Report

Polymerization
Quarterly, 2021
Volume 11, Number 1
Pages 70-79
ISSN: 2252-0449

An Overview of Important Patent Databases and Search Tools

Fatemeh Abdollahi*, Nader Naghshineh, and Maryam Sarrafzadeh

Department of Library and Information Science, Faculty of Management, University of Tehran, P.O. Box 14155-6311, Tehran, Iran

Received: 8 June 2020, Accepted: 20 June 2020

Abstract

For nearly 300 years, patents have served as a legal tender to foster innovation and knowledge sharing, in a sense they could be called the first instances of applied science indixes. Numerous scientific databases in the second half of the twentieth century facilitated the dissemination of information. Some citation databases even provided researchers with more insight into the process of scientific discovery. Yet patents research has never paled because it offered legal protection to the interests accrued to scientific discoveries. The present work attempts to provide a comparative overview of the most important databases and tools currently used for searching patents. These databases fall into three general categories: 1) International patent search database like WIPO, USPTO, etc.; 2) Patent search database in Iran like the Iranian intellectual property center; and 3) Databases that provide patent access as part of their overall scientific information service like Orbit, CAS, etc. The main trust of the research has been focused on the common touchpoints of such databases and how their search aids evolve to address their respective clientele. The present study offers a glimpse into some of the most cost efficient combinations of patent searching tools and techniques available to Iranian researchers and potential patent assignees.

Key Words

patent,
intellectual property,
search aid,
patent examination,
open sourced data

(*) To whom correspondence should be addressed.
E-mail: f.abdollahi96@ut.ac.ir

گزارش

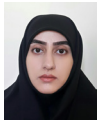
نگاه کلی بر مهم‌ترین پایگاه‌ها و ابزارهای جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع

فاطمه عبداللهی*، نادر نقشینه، مریم صراف‌زاده
تهران، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی،
صندوق پستی ۶۳۱۱-۱۴۱۵۵

دریافت: ۱۳۹۹/۳/۱۹، پذیرش: ۱۳۹۹/۳/۳۱

بسپارش
فصلنامه علمی
سال یازدهم، شماره ۱
صفحه ۷۹-۷۰، ۱۴۰۰
ISSN: 2252-0449

چکیده


فاطمه عبداللهی

نادر نقشینه

مریم صراف‌زاده

نزدیک به ۳۰۰ سال، پروانه‌های ثبت اختراع به‌عنوان برات قانونی برای تقویت نوآوری و به اشتراک‌گذاری دانش به‌کار رفته‌اند، به گونه‌ای که می‌توان از آن‌ها به‌عنوان نخستین نمونه از شاخص‌های علوم کاربردی نام برد. پایگاه‌های علمی متعددی در نیمه دوم قرن بیستم، انتشار اطلاعات را آسان می‌ساختند. حتی برخی از پایگاه‌های استنادی آگاهی بیشتری را از روند اکتشافات علمی در اختیار پژوهشگران قرار می‌دادند. از آنجا که منافع حاصل از اکتشافات علمی تحت حمایت قانونی قرار می‌گیرد، پژوهش‌های گوناگونی درباره پروانه‌های ثبت اختراع انجام می‌شود. در مقاله حاضر تلاش شده است تا مروری کلی درباره مهم‌ترین پایگاه‌ها و ابزارهایی ارائه شود که در حال حاضر برای جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع به‌کار می‌روند. این پایگاه‌ها در سه دسته کلی قرار می‌گیرند: ۱) مهم‌ترین پایگاه‌ها و ابزارهای جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در جهان، مانند پایگاه‌های سازمان جهانی مالکیت فکری، اداره ثبت اختراع و علامت تجاری ایالات متحده، اداره ثبت اختراع اروپا، ژاپن، کانادا و سایر؛ ۲) مهم‌ترین پایگاه‌های جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در ایران، مانند سامانه مرکز مالکیت معنوی و ۳) پایگاه‌های اطلاعاتی ارائه‌دهنده پروانه‌های ثبت اختراع، نظیر پایگاه لنز، پایگاه اُربیت، خدمات چکیده‌نامه شیمی و غیره از جمله پایگاه‌های اطلاعاتی هستند که افزون بر ارائه اطلاعات آثار علمی مانند مقالات، کتاب‌ها و سایر آثار، اطلاعات پروانه‌های ثبت اختراع را نیز ارائه می‌دهند.

مطالعه حاضر، نگاهی اجمالی به برخی از مقرون به‌صرفه‌ترین ترکیب ابزارها و فنون جست‌وجوی ثبت اختراع دردسترس پژوهشگران ایرانی و دارندگان احتمالی ثبت اختراع دارد.

واژگان کلیدی

پروانه ثبت اختراع،
مالکیت فکری،
راهنمای جست‌وجو،
ممیزی پروانه ثبت اختراع،
داده‌های منبع باز

* مسئول مکاتبات، پیام‌نگار:
f.abdollahi96@ut.ac.ir

مقدمه

با گسترش مفهوم حقوق مالکیت فکری در سراسر جهان، اداره‌های ثبت اختراع، که سازمان‌های دولتی یا بین‌دولتی هستند، به‌منظور حمایت از حقوق مخترعان در قالب صدور پروانه ثبت اختراع ایجاد شدند. پروانه ثبت اختراع دارای مفهوم و عملکردی فراتر از آشنایی با یک اختراع است. این پروانه شامل مجموعه حقوقی می‌شود که به‌طور کتبی، از سوی یک اداره ثبت اختراع دولتی برای حمایت از حقوق مخترع و به‌منظور ممانعت از استفاده غیرمجاز دیگران از اختراع او در یک بازه زمانی مشخص (حداکثر ۲۰ سال)، اعطا می‌شود. در مقابل، افشای شرح کاملی از جزئیات اختراع برای عموم، انحصاری را در اختیار مخترع قرار می‌دهد تا بتواند در چارچوب قانون از امتیازهای اختراع خود (ساخت، بهره‌برداری و فروش) بهره‌مند شود.

پروانه‌های ثبت اختراع منبع غنی از دانش و سرمایه گرانبهای پژوهش [۱] و یکی از مؤثرترین شاخص‌ها برای ارزیابی وضعیت توسعه فعلی حقوق مالکیت فکری هستند. امروزه، با توسعه علم و فناوری، تعداد پروانه‌های ثبت اختراع به‌سرعت در حال رشد است [۲]. با توجه به فضای رقابت جهانی، سیاست‌گذاری در حوزه علم و فناوری، افزایش توان رقابت‌پذیری کشورها را با خود به‌همراه دارد [۳]. با استفاده از تحلیل‌هایی که درباره پروانه‌های ثبت اختراعات انجام می‌شود، می‌توان عملکرد فناوری یک کشور را ارزیابی کرد. افزون بر این، جریان انتقال دانش میان علم و فناوری را می‌توان شناسایی کرد [۴] و برای تصمیم‌گیری بهتر در سرمایه‌گذاری و سیاست‌گذاری در بخش تحقیق و توسعه [۵] مورد توجه قرار داد. از طرفی، تجزیه و تحلیل پروانه‌های ثبت اختراع برای شناسایی فناوری‌های در حال ظهور، تخصیص منابع فناوری و تحلیل رقابت‌های بین‌المللی به منظور سیاست‌گذاری، نیازمند وجود پایگاه‌ها و ابزارهای دقیق در این زمینه است [۶] تا پژوهشگران بتوانند با جست‌وجو در آن‌ها براساس معیارهای مختلف مانند عنوان پروانه ثبت اختراع، نام مخترع یا مالک، رده‌بندی بین‌المللی پروانه ثبت اختراع و غیره از وضعیت درخواست‌های پروانه‌های ثبت اختراع آگاهی یابند، مسیر توسعه و تکامل فناوری‌های خاص را از این طریق درک کنند و آن را به‌عنوان مبنای مهمی برای تدوین سیاست‌های فناوری درنظر گیرند [۷].

بنابراین، با توجه به اهمیت پروانه‌های ثبت اختراع در توسعه علم و فناوری و نیز تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در این حوزه، در ادامه به معرفی مهم‌ترین پایگاه‌ها و ابزارهای جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در ایران و جهان پرداخته می‌شود.

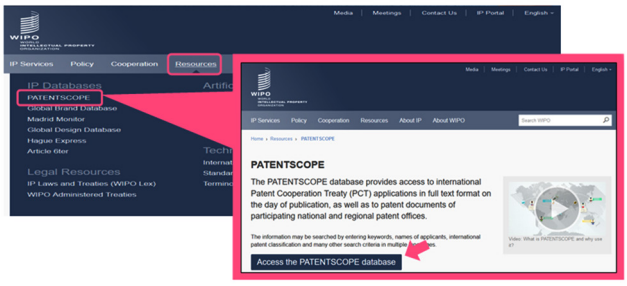
پایگاه‌ها و ابزارهای جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در جهان

پروانه‌های ثبت اختراع در زمینه توسعه اقتصادی و انتقال فناوری در سراسر جهان از اهمیت و ارزش فراوانی برخوردارند، به گونه‌ای که کشورهای مختلف به‌منظور ارائه و دسترسی به داده‌های پروانه‌های ثبت اختراع و آگاهی از آخرین تحولات و پیشرفت‌های علمی و فنی، اقدام به طراحی و ایجاد پایگاه‌های ثبت اختراع کردند. پایگاه‌های ثبت اختراع نیز در این راستا بستری را برای جست‌وجو، دسترسی و تجزیه و تحلیل داده‌های پروانه‌های ثبت اختراع براساس اطلاعات قانونی، علمی و فنی مانند مشخصات مخترع، مالک، کشور، سال انتشار، ادعا، منابع، استنادات و سایر فراهم کردند. پایگاه‌های سازمان جهانی مالکیت فکری، اداره ثبت اختراع و علامت تجاری ایالات متحده، اداره‌های ثبت اختراع اروپا، ژاپن و کانادا از جمله مهم‌ترین پایگاه‌های ایجادشده بدین منظور هستند. در ادامه این پایگاه‌ها و سایر ابزارهای جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در جهان معرفی می‌شوند.

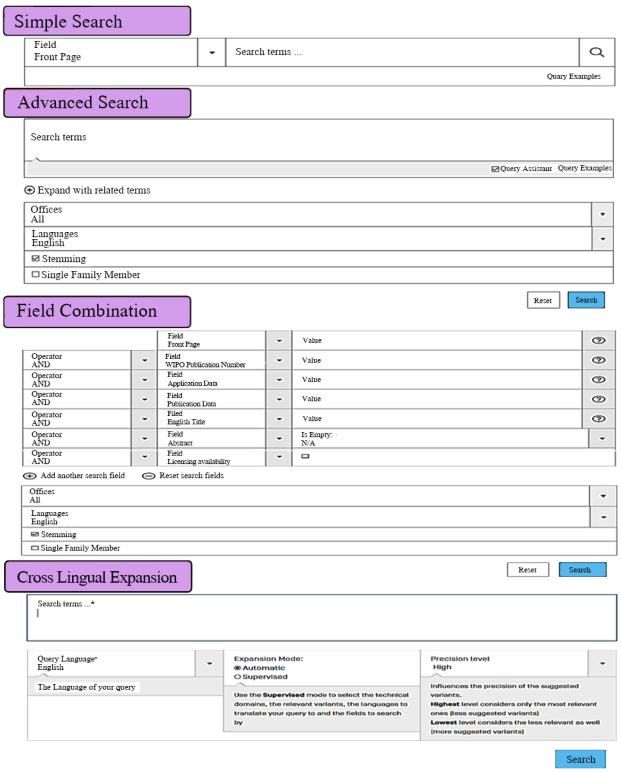
پایگاه سازمان جهانی مالکیت فکری

سازمان جهانی مالکیت فکری (World Intellectual Property Organization, WIPO)، آژانس وابسته به سازمان ملل و یک سازمان جهانی برای حمایت از خدمات مالکیت فکری، سیاست، اطلاعات و همکاری‌هاست که در سال ۱۹۶۷ و با تصویب «کنوانسیون تأسیس سازمان جهانی مالکیت فکری» در اجلاس استکهلم ایجاد شد. در حال حاضر، ۱۹۳ کشور از جمله کشور ایران، عضو آن هستند. سازمان جهانی مالکیت فکری در تلاش است تا از طریق یک نظام مالکیت فکری بین‌المللی متوازن و مؤثر، نوآوری و خلاقیت را برای توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی برای همگان و در همه کشورها امکان پذیر کند [۸].

برای جست‌وجو و دسترسی به پروانه‌های ثبت اختراع از طریق پایگاه



شکل ۱- PATENTSCOPE در پایگاه سازمان جهانی مالکیت فکری [۹].

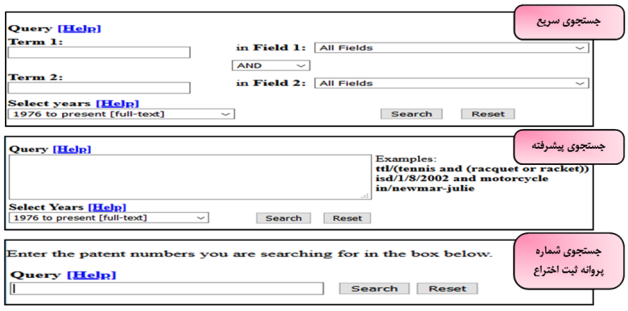


شکل ۲- انواع روش‌های جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در پایگاه سازمان جهانی مالکیت فکری [۱۰].

سازمان جهانی مالکیت فکری، باید به نشانی اینترنتی https://www.wipo.int/portal/en/index.html مراجعه و مطابق شکل ۱، گزینه PATENTSCOPE از گزینگان (menu)، Resources انتخاب شود. پس از آن با کلیک روی گزینه Access the patentscope database می‌توان وارد صفحه جست‌وجوی مربوط شد. در صفحه جست‌وجوی این پایگاه، ۵ روش مختلف برای جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع وجود دارد: جست‌وجوی ساده، جست‌وجوی پیشرفته، ترکیب فیلدها، بسط بین‌زبانی (cross lingual expansion) و ترکیبات شیمیایی (شکل ۲).

پایگاه اداره ثبت اختراع و علامت تجاری ایالات متحده

اداره ثبت اختراع و علامت تجاری ایالات متحده آمریکا (United States Patent and Trademark Office, USPTO) توسط کنگره به‌منظور صدور پروانه ثبت اختراع از سوی دولت تأسیس شد و در ابتدا با نام اداره ثبت اختراع شناخته می‌شد. این اداره از سال ۱۸۰۲ تا سال ۱۸۴۲ زیر نظر وزارت امور خارجه قرار داشت و یک مقام رسمی مستقل به‌عنوان متصدی اختراعات (superintendent of patents)، مسئولیت پروانه‌های ثبت اختراع را



شکل ۳- انواع روش‌های جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در پایگاه اداره ثبت اختراع و علامت تجاری ایالات متحده آمریکا [۱۲-۱۴].

برعهده داشت. در سال ۱۸۳۶ به‌سبب اصلاحات انجام‌شده در قوانین ثبت اختراع، اداره ثبت اختراع دوباره سازمان‌دهی و آن مقام مسئول به‌عنوان مأمور پروانه‌های ثبت اختراع (commissioner of patents) منصوب شد. این اداره در سال ۱۹۲۵ به وزارت بازرگانی منتقل شد و در سال ۱۹۷۵ به اداره ثبت اختراع و علامت تجاری تغییر نام داد. در سال ۲۰۰۰ اداره مزبور به اداره ثبت اختراع و علامت تجاری ایالات متحده آمریکا تبدیل شد [۱۱].

از طریق صفحه مربوط به جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در پایگاه اداره ثبت اختراع و علامت تجاری ایالات متحده آمریکا https://patft.uspto.gov/netahtml/PTO/index.html می‌توان پروانه‌های ثبت اختراع را با سه روش جست‌وجو کرد: سریع، پیشرفته و براساس شماره پروانه ثبت اختراع (شکل ۳).

در صفحه جست‌وجوی سریع این پایگاه می‌توان از طریق فیلدها، عوامل محدودسازی و عملگرهای بولی (Boolean operators) تعبیه‌شده در آن و با استفاده از پرس‌وجوی مدنظر، یک جست‌وجوی سریع را انجام داد. در قسمت جست‌وجوی پیشرفته نیز می‌توان براساس کدهای اختصاص‌یافته به فیلدهای مختلف، جست‌وجوی دقیق‌تر و خاص‌تری را انجام داد. در این پایگاه، برای نشان‌دادن نام کشورها از کدهای دوحرفی استاندارد WIPO استفاده می‌شود. بنابراین، برای جست‌وجوی کشور مخترع یا کشور مالک باید از این کدهای دوحرفی استفاده کرد، در غیر این صورت جست‌وجوی مدنظر نتایجی را دربر نخواهد داشت. در صفحه جست‌وجو براساس شماره پروانه ثبت اختراع نیز می‌توان شماره یک یا چند پروانه ثبت اختراع را با درنظرگرفتن یک فاصله در میان آن‌ها، جست‌وجو کرد [۱۵].

پایگاه اداره ثبت اختراع اروپا

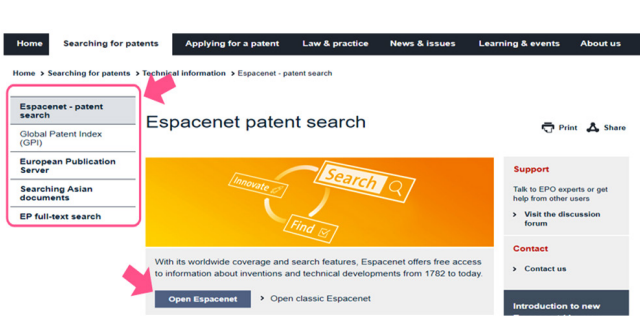
در ۵ اکتبر سال ۱۹۷۳، کنوانسیون ثبت اختراع اروپا (European

Patent Convention, EPC) در مونیخ آلمان به امضای ۱۶ کشور رسید و موجب ایجاد سازمان ثبت اختراع اروپا (European Patent Organisation)، اداره ثبت اختراع اروپا (European Patent Office, EPO) و نیز شکل‌گیری نوعی نظام حقوقی مستقل برای بررسی و اعطای پروانه‌های ثبت اختراع اروپا شد. با اجرای این کنوانسیون در سال ۱۹۷۷، اداره ثبت اختراع اروپا نیز آغاز به‌کار کرد و زمینه‌ای فراهم شد تا متقاضیان بتوانند درخواست خود را برای دریافت پروانه ثبت اختراع در EPO، ثبت کنند. از آنجا که اداره ثبت اختراع اروپا سازمان بین‌دولتی است، بنابراین پروانه‌های ثبت اختراع اروپا به افرادی داده می‌شود که می‌خواهند از اختراع آن‌ها در چند کشور اروپایی حمایت شود. لازم به ذکر است، کشورهای عضو نیز دارای حق اجرا یا لغو پروانه‌های ثبت اختراع افراد هستند. امروزه با پیوستن کشورهایی مانند رومانی، مجارستان، کرواسی، نروژ و غیره به سازمان ثبت اختراع اروپا محدوده جغرافیایی آن گسترش یافته است و در حال حاضر ۳۸ کشور عضو این سازمان هستند [۱۶].

برای جست‌وجو و دسترسی به پروانه‌های ثبت اختراع نخست وارد پایگاه اداره ثبت اختراع اروپا به نشانی https://www.epo.org/searching-for-patents/technical/espacenet.html شده و سپس گزینه espacenet- patent search را از گزینگان جست‌وجو برای پروانه ثبت اختراع (searching for patents) انتخاب کرد. اطلاعات این پایگاه به‌طور مرتب روزآمدسازی می‌شود. در شکل ۴ انواع روش‌های جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در این پایگاه نمایش داده شده است. پس از انجام فرایند جست‌وجو در این پایگاه می‌توان از فهرست نتایج بازیابی‌شده خروجی‌هایی با فرمت‌های HTML، XML CSV، و PDF تهیه کرد.

پایگاه اداره ثبت اختراع ژاپن

اداره ثبت اختراع ژاپن (Japan Patent Office, JPO) یک سازمان دولتی بوده که در آوریل سال ۱۸۸۵ در ژاپن تأسیس شده است.



شکل ۴- انواع روش‌های جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در پایگاه اداره ثبت اختراع اروپا [۱۷].

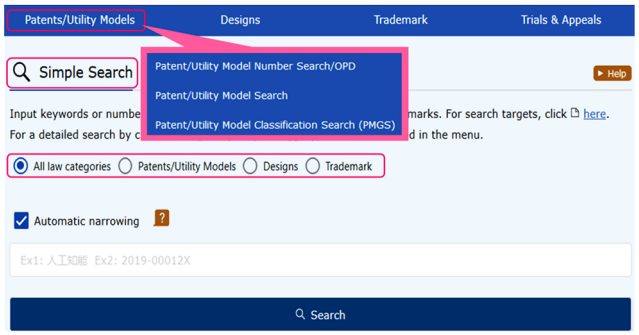
دفتر این سازمان در توکیو واقع شده و از بخش‌های مختلف مانند امور عمومی، علائم تجاری، طراحی و اداری، بخش‌های مربوط به بررسی پروانه‌های ثبت اختراع، تجدید نظر و سایر بخش‌ها تشکیل شده است. این اداره مسئولیت امور مربوط به حقوق مالکیت صنعتی، حقوق تجاری و اقتصادی را برعهده دارد [۱۸].

در شکل ۵، انواع روش‌های جست‌وجو در پایگاه اداره ثبت اختراع ژاپن نمایش داده شده است که در صفحه جست‌وجوی این پایگاه وجود دارد. پس از انجام فرایند جست‌وجو در این پایگاه، می‌توان از فهرست نتایج بازیابی‌شده خروجی‌هایی با فرمت‌های CSV و PDF تهیه کرد.

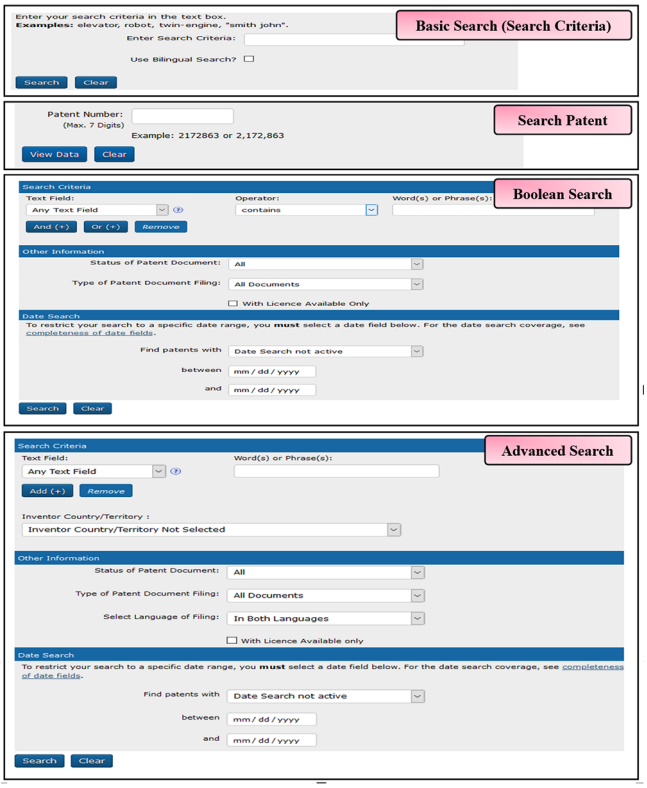
پایگاه اداره ثبت اختراع کانادا

این پایگاه اطلاعاتی یک سایت جست‌وجوی تعاملی بوده که به‌منظور کمک به جست‌وجوی اطلاعات پروانه‌های ثبت اختراع کانادا ایجاد شده است. پوشش زمانی آن از سال ۱۸۶۹ تاکنون است و اطلاعاتی از جمله تصویر پروانه‌های ثبت اختراع، داده‌های کتاب‌شناختی و متنی را دربرمی‌گیرد. جست‌وجوی اطلاعات پروانه‌های ثبت اختراع تنها از طریق فیلد داده‌های کتاب‌شناختی و متنی میسر است. بدین معنا که تصاویر در این پایگاه قابل جست‌وجو نیستند، اما امکان مشاهده آن‌ها برای هر پروانه ثبت اختراع خاصی وجود دارد که در فهرست نتایج بازیابی می‌شود. دسترسی به متن چکیده و ادعاهای پروانه‌های ثبت اختراعی که پیش از آگوست ۱۹۷۸ به ثبت رسیده‌اند، امکان‌پذیر نیست، بنابراین این‌گونه پروانه‌های ثبت اختراع را می‌توان تنها از طریق شماره ثبت اختراع، عنوان، مالک، مخترع یا رده‌بندی جست‌وجو کرد [۲۰].

در شکل ۶ چهار روش جست‌وجوی موجود در این پایگاه نمایش داده شده است: ساده، براساس شماره پروانه ثبت اختراع، براساس عملگرهای بولی و پیشرفته. هر یک از این روش‌های



شکل ۵- انواع روش‌های جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در پایگاه اداره ثبت اختراع ژاپن [۱۹].



شکل ۶- انواع روش‌های جست‌وجو در پایگاه اداره ثبت اختراع کانادا [۲۱].

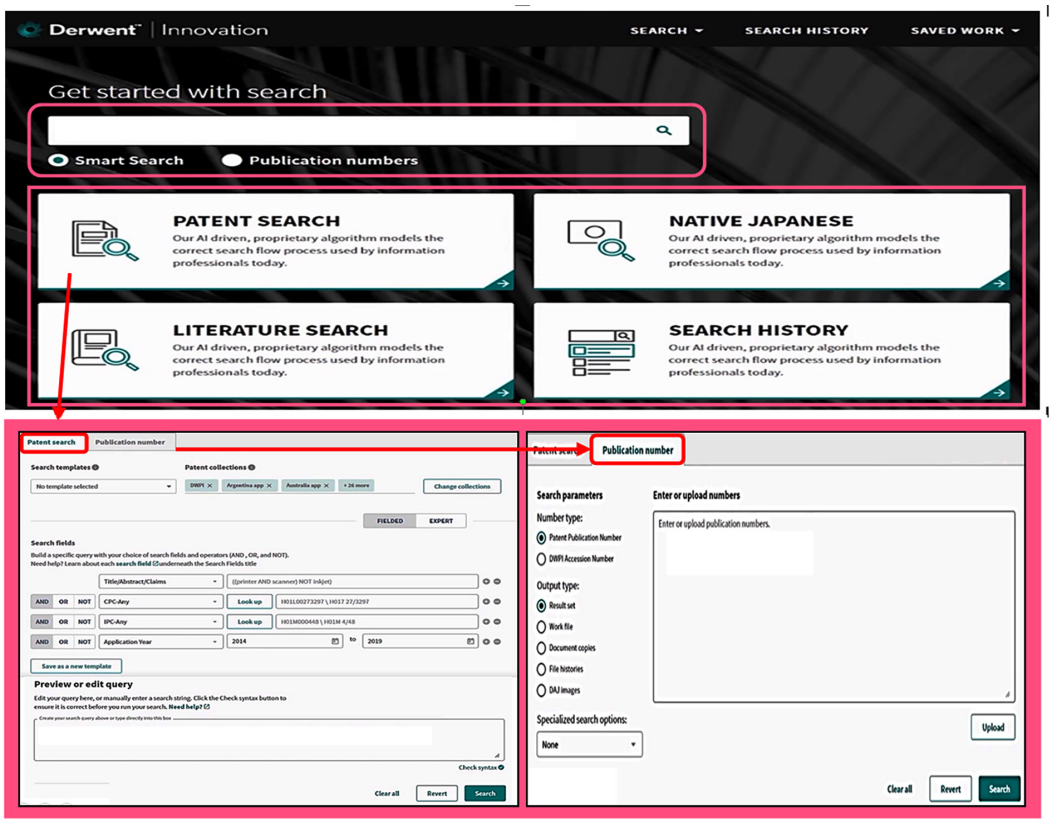
جست‌وجو، فیلدهای خاصی را به‌منظور محدودسازی، ویژه‌ترکردن و آسان‌سازی جست‌وجو فراهم می‌کنند.

Derwent

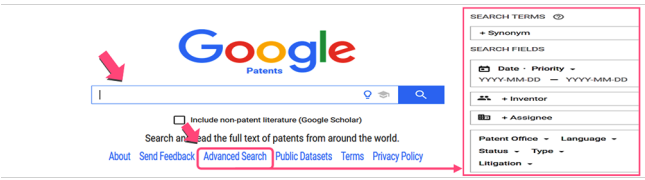
Derwent بخشی از مؤسسه Clarivate Analytics است و با استفاده از داده‌های معتبر پروانه‌های ثبت اختراع، چرخه قدرتمندی از حیات نوآوری را از ایده تا تجاری‌سازی ارائه می‌دهد. امکان دسترسی رایگان به این پایگاه وجود ندارد و دسترسی به آن، تنها از طریق خرید اشتراک امکان‌پذیر است.

پایگاه نوآوری Derwent، نمایه پروانه‌های ثبت اختراع جهانی Derwent (Derwent World Patents Index, DWPI)، نمایه استنادی پروانه‌های ثبت اختراع Derwent (Derwent Patents Citation Index, DPCI) و سامانه تجزیه و تحلیلگر داده‌های Derwent (Derwent Data Analyzer) مجموعه خدماتی است که توسط این پایگاه ارائه می‌شوند. Derwent دسترسی کاربران به پروانه‌های ثبت اختراع ۴۰ اداره ثبت اختراع و نیز جست‌وجوی هم‌زمان و یک‌پارچه با چند پایگاه دیگر را نیز امکان‌پذیر ساخته است [۲۲].

در شکل ۷، انواع روش‌های جست‌وجوی پروانه‌های ثبت



شکل ۷- انواع روش‌های جست‌وجو در پایگاه Derwent [۲۲].



شکل۸- صفحه جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در Google patent [۲۳].

اختراع در پایگاه Derwent نمایش داده شده است. پس از انجام فرایند جست‌وجو، می‌توان از نتایج ارائه‌شده خروجی با فرمت‌های Excel، PDF، RTF، TXT، CSV، RIS، XML، HTML و سایر تهیه کرد.

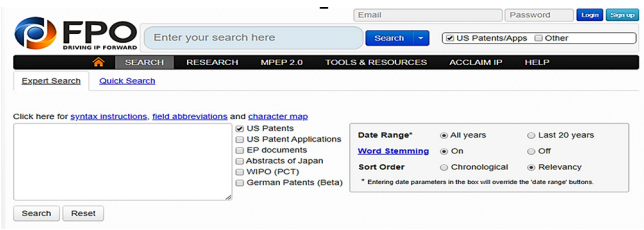
Google Patents

Google Patents (https://patents.google.com/) با دارابودن یک رابط کاربری ساده، جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع کشورهای مختلف (۱۰۵ اداره ثبت اختراع در سراسر جهان) و دسترسی رایگان به چکیده یا متن کامل آن‌ها را امکان‌پذیر می‌کند. در قسمت جست‌وجوی پیشرفته Google Patents نیز می‌توان براساس فیلدهای مختلف مانند اصطلاح جست‌وجو (استفاده از عملگرهای مختلف) و تاریخ (تاریخ‌های تقدم، تشکیل پرونده و انتشار) و فیلدهای مربوط به نام مخترع و مالک، انتخاب اداره ثبت اختراع، زبان، وضعیت (پژوهانه یا درخواست)، نوع (پروانه ثبت اختراع یا طرح) و دادخواست (litigation) جست‌وجوی خاص‌تری را انجام داد. همچنین، پس از انجام فرایند جست‌وجو می‌توان از نتایج بازیابی‌شده، خروجی با فرمت CSV تهیه کرد (شکل ۸).

پایگاه Free Patents Online

از طریق این پایگاه، می‌توان با دو روش جست‌وجوی سریع و تخصصی، اطلاعات پروانه‌های ثبت اختراع پایگاه‌های اداره ثبت اختراع و علامت تجاری ایالات متحده آمریکا، اداره ثبت اختراع اروپا، چکیده‌های ژاپن، سازمان جهانی مالکیت فکری و اداره ثبت اختراع آلمان را به‌دست آورد. در قسمت جست‌وجوی تخصصی این پایگاه می‌توان براساس کدهای اختصاص‌یافته به فیلدهای مختلف و با انتخاب پایگاه ثبت اختراع مدنظر و درنظرگرفتن یک بازه زمانی (تمام سال‌ها یا ۲۰ سال گذشته) پروانه‌های ثبت اختراع را جست‌وجو کرد (شکل ۹).

در قسمت جست‌وجوی سریع نیز می‌توان اطلاعات پروانه‌های ثبت اختراع را براساس فیلدهای مختلف مانند شماره پروانه ثبت



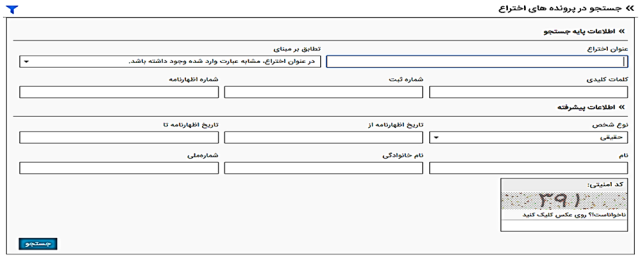
شکل ۹- جست‌وجوی تخصصی در پایگاه Free Patents Online [۲۴].

اختراع، فیلدهای عمومی، تاریخ، رده‌بندی، مخترع، متقاضی، منابع و اطلاعات حقوقی یا قانونی جست‌وجو کرد (شکل ۱۰).

PatBase

PatBase یکی دیگر از پایگاه‌هایی است که در صورت خرید اشتراک آن، امکان جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع سراسر جهان را فراهم می‌کند. این پایگاه، داده‌های خود را از پایگاه‌های اداره‌های ثبت اختراع مانند پایگاه اداره ثبت اختراع ژاپن، اداره ثبت اختراع و علامت تجاری ایالات متحده و سایر پایگاه‌های اطلاعاتی در جهان دریافت می‌کند و امکان تجزیه و تحلیل استنادی و تهیه گزارش‌های بصری از شبکه‌های استنادی پیچیده پروانه‌های ثبت

شکل ۱۰- جست‌وجوی سریع در پایگاه Free Patents Online [۲۵].



شکل ۱۱- صفحه جست‌وجو در پروانه‌های ثبت اختراع در سامانه مرکز مالکیت معنوی [۲۶].

اختراع را در اختیار کاربران خود قرار می‌دهد. PatBase افزون بر ارائه بستری برای جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع، امکان جست‌وجو در متون غیر آن‌ها را نیز از طریق دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی مانند Scopus، Pubchem و غیره فراهم می‌سازد.

WIPS Global

WIPS Global بستری را برای جست‌وجو و تجزیه و تحلیل پروانه‌های ثبت اختراع از سراسر جهان فراهم می‌کند. روش‌های مختلفی برای جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع حوزه شیمی در این پایگاه وجود دارد، مانند جست‌وجوهای ساده، براساس فیلدهای مختلف، براساس شماره پروانه ثبت اختراع و غیره. دسترسی به این پایگاه از طریق خرید اشتراک آن امکان‌پذیر است.

پایگاه‌ها و ابزارهای جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در ایران

مرکز مالکیت معنوی (سازمان ثبت اسناد و املاک کشور)

سازمان ثبت اسناد و املاک کشور از طریق سامانه مرکز مالکیت فکری به نشانی https://iripo.ssaa.ir، قابلیت دسترسی به پروانه‌های ثبت اختراع مخترعان ایرانی را فراهم کرده است. همان‌طور که در شکل ۱۱ قابل مشاهده است، در صفحه جست‌وجوی این سامانه (https://ipm.ssaa.ir/search-invention)، کاربران می‌توانند از طریق واردکردن اطلاعات پایه جست‌وجو، مانند عنوان اختراع، واژه‌های کلیدی، شماره ثبت و اظهارنامه و نیز اطلاعات پیشرفته، مانند نوع شخص، تاریخ اظهارنامه، نام، نام خانوادگی و شماره ملی به پروانه‌های ثبت اختراع دسترسی یابند.

جدول ۱- پایگاه‌ها و ابزارهای جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع.

دسته‌بندی براساس اهداف پژوهش	نام پایگاه	ناشر- تهیه‌کننده	نوع دسترسی		نام پایگاه	ناشر- تهیه‌کننده	نوع دسترسی	
			رایگان	اشتراکی			رایگان	اشتراکی
پایگاه‌ها و ابزارهای جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در جهان	سازمان جهانی مالکیت فکری	-	*		Derwent	Clarivate Analytics		*
	اداره ثبت اختراع و علامت تجاری ایالات متحده آمریکا	-	*		Google Patents	-	*	
	اداره ثبت اختراع اروپا	-	*		Free Patents Online	SumoBrain	*	
	اداره ثبت اختراع ژاپن	-	*		PatBase	-		*
	اداره ثبت اختراع کانادا	-	*		WIPS Global	-		*
پایگاه‌ها و ابزارهای جست‌وجوی پروانه‌های ثبت اختراع در ایران	مرکز مالکیت معنوی	-	*					

به‌منظور جمع‌بندی و آسانی دسترسی به پایگاهای معرفی‌شده در این مطالعه، خلاصه‌ای از اطلاعات آن‌ها در جدول ۱ گردآوری شده است.

نتیجه‌گیری

وجود اطلاعات علمی و فنی در پروانه‌های ثبت اختراع بر اهمیت این منابع در پژوهش افزوده و آن‌ها را به منابعی ارزشمند و غنی از دانش و سرمایه مبدل کرده است. به گونه‌ای که امروزه با استفاده از تجزیه و تحلیل این اطلاعات می‌توان عملکرد علمی و فناورانه یک سازمان یا یک کشور را ارزیابی کرد. در این راستا، پایگاه‌های ثبت اختراع داخلی و خارجی بستری را برای جست‌وجو، دسترسی و تجزیه و تحلیل داده‌های پروانه‌های ثبت اختراع فراهم کرده‌اند. پایگاه‌های بسیاری از جمله پایگاه‌های سازمان جهانی مالکیت فکری، اداره ثبت اختراع و علامت تجاری ایالات متحده آمریکا، اداره‌های ثبت اختراع اروپا، ژاپن و کانادا، پایگاه Derwent، Google Patents، پایگاه Free Patents Online در جهان و سامانه مرکز مالکیت معنوی در ایران وجود دارند که تنها به ارائه اطلاعات پروانه‌های ثبت اختراع می‌پردازند و امکان جست‌وجو براساس روش‌های مختلف را برای کاربران خود فراهم می‌کنند. برخی از این پایگاه‌های اطلاعاتی جست‌وجو به روش‌های مختلف، تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از جست‌وجو و تهیه خروجی مورد نیاز را با فرمت‌های مختلف برای کاربران خود امکان‌پذیر می‌سازند. بیشتر پایگاه‌های معرفی‌شده در این مقاله، امکان دسترسی به اطلاعات پروانه‌های ثبت اختراع را به‌طور رایگان میسر ساخته‌اند.

مراجع

1. Abdekhoda M.H., Noruzi A., and Saman Ravand S., Mapping Iranian Patents from 1976 to 2011 Based on International Patent Classification (IPC), *J. Payavard Salamat (Persian)*, **5**, 46-56, 2012.
2. Ma Y., Chi Q., and Song L., Revealing Structural Patterns of Patent Citation by a Two-Boundary Network Model Based on USPTO Data, *IEEE*, **8**, 23324-23335, 2020.
3. Emami M., Riahinia N., and Soheili F., Mapping the Scientific Structure of Medical and Laboratory Equipment Patents in USPTO Database Between 1984 and 2014, *J. Payavard Salamat (Persian)*, **12**, 419-432, 2019.
4. Noroozi Chakoli A. and Samadi L., *Electronic Special Indexes (Persian)*, The Organization for Research and Composing University Textbooks in the Humanities (SAMT), Humanities Research and Development Center, Tehran, 2016.
5. Alaee Arani M. and Naghshineh N., Analysis of the Status of Iranian Patents in Quadruplet Patent Offices, *Res. Inform. Sci. Public Librar. (Persian)*, **15**, 167-184, 2010.
6. Daim T.U., Rueda G., Martin H., and Gerdsri P., Forecasting Emerging Technologies: Use of Bibliometrics and Patent Analysis, *Technol. Forecast. Social Change*, **73**, 981-1012. 2012.
7. Ernst H., The Use of Patent Data for Technological Forecasting: The diffusion of CNC-Technology in the Machine Tool Industry, *Small Busin. Eco.*, **9**, 361-381, 1997.
8. WIPO, About WIPO, https://www.wipo.int/about-wipo/en/, available in 11 March 2020.
9. WIPO, https://www.wipo.int/portal/en/index.html, available in 27 March 2020.
10. WIPO, Patentscope, https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf, available in 27 March 2020.
11. USPTO, General Information Concerning Patents: The United States Patent and Trademark Office, https://www.uspto.gov/patents-getting-started/general-information-concerning-patents, available in 16 June 2019.
12. USPTO, Advanced Search, http://patft.uspto.gov/netahtml/PTO/search-adv.htm, available in 27 August 2019.
13. USPTO, Patent Number Search, http://patft.uspto.gov/netahtml/PTO/srchnum.htm, available in 15 August 2019.
14. USPTO, Quick Search, http://patft.uspto.gov/netahtml/PTO/search-bool.html, available in 27 August 2019.
15. USPTO, Country Codes, http://patft.uspto.gov/netahtml/PTO/help/helpctry.htm, available in 7 December 2019.
16. EPO, https://www.epo.org/index.html, available in 14 January 2019.
17. EPO, Espacenet Patent Search, https://www.epo.org/

searching-for-patents/technical/espacenet.html#tab-1, available in 27 March 2020.

18. JPO, https://www.j-platpat.inpit.go.jp/, available in 26 March 2020.
19. JPO, Japan Platform for Patent Information, https://www.j-platpat.inpit.go.jp/, available in 25 March 2020.
20. Canadian Patent Database, General Information, http://www.ic.gc.ca/opiccipo/cpd/eng/help/content/help_general_information.html, available in 8 September 2020.
21. Canadian Patent Database, Canadian Intellectual Property Office, https://www.ic.gc.ca/opic-cipo/cpd/eng/introduction.html, available in 27 March 2020.
22. Clarivate, About Derwent, https://clarivate.com/derwent/about-derwent, available in 29 March 2020.
23. Google Patent, https://patents.google.com, available in 18 February 2020.
24. FPO, Expert Search, http://www.freepatentsonline.com/search.html, available in 18 February 2020.
25. FPO, Quick Search, http://www.freepatentsonline.com/search.html, available in 18 February 2020.
26. Intellectual Property Center, Search in Patent, http://ipm.ssaa.ir/Search-Invention, available in 7 December 2019.