مجله علم سنجی کاسپین
Caspian Journal of Scientometrics

دانشگاه علوم پزشکی بابل، مجله علم سنجی کاسپین
سال سوم، شماره اول، بهار و تابستان ۹۵، صفحه ٤٤-٣٦

Original Article
DOI: 10.22088/acadpub.BUMS.3.1.36

ارزیابی بروندادهای علمی پژوهشگاه رویان

دریافت مقاله: ۹٤/۹/۷ پذیرش مقاله: ۹۵/٦/۱۵

عبدالصمد کرامت فر (MA)[1*]
محدثه رفیعی خشنود (MA)[1]

۱. بخش مطالعات علم سنجی، مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران.

*نویسنده مسئول:
عبدالصمد کرامت فر
تهران، خیابان ستارخان، خیابان نیرو، مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی.

Email:
Keramatfar.a.s@gmail.com

چکیده

سابقه و هدف: سنجش و ارزیابی بروندادهای علمی از ضروریات توسعه تحقیق است. بر این مبنا هدف پژوهش حاضر ارزیابی مدارک علمی نمایه شده پژوهشگاه رویان در Web of Science (WoS) از ابتدای سال تاسیس پژوهشگاه یعنی سال ۱۹۹۷ تا پایان سال ۲۰۱۴ است.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر با استفاده از روش‌های علم‌سنجی انجام شده است. داده‌ها از پایگاه WoS جمع‌آوری شد و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Bibexcel و مصورسازی داده‌ها با استفاده از نرم افزار VOSviewer انجام شده است.

یافته‌ها: پژوهشگاه رویان با ۸۹۲ مدرک در کل، در سال ۲۰۱۴ حدود نیم درصد از مدارک علمی کل کشور را تولید کرده و میانگین نرخ رشد سالیانه آن ۴۳٪ بوده است. سه حوزه زنان و زایمان، زیست‌شناسی تولید مثل و زیست‌شناسی سلولی، اصلی‌ترین محورهای پژوهشی این پژوهشگاه را تشکیل می‌دهند. شاخص هرش این پژوهشگاه ۳۷ به دست آمد و ۴۰ درصد مدارک علمی آن در مجلات Q1 و Q2 منتشر می‌شوند. متوسط استناد به هر مدرک علمی حاصل از هم‌تالیفی خارجی ۱۴، هم‌تالیفی داخلی ۶ و بدون همکاری خارج از پژوهشگاه ۴ بوده است.

نتیجه‌گیری: پژوهشگاه رویان یکی از موفق‌ترین موسسات پژوهشی ایران در حوزه پزشکی است و با شتاب بیش‌تری از کل کشور در حال انجام تحقیق و پژوهش است. بررسی شاخص‌های کیفیت مدارک علمی این پژوهشگاه نیز نشان‌دهنده کیفیت نسبی مدارک علمی آن می‌باشد و مدارک حاصل از هم‌تالیفی در این موسسه، از کیفیت استنادی بالاتری برخوردار بوده است.

واژگان کلیدی: **مدارک علمی، علم سنجی، پژوهشگاه رویان، همکاری علمی**

مقدمه

هر سازمان و موسسه‌ای در جهت نیل به اهداف خویش باید پیوسته وضعیت گذشته و حال خویش را پایش نماید تا با شناخت نقاط قوت و ضعفش مسیر آینده خود را به درستی ترسیم نماید. در این میان موسسات تحقیقاتی با توجه به ماهیت و نوع ماموریت خویش به سنجش و ارزیابی دست‌آوردهای خود که بخشی از آن به صورت برونداد تحقیق است وابسته‌اند. بر این مبنا امروزه سنجش مدارک علمی به عنوان شاخص علم و تحقیق در میان سیاست‌گذاران علم مرسوم است (۱).

یکی از روش‌های بررسی مدارک علمی موسسات و مراکز تحقیقاتی، استفاده از داده‌های پایگاه‌های استنادی گسترده مثل Web of Science و Scopus است. در این میان Web of Science که در زبان عامه ISI خوانده می‌شود در میان فعالین حوزه سنجش علم جایگاه ویژه‌ای دارد. پیشگامی این نمایه استنادی، پوشش بخش قابل توجهی از هسته علم دنیا، فرایند داوری برای ورود نشریات و روزآمدی مناسب از جمله دلایل توجه متخصصین به این پایگاه می‌باشد (۲). در این زمینه، فتاحی، دانش و سهیلی در مقاله‌ای که با هدف تعیین میزان همکاری گروهی و ترسیم ساختار علمی دانشگاه فردوسی مشهد بر پایه میزان استنادهای دریافتی منتشر شده پژوهشگران دانشگاه انجام گرفت به این نتیجه رسیدند که، توزیع فراوانی مشارکت نویسندگان این دانشگاه از قاعده لوتکا و توزیع فراوانی موضوعی توسط نویسندگان نیز از قاعده بردفورد پیروی می‌کند (۳). هم‌چنین، آذری حمیدیان که با هدف تعیین برون‌داد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان بر اساس شاخص هرش و پارامتر m انجام شده به این نتیجه رسید که میانگین برون‌داد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان بر اساس شاخص هرش و پارامتر m در مقایسه با پژوهش‌های فرامرزی خواه از نظر کمّی یا کیفی (استنادها) در مرتبه پایین قرار می‌گیرد که پیشنهادهایی برای رشد این شاخص‌ها ارائه شده است (۴). ولی‌نژادی و همکاران نیز در مطالعه‌ای میزان تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی همدان را مورد بررسی قرار دادند. مطالعه آنها نشان داد دانشگاه علوم پزشکی تهران بیش‌ترین همکاری را با دانشگاه علوم پزشکی همدان داشته است. حوزه‌های موضوعی علوم اعصاب و پزشکی عمومی فعال‌ترین حوزه‌های پژوهشی در تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی همدان بوده‌اند.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2025-08-21]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1395.3.1.5.9]
[DOI: 10.22088/acadpub.BUMS.3.1.36]

هرچند تولید علم در این دانشگاه پایین‌تر از دانشگاه‌های تیپ یک کشور است اما با روند تسبتا مطلوبی در حال افزایش است (۵).

علاوه بر این، محمودی و همکاران در پژوهشی که با هدف مقایسه و مطالعه کتاب‌سنجی مراکز بیومدیکال ایران و ارزیابی و مقایسه شاخص‌های آن در دو پایگاه استنادی Scopus و Web of Science انجام گرفت، به این نتیجه رسیدند که مقادیر همه شاخص‌ها در پایگاه استنادی Scopus بالاتر از Web of Science است و مرکز تحقیقات علوم کاربردی دارویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در هر دو پایگاه، تعداد مقالات بیش‌تری نسبت به بقیه مراکز تحقیقاتی دارد. همچنین تعداد بیش‌ترین استنادها در هر دو پایگاه مربوط به پژوهشگاه رویان است (۶).

در پژوهش دیگری، سهیلی و همکاران با بررسی شبکه هم‌نویسندگی پژوهشگران حوزه پزشکی به این نتیجه رسیدند که مرکزیت شبکه هم‌نویسندگی در حوزه علوم پزشکی در حد متوسط و پایین و ارتباط کم بین نویسندگان برقرار می‌باشد (۷). در جدیدترین پژوهش انجام شده در ایران میانگین استناد به تولیدات علمی دانشگاههای علوم پزشکی شمال ایران ۲۳/۵۶ درصد گزارش گردید که میزان خوداستنادی در آنها در مقایسه با دانشگاههای غیر پزشکی بطور معناداری کمتر بوده است (۸).

O'Leary و همکاران نیز در پژوهشی که با هدف مطالعه توصیفی تحقیقات انجام شده در دانشکده پزشکی دانشگاه تورنتو و با استفاده از فنون کتاب‌سنجی برای مدارک علمی منتشر شده در این سال‌ها انجام گرفت به این نتیجه رسیدند که ۳۷۹۲ محقق این دانشکده ۲۶۸۴۵ مقاله در این سال‌ها با میانگین استناد به هر سند برابر ۱۷/۳۵ منتشر کرده‌اند. گروه‌های آموزشی با سطح بالای همکاری و بین‌رشته‌ای تاثیر تحقیقاتی بالاتری داشته‌اند (۹).

پژوهشگاه رویان نیز که یکی از مراکز برجسته علمی کشور است دارای فعالیت‌های گسترده‌ی تحقیقاتی است که بخشی از خروجی این تحقیقات در Web of science نمایه می‌شود. هدف مطالعه حاضر سنجش و بررسی تولیدات علمی پژوهشگاه رویان بر اساس پایگاه Web of science از آغاز فعالیت علمی آن تاکنون بوده و مسئله پژوهش این است که وضعیت مدارک علمی این پژوهشگاه در Web of science طی سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۴ چگونه است؟ وضعیت تولیدات علمی این پژوهشگاه، در مقایسه با مرکز برتر بیومدیکال (آن‌هایی که ردیف بودجه مستقل دارند) چگونه است؟

مواد و روشها

منبع گردآوری داده‌ها، پایگاه اطلاعاتی WoS بود. جامعه پژوهش عبارت است از کلیه مدارک نمایه شده در این پایگاه که وابستگی سازمانی آن‌ها رویان بوده است. استخراج داده‌ها در تاریخ ۱۷ آگوست ۲۰۱۵ انجام شد و به این منظوراز کلمه "Royan" در فیلد Address استفاده شد و جستجو به کشور ایران محدود گردید. داده‌های تحقیق پس از استخراج از پایگاه مورد نظر وارد نرم‌افزار Bibexcel شد و برای انجام بعضی تحلیل‌ها از Excel2010 و برای ترسیم نقشه از نرم‌افزار VOSviewer استفاده گردید.

یافته ها

تعداد کل مدارک علمی منتشر شده توسط پژوهشگاه رویان در پایگاه Web of science برابر با ۸۹۲ رکورد می‌باشد، که از همکاری ۵۴۱۴ نویسنده به وجود آمده است. سهم پژوهشگاه از مدارک علمی کشور برابر با ۰/۲۹ می‌باشد و این سهم در حال افزایش بوده تا جایی که در سال پایانی دوره به بیش‌ترین مقدار خود یعنی ۰/۴۸ رسیده است. هم‌چنین سهم پژوهشگاه از مدارک پزشکی کشور برابر با ۱/۱۷٪ و سهم مدارک علمی حوزه سلول‌های بنیادی این پژوهشگاه از کل کشور برابر ۲۵٪ بوده است. مشارکت پژوهشگاه رویان در مدارک علمی پزشکی کشور از اولین سال فعالیت (۱۹۹۷) برابر با ۱/۲۱٪ است و مشارکت پژوهشگاه در کل مدارک علمی پزشکی جهاد دانشگاهی برابر با ۵۶/۳۷٪ است. بررسی توزیع انواع مدارک علمی نشان می‌دهد، بیش‌ترین سهم مدارک علمی مربوط به مقالات پژوهشی با۷۱۰ رکورد (بیش از ۷۹٪)، چکیده همایش‌ها با ۱۰۷ رکورد (بیش از ۱۱٪)، مقالات مروری با ۴۳ رکورد (بیش از ۴٪) و بقیه موارد شامل مواد تحریریه، نامه، مجموعه مقالات، تصحیح و فصل کتاب می‌باشند.

قبل از سال ۲۰۰۵ تعداد مدارک علمی پژوهشگاه رویان انگشت شمار بوده به طوری که سالانه کم‌تر از ۱۰ رکورد منتشر می‌کرده، در سال ۲۰۰۶ این روند کمی بهبود یافته و در سال ۲۰۰۷ یک جهش اتفاق افتاده و مدارک علمی پژوهشگاه نسبت به سال قبل بیش از ۱۱۰٪ رشد یافته است. همان‌طور که شکل ۱ نشان می‌دهد، از این سال به بعد نیز روند رشد تا سال ۲۰۱۳ ادامه یافته ولی در سال ۲۰۱۴ این نرخ منفی شده است. متوسط رشد سالیانه در این دوره حدود ۴۳٪ بوده و بیش‌ترین تعداد مدارک علمی مربوط به سال ۲۰۱۳ با ۱۲۷ رکورد می‌باشد (شکل ۱).

مقایسه پژوهشگاه رویان با دو مرکز برتر بیومدیکال (آن‌هایی که ردیف بودجه مستقل دارند) یعنی مرکز تحقیقات علوم کاربردی دارویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و مرکز تحقیقات دارویی دانشگاه علوم پزشکی تهران نشان می‌دهد که این پژوهشگاه در تولید مدارک علمی در رتبه سوم قرار گرفته و مرکز تحقیقات علوم کاربردی دارویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز با انتشار ۹۷۴ مدرک در رتبه اول و مرکز تحقیقات دارویی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۹۴۰ مدرک در رتبه دوم قرار گرفته است.

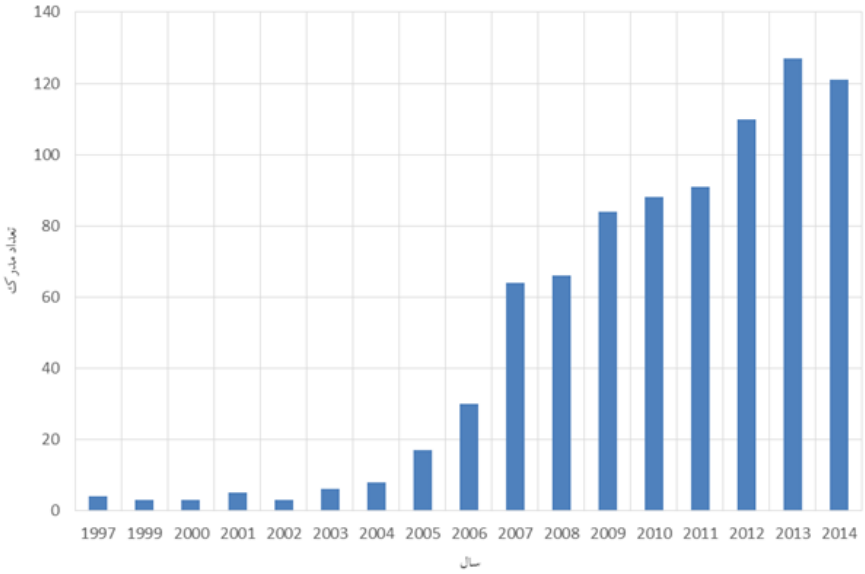
بررسی توزیع موضوعی نشان می‌دهد بیش‌ترین مدارک علمی پژوهشگاه مربوط به سه حوزه موضوعی زنان و زایمان با ۲۶۹ رکورد (۳۰/۱۵٪)، زیست‌شناسی تولید مثل با ۱۷۶ رکورد (۱۹/۷۳٪) و زیست‌شناسی‌سلولی با ۱۴۱ رکورد (۱۵/۸٪) می‌باشد.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2025-08-21]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1395.3.1.5.9]
[DOI: 10.22088/acadpub.BUMS.3.1.36]

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2025-08-21]

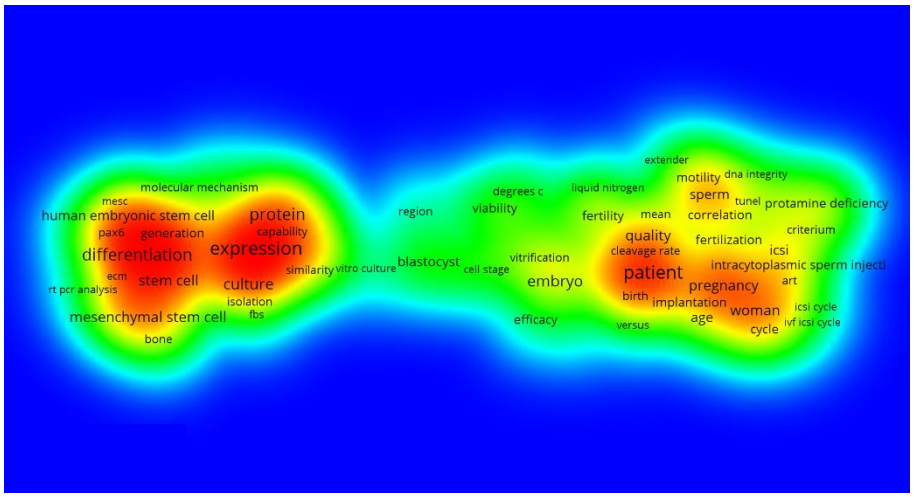
[DOR: 20.1001.1.24234710.1395.3.1.5.9]

[DOI: 10.22088/acadpub.BUMS.3.1.36]



شکل ۱. فرآیند رشد تولیدات علمی پژوهشگاه رویان از سال ۱۹۹۷ الی ۲۰۱٤

شکل ۲، نقشه مفهومی کلمات استفاده شده در عنوان و چکیده مدارک علمی پژوهشگاه رویان را نشان می‌دهد. چنان‌چه مشاهده می‌شود فعالیت‌های علمی پژوهشگاه را می‌توان در چهار خوشه دسته‌بندی کرد. این چهار خوشه بر اساس پربسامدترین کلید واژه آن‌ها، به ترتیب شامل differentiation، patient، icsi و embryo تشکیل شده است.

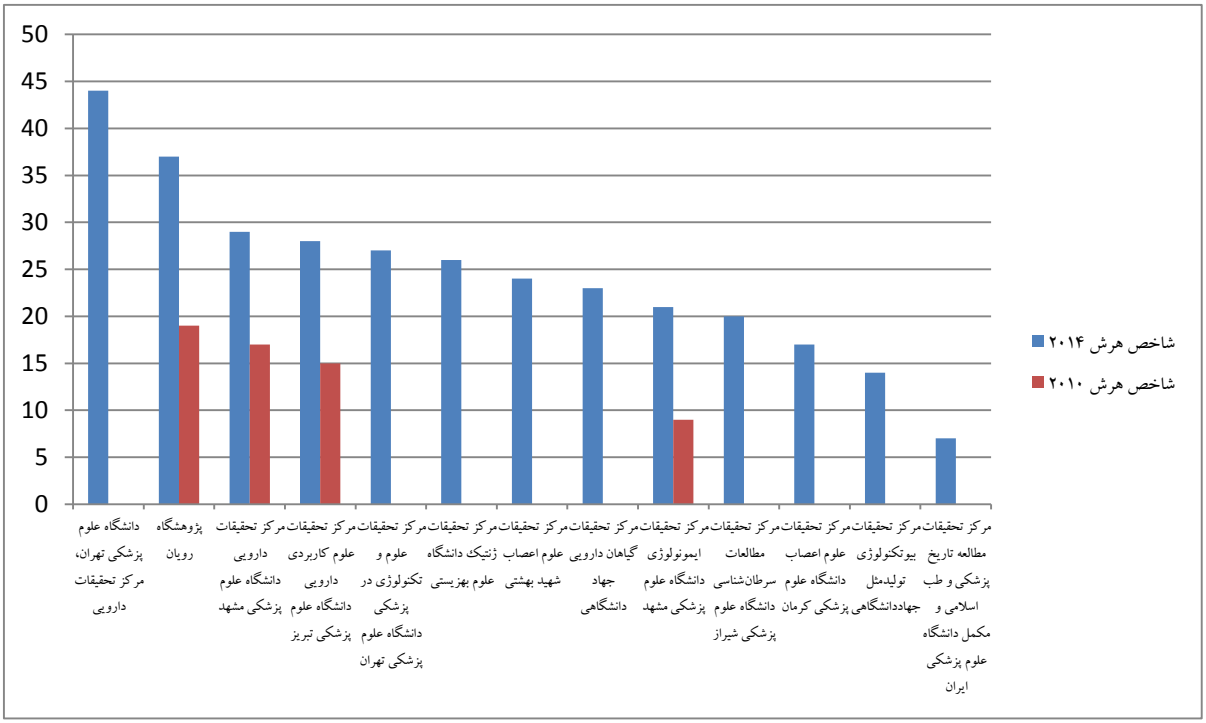


شکل ۲. نقشه مفهومی کلیدواژه های استفاده شده در عنوان و چکیده مدارک علمی

(هر نقطه در نقشه رنگی دارد که بیانگر تراکم کلیدواژه‌ها در آن است. هر چه تعداد کلیدواژه‌ها در همسایگی یک نقطه و نیز بسامد آن‌ها بیش‌تر باشد رنگ آن نقطه به قرمز نزدیک‌تر است)

تعداد کل استنادات پژوهشگاه رویان در کل برابر با ۶۲۶۳ بوده است. بنابراین به طور متوسط هر مدرک ۷/۰۲ استناد دریافت کرده و اوج استنادی علمی رویان سال ۲۰۰۸ با ۸۴۹ استناد بوده است. تعداد استنادات بدون احتساب خود استنادی ۵۱۱۰ استناد می‌باشد و بر این مبنا نرخ خود استنادی پژوهشگاه رویان ۱۸/۴۰٪ بوده است. هم‌چنین بیش‌ترین میزان استناد دریافتی در حوزه‌های موضوعی فعال این پژوهشگاه مربوط به زیست‌شناسی سلولی، زنان و زایمان و زیست‌شناسی تولید مثل به ترتیب با ۱۴۴۶، ۱۲۰۰ و ۱۱۴۶ استناد می‌باشد. شاخص هرش پژوهشگاه رویان برابر با ۳۷ است؛ به این معنی که محققین پژوهشگاه، تاکنون ۳۷ مقاله منتشر کرده‌اند که

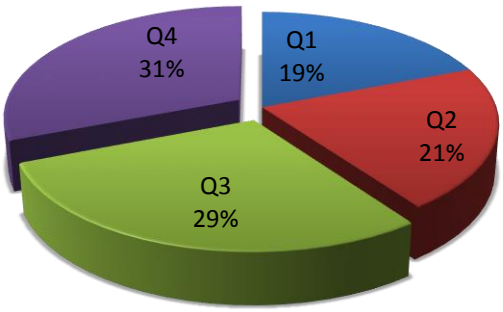
هریک حداقل ۳۷ استناد دریافت کرده است و هیچ عدد بزرگ‌تری با چنین خاصیتی برای رویان وجود ندارد. به منظور معنا بخشیدن به شاخص هرش و قرار دادن آن در بافتی که تا اندازه‌ای امکان قضاوت درباره مقدار این شاخص فراهم شود، شاخص هرش رویان با ۱۲ مرکز بیومدیکال برتر مقایسه شد. هم‌چنین مقادیر شاخص هرش ۴ موسسه در سال ۲۰۱۰ بر اساس پژوهش محمودی و دیگران در شکل ۳ قابل مشاهده است (۶).



شکل ۳ .شاخص هرش رویان و ۱۲ مرکز بیومدیکال برتر بر اساس ارزشیابی سال ۱۳۹۲

(آن‌هایی که ردیف بودجه مستقل دارند) به همراه مقایسه شاخص هرش چهار موسسه مذکور (با ستون قرمز مشخص شده است)

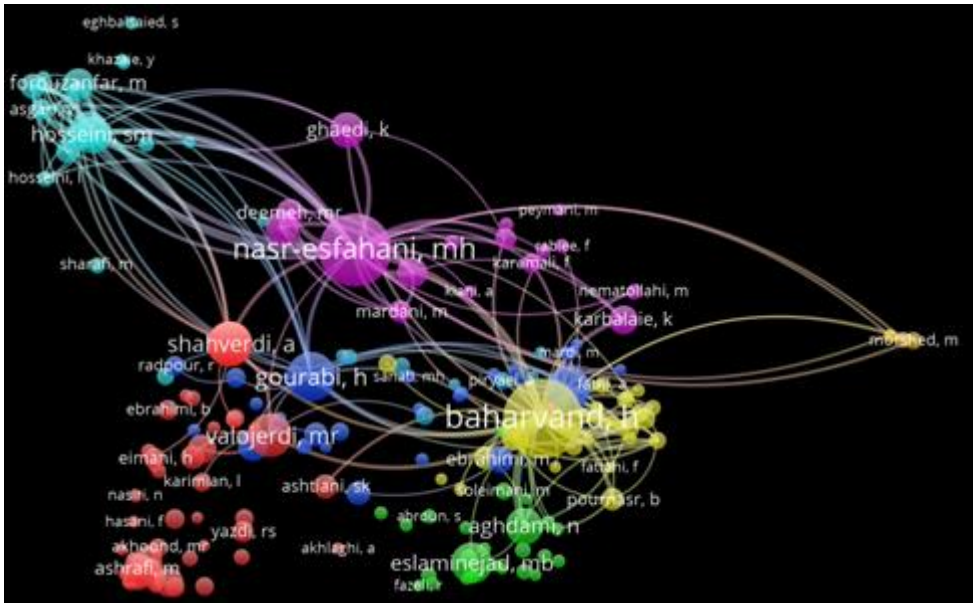
هم‌چنین با دسته‌بندی شاخص تاثیر در گروه‌های موضوعی و چارک‌بندی آن می‌توان تا حدودی به کیفیت و جایگاه نسبی مجله در گروه موضوعی مرتبط پی برد. شکل ۴، توزیع درصدی چارک شاخص تاثیر مجلاتی که مدارک علمی پژوهشگاه رویان را منتشر کرده‌اند، نشان می‌دهد. دیده می‌شود که ۴۰ درصد از مدارک علمی این پژوهشگاه در مجلات چارک اول و دوم و ۶۰ درصد از مدارک در مجلات چارک سوم و چهارم منتشر شده است.



شکل ٤. توزیع درصدی چارک مجلاتی که مدارک علمی رویان را منتشر کرده‌اند

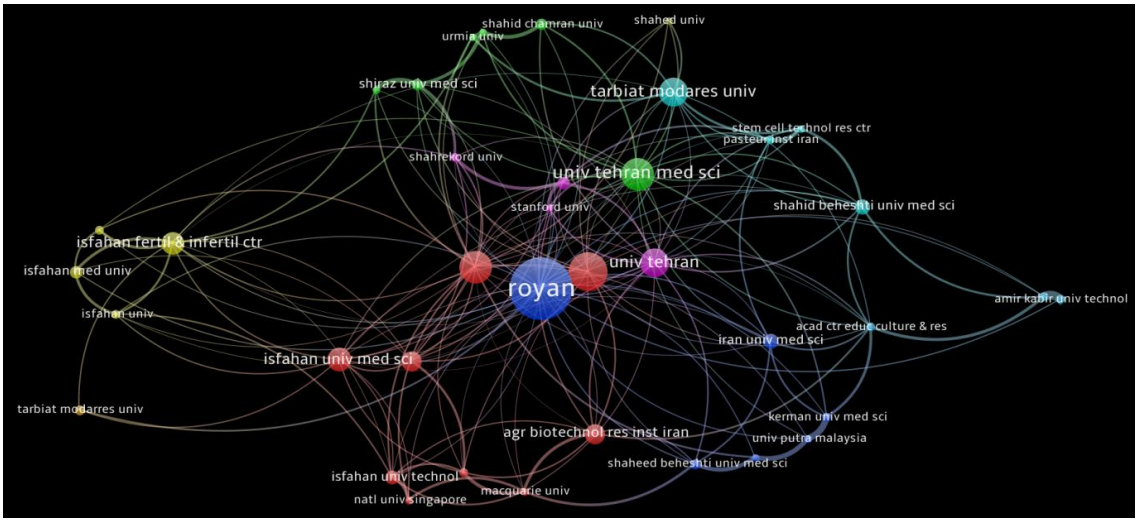
[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2025-08-21]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1395.3.1.5.9]
[DOI: 10.22088/acadpub.BUMS.3.1.36]

سهم مقالات همکاری رویان ۹۹/۲۱٪ است و فقط هفت مدرک حاصل کار یک مؤلف بوده است. شکل ۵، نویسندگان پرکار پژوهشگاه رویان را نشان می‌دهد، بر این اساس آقایان بهاروند، نصر اصفهانی وگورابی به ترتیب با انتشار ۲۲۰، ۱۸۴ و ۸۶ مدرک پرکارترین نویسندگان پژوهشگاه محسوب می‌شوند. هم‌چنین خوشه‌بندی پژوهشگران نشان می‌دهد پژوهشگران این پژوهشکده در هشت خوشه قرار گرفته‌اند و این خوشه‌ها بر اساس پر کارترین مؤلفان‌شان شامل، آقایان اشرفی، بهاروند، سالکده، ولوجردی، نصر اصفهانی، سید مرتضی حسینی، پریور، گورابی و کاظمی هستند.



شکل ۵. نویسندگان پرکار پژوهشگاه رویان و ارتباط میان آن‌ها (نویسندگانی که بیش از ۵ مدرک منتشر کرده‌اند)

از میان مراکز داخلی دانشگاه علم و فرهنگ، دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه علوم پزشکی تهران به ترتیب با مشارکت در ۱۷۱، ۱۱۸ و ۱۱۷ مدرک بیش‌ترین همکاری را با پژوهشگاه داشته‌اند. هم‌چنین مدارک علمی رویان با همکاری ۴۴ کشور به تحریر در آمده که کشورهای آمریکا، فرانسه و استرالیا به ترتیب با انتشار ۳۶، ۲۷ و ۱۷ مدرک بیش‌ترین همکاری خارجی را با این پژوهشگاه داشته‌اند (شکل ۶).



شکل ٦. همکاری پژوهشگاه رویان با مراکز داخلی و خارجی (دانشگاه‌های نزدیک‌تر همکاری بیش‌تری با پژوهشگاه رویان داشته‌اند)

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2025-08-21]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1395.3.1.5.9]
[DOI: 10.22088/acadpub.BUMS.3.1.36]

متوسط استناد به هر سند علمی که همکار خارجی داشته‌اند، تقریبا دو برابر این مقدار برای کل مقالات است. هم‌چنین مقالاتی که همکار ایرانی خارج از پژوهشگاه داشته‌اند به صورت متوسط استنادات بیش‌تری از مدارکی که تنها توسط پژوهشگران رویان تالیف شده‌اند دریافت کرده‌اند (شکل ۷).

شکل ۷. میانگین استناد به هر سند در انواع همکاری علمی پژوهشگاه رویان

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر به بررسی کمی و اثر گذاری مدارک علمی پژوهشگاه رویان بر اساس پایگاه وب‌آوساینس پرداخت. نتایج نشان داد پژوهشگاه به صورت سالیانه سهم خود را از مدارک علمی کشور افزایش داده و مقایسه متوسط رشد سالیانه مدارک علمی این پژوهشگاه با این نرخ در کل کشور (۲۴٪~) گویای شتاب حرکت این پژوهشگاه است. در این میان بیش‌ترین مدارک علمی پژوهشگاه مربوط به سه حوزه موضوعی زنان و زایمان، زیست‌شناسی‌تولید مثل و زیست‌شناسی‌سلولی بوده و حوزه‌های زیست‌شناسی‌سلولی، زنان و زایمان و زیست‌شناسی تولید مثل بیش‌ترین تاثیر را داشته‌اند. بر این مبنا این سه حوزه چه از بعد حجم انتشارات و چه از بعد اثربخشی از مهم‌ترین حوزه‌های پژوهشی این پژوهشگاه به شمار می‌آیند.

مدت‌هاست که تعداد استنادات به عنوان شاخصی از کیفیت و اثرگذاری مدارک علمی پذیرفته شده است و امروزه سیاست‌گذاران از شاخص‌های استناد محور به منظور ارزیابی محققان، موسسات و دانشگاه‌ها استفاده می‌کنند. مقایسه شاخص هرش پژوهشگاه رویان با مقدار مشابه ۱۸ موسسه برتر بیومدیکال کشور (آن دسته که ردیف بودجه مستقل دارند)، نشان دهنده موقعیت مناسب این پژوهشگاه است، این نتیجه باپژوهش محمودی و دیگران (۶) که در پژوهشی به بررسی مراکز بیومدیکال کشور در پایگاه‌های Scopus و Web of Science پرداختند و یافته‌های آن نشان داد که شاخص هرش پژوهشگاه رویان در هر دو پایگاه بالاتر از بقیه مراکز است هم‌سو است. هم‌چنین محاسبه میزان رشد این شاخص در مقایسه با سه موسسه دیگر نشان می‌دهد که بیش‌ترین رشد شاخص هرش مربوط به مرکز تحقیقات ایمونولوژی دانشگاه علوم پزشکی مشهد بوده و پس از آن رویان قرار دارد. از آن‌جا که این مرکز پایین‌تر از میانه قرار دارد و به نوعی در مقایسه با رویان، پژوهشگاهی در حال رشد است این امر قابل توجیه است، اما مقایسه رویان با دو مرکز دیگر – مرکز تحقیقات دارویی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و مرکز تحقیقات علوم کاربردی دارویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز– که از نظر تعداد مدارک علمی به رویان نزدیک‌ترند، گویای شتاب رشد فعالیت‌های علمی پژوهشگاه رویان است چرا که با سرعت بیش‌تری نسبت به هر کدام از این موسسات رشد کرده است.

نتایج دیگر این تحقیق نشان داد که میان هم‌تالیفی و کیفیت استنادی مدارک علمی پژوهشگاه رویان رابطه وجود دارد و این رابطه در سطوح مختلف نیز قابل مشاهده است به این معنا که مدارک حاصل هم‌تالیفی خارجی به صورت متوسط استنادات بیش‌تری از سایر مدارک و مدارک هم‌تالیفی داخلی (مراکز داخلی) بیش از مدارکی که تنها حاصل فعالیت پژوهشگران رویان بوده استناد دریافت کرده‌اند. این نتیجه با پژوهش GLÄNZEL و همکاران (۱۰) هم سوء می‌باشد. همچنین نظر به کیفیت بالاتر مدارک حاصل همکاری پژوهشگاه رویان پیشنهاد می‌شود محققین پژوهشگاه حدالامکان تلاش کنند تحقیقات خود را با همکاری محققین خارج از رویان به ویژه محققین کشورهای دیگر اجرا کنند. هم‌چنین با توجه به این‌که ۶۰٪ مدارک علمی این پژوهشگاه در مجلات چارک سوم و چهارم

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2025-08-21]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1395.3.1.5.9]
[DOI: 10.22088/acadpub.BUMS.3.1.36]

منتشر شده، محققان این پژوهشگاه تلاش می‌کنند مقالات خود را در مجلات با کیفیت بالاتری منتشر کنند.

در این زمینه علاوه بر بهبود کیفیت پژوهش، توجه به تاثیر برخی عوامل جانبی از جمله انتخاب نشریه مناسب و دارای شاخص تاثیر بالا، استفاده از منابع گسترده‌تر و استفاده از عنوان مناسب نیز می‌تواند موثر باشد (۱۲, ۱۱). همچنین با توجه به استفاده از شکل‌های گوناگون برای بیان وابستگی سازمانی توسط محققین وابسته به پژوهشگاه در مقالات، پیشنهاد می‌شود عنوان صحیح و یکتای پژوهشگاه به محققین اطلاع رسانی شود تا کلیه مقالات پژوهشگاه در بررسی‌های مختلف داخلی و خارجی و نظام‌های رتبه‌بندی به اسم پژوهشگاه ثبت و قابل شناسایی شوند.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی پژوهشگاه رویان به شماره طرح ۹۵۰۰۰۱۰۴ است. بنابراین بدینوسیله از حمایت مادی و معنوی آن مرکز برای انجام این پژوهش تقدیر و تشکر می گردد.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2025-08-21]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1395.3.1.5.9]
[DOI: 10.22088/acadpub.BUMS.3.1.36]

References

1. Bazrafshan A, Mostafavi E. A scientometric overview of 36 years of scientific productivity by Pasteur Institute of Iran in ISI SCIE. Journal of Health Administration 2011; 14(45): 7-10.

2. Keramatfar A, Rafie M. Iran Science production report 2014. 2015.

3. Fattahi R, Danesh F, Soheili F. Global status of Ferdowsi University of Mashhad during the years 1990-2010 in Web of Science with the goal of mapping of the university. Library and Information Research Journal 2011. 161-83.

4. Azari-Hamidian S. Scientific Research Output of Faculty Members of Guilan University of Medical Sciences using the Hirsch Index (h Index) and m Parameter by the End of 2012. Journal of Guilan University of Medical Sciences 2013.

5. Valinejadi A, Mofrad HV, Amiri MR, Mohammadhasanzadeh H, Bouraghi H. Scientific products of authors at Hamadan University of Medical Sciences in Web of Science (WOS) and Scopus databases. Director General 2012; 8(6): 834.

6. Mahmudi Z, Tahamtan I, Sedghi S, Roudbari M. Ranking Iranian biomedical research centers according to H-variants (G, M, A, R) in Scopus and Web of Science. Medical Journal of the Islamic Republic of Iran 2015.

7. Soheili F, Cheshme Sohrabi M, Atashpaykar S. Co-authorship network analysis of Iranian medical science researchers: A social network analysis. Caspian Journal of Scientometrics 2015; 2(1): 24-32.

8. Jahani M, Yaminfirooz M. Self-citation of Medical and Non-medical Universities in Northern Iran. Acta Inform Med. 2016; 24(6): 401-4.
Available at: http://www.jccs.ir/article_3421_324b6d709a7ae39b517ace64aaf220aa.pdf. [In Persian]

9. O'Leary JD, Crawford MW, Jurczyk E, Buchan A. Benchmarking bibliometrics in biomedical research: research performance of the University of Toronto's Faculty of Medicine, 2008–2012. Scientometrics 2015; 105(1): 311-21.

10. GLÄNZEL W, SCHUBERT A. Analysing Scientific Networks through Co-Authorship. In: Moed HF, Glänzel W, Schmoch U, editors. Handbook of quantitative science and technology research. DORDRECHT: KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS; 2004. P: 257-77.

11. Keramatfar A, Rafie M, Akbari F. What features are more associated with upcomming citations of review articles in Cell Biology? Second National conference on Sceince Evaluation and Assessment; Isfahan 2016.

12. Keramatfar A, Rafie M, Nourmohammadi H. What factors associated with citation impact in Cell biology? Collnet 2016.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2025-08-21]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1395.3.1.5.9]
[DOI: 10.22088/acadpub.BUMS.3.1.36]

Babol Uni of Med Sciences

Original Article

Caspian Journal of Scientometrics. 2016; 3(1): 36-44

DOI: 10.22088/acadpub.BUMS.3.1.36

Evaluation of scientific outputs of Royan Institute

Received: 28 Nov. 2015 Accepted: 5 Sept. 2016

Keramatfar A (MA) [1*]

Rafiee Khoshnood M (MA) [1]

1. Scientometrics Section of SID, Tehran, Iran.

Corresponding Author:

Keramatfar A

Scientometric Information Database (SID), Niroo Avenue, Satarkhan Street, Tehran, Iran.

Email:

Keramatfar.a.s@gmail.com

Abstract

Background and aim: Assessment of scientific outputs is necessary. This paper studied Royan Institute's research outputs in Web of Science from 1997 to 2014.

Material and methods: Data were collected from Web of Science database using Scientometrics methods. Data received, analyzed using Excel 2010 and Bibexcel, and data visualized using VOSviewer.

Findings: Royan Institute had 892 documents in total, which was about half percent of scientific documents in country in 2014 and the average of annual growth rate has been about 43%. Three areas of gynecology, reproductive biology and cell biology research constituted the main research topics of Royan. Hirsch index of the Institute was 37 and 40% of its scientific documents published in Q1 and Q2 Journals. Average citation to each article of international collaboration, national collaboration and non-collaboration papers was 14, 6, and 4, respectively.

Conclusion: The Royan Institute is one of the main Institutes in the field of medical research and its output growth rate was higher than that of Iran. Evaluation of quality indicators showed the relative quality of scientific outputs and collaborative papers of this Institute had higher quality in terms of citation impact.

Keywords: **Scientific output, Scientometrics, Royan Institute, Scientific collaboration**

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2025-08-21]

[DOR: 20.1001.1.24234710.1395.3.1.5.9]

[DOI: 10.22088/acadpub.BUMS.3.1.36]