



## تجزیه و تحلیل روند تولیدات علمی دنیا در حوزه ایمنی اسناد و مدارک با نرم افزار VOSviewer

فرشید فرخی زاده<sup>\*۱</sup>

<sup>۱</sup>استادیار، دانشکده علوم و مهندسی دفاعی، دانشگاه افسری و تربیت پاسداری امام حسین (ع)، تهران، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
تاریخچه مقاله:	<p>اسناد و مدارک محصول اندیشه، فعالیت‌ها و تجربیات گران‌بهای است که در تعالی اهداف سازمان‌ها نقش مهمی دارند و یکی از ابزارهای مدیریت در تهیه برنامه‌ها و تصمیم‌گیری محسوب می‌شوند. برخی از اسناد حاوی اطلاعاتی است که افشاء یا آسیب دیدن آن‌ها ضربات جبران‌ناپذیری به منافع ملی، کشور یا ارکان سازمان وارد می‌کند. به این دلیل نگهداری و بهره‌برداری بهینه از اسناد و مدارک مستلزم استقرار یک نظام صحیح و اصولی در امر ایمنی، تأمین و حفاظت از اسناد و مدارک مستلزم استقرار یک نظام صحیح و اصولی به این ترتیب، هدف پژوهش حاضر تحلیل کتاب‌سنجی تولیدات علمی منتشر شده در پایگاه علمی اسکوپوس در موضوع ایمنی اسناد و مدارک از ابتدا تاکنون و مصورسازی نقشه علمی دنیا (طی این ۵۷ سال اخیر) می‌باشد. پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت توصیفی-تحلیلی و به لحاظ هدف کاربردی و از نوع مرور نظام‌مند مستندات علمی می‌باشد که تعداد ۳۵۶ منبع با موضوع ایمنی اسناد و مدارک از پایگاه علمی اسکوپوس به صورت جستجو در عنوان مقاله استخراج گردید. بررسی و تحلیل داده‌ها توسط امکانات این پایگاه و همچنین نرم‌افزار VOSviewer که یک نرم‌افزار تحلیل شبکه اجتماعی است صورت گرفت تا روند محصولات پژوهشی، نقشه دانشی، شبکه مفهومی، شبکه هم‌واژگانی پژوهش‌های انجام شده با موضوع ایمنی در اسناد و مدارک احصاء، طراحی و مصورسازی شود. نتایج و یافته‌های پژوهش حاکی از این است که پژوهشگران دنیا تقریباً از شش دهه گذشته نسبت به بررسی و ارائه دستاوردهای علمی مرتبط با حوزه ایمنی اسناد و مدارک اقداماتی را انجام داده‌اند اما به صورت جدی روند تولیدات علمی از سال ۲۰۰۰ میلادی توسعه‌ای و صعودی بوده و در سال ۲۰۲۱ میلادی این رشد چشم‌گیر و نمایان‌تر می‌باشد در حال حاضر هم یکی از موضوعات جذاب و کاربردی برای پژوهشگران، مؤسسات و مراکز علمی در دنیا محسوب می‌شود.</p>
نوع مقاله: علمی	
تاریخ دریافت: ۲۴ آذر ۱۴۰۲	
تاریخ بازنگری: ۲۴ بهمن ۱۴۰۲	
تاریخ پذیرش: ۰۷ آبان ۱۴۰۳	
تاریخ انتشار: ۰۱ آبان ۱۴۰۳	
*نویسنده مسئول: F.Farokhi@ihuo.ac.ir	
کلیدواژه‌ها:	
ایمنی،	
اسناد و مدارک،	
کتاب‌سنجی،	
شبکه دانشی.	

## مقدمه

انسان‌ها را در برگرفته و متأثر ساخته است. یکی از مهم‌ترین کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه اسناد و مدارک تحقق می‌یابد. نحوه اثرگذاری فناوری اطلاعات و ارتباطات بر حوزه اسناد و مدارک می‌تواند از مجاری مختلفی ظاهر شود که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به استفاده از سیستم‌ها و نرم‌افزارهای بایگانی و مدیریت اسناد و مدارک جهت ارتقاء ایمنی، تأمین و حفاظت و مقرون به صرفه‌تر کردن روش بایگانی اسناد و مدارک کاغذی اشاره نمود. با کاربرد این فناوری، پیشرفت زیادی در ذخیره‌سازی و بازیابی اسناد و مدارک انجام شده است و بسیاری از مشکلات شیوه‌های سنتی و دستی حل شده است.

در سال‌های اخیر اشتیاق زیادی در استفاده از ذخیره‌سازی الکترونیک اسناد و مدارک با شیوه تصویربرداری (تهیه میکروفیلم) اسناد در بین بخش‌های اسناد و مدارک در سازمان‌های کشور ایجاد شده است و درست یا نادرست، خوب یا بد، سازمان‌ها روز به روز، بیش‌تر و بیش‌تر به سمت استفاده از ذخیره‌سازی الکترونیکی اسناد و مدارک می‌روند. این در حالی است که دستورالعمل یا استانداردی در مورد پیاده‌سازی این روش در سازمان‌ها یا وجود ندارد و یا اینکه ضعیف است. در مورد اثربخشی این شیوه نیز در میان سازمان‌های کشور تردیدهایی وجود دارد. مطالعات در بخشی از سازمان‌ها نیز از شکست پروژه‌های فناوری اطلاعات در نظام‌های اسناد و مدارک را نشان می‌دهد. از چالش‌های بزرگ در پروژه‌های نظام‌های اطلاعات رایانه‌ای محدودیت‌های مالی، فضای لازم برای ذخیره‌سازی، هک شدن اطلاعات ثبت شده و ... برای پیاده‌سازی این نظام‌ها است؛ بنابراین، قبل از اجرای این نظام‌ها باید هزینه‌ها و منافع حاصل از به‌کارگیری متناسب با شرایط سازمان مورد مطالعه با دقت بررسی و مطالعه شود [۲].

با توجه به مباحث بیان شده، امروزه بیش‌تر سازمان‌ها به دلیل مشکلات عدیده نگهداری و حفاظت از اسناد و مدارک فیزیکی، استفاده از ذخیره‌سازی الکترونیکی را به‌عنوان یک راه‌حل مدنظر قرار داده‌اند؛ اما با توجه به ریسک و مخاطرات پروژه‌های فناوری اطلاعات از یک‌طرف و ناملموس بودن ضریب ایمنی در پروژه‌های فناوری اطلاعات از طرف دیگر، بسیاری از سازمان‌ها در خصوص اجرای این پروژه دچار تردیدهایی هستند. هم‌چنین، مطالعات داخلی محدود در خصوص استفاده از شیوه مناسب و ایمن در نگهداری و حفظ اسناد و مدارک سازمانی، ضرورت انجام پژوهش‌هایی از این جنس را جهت ریل‌گذاری و ایجاد انگیزه در پژوهشگران و متفکران علمی این حوزه در کشور جهت انجام پژوهش‌های اصیل و کارآمد در جهت کمک به سازمان‌ها و ادارات دولتی و خصوصی را نمایان و مهم القاء می‌کند.

سازمان‌دهی و حفاظت از اسناد به‌عنوان منابع اطلاعاتی ارزشمند، در طول تاریخ بشر همواره حائز اهمیت بوده است. با رشد دانش و افزایش ارزش اطلاعات، اصول و قواعد نگهداری اسناد نیز توسعه پیدا کرده است. دستورالعمل‌ها و استانداردهایی برای سازمان‌دهی کارآمد اسناد پدید آمد و مفهوم آرشیو برجسته‌تر شد. آرشیو به معنای بایگانی و به محل نگهداری اسناد و پرونده‌ها گفته می‌شود و در واقع نقش مؤثری در یکپارچه‌سازی فیزیکی، حفاظت و سازمان‌دهی اسناد دارد.

دستورالعمل‌ها و استانداردهایی در مورد اصول نگهداری اسناد، در سطوح متفاوت تدوین شده‌اند اما عموماً به مفاهیمی چون ارزش‌گذاری اسناد، ساختار، ارتباط بین سطوح، تبادل و ... می‌پردازند.

موسسه بین‌المللی آرشیو (ICA) اولین نسخه از استاندارد ISAD(G) را در سال ۱۹۹۳ به‌عنوان راهنمایی برای تشریح عناصر و قواعد نگهداری و جستجوی اسناد آرشیوی، تدوین و در سال ۲۰۰۰ نسخه ویرایش شده آن را منتشر کرد.

در تمام ادارات، سازمان‌ها، شرکت‌ها و حتی خانواده‌ها شاهد اسناد و مدارک کاغذی هستیم که حفظ و نگهداری آن‌ها از اهمیت قابل توجهی برخوردار است.

روش نگهداری اسناد و مدارک نظامی در اغلب کشورهای جهان به شیوه بایگانی سنتی است. در این شیوه اسناد، مدارک و پرونده‌ها به‌صورت کاغذی و بر اساس یک شیوه طبقه‌بندی، در انبوهی از قفسه‌های چوبی و فلزی، کشوها، کمد‌ها و ... نگهداری می‌شود تا بتوان در هنگام مراجعه با حداقل زمان، آن‌ها را مورد بازیابی قرار داد؛ بنابراین هر سازمان نظامی، باید بر اساس حجم اسناد و مدارک موجود، تکرر مراجعات، قوانین موجود، هزینه‌های مربوط به تجهیزات ذخیره‌سازی و امحاء و ... یک برنامه مناسب ذخیره‌سازی و امحاء اسناد و مدارک دارای ارزش و طبقه‌بندی را برای خود داشته باشد. یکی از مسائل و مشکلات عمده و دائمی که در ارتباط با بایگانی سنتی در بخش اسناد و مدارک وجود دارد، مسئله تهیه مکان لازم و مناسب بر اساس استانداردهای ایمنی و تأمین مد نظر سازمان به‌منظور بایگانی کردن اسناد، مدارک و پرونده‌ها می‌باشد. هیچ واحد بایگانی وجود ندارد که دارای ظرفیت نامحدود برای نگهداری پرونده‌ها و اسناد و مدارک باشد؛ بنابراین، طراحی دقیق و زمان‌بندی شده به‌منظور جلوگیری از انباشت انبوهی از پرونده‌ها، بسیار ضروری است [۱].

طی دهه‌های اخیر فناوری اطلاعات و ارتباطات تحولات وسیعی در حیات بشر ایجاد نموده است. به‌گونه‌ای که عملاً تمامی ابعاد زندگی

## مبانی نظری پژوهش

### سند و مدرک

سند و مدرک دو واژه مترادف هستند که در بسیاری از حالات نوشتاری و یا گفتاری به کار برده می‌شوند. معمولاً به هنگامی که منظور نویسنده در یک نوشته معنی و مفهوم عام باشد، هر دو به کار برده می‌شود.

از نظر حقوقی: عبارت است از هرگونه نوشتاری که در مقام دعوی یا دفاع قابل استناد باشد. «ماده ۱۲۸۴ قانون مدنی ایران»

از نظر اداری: حاصل خدمت و انجام فعالیتی است که از طرف افراد یا سازمان‌های مختلف به صورت نوشته و یا حالات دیگری که با رعایت قوانین و مقررات تهیه و تنظیم شده و برای مراجعات بعدی قابل نگهداری باشد.

از نظر فن بایگانی: کلیه اوراق، مراسلات، دفاتر، پرونده‌ها، عکس‌ها، نوشته‌ها، کلیشه‌ها، نمودارها، فیلم‌ها، نوارهای ضبط و سایر اسنادی که در سازمان‌ها تهیه و یا صادر و دریافت شده و به طور دائم و یا غیر دائم در تصرف سازمان باشد و از لحاظ نگهداری دارای ارزش اداری، مالی، اقتصادی، قضائی، سیاسی، فرهنگی، علمی، فنی و تاریخی بوده و ارزش نگهداری دائمی داشته باشد، گفته می‌شود.

### نقشه دانش، علم‌سنجی

نقشه یا شبکه دانش یکی از راهکارهای نوین مدیریت دانش محسوب می‌شود که منطبق ایجاد آن، ایجاد اثرات هم‌افزایی از طریق ترکیب مؤثر منابع انسانی خبره و پایگاه‌های دانش شرکت‌های هم‌پیمان است. در نتیجه انتظار می‌رود پایگاه‌های دانش شرکت‌های مرتبط گسترش یابد زیرا شرکت‌ها به طور هم‌زمان بهترین راهکارها را مبادله نموده و قابلیت‌های مبتنی بر دانش جدید ایجاد خواهند نمود که در نهایت موجب تسهیل در امور روزمره کاری خواهد شد [۳].

بر اساس تعاریف موجود در منابع علمی معتبر، نقشه‌های دانشی ابزار ایجاد ارتباط بین خبرگان و متخصصان به منظور تبادل دانش برای دستیابی به اهداف مدنظر می‌باشند.

نقشه هر یک از حوزه‌های دانش، حدود مرز آن حوزه را تعیین می‌نماید. از نقشه‌های دانشی، علاوه بر تعیین اجزای آن، برای تعیین جایگاه آن حوزه دانشی نسبت به سایر حوزه‌ها نیز استفاده می‌شود و همچنین مجموعه‌هایی از موجودیت‌ها و روابط بین آن‌ها به تصویر درمی‌آید و هدف ارائه‌نمایی از ساختار متون علمی در یک حوزه دانشی مدنظر است [۴].

باگذشت زمان علم‌سنجی به‌عنوان ابزاری مهم برای ارزیابی فعالیت‌های پژوهشی و برون‌دادهای علمی جایگاه مطلوبی به دست آورده است و در مسیر تبدیل شدن به یک ابزار قدرتمند در سیاست علم می‌باشد [۵]. امروزه علم‌سنجی در توصیف، تبیین و پیش‌بینی وضعیت علمی پژوهشگران، گروه‌های علمی، دانشگاه‌ها، سازمان‌ها و کشورها در عرصه‌های مختلف ملی و بین‌المللی کاربرد فراوانی دارد. همچنین در ارزیابی و رتبه‌بندی مراکز پژوهشی و دانشگاهی نیز شاخص‌های علم‌سنجی مورد استفاده قرار می‌گیرند [۶]. علاوه بر این علم‌سنجی از طریق ارزیابی اولویت‌ها، چشم‌اندازها و ظرفیت‌ها، در تخصیص اعتبار، توازن بودجه با هزینه و ارتقاء مؤسسات دارای نقش مهم و اساسی می‌باشد حتی در موضوعات سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی هم می‌تواند به تصمیم‌گیران و مدیران کلان یاری برساند.

### کتاب‌سنجی (بیبلیومتریک)

واژه بیبلیومتریک یا کتاب‌سنجی، از ترکیب دو واژه «بیبلیو» و «متریک» به معنی کتاب و سنجش به وجود آمده است. بیبلیومتریک، سنجش و ارزیابی است که جنبه‌های کمی به‌هم‌پیوسته ارتباطات نوشتاری را ارزیابی می‌کند. داده‌هایی که بر اساس روش بیبلیومتریک اندازه‌گیری می‌شوند، فرایند قابل‌تغییری هستند که در روند انتقال اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرند.

توسعه و رشد بیبلیومتریک به‌عنوان یک علم، بسیار چشم‌گیر است. گرچه مواد مضبوط این علم، رشد یکتواختی داشته ولی به حوزه پژوهشی بارزی تبدیل شده است. از آنجا که بررسی‌های بیبلیومتریک، مرزی گسترده‌تر در علوم اجتماعی و فیزیک دارد، روش‌ها و شیوه‌هایش دارای کاربردی وسیع در بررسی‌های جامعه‌شناسی علوم، مدیریت اطلاعات کتابداری، تاریخ علم و نیز شاخه‌های مختلف علوم اجتماعی است. از جمله کاربردهای بیبلیومتریک می‌توان به «تشخیص مسیرهای تحقیق و رشد دانش در زمین‌های گوناگون علمی»، «تخمین میزان جامعیت نشریات ادواری تخصصی»، «اندازه‌گیری میزان مقید بودن خدمات موضعی و اطلاعات گزینشی گذشته‌نگر» و «نظم بخشیدن به جریان اطلاعات و ارتباطات به داخل نظام» اشاره کرد [۷].

بیبلیومتریک یک نوع دسته‌بندی کمی و تعدادی یک مطلب است که می‌تواند بر اساس مقالات، نویسندگان و مجلات دسته‌بندی شده باشد. هدف اصلی از بیبلیومتریک ارزیابی علمی متون ادبی و علمی است. ساده‌ترین روش برای شروع یک مطالعه بیبلیومتریک، تجزیه و تحلیل توصیفی که ویژگی‌های اصلی آن مورد را شامل می‌شود، است که یک اطلاعات سریع و حتی تصویری از آن موضوع را ارائه می‌دهد.

## پیشینه پژوهش

کتاب‌سنجی (بیبلیومتریک) و مرور نظام‌مند پیشینه انجام داده باشد یا حداقلی است و یا اینکه وجود ندارد؛ بنابراین، این پژوهش به دنبال این موضوع است تا با بررسی نظام‌مند و رویکرد بیبلیومتریک چشم‌اندازی کمی و عینی را در جهت طراحی و مصورسازی شبکه دانشی مطالعات صورت گرفته در این حوزه ایجاد و جدیدترین روند را جهت انجام بهتر مطالعات آینده به‌وجود آورد.

در این بخش با مرور نظام‌مند پیشینه تجربی داخلی و خارجی مرتبط با موضوع پژوهش در قالب جدول شماره ۱ محقق به این نتیجه دست یافت، مطالعاتی که شبکه دانشی از پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه ایمنی اسناد و مدارک را با رویکرد

جدول (۱). مرور پیشینه پژوهش

ردیف	نویسنده / نویسندگان (سال پژوهش)	عنوان پژوهش	روش‌شناسی پژوهش	مهم‌ترین یافته‌ها و نتایج مرتبط با پژوهش
۱	طیبی و همکاران (۱۳۹۷)	بررسی روند تولیدات علمی در حوزه فناوری اطلاعات پرستاری	روش اجرای پژوهش کیفی و از نوع مرور نظام‌مند بیبلیومتریک با استفاده از نرم‌افزار وس‌ویور است.	نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که با توجه به گستردگی سطح توجه دنیا به مقوله به‌کارگیری فناوری اطلاعات در پرستاری، ارائه برنامه‌های توانمندساز ملی و بین‌المللی برای پرستاران می‌تواند منجر به بهبود استفاده مفید از ابزارهای انفورماتیک در راستای ارتقای کیفیت خدمات حرفه‌ای پرستاری و بهبود پیامد مراقبت گردد.
۲	زارعی و همکاران (۱۳۹۱)	ذخیره‌سازی الکترونیکی گامی برای کاهش هزینه‌ها: بررسی استفاده از شیوه تصویربرداری از اسناد در بخش مدارک پزشکی	روش پژوهش استفاده ترکیبی از مشاهده مستقیم، مصاحبه و چک‌لیست می‌باشد.	نتایج پژوهش نشان داد که استفاده از شیوه ذخیره‌سازی الکترونیک یا تصویربرداری از اسناد در مقایسه با بایگانی سنتی در بیمارستان افزون بر تسهیل در دسترسی به مدارک پزشکی، باعث صرفه‌جویی در هزینه‌ها نیز می‌شود.
۳	مومبوند و همکاران (۱۴۰۱)	ترسیم و تدوین نقشه دانش حوزه تجاری‌سازی بر اساس تحلیل هم‌واژگانی مقالات web of science	روش این پژوهش علم‌سنجی برای تحلیل داده‌ها استفاده می‌باشد.	یافته‌ها پژوهش نشان می‌دهد که مفاهیم نوآوری، عملکرد، حکمرانی، کارآفرینی، دانش، صنعت، شرکت، تحقیق و توسعه، فناوری پرکاربردترین واژه‌ها در تحقیقات تجاری‌سازی هستند. شبکه همانندی کل واژگان تمرکز و درهم‌تنیده بودن و ارتباط قوی بین مفاهیم این حوزه را نشان می‌دهد. شبکه مربوط به کشورهایایی که در این حوزه فعال هستند نشان می‌دهد که کشورهای پیشرفته در زمینه تحقیقات تجاری‌سازی پیشرو هستند.

جدول (۱). مرور پیشینه پژوهش

ردیف	نویسنده / نویسندگان (سال پژوهش)	عنوان پژوهش	روش شناسی پژوهش	مهم‌ترین یافته‌ها و نتایج مرتبط با پژوهش
۴	شهری و همکاران (۱۴۰۲)	تجزیه و تحلیل بیبلیومتریک داده‌های بزرگ و پتانسیل آن برای ایجاد و اخذ ارزش	روش اجرای پژوهش کیفی و از نوع مرور نظام‌مند بیبلیومتریک است.	تحلیل استنادها و هم‌زمانی کلمات کلیدی جهت شناسایی نویسندگان برجسته و تأثیرگذار، مقالات، مجلات، کشورها و چهار خوشه بالقوه از روند مطالعات فعلی صورت گرفت. این چهار خوشه عبارت‌اند از: (۱) تقویت دانش بنیادی ایجاد ارزش، (۲) مدل کسب‌وکار مبتنی بر داده و اخذ ارزش، (۳) قابلیت‌های پویا و محوریت دانش و (۴) تحلیل تأثیر تحول دیجیتال بر صنعت خدمات. سرانجام با شناسایی شکاف‌های تحقیقاتی موجود، محورهای تحقیقاتی آتی در هر خوشه نشان داده شده است.
۵	بیلجون و همکاران (۲۰۱۹)	مفهوم فهرست‌های ایمنی شغلی - راه حل اطلاعاتی مستند از خطرات OSH در فعالیتهای کاری	روش شناسی که در این مطالعه به کار گرفته شده است، تحلیل، مقایسه، استنباط و ترکیبی برای یافتن نتایج مرتبط یک مقاله و از روش‌های خاص بررسی ایمنی و چک‌لیست تجزیه و تحلیل است	یافته‌های کلی این مطالعه نشان می‌دهد که بهبود عملکرد فعلی در قالب لیست ایمنی شغلی می‌تواند انگیزه‌ای برای بهبود شرایط ایمنی صنعتی در محیط‌های کاری فردی باشد، انگیزه‌ای برای نقشه‌برداری از شرایط کاری بهتر و محافظت در برابر تأثیر منفی آن‌ها بر سلامت کارکنان، ابزاری که باعث بهبود کارکنان می‌شود. آگاهی در محل کار خود و انگیزه‌ای برای کارکنان برای بهبود نگرش خود در حین انجام وظایف شغلی خود.
۶	ژیجوان نی <sup>۲</sup> (۲۰۲۲)	استخراج اطلاعات کلیدی از اسناد قضاوت کیفری ایمنی محیطی مواد غذایی بر اساس یادگیری عمیق	این مقاله روشی را برای استخراج اطلاعات کلیدی از اسناد محکومیت کیفری ایمنی مواد غذایی بر اساس یادگیری عمیق پیشنهاد می‌کند.	نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مدل ترانسفورماتور می‌تواند به نرخ‌های دقت کلان تقریباً ۰,۹۶۳، نرخ فراخوان کلان ۰,۹۳۲ و امتیاز F1 ماکرو ۰,۹۵۸ دست یابد. آزمایش‌ها مدل پیشنهادی در این مقاله و کارایی آن را در استخراج اطلاعات انتزاعی از اسناد محاکمه جنایی مواد غذایی نشان می‌دهند.
۷	تیان <sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۳)	استخراج هوشمند اطلاعات خطر ایمنی از اسناد ساخت‌وساز با استفاده از شباهت معنایی و آنتروپی اطلاعات	این مطالعه روشی را برای استخراج هوشمند اطلاعات خطر ایمنی پیشنهاد می‌کند که شامل تشخیص اصطلاح فنی خطر ایمنی و تجزیه و تحلیل اطلاعات خطر ایمنی است.	نتایج این مطالعه رویکرد جدیدی را برای شناخت اصطلاحات فنی و اطلاعات خطرات ایمنی معدن ارائه می‌کند که می‌تواند منجر به افزایش کارایی مدیریت و کشف دانش عملی برای مدیریت ایمنی شود.

1. Tilhon

2. Zhijuan Ni

3. Tian

## روش تحقیق

اسکوپوس در حوزه ایمنی اسناد و مدارک در طی ۵۷ سال گذشته صورت پذیرفت که تعداد منابع بازایی شده بر اساس فرمول جست و جو درج شده در روش تحقیق، ۳۵۶ مورد بود؛ که تحلیل کتابسنجی اسناد علمی بازایی شده نشان دهنده این موضوع است که ۸۴ درصد از آن‌ها به زبان انگلیسی منتشر شده‌اند. جدول شماره ۲ تحلیل زبان انتشار تولیدات علمی موردبررسی را نشان می‌دهد.

جدول (۲). تحلیل بیبلیومتریک زبان انتشار اسناد علمی

زبان	فراوانی	درصد
انگلیسی	۲۹۹	۸۴
روسی	۱۷	۵
آلمانی	۱۴	۴
سوئدی	۵	۱
اسپانیایی	۴	۱
ژاپنی	۳	۱
تعریف نشده	۳	۱
سایر	۱۱	۳

شکل شماره ۱ روند انتشار مقالات در حوزه ایمنی اسناد و مدارک از سال ۱۹۶۷ میلادی تا سال ۲۰۲۳ میلادی را نشان می‌دهد که اگر بخواهیم تحلیل روند درستی از موضوع داشته باشیم مطالعات با فراز و نشیب فراوانی روبه‌رو بوده است اما از سال ۲۰۰۰ میلادی پژوهش‌ها بر روی موضوع ایمنی اسناد و مدارک به صورت جدی مورد بررسی و علاقه پژوهشگران بوده و از این سال به بعد روند انتشارات در پایگاه علمی اسکوپوس تقریباً صعودی بوده و حداکثر تعداد آن مربوط به سال ۲۰۲۱ با تعداد ۲۳ اثر می‌باشد، البته لازم به ذکر است که به صورت کلی این روند صعودی بوده و دلیل افت ایجاد شده در انتهای نمودار، زمان استخراج داده‌ها از پایگاه علمی جهت نگارش مقاله می‌باشد که هنوز آثار مربوط به سال ۲۰۲۳ میلادی به صورت کامل بر روی پایگاه علمی اسکوپوس نمایه‌سازی نشده است.

این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی می‌باشد و به لحاظ ماهیت کمی و از نظر هدف کاربردی می‌باشد که از طریق روش علم‌سنجی و تحلیل شبکه‌های اجتماعی (بیبلیومتریک) انجام شد و با بررسی نتایج اصلی آن، موضوعات و مرزهای یک حوزه پژوهشی، با دقت در سوابق و پیوندهای استنادی جمع‌آوری شده و تحت یک چارچوب علمی سنجش شد. جامعه پژوهش را کلیه تولیدات علمی پژوهشگران دنیا که در پایگاه علمی اسکوپوس<sup>۱</sup> در حوزه ایمنی اسناد و مدارک نمایه شده‌اند تشکیل داده است. جهت بازایی دقیق رکوردهای مدنظر در این پژوهش، بررسی در بخش جست‌وجوی اسناد پایگاه مدنظر و در تاریخ هفتم سپتامبر سال ۲۰۲۳، با محدودیت زمانی ۲۰۲۳-۱۹۶۷ صورت پذیرفت.

فرمول جست‌وجو: \*Safety AND Document

میدان انتشار: Article title

بارگیری و ذخیره اطلاعات رکوردهای بازایی شده به صورت فایل با فرمت CSV انجام شد. با توجه به هدف اصلی پژوهش تجزیه و تحلیل کتاب‌شناختی متون بازایی شده، به منظور استخراج انواع آن، برترین / گرم‌ترین یافته‌ها، پژوهشگران و کشورها از ویژگی‌های موجود در پایگاه اسکوپوس استفاده و پالایش و تحلیل لازم صورت پذیرفت. جهت خوشه‌سازی، مصورسازی و بررسی فراوانی رخدادی واژگان، ترسیم شبکه‌های دانشی هم‌تألیفی، تحلیل استنادی و ... اطلاعات لازم از پایگاه علمی مورد مطالعه اخذ و سپس توسط نرم‌افزار کاربردی وی‌ا‌ا‌س ویور<sup>۲</sup> نسخه ۱،۶،۱۹ تحلیل لازم صورت پذیرفت [۱۵].

روش بیبلیومتریک دو بخش اساسی و مهم دارد: ۱. تجزیه و تحلیل عملکرد<sup>۳</sup> و ۲. ترسیم نقشه‌های دانش<sup>۴</sup>. در بخش تحلیل عملکرد به بررسی فعالیت نویسندگان، کشورها، مراکز علمی و دانشگاه‌ها و سهم هر کدام در پیشبرد حوزه علمی مدنظر پرداخته می‌شود. جهت تشخیص ساختار فکری یک حوزه و بررسی روندهای زمانی و موضوعات روز در هر دوره، از نقشه‌های دانشی استفاده می‌شود [۱۶]. با توجه به دلایل زیر در پژوهش حاضر از روش کتاب‌سنجی (بیبلیومتریک) استفاده شده است:

بررسی و تحلیل ادبیات ایمنی اسناد و مدارک، ترسیم حوزه علمی و ساختاری، به همراه تحلیل شبکه مطالعات پیشین.

## یافته‌های پژوهش

نتایج پژوهش با بررسی اسناد علمی منتشر شده در پایگاه علمی

<sup>3</sup>. Performance Analysis

<sup>4</sup>. Science Mapping

<sup>1</sup>.Scopus

<sup>2</sup>.VOS Viewer

جدول (۳). نوع آثار علمی منتشر شده

درصد	فراوانی	نوع اثر
۶۶	۲۳۵	Artical
۱۶	۵۸	Conference Paper
۷	۲۶	Review
۳	۱۰	Book Chapter
۳	۱۰	Note
۲	۶	Letter
۱	۵	Short Survey
۱	۲	Editorial
۱	۲	Erratum
۱	۲	Report

جدول شماره ۴ تعداد پنج مورد از مقالات با بیشترین استناد را نشان می‌دهد که تعداد چهار مورد آن‌ها در مجله بین‌المللی میکروبیولوژی بالینی و عفونت منتشر شده‌اند.



شکل (۱). نمودار روند سالیانه انتشار آثار علمی

جدول شماره ۳ نوع متون منتشر شده در پایگاه علمی مدنظر را در جامعه آماری موضوع مورد مطالعه نشان می‌دهد که حاکی از این است که در قالب ۱۰ نوع متن بازبندی و دسته‌بندی شده و بیشترین فراوانی آن‌ها مربوط به مقالات پژوهشی اصیل با ۶۶٪ می‌باشد و این خود مؤید علاقه‌مندی پژوهشگران و میزان کاربردی بودن موضوع جهت بررسی و تحلیل علمی و مو شکافانه هست.

جدول (۴). مقاله‌های پراستناد در حوزه ایمنی اسناد و مدارک

مؤلف / مؤلفان	عنوان	سال انتشار	عنوان منبع/مآخذ	تعداد استناد
Winthrop K.L.; Mariette X.; Silva J.T.; Benamu E.; Calabrese L.H.; Dumusc A.; Smolen J.S.; Aguado J.M.; Fernández-Ruiz M.	ESCMID Study Group for Infections in Compromised Hosts (ESGICH) Consensus Document on the safety of targeted and biological therapies: an infectious diseases perspective (Soluble immune effector molecules [II]: agents targeting interleukins, immunoglobulins and complement factors)	۲۰۱۸	Clinical Microbiology and Infection	۱۴۴
Mikulska M.; Lanini S.; Gudiol C.; Drgona L.; Ippolito G.; Fernández-Ruiz M.; Salzberger B.	ESCMID Study Group for Infections in Compromised Hosts (ESGICH) Consensus Document on the safety of targeted and biological therapies: an infectious diseases perspective (Agents targeting lymphoid cells surface antigens [I]: CD19, CD20 and CD52)	۲۰۱۸	Clinical Microbiology and Infection	۱۴۳
Baddley J.W.; Cantini F.; Goletti D.; Gómez-Reino J.J.; Mylonakis E.; San-Juan R.; Fernández-Ruiz M.; Torre-Cisneros J.	ESCMID Study Group for Infections in Compromised Hosts (ESGICH) Consensus Document on the safety of targeted and biological therapies: an infectious diseases perspective (Soluble immune effector molecules [I]: anti-tumor necrosis factor- $\alpha$ agents)	۲۰۱۸	Clinical Microbiology and Infection	۱۲۷
Bell S.K.; Mejilla R.; Anselmo M.; Darer J.D.; Elmore J.G.; Leveille S.; Ngo L.; Ralston J.D.; Delbanco T.; Walker J.	When doctors share visit notes with patients: A study of patient and doctor perceptions of documentation errors, safety opportunities and the patient-doctor relationship	201۷	BMJ Quality and Safety	۱۲۳
Reinwald M.; Silva J.T.; Mueller N.J.; Fortún J.; Garzoni C.; de Fijter J.W.; Fernández-Ruiz M.; Grossi P.; Aguado J.M.	ESCMID Study Group for Infections in Compromised Hosts (ESGICH) Consensus Document on the safety of targeted and biological therapies: an infectious diseases perspective (Intracellular signaling pathways: tyrosine kinase and mTOR inhibitors)	۲۰۱۸	Clinical Microbiology and Infection	۱۱۴

جدول شماره ۷ تعداد پنج مرکز/ دانشگاه علمی برتر با بیشترین اسناد را نشان می‌دهد که موسسه سالود کارلوس سوم، مادرید، اسپانیا با تعداد ۷ سند علمی در حوزه ایمنی اسناد و مدارک دارای بیشترین اسناد (۶۷۶ مورد) و موسسه تحقیقاتی علیه سرطان گوارش (ircad)، استراسبورگ، فرانسه هم با ۳ اثر و ۱۰ مورد اسناد به این آثار در حوزه ایمنی اسناد و مدارک از این نظر در رتبه پنجم قرار دارد.

جدول (۷). مراکز/ دانشگاه‌های علمی پراستناد در حوزه ایمنی اسناد و مدارک

مرکز/ دانشگاه علمی	تعداد آثار	فراوانی اسنادها
instituto de salud carlos iii, madrid, spain	۷	۶۷۶
school of medicine, universidad complutense, madrid, spain	۳	۲۸۳
fondazione policlinico universitario a. gemelli irccs, rome, italy	۳	۳۸
ihu-strasbourg, institute of image-guided surgery, strasbourg, france	۳	۳۸
institute for research against digestive cancer (ircad), strasbourg, france	۳	۱۰

شکل شماره ۲ نقشه دانشی همکاری کشورها در حوزه ایمنی اسناد و مدارک را نشان می‌دهد که با شرایط حداقل ۳ مورد اثر علمی مشترک بین دو کشور، از بین ۶۱ کشور مورد بررسی تعداد ۱۶ کشور به شرح زیر با هم ارتباط داشتند که در قالب ۵ خوشه با رنگ‌های مختلف دسته‌بندی و قابل رویت می‌باشند.

شکل شماره ۳ نقشه دانشی هم‌رخدادی بین واژگان کلیدی مقالات و اسناد علمی در حوزه ایمنی اسناد و مدارک را نشان می‌دهد که با شرایط حداقل مقدار فراوانی ۱۵ کلمه، هم‌زمانی بررسی پژوهشگران روی مسائل و تحولات یک موضوع، از بین ۳۳۹۵ کلیدواژه مرتبط با حوزه ایمنی اسناد و مدارک موجود بر روی پایگاه علمی اسکوپوس تعداد ۳۶ واژه با داشتن ۴۸۶۴ پیوند مورد بازبایی قرار گرفت که در قالب ۳ خوشه با رنگ‌های قرمز، سبز و آبی دسته‌بندی و قابل رویت می‌باشند در نقشه ترسیمی زیر اندازه‌گیری‌ها نشان‌دهنده فراوانی واژگان؛ فاصله بین گره‌ها، میزان تکرار واژگان در یک سند؛ میزان ضخامت خطوط بین گره‌ها هم نشان‌دهنده قدرت هم‌زمانی وقوع واژگان می‌باشد

شکل شماره ۴ نقشه دانشی تجسم چگالی هم‌رخدادی واژگان کلیدی در حوزه مورد مطالعه را با شرایط مدنظر نشان می‌دهد.

جدول شماره ۵ تعداد ده کشور برتر با بیشترین اسناد را نشان می‌دهد که کشور ایالات متحده آمریکا با تعداد ۱۰۷ سند علمی در حوزه ایمنی اسناد و مدارک دارای بیشترین اسناد (۱۳۸۴ مورد) می‌باشد.

جدول (۵). کشورهای پراستناد در حوزه ایمنی اسناد و مدارک

کشور	تعداد سند	فراوانی اسنادها
ایالات متحده	۱۰۷	۱۳۸۴
انگلستان	۳۲	۳۶۰
آلمان	۲۶	۴۹۹
ایتالیا	۲۱	۶۶۴
اسپانیا	۱۵	۸۵۰
کانادا	۱۱	۱۵۷
فدراسیون روسیه	۱۱	۲۱
استرالیا	۱۱	۸۶
هلند	۱۰	۲۴۸
سوئیس	۸	۳۹۷

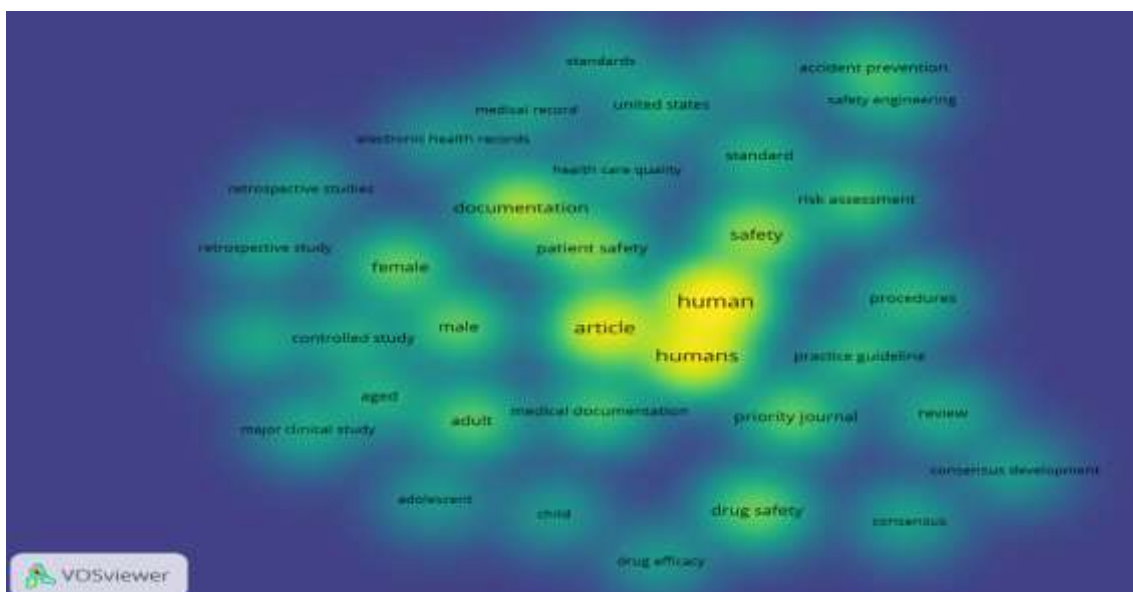
جدول شماره ۶ پنج نویسنده/ تیم نویسندگان مولد با بیشترین اسناد را نشان می‌دهد که هیرشفیلد با شش اثر بیشترین اسناد (۱۴۲ مورد) در حوزه ایمنی اسناد و مدارک را دارا می‌باشد.

جدول (۶). نویسندگان پراستناد در حوزه ایمنی اسناد و مدارک

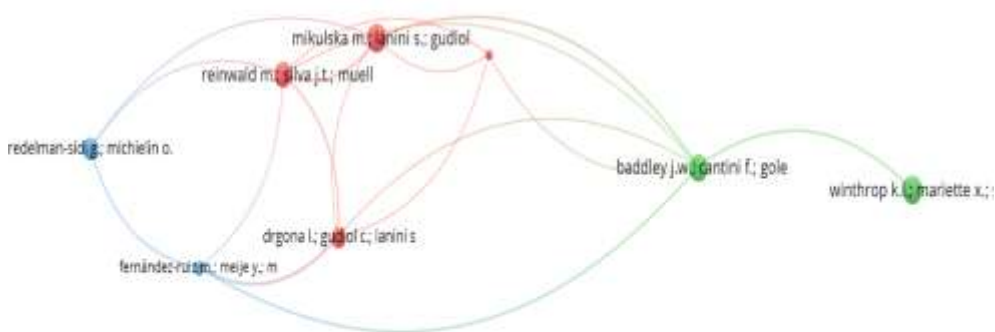
نویسنده/ نویسندگان	تعداد آثار	فراوانی اسنادها
Hirshfeld j.w.	۶	۱۴۲
Newman r.m.	۴	۱۳
jr.; ferrari v.a.; bengel f.m.; bergersen l.; chambers c.e.; einstein a.j.; eisenberg m.j.; fogel m.a.; gerber t.c.; haines d.e.; laskey w.k.; limacher m.c.; nichols k.j.; pryma d.a.; raff g.l.; rubin g.d.; smith d.; stillman a.e.; thomas s.a.; tsai t.t.; wagner l.k.; wann l.s.	۳	۱۲۴
jr.; ferrari v.a.; bengel f.m.; bergersen l.; chambers c.e.; einstein a.j.; eisenberg m.j.; fogel m.a.; gerber t.c.; haines d.e.; laskey w.k.; limacher m.c.; nichols k.j.; pryma d.a.; raff g.l.; rubin g.d.; smith d.; stillman a.e.; thomas s.a.; tsai t.t.; wagner l.k.; samuel wann l.; januzzi j.l.	۳	۱۸
jr.; afonso l.c.; everett b.; hernandez a.f.; hucker w.; jneid h.; kumbhani d.; edward marine j.; morris p.b.; piana r.n.; watson k.e.; wiggins b.s.	۳	۱۸



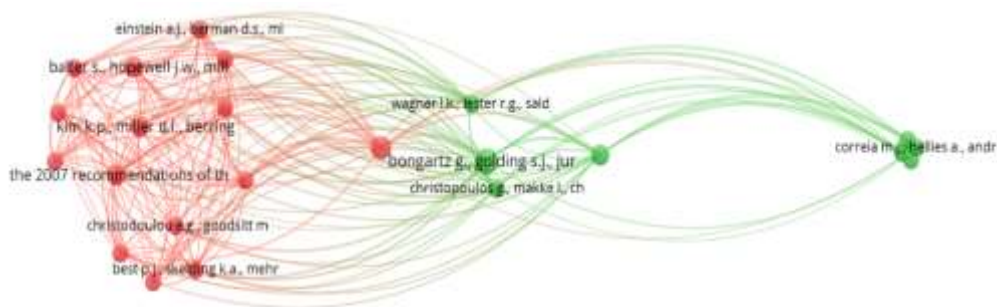




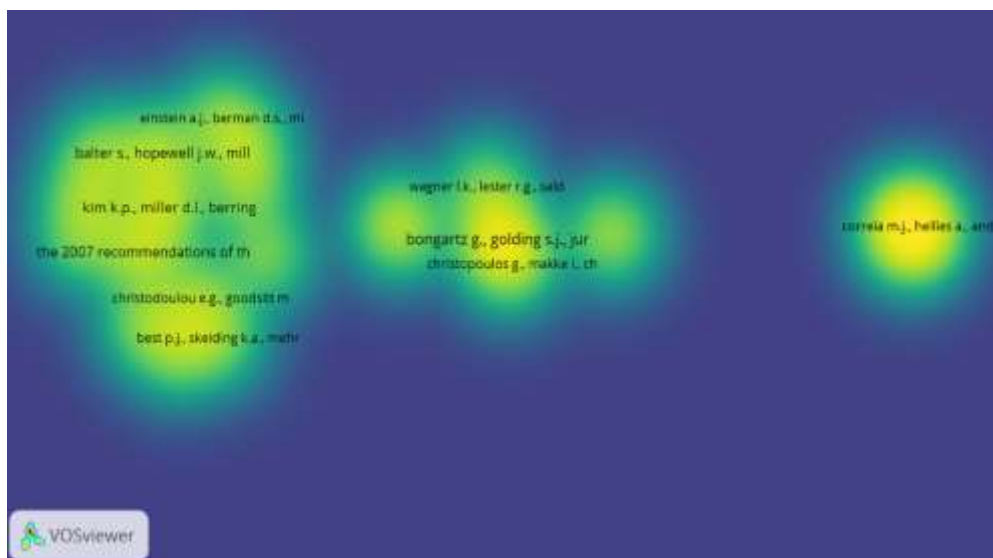
شکل (۴). نقشه تجسم چگالی هم‌رخدادی واژگان کلیدی در حوزه ایمنی اسناد و مدارک



شکل (۵). نقشه تجسم شبکه زوج کتاب‌شناختی در حوزه ایمنی اسناد و مدارک



شکل (۶). نقشه هم‌استنادی در حوزه ایمنی اسناد و مدارک



شکل (۷). نقشه تجسم چگالی هم‌استنادی در حوزه ایمنی اسناد و مدارک

پراستناد و پربارتر این موضوع در دنیا به‌شمار می‌آیند. در ادامه کار نیز نقشه دانشی مرتبط با شبکه اجتماعی کشورهای هم‌کار، هم‌خدادی واژگان کلیدی، زوج کتاب‌شناختی و هم‌استنادی جهت تفهیم بهتر موضوع با نرم‌افزار علم‌سنجی وی‌ا‌اس و یور طراحی و مصورسازی شد.

با توجه به منابع بازبایی شده حول واژگان کلیدی پژوهش (ایمنی، اسناد و مدارک) یک سری کلمات کلیدی مرتبط دیگری همچون: نیروی انسانی، ارزیابی ریسک، پیش‌بینی حوادث، استاندارددها، ثبت الکترونیکی اسناد و مدارک و ... احصاء و شناسایی شد، لذا پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی اجتماع این واژگان کلیدی هم جهت غنای علمی بیش‌تر موضوع و مقایسه نتایج پژوهش، مدنظر قرار گیرد و همچنین با توجه به اینکه جامعه آماری این پژوهش با توجه به محدودیت‌های تحلیلی نرم‌افزار صرفاً یک پایگاه علمی اسکوپوس بوده است بنابراین در آینده می‌توان سایر پایگاه‌های علمی معتبر همچون وب‌آف‌ساینس<sup>۳</sup>، ایمیرالد<sup>۴</sup> و ... را نیز جهت بالا بردن دقت مطالعه مورد بررسی و تحلیل قرار داد.

### تشکر و قدردانی

از معاونت محترم ایمنی و اقدامات تأمینی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی و همچنین مرکز امین دانشکده پدافند غیرعامل دانشگاه جامع امام حسین (ع) بابت حمایت معنوی و مادی خود در راستای تولید این اثر پژوهشی کمال تقدیر و تشکر را داریم.

شکل شماره ۷ نقشه دانشی تجسم چگالی هم‌استنادی آثار علمی در حوزه مورد مطالعه را با شرایط قیل نشان می‌دهد.

### نتیجه‌گیری

در این پژوهش تلاش شد تا تصویری کلی از وضعیت مطالعات جهانی در حوزه ایمنی اسناد و مدارک بررسی و ارائه شود. نتایج و یافته‌های نشان‌دهنده این موضوع بود که پژوهشگران دنیا تقریباً از شش دهه گذشته شروع به بررسی و ارائه دستاوردهای علمی مرتبط پرداخته‌اند اما به صورت جدی روند تولیدات علمی از سال ۲۰۰۰ میلادی توسعه‌ای و صعودی بوده و همان‌طور که در شکل شماره ۱ قابل رویت هست در سال ۲۰۲۱ میلادی این رشد چشم‌گیر و نمایان‌تر می‌باشد در حال حاضر هم یکی از موضوعات جذاب و کاربردی برای پژوهشگران، مؤسسات و مراکز علمی در دنیا محسوب می‌شود.

هدف اصلی این تحقیق، طراحی و مصورسازی نقشه دانشی و وضعیت اسناد علمی دنیا در حوزه ایمنی اسناد و مدارک است. نتایج این‌گونه پژوهش‌ها کمک به ایجاد ریل‌گذاری درست و منطقی جهت مشخص کردن مسیر پژوهش‌های آینده و جلوگیری از دوباره کاری است. همان‌طور که در یافته‌های پژوهش هم قابل‌ملاحظه هست بیش‌ترین اسناد علمی مرتبط با این حوزه بر روی پایگاه علمی اسکوپوس از نوع مقالات علمی و پژوهشی اصیل در مجلات و کنفرانس‌های معتبر هست و کشورهای آمریکا، انگلستان و آلمان نیز دارای بیش‌ترین اسناد علمی و همچنین مراکز علمی کشورهای اسپانیا، ایتالیا و فرانسه پرکارترین مراکز در این خصوص می‌باشند و هیرش‌فیلد<sup>۱</sup> و نیومن<sup>۲</sup> نویسندگان

<sup>۳</sup>. Web of Science

<sup>۴</sup>. Emerald

<sup>۱</sup>. Hershfeld

<sup>۲</sup>. Newman

- entropy,” *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, Volume 119, Article number 105742, 2023.
15. F. Farokhizadeh, A. Zarei, A. Rastgar, S. A. Ebrahimi, “Designing and Illustrating the Knowledge Network of Digital Banking Studies with a Bibliometric Approach,” *Scientometrics Research Journal*, 10 (Issue 1, Spring & Summer), 2024. doi: 10.22070/rsci.2023.18074.1684. [In Persian]
  16. Donthu, N., Kumar, S., Pandey, N., Pandey, N., & Mishra, A., “Mapping the electronic word-of-mouth (eWOM) research: A systematic review and bibliometric analysis,” *Journal of Business Research*, 135: pp. 758–773, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.07.015>

## Reference

1. A. Daniali, A. Keshtkaran, “Health Information Management: from Design to Operation,” Shiraz: Publications of Shiraz University of Medical Sciences, 2000. [In Persian]
2. S. Farahmand, P. Firuzkuhi, “Information Technology Management,” 1st ED, Tehran: Harim Danesh Publication, 2007. [In Persian]
3. Johnson, J. David, “Managing Knowledge Networks,” Cambridge University Press, 2009.
4. N.J. Van Eck, L. Waltman, “Software survey: vosviewer, a computer program for bibliometric mapping,” *Scientometrics*, 84(2): pp. 523-538, 2010.
5. L. Ivancheva, “Scientometrics Today: A Methodological Overview,” *Collnet Journal of Scientometrics and Information Management*, 2, pp. 47-56, 2008.
6. Molinari, A, Molinari, J-F. (2008). “Mathematical aspects of a new criterion for ranking scientific institutions based on the h index,” *Scientometrics*, 75: 339-56.
7. N. San Gupta, “An overview of bibliometrics, information metrics, scientific metrics and library metrics,” *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 10(2), pp. 38-58, 1993. [In Persian]
8. Darvish, S. J. Tabibi, M. Alborzi, R. Radfar, “The trend of scientific production in the field of nursing information technology,” *quarterly Journal of Nursing Management*, 7 (1), pp. 61-72, 2018. [In Persian]
9. J. Zarei, S. Saghaiannejad, S. Ajami, S. Saidbakhsh, “Electronic Storage as a Step towards Reducing Costs: An Investigation into the Use of Document Imaging in Medical Records Department,” *Journal of Health Accounting*, 1(Nos. 2 and 3), pp. 30-44, 2012. [In Persian] doi: 10.30476/jha.2012.16593
10. H. A. Moomivand, M. R. Hassani ahangar, B. Tahmasb kazemi, S. A. Saleh nejad, B. Kameli, “Mapping and Clustering of commercialization Researches Based on Co-Word Analysis of Articles Indexed in Web of Science(WoS) Database,” *Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge*, 5(2), pp. 77-110, 2022. [In Persian]
11. S. Abdian, M. Hosseinzadeh Shahri, A. Khadivar, “A Bibliometric Analysis of Research on Big Data and Its Potential to Value Creation and Capture,” *Iranian Journal of Management Studies*, 16(1), pp. 1-24, 2023. [In Persian] doi: 10.22059/ijms.2021.319211.674442
12. J. Tilhon, K. Holla, V. Jiri, “The concept of occupational safety lists – Documented information solution of OSH risks at work activities,” *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 15 (6): pp. 71-77, 2019.
13. Z. Ni, “Key Information Extraction of Food Environmental Safety Criminal Judgment Documents Based on Deep Learning,” *Journal of Environmental and Public Health*, Volume 2022, Article number 4661166.
14. D. Tian, M. Li, Y. Shen, S. Han, “Intelligent mining of safety hazard information from construction documents using semantic similarity and information

# Analyzing the Global Trend of Scientific Production in the Field of Safety of Documents with VOSviewer Software

Farshid Farokhizadeh <sup>1\*</sup>

1 Assistant Professor, Imam Hussein Officers and Guard Training University, Tehran, Iran.

---

## ARTICLE INFO

Article history:

Article Type: scientific

Received: 15 December 2023

Received: 13 February 2024

Accepted: 28 October 2024

Published: 22 October 2024

\*Correspondence:

F.Farokhi@ihuo.ac.ir

---

Keywords:

Safety,

Documents,

Bibliometrics,

knowledge Network

---

## ABSTRACT

Documents are the product of thought, activities and precious experiences that play an important role in the excellence of organizations' goals and are considered one of the management tools in preparing plans and making decisions. Some documents contain information whose disclosure or damage would cause irreparable damage to national interests, the country or the organization's elements. For this reason, the optimal storage and use of documents requires the establishment of a correct and principled system in the matter of safety, security and protection of documents and its strict implementation by all employees. Accordingly, the aim of the current research is to analyze the bibliometric analysis of scientific productions published in the Scopus scientific database on the issue of document safety from the beginning until now and to illustrate the scientific map of the world (during the last 57 years). The current research is descriptive-analytical in nature and practical in terms of purpose and a systematic review of scientific documents, in which 356 sources from Scopus scientific database by searching in the title of the article. The data review and analysis was done by the facilities of this database and also the VOSviewer software, which is a social network analysis software, in order to design and illustrate the trend of research products, knowledge map, conceptual network, the synonym network of the researches conducted on the subject of safety in statistics and documents. The results and findings of the research indicate that the researchers of the world have taken measures to review and present scientific achievements related to the security of documents since the last six decades, but seriously, the trend of scientific productions since 2000 has been developmental and upward, and in In 2021, this growth will be more impressive and visible, and it is currently considered one of the most attractive and practical topics for researchers, institutions and scientific centers in the world.

---