

**Absolute or Conditional Protection of "Patented Research Tools"?
A Review of Approaches in Iranian, German and U.S Patent Law**

Mirghasem Jafarzadeh¹, Zeinab Ghafouri²

Abstract

One of the basic matters in discussing the experimental use as an exception to patent rights is defining the subject of it. A criterion used in this regard is making a distinction between experiments done with a commercial purpose and the ones done with a non-commercial one. This approach has already been discussed in Iranian legal literature. Another approach, however, is differentiating between experimenting "on" an invention and experiments done "with" the help of a patented invention.

Traditionally, it is accepted in most legal systems that the subject of the exception is experimenting "on" the subject-matter of the invention. However, with the fast growth of some fields of science such as biotechnology, there are innovations developed which could be patented as an invention on one hand, and used as a tool for carrying other researches out on the other hand. With this new development, the possibility of extending the exception to include experimentations done "with" the use of such research tools has been put into question.

In the current research, the German and U.S. legal systems are comparatively studied with the Iranian one. The results show that although some patent scholars believe that at least universities and non-profit organizations should be exempted from infringement liability in this regard, the case law of these systems shows no acceptance of extending the exception to such experimentation but rather is in search for other solutions.

Keywords

Patent Exceptions, Experimental Use, Biotechnological Inventions, Research Tools

1. Associated Professor, School of Law, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

2. PhD Student in Private law, School of Law, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (Corresponding author) Email: zeinab.ghafouri@ip.mpg.de

Please cite this article as: Jafarzadeh M, Ghafouri Z. Absolute or Conditional Protection of "Patented Research Tools"? A Review of Approaches in Iranian, German and U.S Patent Law. Iran J Med Law 2017; 10(39): 121-144.

حمایت بدون استثنا یا مشروط از «ابزارهای تحقیقاتی اختراعی»؟

مروری بر راه کارهای حقوق اختراعات ایران، آلمان و ایالات متحده امریکا

میرقاسم جعفرزاده^۱

زینب غفوری^۲

چکیده

یکی از نکات اساسی در بحث از استفاده آزمایشی به عنوان یکی از استثنائات حمایت از اختراعات، تعیین موضوع آن است. از جمله معیارهای رایج در این راستا تفکیک هدف تجاری از غیر تجاری در انجام آزمایش است که در ادبیات حقوق ایران نیز تاکنون مورد بررسی قرار گرفته است. با این حال، معیاری دیگر برای تعیین این موضوع، تفکیک آزمایش «بر» روی اختراع از آزمایش «با» استفاده از آن است. به طور سنتی، موضوع استثنا، آزمایش «بر» روی خود اختراع است و تقریباً در تمام نظام‌های حقوقی، این امر پذیرفته شده است، اما با رشد سریع برخی از حوزه‌های علمی به ویژه زیست‌فناوری، نوآوری‌هایی ظهور یافته‌اند که از یکسو، اختراع محسوب می‌شوند و از سوی دیگر، خود به عنوان ابزاری برای انجام سایر تحقیقات به کار می‌روند. در اینجا این سؤال مطرح می‌شود که آیا آزمایش «با» استفاده از یک «بزار تحقیقاتی» اختراعی نیز می‌تواند موضوع استثنای استفاده آزمایشی قرار گیرد یا خیر. در این تحقیق، نظام‌های حقوقی ایالات متحده و آلمان به طور تطبیقی با حقوق ایران مقایسه شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، اگرچه برخی صاحب‌نظران معتقدند دست کم باید به دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی غیر انتفاعی، اجازه استفاده از این‌گونه اختراعات را بدون دریافت مجوز داد و آن‌ها را از شمول عنوان نقض، خارج کرد، اما ظاهراً رویه قضایی نظام‌های مزبور، گسترش قلمرو موضوعی استثنا به این دسته از اختراعات را نپذیرفته و در عوض به دنبال راه کارهای دیگری برای پاسخ به این دغدغه نوظهور بوده است.

واژگان کلیدی

استثنائات حق اختراع، استفاده آزمایشی، اختراعات زیست‌فناورانه، ابزارهای تحقیقاتی

۱. دانشیار، دانشکده حقوق، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲. دانشجوی دکتری حقوق خصوصی، دانشکده حقوق، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (نویسنده

Email: zeinab.ghafouri@ip.mpg.de

مسئول)

مقدمه

یکی از موضوعات مهم درباره استثنای استفاده آزمایشی در حقوق اختراعات، گستره اعمال و موضوع این استثنا است. قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری مصوب سال ۱۳۸۶ ایران در شق ۳ بند (ج) ماده ۱۵ به ابهام، موضوع استثنا را «بهره‌برداری‌هایی که فقط با اهداف آزمایشی درباره اختراع ثبت‌شده انجام می‌شوند» ذکر کرده است، اگرچه مخاطب در بادی امر، ممکن است به سادگی از آن عبور کند، اما در عمل و هنگامی که دعوای نقض حق مطرح می‌شود، تبیین این‌که واژه «درباره» چه بازه‌ای را دربر می‌گیرد، اهمیت بسیاری خواهد داشت، چراکه گستره اعمال استثنا به همین واژه بازمی‌گردد.

واژه «درباره»، حکایت از ارتباطی میان عمل انجام‌شده با اختراع دارد. این اصطلاح، احتمالاً ترجمه‌ای است از عبارت انگلیسی «Relating To» در متن ماده ۳۱ کنوانسیون غیر لازم‌الاجرای اختراعات اروپایی برای بازار مشترک (۱) موسوم به CPC که از جمله به قانون اختراعات ۱۹۸۱ آلمان (۲) و بسیاری از دیگر کشورهای اروپایی راه یافته است.

چنانچه بر نص عبارت تکیه شود، باید گفت هر گونه بهره‌برداری آزمایشی، حتی زمانی که موضوع آن، عین اختراع نبوده، بلکه به نحوی به آن مرتبط و صرفاً درباره آن باشد، علی‌القاعده باید موضوع استثنا محسوب شود. با این وجود، این ابهام را می‌توان به اتکای بند (الف) و (ب) ماده ۱۵ برطرف نمود. بر اساس این دو بند، آنچه نقض حق محسوب می‌شود، بهره‌برداری از اختراع یا به عبارت روشن‌تر، عین اختراع است. از این رو، آنچه صرفاً در ارتباط با اختراع صورت می‌پذیرد را نمی‌توان در محدوده حق اختراع دانست، لذا عملی است مباح که اساساً استثنا در مورد آن موضوعیت پیدا نمی‌کند. بنابراین با کمی مسامحه می‌توان گفت واژه «درباره» در بند (ج) بازه‌ای محدودتر را دربر می‌گیرد و مقصود، فقط آن دسته از بهره‌برداری‌های آزمایشی است که درباره عین موضوع اختراع صورت می‌گیرد، اما این آزمایش‌ها خود می‌تواند به دو شکل انجام‌پذیرد: نخست آنکه عین اختراع، موضوع آزمایش بوده و به اصطلاح، آزمایش «بر» آن صورت گیرد؛ شکل دوم آن است که آزمایش‌ها «با» استفاده از عین اختراع انجام شود.

در حقوق داخلی، در سال‌های اخیر، موضوع استثنائات حق اختراع از جمله استثنای استفاده آزمایشی، مورد بررسی قرار گرفته است (۳-۴). هدف از مطالعات مزبور، بررسی جایگاه این استثنا به عنوان ابزاری برای حفظ حقوق عمومی بوده است. برای پاسخ به این پرسش از معیار

تفکیک هدف آزمایش به دو دسته تجاری و غیر تجاری، استفاده شده است. یافته‌های این بررسی حاکی از این است که برخی آزمایش‌ها علی‌رغم وجود هدف تجاری، قابل پذیرش به نظر می‌رسند، چراکه در جهت منافع عمومی هستند. با این وجود، آزمایش «با» استفاده از یک اختراع، در زمره این موارد قرار ندارد و اساساً به تفکیک این نوع آزمایش از آزمایش «بر» روی اختراع، تنها اشاره‌ای گذرا شده است (۳). استفاده از اختراعات ثبت‌شده در تحقیقات آزمایشگاهی همچنین موضوع مقاله‌ای دیگر تحت همین عنوان است (۵).

پرسش اصلی در پژوهش مزبور نیز تعیین محدوده اعمال استثنا با استفاده از معیار تفکیک هدف تجاری از غیر تجاری است. در این تحلیل، با تکیه بر اهداف بنیادین نظام اختراعات مبنی بر تشویق نوآوری و نیز لزوم حفظ حق مالکیت مخترع، هر گونه آزمایش با هدف تجاری، کلاً غیر مجاز شناخته شده و تفسیری مضیق از قلمرو این استثنا ارائه شده است. نهایتاً راه‌کارهای قراردادی از جمله کسب مجوز بهره‌برداری برای دسترسی به این اختراعات پیشنهاد شده است. با این حال، تکیه بحث، عمدتاً بر موضوع آزمایش «بر» روی اختراع و آزمایش‌های بالینی بوده و وضعیت آزمایش «با» استفاده از اختراع، روشن نشده است.

در تحقیق پیش رو، پرسش این است که با طرح موضوع دسترسی به «ابزارهای تحقیقاتی اختراعی (Patented Research Tools)» که آزمایش‌ها با استفاده از آن‌ها انجام می‌شود، آیا می‌توان این دسته از اختراعات را مشمول استثنا کرد یا خیر؟ برای پاسخ به این پرسش، آزمایش «بر» روی موضوع اختراع از آزمایش «با» استفاده از آن، تفکیک و مورد اخیر به طور خاص، صرف نظر از هدف تجاری یا غیر تجاری آن بررسی شده است. ضرورت بررسی این موضوع از آن جهت است که اقتضائاتی در دسترسی به این دسته از اختراعات وجود دارد که صرف اتکا بر معیار هدف تجاری و لزوم حفظ حقوق مالکانه مخترع نمی‌تواند توجیه‌گر عدم تجویز استثنا در این مورد خاص باشد.

از این رو، پس از بررسی اجمالی آزمایش «بر» روی موضوع اختراع، آزمایش «با» استفاده از ابزارهای تحقیقاتی اختراعی و نظرات موافقان تجویز آن بیان خواهد شد، سپس به استدلال‌های مخالفان تجویز استثنا در این مورد و سایر راه‌کارهای غیر قراردادی دسترسی به این اختراعات خواهیم پرداخت.

در حقوق خارجی نیز گستره موضوعی این استثنا در این دو دسته، مورد بحث قرار گرفته است. در انجام این تحقیق از روش کتابخانه‌ای استفاده شده و دو نظام حقوقی امریکا - به دلیل رویه قضایی سرشار - و آلمان - به عنوان یک نظام حقوق نوشته پیشرو در حقوق اختراعات در حوزه اروپا که امکان دسترسی مستقیم به منابع حقوقی کتابخانه‌ای آن وجود داشت - انتخاب و به صورت تطبیقی با حقوق ایران مقایسه شده است. بررسی موضوع این تحقیق، صرف نظر از این که معیاری جدید برای تعیین موضوع استثنای استفاده آزمایشی به دست می‌دهد، به ویژه از این حیث اهمیت می‌یابد که موضوع آزمایش «با» استفاده از اختراع، از یکسو بر این دسته از اختراعات و بازار آن‌ها و از سوی دیگر، بر رشد و پیشرفت علمی و فنی تأثیر به‌سزایی دارد.

آزمایش «بر» روی موضوع اختراع

در این نوع آزمایش، خود موضوع اختراع است که مورد تحقیق قرار می‌گیرد. هدف از انجام چنین آزمایشی ممکن است تعیین صحت و سقم ادعاهای مذکور در گواهی اختراع، بهبود اختراع موجود، طراحی اختراعی نو پیرامون آن و حتی صرفاً از روی کنجکاوی باشد. گفته شده است که این نوع آزمایش در واقع همان کارکردی را دارد که افشای اختراع در توصیفاتش دارد (۶). به عبارت دیگر با انجام چنین آزمایشی می‌توان به ویژگی‌ها و نحوه عملکرد یک اختراع پی برد.

در حقوق آلمان، مسأله تعیین گستره موضوعی استثنا به طور خاص در رویه قضایی مطرح نشده است. در پرسشنامه کمیته حقوق اختراعات سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO Standing Committee on the Law of Patents) درباره استثنائات و محدودیت‌های حق اختراع (۷)، ملاحظه می‌کنیم که اداره ثبت اختراعات و علائم تجاری آلمان (Deutsches Patent- und Markenamt) در پاسخ به این پرسش که در حقوق آلمان، آیا آزمایش باید «بر» روی موضوع اختراع انجام شود یا «مربوط» به آن باشد، پاسخ داده که این آزمایش باید «مربوط» به آن باشد و این را می‌توان در بند ۲ ماده ۱۱ قانون اختراعات نیز ملاحظه کرد.

قانون اختراعات آلمان از کنوانسیون CPC الهام گرفته است. در ماده ۳۱ این کنوانسیون، درباره استثنای استفاده آزمایشی مقرر شده که آزمایش «مربوط به موضوع اختراع» مجاز است. درباره گستره شمول عبارت «مربوط به» یا «Relating To» اختلاف نظرهایی وجود دارد. برخی

گفته‌اند اگرچه این عبارت در جایی تعریف نشده، اما می‌توان آن را چنان وسیع تفسیر کرد که آزمایشی را که «با» استفاده از اختراع انجام می‌شود نیز دربر گیرد (۸).

بنابراین از پاسخ مبهم اداره ثبت اختراعات آلمان ممکن است این‌گونه برداشت شود که در حالی که آزمایش «بر» روی موضوع اختراع، قطعاً موضوع استثنا است، آزمایش «با» استفاده از آن نیز ممکن است تحت شرایطی مجاز دانسته شود که این موضوع در قسمت دوم، مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

از بررسی رویه قضایی آلمان می‌توان دریافت که آزمایش «بر» روی موضوع اختراع - در صورت وجود سایر شرایط - به عنوان استثنا پذیرفته شده است. این امر را می‌توان به ویژه در دعاوی آزمایش بالینی ۱ (۹) و آزمایش بالینی ۲ (۱۰) ملاحظه کرد. صرف نظر از ویژگی‌های این دو پرونده که در ادبیات حقوقی داخلی نیز به تفصیل به آن‌ها پرداخته شده (۳، ۵) موضوع دعاوی، آزمایش «بر» روی یک اختراع بود و دیوان عالی در هر دو پرونده، آن را مجاز دانست. بنابراین جای هیچ‌گونه تردید در پذیرش این نحوه آزمایش در حقوق آلمان وجود ندارد.

در حقوق آمریکا نیز استثنای استفاده آزمایشی برای نخستین بار در تاریخ این کشور با پرونده *Withmore v Cutter* (۱۱) که موضوع آن آزمایش «بر» روی موضوع اختراع است زاده شد. دادگاه‌های آمریکا از آن پس، چنین آزمایشی را - با اعمال قیودی دیگر - مجاز شمرده‌اند.

در حقوق ایران، به نظر می‌رسد با توجه به گستره وسیع واژه «درباره» در شق ۳ بند (ج) ماده ۱۵، قدر متیقن این است که آزمایش «بر» روی موضوع اختراع، مجاز خواهد بود و پرسش اساسی، تجویز یا عدم تجویز آزمایش «با» استفاده از اختراع است، البته نباید فراموش کرد که گستره تجویز آزمایش «بر» روی اختراع نیز مجالی جدا از این تحقیق می‌طلبد که پیش از این در ادبیات داخلی بدان پرداخته شده و ظاهراً نظر غالب بر این است که در جایی که هدف، استفاده تجاری است، نباید آن را تجویز نمود (۵)، هرچند برخی نیز معیار هدف تجاری را صحیح نمی‌دانند (۳).

آزمایش «با» استفاده از موضوع اختراع

آنچه نخست، نیازمند توضیح است معنای واژه «استفاده» است. استفاده در اینجا به معنای استفاده متعارفی که شخص پس از کسب مشروع محصول اختراعی به دست می‌آورد، نیست،

چراکه این موضوع در واقع، تحت قاعده «استیفا و انتفای حق» قرار می‌گیرد. بر اساس قاعده استیفای حق، خریدار پس از کسب مشروع اختراع، حق دارد بهره متعارفی را که می‌خواهد از آن برد و به عبارت دیگر از آن استفاده کند. آنچه در اینجا مقصود است نه این استفاده، بلکه استفاده‌ای است که علی‌الاصول، استفاده‌کننده، نیاز به اخذ مجوز بهره‌برداری برای آن دارد و در حقیقت، منظور، استفاده از فناوری به کاررفته در یک اختراع است نه استفاده متعارف از خود محصول.

آزمایش «با» استفاده از موضوع اختراع بدین معنا است که از اختراع به عنوان یک وسیله و ابزار تحقیقاتی، جهت انجام تحقیقی دیگر استفاده شود (۶). ابزار تحقیقاتی در واقع اصطلاحی است با دامنه‌ای بسیار گسترده که می‌تواند تمامی ابزارهایی را که در انجام تحقیقات به کار می‌رود، دربر گیرد. این اصطلاح، از دستگاه‌ها و تجهیزات آزمایشگاهی تا معرف‌های شیمیایی، حیوانات تراریخته و توالی‌های DNA و... همگی را دربر می‌گیرد. برخی از این اختراعات، شکل فرآورده نهایی را دارند و به شفافیت می‌توان کاربرد آن‌ها را تشریح نمود، اما برخی دیگر مانند توالی‌های DNA را نمی‌توان به عنوان فرآیند یا فرآورده نهایی محسوب کرد و به خودی خود، کارایی ندارند، بلکه معمولاً مانند ابزار یا واسطه‌ای برای نیل به هدفی خاص به کار گرفته می‌شوند. از این رو، ممکن است گفته شود که این‌گونه اختراعات، فقط ابزاری برای پیشبرد و تحقق سایر پروژه‌ها هستند (۱۲). در تحقیق حاضر، به طور خاص، این دسته از اختراعات مد نظر است که نمونه‌های فراوان آن را در علم زیست‌فناوری می‌توان ملاحظه کرد.

بحث درباره استفاده آزمایشی «با» استفاده از اختراع نیز به ویژه از زمانی آغاز شد که تعداد اختراعات زیست‌فناورانه به ناگهان رشد عظیمی پیدا کرد. از آنجایی که این اختراعات معمولاً ابزاری برای انجام سایر تحقیقات زیست‌فناورانه و غیر آن از جمله تحقیقات دارویی هستند، تجویز یا عدم تجویز استثنای استفاده آزمایشی در مورد آن‌ها، نقش بسیار مهمی را در انجام سایر تحقیقات و رشد و توسعه این علوم بازی می‌کند (۸، ۱۶-۱۳). مسلماً نخستین راه برای دسترسی به این دسته از اختراعات، دریافت مجوز بهره‌برداری است، لیکن در بسیاری موارد، امکان عقد این قرارداد وجود نداشته و این امر، موجب ایجاد دغدغه‌هایی درباره دسترسی به این اختراعات شده است. پروفیسور آیزنبرگ و مرجس به درستی، این دغدغه را بیان می‌کنند که از آنجایی که این‌گونه اختراعات، ابزاری جهت انجام تحقیقات بعدی هستند، عدم دسترسی به آن‌ها می‌تواند

مانع انجام تحقیقات آتی و در نتیجه، توقف پیشرفت علم باشد. به عنوان مثال، چنانچه دارنده حق اختراع نسبت به این ابزارها از اعطای مجوز بهره‌برداری خودداری کند، رشد علمی در حوزه مربوطه با مشکل روبرو خواهد شد، چراکه دسترسی به ابزار انجام تحقیق مسدود شده است. البته از سوی دیگر، این احتمال نیز وجود دارد که استثنای این اختراعات از حمایت، موجب از بین‌رفتن انگیزه برای سرمایه‌گذاری در این حوزه شود (۱۲، ۱۷) و در حقوق داخلی نیز این دغدغه منعکس شده است (۵). بدین ترتیب، چالش اصلی، ایجاد تعادل میان حق مالکیت دارنده اختراع و جبران سرمایه‌گذاری‌های او و جلوگیری از ایجاد وضعیتی است که او با اعمال حق انحصاری خود بتواند بر روی اختراعات و نوآوری‌های بعدی (Follow-On) و پایین‌دستی (Downstream) کنترل پیدا کند. بررسی‌های مؤسسه ملی بهداشت امریکا (National Institutes of Health) نشان می‌دهد که تمامی بخش‌های دست‌اندرکار تحقیقات زیست‌فناورانه معتقدند حقوق فکری موجود نسبت به ابزارهای تحقیقاتی به صورت سدی هستند که می‌تواند جلوی پیشرفت در این حوزه را بگیرد (۱۸).

در پاسخ به همین دغدغه‌ها بود که برخی، گسترش قلمرو موضوعی استثنای استفاده آزمایشی را پیشنهاد دادند تا علاوه بر این‌که آزمایش «بر» روی خود موضوع اختراع را دربر می‌گیرد، کسانی را نیز که «با» استفاده از یک اختراع، آزمایش‌های خود را انجام می‌دهند، از مسئولیت نقض معاف کند. این پیشنهاد، مخالفان و موافقانی دارد که در ادامه به تشریح استدلال‌های آن‌ها خواهیم پرداخت.

۱- موافقان استثنای ابزارهای تحقیقاتی از حمایت

ابزارهای تحقیقاتی اختراعی برای محققان، حیاتی محسوب می‌شوند، چراکه حکم ابزار کار را دارند. ماهیت آن‌ها نیز معمولاً به گونه‌ای است که پیرامونشان نمی‌توان اختراع جدیدی کرد، زیرا غالباً آنقدر بنیادین هستند که به ندرت می‌توان راه‌های جایگزین برای آن‌ها یافت و به ناچار، هر محقق از آن به عنوان ابزار اولیه کار خود استفاده می‌کند (۱۹). مولر در تحقیق خود، برخی از مهم‌ترین ابزارهای تحقیقاتی را که در طول تاریخ، دسترسی به آن‌ها آزاد نبوده، نام برده است. برخی از این اختراعات، کاربردی مهم در تحقیقات علم ژنتیک و زیست‌فناوری داشته، لیکن حق استفاده از آن‌ها فقط از طریق صدور مجوز بهره‌برداری منحصر، اعطا شده بوده است (۸).

یکی از این ابزارها موش‌های تراریخته‌ای است که در انجام آزمایش‌ها به کار می‌روند و شرکت تأمین‌کننده آن‌ها علاوه بر این که مبلغ هنگفتی بابت فروش هر موش دریافت می‌کرد، خریداران را از پرورش نسل بعدی موش‌ها نیز ممنوع ساخته بود. همین امر باعث شد که حدود ۳۰۰ نفر از محققانی که با این موضوع درگیر بودند، در همایشی، نگرانی‌های خود را ابراز کرده و خواستار تجدید نظر در محدودیت‌های دسترسی به ابزارهای تحقیقاتی شوند. اگرچه این مشکل موقتاً با دخالت مؤسسه ملی بهداشت آمریکا برطرف شد، اما در موارد مشابه، هنوز قاعده‌ای وجود ندارد.

این معضلات، باعث شده برخی پیشنهاد دهند استفاده از ابزارهای تحقیقاتی، حداقل در یک مورد از شمول عنوان نقض خارج شود و آن در جایی است که استفاده‌کننده، یک مؤسسه تحقیقاتی غیر انتفاعی (Non-Profit) یا دانشگاه است که اهداف تجاری از انجام آزمایش ندارد (۲۲-۲۰). به عقیده برخی، اولاً پروژه‌های تحقیقاتی این مؤسسات، غالباً غیر تجاری است؛ ثانیاً معاف ندانستن آن‌ها از عنوان نقض در این موارد، موجب طرح دعاوی نقض از سوی بخش صنعت و توقف روند رشد علمی در این مراکز و دانشگاه‌ها می‌شود (۲۳).

در حقوق آمریکا، این استدلال را در لایحه فرجام‌خواهی دانشگاه دوک علیه مدی (۲۴) در سال ۲۰۰۳ می‌توان ملاحظه کرد. در این دعوا، دانشگاه دوک اقدام به استفاده از اختراع پروفیسور مدی، بدون اجازه وی کرده بود. با اقامه دعوی مدی علیه دوک، دادگاه فدرال، رسیدگی نموده و دانشگاه را مقصر دانست. دانشگاه در لایحه فرجام‌خواهی خود بیان داشت که رأی دادگاه فدرال که او را ناقض حق اختراع دانسته، می‌تواند موجب توقف رشد علمی شود و دلیل این امر، صرف نظر از مبالغ سنگینی که جهت انعقاد قراردادهای صدور مجوز بهره‌برداری از سوی دارندگان حق اختراع به دانشگاه، تحمیل می‌شود، تعهدات گوناگون و نیز عدم انعقاد قراردادهای غیر منحصر است. این استدلال، نهایتاً مورد پذیرش دیوان عالی کشور قرار نگرفت و همچنان نیز دادگاه‌های آمریکا از بسط استثنا برای حل مشکل دسترسی به این ابزارها سر باز می‌زنند.

در حقوق آلمان و ایران نیز نه در آرای صاحب‌نظران و نه در رویه قضایی نمی‌توان دیدگاه موافقی در تجویز استثنای ابزارهای تحقیقاتی یافت، بلکه نظر غالب در جهت مخالفت با آن است که در قسمت آتی بیان خواهد شد.

۲- مخالفان استثنای ابزارهای تحقیقاتی از حمایت

بسیاری از صاحب‌نظران حقوق اختراعات معتقدند مستثنی دانستن ابزارهای تحقیقاتی از چتر حمایتی نظام اختراعات، ضربه سنگینی را به مخترعان آنها می‌زند، چراکه باعث می‌شود آنها بازار خود را به کلی از دست بدهند. این دغدغه را به خوبی می‌توان در رأی دادگاه در دعوی مدی علیه دانشگاه دوک (۲۵) در سال ۲۰۰۲ و نیز در نظر قاضی ریدر در دعوی اینتگرا (۲۶) در سال ۲۰۰۳ ملاحظه کرد. این امر به نوبه خود، موجب خواهد شد انگیزه برای انجام و افشای چنین اختراعاتی نیز کاهش یابد (۱۷). از طرفی، در نظام‌هایی که حق اختراع، حقی مالکانه تلقی می‌شود، سلب حمایت و بسط استثنا به این دسته از اختراعات در تنافی با حمایت از حق مالکیت افراد است.

واقعیت این است که تعداد مخالفان گسترش قلمرو استثنا بیشتر است. نظام حقوقی امریکا در دعوی مدی و دوک، صراحتاً استثنا را در این‌باره رد کرد. گزارش کمیسیون تجارت فدرال امریکا در سال ۲۰۰۳ نیز می‌گوید مبنایی برای پذیرفتن استثنای استفاده آزمایشی در جایی که آزمایش «با» استفاده از اختراع ثبت‌شده انجام می‌شود، نیافته است (۲۷).

دیوان عالی فدرال آلمان نیز در دعوی آزمایش بالینی ۱ این‌گونه نظر داد که بند ۲ ماده ۱۱، آزمایش‌هایی را که هدف آنها به دست‌آوردن اطلاعات از طریق تحقیق «بر» روی خود موضوع اختراع و کاربرد آن است، مجاز می‌داند. مفهوم مخالف رأی مزبور این است که در جایی که از اختراع مورد نظر به عنوان ابزاری برای انجام تحقیق استفاده می‌شود، نمی‌توان این بند را اعمال کرد.

برخی معتقدند در حقوق آلمان، استثنای استفاده آزمایشی به وسیع‌ترین حد آن پذیرفته شده و حتی در جایی که استفاده از موضوع اختراع با هدف بهره‌برداری اقتصادی از آن صورت می‌گیرد، پذیرفته شده است (۵). با این وجود نمی‌توان این نظر را به ابزارهای تحقیقاتی نیز سرایت داد. دکتترین در حقوق آلمان به مخالفت با بسط استثنا در این مورد گرایش دارد (۳۰-۲۸) و برخی، اعمال استثنا درباره این دسته از اختراعات را به این دلیل که باعث می‌شود هیچ‌گونه بازاری برای آنها باقی نماند، خلاف بند ۱ ماده ۱۴ قانون اساسی آلمان (۳۱) در باب حمایت از حق مالکیت، می‌دانند (۳۲).

حتی مفسرین کنوانسیون CPC که متن بند ۲ ماده ۱۱ قانون اختراعات آلمان از ماده ۳۱ آن اقتباس شده، معتقدند مقصود از عبارت آزمایش‌های «مربوط» به موضوع اختراع، تنها آزمایش «بر» روی خود موضوع اختراع است (۱۳) و هدف، این بوده که آزمایش‌هایی که برای گسترش اطلاعات راجع به خود اختراع انجام می‌شوند، از نقض معاف گردند (۱۴). تذکریه‌های موجود در خصوص سابقه تقنینی این کنوانسیون نیز حکایت از همین امر دارد. از طرفی، دستورالعمل پارلمان و شورای اروپا راجع به حمایت قانونی از اختراعات زیست‌فناورانه (۳۳) مصوب سال ۱۹۹۸ نیز، اگرچه در پیش‌نویس‌های اولیه به موضوع استثنائات حمایت از این اختراعات اشاره داشت، اما نهایتاً بدون هیچ‌گونه دلالتی بر این موضوع به تصویب رسید. بدین ترتیب، ابزارهای تحقیقاتی می‌توانند خود، موضوع آزمایش قرار گیرند، اما نمی‌توان با استناد به استثنا از آن‌ها برای انجام آزمایش‌ها استفاده کرد (۱۳).

در حقوق ایران از یک طرف در مواد مختلف قانون اساسی (اصول سوم و چهل و سوم)، قوانین برنامه توسعه و سایر اسناد راهبردی کشور از جمله سیاست‌های کلی نظام در دوره چشم‌انداز مصوب ۱۳۸۲ (بندهای ۶، ۱۰، ۳۱)، سند چشم‌انداز بیست‌ساله مصوب ۱۳۸۲ (بند ۹) و نقشه جامع علمی کشور مصوب ۱۳۸۹ (عنوان ۱۱ از راهبردهای کلان سند درباره توسعه علم و فناوری)، بر لزوم تسهیل و حمایت از انجام تحقیقات به ویژه در زمینه علوم نوین مانند زیست‌فناوری، تأکید شده است.

از سوی دیگر، مالکیت بر اساس اصل چهل و چهارم قانون اساسی مورد حمایت قانونگذار بوده و سلب مالکیت جز در موارد مصرح، مشروعیت ندارد. رویکرد برخی حقوقدانان داخلی نیز به همین سو است (۵)، حتی در موسع‌ترین تفسیر از حدود اختراع، آزمایش با استفاده از اختراع را نمی‌توان در زمره موارد مجاز پیشنهادی ملاحظه کرد (۳).

به علاوه، تجویز آزمایش «با» استفاده از اختراعات، مخصوصاً ابزارهای تحقیقاتی، به معنای استثنای این دسته از اختراعات از حمایت قانون است و چنین امری از ماده ۲ قانون ثبت اختراعات بر نمی‌آید. بنابراین به نظر می‌رسد شق ۳ بند (ج) ماده ۱۵ قانون را باید فقط ناظر به آزمایش «بر» روی خود موضوع اختراع دانست.

یکی از راه‌کارهایی که در حقوق داخلی به جای بسط استثنا ارائه شده، استفاده از ساز و کارهای قانونی همراه با کسب رضایت دارنده حق مانند قرارداد مجوز بهره‌برداری است (۵) که

اگرچه نخستین راه حل است، اما در بسیاری مواقع، همانند مواردی که مولر در تحقیق خود بیان نموده و در بند ۱ همین بخش به آن‌ها اشاره شد، عملی نیست. بنابراین نمی‌توان انکار کرد که مشکل دسترسی به ابزارهای تحقیقاتی همچنان پا بر جا است. از همین رو مخالفان، راه کارهای جایگزینی را پیشنهاد نموده‌اند که در ادامه به آن‌ها می‌پردازیم.

۱-۲- بهره‌برداری بدون مجوز تحت شرایطی خاص: پروفسور دریفاس، اگرچه ابزارهای

تحقیقاتی و یا حتی مؤسسات تحقیقاتی استفاده‌کننده از آن‌ها را مشمول استثنا نمی‌داند، اما پیشنهاد می‌کند این مؤسسات، در جایی که امکان کسب رضایت دارنده حق و عقد یک قرارداد بهره‌برداری با شرایط معقول وجود ندارد، بتوانند بدون دریافت مجوز از ابزارهای تحقیقاتی برای انجام آزمایش‌های خود استفاده کنند. شرط چنین استفاده‌ای این است که اولاً به طور یک‌جانبه، متعهد شوند بلافاصله نتایج تحقیقاتی را که به این صورت به دست آورده‌اند، منتشر نمایند؛ ثانیاً نوآوری‌های دیگری را که از این طریق به دست می‌آورند به عنوان اختراع برای خود ثبت نمایند (۱۹). نلسون، این پیشنهاد را به این صورت تعدیل نموده است که محققان مزبور، قادر به ثبت این اختراعات جدید باشند، لیکن موظف به صدور مجوز بهره‌برداری غیر منحصر برای سایرین باشند (۳۴).

مولر نیز راه‌کاری مشابه ارائه می‌دهد با این تفاوت که استفاده‌کننده را ملزم می‌نماید پس از انجام آزمایش‌ها و بر مبنای موفقیت تجاری نهایی محصولی که با استفاده از ابزار مزبور ایجاد شده است، به پرداخت حق‌الامتیاز اقدام کند (۸). با این حال، هر دو راه‌کار را باید متضمن پیچیدگی‌های بسیار در اجرا دانست و نمی‌توان حتی موفقیت نسبی آن‌ها را تضمین کرد.

۲-۲- بهره‌برداری با دریافت مجوز اجباری: استرنبرگ، برخلاف دو محقق فوق، راه‌کاری

ارائه می‌دهد که بر اساس آن، دارنده حق نسبت به ابزار اختراعی، به مدت سه تا پنج سال، قدرت انحصاری کنترل نوآوری‌های پایین‌دستی را دارد و تنها پس از گذشت این مدت، امکان تقاضای صدور مجوز بهره‌برداری اجباری وجود خواهد داشت (۶). ایراد این راه‌کار این است که مشخص نیست، چرا باید چنین تفاوتی میان ابزارهای اختراعی با سایر اختراعات قائل شد و انحصار بر آن‌ها را با عدم امکان درخواست صدور مجوز بهره‌برداری به مدت چند سال، حتی تشدید نیز کرد.

برخی نیز تمهید مقرره‌ای ویژه در قانون برای صدور مجوز بهره‌برداری اجباری به طور خاص در مورد ابزارهای تحقیقاتی زیست‌فناورانه (مانند راه‌کار نظام حقوقی سوئیس) را پیشنهاد می‌کنند (۱۳). اصولاً راه‌کارهای مبتنی بر صدور مجوز اجباری و یا بهره‌برداری بدون مجوز از اختراع، مخالفان بسیاری دارد که آن‌ها را به این دلیل که نوعی سلب مالکیت است، غیر قابل توجیه دانسته و معتقدند موارد اعمال آن باید محدود باشد (۲۰). راه‌کارهای مزبور را در عمل نه در رویه قضایی آلمان و نه امریکا نمی‌توان یافت.

در حقوق ایران، صدور مجوز بهره‌برداری اجباری از اختراعات بر اساس ماده ۱۷ قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری، فقط برای دولت و یا شخص مجاز از سوی وی و آن هم در مواردی که حفظ منافع عمومی در گرو استفاده از اختراع باشد، تجویز شده است. این امر با رویکرد این قانون در شناسایی حق اختراع به عنوان حقی مالکانه نیز هم‌خوانی دارد، چراکه تنها در شرایطی خاص، اجازه سلب مالکیت را می‌دهد. بدین ترتیب، به نظر می‌رسد انواع راه‌کارهای مبتنی بر مجوز اجباری در این موضوع در حقوق ایران نیز قابل اعمال نباشد، مگر این‌که قانونگذار در صورت تشخیص معضل، اقدام به تمهید مقرره‌ای ویژه برای رفع آن نماید.

۳-۲- شرط کاربرد: حقوق امریکا در خصوص ابزارهای تحقیقاتی، راه‌کار جالب توجهی دارد. از آنجا که اختراعات مزبور عمدتاً واسطه و ابزاری جهت انجام سایر تحقیقات هستند و نه محصولی نهایی با کاربرد مشخص، اداره ثبت اختراعات امریکا و متعاقب آن، دادگاه فدرال، نمونه‌های بسیاری از این نوع اختراعات - و البته نه تمام آن‌ها - را به دلیل فقدان شرط کاربرد (Utility) که از شروط اولیه اختراع‌پذیری است و در ماده ۱۰۱ قانون اختراعات امریکا (۳۵) به آن اشاره شده، غیر قابل ثبت اعلام نموده است (۱۳).

این مورد در دعوی مهم Brenner v. Manson (۳۶) در سال ۱۹۶۶ روی داد. در این دعوا، دیوان عالی کشور اعلام نمود که فقط محصولات نهایی که کاربردی مشخص دارند، قابل اختراع بوده و نوآوری‌هایی مانند موضوع این دعوا - که عبارت بود از روشی برای تولید یک نوع استروئید که تنها می‌توانست مورد استفاده محققان باشد - در حوزه عمومی باقی می‌مانند. عبارت دادگاه در این باره جالب توجه است. دادگاه می‌گوید گواهی اختراع، ابزاری برای به چنگ آوردن قراردادهای صدور مجوز بهره‌برداری نیست و حتی نمی‌توان آن را پاداشی برای صرف انجام یک تحقیق دانست، بلکه پاداشی است که در ازای یک نتیجه نهایی و موفق داده می‌شود. به این

ترتیب، دادگاه‌های امریکا حداقل در برخی از موارد که کاربرد موضوع اختراع به اندازه کافی شفاف نیست، عدم ثبت اختراع را به عنوان راه کاری برای باقی نگاه داشتن آن در قلمرو دانش عمومی برگزیده‌اند.

پروفسور لملی معتقد است دادگاه‌های امریکا در گذشته، شرط کاربرد را در سطح پایینی اعمال می‌کرده‌اند. به عبارت دیگر، برای احراز آن، سخت‌گیری نمی‌کرده‌اند (۳۷). از همین رو است که با توجه به نقش مهم ابزارهای تحقیقاتی به ویژه در حوزه زیست‌فناوری، برخی پیشنهاد می‌کنند بدو اداره ثبت اختراعات و سپس دادگاه‌ها در احراز شرط کاربرد در خصوص این‌گونه اختراعات، جدیت بیشتری نشان داده و از ثبت بسیاری از آن‌ها بپرهیزند (۳۸).

نکته‌ای که در این بحث نباید فراموش کرد، این است که اگرچه ممکن است دادگاه یا محققان، به این اختراعات، به چشم یک ابزار نگاه کنند که به خودی خود، کاربرد خاصی ندارد، اما تولیدکننده ابزار مورد نظر، به چشم محصول نهایی به آن می‌نگرد (۱۸). بنابراین عدم ثبت، فقط در مواردی باید رخ دهد که واقعاً نتوان کاربردی معین برای اختراع مورد تقاضا یافت، در غیر این صورت در تضاد با ماده ۲۷ موافقت‌نامه تریپس (۳۹) خواهد بود.

ماده ۲ قانون اختراعات ایران، کاربرد صنعتی اختراع را به عنوان یکی از شروط ثبت آن مقرر کرده است. بر این اساس، کاربرد به معنای قابل ساخت یا استفاده‌بودن در رشته‌ای از صنعت است. با این تعریف از کاربرد به نظر می‌رسد تمامی ابزارهای تحقیقاتی را می‌توان در حقوق ایران، قابل ثبت دانست، چراکه حتی ابتدایی‌ترین شکل آن که فی‌نفسه کاربردی ندارد، در رشته‌ای از صنعت به عنوان ابزاری برای انجام سایر تحقیقات، قابل استفاده است. البته قانون اختراعات امریکا نیز عبارتی مشابه قانون اختراع ایران دارد و از همین رو است که در گذشته در احراز این شرط، سخت‌گیری کم‌تری می‌شده و تنها در دهه‌های اخیر، اداره ثبت اختراعات امریکا به اعمال جدی‌تر این شرط گرایش یافته است.

۴-۲- ائتلاف‌های فناوری (Patent Pools): از جمله راه‌کارهایی که برای فائق آمدن بر

مشکل دسترسی به ابزارهای تحقیقاتی اختراعی پیشنهاد شده، تمهید یک نهاد مدیریت جمعی است. گونه‌ای از این نهادها مدیریت جمعی، ائتلاف‌های فناوری هستند. ائتلاف فناوری عبارت است از توافقات دو یا چندجانبه میان دارندگان حق اختراع برای اعطای متقابل مجوز بهره‌برداری از اختراعاتشان به یکدیگر که منتهی به گردآوری تعدادی اختراع در یک مجموعه می‌شود.

اگرچه عموماً از ایجاد چنین ائتلافی به عنوان یکی از نقاط ضعف نظام اختراعات یاد می‌شود، اما در موضوع حاضر، اتفاقاً این نهادها می‌توانند تأثیری مثبت در دسترسی به ابزارهای تحقیقاتی داشته باشند. ائتلاف‌های فناوری می‌توانند تبدیل به مرکزی برای اعطای مجوزهای بهره‌برداری متقابل و به اشتراک‌گذاری این اختراعات شده و از این طریق، دسترسی به این ابزارها را تسهیل نمایند (۴۰). طبیعتاً نظارت مراجع متولی حقوق رقابت بر این ائتلاف‌ها نیز ضروری است تا از تبدیل آن به نهادی ضد رقابتی جلوگیری شود. اساتید برجسته حقوق رقابت و ضد تراست از جمله هاونکمپ ضمن بررسی رویه‌های ضد رقابتی‌ای که ممکن است در شکل‌گیری ائتلاف‌های فناوری ایجاد شود، بر قابلیت‌های مثبت آن نیز تأکید دارند (۴۱).

برخی، ایجاد ائتلاف‌ها را راه‌کار بهتری نسبت به صدور مجوز بهره‌برداری اجباری می‌دانند، چراکه معتقدند اشخاص دست‌اندرکار صنعت که با فناوری‌های مورد نظر آشنایی دارند، بهتر می‌توانند شروط قراردادی، ارزش‌گذاری اختراعات و حق‌الامتیازها را به صورت معقول و متناسب تعیین کنند تا دادگاهی که مجوز بهره‌برداری اجباری صادر می‌کند (۴۲-۴۳). به علاوه، در این راه‌کار، حق مالکیت دارنده اختراع، محفوظ باقی می‌ماند. در حقوق ایران نیز ایجاد چنین نهادی، مادام که در چارچوب مواد ۴۴ تا ۴۸ قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهارم قانون اساسی مصوب ۱۳۸۶ باقی بماند، منعی ندارد (۴۴) و برای رفع مشکل دسترسی به ابزارهای تحقیقاتی نیز کارآمد است.

نتیجه‌گیری

یکی از موضوعات جدیدی که با گسترش علوم نوین به ویژه زیست‌فناوری مطرح شده، دسترسی به ابزارهای تحقیقاتی است که در واقع، حاصل نوآوری‌های زیست‌فناورانه است و بعضاً قابلیت ثبت به عنوان یک اختراع را دارد، اما از آن‌ها می‌توان در انجام سایر تحقیقات نیز به عنوان یک ابزار و وسیله استفاده کرد. چنانچه ابزارهای مزبور به عنوان اختراع ثبت شده باشند، دسترسی به آن‌ها و استفاده از آن‌ها توسط سایر پژوهشگران، مشمول قواعد حقوق اختراعات خواهد بود. این امر به ویژه برای دانشمندان و پژوهشگران، غیر قابل فهم است، چراکه عرف موجود در میان آن‌ها مبتنی بر تقدیم دستاورهای علمی و به اشتراک‌گذاری بی‌منت آن با جامعه آکادمیک است. برای ایشان غیر قابل درک است که قادر به استفاده از کشفیات و

دستاوردهای علمی یکدیگر، بدون کسب اجازه نباشند. با این حال، در مواردی مشاهده شده که این دسترسی با استناد به قواعد حقوق اختراعات، تحدید و یا حتی مسدود شده است و این امر، رشد و پیشرفت در حوزه زیست‌فناوری را با مشکل جدی مواجه می‌کند.

این وضعیت، دغدغه‌هایی را ایجاد نموده که منجر به جستجو برای یافتن راه حل‌های حقوقی پاسخ به آن شده است. برخی محققان برای رفع مشکل دسترسی به ابزارهای تحقیقاتی اختراعی، گسترش قلمرو موضوعی استثنای استفاده آزمایشی از اختراع را پیشنهاد کرده‌اند، اما بسیاری نیز با آن مخالف هستند. در حقوق داخلی در بحث از گسترش قلمرو استثنا معمولاً به تفکیک هدف تجاری از غیر تجاری به عنوان معیاری برای تجویز یا عدم تجویز استثنا استناد می‌شود که برخی بر این اساس، تفسیری مضیق از استثنا را پذیرفته (۵) و برخی دیگر، تفسیر موسع از آن را در تضاد با حقوق مخترع نمی‌دانند (۳). با این حال به نظر می‌رسد در موضوع استثنای ابزارهای تحقیقاتی، اساساً این معیار کارآمد نباشد.

به عبارت دیگر، نمی‌توان تنها به این دلیل که تجویز نوعی از آزمایش، موجب لطمه به حق مالکیت دارنده اختراع می‌شود، آن را به طور کلی از شمول استثنا خارج کرد. بالعکس به نظر می‌رسد در برخی موارد به دلیل وجود برخی دغدغه‌های اساسی، استثنا پذیرفته و حقوق مالکانه مخترع، نادیده گرفته می‌شود. مثالی که در این زمینه وجود دارد، پذیرفتن استثنا در رابطه با انجام آزمایش‌های بالینی برای تولید داروهای ژنریک یا همان استثنای «بولار» است که در ادبیات داخلی نیز تفصیلاً به آن پرداخته شده است (۴-۵). چنانکه مبرهن است در اینجا علی‌رغم سرمایه‌گذاری‌های کلانی که برای اختراع داروها صورت می‌گیرد و با وجود هدف تجاری از انجام آزمایش‌های بالینی، به دلیل دغدغه‌های مربوط به تسهیل تولید انبوه و ارزان دارو و عرضه به موقع آن به بازار، این استثنا پذیرفته شده است. استثنای بولار در نظام‌های حقوقی امریکا و آلمان وجود دارد و در حقوق ایران نیز فعلاً در طرح حمایت از مالکیت صنعتی مصوب کمیسیون قضایی مجلس در سال ۱۳۹۴ گنجانده شده است.

موضوع دسترسی به ابزارهای تحقیقاتی زیست‌فناورانه نیز می‌تواند از وضعیتی مشابه برخوردار شود. در اینجا نیز همانند صنعت داروسازی سرمایه‌گذاری‌های کلانی برای ابداع و اختراع صورت می‌گیرد. علاوه بر این، اهمیت و نقش کلیدی ابزارهای تحقیقاتی اختراعی در انجام پژوهش‌های

برخی علوم مانند زیست‌فناوری و تحقیقات دارویی و... به اندازه‌ای است که عدم امکان دسترسی به آن‌ها می‌تواند موجب توقف رشد نوآوری‌های آن حوزه شود و این، دغدغه‌ای جدی است. برخی کشورها مانند سوئیس آن را احساس کرده و راه‌کاری خاص برای دسترسی به این اختراعات دارند، اما عدم احساس نیاز به دخالت قانونگذار در سایر نظام‌های حقوقی در این زمینه و وضع قانونی خاص همانند قانون مربوط به داروهای ژنریک احتمالاً به این دلیل است که تاکنون همواره راه حلی برای دسترسی به این اختراعات یافت شده است. اهمیت عرف جامعه علمی در اشتراک دستاوردها را نیز در اینجا نباید فراموش کرد. با این حال، بدون شک، چنانچه روزی موضوع دسترسی به ابزارهای تحقیقاتی اختراعی به مسأله‌ای چالش‌برانگیز و حیاتی برای پیشبرد برخی تحقیقات پراهمیت تبدیل شود، نیاز به دخالت قانونگذار برای سامان بخشیدن به آن وجود خواهد داشت.

اما در حال حاضر، در حقوق آلمان، رویه قضایی و دکتین در این موضوع تقریباً اتفاق نظر دارد که بند ۲ ماده ۱۱ قانون اختراعات، آزمایش «با» استفاده از ابزارهای تحقیقاتی اختراعی را دربر نمی‌گیرد. با توجه به این‌که نظام حقوق اختراعات آلمان مطابق ماده ۱۴ قانون اساسی مبتنی بر حق مالکیت است، استثنای ابزارهای تحقیقاتی از حمایت، بدون صراحت قانونی، منتهی است، لیکن راه‌کار جایگزینی فعلاً برای دسترسی به آن‌ها در رویه قضایی این کشور نمی‌توان یافت.

در حقوق امریکا، اگرچه رویه قضایی، تمایلی به بسط استثنا در این مورد ندارد، اما برخی بر لزوم تجویز این استثنا در مورد مؤسسات تحقیقاتی غیر انتفاعی و دانشگاه‌ها اصرار دارند. مخالفان بسط استثنا در این موضوع نیز راه‌کارهای جایگزینی را در دسترسی به این اختراعات پیشنهاد می‌دهند.

در حقوق ایران نیز چنانکه گفته شد، استثنای ابزارهای تحقیقاتی از حمایت، مخالف با حق مالکیت تضمین‌شده در قانون اساسی است و از ماده ۲ قانون ثبت اختراعات نیز بر نمی‌آید. از این رو، در پاسخ به نیاز به تسهیل دسترسی به ابزارهای تحقیقاتی باید به روش‌هایی غیر از توسعه قلمرو موضوعی استثنای استفاده آزمایشی متوسل شد. برخی به طور کلی انعقاد قراردادهای مجوز بهره‌برداری و کسب رضایت دارنده حق را به عنوان جایگزینی برای توسعه قلمرو استثنا

پیشنهاد داده‌اند. با این حال، این گزینه همیشه در دسترس نیست. بنابراین همواره نیاز به تمهید راه‌کارهای جایگزین وجود خواهد داشت.

یکی از این راه‌کارها اعمال دقیق بندهای (الف)، (ج) و (د) ماده ۴ راجع به موضوع قابل اختراع است، چراکه به عنوان مثال، برخی از ابزارهای تحقیقاتی، تنها از طریق کشف فرآیندهای اساساً بیولوژیک و طبیعی تولید آن‌ها به دست می‌آیند. بسیاری از این‌گونه ابزارها را می‌توان غیر قابل اختراع دانست. علاوه بر این، دقت نظر در احراز شرط کاربرد که در حقوق امریکا نیز به عنوان یک راه‌کار، مورد توجه است، باعث خواهد شد از ثبت غیر ضروری اختراعاتی که واقعاً کاربرد معینی ندارند، جلوگیری شده و بدین‌وسیله از تحدید قلمرو دانش عمومی جلوگیری شود. ایجاد نهادهای مدیریت جمعی حق مانند ائتلاف‌های فناوری را نیز باید از مؤثرترین راه‌کارهای قابل اجرا در حقوق ایران دانست که با اعمال مواد ۴۴ تا ۴۸ قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم قانون اساسی راجع به تسهیل رقابت و جلوگیری از ایجاد انحصار، قابلیت تبدیل به یک ابزار کارآمد برای استفاده متقابل از ابزارهای تحقیقاتی اختراعی را دارد. بدین ترتیب تا آن زمان که موضوع دسترسی به این دسته از اختراعات، نیازمند دخالت قانونگذار شود، باید در رفع این مشکل به عرف‌های آکادمیک توسل جست و ایجاد ائتلاف‌های فناوری در این زمینه نیز جزء بهترین راه‌حل‌ها است.

References

1. Convention for the European Patent for the Common Market (Community Patent Convention) of 1975. 76/76/EEC. Official Journal L 1976. Available at: <http://eur-lex.europa.eu>. Accessed January 9, 2017.
2. Bundesrepublik Deutschland Patentgesetz (PatG). 1981. Available at: <https://www.gesetze-im-internet.de/patg/BJNR201170936.html>. Accessed January 9, 2017.
3. Azizi Moradpour H. Limitations of Rights of Patent Holders: An Outlook. Comparative Law Researches 2012; 16(1): 105-130. [Persian]
4. Azizi Moradpour H. Reflections on Article 30 of the Trips agreement and lessons from WTO dispute settlement body practice. Journal of Private Law Research 2013; 1(1): 129-156. [Persian]
5. Erfanmanesh MH, Abbasi M, Zahedi M. The Use of Patented Subject Matter in Experimental Research (A Comparative Study). The Iranian Journal of Bioethics 2015; 5(17): 169-199. [Persian]
6. Strandburg KJ. What Does the Public Get? Experimental Use and the Patent Bargain. Wisconsin Law Review 2004; 81(1): 81-155.
7. WIPO Standing Committee on the Law of Patents. Questionnaire on Exceptions and Limitations to Patent Rights. 2011. Available at: <http://www.wipo.int/scp/en/exceptions>. Accessed January 9, 2017.
8. Mueller JM. No "Dilettante Affair": Rethinking the Experimental Use Exception to Patent Infringement for Biomedical Research Tools. Washington Law Review 2001; 76: 1-66.
9. Klinische Versuche I. BGH-X ZR 99/92; 1995. Available at: https://www.jurion.de/urteile/bgh/1995-07-11/x-zr-99_92. Accessed January 9, 2017.
10. Klinische Versuche II. BGH-X ZR 68/94; 1997. Available at: https://www.jurion.de/urteile/bgh/1997-04-17/x-zr-68_94. Accessed January 9, 2017.
11. Withmore v Cutter. 29 F. Cas. 1120-Supreme Court; 1813. Available at: <https://law.resource.org/pub/us/case/reporter/F.Cas/0029.f.cas/0029.f.cas.1120.3.pdf>. Accessed January 9, 2017.

12. Eisenberg RS, Merges RP. Opinion Letter As to the Patentability of Certain Inventions Associated with the Identification of Partial cDNA Sequences. American Intellectual Property Law Association Quarterly Journal 1995; 23: 1-52.
13. Cook TM. A European perspective as to the extent to which experimental use and certain other defences to patent infringement apply to differing types of research. London: Bird & Bird; 2006. p.41-158.
14. Cornish WR. Experimental use of patented inventions in European community states. IIC-International Review of Industrial Property and Copyright Law 1998; 29(7): 735-753.
15. Feit IN. Biotechnology Research and the Experimental Use Exception to Patent Infringement. Journal of the Patent and Trademark Office Society 1989; 71: 819-841.
16. Zovko NM. Nanotechnology and the Experimental Use Defense to Patent Infringement. McGeorge Law Review 2006; 37: 129-156.
17. Eisenberg RS. Patents and the Progress of Science: Exclusive Rights and Experimental Use. The University of Chicago Law Review 1989; 56: 1017-1086.
18. National Institutes of Health (NIH). Report of the Working Group on Research Tools. 1998. Available at: <http://biotech.law.lsu.edu/research/fed/NIH/researchtools/Report98.htm>. Accessed May 8, 2016.
19. Dreyfuss RC. Protecting the Public Domain of Science: Has the Time For an Experimental Use Defense Arrived?. Arizona Law Review 2004; 46: 457-472.
20. Hagelin T. The Experimental Use Exemption to Patent Infringement: Information on Ice, Competition on Hold. University of Florida Law Review 2006; 58: 483-560.
21. Derzko NM. In Search of a Compromised Solution to the Problem Arising from Patenting Biomedical Research Tools. Santa Clara Computer & High Technology Law Journal 2003; 20: 347-410.
22. Gitter DM. International Conflicts over Patenting Human DNA Sequences in the United States and the European Union: An Argument for Compulsory

- Licensing and a Fair-Use Exemption. *New York University Law Review* 2001; 76: 1623-1691.
23. Barash EH. Experimental Uses, Patents and Scientific Progress. *Northwestern University Law Review* 1997; 91: 667-703.
24. *Duke Univ. v. Madey*. 538 US 959, US LEXIS 2728, 123 S. Ct. 1777-Supreme Court. 2003. Available at: <https://www.justice.gov/osg/brief/duke-university-v-madey-amicus-invitation-petition>. Accessed January 9, 2017.
25. *Madey v. Duke University*. 307 F. 3d 1351 - Court of Appeals, Federal Circuit. 2002. Available at: https://scholar.google.ch/scholar_case?case=13577625967649928741&q=Madey+v.+Duke+University,+307+F.+3d+1351++Court+of+Appeals,+Federal+Circuit,+2002&hl=en&as_sdt=2006. Accessed January 9, 2017.
26. *Integra Lifesciences I, Ltd. v. Merck KGaA*. 331 F. 3d 860 - Court of Appeals, Federal Circuit. 2003. Available at: https://scholar.google.ch/scholar_case?case=11234425284287274596&q=Integra+Lifesciences+I,+Ltd.+v.+Merck+KGaA&hl=en&as_sdt=2006. Accessed January 9, 2017.
27. Federal Trade Commission. To Promote Innovation: The Proper Balance of Competition and Patent Law and Policy. 2003. Available at: <https://www.ftc.gov>. Accessed May 8, 2016.
28. Kraßer R, Bernhardt W. *Patentrecht: Ein Lehr- und Handbuch zum deutschen Patent und Gebrauchsmusterrecht, Europäischen und Internationalen Patentrecht*. München: C.H.Beck; 2009. p.786.
29. Chrocziel P. *Die Benutzung patentierter Erfindungen zu Versuchs und Forschungszwecken*. Köln: Heymann; 1986. p.180.
30. Holzapfel H, Sarnoff JD. A cross-Atlantic dialog on experimental use and research tools. *American University Washington College of Law Research Paper No 2008*; 13: 1-96.
31. Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland. 1949. Available at: <https://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/gg/gesamt.pdf>. Accessed January 9, 2017.
32. Haedicke M, Timmann H. *Patent Law: A Handbook on European and German Patent Law*. Munich: C.H.Beck; 2014. p.802.

33. Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council on the legal protection of biotechnological inventions. 1998. Available at: <http://eur-lex.europa.eu>. Accessed January 9, 2017.
34. Nelson RR. The market economy and the scientific commons. *Research policy* 2004; 33(3): 455-471.
35. U.S. Code: Title 35-PATENTS, § 101. Available at: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/35>. Accessed January 9, 2017.
36. Brenner v. Manson. 383 US 519, 86 S. Ct. 1033, 16 L. Ed. 2d 69 - Supreme Court. 1966. Available at: https://scholar.google.ch/scholar_case?case=4743287006156005385&q=Brenner+v.+Manson&hl=en&as_sdt=2006. Accessed January 9, 2017.
37. Lemley MA. The Economics of Improvement in Intellectual Property Law. *Texas Law Review* 1996; 75: 989-1084.
38. Summers TM. The Scope of Utility in the Twenty-First Century: New Guidelines for Gene-Related Patents. *Georgetown Law Journal* 2003; 91: 475-509.
39. World Trade Organization. Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS). 1994. Available at: https://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/t_agm0_e.htm. Accessed January 9, 2017.
40. Mireles MS. An examination of patents, licensing, research tools and the tragedy of the anticommons in biotechnology innovation. *University of Michigan Journal of Law Reform* 2004; 38: 141-235.
41. Hovenkamp HJ, Janis MD, Lemley MA, Leslie CR. IP and Antitrust: An Analysis of Antitrust Principles Applied to Intellectual Property Law. New York: Wolters Kluwer; 2014. Chapter 34.
42. Merges RP. Contracting into Liability Rules: Intellectual Property Rights and Collective Rights Organizations. *California Law Review* 1996; 84: 1293-1393.
43. Hoffman DC. A Modest Proposal: Toward Improved Access To Biotechnology Research Tools By Implementing A Broad Experimental Use Exception. *Cornell Law Review* 2004; 89: 993-1043.

44. Arizi A. Patent Pools and Competition Law. MA Dissertation. Tehran: Shahid Beheshti University; 2012. [Persian]