

# واکاوی معاهده پی سی تی؛ دریچه‌ای به نظام بین‌المللی حمایت از اختراع

پذیرش: ۹۸/۴/۹

دریافت: ۹۷/۱۲/۱۱

زهرا شاکری<sup>۱</sup>، نویسنده مسئول  
زهرا قیصری<sup>۲</sup>

## چکیده

اساساً ایجاد قانون یکسان برای تمامی کشورها و با شرایط متفاوت حاکمیتی امکان‌پذیر است؟ این پژوهش مبتنی بر روش توصیفی - تحلیلی است؛ میزان پذیرش نتایج نظام پی سی تی در ادارات ثبت ملی و منطقه‌ای بررسی شده و راهکاری مناسب جهت بهبود عملکرد ادارات ثبت ارائه می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که با ایجاد اصلاحاتی در پی سی تی و وضع مقرراتی برای اعتمادسازی به نتایج بررسی در میان ادارات ثبت، می‌توان مکانیسم تقسیم کار را اعمال کرد و از این طریق، ناهماهنگی در نتایج بررسی ادارات مختلف را تعدیل نمود.

ثبت اختراع به‌عنوان مهم‌ترین ابزار حمایت از مخترعان همواره مورد توجه سازمان جهانی مالکیت فکری بوده است. از این رو تلاش شده تا با ایجاد نظام بین‌المللی برای ثبت اختراعات در قالب معاهداتی مانند پاریس این موضوع به امری فراگیر مبدل شود. در این راستا، نظام همکاری ثبت اختراعات برای ایجاد وحدت میان کشورها، حرکتی مقدماتی را آغاز کرده است و مأموریت متحدالشکل کردن قوانین شکلی ثبت اختراع در جهت تسهیل ثبت بین‌المللی اختراع را دارد. پرسشی که مطرح می‌شود، این است که نظام پی سی تی به چه میزان در هماهنگی قوانین ثبت اختراع موفق بوده و آیا

طبقه‌بندی JEL: M15, L12, K23

اختراع / مخترع / معاهده پی سی تی / هماهنگی نظام‌های ثبت اختراع

## ۱. مقدمه: طرح مسأله

به طور کلی شرط اساسی دریافت حمایت از اختراع در نظام‌های مختلف، ثبت آن اختراع است. از آنجاکه نظام ثبت اختراع اساساً ملی بوده و حاکمیت ملی در آن تعیین‌کننده اصلی است، ثبت اختراع در یک کشور اصولاً فقط در دایره ملی کشور ثبت‌کننده دارای اعتبار است. از این رو ایجاد نظام‌هایی برای ثبت اختراع منطقه‌ای و بین‌المللی در دستور کار مجامع جهانی مرتبط با اختراعات بوده است.

اولین گام در جهت حمایت بین‌المللی از مالکیت صنعتی کنوانسیون پاریس [۱] است که اگرچه هدف از ایجاد این کنوانسیون پرداختن کلی به قوانین ماهوی شاخه‌های مختلف مالکیت صنعتی بوده است، با این حال کلی‌گویی این معاهده در حوزه‌های مختلف مالکیت صنعتی مانع از آن شد که یک نظام جهان‌شمول و بین‌المللی در عرصه‌ی حمایت از اختراعات محقق شود. در همین راستا، نظام همکاری ثبت اختراع در سال ۱۹۷۰ فعالیت خود را آغاز کرد. این معاهده نظامی متحدالشکل در جهت تنظیم و تسلیم اظهارنامه بین‌المللی است که باهدف ترویج و گسترش حمایت از اختراع در سطح بین‌المللی و تسهیل و کاهش هزینه‌های ثبت اختراع عمل می‌کند. هم‌زمان با فعالیت‌های نظام پی سی تی در عرصه‌ی بین‌المللی، تعدادی از نظام‌های ثبت اختراع منطقه‌ای نیز مشغول به فعالیت در عرصه‌ی حمایت از اختراعات شدند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به کنوانسیون اروپایی حق اختراع [۲] و کنوانسیون اختراع اوراسیا [۳] اشاره کرد.

## طرح مسأله

تفاوت در نظام حاکمیتی کشورهای مختلف منجر به وضع قوانین متفاوت، بسته به مقتضیات خاص هر منطقه می‌شود. یکی از مصادیق بروز تفاوت‌های نظام‌های حاکمیتی، تفاوت در ماهیت معیارهای ثبت اختراع در نظام‌های مختلف حقوقی است. اگرچه ایجاد یک سیستم

جهان‌شمول برای اعمال در نظام‌های حقوقی متفاوت مزیت یکسان‌سازی قوانین از لحاظ تشریفات شکلی و اداری را به همراه دارد، اما به نظر می‌رسد به لحاظ تفاوت‌های ماهوی و نظام‌های حاکمیتی، اعمال این سیستم بین‌المللی از لحاظ اجرایی با مشکل روبه‌رو خواهد شد. از جمله می‌توان به تفاوت قوانین ثبت اختراعات اروپا و آمریکا در خصوص ثبت اختراعات بیوتکنولوژی اشاره کرد. براساس مواد ۳ و ۵ دستورالعمل ثبت اختراعات میکروبیولوژی و قواعد ۲۵ و ۲۹ اجرای مقررات مربوط به کنوانسیون اروپایی اختراع، اختراعات مربوط به زیست‌شناسی اصولاً قابل ثبت در اروپا می‌باشند. در مقابل، سیاست اتخاذی ایالات متحده به این صورت است که صرفاً رشته‌های نو ترکیب DNA را مورد حمایت قرار می‌دهد [۴]. با این اوصاف پیش‌بینی می‌شود که نهادهای بررسی ایالات متحده در پذیرش نتایج جست‌وجوی نظام پی سی تی در خصوص ثبت برخی ترکیبات DNA انعطاف‌پذیر نیستند و احراز قابلیت ثبت اختراع در پی سی تی به معنای قطعیت پذیرش ثبت در نظام‌های ثبت اختراع منطقه‌ای از جمله نظام ثبت اختراعات ایالات متحده نیست.

پرسش اصلی این پژوهش آن است که میزان اثربخشی و نفوذ قوانین نظام همکاری ثبت اختراعات در کشورهای عضو تا چه حدی است؟ در حال حاضر نظام پی سی تی دوره آزمون و خطای خود را سپری کرده و در مرحله ارزیابی مجدد قرار دارد. لذا این تحقیق در پی بررسی عملکرد این نظام جهان‌شمول و میزان توفیق آن در تحت‌الشعاع قرار دادن معیارها و ضوابط ادارات ثبت اختراعات ملی و منطقه‌ای است. برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های مطرح‌شده، ابتدا به‌طور اجمالی به ماهیت و مزایای معاهده‌ی پی سی تی پرداخته می‌شود. سپس چالش‌های عملی استفاده از نظام پی سی تی برای مخترعین کشورهای عضو مورد بررسی قرار می‌گیرد و در نهایت راهکاری مناسب برای بهبود عملکرد نظام‌های ثبت اختراع ارائه می‌شود.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

### ماهیت نظام همکاری ثبت اختراع

سیستم ثبت بین‌المللی اختراع پی‌سی‌تی سامانه‌ای منظم برای ثبت اختراع است که توسط سازمان جهانی مالکیت فکری اداره می‌شود و فرصت حمایت حداکثری از اختراع را برای متقاضیان ثبت اختراع فراهم می‌کند. امتیاز ویژه‌ای که این معاهده را در میان معاهدات مشابه بین‌المللی برجسته می‌کند آن است که این امکان را برای مخترع فراهم می‌کند تا با تسلیم یک اظهارنامه بین‌المللی در یک مکان، به یک زبان و با یک هزینه مشترک فرصت حمایت از اختراع خود را در همه یا هر یک از کشورهای عضو معاهده که مایل به حمایت از اختراع خود در آن‌ها باشد به دست آورد. نکته قابل توجه این است که معاهده پی‌سی‌تی برخلاف نظام‌های ثبت اختراع منطقه‌ای، از اقسام معاهدات قراردادی یا خاص است که دقیقاً در نقطه مقابل معاهدات قانون‌ساز یا عام قرار دارد [۵]. بنا بر بند ۱۲ ماده ۲ معاهده پی‌سی‌تی، اعطای گواهی ثبت اختراع در حیطه مسئولیت‌های سیستم پی‌سی‌تی نیست و این وظیفه‌ی مهم و مسئولیت‌های ناشی از آن در اختیار ادارات ملی ثبت اختراع کشورهای هدف و مربوط به مرحله‌ی فاز ملی ثبت اختراعات است.

### مزایای ایجاد هماهنگی در نظام‌های ثبت اختراع

تحقق مزایای هماهنگ‌سازی قوانین ماهوی ثبت اختراع به‌طور مستقیم بستگی به میزان هماهنگ‌سازی و نوع آن دارد. اگر یکسان‌سازی معیارهای ماهوی ثبت اختراع محقق شود، مزایای خاصی دارد که به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌کنیم:

امکان استفاده از تخفیف‌های قابل اعمال برای مخترعین واجد شرایط از جمله تسهیلاتی که سیستم پی‌سی‌تی برای متقاضیان ثبت در نظر گرفته است، تخفیف‌هایی است که در طی روند تسلیم اظهارنامه به برخی مخترعین واجد شرایط تعلق می‌گیرد. سازمان جهانی مالکیت فکری تخفیف ۹۰

درصدی را برای دو گروه از متقاضیان ثبت بین‌المللی اختراع در نظر گرفته است که این تصمیم از تاریخ اول جولای ۲۰۱۵ لازم‌الاجرا شده است. گروه اول شامل متقاضیانی است که شخص حقیقی و (تبعه یا مقیم) کشورهایایی باشند که سرانه درآمد سالانه هر فرد در آن‌ها کمتر از ۳۰۰۰ دلار آمریکا باشد. گروه دوم شامل متقاضیانی است که شخص حقیقی یا حقوقی (تبعه یا مقیم) یکی از کشورهایایی باشند که این کشورها بر اساس آمارهای سازمان ملل جزء کشورهای با کمترین درجه توسعه‌یافتگی محسوب شوند. لازم به ذکر است که تخفیف‌های مذکور صرفاً در فاز بین‌المللی و در مورد بخشی از هزینه‌های ثبت اعمال می‌شوند و پرداخت هزینه‌های ترجمه اظهارنامه مشمول این تخفیف‌ها نمی‌شود. در ضمن این تخفیف‌ها تنها در صورتی به متقاضی تعلق می‌گیرد که درخواست حمایت و ثبت از جانب اشخاص حقیقی انجام شده باشد و درخواست حمایت از جانب اشخاص حقوقی از جمله شرکت‌های تجاری حتی به صورت نیابتی مشمول این تخفیف نخواهد بود [۶]. بر اساس جدیدترین اصلاحاتی که از جولای ۲۰۱۸ در آیین‌نامه‌ی معاهده پی‌سی‌تی اجرایی شده است، تخفیف ۹۰ درصدی تنها به آن دسته از اشخاص حقیقی تعلق می‌گیرد که شرایط برخورداری از تخفیف را داشته باشند و اظهارنامه‌های ثبت اختراع را از جانب خودشان نه به نمایندگی از اشخاص حقیقی و حقوقی فاقد شرایط مذکور ارائه کرده باشند [۷].

### کاهش حجم کاری ادارات ثبت اختراع

بر اساس آمار ارائه شده در سازمان جهانی مالکیت فکری در سال ۲۰۱۷ میزان ارائه‌ی اظهارنامه ثبت اختراع از طرف متقاضیان غیرمقیم ۵۷/۶٪ از کل تقاضانامه‌های ثبت اختراع ارائه شده به پی‌سی‌تی را تشکیل داده است [۸]. با توجه به ترجیح متقاضیان بر ثبت اولیه‌ی اختراع در کشور متبوع خود، این آمار حاکی از آن است که ۳۵٪ از

تقاضانامه‌ها در این سال، مورد بررسی مجدد قرار گرفته‌اند. اگرچه تقاضای تکراری مخترعان برای ثبت در کشورهای مختلف اجتناب‌ناپذیر است، انجام بررسی‌های تکراری و دوباره‌کاری‌ها تا حدی قابل پیشگیری است. این مهم جز با هماهنگی ماهوی قوانین ثبت محقق نخواهد شد.

استفاده از نظام جامع و یکسان برای ثبت اختراعات مزایای دیگری را نیز دارا خواهد بود که در این مقال نمی‌گنجد. [۹].

### معایب هماهنگی در نظام ثبت اختراع

ایجاد سیستم ثبت اختراع جهانی موجب کاهش انعطاف‌پذیری کشورها در رعایت حق تقدم ملی در هنگام اعطای گواهی ثبت می‌شود. این موضوع این پیامد را به همراه دارد که فرصت استفاده استراتژیک کشورهای تازه صنعتی‌شده از سیستم ثبت جهانی برای ارتقای صنایع داخلی را تا حد زیادی از بین می‌برد. در عوض، این سیستم به‌عنوان پشتوانه‌ای برای استحکام و تقویت منافع استراتژیک کشورهای صنعتی خواهد بود. در مواقعی که هزینه‌های ثبت با افزایش تعداد کشورهای هدف بالا نمی‌رود، شرکت‌های چندملیتی انگیزه‌ی تقاضای حمایت ولو در کشورهای که احتمال پذیرش اختراع در آنجا وجود ندارد را مطرح می‌کنند. این امر موجب می‌شود که علی‌رغم نبود بازار تجاری برای بسیاری از اختراعات، آمار ثبت اختراعات در کشورهای درحال توسعه افزایش پیدا کند. در این میان افزایش حقوق انحصاری مخترعینی که اختراعشان ثبت شده است، مبتکران این کشورها را وادار به این امر می‌کند که بیشتر زمان خود را وقف پیگیری این مسأله کنند که مبدا حقوق انحصاری اختراع ثبت شده در این کشورها را نقض کنند. در نتیجه هزینه‌ی انجام تحقیقات در کشورهای درحال توسعه افزایش می‌یابد و در کشورهای کمتر توسعه‌یافته نیز امکان کپی کردن دانش موجود از بین خواهد رفت [۱۰].

### ۳. روش تحقیق

روش تحقیق پژوهش حاضر، توصیفی تحلیلی بوده و داده‌ها براساس یافته‌های کتابخانه‌ای و آمار سازمان جهانی مالکیت فکری و بعضاً مطالعات میدانی مرتبط گردآوری شده است.

### داده‌ها

نظام پی سی تی همانند سایر اسناد بین‌المللی از ابتدا با یک سری اهدافی پیش‌بینی شده همراه بوده که بنا بر دلایل مختلف رسیدن به تمامی این اهداف تا به امروز محقق نشده است. در حال حاضر این معاهده دارای ۱۵۸ عضو معاهد است و دوره آزمون و خطای خود را گذرانده است. در این قسمت چالش‌های عملی اجرای معاهده پی سی تی در کشورهای عضو مورد بررسی قرار می‌گیرد:

### عدم توجه نظام پی سی تی به یکسان‌سازی ماهوی قوانین

با وجود تلاش‌هایی که در جهت ایجاد نظام یکپارچه ثبت اختراع صورت گرفته، تا به امروز معاهده یکسان‌سازی قوانین ماهوی ثبت اختراع هدفی است که هنوز محقق نشده است. تنها پیشرفتی که در این زمینه صورت گرفته است، در زمینه‌ی متحدالشکل‌سازی معیارهای شکلی بوده است، ولی همان‌طور که پیش از این مورد اشاره قرار گرفت، این یکسان‌سازی شکلی و تشریفاتی، تفاوت‌های اساسی و اصولی ماهوی را تحت الشعاع قرار نخواهد داد [۱۱].

بر اساس بند ۵ ماده ۲۷ معاهده پی سی تی هیچ ماده‌ای در این معاهده و آیین‌نامه‌های آن نمی‌تواند آزادی کشورهای عضو در اعمال شرایط ماهوی ثبت اختراع [۱۲] را محدود کند.

علی‌رغم برخی تفاسیر نادرستی که از مواد معاهده پی سی تی ارائه می‌شود، این معاهده هیچ‌گونه محدودیتی را برای اعمال شرایط ماهوی متفاوت جهت ثبت اختراع در ادارات ملی ثبت اختراع ایجاد نمی‌کند و تعیین و تشخیص قابلیت یا عدم قابلیت ثبت هر اختراع منحصرأ به

مقتضیات مورد پذیرش ادارات ملی (و یا منطقه‌ای) بستگی دارد. گزارش اجلاس دیپلماتیک واشنگتن در مورد نحوه تفسیر مواد پی سی تی، مهر تأییدی بر این تفسیر محسوب می‌شود. طبق این گزارش، یادداشت مربوط به ماده ۲۷ معاهده مقرر می‌کند: منظور از معیارها و مقتضیات ثبت در این ماده، مندرجات مواد ۳ (شکل کلی اظهارنامه)، ۴ (درخواست حمایت)، ۵ (توصیفات اختراع)، ۶ (ادعاهای اختراع)، ۷ (تصویر اختراع)، ۸ (ادعای حق تقدم) و قواعد مربوط به این مواد است. واژه‌های معیار و مقتضیات ثبت صرفاً به معنای عام کلمه به کار برده شده‌اند و هدف از به‌کارگیری این اصطلاح صرفاً تأکید بر موارد ذکر شده در فوق است و این اصطلاحات معیارهای ماهوی ثبت از جمله ضوابط ملی ثبت اختراع را شامل نمی‌شود [۱۳].

برخلاف عملکرد تک بعدی نظام پی سی تی در رسیدگی به قوانین شکلی ثبت اختراع، نظام‌های ثبت منطقه‌ای رویکرد دوگانه‌ی بررسی ماهوی-شکلی را در دستور کار خود قرار داده‌اند [۱۴].

### کاهش کارایی اقتصادی

مقررات مربوط به زبان در نظام پی سی تی رابطه‌ی تنگاتنگی با آیین ثبت اختراع دارد. بر اساس بند ۴ ماده ۳ معاهده پی سی تی، اظهارنامه بین‌المللی ثبت اختراع باید به یکی از زبان‌های مجاز اعلام شده توسط دفتر بین‌المللی [۱۵] ارائه شود و در غیر این صورت متقاضی ملزم به ترجمه‌ی اظهارنامه به یکی از زبان‌های مورد پذیرش خواهد شد. معاهده پی سی تی از سال ۱۹۷۸ به اجرا درآمد. در این سال تعداد زبان‌های رسمی مورد پذیرش در پی سی تی محدود به پنج زبان انگلیسی، فرانسه، آلمانی، ژاپنی و روسی بود. در سال ۱۹۷۸ تعداد اظهارنامه‌های منتشر شده در پی سی تی محدود به ۱۹ تقاضانامه بود. در سال ۲۰۱۱ تعداد زبان‌های مورد پذیرش در این نظام به ۲۴ زبان از جمله کره‌ای و پرتغالی افزایش پیدا کرد. در میان زبان‌های اضافه‌شده،

بررسی و مقایسه‌ی تعداد متقاضیان کره‌ای و پرتغالی در قبل و بعد از اضافه شدن این زبان‌ها به زبان‌های رسمی پی سی تی مناسب‌تر به نظر می‌رسد. دلیل انتخاب دو کشور کره و پرتغال آن است که این دو کشور قبل از سال ۲۰۰۸ نیز عضو معاهده پی سی تی بوده‌اند، لذا مقایسه‌ی وضعیت متقاضیان این دو کشور در قبل و بعد از ۲۰۰۸ قابل توجه است. در سال ۲۰۰۸ ثبت اختراع برای متقاضیان کره‌ای با ۵۴٪ تخفیف همراه شد. هم‌زمان، میزان ارائه اظهارنامه در پی سی تی از جانب متقاضیان کره‌ای زبان بین سال‌های از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱ با ۲۱/۶٪ افزایش همراه بوده است. جالب اینجاست که این افزایش دستمزدی که از جانب مجمع پی سی تی از متقاضیان کره‌ای جهت ثبت اظهارنامه دریافت می‌شد، جایگزین هزینه‌های ترجمه می‌شد و به این ترتیب دفتر بین‌المللی پی سی تی نیز از ارتقای سیستم چند زبانی سود بهره‌مندی به‌سزایی داشت. لذا این تصور که رسمی کردن زبان‌های متعدد موجب کاهش کارایی پی سی تی می‌شود، بی‌اساس است. علاوه بر آن، رویکرد مذکور عادلانه نیز می‌باشد. دلیل این ادعا آن است که شرایط موجود، بدون ایجاد تأثیر منفی برای سایر متقاضیان، موجب کاهش تفاوت‌های موجود شده است. از طرفی هزینه‌های متقاضیان کره‌ای کاهش یافته و این هزینه به متقاضیان انگلیسی‌زبان منتقل شده است.

امروزه تنها زبان فتاوری، انگلیسی نیست و در سال‌های اخیر میزان گوناگونی زبان در اختراعات ثبت شده افزایش چشمگیری داشته است. طبق آمار رسمی سازمان جهانی مالکیت فکری برای اولین بار در سال ۲۰۱۷، کمتر از ۵۰ درصد از اظهارنامه‌ها به زبان انگلیسی ارائه شده‌اند. در مقابل، آمار ارائه اظهارنامه‌ها به زبان چینی از ۲/۵٪ در سال ۲۰۰۷، به ۱۵/۷٪ در سال ۲۰۱۷ رسیده است [۱۶]؛ حوزه‌های مختلف تخصصی ثبت اختراع متعلق به کشورهای مختلفی است. از جمله می‌توان به سرآمد بودن کره در فتاوری نانو، آلمان در قطعات ماشینی و انگلیس در اختراعات دارویی اشاره

کرد. در این میان بدیهی است که نیازهای زبان‌شناختی مخترعین بستگی به منطقه و حوزه فناوری دارد که مخترع در آن فضا مشغول به فعالیت است [۱۷].

در حال حاضر رکورد بیشترین ارائه تقاضانامه‌های ثبت اختراع به سیستم پی سی تی با اختلاف شایان توجه و با ۴۷٪ در دست مخترعان قاره آسیا قرار دارد و بعد از آن قاره‌های اروپا با ۲۵/۶٪، آمریکای شمالی با ۲۵/۳٪، اقیانوسیه با ۰/۹٪، جنوبگان با ۰/۶٪ و آفریقا با ۰/۲٪ با هم رقابت می‌کنند. این آمار نشان‌دهنده‌ی انتشار و پراکندگی ارائه اظهارنامه‌ها در سراسر جهان است و نشان از آن دارد که جامعیت سیستم بین‌المللی ثبت اختراعات مستلزم ایجاد استانداردهای جامع و منعطف برای احراز قابلیت ثبت اختراعات در سطح فراملی است. به نظر می‌رسد یکی از مهم‌ترین این استانداردها، پذیرش رسمیت زبان‌های مختلف برای ارائه اظهارنامه است [۱۸].

#### تفاوت در قوانین و بررسی و تنظیم اظهارنامه‌ها

تفاوت در قوانین ممکن است در قالب انواع متفاوت بررسی ادعاهای اظهارنامه یا در رابطه با اختلاف ادارات مختلف ثبت در خصوص حمایت از حوزه‌های جدید اختراعات وجود داشته باشد.

یکی از اصلی‌ترین قسمت‌های اظهارنامه، بخش ادعاها است. اصولاً هر اظهارنامه شامل چندین ادعا است. بررسی سیستم‌های ثبت اختراع ایالات متحده و سیستم اروپایی به‌عنوان گزینه‌های منتخب مخترعین مناسب به نظر می‌رسد.

در سیستم ثبت اختراع اروپایی مخترع می‌تواند به صورت انتخابی یک یا چند ادعا را به هم محدود کند. به‌عنوان مثال ممکن است مخترع ادعا کند که ادعای شماره ۲، به یکی از ادعاهای ۳ و یا ۴ وابسته است، ولی به‌طور مشخص شماره ادعا را تصریح نکند. فرض می‌کنیم که ادعای اول این

باشد که این اختراع یک صندلی است و ادعای دوم اینکه صندلی موردنظر سه پایه است و البته هر دو ادعای اول و دوم مستقل هستند. در فرض ذکرشده مخترع می‌تواند ادعای خود را به این صورت تنظیم کند که صندلی سه‌پایه‌ی موردنظر، ممکن است به صورت گردون (ادعای شماره ۳) و یا به صورت چرخ‌دار (ادعای شماره ۴) در کالا محقق شود. در این موقعیت کارممتحن با پیچیدگی زیادی همراه است و وی برای رد این اختراع می‌بایست چند مسیر را برای احراز تشابه احتمالی ثبت اختراع در گذشته طی کند [۱۹].

در سیستم ایالات متحده در اغلب موارد مخترع امکان وابسته کردن انتخابی ادعاها به هم را ندارد و صرفاً می‌تواند به‌عنوان مثال ادعای شماره ۵ را به ادعای شماره ۴ و ۴ را به ۳ وابسته و محدود کند؛ بنابراین می‌توان گفت دایره اختیارات مخترع در نوشتن ادعاها به‌نوعی در سیستم ثبت اروپایی بازتر است. می‌دانیم که مراجع صلاحیت‌دار برای جست‌وجو به صورت اختیاری انتخاب نمی‌شوند. به‌عنوان مثال مخترعان ایرانی صرفاً می‌توانند یکی از چهار مرجع اروپا، روسیه، ژاپن هندوستان را به‌عنوان مرجع صلاحیت‌دار جست‌وجو انتخاب کنند [۲۰]. تصور کنید که یک مخترع ایرانی قصد کسب حمایت از اختراع در بازار ایالات متحده را داشته باشد. در اینجا مخترع به‌ناچار اداره‌ی اروپا را به‌عنوان مرجع جست‌وجو انتخاب می‌کند. از آنجا که مخترع با شناخت سیستم بررسی اروپایی، به اصطلاح دست خود را در نوشتن ادعاها باز می‌بیند، نحوه نگارش ادعاهای خود را متناسب با سیستم مذکور تنظیم می‌کند. پس از ورود به فاز ملی، در اغلب موارد مشاهده می‌شود که سیستم بررسی اداره‌ی ثبت ایالات متحده به دلیل مشاهده تنظیم نامناسب ادعاها، اظهارنامه را مورد پذیرش قرار نمی‌دهد و بررسی را از نقطه صفر آغاز می‌کند که البته این بررسی مجدد صرف هزینه و زمان جداگانه‌ای را برای شخص متقاضی به همراه خواهد داشت.

## تفاوت در حمایت از حوزه‌های جدید اختراع

با وجود انعطاف‌پذیری نسبی قوانین ثبت اختراعات نسبت به حوزه‌های نوظهور فناوری هنوز بعضی از حوزه‌های فناوری به سختی خود را در زیر چتر حمایت قوانین ثبت اختراعات کنونی جای می‌دهند. در این میان ثبت اختراعات مربوط به میکروارگانیسم‌ها تبدیل به دغدغه بزرگی برای مخترعان این نوع اختراعات شده است.

اصطلاح بیوتکنولوژی یا زیست‌فناوری از نظر لغوی ترکیبی از دو کلمه‌ی «بیو» به معنای مربوط به موجود زنده و دیگری «تکنولوژی» به معنای فن و هنر بشر در استفاده از علم است [۲۱].

این تردید دیرینه که آیا می‌توان اشکال حیاتی را به‌عنوان اختراع به ثبت رساند یا خیر، به موضوع روز دنیای اختراعات تبدیل شده است. درگذشته ادارات ثبت اختراع ایالات متحده، اروپا و ژاپن اختراعات توالی ترتیبات DNA را به‌عنوان ترکیبات دارویی خاص به ثبت می‌رساندند. باگذشت زمان، تردید در احراز شرایط لازم برای ثبت شدن و اخلاقی بودن به ثبت رساندن میراث بشر به‌عنوان اختراع، اعطای گواهی اختراع به این ترتیبات را با مشکل روبه‌رو کرد [۲۲]. عده‌ای از دانشمندان چنین استدلال می‌کردند که خطرات ناشی از کاربرد تجاری اغلب روش‌های مهندسی ژنتیک ممکن است خسارت جدی و جبران‌ناپذیری را به محیط زیست وارد کند و عده‌ای دیگر معتقد بودند برای حفظ تنوع زیستی و تعادل در چرخه‌ی حیات و نیز حق مردم بومی نسبت به دانش سنتی، ثبت اختراع در این حوزه نباید مجاز باشد [۲۳]. در این میان کشورهای اروپایی به دلیل رویکرد خود بر مبنای مخالفت‌های دین مسیحیت و طرفداران افراطی محیط‌زیست در اروپا و نفوذ آنان در افکار عمومی، حمایت و ثبت اشکال حیاتی با عنوان اختراع را نمی‌پذیرفتند. این امر باعث شد پس از گذشت حدود دو دهه از رواج زیست‌فناوری و ظهور آثار اقتصادی آن به‌ویژه در آمریکا، کشورهای اروپایی احساس خسران کنند [۲۴].

پس از ده سال بحث و مناقشه، سرانجام در ۱۹۹۸ دستورالعمل حمایت قانونی از اختراعات زیست‌فناوری [۲۵] مورد پذیرش مجلس اروپا قرار گرفت و اروپایی‌ها با الزامی کردن ثبت اختراعات مربوط به این حوزه، به مسابقه‌ی پرسود زیست‌فناوری وارد شدند. البته مخالفت برخی کشورها با این دستورالعمل که تنها به افکار عمومی خود استناد می‌کردند کماکان ادامه یافت و به‌رغم تأکید ماده ۱۵ آن بر ورود مفاد سند در قوانین داخلی کشورهای عضو تا سال ۲۰۰۷، برخی اعضا مانند آلمان، پرتغال، اتریش، ایتالیا، بلژیک، نتوانستند افکار عمومی خود را برای تصویب داخلی آن اقناع کنند [۲۶]. امروزه موضع نظام ثبت اختراع ایالات متحده نسبت به گذشته تغییر پیدا کرده است و این تغییر موضع صنعت زیستی پزشکی و بیوتکنولوژی ایالات متحده را تحت تأثیر قرار داده است. در همین راستا دادگاه‌های ایالات متحده مانع اجرای کاربردی اختراعات حوزه بیوتکنولوژی می‌شوند و حتی امکان ثبت اختراعات این حوزه را نیز محدود کرده‌اند. دادگاه عالی آمریکا در پرونده‌های Myriad [۲۷] و Alice [۲۸] با تمرکز بر استثنائات ذکر شده در پرونده دیاموند- پدیده‌های طبیعی و ایده‌های مختصر- رشته‌های متحول شده DNA که به‌عنوان شناسه زیستی مستقل شناخته می‌شوند و ایده‌های مختصر که ممکن است جامع اطلاعات پزشکی پیچیده‌ای باشد را از محدوده‌ی اختراعات قابل ثبت خارج کرد [۲۹].

اگرچه موارد ذکر شده دلالت بر پذیرش نسبی ثبت اختراعات بیوتکنولوژی در اروپا و آمریکا دارند، با این حال مطالعات اخیر حاکی از آن است که تلاش برای اعمال کامل معیارهای ثبت اختراع در اروپا و آمریکا منجر به محدود شدن مستقیم و غیرمستقیم گستره‌ی حمایت از اختراعات بیوتکنولوژی شده است.

طبق آمار به‌دست‌آمده تعداد اختراعات ثبت شده در پی سی تی در حوزه بیوتکنولوژی که موفق به ثبت در ایالات متحده شده‌اند از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۱۳ از

۶۱۸۴ اختراع به ۴۷۲۹ اختراع کاهش داشته است. آمار به دست آمده از سایر کشورهای مهم صنعتی از جمله فرانسه، آلمان، انگلستان و کانادا نیز کاهش تعداد اختراعات ثبت شده در این حوزه را نشان می دهند [۳۰]. با توجه به آمار ذکر شده و اعمال رویکرد سخت گیرانه‌ی اکثر کشورهای صنعتی نسبت به احراز شرایط ثبت اختراع خصوصاً بیوتکنولوژی، انتخاب سیستم بین‌المللی پی سی تی برای آن دسته از مخترعان اختراعات بیوتکنولوژی که هدف اصلی خود را بازار کشورهای توسعه یافته‌ای همچون ایالات متحده، انگلستان و فرانسه قرار داده‌اند منطقی به نظر نمی‌رسد و پیشنهاد می‌شود این متقاضیان اظهارنامه ثبت اختراع خود را به ادارات ثبت اختراع منطقه‌ای و یا ملی کشورهای مورد نظر ارائه کنند.

#### راهکار بهبود دهنده‌ی عملکرد نظام پی سی تی

یکی از مهم‌ترین راهکارهایی که در جهت تسریع فرایند حمایت و جلوگیری از دوباره‌کاری‌های ادارات مختلف ثبت اختراع مورد توجه قرار گرفته، راهکار تقسیم کار است. اولین تلاش‌ها در جهت اعمال فرایند تقسیم کار [۳۱] توسط ادارات ثبت اختراع اروپایی، آمریکایی و اداره ثبت ژاپن صورت گرفت. این ادارات از سال ۱۹۸۳ در ارتباط نزدیک باهم بوده و سعی بر این داشتند تا رویکردهای مشابهی را در زمینه‌های جست‌وجو، بررسی و تشریفات دیگر مربوط به ثبت اختراع اتخاذ کنند. اساس این نظریه بر تبادل اطلاعات میان ادارات ثبت اختراع استوار است [۳۲].

نظریه‌ی تقسیم کار سه مرحله از همکاری را در فرایند اعطای گواهی اختراع پیشنهاد می‌کند. این همکاری‌ها شامل تقسیم کار در جست‌وجو [۳۳]، تقسیم کار در بررسی اظهارنامه [۳۴] و تقسیم کار در نتایج [۳۵] است.

#### تقسیم کار در جست‌وجو

یکی از مهم‌ترین ابعاد نظریه‌ی تقسیم کار، همکاری در جست‌وجوی دانش فنی و سابقه‌ی اختراع مورد نظر است، به این معنی که هریک از ادارات ثبت اختراع در جریان جست‌وجوی پیشینه‌ی اختراع، از تجربیات دیگر ادارات ثبت که اظهارنامه در ابتدا به آنجا تسلیم شده است، استفاده می‌کنند. این فرایند با عنوان تقسیم کار در جست‌وجو شناخته می‌شود و نظریه‌ای که توسط اداره ثبت اختراعات آمریکایی پیشنهاد شده است [۳۶]، نمونه‌ی عملی از انجام این نوع از تقسیم کار است. ماهیت این طرح این پیشنهاد را مطرح می‌کند که در جهت هماهنگ‌سازی قوانین ثبت، اظهارنامه‌های مشابهی در هریک از سه اداره ثبت اروپایی، آمریکایی و ژاپن ارائه شود. هریک از این ادارات جست‌وجو و بررسی را انجام می‌دهند و نتایج جست‌وجو را به یکدیگر ارسال می‌کنند. بدین ترتیب متقاضی از نتایج جست‌وجوی هر سه اداره‌ی ثبت آگاه می‌شود و فرصت اصلاح و یا بازپس‌گیری اظهارنامه را خواهد داشت [۳۷].

#### تقسیم کار در بررسی اختراع

نوع دوم از همکاری‌ها، تقسیم کار در بخش بررسی‌ها و تبادل اطلاعات مربوط به بررسی اختراعات در ادارات مختلف ثبت است. این فرایند با عنوان تقسیم کار در بررسی شناخته می‌شود و نظریه‌ی راه نوین [۳۸] که توسط اداره‌ی ثبت ژاپن پیشنهاد شده است، نمونه‌ای عملی از این نوع همکاری است. این طرح ایجاد چارچوب جدیدی را برای حمایت بین‌المللی از اختراعات را پیشنهاد می‌کند. در فرایند تقسیم کار در بررسی اختراع، اداره‌ی ثبت ملی که اظهارنامه متعاقباً به آن ارائه می‌شود، از نقطه‌نظرات و معیارهای اداره‌ای که اظهارنامه سابقاً به آن ارائه شده است، استفاده می‌کند [۳۹].



## تقسیم کار در نتایج

دیگر تضمین می‌کند که متقاضی اظهارنامه ثبت اختراع مورد نظر، در صورت حصول شرایط از مزایای ثبت اختراع در این اداره نیز برخوردار خواهد شد. این شرایط عبارت است از آنکه (۱) ادعاهای مندرج در اظهارنامه‌های ارائه شده به هر دو اداره می‌بایست باهم مطابقت کامل داشته باشند (۲). نتایج بررسی و جست‌وجوی اداره‌ی اول باید به‌طور کامل در دسترس اداره‌ی دوم قرار گیرد.

علاوه بر همکاری این دو ادارات در ردوبدل کردن نتایج بررسی اظهارنامه‌ها، طبق این تفاهم‌نامه، این دو اداره، نتایج بررسی و جست‌وجوی احتمالی صورت گرفته در پی‌سی تی در خصوص اظهارنامه‌های ارائه شده به این ادارات را مشروط به حصول شروط ذکر شده مورد پذیرش قرار می‌دهند.

### کاربرد نظریه تقسیم کار در نظام پی‌سی تی

مراحل مختلف فرایند تقسیم کار در نظام پی‌سی تی نیز به‌کار گرفته شده‌اند. در این میان، مرحله‌ی تقسیم کار در جست‌وجو صراحتاً در ساختار پی‌سی تی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. پس از ارائه‌ی اظهارنامه‌ی بین‌المللی، مرجع جست‌وجوی بین‌المللی جست‌وجوی خود را در جهت یافتن دانش فنی مرتبط با موضوع اختراع آغاز می‌کند. نتیجه‌ی این جست‌وجو به‌عنوان گزارش جست‌وجوی بین‌المللی منتشر می‌شود [۴۱]. امروزه بسیاری از ادارات و دفاتر ثبت ملی، نتایج جست‌وجوی بین‌المللی را مورد اعتماد نمی‌دانند و هنگامی که اظهارنامه به‌صورت ملی به کشوری ارائه می‌شود، اداره‌ی ثبت ملی فرایند جست‌وجو را از ابتدا آغاز می‌کند [۴۲]. به‌منظور جلوگیری از چنین مشکلاتی، شناسایی و اعتماد به نتایج مرجع جست‌وجوی بین‌المللی به‌عنوان مرجعی قابل اعتماد راهکاری مناسب به‌نظر می‌رسد و این امر مستلزم ایجاد اعتماد به کیفیت جست‌وجوهای انجام شده، پایگاه‌های داده و شیوه‌های انجام جست‌وجوی سایر ادارات است [۳۷].

این نوع از تقسیم کار به معنای بهره‌برداری اداره‌ی دوم از نتایج تلاش‌های اداره‌ی اول بررسی‌کننده است. در این نوع از همکاری، اداره‌ی دوم قادر به بهره‌برداری از نظرات ممتحن اداره‌ی اول، اطلاعات بررسی و استفاده از نتیجه به‌عنوان مرجع و منبع است. نظریه‌ی بزرگراه رسیدگی به اظهارنامه‌های اختراع [۴۰]، این نوع از همکاری را پیشنهاد می‌کند. این طرح توسط اداره ثبت اختراعات ژاپن پیشنهاد شده است و هدف از آن طرح، سهولت در کسب گواهی ثبت اختراع مخترعین و افزایش میزان بهره‌برداری از نتایج جست‌وجو و بررسی در میان دفاتر مالکیت فکری در سطح جهان و در نهایت کاهش فرایند بررسی و افزایش کیفیت آن است. تقسیم کار در نتایج در صورتی مفید فایده است که دو کشور قواعد و استانداردهای مشابهی را در اعطای گواهی اختراع اعمال کنند. در این حالت، اداره‌ی دوم به‌دلیل وجود مشترکات قانونی، نیاز کمتری به بررسی مجدد اختراع احساس می‌کند. دومین عامل موفقیت این فرایند، اعتماد به نتایج دیگر ادارات است. اگرچه ممکن است کشورها در قوانین ماهوی ثبت اختراع با یکدیگر اختلاف داشته باشند، ادارات ثبت این کشورها می‌بایست به کیفیت و معتبر بودن گواهی اختراع صادر شده از ادارات دیگر اعتماد کنند.

اخیراً تفاهم‌نامه‌ای در این زمینه توسط ادارات ثبت اختراع اوراسیا و اداره مالکیت فکری کره به تصویب رسیده است. طبق این تفاهم‌نامه، طرفین برنامه‌ای آزمایشی را در جهت اجرای طرح بزرگراه ثبت اختراع آغاز خواهند کرد که طبق آن از نتایج بررسی‌های پی‌سی تی برای بررسی اظهارنامه‌هایی که در این کشورها ارائه می‌شود استفاده می‌شود. زمان اجرای آزمایشی این تفاهم‌نامه به مدت سه سال و از آغاز ژانویه ۲۰۱۹ است. چکیده اصلی این تفاهم‌نامه آن است که در مواردی که یک اداره ثبت اختراع ابتدائاً قابلیت ثبت اختراعی را احراز می‌نماید، اداره‌ی

## ۵. نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

ثبت جداگانه‌ی اختراع در کشورهای تعیین شده، مشکلاتی از جمله اتلاف زمان و هزینه را برای مخترعین ایجاد می‌کند. از این رو اغلب مخترعین، ثبت اختراع در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی را به ثبت مستقیم در ادارات ملی کشورهای هدف ترجیح می‌دهند. در این میان هر متقاضی باید با توجه به شرایط خاص اختراع خود، تجربیات گذشته، توقعات و انتظارات آینده و ارزیابی آمار مجوزهای بهره‌برداری درخواست شده از اختراعات مشابه در کشورهای مختلف، برای ورود به فاز ملی ثبت اختراع خود تصمیم بگیرد.

در حال حاضر، نظام پی سی تی به صورت بین‌المللی اقدام به جست‌وجو و بررسی اظهارنامه‌های اختراع می‌کند. حجم کاری بالا و عدم رسیدگی به موقع به اظهارنامه‌ها از یک سو و پرداختن صرف به موضوعات شکلی ثبت اختراع از سوی دیگر موجب شده است تا تسلیم اظهارنامه مطابق با این نظام با رضایت کامل مخترعین همراه نباشد و چالش‌های اجرایی این نظام بین‌المللی مخترعین را به ثبت اختراع در قالب ثبت ملی و منطقه‌ای سوق دهد. علاوه بر این‌ها، تفاوت در قوانین ماهوی کشورهای مختلف امری اجتناب‌ناپذیر است و بر همین اساس بوده که نتایج جست‌وجو و بررسی اختراعات در پی سی تی، در بسیاری از موارد، مورد پذیرش ادارات ثبت منطقه‌ای و ملی قرار نمی‌گیرد. به رغم تمام ویژگی‌های مثبت نظام‌های ثبت منطقه‌ای، گاهی مخترعین پس از مشورت با وکلای مالکیت فکری و متخصصان امر به این نتیجه می‌رسند که اختراعشان قابلیت ارتقا و دارا بودن بازار کارآمد در بسیاری از کشورها را داراست. با این اوصاف، پیشنهاد جایگزینی ادارات ثبت منطقه‌ای به جای نظامی بین‌المللی و کارآمد، در تمام موارد راهگشا نخواهد بود. در این موارد لازم است با ایجاد بسترها و زیرساخت‌های مناسب مخترعین را تشویق به تسلیم اظهارنامه به نظامی بین‌المللی کرد. راهکار تقسیم کار از جمله راهکارهای کارآمدی است

که اعمال آن در نظام پی سی تی نیز قابل بررسی است. معاهده‌ی پی سی تی در طول این سال‌ها موفقیت‌های زیادی را در این خصوص به دست آورده است؛ اما افزایش تأثیر مثبت یکسان‌سازی شکلی قوانین ثبت اختراع مبتنی بر ترکیب این هماهنگی با هماهنگی ماهوی قوانین است. معاهده‌ی پی سی تی می‌تواند به عنوان یک اهرم قدرتمند در جریان تقسیم کار به کار برده شود. بسیاری از مکانیسم‌های تقسیم کار در ساختار پی سی تی وجود داشته و اعمال می‌شوند، ولی در این میان همکاری در قوانین ماهوی مورد توجه چندانی قرار نگرفته است.

به نظر می‌رسد با ایجاد اصلاحات در معاهده‌ی پی سی تی و وضع مقرراتی برای اعتمادسازی به نتایج ماهوی ادارات ثبت نسبت به یکدیگر می‌توان فرایند تقسیم کار را به خوبی در اجرای معاهده‌ی پی سی تی منعکس کرد. در همین راستا، پیشنهاد می‌شود ادارات ثبت منطقه‌ای در موارد سبق ارجاع اظهارنامه به نظام پی سی تی، نتایج حاصل از جست‌وجو و بررسی مرجع جست‌وجوی بین‌المللی را مورد پذیرش و اعتماد قرار دهند. علاوه بر آن، در مواردی که به دلیل حجم کاری بالا در این ادارات، احتمال تأخیر در رسیدگی به اظهارنامه‌های اختراع وجود دارد، پیشنهاد می‌شود این امکان فراهم شود تا ادارات ثبت توانایی به‌کارگیری ظرفیت‌های نیروی انسانی و کارشناسان متخصص در سایر ادارات را دارا باشند تا بدین وسیله در اسرع وقت امر رسیدگی به اظهارنامه‌های اختراع انجام شود.

### پی‌نوشت

1. paris convention for the protection of industrial property (1883).
2. European patent convention.
3. Eurasian patent office
4. Association for Molecular pathology V.Myriad Genetics, Inc, 59 U.S. 133. ct2107(2013). Available at: <<https://www.aclu.org/cases/association-molecular-pathology-v-myriad-genetics>>.

۵. ضیایی بیگدلی، ۱۳۸۵، ص ۱۰۴.

- association-molecular-pathology-v-myriad-genetics
28. Alice corp.pty.Ltd.v.Cls Bank Int L,573U.S.\_134s.c.t.2347 (2014), Available at: [https://www.supremecourt.gov/opinions/13pdf/13-298\\_7lh8.pdf](https://www.supremecourt.gov/opinions/13pdf/13-298_7lh8.pdf)
  29. Barraclough, 2013, p.2.
  30. See: [www.oecd.org/sti/inno/oecdpatentdatabases.htm](http://www.oecd.org/sti/inno/oecdpatentdatabases.htm).
  31. Work-sharing.
  32. Wegner, 2010, p.p1-16.
  33. Search sharing.
  34. Action sharing.
  35. Result sharing.
  36. Triway.
  37. Dongwook, 2011, p.45.
  38. New route.
  39. Dongwook, 2011, p.50.
  40. Patent prosecution highway.
  41. WIPO, Supra note 110 at 9.
  42. See: <http://www.ipo.gov.uk/consult-pct.pdf>.
  6. See: [www.wipo.int/pct/en/fees/fee\\_reduction.pdf](http://www.wipo.int/pct/en/fees/fee_reduction.pdf).
  7. Amendment to the pct regulations as from 1 july 2018. Available at: <https://www.wipo.int/pct/en/texts/ppt/2018changes.pptx>.
  8. Wipo statistics database,2017. Available at: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_941\\_2017.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2017.pdf).
  ۹. افزایش امکان برخورداری از حمایت جهانی، امکان استفاده از تخفیف‌های قابل اعمال برای مخترعین واجد شرایط، و ایجاد فضای مناسب جهت تصمیم‌گیری در خصوص ثبت یا عدم ثبت اختراع از جمله‌ی این مزایا هستند.
  10. Tvedt, 2010, p.7.
  11. David Reed, 2015, p.1.
  12. Conditions of Patentability.
  ۱۳. گزارش کنفرانس دیپلماتیک واشنگتن در خصوص معاهده پی سی تی، مندرج در سایت: [www.wipo.int/pct/en/texts/washington.html](http://www.wipo.int/pct/en/texts/washington.html).
  ۱۴. طبق ماده ۹۰ کنوانسیون اروپایی اختراع، یکی از اصول حاکم بر این کنوانسیون، تفکیک مسائل شکلی ثبت اختراع از مسائل ماهوی است. علاوه بر آن، طبق ماده ۶ کنوانسیون اروپایی-آسیایی اختراع، در این نظام کلیه‌ی مراحل در مرجع واحدی به نام اداره اختراعات اوراسیا انجام می‌پذیرد و از این طریق از دوباره‌کاری‌ها و اقدامات غیرمنسجم جلوگیری به عمل می‌آید.
  15. International Bureau.
  16. WIPO statistics database, March 2018.Available at: [https://www.wipo.int/edocs/mdocs/pct/en/pct\\_wg\\_11/pct\\_wg\\_11\\_presentation\\_statistics.pdf](https://www.wipo.int/edocs/mdocs/pct/en/pct_wg_11/pct_wg_11_presentation_statistics.pdf).
  17. Gazzola, 2014, p.10.
  18. Davis francis, 2018, p.22.
  ۱۹. بابک اخلاقی، ارتباط شخصی، ۷ بهمن ۱۳۹۴.
  ۲۰. محمود صادقی، ارتباط شخصی، ۶ بهمن ۱۳۹۴.
  ۲۱. حبیبیا، ۱۳۸۲، ص ۹۹.
  22. Hopkins, 2010, p.1.
  ۲۳. حبیبیا، ۱۳۸۲، ص ۱۰۴.
  ۲۴. حبیبیا و معلی، ۱۳۹۴، ص ۹۸.
  25. The Biotechnology Directive (1998).
  ۲۶. صادقی، ۱۳۸۷، ص ۹۷.
  27. Association for Molecular pathology v.Myriad Genetics,Inc,569U.S.\_, 133.ct.2107(2013), Available at: <https://www.aclu.org/cases/>

## منابع

حبیبیا، سعید (۱۳۸۲)، «امکان صدور ورقه اختراعات بیوتکنولوژی و موافقت‌نامه راجع به جنبه‌های مرتبط با تجارت حقوق مالکیت». مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران، شماره ۱۰۶، ۶۰-۹۸.

حبیبیا، سعید؛ معلی، مهدی (۱۳۹۴)، «حمایت حقوقی از نوآوری‌های زیست‌فناوری». چاپ اول، تهران: انتشارات سمت.

صادقی، محسن (۱۳۸۷)، «حمایت از ابداعات دارویی و الحاق به سازمان تجارت جهانی». تهران: نشر میزان.

ضیایی بیگدلی، محمدرضا (۱۳۸۵)، «حقوق بین‌الملل عمومی». چاپ ۲۷، تهران: انتشارات کتابخانه گنج دانش.

Amendments to the PCT regulation as from 1 July 2018, Available at: < <https://www.wipo.int/pct/en/texts/ppt/2018changes.pptx>>>.

Barraclough,E (2013), What Myriad Means For Biotech. WIPO Magazine,Available at <[http://www.wipo.int/wipo\\_magazine/en2013/04/article\\_0007.html](http://www.wipo.int/wipo_magazine/en2013/04/article_0007.html)>.

Dongwook, C (2011), Patent Law Harmonization in the Age of Globalization,The Necessity and Strategy for a Pragmatic Outcome.Cornell Law school inter-university Graduate Student Conference Papers,paper

- The Washington Diplomatic Conference on the Patent Cooperation Treaty, (1970), Final Text of the Treaty and Notes (C-112), Available at: <<http://www.Wipo.int/pct/en/texts/Washington.html>>.
- Tvedt, MW (2010), One Worldwide Patent System: What is in it for Developing Countries. Third World Quarterly, Vol 31, No 2, 277-293.
- Wegner, H (2010), Making patent Work-Sharing Work: Needed Complementary reform 1-2. P.2. Available at: <<http://www.gray-on-claims.com/storage/Fordham2010.pdf>>.
- WIPO IP Facts and Figures. 2015. Available at <[http://wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_943\\_2015.pdf](http://wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_943_2015.pdf)>.
45. Available at <[http://Scholarship.Law.cornell.edu/IP\\_clacp/45](http://Scholarship.Law.cornell.edu/IP_clacp/45)>.
- Francis, D (2018), Protection and quality of patents (the harmonization of international patent systems), Biennial conference Washington College of Law 12-14 July 2018, p.22. Available at <<http://ssrn.com/abstract=3209950>>
- Gazzola, M (2014), Language Policy and Innovation, An Evaluation of the Language Regime of the PCT. Humboldt-Universität zu Berlin, Germany, 9-11, Available at: <<http://www.ssrn.com/abstract=2691075>>.
- PCT Newsletter, March 2016/No.03/2016/Available at: <[www.Wipo.int/pct/en](http://www.Wipo.int/pct/en)>.
- Reed, D (2015), Expert Report of David Reed, In the Arbitration under the arbitration Rules of the United Nations Commission on International Trade Law and The North American Free Trade Agreement, (case No. UNCT/14/2), 1-20.

