

مرور کتاب‌سنجی و مصورسازی مجله کومش از ۲۰۰۶ تا ۲۰۲۲

لیلا نعمتی انارکی^۱ (Ph.D)، علی اوچی^{۲*} (M.Sc)، مائده پورمژدگانی^۳ (B.Sc)

۱- گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲- کمیته پژوهشی دانشجویی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳- دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۲/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۸/۱۴

Ouchi.a@iums.ac.ir

* نویسنده مسئول، تلفن: ۰۹۱۸۵۰۲۳۷۹۹

چکیده

هدف: مجله کومش یک مجله قدیمی و پیشرو در ایران است که از سال ۲۰۰۶ به عنوان بستری برای تحقیقات حوزه پزشکی خدمت کرده است. هدف اصلی این مطالعه ارائه یک نمای کلی از ساختار انتشارات مجله کومش طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۲۲ از طریق تحلیل کتاب‌سنجی است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه با رویکرد کتاب‌سنجی انجام شد. جامعه مطالعه را ۱۲۳۸ سند منتشر شده در مجله کومش تشکیل می‌دهد. داده‌های کتاب‌شناختی این اسناد از پایگاه داده اسکوپوس استخراج شد و روندها و موضوعات مهم مجله مانند ساختار انتشار و استناد مجله، مقالات پر استناد آن، نویسندگان، مؤسسات و کشورها با استفاده از طیف وسیعی از تکنیک‌ها و ابزارهای مختلف کتاب‌سنجی از جمله اکسل، SPSS نسخه ۲۶، VOS Viewer، CorTex و Biblioshiny استخراج شد.

یافته‌ها: کومش هم از نظر بهره‌وری و هم از نظر نفوذ ابتدا با افت و خیزهایی رشد کرده و سپس کاهش یافته است. دانشگاه علوم پزشکی سمنان و کشور ایران به ترتیب موسسه و کشور با بیش‌ترین درصد مشارکت در این مجله هستند. راهب قربانی تأثیرگذارترین و پرکارترین نویسنده کومش بود. میزان هم‌تالیفی نسبتاً خوبی بین نویسندگان برتر مجله وجود دارد. بیش‌ترین هم‌تالیفی بین کشورهای ایران و سوئد و از نظر شهر، بین تهران و سمنان صورت گرفته است. کلمات ایران، ورزش و اضطراب به ترتیب سه کلمه مهم و پرتکرار نویسندگان بوده است. بیش‌ترین بحث نیز بر روی موضوعات precision medicine و کووید-۱۹ بود.

نتیجه‌گیری: این مطالعه یک نمای کلی از ساختار انتشارات مجله کومش طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۲۲ ارائه کرده است. این مطالعه ممکن است برای هیئت تحریریه مجله مفید باشد، زیرا اطلاعات متعدد و مفیدی را برای پیشرفت و ادامه راه کومش فراهم می‌کند.

واژه‌های کلیدی: مجله کومش، کتاب‌سنجی، مصورسازی، ایران

مقدمه

ناظری صادق نقاط قوت و ضعف امر تولید دانش را رصد کرده و سردبیران و گردانندگان نشریات را از اتفاقات پس از انتشار و میزان تأثیرگذاری مجله آگاه می‌سازد [۳]. در این مطالعات از تولیدات علمی، اندازه‌گیری کمی به عمل می‌آید تا مشخص شود فراوانی پژوهش‌های هر کشور، نهاد، رشته علمی و هر فرد و روند آن چگونه است. پژوهشگران چه زمینه‌هایی را برای پژوهش خود برمی‌گزینند و چه زمینه‌هایی مورد غفلت واقع شده است. چه کسانی، چه نهادهایی و در کجا پژوهش‌ها را انجام می‌دهند، تا چه حد از این پژوهش‌ها حمایت‌های مالی می‌شود و این پژوهش‌ها چه تأثیری بر محیط علمی دارند [۴].

یکی از راه‌هایی که به رشد علمی و مشخص شدن هویت یک رشته کمک می‌کند نشریه‌های تخصصی هستند که انسجام و همکاری نویسندگان در موضوعات یک حوزه پژوهشی را نشان می‌دهند [۱]. از سوی دیگر تحلیل آن‌چه در نشریه‌های یک رشته علمی چاپ می‌شود، به درک بهتر اهمیت، موضوع‌ها و مسئولیت‌های آن رشته کمک می‌کند و می‌توان با نگاه به گذشته و تحلیل پژوهش‌های صورت گرفته در نشریه‌های قبل، مسیر مورد انتظار در آینده را نیز ترسیم کرد [۲]. ارزیابی مجلات علمی به نوبه خود از جمله مهم‌ترین عواملی است که ضمن بررسی وضعیت موجود، هم‌چون

محسوب می‌شود [۲۲،۲۱]. برای مثال، مجله اروپایی شیمی دارویی [۲۳]، مجله دین و سلامت [۲۴]، مجله علوم دندان پزشکی [۲۵]، مجله جراحی آمریکا [۲۶]، مجله بین‌المللی دندان پزشکی [۲۷]، مجله تحقیقات پروتز [۲۸] و غیره مجلاتی هستند که برای ارائه یک نمای کلی از انتشارات خود تصمیم به اعمال این روش گرفته‌اند. به طور خلاصه، تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی می‌تواند برای اندازه‌گیری پیشرفت مجلات، تعیین عوامل و عملکردی که بر ناشران تأثیر می‌گذارد، و درک بیشتر توسعه پژوهش استفاده شود. یک تجزیه و تحلیل عمیق‌تر می‌تواند همکاری‌های تحقیقاتی بین سازمان‌ها، نویسندگان یا کشورها و همچنین تکامل موضوعات در حوزه‌های دانش انتخاب شده را نشان دهد [۳۰،۲۹]. تحلیل کتاب‌سنجی مجله کومش که یکی از قدیمی‌ترین مجلات علوم پزشکی کشور ایران است نیز از این قاعده مستثنی نیست. فصل‌نامه کومش یک مجله علمی الکترونیکی فارسی با هم‌ترازخوانی (Peer Review) در حوزه علوم پزشکی است. هدف مجله انتشار مقالات علمی و پژوهشی اصیل (Original research article) و موردنگاری (Case report) و مروری (Review article) در گستره پژوهش‌های بنیادی حاصل از تحقیقات کاربردی و پایه، تحقیقات اپیدمیولوژیک و مطالعه‌های بالینی در زمینه علوم پزشکی که در هیچ مجله‌ی داخلی چاپ نشده است، چاپ و در اختیار محققین، پزشکان، دانشجویان و مراکز علمی قرار می‌گیرد. لذا بخش بزرگی از جامعه متخصصان و پژوهشگران حوزه پزشکی کومش را به عنوان یک مجله قدیمی و معتبر علوم پزشکی در ایران به رسمیت می‌شناسند. از طرفی، موضوعات مورد بحث در این مجله بین رشته‌ای شامل پزشکی و علوم وابسته است و بنابراین بسیاری از متخصصان و پژوهشگران حوزه پزشکی و پیراپزشکی در آن حضور پررنگ و فعال دارند [۳۱]. کومش به طور کلی در پایگاه‌های اطلاعاتی (Scopus, Index Copernicus, SID, CABI (UK), EMRO, Magiran, ISC, Embase) نمایه می‌شود. بنابراین لازم است تحلیلی سیستماتیک و گذشته‌نگر از توسعه کومش انجام شود تا به محققان حوزه پزشکی کمک شود تا درک عمیق‌تری از مجله کومش داشته باشند و منابعی برای تحقیقات خود ارائه دهند. مرور متون نشان می‌دهد که در دهه اخیر تنها یک مطالعه کتاب‌سنجی از مجله کومش انجام شده است. این مطالعه در سال ۲۰۱۷ انجام شد و عملکرد مجله کومش را به روش کتاب‌سنجی بررسی کرد [۳۲]. مطالعه حاضر با تحلیل تولیدات نویسندگان پرتولید مجله کومش در طول زمان، توزیع فراوانی بهره‌وری علمی مجله کومش بر اساس قانون لوتکا،

یکی از فنونی که به کمک آن می‌توان بدنه دانش در یک رشته را مورد شناسایی قرار داد و نسبت به سیر تحول آن اطلاع حاصل نمود، استفاده از روش‌های علم‌سنجی است [۵]. به اعتقاد یوجین گارفیلد مفاهیم علم‌سنجی و کتاب‌سنجی، دارای پیشینه‌ای یک صد ساله هستند [۶]، البته در بدو امر به جای مفهوم علم‌سنجی از عباراتی هم‌چون تحلیل هم‌رخدادی کلمات و تحلیل هم‌استنادی جهت شناسایی مصور نمودن محصولات دانشی یک رشته استفاده می‌شد [۷]. یکی از انواع این مطالعات، مطالعات کتاب‌سنجی مجلات است. کتاب‌سنجی یک حوزه تحقیق است که یک حوزه و روندهای پیش رو آن را به صورت کمی مطالعه می‌کند [۸]. کتاب‌سنجی از روش‌های کمی برای تحلیل موضوع پژوهش‌های یک حوزه [۹، ۱۰، ۱۱]، مجلات [۱۲، ۱۱]، موسسات و دانشگاه‌های موثر [۱۳] و کشورها استفاده می‌کند [۱۴]. در کتاب‌سنجی رایج‌ترین شیوه برای سنجش میزان تولیدات علمی، بررسی نمایه‌نامه‌ها و چکیده‌نامه‌های بین‌المللی است [۱۵]. در این میان پایگاه Scopus یک منبع بزرگ استنادی است که توسط انتشارات Elsevier در سال ۲۰۰۴ راه‌اندازی شده است و با ۱/۴ میلیارد منابع استناد شده از سال ۱۹۷۰، به‌عنوان بزرگ‌ترین منبع استنادی شناخته شده است [۱۶].

روش‌های تعیین اعتبار تولیدات علمی مانند تعداد استناد و ضریب تاثیر مجله‌ای که مقاله را منتشر کرده است به تصمیم‌گیری در مورد تاثیرگذاری بیش‌تر مجله یا مقاله کمک می‌کند. همچنین استفاده از این روش‌ها کمک می‌کند تا پژوهشگران، متخصصان یک حوزه را شناسایی و روندهای مطالعاتی آن‌ها را مورد بررسی قرار دهند [۱۷، ۱۸]. این روش از طریق پردازش، استخراج و مرتب‌سازی اطلاعات به ترسیم و مصورسازی نقشه دانش می‌پردازد و امکان تحلیل، مسیریابی و نمایش دانش را فراهم می‌آورد [۱۹]. امروزه با پیشرفت‌هایی که در نرم‌افزارهای کتاب‌سنجی به‌دست‌آمده است، پژوهشگران می‌توانند در ارزیابی مجلات علاوه بر تحلیل‌های سنتی و رایج مانند شناسایی برترین مقالات، نویسندگان، مؤسسات و کشورها از تکنیک‌های مصورسازی نیز استفاده کنند. نقشه‌های علمی با ترسیم گرافیکی یک رشته علمی، راه را برای شناسایی بهتر و دقیق‌تر آن شاخه از دانش بشری و تبدیل مفهوم انتزاعی رشته علمی به مفهوم عینی‌تر هموار می‌کنند [۲۰].

بیش از نیم قرن است که مطالعات کتاب‌سنجی و مصورسازی مجلات در سراسر جهان انجام می‌شود. تمرکز بر کتاب‌سنجی تولیدات علمی مجلات معتبر، یکی از ابزارهای مهم رصد فرآیندها و پیشرفت‌های پژوهشی علوم پزشکی

نویسندگان و تعداد مقالات منتشر شده مجله کومش را محاسبه و توصیف می‌کند. در انفورماتیک، قانون لوتکا توزیع نویسندگان را در طول زمان یا در حوزه‌های موضوعی خاص توصیف می‌کند [۳۳]. لذا در این مطالعه بر طبق این قانون، بهره‌وری مجله کومش تحلیل و بررسی شد. در ادامه ابزارهای ترسیم نقشه علمی برای مصورسازی دقیق اطلاعات کتاب‌شناختی مورد استفاده قرار گرفت. ویواس و یوور (VOSviewer) ابزاری است که برای تولید نقشه‌ها یا شبکه‌ها از مجموعه گسترده‌ای از اطلاعات کتاب‌شناختی از پایگاه‌های مختلف علمی استفاده می‌کند از این نرم‌افزار می‌توان برای ایجاد تصویری از هم‌تالیفی‌ها، هم‌رخدادهای کلید واژه، و هم‌استنادی‌ها، به منظور تجزیه و تحلیل روابط یا روابط متقابل بین متغیرهای مختلف استفاده کرد [۳۴]. کورتکس نیز یک پلت فرم قدرتمند آنلاین است که ابزارهایی برای تجزیه و تحلیل متن، متن کاوی و ترسیم نقشه علمی ارائه می‌دهد. هم‌چنین می‌توان از آن برای تولید نمودارهایی استفاده کرد که به طور موثر فراوانی، هم‌بستگی و تکامل اصطلاحات مورد استفاده در انتشارات علمی مختلف را نشان می‌دهد [۳۵]. بدین منظور شبکه‌های هم‌تالیفی برای نویسندگان، کشورها و موسسات مشارکت‌کننده در مجله کومش و شبکه هم‌رخدادهای کلیدواژه‌های نویسندگان با استفاده از نرم‌افزار VOS Viewer ترسیم گردید، در حالی که شبکه هم‌تالیفی شهرهای ایران در پلت فرم Cortext (www.cortext.net) ترسیم شد.

Biblioshiny for bibliometrix نیز یک نرم‌افزار جاوا است که توسط Massimo Aria از دانشگاه فدریکو ناپل (University of Naples Federico) توسعه یافته است. Biblioshiny عملکرد بسته bibliometrix را با کمک برنامه‌های وب و با استفاده از یک محیط Shiny ترکیب می‌کند [۳۶، ۳۷]. لذا برای تحلیل عملکرد مجله کومش از این نرم‌افزار استفاده شد. تحلیل داده‌های کمی نیز با کمک آماره‌های توصیفی فراوانی، درصد، و میانگین در نرم‌افزار اکسل و SPSS نسخه ۲۶ ارائه شده است.

نتایج

اطلاعات اصلی. جدول ۱ داده‌های اصلی کتابسنجی را برای مجله کومش نشان می‌دهد. در مجموع ۱۲۳۸ سند شامل ۱۱۸۰ مقاله، یک نامه، دو یادداشت، ۵۲ مرور و سه نظرسنجی کوتاه از مجله کومش بازبایی شد. بنابراین اکثر آن‌ها مقالات پژوهشی اصیل بودند (۱۱۸۰). این اسناد توسط ۳۵۲۲

ترسیم شبکه هم‌تالیفی شهرهای مشارکت‌کننده در مجله کومش و تعیین موضوعات پرطرفدار مجله کومش در طی زمان نسبت به مطالعه قبلی مزیت برتری دارد و نتایج جامع‌تری ارائه کرده است. از طرف دیگر این گونه مطالعات پویا هستند و جهت کمک به ارتقای مجله لازم است در بازه‌های زمانی مختلف تکرار شوند. مجله کومش از سال ۲۰۰۶ در پایگاه استنادی اسکوپوس حضور دارد. بر این اساس مطالعه حاضر با هدف تحلیل کتابسنجی و ترسیم نقشه دانش مقالات مجله کومش، درصد بررسی و پاسخگویی به سوالاتی در ارتباط با روند گسترش و توسعه مقالات مجله در یک دوره ۱۷ ساله تا پایان سال ۲۰۲۲ می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توسط کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران تایید اخلاقی شده است. کد اخلاق IR.IUMS.REC.1401.677.

مطالعه کتابسنجی حاضر در سال ۲۰۲۳ به دو روش تحلیل عملکرد و ترسیم نقشه علمی برای ارائه یک نمای کلی از روندهای مجله کومش انجام شد. از آنجایی که مجله کومش از سال ۲۰۰۶ صرفاً در پایگاه استنادی اسکوپوس نمایه شده است، لذا جامعه پژوهش مقالات مجله کومش در بازه زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۲ در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس بود. در تاریخ دوم فروردین ۱۴۰۲ اسکوپوس با استفاده از فرمول زیر جستجو شد:

SRCTITLE ("Koomesh") AND PUBYEAR > 2005 AND PUBYEAR < 2023

در نتیجه جستجو، ۱۲۳۸ مدرک به‌دست آمد. در ادامه کلیه مدارک بازبایی شده که حاوی نویسندگان، عناوین، سال انتشار، منابع، چکیده‌ها، کلمات کلیدی نویسنده، وابستگی‌ها، مراجع ذکر شده و غیره بود جهت انجام تحلیل‌های کتابسنجی در قالب اکسل (Excel) و بیب تکست (Bib Text) استخراج شد.

بنابراین، بررسی روند انتشارات مدارک، ساختار استنادهای دریافتی مدارک، شناسایی نویسندگان، موسسات و کشورهای پرتولید، تحلیل تولیدات علمی نویسندگان پرکار در طول زمان، شناسایی نویسندگان پر استناد و اثرگذار مجله، توزیع فراوانی بهره‌وری علمی مجله کومش بر اساس قانون لوتکا (Lotka's law)، شناسایی مقالات پراستناد مجله، شناسایی منابع استنادکننده به مدارک مجله کومش و شناسایی موضوعات پرطرفدار مجله کومش در طی زمان از جمله تحلیل‌هایی بود که با استفاده از نرم‌افزارهای Biblioshiny، اکسل و SPSS نسخه ۲۶ انجام شد. قانون لوتکا رابطه بین

نویسنده با نرخ رشد سالانه ۹/۶۳ درصد منتشر شده بودند. میانگین استناد به هر مقاله ۲/۳۱۶ استناد بود.

ساختار استنادهای دریافتی مدارک مجله کومش جدول ۲ ساختار استنادهای دریافتی مدارک مجله را به تفکیک سال نشان می‌دهد. در مجموع ۱۲۳۸ مدرک منتشر شده در مجله کومش ۲۸۶۷ استناد دریافت کرده‌اند. بیشترین استناد مربوط به سال ۲۰۱۶ با ۳۶۰ استناد است. به عبارت دیگر، ۱۴۲ مدرک سال ۲۰۱۶ در مجموع ۳۶۰ استناد دریافت کرده‌اند. میانگین استناد به ازای هر مقاله ۲/۵۴ استناد و میانگین استناد به ازای سال‌های قابل استناد (۸ سال) ۰/۳۲ استناد است. کمترین استناد نیز مربوط به سال ۲۰۲۲ به تعداد ۸ استناد است. از آنجا که بیشترین مدرک مربوط به سال ۲۰۱۶ بود و همچنین به علت نبود وقت کافی برای استنادگیری مدارک سال ۲۰۲۲، این نتیجه منطقی به نظر می‌رسد. با توجه به جدول ۲، روند استنادهای دریافتی ابتدا با افت و خیزهایی صعودی و سپس نزولی بوده است.

جدول ۲. ساختار استنادهای دریافتی مدارک مجله کومش

سال	تعداد استناد	تعداد اسناد	میانگین استناد به ازای هر مقاله	میانگین استناد به ازای هر سال	تعداد سالهای قابل استناد
۲۰۰۶	۲۰	۱۷	۱/۱۸	۰/۰۷	۱۸
۲۰۰۷	۱۳۰	۵۱	۲/۵۵	۰/۱۵	۱۷
۲۰۰۸	۱۶۲	۴۶	۳/۵۲	۰/۲۲	۱۶
۲۰۰۹	۱۴۰	۴۵	۳/۱۱	۰/۲۱	۱۵
۲۰۱۰	۱۸۵	۴۷	۳/۹۴	۰/۲۸	۱۴
۲۰۱۱	۳۴۲	۶۲	۵/۵۲	۰/۴۲	۱۳
۲۰۱۲	۱۹۲	۶۲	۳/۱	۰/۲۶	۱۲
۲۰۱۳	۹۱	۳۵	۲/۶	۰/۲۴	۱۱
۲۰۱۴	۲۸۶	۹۳	۳/۰۸	۰/۳۱	۱۰
۲۰۱۵	۱۹۰	۷۱	۲/۶۸	۰/۳	۹
۲۰۱۶	۳۶۰	۱۴۲	۲/۵۴	۰/۳۲	۸
۲۰۱۷	۲۲۵	۱۰۰	۲/۲۵	۰/۳۲	۷
۲۰۱۸	۲۵۲	۱۰۶	۲/۳۸	۰/۴	۶
۲۰۱۹	۱۴۱	۱۰۲	۱/۳۸	۰/۲۸	۵
۲۰۲۰	۱۰۱	۸۸	۱/۱۵	۰/۲۹	۴
۲۰۲۱	۴۲	۹۷	۰/۴۳	۰/۱۴	۳
۲۰۲۲	۸	۷۴	۰/۱۱	۰/۰۶	۲

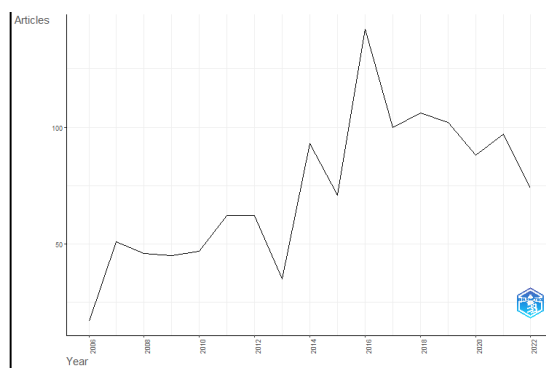
نویسندگان، موسسات و کشورهای پرتولید. جدول ۳. ده نویسنده، موسسه و کشورهای برتر مجله کومش را بر اساس تعداد مدارک منتشر شده نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود راهب قربانی از دانشگاه علوم پزشکی سمنان با ۱۲۲ مدرک، پرکارترین نویسنده مجله کومش است. علی رشیدی‌پور از دانشگاه علوم پزشکی سمنان با ۴۷ مدرک در رتبه دوم و مجید میرمحمدخانی از دانشگاه علوم پزشکی سمنان با ۲۷ مدرک در رتبه سوم قرار دارد. در بخش موسسات، دانشگاه علوم پزشکی سمنان با ۴۵۲ مدرک در صدر نمودار قرار دارد. دانشگاه علوم پزشکی

جدول ۱. اطلاعات اصلی مجله کومش

توصیف	نتایج
اطلاعات کلیدی درباره داده‌ها	
مدت زمان	۲۰۰۶:۲۰۲۲
منابع (مجله، کتاب و غیره)	۱
اسناد	۱۲۳۸
نرخ رشد سالانه %	۹/۶۳
میانگین سنی سند	۷/۵
میانگین استناد در هر سند	۲/۳۱۶
منابع	۳۸۷۱۸
محتویات سند	
کلمات کلیدی پلاس (ID)	۵۴۰۱
کلمات کلیدی نویسنده (DE)	۳۳۸۲
نویسندگان	
نویسندگان	۳۵۲۲
نویسندگان اسناد تک نویسنده	۲۹
همکاری نویسندگان	
اسناد تک نویسنده	۳۴
نویسندگان مشترک در هر سند	۴/۲۵
% مشارکت بین المللی	۲/۵۰۴
انواع سند	
مقاله	۱۱۸۰
نامه	۱
یادداشت	۲
مرور	۵۲
نظرسنجی کوتاه	۳

توزیع فراوانی تولیدات علمی مجله کومش بر اساس سال

رشد اسناد در تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی مجله کومش در طول زمان (۲۰۰۶ تا ۲۰۲۲) در شکل ۱ نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود تعداد اسناد تا سال ۲۰۱۵ با افت و خیزهایی افزایش یافته است سپس یک جهشی را در سال ۲۰۱۵ تجربه کرده است. به طوری که از ۷۱ سند در سال ۲۰۱۵ به ۱۴۲ سند در سال ۲۰۱۶ رسیده است. بر اساس شکل ۱، تعداد تولیدات مجله کومش از سال ۲۰۱۶ به طور پیوسته نزولی بوده است به طوری که در سال ۲۰۲۲ تنها ۷۴ سند منتشر شده است.



شکل ۱. تولیدات علمی سالانه مجله کومش

شهیدبهشتی با ۱۸۶ مدرک و دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۱۱۸ مدرک به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند. لازم به ذکر است که تمامی ۱۰ موسسه برتر از ایران هستند. در سطح کشورها نیز ایران با ۱۲۲۲ مدرک در رتبه اول قرار دارد. این تعداد ۹۸/۷۰ درصد از کل مقالات مجله را شامل می‌شود. سوئد با ۹ مدرک و کانادا، آلمان و آمریکا هر کدام با ۳ مدرک در رتبه‌های بعدی قرار دارند. تحلیل نویسندگان: ده نویسنده تاثیرگذار در مجله کومش بر اساس میزان استنادات دریافتی به همراه سایر مشخصات در

مجله مانند اچ-ایندکس، جی-ایندکس و غیره در جدول ۴ نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود راهب قربانی با ۳۳۸ استناد در رتبه اول قرار دارد. این نویسنده با اچ-ایندکس ۸ از قدیمی‌ترین و تاثیرگذارترین نویسندگان مجله کومش است. بعد از آن علی رشیدی‌پور با ۱۱۷ استناد دریافتی و ابراهیم حاجی‌زاده با ۷۸ استناد دریافتی به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم نویسندگان تاثیرگذار مجله کومش قرار دارند.

جدول ۳. نویسندگان، موسسات و کشورهای برتر مجله کومش

ردیف	نویسنده	تعداد مدرک (درصد)	ردیف	موسسه	تعداد مدرک (درصد)	ردیف	کشور	تعداد مدرک (درصد)
۱	راهب قربانی	۱۲۲(۹/۸۵)	۱	دانشگاه ع.پ سمنان	۴۵۲(۳۶/۵۱)	۱	ایران	۱۲۲۲(۹۸/۷۰)
۲	علی رشیدی پور	۴۷(۳/۷۹)	۲	دانشگاه ع.پ شهیدبهشتی	۱۸۶(۱۵/۰۲)	۲	سوئد	۹(۰/۷۲)
۳	مجید میرمحمدخانی	۲۷(۲/۱۸)	۳	دانشگاه ع.پ تهران	۱۱۸(۹/۵۳)	۳	کانادا	۳(۰/۲۴)
۴	عباسعلی وفایی	۲۲(۱/۷۷)	۴	دانشگاه تربیت مدرس	۸۰(۶/۴۶)	۴	آلمان	۳(۰/۲۴)
۵	مجتبی ملک	۱۵(۱/۲۱)	۵	دانشگاه ع.پ ایران	۶۶(۵/۳۳)	۵	آمریکا	۳(۰/۲۴)
۶	امیرهوشنگ بختیاری	۱۴(۱/۱۳)	۶	دانشگاه آزاد اسلامی	۶۵(۵/۲۵)	۶	استرالیا	۲(۰/۱۶)
۷	روزیتا هدایتی	۱۳(۱/۰۵)	۷	دانشگاه سمنان	۵۱(۴/۱۱)	۷	مالزی	۲(۰/۱۶)
۸	منیر نوبهار	۱۲(۰/۹۶)	۸	دانشگاه ع.پ اصفهان	۴۷(۳/۷۹)	۸	پاکستان	۲(۰/۱۶)
۹	پرویز کوخایی	۱۱(۰/۸۸)	۹	دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۴۶(۳/۷۱)	۹	سوئیس	۲(۰/۱۶)
۱۰	حمید علوی مجد	۱۱(۰/۸۸)	۱۰	دانشگاه تهران	۴۰(۳/۲۳)	۱۰	چین	۱(۰/۰۸)

جدول ۴. ده نویسنده تاثیرگذار مجله کومش

رتبه	نویسنده	اچ-ایندکس	جی-ایندکس	ام-ایندکس	تعداد استناد	تعداد مقالات	سال اولین مقاله
۱	راهب قربانی	۸	۱۲	۰/۴۴۴	۳۳۸	۱۲۲	۲۰۰۶
۲	علی رشیدی پور	۵	۶	۰/۲۷۸	۱۱۷	۴۷	۲۰۰۶
۳	ابراهیم حاجی زاده	۵	۸	۰/۳۱۳	۷۸	۱۰	۲۰۰۸
۴	علی ولی نژادی	۴	۷	۰/۶۶۷	۶۲	۱۰	۲۰۱۸
۵	مجتبی ملک	۴	۶	۰/۲۳۵	۵۶	۱۵	۲۰۰۷
۶	محمد رضا زالی	۴	۶	۰/۳۰۸	۵۴	۱۱	۲۰۱۱
۷	منیر نوبهار	۵	۶	۰/۵	۵۱	۱۲	۲۰۱۴
۸	مجید میرمحمدخانی	۴	۵	۰/۳۳۳	۴۷	۲۷	۲۰۱۲
۹	انوشیروان کاظم نژاد	۴	۶	۰/۲۳۵	۴۵	۱۰	۲۰۰۷
۱۰	بابک معینی	۴	۵	۰/۴	۴۳	۵	۲۰۱۴

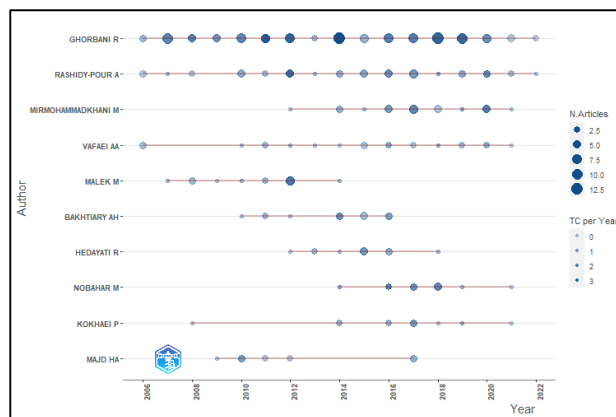
شکل ۲. تولیدات نویسندگان پرتولید مجله کومش را در طول زمان نشان می‌دهد. برای این تحلیل، رابطه بین سه متغیر، یعنی: تعداد انتشارات نویسنده (NP)، تعداد استنادات نویسنده (TC) و دوره (n) مورد مطالعه قرار گرفته است. دوره‌های فعالی که در آن بیشترین تعداد مقاله و بیشترین تعداد استناد تولید شده است در شکل ۲ قابل بررسی است.

اولاً تحلیل نویسندگان برتر مجله کومش نشان می‌دهد که تولید علمی در انحصار و یا تحت سلطه محققان خاصی نبوده و کل تولیدات علمی توزیع نابرابر بین نویسندگان داشته است. ثانیاً در نیمه دوم بازه زمانی متمرکز، دقیقاً در سال ۲۰۱۴، اکثر

نویسندگان به بالاترین حجم تولیدات خود، چه از نظر تعداد مقالات منتشر شده و چه از نظر تعداد کل استنادها، دست یافتند. ثالثاً، راهب قربانی تاثیرگذارترین و پرکارترین نویسنده در بین نویسندگان مجله کومش است که در طول سال‌های فعالیت مجله به تولید مقالات و دریافت استنادات ادامه داده است. در نهایت، راهب قربانی، علی رشیدی‌پور و مجید میرمحمدخانی سه نویسنده وفادار به مجله کومش هستند چرا که از زمان تولد مجله تا سال‌های اخیر به تولید مقالات پرداخته‌اند.

مقالات پراستناد مجله کومش. جدول ۶، ده مقاله پراستناد مجله کومش را از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۲۲ نشان می‌دهد. "برآورد میانگین سن یائسگی طبیعی در زنان ایرانی: یک مطالعه متاآنالیز" محبوب‌ترین مقاله با بیش‌ترین استناد بود. این مقاله توسط عبدالرضا رجائی‌فرد و همکاران در سال ۲۰۱۱ به چاپ رسیده است و تا کنون ۳۵ استناد دریافت کرده است. مقاله معصومه نیشابوری و همکاران با عنوان "بررسی کیفیت مراقبت‌های پرستاری از دیدگاه پرستاران و بیماران مراکز آموزشی - درمانی شهر سمنان" با ۳۱ استناد و مقاله نعیمه سیدفاطمی با عنوان "طراحی و روان‌سنجی پرسش‌نامه تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به بیماری مزمن: یک مطالعه ترکیبی" با ۲۵ استناد به ترتیب دومین و سومین مقاله پراستناد در کومش بود. با توجه به جدول ۶، بیش‌ترین مقالات پراستناد مربوط به سال ۲۰۱۱ است. بر اساس جدول ۲ این نتیجه کاملاً منطقی است.

منابع استنادکننده به مدارک کومش. یکی از تحلیل‌های جالب و کاربردی برای مجلات، تحلیل منابع استنادکننده به مدارک مجله است. در مجموع ۲۴۳۹ مدرک به ۱۲۳۸ مدرک منتشر شده در کومش استناد کردند. جدول ۷، نویسنده‌ها، مجلات، موسسات و کشورهایی که بیش‌ترین استناد را به انتشارات کومش داشته‌اند ارائه کرده است. در سطح نویسندگان، راهب قربانی با ۴۳ مدرک استنادکننده، بیش‌ترین استناد را به مجله داشته است. سپس علی رشیدی‌پور و کوروش سایه‌میری هر کدام با ۲۴ مدرک در رتبه دوم نویسندگان برتر استنادکننده به مجله قرار دارند. در سطح مجلات، ۴۱۲ مدرک مجله کومش به مقالات مجله استناد کرده است. بعد از آن مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران با ۶۶ مدرک استنادکننده و مجله زنان و زایمان و نازایی ایران با ۵۰ مدرک استنادکننده در رتبه‌های بعدی قرار دارند. بررسی موسسات استنادکننده به مقالات مجله حاکی از آن است که دانشگاه ع.پ شهید بهشتی با ۳۱۸ مدرک، دانشگاه ع.پ تهران با ۲۹۰ مدرک و دانشگاه ع.پ سمنان با ۲۴۷ مدرک به ترتیب سه موسسه برتر استنادکننده هستند. بررسی کشورهای استنادکننده نیز نشان داد که ۲۱۶۳ مدرک از ایران، ۸۱ مدرک از آمریکا و ۵۱ مدرک از چین به مقالات مجله کومش استناد کرده‌اند.



شکل ۲. تولید علمی نویسندگان در طول زمان

توزیع فراوانی بهره‌وری علمی مجله کومش بر اساس قانون لوتکا. توزیع فراوانی بهره‌وری علمی مجله کومش بر اساس قانون لوتکا در جدول ۵ نشان داده شده است. بر اساس این جدول، ۲۸۱۲ نویسنده از ۳۵۲۲ نویسنده مجله کومش، تنها یک مقاله با بسامد ۰/۷۹۸۴۰۹۹۹ منتشر کرده‌اند. بعد از آن ۳۹۵ نویسنده دو مقاله منتشر کرده‌اند و تنها یک نویسنده (راهب قربانی) ۱۲۲ مقاله منتشر کرده است که میزان قابل توجهی است.

جدول ۵. توزیع فراوانی بهره‌وری علمی براساس قانون لوتکا

تعداد مقالات	تعداد نویسندگان	بسامد
۱	۲۸۱۲	۰/۷۹۸۴۰۹۹۹
۲	۳۹۵	۰/۱۱۲۱۵۲۱۹
۳	۱۴۲	۰/۰۴۰۳۱۸
۴	۵۸	۰/۰۱۶۴۶۶۷۹۲
۵	۳۹	۰/۰۱۱۰۷۳۲۵
۶	۱۹	۰/۰۰۵۳۹۴۶۶
۷	۱۴	۰/۰۰۳۹۷۵۰۱
۸	۸	۰/۰۰۲۲۷۱۴۴
۹	۱۴	۰/۰۰۳۹۷۵۰۱
۱۰	۷	۰/۰۰۱۹۸۷۵۱
۱۱	۶	۰/۰۰۱۷۰۳۵۸
۱۲	۱	۰/۰۰۰۲۸۳۹۳
۱۳	۱	۰/۰۰۰۲۸۳۹۳
۱۴	۱	۰/۰۰۰۲۸۳۹۳
۱۵	۱	۰/۰۰۰۲۸۳۹۳
۲۲	۱	۰/۰۰۰۲۸۳۹۳
۲۷	۱	۰/۰۰۰۲۸۳۹۳
۴۷	۱	۰/۰۰۰۲۸۳۹۳
۱۲۲	۱	۰/۰۰۰۲۸۳۹۳

جدول ۶، ده مقاله پراستناد مجله کومش

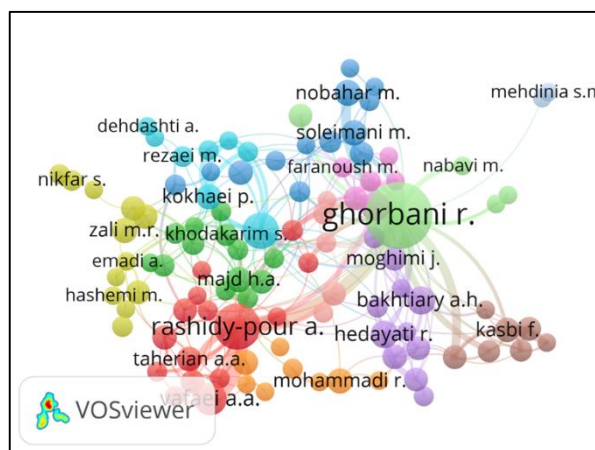
ردیف	مدرک	نویسنده اول	سال	استنادات محلی	استنادات جهانی	نسبت	استندهای محلی نرمال شده	استندهای جهانی نرمال شده
۱	برآورد میانگین سن یائسگی طبیعی در زنان ایرانی: یک مطالعه متاآنالیز	عبدالرضا رجائی فرد	۲۰۱۱	۰	۳۵	۰	۰	۶/۳۴۵۰۲۹۲۴
۲	بررسی کیفیت مراقبتهای پرستاری از دیدگاه پرستاران و بیماران مراکز آموزشی - درمانی شهر سمنان	معصومه نیشابوری	۲۰۱۱	۰	۳۱	۰	۰	۵/۶۱۹۸۸۳۰۴
۳	طراحی و روان سنجی پرسشنامه تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به بیماری مزمن: یک مطالعه ترکیبی	نعیمه سیدفاطمی	۲۰۱۸	۳	۲۵	۱۲	۵/۳۸۹۸۳۰۵۱	۱۰/۵۱۵۸۷۳
۴	تاثیر رایحه درمانی با اسطوخودوس بر کیفیت خواب سالمندان بستری در بیمارستان	فاطمه گیوی	۲۰۱۹	۱	۲۳	۰	۲/۷۵۶۷۵۶۷۶	۱۶/۶۳۸۲۹۷۹
۵	بررسی میزان بقاء و برخی عوامل مؤثر بر آن در زنان مبتلا به سرطان پستان جراحی شده در بیمارستان امداد سمنان در سال های ۸۱-۱۳۷۰: کاربرد رگرسیون کاکس	سیامک یغمایی	۲۰۰۸	۲	۲۲	۰	۰	۶/۲۴۶۹۱۳۵۸
۶	اعتقادات معنوی و کیفیت زندگی: یک مطالعه کیفی از دیدگاه دختران نوجوان مبتلا به دیابت	معصومه همتی مسلک پاک	۲۰۱۱	۱	۲۱	۰	۱/۷۲۲۲۲۲۲۲	۳/۸۰۷۰۱۷۵۴
۷	تبیین عوامل زمینه ای در ارتباط پرستار - بیمار: یک مطالعه کیفی	علی فخرموحدی	۲۰۱۱	۱	۲۰	۵	۱/۷۲۲۲۲۲۲۲	۳/۶۲۵۷۳۰۹۹
۸	بررسی ارتباط اختلالات اسکلتی عضلانی با عوامل ارگونومیکی در پرستاران	سید حمید شریف نیا	۲۰۱۱	۲	۱۹	۰	۳/۴۴۴۴۴۴۴۴	۳/۴۴۴۴۴۴۴۴
۹	مقایسه عوامل مؤثر بر بقای بیماران مبتلا به سرطان کولون و رکتوم با استفاده از مدل ریسک های رقابتی	محمدرضا آخوند	۲۰۱۱	۱	۱۹	۰	۱/۷۲۲۲۲۲۲۲	۳/۴۴۴۴۴۴۴۴
۱۰	بررسی تاثیر آوای قرآن کریم بر پاس خهای فیزیولوژیک نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت های ویژه	مریم کشاورز	۲۰۱۰	۱	۱۹	۰	۲/۷۵۶۷۵۶۷۶	۴/۸۲۷۰۲۷۰۳

جدول ۷. منابع استنادکننده به انتشارات کومش

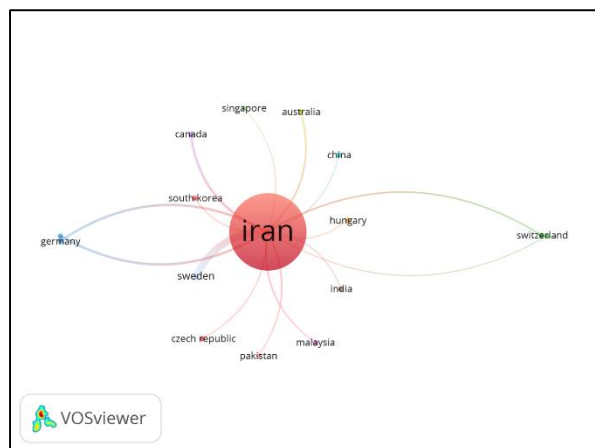
ردیف	نویسنده	تعداد مدرک (درصد)	ردیف	مجله	تعداد مدرک (درصد)	ردیف	موسسه	تعداد مدرک (درصد)	ردیف	کشور	تعداد مدرک (درصد)
۱	راهب قربانی	۴۳(۱,۷۶)	۱	Koomesh	۴۱۲(۱۶/۸۹)	۱	دانشگاه ع.پ شهید بهشتی	۳۱۸(۱۳/۰۳)	۱	ایران	۲۱۶۳(۸۸/۶۸)
۲	علی رشیدی پور	۲۴(۰/۹۸)	۲	Journal Of Mazandaran University of Medical Sciences	۶۶(۲/۷۰)	۲	دانشگاه ع.پ تهران	۲۹۰(۱۱/۸۹)	۲	آمریکا	۸۱(۳/۳۲)
۳	کوروش سایه میری	۲۴(۰/۹۸)	۳	Iranian Journal of Obstetrics Gynecology and Infertility	۵۰(۲/۰۵)	۳	دانشگاه ع.پ سمنان	۲۴۷(۱۰/۱۲)	۳	چین	۵۱(۲/۰۹)
۴	مجید میرمحمدخانی	۲۲(۰/۹۰)	۴	Journal Of Education and Health Promotion	۳۲(۱/۳۱)	۴	دانشگاه ع.پ ایران	۱۸۳(۷/۵۰)	۴	انگلستان	۴۳(۱/۷۶)
۵	محمود موسی زاده	۱۵(۰/۶۱)	۵	Journal Of Isfahan Medical School	۳۱(۱/۲۷)	۵	دانشگاه ع.پ مشهد	۱۵۵(۶/۳۵)	۵	استرالیا	۴۰(۱/۶۴)
۶	منیر نوبهار	۱۵(۰/۶۱)	۶	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	۲۷(۱/۱۰)	۶	دانشگاه ع.پ اصفهان	۱۳۶(۵/۵۷)	۶	کانادا	۳۳(۱/۳۵)
۷	میلاد اعظمی	۱۴(۰/۵۷)	۷	Journal Of Babol University of	۲۶(۱/۰۶)	۷	دانشگاه	۱۱۷(۴/۷۹)	۷	ایتالیا	۳۰(۱/۲۳)

				ع.پ همدان			Medical Sciences			
۲۷(۱/۱۰)	هند	۸	۱۰۶(۴/۳۴)	دانشگاه ع.پ مازندران	۸	۲۴(۰/۹۸)	Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research	۸	۱۴(۰/۵۷)	عباس عبادی
۲۱(۰/۸۶)	مالزی	۹	۱۰۳(۴/۲۲)	دانشگاه ع.پ شیراز	۹	۲۱(۰/۸۶)	Cochrane Database of Systematic Reviews	۹	۱۴(۰/۵۷)	عباسعلی وفایی
۲۱(۰/۸۶)	سوئد	۱۰	۹۵(۳/۸۹)	دانشگاه ع.پ کرمان	۱۰	۱۸(۰/۷۳)	Hayat	۱۰	۱۴(۰/۵۷)	محمد رضا زالی

ایران با ۲۸۳۱ استناد و قدرت پیوند کل ۳۳ و سوئد با ۱۵ استناد و قدرت پیوند کل ۹ دو کشور برتر با وزن همکاری بالا بودند. به عبارت دیگر بیشترین هم‌تالیفی بین ایران و سوئد اتفاق افتاده است.



شکل ۳. شبکه هم‌تالیفی نویسندگان مجله کومش



شکل ۴. شبکه هم‌تالیفی کشورهای مشارکت کننده

از ۲۷۰۲ موسسه تحقیقاتی مشارکت‌کننده در مجله کومش، ۳۳۴ و ۱۲۶ موسسه به ترتیب حداقل دو و سه مقاله منتشر کرده بودند. مؤسسه‌ای با حداقل سه مقاله در شبکه هم‌تالیفی مؤسسه قرار گرفتند. لازم به ذکر است که ۲۵ موسسه به دلیل تشکیل خوشه مجزا از نقشه حذف شدند. همان‌طور که در شکل ۵ نشان داده شده است، ۱۰۱ موسسه در ۱۵ خوشه شناسایی شدند. دانشگاه علوم پزشکی سمنان با ۷۱ قدرت پیوند رتبه اول را به خود اختصاص داد. رتبه دوم

شبکه‌های هم‌تالیفی برای نویسندگان، کشورها، موسسات و شهرهای مشارکت‌کننده. برای ترسیم شبکه همکاری علمی نویسندگان، کشورها و موسسات از تکنیک هم‌تالیفی نویسندگان، کشورها و موسسات استفاده شد. برای ترسیم نقشه هم‌تالیفی نویسندگان آستانه ۵ در نظر گرفته شد و نویسندگانی که حداقل ۵ مدرک داشتند وارد نقشه شدند؛ بنابراین ۱۰۵ نویسنده در ۱۲ خوشه قرار گرفتند. لازم به ذکر است که ۱۰ نویسنده به دلیل نداشتن همکاری با سایر نویسندگان و تشکیل خوشه‌های مجزا از نقشه حذف شد. در اکثر مواقع، تخصص‌گرایی عامل جدایی نویسندگان از هم‌دیگر است. با توجه به شکل ۳، خوشه اول (قرمز) بزرگ‌ترین خوشه و دارای ۱۵ نویسنده است. خوشه دوم (سبز) دارای ۱۳ نویسنده، خوشه سوم (آبی) دارای ۱۳ نویسنده، خوشه چهارم (زرد) دارای ۱۲ نویسنده، خوشه پنجم (بنفش) دارای ۱۱ نویسنده، خوشه ششم (آبی کم‌رنگ) دارای ۸ نویسنده، خوشه هفتم (نارنجی) دارای ۸ نویسنده، خوشه هشتم (قهوه‌ای) دارای ۷ نویسنده، خوشه نهم (بنفش روشن) دارای ۶ نویسنده، خوشه دهم (قرمز کم‌رنگ) دارای ۵ نویسنده، خوشه یازدهم (سبز روشن) دارای ۵ نویسنده و در نهایت خوشه دوازدهم (طوسی) دارای ۲ نویسنده است.

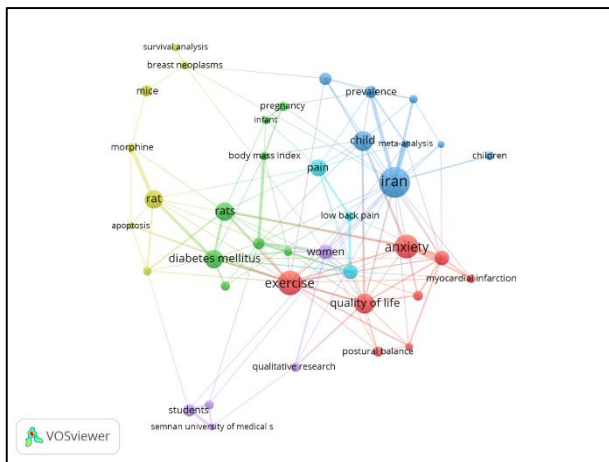
با بررسی این شبکه می‌توان به همکاری علمی میان محققان مختلف مانند همکاری بین راهب قربانی (خوشه سبز روشن) و علی رشیدی‌پور (خوشه قرمز)، علی رشیدی‌پور و عباسعلی وفایی (خوشه قرمز) پی برد. علاوه بر این، شایان ذکر است که همکاری شگفت‌انگیزی بین پرکارترین نویسندگان (گره‌های بزرگ) اما در همان خوشه وجود داشت. راهب قربانی دارای بیشترین قدرت کل پیوند (total link strength=136) و علی رشیدی‌پور با قدرت کل پیوند ۷۶ در رتبه دوم قرار داشت.

در شبکه هم‌تالیفی کشورها، کشورهایی با حداقل یک مقاله وارد شدند. این شبکه شامل ۱۶ کشور در ۱۲ خوشه با حداقل یک کشور در هر یک بود که در شکل ۴ نشان داده شده است. کشورهای اصلی در این خوشه‌ها شامل ایران، سوئد، آلمان، آمریکا، کانادا و سوئیس است.

شاخص توده بدنی، چاقی، دیابت قندی، تمرین مقاومتی و بارداری پرداخته است. خوشه آبی بیش تر به مباحث مربوط به مطالعات متاآنالیز و همه گیرشناسی در سمنان و ایران پرداخته است. خوشه زرد رنگ به مباحثی مانند آپیتوز، نئوپلاسم های سینه، مورفین و تجزیه و تحلیل بقا پرداخته است. خوشه بنفش رنگ بیش تر به تحقیقات کیفی و در نهایت خوشه ششم (آبی کم رنگ) بیش تر به مباحث درد و ورزش درمانی پرداخته است. با توجه به نقشه، کلمات ایران، ورزش و اضطراب به ترتیب سه کلمه مهم و پرتکرار در بین کلیدواژه های نویسندگان مجله کومش بوده است.

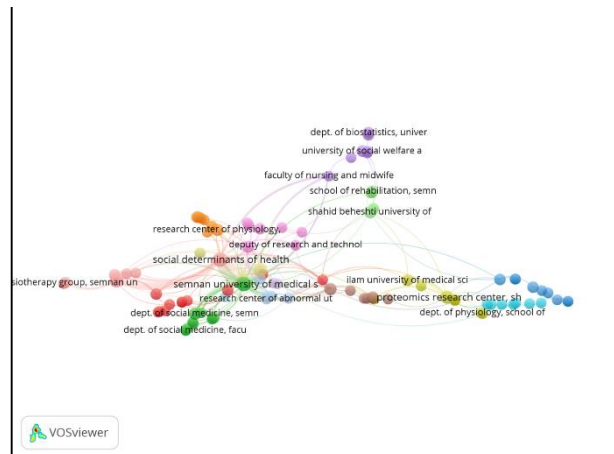
متعلق به مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان با قدرت پیوند ۶۶ بود. بعد از آن مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی سمنان با قدرت پیوند ۴۵ قرار داشت.

شکل ۶، نقشه هم تالیفی شهرهای مشارکت کننده ایران در مقالات مجله را نشان می دهد. شهرهای تهران، سمنان، مشهد اصفهان و تبریز بیش ترین مشارکت را در مجله کومش داشته اند. بیش ترین همکاری علمی نیز بین شهرهای تهران و سمنان صورت گرفته است. باقی همکاری ها در شکل ۶ قابل بررسی است.

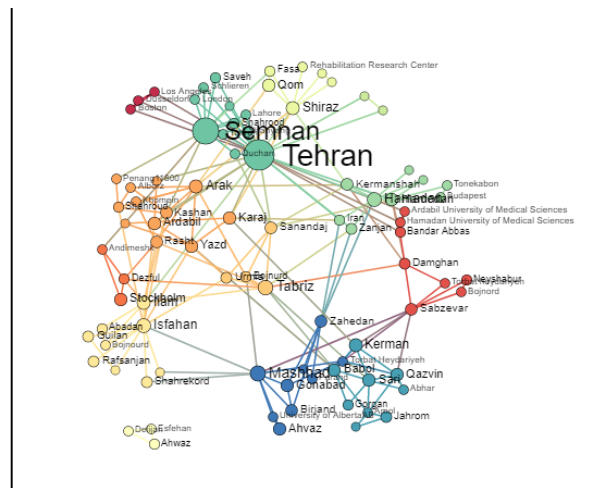


شکل ۷. نقشه هم رخدادی واژگان نویسندگان

موضوعات پرتعداد مجله کومش در طی زمان. شکل ۸ شبکه زمانی کلمات کلیدی نویسندگان را برای نمایش موضوعات مدرن امروزی و جهت گیری های آینده در مجله کومش ارائه می کند که بر اساس موضوع یا تاریخ انتشار مرتب شده اند. آن ها بر اساس پنج کلمه حداقل فراوانی و تعداد کلمات در سال (5 کلمه) طبقه بندی شده اند. اندازه دایره ها نشان دهنده تعداد فراوانی کلمات و خطوط افقی نشان دهنده سال اولین و آخرین وقوع کلمه است. بر اساس شکل ۸، بیش ترین بحث در مجله کومش بر روی موضوعات precision medicine و کووید-۱۹ است. این کلمات در سال ۲۰۲۲ به ترتیب ۱۳ و ۹ بار در مقالات مختلف مجله تکرار شده است. این موضوعات هم اکنون به عنوان موضوع مهم قابل بحث هستند. در بررسی شکل ۸ می توان گفت کلمات proprioception و sleep تا سال ۲۰۲۱ رونق داشته اند اما یک سال بعد بحثی روی این دو موضوع نشده است. سایر اطلاعات مربوط به موضوعات مدرن در شکل ۸ قابل بررسی است.



شکل ۵. شبکه هم تالیفی موسسات مشارکت کننده



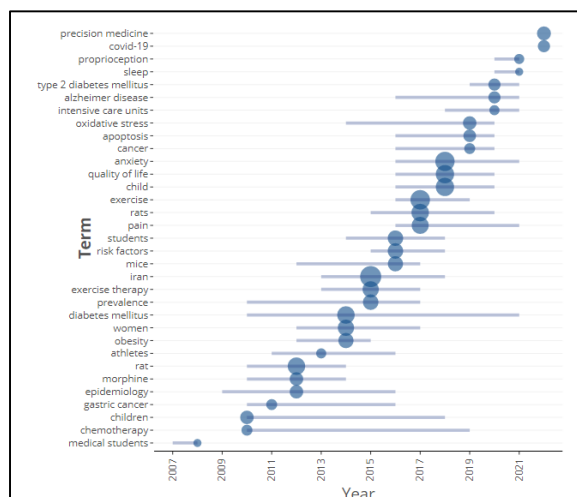
شکل ۶. نقشه هم تالیفی شهرهای ایران

شبکه هم رخدادی کلیدواژه های نویسندگان. برای ترسیم نقشه هم رخدادی واژگان آستانه ۱۰ در نظر گرفته شد. این به این معنی است که کلیدواژه هایی که حداقل ۱۰ بار تکرار شده بودند وارد نقشه شدند. با توجه به شکل ۷، در مجموع ۳۹ کلمه انتخاب و به شش خوشه تقسیم شدند و هر خوشه رنگ متفاوتی دارد. خوشه قرمز رنگ نشان دهنده ورزش و تعادل وضعیتی در کیفیت زندگی و بیماری ها است. در حالی که خوشه سبز رنگ بیش تر به مباحث بهداشت و سلامت مانند

نسبتاً نامنظم است. به جز سال‌های کمی، تعداد انتشارات و استنادات کاهشی بوده است.

کومش یک مجله دسترسی آزاد است. دسترسی آزاد بودن یک مجله می‌تواند به طور موثری دسترسی و دیده شدن مقالات علمی را افزایش دهد و در نتیجه به طور بالقوه سبب افزایش استناد آن شود. به طوری که دسترسی آزاد، میزان استنادات هر مقاله مجله را به میزان یک استناد در سال افزایش می‌دهد [۴۲]. با این حال روند استنادات دریافتی بسیار نامنظم بوده است. دیده شدن مقاله در بین محققان می‌تواند به افزایش استنادات مقالات منجر شود [۴۳]. با بررسی‌هایی که در موسسه آلتمتریک انجام شد مشخص شد که مجله کومش در هیچ یک از شبکه‌های اجتماعی علمی آنلاین حضور نداشته است. مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که بین حضور مقالات در رسانه‌های اجتماعی و تعداد استنادهای دریافتی همبستگی مثبتی وجود دارد [۴۴-۴۸]. این در حالی است که برخی مطالعات نیز عکس این را ثابت کرده‌اند [۴۹]. نکته حائز اهمیت این است که حضور مقالات در موسسه آلتمتریک فقط از طریق DOI امکان‌پذیر است، به طوری که DOI برای مقالات کومش به عنوان یک کاستی برای مجله معرفی می‌گردد. لذا توصیه می‌شود مجله با دریافت DOI برای مقالات و گسترش حضور در رسانه‌های اجتماعی آنلاین، شانس حضور در موسسه آلتمتریک را بالا ببرد. در نتیجه استنادات دریافتی مجله احتمالاً افزایش پیدا خواهد کرد. توصیه می‌شود به منظور تسهیل انتشار خروجی تحقیق در بین مخاطبان غیردانشگاهی، حساب‌های رسانه‌های اجتماعی مرتبط با مجله اجرا شوند. نویسندگان نیز باید هنگام گزارش نتیجه‌گیری از تحقیقات خود، نه تنها پیامدهای عملی یا بالینی، بلکه تأثیر یافته‌ها را بر عموم مردم به روشی آسان و قابل درک گزارش کنند و به محدودیت‌های نتایج اشاره کنند و به بیان بهتر ترجمه دانش توسط متخصصان اتفاق بیفتد و نتایج پژوهش را با این روش به سمت کاربردی شدن پیش ببرند.

راهب قربانی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان و کشور ایران به ترتیب نویسنده، موسسه و کشور پرکار مشارکت‌کننده در مجله بوده‌اند. از آنجایی که کومش در دانشگاه علوم پزشکی سمنان مستقر است این نتیجه نیز قابل پیش‌بینی است اما تأیید نمی‌شود؛ چرا که پذیرش مقالات با وابستگی‌های مختلف می‌تواند تأثیر مثبتی در ارتقا و ادامه راه کومش داشته باشد. به طور کلی بررسی‌ها نشان داد که اکثریت نویسندگان، موسسات و کشورهای مشارکت‌کننده از ایران بوده‌اند. به طوری که ۹۸/۷۰ درصد انتشارات مجله کومش از ایران بوده است.



شکل ۸. شبکه زمانی موضوعات مرسوم از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۲۲

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه روند انتشارات و تاریخچه مجله کومش به عنوان یک مجله قدیمی و معتبر حوزه علوم پزشکی در ایران طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۲۲ از طریق تکنیک‌های کتاب‌سنجی بررسی شد. ابتدا بهره‌وری مجله با تعداد مقالات منتشر شده توسط مجله ارزیابی شد، در حالی که تأثیر مجله با تعداد استنادات آن اندازه‌گیری می‌شود [۳۸].

نتایج نشان داد که فراوانی مدارک مجله کومش تا سال ۲۰۱۶ افزایش یافته است به طوری که بیش‌ترین تعداد مدارک در سال ۲۰۱۶ منتشر شده است. این نتیجه همسو با نتایج تحلیل برخی مجلات مانند مجله بهداشت عمومی است. این روند سپس پیوسته نزولی بوده است. تعداد استنادات دریافتی نیز ابتدا صعودی و سپس روند نزولی را طی کرده است اما نرخ استناد روند رو به رشدی را نشان می‌دهد. در مورد روند صعودی و سپس نزولی تعداد استنادات، مطالعه Xu و Lei بیان کرد که نزولی بودن استناد عمدتاً به دلیل زمان‌بر بودن استناد است، ممکن است ۴-۵ سال طول بکشد تا یک مقاله پس از انتشار مورد استناد قرار گیرد [۳۹]. بیش‌ترین استنادات دریافتی متعلق به سال ۲۰۱۶ و کم‌ترین میزان در سال ۲۰۲۲ بوده است. با توجه به این‌که انتشارات سال ۲۰۲۲ اخیراً منتشر شده‌اند، لذا همان‌طور که گفته شد باید یک فاصله زمانی معقولی بین انتشار و انتشار بعدی توسط دیگران و در نهایت استناد رخ دهد [۴۰]. لذا این نتیجه می‌تواند طبیعی باشد. مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۷ نشان داد که انتشار و استنادات کومش صعودی است [۴۱]. دقیقاً از حوالی همان سال روند انتشار و استناد به نزولی تغییر جهت داده است. به طور کلی پیشرفت مجله چه از نظر بهره‌وری و چه از نظر تاثیرگذاری

مقاله منتشر کرده‌اند. مقاله‌ی عبدالرضا رجائی فرد و همکاران با عنوان "برآورد میانگین سن یائسگی طبیعی در زنان ایرانی: یک مطالعه متاآنالیز" با دریافت ۳۵ استناد، پر استنادترین مقاله کومش بود [۶۱]. ماهیت مقالات مروری استنادپذیری بالای آنان است. لذا پذیرش مقالات مروری و متاآنالیز نیز می‌تواند تأثیر مثبتی در افزایش استنادات مجله داشته باشد.

بررسی منابع استنادکننده به مدارک کومش نشان داد که راهب قربانی، مجله کومش، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و کشور ایران به ترتیب برترین نویسنده، مجله، موسسه و کشور استنادکننده به مدارک کومش هستند. بنابراین در سطح مجلات بیش‌ترین استناد از خود کومش بوده است. ما از این یافته تحت عنوان خوداستنادی یاد می‌کنیم. موقعیت جغرافیایی، ارتباطات فرهنگی، شباهت زبان و غیره بر الگوهای استناد تأثیر می‌گذارد [۶۲]. با این حال، یکی از دلایل احتمالی برای خوداستنادی، همکاری و پروژه‌های تحقیقاتی مشترک یک کشور در سطوح درون منطقه‌ای است [۶۳]. همکاری شدید در شهر سمنان و موسسات وابسته به سمنان این مورد را ثابت می‌کند. بنابراین برقراری تعادل بین استناد به کومش و سایر مجلات معتبر می‌تواند در دستور کار مسئولان مجله کومش قرار گیرد.

نتایج تحلیل شبکه هم‌تالیفی نویسندگان حاکی از پیوند قوی بین نویسندگان پرکار در خوشه‌های یکسان دارد. لذا همکاری نسبتاً خوبی بین نویسندگان برتر مجله کومش وجود دارد. نتایج مطالعه Zhiwen و همکاران نیز نشان داد که مؤسسات یک کشور یا منطقه نزدیک‌تر با هم کار می‌کنند [۶۴]. راهب قربانی گسترده‌ترین شبکه را داراست و بیش‌ترین میزان همکاری بین راهب قربانی و علی رشیدی‌پور بوده است. به وضوح می‌توان گفت که این دو نویسنده به هسته اصلی انتشارات کومش در ۱۷ سال گذشته تبدیل شده‌اند. می‌توان به وضوح مشاهده کرد که ایران هسته مهم مجله را تشکیل می‌دهد. این با سایر یافته‌های ما در این مطالعه مطابقت دارد. مرکزیت و نزدیکی کشورها با ایران نشان می‌دهد که مجله کومش بر کشورهای مختلفی تأثیر گذاشته است. به طور کلی نتایج نشان می‌دهد که همکاری گسترده‌ای بین کشور ایران و سوئد وجود دارد. نقشه هم‌تالیفی کشورها هم‌چنین عدم شدت این روابط را بین کشورهایمانند چین یا سنگاپور نشان می‌دهد. بررسی نقشه هم‌تالیفی موسسات مشارکت‌کننده در مجله کومش حاکی از آن است که دانشگاه علوم پزشکی سمنان، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی سلامت دانشگاه علوم پزشکی سمنان و مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سمنان بیش‌ترین همکاری‌ها را با هم داشته‌اند.

Loung و Zameer در یک مطالعه تولیدات علمی مجله علوم پزشکی پاکستان را بررسی کردند. آن‌ها نیز به این نتیجه رسیدند که بیش‌تر مقالات منتشر شده از داخل پاکستان از شهر کراچی (Karachi) و پس از آن لاهور (Lahore) و سپس راولپندی-اسلام‌آباد (Rawalpindi-Islamabad) بود [۵۱]. در مطالعه Shehatta و Mahmood نیز همین مورد ثابت شد [۵۲]. در مطالعات بسیاری نشان داده شده است که هم‌تالیفی می‌تواند در افزایش استنادات یک مجله تأثیرگذار باشد [۵۳-۵۵]. این در حالی است که هم‌تالیفی نویسندگان مشارکت‌کننده در کومش در وضعیت نسبتاً خوبی قرار داشت. این نتیجه همسو با وضعیت هم‌تالیفی در مجلات دیگر است [۵۶، ۵۷]. فرهنگ همکاری ممکن است منعکس‌کننده دشواری روزافزون انتشار در مجلات معتبر باشد، که با توجه به روش‌شناسی پیچیده‌تر و نیاز به شناخت بین‌المللی مفاهیم خلاقانه، همکاری مشترک نویسنده را ضروری می‌کند [۵۸]. در نتیجه تعداد بیش‌تری از نویسندگان ممکن است منجر به افزایش کیفیت، روابط اجتماعی، شناخت جهانی و افزایش استنادهای یک مجله شود [۵۹]. از آنجایی که مجله کومش یک مجله محبوب و معتبر پزشکی بین ایرانیان است این نتیجه قابل پیش‌بینی است. با این حال هم‌تالیفی موسسات، کشورها و در نتیجه عملکرد بین‌المللی مجله ضعیف بود. این به‌خوبی در شبکه‌های هم‌تالیفی مولفان، موسسات، کشورها و شهرها قابل استنباط است. مطالعات نشان داده‌اند که همکاری‌های بین‌المللی همواره باعث افزایش استنادات خواهد شد [۶۰]. لذا پذیرش مقالات بین‌المللی در هر شماره از مجله می‌تواند باعث تقویت همکاری‌های بین‌المللی و در نتیجه افزایش اثرگذاری مجله شود. اما از آنجایی که کومش یک مجله فارسی زبان است این نتیجه منطقی است. بر اساس بررسی نویسندگان پراستناد و تأثیرگذار، راهب قربانی و بعد از آن علی رشیدی‌پور پراستنادترین نویسندگان مجله کومش بودند. این نتیجه از طریق بررسی زمانی نویسندگان پرتولید قابل تأیید است؛ چرا که راهب قربانی و علی رشیدی‌پور نویسندگان وفادار به مجله کومش هستند زیرا از زمان تولد مجله تا سال‌های اخیر به تولید مقالات پرداخته‌اند. در سال ۲۰۱۴ مجله به اوج شکوفایی خود هم از نظر فراوانی مدارک و هم از نظر فراوانی استنادها رسیده است. بررسی زمانی تولیدات علمی در ادامه نشان داد که تولید علمی در انحصار و یا تحت سلطه محققان خاصی نبوده و کل تولیدات علمی توزیع نابرابر بین نویسندگان داشته است. برای اثبات بیش‌تر این نتیجه، محاسبات قانون لوتکا اجرا شد. نتایج قانون لوتکا حاکی از آن بود که از ۳۵۲۲ نویسنده، ۲۸۱۲ نویسنده یک

تا موضوع را از ابعاد مختلف درک کنند. این مطالعه به محققان کمک می‌کند تا شکاف‌های موجود در ادبیات موجود را شناسایی کرده و موضوعات تحقیقات آینده را تعیین کنند. این مطالعه همچنین این پتانسیل را دارد که به سردبیران کومش در شناسایی و رسیدگی به موضوعاتی که در این مطالعه پوشش داده نشده‌اند و همچنین به تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری‌ها در جهت ارتقای مجله کمک کند. علاوه بر این به گفته سینگ و همکاران در سال ۲۰۲۱، مرور کتاب‌سنجی پیش‌روترین نویسندگان و مؤسسات/کشورها را در یک زمینه شناسایی می‌کند [۶۷]. این نتیجه به محققانی که به دنبال همکاری و برنامه‌های تبادل دانشگاهی هستند کمک می‌کند. بنابراین، نتایج حاصل از پربارترین نویسندگان و مؤسسات ارائه شده در مطالعه می‌تواند به عنوان مرجعی برای محققانی که به دنبال همکاری در تحقیقات پزشکی هستند، عمل کند. علاوه بر این، این مطالعه می‌تواند برای نویسندگان و پژوهشگران حوزه پزشکی و مسئولان مجله کومش هم‌چون یک نقشه راه باشد و به آن‌ها با آگاهی از پیشرفت روند موضوعات و آشکارسازی الگوهای همکاری در اعمال سیاست‌گذاری‌های مختلف و بهینه‌سازی تصمیمات [۶۸]، جهت نیل به غنای علمی کمک کند. این مطالعه توصیف کاملی از روندهای پیش‌رو در مجله کومش ارائه می‌دهد، اما دارای محدودیت‌هایی بود. داده‌ها از پایگاه داده اسکوپوس جمع‌آوری شده‌اند، بنابراین محدودیت‌های این پایگاه داده ممکن است برای این مطالعه نیز اعمال شود. به عنوان مثال، پایگاه داده اسکوپوس اطلاعات را تحت یک سیستم شمارش کامل جمع‌آوری می‌کند، بنابراین اسنادی با تعداد زیادی از نویسندگان معمولاً در تحلیل اهمیت بیشتری نسبت به مقالات با یک نویسنده دارند [۶۹]. برای غلبه بر این مشکل، این مقاله هم‌چنین با استفاده از نرم‌افزار VOSviewer از شمارش کسری در تحلیل نقشه‌ها استفاده کرد. نتایج بین دو تحلیل تا حدود زیادی مشابه بود. بنابراین نتایج به دست آمده در این مطالعه قابل اعتماد بود. به عقیده پژوهشگر، مطالعه به اندازه کافی دقیق است و تصویری کلی از مهم‌ترین داده‌های مربوط به مجله را نشان می‌دهد. محدودیت دیگر این است که نتایج به دست آمده پویا هستند و در طول زمان ناگزیر تغییر خواهند کرد که لازم است در بازه‌های زمانی مختلف مطالعات مشابهی انجام شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از همکاران کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی ایران بخاطر تصویب طرح تحقیقاتی با کد رهگیری ۲۴۰۷۷ تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

همه این موسسات از سمنان که محل استقرار مجله کومش نیز هست، هستند. نقشه هم‌تالیفی شهرهای مشارکت‌کننده نیز این یافته‌ها را تایید می‌کند. به طوری که بیش‌ترین هم‌تالیفی بین شهرهای سمنان و تهران بوده است.

در ادامه هم رخدادی واژگان کلیدی نویسندگان بررسی شد. مهم است به یاد داشته باشید که در این‌جا کلمات کلیدی توسط نویسندگان اختصاص داده می‌شود و هم رخدادی کلمات کلیدی نشان‌دهنده فراوانی ظاهر شدن کلمات کلیدی در کنار سایر کلمات در اسناد منتشر شده است. در واقع کلمات کلیدی نویسنده، محتوا و موضوع مقاله پژوهشی را مشخص می‌کند [۶۵]. در شکل هفت مشاهده می‌شود که کومش از کلمات کلیدی بسیار متنوعی استفاده می‌کند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که کومش یک مجله فراگیر و پذیرای طیف وسیعی از موضوعات و محتوا است. با این حال، به وضوح مشاهده می‌شود که کلمات "ایران، ورزش و اضطراب" در مرکز شکل قرار دارند و بالاترین شاخص هم رخدادی را در کومش دارند. مسلماً این نتیجه را می‌توان با قلمرو علمی مجله توضیح داد. علاوه بر این، در محیط شکل هفت، کلمات کلیدی دیگری وجود دارد که نشان‌دهنده دامنه موضوعات در حال ظهور مانند بهداشت، ورزش درمانی، همه‌گیرشناسی است که در کومش منتشر شده است. این کلمات کلیدی می‌تواند به عنوان دستور کار اصلی تحقیق و موضوعات متمرکز در زمینه پزشکی در سراسر جهان در نظر گرفته شود [۶۶]. بنابراین، انتظار می‌رود که کومش تحقیقات در مورد این موضوعات را برای ادامه توضیح پدیده‌های مختلف که بر حوزه علوم پزشکی تأثیر می‌گذارد، ترویج دهد. بیش‌ترین بحث در مجله کومش نیز بر روی موضوعات precision medicine و کووید-۱۹ است. این به این معنی است که این دو موضوع هم‌اکنون به عنوان موضوعات مهم در مجله قابل بحث هستند.

از منظر کلی، این مطالعه یک خلاصه از منابع نظری و تجربی اصلی منتشر شده در طول ۱۷ سال مجله کومش ارائه می‌دهد. این یافته‌ها کمک‌های زیادی به تحقیقات علوم پزشکی می‌کند. این مطالعه از ابزارهای نوآورانه مانند "bibliometrix" و کورتکس برای انجام تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی استفاده کرده است. نتایج یک دانش قوی از پزشکی و مشارکت‌کنندگان برجسته آن در ادبیات پزشکی و حوزه‌های مرتبط با پزشکی ارائه می‌دهد. در این مطالعه، تکنیک‌های مصورسازی کتاب‌سنجی هم‌رخدادی و هم‌تالیفی برای ارائه کامل جنبه‌های ساختاری مختلف تحقیقات مجله استفاده شده است. این احتمالاً به محققان، به ویژه محققان جوان علاقه‌مند به تحقیقات حوزه علوم پزشکی، کمک می‌کند

مشارکت و نقش نویسندگان

نقش هر یک از نویسندگان این مقاله به شرح زیر است:
 لیلا نعمتی انارکی و علی اوچی: ایده و طراحی اولیه مطالعه،
 آنالیز و تفسیر نتایج، نگارش مقاله؛ مائده پورمژدگانی:
 جمع‌آوری داده‌ها. در پایان همه نویسندگان نتایج را بررسی
 نموده و نسخه نهایی مقاله را تایید نمودند.

منابع

- [16] Thelwall M. Dimensions: A competitor to Scopus and the Web of Science? *J Informetrics* 2018; 12: 430-435.
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.03.006>
- [17] Casadevall A, Bertuzzi S, Buchmeier MJ, Davis RJ, Drake H, Fang FC, et al. ASM Journals eliminate impact factor information from Journal Websites. *MBio* 2016; 7: e01150-1116.
<https://doi.org/10.1128/mBio.01150-16>
 PMID:27402825 PMCID:PMC4958266
- [18] Ranjan CK. Bibliometric Indices of Scientific Journals: Time to overcome the obsession and think beyond the Impact Factor. *Med J Armed Forces India* 2017; 73: 175-177.
<https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2017.03.008>
 PMID:28924319 PMCID:PMC5592267
- [19] Moosavi SS, Farshid R, Jafari Baghi Abadi S. The role of medical and health archives in scientific research from a scientometrics perspective. *Iran J Med Microbiol* 2021; 15: 508-536.
<https://doi.org/10.30699/ijmm.15.5.508>
- [20] Akbari M, Delbari Ragheb F, Zolfaghari A, Kalanaki A, Razi S. Designing knowledge map of entrepreneurship in Iran based on Iran's Persian scientific researches. *Organiz Cult Manage* 2016; 13: 1091-1112.
- [21] Makkizadeh F, Sa'adat F. Bibliometric and thematic analysis of articles in the field of infertility (2011-2015). *Int J Reproduct Bio Med* 2017; 15: 719-728.
<https://doi.org/10.29252/ijrm.15.11.719>
- [22] Serenko A. Meta-analysis of scientometric research of knowledge management: Discovering the identity of the discipline. *J Knowledge Manage* 2013; 17.
<https://doi.org/10.1108/JKM-05-2013-0166>
- [23] Zhang H, Gao Y, Fu G, Liu J, Jiao Q. Trends and hotspots for European journal of medicinal Chemistry: a bibliometric study. *Eur J Med Chem* 2023; 247: 115041.
<https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2022.115041>
 PMID:36566715
- [24] Carey LB, Kumar S, Goyal K, Ali F. A bibliometric analysis of the journal of religion and health: Sixty years of publication (1961-2021). *J Religion Health* 2023; 1-31.
<https://doi.org/10.1007/s10943-022-01704-4>
 PMID:36622579 PMCID:PMC9838485
- [25] Yang LC, Liu FH, Liu CM, Yu CH, Chang YC. Bibliometric analysis of top-cited articles in *Journal of Dental Sciences*. *J Dental Sci* 2023; 18: 338-344.
<https://doi.org/10.1016/j.jds.2022.09.017>
 PMID:36643264 PMCID:PMC9831801
- [26] Wiseman SM, Leong R, Lee D, Nabata K. Bibliometric analysis of the classic cited papers in the *American journal of surgery*: Citation recapitulates surgical history. *Am J Surg* 2023.
<https://doi.org/10.1016/j.amisurg.2023.01.005>
 PMID:36635132
- [27] Mayta-Tovalino F, Quispe-Vicuña C, Cabanillas-Lazo M, Munive-Degregori A, Guerrero ME, Mendoza R. A bibliometric analysis of the international dental Journal (2011-2020). *Int Dental J* 2023; 73: 157-162.
<https://doi.org/10.1016/j.identj.2022.05.003>
 PMID:35715232 PMCID:PMC9875274
- [28] Alhajj MN, Halboub E, Al-Maweri SA, Alkheraif AA, Smran A, Alqerban A, et al. Bibliometric analysis and evaluation of the *Journal of Prosthodontic Research* from 2009 to 2021. *J Prosthodont Res* 2022; 66: 525-529.
https://doi.org/10.2186/jpr.JPR_D_21_00311
 PMID:35296581
- [29] Glänzel W, Moed H. Journal Impact Measures in Bibliometric Research. *Scientometrics* 2002; 53: 171-193.
<https://doi.org/10.1023/A:1014848323806>
- [30] Sugimoto CR, Ahn YY, Smith E, Macaluso B, Larivière V. Factors affecting sex-related reporting in medical research: a cross-disciplinary bibliometric analysis. *Lancet* (London, England). 2019; 393: 550-559.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32995-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32995-7)
- [31] Marefat R, Saberi M, Abdolmajid A, Zoodranj M. A survey on collaboration rate of authors in presenting scientific papers in *Koomeh journal* during 1999-2010. *Koomeh* 2012; 13: 279-286. (Persian)
- [32] Saberi MK, Sahebi S, Zerehsaz M. Visualization of the *Koomeh journal* between 2006 and 2017: A bibliometric
- [1] Sugimoto CR, Weingart S. The kaleidoscope of disciplinary. *J Documentation* 2015; 71: 775-794.
<https://doi.org/10.1108/JD-06-2014-0082>
- [2] Raadschelders JC, Lee KH. Trends in the study of public administration: Empirical and qualitative observations from *Public Administration Review*, 2000-2009. *Public Admi Rev* 2011; 71: 19-33.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2010.02303.x>
- [3] Rashidi A, Mohtashami A, Nazari H, Eftekhari F. Investing the rate of visibility of *Urmia medical journal* articles in scopus compared with other medical journals of northwest medical universities of Iran. *Stud Med Sci* 2016; 27: 811-824. (Persian).
- [4] V s. *Scientometrics and new cognitive science* 2011-2012. *N Cogn Sci* 2003; 5: 89-92.
- [5] Sengupta I. Bibliometrics, informetrics, scientometrics and librmetrics: an overview. *Libri* 1992; 42: 75-98.
<https://doi.org/10.1515/libr.1992.42.2.75>
- [6] Garfield E. From the science of science to *Scientometrics* visualizing the history of science with HistCite software. *J Informetrics* 2009; 3: 173-179.
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2009.03.009>
- [7] Chen C, McCain K, White H, Lin X. Mapping *Scientometrics* (1981-2001). *Proc Am Soc Inform Sci Technol* 2002; 39: 25-34.
<https://doi.org/10.1002/meet.1450390103>
- [8] Broadus RN. Toward a definition of "bibliometrics". *Scientometrics* 1987; 12: 373-379.
<https://doi.org/10.1007/BF02016680>
- [9] Coupé T. Revealed performances: Worldwide rankings of economists and economics departments, 1990-2000. *J Eur Econ Assoc* 2003; 1: 1309-1345.
<https://doi.org/10.1162/154247603322752557>
- [10] Podsakoff PM, MacKenzie SB, Podsakoff NP, Bachrach DG. Scholarly influence in the field of management: A bibliometric analysis of the determinants of university and author impact in the management literature in the past quarter century. *J Manage* 2008; 34: 641-720.
<https://doi.org/10.1177/0149206308319533>
- [11] Cobo MJ, Martínez M-A, Gutiérrez-Salcedo M, Fujita H, Herrera-Viedma E. 25 years at knowledge-based systems: a bibliometric analysis. *Knowledge Based Syst* 2015; 80: 3-13.
<https://doi.org/10.1016/j.knosys.2014.12.035>
- [12] Merigó JM, Mas-Tur A, Roig-Tierno N, Ribeiro-Soriano D. A bibliometric overview of the *Journal of Business Research* between 1973 and 2014. *J Busines Res* 2015; 68: 2645-2653.
<https://doi.org/10.1016/j.ibusres.2015.04.006>
- [13] Çakır MP, Acartürk C, Alaşehir O, Çilingir C. A comparative analysis of global and national university ranking systems. *Scientometrics* 2015; 103: 813-848.
<https://doi.org/10.1007/s11192-015-1586-6>
- [14] Bonilla CA, Merigó JM, Torres-Abad C. Economics in Latin America: a bibliometric analysis. *Scientometrics* 2015; 105: 1239-1252.
<https://doi.org/10.1007/s11192-015-1747-7>
- [15] Okhovati M, Sadeghi H, Talebian A, Baneshi M. Citation analysis mapping library & information science in WOS citation database 1993-2011. *Quart J Knowledge Stud* 2013; 6: 9-22.

- [68] Tao Z, Zhou S, Yao R-q, Wen K, Da W, Meng Y, et al. COVID-19 will stimulate a new coronavirus research breakthrough: a 20-year bibliometric analysis. *Ann Translat Med* 2020; 8: 528.
<https://doi.org/10.21037/atm.2020.04.26>
PMid:32411751 PMCID:PMC7214912
- [50] Haunschild R, Bornmann L. How many scientific papers are mentioned in policy-related documents? An empirical investigation using Web of Science and Altmetric data. *Scientometrics* 2017; 110: 1209-1216.
<https://doi.org/10.1007/s11192-016-2237-2>
PMid:28255186 PMCID:PMC5311084
- [51] Baladi ZH, Umedani LV. Pakistan Journal of Medical Sciences: A bibliometric assessment 2001-2010. *Pakistan J Med Sci* 2017; 33: 714-719.
<https://doi.org/10.12669/pjms.333.13258>
PMid:28811801 PMCID:PMC5510133
- [52] Shehata I, Mahmood K. Research collaboration in Saudi Arabia 1980-2014: Bibliometric patterns and national policy to foster research quantity and quality. *Libri* 2016; 66: 13-29.
<https://doi.org/10.1515/libri-2015-0095>
- [53] 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.
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2015.07.003>
- [54] 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.
<https://doi.org/10.1002/asi.23196>
- [55] Mokhnacheva YV. The influence of various forms of co-authorship on the scientific productivity of Russian scientists in the field of molecular biology. *Sci Techn Inform Proc* 2015; 42: 162-172.
<https://doi.org/10.3103/S0147688215030090>
- [56] Baker HK, Kumar S, Goyal K, Sharma A. International review of financial analysis: A retrospective evaluation between 1992 and 2020. *Int Rev Financ Anal* 2021; 78: 101946.
<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101946>
- [57] Kumar S, Lim WM, Pandey N, Christopher Westland J. 20 years of electronic commerce research. *Electron Commerce Res* 2021; 21: 1-40.
<https://doi.org/10.1007/s10660-021-09464-1>
PMCID:PMC8006126
- [58] Acedo FJ, Barroso C, Casanueva C, Galán JL. Co-authorship in management and organizational studies: An empirical and network analysis. *J Manage Studi* 2006; 43: 957-983.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00625.x>
- [59] Baker HK, Kumar S, Pandey N. A bibliometric analysis of European financial management's first 25 years. *Eur Financ Manage* 2020; 26: 1224-160.
<https://doi.org/10.1111/eufm.12286>
- [60] Ibanez A, Bielza C, Larranaga P. Relationship among research collaboration, number of documents and number of citations: a case study in Spanish computer science production in 2000-2009. *Scientometrics* 2013; 95: 689-716.
<https://doi.org/10.1007/s11192-012-0883-6>
- [61] Rajaeefard A, Mohammad-Beigi A, Mohammad-Salehi N. Estimation of natural age of menopause in Iranian women: A meta-analysis study. *Koomesh* 2011; 13: 1-7. (Persian)
- [62] Schubert A, Glänzel W. Cross-national preference in co-authorship, references and citations. *Scientometrics* 2006; 69: 409-428.
<https://doi.org/10.1007/s11192-006-0160-7>
- [63] Bardeesi AM, Jamjoom AA, Sharab MA, Jamjoom AB. Impact of country self citation on the ranking of the top 50 countries in clinical neurology. *Eneurologicalsci* 2021; 23: 100333.
<https://doi.org/10.1016/j.ensci.2021.100333>
PMid:33732913 PMCID:PMC7941147
- [64] Xiao Z, Qin Y, Xu Z, Antucheviciene J, Zavadskas EK. The journal buildings: A bibliometric analysis (2011-study. *Koomesh* 1398; 22: 1-9. (Persian)
<https://doi.org/10.29252/koomesh.22.1.1>
- [33] Kawamura M, Thomas CD, Tsurumoto A, Sasahara H, Kawaguchi Y. Lotka's law and productivity index of authors in a scientific journal. *J Oral Sci* 2000; 42: 75-78.
<https://doi.org/10.2334/josnurd.42.75>
PMid:10989588
- [34] Van Eck N, Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *scientometrics* 2010; 84: 523-538.
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
PMid:20585380 PMCID:PMC2883932
- [35] Reyes NJ, Geronimo FK, Guerra HB, Kim LH. Bibliometric analysis and comprehensive review of stormwater treatment wetlands: global research trends and existing Knowledge Gaps. *Sustainability* 2023; 15: 2332.
<https://doi.org/10.3390/su15032332>
- [36] Aria M, Cuccurullo C. bibliometrix: an R-tool for comprehensive science mapping analysis. *J Informet* 2017; 11: 959-975.
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- [37] Massimo A, Corrado C. Biliionshiny biliomertrix. 2020. [38] Svensson G. SSCI and its impact factors: a "prisoner's dilemma"? *Eur J Market* 2010; 44: 23-33.
<https://doi.org/10.1108/03090561011008583>
- [39] Lei XT, Xu QY. Evolution and thematic changes of Journal of King Saud University-science between 2009 and 2019: A bibliometric and visualized review. *J King Saud Univ Sci* 2020; 32: 2074-2080.
<https://doi.org/10.1016/j.jksus.2020.02.006>
- [40] Tur-Porcar A, Mas-Tur A, Merigó JM, Roig-Tierno N, Watt J. A bibliometric history of the journal of psychology between 1936 and 2015. *J Psychology* 2018; 152: 199-225.
<https://doi.org/10.1080/00223980.2018.1440516>
PMid:29611782
- [41] Saberi MK, Sahebi S, Zerehsaz M. Visualization of the Koomesh journal between 2006 and 2017: A bibliometric study. *Koomesh* 2020; 22: 1-9. (Persian)
<https://doi.org/10.29252/koomesh.22.1.1>
- [42] Tang M, Bever JD, Yu FH. Open access increases citations of papers in ecology. *Ecosphere* 2017; 8: e01887.
<https://doi.org/10.1002/ecs2.1887>
- [43] Ale Ebrahim N, Salehi H, Embi MA, Habibi F, Gholizadeh H, Motahar SM, et al. Effective strategies for increasing citation frequency. *Int Educ Studi* 2013; 6: 93-99.
<https://doi.org/10.5539/ies.v6n11p93>
- [44] Costas R, Zahedi Z, Wouters P. Do "altmetrics" correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective. *J Assoc Inform Sci Technol* 2015; 66: 2003-2019.
<https://doi.org/10.1002/asi.23309>
- [45] Kolahi J, Khazaei S, Iranmanesh P, Kim J, Bang H, Khademi A. Meta-Analysis of correlations between altmetric attention score and citations in health sciences. *Bio Med Res Int* 2021; 2021.
<https://doi.org/10.1155/2021/6680764>
PMid:33880377 PMCID:PMC8046527
- [46] Chang J, Desai N, Gosain A. Correlation between altmetric score and citations in pediatric surgery core journals. *J Surg Res* 2019; 243: 52-58.
<https://doi.org/10.1016/j.jss.2019.05.010>
PMid:31154133
- [47] Nocera AP, Boyd CJ, Boudreau H, Hakim O, Rais-Bahrami S. Examining the correlation between altmetric score and citations in the urology literature. *Urology* 2019; 134: 45-50.
<https://doi.org/10.1016/j.urology.2019.09.014>
PMid:31560915
- [48] Ouchi A, Saberi MK, Ansari N, Hashempour L, Isfandyari-Moghaddam A. Do altmetrics correlate with citations? A study based on the 1,000 most-cited articles. *Inform Discov Deliver* 2019; 47: 192-202.
<https://doi.org/10.1108/IDD-07-2019-0050>
- [49] Saberi MK, Mokhtari H, Ouchi A, Vakilimofrad H. An Altmetrics Analysis of the Articles Published in the Medical Journal of the Islamic Republic of Iran (1987-2020). *Med J Islamic Repub Iran* 2021; 35: 1296-1305.
<https://doi.org/10.47176/mjiri.35.189>
PMid:36042830 PMCID:PMC9391759

[67] Singh R, Sibi P, Sharma P, Tamang M, Singh AK. Twenty years of journal of quality assurance in hospitality & tourism: A bibliometric assessment. *J Quality Assur Hosp Tourism* 2022; 23: 482-507.
<https://doi.org/10.1080/1528008X.2021.1884931>

[69] Mulet-Forteza C, Genovart-Balaguer J, Merigó JM, Mauleon-Mendez E. Bibliometric structure of IJCHM in its 30 years. *Int J Contem Hosp Manage* 2019; 31: 4574-4604
<https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2018-0828>

2021). *Buildings* 2022; 12: 37.
<https://doi.org/10.3390/buildings12010037>

[65] Sharma P, Singh R, Tamang M, Singh AK, Singh AK. Journal of teaching in travel & tourism: a bibliometric analysis. *J Teach Travel Tourism* 2021; 21: 155-176.
<https://doi.org/10.1080/15313220.2020.1845283>

[66] "Elaine" Tian Y, "Andy" Lee H, Law R. A comparison of research topics in leading tourism journals. *Int J Tourism Sci* 2011; 11: 108-126.
<https://doi.org/10.1080/15980634.2011.11434649>

A bibliometric Overview and visualization of Koomesh Journal from 2006 to 2022

Leila Nemati Anaraki (Ph.D)¹, Ali Ouchi (M.Sc)^{* 1,2,3}, Maedeh Pourmojdegani (B.Sc)²

1- *Depat. of Medical Library and Information Science, School of Health Management and Medical Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

2 - *Student Research Committee, School of Health Management and Information Sciences Branch, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

3- *Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran*

* Corresponding author. +98 9185023799

Ouchi.a@iums.ac.ir

Received: 12 May 2023; Accepted: 5 Nov 2023

Introduction: The Koomesh Journal, a pioneering and influential medical research publication in Iran, has been active since 2006. This study aims to offer a comprehensive overview of the journal's publication structure from 2006 to 2022 using bibliometric analysis.

Materials and Methods: This study was conducted with a bibliometric approach. The study population consists of 1238 documents published in the Koomesh Journal. The bibliographic data of these documents were extracted from the Scopus database, and various bibliometric techniques and tools, such as Excel 365, SPSS 26, VOS Viewer, CorTex, and Biblioshiny, were extracted to examine trends and significant topics such as the journal's publication and citation structure, highly cited articles, authors, institutions, and countries.

Results: Koomesh experienced fluctuations in productivity and impact before declining. Semnan University of Medical Sciences and Iran were the institutions and countries with the highest participation rates, respectively. Raheb Ghorbani emerged as the most influential and prolific author. The article "Estimation of natural age of menopause in Iranian women: A meta-analysis study" received the most citations. A considerable degree of co-authorship existed among the journal's top authors, with the most collaboration occurring between Iran and Sweden and, in terms of cities, Tehran and Semnan. The terms Iran, sports, and anxiety were the most prevalent and significant. The most discussion was on precision medicine and COVID-19.

Conclusion: This study has provided an overview of the publication structure of Koomesh Journal during the years 2006 to 2022. This study may be useful for the editorial board of the journal, because it provides numerous and useful information for the progress and continuation of the work.

Keywords: Koomesh journal, Bibliometric, Illustration, Iran