

## بررسی تولیدات مرور سیستماتیک پژوهشگران ایرانی در حوزه زیست‌پزشکی بر اساس روش‌های علم‌سنجی

سورناز شادی<sup>۱</sup>، سعید اسدی<sup>۲</sup>، حمزه‌علی نورمحمدی<sup>۳</sup>

## مقاله مروری

## چکیده

**مقدمه:** بررسی رشد برون‌دادهای علمی در حوزه‌های موضوعی مختلف، می‌تواند یکی از پایه‌های سیاست‌گذاری علمی در آن حوزه باشد. مقالات مروری سیستماتیک، یکی از برون‌دادهای مؤثر در علوم پزشکی به شمار می‌رود که امروزه استفاده از نتایج آن کاربرد وسیعی پیدا کرده است. پژوهش حاضر با هدف تعیین روند رشد مقالات مرور سیستماتیک پژوهشگران ایرانی در حوزه زیست‌پزشکی و شناسایی مجلات فعال مرتبط با آن انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه که با روش اسنادی انجام گرفت، روند رشد مقالات مرور سیستماتیک ایرانی حوزه زیست‌پزشکی و توزیع تولیدات علمی بر اساس زبان آن‌ها بررسی گردید. جامعه تحقیق شامل همه مقالات مرور سیستماتیک پژوهشگران ایرانی حوزه زیست‌پزشکی، متشکل از ۳۵۰ مقاله فارسی و ۲۵۹۵ مقاله انگلیسی بود.

**یافته‌ها:** تولید مقالات مرور سیستماتیک زیست‌پزشکی در زبان فارسی و انگلیسی به ترتیب دارای رشد متوسط ۶ و ۲۱ درصد بود و نشان داد که شتاب رشد مقالات لاتین، ۳/۵ برابر مقالات فارسی است. پر مقاله‌ترین مجله در زبان فارسی، مجله «زنان، مامایی و نازایی ایران» با ۴۶ مقاله و در زبان انگلیسی، مجله «Asian Pacific Journal of Cancer Prevention» با ۵۸ مقاله بود.

**نتیجه‌گیری:** پژوهشگران زیست‌پزشکی ایران در سال‌های اخیر گرایش زیادی به تولید مقالات مرور سیستماتیک پیدا کرده‌اند و نشریات انگلیسی زبان سهم بیشتری در انتشار این مقالات داشتند.

**واژه‌های کلیدی:** تحقیقات زیست‌پزشکی؛ مرور سیستماتیک؛ کتاب‌سنجی؛ نشریات ادواری؛ ایران

**پیام کلیدی:** تحقیقات مرور سیستماتیک در حوزه زیست‌پزشکی می‌تواند بخشی از نیاز به تحقیقات بالینی و آزمایشگاهی را برطرف کنند و به همین دلیل، روند رو به توسعه‌ای در ایران داشته‌اند.

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۶/۳۱

پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۸/۳۰

تاریخ انتشار: ۱۳۹۸/۹/۱۵

**ارجاع:** شادی سورناز، اسدی سعید، نورمحمدی حمزه‌علی. بررسی تولیدات مرور سیستماتیک پژوهشگران ایرانی در حوزه زیست‌پزشکی بر اساس روش‌های علم‌سنجی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۸؛ ۱۶ (۵): ۲۶۶-۲۶۰

## مقدمه

حوزه زیست‌پزشکی رو به گسترش است. مطالعات مختلفی به بررسی روند رشد تولیدات علمی در حوزه‌های مختلف پرداخته‌اند که از آن جمله می‌توان به تحقیقات شیخ‌زاده و زارع گاوگانی در خصوص روند رشد مقالات نانو تکنولوژی در حوزه زیست‌پزشکی طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ (۵)، کیایی در زمینه بررسی وضعیت انتشار و تحلیل استنادی مقالات علمی ایران در حوزه علوم انسانی (۶) و خدادوست در حوزه نانوفن‌آوری (۷) اشاره کرد. امتی و اصنافی اظهار داشتند که وضعیت تولیدات علمی جهان در زمینه پزشکی در سال‌های اخیر سیر نزولی داشته است (۸).

امروزه بهره‌گیری از نتایج مقالات مرور سیستماتیک در جوامع علمی کاربرد بیشتری پیدا کرده است و این نوع مقالات به ویژه در حوزه زیست‌پزشکی به سرعت در حال افزایش می‌باشد. مرور سیستماتیک تحت عنوان «بررسی جامع متونی که یک سؤال روشن پژوهشی را مورد توجه قرار می‌دهند»، تعریف می‌شود. در این نوع مرور، روشی نظام‌مند و شفاف جهت شناسایی، انتخاب و ارزیابی نقادانه همه تولیدات علمی مرتبط و همچنین، جمع‌آوری و تحلیل داده‌های حاصل از آن‌ها به کار می‌رود (۱). مرور سیستماتیک در دهه ۱۹۷۰ در علوم اجتماعی پدیدار گردید و سپس به علوم پزشکی و اپیدمیولوژی رسید (۲). در ابتدا، مرورهای سیستماتیک برای پاسخ به پرسش‌های مربوط به اثربخشی درمان یا تشخیص استفاده می‌شدند، اما امروزه برای گستره وسیعی از موضوعات مورد استفاده قرار می‌گیرند (۳). مطالعات مبتنی بر مرور نظام‌مند، باعث جلوگیری از انجام تحقیقات تکراری و کاهش هزینه‌های آزمایشگاهی می‌شوند و یافته‌های جدید و ارزشمندی را ارائه می‌دهند.

زیست‌پزشکی با علوم طبیعی به ویژه زیست‌شناسی، زیست‌شیمی و زیست‌فیزیک سر و کار دارد و از اصول فیزیولوژی و زیست‌شناسی در عملکردهای بالینی استفاده می‌کند (۴). نگارش مقالات مرور سیستماتیک در

مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد به شماره ۲۵۷۲۰۸۴ می‌باشد که با حمایت دانشگاه شاهد انجام شده است.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، علم‌سنجی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران  
۲- دانشیار، فن‌آوری اطلاعات، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران (نویسنده طرف مکاتبه)

Email: s.asadi@shahed.ac.ir

۳- دانشیار، علم‌سنجی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

برای پاسخ به پرسش اول، ابتدا داده‌های مربوط به زبان فارسی و انگلیسی تجمیع شد. سپس با در نظر گرفتن سال انتشار مقالات، از جدول توزیع فراوانی شامل فراوانی، فراوانی تجمعی و درصد فراوانی استفاده گردید. همچنین، رشد سالیانه مقالات برآورد و پس از آن نمودارهای مربوط به آن ایجاد شد. برای پرسش دوم، بدون در نظر گرفتن سال انتشار مقالات و با تجمیع داده‌های فارسی و انگلیسی، جدول توزیع فراوانی و نمودار مربوط به آن ترسیم گردید. در پاسخ به پرسش سوم نیز ابتدا مجلات منتشرکننده مقالات مرور سیستماتیک ایرانی حوزه زیست‌پزشکی مشخص و سپس رتبه‌بندی بر روی آن‌ها صورت گرفت.

### یافته‌ها

جدول ۱ روند رشد مقالات فارسی پژوهشگران ایرانی حوزه زیست‌پزشکی به زبان فارسی را نشان می‌دهد.

جدول ۱: روند رشد مقالات مرور سیستماتیک پژوهشگران ایرانی به زبان فارسی

سال	فراوانی مقالات	فراوانی تجمعی	درصد فراوانی
۲۰۰۳	۱	۱	۰/۲۹
۲۰۰۴	۳	۴	۰/۸۶
۲۰۰۵	۳	۷	۰/۸۶
۲۰۰۶	۳	۱۰	۰/۸۶
۲۰۰۷	۲	۱۲	۰/۵۷
۲۰۰۸	۶	۱۸	۱/۷۱
۲۰۰۹	۲	۲۰	۰/۵۷
۲۰۱۰	۵	۲۵	۱/۴۳
۲۰۱۱	۱۵	۴۰	۴/۲۹
۲۰۱۲	۳۰	۷۰	۸/۵۷
۲۰۱۳	۲۹	۹۹	۸/۲۹
۲۰۱۴	۳۵	۱۳۴	۱۰
۲۰۱۵	۵۷	۱۹۱	۱۶/۲۹
۲۰۱۶	۵۸	۲۴۹	۱۶/۵۷
۲۰۱۷	۵۷	۳۰۶	۱۶/۲۹
۲۰۱۸	۴۴	۳۵۰	۱۲/۵۷
جمع	۳۵۰		۱۰۰

در ایران، نخستین مقاله مرور سیستماتیک در حوزه زیست‌پزشکی در سال ۲۰۰۳ منتشر شد. روند این‌گونه مقالات تا سال ۲۰۱۰ رشد ناچیزی داشت و از سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۸ روند افزایشی را نشان داد. سال ۲۰۱۶ تعداد ۵۸ مقاله مرور سیستماتیک فارسی منتشر شده بود که پرانتشارترین سال محسوب می‌شود. طی سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۸، در مجموع ۳۵۰ مقاله فارسی و سالانه به طور میانگین ۲۲ مقاله منتشر شده است.

شکل ۱ روند رو به رشد مقالات مرور سیستماتیک پژوهشگران ایرانی در حوزه زیست‌پزشکی به زبان فارسی را نشان می‌دهد. طبق شکل، کاهش نگارش

Bastian و همکاران گزارش کردند که تا سال ۲۰۱۰، سالانه حداقل ۴ هزار مقاله مروری سیستماتیک منتشر شده است (۹). نتایج پژوهش وزیری و فیض‌آبادی حاکی از آن است که مقالات مرور سیستماتیک حوزه پزشکی ایران طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۵، رشد ۲۱ برابری داشته است (۱۰). کازرانی و همکاران نیز روند انتشار مقالات مرور سیستماتیک توسط پژوهشگران ایرانی را در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ رو به رشد توصیف کردند و به معرفی مراکزی که بیشترین سهم تولید مقالات مرور سیستماتیک پژوهشگران ایرانی را داشتند، پرداختند (۱۱). همچنین، مطالعه Signore و Annovazzi بر روی مقالات حوزه پزشکی هسته‌ای نشان داد که از لحاظ تولید مقالات علمی، اروپا و آمریکا در رتبه‌های نخست قرار دارند (۱۲). با وجود رواج تحقیقات مرور نظام‌مند در حوزه زیست‌پزشکی، هنوز تصویر دقیقی از وضعیت این نوع تولیدات علمی در ایران وجود ندارد و به همین دلیل، پژوهش حاضر با رویکرد علم‌سنجی، به بررسی مقالات مرور سیستماتیک پژوهشگران ایرانی در حوزه زیست‌پزشکی و شناسایی مجلات برتر منتشرکننده این مقالات پرداخت.

### روش بررسی

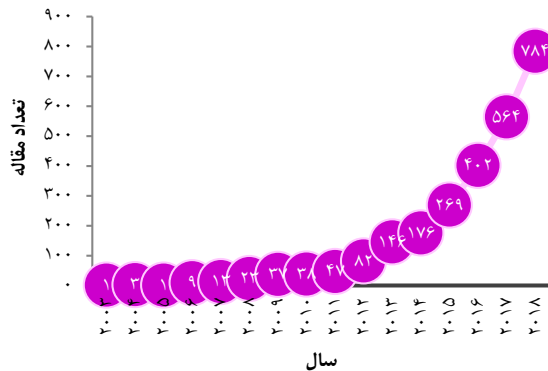
این مطالعه به روش اسنادی و با رویکرد علم‌سنجی انجام شد. جامعه تحقیق شامل همه مقالات مرور سیستماتیک پژوهشگران ایرانی در حوزه زیست‌پزشکی به زبان فارسی و انگلیسی بود. در خصوص مقالات فارسی، جستجوی کلید واژه‌ای در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC Islamic World Science Citation Center) و مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID Scientific Information Database) و برای مقالات انگلیسی نیز جستجو در پایگاه Scopus صورت گرفت. برای به دست آوردن مقالات فارسی، از جستجوی ساده در پایگاه‌های ISC و SID در فاصله زمانی ۷ تا ۹ بهمن سال ۱۳۹۷ استفاده شد؛ بدین صورت که کلید واژه‌های «مروری سیستماتیک، مرور سیستماتیک، مرور نظام‌مند، متاآنالیز، متا آنالیز، بررسی سیستماتیک، فراتحلیل و فرا تحلیل» به صورت جداگانه مورد جستجو قرار گرفت و تمام نتایج جستجو اعم از مرتبط یا غیر مرتبط با حوزه زیست‌پزشکی، در یک فایل Excel جمع‌آوری گردید. در مجموع، ۵۸۲ مقاله از پایگاه ISC و ۴۰۳ مقاله از پایگاه SID استخراج شد. در مرحله بعد، نتایج تکراری حاصل از دو پایگاه و یا نتایج تکراری حاصل از همپوشانی کلید واژه‌ها حذف گردید و ۳۶۴ مقاله باقی ماند. با حذف مقالات غیر مرتبط از نظر موضوعی، ۳۵۰ مقاله به منظور تجزیه و تحلیل باقی ماند.

برای به دست آوردن مقالات انگلیسی پژوهشگران ایرانی در حوزه زیست‌پزشکی در پایگاه Scopus، جستجو با فرمول زیر صورت گرفت:

((TITLE (((("systematic review") OR ("meta analysis")))) AND (AFFIL (Iran))))

ابتدا ۳۰۰۸ مقاله بازبایی شد که پس از بررسی یک به یک عنوان مقالات، موارد غیر مرتبط با موضوع زیست‌پزشکی حذف گردید و ۲۹۳۰ مقاله باقی ماند. از آن‌جا که داده‌های زبان فارسی تا انتهای سال ۲۰۱۸ موجود بود، برای حفظ یکدستی و همسان‌سازی تاریخی یافته‌ها، مقالات انگلیسی مربوط به دو ماهه اول سال ۲۰۱۹ که در نتایج Scopus بازبایی شده بود، حذف گردید و ۲۵۹۵ مقاله مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

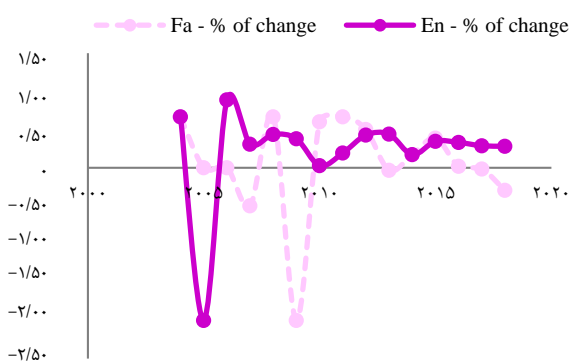
بر اساس داده‌های شکل ۲، از سال ۲۰۱۲ رشد چشمگیر مقالات مرور سيستماتيك به زبان انگليسي آغاز شده و تا سال ۲۰۱۸ اين روند صعودي ادامه يافته است.



شکل ۲: روند رشد مقالات مرور سيستماتيك پژوهشگران ايراني به زبان انگليسي

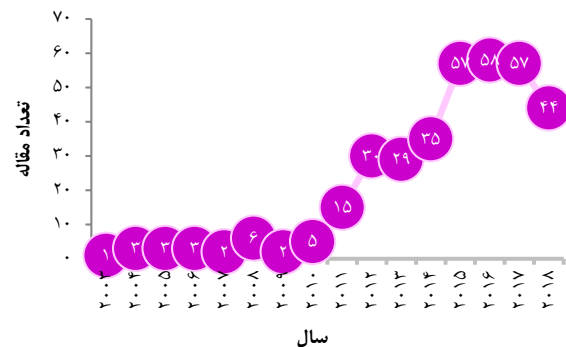
در گام بعدي، نرخ رشد سالانه محاسبه گرديد و داده‌های آن در جدول ۳ ارايه شده است. با توجه به یافته‌های جدول ۳، در دوره پانزده ساله (۲۰۰۳ تا ۲۰۱۸)، مقالات مرور سيستماتيك پژوهشگران ايراني در حوزه موضوعي زيست‌پزشكي به زبان فارسي با متوسط نرخ رشد سالانه ۰/۰۶ و در زبان انگليسي با متوسط نرخ رشد سالانه ۰/۲۱ منتشر شده‌اند. نتايج نشان داد که ۱۲ درصد مقالات پژوهشگران ايراني در اين حوزه به زبان فارسي و ۸۸ درصد آن به زبان انگليسي بوده است که تفاوت قابل ملاحظه‌ای را نشان می‌دهد و حاکی از تمايل پژوهشگران به نگارش مقالات به زبان انگليسي می‌باشد.

شکل ۳ بيان‌کننده افت و خيز فراوان توليدات فارسي و انگليسي مرور سيستماتيك تا سال ۲۰۱۰ و روند نسبتاً يکنواخت اين نوع مقالات در سال‌های بعد می‌باشد، هرچند که توليد مرورهای سيستماتيك فارسي در سال‌های آخر نرخ رشد کاهنده‌ای داشته است.



شکل ۳: نرخ رشد سالانه مقالات مرور سيستماتيك پژوهشگران ايراني به زبان‌های فارسي و انگليسي

اين نوع مقالات به زبان فارسي در دو سال اخير (سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸) مشاهده می‌شود.



شکل ۱: روند رشد مقالات مرور سيستماتيك پژوهشگران ايراني به زبان فارسي

روند رشد مقالات مرور سيستماتيك حوزه زيست‌پزشكي ايراني به زبان انگليسي در جدول ۲ نشان داده شده است. نگارش مقالات مرور سيستماتيك به زبان انگليسي از سال ۲۰۰۳ آغاز گرديده و تا پايان سال ۲۰۱۸ در مجموع ۲۵۹۵ مقاله منتشر شده است که بيشترين تعداد مقالات، مربوط به سال ۲۰۱۸ (۷۸۴ مقاله) می‌باشد. از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۸ به طور متوسط سالانه ۱۶۳ مقاله انتشار يافته است.

جدول ۲: روند رشد مقالات مرور سيستماتيك پژوهشگران ايراني به زبان انگليسي

سال	فراواني مقالات	فراواني تجمعي	درصد فراواني
۲۰۰۳	۱	۱	۰/۰۴
۲۰۰۴	۳	۴	۰/۱۲
۲۰۰۵	۱	۵	۰/۰۴
۲۰۰۶	۹	۱۴	۰/۳۵
۲۰۰۷	۱۳	۲۷	۰/۵۰
۲۰۰۸	۲۳	۵۰	۰/۸۹
۲۰۰۹	۳۷	۸۷	۱/۴۳
۲۰۱۰	۳۸	۱۲۵	۱/۴۶
۲۰۱۱	۴۷	۱۷۲	۱/۸۱
۲۰۱۲	۸۲	۲۵۴	۳/۱۶
۲۰۱۳	۱۴۶	۴۰۰	۵/۶۳
۲۰۱۴	۱۷۶	۵۷۶	۶/۷۸
۲۰۱۵	۲۶۹	۸۴۵	۱۰/۳۷
۲۰۱۶	۴۰۲	۱۲۴۷	۱۵/۴۹
۲۰۱۷	۵۶۴	۱۸۱۱	۲۱/۷۳
۲۰۱۸	۷۸۴	۲۵۹۵	۳۰/۲۱
جمع	۲۵۹۵		۱۰۰

جدول ۳: نرخ رشد سالانه مقالات مرور سیستماتیک پژوهشگران ایرانی به زبان‌های فارسی و انگلیسی

سال	تعداد مقاله به زبان فارسی	درصد تغییرات سالانه مقالات فارسی	تعداد مقاله به زبان انگلیسی	درصد تغییرات سالانه مقالات انگلیسی
۲۰۰۳	۱		۱	
۲۰۰۴	۳	۰/۶۷	۳	۰/۶۷
۲۰۰۵	۳	۰	۱	-۲
۲۰۰۶	۳	۰	۹	۰/۸۹
۲۰۰۷	۲	-۰/۵۰	۱۳	۰/۳۱
۲۰۰۸	۶	۰/۶۷	۲۳	۰/۴۳
۲۰۰۹	۲	-۲	۳۷	۰/۳۸
۲۰۱۰	۵	۰/۶۰	۳۸	۰/۰۳
۲۰۱۱	۱۵	۰/۶۷	۴۷	۰/۱۹
۲۰۱۲	۳۰	۰/۵۰	۸۲	۰/۴۳
۲۰۱۳	۲۹	-۰/۰۳	۱۴۶	۰/۴۴
۲۰۱۴	۳۵	۰/۱۷	۱۷۶	۰/۱۷
۲۰۱۵	۵۷	۰/۳۹	۲۶۹	۰/۳۵
۲۰۱۶	۵۸	۰/۰۲	۴۰۲	۰/۳۳
۲۰۱۷	۵۷	-۰/۰۲	۵۶۴	۰/۲۹
۲۰۱۸	۴۴	-۰/۳۰	۷۸۴	۰/۲۸
جمع	۳۵۰	۰/۰۶	۲۵۹۵	۰/۲۱

جدول ۴ و ۵ رتبه‌بندی مجلات منتشرکننده مقالات مرور سیستماتیک پژوهشگران ایرانی در حوزه زیست‌پزشکی را نشان می‌دهد. با توجه به گستره

مقالات، مجلات فارسی با حداقل ۳ مقاله و مجلات غیر فارسی با حداقل ۱۰ مقاله رتبه‌بندی شدند.

جدول ۴: رتبه‌بندی مجلات منتشرکننده مقالات مرور سیستماتیک پژوهشگران ایرانی در حوزه زیست‌پزشکی به زبان فارسی

رتبه	عنوان	تعداد مقاله	رتبه	عنوان	تعداد مقاله
۱	مجله زنان، مامایی و نازایی ایران	۴۶	۱۸	مدیریت ارتقای سلامت	۴
۲	مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران	۱۶	۱۸	مطالعات روان‌شناسی بالینی	۴
۳	پایش	۱۲	۱۸	میکروپزشکی ایران	۴
۴	مجله دانشکده پزشکی اصفهان	۱۱	۲۳	آموزش و سلامت جامعه	۳
۵	کومش	۹	۲۳	بهداشت و توسعه	۳
۶	دیابت و متابولیسم ایران	۷	۲۳	پژوهش‌نامه فیزیولوژی ورزشی کاربردی	۳
۶	مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان	۷	۲۳	تحقیقات نظام سلامت	۳
۶	مجله غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران	۷	۲۳	طب توان‌بخشی	۳
۹	مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران	۶	۲۳	علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران	۳
۹	مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد	۶	۲۳	فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی	۳
۱۱	اپیدمیولوژی ایران	۵	۲۳	فصلنامه گیاهان دارویی	۳
۱۱	پژوهش در پزشکی	۵	۲۳	فیزیولوژی ورزشی	۳
۱۱	حیات	۵	۲۳	مجله انفورماتیک سلامت و زیست‌پزشکی	۳
۱۱	گوارش	۵	۲۳	مجله پژوهش سلامت	۳
۱۱	گیاهان دارویی	۵	۲۳	مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک	۳
۱۱	مجله دانشگاه علوم پزشکی قم	۵	۲۳	مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی	۳
۱۱	مجله دیابت و متابولیسم ایران	۵	۲۳	مجله دانشگاه علوم پزشکی فسا	۳
۱۸	مجله پژوهش در علوم توان‌بخشی	۴	۲۳	مجله دندان‌پزشکی جامعه اسلامی دندان‌پزشکان	۳
۱۸	مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه	۴			

جدول ۵: مجلات منتشرکننده مقالات مرور سيستماتيک پژوهشگران ايراني در حوزه زيست‌پزشکی به زبان انگليسی

رتبه	نام مجله	تعداد مقاله	رتبه	نام مجله	تعداد مقاله
۱	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	۵۸	۲۰	Journal of Isfahan Medical School	۱۵
۲	Medical Journal of the Islamic Republic of Iran	۵۱	۲۲	Current Pharmaceutical Design	۱۴
۳	Journal of Research in Medical Sciences	۴۸	۲۲	Iranian Journal of Medical Sciences	۱۴
۴	Iranian Red Crescent Medical Journal	۴۲	۲۴	International Journal of Pharmacy and Technology	۱۳
۵	International Journal of Preventive Medicine	۳۹	۲۴	International Journal of Reproductive BioMedicine	۱۳
۶	Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility	۳۷	۲۶	Iranian Journal of Kidney Diseases	۱۲
۷	Iranian Journal of Public Health	۳۴	۲۶	Journal of Clinical and Diagnostic Research	۱۲
۷	Hepatitis Monthly	۳۴	۲۶	Phytotherapy Research	۱۲
۹	PLoS ONE	۲۸	۲۶	World Journal of Gastroenterology	۱۲
۱۰	Journal of Mazandaran University of Medical Sciences	۲۷	۳۰	Archives of Medical Science	۱۱
۱۱	Pharmacological Research	۲۴	۳۰	European Journal of Clinical Nutrition	۱۱
۱۲	Clinical Nutrition	۲۲	۳۰	Journal of Medicinal Plants	۱۱
۱۲	International Journal of Pharmacology	۲۲	۳۳	Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews	۱۰
۱۴	Archives of Iranian Medicine	۲۱	۳۳	Iranian Journal of Basic Medical Sciences	۱۰
۱۵	Hormone and Metabolic Research	۱۹	۳۳	Koomesh	۱۰
۱۵	Nutrition	۱۹	۳۳	Microbial Pathogenesis	۱۰
۱۷	BMJ Open	۱۷	۳۳	Obesity Reviews	۱۰
۱۷	International Journal of Pediatrics	۱۷	۳۳	Public Health Nutrition	۱۰
۱۷	Journal of Diabetes and Metabolic Disorders	۱۷	۳۳	Systematic Reviews	۱۰
۲۰	Caspian Journal of Internal Medicine	۱۵			

مجلات به زبان انگليسی منتشر شده‌اند. اين نتايج با يافته‌های مطالعات موسوی چلک و همکاران که توليدات حوزه‌های مختلف علوم پزشکی و بهداشتی پژوهشگران ايراني را در سطوح ملی و بين‌المللی بررسی کردند (۱۳) و همچنين، با نتايج پژوهش ابازری و همکاران که به بررسی تطبیقی رشد مجلات و مقالات حوزه پزشکی در کشورهای عضو دفتر منطقه‌ای مدیترانه شرقی در پایگاه اطلاعاتی Scopus پرداختند (۱۴)، همخوانی داشت.

بررسی مجلات منتشرکننده مقالات مورد بررسی نشان داد که بیشترین تعداد مقاله در مجلات فارسی زبان، در مجله «زنان، مامایی و نازایی» و در مجلات انگليسی زبان نیز بیشترین مقالات در مجله «Asian Pacific Journal of Cancer Prevention» منتشر شده است. عبدخدا و همکاران با بررسی توليدات علمی حوزه پزشکی ایران بر مبنای مدارک نمایه شده از مجلات علمی در پایگاه‌های اطلاعاتی منتخب طی سال‌های ۲۰۵۵ تا ۲۰۰۹، مجلات فعال ايراني در حوزه پزشکی که در پایگاه Scopus نمایه شده بود را شناسایی نمودند (۱۵) که با نتايج تحقیق حاضر همسو بود.

بررسی حاضر با توجه به توليدات نمایه شده ايراني در حوزه زيست‌پزشکی، در پایگاه‌های داخلی و خارجی صورت گرفت. با توجه به استراتژی جستجو، بر اساس وجود واژگانی همچون «مرور سيستماتيک» در انتخاب مقالات اکتفا شد؛ در حالی که ممکن است برخی مقالات مرور سيستماتيک فاقد کلید واژه‌های تعیین‌کننده برای مشخص کردن نوع مطالعه در عنوان یا متن باشند.

مجله «زنان، مامایی و نازایی ايران» با ۴۶ مقاله و پس از آن، مجلات «دانشگاه علوم پزشکی مازندران و پایش» با ۱۲ مقاله، بیشترین تعداد مقاله مرور سيستماتيک حوزه زيست‌پزشکی به زبان فارسی را داشتند.

رتبه مجلات غير فارسی منتشرکننده مقالات مرور سيستماتيک پژوهشگران ايراني در حوزه زيست‌پزشکی در جدول ۵ آمده است.

مجله «Asian Pacific Journal of Cancer Prevention» دارای بیشترین مقاله (۵۸ مقاله) بود و پس از آن مجلات «Medical Journal of the Islamic Republic of Iran» با ۵۱ مقاله و «Journal of Research in Medical Sciences» با ۴۸ مقاله در صدر جدول قرار داشتند.

در مجموع می‌توان گفت که ۱۳۵ عنوان مجله، ۳۵۰ مقاله مرور سيستماتيک حوزه زيست‌پزشکی را از محققان ايراني به زبان فارسی منتشر کرده است و اين میزان برای زبان انگليسی، ۹۹۱ مجله و ۲۵۹۵ مقاله می‌باشد. تعداد کل عناوین مجلات دو زبان و تعداد کل مقالات دو زبان به ترتیب ۱۱۲۶ و ۲۹۴۵ گزارش گردید.

### بحث

نتايج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که در ايران روند انتشار مقالات مرور سيستماتيک در حوزه زيست‌پزشکی از سال ۲۰۰۳ آغاز شده و طی سال‌های اخير شتاب پیدا کرده است. در اين مدت، شتاب رشد مقالات محققان ايراني به زبان انگليسی ۳/۵ برابر مقالات فارسی بوده است و در مجموع، درصد بالایی از

انگلیسی زبان ممکن است دلیل دیگری برای این مسأله باشد.

### پیشنهادهای

تحقیق حاضر با شیوه کمی به بررسی مقالات مرور سیستماتیک پرداخت. تحقیقات کیفی می‌تواند انگیزه‌ها و الگوهای هم‌تألیفی در این زمینه را مشخص کنند. علاوه بر این، مطالعات دقیق‌تر در زیرشاخه‌های مختلف علوم پزشکی و سلامت می‌تواند یافته‌های بهتری در خصوص هر حوزه ارائه دهد. بررسی مقایسه‌ای زیرشاخه‌های علوم پزشکی و بهداشتی می‌تواند تفاوت‌های بین رشته‌های مختلف را در تحقیقات سیستماتیک بر اساس الگوهای هم‌تألیفی و نشریات هدف نشان دهد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کارکنان واحد علم‌سنجی کتابخانه مرکزی دانشگاه شاهد که در دسترسی به پایگاه‌های علم‌سنجی و جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

### نتیجه‌گیری

مقالات مروری نظام‌مند، به بخشی از انتشارات مهم در حوزه پزشکی تبدیل شده‌اند و همراه با تجربیات بالینی، در پزشکی مبتنی بر شواهد به کار می‌روند (۱۶). نتایج تحقیق حاضر نشان داد که در چند سال اخیر رشد مقالات مرور سیستماتیک در مقایسه با دوره‌های قبل، چشمگیر بوده است. این مسأله نیز می‌تواند ناشی از آشنایی بیشتر پژوهشگران ایرانی با مفهوم تحقیقات مرور سیستماتیک در سال‌های اخیر باشد. از آنجایی که مقالات مرور سیستماتیک در حوزه زیست‌پزشکی می‌توانند هزینه‌های آزمایشگاهی را کاهش دهند و نتایج تحقیقات پراکنده را جمع‌آوری و سازماندهی نمایند، پژوهشگران در سال‌های اخیر بیش از پیش به نگارش این نوع مقالات گرایش پیدا کرده‌اند. محققان ایرانی تمایل بیشتری به نگارش مقالات مرور سیستماتیک به زبان انگلیسی دارند که یکی از دلایل آن می‌تواند همکاری‌های علمی و استنادگیری بین‌المللی و یا توزیع موضوع مورد تحقیق در جوامع بین‌المللی باشد. گرایش بیشتر پژوهشگران به انتشار مقالات مرور سیستماتیک در مجلات غیر ایرانی می‌تواند ناشی از این واقعیت باشد که مقالات مرور سیستماتیک در سطح بین‌المللی شناخته شده‌تر از داخل کشور هستند و همین امر ممکن است نویسندگان را تشویق کند که مقالات مرور سیستماتیک را با هدف انتشار در مجلات غیر ایرانی تألیف کنند و میزان استنادشوندگی خود را افزایش دهند. همچنین، وجهه بین‌المللی و کیفیت مجلات

### References

- Shannon S. Critical appraisal of systematic reviews. *Can Assoc Radiol J* 2002; 53(4): 195-8.
- Strech D, Sofaer N. How to write a systematic review of reasons. *J Med Ethics* 2012; 38(2): 121-6.
- Higgins JPT, Green S. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* [Online]. [cited 2018 Dec 10]; Available from: URL: <https://training.cochrane.org/handbook>
- Biomedicine (applies biological, physiological) – Memidex dictionary/thesaurus [Online]. [cited 2018 Dec 16]; Available from: URL: <http://www.memidex.com/biomedicine+applies-biological-physiological>
- Sheikhzadeh P, Zareh Gavani V. A review of published articles in the field of biomedical nanotechnology in medline database during 2000-2010. *Depiction of Health* 2012; 3(1): 47.-52. [In Persian].
- Kiaee R. Investigation on publication rate and citation analysis of Iranian scientific articles in humanities area in SCOPUS during 2001 2010 [MSc Thesis]. Tehran, Iran: Tarbiat Modares University, Faculty of Management and Economics; 2011. [In Persian].
- Khodadoost R. A study on the status of publishing, co-authoring and co-authoring of scientific products of the nano-sphere of the Islamic Republic of Iran [MSc Thesis]. Tehran, Iran: Tarbiat Modares University, Faculty of Management and Economics; 2011. [In Persian].
- Ommati E, Asnafi AR. Study the research trend in evidence based medicine filed based on scopus database. *Caspian Journal of Scientometrics* 2015; 1(2): 39-48. [In Persian].
- Bastian H, Glasziou P, Chalmers I. Seventy-five trials and eleven systematic reviews a day: How will we ever keep up? *PLoS Med* 2010; 7(9): e1000326.
- Vaziri E, Feizabadi M. Scientometric study of the Iranian medical sciences systematic reviews. *Journal of Scientometrics* 2018; 3(2): 83-96. [In Persian].
- Kazerani M, Davoudian A, Zayeri F, Soori H. Compliance ratio between the abstracts of Iranian systematic reviews and meta-analysis indexed in Web of Sciences and PRISMA Statement. *J Health Adm* 2015; 18(61): 7-16. [In Persian].
- Signore A, Annovazzi A. Scientific production and impact of nuclear medicine in Europe: How do we publish? *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2004; 31(6): 882-6.
- Mousavi Chalak A, Yaminfirooz M, Riahi A. Quantitative and qualitative evaluation of Islamic Republic of Iran's scientific productions indexed in Scopus in the field of nursing during 2000-2016. *Qom Univ Med Sci J* 2018; 12(4): 61-71. [In Persian].
- Abazari Z, Riahi A, Sohbatiha F, Siamian H, Yamin Firoz M. A comparative study of medical journals and articles growth in Eastern Mediterranean Regional Office Member Countries. *Payavard* 2015; 9(3): 235-48. [In Persian].
- Abdekhoda H, Ghazi MirSaeed S, Nourzi A. Evaluation of scientific production of Iranian medical domain based on the document indexed from scientific journals in chosen databases, between 2005-2009. *Payavard* 2010; 4(1-2): 18-30. [In Persian].
- Gopalakrishnan S, Ganeshkumar P. Systematic reviews and meta-analysis: Understanding the best evidence in primary healthcare. *J Family Med Prim Care* 2013; 2(1): 9-14.

## The Assessment of Iranian Systematic Review Articles in Biomedical Sciences Based on the Scientometrics Methods

Sornaz Shadi<sup>1</sup>, [Saeid Asadi](#)<sup>2</sup>, Hamzeali Nourmohammadi<sup>3</sup>

### Review Article

#### Abstract

**Introduction:** Studying the growth of scientific outputs in different subject areas can be one of the foundations of scientific policymaking in that field. Systematic reviews are of the main research outputs in medical sciences, and they are finding more applications. The main purpose of this study was to investigate the growth trend of these articles in the field of biomedicine.

**Methods:** The present study was carried out using documentary method; and in the process of systematic review of biomedical articles, the distribution of scientific products by language was assessed. The statistical society consisted of all systematic review articles by Iranian researchers in biomedical fields. 350 Persian articles were recovered and analyzed from the Islamic World Science Citation Center (ISC) and Scientific Information Database (SID), as well as 2595 English articles from Scopus database.

**Results:** The average growth rate of systematic reviews in biomedical sciences by Iranian researchers was increasing; so that the approximate growth rate was 0.06 (6%) and 0.21 (21%) in Persian and in English articles, respectively, indicating that the growth rate of Latin articles was three and a half times that of Persians. The most widely cited Persian language journal was the Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology, and Infertility with 46 articles, and that of English language was the Asian Pacific Journal of Cancer Prevention with 58 articles.

**Conclusion:** Iranian systematic review articles in the field of biomedicine have grown in recent years, and English-language journals are the main outlets for publishing such articles.

**Keywords:** Biomedical Research; Systematic Review; Bibliometrics; Periodicals as Topic; Iran

Received: 22 Sep., 2019

Accepted: 21 Nov., 2019

Published: 06 Dec., 2019

**Citation:** Shadi S, Asadi S, Nourmohammadi H. **The Assessment of Iranian Systematic Review Articles in Biomedical Sciences Based on the Scientometrics Methods.** Health Inf Manage 2019; 16(5): 260-6.

Article resulted from MSc thesis No. 2572084 funded by Shahed University.

1- MSc Student, Scientometrics, Department of Knowledge and Information Science, School of Humanities, Shahed University, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Information Technology, Department of Knowledge and Information Science, School of Humanities, Shahed University, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: s.asadi@shahed.ac.ir

3- Associate Professor, Scientometrics, Department of Knowledge and Information Science, School of Humanities, Shahed University, Tehran, Iran