

## استناد به مجلات انگلیسی زبان ایرانی زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در پروانه‌های ثبت اختراع پایگاه ثبت اختراع و علایم تجاری آمریکا

**شیرین زاهدی<sup>(۱)</sup>, علیرضا نوروزی<sup>(۲)</sup>, سپیده فهیمی فر<sup>(۳)</sup>**

### مقاله پژوهشی

#### چکیده

**مقدمه:** تجزیه و تحلیل استناد در پروانه‌های ثبت اختراع به پژوهش‌های علمی و مجلات، یکی از روش‌های موجود برای اندازه‌گیری رابطه بین علم و فن‌آوری محسوب می‌شود. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان استناد به مجلات انگلیسی زبان ایرانی زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در پروانه‌های ثبت اختراع موجود در پایگاه ثبت اختراق و علایم تجاری آمریکا USPTO (United States Patent and Trademark Office) صورت گرفت.

**روش برسی:** این مطالعه به روش توصیفی و با رویکرد علم‌سنجی انجام شد. جامعه تحقیق مشتمل از ۲۶۸ مجله انگلیسی زبان زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ایران بود که عنوان‌ها در USPTO مورد جستجو قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در مجموع، فقط به ۴۹ مورد از مجلات و وزارت بهداشت ثبت اختراق استناد شده بود که تعداد پروانه‌های ثبت اختراق استناد کننده، ۲۰۷ مورد بود. مجله Advanced Pharmaceutical Bulletin پیشترین استناد را از سوی پروانه‌های ثبت اختراق دریافت کرده بود. ۶۵ درصد از پروانه‌های ثبت اختراق استناد کننده به مجلات و وزارت بهداشت، در رده اصلی A یعنی «نیازهای انسانی» قرار گرفتند. بیشتر پروانه‌های ثبت اختراق استناد کننده به مجلات و وزارت بهداشت متعلق به آمریکا و مالک بیشتر آن‌ها دانشگاه استنفورد می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** مجلات انگلیسی زبان ایرانی با بهره‌گیری از فرایند و راهبردهای لازم طبق سیاست‌ها و نظارت بر آن‌ها، می‌توانند در سطح بین‌المللی جایگاه بهتری از لحاظ وضعیت مقلاط و فن‌آوری محور بودن داشته باشند. بنابراین، با توجه به انتشار روزافزون مقلاط در کشور، باید به کیفیت آن‌ها بیشتر از کیفیت توجه شود.

**واژه‌های کلیدی:** نشریات ادواری؛ استناد؛ پروانه ثبت اختراق؛ پایگاه ثبت اختراق علایم تجاری آمریکا؛ ایران

**پیام کلیدی:** ارزیابی مجلات انگلیسی زبان، فرصتی را فراهم می‌کند که وضعیت علمی هر کشوری در سطح بین‌المللی مشخص شود. در صنعت نیز سیاست‌گذاران علم و فن‌آوری به شناسابی حوزه‌های علمی که فن‌آوری محور هستند، پرداخته‌اند و به آن‌ها توجه بیشتری می‌نمایند. بررسی رابطه بین علم و فن‌آوری به مسؤولان دانشگاه‌ها، کمیسیون نشریات علمی کشور و سردبیران مجلات کمک می‌کند تا به کیفیت محتوای مجله‌ها و ماهیت فنی بودن آن‌ها اهمیت دهند. در نهایت، با انجام چنین پژوهش‌هایی، اهمیت و ضرورت مجلات انگلیسی زبان به کسانی که از آن غافل مانده‌اند، یادآور می‌شود.

تاریخ انتشار: ۱۳۹۸/۳/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۳/۵

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱۲/۲۱

**رجایع:** زاهدی شیرین، نوروزی علیرضا، فهیمی فر سپیده. استناد به مجلات انگلیسی زبان ایرانی زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در پروانه‌های ثبت اختراق پایگاه ثبت اختراق و علایم تجاری آمریکا. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۸؛ ۱۶(۲): ۸۱-۷۳.

پژوهش و تولیدات علمی و فنی مورد توجه قرار گرفته است. استناد همان‌گونه که در پژوهش‌های علمی وجود دارد، در مورد پروانه‌های ثبت اختراق نیز صدق می‌کند. علاوه بر این، استنادهای پروانه‌های ثبت اختراق از اهمیت بیشتری

مقاله حاصل پایان‌نامه به شماره ۹۱۴۷۲ می‌باشد که با حمایت دانشگاه تهران انجام شده است.

۱- کارشناس ارشد، علم سنجی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲- دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده طرف مکاتبه)

Email: noruzi@ut.ac.ir  
۳- استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده

مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

#### مقدمه

امروزه علم و فن‌آوری با سرعت زیادی در حال رشد می‌باشد و جوامع بشری را دچار دگرگونی‌های زیادی کرده است. توسعه ارتباط بین این دو حوزه، یکی از شاخص‌های اصلی پیشرفت و توانمندی کشورها محسوب می‌شود. در سال‌های اخیر فراهم آوردن زیرساخت‌های لازم برای تولید و به کارگیری علم و فن‌آوری، باعث جلب توجه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان زیادی شده است. بهترین راه برای انتقال اطلاعات در حوزه فعالیت‌های پژوهشی، مجلات علمی و مناسب‌ترین ابزار در مورد آثار فنی و صنعتی، پروانه‌های ثبت اختراق (Patent) می‌باشد. مطالعه این بروندادها، گرایش‌های علمی و رویکردهای یک جامعه را نسبت به دنیای علم و فن‌آوری و ارتباط بین آن‌ها نشان می‌دهد. یکی از راههای بررسی این ارتباط، سنجش تولیدات علمی و فنی از طریق رویکردهای علم‌سنجی است و موضوع استناد، به عنوان شاخص مهمی در نظام ارزیابی

پژوهشی و اهمیت استناد در پروانه‌های ثبت اختراع و تولیدات علمی به عنوان سنجه‌ای در ارزیابی حوزه‌های علمی و این که وجود مجلات انگلیسی زبان در سطح بین‌المللی نشان دهنده وضعیت دانش و ارتقای تولید علم در کشور و منطقه می‌باشد، پژوهش حاضر درصد بود تا به این پرسش اساسی پاسخ دهد که «وضعیت مجلات انگلیسی زبان ایرانی زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پژوهشکی از لحاظ استنادی که توسط پروانه‌های ثبت اختراع بین‌المللی دریافت می‌کنند، به چه صورت است؟» و رابطه علم (مجلات علمی ایرانی) و فن‌آوری (پروانه‌های ثبت اختراق بین‌المللی) مورد بررسی قرار گرفت.

### روش بررسی

این تحقیق به روش توصیفی و با رویکرد علم‌سنجی انجام شد. جامعه پژوهش شامل مجلات انگلیسی زبان ایرانی زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پژوهشکی ایران از ویگاه «بانک اطلاعات نشریات علوم پژوهشکی کشور» بود که در یک فایل Excel در تاریخ ۱۳۹۷/۷/۱۶ بازگیری و ذخیره شد. این سامانه هوشمند می‌باشد و به طور روزانه اقدام به رصد ویگاه مجلات می‌نماید و اطلاعات اخرين شماره منتشر شده و مقالات آن‌ها را استخراج می‌کند. ممکن است بعد از تاریخ ذکر شده تغییراتی در مجلات یا مقالات آن‌ها صورت گرفته باشد که در پژوهش حاضر اعمال نشده است. تعداد کل مجلات ۲۶۸ عنوان بود که ۹ مورد از آن‌ها با عنوان لغو رتبه توسط بانک نشریات پژوهشکی معروف شدند. لازم به ذکر است که در مطالعه حاضر از پایگاه USPTO به عنوان منع استخراج داده‌های مربوط به جامعه آماری استفاده گردید. این پایگاه یکی از جامع‌ترین پایگاه‌های بین‌المللی برای ثبت پروانه‌های ثبت اختراق می‌باشد و دلیل انتخاب این بود که نسبت به سایر پایگاه‌های بین‌المللی در سازماندهی پروانه‌های ثبت اختراق فعلی تر عمل می‌کند. همچنین، تعداد استناد به پروانه‌های ثبت اختراق ثبت شده در این پایگاه، در مجموع بیشتر از سایر پایگاه‌ها بود و یکی از مزایای مهم آن این است که اطلاعات ثبت شده در مورد هر پروانه ثبت اختراق توسط خود مختصر وارد پایگاه می‌شود که از اعتبار بیشتری برخوردار می‌باشد. پس از انتخاب پایگاه، برای انتخاب حوزه موضوعی پروانه‌های ثبت اختراق، از رده‌بندی جهانی پروانه‌های ثبت اختراق IPC (International Patent Classification) که در طبقه‌بندی پایگاه USPTO نیز وجود دارد، استفاده شد. در این رده‌بندی اختراعات بشري به ۸ حوزه تقسیم می‌شود که در جدول ۱ نشان داده شده است.

برخوردار هستند و پژوهشگران اعتقاد دارند که استناد به منابع غیر از پروانه‌های ثبت اختراق در پروانه‌های ثبت اختراق، باعث شناسایی چگونگی تعامل، پیوند و ارتباط میان علم و فن‌آوری می‌شود. همچنین، این شاخص می‌تواند نقش بسیار مهمی در انعکاس علم و فن‌آوری داشته باشد و نشان دهد که تا چه حد توسعه فن‌آوری در راستای تولیدات علمی صورت گرفته است (۱).

پژوهش‌های زیادی در داخل و خارج از کشور در مورد پروانه‌های ثبت اختراق صورت گرفته است. بسیاری از تحقیقات پروانه‌های ثبت اختراق را به عنوان یک منبع اطلاعاتی می‌دانند و به بررسی استنادهای آن‌ها به منابع دیگر پرداخته‌اند. در این راستا، محمدزاده در مطالعه خود استناد به مقالات پراستناد ایرانی از سوی پروانه‌های ثبت اختراق در پایگاه ثبت اختراق و عالیم تجاری آمریکا (United States Patent and Trademark Office) USPTO را مورد بررسی قرار داد. از ۱۴۷۵ مقاله مورد نظر، تنها ۴۹ مقاله مورد استناد پروانه‌های ثبت اختراق بوده است که کشورهای آمریکا، کانادا و انگلستان بیشترین همکاری را در این زمینه با ایران داشته‌اند (۳). بیگدلی و صراطی شیرازی با بررسی استناد در پروانه‌های ثبت اختراق ایرانی، به تحلیل پیوند علم و فن‌آوری پرداختند. از ۱۱۷ پروانه ثبت اختراق در پایگاه USPTO، تنها ۵۰ مورد از آن‌ها حداقل یک استناد به منابع غیر از پروانه‌های ثبت اختراق داشتند که نشانه وجود پیوند بین علم و فن‌آوری می‌باشد (۴). همچنین، نوروزی در پژوهش خود، استناد به مجله Webology در پروانه‌های ثبت اختراق را در پایگاه USPTO بررسی نمود. از آنجایی که مجله مذکور یکی از مجلات حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی است، حدود ۱۳ پروانه ثبت اختراق به آن استناد داشتند و مقالات فنی مربوط به وب جهان‌گستر و موتورهای جستجو متنشر شده در این مجله، منجر به دریافت استناد از سوی پروانه‌های ثبت اختراق شده بود (۵). نتایج تحقیق Bousfield و همکاران که به بررسی الگوهای استنادی علمی در داده‌های حوزه بیولوژی و استناد به آن‌ها در مقالات و پروانه‌های ثبت اختراق پرداختند، نشان داد که الگوهای استنادی بین پروانه‌های ثبت اختراق و داده‌های پژوهشی بیولوژی وجود دارد و پروانه‌های ثبت اختراق نه تنها به منابع داده‌ها استناد کردند، بلکه به استناد مجدد داده‌ها در صنعت نیز اشاره داشتند (۶).

مطالعات مذکور با بررسی استناد به بروندادهای علمی در پروانه‌های ثبت اختراق، به وجود رابطه بین علم و فن‌آوری اشاره کرده‌اند. در واقع، می‌توان گفت که با توجه به اهمیت پروانه‌های ثبت اختراق به عنوان منبع غنی علمی و

جدول ۱: رده‌بندی جهانی پروانه‌های ثبت اختراق

ردی	موضوع	موضوع (فارسی)
A	Human Necessities	نیازهای انسانی
B	Performing operations, Transporting	عملیات اجرایی، حمل و نقل
C	Chemistry, Metallurgy	شیمی، مهندسی مواد
D	Textiles, Paper	منسوجات، کاغذ
E	Fixed Constructions	سازه‌های ثابت
F	Mechanical Engineering, Lighting, Heating, Weapon, Blasting	مهندسی مکانیک، نور، گرمای، سلاح انفجار
G	Physics	فیزیک
H	Electricity	برق

**يافته‌ها**

جدول ۲ فهرست مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که توسط پروانه‌های ثبت اختراع استناد دریافت کرده‌اند و همچنین، موضوع و تعداد پروانه‌های ثبت اختراع را نشان می‌دهد.

سپس با توجه به دستورات و قوانین این پایگاه، عنوان هر یک از مجلات در پایگاه USPTO در آبان ماه سال ۱۳۹۷ مورد جستجو قرار گرفت. اول این که از طریق جستجوی پیشرفته (Advanced)، دستور OREF/"Journal title" وارد و جستجو می‌شود. دوم این که در جستجوی سریع (Quick) عنوان مجله در گیومه وارد می‌شود و در فیلد مقابل، Other References انتخاب می‌گردد.

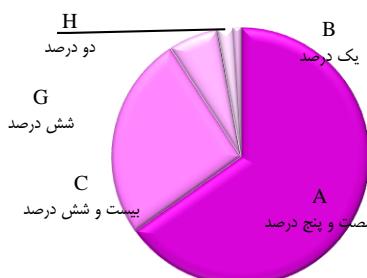
جدول ۲: تعداد استناد به مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و موضوع پروانه‌های ثبت اختراع استنادکننده

عنوان مجله	تعداد استناد توسط پروانه ثبت اختراع	موضوع استناد
Advanced Pharmaceutical Bulletin	۳۴	A(26),C(3),G(3),H(2)
Iranian Journal of Basic Medical Sciences	۲۳	A(5),C(18)
Iranian Journal of Microbiology	۱۷	A(15),B(1),C(1)
Iranian Journal of Pharmaceutical Research	۱۵	A(9),C(5),G(1)
Iranian Biomedical Journal	۱۴	A(7),C(6),G(1)
Acta Medica Iranica	۱۱	A(10),C(1)
Journal of Ophthalmic and Vision Research	۸	A(7),C(1)
Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences	۶	A(6)
Journal of Research in Medical Sciences	۴	A(3),H(1)
Tanaffos	۴	A(2),C(1),G(1)
Urology Journal	۴	A(3),C(1)
DARU Journal of Pharmaceutical Sciences	۴	A(3),C(1)
Research in Pharmaceutical Sciences	۴	A(2),C(1),G(1)
Journal of Medical Hypotheses and Ideas	۴	C(4)
Iranian Journal of Pharmaceutical Sciences	۳	A(3)
Iranian Journal of Pharmacology and Therapeutics	۳	A(3)
BioImpacts	۳	C(3)
Iranian Journal of Allergy, Asthma and Immunology	۳	A(3)
Iranian Journal of Immunology	۳	A(3)
Journal of Medical Signals and Sensors	۳	A(2),G(1)
Iranian Journal of Medical Sciences	۲	C(2)
Iranian Journal of Pediatrics	۲	A(1),G(1)
Journal of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences	۲	A(2)
Jundishapur Journal of Microbiology	۲	C(1),H(1)
International Journal of Radiation Research	۲	G(1)A(1),
Iranian Journal of Public Health	۲	A(2)
Journal of Caring Sciences	۲	A(1),G(1)
Journal of Lasers in Medical Sciences	۲	A(2)
Archives of Iranian Medicine	۱	C(1)
Medical Journal of the Islamic Republic of Iran	۱	C(1)
Hepatitis Monthly	۱	A(1)
Middle East Journal of Digestive Diseases	۱	A(1)

جدول ۲: تعداد استناد به مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و موضوع پروانه‌های ثبت اختراع استنادکننده (ادامه)

عنوان مجله	تعداد استناد توسط پروانه ثبت اختراق	موضوع استناد
Iranian Journal of Otorhinolaryngology	۱	A(1)
Archives of Trauma Research	۱	A(1)
Caspian Journal of Internal Medicine	۱	A(1)
Asian Journal of Sports Medicine	۱	A(1)
Iranian Journal of Neurology	۱	A(1)
Iranian Journal of Diabetes and Obesity	۱	A(1)
Iranian Journal of Nuclear Medicine	۱	G(1)
Medical Hypothesis, Discovery and Innovation in Ophthalmology	۱	A(1)
Dental Research Journal	۱	A(1)
Journal of Dental School	۱	A(1)
Avicenna Journal of Medical Biotechnology	۱	C(1)
Iranian Journal of Virology	۱	C(1)
Iranian Journal of Medical Physics	۱	G(1)
Journal of Environmental Health Science and Engineering	۱	B(1)
Journal of Food Biosciences and Technology	۱	A(1)
Journal of Paramedical Sciences	۱	A(1)
Journal Iranian Rehabilitation	۱	A(1)
Total	۴۹	A(135),C(53),G(13),H(4),B(2)
	۲۰۷	

بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را نشان می‌دهد.



شکل ۱: موضوع پروانه‌های ثبت اختراع استنادکننده به مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

در بررسی همکاری بین کشورها، ملیت مخترعان مبنا قرار داده شد. از میان ۲۰۷ پروانه ثبت اختراع استنادکننده به مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۹۰ پروانه ثبت اختراق به صورت یک کشوری بود که سهم کشورها به صورت آمریکا (۱۳۲ پروانه)، آلمان و کره جنوبی (۸ پروانه)، ژاپن و رژیم صهیونیستی (۷ پروانه)، سوئیس (۵ پروانه)، فرانسه (۴ پروانه)، چین (۳ پروانه)، ایتالیا، بریتانیا، مکزیک، هند و عربستان سعودی (۲ پروانه)، اتریش، تایوان، جامائیکا، گرجستان، نیوزیلند و فنلاند (هر کدام ۱ پروانه) گزارش گردید و در شکل ۲ به صورت درصد ارایه شده است.

از کل مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ۲۶۸ عنوان مجله، فقط ۴۹ مجله مورد استناد پروانه‌های ثبت اختراق پایگاه USPTO قرار گرفته بود. در این میان، مجله Journal of Medical Hypotheses and Ideas ۲۰۷ پروانه ثبت اختراق استناد کرده بود. مجله Advanced Pharmaceutical Bulletin (متصلق به دانشگاه علوم پزشکی تبریز) با ۳۴ استناد، بیشترین استناد را از سوی پروانه‌های ثبت اختراق کسب کرد.

جمع‌بندی موضوعات کلی مربوط به پروانه‌های ثبت اختراق استنادکننده به مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در شکل ۱ آمده است. بر این اساس، بیشترین موضوع متعلق به رده اصلی (نیازهای انسانی) با ۱۳۵ پروانه ثبت اختراق بود. بعد از آن رده C (شیمی و مهندسی مواد) با ۵۳ مورد، رده G (فیزیک) با ۱۳ مورد، رده H (برق) با ۴ مورد و رده B (عملیات اجرایی، حمل و نقل) با ۲ مورد قرار داشت.

در پژوهش حاضر مقالات منتشر شده در مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که توسط پروانه‌های ثبت اختراق استناد دریافت کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفت و مقالاتی که پنج و یا بیشتر از پنج استناد دریافت کرده بودند، به عنوان مقالات پراستناد در نظر گرفته شد (جدول ۳).

بر اساس داده‌های جدول ۳، چهار مقاله از چهار مجله مختلف به عنوان پراستنادترین مقالات در این فهرست قرار گرفت. مقاله صوفیانی و همکاران با ۲۸ استناد دریافتی در پروانه‌های ثبت اختراق، در رتبه اول قرار داشت.

شکل ۲ کشورهای پروانه‌های ثبت اختراق استنادکننده به مجلات وزارت

جدول ۳: مقالات پراستناد در مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

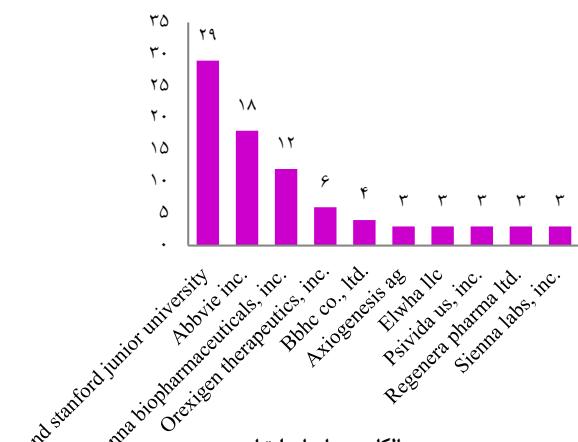
عنوان مقاله	نام نویسنده (گان)	مشخصات مجله	تعداد استناد
Gene Therapy, Early Promises, Subsequent Problems, and Recent Breakthroughs	Soofiyani et al.	Advanced Pharmaceutical Bulletin	۲۸
Optimization of Anti-Rh D Immunoglobulin Stability in the Lympholization Process	Varasteh et al.	Iranian Journal of Basic Medical	۱۹
CO2 Laser therapy versus cryotherapy in treatment of genital warts; a Randomized Controlled Trial (RCT)	Azizjalali et al.*	Iranian Journal of Microbiology	۱۵
Naltrexone in obsessive-compulsive disorder: An open-label trial	Hamidi et al.	Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences	۶

\*پروانه‌های ثبت اختراع استنادکننده به این منبع، «سنگاپور (نویسنده دوم)» را به عنوان نویسنده اول قرار دادند.

جدول ۴: همکاری بین‌المللی کشورهای پروانه‌های ثبت اختراع استنادکننده به مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

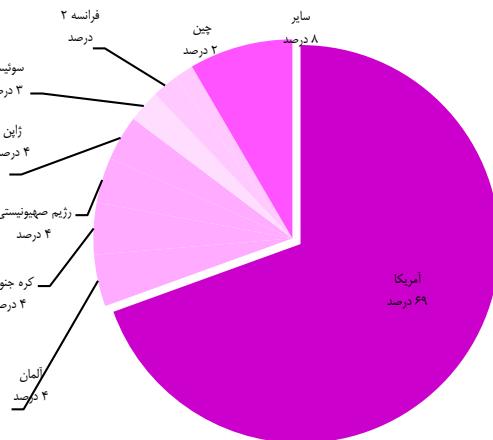
کشورها	تعداد پروانه ثبت اختراع
آمریکا- آلمان	۳
آمریکا- بریتانیا	۳
آمریکا- سنگاپور	۲
رژیم صهیونیستی- آلمان	۲
فرانسه- آلمان	۱
هلند- آلمان	۱
سوئیس- آلمان	۱
سوئیس- فرانسه	۱
آمریکا- برزیل	۱
آمریکا- کانادا	۱
آمریکا- مالکانو	۱

جدول ۵ وضعیت مجلات مورد تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در پایگاه‌های PubMed و Scopus و Web of Science



شکل ۳: مالکان و صاحبان امتیاز پروانه‌های ثبت اختراع استنادکننده به مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

جدول ۴ همکاری بین‌المللی کشورهای پروانه‌های ثبت اختراع استنادکننده به مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را نشان می‌دهد. بر اساس داده‌های به دست آمده، ۱۷ پروانه ثبت اختراع به صورت مشترک که همه دو کشوری بودند، انجام شد. لازم به ذکر است که در این میان، هیچ مخترع ایرانی به مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی استناد نداشته است.



شکل ۲: کشورهای پروانه‌های ثبت اختراع استنادکننده به مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

شکل ۳ مالکان و صاحبان امتیاز پروانه‌های ثبت اختراع استنادکننده به مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را نشان می‌دهد. هر پروانه ثبت اختراع مالکی دارد که در انگلیسی به آن Assignee گفته می‌شود. بر این اساس، بیشترین مالک و صاحب امتیاز به دانشگاه Stanford اختصاص داشت. رتبه بعدی منتعلق به شرکت AbbVie در شیکاگو (یک شرکت زیست- دارویی) بود. شرکت دارویی Sienna در کالیفرنیا که یک شرکت پژوهشی- زیست‌دارویی است و بر روی نوآوری و اختراع و تجارتی سازی کالاهای بیوتکنولوژی تمرکز دارد، نیز در رتبه سوم قرار داشت (شکل ۳).

جدول ۵: وضعیت مجلات مورد تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در پایگاه‌های PubMed و Scopus و Web of Science

عنوان مجله	Scopus	Q	Web of Science	Q	PubMed	تعداد پروانه ثبت اختراع استناد کننده
Advanced Pharmaceutical Bulletin	✓	Q1	✓		✓	۳۴
Research in Pharmaceutical Sciences	✓	Q1	✓		✓	۴
Urology Journal	✓	Q1	✓	Q1	✓	۴
Archives of Iranian Medicine	✓	Q2	✓	Q3	✓	۱
Archives of Trauma Research	✓	Q2	✓			۱
Asian Journal of Sports Medicine	✓	Q2				۱
BioImpacts	✓	Q2	✓			۲
Dental Research Journal	✓	Q2			✓	۱
Hepatitis Monthly	✓	Q2	✓	Q4		۱
Iranian Journal of Pharmaceutical Research	✓	Q2	✓	Q4	✓	۱۵
Journal of Environmental Health Science and Engineering	✓	Q2	✓	Q2	✓	۱
Journal of Lasers in Medical Sciences	✓	Q2	✓		✓	۲
Journal of Ophthalmic and Vision Research	✓	Q2	✓			۸
Journal of Research in Medical Sciences	✓	Q2	✓	Q3	✓	۴
Acta Medica Iranica	✓	Q3				۱۱
Avicenna Journal of Medical Biotechnology	✓	Q3			✓	۱
Caspian Journal of Internal Medicine	✓	Q3	✓		✓	۱
DARU Journal of Pharmaceutical Sciences	✓	Q3	✓	Q2	✓	۴
Iranian Biomedical Journal	✓	Q3				۱۴
Iranian Journal of Basic Medical Sciences	✓	Q3	✓		✓	۲۳
Iranian Journal of Medical Physics	✓	Q3				۱
Iranian Journal of Medical Sciences	✓	Q3	✓		✓	۲
Iranian Journal of Microbiology	✓	Q3	✓		✓	۱۷
Iranian Journal of Neurology	✓	Q3	✓		✓	۱
Iranian Journal of Otorhinolaryngology	✓	Q3			✓	۱
Iranian Journal of Pediatrics	✓	Q3	✓	Q4		۲
Iranian Journal of Pharmaceutical Sciences	✓	Q3				۳
Iranian Journal of Public Health	✓	Q3	✓	Q4	✓	۲
Journal of Medical Hypotheses and Ideas	✓	Q3	✓			۴
Journal of Medical Signals and Sensors	✓	Q3			✓	۳
Jundishapur Journal of Microbiology	✓	Q3	✓	Q4		۲
Medical Journal of the Islamic Republic of Iran	✓	Q3			✓	۱
Tanaffos	✓	Q3			✓	۴
Iranian Journal of Allergy, Asthma and Immunology	✓	Q4	✓	Q4	✓	۳
Iranian Journal of Immunology	✓	Q4	✓	Q4	✓	۳
Iranian Journal of Nuclear Medicine	✓	Q4	✓			۱
Iranian Journal of Pharmacology and Therapeutics	✓	Q4				۳
Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences	✓	Q4	✓			۶
Iranian Rehabilitation Journal	✓	Q4				۱

جدول ۵: وضعیت مجلات مورد تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در پایگاه‌های PubMed، Scopus و Web of Science (ادامه)

عنوان مجله	Scopus	Q	Web of Science	Q	PubMed	تعداد پروانه	ثبت اختراع	استناد کننده
International Journal of Radiation Research			✓	Q4		۲		
Iranian Journal of Virology						۱		
Journal of Caring Sciences					✓	۲		
Journal of Dental School						۱		
Journal of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences					✓	۲		
Journal of Food Biosciences and Technology						۱		
Journal of Paramedical Sciences						۱		
Medical Hypothesis, Discovery and Innovation in Ophthalmology					✓	۱		
Middle East Journal of Digestive Diseases					✓	۱		
Iranian Journal of Diabetes and Obesity						۱		

استناد قرار گرفتند. نمایه شدن مجلات در پایگاه‌های بین‌المللی و دریافت استناد از سوی پروانه‌های ثبت اختراع، بی‌تأثیر نیست.

### نتیجه‌گیری

در مجموع، می‌توان نتیجه گرفت که مقالات و مجلات انگلیسی زبان در بخش بروندادهای علمی و پژوهشی و اختراع و ثبت پروانه‌های ثبت اختراع در بخش فن‌آوری، از جمله مهم‌ترین رویدادهای هر دانشگاهی محسوب می‌شوند که علاوه بر تأثیری که بر خودکفایی دانشگاه دارند، در جهت توسعه علمی و پیشرفت فن‌آوری در هر کشوری نیز گام برمی‌دارند و در سطح بین‌المللی می‌توانند ملاک مهمی برای رشد علمی کشورها باشند. بنابراین، هر فرایند و راهبردی که باعث توسعه سیاست‌های علمی متمپه به افزایش روند آن‌ها و بررسی رابطه بین آن‌ها شود، از اهمیت فراوانی برخوردار است.

### پیشنهادها

با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود که با توجه به نیازهای اطلاعاتی جامعه در سیاست‌های مجلات بازنگری صورت گیرد و به کیفیت مقالات و مجلات جهت نمایان شدن دستاوردهای علوم پزشکی در سطح بین‌المللی توجه شود. همچنین، اصول اویله در مورد نمایه‌سازی مجلات در پایگاه‌های بین‌المللی معتبر رعایت گردد و در صورت امکان به اشاعه مقالات مجلات در شبکه‌های اجتماعی و وبگاه‌های معتبر پرداخته شود تا دسترسی آزاد و رؤیت‌پذیری بیشتر، موجب دریافت استناد بیشتر به مجلات انگلیسی زبان ایرانی شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمام افرادی که در انجام این مطالعه مشارکت نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

### تضاد منافع

در انجام مطالعه حاضر، نویسنده‌گان هیچ‌گونه تضاد منافعی نداشته‌اند.

### بحث

وضعیت نمایه بودن مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در پایگاه‌های معتبر که پروانه‌های ثبت اختراق به آن‌ها استناد داشتند، بررسی گردید. به منظور بررسی درجه کیفی مجلات بر اساس مقیاس Q در پایگاه Web of Science، از پایگاه گزارش استنادی مجلات JCR (Journal Citation Reports) و برای بررسی مقیاس Q در پایگاه Scopus نیز از پایگاه SCImago استفاده شد. بر اساس یافته‌های جدول ۵، از ۴۹ مجله مورد استناد توسط پروانه‌های ثبت اختراق، ۳۹ مجله در پایگاه Scopus ۲۷ مجله در پایگاه PubMed نمایه شده بود. حدود ۹۷ درصد کل استنادهای پروانه‌های ثبت اختراق به مجلات زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی متعلق به مجلاتی بود که حداقل در یکی از این سه پایگاه (Scopus، Web of Science یا PubMed) نمایه شده بودند. مجلاتی که در این پایگاه‌ها نمایه نشدمد، به نسبت استناد کمتری دریافت کرده‌اند.

در مجموع تعداد کمی از مجلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی توسط پروانه‌های ثبت اختراق استناد دریافت کرده بودند. شاید یکی از دلایل وجود استناد کم به مجلات ایرانی توسط پروانه‌های ثبت اختراق، محتوا و کیفیت مقالات مجله باشد که کمتر به سمت فن‌آوری محور بودن سوق داده شده است. همچنین، پایین بودن ارتباط دو سویه در استنادهای به پروانه‌های ثبت اختراق و ضعف برقراری رابطه بین بروندادهای علمی و فن‌آوری، از جمله این دلایل می‌باشد که افراد از اهمیت استناد از سوی پروانه‌های ثبت اختراق به پژوهش‌های خود و استناد در تحقیقات خود به پروانه‌های ثبت اختراق غافل هستند. دلایل دیگری مانند عدم آشنایی مختلطان غربی با مجلات ایرانی (مفصل ترجمه و بازاریابی) و عدم همگامی با رشد علم نیز می‌تواند دخیل باشد. حدود ۹۷ درصد از استنادها به مجلاتی بود که حداقل در یکی از سه پایگاه Web of Scopus یا PubMed نمایه شده است. این نکته نشان می‌دهد که نمایه شدن مجلات در پایگاه‌های بین‌المللی از اهمیت بسیاری برخوردار است و می‌تواند در استناد گرفتن بیشتر آن‌ها توسط پروانه‌های ثبت اختراق تأثیر زیادی بگذارد. مجلاتی که در این پایگاه‌ها حضور نداشتند، در پروانه‌های ثبت اختراق کمتر مورد

### References

1. Verbeek A, Debackere K, Luwel M, Andries P, Zimmermann E, Deleus F. Linking science to technology: Using bibliographic references in patents to build linkage schemes. *Scientometrics* 2002; 54(3): 399-420.
2. Jaffe AB, Fogarty MS, Banks BA. Evidence from patents and patent citations on the impact of nasa and other federal labs on commercial innovation. *J Ind Econ* 1998; 46(2): 183-205.
3. Mohammadzadeh F. Evaluation of the Iranian highly cited papers citing in patents [MSc Thesis]. Tehran, Iran: University of Tehran; 2017. [In Persian].
4. Bigdeli Z, Serati Shirazi M. Investigating the link between science and technology through citation analysis of Iranian patent during 2009-2013. *National Studies on Librarianship and Information Organization* 2015; 26(2): 65-76. [In Persian].
5. Noruzi A. Patent citations to Webology Journal on the USPTO Database. *Webology* 2018; 15(1): 1-7. [In Persian].
6. Bousfield D, McEntyre J, Velankar S, Papadatos G, Bateman A, Cochrane G, et al. Patterns of database citation in articles and patents indicate long-term scientific and industry value of biological data resources. *F1000Res* 2016; 5: 160.

## Citations to Iranian English-Language Journals Approved by the Iranian Ministry of Health and Medical Education in Patents Registered in the United States Patent and Trademark Office (USPTO) Database

Shirin Zahedi<sup>1</sup>, Alireza Noruzi<sup>2</sup>, Sepideh Fahimifar<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Assessment of the citations to scientific researches and journals by invention patents is a way to analyze the relationship between the science and technology. The purpose of this research was to investigate citations to English-language journals approved by Iranian Ministry of Health and Medical Education in patents registered in the United States Patent and Trademark Office (USPTO) database.

**Methods:** This descriptive survey was conducted based on citation analysis and scientometrics techniques. The study population included 268 English-language journals approved by the Iranian Ministry of Health and Medical Education. The title of each journal was used to search at the USPTO database.

**Results:** 207 patents cited to 49 English-language journals approved by Iranian Ministry of Health and Medical. Note that 65% of patents in this group were in the class A (i.e., human necessities). Most patents citing Iranian medical journals belonged to the United States, and were assigned by Stanford University.

**Conclusion:** Iranian journals, using the necessary processes and strategies according to their policies, can have a better internationally position in terms of article status and being technology-centered. Therefore, due to the increasing publication rate of articles in the country, their quality should be considered (focused on) more than quantity.

**Keywords:** Periodical; Citation; Patent; United States Patent and Trademark Office; Iran

Received: 12 Mar., 2019

Accepted: 26 May, 2019

Published: 05 June, 2019

**Citation:** Zahedi S, Noruzi A, Fahimifar S. **Citations to Iranian English-Language Journals Approved by the Iranian Ministry of Health and Medical Education in Patents Registered in the United States Patent and Trademark Office (USPTO) Database.** Health Inf Manage 2019; 16(2): 73-81

Article resulted from MSc thesis No. 91472 funded by University of Tehran.

1- MSc, Scientometrics, Department of Knowledge and Information Science, School of Management, University of Tehran, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Management, University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: noruzi@ut.ac.ir

3- Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, School of Management, University of Tehran, Tehran, Iran