده است. ثبت اختراعات بیولوژیکی از منابع ژنتیک برای دارنده حق ثبت، تعهد قانونی مبنی بر تسهیم درآمد حاصله با ایجاد کنندگان منابع یا دانش سنتی، به وجود نمی‌آورد که این امر زمینه دزدی زیستی را فراهم می‌آورد. به منظور گنجاندن اهداف دسترسی و تسهیم منافع مندرج در کنوانسیون تنوع زیستی با چارچوب‌های حقوق ثبت اختراع، دولت‌ها پیشنهادات مختلفی ارائه دادند. برخی عقیده داشتند که معرفی دولت مبدا منابع ژنتیک و دانش سنتی که در روند اختراع استفاده شد، مدارک دال بر رضایت قبلی، تسهیم عادلانه و منصفانه منابع باید در موافقتنامه تریپس درج شود. برخی دولت‌های دیگر از به کارگیری سازکار جایگزین خارج از نظام ثبت اختراع نظیر موافقتنامه‌های قراردادی و قانونگذاری ملی نام بردند اما اجماع جهانی برای به کارگیری سازکار مقتضی در رفع این خلا حاصل نشد.

۴. نقش حقوق مالکیت فکری در بهره برداری از منابع ژنتیک دریایی

سوال مهم این است که آیا نظام بین‌المللی جدید باید اجازه مالکیت بر اختراعات ناشی از منابع ژنتیک دریایی در مناطق

الملل دریاها بود. مسئله نگران کننده درباره منابع ژنتیک دریایی، وضعیت حقوقی آن در منطقه است که بحث بر سر استقرار نظام آزادی دریاها یا میراث مشترک بشریت است. A/67/ (10) para 11- A/66/119, 2011: (95, 2012) در نهایت در ۲۰۱۵، مجمع عمومی با پذیرش قطعنامه ۶۹/۲۹۲، ایجاد نظام قانونی الزام آور مطابق کنوانسیون برای حفاظت و استفاده پایدار از تنوع زیستی در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی را ضروری دانست و کمیته مقدماتی برای تهیه پیش نویس متن موافقتنامه جدید، تشکیل داد.

۳. موافقتنامه جنبه‌های تجاری حقوق مالکیت فکری (تریپس): اختراعات بیولوژیک از منابع ژنتیک

به موجب این موافقتنامه اعضا متعهدند حقوق مالکیت فکری در سطح ملی را به گونه‌ای اجرا کنند که با استانداردهای حداقلی مندرج در معاهده منطبق باشد.^۱ موافقتنامه تریپس در سال ۱۹۹۵ لازم الاجرا شد و توانست استانداردهای قانونی برای تمامی شعبات حقوق مالکیت فکری و اصول کلی حاکم بر آن را تدوین کند. ماده ۷ موافقتنامه تریپس اعلام می‌کند که حمایت و اجرای حقوق مالکیت فکری باید در ارتقا ابداعات تکنولوژی و انتقال و انتشار آن در راستای نفع متقابل تهیه کنندگان و استفاده کنندگان دانش فنی به نحوی باشد که منجر به آسایش اقتصادی اجتماعی و تعادل حقوق و تعهدات شود. ماده ۸ موافقتنامه تریپس به دولت‌ها اجازه می‌دهد قوانین خود را در راستای پذیرش اقدامات ضروری در حمایت از سلامت عمومی و ارتقا منافع عمومی در بخش‌هایی که اهمیت اساسی برای توسعه فنی، اقتصادی، اجتماعی آن‌ها دارد به شرط آن که مطابق با موافقتنامه تریپس باشد، تنظیم کنند. در قلمرو حقوق ثبت اختراع، موافقتنامه تریپس اعلام می‌کند که ثبت اختراع باید برای هر اختراعی اعم از محصول یا روند در عرصه تکنولوژی در دسترس باشد. تا جایی که موضوع اختراع جدید باشد می‌تواند کاربرد صنعتی پیدا کند هر چند دولت‌های عضو می‌توانند بر مبنای نظم عمومی و اخلاق از جمله حمایت از گیاه، حیوان، انسان، سلامت و جلوگیری از صدمه جدی به محیط زیست از ثبت اختراع خودداری کنند. علاوه بر این هنگامی که اختراعات بیولوژیک ناشی از منابع

² See 'The TRIPS agreement and Convention of Biologic Diversity' (paper IP/C/W/368/Rev.1, revised 8 February 2006, WTO, 2006)

¹ www.wto.org/english/docs-e/legal-e/31bis-trips-01-e.htm.

Art16:1992) در حالی که دولت‌های در حال توسعه نگران این هستند که چنین حقوقی مانع از اجرای کنوانسیون شود، دولت‌های توسعه یافته استدلال می‌کنند که این حقوق به تحقق اهداف کنوانسیون کمک می‌کند. (Correa C, 2015: 19).

در متن منابع ژنتیک گیاهی صادره از فائو (ITPGRFA)^۳ مسئله تخصیص منابع ژنتیک به دست آمده از نظام‌های چندجانبه مورد توجه قرار گرفته است. مطابق بند ۳ ماده ۱۲:

دریافت کنندگان نباید هیچ حق مالکیت فکری یا سایر حقوقی که محدود کننده دسترسی راحت به منابع ژنتیک گیاهی برای غذا و کشاورزی باشد را تقاضا کنند.

بند ۲ ماده ۱۳۷ کنوانسیون حقوق دریاها بیان می‌کند:

تمام حقوق ناشی از منابع در منطقه متعلق به بشریت به طور کل است که مقام از طرف آن‌ها عمل می‌کند. این منابع موضوع مالکیت قرار نمی‌گیرند. منابع معدنی که از منطقه برداشت شدند ممکن است تنها مطابق مقررات این بخش و رویه‌های مقام مورد استفاده قرار گیرند.

تعریف منابع در کنوانسیون محدود به منابع معدنی است هرچند پذیرش این استدلال که درباره منابع ژنتیک باید رفتار متفاوتی با منابع معدنی داشت، سخت است. ارزش‌های اقتصادی به طور مساوی از هر دو منبع به دست می‌آیند. در واقع منابع ژنتیک دریایی باید مطابق خواست بسیاری از دولت‌های در حال توسعه به عنوان میراث مشترک بشریت شناخته شود و تسهیم منصفانه باید اعمال شود و محصولات ناشی از این منابع نیز باید میراث مشترک بشریت شناخته شوند. اکتشاف زیستی باید به عنوان تحقیقات علمی در نظر گرفته شود و بدیهی است که اعطای ثبت اختراع به چنین فعالیت‌هایی مغایر مقررات کنوانسیون حقوق دریاها در ارتباط با تحقیقات علمی است چرا که کنوانسیون استفاده از این فعالیت‌ها را به عنوان مبنای قانونی هر ادعایی بر هر بخش از محیط دریایی یا منابع آن ممنوع می‌داند. علاوه بر این بسیاری از دولت‌ها نگران‌اند که استفاده از حقوق مالکیت فکری به عنوان ابزاری برای خصوصی سازی منابع ژنتیک بدون تسهیم منافع شناخته شود. (Heafey, 2014 pp, 9-508) چه منابع ژنتیک دریایی به عنوان میراث مشترک بشریت شناخته شود یا خیر، وضع مقرراتی برای ممنوعیت تصاحب

خارج از صلاحیت ملی را از طریق ثبت یا سایر حقوق مالکیت فکری بدهد یا خیر.^۱ در حالی که ممکن است ثبت منابع ژنتیکی که در طبیعت یافت می‌شود در برخی کشورها مجاز نباشد، سایر کشورها با رویکردهای آزادانه، ثبت ژن و سایر مواد را اجازه می‌دهند. برای نمونه مطابق قانون EC/98/44 اتحادیه اروپا درباره حمایت قانونی از اختراعات بیوتکنولوژیک ۱۹۹۸، مواد بیولوژیک که از محیط طبیعی به دست آمدند یا با ابزارهای فنی تهیه می‌شوند، ممکن است موضوع اختراع قرار گیرند حتی اگر قبلاً در طبیعت باشند. یک مطالعه نشان می‌دهد که ۶۷۷ ادعای بین‌المللی درباره منابع ژنتیک دریایی در سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۹ ارائه شد که شامل ۸۶۴۸ رشته از ۵۲۰ گونه است.^۲ تعداد درخواست ثبت چنین منابعی در حال افزایش است. با توجه به تفاوت در ظرفیت‌های ملی در انجام اکتشاف زیستی، درخواست‌های ثبت تنها از سوی ۳۱ دولت ارائه شده است که دارندگان ۹۰ درصد آن از ۱۰ دولت هستند که از همین تعداد نیز ۷۰ درصد متعلق به سه دولت است. (Wynberg, 2015: 399) چندین ارگانسیم در مناطق عمیق برای استفاده تجاری ثبت شده اند نظیر محصولات ضد سرطان، ضد آلرژی، ضد انعقاد خون و محافظت از پوست. (Smith et al., 2015: 10) اخیراً درخواست ثبت در بیشتر کشورها به گونه‌ای است که متقاضی، تعهدی به افشا منشا جغرافیایی ماده ژنتیک ثبت شده ندارد. (Vivas Eugui D, 2012: 17) بنابراین مشخص نیست که منبع ژنتیک دریایی ثبت شده در مناطق تحت صلاحیت ملی یا در مناطق خارج از صلاحیت ملی وجود دارد بنابراین ممکن است با درج یک تعهد بین‌المللی در موافقتنامه تریپس مبنی بر ارائه اطلاعات و انتشار منشا، این مشکل حل شود کما اینکه این امر از سوی تعداد زیادی از دولت‌های در حال توسعه درخواست شد. از زمان مذاکرات کنوانسیون تنوع زیستی، تاثیر احتمالی حقوق مالکیت فکری بر اجرای کنوانسیون یک امر مباحثه برانگیز بود. بند ۵ ماده ۱۶ کنوانسیون تنوع زیستی صرفاً یک تعهد به همکاری را در بردارد بدین گونه که همکاری دولت‌های طرف قرارداد باید به گونه‌ای باشد که تضمین کند حقوق مالکیت فکری، حمایت کننده است و با اهداف کنوانسیون تنوع زیستی مغایرت ندارد. (CBD,

^۱ در صورت تعهد به انتشار مؤثر نتایج تحقیقات، حمایت از راز تجارت مستثنی خواهد بود.

^۲ <http://concarneau.mnhn.fr/sites/concarneau.mnhn.fr/files/uplo ad/arnaudhaond-rvcc-2015.pdf>, accessed December 21, 2018

^۳ International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2009

بخش مهم نظم قانونی جدید از جمله تعهدات مندرج در UNDIRP و پروتکل ناگویا برای شناسایی و حمایت از حقوق مردمان بومی و اجتماعات محلی به دولت‌ها نیاز دارد. در سطح ملی نیز اکثر دولت‌ها حقوق مردمان بومی و اجتماعات محلی^۳ برای اداره امور خود مطابق حقوق عرفی را مورد شناسایی قرار داده‌اند.

۵. مقررات بین المللی دانش سنتی

دانش سنتی شامل تاریخ، هنر، رقص، داستان، زبان، سرزمین، مدیریت منابع، کشاورزی، ماهیگیری، سلامت حیوان و انسان، آموزش، مذهب و حقوق است. این دانش برای زندگی اقتصادی، اجتماعی فرهنگی و روانی مردمان بومی و اجتماعات محلی و تحقق طیف وسیعی از حقوق بشری آنان از جمله حق بر غذا، سلامت، زندگی، توسعه، فرهنگ، تعیین سرنوشت آنان ضروری است و نظام های قانونی متکی به حفظ، توسعه و استفاده مداوم از این دانش سنتی است. در ۱۹۹۵ گزارشگر ویژه اریکا ایرنا دایز گزارشی درباره اصول و راهنماهای حمایت از میراث مردمان بومی ارائه داد که بیان می‌کند: شناسایی بین المللی و احترام به رویه‌ها، قوانین و عرف مردمان بومی برای انتقال میراث آنان به نسل آینده به منظور تحقق حقوق بشر و کرامت انسانی ضروری است.^۴ عجب نیست که در دیدگاه مردمان بومی، حمایت از دانش سنتی به اندازه مبارزه برای تعیین سرنوشت ضروری است. دانش سنتی گیاهان و حیوانات برای قرن‌ها به عنوان مهمترین منبع دانش دارویی و کشاورزی شناخته می‌شد. (1995:575)، UNDP پیشرفت‌ها در بیوتکنولوژی منجر به افزایش منافع در تعیین حیوانات و گیاهان با مولفه‌های فعال برای داروسازی و تحقیق محصولات طبیعی شد. هرچند مردمان بومی و اجتماعات محلی از منافع چند بیلیون دلاری تجارت محصولات ناشی از دانش سنتی، دریافت کمی داشته‌اند و در عین حال که گمان بر سود دارند اما ضرر می‌کنند. (Robinson, 2010) شناسایی حقوق مردمان بومی بر دانش سنتی خود در بیش از ده‌ها سند بین المللی از جمله کنوانسیون تنوع زیستی و اعلامیه سازمان ملل بر حقوق مردمان بومی آمده است. (UNDRIP, 1995: Art. 31) این

چنین منابعی در مناطق خارج از صلاحیت ملی از طریق حقوق مالکیت فکری ضروری است. دسترسی نامحدود به اکتشافات و نتایج تحقیقات مربوط به منابع ژنتیک دریایی برای پیشبرد علم ضروری است چرا که این منابع کالای عمومی بین المللی هستند که به خاطر ماهیتشان نباید موضوع حقوق حاکمه قرار گیرند و نباید از طریق حقوق خصوصی توسط دولت‌ها تصاحب شوند. توسعه سند قانونی الزام آور جدید فرصتی را فراهم می‌آورد که از طریق آن مدل جدید از پیشبرد ابداعات بدون اتکا به حقوق انحصاری (مانند حق ثبت) از طریق همکاری و دسترسی به اطلاعات فراهم آید.^۱ همانطور که در پیش نویس صادره از سوی کمیته مقدماتی مجمع عمومی درج شده، طرف‌های موافقتنامه جدید باید تضمین کنند که حقوق مالکیت فکری حمایت کننده است و با اهداف موافقتنامه مغایرت ندارد و هیچ اقدامی مانع از اعمال نظام دسترسی و تسهیم منافع نمی‌شود. مطابق این پیش نویس، منابع ژنتیک زمانی می‌توانند موضوع ثبت اختراع قرار گیرند که با مداخله انسانی، ارزش صنعتی پیدا کنند. مطابق این پیش نویس، متقاضیان ثبت اختراع که از منابع ژنتیک دریایی استفاده می‌کنند، متعهد خواهند بود که زمان و مکان دستیابی را به دبیرخانه اطلاع دهند، نحوه استفاده خود از این منابع را توضیح دهند و ضمن مشورت با رکن علمی و فنی، نحوه تسهیم منافع حاصله را تصریح کنند. مطابق موافقتنامه جدید، حقوق مالکیت معنوی که با این بخش مطابقت ندارد، پذیرفته نمی‌شود. آن چه در این میان ضروری است، حمایت از دانش سنتی برای تحقق مقررات دسترسی و تسهیم منصفانه و عادلانه منابع است. پیشرفت های مهم در این حوزه با تصویب کنوانسیون تنوع زیستی ۱۹۹۲ شروع شد چرا که این کنوانسیون بر حقوق فردی و جمعی مردمان بومی و اجتماعات محلی بر دانش سنتی و منابع ژنتیک تاکید دارد. اعلامیه سازمان ملل درباره حقوق مردمان بومی، حقوق آن‌ها را بر دانش سنتی، دارو سنتی، دانه، گیاه و حقوق مالکیت فکری، شناسایی می‌کند.^۲ با لازم الاجرا شدن پروتکل ناگویا در دسترسی به منابع ژنتیک و تسهیم عادلانه و منصفانه منافع ناشی از کنوانسیون تنوع زیستی در سال ۲۰۱۴ این حقوق جایگاه قانونی پیدا کردند و دولت‌های عضو را به پذیرش اقداماتی برای حمایت از حقوق قانونی دانش سنتی ملزم کردند.

^۳ پروتکل ناگویا و کنوانسیون تنوع زیستی از واژه "مردمان بومی و اجتماعات محلی" استفاده کردند.

^۴ E/CN.4/Sub.2/1995/26, 21 June 1995

^۱ World health organization (2012)

^۲ United Nation Declaration on the Rights of Indigemous peoples (UNDRIP), Arts 4, 5, 11, 24, 34

پذیرفتند بنابراین استفاده کنندگان باید حداکثر تلاش خود را برای تثبیت دانش سنتی و حقوق عرفی به کار گیرند.

طبق مقررات ماده ۱۲ پروتکل ناگویا، دولت‌ها موظف‌اند که حقوق عرفی را در اجرای مقررات مربوط به دانش سنتی در نظر بگیرند. این امر در مقررات اتحادیه اروپا نیامده است چرا که هیچ ارجاعی به حقوق عرفی ندارد. علاوه بر این روندهای اتحادیه اروپا به گونه‌ای است که نشان دهنده عدم تلاش برای بررسی چالش‌ها و فرصت‌های حقوق عرفی و نقش آن در حمایت از دانش سنتی است و این امر مغایر با ظاهر و روح پروتکل است که در صورت اصلاح باید کمیته مطابقت با پروتکل را در دستور کار قرار دهد. برای قرن‌ها تمایل به حمایت از حقوق مردم بومی و اجتماعات محلی بر دانش سنتی، تقویت و شناسایی ملی بر نقش حقوق عرفی در تنظیم دانش سنتی، ابزار مهمی برای مبارزه با انتقال حقوق و ارزش‌های دانش سنتی به دولت‌های ثالث شد از این رو شناسایی ماهیت حقوق عرفی ضروری است.

۶. ماهیت و موقعیت حقوق عرفی

تمامی نظام‌های قانونی پیشرفته در مسیر توسعه خود تحت تاثیر حقوق عرفی قرار گرفتند و این نظام‌ها نشان دهنده رویه‌های عرفی هستند. (Glenn H.P, 2014) حقوق عرفی اغلب نانوشته، غیررسمی، خودجوش و محافظه کارند و بر رویه‌های اجرایی خود تاکید دارند و اصول آن مشروعیت دارند. این اصول مشروعیت خود را از تمایل مردمان بومی و اجتماعات محلی می‌گیرند. یکی از دلایل اصلی که موجب بقای حقوق عرفی در بین مردمان بومی و اجتماعات محلی می‌شود، ارتباط آن با استراتژی‌های امرار معاش مردمان بومی است و دیگر آن که نظام‌های ملی کارآمد، در دسترس یا مناسب نیستند. (Van Cott DL, 2003:751-75) علاوه بر این، نظام‌های قانونی عرفی کم هزینه‌تر هستند و در جبران خسارت سریع‌تر عمل می‌کنند. بسیاری از مردمان بومی و اجتماعات محلی برای قاعده مند کردن زمین و استفاده از منابع از حقوق عرفی و دانش سنتی استفاده می‌کنند، مکان‌های کمیاب را مشخص می‌کنند و محدودیت‌های دائمی و موقتی بر ماهیگیری، شکار و جمع‌آوری منابع تعیین می‌کنند. اگرچه این تمایل است که حقوق عرفی و دانش سنتی ایستا در نظر گرفته شوند اما در واقع نظام‌های پویا در نسل‌های حقوق و دانش هستند که با توجه به عوامل محیطی، قانونی و سیاسی

اعلامیه حقوق مردم بومی را بر منابع ژنتیک، دانش سنتی، مالکیت فکری و نظام‌های قانونی و مجوزهای سنتی به رسمیت شناخته است. (Ibid, Arts 4,5,11,24 and 34) ماده ۸ کنوانسیون تنوع زیستی دولت‌ها را متعهد می‌کند تا استفاده بیشتر از دانش سنتی با رضایت مردمان بومی و اجتماعات محلی میسر شود. پروتکل ناگویا ماده ۸ را توسعه داده است و تعهد الزام آور قانونی برای طرفین در نظر گرفته تا در راستای دسترسی و استفاده از منابع ژنتیک و دانش سنتی مردمان بومی و اجتماعات محلی با رضایت قبلی و توافقات دو جانبه، اقداماتی انجام دهند. پروتکل برای انجام اقداماتی مطابق با قوانین ملی دولتی که منابع ژنتیک و دانش سنتی قانوناً در آن به دست آمده و مردمان بومی و دانش سنتی آن قرار دارند، به دولت‌های عضو نیاز دارد. اجرای پروتکل ناگویا توسط دولت‌های توسعه یافته، نیازمند به کارگیری حداکثر توان و بهترین تلاش برای استفاده کنندگان منابع ژنتیک و دانش سنتی است.^۱ به طور مثال سوییس از استفاده کنندگان می‌خواهد به منظور تضمین اینکه دانش سنتی و منابع ژنتیک به طور قانونی به دست آمده‌اند و موضوع تسهیم عادلانه و منصفانه منابع هستند، تمامی تلاش خود را به کار گیرند.^۲ اتحادیه اروپا از استفاده کنندگان می‌خواهد که برای تضمین مطابقت با قوانین ملی مرتبط با دانش سنتی و دسترسی به منابع ژنتیک در کشورهای ارایه کننده، حداکثر تلاش خود را به کار گیرند.^۳ در واقع هنگامی که مردمان بومی و اجتماعات محلی صلاحیت حکمرانی به طور کلی نه جزیی دارند، دسترسی و استفاده از دانش سنتی و منابع باید مطابق با نظام‌های قانونی باشد. نقطه ضعف قانون اروپایی آن است که تنها از دانش‌های سنتی که در کشور مبدا به طور قانونی وجود دارند، حمایت می‌کند. از آن جایی که کمتر از ده نظام ملی خاص وجود دارد، حیطه دانش سنتی که توسط نظام اروپایی تحت حمایت قرار می‌گیرد، بسیار محدود است. حداقل ۱۱۵ دولت برخی از اشکال حقوق عرفی را در حوزه‌هایی نظیر حق بر فرهنگ، زمین، منابع، دانش سنتی، استقلال و نظام‌های قانونی

¹ Regulation of the European Parliament and of the council on compliance measures for users from the Nagoya Protocol on access to genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits arising from their utilisation in the Union, adopted 11 March 2014 also Amendments to federal act on the protection of Nature and cultural heritage adopted by swiss parliament on 21 March 2014 in order to implement the Nagoya protocol (swiss ABS law)

² Swiss ABS law

³ EU regulation

است، تضمین کنند. (ILO Convention 169, Art.6) این کنوانسیون بیان می‌کند که مردمان بومی حق دارند عرف و نهادهای مختص خود را داشته باشند تا زمانی که با قوانین اساسی ملی مغایرت نداشته باشد. ماهیت الزام آور کنوانسیون ۱۶۹ به گونه‌ای است که اعضا باید تضمین کنند که سایر حقوق بین المللی و منطقه‌ای که آن‌ها عضو آن هستند باید حقوق عرفی و فرهنگ مردمان بومی را مورد پذیرش قرار دهد. ارتباط بین حقوق عرفی و حمایت از دانش سنتی برای اولین بار در دستور کار ۲۱، ۱۹۹۲ مورد شناسایی قرار گرفت که توصیه می‌کند دولت‌ها خط مشی‌های مقتضی و اسناد قانونی که از مالکیت فکری و فرهنگی مردمان بومی و حق بر نظام‌ها و رویه‌های قانونی حمایت می‌کند را مورد پذیرش قرار دهند. (Agenda 21, Chapter 26.4) کنفرانس اعضا کنوانسیون تنوع زیستی بر این امر تاکید کرد که دولت‌های عضو باید حقوق عرفی و رویه‌های مردمان بومی و اجتماعات محلی را در پذیرش استراتژی حمایت از دانش سنتی مورد توجه قرار دهند. (Decision VI/10F.33) اصول راهنما بون^۳ در دسترسی به منابع ژنتیک و تسهیم منصفانه و عادلانه منافع ناشی از آن اعلام می‌دارد که رضایت قبلی مردمان بومی و اجتماعات محلی در جهت تطابق با رویه‌های سنتی آنان باید کسب شود.^۴ همچنین ماده ۱۲ پروتکل ناگویا دولت‌ها را در روند اجرا پروتکل متعهد می‌سازد که حقوق عرفی مردمان بومی و اجتماعات محلی را در نظر گیرند. با وجود اینکه کنوانسیون تنوع زیستی نمایندگی ویژه برای دانش سنتی در تنوع زیستی دارد^۵ اما تمایل دارد به کمیته بین دولتی سازمان جهانی مالکیت فکری در موضوعات ایجاد و شناسایی حقوق مالکیت بر دانش سنتی به نفع مردمان بومی و اجتماعات محلی احترام بگذارد. این نهاد از ۲۰۰۱ پایه‌گذاری شد و از آغاز با کمک مجمع عمومی سازمان جهانی مالکیت فکری به نقش حقوق عرفی در حمایت از دانش سنتی پرداخت. در این کمیته، مردمان بومی و اجتماعات محلی دائما تاکید می‌کنند که هر نظامی باید بر مبنای حقوق عرفی باشد. هدف هر نظام باید توجه به نیازهای واقعی هر اجتماع و تمایلات مردمان بومی باشد. در این نهاد توجه به اهمیت حقوق عرفی برای حمایت از دانش سنتی از سوی دولت‌های بسیاری از

تصمیم‌گیری می‌کنند. (Johnson S, 2012) از نظر تاریخی هنگامی که دولت ضعیف است، حقوق عرفی قوی تر می‌شود و به عنوان رکن مهم در حکمرانی موضوعات حقوق مدنی و کیفری شناخته می‌شود که می‌توان نمونه‌هایی از آن را در جریان استعمار زدایی در جنوب آفریقا مشاهده کرد. (Cornell and Muvangua, 2012) شناسایی حقوق مردمان بومی برای اداره امور خود مطابق قوانین خود در ماده ۱ میثاق بین المللی حقوق مدنی و سیاسی و ماده ۱ میثاق بین المللی حقوق اقتصادی اجتماعی فرهنگی در سال ۱۹۶۶ با عنوان حق تعیین سرنوشت، آمده است. کنوانسیون سازمان بین المللی کار، کنوانسیون رفع کلیه اشکال تبعیض نژادی، کنوانسیون حقوق کودک، اسناد منطقه-ای حقوق بشر و UNDRIP به نقش حقوق عرفی به عنوان منبع حقوق و مبنای اولیه اداره جوامع اشاره می‌کند.^۱ فرضیه مرکزی UNDRIP این است که مردمان بومی حق تعیین سرنوشت دارند و برای مدیریت بر منابع داخلی خود آزادی کامل دارند. (UNDRIP, Art.3) این حق شامل ایجاد و تقویت سازمان‌های اقتصادی، قانونی، سیاسی و فرهنگی منحصر به فرد است. UNDRIP یک نوع خاص از شناسایی که عبارت است از حقوق مردم بومی بر منابع ژنتیک، دانه، دارو، دانش مربوط به گیاهان و جانوران و همچنین میراث فرهنگی و حقوق مالکیت فکری را معرفی می‌کند. (Ibid, Art.31) لازمه این امر جبران خسارت در صورت نقض حقوق مردمان بومی (Ibid, Art.28) و امکان مراجعه به نهادهای قضایی برای حل اختلاف پیش آمده است. (Ibid, Art.40) هر تصمیم و رویه‌ای که در این خصوص اتخاذ می‌شود باید مطابق حقوق عرفی و سنت‌های مردمان بومی و همچنین حقوق بین الملل بشر باشد. (UNDIRP (Ibid) منعکس کننده حقوق مردمان بومی در معاهده و عرف است و برخلاف معاهده که تنها برای طرفین الزام آور است، عرف با استثنائاتی برای همه دولت‌ها الزام آور خواهد بود. مهمترین سند برای حمایت از حقوق بشر مردمان بومی کنوانسیون ۱۶۹ سازمان بین المللی کار درباره حقوق مردمان بومی است که بر دولت‌های عضو الزام آور است. این کنوانسیون که توسط ۲۲ دولت به تصویب رسیده است^۲ از دولت‌های عضو می‌خواهد که مشارکت مردمان بومی را در روندهای تصمیم‌گیری که بر حقوق آنان متاثر

³ Bonn

⁴ Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable sharing of benefits arising out of their utilization, secretariat of the convention on biological diversity, Montreal 2002

⁵ Convention on biological diversity ,Decision IV/10

^۱ نهاد دائمی مردمان بومی سازمان ملل در ۲۰۰۷ اعلام کرد که حداقل ۵۰۰۰ مردم بومی در برابری جهان وجود دارد که هر کدام نظام حقوقی مختص خود را دارند.

^۲ www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/ratific.pl?C169

منابع ژنتیک بودند اما با پیشرفت تکنولوژی در نیمه قرن قبل، توجهات به منابع دریایی جلب شد. نتیجه این دستاورد، بروز مشکلات منابع ژنتیک در دریا شد. مطالعات بسیاری درباره ارزش منابع ژنتیک دریایی واقع در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی برای صنعت‌هایی نظیر: داروسازی، غذا، آرایشی، نوشیدنی، کشاورزی و بیوتکنولوژی صنعتی صورت گرفته است. امروزه این منابع به دلیل ارزش بالای آن بیش از منابع معدنی یا منابع ژنتیک زمینی مورد توجه هستند و اکتشافات زیستی از منابع ژنتیک دریایی با هدف اقتصادی در حال افزایش است که ادعاهای حقوق مالکیت فکری نظیر حق ثبت و کپی رایت را در پی دارد. نظام بین‌المللی حاکم بر منابع ژنتیک دریایی در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی، روشن نیست. علی‌رغم این که کنوانسیون حقوق دریاها، کنوانسیون تنوع زیستی و حقوق مالکیت فکری بر آن قابل اعمال است اما هیچ‌کدام سازگار جامعی برای حکمرانی اکتشافات زیستی در این منطقه ارائه نمی‌دهند. منابع ژنتیک دریایی ارزش علمی و تجاری بالقوه و بالفعل دارند. نظام‌های موجود نظیر کنوانسیون تنوع زیستی و پروتکل ناگویا، مقرراتی درباره منابع ژنتیک دریایی در مناطق تحت صلاحیت ملی دارند اما مناطق خارج از حیطه صلاحیت ملی را در بر نمی‌گیرند. آن چه از آن به عنوان قانون اساسی اقیانوس‌ها یاد می‌کنیم یعنی کنوانسیون حقوق دریاها، خلاهایی به ویژه در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی دارد مضاف بر اینکه به موضوع مهم و قابل توجه منابع ژنتیک نپرداخته است. عدم تعریف و قطعیت مقررات کنوانسیون حقوق دریاها مشکل اصلی اعمال نظام مقتضی بر منابع ژنتیک دریایی در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی است. این در حالی است که دولت‌های صنعتی با علم و فناوری قادر به اکتشافات زیستی هستند و محصولات مختلف صنعتی، دارویی، خوراکی، بهداشتی تولید می‌کنند که در آمد چند میلیون دلاری دارد. بدیهی است دولت‌ها با اتخاذ اقدامات قانونی مقتضی نظیر ثبت اختراع از تلاش‌های خود در این عرصه حمایت می‌کنند. در مقابل، کنوانسیون تنوع زیستی و پروتکل ناگویا به دنبال نظام دسترسی و تسهیم منافع و بهره‌مندی منصفانه همگان از این منابع هستند. از این رو تکلیف دولت‌ها به توجه به دانش سنتی و حقوق مردمان بومی در جریان بهره‌برداری و ثبت اختراع، زمینه تسهیم منافع و بهره‌مندی همگان را فراهم می‌کند. به منظور حل این تعارض، فقدان مقررات خاص بر منابع ژنتیک دریایی و ارزش علمی و تجاری

جمله چین^۱، هند^۲، نیوزلند^۳، نیجریه^۴، آفریقای جنوبی^۵ و آمریکا^۶ مورد توجه قرار گرفت. شناسایی حقوق عرفی از سوی این نهاد نشان دهنده تعهد جمعی اکثر دولت‌ها در حمایت از دانش سنتی است البته در این میان تعداد کمی از دولت‌ها از جمله استرالیا و ژاپن مخالف شناسایی نقش ویژه برای حقوق عرفی هستند. این دیدگاه‌های متناقض موجب شد که کمیته تحقیقاتی در باب نقش حقوق عرفی در حمایت از دانش سنتی انجام دهد. در ۲۰۰۶ سازمان جهانی مالکیت فکری گزارشی آماده کرد که در آن شیوه‌های مختلفی که حقوق عرفی توسط قضایای مربوط مالکیت فکری مورد شناسایی قرار گرفت، منتشر شد همچنین گزارشی از آمریکای لاتین درباره نقش حقوق عرفی در قاعده مندی دانش سنتی منتشر کرد^۷ هرچند این سازمان به دلیل تاکید بر چارچوب‌های قانونی موجود و عدم توجه به نیازهای ویژه مردمان بومی و اجتماعات محلی مورد انتقاد نیوزلند قرار گرفت. در نتیجه اولویت‌های مردمان بومی، حقوق عرفی و ارزش‌های دانش سنتی، هسته اولیه تحلیل‌ها نبوده‌اند. بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۶، دانشگاه سازمان ملل، موسسه مطالعات پیشرفته در همکاری با سازمان جهانی مالکیت فکری، اتحادیه بین‌المللی حفظ طبیعت و تعدادی از شرکت کنندگان بین‌المللی، کارگاه‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای با موضوع نقش حقوق عرفی در دسترسی به منابع ژنتیک و دانش سنتی برگزار کردند. در این کارگاه‌ها نمایندگان مردمان بومی، اجتماعات محلی، دولت‌ها، سازمان‌های غیردولتی و موسسات تحقیقاتی حضور داشتند.

۷. نتیجه

اقیانوس‌ها منبع غنی منابعی هستند که برای تحقیق و توسعه مفید است. غنای بالای گونه‌های اقیانوسی در درجه اول به مساحت و پیچیدگی محیط اقیانوس بستگی دارد. ۷۰ درصد سطح زمین را اقیانوس‌ها در بر گرفتند که ۹۹ درصد آن به عنوان زیستگاه شناخته می‌شود. قرن‌ها، ارگانسیم‌های خاکی مرکز اولیه

¹ WIPO/GTRK/IC/9/14 prov.2,para.124

² WIPO/GTRK/IC/11/15 prov,para.47

³ WIPO/GTRK/IC/14/12 para 47

⁴ WIPO/GTRK/IC/9/14 prov.2,para.103

⁵ WIPO/GTRK/IC/9/14 prov 2,para.111

⁶ WIPO/GTRK/IC/9/14 prov2,para.230

⁷ WIPO,2006,Draft Customary law issues paper1:customary law and the intellectual property system in the protection of traditional cultural expressions and traditional knowledge:issues paper-version3.0,WIPO,Geneva

پیش داریم و الزام آوری آن جز با همکاری دولت‌ها محقق نمی‌شود اما تصویب موافقتنامه می‌تواند پایانی بر تعارضات کنوانسیون تنوع زیستی و تریپس باشد.

منابع

صالحی جواد، "ساختار حقوقی حفاظت از تنوع زیستی و بهره برداری از منابع ژنتیکی اعماق دریاها"، اقیانوس‌شناسی، سال دهم، شماره ۴۰، زمستان ۱۳۹۸.

مومنی‌راد احمد، "حمایت از تنوع زیستی و دانش سنتی در نظام جهانی مالکیت فکری"، مجله حقوقی بین‌المللی، شماره ۴۹، پاییز - زمستان ۱۳۹۲.

زاهدی، مهدی، محمودی، زهرا، "مطالعه تطبیقی نظام دسترسی به منابع ژنتیکی و ثبت اختراعات فناوری زیستی در موافقتنامه تریپس و کنوانسیون تنوع زیستی"، پژوهش حقوق خصوصی، سال ششم، شماره ۲۲، بهار ۱۳۹۷.

P.Ehrlich & A.Ehrlich, (1981), Extinction: The causes and consequences of the disappearance of species, New York : Random House

Charles R. McManis, (2017), Burton Ong, Routledge handbook of biodiversity and the law, Routledge; 1 edition

Smith et al, (2015), Routledge Handbook of ocean resources and management, London: Routledge

R. McManis, Charles, Ong Burton, (2017), Handbook of Biodiversity and the Law, London: Routledge

R. Rayfuse, (2015), Research Handbook on International Marine Environmental Law, Massachusetts: Edward Elgar Publishing

Fedder, Bevis, (2013), Marine genetic resources, access and benefit sharing : legal and biological perspectives, London: Routledge

Hassan, Daud, (2019), International marine environmental law and policy, London: Routledge

A.G Oude Elferink, (2007) " The regime of the Area: Delineating the scope of application of the common heritage principle and freedom of high seas ",

بالقوه و بالفعل این منابع، جامعه بین‌المللی در تلاش است تا با تدوین یک سند بین‌المللی در این حوزه، مشکل را حل کند. از این رو پس از چندین سال تلاش در گروه کاری غیررسمی و کمیته مقدماتی مجمع عمومی سازمان ملل، پیش‌نویس طرح حفاظت و استفاده پایدار از منابع ژنتیک دریایی در مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی آماده شد. این پیش‌نویس قصد دارد با در نظر گرفتن اهمیت منابع ژنتیک دریایی، زمینه تسهیم و دسترسی منابع آن را برای همگان به خصوص دولت‌های در حال توسعه و محصور در خشکی فراهم کند. به منظور این که حقوق انحصاری مالکیت فکری با نظام دسترسی و تسهیم منافع تعارض نداشته باشد، راه‌حلی‌هایی پیشنهاد می‌شود. لزوم افشای منشا ثبت اختراع ناشی از منابع به ژنتیک به گونه‌ای که ثابت کند فعالیت با کنوانسیون تنوع زیستی و حقوق دریاها هماهنگ است. اگر یک اختراع بر مبنای ماده ژنتیک حیوان یا گیاه باشد، درخواست ثبت باید در بردارنده اطلاعاتی از منشا جغرافیایی چنین موادی باشد. انتشار منبع امکان ایجاد مخزن مشترکی که تمامی منابع ژنتیک مناطق خارج از حوزه صلاحیت ملی در آن گرد هم آیند را فراهم می‌کند. چنین کاری در راستای رویکرد میراث مشترک بشریت است و دسترسی به اطلاعات، پیشرفت‌های حاصله و حمایت‌های ثبت را میسر می‌نماید. دسترسی و تسهیم منافع ناشی از منابع ژنتیک که در پروتکل ناگویا به آن پرداخته شد مفهومی است که بر لزوم استفاده تمامی بشریت از منافع چنین منابعی تاکید دارد. تحقق این امر با ایجاد صندوق که تولیدکنندگان محصولات تجاری با منابع ژنتیک بتوانند با پرداخت مبلغی بدان امکان تسهیم منافع را فراهم کنند و صندوق بتواند در راستای حفاظت از تنوع زیستی و زیست بوم منطقه قدم بردارد. بنابراین تنها زمانی ثبت اختراع میسر است که دولت‌ها تعهدات خود را نظیر انتشار اطلاعات (افشا منشا)، مشاوره با رکن علمی و فنی و تسهیم منافع به درستی انجام دهند. اگرچه جامعه بین‌المللی به طور دقیق به موضوعات مختلف پرداخت اما برای حل دیدگاه‌های متضاد راه طولانی است و تحقق هماهنگی با کنوانسیون حقوق دریاها، حل تعارضات با سایر نظام‌های بین‌المللی نیز بسیار سخت است. هماهنگی سند جدید با نظام‌های موجود در رابطه با منابع ژنتیک، ایجاد تعادل میان حفظ و استفاده پایدار، تعادل میان دسترسی و تسهیم منافع و تعادل میان منافع دولت‌های در حال توسعه و توسعه یافته، موضوعاتی است که باید در جریان مذاکرات مورد توجه قرار گیرد بدیهی است تا تصویب این متن راه درازی در

- 1991", APBRES, Berne Declaration, Development Fund, SEARICE and TWN
- Heafey, (2014) "Access and Benefit Sharing of Marine Genetic Resources from Areas beyond National Jurisdiction: Intellectual Property--Friend, Not Foe", Chicago Journal of International Law, Volume 14
- Warner, Robin, (2015) "Conserving marine biodiversity in areas beyond national jurisdiction: co-evolution and interaction with the law of the sea", The Oxford Handbook of the Law of the Sea
- Merrie, Andrew et al. (2014) "An Ocean of Surprises- Trends in Human Use, Unexpected Dynamics and Governance Challenges in Areas Beyond National Jurisdiction.", Global Environmental Change, 27.
- Convention on Biological Diversity, adopted 5 June 1992, in force 29 December 1993
- Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS), WTO, in force 1 January 1995
- United Nations Convention on the Law of the Sea, 10 December 1982, in force 16 November 1994, United Nations, Treaty Series, vol. 1833
- UN General Assembly Resolution 70/1, A/RES/70/1 (21 October 2015)
- Report of the Ad Hoc Open-ended Informal Working Group to study issues relating to the conservation and sustainable use of marine biological diversity beyond areas of national jurisdiction, (A/61/65)
- WTO agreements, such as the agreement of Application of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS Agreement) and the Agreement on Technical Barriers to Trade (TBT Agreement) and the agreement on Trade-Related Intellectual Property (TRIPS) contain provisions that are relevant to the modified genetic organisms regulated by the Cartagena Protocol
- The TRIPS agreement and Convention on Biological Diversity' (paper IP/C/W/368/Rev.1, revised 8 February 2006, WTO)
- International Journal of Marine and Coastal Law
- Heafey, E. (2014). Access and benefit sharing of marine genetic resources from areas beyond national jurisdiction: Intellectual property--friend, not foe, Chicago Journal of International Law vol. 14, No. 2
- Tsioumani, E. (2015), Intersessional Working Group Proposes Subscription System for ABS under the ITPGRFA MLS, IISD, 5 October. Available from <http://sdg.iisd.org/news/intersessional-working-group-proposes-subscription-system->
- UNCTAD (2014), The Oceans Economy: Opportunities and challenges for small island developing states, UNCTAD/ DITC/TED/2014/5, New York and Geneva. Available from http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditcted2014d5_en.pdf
- Vivas Eugui D, (2012), " Bridging the gap on intellectual property intergovernmental committee (IGC)", ICTSD, Geneva
- Robinson, (2010) "Confronting Biopiracy: Challenges, Cases and International Debates, Earthscan, London and Washington
- Wynberg, Rachel. (2015) " Access and Benefit Sharing: Key Points for Policy- Makers. Agriculture "The ABS Capacity Development Initiative: Eschborn, Germany.
- Glenn H.P, (2014) " Legal traditions of the world " (5th edn) Oxford university press, Oxford
- Van Cott DL, (2003) " From exclusion to inclusion: Bolivia's 2002 Elections ", Journal of Latin American studies, Vol 35, no.4
- Johnson S, (2012) "Indigenous Knowledge" , White horse press, Cambridge.
- Cornell and Muvangua, (2012) "Ubuntu and the law: African Ideals and post-apartheid Jurisprudence", Fordham university press, New York
- Correa C, (2015) "Plant variety protection in developing countries. A tool for designing a sui Generis plant variety protection system: an alternative to UPOV

protocol(swiss ABS law)

The United Nations Permanent Forum on Indigenous issues has estimated there are at least 5,000 Indigenous people worldwide, each of which may have their own distinct legal regime, 2007

ILO Convention 169, Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989

Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable sharing of benefits arising out of their utilization, secretariat of the convention on biological diversity, Montreal 2002

Draft Customary law issues paper 1: customary law and the intellectual property system in the protection of traditional cultural expressions and traditional knowledge: issues paper-version 3.0, WIPO, Geneva, 2006.

International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2009

United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP), 2007

UNDP, 'Consultation on the protection and Conservation of Indigenous Knowledge, Sabah, East Malaysia, 1995, Basic points of agreement on the issue faced by the indigenous peoples of Asia'

Regulation of the European Parliament and of the Council on compliance measures for users from the Nagoya Protocol on access to genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits arising from their utilisation in the Union, adopted 11 March 2014 also Amendments to federal act on the protection of Nature and cultural heritage adopted by Swiss Parliament on 21 March 2014 in order to implement the Nagoya