

An Analysis of Intellectual Property Rights Research in the Islamic World Science and Technology Citation and Monitoring Institute: A co-word study

Faramarz Soheili^{1*}

Ali Akbar Khasseh²

 1. Associate professor, Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Tehran, Iran, (Corresponding author).

 2. Associate professor, Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Tehran, Iran.
Email: khasseh@pnu.ac.ir

Email: f_soheili@pnu.ac.ir

Abstract

Purpose: Intellectual property rights deal with laws developed to protect and enforce the rights of creators and owners of inventions, writings, music, designs, and other works collectively known as "intellectual property". This research aims to analyze studies related to the field of intellectual property rights in Iran that are indexed in the ISC database.

Methodology: This research employed a quantitative content analysis approach, incorporating co-word analysis and social network analysis. The data were extracted from the Islamic World Scientific and Technology Monitoring and Citation Institution (ISC) in 2024. Data analysis was conducted using Bibexcel, UCINET, VOSviewer, and SPSS software. Cluster analysis was performed in VOSviewer, and strategic diagrams were created using Excel. The centrality and density scores of the clusters were utilized to construct the strategic diagram. The average network scores were 5.605 for centrality and 0.593 for density.

Findings: The research revealed that the concepts of "intellectual property rights", "patent", and "copyright" ranked first, second, and third, with frequencies of 226, 97, and 78, respectively. The pairs "intellectual property rights" with "copyright" and the pair of "intellectual property rights" and "patent" have exhibited most highest conceptual structure of intellectual property rights in Iran consists of consists of clusters as clusters, below: described TRIPS Copyright; Technometrics, Agreement; Technometrics; Literary Indication; artistic property Artistic Property Rights; of Intellectual Property rights (IPR) Rights Iran and USA, Industrial the USA; rights, Property Rights; Biodiversity knowledge, Traditional Knowledge; rights, Property Rights; criminal aspects Criminal Aspects property, Intellectual Property; computer software Computer Software; capital and Capital components. Its Components. Furthermore, an analysis of the clusters identified them at various developmental stages, including maturity.

Received:
22/10/2024

Revised:
29/01/2025

Accepted:
30/01/2025

Early online access:
01/02/2025

Published:
01/10/2025



Faramarz Soheili^{1*}

Ali Akbar Khasseh²

Received:
22/10/2024

Revised:
29/01/2025

Accepted:
30/01/2025

Early online access:
01/02/2025

Published:
01/10/2025



Conclusion: The research results indicate that bibliometric studies have established a significant presence in Iranian research and have achieved relative maturity. Consequently, "Technometrics" has been identified as one of the main clusters in the field of intellectual property rights. Additionally, the findings reveal that research in this field in Iran exhibits considerable conceptual and topical diversity. The co-word analysis of intellectual property rights research in Iran has provided a clear overview of the research process in this field. The results indicate that Iranian researchers have concentrated primarily on specific topics such as copyright, patents, and industrial property rights. Additionally, this analysis has helped identify various research clusters and the relationships among them. On the other hand, the formation of 12 research clusters in the field of intellectual property showed the diversity of topics investigated. This variety of clusters indicated the breadth of the field of intellectual property, which has been addressed in various legal, industrial, and technological domains. Notably, clusters focusing on the comparative analysis of intellectual property in Iranian and American law, as well as literary and artistic property rights, demonstrate particular attention to the commercial and cultural applications of intellectual property. The "Intellectual Property Rights" cluster has been identified as the most central, underscoring its pivotal role in the structure of intellectual property research and its significance as a key concept across all studies in this field. This cluster has had the greatest impact in shaping research due to its connections with other clusters and its coverage of key topics. Conversely, the intellectual capital and its components cluster have the highest density, indicating researchers' strong focus on intellectual capital and its components. "Intellectual Property Rights", "Computer Software", and "Intellectual Capital and its components" clusters have been identified as mature and central clusters in intellectual property research. This demonstrates the maturity of Iranian research in these fields and the presence of a core group of active researchers who will likely be the focus of future studies. Overall, due to the emergence of some keywords affected by technological developments, it seems that laws and regulations related to intellectual property need to be modified and adapted to technological developments so that these laws are aligned with technological developments. The results of this study showed that although the research area of intellectual property rights has experienced significant growth in recent decades in Iran, there are still some gaps and new opportunities for future research that can lead to a better understanding of various dimensions of the concept, particularly in underexplored subject clusters such as biodiversity and traditional knowledge, as well as geographical indications, which have received less attention and have not been able to achieve sufficient maturity and development over time.

Keywords: Intellectual property rights, Industrial property rights, Literary and artistic property rights, ISC, Co-word analysis.

تحلیلی بر پژوهش‌های حقوق مالکیت فکری در مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام: مطالعه هم‌رخدادی واژگان

فرامرز سهیلی*

۱. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران، (نویسنده مسئول).

علی اکبر خاصه^۲

۲. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

Email: khasseh@pnu.ac.ir

Email: f_soheili@pnu.ac.ir

چکیده

هدف: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است و با استفاده از روش‌های علم‌سنجی به تحلیل هم‌رخدادی واژگان در مطالعات حوزه حقوق مالکیت فکری در مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (آی‌اس‌سی) پرداخته است.

روش‌شناسی: این پژوهش از نوع مطالعات تحلیل محتوای کمی است و با استفاده از تحلیل هم‌رخدادی واژگان و تحلیل شبکه‌های اجتماعی انجام شده است. داده‌های موردنیاز این پژوهش، در تیرماه ۱۴۰۳ از آی‌اس‌سی استخراج گردید. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای بیب اکسل، یو سی آی نت و ووس ویور استفاده شد. همچنین، روش‌های آماری تحلیل خوشه‌ای و نمودار راهبردی به کار گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که ساختار مفهومی حقوق مالکیت فکری در ایران از ۱۲ خوشه تشکیل شده که است که عبارت‌اند از: حق مؤلف، موافقت‌نامه تریپس، فن سنجی، نشانه جغرافیایی، حقوق مالکیت ادبی و هنری، مقایسه تطبیقی مالکیت فکری در حقوق ایران و حقوق آمریکا، حقوق مالکیت صنعتی، تنوع زیستی و دانش سنتی، حقوق مالکیت فکری، ابعاد حقوقی و کیفری مالکیت فکری، حمایت از نرم‌افزارهای رایانه‌ای و سرمایه فکری و اجزاء آن.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاکی از آن است که مطالعات علم‌سنجی در پژوهش‌های حوزه حقوق مالکیت فکری ایران جایگاه خود را یافته و به بلوغ نسبی رسیده است، به‌طوری‌که «فن سنجی» به‌عنوان یکی از خوشه‌های اصلی این حوزه شناسایی شده است. همچنین، خوشه «حقوق مالکیت فکری» به‌عنوان مرکزی‌ترین خوشه، نشان‌دهنده نقش محوری این خوشه در ساختار پژوهش‌های مالکیت فکری و همچنین اهمیت آن به‌عنوان یک مفهوم کلیدی در تمام پژوهش‌های این حوزه است. از سوی دیگر، خوشه «سرمایه فکری و اجزای آن» با دارا بودن بالاترین تراکم، گویای تمرکز پژوهشگران بر این مفهوم و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آن است.

واژگان کلیدی: حقوق مالکیت فکری، علم‌سنجی، تحلیل هم‌رخدادی واژگان، مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (آی‌اس‌سی).

صفحه ۲۰۶-۱۸۱

دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۰۱

بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۱۰

پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۱

زودآیند: ۱۴۰۳/۱۱/۱۳

انتشار: ۱۴۰۴/۰۷/۰۹



مقدمه و بیان مسئله

مالکیت فکری، به‌عنوان یک منبع راهبردی مهم، ابزاری حیاتی برای نوآوران علمی و فنی است تا از حقوق و منافع مشروع‌شان حفاظت کنند (Lei, 2024). حقوق مالکیت فکری به قوانینی می‌پردازد که برای حمایت و اجرای حقوق پدیدآورندگان و صاحبان اختراع، نوشته‌ها، موسیقی، طراحی‌ها و سایر آثار معروف به «مالکیت فکری» تدوین شده‌اند. انواع مختلفی از مالکیت فکری از جمله حق مؤلف^۱، نشان‌های تجاری^۲، پروانه ثبت اختراع^۳ و اسرار تجاری^۴ وجود دارد. برخی منابع انواع مالکیت فکری را در هفت نوع در نظر گرفته‌اند و علاوه بر موارد بیان‌شده، طرح‌های صنعتی^۵، نشانه‌های جغرافیایی^۶ و حفاظت از تنوع گیاهی^۷ نیز از این انواع هستند (Carson Patents, 2024). به‌طورکلی، مالکیت فکری به خلاقیت‌های ذهن، مانند اختراعات، آثار ادبی و هنری، طرح‌ها و نشان‌ها، نام‌ها و تصاویر مورد استفاده در تجارت اشاره دارد.

همان‌طور که از تعاریف بالا برمی‌آید، مباحثی که در حوزه حقوق مالکیت فکری قرار می‌گیرند از گستردگی زیادی برخوردارند و به همین دلیل می‌توان این حوزه را در زمره حوزه‌های نوظهور و میان‌رشته‌ای در علم حقوق قلمداد کرد. این نوع گستردگی و پیچیدگی موضوعات مرتبط با حقوق مالکیت فکری موجب شده که پژوهشگران و سیاست‌گذاران نیازمند فهم عمیق‌تر و طبقه‌بندی نظام‌مندتری از زیرشاخه‌ها و ابعاد مختلف این حوزه باشند. اینجاست که مطالعات علم‌سنجی می‌تواند گره‌گشا واقع شده و تصویری واقع‌گرایانه و عینی از وضعیت پژوهش‌های این حوزه ارائه کند. یکی از کارکردهای اصلی مطالعات سنجشی، بررسی بروندهای منتشرشده در حوزه‌های علمی بر اساس شاخص‌هایی نظیر نرخ رشد، هم‌استنادی، هم‌تألفی و یا هم‌رخدادی واژگان است. هم‌رخدادی واژگان، نوعی روش تحلیل محتوای کمی است که به بررسی رخداد کلمات در بروندهای مختلف می‌پردازد و هر چه هم‌رخدادی کلمات در پژوهش‌ها بالا باشد نشان از قرابت موضوعی، روش‌شناسی و مانند آن دارد.

هم‌واژگانی به‌عنوان یکی از شاخص‌های اصیل و پرکاربرد علم‌سنجی در دهه هشتاد معرفی شد. مطالعات هم‌رخدادی واژگان بر واژه‌های به‌کاررفته در عنوان مقاله، کلیدواژه‌ها، توصیفگرها، چکیده‌ها و گاهی کل متن موجودیت‌ها متکی است. بسامد وقوع واژه‌ها، مقیاسی مهم در تحلیل محتوا است. به بیان ساده‌تر، با بررسی میزان هم‌رخدادی واژگان و کشف ارتباط میان آن‌ها می‌توان تحولات حوزه تحت بررسی را کشف و همچنین موضوعات مهم و موضوعات آینده در آن حوزه را معرفی کرد (بنیادی نائینی و مقیسه، ۱۴۰۳). با اندازه‌گیری هم‌رخدادی می‌توان شبکه مفاهیم یک زمینه علمی را ترسیم کرد، هرچه فراوانی هم‌رخدادی دو کلیدواژه بالاتر باشد، نشان‌دهنده این است که ارتباط بین آن دو محکم‌تر و نزدیک‌تر است. به عبارت دیگر، هرچه ارتباط بین دو کلیدواژه نزدیک‌تر باشد، ارتباط نزدیک‌تری بین مفاهیمی که به آن اشاره دارند، وجود دارد. امروزه، متخصصان علم‌سنجی با استفاده از این روش، به بررسی بروندهای مختلف برای ترسیم ساختار مفهومی یک حوزه، شناسایی مفاهیم نوظهور و یا بالغ یک حوزه علمی، یافتن ارتباطات پنهان در یک حوزه از علم، کشف تکامل تدریجی مفاهیم یک حوزه از علم، آشکارسازی

- 1 . Copyright
- 2 . Trademarks
- 3 . Patents
- 4 . Trade Secrets
- 5 . Industrial Designs
- 6 . Geographical Indications
- 7 . Plant Variety Protection

گرایش های یک حوزه خاص، کشف الگوهای ارتباطی بین موجودیت ها، درک ساختار شبکه های موضوعی، شناسایی موضوعات اصلی و مهم یک حوزه، اشاعه یک اندیشه در یک دوره زمانی و کشف موضوعات مورد علاقه و مفاهیم غالب در آثار پژوهشگران می پردازند (سهیلی و همکاران، ۱۴۰۲).

با تأسیس پایگاه آی اس سی در سال ۲۰۰۸، یکی از وظایف اصلی که به این مؤسسه محول شد نمایه سازی نشریات معتبر کلیه کشورهای اسلامی در تمام حوزه های موضوعی و به زبان های مختلف به منظور ایجاد یک شبکه علمی در جهان اسلام بود (مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام^۱، ۱۴۰۳). گرچه این رسالت به طور کامل محقق نشد، با این حال امروزه تعداد قابل توجهی از مجلات معتبر فارسی زبان در این پایگاه نمایه سازی می گردند و امکان انجام مطالعات علم سنجی را میسر می سازند و می توان با استفاده از مطالعات علم سنجی این بروندهای پژوهشی را از زوایای مختلف، از جمله روند رشد، ساختار مفهومی و شناسایی حوزه های نوظهور مورد مطالعه قرار داد. با توجه به مطالب فوق، در این پژوهش به بررسی بروندهای حوزه حقوق مالکیت فکری در آی اس سی به منظور مشخص ساختن ساختار مفهومی این حوزه پرداخته می شود. نتایج این پژوهش می تواند برای پژوهشگران، سیاست گذاران و مدیران علمی ارزشمند باشد، زیرا نقشه ای روشن از وضعیت پژوهش های حوزه حقوق مالکیت فکری در ایران ارائه می دهد و زمینه را برای تدوین برنامه های آتی و تصمیم گیری های راهبردی کلان و میانی کشور در این حوزه فراهم می سازد.

نظر به اهمیت روزافزون حقوق مالکیت فکری و توجه بیش از پیش پژوهشگران به این حوزه، همچنان خلأهایی در شناخت ساختار کلی این حوزه پژوهشی وجود دارد. سؤالاتی همچون «کدام مفاهیم و موضوعات بیشترین توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده اند؟»، «چه ارتباطی بین زیرشاخه های مختلف حقوق مالکیت فکری وجود دارد؟» و «چه روندهای نوظهوری در این حوزه قابل مشاهده است؟» از جمله پرسش هایی هستند که پاسخ به آنها می تواند به بهبود درک ما از این حوزه و جهت دهی پژوهش های آتی کمک شایانی کند. از طرفی، با توجه به ماهیت بین رشته ای حقوق مالکیت فکری، شناسایی ارتباطات این حوزه با سایر حوزه های علمی مانند فناوری اطلاعات، اقتصاد، حقوق و جامعه شناسی نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. تحلیل هم رخدادی واژگان می تواند با این هدف نیز مورد استفاده قرار گیرد و به شناسایی نقاط تلاقی و هم افزایی بین حقوق مالکیت فکری و سایر حوزه ها کمک کند.

پرسش های پژوهش

۱. ساختار مفهومی پژوهش های حوزه حقوق مالکیت فکری در آی اس سی بر اساس تحلیل خوشه ای چگونه است؟
۲. وضعیت تکامل مطالعات حوزه حقوق مالکیت فکری در آی اس سی بر اساس نمودار راهبردی چگونه است؟

چارچوب نظری

اصطلاح «حقوق مالکیت فکری»، از سه واژه حقوق، مالکیت و فکری تشکیل شده است. «حقوق» جمع حق و عبارت است از امتیاز و قدرتی که قانون برای یک شخص و حفظ منافع او در جامعه، شناخته است. «مالکیت»، هر چیزی که شخص مالک آن است و می تواند به هر شکل که بخواهد، آن را به کار گیرد و طبق قانون، دیگری نمی تواند بی اجازه دارنده این حق، از آن بهره مند شود. «فکری» به معنی آفریده های ذهن بشر و آنچه از ذوق و اندیشه او به

۱. موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (در ادامه مقاله از اختصار آی اس سی استفاده شده است)

تحلیلی بر پژوهش‌های حقوق مالکیت فکری در مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری ...

وجود آمده است. حقوق مالکیت فکری، حقوقی است که شخص نسبت به اختراعات، نتایج، یافته‌ها و آثار فکری خود دارد. حقوق مالکیت فکری، شامل هر چیزی می‌شود که ساخته فکر و ذهن آدمی است که می‌تواند در زمینه علم، هنر، صنعت یا تجارت باشد. بنابراین، موضوع این حقوق، گسترده و وسیع است. به عبارت دیگر، هر شخص، مالک افکار و آثار ناشی از آن است و دیگران حق تجاوز و تصاحب این آثار را ندارند. حقوق مالکیت فکری به معنی مصون ماندن حقوق متعلق به صاحب تمامی آثار فکری که به اشکال مختلف درآمده باشند، مثل کتاب، مقالات علمی، فیلم و عکس، اختراع صنعتی و آثاری از این قبیل، است (پلتفرم حقوقی ترازو، ۱۴۰۱).

مالکیت فکری به مجموعه‌ای از قوانین اطلاق می‌شود که هدف آن مدیریت رابطه بین یک اندیشه و بیان ملموس آن، مانند کتاب‌ها، عکس‌ها، آثار هنری و اختراعات است. این قوانین، از جمله حق چاپ، ثبت اختراع، طرح‌ها، علائم تجاری، اسرار تجاری و اطلاعات محرمانه، به حقوق قانونی شناخته شده در بیان اندیشه‌ها می‌پردازند و آن‌ها را به عنوان نوعی مالکیت در نظر می‌گیرند. توسعه قوانین مالکیت فکری تحت تأثیر تغییرات فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی در اروپا بوده و شامل ایجاد دسته‌های جدید برای شناسایی و حمایت از اشکال ناملموس مالکیت است (Anderson, 2015). سازمان جهانی مالکیت فکری آن را به عنوان «آفریده‌های ذهن، مانند اختراعات» آثار ادبی و هنری، طرح‌ها و نمادها، نام‌ها و تصاویر مورد استفاده در تجارت تعریف می‌کند. (WIPO, 2018)

ترسیم نقشه‌های علم، از زیرشاخه‌های حوزه علم‌سنجی است. این حوزه، از طریق پردازش، استخراج و مرتب‌سازی اطلاعات به ترسیم نقشه علمی می‌پردازد و امکان تحلیل، مسیریابی و نمایش دانش را فراهم می‌آورد. همچنین، این حوزه در جهت سهولت بخشیدن دسترسی به اطلاعات، آشکارسازی ساختار دانش و کمک به جستجوگران دانش برای رسیدن به نتایج موفقیت‌آمیز حرکت می‌کند (خادمی، ۱۳۹۱؛ نوروزی چاکلی، ۱۳۹۳).

نقشه‌های علمی، در عمل موجودیت‌های علمی، مانند موضوعات، نویسندگان و استنادها را از طریق نمادهایی مانند دایره، نقطه، مربع و شبیه آن به تصویر می‌کشند. قرار گرفتن این نمادها روی یک سطح صاف، بر اساس نحوه و شدت رابطه بین این موجودیت‌های علمی است. اصطلاح موجودیت در این مبحث می‌تواند مترادف با اصطلاحاتی چون عنصر، پدیده و شیء به کار رود (سهیلی و همکاران، ۱۴۰۲). بر این اساس، کلاونز و بویاک (Klavans & Boyack, 2009) یک نقشه علم را شامل مجموعه‌ای از عناصر، همراه با روابط بین این عناصر می‌دانند. اسمال (Small, 1999) معتقد است نقشه علمی، نمایشی فضایی از چگونگی ارتباط بین رشته‌ها، حوزه‌ها، متخصصان و مقاله‌های انفرادی یا نویسندگان است؛ همانند نقشه‌های جغرافیایی که روابط جنبه‌های فیزیکی یا سیاسی زمین را نشان می‌دهند. بنابراین، نقشه علم را می‌توان به عنوان دیداری‌سازی مکان‌شناسی روابط بین عناصر یا جنبه‌های علم تعریف کرد (Rip, 1988).

به‌طور کلی، نقشه‌های علمی، توسعه و کاربرد روش‌های محاسباتی برای بصری‌سازی، تحلیل و مدل‌سازی طیف وسیعی از فعالیت‌های علمی و فناورانه است. نقشه علمی، حوزه بین‌رشته‌ای است که از علوم اطلاعات و کتابداری سنتی در زمینه‌های علم‌سنجی و تحلیل استنادی و از علوم رایانه در زمینه‌های بصری‌سازی اطلاعات، تحلیل‌های بصری، داده‌کاوی و کشف دانش پدید آمده است (Chen et al., 2015). در تعریفی دیگر آمده نقشه‌های علمی بازنمایی تصویری از ساختار و پویایی دانش علمی هستند و هدف آن‌ها نشان دادن چگونگی ارتباط حوزه‌های علمی، رشته‌ها، مجلات، دانشمندان، انتشارات و اصطلاحات علمی با یکدیگر است. ترسیم نقشه علمی، مجموعه روش‌هایی هستند که برای تولید نقشه‌های علمی به کار می‌روند (Petrovich, 2020). به‌طور کلی، نقشه علمی به تحلیل سامانمند و

بصری داده‌های علمی اطلاق می‌شود که با استفاده از روش‌های مختلف داده‌کاوی و بصری سازی، الگوها و ارتباطات میان مقالات علمی، نویسندگان، زمینه‌های پژوهشی و مانند آن را تحلیل می‌کند. این نقشه‌ها می‌توانند به شناسایی روندهای نوظهور، نقاط قوت و ضعف در پژوهش و ارتباطات بین رشته‌ها کمک کنند.

ترسیم ساختار دانش^۱ که حاصل تحلیل نقشه‌های علمی است در قالب سه نوع ساختار تبلور می‌یابد که عبارت‌اند از: ساختار مفهومی^۲، ساختار فکری^۳ و ساختار اجتماعی^۴. روش کتاب‌سنجی که با استفاده از آن می‌توان ساختار مفهومی را ترسیم کرد، استفاده از تحلیل هم‌رخدادی واژگان است. هم‌رخدادی را می‌توان از کلیدواژه‌های مقالات، مفاهیم موجود در عنوان، چکیده، متن مقاله یا مدرک استخراج کرد. همچنین، از کلیدواژه پلاس و مانند آن نیز می‌توان استفاده کرد (سهیلی و همکاران، ۱۴۰۲). از سوی دیگر، از هم‌رخدادی واژگان در مطالعات متن‌کاوی نیز بهره‌برده می‌شود (امین پور و ربیعی، ۱۴۰۱؛ حاجیان و زرچینی، ۱۴۰۲). از این‌رو، در پژوهش حاضر با استفاده از تحلیل هم‌رخدادی واژگان حوزه حقوق مالکیت فکری، ساختار فکری مطالعات این حوزه در آی‌اس‌سی ترسیم می‌شود.

یکی از روش‌های رایج و مهم برای شناسایی روند موضوعی مفاهیم، استفاده از نمودار راهبردی^۵ است. بهره‌گیری از نمودار راهبردی، ازجمله مواردی است که در تعیین و تحلیل جایگاه خوشه‌ها و مفاهیم موضوعی ذیل هر رشته موضوعی، کمک شایانی به پژوهشگران می‌کند. نمودار راهبردی، توصیف ارتباط درونی و همبستگی بین خوشه‌های موضوعی متفاوت است. در این نمودار، اغلب از محور افقی برای ارائه مرکزیت (میزان همبستگی خوشه‌ها) و از محور عمودی برای ارائه تراکم (میزان توان ارتباط درونی هر خوشه) استفاده می‌شود (Ke et al., 2013). ملسر و دیگران، نمودار راهبردی را کوششی برای مصورسازی بهتر و نمایش بلوغ و انسجام خوشه‌های موضوعی در یک حوزه پژوهشی معرفی می‌کنند (Melcer et al., 2015). نمودار راهبردی به چهار قسمت تقسیم می‌شود؛ خوشه‌هایی که در ربع اول قرار می‌گیرند، منسجم بوده و در حوزه موردپژوهش مرکزیت دارند. این خوشه‌های اصلی بر بخش بزرگی از شبکه تمرکز دارند. خوشه‌ها در ربع دوم، همچنان منسجم هستند اما از حالت مرکزیت درآمده و هرکدام بخش‌های تخصصی کوچک‌تری از حوزه موردپژوهش را نمایش می‌دهند. در ربع سوم، خوشه‌ها ریزش می‌کنند. خوشه‌های این ربع، بخش‌های نوظهور و یا قابل‌زوال شبکه هستند و سرانجام، ربع چهارم، حاوی خوشه‌هایی است که هنوز به بلوغ نرسیده‌اند اما پتانسیل آن را دارند که به بخش‌های اصلی تبدیل شوند. در هر یک از حوزه‌های موضوعی، خوشه‌ها به طرق گوناگون در قسمت‌های چهارگانه نمودار راهبردی توزیع می‌شوند که این پراکندگی، نشان از چگونگی حضور موضوعات در حوزه موردبررسی دارد و می‌تواند موضوعات اصلی حوزه، موضوعات کم‌کارکرد و موضوعات نوظهور را شناسایی کند (سهیلی و همکاران ۱۳۹۷؛ سهیلی و همکاران، ۱۳۹۸).

مطالعات حوزه مالکیت فکری را می‌توان با استفاده از روش‌های مختلف علم‌سنجی و از ابعاد مختلف مورد ارزیابی قرار داد که ازجمله آن می‌توان به تحلیل استنادی و تحلیل محتوای کمی مطالعات حوزه مالکیت فکری، شناسایی قابلیت‌های تجاری‌سازی پروانه‌های ثبت اختراع با استفاده از روش‌های علم‌سنجی، مقایسه بین کشورها از نظر کمیت و کیفیت پروانه‌های ثبت اختراع و مانند آن؛ همچنین، بررسی تأثیر اقتصادی و اجتماعی پتنت‌ها و مانند آن پرداخت.

1. Knowledge structure
2. Conceptual structure
3. Intellectual structure
4. Social structure
5. Strategic diagram

پیشینه پژوهش

در این بخش پیشینه‌های پژوهش بر اساس سه مقوله ارتباط روش‌شناختی، پایگاه استنادی مورد استفاده و جامعه آماری ارائه شده‌اند. تاکنون پژوهش‌های مختلفی داده‌های آی‌اس‌سی را مورد بررسی قرار داده‌اند که به‌طور مختصر می‌توان به پژوهش‌های رحیمی و همکاران (۱۴۰۳) در حوزه سواد، سهیلی و همکاران (۱۳۹۷) در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ خاصه و همکاران (۱۴۰۳) در حوزه فناوری اطلاعات؛ قاضی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) در حوزه علوم قرآن و حدیث؛ احمدی و حسین‌پور (۱۴۰۳) در حوزه کارآفرینی؛ و مانند آن اشاره کرد. با این حال، تعداد معدودی پژوهش به بررسی برون‌دادهای حوزه مالکیت فکری پرداخته‌اند که در ادامه به آن‌ها اشاره شده است.

گودرزی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به تحلیل فعالیت‌های پژوهشی انجام‌شده در حوزه مالکیت فکری ایران پرداختند. بازه زمانی پایان‌نامه‌های بررسی‌شده از سال ۱۳۶۲ تا سال ۱۳۹۱ و بازه زمانی مقالات علمی بررسی‌شده از سال ۱۳۳۳ تا ۱۳۹۱ بوده که از طریق روش کتاب‌سنجی اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری و با استفاده از تحلیل تم، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که بیشترین مقالات انجام‌شده در حوزه مالکیت فکری کشور مربوط به بخش مالکیت صنعتی است و اختراعات، درون‌مایه اصلی مقالات و پایان‌نامه‌های بررسی‌شده را تشکیل می‌دهند. همچنین، نتایج بررسی مقالات نشان داد که روند تولیدات علمی کشور در حوزه مالکیت فکری، روندی صعودی داشته و جایگاه ایران در چرخه عمر تولیدات علمی حوزه مالکیت فکری، در مرحله جنینی (آشنایی با مفاهیم مالکیت فکری) و در سطح جهانی قرار دارد و فعالیت‌های پژوهشی بنیادین در این حوزه، به‌ویژه ارتباط آن با توسعه اقتصادی و اثرات آن بر مسائل اجتماعی ایران انجام‌نشده است.

جعفرزاده و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به تجزیه و تحلیل شبکه همکاری علمی جهان در حوزه حقوق مالکیت فکری پرداختند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که متوسط نرخ رشد سالانه انتشارات حوزه حقوق مالکیت فکری، طی سال‌های مورد بررسی در پایگاه استنادی علوم ۶۳.۳ درصد است. کشور آمریکا با تولید ۲۰۰۳ مقاله، رتبه نخست را در بین کشورهای دیگر به خود اختصاص داده است. از دید تحلیل کل شبکه همکاری علمی، کشور آمریکا مهم‌ترین کشور در شکل‌دهی، جهت‌دهی و هدایت شبکه همکاری در حوزه حقوق مالکیت فکری است. همچنین، دانشگاه برکلی^۱ مهم‌ترین دانشگاه در شبکه همکاری دانشگاه‌ها و مؤسسات در این حوزه شناخته شد. از نظر موضوعی، برون‌دادهای علمی حوزه در پنج خوشه موضوعی شکل گرفته است که مهم‌ترین خوشه آن شامل حوزه‌های موضوعی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، فعالیت‌های تحقیق و توسعه، شرکت‌های بازرگانی و انتقال فناوری است.

سعدآبادی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با استفاده از نرم‌افزارهای ووس و یور، گفی، هیست سایت، پاپلیش یا پریش و نودایکس ال^۲ به ترسیم و تحلیل نقشه علمی ۲۹۹۸ مدرک علمی در حوزه دارایی نامشهود^۳ پرداختند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که پرتکرارترین موضوعات و واژگان در این زمینه مدیریت دانش و سرمایه فکری هستند. همچنین، بر اساس نقشه‌های ترسیم‌شده و استفاده از شاخص مرکزیت نزدیکی مشخص شد که خلق ارزش، زنجیره ارزش و مسئولیت اجتماعی، ارزشمندترین زمینه‌های موضوعی هستند. با توجه به خوشه اصلی این حوزه، می‌توان گفت که سرمایه‌های فکری و دانشی به همراه مزیت رقابتی در مبحث دارایی‌های نامشهود از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند.

1. Berkeley

2. Vosviewer, Gephi, HistCite, Publish or Perish and NodeXL

3. Intangible asset

رضائی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی به تحلیل نقشه علمی تحقیقات جایگاه سازی برند بر اساس پایگاه استنادی اسکوپوس پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که اصلی‌ترین موضوعات زمینه جایگاه سازی برند عبارت‌اند از: برند سازی، عملکرد برند، مسئولیت اجتماعی برند، برند سازی مقصد و منشأ برند. بر اساس نقشه‌های ترسیم‌شده و به‌کارگیری شاخص مرکزیت نزدیکی، برند سازی، رقابت، بازاریابی، تصویر برند، طراحی محصول و مدیریت برند، مهم‌ترین مؤلفه‌ها در انتقال اطلاعات در شبکه، جایگاه سازی برند (رویکرد میان‌رشته‌ای) هستند.

لو و لیو (Lu & Liu, 2014) با استفاده از داده‌های پایگاه استنادی وب‌آوساینس اقدام به بررسی متون حقوق مالکیت فکری از ۱۹۷۱ تا ۲۰۱۲ کردند و مسیرهای توسعه تحقیقات در این زمینه را در یک بازه چهار دهه‌ای آشکار کردند. در مجموع ۳۱۸۴ مقاله و داده‌های استنادی آن‌ها بازاریابی و تجزیه و تحلیل شد. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که پژوهش‌های حوزه حقوق مالکیت معنوی بر سه مسیر متمرکز بوده است که عبارت‌اند از: دامنه پروانه‌های ثبت اختراعات، ترجیحات شمال و جنوب و اصلاحات پروانه‌های ثبت اختراع.

وانگ و همکاران (Wang et al., 2015) در مطالعه‌ای به بررسی ساختار دانش زیربنایی و تکامل تحقیقات مدیریت مالکیت فکری پرداختند و برای دستیابی به این هدف، ۷۳۳ مقاله منتشرشده بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۲ را با استفاده از روش‌های کتاب‌سنجی، ازجمله استناد و تحلیل استنادی تحلیل کردند. نتایج نشان می‌دهد که مدیریت مالکیت فکری یک زمینه تحقیقاتی در حال رشد با ریشه‌های نظری در حقوق، اقتصاد و مدیریت است.

پالاسیوس-نونز و همکاران (Palacios-Núñez et al., 2018) اقدام به بررسی گرایش‌های توسعه‌ای در حوزه مالکیت فکری از طریق شناسایی دانشکده‌های نامرئی کردند و میزان تجمع جوامع دانشگاهی بین‌رشته‌ای در این حوزه را آشکار ساختند. آن‌ها تعداد ۱۵۸۰ مقاله در بازه زمانی ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۶ را از وب‌آوساینس استخراج و با روش زوج کتابشناختی تحلیل کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که موضوعات موردعلاقه را می‌توان در ۱۳ ماژول موضوعی مرتبط با حوزه مالکیت فکری گروه بندی کرد. حتی اگر بیشتر به حقوق و اقتصاد مربوط می‌شود، پیوندهای ضعیفی بین رشته‌ها وجود دارد که می‌تواند نشان‌دهنده ساخت یک رشته بین‌رشته‌ای باشد.

فرجی و همکاران (Faraji et al., 2022) مطالعه کتاب‌سنجی باهدف ترسیم ساختار مفهومی پژوهش سرمایه فکری بین سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۲۰ را با استفاده از تحلیل هم‌واژگانی و تحلیل شبکه‌های اجتماعی بر اساس پایگاه داده وب‌آوساینس انجام دادند. نتایج آن‌ها نشان داد که ۱۲۳۱۰ سند از سال ۱۹۷۵ تا ۲۰۲۰ منتشرشده است. از مجموع ۶۵۱۶ کلمه کلیدی استفاده‌شده در اسناد، پنج کلیدواژه «عملکرد»، «نوآوری»، «دانش»، «تأثیر» و «مدیریت» به‌عنوان کلیدواژه‌های برتر شناسایی شده‌اند. علاوه بر این، یافته‌ها حاکی از آن است که مجله سرمایه فکری^۱ با ۲۰۸ مقاله پرکارترین مجله و آکادمی مدیریت^۲ با ۱۱۹۱۴ استناد، پر استنادترین مجله است. دفتر ملی تحقیقات اقتصادی^۳ نیز پرکارترین مؤسسه پژوهشی جهان با ۸۴ سند است. پرکاربردترین کلمات کلیدی در مناطق مختلف جغرافیایی نشان می‌دهد که به‌جز آمریکای جنوبی که پرکاربردترین کلمه کلیدی آن «نوآوری» است، «عملکرد» رایج‌ترین کلمه کلیدی در آسیا، اروپا، آمریکای شمالی، اقیانوسیه و آفریقا است. این مطالعه تصویری جامع از وضعیت فعلی پژوهش‌های سرمایه فکری ارائه می‌کند و با روشن کردن موضوع، راه را برای مطالعات آینده هموار می‌سازد.

با استفاده از داده‌های علم‌سنجی و نیز پژوهشی نیمه تجربی، هاندکه و همکاران (Handke et al., 2021)

1. *Journal of Intellectual Capital*
2. *Academy of Management Journal*
3. National Bureau of Economic Research

تحلیلی بر پژوهش‌های حقوق مالکیت فکری در مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری ...

چگونگی تأثیر حق چاپ بر داده‌کاوی توسط محققان دانشگاهی را مورد بحث قرار دادند. آن‌ها اعلام داشتند که در برخی از مناطق، اگر محققین به آثار ورودی دسترسی قانونی داشته باشند، داده‌کاوی علمی قانونی است. در سایر سرزمین‌ها مانند اتحادیه اروپا، داده‌کاوی قانونی علاوه بر این، به رضایت خاص صاحبان حقوق نیاز دارد. آن‌ها بر اساس داده‌های کتاب‌سنجی و طرح‌های تحقیقاتی نیمه تجربی، نشان دادند در مواردی که داده‌کاوی دانشگاهی به رضایت صاحب حقوق خاصی نیاز دارد: ۱. انتشارات داده‌کاوی سهم کمتری از کل خروجی تحقیقات را تشکیل می‌دهند. ۲. وجود قانون قوی‌تر منجر به انجام تحقیقات داده‌کاوی کمتر شده است. به‌طور کلی، پژوهش آنان تأثیر معکوس مالکیت فکری بر نوآوری را نشان می‌دهد.

فبریانی و لویس (Febryani & Lubis, 2024) در پژوهشی باهدف ارائه بینشی در مورد چشم‌انداز، روندها و جهت‌های پژوهشی بالقوه در حوزه حقوق مالکیت معنوی به ارزیابی کتاب‌سنجی انتشارات دسترسی باز این حوزه پرداختند. این تحلیل با استفاده از روش‌های دیداری‌سازی شبکه، تحلیل خوشه‌ای و بررسی روند بر روی داده‌های بازه زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۲۴، مشتمل بر ۱۰۰۰ مقاله با ۹۶۸۴ استناد انجام شد. نتایج پژوهش حاکی از ماهیت مشارکتی تلاش‌های علمی در حوزه حقوق مالکیت معنوی است که پیرامون موضوعاتی همچون پیامدهای اقتصادی حوزه حقوق مالکیت معنوی، تلاقی آن با تجارت جهانی، بیوتکنولوژی و حقوق بشر هستند.

رومن و همکاران (Román et al., 2023) در یک مطالعه علم‌سنجی، اقدام به بررسی تکامل و روند تحقیقات جرائم مالکیت معنوی بین سال‌های ۱۹۹۱ و ۲۰۲۰ کردند و به این وسیله نویسندگان، دانشگاه‌ها و مناطقی که بیشترین انتشار را در زمینه تحقیقات جرائم مالکیت معنوی در سراسر جهان دارند، شناسایی کردند. با استفاده از پایگاه داده وب‌آوساینس، آن‌ها ۵۸۹ مقاله منتشرشده بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۰ را در این زمینه تجزیه و تحلیل کردند. نتایج نشان داد که تقریباً ۷۵ درصد از تولیدات علمی در مورد جرائم مالکیت معنوی در دهه اخیر نوشته شده که این موضوع مایه نگرانی است. همچنین، تأثیرگذارترین نویسندگان اهل ایالات متحده آمریکا هستند.

آمنتا و همکاران (Amentae et al., 2024) در پژوهشی ۴۷۱ مقاله که متمرکز بر حقوق مالکیت معنوی در بخش کشاورزی و مواد غذایی بودند را با استفاده از تحلیل کتاب‌سنجی و روش‌های مرور نظام‌مند متون، مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که پژوهش‌های این حوزه در شش خوشه اصلی طبقه‌بندی و مورد بحث قرار می‌گیرند که عبارت‌اند از: تأثیر حقوق مالکیت معنوی بر فناوری و نوآوری، تأثیر حقوق مالکیت معنوی بر دانه‌ها، نقش حقوق مالکیت معنوی در توسعه پایدار، تقاطع بین حقوق مالکیت معنوی و تحقیق و توسعه، بحث در مورد نشانه‌های جغرافیایی و مدیریت و سیاست حقوق مالکیت معنوی. این خوشه‌ها دیدگاه‌های متنوعی را در مورد نقش حقوق مالکیت معنوی در بخش کشاورزی-غذایی ارائه کردند، از تقویت نوآوری و پایداری گرفته تا نگرانی‌ها در مورد تمرکز قدرت، حقوق کشاورزان، اثرات زیست‌محیطی و نتایج اجتماعی-اقتصادی. به‌طور کلی، حقوق مالکیت معنوی در ادبیات بخش کشاورزی-غذایی دیدگاه‌های متنوع و گاهی متناقض با تحقیقات تجربی محدود ارائه می‌دهد.

مرور پیشینه‌ها نشان داد که تاکنون کمتر به شناسایی جامع و ساختاری از روندهای پژوهشی حوزه حقوق مالکیت فکری در سطح ملی توجه شده است. پژوهش حاضر از این نظر متمایز است که برای نخستین بار به صورت جامع، خوشه‌های مختلف پژوهش‌های مالکیت فکری در ایران را شناسایی و ساختار آن‌ها را با استفاده از تحلیل هم‌واژگانی بررسی کرده است. این پژوهش با ارائه تصویری دقیق از خوشه‌های بالغ و مرکزی؛ تحلیل ارتباطات میان آن‌ها، شناخت بهتری از وضعیت فعلی و مسیرهای آینده پژوهش را با شناسایی مفاهیم و خوشه‌های نوظهور یا در حال زوال

این حوزه، امکان پذیر ساخته است. تحلیل هم‌واژگانی انجام شده روی پژوهش‌های حوزه مالکیت فکری در ایران، ضمن تبیین روند پژوهشی و شناسایی خوشه‌های اصلی، به برخی از خلأهای پژوهشی موجود در این حوزه نیز اشاره می‌کند. بر اساس بررسی‌های انجام شده، تاکنون پژوهشی تولیدات علمی حوزه مالکیت فکری در آی‌اس‌سی را بررسی نکرده است. سایر مطالعات انجام گرفته هم از نظر راهبرد جستجو و روش‌های تحلیل مورد استفاده - تحلیل خوشه‌ای و نمودار راهبردی - متفاوت هستند.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات تحلیل محتوای کمی است که با استفاده از تحلیل هم‌رخدادی واژگان و تحلیل شبکه‌های اجتماعی انجام گرفته است. داده‌های مورد نیاز این پژوهش با استفاده از راهبرد جستجوی زیر در تیرماه ۱۴۰۳ از پایگاه آی‌اس‌سی^۱ استخراج گردید؛ جستجو در فیلد عنوان صورت گرفت و از نظر نوع مدارک محدودیتی اعمال نشد. محدودیتی از نظر بازه زمانی برای استخراج داده‌ها در نظر گرفته نشد و کل داده‌های موجود در پایگاه، از سال ۱۳۸۷ تا ۱۴۰۲ مورد جستجو قرار گرفت. راهبرد جستجوی مورد استفاده در این پژوهش با بهره‌گیری از عبارت‌های جستجوی مورد استفاده در سایر پژوهش‌های انجام شده، صورت گرفته و با نظر متخصصین موضوعی شامل دو عضو هیئت علمی حقوق خصوصی و دو عضو هیئت علمی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، به شرح زیر انتخاب گردید:

«حق نشر» OR «حقوق نشر» OR «حق انتشار» OR «حق مؤلف» OR «رقابت غیرمنصفانه» OR «ثبت (حقوق) نرم‌افزار» OR «رقابت نامشروع» OR «نشانه جغرافیایی» OR «علائم تجاری» OR «علامت تجاری» OR «طرح صنعتی» OR «ثبت اختراع» OR «پتنت» OR «حقوق مؤلف» OR «حق پخش» OR «اسرار تجاری» OR «کپی‌رایت» OR «حقوق آثار ادبی و هنری» OR «حق اختراع» OR «حقوق معنوی» OR «حقوق فکری» OR «مالکیت ادبی و هنری» OR «حقوق آثار ادبی و هنری» OR «مالکیت صنعتی» OR «مالکیت معنوی» OR «مالکیت فکری» OR «حق معنوی مؤلف» OR «آفریده‌های فکری» OR «حق تألیف» OR «حقوق مالکیت هنری» OR «حقوق مالکیت ادبی» OR «حق پدیدآور» OR «حقوق پدیدآور» OR «دارایی‌های فکری» OR «دارایی فکری» OR «دارای معنوی» OR «استفاده منصفانه».

با استفاده از راهبرد جستجوی فوق تعداد ۶۹۰ پژوهش در حوزه حقوق مالکیت فکری بازیابی شد. تعداد کلیدواژه‌های نویسندگان در مدارک مورد بررسی ۳۱۶۰ کلیدواژه بود (میانگین ۴.۵۸ کلیدواژه به ازای هر مقاله). پس از استانداردسازی، یکدست‌سازی مفاهیم دارای معنی یکسان و اصلاح شکل جمع و مفرد مفاهیم، تعداد ۱۵۸۹ مفهوم باقی ماند و تحلیل روی این کلیدواژه‌ها صورت گرفت. از نرم‌افزار بیب اکسل، یو سی آی نت، ووس ویور و اس.پی.اس.اس برای تحلیل داده‌ها استفاده گردید. از روش‌های آماری تحلیل خوشه‌ای در نرم‌افزار ووس ویور و نمودار راهبردی در نرم‌افزار اکسل برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. همچنین، از نرم‌افزار یو سی آی نت برای محاسبه شاخص‌های مرکزیت و تراکم خوشه‌ها به منظور ترسیم نمودار راهبردی استفاده گردید.

برای ترسیم نقشه مفهومی پژوهش، یک ماتریس متقارن ۱۵۲×۱۵۲ در نرم‌افزار بیب اکسل طراحی شد. سپس ماتریس فراوانی به ماتریس همبستگی تبدیل شد و در طراحی ماتریس، مفاهیمی که فراوانی ۵ یا بالاتر داشتند، انتخاب شدند. ارزش سلول‌های مورب ماتریس عدد صفر در نظر گرفته شد. پس از شناسایی خوشه‌های اصلی حوزه مالکیت

1 . <https://sci.isc.ac/advancedSearch.aspx>

فکری، با استفاده از نرم‌افزارهای مورد استفاده، برای تک‌تک خوشه‌های دوازده‌گانه ماتریس طراحی شد و سپس نمره‌های مرکزیت و تراکم برای هر خوشه محاسبه و بر اساس این نمره‌ها نمودار راهبردی^۱ این حوزه ترسیم گردید. شایان ذکر است که داده‌های این پژوهش صرفاً از پایگاه آی‌اس‌سی استخراج شده است. با توجه به اینکه این پایگاه، داده‌ها را از سال ۱۳۸۷ به بعد پوشش می‌دهد و همچنین اطلاعات برخی از منابع اطلاعاتی مانند کتاب و پایان‌نامه‌ها را در برنمی‌گیرد، از این رو در برخورد با نتایج این پژوهش باید با احتیاط عمل کرد. همچنین، با توجه به این که رکورد‌های این پژوهش از فیلد عنوان جستجوی پیشرفته در پایگاه آی‌اس‌سی استخراج شده‌اند، ممکن است جامعیت کافی نداشته باشند و تا حدودی نتایج پژوهش را محدود کرده باشند. البته انتظار می‌رود مدیران پایگاه آی‌اس‌سی توجه بیشتری به بهبود رابط کاربری و گزینه‌های موجود در بخش جستجوی پیشرفته در این پایگاه، معطوف دارند.

یافته‌های پژوهش

پاسخ به پرسش اول پژوهش: ساختار مفهومی پژوهش‌های حوزه حقوق مالکیت فکری در آی‌اس‌سی بر اساس تحلیل خوشه‌ای چگونه است؟

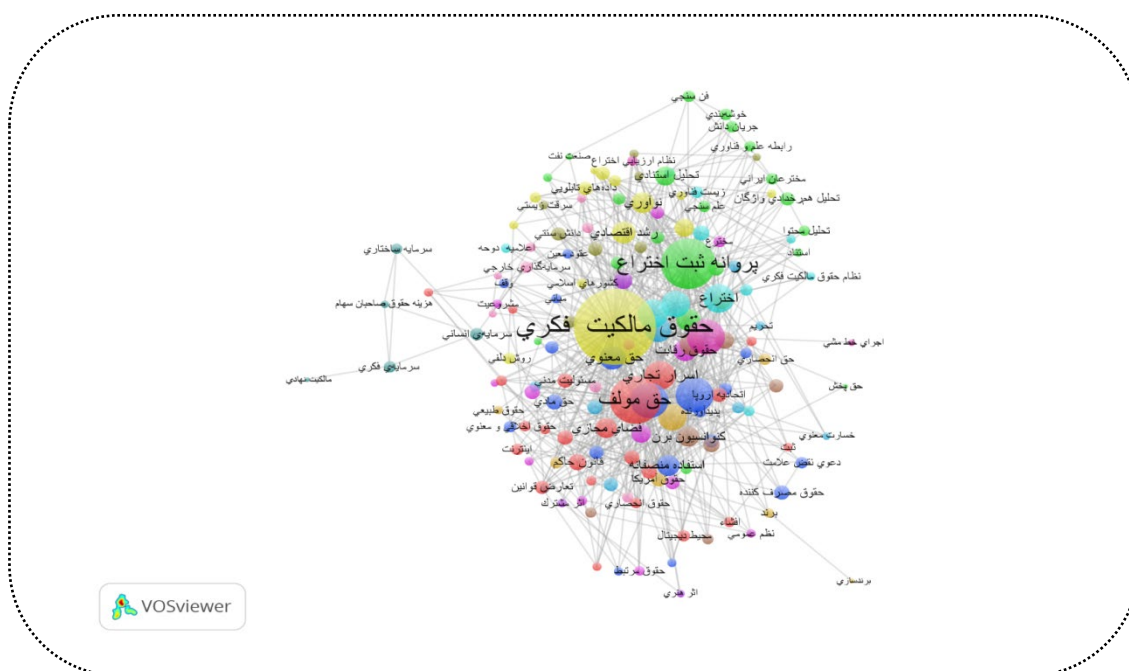
در جدول ۱، فراوانی واژه‌های به‌کاربرده شده توسط نویسندگان نمایش داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود مفاهیم حقوق مالکیت فکری، پروانه ثبت اختراع و حق مؤلف به ترتیب با فراوانی ۲۲۶، ۹۷ و ۷۸ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. سایر مفاهیم با فراوانی ۱۰ و بالاتر در جدول قابل مشاهده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی مفاهیم دارای بیشترین تکرار در مدارک مورد بررسی

ردیف	نام مفهوم	فراوانی	ردیف	نام مفهوم	فراوانی
۱	حقوق مالکیت فکری	۲۲۶	۱۱	طرح صنعتی	۱۵
۲	پروانه ثبت اختراع	۹۷		نوآوری	
۳	حق مؤلف	۷۸	۱۲	سازمان جهانی مالکیت فکری	۱۴
۴	علامت تجاری	۴۰		ایران	
۵	حقوق مالکیت ادبی و هنری	۳۸	۱۳	نشانه جغرافیایی	۱۳
۶	حقوق مالکیت صنعتی	۳۶		رشد اقتصادی	
۷	اسرار تجاری	۲۵	۱۴	نقض	۱۲
	اختراع			اصالت	
۸	موافقت‌نامه ترپس	۲۴		فضای مجازی	
۹	حقوق ایران	۲۱	۱۵	استفاده منصفانه	۱۱
	حق معنوی			کشورهای در حال توسعه	
۱۰	حقوق رقابت	۱۹		تحلیل استنادی	
			۱۶	روش سنجی	۱۰

جدول ۲. زوج‌های هم‌آیندی پرتکرار مطالعات حوزه حقوق مالکیت فکری ایران

ردیف	زوج هم‌آیندی	فراوانی
۱	حقوق مالکیت فکری	حق مؤلف ۲۶
۲	حقوق مالکیت فکری	پروانه ثبت اختراع ۲۴
۳	حقوق مالکیت صنعتی	حقوق مالکیت فکری ۱۸
۴	حقوق مالکیت ادبی و هنری	حقوق مالکیت فکری ۱۳
	نوآوری	حقوق مالکیت فکری
۵	موافقت‌نامه ترپیس	حقوق مالکیت فکری ۱۱
	حقوق مالکیت فکری	اختراع
	رشد اقتصادی	حقوق مالکیت فکری
۶	فضای مجازی	حق مؤلف ۱۰
	حقوق مالکیت صنعتی	حقوق مالکیت ادبی و هنری
	حق مؤلف	حق معنوی ۹
۷	علامت تجاری	حقوق مالکیت فکری
	تحلیل استنادی	پروانه ثبت اختراع
۸	حقوق مالکیت فکری	حقوق رقابت ۸
	علامت تجاری	طرح صنعتی



تصویر ۱. ساختار مفهومی مطالعات حوزه حقوق مالکیت فکری ایران

تحلیلی بر پژوهش‌های حقوق مالکیت فکری در مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری ...

نتایج حاصل از تحلیل خوشه‌ای که با استفاده از نرم‌افزار ووس و یور انجام گرفته در تصویر ۱ نشان داده شده است. بر اساس تصویر ۱، ساختار مفهومی مطالعات حوزه حقوق مالکیت فکری در ایران از ۱۲ خوشه مختلف تشکیل شده که مفاهیم موجود در هر خوشه با رنگی متفاوت در تصویر ۱ قابل مشاهده است. در جدول ۳، اسامی خوشه‌های استخراج شده و مفاهیم موجود در هر خوشه و وزن مفاهیم در شبکه هم‌رخدادی هر خوشه مشخص شده است. اسامی خوشه‌ها بر اساس مفاهیم موجود در هر خوشه، وزن هر مفهوم در شبکه هم‌رخدادی و مشورت با متخصصان موضوعی تعیین شده است. منظور از وزن عددی است که به هر یال (لبه) اضافه می‌شود و درواقع به معیاری اشاره دارد که نشان‌دهنده اهمیت یا قدرت ارتباط بین گره‌ها در آن شبکه است. وزن گره‌ها در شبکه‌های هم‌رخدادی به ارزیابی و اندازه‌گیری شدت و میزان تعاملات میان گره‌ها کمک می‌کند. شبکه‌های وزن دار، اطلاعات بسیار بیشتری ارائه می‌دهند و تحلیل دقیق‌تری را امکان‌پذیر می‌سازند. هر چه وزن یک گره در شبکه بیشتر باشد نشان‌دهنده جایگاه مرکزی و کلیدی آن گره در شبکه است. دو ویژگی برای وزن استاندارد وجود دارد که از آن‌ها به عنوان پیوند و قدرت مجموع پیوند یاد می‌شود. برای یک موجودیت معین (در اینجا کلیدواژه)، ویژگی‌های پیوندها و قدرت مجموع پیوند به ترتیب تعداد پیوندهای یک موجودیت با سایر موجودیت‌ها و قدرت کل پیوندهای یک موجودیت با موارد دیگر را نشان می‌دهد (Van Eck & Waltman, 2021).

جدول ۳. خوشه‌های موضوعی حاصل از مطالعات حوزه حقوق مالکیت فکری ایران

نام خوشه	مفاهیم موجود در خوشه	وزن	نام خوشه	مفاهیم موجود در خوشه	وزن
حق مؤلف (۱)	حق مؤلف	۳۰۲	روش‌سنجی (۲)	پروانه ثبت اختراع	۳۵۰
	اسرار تجاری	۱۱۰		تحلیل استنادی	۵۰
	فضای مجازی	۵۸		مقاله	۲۸
	اصالت	۴۲		تحلیل هم‌رخدادی واژگان	۲۴
	نقض حق	۳۰		نشریه	۲۲
	اینترنت	۱۸		علم‌سنجی	۲۰
	محیط دیجیتال	۱۸		جریان دانش	۱۸
	حقوق انحصاری	۱۶		خوشه‌بندی	۱۸
	محرمانگی	۱۶		روش‌سنجی	۱۸
	آزادی بیان	۱۴		تحلیل محتوا	۱۶
	بلاک چین	۱۴		رابطه علم و فناوری	۱۶
				استناد	۱۰
حقوق مالکیت ادبی و هنری (۳)	علامت تجاری	۱۷۲	حقوق مالکیت صنعتی (۴)	حقوق مالکیت صنعتی	۱۷۰
	حقوق مالکیت ادبی و هنری	۱۶۸		حقوق رقابت	۶۸
	حق معنوی	۷۶		نقض	۴۸
	استفاده منصفانه	۶۲		مالکیت	۲۸
	حق مادی	۳۴		ضمانت اجرا	۲۴
	حقوق مصرف‌کننده	۲۸		کنوانسیون پاریس	۲۲
	کتابخانه دیجیتال	۲۴		مخترع	۲۰
	ناشر	۲۲		اصل سرزمینی بودن	۱۶
	پدیدآورنده	۲۰		دعای حقوق مالکیت فکری	۱۴
				نظام ارزیابی اختراع	۱۴

ادامه جدول ۳. خوشه‌های موضوعی حاصل از مطالعات حوزه حقوق مالکیت فکری ایران

نام خوشه	مفاهیم موجود در خوشه	وزن	نام خوشه	مفاهیم موجود در خوشه	وزن
	حقوق مالکیت فکری	۷۷۲		موافقت‌نامه تریپس	۱۱۴
	رشد اقتصادی	۶۶		اختراع	۱۱۲
	نوآوری	۶۲		طرح صنعتی	۱۰۰
	داده‌های تابلویی	۲۶		سازمان تجارت جهانی	۳۴
حقوق مالکیت فکری (۵)	نظام مالکیت فکری	۱۸	موافقت‌نامه تریپس (۶)	شرکت دانش بنیان	۲۰
	اقتصاد دانش بنیان	۱۶		زیست فناوری	۱۸
	انتقال فناوری	۱۲		نقض حقوق علامت تجاری	۱۶
	قرارداد لیسانس	۱۲		اعلامیه دوحه	۱۴
	نظام ملی نوآوری	۱۲		رویه قضایی	۱۲
	نظام ثبت اختراع	۸		نظام حقوق مالکیت فکری	۱۰
	نشانه جغرافیایی	۸۶		حقوق ایران	۱۰۰
	صنایع دستی	۲۸		فناوری	۴۲
	نمودهای فرهنگ عامه	۲۴		حقوق آمریکا	۳۰
نشانه جغرافیایی (۷)	جبران خسارت	۲۰	مقایسه تطبیقی مالکیت فکری در	حق انحصاری	۱۸
	قرارداد	۱۸	حقوق ایران و	حقوق بشر	۱۸
	فولکلور	۱۶	حقوق آمریکا (۸)	برند	۱۴
	تحریم	۱۰		حقوق طبیعی	۱۰
	رقابت غیرمنصفانه	۱۰		برند سازی	۲
	خسارت معنوی	۸			
	دانش سنتی	۲۴		سرمایه گذاری خارجی	۲۰
	منابع ژنتیک	۲۴		ضمانت اجرای کیفری	۲۰
	بازی‌های رایانه‌ای	۲۲	ابعاد حقوقی و	حمایت کیفری	۱۶
تنوع زیستی و دانش سنتی (۹)	حمایت	۱۸	کیفری مالکیت فکری (۱۰)	دانش فنی	۱۶
	جدید بودن	۱۲		لیسانس	۱۴
	سرقت زیستی	۱۲		سوءاستفاده از حق	۱۰
	طب سنتی	۱۲		ابطال گواهینامه ثبت اختراع	۸
	گام ابتکاری	۸		قاعده لاضرر	۸
	سازمان جهانی مالکیت فکری	۷۴			
	کنوانسیون برن	۵۶		سرمایه‌ی انسانی	۲۲
حمایت از نرم افزارهای رایانه‌ای (۱۱)	نرم افزار	۴۰	سرمایه فکری و	سرمایه‌ی فکری	۱۸
	پایگاه داده	۳۲	اجزاء آن (۱۲)	سرمایه ساختاری	۱۶
	برنامه‌های رایانه‌ای	۲۴		هزینه حقوق صاحبان سهام	۸
	حق توزیع	۱۶		مالکیت نهادی	۲
	معاهده حق مؤلف	۱۶			

همان‌طور که در جدول ۳ و تصویر ۱ مشاهده می‌شود موضوع خوشه اول، حق مؤلف است. مفاهیمی مانند حق مؤلف، اصالت، فضای مجازی، اینترنت، محیط دیجیتال، آزادی بیان، اثر هنری و موارد مشابه باعث شده است که موضوع حق مؤلف^۱ برای این خوشه انتخاب گردد.

حق مؤلف مجموعه‌ای از حقوق انحصاری است که به دارنده یا مالک حق چاپ برای یک اثر اصیل و خلاقانه نویسنده‌گی که در یک رسانه ملموس ثبت شده، اعطا می‌شود (U.S. Copyright Office, 2021). حق مؤلف یک اصطلاح قانونی برای توصیف حقوقی است که پدیدآورندگان بر آثار ادبی و هنری خود دارند. آثار تحت پوشش حق مؤلف از کتاب، موسیقی، نقاشی، مجسمه‌سازی و فیلم گرفته تا برنامه‌های رایانه‌ای، پایگاه‌های اطلاعاتی، تبلیغات، نقشه‌ها و نقشه‌های فنی را شامل می‌شود (WIPO, 2024-a).

خوشه دوم، **روش‌سنجی**^۲: روش‌سنجی عبارت است از سنجش کمی کارکردهای انسانی (مهندسی و تجربی) که مصنوعات مادی از دل آن‌ها بیرون آمده و به آن دسته از کارکردهایی می‌پردازد که ثبت و ضبط شده است. بنابراین، اساس کار روش‌سنجی آن دسته از مدارکی است که کارکردهای انسانی برای ایجاد مصنوعات فنی را ثبت و ضبط می‌کنند (مانند پروانه‌های ثبت اختراع). از طریق این مدارک می‌توان به قوانین فناوری، قواعد ساختاری و عملیاتی و نیز دانش کار با یک مصنوع فنی خاص دست یافت (توکلی زاده راوی و همکاران، ۱۳۹۸). وجود مفاهیمی مانند پروانه ثبت اختراع، تحلیل استنادی، مقاله، تحلیل هم‌رخدادی واژگان، نشریه، علم‌سنجی، جریان دانش، خوشه‌بندی، روش‌سنجی، مخترعان ایرانی، تحلیل محتوا، رابطه علم و فناوری و استناد نشان می‌دهد که می‌توان اسم این خوشه را روش‌سنجی گذاشت.

خوشه سوم، **حقوق مالکیت ادبی و هنری**^۳: حقوق مالکیت ادبی و هنری عبارت است از حقی که برای مؤلف، مصنف و هنرمند نسبت به اثر خود شناخته شده اعم از این‌که اثر جنبه علمی یا صرفاً ادبی یا هنری داشته باشد و به حفاظت از آثار نویسندگان و مؤلفان و هنرمندان اشاره دارد. این حق مجوز فروش، انتشار، دسترسی و هرگونه تغییر و تحول را در اختیار فرد یا افرادی قرار می‌دهد که برای نخستین بار اثر یا اندیشه مربوطه را تولید کرده‌اند (جعفرزاده و آشنا، ۱۴۰۲). مفاهیم علامت تجاری، حقوق مالکیت ادبی و هنری، حق معنوی، استفاده منصفانه، حق مادی، حقوق مصرف‌کننده، کتابخانه دیجیتال، منافع عمومی، رقابت، ناشر، پدیدآورنده، دعوی نقض علامت، حقوق اخلاقی و معنوی و آزمون سه‌گام در این خوشه وجود دارند که بالاترین وزن را در شبکه هم‌رخدادی این مفاهیم به خود اختصاص داده‌اند.

خوشه چهارم، **حقوق مالکیت صنعتی**^۴: حقوق مالکیت صنعتی عبارت است از مجموعه قواعد، اصول و مقررات ناظر به ثبت حق اختراع، طرح‌های صنعتی، نام و علائم تجاری و حقوق ناشی از آن. طبق مفاد بند ۴ ماده ۴ قانون مالکیت فکری، حقوق مالکیت صنعتی به معنای حقوق یک سازمان یا فرد نسبت به اختراعات، طرح‌های صنعتی، طرح‌های مدارهای بسته نیمه هادی، اسرار تجاری، علائم تجاری، اسامی تجاری و جغرافیایی است. نشانه‌هایی که چنین سازمان یا فردی ایجاد کرده یا مالک آن است و حق جلوگیری از رقابت ناعادلانه (شبیری زنجانی و همکاران، ۱۴۰۲). مفاهیم حقوق مالکیت صنعتی، حقوق رقابت، نقض، مالکیت، ضمانت اجرا، کنوانسیون پاریس، مخترع، اصل

1 . Copyright

2 . Technometrics

3 . Literary and artistic property rights

4 . industrial property rights

سرزمینی بودن، حقوق مرتبط، دعاوی حقوق مالکیت فکری، نظام ارزیابی اختراع، شناسایی و اجرا، مشروعیت، نظم عمومی، قرارداد مجوز بهره‌برداری و اجرای خط‌مشی دارای بالاترین وزن در شبکه مفهومی این خوشه هستند.

خوشه پنجم، حقوق مالکیت فکری^۱: حقوق مالکیت فکری، حقوقی است که شخص نسبت به نتایج، یافته‌ها و آثار فکری خود دارد. حقوق مالکیت فکری قلمرو وسیعی دارد و شامل هر چیزی می‌شود که زاینده فکر و ذهن آدمی است. مخلوق ذهن و فکر ممکن است به حوزه علم، هنر، صنعت یا تجارت تعلق داشته باشد (محمودی، ۱۳۹۱). حقوق مالکیت فکری، رشد اقتصادی، نوآوری، کشورهای در حال توسعه، داده‌های تابلویی، کشورهای توسعه‌یافته، روش دلفی، نظام مالکیت فکری، اقتصاد دانش‌بنیان، کشورهای اسلامی، انتقال فناوری، قرارداد لیسانس، نظام ملی نوآوری و نظام ثبت اختراع به ترتیب دارای بالاترین وزن در شبکه مفهومی این خوشه هستند.

خوشه ششم، موافقت‌نامه تریپس^۲: موافقت‌نامه جنبه‌های مرتبط با تجارت حقوق مالکیت معنوی (تریپس) یک توافق‌نامه حقوقی بین‌المللی بین تمام کشورهای عضو سازمان تجارت جهانی است. این قانون حداقل استانداردهایی را برای تنظیم اشکال مختلف مالکیت فکری توسط دولت‌های ملی که برای اتباع سایر کشورهای عضو سازمان تجارت جهانی اعمال می‌شود، ایجاد می‌کند. توافق‌نامه تریپس که از اول ژانویه ۱۹۹۵ لازم‌الاجرا شد تا به امروز جامع‌ترین توافق‌نامه چندجانبه در مورد مالکیت معنوی است (WTO, 2024). وجود مفاهیمی همچون موافقت‌نامه تریپس، اختراع، طرح صنعتی، سازمان تجارت جهانی، شرکت دانش‌بنیان، زیست‌فناوری، نقض حقوق علامت تجاری، اعلامیه دوحه، توسعه، رویه قضایی و نظام حقوق مالکیت فکری در این خوشه نشان از آن دارد که این مفاهیم زیرگروه موافقت‌نامه تریپس قرار می‌گیرند.

خوشه هفتم، نشانه جغرافیایی^۳: نشان جغرافیایی، نشانه‌ای است که مبدأ کالایی را به قلمرو، منطقه یا ناحیه‌ای از کشور منتسب می‌سازد. مشروط بر این‌که کیفیت و مرغوبیت، شهرت یا سایر خصوصیات کالا اساساً قابل انتساب به مبدأ جغرافیائی آن باشد (WIPO, 2024-b) وجود مفاهیمی مانند نشانه جغرافیایی، صنایع دستی، نمودهای فرهنگ عامه، جبران خسارت، قرارداد، فولکلور، تحریم، رقابت غیرمنصفانه و خسارت معنوی نشان از آن دارد که این مفاهیم در زیر چتر نشان جغرافیایی قرار می‌گیرند.

خوشه هشتم، مقایسه تطبیقی مالکیت فکری در حقوق ایران و حقوق آمریکا^۴: مفاهیم اصلی این خوشه عبارت‌اند از: حقوق ایران، فناوری، حقوق آمریکا، حق انحصاری، حقوق بشر، برند، حقوق طبیعی و برند سازی. با توجه به مفاهیم موجود و وزن آن‌ها در شبکه مفهومی این خوشه می‌توان اشاره کرد که موضوع اصلی این خوشه مقایسه تطبیقی مالکیت فکری در حقوق ایران و حقوق آمریکا است.

خوشه نهم، تنوع زیستی و دانش سنتی^۵: تنوع زیستی مجموع موجودات زنده با فرایندهای اکولوژیکی مرتبط با آن‌ها است و به طور خاص به تغییرپذیری و تنوع در گونه‌ها و همچنین در میان فرایندهای اکولوژیکی که آن‌ها را به هم متصل می‌کند، اشاره دارد. به عبارت ساده، تنوع زیستی تنوع حیات است؛ مانند گیاهان، حیوانات و میکروارگانیسم‌های مختلف، ژن‌های آن‌ها و اکوسیستم‌ها که بخشی از آن هستند. دانش سنتی به معنای دانش،

1 . intellectual property rights

2 . TRIPS: Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights

3 . Geographical Indications

۴. نوشته نشده است؟؟؟؟

5 . Biodiversity and Traditional Knowledge

نوآوری‌ها و شیوه‌های جوامع بومی و محلی است که سبک زندگی سنتی را در برمی‌گیرد. خرد در طول زمان و در بسیاری از نسل‌ها با استفاده از بهره‌برداری علمی جوامع سنتی از زمین‌ها، منابع طبیعی و محیط‌زیست توسعه‌یافته است. اغلب به صورت شفاهی یا با سوابق کتبی اندک یا با اطلاعات موجود در حوزه عمومی و گاه به عنوان اسرار تجاری در جوامع یا افراد، منتقل می‌شود دانش سنتی ممکن است دو نوع باشد: دانش محلی و دانشی که عملاً در حوزه عمومی است (CUTS, 2007). وجود مفاهیمی مانند دانش سنتی، منابع ژنتیک، بازی‌های رایانه‌ای، حمایت، جدید بودن، سرقت زیستی، طب سنتی و گام ابتکاری سبب شده برای این خوشه نام تنوع زیستی و دانش سنتی انتخاب شود.

خوشه دهم، ابعاد حقوقی و کیفری مالکیت فکری^۱: وجود مفاهیمی مانند سرمایه‌گذاری خارجی، ضمانت اجرای کیفری، حمایت کیفری، دانش فنی، لیسانس، سوءاستفاده از حق، ابطال گواهینامه ثبت اختراع و قاعده لاضرر نشان از آن دارد که این خوشه به ابعاد حقوق و کیفری مالکیت فکری می‌پردازد.

خوشه یازدهم، حمایت از نرم‌افزارهای رایانه‌ای^۲: با توجه به وزن مفاهیم موجود در این خوشه نظیر سازمان جهانی مالکیت فکری، کنوانسیون برن، نرم‌افزار، پایگاه داده، برنامه‌های رایانه‌ای، حق توزیع و معاهده حق مؤلف می‌توان این خوشه را به حمایت از نرم‌افزارهای رایانه‌ای اختصاص داد.

خوشه دوازدهم، سرمایه فکری^۳ و اجزاء آن: منظور از سرمایه فکری، دانش، مهارت‌ها، آموزش‌ها یا هرگونه اطلاعات اختصاصی دیگری کارکنان است که می‌تواند برای اهداف تجاری و ایجاد درآمد به کار گرفته شود یا مزیت رقابتی برای شرکت ایجاد کند. مفاهیمی مانند سرمایه انسانی، سرمایه فکری، سرمایه ساختاری، هزینه حقوق صاحبان سهام و مالکیت نهادی نشان‌دهنده آن است که این خوشه به سرمایه فکری اختصاص دارد.

پاسخ به پرسش دوم پژوهش: وضعیت تکامل مطالعات حوزه حقوق مالکیت فکری در آسیا-سی بر اساس نمودار راهبردی چگونه است؟

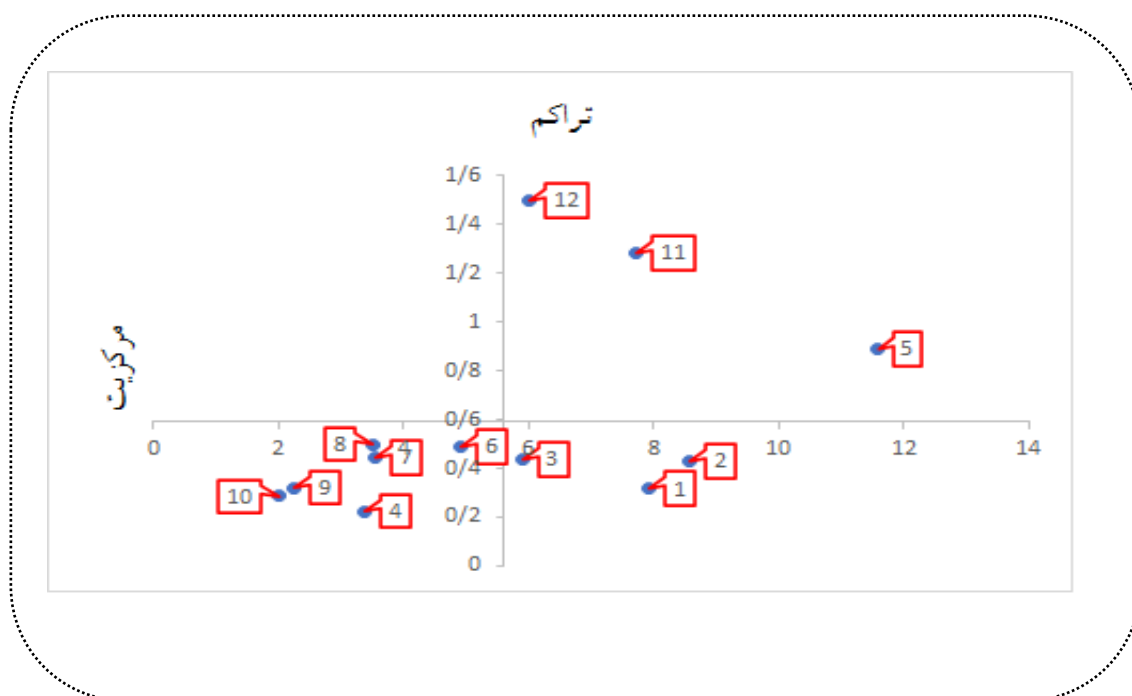
نمودار راهبردی، یکی از روش‌های رایج و مهم برای شناسایی روند موضوعی مفاهیم است. استفاده از این نمودار، به پژوهشگران در تعیین و تحلیل جایگاه خوشه‌ها و مفاهیم موضوعی ذیل هر رشته موضوعی کمک شایانی می‌کند. نمودار راهبردی، توصیف ارتباط درونی و همبستگی بین خوشه‌های موضوعی را نشان می‌دهد. در این نمودار، اغلب از محور افقی برای ارائه مرکزیت (میزان همبستگی خوشه‌ها) و از محور عمودی برای ارائه تراکم (میزان توان ارتباط درونی هر خوشه) استفاده می‌شود (سهیلی و همکاران، ۱۳۹۷؛ Melcer et al., 2015; Ke et al., 2013). نمودار راهبردی را کوششی برای مصورسازی بهتر، نمایش بلوغ و انسجام خوشه‌های موضوعی در یک حوزه پژوهشی معرفی می‌کنند.

در جدول ۴، نتایج مربوط به تراکم و مرکزیت خوشه‌های حوزه حقوق مالکیت فکری ارائه شده است. نتایج مربوط به محاسبه مرکزیت و تراکم خوشه‌ها نشان داد که خوشه حقوق مالکیت فکری (۵) با مقدار ۱۱.۵۷ بیشترین مرکزیت و خوشه سرمایه فکری و اجزاء آن (۱۲) با مقدار ۱.۵ بالاترین تراکم را دارند. این بدان معناست که ارتباط زیادی بین شبکه هم‌رخدادی مفاهیم این دو خوشه وجود دارد و بیشترین مرکزیت را چه از نظر نفوذ و ارتباط با سایر موضوعات در خوشه ۵ و چه از نظر پیونددهی در خوشه ۱۲، بیشتر از سایر خوشه‌ها است.

1 . Legal and Criminal Dimensions of Intellectual Property
2 . Protection of computer software
3 . intellectual capital

جدول ۴. تراکم و مرکزیت خوشه‌های حاصل از تحلیل هم‌واژگانی حوزه حقوق مالکیت فکری

نام خوشه	نمره مرکزیت	نمره تراکم
حق مؤلف (۱)	۷.۹۲۳	۰.۳۱۶
روش‌سنجی (۲)	۸.۵۷۱	۰.۴۲۸
حقوق مالکیت ادبی و هنری (۳)	۵.۸۹۵	۰.۴۳۸
حقوق مالکیت صنعتی (۴)	۳.۳۷۵	۰.۲۲۵
حقوق مالکیت فکری (۵)	۱۱.۵۷۱	۰.۸۹۰
موافقت‌نامه تریپس (۶)	۴.۹۰۹	۰.۴۹۰
نشانه جغرافیایی (۷)	۳.۵۵۶	۰.۴۴۴
مقایسه تطبیقی مالکیت فکری در حقوق ایران و حقوق آمریکا (۸)	۳.۵۰	۰.۵۰۰
تنوع زیستی و دانش سنتی (۹)	۲.۲۵	۰.۳۲۱
ابعاد حقوقی و کیفری مالکیت فکری (۱۰)	۲	۰.۲۸۵
حمایت از نرم‌افزارهای رایانه‌ای (۱۱)	۷.۷۱	۱.۲۸۵
سرمایه فکری و اجزاء آن (۱۲)	۶	۱.۵



نمودار ۱. نقشه حاصل از نمودار راهبردی

همان‌طور که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود خوشه‌های حمایت از نرم‌افزارهای رایانه‌ای (۱۱)^۱، سرمایه فکری و اجزاء آن (۱۲) و حقوق مالکیت فکری (۵) در ربع اول نمودار راهبردی قرار دارند و نشان می‌دهد که این خوشه‌ها بالغ و مرکزی هستند. خوشه‌های حقوق مالکیت صنعتی (۴)، موافقت‌نامه تریپس (۶)، نشانه جغرافیایی (۷)، مقایسه تطبیقی مالکیت فکری در حقوق ایران و حقوق آمریکا (۸)، تنوع زیستی و دانش سنتی (۹) و ابعاد حقوقی و کیفی مالکیت فکری (۱۰) که در ربع سوم نمودار جای گرفته‌اند، جزو خوشه‌های نوظهور و یا در حال زوال هستند. خوشه‌های حق مؤلف (۱)، روش‌سنجی (۲) و حقوق مالکیت ادبی و هنری (۳) نیز جزو خوشه‌های مرکزی هستند، اما توسعه نیافته‌اند. نکته جالب این که هیچ‌یک از خوشه‌های استخراج‌شده از این پژوهش در ربع دوم نمودار راهبردی قرار نگرفته است.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه مالکیت فکری و اطلاعات مرتبط با آن نقش برجسته‌ای در تحولات فناورانه و نوآورانه ایفا می‌کند و به‌عنوان ابزاری مهم در رقابت جهانی شناخته می‌شود (Zhang & Bao, 2022). حقوق مالکیت فکری، به‌عنوان یکی از ارکان اصلی توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع، همواره موردتوجه پژوهشگران و سیاست‌گذاران کشورهای توسعه‌یافته بوده است. با این حال، این مفهوم در کشورهای در حال توسعه آن‌چنان‌که شایسته است موردتوجه قرار نگرفته و حتی در سرفصل‌های درسی دانشگاهی نیز بدان توجه نشده است (Gimenez et al., 2012). بنابراین، بررسی و واکاوی پژوهش‌های این حوزه از اهمیت بالایی برخوردار است. یافته‌های این پژوهش که با استفاده از تحلیل هم‌رخدادی واژگان بر مبنای مطالعات حوزه مالکیت فکری انجام‌شده، به‌روشنی نشان می‌دهد که پژوهش‌های مرتبط با حوزه در ایران از غنای مفهومی و موضوعی گسترده‌ای برخوردارند. همچنین، تحلیل هم‌واژگانی انجام‌شده بر روی پژوهش‌های حوزه مالکیت فکری در ایران، تصویری روشن از روند این پژوهش‌ها ارائه می‌دهد. نتایج این تحلیل بیانگر آن است که پژوهشگران ایرانی بیشتر بر موضوعات خاصی چون حق مؤلف، پروانه ثبت اختراع و حقوق مالکیت صنعتی تمرکز داشته‌اند. افزون بر این، تحلیل‌ها به شناسایی خوشه‌های پژوهشی مختلف و تبیین روابط میان آن‌ها کمک کرده‌اند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش لو و لیو (Lu & Liu, 2014) هم‌راستا است که نشان دادند تحقیقات حوزه حقوق مالکیت معنوی بر سه مسیر تمرکز دارند: دامنه پروانه‌های ثبت اختراعات، ترجیحات شمال و جنوب و اصلاحات مربوط به پروانه‌های ثبت اختراع. این مسئله گویای این است که پروانه‌های ثبت اختراع یکی از موضوعات اصلی و مهم در حقوق مالکیت فکری به شمار می‌آید.

نتایج تحلیل نشان می‌دهد که مفاهیم «حقوق مالکیت فکری»، «پروانه ثبت اختراع» و «حق مؤلف» بیشترین فراوانی را در میان پژوهش‌ها داشته‌اند. این امر نشان‌دهنده اهمیت این مفاهیم در پژوهش‌های ایرانی مرتبط با مالکیت فکری است. هم‌رخدادی بالای این مفاهیم با یکدیگر نیز نشان‌دهنده ارتباط تنگاتنگ بین آن‌ها در پژوهش‌های این حوزه است. از سوی دیگر، هم‌رخدادی بالای زوج‌های «حقوق مالکیت فکری» با «حق مؤلف» و «حقوق مالکیت فکری» با «پروانه ثبت اختراع» گویای ارتباط نزدیک این مفاهیم با یکدیگر است. این پیوندها می‌تواند بیانگر هم‌پوشانی مفهومی و تئوریک این موضوعات یا ارتباط مستقیم آن‌ها در مباحث حقوقی و کاربردی باشد.

از سوی دیگر، تشکیل ۱۲ خوشه پژوهشی در حوزه مالکیت فکری، بیانگر تنوع موضوعات موردبررسی در این

حوزه است. این تنوع خوشه‌ای نشان‌دهنده گستردگی دامنه مالکیت فکری در زمینه‌های مختلف حقوقی، صنعتی و فناوری است. به‌ویژه، خوشه‌های مرتبط با مقایسه تطبیقی مالکیت فکری در حقوق ایران و آمریکا و نیز حقوق مالکیت ادبی و هنری، نشان‌دهنده توجه خاص به کاربردهای تجاری و فرهنگی مالکیت فکری هستند.

خوشه «حقوق مالکیت فکری» به‌عنوان مرکزی‌ترین خوشه شناسایی شده است و نقش محوری آن در ساختار پژوهش‌های این حوزه، اهمیت این مفهوم را به‌عنوان یک مفهوم کلیدی در تمام پژوهش‌های این حوزه نمایان می‌سازد. این خوشه، به دلیل ارتباط با سایر خوشه‌ها و پوشش موضوعات کلیدی، بیشترین تأثیر را در شکل‌دهی پژوهش‌های این حوزه داشته است. از سوی دیگر، خوشه «سرمایه فکری و اجزای آن» با بالاترین میزان تراکم، نشان‌دهنده تمرکز ویژه پژوهشگران بر مفهوم سرمایه فکری و اجزای تشکیل‌دهنده آن است. این یافته در راستای پژوهش سعدآبادی و همکاران (۱۳۹۹) است. نتایج پژوهش آن‌ها نیز نشان داد که پرتکرارترین موضوعات و واژگان در این زمینه دارایی‌های نامشهود، مدیریت دانش و سرمایه فکری هستند.

خوشه‌های «حقوق مالکیت فکری»، «حمایت از نرم‌افزارهای رایانه‌ای» و «سرمایه فکری و اجزای آن» به‌عنوان خوشه‌های بالغ و مرکزی در پژوهش‌های حوزه مالکیت فکری شناسایی شده‌اند. این امر حاکی از بلوغ پژوهش‌های ایرانی در این زمینه‌ها و وجود یک هسته پژوهشی فعال و پویا است که در آینده نیز احتمالاً محور مطالعات جدید قرار خواهند گرفت.

در مقابل، خوشه‌های حقوق مالکیت صنعتی (۴)، موافقت‌نامه تریپس (۶)، نشانه جغرافیایی (۷)، مقایسه تطبیقی مالکیت فکری در حقوق ایران و حقوق آمریکا (۸)، تنوع زیستی و دانش سنتی (۹) و ابعاد حقوقی و کیفری مالکیت فکری (۱۰) در شمار حوزه‌های نوظهور یا در حال زوال قرار دارند. این وضعیت نشان می‌دهد که این حوزه‌های پژوهشی با توجه به ماهیت پویا و جدیدی که دارند، به‌ویژه در مواردی مانند تنوع زیستی و دانش سنتی که ایران از غنای بالایی در آن‌ها برخوردار است، قابلیت توسعه و پژوهش‌های بیشتر را دارند. همچنین با توجه به تحولات فناوری و تأثیر آن بر مالکیت فکری، بررسی ابعاد حقوقی و کیفری این تحولات نیازمند مطالعات بیشتر است و پژوهشگران این حوزه باید سمت‌وسوی پژوهش‌های خود را به‌سوی این مطالعات سوق دهند.

بر اساس بند الف ماده ۱ قانون حمایت از نشانه‌های جغرافیایی (۱۳۸۳)، نشانه جغرافیایی، نشانه‌ای است که مبدأ کالایی را به قلمرو، منطقه یا ناحیه‌ای از کشور منتسب می‌سازد، مشروط بر این‌که کیفیت، مرغوبیت، شهرت یا سایر خصوصیات کالا اساساً قابل انتساب به مبدأ جغرافیایی آن باشد. با توجه به تنوع اقلیمی، زیستی، اقدام و فرهنگ‌ها در ایران، حوزه‌های مرتبط با نشانه جغرافیایی، تنوع زیستی و دانش سنتی نیازمند توجه بیشتر پژوهشگران و سیاست‌گذاران هستند تا ضمن بلوغ این حوزه‌ها، جهت‌گیری‌های پژوهشی خود را به این سو سوق دهند. به‌طورکلی، با توجه به ظهور برخی کلیدواژه‌های متأثر از تحولات فناورانه، به نظر می‌رسد قوانین و مقررات مربوط به مالکیت فکری نیازمند بازنگری و تطبیق با این تحولات هستند تا هماهنگی بیشتری با روندهای فناورانه حاصل شود.

پیشنهاد‌های اجرایی پژوهش

بر اساس خوشه‌های موضوعی حاصل از تحلیل هم‌واژگانی، پیشنهاد می‌شود در سرفصل‌های درسی مقطع کارشناسی ارشد در این حوزه بازنگری صورت گیرد. به‌ویژه، گنجاندن مباحثی همچون تنوع زیستی و دانش سنتی،

تحلیلی بر پژوهش‌های حقوق مالکیت فکری در مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری ...

روش‌سنجی، سرمایه فکری، حمایت از نرم‌افزارهای رایانه‌ای و مفاهیم مرتبط با تحولات فناورانه، می‌تواند به افزایش جامعیت و به‌روز بودن این سرفصل‌ها کمک شایانی کند.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- نتایج این مطالعه با استفاده از تحلیل هم‌واژگانی در پژوهش‌های حوزه مالکیت فکری نشان می‌دهد اگرچه این حوزه در دهه‌های اخیر با رشد قابل توجهی مواجه بوده است، اما همچنان برخی شکاف‌ها و فرصت‌های جدید برای پژوهش‌های آتی وجود دارند که می‌تواند به درک بهتری از ابعاد مختلف این مفهوم منجر شود؛ از آن جمله می‌توان به پژوهش در باره آن دسته از خوشه‌های موضوعی از جمله تنوع زیستی و دانش سنتی و نشانه جغرافیایی اشاره کرد که کمتر بدان‌ها توجه شده و در گذر زمان نتوانسته‌اند به بلوغ و توسعه کافی برسند.
- انجام پژوهش‌های مقایسه‌ای بین‌المللی با روش‌های علم‌سنجی، بین کشورهای دارای عضویت و فاقد عضویت در قوانین و معاهده‌های بین‌المللی مالکیت فکری نیز می‌تواند موضوع پژوهش‌های آتی قرار گیرد.
- با توجه به این‌که برخی خوشه‌ها و زوج‌های هم‌واژگانی نشان‌دهنده موضوعات بین‌رشته‌ای (روش‌سنجی - تنوع زیستی و دانش سنتی - حمایت از نرم‌افزارهای رایانه‌ای و مانند آن) است، بررسی ابعاد بین‌رشته‌ای مالکیت فکری نیز از موارد دیگری است که می‌توان در پژوهش‌های آتی به آن توجه کرد.
- پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آتی، سایر پایگاه‌هایی که داده‌های فارسی را نمایه می‌کنند نیز مورد توجه قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

این مقاله بخشی از طرحی است که با حمایت مالی دانشگاه پیام نور انجام شده است. نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از مسئولین دانشگاه به عمل می‌آورند. همچنین از داوران محترم که به‌صورت ناشناس با نکته‌نظرات ارزشمند خود موجب غنای مقاله شده‌اند تشکر و قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در خصوص انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی، از جمله سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر و همچنین، سیاست مجله در قبال استفاده از هوش مصنوعی از سوی نویسندگان رعایت شده است.

فهرست منابع

- احمدی، ح.، و حسین پور، م. (۱۴۰۳). ترسیم ساختار مفهومی حوزه دانش کارآفرینی در ایران: تحلیل هم‌واژگانی. *پژوهش‌نامه علم‌سنجی*، ۱۱(۱)، ۲۱۳-۲۳۴. <https://doi.org/10.22070/rsci.2024.18889.1721>
- امین پور، ع.، و ربیعی، م. (۱۴۰۱). دسته‌بندی نظرات خریداران بیمه زندگی بر اساس الگوریتم‌های متن‌کاوی. *پژوهش‌نامه بیمه*، ۱۲(۱)، ۱۵-۲۶. <https://doi.org/10.22056/ijir.2023.01.02>
- بنیادی نائینی، ع.، و مقیسه، ز. (۱۴۰۳). ترسیم ساختار دانش مطالعات حوزه سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری با استفاده از تحلیل‌های هم‌رخدادی واژگان. *پژوهش‌نامه علم‌سنجی*، ۱۰(۲)، ۶۵-۹۸. <https://doi.org/10.22070/rsci.2024.18091.1686>

یلتفرم حقوقی ترازو. (۱۴۰۱). مالکیت فکری چیست؟. <https://etarazoo.com/intellectual-property>

توکلی زادہ راوری، م.، سہیلی، ف.، و خاصہ، ع. (۱۳۹۸). مبانی علم سنجی. دانشگاه پیام نور.

<https://digibook.pnu.ac.ir/product/>

جعفرزاده، ر.، جلالی دیزجی، ع.، و مومنی، ع. (۱۳۹۵). تجزیه و تحلیل شبکه همکاری علمی جهان در حوزه حقوق

مالکیت فکری. پژوهش‌نامه علم‌سنجی، ۲(۲)، ۲۷-۳۸. <https://doi.org/10.22070/rsci.2016.490>

جعفرزاده، م. و آشنا، ح. (۱۴۰۲). تبیین چشم‌انداز پذیرش کنواسیون برن برای حمایت از آثار ادبی و هنری از منظر

امنیت فرهنگی، برای جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه مطالعات راهبردی، ۲۶ (۳)، ۸۹-۶۷.

<https://doi.org/10.22034/srq.2023.399677.4062>

حاجیان، ح.، و زرچینی، ا. (۱۴۰۲). تحلیلی بر کاربردهای داده‌کاوی در صنعت بیمه بر اساس شبکه هم‌رخدادی

واژگان‌ها و شناسایی معتبرترین مجلات با شاخص استناد به پژوهش‌های علمی با استفاده از رویکرد

<https://doi.org/10.22056/ijir.2024.01.06> ۷۱-۸۶، ۱۳(۱)، پژوهشنامه بومه

خادمی، ر. (۱۳۹۱). ترسیم ساختار علمی برون داده‌های نویسندگان حوزه‌ی نفت با تأکیدی بر تعیین جایگاه ایران و

کشورهای اُیک، در یابگاه نمایه استنادی علوم، در سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۹ [پایان‌نامه کارشناسی، ارشد منتشر نشده].

دانشگاه شهید چمران اهواز. <https://elmnet.ir/doc/10542088-83118>

خاصه، ۶. مختاری، ح. و ریاحی، م. (۱۴۰۳). ترسیم ساختار دانش پژوهش‌های فارسی حوزه فناوری اطلاعات بین

سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸. پژوهش‌نامه علم‌سنجی، ۱۰ (۲)، ۱۸۱-۲۱۶.

<https://doi.org/10.22070/rsci.2024.17562.1661>

رحیمی، ص.، سهیلی، ف. و خاصه، ع. (۱۴۰۳). تحلیلی بر پژوهش‌های حوزه سواد در ایران: ساختار مفهومی سواد در

نمایه استنادی علوم ایران. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۲۷ (۴)، ۱۹۵-۲۲۰.

<https://doi.org/10.30481/lis.2024.474041.2189>

رضائی، م، حاتمی نسب، ح. و نایب زاده، ش. (۱۴۰۳). تحلیل نقشه علمی تحقیقات جایگاهسازی برند بر اساس

پایگاه استنادی اسکویوس (۱۹۷۵-۲۰۲۳). پژوهش‌نامه علم‌سنجی، ۱۰(۱)، ۲۰۳-۲۳۰.

<https://doi.org/10.22070/rsci.2023.17507.1658>

سعدآبادی، ع.، رمضان، س.، و فرتاش، ک. (۱۳۹۹). ترسیم و تحلیل نقشه علمی دارایی نامشهود با استفاده از

پژوهش‌های نمایه شده در پایگاه‌های علمی. فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی، ۷(۲۵)، ۳-۶۵.

<https://doi.org/10.22054/jks.2020.51561.1318>

سہیلی، ف۔، توکلی زادہ راوری، م۔، حاضری، ا۔، و دوست حسینی، ن۔ (۱۴۰۲)۔ ترسیم نقشہ علم (ویراست دوم)۔

دانشگاه پیام نور. https://press.pnu.ac.ir/book_28867.html

سهیلی، ف.، خاصه، ع.، و کرانیان، پ. (۱۳۹۷). روند موضوعی مفاهیم حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی ایران بر

اساس تحليل هم‌رخدادی وازگان. مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۲۹ (۲)، ۱۷۰-۱۹۰.

<https://doi.org/10.30484/NASTINFO.2018.2233>

تحلیلی بر پژوهش‌های حقوق مالکیت فکری در مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری ...

سهیلی، ف.، خاصه، ع.، و کرانیان، پ. (۱۳۹۸). ترسیم ساختار فکری حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران بر اساس تحلیل هم‌رخدادی واژگان. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۴(۴)، ۱۹۰۵-۱۹۳۸.

https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699570.html

شیرینی زنجانی، ح.، سلطانی، ر.، و دهقانی، ا. (۱۴۰۲). سیر تکاملی حقوق مالکیت صنعتی در کشورهای غربی و تأثیرات آن بر کشورهای اسلامی برگزیده. *آموزه‌های حقوق خصوصی کشورهای اسلامی*، ۱(۱)، ۱۶-۳۸.

<https://doi.org/10.22091/dplic.2024.10356.1011>

قاضی‌زاده، ح.، سهیلی، ف.، و خاصه، ع. (۱۳۹۷). ترسیم ساختار دانش در پژوهش‌های علوم قرآن و حدیث ایران با استفاده از تحلیل هم‌واژگانی. *پژوهش‌نامه علم‌سنجی*، ۴(۲)، ۱۰۱-۱۲۲.

<https://doi.org/10.22070/rsci.2018.615>

گودرزی، م.، خطیبی، ع.، و خلیل‌زاده، ن. (۱۳۹۳). تحلیل فعالیت‌های پژوهشی انجام‌شده در حوزه مالکیت فکری ایران. *مدیریت توسعه فناوری*، ۲(۴)، ۱۳۵-۱۵۸.

<https://doi.org/10.22104/jtdm.2016.224>

مجلس شورای اسلامی. (۱۳۸۳). *قانون حمایت از نشانه‌های جغرافیایی. ماده ۱، بند الف*. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/97909>

محمودی، ا. (۱۳۹۱). ماهیت حقوق مالکیت فکری و جایگاه آنها در حقوق اموال. *دوفصلنامه علمی دانش حقوق مدنی*، ۱(۲)، ۹۴-۱۰۷.

https://clk.journals.pnu.ac.ir/article_291.html

مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (۱۴۰۳). *درباره مؤسسه*.

<https://isc.ac/fa/page/71> / <https://isc.ac/fa/page/71>

نوروزی چاکلی، ع. (۱۳۹۳). *آشنایی با علم‌سنجی (مبانی، مفاهیم، روابط و ریشه‌ها)*. سمت؛ دانشگاه شاهد.

<https://samt.ac.ir/fa/book/99>

Ahmadi, H., & Husseinpour, M. (2024). Mapping the conceptual structure of entrepreneurship knowledge in Iran: A co-word Analysis. *Scientometrics Research Journal*, 11(1), 213-234. <https://doi.org/10.22070/rsci.2024.18889.1721> [In Persian].

Amentae, T. K., Song, W., & Wang, J. (2024). Intellectual property rights in the agri-food chains: A systematic review and bibliometric analysis. *World Patent Information*, 77(102279), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2024.102279>

Aminpour, A., & Rabiei, M. (2023). Classification of life insurance customer point of views based on text mining algorithms. *Iranian Journal of Insurance Research*, 12(1), 15-26. <https://doi.org/10.22056/ijir.2023.01.02> [In Persian].

Anderson, J. E. (2015). Indigenous knowledge and intellectual property rights. In J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (2nd Ed.) (pp. 769-778). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.64078-3>

- Bonyadi Naeini, A., & Moghiseh, Z. (2024). Mapping Knowledge Structure of Science, Technology, and Innovation Policy Making Studies: A Co-Occurrence Analysis. *Scientometrics Research Journal*, 10(2), 65-98. <https://doi.org/10.22070/rsci.2024.18091.1686> [In Persian].
- Carson Patents. (2024). *The 7 Types of Intellectual Property*. <https://carsonpatents.com/what-is-intellectual-property/#3-copyrights>
- Chen, C., Dubin, R., & Schultz, T. (2015). Science mapping. In M. Khosrow-Pour, D.B.A. (Ed.), *Encyclopedia of Information Science and Technology* (3rd Ed.) (pp. 4171-4184). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-5888-2.ch410>
- CUTS. (2007). Intellectual Property Rights, Biodiversity and Traditional Knowledge: Monographs on Globalisation and India- Myths and Realities. CUTS CITEE; CUTS International. <https://www.cuts-citee.org/pdf/MONOGRAPH07-03.pdf>
- Faraji, O., Asiaei, K., Rezaee, Z., Bontis, N., & Dolatzare, E. (2022). Mapping the conceptual structure of intellectual capital research: A co-word analysis. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(3), 100202. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100202>
- Febryani, E., & Lubis, A. F. (2024). Bibliometric Evaluation of Open Access Publishing in Intellectual Property Rights. *The Easta Journal Law and Human Rights*, 2(02), 89-96. <https://doi.org/10.58812/eslhr.v2i02.216>
- Ghazizadeh, H., Soheili, F., & Khasseh, A. A. (2018). Mapping Knowledge Structure of Quran and Hadith Studies in Iran: A Co-Word Analysis. *Scientometrics Research Journal*, 4(2), 101-122. <https://doi.org/10.22070/rsci.2018.615> [In Persian].
- Goodarzi, M., khatibi, A., & khalilzadeh, N. (2014). Analysis of the research activities conducted in the field of intellectual property in Iran. *Journal of Technology Development Management*, 2(4), 135-158. <https://doi.org/10.22104/jtdm.2016.224> [In Persian].
- Hajiyan, H., & Zarjini, A. (2023). A comprehensive analysis of keywords co-occurrence network and the most cited journals on data mining techniques in insurance industry using scientometrics approach. *Iranian Journal of Insurance Research*, 13(1), 71-86. <https://doi.org/10.22056/ijir.2024.01.06> [In Persian].
- Handke, C., Guibault, L., & Vallbé, J. J. (2021). Copyright's impact on data mining in academic research. *Managerial and Decision Economics*, 42(8), 1999-2016. <https://doi.org/10.1002/mde.3354>
- ISC (2024). About ISC. <https://isc.ac/en/page/15/about-isc>
- Jafarzadeh, M., & Ashna, H. (2023). The Islamic Republic of Iran and the Berne Convention for the protection of literary and artistic works: A cultural security perspective. *Strategic Studies Quarterly*, 26(3), 67-89. <https://doi.org/10.22034/srq.2023.399677.4062> [In Persian].
- Jafarzadeh, R., Jalali Dizaji, A., & Momeni, E. (2016). Network analysis of global scientific collaboration in the field of intellectual property rights. *Scientometrics Research Journal*, 2(2), 27-38. <https://doi.org/10.22070/rsci.2016.490> [In Persian].
- Ke, W., Yunjiang, X., Xiao, L., & Weichan, L. (2013). Analysis on current research of super-network through knowledge mapping method. In M. Wang (Ed.), *Knowledge Science, Engineering and Management. KSEM 2013. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 8041, pp. 538-550). LNCS. Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-39787-5_45

- Khademi, R. (2012). Drawing the Scientific Structure of the Authors' Output in the Field of Oil, with an Emphasis on Determining the Position of Iran and OPEC Countries, in the Science Citation Index Database, in the Years 1990 to 2009 [Unpublished master's dissertation]. Shahid Chamran University of Ahvaz.
<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/90763af100fd0c4459277a266699c5c8> [In Persian].
- Khasseh, A. A., Mokhtari, H., & Riyahi, M. (2024). Mapping the knowledge structure in Persian research on information technology (2010-2019). *Scientometrics Research Journal*, 10(2), 181-216. <https://doi.org/10.22070/rsci.2024.17562.1661> [In Persian].
- Klavans, R., & Boyack, K. W. (2009). Toward a consensus map of science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 60(3), 455-476.
<https://doi.org/10.1002/asi.20991>
- Lei, Q. (2024). Intellectual property information service methods for SMEs in university libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 50(6), 102960.
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2024.102960>
- Lu, L. Y. Y., & Liu, J. S. (2014, July). A survey of intellectual property rights literature from 1971 to 2012: The main path analysis [Conference presentation]. Proceedings of PIC-MET'14 Conference: Portland International Center for Management of Engineering and Technology; Infrastructure and Service Integration (pp. 1274-1280). IEEE.
<http://www.picmet.org/db/member/proceedings/2014/data/papers/14R0082.pdf>
- Mahmoudi, A. (2013). The Nature of Intellectual Property Right and its Place in Property Law. *Civil Law Knowledge*, 1(2), 94-107. <https://doi.org/20.1001.1.23221712.1391.1.2.8.2> [In Persian].
- Melcer, E., Nguyen, T. H. D., Chen, Z., Canossa, A., El-Nasr, M. S., & Isbister, K. (2015). *Games research today: Analyzing the academic landscape 2000-2014* [Conference presentation]. Proceedings of the 10th International Conference on the Foundations of Digital. <https://adk.elsevierpure.com/en/publications/games-research-today-analyzing-the-academic-landscape-2000-2014>
- Noroozi Chakoli, A. (2018). *Introduction To Scientometric (Foundations, Concepts, Relations & Origins)*. SAMT; Shahed University. <https://samt.ac.ir/en/book/3376/introduction-to-scientometric> [In Persian].
- Nunes Gimenez, A. M., Machado Bonacelli, M. B., & Carneiro, A. M. (2012). The challenges of teaching and training in intellectual property. *Journal of Technology Management and Innovation*, 7(4), 176-188. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242012000400014>
- Palacios-Núñez, G., Vélez-Cuartas, G., & Botero, J. D. (2018). Developmental tendencies in the academic field of intellectual property through the identification of invisible colleges. *Scientometrics*, 115(3), 1561-1574. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2648-3>
- Petrovich, E. (2020). Science mapping. In B. Hjørland, & C. Gnoli (Eds.), *Encyclopedia of Knowledge Organization*. ISKO. https://www.isko.org/cyclo/science_mapping
- Rahimi, S. , Soheili, F. and Khasseh, A. A. (2025). An analysis of literacy research in iran: the conceptual structure of literacy in Islamic World Science Citation Center. *Library and Information Sciences*, 27(4), 195-220. <https://doi.org/10.30481/lis.2024.474041.2189> [In Persian].

- Rezai, M., Hataminasab, S. H., & Nayeibzadeh, S. (2024). Analysis of the scientific map of brand positioning research based on the Scopus citation database (1975-2023). *Scientometrics Research Journal*, 10(1), 203-230. <https://doi.org/10.22070/rsci.2023.17507.1658> [In Persian].
- Rip, A. (1988). Mapping of science: Possibilities and limitations. In A. F. J. Van Raan (Ed.), *Handbook of Quantitative Studies of Science and Technology* (pp. 253-273). North: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-70537-2.50014-3>
- Román, J. J., Al Obaidli, A. Q., Almuaini, A. H., & Cancino, C. A. (2023). Evolution and trends of intellectual property crime research between 1991 and 2020. *International Journal of Business Environment*, 14(3), 370-394. <https://ideas.repec.org/a/ids/ijbenv/v14y2023i3p370-394.html>
- Sadabadi, A. A., Ramezani, S., & Fartash, K. (2020). Mapping and Analyzing the Scientific Map of Intangible Assets Using Research Indexed in Scientific Databases. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 7(25), 33-65. <https://doi.org/10.22054/jks.2020.51561.1318> [In Persian].
- Shobeiri, H., Soltani, R., & Dehghani, A. (2024). The evolution of industrial property rights in Western countries and its effects on selected Islamic countries. *The Journal of Teachings of Private Law of Islamic Countries*, 1(1), 16-38. <https://doi.org/10.22091/dplic.2024.10356.1011> [In Persian].
- Small, H. (1999). Visualizing science by citation mapping. *Journal of the American Society for Information Science*, 50(9), 799-813. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(1999\)50:9<799::AID-ASI9>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(1999)50:9<799::AID-ASI9>3.0.CO;2-G)
- Soheili, F., Khasseh, A. A., & Koranian, P. (2019). Mapping intellectual structure of Knowledge and Information Science in Iran based on co-word analysis. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 34(4), 1905-1938. <https://doi.org/10.35050/JIPM010.2019.026> [In Persian].
- Soheili, F., Khasseh, A., & Koranian, P. (2018). Thematic trends of concepts in Knowledge and Information Science based on co-word analysis in Iran. *Librarianship and Information Organization Studies*, 29(2), 171-190. <https://doi.org/10.30484/nastinfo.2018.2233> [In Persian].
- Soheili, F., Tavakolizadeh-Ravari, M., Hazeri, A., Doosthosaini, N. (2023). *Mapping of Science* (2nd Ed.). Payame Noor University. https://press.pnu.ac.ir/book_28867.html [In Persian].
- Tarazoo Legal Platform. (2023). *What Is Intellectual Property?* Tarazoo. <https://etarazoo.com/intellectual-property> [In Persian].
- Tavakolizadeh-Ravari, M., Soheili, F., Khasseh, A. A. (2020). *An Introduction to Scientometrics Foundation*. Payame Noor University. <https://digibook.pnu.ac.ir/product/h> [In Persian].
- The Iranian Parliament. (2004). *Law on the Protection of Geographical Indications, Article 1, paragraph A*. The Iranian Parliament Research Center. <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/97909> [In Persian].
- U.S. Copyright Office. (2021). *Copyright Basics*. Retrieved September 10, 2024, from <https://copyright.gov/circs/circ01.pdf>

- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2021). *Vosviewer Manual: Manual for VOSviewer Version 1.6.17*. Universiteit Leiden; CWTS Meaningful Metrics.
https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.17.pdf
- Wang, B., Chai, K. H., & Subramanian, A. M. (2015). Roots and development of intellectual property management research: A bibliometric review. *World Patent Information*, 40, 10-20. <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2014.12.002>
- WIPO. (2018). *What is Intellectual Property?* Retrieved September 10, 2024, from <https://www.wipo.int/about-ip/en/>
- WIPO. (2024-a). *Copyright*. Retrieved September 10, 2024, from <https://www.wipo.int/copyright/en/>
- WIPO. (2024-b). *Geographical Indications*. Retrieved September 10, 2024, from https://www.wipo.int/geo_indications/en/
- WTO. (2024). *TRIPS— Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*. Retrieved September 10, 2024, from https://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm
- Zhang, J. Y., & Bao, Y. (2022). Reflections on Intellectual Property Literacy Education Based on ACRL Higher Education Information Literacy Framework. *Library World*, (5), 61-7. <https://chn.oversea.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?filename=TSGU202205013&dbcode=CJFQ&dbname=CJFDLAST2022&uniplatform=NZKPT>