

## مصورسازی مجله کومش طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۷: یک مطالعه کتاب‌سنجی

محمد کریم صابری<sup>۱\*</sup> (Ph.D)، سپیده صاحبی<sup>۲</sup> (B.Sc)، محمد زره‌ساز<sup>۳</sup> (Ph.D)

۱- گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

۲- مرکز پژوهش دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

۳- گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۵/۲۲

mohamadsaberi@gmail.com

\* نویسنده مسئول، تلفن: ۰۹۱۲۹۵۸۷۰۱۳

## چکیده

هدف: مطالعه حاضر با هدف تحلیل کتاب‌سنجی مجله کومش به عنوان یکی از مجلات قدیمی و معتبر علوم پزشکی کشور انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه با روش کتاب‌سنجی و تحلیل مقالات منتشر شده در مجله کومش طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۷ انجام شده است. به همین منظور از طریق جستجوی پیشرفته در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس، ۷۶۴ مقاله استخراج و تحلیل‌های کتاب‌سنجی و مصورسازی با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و VOSviewer انجام شد.

یافته‌ها: روند انتشار مقالات و استنادهای دریافتی مجله کومش صعودی است. تعداد مقالات مجله از ۱۴ مقاله در سال ۲۰۰۶ به ۱۰۰ مقاله در سال ۲۰۱۷ و تعداد استنادهای دریافتی از صفر استناد در سال ۲۰۰۶ به ۲۸۹ استناد در سال ۲۰۱۷ رسیده است. نقشه هم‌تألیفی نویسندگان مجله نشان داد راهب قربانی با انتشار ۸۸ مقاله و ۲۷ پیوند، فعال‌ترین نویسنده و دارای بیش‌ترین هم‌تألیفی است. ارزیابی وابستگی سازمانی و کشورهای مشارکت‌کننده در مقالات مجله حاکی از آن بود که دانشگاه علوم پزشکی سمنان با ۳۱۰ وابستگی سازمانی در رتبه اول قرار دارد و نویسندگان ۹ کشور در مقالات مجله مشارکت داشتند. بر اساس نقشه هم‌رخدادی کلید واژه‌های مقالات منتشر شده در مجله کومش از ۵۴۲۴ کلید واژه، ۱۲۷ کلید واژه، ۱۰ و بیش‌تر از ۱۰ فراوانی داشتند و پربسامدترین کلید واژه‌ها در سه خوشه قرار گرفته‌اند. مقاله «عبدالرضا رجائی فرد، ابوالفضل محمدبیگی و نرگس محمد صالحی» با عنوان «برآورد میانگین سن یائسگی طبیعی در زنان ایرانی: یک مطالعه متاآنالیز» با ۲۰ استناد، پراستنادترین مقاله مجله کومش در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس بود.

نتیجه‌گیری: این مطالعه یک چشم‌انداز کلی از عملکرد مجله کومش طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۷ ارائه کرده است. نتایج این مطالعه می‌تواند برای مخاطبان و مسئولان مجله به مثابه یک نقشه راه باشد و به آن‌ها در ادامه مسیر کمک کند.

## واژه‌های کلیدی: کتاب‌سنجی، مصورسازی داده‌ها

## مقدمه

تولید دانش را رصد کرده و سردبیران و گردانندگان نشریات را از اتفاقات پس از انتشار و میزان تأثیرگذاری رسانه تحت مدیریت آگاه می‌سازد [۳]. یکی از روش‌های سنجش و ارزیابی مجلات علمی، تحلیل‌های کتاب‌سنجی است. اصطلاح کتاب‌سنجی اولین بار در سال ۱۹۶۹ توسط پریچارد (Pritchard) ابداع شد. کتاب‌سنجی حوزه‌ای است که مجموعه‌ای از انتشارات (مقالات) را با استفاده از روش‌های کمی ارزیابی می‌کند [۴]. موفقیت تحلیل‌های کتاب‌سنجی به میزان دقت و صحت بازیابی اطلاعات بستگی دارد. در گذشته انجام این‌گونه تحلیل‌ها با روش‌های دستی انجام می‌شد و از دقت پایین‌تری نیز برخوردار بود. خوشبختانه امروزه منابع معتبر و ارزشمندی برای تحلیل‌های کتاب‌سنجی وجود دارد. یکی از بزرگ‌ترین و

مجلات علمی بدون تردید یکی از فرآیندهای مهم تبادل دانش هستند. به بیان دیگر، مجلات علمی همانند دانشگاهی هستند که در آن‌ها یافته‌های پژوهشی به بحث گذاشته می‌شوند [۱]. مقاله‌های منتشرشده در مجلات علمی به دلیل تازگی، کوتاه بودن مطالب، سرعت انتقال بالا، تحلیل‌های بسیار دقیق از موضوع‌های پیچیده علمی و فنی، چاپ و توزیع سریع، معرفی آخرین یافته‌های پژوهشی، انتشار انتقادات و نظرها و بررسی‌های اهل فن، تنوع مطالب، و شکل ارائه برای پژوهشگران از جذابیت و کاربرد زیادی برخوردارند [۲]. ارزیابی فعالیت‌های علمی به نوبه خود از جمله مهم‌ترین عواملی است که ضمن بررسی وضعیت موجود، هم‌چون ناظری صادق نقاط قوت و ضعف امر

(۱۳۹۱) همکاری گروهی نویسندگان مقالات تألیفی مجله کومش و در مطالعه انصاری و همکاران (۱۳۹۷) شبکه‌های همکاری علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان بررسی شده بود، اما مطالعه حاضر در نظر دارد در یک ارزیابی جامع و با استفاده از جدیدترین تکنیک‌ها، ابزارها و نرم‌افزارهای کتاب‌سنجی به تحلیل مجله کومش بپردازد و روند انتشار مقالات، روند استنادهای دریاقتی مقالات، نقشه فعال‌ترین نویسندگان، پربسامدترین وابستگی‌های سازمانی و ... را تحلیل نماید.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه کتاب‌سنجی در مورد مجله کومش با کد اخلاق IR.UMSHA.REC.1397.475 است. در این مطالعه، ۷۶۴ مقاله منتشر شده در مجله کومش طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷ تحلیل شد. ابتدا با استفاده از جستجوی پیشرفته در پایگاه استنادی اسکوپوس، مقالات مورد نظر استخراج گردید. فرمول استفاده شده در جستجوی پیشرفته اسکوپوس به شرح ذیل بود:

SRCTITLE (koomesh) AND PUBYEAR > 2005 AND PUBYEAR < 2018

بعد از انجام جستجو، مشخصات تمام مقالات بر اساس اطلاعات استنادی، اطلاعات کتاب‌شناختی، اطلاعات چکیده و کلیدواژه‌ها در فرمت CSV استخراج شد. سپس، تحلیل‌های لازم با استفاده از نرم‌افزار Excel و VOSviewer انجام شد.

در این مطالعه کتاب‌سنجی، توزیع فراوانی و روند انتشار مقالات و استنادهای دریاقتی، مصورسازی و ترسیم نقشه فعال‌ترین نویسندگان، شناسایی پربسامدترین وابستگی‌های سازمانی، مصورسازی و ترسیم نقشه کشورهای مشارکت‌کننده در مقالات، شناسایی پربسامدترین کلیدواژه‌ها و پراستنادترین مقالات منتشر شده در مجله کومش طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۷ بررسی شد.

### نتایج

در شکل ۱، روند انتشار مقالات مجله کومش طی سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۰۶ ارائه شده است. این نمودار حاکی از آن است که روند انتشار مقاله در مجله کومش صعودی است و تعداد مقالات از ۱۴ مقاله در سال ۲۰۰۶ به ۱۰۰ مقاله در سال ۲۰۱۷ رسیده است.

توزیع فراوانی مقالات منتشر شده در مجله کومش در جدول ۱ آمده است. همان‌طوری که در جدول ۱ مشاهده می‌شود در مجموع طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۷، ۷۶۴ مقاله در مجله کومش منتشر شده است. سال ۲۰۱۶ با ۱۴۲ مقاله (۱۸/۵۹ درصد)

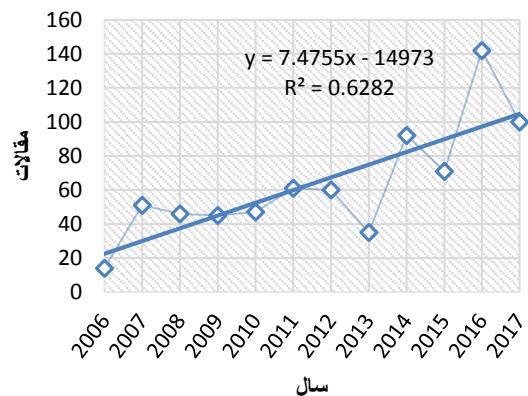
رایج‌ترین منابع برای مطالعات کتاب‌سنجی پایگاه استنادی اسکوپوس است. این پایگاه می‌تواند برای ارزیابی و تحلیل مجلات نمایه شده در اسکوپوس مورد استفاده قرار گیرد. بیش از یک دهه از حضور مجله کومش در پایگاه استنادی اسکوپوس می‌گذرد. مجله کومش به عنوان یکی از مجلات قدیمی و معتبر علوم پزشکی کشور مورد توجه بخش بزرگی از جامعه متخصصان حوزه پزشکی قرار دارد [۵]. این مجله علاوه بر Scopus در پایگاه استنادی ISC و پایگاه‌های اطلاعاتی دیگری مانند EMBASE, DOAJ, Index Copernicus, SID, Magiran, Iranmedex, Emro, CABI (UK), و بسیاری از متخصصان و پژوهشگران حوزه پزشکی و پیراپزشکی کشور در این مجله حضوری پررنگ و اثرگذار دارند. بر این اساس، مطالعه حاضر در نظر دارد مجله کومش را با استفاده از تحلیل‌های کتاب‌سنجی مورد مذاقه قرار داده و روند انتشار مجله را در یک دوره دوازده ساله بررسی نماید. مرور پژوهش‌های کتاب‌سنجی حاکی از آن است که مطالعات بسیاری با روش کتاب‌سنجی بر روی مجلات مختلف انجام شده است. به عنوان نمونه کالیتا (Kalita) (۲۰۱۶) مجله «Nature» را با استفاده از شاخص‌های کتاب‌سنجی ارزیابی کرد [۶]. در یک مطالعه کتاب‌سنجی دیگر، ژانگ و همکاران (Zhang et al) (۲۰۱۷) به تحلیل «Journal of School Health» پرداختند [۷]. تانگ و همکاران (Tang et al) (۲۰۱۸) نیز با روش کتاب‌سنجی مجله «Sustainability» را ارزیابی کردند [۴]. تا کنون در خصوص مجله کومش یک تحلیل کتاب‌سنجی جامع انجام نشده است. از مرتبط‌ترین مطالعات می‌توان به مطالعه معرفت و همکاران (۱۳۹۱) و انصاری و همکاران (۱۳۹۷) اشاره کرد [۵،۸]. معرفت و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی میزان همکاری گروهی نویسندگان مقالات تألیفی مجله کومش در فاصله سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۹» به این نتیجه رسیدند که تنها ۴۴ مقاله از ۴۴۰ مقاله (۱۰ درصد) تک نویسنده هستند و گرایش به سمت تألیف مقالات گروهی افزایش یافته است [۵]. انصاری و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه دیگری با عنوان «بررسی شبکه‌های همکاری علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان در پایگاه استنادی علوم بین سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۱۳» نشان دادند که الگوی هم‌تألیفی غالب پژوهشگران، الگوی ۴ نویسنده است. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که شبکه هم‌تألیفی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی سمنان در سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ شامل ۵۷ گره و ۹۹ پیوند است و تمایل پژوهشگران به همکاری‌های علمی افزایش یافته است [۸]. تفاوت مطالعه حاضر با مطالعات مذکور [۵،۸] در این است که در مطالعه معرفت و همکاران

در سال ۲۰۰۶ به ۲۸۹ استناد دریافتی در سال ۲۰۱۷ رسیده است.

دارای بیش‌ترین مقاله و سال ۲۰۰۶ با ۱۴ مقاله (۱/۸۳) دارای کم‌ترین مقالات هستند.

جدول ۲. توزیع فراوانی استنادهای دریافتی مقالات مجله کومش

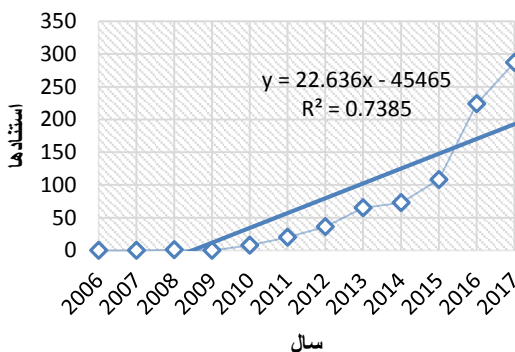
سال	مقالات	استنادهای دریافتی	میانگین استنادها در ازای مقالات
۲۰۰۶	۱۴	۰	۰
۲۰۰۷	۵۱	۰	۰
۲۰۰۸	۴۶	۱	۰/۰۲
۲۰۰۹	۴۵	۰	۰
۲۰۱۰	۴۷	۸	۰/۱۷
۲۰۱۱	۶۱	۲۰	۰/۳۳
۲۰۱۲	۶۰	۳۶	۰/۶۰
۲۰۱۳	۳۵	۶۵	۱/۸۶
۲۰۱۴	۹۲	۷۳	۰/۷۹
۲۰۱۵	۷۱	۱۰۸	۱/۵۲
۲۰۱۶	۱۴۲	۲۲۴	۱/۵۸
۲۰۱۷	۱۰۰	۲۸۹	۲/۸۹
جمع	۷۶۴	۸۲۴	۱/۰۸



شکل ۱. روند انتشار مقالات مجله کومش

جدول ۱. توزیع فراوانی مقالات منتشر شده در مجله کومش

سال	فراوانی مقالات	فراوانی تجمعی مقالات	درصد مقالات	درصد تجمعی مقالات
۲۰۰۶	۱۴	۱۴	۱/۸۳	۱/۸۳
۲۰۰۷	۵۱	۶۵	۶/۶۸	۸/۵۱
۲۰۰۸	۴۶	۱۱۱	۶/۰۲	۱۴/۵۳
۲۰۰۹	۴۵	۱۵۶	۵/۸۹	۲۰/۴۲
۲۰۱۰	۴۷	۲۰۳	۶/۱۵	۲۶/۵۷
۲۰۱۱	۶۱	۲۶۴	۷/۹۸	۳۴/۵۵
۲۰۱۲	۶۰	۳۲۴	۷/۸۵	۴۲/۴۱
۲۰۱۳	۳۵	۳۵۹	۴/۵۸	۴۶/۹۹
۲۰۱۴	۹۲	۴۵۱	۱۲/۰۴	۵۹/۰۳
۲۰۱۵	۷۱	۵۲۲	۹/۲۹	۶۸/۳۲
۲۰۱۶	۱۴۲	۶۶۴	۱۸/۵۹	۸۶/۹۱
۲۰۱۷	۱۰۰	۷۶۴	۱۳/۰۹	۱۰۰
جمع	۷۶۴	-	۱۰۰	-



شکل ۲. روند استنادهای دریافتی مقالات مجله کومش

در جدول ۳، مشخصات ۱۰ نویسنده فعال مجله کومش ارائه شده است. منظور از نویسندگان فعال نویسندگانی است که دارای بیش‌ترین انتشارات هستند. مشخصات ارائه شده در جدول ۳، شامل نام و نام خانوادگی نویسنده، تعداد مقالات در مجله کومش، اچ ایندکس، تعداد کل مقالات در اسکوپوس، تعداد استنادهای دریافتی در اسکوپوس و وابستگی سازمانی است.

جدول ۳. مشخصات ۱۰ نویسنده برتر مجله کومش

همان‌طوری که در جدول ۳ مشاهده می‌شود راهب قربانی از دانشگاه علوم پزشکی سمنان با انتشار ۸۸ مقاله، فعال‌ترین نویسنده مجله کومش طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷ بوده است. بر اساس داده‌های پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس ایشان دارای اچ ایندکس ۱۱، ۲۱۴ مقاله و ۵۸۱ استناد دریافتی هستند. علی رشیدی‌پور با انتشار ۳۳ مقاله و مجید میرمحمدخانی با انتشار ۱۶ مقاله، به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم فعال‌ترین نویسندگان

در جدول ۲ توزیع فراوانی استنادهای دریافتی مقالات مجله کومش ارائه شده است. طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۷، در مجموع ۸۲۴ بار به مقالات مجله کومش استناد شده است. سال‌های ۲۰۰۶، ۲۰۰۷ و ۲۰۰۹ با صفر استناد و سال ۲۰۱۷ با ۲۸۹ استناد به ترتیب دارای کم‌ترین و بیش‌ترین استناد دریافتی بوده‌اند. در مجموع، میانگین استناد در ازای هر مقاله در مجله کومش ۱/۰۸ استناد است. سال‌های ۲۰۰۶، ۲۰۰۷، ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ با صفر و سال ۲۰۱۷ با میانگین ۲/۸۹ به ترتیب دارای کم‌ترین و بیش‌ترین میانگین استناد در ازای هر مقاله بوده‌اند.

در شکل ۲، روند استنادهای دریافتی مقالات مجله کومش طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۷ ارائه شده است. این نمودار حاکی از آن است که روند استنادهای دریافتی مجله کومش همانند روند انتشار مقاله صعودی است و تعداد مقالات از صفر استناد دریافتی

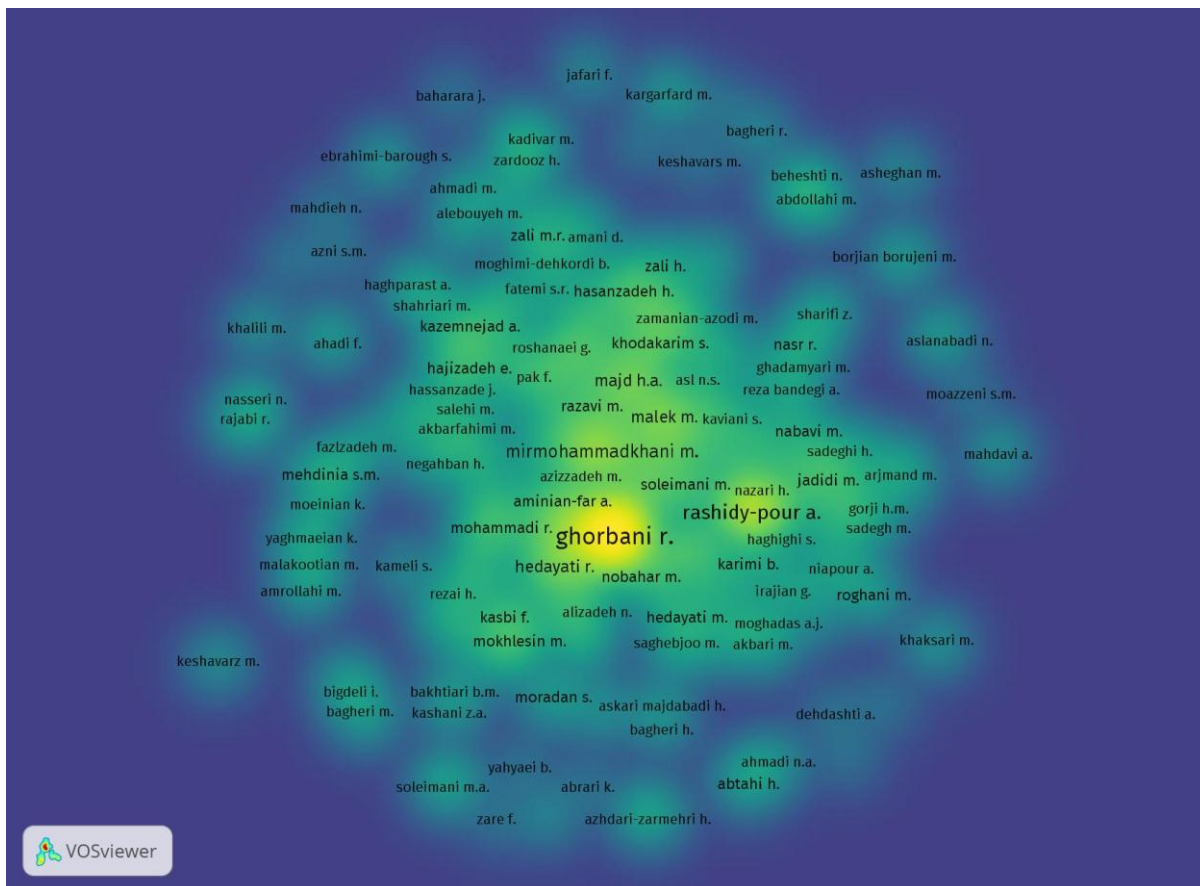
۲۱۹۴ نویسنده، ۱۰۱ نویسنده در انتشار چهار و بیش از چهار مقاله مشارکت داشته‌اند. بنابراین، در شکل ۳ نقشه چگالی ۱۰۱ نویسنده فعال مجله کومش (نویسندگان با حداقل چهار مقاله) ارائه شده است. رنگ زرد و اندازه اسامی نشان‌دهنده چگالی بیش‌تر (مقاله بیش‌تر) نویسندگان است. در نمودار ۳، راهب قربانی (با انتشار ۸۸ مقاله) و علی رشیدی‌پور (با انتشار ۳۳ مقاله) در مرکز نقشه و فعال‌تر از سایر نویسندگان مشخص شدند.

مجله کومش قرار دارند. مجتبی ملک با ۱۵ مقاله، امیر هوشنگ بختیاری با ۱۴ مقاله، رزینا هدایتی و عباسعلی وفایی با ۱۲ مقاله، حمید علوی مجد با ۱۱ مقاله، الهام فاطمی و علی آقا سعدالهی با ۹ مقاله در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

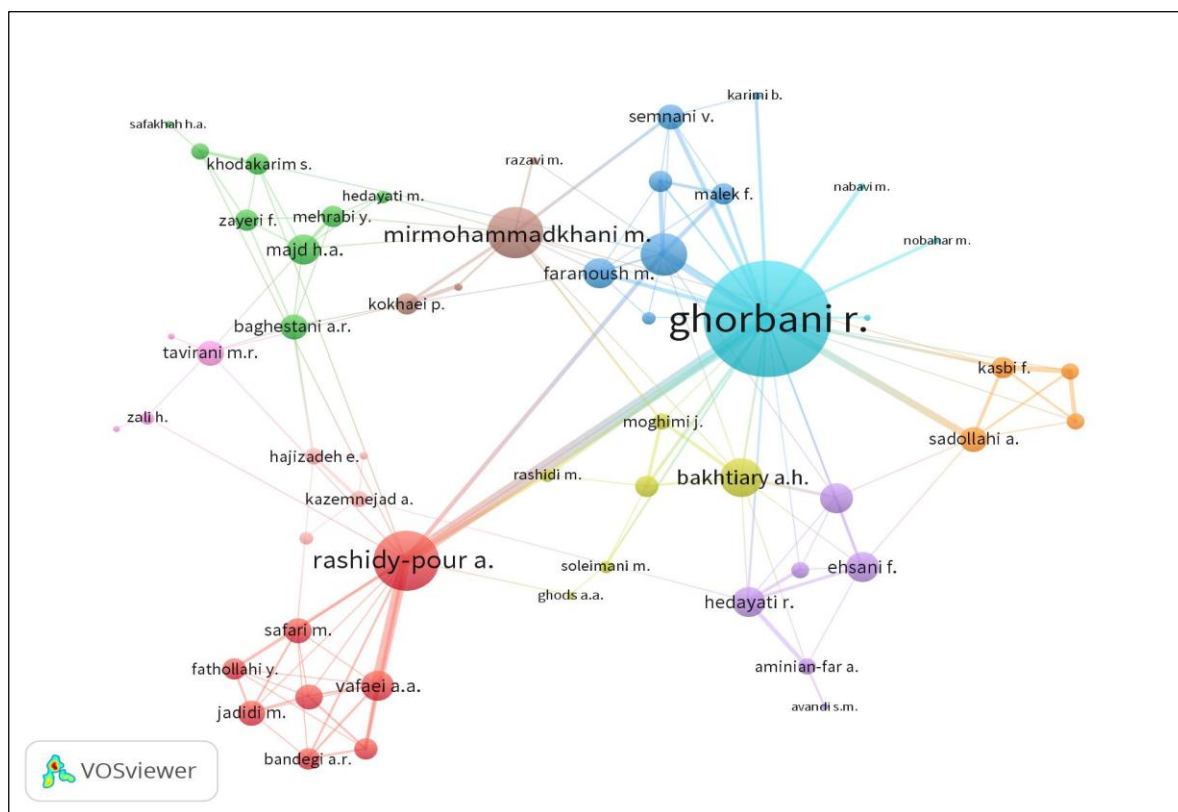
برای مصورسازی و ترسیم نقشه فعال‌ترین نویسندگان مجله کومش از نرم‌افزار VOSviewer استفاده شد. نتایج این نرم‌افزار حاکی از آن بود که ۲۱۹۴ نویسنده در انتشار مقالات مجله کومش طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷ همکاری داشته‌اند. از

جدول ۳. مشخصات ۱۰ نویسنده برتر مجله کومش

نویسنده	تعداد مقالات	اچ ایندکس	تعداد کل مقالات در اسکوپوس	تعداد استنادها در اسکوپوس	وابستگی سازمانی
راهب قربانی	۸۸	۱۱	۲۱۴	۵۸۱	دانشگاه علوم پزشکی سمنان
علی رشیدی پور	۳۳	۲۴	۱۲۹	۱۶۶۵	دانشگاه علوم پزشکی سمنان
مجید میرمحمدخانی	۱۶	۵	۶۷	۱۴۳	دانشگاه علوم پزشکی سمنان
مجتبی ملک	۱۵	۱۲	۸۳	۴۹۹	دانشگاه علوم پزشکی ایران
امیر هوشنگ بختیاری	۱۴	۸	۳۶	۳۲۹	دانشگاه علوم پزشکی سمنان
رزینا هدایتی	۱۲	۳	۲۱	۲۲	دانشگاه علوم پزشکی سمنان
عباسعلی وفایی	۱۲	۱۷	۷۳	۸۰۹	دانشگاه علوم پزشکی سمنان
حمید علوی مجد	۱۱	۱۹	۱۷۸	۱۴۳۱	دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی
الهام فاطمی	۹	۴	۱۴	۵۶	دانشگاه علوم پزشکی سمنان
علی آقا سعدالهی	۹	۱	۱۰	۴	دانشگاه علوم پزشکی سمنان



شکل ۳. نقشه نویسندگان مجله کومش



شکل ۴. نقشه هم‌تألیفی نویسندگان مجله کومش

در جدول ۴ وابستگی سازمانی مقالات منتشر شده در مجله کومش ارائه شده است. بر اساس داده‌های پایگاه استنادی اسکوپوس، دانشگاه علوم پزشکی سمنان با ۳۱۰ وابستگی سازمانی در رتبه اول قرار داشت. دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی به ترتیب با ۱۲۰ و ۱۱۲ وابستگی سازمانی در رتبه‌های دوم و سوم قرار داشتند.

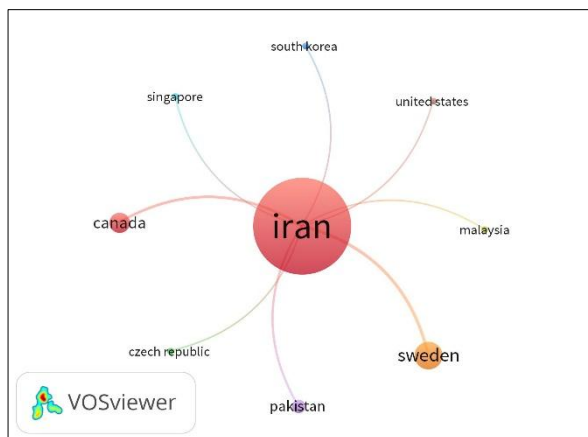
در شکل ۴ نقشه هم‌تألیفی نویسندگان مجله کومش نشان داده شده است. اندازه دایره‌ها نشان‌دهنده تعداد مقالات و ضخامت خط‌ها نشان‌دهنده تعداد هم‌تألیفی است. همان‌طوری که در نمودار ۴ مشاهده می‌شود راهب قربانی با ۲۷ پیوند دارای بیش‌ترین هم‌تألیفی است. پس از ایشان، علی رشیدی‌پور با ۱۴ پیوند و مجید میرمحمدخانی با ۱۲ پیوند به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم بیش‌ترین هم‌تألیفی‌ها قرار دارند.

جدول ۴. دانشگاه‌های مشارکت‌کننده در مقالات مجله کومش

ردیف	دانشگاه	فراوانی	درصد
۱	دانشگاه علوم پزشکی سمنان	۳۱۰	۴۰/۵۸
۲	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱۲۰	۱۵/۷۱
۳	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱۱۲	۱۴/۶۶
۴	دانشگاه تربیت مدرس	۶۱	۷/۹۸
۵	دانشگاه علوم پزشکی ایران	۴۴	۵/۷۶
۶	دانشگاه آزاد اسلامی	۳۵	۴/۵۸
۷	دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۲۹	۳/۸۰
۸	دانشگاه تهران	۲۸	۳/۶۶
۹	دانشگاه علوم پزشکی اراک	۲۶	۳/۴۰
۱۰	دانشگاه سمنان	۲۵	۳/۲۷
۱۱	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۲۱	۲/۷۵
۱۲	انستیتو عدد درون ریز و متابولیسم	۲۰	۲/۶۲
۱۳	دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۱۸	۲/۳۶

ردیف	دانشگاه	فراوانی	درصد
۱۴	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان	۱۷	۲/۲۳
۱۵	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱۷	۲/۲۳
۱۶	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	۱۷	۲/۲۳
۱۷	دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۱۶	۲/۰۹
۱۸	دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	۱۵	۱/۹۶
۱۹	مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱۳	۱/۷۰
۲۰	دانشگاه علوم پزشکی کاشان	۱۲	۱/۵۷
۲۱	دانشگاه پیام نور	۱۲	۱/۵۷
۲۲	دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۱۲	۱/۵۷
۲۳	دانشگاه علوم پزشکی ایلام	۱۲	۱/۵۷
۲۴	انستیتو پاستور ایران	۱۱	۱/۴۴
۲۵	دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی	۱۱	۱/۴۴
۲۶	دانشگاه شاهد	۱۰	۱/۳۱
۲۷	دانشگاه شهید بهشتی	۱۰	۱/۳۱

جمهوری چک، مالزی، سنگاپور، کره جنوبی و ایالات متحده آمریکا داشتند.



شکل ۵. نقشه هم‌تألیفی کشورهای مشارکت‌کننده در مقالات مجله کومش

در شکل ۶، نقشه هم‌رخدادی کلیدواژه‌های مقالات منتشر شده در مجله کومش ارائه شده است. برای درک بهتر هم‌رخدادی کلیدواژه‌ها از تکنیک خوشه‌بندی استفاده شد. برای انجام خوشه‌بندی باید یک آستانه برای تکرار کلیدواژه‌ها تعیین شود. بنابراین حداقل فراوانی دو رقمی یعنی آستانه ۱۰ برای کلیدواژه‌ها انتخاب شد. به عبارت دیگر کلیدواژه‌هایی که ۱۰ بار و بیش‌تر از ۱۰ بار تکرار شده بودند وارد خوشه‌بندی شدند. از ۵۴۲۴ کلیدواژه، ۱۲۷ کلیدواژه، ۱۰ و بیش‌تر از ۱۰ فراوانی داشتند. همان‌طوری که در تصویر ۶ مشاهده می‌شود پربسامدترین کلیدواژه‌ها در سه خوشه قرار گرفته‌اند. اولین و بزرگ‌ترین خوشه با رنگ قرمز مشخص شده است. این خوشه از ۶۰ کلیدواژه تشکیل شده است. در این خوشه دو کلیدواژه article و human به ترتیب با ۶۵۳ و ۵۱۰ فراوانی پربسامدترین

جدول ۵. کشورهای مشارکت‌کننده در مقالات مجله کومش را نشان می‌دهد. بر اساس داده‌های جدول ۵، نویسندگان ایرانی در ۱۰۰ درصد مقالات مجله کومش، مشارکت داشته‌اند. نویسندگان با وابستگی کشور سوئد در ۴ مقاله، کانادا ۳ مقاله، پاکستان ۲ مقاله، جمهوری چک، مالزی، سنگاپور، کره جنوبی و ایالات متحده آمریکا هر کدام در یک مقاله مشارکت داشتند.

جدول ۵. کشورهای مشارکت‌کننده در مقالات مجله کومش

نام کشور	تعداد مقالات	درصد
ایران	۷۶۴	۱۰۰
سوئد	۴	۵۲
کانادا	۳	۳۹
پاکستان	۲	۲۶
جمهوری چک	۱	۱۳
مالزی	۱	۱۳
سنگاپور	۱	۱۳
کره جنوبی	۱	۱۳
ایالات متحده آمریکا	۱	۱۳

در شکل ۵ نقشه هم‌تألیفی (Co-authorship) کشورهای مشارکت‌کننده در مقالات مجله کومش ارائه شده است. اندازه دایره‌ها نشان‌دهنده تعداد مقالات کشورها و ضخامت یال‌ها نشان‌دهنده میزان هم‌تألیفی کشورهاست. از ۷۶۴ مقاله منتشر شده در مجله کومش طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷، نویسندگان ایرانی در ۱۰۰ درصد مقالات حضور داشتند. نویسندگان ایرانی در این میان، ۴ هم‌تألیفی با کشور سوئد، ۳ هم‌تألیفی با کشور کانادا، ۲ هم‌تألیفی با کشور پاکستان، ۱ هم‌تألیفی با کشورهای



جدول ۶. مشخصات ده مقاله پراستناد مجله کومش

رتبه	سال انتشار	استناد دریافتی	نویسندگان	عنوان مقاله
۱	۱۳۹۰ (۲۰۱۱)	۲۰	عبدالرضا رجائی فرد، ابوالفضل محمدبیگی و نرگس محمدصالحی	برآورد میانگین سن یائسگی طبیعی در زنان ایرانی: یک مطالعه متاآنالیز
۲	۱۳۸۶ (۲۰۰۸)	۱۶	طوبی حیدری، نورالسادات کریمان، مریم افراخته، حمید علوی مجد	بررسی ارتباط منوراژی (افزایش میزان خونریزی قاعدگی) و دیابت بارداری
۳	۱۳۹۱ (۲۰۱۲)	۱۱	راهب قربانی، بهاره ابطحی نائینی، رحیمه اسکندریان، علی رشیدی پور، محمدابراهیم خمسه و مجتبی ملک	بررسی شیوع سندرم متابولیک بر اساس معیارهای ATP III و IDF در استان سمنان
۳	۱۳۸۶ (۲۰۰۸)	۱۱	سیامک یغمایی، گلاره بنی‌هاشمی، راهب قربانی	بررسی میزان بقاء و برخی عوامل مؤثر بر آن در زنان مبتلا به سرطان پستان جراحی شده در بیمارستان امداد سمنان در سال‌های ۸۱-۱۳۷۰: کاربرد رگرسیون کاکس
۳	۱۳۸۷ (۲۰۰۸)	۱۱	علی طلایی، نغمه مخبر، مریم محمدنژاد، علی‌اکبر ثمری	فروسدگی شغلی و عوامل وابسته به آن در کارکنان بیمارستان‌های دانشگاهی مشهد در سال ۱۳۸۵
۴	۱۳۹۰ (۲۰۱۱)	۱۰	محمدرضا عسگری، عیسی محمدی، مسعود فلاحی خشک‌ناب، محمدرضا تمدن	درک بیماران همودیالیزی از نقش رفتار پرستاران در سازگاری شان با همودیالیز: یک مطالعه کیفی
۴	۱۳۹۰ (۲۰۱۱)	۱۰	سید حمید شریف‌نیا، علی‌اکبر حق‌دوست، فاطمه حاجی‌حسینی، حمید حجتی	بررسی ارتباط اختلالات اسکلتی عضلانی با عوامل ارگونومیکی در پرستاران
۴	۱۳۸۷ (۲۰۰۹)	۱۰	علی اصغر قدس، فاطمه الحانی، منیره انوشه، مهدی کاهویی	بررسی اپیدمیولوژیک حوادث حین کار در شهرستان سمنان (سال ۸۵-۸۱)
۵	۱۳۹۵ (۲۰۱۶)	۹	آزاده قاهری، محدثه شاهرخ‌آبادی، فرید زابری، سامان معروفی زاده، مرتضی کریمی	رابطه‌ی رضایت از زندگی، اضطراب و کیفیت زندگی ناباروری
۵	۱۳۸۹ (۲۰۱۱)	۹	سیدعلی شفیعی‌داری، سید محمد فیروزآبادی، کاظم رسول‌زاده طباطبایی، مژده قباپی	بررسی تغییرات سیگنال‌های مغزی ناشی از تابش میدان مغناطیسی کم شدت با فرکانس پایین بر ناحیه کوچکی از مغز

«Health توسط ژانگ و همکاران (۲۰۱۷) و «Sustainability» توسط تانگ و همکاران (۲۰۱۸) اشاره کرد. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف تحلیل کتاب‌سنجی و مصورسازی مجله کومش به عنوان یکی از مجلات قدیمی و معتبر علوم پزشکی کشور انجام شد. بدین منظور با جستجو در پایگاه استنادی اسکوپوس، ۷۶۴ مقاله منتشر شده در مجله کومش طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۷ استخراج و تحلیل شد. نتایج مطالعه نشان داد در مجموع طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۷، سال ۲۰۱۶ با ۱۴۲ مقاله (۱۸/۵۹ درصد) دارای بیش‌ترین مقاله و سال ۲۰۰۶ با ۱۴ مقاله (۱/۸۳ درصد) دارای کم‌ترین تعداد مقالات بوده و روند انتشار مقاله در مجله کومش صعودی است. هم‌چنین، در مجموع ۸۲۴ بار به مقالات مجله کومش استناد شده بود. سال‌های ۲۰۰۶، ۲۰۰۷ و ۲۰۰۹ با صفر استناد و سال ۲۰۱۷ با ۲۸۹ استناد به ترتیب دارای کم‌ترین و بیش‌ترین استناد دریافتی بودند. میانگین استناد به ازای هر مقاله در مجله کومش ۱/۰۸ استناد بود. صعودی بودن انتشار مقاله و خصوصاً دریافت استناد نشان می‌دهد که مجله کومش در حال پیشرفت است. استناد به عنوان یک شاخص کتاب‌سنجی نشانه اثرگذاری یک مجله است. ۸۲۴ استناد به مقالات مجله

### بحث و نتیجه‌گیری

امروزه مجلات علمی به دلیل تنوع و اشاعه سریع اطلاعات، در مقایسه با دیگر محمل‌های اطلاعاتی، مخاطبان بیش‌تری دارند [۹]. این مجلات در انتقال اطلاعات جاری علمی نقش مهمی دارند و علاوه بر نقشی که در استفاده‌های علمی دارند، نمایانگر دستاوردهای جامعه علمی در گسترده‌ترین ابعاد خود از نظر جهانی، منطقه‌ای، ملی و نموداری از حیات علمی آن جامعه به‌شمار می‌آیند [۱۰]. گسترش روزافزون تعداد و شمارگان مجله‌های علمی از یک‌سو، استقبال، استفاده و وابستگی وسیع جامعه علمی به آن‌ها از سویی دیگر، ارزیابی مجلات علمی را به موضوعی مهم و ضروری تبدیل کرده است [۱۱]. بنابراین لازم است با استفاده از جدیدترین تکنیک‌ها و نرم‌افزارهای کتاب‌سنجی، روند انتشار مقالات، روند استنادهای دریافتی مقالات، نقشه فعال‌ترین نویسندگان، پربسامدترین وابستگی‌های سازمانی و .... ارزیابی شوند. در چند سال گذشته، پژوهشگران بسیاری در سطح جهانی این‌گونه تحلیل‌ها و ارزیابی‌ها را برای مجلات انجام داده‌اند که می‌توان به تحلیل کتاب‌سنجی مجلاتی مانند «Nature» توسط کالیتا (۲۰۱۶)، «Journal of School»



کاستی‌ها و محدودیت‌های مطالعه باید اشاره کرد که به دلیل شفافیت در خروجی داده‌ها، محدودیت خاصی وجود نداشت و تمام نتایج عیناً ارائه شد. امیدواریم نتایج این مطالعه بتواند برای مخاطبان و مسئولان مجله به مثابه یک نقشه راه باشد و به آن‌ها در ادامه مسیر کمک کند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان به خاطر حمایت مالی این مطالعه در قالب طرح شماره ۹۷۰۸۲۲۴۸۵۴ تشکر و قدردانی می‌نمایند. این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی دانشجویی در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی است.

### منابع

- [1] Van Raan AF. The use of bibliometric analysis in research performance assessment and monitoring of interdisciplinary scientific development. *Technol Assessment Theory Pract* 2003; 12: 20-29.
- [2] Erfanmanesh M, Nojavan F. Qualitative and quantitative status and international visibility of Iranian journals indexed in journal citation reports. *Iran J Inf Process Manag* 2016; 32: 51-73.
- [3] Rashidi A, Mohtashami A, Nazari H, Eftekhari F. Investigating the rate of visibility of urmia medical journal articles in Scopus Compared with other medical Journals of northwest medical university of Iran. *J Urmia Univ Med Sci* 2016; 27. (Persian).
- [4] Tang M, Liao H, Wan Z, Herrera-Viedma E, Rosen MA. Ten years of sustainability (2009 to 2018): a bibliometric overview. *Sustainability* 2018; 10: 1655.
- [5] Marefat R, Saberi M, Abdolmajid A, Zoodranj M. A survey on collaboration rate of authors in presenting scientific papers in Koomesh journal during 1999-2010. *Koomesh* 2012; 13: 279-286. (Persian).
- [6] Kalita D. The scientometrics of nature. *J Sci Res* 2016; 5: 123-134.
- [7] Zhang CC, Zheng X, Su CH, Huang H, Yan FR, Pan XJ, et al. A bibliometric study of the Journal of School Health: 1965-2014. *Chin Nurs Res* 2017; 4: 75-83.
- [8] Ansari M, Karimi M, Fallah M, Lotfi S, Valinejadi A. Scientific cooperation networks of Semnan university of medical sciences in the web of science database between 2013-2017. *Koomesh* 2019; 21: 1-10. (Persian).
- [9] Saberi MK. Open Access Journals with a view of journals covered in ISI. *Inform Sci Technol* 2009; 24: 105-122.
- [10] Mohseni M. Investigating the external and internal problems of scientific journals in Iran. *J Acad Librari Inform Res* 2002; 36: 41-71.
- [11] Mirhaghjoo-Langroodi S. Evaluation Scintometric of Quran Studies Magazine. *Quran Studi Quarterly* 2013; 4: 141-155.
- [12] Hart RL. Collaborative publication by University librarians: An exploratory study. *J Acad Librari* 2000; 26: 94-99.
- [13] Low WY, Ng KH, Kabir MA, Koh AP, Sinnasamy J. Trend and impact of international collaboration in clinical medicine papers published in Malaysia. *Scientometrics* 2014; 98: 1521-1533.
- [14] Stvilia B, Hinnant CC, Schindler K, Worrall A, Burnett G, Burnett K, et al. Composition of scientific teams and publication productivity at a national science lab. *J Am Soc Inform Sci Technol* 2011; 62: 270-283.
- [15] Abramo G, D'Angelo CA. The relationship between the number of authors of a publication, its citations and the impact factor of the publishing journal: Evidence from Italy. *J Informetrics* 2015; 9: 746-761.
- [16] Huang MH, Wu LL, Wu YC. A study of research collaboration in the pre-web and post-web stages: A coauthorship analysis of the information systems discipline. *J Assoc Inform Sci Technol* 2015; 66: 778-797.
- [17] Mokhnacheva YV. The influence of various forms of co-authorship on the scientific productivity of Russian scientists in the field of molecular biology. *Sci Technic Inform Proces* 2015; 42: 162-172.

کومش می‌تواند گویای حضور مؤثر این مجله در جامعه علمی کشور و جهان باشد. نتایج مصورسازی حاکی از آن بود در بین ۲۱۹۴ نویسنده مجله کومش، راهب قربانی و علی رشیدی‌پور در مرکز نقشه و اثرگذارتر از سایر نویسندگان هستند. نقشه هم‌تألفی نویسندگان نیز نشان داد راهب قربانی، علی رشیدی‌پور و مجید میرمحمدخانی دارای بیش‌ترین پیوند و هم‌تألفی هستند. هم‌تألفی یکی از شاخص‌های دریافت استناد است. در پژوهش‌های بسیاری رابطه هم‌تألفی و کیفیت بهتر آثار [۱۲]، رابطه هم‌تألفی بین‌المللی و ایمپکت فاکتور مجلات [۱۳]، رابطه هم‌تألفی و بهره‌وری [۱۴]، رابطه همکاری علمی و استناد [۱۵، ۱۶، ۱۷] تأیید شده است. تشویق نویسندگان به هم‌تألفی می‌تواند در افزایش کیفیت مقالات، شاخص‌های علم‌سنجی مجله و استنادهای مقالات تأثیرگذار باشد. بررسی وابستگی سازمانی مقالات منتشر شده در مجله کومش نشان داد بیش‌ترین وابستگی سازمانی به دانشگاه علوم پزشکی سمنان و کشور ایران تعلق دارد. این وضعیت به دلیل انتشار مجله کومش در دانشگاه علوم پزشکی سمنان و ایران ایجاد شده است. با توجه به این‌که این وضعیت امتیاز مثبتی برای مجله تلقی نمی‌شود و با معیارهای یک مجله استاندارد هم‌خوانی ندارد، پیشنهاد می‌شود برانگدگی وابستگی سازمانی نویسندگان مقالات مدنظر مسئولان مجله قرار گیرد و انتشار مقالات نویسندگانی که وابستگی سازمانی آن‌ها دانشگاهی غیر از دانشگاه علوم پزشکی سمنان است در مجله افزایش یابد. علاوه بر این، هم‌تألفی‌های بین‌المللی و حضور بیش‌تر نویسندگان غیرایرانی می‌تواند استنادهای دریافتی مجله را افزایش دهد. بر این اساس شایسته است مسئولان مجله مقالاتی را که هم‌تألفی‌های بین‌المللی دارند در اولویت چاپ قرار دهند. نقشه هم‌رخدادی کلیدواژه‌های مقالات منتشر شده در مجله کومش نشان داد پربسامدترین کلیدواژه‌ها در سه خوشه قرار می‌گیرند. خوشه اول به مطالعات مقطعی و پیمایشی، خوشه دوم به مطالعات آزمایشگاهی و خوشه سوم به مطالعات کارآزمایی بالینی تعلق داشت. این نقشه نشان‌دهنده پوشش جامع و کامل مجله کومش است. برای حفظ این پوشش جامع و کامل ضرورت دارد روند فعلی پذیرش مقالات ادامه پیدا کند و مقالات هر سه خوشه پذیرفته شوند. آخرین یافته مطالعه حاضر مقالات پراستناد بود. مقاله «برآورد میانگین سن یائسگی طبیعی در زنان ایرانی: یک مطالعه متاآنالیز» با ۲۰ استناد، پراستنادترین مقاله مجله کومش در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس بود. بر اساس این نتیجه می‌توان گفت مطالعات متاآنالیز به دلیل ماهیت مروری خود، استناد بیش‌تری دریافت می‌کنند، بنابراین انتشار چند مقاله مروری و سیستماتیک در هر شماره مجله کومش می‌تواند در دستور کار مسئولان مجله قرار گیرد. در پایان در خصوص

# Visualization of the Koomesh journal between 2006 and 2017: A bibliometric study

Mohammad Karim Saberi (Ph.D)<sup>\*1</sup>, Sepideh Sahebi (B.Sc)<sup>2</sup>, Mohammad Zerehsaz (Ph.D)<sup>3</sup>

1 - Department of Medical Library and Information Sciences, School of Paramedicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

2 - Student Research Committee, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

3- Department of Knowledge and Information Studies, Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Tehran, Iran

\* Corresponding author. +98 9129587013 mohamadsaberi@gmail.com

Received:29 Dec 2018; Accepted: 13 Aug 2019

**Introduction:** The present study was conducted with the aim of analyzing the bibliometrics of Koomesh, as one of the oldest and most reputable Iranian medical journals.

**Materials and Methods:** This study was conducted using a bibliometric method on the articles published in Koomesh during the years 2006-2017. For this purpose, through advanced search in the Scopus database, 764 papers were extracted and bibliometric and Visualization analysis was carried out using Excel and VOSviewer software.

**Results:** The publication process of articles and citations received by Koomesh is ascending. The number of articles reached from 14 to 100 articles in 2017 and the number of citations reached from zero citations in 2006 to 289 citations in 2017. The co-authorship map of the journal's authors showed that Raheb Ghorbani, with 88 articles and 27 links, was the most active author and had the most co-authorship. Considerably, evaluation of organizational affiliation and contributing countries in the journal articles indicated that Semnan University of Medical Sciences was ranked first with 310 organizational affiliations and authors from nine countries participated in the articles received by the journal. According to the co-occurrence map of all 5424 keywords in the articles published in Koomesh, 127 keywords, which were the most frequent keywords in three clusters, had the frequency of 10 and more than 10. The article by Abdolreza Raja'i Fard, Abolfazl Mohammadbeygi and Narges Mohammad Salehi, "Estimation of natural age of menopause in Iranian women: A meta-analysis study" with 20 citations was the most cited article of Komosh in Scopus database.

**Conclusion:** This study presents a general perspective on Koomesh performance during the years 2006-2017. The findings of this study can serve as a roadmap to journalists and assist them in continuing their way.

**Keywords:** Bibliometrics, Data Visualization.