



Iranian Scientific Association
of Public Administration



University of
Sistan and Baluchestan

Good Governance in Policy Making of Iran's Patent System

Hadi Safari¹ | Alireza Ghazinoory²

1. PhD Student of Science & Technology Policy, Department of IT Management, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: hadi.safari@modares.ac.ir

2. Corresponding author MS. Department of Law, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. E-mail: alireza.ghazinoory@gmail.com

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received 2024 April 6

Received in revised form

2024 May 16

Accepted 2024 June 18

Published online

2024 August 16

Keywords:

Intellectual Property,
Patent Registration System,
Good Governance.

ABSTRACT

Objective To encourage innovation, the mere existence of intellectual property rights is not enough; the management and implementation of these rights are also of great importance. This is where the concept of good governance in intellectual property comes into play. The embodiment of the eight values of good governance in the patent registration system leads to the creation of an efficient and effective system. This study aims to identify the bottlenecks in Iran's patent registration system and to propose policies based on good governance to improve the efficiency and effectiveness of this system using data mining methods.

Methods: To examine Iran's patent system, data collected from the database of the Intellectual Property Office of the Deeds and Properties Registration Organization has been used to analyze the changes in the number of registered patents and other available data in this field.

Results: The findings indicate that the number of patents registered in Iran has experienced significant fluctuations over time, mainly due to changes in administrative and supportive policies rather than levels of innovation and development. Additionally, analyses show that the share of patents registered by legal entities in Iran is much lower than the global average. Ultimately, the validity of registered patents and the affiliations of individuals with the most patents are examined.

Conclusions: Various policy recommendations have been presented, including increasing the costs of patent registration and renewal, enhancing transparency in providing information, and improving the accountability of relevant institutions to enhance Iran's patent registration system. The ultimate goal of this research is to create a suitable environment for the development of innovation and the protection of inventors' rights in line with the realization of good governance in the intellectual property system.

Cite this article: Safari, H. & Ghazinoory, A. (2024). Good Governance in Policy Making of Iran's Patent System. *Governance and Development Journal*, 4 (2), 31-66. <http://doi.org/10.22111/JIPAA.2024.470002.1180>

© The Author(s).

Publisher: Iranian Scientific Association of Public Administration & University of Sistan and Baluchestan.



DOI: <http://doi.org/10.22111/JIPAA.2024.470002.1180>



حکمرانی خوب در سیاست‌گذاری نظام اختراعات ایران

هادی صفری^۱ | علیرضا قاضی‌نوری^۲

۱. دانشجوی دکتری سیاست‌گذاری علم و فناوری، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

رایانامه: hadi.safari@modares.ac.ir

۲. نویسنده مسئول، کارشناس ارشد، گروه حقوق مالکیت فکری، دانشکده حقوق، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامه:

alireza.ghazinoory@gmail.com

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف: برای تشویق نوآوری، صرف وجود حقوق مالکیت فکری کافی نیست، بلکه نحوه مدیریت و اجرای آن نیز اهمیت بسیاری دارد. اینجا است که مفهوم حکمرانی خوب در حقوق مالکیت فکری مطرح می‌شود. تبلور ارزش‌های هشت‌گانه حکمرانی خوب در نظام ثبت اختراع، منجر به ایجاد یک نظام مطلوب و کارآمد می‌گردد. این پژوهش با هدف شناسایی گلوگاه‌های نظام ثبت اختراع ایران و ارائه سیاست‌هایی مبتنی بر حکمرانی خوب برای بهبود کارایی و اثربخشی نظام ثبت اختراعات ایران با شیوه داده‌کاوی انجام شده است.

روش پژوهش: برای بررسی نظام اختراعات ایران، از داده‌های جمع‌آوری شده از پایگاه اداره مالکیت معنوی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور استفاده شد تا روند تغییرات تعداد اختراعات ثبت‌شده و سایر داده‌های موجود در این زمینه تحلیل شود.

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۱۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۲/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۲۹

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۵/۲۶

یافته‌ها: یافته‌ها نشان می‌دهد تعداد اختراعات ثبت‌شده در ایران در طول زمان دچار نوسانات متعددی بوده که عمدتاً نه ناشی از سطوح نوآوری و توسعه بلکه ناشی از تغییرات در سیاست‌های اداری و حمایتی است. همچنین، اطلاعات به‌دست‌آمده نشان داده است که سهم اختراعات ثبت‌شده توسط اشخاص حقوقی در ایران بسیار کمتر از میانگین جهانی است. در ادامه پژوهش، میزان اعتبار اختراعات ثبت‌شده و وابستگی اشخاص دارای بیشترین گواهی اختراع بررسی شده است.

کلیدواژه‌ها:

مالکیت فکری،

نظام ثبت اختراع،

حکمرانی خوب.

نتیجه‌گیری: پیشنهادات سیاستی مختلفی از جمله افزایش هزینه‌های ثبت و تمدید اختراع، تقویت شفافیت در ارائه اطلاعات و ارتقای پاسخگویی نهادهای مربوطه برای بهبود نظام ثبت اختراعات ایران ارائه گردیده است. هدف نهایی این پژوهش، ایجاد بستری مناسب برای توسعه نوآوری و حمایت از حقوق مخترعان در راستای تحقق حاکمیت خوب در نظام مالکیت فکری است.

استناد: صفری، هادی و قاضی‌نوری، علیرضا (۱۴۰۳). حکمرانی خوب در سیاست‌گذاری نظام اختراعات ایران. حکمرانی و توسعه، ۴(۲)، ۴۶-۴۹.

<http://doi.org/10.22111/JIPAA.2024.470002.1180>



© نویسندگان.

ناشر: انجمن علمی مدیریت دولتی ایران و دانشگاه سیستان و بلوچستان.

مقدمه

در دنیای امروز، حقوق مالکیت فکری به عنوان یکی از ابزارهای مهم برای تشویق نوآوری و خلاقیت شناخته شده‌است. نظام مالکیت فکری از دو شاخه حقوق مالکیت صنعتی و حقوق ادبی-هنری و چندین زیرشاخه مستقل تشکیل می‌شود که هر کدام نقش حیاتی در حمایت از نوآوری‌ها و ابداعات اشخاص حقیقی و حقوقی ایفا می‌کنند. اما برای تشویق نوآوری، صرف وجود این حقوق کافی نیست، بلکه نحوه مدیریت و اجرای آن‌ها است که اهمیت بسیاری دارد. سیاست‌گذاری مطلوب در حوزه مالکیت فکری در یک کشور در حال توسعه، باید بر پایه درک کامل از چگونگی کارکرد نظام مالکیت فکری صورت گیرد تا اهداف توسعه‌ای را ارتقا دهد (انصاری و فرضی پره‌خلیل، ۱۳۹۴، ص. ۴۰). اینجاست که مفهوم حکمرانی خوب در حقوق مالکیت فکری مطرح می‌شود. حکمرانی خوب فرآیندی است که طی آن اراده مردم به سیاست‌های عمومی تبدیل می‌شود و قوانینی را ایجاد می‌کند که فضا را برای ارائه خدمات کارآمد به همه شهروندان کشور مهیا می‌سازد (قدیر^۱، ۲۰۱۹).

بسط مفهوم حاکمیت خوب در حقوق مالکیت فکری در کشورهای در حال توسعه از اهمیت بالایی برخوردار است. زیرا می‌تواند به بهبود کارایی و ایجاد تعادل بین منافع عمومی و خصوصی کمک کند. مالکیت فکری به عنوان چرخ‌نده‌ای از نظام علم‌وفناوری یک کشور، نقش مهمی در شکل‌دهی و حمایت از سیستم ملی نوآوری ایفا می‌کند. اما در صورتی که سیاست‌های مالکیت فکری تعادل میان نفع نوآوران و جامعه را در نظر نگرفته باشد، کارایی مطلوب به دست نخواهد آمد. یک نظام نامتعادل جهت‌دار به سمت جامعه، انگیزه نوآوران را از بین می‌برد و یک نظام جهت‌دار به سمت نوآور، جامعه را از دسترسی به اطلاعات و دانش به‌روز محروم می‌کند. با توجه به اهمیت حقوق مالکیت فکری در توسعه اقتصادی و اجتماعی، پژوهش در این زمینه نه تنها ضروری، بلکه حیاتی است.

با وجود وضعیت نسبتاً خوب ایران در آمارهای بین‌المللی مثل تعداد اختراعات در PCT و شاخص GII، همچنان چالش‌های متعددی، به خصوص چالش‌های اداری، باعث می‌شود نظام موجود مالکیت فکری ایران در تحقق اهداف توسعه‌ای ناتوان باشد. قابل توجه است که چالش‌های نظام اداری یکی از مهم‌ترین علل مسائل مدیریت دولتی ایران (معدنی و قربانی‌زاده، ۱۴۰۲) و یکی از موانع محیطی در تجاری‌سازی نوآوری‌های دانشگاهی است (نادری، بهاروند و گوران، ۱۴۰۲). تعدادی از این چالش‌ها را می‌توان به این صورت ترسیم کرد:

در بسیاری از کشورها، از جمله ایران، فرآیندهای ثبت و اعمال حقوق مالکیت فکری پیچیده و زمان‌بر است. همچنین بسیاری از مخترعان و نوآوران، به خصوص در کشورهای در حال توسعه، با حقوق خود و مفاهیمی مانند نقض حق آشنا نیستند و درک کافی از قوانین ندارند. از سوی دیگر در دنیای امروز، فناوری‌ها با سرعتی بی‌سابقه در حال پیشرفت‌اند و نیاز به قوانینی متناسب با این پیشرفت احساس می‌شود. این چالش‌ها نیازمند سیستم‌های حقوقی انعطاف‌پذیر و به‌روز هستند که بتوانند به سرعت با این تحولات هماهنگ شوند. پژوهش در حاکمیت خوب در مالکیت فکری، می‌تواند به شناسایی نقاط ضعف نظام فعلی کمک کند، راه‌حلی برای بهبود کارایی و سرعت این فرآیندها ارائه دهد، به توسعه مکانیزم‌هایی برای حمایت بهتر از حقوق و کاهش موارد نقض کمک کند و همچنین به شناسایی روش‌هایی برای به‌روزرسانی مداوم قوانین و مقررات منجر شود.

اگرچه بحث‌های زیادی در مورد ضعف‌های سیاست‌گذاری نظام مالکیت فکری ایران مطرح شده است، اما کمبود پژوهش‌هایی که بتوانند این ضعف‌ها را بر مبنای آمار و در عمل اثبات کنند، به علت کم‌توجهی به رویکردهای بین‌رشته‌ای و دشواری دسترسی و تحلیل داده‌های کمی، احساس می‌شود. به همین دلیل، پژوهش حاضر تلاش می‌کند تا با بررسی و تحلیل آمارهای در دسترس از نظام ثبت اختراع ایران مهم‌ترین مشکلات و گلوگاه‌های این نظام را شناسایی کرده و با استفاده از سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد، راهکارهایی برای بازطراحی سیاست‌های مالکیت فکری ارائه دهد؛ به گونه‌ای که کارایی و اثربخشی بیشتری داشته باشند. بنابراین سوالات پژوهش را می‌توان این گونه بیان کرد:

۱. تعداد اختراعات ثبت‌شده در نظام مالکیت فکری ایران چه روندی داشته و تحت تأثیر چه عواملی بوده است؟ همچنین ویژگی‌های مخترعین نظام مالکیت فکری ایران در طول زمان چه تغییراتی داشته است؟

۲. آیا حمایت‌ها و تسهیلات موجود برای مخترعین، تأثیر مثبتی بر نظام مالکیت فکری ایران داشته است؟
۳. آیا می‌توان تعداد اختراعات ثبت‌شده در ایران را نشانگر مناسبی برای نوآوری دانست؟
۴. حاکمیت خوب در مالکیت فکری به چه معناست و شاخص‌های آن تا چه حد در نظام مالکیت فکری ایران متبلور شده است؟

مبانی نظری پژوهش

۱. مطالعات داخلی

اصطلاح حکمرانی خوب اولین بار در سال ۱۹۷۹ توسط ویلیامسون^۱ برای بیان وضعیت ایده‌آل در رابطه میان دولت و بازار مطرح شد و در دهه ۱۹۹۰ به طور رسمی در سازمان‌های بین‌المللی از جمله سازمان ملل متحد، بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول^۲ که به توصیف چگونگی عملکرد سازمان‌های عمومی به بهترین وجه و ارائه کالاها و خدمات عمومی می‌پرداختند، مورد استفاده قرار گرفت (مالدونادو^۳، ۲۰۱۰). بعدها علاوه بر بعد اقتصادی، بعد سیاسی نیز به آن افزوده شد. بعد از این مفهوم‌سازی، تاکنون پژوهش‌های گسترده‌ای در سطوح ملی و جهانی حول اصطلاح حکمرانی خوب در حوزه‌های متنوع انجام شده است. شاخص‌های اندازه‌گیری حکمرانی خوب با تعیین نتایج مطلوب شناخته می‌شوند. در نتیجه مجموعه متفاوتی از شاخص‌ها برای ارزیابی حکمرانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که به ماهیت نتایج مورد نظر در سؤال‌ها وابسته است (پورکریمی، حسن‌بندی و صمدی، ۱۴۰۳). کمیسیون اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد برای آسیا و اقیانوسیه^۴ هشت ویژگی برای حکمرانی خوب به شرح زیر برشمرده است (کمیسیون اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد برای آسیا و اقیانوسیه، ۲۰۰۹):

۱. **حاکمیت قانون:** حکمرانی خوب نیازمند چارچوب‌های قانونی منصفانه است که بی‌طرفانه اجرا شود. همچنین مستلزم حمایت کامل از حقوق بشر، به ویژه حقوق اقلیت‌ها است. اجرای بی‌طرفانه قوانین مستلزم وجود قوه قضاییه مستقل و یک نیروی پلیس بی‌طرف و فسادناپذیر است.

۲. **شفافیت:** تصمیمات اتخاذشده و اجرای آنها باید تابع قوانین و مقررات باشد. به عبارت دیگر اطلاعات آزادانه باید مستقیماً در دسترس کسانی قرار گیرد که تحت تأثیر چنین تصمیماتی و اجرای آنها هستند و بعلاوه اطلاعات کافی باید به شکل‌ها و رسانه‌های قابل فهم ارائه شود.

۳. **پاسخگویی:** حکمرانی خوب در گروه پاسخگویی مطلوب است. نه تنها نهادهای دولتی بلکه بخش خصوصی و سازمان‌های جامعه مدنی نیز باید در قبال مردم و ذی‌نفعان نهادی خود پاسخگو باشند. اینکه چه کسی در برابر چه کسی پاسخگو است، بسته به اینکه تصمیمات یا اقدامات انجام‌شده داخل یا خارج سازمان یا مؤسسه باشد، متفاوت است. به طور کلی یک سازمان یا مؤسسه در برابر کسانی که تحت تأثیر تصمیمات یا اقدامات آن قرار می‌گیرند پاسخگو است. پاسخگویی بدون شفافیت و حاکمیت قانون قابل اجرا نیست.

۴. **اجماع محوری:** در یک جامعه معین بازیگران متعدد و به همان تعداد دیدگاه متفاوت وجود دارد. حکمرانی خوب مستلزم میانجی‌گری منافع مختلف در جامعه است تا اجماعی فراگیر در مورد آنچه به نفع کل جامعه است و چگونگی دستیابی به آن، تحقق یابد. این امر مستلزم دیدگاهی گسترده و بلندمدت در مورد آنچه برای توسعه پایدار انسانی و چگونگی دستیابی به اهداف چنین توسعه‌ای نیاز است، می‌باشد و فقط می‌تواند ناشی از درک زمینه‌های تاریخی، فرهنگی و اجتماعی یک جامعه یا اجتماع معین

1. John Williamson

2. International Monetary Fund

3. Maldonado

4. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP)

باشد.

۵. **برابری و فراگیری:** برای تحقق رفاه یک جامعه باید این اطمینان حاصل گردد که همه اعضا احساس کنند که در آن سهم دارند و از جریان اصلی جامعه احساس طردشدن نکنند.
۶. **اثربخشی و کارایی:** حکمرانی خوب به این معناست که فرآیندها و نهادها نتایجی را تولید کنند که نیازهای جامعه را برآورده کند و در عین حال بهترین استفاده را از منابع در اختیار داشته باشد. مفهوم کارایی در زمینه حکمرانی خوب، استفاده پایدار از منابع طبیعی و حفاظت از محیط‌زیست را نیز دربرمی‌گیرد.
۷. **مسئولیت‌پذیری:** در حکمرانی خوب نهادها و فرایندهای تصمیم‌گیری در یک چارچوب زمانی منطقی به همه ذی‌نفعان آن خدمات لازم را ارائه می‌دهند. نیل به این هدف تنها زمانی امکان‌پذیر است که نهادهای تصمیم‌گیر نسبت به تأمین خواسته‌ها و تمایلات افراد احساس مسئولیت داشته باشند.
۸. **مشارکت:** مشارکت مردان و زنان سنگ‌بنای حکومتمداری خوب است. مشارکت می‌تواند مستقیم یا از طریق نهادها یا نمایندگان قانونی واسطه باشد.

۲. حاکمیت خوب در مالکیت فکری

اگرچه تاکنون تحقیقات بسیاری در زمینه سیاست‌گذاری مالکیت فکری به نگرش درآمده و توجه به استراتژی‌های ملی اعضا، یکی از اصلی‌ترین رویکردهای سازمان جهانی مالکیت فکری^۱ است (سازمان جهانی مالکیت فکری، ۲۰۲۲)، اما کمتر به مفهوم حاکمیت خوب در مالکیت فکری توجه شده است. با توجه به اصول حاکمیت خوب که در بخش قبلی بیان شد، حاکمیت خوب در مالکیت فکری را می‌توان این‌گونه تبیین کرد: «مدیریت بهینه حقوق مالکیت فکری به گونه‌ای که هم منافع فردی و هم منافع جمعی در نظر گرفته شود». این حاکمیت شامل ایجاد و اجرای نظامی است که نه تنها به محافظت از اختراعات و ابداعات افراد می‌پردازد، بلکه زمینه‌ای فراهم می‌کند که بتوانند به نحو مؤثری در خدمت پیشرفت علمی، فناوری، اقتصادی و اجتماعی قرار گیرند. در یک نظام با حاکمیت خوب، قوانین و مقررات مالکیت فکری به گونه‌ای طراحی شده‌اند که قابل فهم و دسترسی برای همه افراد باشند. این قوانین باید به وضوح بیان کنند که چه حقوقی مورد محافظت قرار می‌گیرد و چه شرایطی برای به دست آوردن و حفظ این حقوق وجود دارد. علاوه بر این، فرآیند ثبت اختراع باید ساده، سریع و کم‌هزینه باشد تا اطمینان حاصل شود که نوآوران و مخترعان با هر سطح اقتصادی و اجتماعی می‌توانند از نظام استفاده کنند. در چنین نظامی، حقوق مالکیت فکری به طور عادلانه و بدون تبعیض اجرا می‌شود. همه افراد، بدون توجه به نژاد، جنسیت، مذهب یا وضعیت اقتصادی، باید از دسترسی برابر به حفاظت از حقوق مالکیت فکری برخوردار باشند. همچنین، نظام مذکور باید بتواند به سرعت به شکایات و اختلافات پاسخ و روش‌هایی منصفانه و کارآمد برای حل و فصل اختلافات ارائه دهد (انصاری و فرضی پره‌خلیل، ۱۳۹۴، ص. ۴۸).

حاکمیت خوب در مالکیت فکری نیازمند مشارکت فعال همه ذی‌نفعان اعم از مخترعان، صاحبان کسب‌وکار، وکلا، قضات، نهادهای دولتی و جامعه علمی است. مشارکت فعال این افراد در فرآیند سیاست‌گذاری و اجرای قوانین می‌تواند به ایجاد نظامی منجر شود که نیازهای واقعی و متنوع جامعه را برآورده کند. همچنین، نظام مالکیت فکری باید بتواند خود را با تغییرات سریع در فناوری و بازار تطبیق دهد. این به معنای داشتن مکانیزم‌هایی برای به‌روزرسانی قوانین و مقررات به صورت منظم و براساس نیازهای جدید است. به این ترتیب، نظام می‌تواند به صورت پویا و با نگاه به آینده عمل کند و از فرصت‌های جدید برای نوآوری و

1. World Intellectual Property Organization (WIPO)

توسعه بهره‌برداری نماید. حاکمیت خوب در مالکیت فکری همچنین به معنای ایجاد توازن بین حفاظت از حقوق مخترعان و دسترسی عمومی به دانش و فناوری است. در حالی که اختراعات باید مورد حمایت قرار گیرند، اما باید به گونه‌ای باشد که جامعه نیز بتواند از دستاوردهای علمی و فنی بهره‌مند شود. این توازن می‌تواند از طریق مقررات مناسب درباره حق استفاده عادلانه و استثنائات و محدودیت‌ها در حقوق مالکیت فکری حاصل شود.

در مجموع، حاکمیت خوب در مالکیت فکری به ایجاد نظامی می‌پردازد که در عین حمایت از نوآوری و خلاقیت، به توسعه اقتصادی و اجتماعی نیز کمک می‌کند. این نظام باید شفاف، عادلانه، کارآمد و انعطاف‌پذیر باشد تا بتواند به نیازهای متغیر جامعه پاسخ دهد و زمینه‌ای مناسب برای پیشرفت و شکوفایی نوآوری‌ها فراهم کند.

۳. مفهوم اختراع و گواهی ثبت اختراع

پتنت یا گواهی ثبت اختراع سندی است که یک دفتر دولتی یا منطقه‌ای بر اساس یک اظهارنامه صادر می‌کند. این سند یک اختراع را توصیف می‌نماید و برای صاحب آن تا زمان معینی (معمولاً بیست سال) حقوق قانونی انحصاری در بهره‌برداری ایجاد می‌کند (امین‌لو و یعقوبی، ۱۳۹۸). یک اختراع زمانی قابل ثبت است که جدید باشد، یک گام ابتکاری داشته باشد، قابل استفاده در صنعت (در معنای عام) باشد، امکان افشاشدن داشته باشد و در حوزه‌های خاصی مانند اکتشافات یا تئوری‌های علمی قرار نگیرد (زاهدی، فرقانی و سلامی، ۱۳۸۷).

گواهی‌های ثبت اختراع کارکردهایی فراتر از تضمین حقوق انحصاری برای مالک آن دارند. مستندات گواهی‌های ثبت اختراع امروزه در بیش از صد کشور دنیا منتشر می‌شوند و شرکت‌های اروپایی سالانه ۲۰ میلیارد دلار صرف پژوهش‌هایی بر پایه اطلاعات مندرج در گواهی‌های ثبت اختراع می‌کنند (زاهدی، فرقانی و سلامی، ۱۳۸۷). علاوه بر آشنایی با اختراعات خاص، گواهی‌های ثبت اختراع ماده اولیه مطالعات علم‌سنجی^۱ متعددی را فراهم می‌کنند؛ چرا که این گواهی‌ها حاوی دانش فنی زیادی هستند. تحلیل‌های استنادی (اقتصاد و بازار، جریان دانش و سنج‌های استنادی)، واژگانی و بررسی روابط همکاری بین افراد، کشورها و سازمان‌ها از جمله این تحلیل‌ها هستند (توکلی‌زاده راوری و سهیلی، ۱۳۹۲). اطلاعات گواهی‌های ثبت اختراع به دو شکل خام و غنی‌شده قابل استفاده است. داده‌های خام، داده‌های دفاتر ثبت اختراع و روزنامه‌های رسمی هستند که پردازشی روی آن‌ها صورت نگرفته است. با بازبینی، اصلاح و تکمیل داده‌های خام، داده‌های غنی‌شده به دست می‌آید که در مراکز تحلیل گواهی‌های ثبت اختراع و تحقیقات بازار مورد استفاده قرار می‌گیرد (زاهدی، فرقانی و سلامی، ۱۳۸۷).

گواهی‌های ثبت اختراع همچنین به عنوان یکی از سنج‌های نوآوری شناخته می‌شوند و تحلیل آن‌ها ابزاری برای ارزیابی و پیش‌بینی نوآوری و فناوری فراهم می‌کند. برای مثال، از تحلیل گواهی‌های ثبت اختراع در یک حوزه برای تعیین ظرفیت فناوری در سطح ملی، تعیین روند فناوری‌های جدید، بررسی توانمندی تحقیق و توسعه و مدیریت راهبردی فناوری‌ها استفاده شده است (زارع احمدآبادی و یوسف‌تبار میری، ۱۳۹۲) به عبارت دیگر، گواهی‌های ثبت اختراع می‌تواند در ارزیابی توان نوآوری کشورها و نظام‌های ملی نوآوری به کار رود (حبیب‌زاده و نوروزی، ۱۳۹۶).

پیشینه پژوهش

اگرچه ابعاد مختلف یک نظام مالکیت فکری مطلوب در کتب و مقالات متعددی توصیف شده است، اما مفهوم «حاکمیت خوب» در مالکیت فکری از نوآوری‌های پژوهش حاضر است و نمی‌توان مرجعی معرفی کرد که مشخصاً به این مفهوم اشاره کرده باشد. احتمالاً به دلیل دشواری دسترسی به داده‌های خام و غنی‌سازی آن‌ها، تحقیقات علم‌سنجی و فن‌سنجی درباره گواهی‌های ثبت

اختراع مخترعین ایرانی بر گواهی‌های ثبت‌شده در نظام‌ها و دفاتر مشهور کشورهای دیگر، به خصوص آمریکا و اتحادیه اروپا، متمرکز شده یا از سطح تحلیل تعداد سالانه کل گواهی‌های ثبت اختراع درخواستی و صادرشده در ایران فراتر نرفته است. این مسأله باعث شده است که تحلیل نظام اختراعات ایران، چه از منظر حقوقی و نظام مالکیت فکری و چه از منظر جریان فناوری و نظام نوآوری، با دیدگاهی بسیار محدود صورت گیرد و تحقیقات صورت‌گرفته بازنمایی کاملی از وضعیت اختراعات ثبت‌شده محققین ایرانی ارائه ندهد. معدود پژوهش‌هایی که نظام ثبت اختراعات ایران را مد نظر داشته‌اند، نیز بسیار قدیمی هستند و تغییرات قانونی دهه‌های اخیر را مد نظر نداشته‌اند. اثر حاضر تلاش می‌کند تا با استفاده از داده‌های گواهی‌های ثبت اختراع ثبت‌شده در دفتر مالکیت معنوی ایران، محدودیت‌های مذکور را تا حدی برطرف نماید و نمایی از وضعیت کلی گواهی‌های ثبت اختراع در ایران، حوزه‌های موضوعی آن و سهم بازیگران حقیقی و حقوقی در گذر زمان و دلایل احتمالی آن را ارائه کند.

باقری در دو پژوهش به بررسی عملکرد نظام ثبت اختراع ایران در سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۰ پرداخته است (باقری، ۱۳۹۲ و ب). او خاطرنشان می‌سازد اختراعات ثبت‌شده و نیز درخواست‌های ثبت اختراع در این سال‌ها روندی نزولی داشته است. وی کارکردهای مختلف نظام ثبت اختراع ایران را مورد بررسی قرار داده و با بررسی مورد خاص صنعت نرم‌افزار ایران، بیان می‌کند که سطح حفاظت از دارایی‌های فکری در ایران کافی نیست. این مسأله باعث عدم تمایل شرکت‌ها به استفاده از سازوکار ثبت اختراع برای حفاظت از دارایی‌های فکری‌شان شده که با کاهش سهم شخصیت‌های حقوقی از اختراعات در سال‌های مورد بررسی بازنمایی شده است. از نظر باقری، شیوه افشای اطلاعات اختراعات در ایران مناسب نیست. ضروری نبودن ثبت طبقه‌بندی اختراع در آن زمان، دشواری دسترسی به روزنامه رسمی کشور و وجود انبوه اطلاعات نامرتب به اختراعات در آن و فقدان سازوکار اجرایی بررسی ماهوی اختراعات در زمان پژوهش مورد بحث از مشکلات افشای اطلاعات اختراعات در ایران بوده است. این مسأله کارکرد ارسال پیام نظام ثبت اختراع را نیز مختل نموده و ابزارهای سیاستی تشویقی برای اشاعه نوآوری را بی‌اثر ساخته است. باقری، توکل‌مقدم، شوال‌پور و عزیزی (۱۳۸۹) پیش از این نیز به تفصیل مسأله حفاظت از اختراعات را در حوزه صنعت نرم‌افزار ایران بررسی کرده بودند.

پاک‌نیت و نوروزی (۱۳۹۵) نیز در بخشی از پژوهش خود معتقدند در ایران به ثبت اختراع به عنوان ابزاری برای شهرت علمی مخترع نگریسته می‌شود نه حمایت قانونی از مخترع و اختراع. آموزش در حوزه ثبت اختراع در ایران ضعیف است و حتی گاهی برای خرید اجازه‌نامه برخی فناوری‌ها هزینه‌های گزافی صرف می‌شود، در حالی که با استفاده از اطلاعات افشاشده اختراع در کشورهای دیگر می‌توان همان نیاز را تأمین کرد.

حبیب‌زاده و نوروزی (۱۳۹۶) نیز با چارچوب نظام ملی نوآوری به بررسی انتشارات علمی و گواهی‌های ثبت اختراع ایران در آمارهای جهانی پرداخته‌اند. تعداد بسیار اندک درخواست‌های خارجی برای دریافت گواهی ثبت اختراع در ایران و تعداد کم درخواست‌های ایرانیان برای دریافت گواهی‌های ثبت اختراع خارجی از جمله مشاهدات آن‌ها بوده است. آن‌ها همچنین روندی نزولی از سال ۲۰۰۸ در تعداد گواهی‌های ثبت اختراع ثبت‌شده در ایران گزارش داده‌اند. از نظر آنها نظام ثبت اختراع اعلانی ایران، دریافت گواهی ثبت اختراع برای خودنمایی علمی به جای ایجاد بازار انحصاری، عدم اطمینان شرکت‌های دانش‌بنیان به وجود حفاظت کافی از اختراعات ثبت‌شده، جزیره‌ای بودن اقتصاد ایران و فقدان بازار دارایی‌های فکری در ایران (ناشی از نظام اعلانی و ضعف چتر حمایتی) از عوامل کاهش گواهی‌های ثبت اختراع هستند.

امین‌لو و یعقوبی (۱۳۹۸) انواع سیاست‌های حمایت از مالکیت فکری و رابطه آن‌ها با توسعه نوآوری را به شیوه‌ای مروری مورد بررسی قرار داده‌اند. در بخشی از این مقاله، نظام مالکیت فکری ایران با تأکید بر صنعت دارو و صنعت نرم‌افزار مورد بررسی قرار گرفته است.

التجائی و حسینی (۱۳۹۵) نیز تأثیر حق ثبت اختراع را در رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته مقایسه

کرده‌اند. به نظر آن‌ها، رابطه مثبت و معناداری بین حفاظت از حق ثبت اختراع و نرخ رشد اقتصادی برقرار است و این تأثیر در کشورهای توسعه‌یافته بیشتر است. قابل توجه است که رابطه رشد اقتصادی حاصل از حمایت از حقوق ثبت اختراع با توسعه در این مقاله مورد بررسی قرار نگرفته است.

احمدی، سرمست، فقهوری، نریمانی و خردمندیا (۱۴۰۱) چالش‌های نظام ثبت اختراعات ایران را بررسی کرده‌اند. از نظر آن‌ها، مهم‌ترین چالش‌های این نظام را می‌توان به سه دسته چالش‌های نظام ثبت (عدم تناسب هزینه‌های بررسی اظهارنامه‌ها و تعدد و تعارض منافع مراجع استعلام)، ضعف‌های الگوی ارزیابی ماهوی اختراعات (عدم دقت پرسش‌ها و فرایندها و امکان تبانی ارزیاب و مخترع) و چالش‌های نظام دادرسی (عدم بازدارندگی کافی قوانین و کمبود دانش عوامل انسانی درگیر) تقسیم کرد. برخی پژوهشگران خارجی نیز به ارزیابی کمی نظام‌های ثبت اختراع و مالکیت فکری پرداخته‌اند. وان پوتلسبرگ دو لا پاتریه^۱ (۲۰۱۰) کیفیت نظام ثبت اختراع را «میزان مطابقت فرایند اداری ثبت اختراع در آن نظام با معیارهای قابلیت ثبت اختراع» تعریف می‌کند و در دو محور استانداردهای قانونی و طراحی عملیاتی، به امتیازدهی نظام‌های ثبت اختراع می‌پردازد. به عقیده او، نظام ثبت اختراع اروپا نسبت به آمریکا کیفیت بالاتری دارد و نظام ثبت اختراع ژاپن در میانه دو نظام مذکور جای می‌گیرد.

ناگائوکا^۲ و یامائوچی^۳ (۲۰۱۷) کیفیت سیستم ثبت اختراع را با استفاده از یک تغییر نهادی در سیستم بررسی اختراع در ژاپن بررسی کرده‌اند؛ آن‌ها از تغییر سیاستی که زمان بررسی پتنت در ژاپن را تسریع می‌کند به عنوان یک شوک بیرونی یاد کرده‌اند که فرصت ارزیاب درخواست ثبت اختراع را برای جمع‌آوری و ارزیابی اطلاعات لازم محدود می‌کند. مدل نظری آن‌ها نشان داده است که تغییر در نرخ‌های خطای نوع اول (رد اشتباه درخواست معتبر) و خطای نوع دوم (اعطای نادرست گواهی به درخواست نامعتبر) در آزمون اختراع را می‌توان با تغییر در نرخ اعطا و آزمایش در برابر تصمیم رد اعطای اختراع اندازه‌گیری کرد. تجزیه و تحلیل تجربی آن‌ها نشان می‌دهد که تسریع فرایند ارزیابی درخواست گواهی ثبت اختراع در ژاپن، نرخ اعطای گواهی ثبت اختراع و همچنین اختلافات حقوقی بر سر راه رد درخواست را افزایش داده است.

کون^۴ (۲۰۲۱) نیز با ارائه معیارهای کمی به بررسی گواهی‌های ثبت اختراع ضعیف در نظام ثبت اختراع آمریکا پرداخته است. به عقیده او، ۱۳٪ از پتنت‌های ثبت‌شده در آمریکا کیفیت لازم را ندارند و نظام ثبت اختراع فعلی به صاحبان این گواهی‌ها اجازه می‌دهد مجموعه‌ای از گواهی‌های ثبت اختراع ضعیف بر پایه یکدیگر را ثبت نمایند.

روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش اجرا، تحقیقی ترکیبی است. در قدم اول، جمع‌آوری، پالایش و تجمیع داده‌ها به شیوه کمی و بر اساس روش تحقیق داده‌کاوی صورت می‌گیرد؛ یعنی تلاش خواهیم کرد با استفاده از داده‌های موجود و در دسترس، مهم‌ترین گلوگاه‌های نظام ثبت اختراع ایران را که باعث اختلال در تحقق «حکمرانی خوب» می‌شود، شناسایی کنیم. سپس در گام بعد، بر اساس شیوه سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد، تعدادی پیشنهاد سیاستی در راستای بهبود نظام مذکور ارائه خواهیم داد.

داده‌کاوی صرفاً یکی از اصطلاحات یا عناوینی است که برای تعریف فرایند استخراج الگوها و اطلاعات سودمند از داده به کار برده می‌شود. علاوه بر داده‌کاوی، از اصطلاحات دیگری از جمله استخراج دانش، اکتشاف اطلاعات، تحصیل اطلاعات و

1. Van Pottelsberghe de la Potterie
2. Nagaoka
3. Yamauchi
4. Kwon

دیرینه‌شناسی یا تبارشناسی داده‌ها برای تشریح فرایند مذکور استفاده می‌شود. داده‌کاوی از این قابلیت برخوردار است که داده‌ها یا بانک داده‌های متنوع و نامتجانسی از جمله داده‌های غیرمتنی و کمی ارتباطی و تراکنشی را کاوش و ارزیابی کند. در چنین شرایطی داده‌کاوی ماهیتی کمی پیدا کرده و عمدتاً از روش‌ها و فنون کمی بهره می‌برد (قاضی طباطبایی، طیاری و ودادهیر، ۱۳۸۸).

برای جمع‌آوری اطلاعات گواهی‌های ثبت اختراع، تلاش شد تا اطلاعات تمامی گواهی‌های ثبت‌شده در پایگاه اداره مالکیت معنوی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور^۱ جمع‌آوری شود. برای این کار یک خزنده^۲ به زبان پایتون^۳ طراحی و استفاده شد و اطلاعات در دسترس در تاریخ ۲۶ آذر ۱۴۰۱ جمع‌آوری گردید. در قدم بعد، اطلاعات تکمیلی هر یک از گواهی‌های ثبت اختراع از پایگاه دریافت شد. سپس اطلاعات جمع‌آوری‌شده، تمیز و بر اساس آن‌ها یک مجموعه داده تهیه شد. برای هر گواهی ثبت اختراع، عنوان اختراع، مالک، مخترع، شماره اظهارنامه، شماره ثبت، تاریخ ثبت، تاریخ انتقال احتمالی، اعتبار داشتن یا نداشتن، طبقه‌بندی بین‌المللی و اطلاعات حق تقدم احتمالی ناشی از گواهی‌های ثبت اختراع داخلی یا ثبت‌شده در کشورهای دیگر در این مجموعه داده ذخیره گردید. در مجموع اطلاعات ۱۰۰۴۰۷ گواهی ثبت اختراع جمع‌آوری شد و در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گرفت.

در ادامه، برای بررسی داده‌ها و تحلیل‌های بعدی از ابزارهای زبان پایتون مانند پانداز^۴ استفاده گردید. اولین بخش تحلیل آماری به تعداد سالانه گواهی‌های ثبت اختراع تعلق داشت. در همه تحلیل‌های تاریخ‌محور نوشته حاضر از تاریخ ثبت اظهارنامه و عمدتاً فقط سال ثبت استفاده گردید. بخشی از تحلیل‌ها نیز به بررسی سهم مالکین حقوقی اختصاص داشت. با توجه به عدم تفکیک مالکین حقیقی و حقوقی در مجموعه داده در دسترس، از عباراتی مانند «مؤسسه»، «دانشگاه»، «مرکز»، «اتاق» و ... و نیز عبارات و کلمات انگلیسی در نام یک مالک برای تشخیص حقوقی بودن وی استفاده شد. تحلیل‌های مبتنی بر مخترعین و مالکان اختراعات به دلیل استاندارد نبودن داده‌های اولیه دشوار بود؛ چرا که نام و نام خانوادگی یک مخترع یا مالک ممکن است با املاهای مختلف و با یا بدون پیشوند و پسوندی مانند «سید» ثبت شده باشد. در چنین تحلیل‌هایی از روشی مشابه روش صفری و صفری (۱۴۰۱) استفاده شد تا حداقل درباره مخترعین و مالکین فعال از صحت انتساب اختراعات و شمارش صحیح آن‌ها اطمینان نسبی حاصل گردد.

یافته‌ها

۱. تعداد اختراعات ثبت‌شده در گذر زمان

تعداد سالانه اختراعات ثبت‌شده در ایران در گذر زمان فراز و فرودهای فراوانی داشته است. شکل (۱) تعداد سالانه گواهی‌های ثبت اختراع را نشان می‌دهد. با وجود آن که اولین قانون مستقل مربوط به ثبت اختراع در ایران در سال ۱۳۱۰ تصویب شد، با این حال اختراعاتی با تاریخی قدیمی‌تر از آن در پایگاه داده اداره مالکیت معنوی وجود دارد. بسیاری از اختراعات ثبت‌شده در سال‌های اولیه مشخصات ناقصی دارند و حتی نامی برای آن‌ها ذکر نشده است. به نظر می‌رسد بسیاری از این اختراعات با معیارهای امروزی از جمله بدیع‌بودن و وجود گام ابتکاری سازگار نباشند؛ چنان که گواهی‌هایی با عناوینی عمومی مانند «فرش»،

1. <https://iripo.ssaa.ir/>

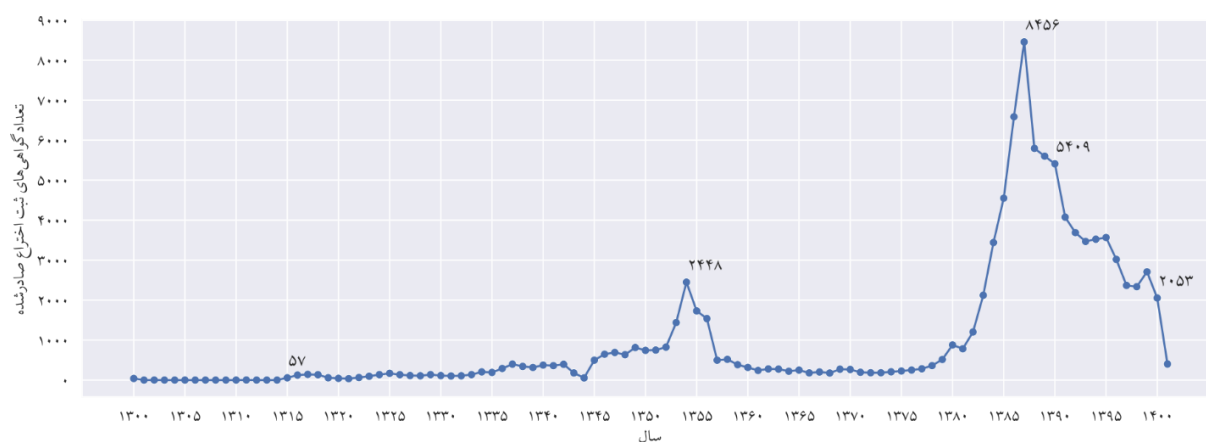
2. Crawler

3. Python

4. Pandas

«آجر»، «اسید فسفریک» و «حرارت مرکزی» در سال‌های اولیه صادر شده است. گواهی‌های ثبت اختراع این دوره فاقد نام مخترعند و شرکت‌های خارجی و دفاتر حقوقی (مانند «مؤسسه حقوقی ر. آقابابیان و همکاران» و «آقایان و همکاران») به عنوان مالک آن‌ها ثبت شده‌اند. اولین گواهی ثبت اختراع دارای نام مخترع در مجموعه داده مورد بررسی با عنوان «کیت اضطراری خودرو جهت امداد و نجات اتومبیل‌هایی که اشکال برقی دارند و قادر به روشن شدن نمی‌باشد» در سال ۱۳۲۸ به نام محمود سلطانی ثبت شده است. با این حال، تا چندین سال بعد همچنان در اغلب گواهی‌های ثبت اختراع مشخصات مخترع ثبت نشده است. این روند تا گواهی‌های مربوط به اواخر دهه هفتاد پابرجاست.

تعداد اختراعات ثبت‌شده در ایران در طول زمان دچار چندین رشد و افول ناگهانی شده است که عمدتاً با تحولات اداری تطبیق دارد. در اولین مقطع، پس از سال‌ها رشد آرام و حتی یک افت مقطعی در سال ۱۳۴۴، تعداد اختراعات ثبت‌شده ناگهان از ۸۲۴ اختراع در سال ۱۳۵۲ به ۲۴۴۸ اختراع در سال ۱۳۵۴ افزایش می‌یابد. به نظر می‌رسد این تغییر مربوط به برنامه عمرانی پنجم (مصوب ۱۳۵۱) باشد. در برنامه عمرانی پنجم بندی به «تسریع در انجام امور مربوط به صدور اسناد مالکیت و ثبت اسناد رسمی و ثبت شرکت‌ها و علائم و اختراعات» اختصاص یافته است. مشخص نیست در عمل این بند چه تأثیری در فرآیندهای ثبتی داشته است، اما باعث شده است در دوره چهارساله اجرای این قانون (۵۲-۵۶) تعداد اختراعات از مسیر معمول خود خارج شود. با اتمام دوره اجرای این قانون و با وقوع انقلاب اسلامی و بالاگرفتن مشروعیت مالکیت فکری از نظر فقهی، فرآیند ثبت اختراعات متوقف نمی‌شود و صرفاً به مسیر قبلی خود باز می‌گردد.

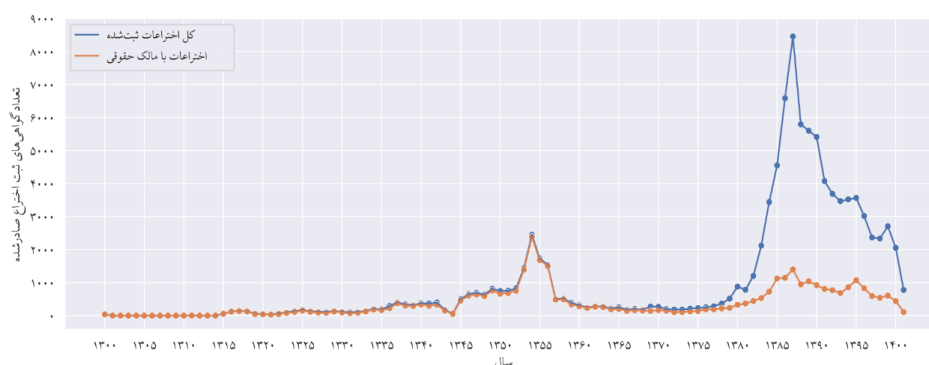


شکل ۱. تعداد سالانه گواهی‌های ثبت اختراع (منبع: یافته‌های تحقیق)

دومین جهش در تعداد اختراعات در دهه هشتاد رخ می‌دهد. تعداد سالانه گواهی‌های ثبت اختراع صادرشده از ۷۸۳ گواهی در سال ۱۳۸۱ ظرف شش سال بیش از ده برابر شده و به ۸۴۵۷ گواهی در سال ۱۳۸۷ می‌رسد. این روند در سال ۱۳۸۸ متوقف می‌شود و از آن زمان، جز در سال‌های ۱۳۹۴، ۱۳۹۵ و ۱۳۹۹، تعداد گواهی‌های صادرشده روندی نزولی داشته است. رشد اختراعات از ابتدای دهه هشتاد را باید به ابزارهای تشویقی و حمایتی دولت از عرضه اختراعات نسبت داد. برای مثال «آیین‌نامه ارتقای مرتبه اعضای هیأت علمی» مصوب آذر ۱۳۸۰، در ماده ۲ خود برای اختراع امتیاز نسبتاً بالایی قائل شده است یا «آیین‌نامه احراز استعدادهای برتر و نخبگی» مصوب شهریور ۱۳۸۵ اختراع را به عنوان یکی از شرایط احراز نخبگی اعلام می‌کند. این امتیازات در سال ۱۳۸۷ به اوج خود رسید، اما پس از آن کاهش یافت یا با معیارهای سخت‌گیرانه‌تری اعمال گردید. همچنین در ابتدا، امتیازات مذکور فردمحور بود، اما رفته‌رفته بنگاه‌های مخترع و نوآور به هدف حمایت‌های دولتی تبدیل شدند (باقری، ۱۳۹۲

(ب.)

شکل (۲) تعداد اختراعات با حداقل یک مالک حقوقی و کل اختراعات را مقایسه می‌کند. به نظر می‌رسد که این آمار نیز نظریه را تأیید می‌کنند. تعداد اختراعات با مالک حقوقی شیب بسیار کمتری را در این مدت نشان می‌دهد. در حالی که پیش از سال ۸۰ و پس از سال ۸۷ دو نمودار به سمت همگرایی حرکت می‌کنند.



شکل ۲. مقایسه تعداد گواهی‌نامه‌های اختراع با مالک حقوقی و کل اختراعات (منبع: یافته‌های تحقیق)

به نظر می‌رسد دو مسأله در افول تعداد گواهی‌های ثبت اختراع بعد از ۱۳۸۷ تأثیر گذاشته است. با ابلاغ «آیین‌نامه اجرایی قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری» در بهمن ۱۳۸۷، چند تغییر اساسی در نظام ثبت اختراعات ایران ایجاد شده است. مهم‌ترین این تغییرات، جانشینی نظام ثبت اختراعات ماهوی بر نظام شکلی سابق است. التزام پرداخت هزینه سالانه تمدید گواهی ثبت اختراع، علاوه بر افزایش هزینه‌های اداری مذکور، یکی دیگر از این تغییرات بود. قواعد نظام جدید، ثبت و نگهداری اختراعات برای بسیاری از اختراعاتی که به شکل مناسبی تجاری‌سازی نشده بود یا حاوی ابتکار اساسی و ارزشمندی نبود به‌صرفه نبود. این مسأله تمایل مخترعین بالقوه را برای تقاضای ثبت اختراع کاهش داد و اغلب گواهی‌های ثبت اختراع ثبت‌شده، در سال‌های بعد تمدید نشدند.

آغاز این سیر نزولی مورد توجه پژوهشگران دیگری چون باقری نیز قرار گرفته است. او معتقد است سطح حفاظت از اختراعات در ایران کافی نیست و این مسأله باعث کاهش تمایل شرکت‌ها به استفاده از نظام ثبت اختراع برای حمایت از دارایی‌های فکری‌شان می‌شود. باقری عدم کفایت فعالیت‌های ترویجی و آموزشی اداره ثبت اختراعات ایران، صدور گواهی ثبت اختراع بدون فرایند تحقیق و ممیزی (نظام اعلانی به جای نظام ماهوی) که منجر به اختلال در بازار دارایی‌های فکری می‌شود، فقدان نشریه خاص منظوره برای افشای اطلاعات اختراعات، دشواری دسترسی و استخراج اطلاعات از روزنامه رسمی کشور، عدم الزام قانونی مرجع ثبت به افشای جزئیات اختراعات و طبقه‌بندی بین‌المللی اختراع و تأثیر امتیازات دولتی برای حمایت از اختراعات و مخترعین را از دیگر عوامل این روند نزولی می‌داند (باقری، ۱۳۹۲ و ب.).

امروزه و با گذشت زمان می‌توان بسیاری از این فرضیه‌ها را رد کرد. در عمل با تصویب قانون ۸۶، سطح حمایت از اختراعات نسبت به قانون قبلی (قانون مصوب ۱۳۱۰) افزایش می‌یابد، اما این روند با تصویب این قانون نزولی می‌شود. اجرای نسبتاً کامل نظام رده‌بندی بین‌المللی اختراعات از سال ۱۳۹۳ نیز نتوانسته است تغییری در روند نزولی اختراعات ثبت‌شده ایجاد کند. رشد اینترنت و تسهیل دسترسی به روزنامه رسمی کشور و جست‌وجو در آن نیز در تعداد اختراعات بی‌تأثیر بوده است. همچنین، باقری به تأثیر تصویب آیین‌نامه اجرایی قانون جدید ثبت اختراعات در سال ۱۳۸۷ نپرداخته است.

۲. گواهی‌های ثبت اختراع معتبر

با تصویب قانون ۱۳۸۶، گواهی‌های ثبت اختراع صادرشده مطابق قانون باید سالیانه با پرداخت هزینه‌های اداری مطابق قیمت روز تمدید شوند. تعرفه هزینه‌های اداری تمدید اختراعات در ضمیمه آیین‌نامه اجرایی قانون مشخص شده (جدول ۱) و تا به امروز تغییری نکرده است.

جدول ۱. تعرفه ثبت اختراعات کشور (منبع: سایت اداره مالکیت صنعتی)

عنوان	پنج‌ساله اول	پنج‌ساله دوم	پنج‌ساله سوم	پنج‌ساله چهارم
افراد حقیقی	۱۰ هزار تومان	۲۰ هزار تومان	۳۰ هزار تومان	۴۰ هزار تومان
افراد حقوقی	۱۰۰ هزار تومان	۲۰۰ هزار تومان	۳۰۰ هزار تومان	۴۰۰ هزار تومان

بررسی داده‌ها نشان می‌دهد اغلب گواهی‌های صادرشده برای تمام دوره بیست ساله حمایت، تمدید نمی‌شوند (شکل ۳). تنها ۲.۱۷٪ از گواهی‌های ثبت اختراع صادرشده در سال ۱۳۸۸ و ۲.۸۹٪ از گواهی‌های صادرشده در سال ۱۳۸۹ در زمان جمع‌آوری مجموعه داده‌ها معتبر بوده‌اند.

اهداف پیش‌بینی هزینه ثبت و تمدید اختراعات را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: تأمین هزینه‌های اداری ثبتی از اهداف مهم این امر است. برای مثال اداره ثبت اختراع و علائم تجاری ایالات متحده آمریکا^۱ نه تنها از بودجه دولت مصرف نمی‌کند، بلکه یکی از معدود ادارات فدرال سودده است؛ یعنی درآمد بالاتری از مخارج خود دارد. در آخرین صورت‌های مالی این سازمان، پیش‌بینی شده است که در سال ۲۰۲۳ مجموع درآمدها ۴.۷۲۴ میلیون دلار و مجموع هزینه‌ها ۴.۱۵۲ میلیون دلار خواهد بود (اداره ثبت اختراع و علائم تجاری ایالات متحده آمریکا، ۲۰۲۲). اما در ایران سازمان مالکیت صنعتی وابسته به بودجه دولتی است؛ در سال ۱۴۰۲، ۵.۹۴۶ میلیارد تومان اعتبارات هزینه‌ای برای سازمان ثبت در نظر گرفته شده است^۲ (البته سهم اداره مالکیت معنوی مشخص نشده است). علاوه بر تأمین هزینه‌های اداری ثبتی، یکی دیگر از مهم‌ترین اهداف پیش‌بینی هزینه ثبت و تمدید اختراعات آن است که نوآوری‌هایی که قابلیت تجاری‌سازی ندارند، از دامنه عمومی خارج نشوند. در نتیجه تمدید گواهی‌های ثبت اختراعاتی که مخترع نتوانسته آن‌ها را به شکل مناسب تجاری‌سازی کند یا دوره عمر آن‌ها گذشته است، نباید صرفه اقتصادی داشته باشد. اما در نظر نگرفتن تورم در تعرفه‌های مذکور، باعث شده است در نظام اختراعات ایران، هزینه تمدید عملاً این کارکرد خود را از دست داده باشد. از سوی دیگر، تنها دریافت گواهی ثبت اختراع برای کسب سرمایه نمادین حاصل از آن و بهره‌مندی از امتیازات دولتی کافی است. در نتیجه، برخی مخترعین ممکن است انگیزه‌ای برای تمدید گواهی حتی برای یک دوره نداشته باشند. شکل (۳) نشان می‌دهد که با وجود هزینه تمدید بسیار پایین، حدود ۸۰٪ از اختراعات به دوره پنج‌ساله دوم تمدید نمی‌رسند.

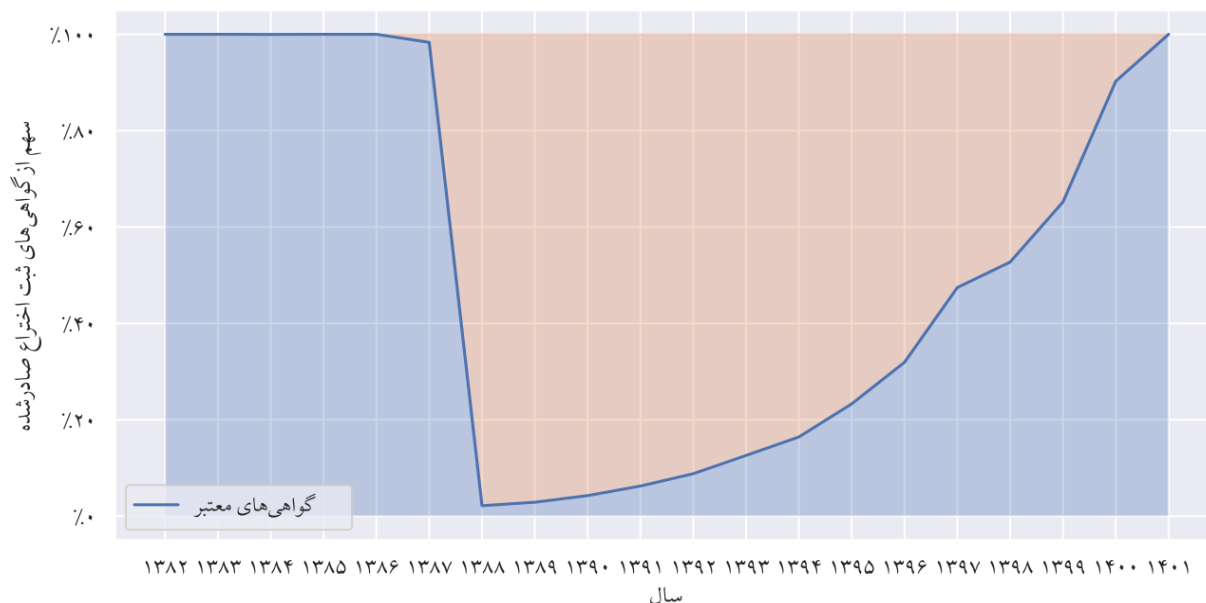
بررسی دقیق‌تر رفتار مخترعان در تمدید یا عدم‌تمدید گواهی‌های ثبت اختراع نیازمند اطلاعات بیشتری مانند تاریخ عدم‌تمدید گواهی است که در پایگاه سازمان مالکیت معنوی در دسترس نیست. این تاریخ از جهات دیگری نیز اهمیت دارد؛ در صورت بروز نقض حق اختراع، باید مشخص باشد که نقض در دوره اعتبار اتفاق افتاده است یا پس از آن.

دیگر نکته‌ای که باید به آن توجه داشت، اعتبار تمامی اختراعات بین سال ۸۲ تا ۸۷ است. (در زمان نگارش این نوشته، همه

1. United States Patent and Trademark Office

۲. رشد ۲۰ درصدی اعتبارات مصوب سازمان ثبت اسناد و املاک کشور در لایحه سال ۱۴۰۲ نسبت به سال گذشته، خبرگزاری میزان، ۳ اردیبهشت

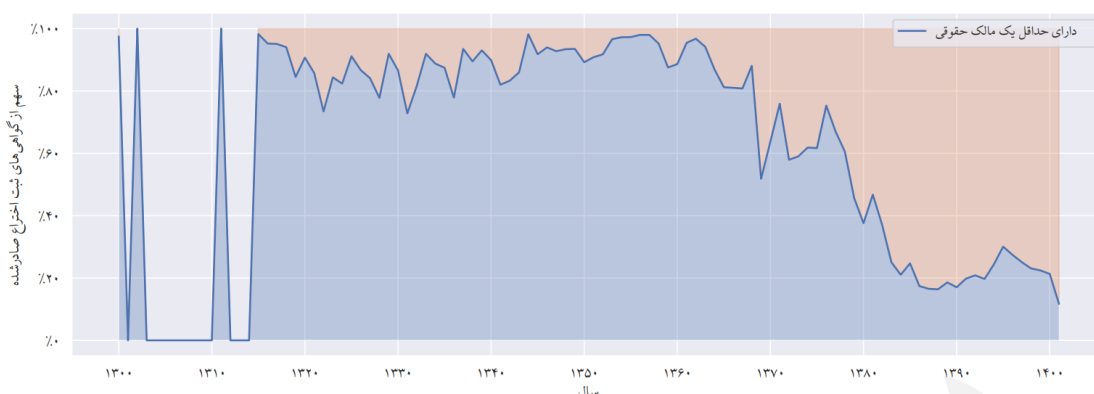
گواهی‌های صادرشده پیش از سال ۱۳۸۲، به دلیل گذشت دوره اعتبار بیست‌ساله نامعتبر تلقی می‌شوند. در صورتی که مطابق ماده ۶۵ قانون مصوب ۱۳۸۶ که مقرر می‌دارد: «اختراعاتی که قبلاً برابر مقررات سابق ثبت شده است، معتبر بوده و مورد حمایت این قانون قرار می‌گیرد. در این صورت باید هزینه‌های سالانه مقرر در این قانون برای مدت باقی‌مانده پرداخت شود»، به نظر می‌رسد سابقه‌ای از تمدید اختراعات قبل از تصویب قانون، حداقل در نظام کنونی اداره مالکیت صنعتی وجود ندارد.



شکل ۳. تعداد گواهی‌های ثبت اختراع معتبر بر اساس هر سال (منبع: یافته‌های تحقیق)

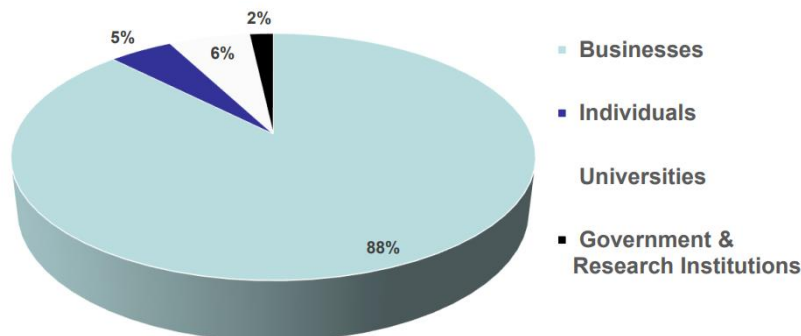
۳. نسبت اشخاص حقیقی به حقوقی مالک اختراع

شکل (۴) سهم اختراعات دارای مالک حقوقی را از کل گواهی‌های ثبت اختراع ثبت‌شده در هر سال نشان می‌دهد. سهم شخصیت‌های حقوقی از اختراعات تا اوایل دهه هفتاد بیش از ۸۰٪ و تقریباً همه مالکین حقوقی، شرکت‌های خارجی بوده‌اند. اما با وجود رشد سریع اختراعات در سال‌های بعد، تعداد سالانه اختراعات تحت مالکیت شرکت‌های حقوقی چندان تغییر نمی‌کند (شکل ۲) که به کاهش شدید سهم اشخاص حقوقی منجر می‌شود. باقری معتقد است این کاهش سریع به معنی عدم اطمینان مدیران بنگاه‌های خصوصی به سطح حفاظت از اختراعات در ایران است (باقری، ۱۳۹۲ ب). اما به نظر می‌رسد این تحلیل درست نباشد؛ زیرا تعداد این دسته از اختراعات، در مقایسه با کل، افت محسوسی تجربه نمی‌کند. به هر حال قوانین حمایتی و ابزارهای سیاستی تشویقی موجود نتوانسته است بنگاه‌های نوآور را به سمت استفاده از نظام ثبت اختراع سوق دهد.



شکل ۴. سهم اختراعات دارای مالک حقوقی از کل گواهی‌های ثبت اختراع ثبت‌شده (منبع: یافته‌های تحقیق)

شکل (۵) آمار اختراعات ثبت‌شده در PCT را به تفکیک نوع مالکین نشان می‌دهد. در مجموع ۹۵٪ از اختراعات توسط اشخاص حقوقی ثبت شده است. مقایسه این آمار با ایران تفاوت معناداری را نشان می‌دهد. کشورهایی با صنایع فناورانه پیشرفته‌تر و شرکت‌های بزرگ بیشتر احتمال دارد که در ثبت اختراعات شرکت کنند. زیرا دارای منابع مالی و انسانی کافی برای تحقیق و توسعه و همچنین فرآیندهای ثبت اختراع هستند. اما در ایران، بسیاری از نوآوری‌ها ممکن است توسط افراد یا کسب‌وکارهای کوچک‌تر صورت بگیرد که منابع و امکانات لازم برای ثبت اختراع بین‌المللی را ندارند. به عبارت دیگر سهم کمتری از اختراعات در ایران ناشی از تحقیق و توسعه است. در نتیجه انتظار نوآوری کمتری را می‌توان داشت.



شکل ۵. مالکیت اختراعات ثبت‌شده در PCT به تفکیک نوع شخصیت (منبع: اداره ثبت اختراع و علائم تجاری ایالات متحده آمریکا، ۲۰۲۳)

۴. اشخاص حقیقی با بیشترین اختراع ثبت‌شده

چنانچه نوآوری را به عنوان خلق ارزش جدید با استفاده از دانش هدف غایی اختراع بدانیم (ریاحی و قاضی‌نوری، ۱۳۹۲)، بررسی فعال‌ترین مخترعین نظام ثبت اختراعات ایران نشانه‌هایی از برآورده‌نشدن این هدف دارد. اختراع تنها نقطه شروع زنجیره نوآوری است و خلق ارزش جدید نیازمند طی فرآیند تجاری‌سازی و عمومی‌سازی ابتکار ابداعی است. چنین فرایندی نمی‌تواند در انزوا به پیش رود و عموماً صنعت و در موارد معدودی مراکز پژوهشی و دانشگاهی بستر آن را فراهم می‌کنند (شکل ۵).

اما فعال‌ترین مخترعین شناسایی‌شده در نظام ثبت اختراع ایران الگوی متفاوتی دارند. بررسی مشخصات ده مخترع برتر بر اساس تعداد گواهی‌های ثبت اختراع داخلی نشان می‌دهد این مخترعین از دو گروه تشکیل شده‌اند: اول، استادان شاخص رشته‌های مهندسی مرتبط به شیمی در دانشگاه‌های صنعتی کشور و دوم، مخترعین بی‌نام‌ونشانی که معمولاً تحصیلات تکمیلی

ندارند، در مسابقات و انجمن‌های مخترعین فعالند، گاهی در شرکت‌های صنعتی فعالیت دارند و عمدتاً اختراع به نوعی کسب‌وکار برای آن‌ها تبدیل شده است. با کاهش تب اختراع از سال ۱۳۸۸، برخی از مخترعین دسته دوم دیگر اختراعی ثبت نموده‌اند. مقایسه تأثیرگذاری اختراعات این دو دسته از مخترعین فعال و بررسی تأثیر تغییر سیاست‌های حمایتی و اجرای نظام سخت‌گیرانه‌تر ماهوی بر هر یک، نیازمند بررسی‌های بیشتری است و در این مقال نمی‌گنجد.

نقش بسیار پررنگ دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی در مقابل نقش بسیار کم‌رنگ‌تر مراکز صنعتی در مقایسه با روندهای جهانی، خود نشان‌گر آن است که رشد صنعت دانش‌بنیان در ایران نسبت چندانی با اختراعات ثبت‌شده ندارد و نظام ثبت اختراع نتوانسته است نوآوران فعال در صنعت دانش‌بنیان را تشویق و حمایت کند. از سوی دیگر، حضور فعال کاسبین ثبت اختراع همزمان با غیبت فعالین صنعتی نشان می‌دهد سیاست‌های حمایتی موجود بیش از آن که در تأمین اهداف حمایتی کارا باشند، فرصتی برای بهره‌برداری از رانت‌های قانونی ایجاد نموده‌اند.

اگرچه بررسی تعداد مخترعین به تفکیک جنسیت ممکن نشد، اما عدم حضور هیچ زنی در فهرست فعال‌ترین مخترعین نشان می‌دهد که اصل فراگیری به عنوان یکی از بنیان‌های حکمرانی خوب، چندان رعایت نشده است.

جدول ۲. فعال‌ترین مخترعان نظام ثبت اختراعات ایران و نوع وابستگی سازمانی آن‌ها (منبع: یافته‌های پژوهش)

رتبه	تعداد اختراع	نوع وابستگی سازمانی	جنسیت	دوره فعالیت نوآورانه
۱	۸۱	دانشگاهی	مرد	۱۳۹۱-۱۳۸۲
۲	۷۶	دانشگاهی	مرد	۱۳۸۸-کنون
۳	۷۳	دانشگاهی	مرد	۱۳۹۲-۱۳۸۲
۴	۷۱	مخترعی	مرد	۱۳۸۷-۱۳۸۴
۵	۵۶	مخترعی	مرد	۱۳۷۸-کنون
۶	۵۵	صنعتی	مرد	۱۳۸۹-۱۳۸۸
۷	۵۵	دانشگاهی	مرد	۱۳۹۶-۱۳۸۴
۸	۵۳	صنعتی	مرد	۱۳۹۹-۱۳۸۳
۹	۵۲	مخترعی	مرد	۱۳۸۷-۱۳۸۵
۱۰	۵۲	مخترعی	مرد	۱۳۹۶-۱۳۸۴

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بررسی حکمرانی خوب در مالکیت فکری می‌طلبد که نظام اختراعات ایران در محورهای هشت‌گانه حکمرانی خوب بررسی شود. اما محدودیت‌های پژوهش حاضر مثل کمی بودن، تمرکز بر مسائل اداری و عدم ورود به مباحث حقوقی و قانونی و در دسترس نبودن بسیاری از اطلاعات مثل تاریخ عدم تمدید گواهی‌های ثبت اختراع، باعث می‌شود که بر چند محور کارایی، پاسخگویی و شفافیت متمرکز باشد.

الف) **محور کارایی:** بی‌تردید نوآوری و اختراع در خلأ به وجود نمی‌آید. اما به نظر می‌رسد در ایران اختراع بیش از آن که حاصل نوآوری و تحقیق و توسعه باشد، حاصل آئین‌نامه‌ها و شیوه‌نامه‌های امتیازی بوده است. با بالا رفتن این امتیازات، تعداد اختراعات افزایش یافته و با کاهش آن، به مسیر سابق برگشته است. به عبارت دیگر، در تمام سال‌های گذشته، ثبت اختراع در ایران تنها با دید شهرت علمی برای مخترع نگریسته شده است. بنابراین حمایت قانونی از حقوق مخترع و جلوگیری از استفاده

غیرمجاز از اختراع او مورد توجه قرار نگرفته و اختراعات ثبت شده کمک چندانی به رشد و توسعه صنایع نکرده است (پاک‌نیت و نوروزی، ۱۳۹۵). در عصر کنونی که فایده‌گرایی، مبنای اصلی پذیرش مالکیت فکری است، کارایی در نظام‌های مالکیت فکری اهمیتی دوچندان دارد. اما گویی نظام اختراعات ایران هدف دیگری را دنبال می‌کند و آن بالا رفتن شاخص‌های توسعه از قبیل GII است و نه توسعه واقعی. کشورها نباید منابع مالی خود را از بودجه بخش‌های مهم بهداشت و آموزش، به سمت اجرای نظام مالکیت فکری - آن هم صرفاً به صورت نمایشی - هدایت نمایند (انصاری و فرضی پره‌خلیل، ۱۳۹۴، ص. ۱۳۱). در نتیجه تمرکز بر نوآور و مخترع به جای نوآوری، اگرچه ویتترین جذابی می‌سازد، نیازهای حقیقی جامعه را برطرف نخواهد ساخت. با توجه به نتایج پژوهش می‌توان پیشنهادات سیاستی در محور کارایی را در ۳ مورد خلاصه کرد:

- افزایش هزینه‌های ثبت و تمدید اختراع: جز در مرحله ایجاد و تثبیت یک نظام اختراع، دولت نباید منابع خود را به فرآیندهای اداری آن اختصاص دهد. نظام ثبت اختراع ایران با عمری حدود ۸۰ سال، دیگر از مراحل اولیه عبور کرده و باید به خودکفایی رسیده باشد. برای رسیدن به خودکفایی، منابع درآمدی اداره مالکیت معنوی اهمیت بسیاری دارد که مهم‌ترین آن‌ها، هزینه‌های ثبت و تمدید اختراع است که نمی‌توان نادیده گرفت. با افزایش این هزینه‌ها، هدف دیگر نظام ثبت اختراع نیز محقق می‌شود که عدم اعطای حق انحصاری برای اختراعاتی است که قابلیت تجاری‌سازی ندارند. البته برای موارد معدودی که اختراعات با قابلیت تجاری‌سازی توسط اشخاص حقیقی و شرکت‌های نوپا انجام می‌شود، پیش‌بینی حمایت صندوق‌های نوآوری (مانند صندوق نوآوری و شکوفایی) ضروری است. احمدی و همکاران (۱۴۰۱) نیز پیشنهاد سیاست مشابهی را مطرح کرده‌اند.

- حذف بار ارزشی اختراع: ثبت یک اختراع در مرحله اول، مانند ایجاد یک اثر ادبی-هنری است و صرفاً منجر به ایجاد حق می‌شود. اما همانطور که نظام کپی‌رایت و حقوق ادبی-هنری به کیفیت اثر توجهی ندارند، نظام اختراعات نیز باید خالی از این ارزش‌ها شود. در نتیجه اعطای حقوق و امتیازاتی ورای حقوق ناشی از اختراع، مانند ارتقای اعضای هیأت علمی و احراز استعدادهای درخشان بر اساس اختراعات، همانطور که در دهه هشتاد ملاحظه می‌شود، تنها تعداد اختراعات را - بدون توجه به ارزش آن‌ها - افزایش می‌دهد و بار اداری نظام اختراعات را سنگین‌تر می‌کند.

- اختراعات اشخاص حقوقی به عنوان سنج و شاخص توسعه: تأکید بر بهبود سنج‌های کمی ثانویه‌ای مانند تعداد اختراعات ثبت شده به‌تنهایی باعث پیشرفت کشور نمی‌شود و نتیجه آن ثبت اختراعاتی بی‌فایده که حتی از نظر خود مخترع نیز ارزش تمدید نداشته‌اند و نیز رشد مخترعینی بوده است که ثبت اختراع به کسب‌وکار آن‌ها تبدیل شده است. عموماً اختراعاتی که قابلیت تجاری‌سازی دارند، حاصل فرآیندهای پیچیده و هزینه‌بر تحقیق و توسعه هستند. طبیعی است که اختراعات شخصی به‌ندرت می‌تواند آن سطح از نوآوری و توسعه را در پی داشته باشد. در نتیجه بهتر است بپذیریم اعلام مجموع اختراعات برای شاخص‌های بین‌المللی توسعه، صرفاً تزئین ویتترین بوده و اختراعات اشخاص حقوقی می‌تواند شاخص مناسب‌تری باشد.

ب) محور پاسخگویی: پاسخگویی به عنوان یکی از شاخصه‌های حکمرانی خوب در نظام اختراعات به معنای توانایی و تعهد نهادها و مسئولان در پاسخ به نیازهای ذی‌نفعان (مخترعان، شرکت‌ها و عموم مردم) و اجرای تصمیمات به صورت مسئولانه است. پیشنهادات سیاستی این محور را می‌توان به این گونه بیان کرد.

اگرچه باید پذیرفت تعداد زیاد اختراعات و دسترسی نه‌چندان مناسب به اطلاعات، بررسی ماهوی اختراعات را بسیار دشوار ساخته است، اما در موارد متعددی حتی معیارهای شکلی نیز به درستی رعایت نمی‌شود. برای مثال در مواردی به بازی‌های فکری حق اختراع اعطا شده است، در حالی که کاربرد صنعتی یکی از سه شرط اصلی پذیرش اختراع است. در عمل اشتباه در تطبیق اختراع با شروط ماهوی سه‌گانه و شروط شکلی ممکن است. اما پایش مداوم کیفیت دآوری، منجر به اعتبار یک نظام ثبت اختراع می‌شود. به همین دلیل، می‌توان پیشنهاد داد اختراعات اعطاشده توسط یک نهاد عمومی به صورت مداوم در دادگاه به

چالش کشیده شود. این امر باعث می‌شود علاوه بر افزایش اعتبار اختراعات، رویه قضایی پخته‌تری نیز ایجاد شود.

(ج) **محور شفافیت:** اگرچه ایجاد یک سامانه دیجیتال گامی بزرگ در جهت ایجاد یک نظام اختراعات شفاف بود، اما بسیاری از اطلاعات مورد نیاز همچنان در دسترس قرار ندارد. برای مثال بدیهی است که علاوه بر معتبر بودن یا نبودن، در مورد هر اختراع نامعتبر، باید تاریخ اتمام اعتبار آن نیز وجود داشته باشد. در این راستا پیشنهاد می‌شود سامانه موجود به صورت مداوم بازبینی شود تا بتوان عملکرد آن را بهبود داد. برای مثال اطلاعات هر پرونده‌ای که در مورد ابطال یک اختراع خاص مورد رسیدگی قرار گرفته، تاریخ هر تمدید اختراع، حتی مکالمات بین ارزیاب و مخترع، اطلاعاتی است که می‌تواند به سامانه اضافه شود تا هم دانش فنی و هم اطلاعات حقوقی مربوط به اختراع در دسترس همگان باشد.

در بررسی محدودیت‌های پژوهش، باید در نظر داشت که دسترسی به بسیاری از اطلاعات مثل اطلاعات مربوط به داوران هر اختراع یا مدت اعتبار اختراعات ممکن نبوده است، در حالی که چنین داده‌هایی اطلاعات بسیاری به پژوهشگران خواهد داد. در نتیجه شناسایی بعضی از چالش‌های نظام اختراعات که در دیگر پژوهش‌ها مورد اشاره قرار گرفته، مثل ضعف الگوی ارزیابی ماهوی اختراعات و تعارض منافع مراجع استعلام، ممکن نشده است (احمدی و همکاران، ۱۴۰۱). اگرچه تمرکز این پژوهش صرفاً بر پیشنهادات سیاستی بود که نیاز به تغییر قانون نداشته‌اند، اما تحولات قانونی مثل تصویب قانون حمایت از مالکیت صنعتی نیز بر شکل‌گیری این نظام مؤثر خواهد بود. استفاده از تجربیات بخش بهداشت و درمان در زمینه ثبت اختراع در ایران، با توجه به تمایل بسیار بیشتر محققین این حوزه به ثبت اختراع و نیز بهره‌گیری از تجربه ناموفق حوزه فناوری نانو می‌تواند در بهبود شرایط راهگشا باشد. همچنین، خروج بسیاری از شرکت‌های خارجی از فضای ثبت اختراعات ایران و غیرفعال شدن دفاتر حقوقی همکار آن‌ها مسأله‌ای نیازمند بررسی عمیق است؛ هرچند این مشکل ممکن است راه‌حلهایی خارج از نظام ملی نوآوری و نظام مالکیت فکری ایران داشته باشد و بیشتر نتیجه تعاملات اقتصاد سیاسی سطح کلان و مسأله تحریم باشد. در نهایت باید پذیرفت که رسیدن به یک نظام مبتنی بر حکمرانی خوب، فرآیندی سریع و کوتاه‌مدت نخواهد بود.

ملاحظات اخلاقی

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول: بررسی پیشینه پژوهش، جمع‌آوری داده‌ها، مصورسازی، تحلیل سیاست‌گذارانه داده‌ها و نگارش گزارش

نویسنده دوم: بررسی پیشینه پژوهش، تحلیل حقوقی و سیاست‌گذارانه داده‌ها و نگارش گزارش

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

مقاله حاضر از طرف هیچ نهاد دولتی یا خصوصی حمایت مالی نشده است.

سپاسگزاری

نگارندگان بر خود لازم می‌دانند مراتب تشکر و قدردانی خود را از راهنمایی‌های جناب آقای دکتر محمود صادقی در طراحی پژوهش حاضر و جمع‌آوری داده‌ها اعلام نمایند.

منابع

- احمدی، امیرمحمد؛ سرمست، عسگر؛ فقفوری، مهران؛ نریمانی، میثم؛ و خردمندنیا، سهیلا (۱۴۰۱). چالش‌های کلیدی نظام ثبت اختراعات داخلی ایران در راستای اجرای قانون مالکیت صنعتی. گزارش طرح تحقیقی. تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- التجائی، ابراهیم؛ و حسینی، راحله (۱۳۹۵). تأثیر حق ثبت اختراع بر رشد اقتصادی در دو گروه کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه. بررسی مسائل اقتصادی ایران، ۳(۱)، ۲۰-۱.
- امین‌لو، میترا؛ و یعقوبی، مرضیه (۱۳۹۸). سیاست‌های نظام مالکیت فکری با هدف توسعه نوآوری. سیاست علم و فناوری، ۱۲(۲)، ۲۶۹-۲۸۴.
- انصاری، باقر؛ و فرضی پره‌خلیل، مریم (۱۳۹۴). مالکیت‌های فکری و توسعه: درآمدی بر سیاست‌گذاری در حوزه مالکیت فکری. تهران: خرسندی.
- باقری، کامران (۱۳۹۲). بررسی عملکرد نظام ثبت اختراع در ایران. گزارش طرح تحقیقی. تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- باقری، کامران (۱۳۹۲). نگاهی تحلیلی به عملکرد نظام ثبت اختراع ایران. رهیافت، ۲۳(۵۵)، ۱-۱۲.
- باقری، کامران؛ توکل‌مقدم، مریم؛ شوال‌پور، سعید؛ و عزیزی مرادپور، حمید (۱۳۸۹). حفاظت از اختراعات نرم افزاری در ایران. سیاست علم و فناوری، ۳(۳)، ۱۳-۳۱.
- پاک‌نیت، مریم؛ و نوروزی، ناصر (۱۳۹۵). بررسی شاخص‌های تأثیرگذار بر روند پیشرفت علم و فناوری. رهیافت، ۲۶(۶۱)، ۲۵-۴۸.
- پورکریمی، جواد؛ حسن‌بندی، مهناز؛ و صمدی، مریم (۱۴۰۳). دلالت‌های سیاست‌گذارانه حکمرانی خوب در اسناد بالادستی آموزش و پرورش (مورد: سند تحول بنیادین). سیاست علم و فناوری، ۱۷(۱)، ۵۳-۶۸.
- توکلی‌زاده راوری، محمد؛ و سهیلی، فرامرز (۱۳۹۲). بررسی مطالعات استنادی پروانه‌های ثبت اختراع. رهیافت، ۲۳(۵۵)، ۱۳-۳۱.
- حبیب‌زاده، الناز؛ و نوروزی، ناصر (۱۳۹۶). تحلیلی بر وضعیت انتشارات علمی و ثبت پتنت در نظام ملی نوآوری ایران. رهیافت، ۲۷(۶۵)، ۳۵-۲۱.
- ریاحی، پریسا؛ و قاضی‌نوری، سپهر (۱۳۹۲). مقدمه‌ای بر نظام نوآوری: رویکردی گسترده. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- زارع احمدآبادی، حبیب؛ و یوسف‌تبار میری، صادق (۱۳۹۲). پیش‌بینی فناوری با تحلیل محتوی حق ثبت اختراع تحلیلی بر آینده فناوری لعاب. مدیریت توسعه فناوری، ۱(۲)، ۵۷-۸۵.
- زاهدی، مهدی؛ فرقانی، علی؛ و سلامی، رضا (۱۳۸۷). ارائه چارچوب ارزیابی میزان استفاده از تحلیل ثبت اختراع در مراکز پژوهشی. سیاست علم و فناوری، ۱(۴)، ۳۷-۴۹.
- صفری، هادی؛ و صفری، جهانگیر (۱۴۰۱). بررسی شبکه هم‌تألیفی نویسندگان مقالات منتشرشده در مجلات علمی ادبیات فارسی. پژوهش‌های ادبی، ۱۹(۷۸)، ۱۳۱-۱۵۰.
- قاضی طباطبایی، محمود؛ طیبی، خدیجه؛ و ودادهیر، ابوعلی (۱۳۹۰). اکتشاف دانش و داده‌کاوی در پژوهش‌های کمی و کیفی: مقایسه روش‌شناسی‌های شبکه‌های عصبی مصنوعی و نظریه بنیانی. مطالعات اجتماعی ایران، ۳(۴)، ۹۳-۱۱۱.
- معدنی، جواد؛ و قربانی‌زاده، وجه‌الله (۱۴۰۲). شناسایی و اولویت‌بندی مسائل مدیریت دولتی در جمهوری اسلامی ایران. پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۱۶(۶۰)، ۶۷-۹۶.
- نادری، نادر؛ بهاروند، فتنه؛ و گوران، میلاد (۱۴۰۲). تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی در فراگرد کارآفرینی دانشگاهی با رویکرد فراترکیب. پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۱۶(۶۱)، ۱۹۳-۲۱۶.

References

- Ahmadi, A., Sarmast, A., Faghfour, M., Narimani, M., & KheradmandNia, S. (2022). Key Challenges of Iran's Internal Patent System in Line with the Implementation of Industrial Property Law. Technical Report. Islamic Council Research Center. (In Persian)
- Aminlou, M., & Yaghoubi, M. (2019). The policies of intellectual property system for innovation development. *Journal of Science and Technology Policy*, 12(2), 269-284. (In Persian)
- Ansari, B., & Farzi PareKhalil, M. (2015). *Intellectual Property and Development: An Impact on Policy Making in the Field of Intellectual Property*. Khorsandi. (In Persian)
- Bagheri, K. (2013). An Analytical Look at the Functioning of the Iranian Patent System. *Rahyaft*, 23(55), 1-12. (In Persian)
- Bagheri, K. (2013). Investigating the Performance of the Patent System in Iran. Technical Report. Islamic Council Research Center. (In Persian)
- Bagheri, K., Tavakol Moghaddam, M., Shavvalpour, S., & Azizi Moradpour, H. (2010). Protection of software inventions in Iran. *Journal of Science and Technology Policy*, 3(2), 13-31. (In Persian)
- Eltejaei, E., & Hoseini, R. (2016). The Impact of Patent on Economic Growth In developed and developing countries. *Journal of Iranian Economic Issues*, 3(1), 1-20. (In Persian)
- Ghazi Tabatabaei, M., Tayari, K., & Vadadhir, A. (2009). Knowledge Discovery and Data Mining in Quantitative and Qualitative Research: Comparison of Artificial Neural Networks (ANN) and Grounded Theory (GT) Methodologies. *Journal of Iranian Social Studies*, 3(4), 93-111. (In Persian)
- Habibzadeh, E., & Norouzi, N. (2017). Analysis of Scientific Publications and Patenting in National Innovation System in Iran. *Rahyaft*, 27(65), 21-35. (In Persian)
- Kadir, J., & Nimota, A. (2019). Good Governance Issues in Education System and Management of Secondary Schools in Kwara State, Nigeria. *EJEP: EJournal of Education Policy*, 1(2), 1-14.
- Kwon, S. (2021). The Prevalence of Weak Patents in the United States: A New Method to Identify Weak Patents and the Implications for Patent Policy. *Technology in Society*, 64, 101469. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101469>
- Madani, J., & Ghorbanizadeh, V. (2023). Identification and Prioritization Public Administration Problems in the Islamic Republic of Iran. *Public Management Researches*, 16(60), 67-96. (In Persian)
- Maldonado, N. (2010). The World Bank's Evolving Concept of Good Governance and Its Impact on Human Rights. In *Doctoral Workshop on Development and International Organizations*. Stockholm, Sweden, 29-30.
- Naderi, N., Baharvand, F., & Gouran, M. (2023). Commercialization of Academic Researches in the University Entrepreneurship Process with a Meta-Synthesis Approach. *Public Management Researches*, 16(61), 193-216. (In Persian)
- Nagaoka, S., & Yamauchi, I. (2017). *Information Constraint of the Patent Office and Examination Quality: Evidence from the Effects of Initiation Lags*. RIETI.
- PakNiat, M., & Noroozi, N. (2016). A Study on Indices Affecting the Progress of Science and Technology in Iran and the Countries of Central and Eastern Asia. *Rahyaft*, 26(61), 25-48. (In Persian)
- Pourkarimi, J., Hasanbandi, M., & Samadi, M. (2024). Policy-making Implications of Good Governance in Education Documents (Case: Fundamental transformation document). *Journal of Science and Technology Policy*, 17(1), 53-68. (In Persian)
- Riahi, P., & Ghazinoory, S. (2014). *Introduction to Innovation System: A Broad Approach*. University Publishing Center. (In Persian)
- Safari, H., & Safari, J. (2022). Co-authorship network of authors of articles published in scientific *Journals of Persian Literature & Literary Research*, 19(78), 131-150. (In Persian)
- TavakoliZade Davari, M., & Soheili, F. (2013). Study of citation studies of Patent Licenses. *Rahyaft*,

- 23(55), 13-31. (In Persian)
- U.S. Patent and Trademark Office. (2022). *Fiscal Year 2023: The President's Budget and Congressional Justification*. U.S. Patent and Trademark Office.
- UNESCAP. (2009). *What is Good Governance?* Bangkok, Thailand: United Nation Economic and Social Commission for Asia and the Pacific.
- Van Pottelsberghe de la Potterie, B. (2011). The quality factor in patent systems. *Industrial and Corporate Change*, 20(6), 1755-1793.
- World Intellectual Property Organization Staff. (2023). *Patent Cooperation Treaty Yearly Review 2023: The International Patent System*. World Intellectual Property Organization (WPO).
- Zahedi, M., Forghani, A., & Salami, R. (2009). The Presentation of The Evaluation Framework of The Rate of Patent Analysis Usage in Research Centers. *Journal of Science and Technology Policy*, 1(4), 37-49. (In Persian)
- Zare AhmadAbadi, H., & Youseftabar Miri, S. (2013). Using Patent Content Analysis for Technology Forecasting; an Analysis of Glazing Technology Future. *Journal of Technology Development Management*, 1(2), 57-85. (In Persian)