

# تحلیل استنادی و ترسیم ساختار تولیدات علمی جهانی در حوزه حقوق مالکیت فکری در میان سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰<sup>۱</sup>

دکتر علی جلالی دیزجی<sup>۲</sup>  
دکتر عصمت مومنی<sup>۳</sup>  
رشید جعفرزاده<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۶/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۳/۲۶

## چکیده

**هدف:** تحلیل استنادی و ترسیم ساختار تولیدات علمی حوزه حقوق مالکیت فکری در سطح بین‌المللی در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ است.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر، از نوع کاربردی و به روش تحلیل استنادی از روش‌های علم سنجی انجام شده است. تعداد ۶۷۸ پیشینه در قالب مقاله، مقاله کنفرانس، نقد و بررسی و غیره در سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۰ به صورت فایل‌های متنی از پایگاه وبگاه علوم استخراج و در رایانه شخصی ذخیره گردید. سپس با استفاده از آمار توصیفی و نرم افزارهای ISI.exe ، HistCite و Excel مورد تجزیه و تحلیل‌های لازم قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** متوسط نرخ رشد سالانه انتشارات حوزه حقوق مالکیت فکری طی سال‌های مورد بررسی در پایگاه "آی اس آی" ۸/۸ درصد می‌باشد. تولیدات علمی حوزه با مشارکت ۴۹ کشور و به ۷ زبان زنده دنیا تولید شده‌اند که در این میان آمریکا با تولید ۲۱۹ رکورد رتبه نخست را در بین کشورها دارد و ۹۷/۵ درصد مقالات به زبان انگلیسی بودند. ۵۱۲ مؤسسه علمی و دانشگاهی در تولید این مدارک همکاری داشتند که دانشگاه کلرادو با تولید ۱۲ مقاله فعال‌ترین مؤسسه شناخته شد. به لحاظ موضوعی، اصلی‌ترین خوشه علمی حوزه در مبحث حقوق مالکیت فکری در تجارت بین‌الملل و روابط اقتصادی بین کشورها بوده است.

**نتیجه‌گیری:** در کل ۵۹ درصد تولیدات را ۵ کشور نخست منتشر کرده‌اند. میانگین ضریب همکاری نویسندگان برابر با ۰/۲۳ به دست آمد که دلالت بر همکاری کم نویسندگان این حوزه دارد. با توجه به خوشه اصلی حوزه می‌توان گفت که اهمیت حقوق مالکیت فکری در مبحث اقتصاد به ویژه اقتصاد بین‌الملل جایگاه ویژه‌ای دارد.

**واژه‌های کلیدی:** علم سنجی، تحلیل استنادی، ترسیم ساختار، حقوق مالکیت فکری.

۱- مستخرج از پایان نامه

۲- استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه علامه طباطبائی Dizaji@yahoo.com

۳- استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی Momeni.esmat@yahoo.com

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی Rashid.jafarzadeh@gmail.com

## مقدمه

امروزه بررسی کمی برون‌داد علمی به ویژه مقالات پژوهشی یکی از مهم‌ترین شاخص‌های پژوهش و تولید علم شناخته می‌شود. یکی از کارآمدترین شیوه‌های بررسی برون‌داد علمی و بلطبع وضعیت کلی پژوهش، استفاده از مطالعات علم‌سنجی با بررسی مقالات نمایه شده در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر است (Bazrafshani, Mostafavi, 2011). ترسیم ساختار علم برای رشته‌های مختلف و پیگیری آخرین تغییرات آنها، موضوع مورد توجه دانشمندان، کتابداران، فیلسوفان، دولتمردان و ناشران است (Chen, Paul, 2001). درون‌داد پیشینه‌های کتابشناختی (منابع مورد استناد) از پایگاه‌های اطلاعاتی یا سایر منابع است و برون‌داد آن جداول و گراف‌های مختلف با شاخص‌های علم‌سنجی درباره حوزه دانش تحت بررسی می‌باشد (Garfield, 2006). نقشه علمی یک رشته تخصصی، بازنمایی ساختار درون عناصر شناخته شده آن نظیر نویسندگان، مؤسسات، متون علمی و نظایر آن را ممکن می‌سازد (Taherian, Osareh, 2010). متخصصان علم‌سنجی هم‌چنین معتقدند ترسیم ساختار علم از طریق گروه‌بندی خوشه‌ای میسر است و می‌توان از طریق ترسیم ساختار علم، روابط داخلی بین قسمت‌های مختلف علم را به روشنی نشان داد و نیز تاریخ علم را مطالعه نمود (Hamidi, Anafi, Osareh, 2008).

وجود نظام مالکیت فکری قوی و نیرومند در کشورهایی که روند آزادسازی سیاست‌های اقتصادی و صنعتی را تجربه می‌کنند. یکی از مهم‌ترین عوامل ضروری برای تضمین روند آزادسازی است که از نتایج مهم آن می‌تواند تجدید ساختار بخش‌های صنعتی و تجاری و در نتیجه تشویق و ترغیب سرمایه‌گذاری کوچک و متوسط برای استفاده از نظام مالکیت فکری از یک سو و استفاده به عنوان ابزاری برای توسعه اقتصادی و تکنولوژی ملی از سوی دیگر باشد (Mirhoseini, 2006). بررسی پژوهش‌های حوزه حقوق مالکیت فکری در جهت توسعه دانش و بینش خود نسبت به میزان و کیفیت تولیدات علمی پژوهشگران و نویسندگان حوزه و نیز ترسیم ساختارهای علمی آن حوزه، می‌تواند راهنمایی برای پژوهشگران و سیاست‌گذاران عرصه علمی و فرهنگی کشور، در تدوین و به کارگیری خط‌مشی‌های واقع‌بینانه باشد. از طرفی ترسیم ساختار علمی حقوق مالکیت فکری با هدف کمک به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری این حوزه در ایران، به جهت اینکه ایران عضو سازمان جهانی حق مؤلف نیست لازم به نظر می‌رسد.

در روش علم‌سنجی، مسیرهای یک حوزه علمی و شاخه‌های مختلف موضوع‌های درون حوزه را بررسی می‌کنند. با ترسیم تولیدات علمی افراد، مؤسسات، و کشورها در حوزه‌های مختلف علمی، چشم‌اندازهای مدیریتی در تدوین سیاست‌های علمی و پژوهشی را در اختیار سیاست‌گذاران می‌گذارد. مطالعات مختلفی با استفاده از روش‌های علم‌سنجی در حوزه‌های مختلف علمی صورت گرفته است که در زیر به تعدادی از آنها اشاره می‌کنیم.

حمیدی، اصنافی، و عصاره (Hamidi, Asnafi, Osareh, 2008) به بررسی تحلیلی و ترسیم ساختار انتشارات علمی تولید شده در حوزه‌های کتاب‌سنجی، علم‌سنجی، اطلاع‌سنجی و وب‌سنجی در پایگاه "وب‌آو‌ساینس" بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵ پرداختند. آنان ۶۱۸ رکورد بازیابی شده را به روش استنادی از نظر موضوع، زبان، کشور، نویسنده و ... بررسی کردند و سپس برای ترسیم ساختار علم رکوردها را وارد نرم‌افزار "هیست‌سایت" کردند و روابط استنادی، و آثار مهم و مؤثر در این حوزه‌های علمی را مشخص کردند. یافته‌های پژوهش نشان داد در مجموع ۵۳ کشور در نگارش مدارک حوزه موضوعی مورد بررسی نقش داشته‌اند که از این میان کشورهای ایالات متحده آمریکا، انگلستان، آلمان و هلند، به ترتیب در رتبه‌های اول تا چهارم قرار دارند. هم‌چنین، مشخص شد ۹۱/۲۶ درصد از مدارک به زبان انگلیسی می‌باشند. تعداد کمی از مؤسسه‌ها

یعنی ۱۶/۱ درصد (۷۴ مؤسسه از ۴۴۶ مورد) تولید کننده بخش عمده‌ای از متون علمی هستند. بیش از ۵۰ درصد مدارک در عنوان مجله یعنی ۳/۶۸ درصد از کل مجله‌های حاضر در فهرست منتشر شده است. یافته‌ها مشخص نمود ۷۳/۱۴ درصد عنوان از انتشارات در قالب مقاله بوده است و پس از آن به ترتیب، نقد مقاله‌ها (۶/۹۶ درصد) و نقد کتاب (۵/۹۹ درصد) قرار داشته‌اند.

محمدی (Mohammadi, 2009) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان "ترسیم نقشه علمی نانو تکنولوژی در ایران" با هدف کشف و ترسیم ساختار علمی فناوری و علم نانو در ایران، تمام پژوهش‌های مرتبط با فناوری و علم نانو که توسط پژوهشگران ایرانی در سال‌های ۱۹۷۴-۲۰۰۷ انجام و در پایگاه نمایه استنادی علوم ثبت گردیده را با استفاده از مدل جست‌وجوی جورجیا مورد جست‌وجو قرار داد و در نهایت ۱۲۲۰ رکورد باقی مانده را براساس روش متن کاوی و هم‌رخدادی واژگان مورد تجزیه قرار داده است. نتایج این پژوهش نشان داد که اصطلاحات فناوری علم نانو ایرانی در پانزده خوشه با یکدیگر در ارتباط هستند. هم‌چنین این پانزده خوشه براساس مقیاس چند بعدی نیز ترسیم شده است. علاوه بر این نتایج حاکی از آن است که بیشترین ارتباط در ساختار علمی فناوری و علم نانو ایرانی بین حوزه‌های علم فیزیک و مهندسی علوم مواد است.

باسکولارد و همکاران (Bassecoulard, et al, 2007) پژوهشی در زمینه ترسیم حوزه ی علمی نانو انجام داده‌اند. در این پژوهش یک نقشه براساس استناد در حوزه‌ی علوم نانو ترسیم شده است. در ابتدای این پژوهش، در مورد تعاملات و ارتباطات بین استادها، به عنوان معیاری برای ارتباط مفهومی بحث شده است. آنگاه با استفاده از تحلیل استنادی (اشتراک در مآخذ) موضوعات کلان و موضوعات اصلی ترسیم شده‌اند. نتایج نشان داده است که بیشتر موضوع‌های کلان علم نانو براساس تناسب‌های متنوع مربوط به فیزیک و شیمی بوده‌اند.

مک کرچر (McKercher, 2008) در پژوهشی با عنوان "تحلیل استنادی تحقیقات توریسم" به بررسی و شناسایی محققان پر استناد در دو بازه زمانی ۱۹۷۰-۲۰۰۷ و ۱۹۹۸-۲۰۰۷ در پایگاه استنادی Google Scholar و با استفاده از نرم‌افزار perish پرداخته است. مجموع ۵۸ حوزه موضوعی توریسم، دست کم ۵۰۰ استناد را برای کتاب‌ها و مقالات مجلات خود در دوره زمانی ۱۹۷۰-۲۰۰۷ ثبت کرده‌اند، در حالی که حداقل ۲۵۰ استناد ثبت شده توسط نویسندگان مربوط به سال ۱۹۹۸ است.

دیوادی و دیگران (Dwivedi, et al, 2011) در پژوهشی تحت عنوان "روند پژوهش در مدیریت دانش، تحلیل گذشته و پیش بینی آینده" با تحلیل استنادی و بررسی تاریخی ۱۰۴۳ مقاله مدیریت دانش منتشر شده در مجلات علمی بین سال‌های ۱۹۷۴-۲۰۰۸ به این نتیجه رسیدند که ترکیبی از رویکردهای مثبت، تجربی، مفهومی/ توصیفی و چند روشی به صورت غالب در این حوزه مورد استفاده قرار گرفته است. بر مبنای این تحقیق، پژوهش‌های سازمانی و زیست محیطی مبتنی بر مدیریت دانش، از جمله فراوان‌ترین موضوعات منتشره در حوزه مدیریت دانش می‌باشند.

سواين و پاندا (Swain, Panda, 2012) در پژوهشی با عنوان "مجله حقوق مالکیت فکری، ۲۰۰۲-۲۰۱۰: مطالعه کتابسنجی" به بررسی استنادی ۳۳۲ مقاله، شامل ۱۵۴۱ استناد در مدت نه ساله، با هدف مطالعه الگوی توزیع مقالات و استنادات بر حسب سال و کشور، تعیین همکاری گروهی، تعیین دوره زمانی استادها، مجلات استناد شده و تعیین نیم عمر مقالات می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که در مجموع ۴۱۷ نویسنده در تولید این مقالات شرکت داشته‌اند. حدود یک سوم از انتشارات مورد استناد قرار گرفته بودند که نصفی از آنها فقط یک استناد، یک چهارم ۲ استناد، و باقی چیزی بین ۳ تا ۹ استناد

را به خود اختصاص داده‌اند. میانگین استنادها در حدود ۰/۶۶ برحسب مقاله مشخص شد. به علاوه خود استنادی در بین مؤلفان در حدود ۲۲ درصد از کل استنادها را به خود اختصاص داده است. ضریب همکاری در بین نویسندگان مجله ۰/۲۸ نشان داده شد. نویسندگان هندی با مشارکت ۷۹/۹۶ درصدی در تولید مقالات مجله بیشترین مشارکت را به خود اختصاص دادند. شش مجله دارای بیشترین استناد به ترتیب مجله حقوق مالکیت فکری<sup>۱</sup>، بررسی مالکیت فکری اروپا<sup>۲</sup>، سیاست‌های تحقیقاتی<sup>۳</sup>، اطلاعات ثبت اختراعات جهانی<sup>۴</sup>، گزارش علایم تجاری<sup>۵</sup>، و علوم جاری<sup>۶</sup> هستند.

از مرور پیشینه‌ها می‌توان چنین نتیجه گرفت که تحقیقات صورت گرفته در داخل و خارج از کشور در حوزه‌ی تولیدات علمی، همه حاکی از افزایش تولیدات علمی در حوزه‌های مختلف می‌باشند و نتایج قابل توجهی در زمینه‌ی الگوهای رفتار علمی پژوهشگران، موضوع، مجلات هسته، روحیه‌ی همکاری گروهی، و نویسندگان مؤثر یا هم استناد به دست آورده‌اند. در واقع یکی از اهداف مهم علم سنجی کمک به تبیین سیاست‌های علمی در کشورهای مختلف و حتی در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی است و می‌توان انتظار داشت سطح مطالعات در حوزه علم سنجی و کتاب سنجی رشد بیشتری را تجربه کند. بنابراین با گزارش این پیشینه‌ها در صدد این هستیم تا جای خالی حوزه حقوق مالکیت فکری را در میان پژوهش‌های علم سنجی بیان کنیم. در بین این مجموعه، پیشینه پژوهش سواپن و پاندا با عنوان "مجله حقوق مالکیت فکری، ۲۰۰۲-۲۰۱۰: مطالعه کتابسنجی" به بررسی استنادی ۳۳۲ مقاله، شامل ۱۵۴۱ استناد در مدت نه ساله، با هدف مطالعه الگوی توزیع مقالات و استنادها بر حسب سال و کشور، تعیین همکاری گروهی، تعیین دوره زمانی استنادها مجلات استناد شده و تعیین نیم عمر مقالات می‌پردازد. میانگین استنادها برحسب مقاله در حدود ۰/۶۶ مشخص شده است. ضریب همکاری در بین نویسندگان مجله ۰/۲۸ نشان داده شد. ولی ذکر این نکته ضروری است که مجله حقوق مالکیت فکری یک مجله هندی است که از سال ۲۰۰۸ در پایگاه استنادی اسکوپوس نمایه می‌شود و اهداف مورد نظر پژوهش سواپن و پاندا در بعد ملی مورد بررسی قرار گرفته است و قابل تعمیم در سطح جهانی نیست. از طرفی با توجه به محدودیتی که در اهداف پژوهش سواپن و پاندا نسبت به پژوهش حاضر، مثلاً تعیین نکردن خوشه‌های مهم حوزه حقوق مالکیت فکری و زبان مقالات، وجود دارد؛ بررسی جامع و کامل این حوزه هم در سطح جهانی ضروری است و هم برای کشور ایران دارای ارزش و اهمیت است. به خاطر ماهیت چندوجهی و حساس حقوق مالکیت فکری که در اکثر حوزه‌های مرتبط با جوامع انسانی مانند ادبیات، هنر، تجارت، صنعت و غیره کاربرد دارد. باید دید که این حوزه چه مسیری را در نمایه استنادی علوم طی کرده است. این پژوهش در نظر دارد تا مدارک نمایه شده در پایگاه نمایه استنادی علوم در زمینه حقوق مالکیت فکری را در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ مورد بررسی قرار دهد. پژوهش حاضر با هدف مشخص کردن میزان تولیدات علمی کشورهای مختلف، تعیین خط سیر علمی و پژوهشی تحقیقات حوزه حقوق در جهت تعیین راهبردی برای پژوهش‌های آینده؛ مشخص شدن شاخه‌های موضوعی و پژوهشی مختلف در این حوزه و چگونگی ارتباط بین آنها (تعیین چارچوب موضوعی)؛ مشخص شدن موضوعات با تراکم پژوهشی بیشتر و کمتر؛ مشخص شدن مؤسسات و نویسندگان پرکار در حوزه حقوق مالکیت فکری در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ حائز اهمیت است و برای حل چالش‌های موجود در حقوق مالکیت فکری در عرصه‌های مختلف داخلی و بین‌المللی، لزوم

<sup>1</sup> *Journal of Intellectual Property Rights*

<sup>2</sup> *European Intellectual Property Review*

<sup>3</sup> *Research Policy*

<sup>4</sup> *World Patent Information*

<sup>5</sup> *Trademark Reporter*

<sup>6</sup> *Current Science*

توجه مجامع علمی و دانشگاهی به تولیدهای علمی پژوهشگران حوزه حقوق مالکیت فکری در کشورهای مختلف، راه گشای مسیرهای پژوهشی آینده و تعیین کننده چگونگی حرکت پژوهشگران و یاری به سیاست گذاران حوزه‌های علمی و دانشگاهی در سطح کشور و خارج از کشور ضرورت دارد.

در جهت رسیدن به اهداف مذکور در پی پاسخ به سؤال‌هایی از جمله:

۱. میزان و روند تولید انتشارات علمی حوزه حقوق مالکیت فکری در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۰ چگونه است؟
۲. کشورها و دانشگاه‌های فعال، نویسندگان پرتولید، مجلات مهم و هسته و آثار پراستناد و اثرگذار حوزه حقوق مالکیت فکری در بازه زمانی مورد نظر به چه صورت است؟
۳. پژوهش‌های حوزه حقوق مالکیت فکری از نظر شکل و قالب چگونه ارائه شده و به چه زبان‌هایی نوشته شده‌اند؟
۴. ضریب همکاری نویسندگان حوزه در بازه زمانی مذکور چقدر است؟
۵. خوشه‌های موضوعی مهم در ترسیم علم نگاشتی حوزه بر اساس تحلیل استنادی تولیدات علمی منتشره در این حوزه کدامند؟

### روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی و البته توصیفی است که به توصیف یک حوزه‌ی علمی از زوایای مختلف می‌پردازد و با نگاه کلان به حوزه، شمای کلی از آن ترسیم می‌کند تا راه گشای دست اندرکاران حوزه‌های علمی-پژوهشی، اقتصادی، سیاسی، و ... در آینده باشد. با توجه به اهداف این پژوهش، روش تحلیل استنادی مدارک مبنای انجام این کار تحقیقاتی است. تجزیه و تحلیل استنادی، روشی برای مشخص کردن حوزه‌های پرتراکم در شبکه‌ی استنادی به وسیله خوشه‌بندی منابعی است که دارای بیشترین استناد مشترک هستند (Mohamadi, 2008 titled from Kessler 1965). بنابراین تحلیل استنادی ابزاری مفید برای تشخیص چارچوب یک حوزه‌ی علمی (Mohamadi, 2008 titled from Small 1980) یا تعیین حدود و ثغور تخصص‌های مختلف (Mohamadi, 2008 titled from Griffith, 1974) از طریق ربط میان شبکه استنادها به شمار می‌رود. پژوهش حاضر به بررسی تولیدات علمی حوزه حقوق مالکیت فکری، مضبوط در پایگاه اطلاعاتی آی اس آی بین سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۰ می‌پردازد که تعداد داده‌های اولیه جامعه آماری پژوهش در مورخه ۱۳۹۱/۷/۲۸ و با جست‌وجو به صورت: " TITLE ("intellectual property" law OR right) AND PUBYEAR > 2000 AND PUBYEAR < " 2010 ۶۷۸ رکورد نشان داده شد. این رکوردها شامل مقاله مجله، نقد، بررسی، نقد و بررسی، مقاله در دست چاپ، مقاله سمینار، گزارش و یادداشت می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار تحلیلگر سایت آی. اس. آی. یعنی هیست سایت و هم‌چنین نرم‌افزارهای Excel, SPSS استفاده گردید.

### یافته‌های پژوهش

متوسط نرخ رشد سالانه انتشارات حوزه حقوق مالکیت فکری در طی سال‌های ۲۰۰۰ - ۲۰۱۰ از میانگین هندسی<sup>۱</sup> در اکسل استفاده شده است. محاسبه‌ی مقدار رشد سالانه‌ی انتشارات برای سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ عدد ۷/۸ را نشان می‌دهد.

<sup>1</sup> Geomean

جدول ۱. میزان تولیدات علمی حوزه حقوق مالکیت فکری در نمایه استنادی وبگاه علوم سال ۲۰۰۰-۲۰۱۰

ردیف	سال انتشار	تعداد انتشار	درصد از کل	TLCS	TGCS
۱	۲۰۰۰	۵۲	۷/۷	۲۱	۳۱۴
۲	۲۰۰۱	۴۱	۶	۴۶	۳۸۴
۳	۲۰۰۲	۷۲	۱۰/۶	۳۲	۵۲۵
۴	۲۰۰۳	۴۱	۶	۱۸	۲۰۹
۵	۲۰۰۴	۵۹	۸/۷	۱۷	۳۱۰
۶	۲۰۰۵	۵۳	۷/۸	۲۵	۳۳۷
۷	۲۰۰۶	۷۲	۱۰/۶	۱۸	۳۸۱
۸	۲۰۰۷	۷۲	۱۰/۶	۱۲	۲۸۹
۹	۲۰۰۸	۸۲	۱۲/۱	۷	۱۶۷
۱۰	۲۰۰۹	۷۰	۱۰/۳	۱	۸۹
۱۱	۲۰۱۰	۶۴	۹/۴	۰	۶۸

جدول ۱ نشان می‌دهد، سال‌های ۲۰۰۱ و ۲۰۰۳ هر کدام با ۴۱ رکورد کمترین تولید و سال ۲۰۰۸ با ۸۲ رکورد بیش‌ترین تولید را داشته است. بیش‌ترین امتیاز کل استناد محلی با ۴۶ استناد در سال ۲۰۰۱ و بیش‌ترین امتیاز کل استناد جهانی با ۵۲۵ استناد در سال ۲۰۰۲ است. با توجه به دوره باروری استنادی که حداقل ۲ سال است، می‌توان استدلال کرد که تولیدهای علمی مربوط به سال‌های اول فرصت بیشتری برای دریافت استناد داشته‌اند. تولیدات علمی کشورهای مختلف در حوزه مالکیت فکری روند متفاوتی دارد به طوری تحلیل داده‌ها نشان داد، ۴۹ کشور در تولید مدارک حوزه حقوق مالکیت فکری نقش داشته‌اند که از این میان آمریکا، چین، انگلستان، هند و استرالیا به ترتیب رتبه‌های اول تا پنجم را در اختیار داشته و در مجموع ۵۹ درصد از کل مدارک را تولید کرده‌اند.

جدول ۲. رتبه پنج کشور برتر در تولید علمی حوزه حقوق مالکیت فکری در وبگاه علوم

ردیف	کشور	تعداد رکورد	درصد از کل	تی ال سی اس	تی جی سی اس
۱	آمریکا	۲۱۹	۳۲/۳	۱۱۵	۱۵۳۲
۲	چین	۶۵	۹/۶	۱۴	۸۳
۳	انگلیس	۶۰	۸/۹	۱۰	۱۹۷
۴	هند	۳۲	۴/۸	۲	۹۰
۵	استرالیا	۲۳	۳/۴	۳	۸۷
۲۸	ایران	۲	۰/۳	صفر	۵

جدول ۲ نشان می‌دهد، کشور آمریکا با ۲۱۹ رکورد (۳۲/۳٪) و با بیش‌ترین امتیاز کل استناد محلی با ۱۱۵ استناد و نیز با بیش‌ترین امتیاز کل جهانی با ۱۵۳۲ استناد رتبه اول را داشته است. در میان ۴۹ کشور تولیدکننده مدارک حوزه حقوق

مالکیت فکری، سهم پژوهشگران ایرانی در تولیدهای علمی حوزه حقوق مالکیت فکری در بازه زمانی فوق، ۲ رکورد ("تی ال سی اس" برابر با صفر و "تی جی سی اس" برابر با ۵) می‌باشد، که در سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ منتشر شده است. بررسی داده‌های پایگاه "وب آو ساینس" نشان داد که تعداد ۹۱۱ نویسنده از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ مقالات خود را در زمینه حقوق مالکیت فکری را در این پایگاه به ثبت رسانده‌اند. شش نفر از پر انتشارترین نویسندگان حوزه در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. پر انتشارترین نویسندگان در حوزه حقوق مالکیت فکری

ردیف	نویسندگان	تعداد مقاله	تی ال سی اس	تی جی سی اس
۱	Maskus KE	۸	۲۸	۱۲۳
۲	Drexl J	۷	۱	۸
۳	Kur A	۷	۳	۱۰
۴	Hilty RM	۶	۱	۹
۵	Kochhar S	۵	۱	۳
۶	Yang CH	۵	۲	۱۶

همان‌طور که ملاحظه می‌گردد Maskus از دانشگاه کلرادو با تولید ۸ مدرک بیشترین انتشارات را در این حوزه به خود اختصاص داده است (جدول ۳)

جدول ۴. پر استنادترین نویسندگان براساس تی ال سی اس

ردیف	نویسندگان	تعداد مقاله	تی ال سی اس	تی جی سی اس
۱	Maskus KE	۸	۲۸	۱۲۳
۲	Yang GF	۳	۲۵	۹۶
۳	Glass AJ	۳	۲۳	۱۰۲
۴	Saggi K	۱	۲۱	۸۵
۵	Lai ELC	۲	۱۳	۶۲
۶	Chen Y	۱	۱۰	۴۱

نیز بر اساس شاخص "تی ال سی اس" Maskus با دریافت ۲۸ استناد عنوان پر استنادترین نویسنده را در میان نویسندگان جامعه پژوهش به خود اختصاص داده است (جدول ۴).

جدول ۵. پراستنادترین نویسندگان براساس تی‌جی‌سی‌اس

ردیف	نویسندگان	تعداد مقاله	تی‌ال‌سی‌اس	تی‌جی‌سی‌اس
۱	Stern S	۳	۲	۱۴۱
۲	Maskus KE	۸	۲۸	۱۲۳
۳	Verspagen B	۳	۱	۱۱۰
۴	Murray F	۱	۲	۱۰۷
۵	Glass AJ	۳	۲۳	۱۰۲
۶	Shavell S	۱	۳	۹۶

براساس امتیاز "تی‌جی‌سی‌اس" Stern S از دانشگاه شمال غرب<sup>۱</sup> آمریکا با دریافت ۱۴۱ استناد جهانی، پراستنادترین نویسنده حوزه در پایگاه "وب‌آو‌ساینس" شناخته شد. براساس این امتیاز Maskus رتبه دوم را بعد از Stern S دارد. چیزی که شایان توجه است این است که از نویسندگان دارای تعداد مقاله‌های بیشتر به غیر از Maskus KE، هیچ‌یک در میان پراستنادترین نویسندگان براساس شاخص‌های "تی‌ال‌سی‌اس" و شاخص "تی‌جی‌سی‌اس" نمی‌باشند. همان‌طور که در جدول‌های شماره ۴ و ۵ ارائه شده است، نویسندگانی که استناد بیش‌تری دریافت کرده‌اند، تعداد مقاله‌ی کمتری (بین ۱ تا ۳) را تولید کرده‌اند.

مجموعه مدارک بازیابی شده حوزه حقوق مالکیت فکری در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ در پایگاه "وب‌آو‌ساینس" مربوط به ۵۱۲ مؤسسه یا سازمان در سطح بین‌المللی می‌باشد که چهار مورد از پر تولیدترین مؤسسات در این زمینه در جدول شماره ۶ معرفی شده‌اند. شایان ذکر است نام مؤسسه برای ۱۰۱ رکورد در این حوزه در پایگاه "وب‌آو‌ساینس" ذکر نشده است، ولی پس از آن دانشگاه کولرادو با ارائه ۱۲ مقاله ثبت شده در این پایگاه فعال‌ترین مؤسسه در این حوزه به شمار می‌رود.

جدول ۶. پر تولیدترین مؤسسات در حوزه حقوق مالکیت فکری در "وب‌آو‌ساینس"

ردیف	مؤسسه	تعداد مقاله	تی‌ال‌سی‌اس	تی‌جی‌سی‌اس
۱	Univ Colorado	۱۲	۴۶	۲۲۴
۲	Max Planck Inst Intellectual Property	۱۰	۵	۳۷
۳	Univ Calif Berkeley	۹	۳	۲۴۱
۴	Harvard Univ	۸	۱۰	۱۹۶

همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد دانشگاه کولرادو از نظر میزان کل تعداد استنادهای تعلق گرفته در مجموعه با دریافت ۴۶ استناد بیش‌ترین استناد را به خود اختصاص داده است. ولی از نظر میزان کل تعداد استنادها در پایگاه "وب‌آو‌ساینس" (تی‌جی‌سی‌اس) پس از دانشگاه برکلی در رتبه دوم قرار دارد. براساس تی‌جی‌سی‌اس، دانشگاه برکلی با دریافت ۲۴۱ استناد، پراستنادترین دانشگاه در حوزه حقوق مالکیت فکری در پایگاه "وب‌آو‌ساینس" به شمار می‌رود.

<sup>1</sup> Northwestern University



رکوردهای بررسی شده حوزه میان ۴۱۷ عنوان مجله توزیع شده است که فهرست ۸ مجله برتر و هسته در جدول شماره ۷ ارائه شده است.

جدول ۷. هشت عنوان مجله‌ی برتر در بردارنده بیش‌ترین مقالات در حوزه‌ی حقوق مالکیت فکری

ردیف	مجله	تعداد مقاله	TLSC	TGCS
۱	IIC-INTERNATIONAL REVIEW OF INTELLECTUAL PROPERTY AND COMPETITION LAW	۴۴	۷	۵۹
۲	INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN ANIMAL BREEDING AND GENETICS	۱۶	صفر	۸
۳	JOURNAL OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS	۱۶	۱	۶
۴	IIC-INTERNATIONAL REVIEW OF INDUSTRIAL PROPERTY AND COPYRIGHT LAW	۱۴	۲	۹
۵	SCIENCE	۹	۶	۱۵۸
۶	JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS	۷	۱۹	۱۲۷
۷	JOURNAL OF INTERNATIONAL ECONOMICS	۷	۶۱	۲۵۸
۸	RESEARCH POLICY	۶	۴	۱۳۵

با میانگین ۱/۶۲ عدد مقاله برای هر مجله می‌توان گفت که تولیدهای علمی حوزه حقوق مالکیت فکری در میان مجلات گسترده‌ای پراکنده شده‌اند. پوشش تولیدهای علمی حقوق مالکیت فکری توسط مجلات بیشتر بیانگر این مسئله است که مبحث مالکیت دغدغه پژوهشگران و مجلات حوزه‌های مختلف علمی است. مجله IIC-INTERNATIONAL REVIEW OF INTELLECTUAL PROPERTY AND COMPETITION LAW با انتشار ۴۴ مقاله به عنوان مجله هسته در انتشار تولیدهای علمی حقوق مالکیت فکری شناخته شد. مجله JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS از نظر دریافت میزان کل استنادهای تعلق گرفته در مجموعه (TLSC) با ۶۱ مورد استناد و نیز از نظر دریافت میزان کل استنادها در پایگاه وب آو ساینس (TGCS) با ۲۵۸ مورد به عنوان پر استنادترین مجله در حوزه حقوق مالکیت فکری شناخته شد. بررسی نوع مدارک نشان داد که مجموع ۶۷۸ رکورد بازیابی شده، در قالب ۱۴ نوع مدرک ارائه شده‌اند. در این بین "مقاله" با ۳۲۷ رکورد (۴۸ درصد) بیش‌ترین تعداد رکوردها را به خود اختصاص داده و پس از آن "مقاله همایش" با ۱۲۴ رکورد، بعد از "مقاله" بیش‌ترین رکوردها را پوشش داده است.

جدول ۸. قالب رکوردهای بازیابی شده حوزه حقوق مالکیت فکری در پایگاه وب آو ساینس

ردیف	نوع مدرک	تعداد رکوردها	ال سی اس	جی سی اس
۱	مقاله	۳۲۷	۱۸۲	۲۲۹۶
۲	مقاله سمینار	۱۲۴	۱	۲۴
۳	نقد کتاب	۸۷	۰	۵
۴	سرمقاله	۴۴	۵	۱۵۴
۵	نقد و بررسی	۳۳	۸	۴۷۶
۶	بخش کتاب	۲۰	۰	۹

۶	۱	۱۸	مطلب خبری	۷
۰	۰	۱۵	چکیده همایش	۸
۱	۰	۵	نامه سر دبیر	۹
۰	۰	۲	باز چاپ	۱۱
۰	۰	۱	کتاب	۱۲
۱	۰	۱	تصحیح	۱۳
۰	۰	۱	گزارش تحقیقاتی	۱۴

هم‌چنین قالب "مقاله" دارای بیش‌ترین "تی ال سی اس" و نیز "تی جی سی اس" می‌باشد که در واقع ۹۲ درصد اسنادهای تعلق گرفته در مجموعه و ۷۷ درصد اسنادهای تعلق گرفته در پایگاه "وب آو ساینس" را به خود اختصاص داده است. ولی قالب "مقاله همایش" با وجود پوشش ۱۸ درصدی از کل رکوردها، "تی ال سی اس" برابر با ۰/۵ درصد و "تی جی سی اس" برابر با ۰/۸ درصد را پوشش داده است.

بررسی توزیع فراوانی انتشارات حوزه حقوق مالکیت فکری بر حسب زبان در پایگاه "وب آو ساینس"، نشان می‌دهد که مدارک فوق به ۷ زبان زنده دنیا تولید شده‌اند که در جدول شماره ۹ نشان داده شده است.

جدول ۹. زبان تولیدات علمی حوزه حقوق مالکیت فکری در وب آو ساینس

ردیف	زبان	تعداد رکوردها	درصد از کل	تی ال سی اس	تی جی سی اس
۱	انگلیسی	۶۶۱	۹۷/۵	۱۹۷	۲۹۶۸
۲	اسپانیایی	۵	۰/۷	۰	۰
۳	فرانسوی	۴	۰/۶	۰	۲
۴	آلمانی	۴	۰/۶	۰	۰
۵	چینی	۲	۰/۳	۰	۰
۶	ایتالیایی	۱	۰/۱	۰	۰
۷	پرتغالی	۱	۰/۱	۰	۳

همان‌گونه که در جدول شماره ۹ ملاحظه می‌گردد میزان انتشارها و اسنادهای تعلق گرفته به زبان انگلیسی با اختلاف قابل توجهی بیشتر از دیگر زبان‌ها است. به عبارتی ۹۷/۵ درصد از برون‌دادهای علمی حوزه به زبان انگلیسی هستند، و بیانگر این مطلب است که این زبان، زبان غالب برای انتشارات علمی می‌باشد.

میزان همکاری علمی نویسندگان حوزه نیز مورد بررسی قرار گرفت ابتدا بر اساس تعداد نویسندگان‌شان رتبه‌بندی شدند و سپس با استفاده از فرمول زیر ضریب همکاری<sup>۱</sup> گروهی نویسندگان محاسبه گردید.

$$CC = 1 - \left[ \sum_{j=1}^k \left( \frac{1}{j} \right) \times \frac{f_j}{n} \right]$$

<sup>۱</sup> Collaboration Coefficient (CC)

$FJ =$  تعداد مقالات تألیفی دارای تعداد نویسنده

$J =$  مقالات دارای ۱ نویسنده، ۲ نویسنده، ۳ نویسنده و غیره

$N =$  تعداد کل مقالات منتشر شده

$K =$  بیشترین تعداد نویسنده در مقاله

جدول ۱۰. رتبه بندی مدارک حوزه حقوق مالکیت فکری در وبگاه علوم و بازه زمانی پژوهش براساس تعداد نویسنده

نویسنده	فراوانی مدارک	$(f_j/J) \times (f_j/n)$
یک نویسنده‌ای	۴۲۲	$(1/1) \times (422/678) = 0/620$
دو نویسنده‌ای	۱۵۵	$(1/2) \times (155/678) = 0/113$
سه نویسنده‌ای	۵۳	$(1/3) \times (53/678) = 0/0250$
چهار نویسنده‌ای	۲۱	$(1/3) \times (21/678) = 0/0066$
پنج نویسنده‌ای	۶	$(1/5) \times (6/678) = 0/002$
شش نویسنده‌ای	۲۱	$(1/6) \times (21/678) = 0/0041$
جمع	۶۷۸	$1 - 0/77 = 0/23$

ضریب همکاری گروهی نویسندگان حوزه حقوق مالکیت فکری برابر با ۰/۲۳ نشان داده شد که ضریب همکاری ضعیفی را نشان می‌دهد و از سطح همکاری پایینی برخوردار است. ضریب همکاری رقمی بین صفر تا ۱ است. این ضریب هرچه به ۱ نزدیک‌تر باشد سطح همکاری بالاست و برعکس هرچه به صفر نزدیک‌تر باشد سطح همکاری گروهی بین نویسندگان حوزه کمتر است.

جهت ترسیم ساختار هر شاخه‌ای از علوم، نرم‌افزارهای متعددی از قبیل spss، pathfinder و histcite وجود دارد که هر یک جنبه‌های خاصی از ساختار علم را به نمایش می‌گذارند. در پژوهش حاضر، با توجه به قابلیت‌های نرم‌افزار هیست سایت در ترسیم نقشه‌های علمی به ترتیب و توالی تاریخی، جهت ترسیم نقشه علمی حوزه از این نرم‌افزار استفاده شده است. در ترسیم نقشه‌های علمی حوزه‌های مختلف این نرم‌افزار دو گروه آثار وجود دارند، آثاری که به لحاظ اهمیت شان مورد استفاده قرار می‌گیرند (به شکل مربع) و آثاری که به منابع دیگر استناد داده‌اند که به شکل خطوط فلش دار (پیوند) به نمایش در می‌آید (Makizadeh, Osareh, 2010). در خوشه‌های حاصل از ترسیم نقشه‌های علمی، بزرگی و کوچکی مربع‌ها نشان دهنده میزان استنادهای تعلق گرفته به آن مقاله است. اندازه مربع‌ها بستگی به تعداد استنادهای جهانی آنها دارد. در هر خوشه مربعی که اندازه‌ی بزرگ‌تری دارد به معنی آن است که این مدرک بیشترین استناد جهانی را به خود اختصاص داده است. خوشه‌های موضوعی حاصل از ترسیم نقشه علمی حوزه حقوق مالکیت فکری با استفاده از نرم‌افزار هیست سایت در پیوست ۱ ارائه شده است که در زیر به توضیح خوشه‌ها پرداخته می‌شود.

خوشه یا جریان علمی اول که در پیوست ۱ به عنوان خوشه یک نام گذاری شده است، بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ شکل گرفته است. مقالات Glass AJ و Yang هر کدام به ترتیب با دریافت ۸۵ و ۷۴ استناد در کانون این جریان علمی قرار دارند.

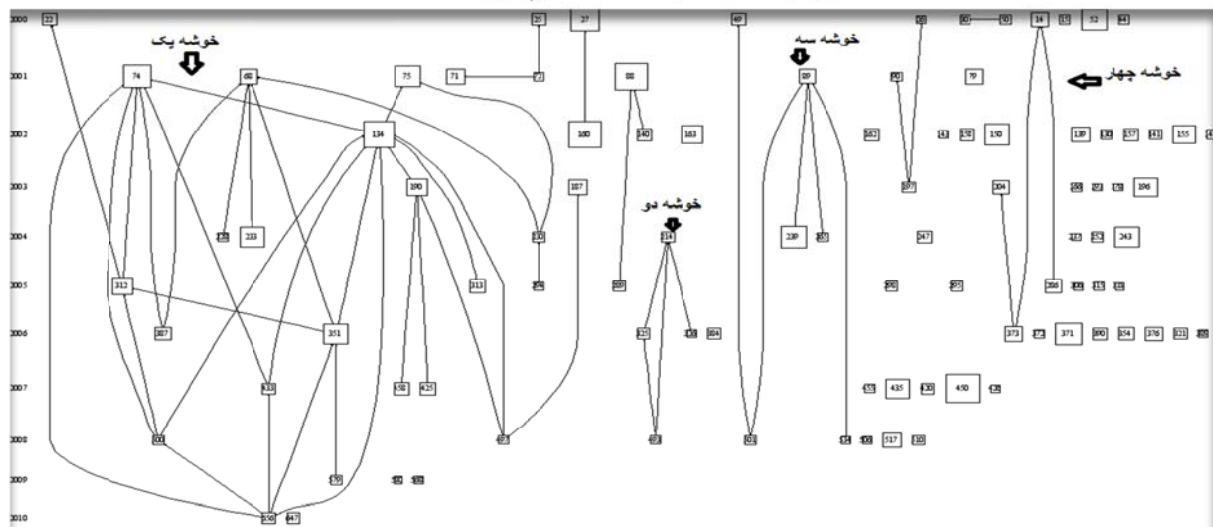
این دو مقاله با تعداد زیادی از مقالات پر استناد دیگر در این خوشه، پیوند دارد که عمدتاً با زمینه حقوق مالکیت فکری در حوزه‌های اقتصادی و صنعتی مرتبط هستند، که این مقالات عبارتند از:

- مدرک پر استناد ۳۵۱ متعلق به Foley CF, Fisman R, Baranstetter LG با عنوان "آیا حقوق مالکیت فکری محکم، انتقال تکنولوژی بین‌المللی را افزایش می‌دهد؟ شواهدی تجربی از داده‌های طرح ثابت امریکا" در سال ۲۰۰۶؛
- مدرک پر استناد ۳۱۲ متعلق به Chen Y و Puttitanun T با عنوان "حقوق مالکیت فکری و نوآوری در کشورهای در حال توسعه" در سال ۲۰۰۵.

با مراجعه به اطلاعات کامل مقاله‌های منتشر شده در این خوشه نشان می‌دهد این جریان علمی، در ارتباط با اهمیت و جایگاه حقوق مالکیت فکری در تجارت بین‌الملل و روابط اقتصادی بین کشورها است. بیشتر مقاله‌های خوشه در مجلات اقتصادی مانند Journal of international economic و Journal of development economics منتشر شده‌اند که این نیز بیانگر گرایش این جریان علمی به حقوق مالکیت فکری در زمینه‌های اقتصادی و تجاری است. در این خوشه همکاری علمی به وضوح در چندین مقاله به چشم می‌خورد، از جمله همکاری Yang و Maskus در مقالات ۶۸ و ۷۴ و نیز همکاری Glass با Wu XD در مقاله ۴۳۳ و همکاری Glass با Saggi در مقاله ۱۳۴ می‌باشد.

ترسیم نقشه‌ی علمی تولیدات علمی حوزه حقوق مالکیت فکری در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰

بر مبنای GCS با استفاده از نرم‌افزار HistCite



خوشه دوم بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ شکل گرفته است. پر استنادترین مقاله این خوشه، مقاله ۳۲۵ از Geiger با عنوان "تأثیر قوانین محکم بر مالکیت معنوی در اتحادیه اروپا" در سال ۲۰۰۶ می‌باشد. سه مقاله از چهار مقاله این خوشه در مجله منتشر شده است. این خوشه در ارتباط با لزوم حمایت و محافظت از مالکیت فکری و تدوین قوانینی محکم در جهت تأمین این حمایت‌ها می‌باشد.

خوشه‌ی سوم بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ شکل گرفته است. پر استنادترین مقاله این خوشه مقاله ۲۳۹ از Sell SK و Prakash A با عنوان "استفاده از ایده‌های راهبردی: رقابت بین شبکه‌های تجاری و سازمان‌های غیر دولتی در حقوق مالکیت فکری" در سال ۲۰۰۴ می‌باشد. خوشه چهارم بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۶ شکل گرفته است. پر استنادترین مقاله این خوشه مقاله ۳۷۳ از Hanel peter با عنوان "جریان مدیریت تجاری حقوق مالکیت فکری: بررسی متون" در سال ۲۰۰۶ می‌باشد.

### بحث و نتیجه گیری

بر اساس بررسی حاضر، ۶۷۸ رکورد به صورت ۱۳ قالب مختلف منابع اطلاعاتی تولید شده است این رکوردها به ۷ زبان زنده دنیا به رشته تحریر درآمده‌اند که ۹۷/۵ درصد از این رکوردها به زبان انگلیسی هستند که بیانگر این است که زبان انگلیسی، زبان غالب برای انتشارهای علمی است. در مجموع ۵۹ درصد از کل مقالات توسط ۵ کشور آمریکا، چین، انگلستان، هند و استرالیا منتشر شده است. سهم پژوهشگران ایرانی در تولیدهای علمی این حوزه در بازه زمانی مورد مطالعه فقط ۲ رکورد است که در سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ منتشر شده‌اند. سهم اندک پژوهشگران ایرانی در تولید علمی این حوزه قابل تأمل است. چنین یافته‌ای شاید گویای این موضوع باشد که پژوهشگران ایرانی به دلیل عدم عضویت ایران در حقوق جهانی مالکیت فکری و نیز توجه کمتر به این موضوع در سطح کشور، تلاش و توجه کمتری نیز به آن داشته و تولید علمی پایین تری را نیز به ثبت رسانده‌اند و بنابراین، سیاست گذاری‌ها احتمالاً نیازمند تفکر و بازنگری در این زمینه بر اساس مصالح کشور است. حال که نتایج این پژوهش، مؤسسات و نویسندگان کلیدی حوزه را مشخص کرده است، تلاش در ایجاد ارتباط و همکاری علمی در تألیف مقاله‌ها با آنان می‌تواند گامی مؤثر در ارتقاء انتشارهای علمی ایرانیان در حوزه حقوق مالکیت فکری باشد.

مدارک بازیابی شده حقوق مالکیت فکری از پایگاه "وبگاه علوم" از سوی ۵۱۲ مؤسسه مختلف برای انتشار ارسال شده و در ۴۱۷ مجله منتشر شده‌اند. میانگین انتشار ۱/۶۲ عدد مقاله برای هر مجله بوده است و می‌توان گفت که تولیدهای علمی حقوق مالکیت فکری در میان مجلات گسترده‌ای توزیع شده‌اند. مؤسسه کلرادو با انتشار ۱۲ مقاله در پایگاه "وبگاه علوم" فعال ترین و به نوعی مهم ترین سازمان برای مشاوره و مبادله علمی در این حوزه است، از ۵ مؤسسه فعال در تولید انتشارهای حوزه حقوق مالکیت فکری ۴ مؤسسه از کشور آمریکا هستند که این مسئله نشان دهنده اهمیت حقوق مالکیت فکری در این کشور از یک سو و جایگاه رفیع کشور آمریکا در تولید مدارک علمی حوزه حقوق مالکیت است. در مجموع تعداد ۹۱۱ نویسنده از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ مقالات خود را در حوزه حقوق مالکیت فکری به رشته تحریر در آورده و در پایگاه "وبگاه علوم" به ثبت رسانده‌اند و در کل، تعداد ۱۴۵۸۰ منبع را مورد استناد قرار داده‌اند.

میانگین ضریب همکاری بین نویسندگان برابر با ۰/۲۳ است که ضریب همکاری پایینی را بین نویسندگان حوزه حقوق مالکیت فکری نشان می‌دهد. ضریب همکاری رقمی بین صفر و ۱ است. این ضریب هر چه به یک نزدیک تر باشد سطح همکاری بالاست و برعکس هر چه به صفر نزدیک تر باشد، سطح همکاری گروهی بین نویسندگان پایین است. این سطح پایین همکاری در میان پژوهشگران حوزه حقوق مالکیت فکری، شاید ناشی از وابستگی این حوزه به علوم انسانی باشد، زیرا معمولاً سطح همکاری علمی در رشته‌های علوم انسانی نسبت به رشته‌های دیگر پایین تر است، و شاید به جهت آشنایی بیشتر نویسندگان این حوزه علمی با مسائل حقوق مالکیت فکری، به نوعی بیانگر عدم استقبال و اعتماد آنان به همکاری علمی باشد.

این یافته با یافته پژوهش سواين و پاندا (۲۰۱۲) نیز هم‌سو می‌باشد، پژوهش آنها ضریب همکاری نویسندگان مجله حقوق مالکیت فکری را ۰/۲۸ نشان داد که ضریب همکاری پایینی است.

با توجه به اینکه پرانتشارترین و پر استنادترین نویسنده و نیز پر استنادترین مؤسسه و دانشگاه در حوزه مذکور از کشور آمریکا هستند، می‌توان نتیجه گرفت که همانند بسیاری از حوزه‌های علمی دیگر، کشور آمریکا بیش‌ترین فعالیت پژوهشی را در این حوزه نیز بر عهده دارد و چین و انگلستان با فاصله زیاد رقبای اصلی آمریکا در این زمینه میان کشورها هستند و ایران در رتبه بیست و هشتم قرار دارد.

مجلات هسته در این پژوهش، با مجلات هسته در پژوهش سواين و پاندا (Swain, Panda, 2012) در این حوزه متفاوت بود، شاید به توان چنین نتیجه گرفت که این مسئله تحت تأثیر سیاست پژوهشی مدیران و سردبیران مجله Intellectual Property Rights قرار گرفته و به تبع آن حوزه پژوهش متفاوتی نسبت به حوزه پژوهش‌های پایگاه و بگاه علوم شکل داده است.

از تحلیل خوشه‌ها و جریان‌های علمی شکل گرفته در نقشه‌های تاریخ‌نگاشتی حوزه حقوق مالکیت فکری، در مجموع می‌توان گفت که موضوع حقوق مالکیت فکری در تجارت بین‌الملل و روابط اقتصادی بین کشورها یکی از مسایل مهم و مطرح در این حوزه است. زیرا در نقشه‌های علمی ترسیم شده برای حوزه حقوق مالکیت فکری بر اساس استنادهای جهانی و استنادهای محلی، خوشه‌های بزرگی به این موضوعات اختصاص یافته است. از طرفی بیش‌ترین مقاله‌های این خوشه در مجله‌های اقتصادی مانند Journal of international economic ، Journal of development economics و Journal of economics and control منتشر شده‌اند که این نیز بیانگر گرایش این جریان علمی به حقوق مالکیت فکری در زمینه‌های اقتصادی و تجاری است.

از نکات قابل توجه در ترسیم نقشه‌ی علمی حوزه حقوق مالکیت فکری بر اساس شاخص "جی سی اس" و شاخص "ال سی اس"، شباهت‌هایی میان جریان‌های علمی اصلی شکل گرفته بر اساس این دو شاخص است که عبارتند از:

- قرار گرفتن مدرک شماره ۱۳۴ از Glass و مدرک شماره ۷۴ از Yang در کانون هر دو جریان علمی؛
- بیشتر مقالات هر دو جریان در مجلات اقتصادی به ویژه Journal of economics and control منتشر شده‌اند؛
- گرایش هر دو جریان علمی به مؤلفه‌های حقوقی در حوزه‌های اقتصادی و تجارت بین‌الملل است.

بنابراین Glass و Yang مهم‌ترین نویسندگان حوزه حقوق مالکیت فکری در شکل‌دهی به جریان‌های علمی این حوزه به شمار می‌روند.

از طرفی با توجه به گرایش جریان‌های علمی شکل گرفته بر اساس هر دو شاخص "جی سی اس" و "ال سی اس" به حوزه‌های اقتصادی و تجارت بین‌الملل می‌توان استدلال کرد که با توجه به اهمیت اقتصاد و روابط تجاری برای کشورهای مختلف و لزوم حفظ و تداوم این ارتباط از یک سو، و شناسایی حق مالکیت به عنوان مبنا و اساس شکل‌گیری و حفظ و تداوم روابط اقتصادی و تعیین جایگاه کشورها در روابط با یکدیگر از سوی دیگر، توجه پژوهشگران حوزه حقوق مالکیت فکری را به عرصه‌های اقتصادی و تجارت بین کشورها معطوف کرده است و به همین دلیل گرایش عمده جریان‌های علمی حوزه حقوق مالکیت فکری به عرصه‌های اقتصادی است.

## منابع

- Aboie Ardakani, M; Abedi Jafari, H; Agazadeh Da Da, F(2010). The use of clustering methods in science mapping: the analysis of urban management science plan. *Information science and technology*, 3(25), 347-371. . [inPersian]
- Azizi Khani, Z; Kosha, K; Hori, A (2010). The examining of the frequency stamp between magazine citations of ISI in the areas of organic chemistry. *Librarianship*, 444(51), 13-26. . [inPersian]
- Bazafshani, Azam; Mostafavi, Ehsan (۲۰۱۱). Scientometrics analysis of scientific production of Pasteur Institution at 36 years in ISI and SCIE database. *Health Administration* , 14 (45), 7-10. . [inPersian]
- Chen, C. M.; Paul, R. J. (2001). Visualizing a knowledge domains intellectual structure. *Computer*, 34 (3), 65-71.
- Dwivedi, Y. K.; Venkitachalam, A.; Sharif, W.; Al-Karaghoul, and Weerakkody, V. (2011). Research trends in knowledge management: analyzing the past and predicting the future. *Information Systems Management*, 28, 43-56.
- Garfiled, E (2009). HistCite: a software tool for information analysis of citation linkage. *Informetrics*, 57(8), 391-400.
- Hamidi, A; Asnafi, Amir Reza; Osareh, F (2008). Analytical study and draw the structure of scientific publications produced in the field of bibliometrics, scientometrics, information in web surveys and web surveys some of the years 1990-2005. *Librarian and Information Science*, 42(2), 161-182. . [inPersian]
- Katozian, N (1995). *Civil rights foundation (property and ownership)*. Tehran: Yalda. . [inPersian]
- Kim, H; Jea, Y(2008). Exploring the emerging intellectual structure of archival studies using text mining:2001-2004. *Journal of information science*, 34(3), 256-369.
- Lowe, M. (2003). Reference analysis of the American historical review. *Collection building*. 22 (1), 13-18.
- Maki Zade, F; Osareh, F (2010). Citation analysis and structural mapping of scientific output of medical ethics on the WOS during 1990-2001. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 4(5), 65-77. [inPersian]
- McKercher, Bob (2008). A citation analysis of tourism scholars. *Tourism management*, 29, 1226-1232.
- Mir Hoseini, Hasan (2006). *Introduction to Intellectual Property Rights*. Tehran: Mizan. [inPersian]
- Mohamadi, Ehsan (2009). *The scientific mapping of Nanoscience and its technology in Iran*. Master's thesis. Islamic Azad University. The branch of Science and Research of Tehran, Tehran. . [inPersian]
- Osareh, F; Maccain, KW (2008). The structure of Iranian chemistry research 1990-2006: an author citation analysis. *J Am soc inf sci technol*, 59(13), 46-55.
- Pshntonizadeh, M; Osareh, F(۲۰۰۹). Citation analysis and mapping of agricultural scientific historiography in the Science Citation Index from 2000 to 2008. *Information science and technology*, 25(1), 23-52. . [inPersian]
- Sabori, AA (2003). The review of production of science in 2003. *Rahyaf Journal*, 31, 21-31. [in Persian]
- Sedigi, M; Jalali Manesh Amar (2012). *The study research process in the field of knowledge management in the period of 2010-2001 and drawing the its structural*. *Information science and technology*. . [inPersian]
- Swain, Dillip K.; Panda, K. C. (2012). *Journal of intellectual property rights, 2002-2010: A bibliometric study*. Chinese Librarianship: an International Electronic Journal, 33. URL: <http://www.iclc.us/cliej/cl33SP.pdf>
- Taherian, Amaneh Sadat; Osareh, F (2010). Analytical and scientific mapping the field of artificial intelligence in the years 1988 to 2008 at the Web of Science. *Studies on Library & Information Science*, 3(6), 31-68. . [inPersian]
- World Intellectual Property Organization(2004). *WIPO Intellectual Property Handbook. (2nd ed.)*. Jeneva, D.C.: WIPO.