بررسی بروندادها و مشارکت پژوهشگران ایرانی حوزه حوادث غیر مترقبه در یک پایگاه استنادی بین المللی طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۳

نیره سادات سلیمانزاده نجفی[۱]، حسن اشرفی ریزی[۱]، لیلا شهرزادی[۲]، بهجت طاهری[۳] *

۱. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲. مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نشریه پایش
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۶/۱
سال چهاردهم شماره پنجم، مهر ـ آبان ۱۳۹۴ صص ۵۹۶-۵۸۷
[انتشار الکترونیک پیش از انتشار- ۲ شهریور۹۴]

چکیده

پدیده هم تألیفی وسیع‌ترین شبکه اشتراک دانش و دخالت حقیقی پژوهشگران در تولید علم و توسعه علمی است. یکی از موضوعات مهم که در هر کشور باید مورد توجه قرار گیرد، حوادث غیرمترقبه است. هدف این پژوهش تعیین بروندادها و مشارکت پژوهشگران ایرانی حوزه حوادث غیر مترقبه در یک پایگاه استنادی بین المللی (اسکوپوس) بود. روش پژوهش، علم سنجی بر پایه شاخص‌های هم‌تألیفی و نوع مطالعه کاربردی بوده است. کلیه تولیدات علمی پژوهشگران کشور ایران در حوزه موضوعی حوادث غیر مترقبه که در پایگاه استنادی اسکوپوس در بازه زمانی ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۳ نمایه شده‌اند، مورد بررسی قرار گرفتند (۴۴۸ مدرک). به منظور بازیابی مدارک، در بخش جستجوی پیشرفته پایگاه با در نظر گرفتن بازه زمانی ۲۰۱۳ – ۱۹۹۹ بدون محدودیت زبان و نوع مدرک انجام شد. سپس داده‌ها برای تنظیم و تحلیل نهایی به نرم‌افزار اکسل منتقل شد، و با استفاده از فرمول CC، ضریب همکاری، به دست آمد. یافته‌ها نشان داد در سال ۲۰۱۱ بیشترین تعداد مدارک (۹۳ مدرک) و در سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۰ کمترین تعداد مدرک (۱ مدرک) در حوزه حوادث غیرمترقبه انتشار یافته است. به طور کلی ۴۴۸ عنوان مدرک در ۱۶۰ مجله علمی منتشر شد. بیشترین همکاری ایران با بریتانیا (۲۱ درصد) و پس از آن با آمریکا (۲۰ درصد) بود. در بین سال‌های مورد بررسی، بیشترین ضریب همکاری در نگارش مدارک مربوط به سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۰ بوده است (۹۹۷درصد). حوزه پزشکی با ۱۴۲ مقاله بیشترین مدارک را داشته است. بیشترین تعداد مدارک در قالب مقاله مجله با ۳۱۰ عنوان و پس از آن مقاله همایش با ۹۹ عنوان بوده است. دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه تهران و دانشگاه علوم پزشکی تهران به ترتیب با ۷۷، ۶۶ و ۴۷ عنوان مدرک بیشترین تعداد را در این بخش داشته اند. نتایج نشان داد ضریب همکاری نویسندگان در حوزه حوادث غیرمترقبه در حد مطلوب و مناسبی قرار دارد. اما با این حال با توجه به اهمیت کار گروهی و تاثیر آن در یک کشور باید پژوهشگران را به انجام کارهای تحقیقاتی گروهی تشویق کرده تا بتوان علاوه بر افزایش کمیت تولیدات علمی، کیفیت و تعداد استنادات را نیز افزایش داد.

کلیدواژه: حوادث غیرمترقبه، مشارکت، پژوهشگران، تولیدات علمی

* نویسنده پاسخگو: اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
تلفن: ۰۳۱۷۹۲۳۰۷۷
E-mail: tbehjat@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-11]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.5.7.8]

مقدمه

پدیده هم تألیفی وسیع‌ترین شبکه اشتراک دانش و دخالت حقیقی پژوهشگران در تولید علم و توسعه علمی است. این شاخص رؤیت‌پذیرترین و قابل دسترس ترین شاخصی است که در راستای سنجش و اندازه‌گیری میزان همکاری‌های علمی به کار می‌رود. به باور کروبیت و چِئونگ تاکنون در مطالعات متعددی بر وجود همبستگی مثبت میان همکاری‌های علمی و هم‌تألیفی تأکید داشته‌اند که از این منظر می‌توان هم‌تألیفی را یکی از ملموس‌ترین و قابل‌استنادترین اشکال همکاری‌های پژوهشی در نظر گرفت[۱]. تعدد و کثرت تألیفات گروهی در یک حوزه منجر به شکل‌گیری شبکه‌ای از تألیفات مشترک یا هم‌تألیفی می‌شود. شبکه‌ای که از نقطه‌نظر نیکو، پتریس و گیولیانی شباهت بسیاری به وضعیت ترسیم شده از جامعه علمی و ساختار دانش در محیط‌های دانشگاهی داشته و در آن پژوهشگران به مثابه موجودیت‌هایی به هم پیوسته، نظام جهانی تولید علم را شکل می‌دهند[۳، ۲]. شبکه‌های هم‌تألیفی در واقع نوعی از شبکه‌های اجتماعی محسوب شده که به آن‌ها شبکه همکاری‌های علمی نیز گفته می‌شود. این همکاری می‌تواند در مراحل مختلف تهیه یک اثر علمی مانند گردآوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نتیجه‌گیری و نگارش پژوهش صورت بگیرد[۴]. شاخص‌های هم تألیفی، ضریب همکاری (نسبت همکاری میان نویسندگان مقالات)، درجه همکاری [نویسنده مقالات دارای چند نویسنده به کل مقالات مجموعه مورد بررسی و شاخص همکاری میانگین تعداد نویسنده در هر مقاله هستند[۵]. یکی از موضوعات مهم که باید در هر کشور مورد توجه قرار گیرد حوادث غیرمترقبه است. این حوادث که به دو نوع بلایای طبیعی و غیرطبیعی تقسیم می‌شوند، همواره بر زندگی و حیات انسان‌ها تأثیرگذار بوده و خسارات مادی و جانی زیادی را به بار می‌آورند و باعث جلوگیری از رشد و توسعه اجتماعی و اقتصادی می‌شوند. بر اساس آمار، ایران از نظر تعداد آسیب‌دیدگان پس از کشورهای چین و هند در مقام سوم جهان قرار داشته است . با توجه به این شرایط بررسی وضعیت کشور از ابعاد مختلف در این حوزه امری اجتناب‌ناپذیر است؛ زیرا بررسی تولیدات علمی از نظر کمی، کیفی و استفاده از نتایج حاصل از این تحقیقات می‌تواند منجر به کاهش بسیاری از اثرات سو ناشی از این حوادث در کشور شود. یکی از این ابعاد مطالعه وضعیت تولیدات علمی پژوهشگران، به خصوص الگوی هم‌تألیفی در این حوزه است[۶]، زیرا در فعالیت‌های علمی گروهی، به صورت بالقوه، قابلیت‌هایی وجود دارد که در فعالیت‌های فردی موجود نیست و اگر فعالیت‌های گروهی درست مدیریت شوند، می‌توانند بسیار مؤثر و تأثیرگذار باشند[۷]. بنابراین، همکاری علمی باید تعریف شده، مشخص، واقعی و برنامه‌ریزی شده، یعنی نظام‌مند باشد[۸]. در مجموع، افراد با مشارکت در پژوهش می‌توانند بر گستردگی و پیچیدگی علم فائق آمده و در راه توسعه علمی کشور خود گام بردارند[۹]. در زمینه تولیدات علمی و ضریب همکاری بین نویسندگان در حوزه حوادث غیرمترقبه اثری یافت نشد، اما در زمینه تولیدات علمی و نیز ضریب همکاری در حوزه‌های دیگر پیشینه‌هایی یافت شده‌اند، که به اختصار به آن‌ها اشاره می‌شود:

عبدالمجید و همکاران در سال ۱۳۸۹ در پژوهشی با عنوان «میزان همکاری گروهی نویسندگان مقالات ارائه شده در همایش‌های تخصصی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران در فاصله سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۶» دریافتند که میزان همکاری گروهی بین متخصصان و پژوهشگران کتابداری و اطلاع رسانی ایرانی در همایش های تخصصی داخلی در سطح پائینی قرار داشت[۱۰]. حیدری و صفوی در سال ۱۳۹۱ پژوهشی با عنوان «ضریب همکاری گروهی نویسندگان مقالات مجله پژوهش در پزشکی» انجام دادند. یافته‌های این مطالعه نشان داد ضریب همکاری نویسندگان در سال‌های مورد بررسی آنها از ۰/۶۴ در سال ۱۳۸۶ به ۰/۷۶ در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته بود[۱۱].

معرفت و همکاران در پژوهش خود دریافتند که ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان مقالات در مجله مدیریت اطلاعات سلامت در سالهای مورد بررسی عمدتا بالای ۰/۵ بوده است[۱۲]. مانوئل راج و آمودهاوالی در مطالعه خود نشان داند درحالی که الگوی همکاری در مطالعات این حوزه بسیار بالاست، همبستگی در بین تولیدات و همکاری بسیار پایین بوده و فعالیت‌های تحقیق و توسعه و خروج آن در حوزه سلامت در این دانشگاه بسیار قابل توجه نیست[۱۳]. کیانگ و همکاران در سال ۲۰۱۱ به بررسی همکاری پژوهشی در بین تحقیقات حوزه توریسم و بیمارستانی پرداختند. یافته‌های تجربی یک دید کلی از همکاری پژوهشی را در این حوزه در مجله شبکه‌های هم تالیفی به دست داد. همچنین این تحقیق یک روش جدید برای ارزیابی همکاری پژوهشگران به صورت extroversive و introversive را ارائه دادند[۱۴]. یوا و همکاران در سال ۲۰۱۳ به مطالعه همکاری پژوهشی در بین حوزه‌های قلب و عروق

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-11]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.5.7.8]

در کشور چین پرداختند. نتایج مطالعه بیانگر این بود که درصد هم‌نویسندگی و تعداد نویسندگان در مقالات حوزه قلب و عروق در کشور چین در حال افزایش است. توزیع جغرافیایی همکاری پژوهشی بسیار نابرابر است. بنابراین این یافته‌ها می‌تواند برای تعیین جبهه‌های پژوهش، شبکه‌های همکاری و غیره موثر باشد[۱۵]. در پژوهش حاضر به تعیین بروندادها و مشارکت پژوهشگران ایرانی حوزه حوادث غیر مترقبه در پایگاه استنادی اسکوپوس طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۳ پرداخته شده است، تا از این رهگذر بتوان به میزان همکاری نویسندگان ایرانی با سایر کشورها، پرکارترین مؤسسات ومراکز پژوهشی و نویسندگان ایران و میزان استناد به تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی حوزه حوادث غیرمترقبه در پایگاه استنادی اسکوپوس دست یافت.

مواد و روش کار

روش این پژوهش، علم سنجی بر پایه شاخص‌های هم‌تألیفی و نوع مطالعه کاربردی بوده است. جامعه آماری پژوهش را کلیه تولیدات علمی پژوهشگران کشور ایران در حوزه موضوعی حوادث غیر مترقبه که در پایگاه استنادی اسکوپوس در بازه زمانی ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۳ نمایه شده‌اند، تشکیل داد (۴۴۸ مدرک). گردآوری این تعداد مدرک در تاریخ آبان ماه ۱۳۹۲ مطابق با ۱۶ سپتامبر میلادی انجام شد. به منظور بازیابی مدارک، در بخش جستجوی پیشرفته پایگاه با در نظر گرفتن بازه زمانی ۲۰۱۳ – ۱۹۹۹ بدون محدودیت زبان و نوع مدرک انجام شد. سپس داده‌ها برای تنظیم و تحلیل نهایی به نرم‌افزار اکسل منتقل شد، و با استفاده از فرمول CC، ضریب همکاری، محاسبه شد.

فرمول ضریب همکاری عبارت است از:

$$CC = 1 - \frac{\sum_{j=1}^{k}(1/j)f_j}{N}$$

در این فرمول:

J = تعداد نویسندگان مشارکت‌کننده در تولید یک مدرک؛

Fj= تعداد مدارک دارای j نویسنده که در دوره زمانی مشخصی در یک زمینه منتشر شده‌اند؛

N= تعداد کل مدارک که در همان دوره زمانی مشخص در آن زمینه منتشر شده‌اند؛

K= بیش‌ترین تعداد نویسندگان به ازای هر مدرک در یک زمینه است [۱۸-۱۶،۹]

همچنین برای تعیین نسبت همکاری‌های داخلی در مقایسه با همکاری‌های خارجی از نسبت دو شاخص هم‌تألیفی بین‌المللی (INI:Internationalization Index) و نمایه ملی‌شده (NI: Nationalization Index) استفاده شد [NI/INI].

هم‌تألیفی بین‌المللی [INI] شاخصی برای اندازه‌گیری بازده مقالات هم‌تألیفی شده بین المللی است که برای محاسبه هم‌تألیفی بین‌المللی توسط ناگپل تألیف و ارائه شد بسیار ساده و قابل فهم است، از این شاخص می‌توان برای محاسبه میزان هم‌تألیفی ملی نیز استفاده کرد، به این صورت که در صورت کسر تعداد مقالات هم‌تألیفی شده ملی آورده شود.

$$INI = \frac{\text{تعداد مقالات هم‌تألیفی شده بین‌المللی}}{\text{تعداد کل مقالات}} \times 100$$

شاخص هم‌تالیفی بین المللی (NI): شاخصی برای بازده مقالات هم‌تالیفی شده [۱۷]، که نحوه محاسبه آن عبارت است از:

$$NI = \frac{\text{تعداد مقالات هم‌تألیفی شده ملی}}{\text{تعداد کل مقالات}} \times 100$$

یافته‌ها

با بررسی تولیدات علمی ایران در حوزه حوادث غیر مترقبه در پایگاه استنادی اسکوپوس طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۳، وضعیت تولیدات علمی این کشور از نظر توزیع فراوانی مدارک برحسب سال، حوزه موضوعی، نوع مدرک، عناوین مجلات ارائه می‌شود. در این مطالعه در مجموع ۴۴۸ مدرک استخراج و اطلاعات لازم از آنها استخراج گردید. همان‌طور که در نمودار ۱ مشخص است، در سال ۲۰۱۱ بیشترین تعداد مدارک (۹۳ مدرک) و در سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۰ کمترین تعداد مدرک (۱ مدرک) در حوزه حوادث غیرمترقبه انتشار یافته است. پس از سال ۲۰۱۱، در سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ بیشترین تعداد مدارک در زمینه حوادث غیرمترقبه تولید شده است. نمودار۲ توزیع فراوانی مدارک ایران بر اساس حوزه موضوعی در زمینه حوادث غیرمترقبه را نشان می‌دهد. یافته‌ها نشان داد حوزه پزشکی با ۱۴۲ مقاله بیشترین مدارک و حوزه بیوشیمی، ژنتیک و زیست مولکولی با ۱۶ مدرک کمترین تعداد مدارک را در حوزه حوادث غیرمترقبه به خود اختصاص داده اند. همچنین یافته‌ها نشان داد در حوزه حوادث غیرمترقبه بیشترین تعداد مدرک

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-11]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.5.7.8]

در قالب مقاله با ۳۱۰ عنوان و پس از آن مقاله همایش با ۹۹ عنوان بود.. فصل کتاب و یادداشت با ۱ عنوان کمترین مدرک در این زمینه را به خود اختصاص بود. به طور کلی ۴۴۸ عنوان مدرک در ۱۶۰ مجله علمی منتشر شده است. بیشترین تعداد مدارک مربوط به مجله پزشکی هلال احمر است (۱۴ مدرک). همچنین کمترین تعداد مدارک مربوط به مجله زلزله‌شناسی (۱ مدرک) بود. در بین ۱۶۰ مجله برخی از مجلات مربوط به کشورهای دیگر بود و لذا کل مجلات، داخلی نبودند. نمودار ۳ همکاری کشور ایران با سایر کشورها در حوزه موضوعی حوادث غیرمترقبه را نشان می‌دهد. یافته‌ها نشان داد بیشترین همکاری ایران با بریتانیا(۲۱درصد) و پس از آن با آمریکا (۲۰درصد) وکمترین میزان همکاری را کشور ایران با ژاپن و فرانسه(۴درصد) بوده است. جدول۱ توزیع فراوانی مدارک کشور ایران در حوزه موضوعی حوادث غیر مترقبه بین سال‌های ۲۰۱۳-۱۹۹۹ در پایگاه استنادی اسکوپوس بر اساس سازمان‌ها و مؤسسات را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه تهران و دانشگاه علوم پزشکی تهران به ترتیب با ۷۷، ۶۶ و ۴۷ مدرک بیشترین تعداد مدارک را داشته‌اند. جدول ۲ ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان در سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۱۳ را نشان می‌دهد. یافته‌ها نشان داد پژوهشگران ایران به طور کلی توانسته‌اند ۴۴۸ مدرک در پایگاه اسکوپوس بین سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۱۳ منتشر کنند. در بین سال‌های مورد بررسی، بیشترین ضریب

همکاری در نگارش مدارک مربوط به سال های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۰ بوده است. در حالی که کمترین ضریب همکاری متعلق به سال ۲۰۱۱ (۰/۹۲۲) است. در سال ۲۰۰۱ به دلیل اینکه هیچ تولید علمی در این حوزه وجود نداشته است ضریب همکاری صفر به دست آمد. همچنین بیشترین و کمترین میانگین تعداد نویسندگان در مدارک به ترتیب مربوط به سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۰۱ بوده است (جدول۳). بررسی پرکارترین نویسندگان از نظر تولید علم نشان داد که علی اردلان عضو دانشگاه تهران توانسته است با همکاری با نویسندگان ایرانی ۱۰ مدرک را در این حوزه تولید کند. پس از او یاسمین استوار ایزدخواه عضو موسسه تحقیق و توسعه مهندسی زلزله و زلزله‌شناسی با ۹ مدرک پرکارترین نویسنده در این حوزه بوده. مطالعه میزان استناد به مقالات پژوهشگران نشان داد ۴۴۸ مدرک تولید شده طی سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۱۳، ۱۵۷۷۴ استناد را داشته اند. پراستنادترین مقاله مربوط به سال ۲۰۰۲ با تعداد ۲۱۲ استناد بود که این مدرک با همکاری کشور ایران و فیلیپین نوشته شده است. بهزاد قره‌یاضی از موسسه تحقیق و توسعه کشاورزی و زیست فناوری در این مقاله همکاری کرده است. کمترین تعداد استنادات صفر، و مربوط به برخی از مدارک در سال‌های مختلف مانند ۲۰۰۵، ۲۰۰۶، ۲۰۰۳ و ... است.

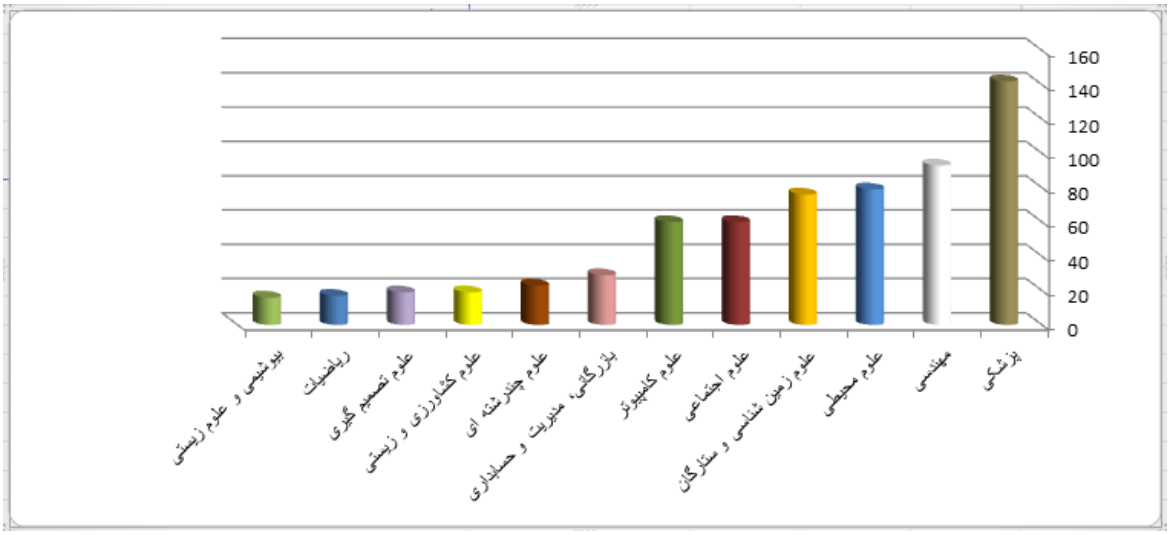
جدول۱: ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان مقالات در سال‌های مورد بررسی

دانشگاه آزاد اسلامی	۷۷
دانشگاه تهران	۶۶
دانشگاه علوم پزشکی تهران	۴۷
موسسه بین‌المللی مهندسی زلزله ، تهران	۳۴
دانشگاه علم وصنعت، ایران	۲۲
دانشگاه خواجه نصیر طوسی	۲۱
دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۲۱
دانشگاه صنعتی شریف	۲۱
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۹
دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله	۱۶
دانشگاه تربیت مدرس	۱۶
دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱۴
دانشگاه شهید بهشتی	۱۴
دانشگاه شیراز	۱۱
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱۰
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۱۰
دانشگاه پترا مالزی	۱۰

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-11]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.5.7.8]

نمودار۱. توزیع فراوانی مدارک پژوهشگران ایرانی در حوزه موضوعی حوادث غیرمترقبه بین سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۱۳



نمودار۲. توزیع فراوانی مدارک پژوهشگران ایرانی بر اساس حوزه موضوعی در زمینه حوادث غیرمترقبه

نمودار ۳: همکاری پژوهشگران ایرانی با سایر کشورها در حوزه موضوعی حوادث غیرمترقبه

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-11]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.5.7.8]

جدول۲: ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان مقالات در سال‌های مورد بررسی

	ضریب همکاری گروه
۱۹۹۹	۰/۹۹۷
۲۰۰۰	۰/۹۹۷
۲۰۰۱	۰
۲۰۰۲	۰/۹۹۳
۲۰۰۳	۰/۹۹۵
۲۰۰۴	۰/۹۹۲
۲۰۰۵	۰/۹۸۹
۲۰۰۶	۰/۹۷۴
۲۰۰۷	۰/۹۷۱
۲۰۰۸	۰/۹۶۴
۲۰۰۹	۰/۹۷۲
۲۰۱۰	۰/۹۳۵
۲۰۱۱	۰/۹۲۲
۲۰۱۲	۰/۹۳۴
۲۰۱۳	۰/۹۵۸
میانگین	۰/۹۲۸

جدول۳: میانگین و انحراف معیار تعداد نویسندگان در تولید مدارک در حوزه حوادث غیرمترقبه

	میانگین و انحراف معیار
۲۰۱۳	۳/۷۷±۲/۲۰
۲۰۱۲	۸±۳۹/۹۲
۲۰۱۱	۳/۴۱±۱/۹۴
۲۰۱۰	۲/۸۲±۱/۴۴
۲۰۰۹	۴/۱۵±۳/۳۸
۲۰۰۸	۲/۹۷±۱/۶۳
۲۰۰۷	۲/۳۵±۱۱/۱
۲۰۰۶	۲/۹۱±۲/۵۲
۲۰۰۵	۳/۸۵±۲/۱۵
۲۰۰۴	۴±۳/۱۶
۲۰۰۳	۲/۵۰±۱/۲۹
۲۰۰۲	۳±۱/۵۴
۲۰۰۱	۰
۲۰۰۰	۱±۰
۱۹۹۹	۱±۰

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های به دست آمده از پایگاه استنادی اسکوپوس ایران در طی سال‌های ۲۰۱۳-۱۹۹۹ ، ۴۴۸ مدرک منتشر کرده است. این تعداد مدرک با همکاری ۱۸۳۲ پژوهشگر تولید شده که حداقل تعداد نویسندگان ۱ نفر و حداکثر آن ۳۶۰ نفر (یک مدرک با ۳۶۰ نویسنده) بوده است. یافته‌ها نشان داد ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان مقالات در حوزه حوادث غیرمترقبه در پایگاه استنادی اسکوپوس در بازده زمانی مورد بررسی عمدتاً بیش از ۰/۹ بوده است. در مقایسه با پژوهش های پیشین نظیر، معرفت و همکاران [۱۹]در مجله توسعه انسانی پلیس در حوزه علوم انسانی (با میانگین ضریب همکاری ۰/۲۵) و عبدالمجید [۱۰] در حوزه کتابداری و اطلاع رسانی با میانگین ضریب همکاری (۰/۰۹) و نیز ملک احمدی [۲۰] در حوزه علوم پزشکی (با میانگین ضریب همکاری ۰/۲۵) و پژوهشی دیگر در رابطه با میزان همکاری گروهی محققان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در اجرای طرح‌های تحقیقاتی که در آن میانگین ضریب همکاری گروهی ۰/۳۵ به دست آمد. در سطح بسیار بالایی قرار داشت. به علاوه در مقایسه نتایج تحقیق حاضر با سایر پژوهش‌ها در دیگر حوزه‌های پزشکی و غیر پزشکی نشان می‌دهد که ضریب همکاری نویسندگان در این حوزه در سطح مطلوب و مناسبی قرار دارد و نسبت به سایر حوزه‌ها بالاتر است[۱۱]. همچنین میانگین تعداد نویسندگان در هر مقاله ۴/۰۸ بود. مقایسه نتایج متوسط تعداد نویسندگان در هر مقاله مورد بررسی با پژوهش‌های پیشین بیشتر بود که حاکی از این است که میزان مشارکت نویسندگان در این حوزه بالا بوده است [۲۱،۱۶،۲۲]؛ در حالی که عرفان‌منش در مطالعه‌ای بر روی شبکه هم‌تالیفی در مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی بیان می‌کرد که بیشتر پژوهشگران این حوزه به تولیدات انفرادی و یا مشارکت در گروه‌های کوچک دارند[۳]. همچنین مانوئل‌راج و آمودهاوالی با بررسی الگوی همکاری در حوزه سلامت در کشور هند نشان دادند که میزان همکاری در بین پژوهشگران این حوزه پایین است[۱۳]. در این پژوهش پرتولیدترین و پرمشارکت‌ترین پژوهشگران و دانشگاه‌های کشور در تولیدات علمی در حوزه حوادث غیر مترقبه در پایگاه اسکوپوس مشخص شدند. جامعه علمی جامعه‌ای متشکل از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان و منابع علمی است، که همکاری علمی و هم تألیفی نقش بسزایی در ارتقای کمی و کیفی تولیدات علمی ایفا می‌کند. عواملی از قبیل تخصصی شدن علوم و محققان و رشد حوزه‌های بین‌رشته‌ای در سال‌های اخیر محققان را وا داشته است تا با یکدیگر همکاری کنند. بدین ترتیب یافته‌های این تحقیق بیان کرد که ۵۳ دانشگاه و مؤسسه مختلف در سایر کشورها با ایران در این حوزه همکاری داشته‌اند. در این میان دانشگاه‌ها آزاد اسلامی، دانشگاه تهران و علوم پزشکی تهران به عنوان فعال‌ترین مؤسسات داخلی و دانشگاه پوترا مالزی و دانشگاه یورک به عنوان فعال‌ترین مؤسسات خارجی بودند. همچنین نتایج مطالعه عرفان‌منش و همکاران در بررسی شبکه هم‌تالیفی در حوزه

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-11]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.5.7.8]

کتابداری و اطلاع‌رسانی نشان دادند که کتابخانه ملی، مرکز منطقه‌ای علوم و فناوری و دانشگاه آزاد علوم و تحقیقات تهران بیشترین تولید و مرکزیت را در تولید مقالات این حوزه در فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی داشته‌اند[۳]. پژوهش‌های دوردن و پری [۲۳]، ویملا و ردی[۲۴]، انگلبرچت و دیگران[۲۵] مؤید آن است که هم‌تالیفی عموماً منجر به افزایش در تولید کلیِ مقالات شده و همکاری به طور چشمگیری در حال رشد است. کاهش هزینه‌های فناوری و ارتباطی، استفاده از دانش و امکانات دیگران، افزایش بهره‌وری، افزایش احتمال پذیرش مقالات در مجلات و افزایش رویت‌پذیری را می‌توان ازعوامل مهم در افزایش هم‌تالیفی دانست. در تحلیل ماهیت و ساختار شبکه‌های هم تألیفی، موضوع فیزیک کاربردی و مهندسی عمران از نظر تعداد خطوط و گره‌ها بیشترین را در میان ۲۵ موضوع به خود اختصاص داد و یافته‌ها نشان داد که سه موضوع شیمی تجزیه، علم پلیمر و شیمی آلی دارای بیشترین چگالی و تراکم یا پیوستگی در میان موضوعات برخوردار بوده است. موضوعات شیمی آلی، شیمی فیزیک و فیزیک پلاسما براساس شاخص رأس بیشترین مقدار را به خود اختصاص دادند [۲۶]. تحلیل استنادات این حوزه نشان داد که ۴۴۸ مدرک تولید شده در این حوزه ۱۵۷۴ استناد دریافت کرده‌اند. در این مطالعه بیشترین تعداد استناد مربوط به مقالاتی بود که تعداد نویسندگان بیشتری داشتند (۲۱۲ استناد با ۵ نویسنده). در راستای این پژوهش نتایج موغلی و همکاران بر روی الگوی هم‌تالیفی در بین پژوهشگران ایرانی نشان داد بیشترین استناد دریافت شده مربوط به مدارکی است که در آن تعداد همکاری بالاتر بوده است. به عبارت دیگر تعداد نویسندگان مشارکت کننده در یک مقاله می‌توانند تاثیر مستقیمی بر روی افزایش تعداد استنادات داشته باشند؛ زیرا هنگامی که تعداد نویسندگان افزایش می‌یابد ایده‌ها و تجاربی علمی و فناورانه نیز بالا رفته در نتیجه حاصل کار کیفیت مناسبی را دارد [۲۷]. این نتایج هم سو با نتایج مطالعات دیگر مانند سوریامورتی [۲۸]، جانکرس[۲۹]، است که معتقدند افزایش تعداد نویسندگان برابر با افزایش کیفیت تولیدات علمی است. نتایج ضریب همکاری نویسندگان در حوزه حوادث غیرمترقبه در حد مطلوب و مناسبی قرار دارد. اما با این حال با توجه به اهمیت کار گروهی و تاثیر آن در یک کشور باید پژوهشگران را به انجام کارهای تحقیقاتی گروهی تشویق کرده تا بتوان علاوه بر افزایش کمیت تولیدات علمی، کیفیت و تعداد استنادات را نیز افزایش داد. این افزایش می‌تواند منجر به تولید فناوری‌های برتر و به علاوه رشد و توسعه در ابعاد مختلف اقتصادی و سیاسی و غیره شود. در حوزه حوادث غیر مترقبه نیز بالا رفتن مشارکت در تولید علم در سطح بین‌المللی می‌تواند به طور غیر مستقیم منجر به کاهش بسیاری از خطرات، هزینه‌ها، و اثرات سو ناشی از این حوادث در سطح ملی و بین‌المللی شود. در این راستا پیشنهاد می‌گردد مسئولان به فعالیت‌های مشارکتی علمی و تخصیص بودجه و امکانات مناسب برای فعالیتهای مشارکتی علمی بها دهند. همچنین تحقیقاتی نظیر این پژوهش در رابطه با همکاری علمی در حوزه‌های مختلف و در سایر پایگاه‌های اطلاعاتی انجام شود. برای فراهم آوری بسترهای لازم برای افزایش عوامل ترغیب کننده و کاهش عوامل بازدارندهٔ همکاری های علمی و در واقع جهت‌دهی مثبت به فعالیتهای پژوهش همکارانه در میان پژوهشگران جامعه تلاش شود.

سهم نویسندگان

نیره سادات سلیمانزاده نجفی: گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل
حسن اشرفی ریزی: گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل
لیلا شهرزادی: اساتید راهنما
بهجت طاهری: انجام اصلاحات کلی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-11]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.5.7.8]

منابع

1.Cheong F, Corbit B. A social network analysis of the co-authorship network of the Australian conferences of Information Systems from 1990 to 2006. Proceeding of the 17th Edition, European Conference on Information Systems: Italy, Verona, 2009

2.Giuliani F, DePetris MP, Nico G. Assessing scientific collaboration through co-authorship and content sharing. Scientometrics 2010;85:13-28

3.Erfanmanesh MA, Basirianjahromi R. Authorship network of published article in the Journal of the National Library and organize information using by social network analysis indicators. National studies on librarianship and information organization 2013;24:76-96

4.Hassanzadeh M, Baghaei S, Noroozichakoli AR. Reviews the status of Authorship in Iranian papers published in journals Jesse and its impact on citation rates. Rahbord Farhang 2008;2:65-84

5.Hariri N, Nickzad M. Compiling together networks of Iranian articles in the field of library and information science, psychology, management and economics in Web of Science between 2000 and 2009. Science and Information Technology2011; 26: 825-44

6.Mehrabi N, Sadeghi M, Gholamhosseini L. Crisis management and importance of Documenting in disaster. Journal of Army University of Medical Sciences of the I.R. Iran 2008;3:1-4

7.Matlabi D. A review, a comment on some scientific cooperation. Koleiat Mah 2009;13:7-40

8.Hasanzadeh M, Baghaei S. Scientific community, academic relations and cowork. Rahyaft 2009;19:37-41

9.Hasanzadeh M, R K, Zandian F. Analysis of co – authorship indicators, betweenness centrality and structural holes of the Iranian nanotechnology researchers in science citation index (1991 2011). Information Sciences & Technology 2012;28: 251-71

10. Abdal Majid AH, Saberi M, Afshar M. Rate of teamwork authors of papers presented at the conference on professional LIS Iran in 2004–2007 .Research on Information Scienc & Public Libraries 2010;16:87-101

11. Heydari M, Safavi B. Collaboration coefficient authors in the Journal of research medical. Journal of Research in Medical Sciences 2012;36:109-13

12. Marefat R, Keshavarz H, Ashrafi Rizi H, Sirosi S. Collaboration rate of authors in producing Scientific Papers in Health Information Management Journal. Health Information Management 2013;10: 510-15

13. Manuelraj P, Amudhavalli A. Collaboration Pattern amongst Health Care Professionals in India. Proceeding of the Fourth International Conference on Webometrics, Informetrics and Scientometrics, 2008, Berlin.

14. Qiang Ye, Tong Li, R L. A Coauthorship Network Analysis of Tourism and Hospitality Research Collaboration. Journal of Hospitality & Tourism Research 2011;18:51-76

15. Yu Q, Shao H, Duan Z. The research collaboration in Chinese cardiology and cardiovasology field. International Journal of Cardiology 2013;167:786-91

16. Osareh F, Norouzi C, Hakoli A, Keshvari M. Co – authorship of Iranian researchers in science, social science, art and humanities citation indexes in the web of science between 2000 and 2006. Information Science and Technology 2010;25:573-95

17. Nikzad M. Comparative study of co-authorship networks of Iranian articles in library and information science, psychology, management and economics subjects in web of science database between 2000 – 2009. [MSc thesis]. Tehran: Iran, Islamic Azad University Science and Research Branch; 2010

18. Ajiferukei BQ, Tague J. Collaborative coefficient: A single measure of the degree of collaboration in research. Information Science and Technology 2007;23:175-81

19. Marefat R, Rezaee AM, Asgari Z. Collaboration rate of authors in producing Scientific Papers in Journal of police development human during 2004-2010. Health Information Management 2013; 10: 499-510

20.Malek Ahmadi P. A survey on collaboration rate in research projects of research centers in Isfahan University of Medical Sciences during 2007–2010. Proceedings of 3th National Conference on Scienctometrics in medical fields, 2011. Iran, Babol: BaBol University of Medical Sciences

21. Marefat R, Saberi M, AH A, Zoodranj M. A survey on collaboration rate of authors in presenting scientific papers in Koomesh journal during 1999–2010. Koomesh 2012;13:279-85

22. Marefat R, Saberi M, Abdulmajid AH, Keshavarz H, Azodi M. Collaboration rate of authors in producing Scientific Papers in Danesh and Tandoorosti (knowledge & Health) Journal during 2007–2010. Proceedings of 3th National Conference on Scienctometrics in medical fields; 2011. Iran; Babol, BaBol University of Medical Sciences

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-11]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.5.7.8]

23. Durden G, Perri T. Co-authorship and publication efficiency. Atlanta Economic Journal 1995;23:69-76
24. Vimala V, Reddy P. Authorship pattern and collaborative research in the field of zoology. Malaysian Journal of Library & Information Science 1996;1:43-50
25. Englebrecht TD, Hanke SA, Kuang Y. An assessment of patterns of co-authorship accountants within premier journals: Evidence from 1979–2004. Advances in Accounting 2008;24:172-81
26. Asadi M, Joulaei S, Saghafy S, Bazrafshan A. Scientific cooperation and cowork in Sharif University production during 2005–2010. National studies on librarianship and information organization 2013;24: 166-186
Mooghali A, Alijani R, Karami N, Khasseh A. Scientific Productions and Authorship Patterns of Top Ten Iranian Scientists. International Journal of Information Management 2012;2:15-26
28. Sooryamoorthy R. Collaboration and publication: How collaborative are scientists in South Africa? Scientometrics 2009;80:419-39
29. Jonkers K. Emerging ties: Factors underlying China's co-publication patterns with Western European and North American research systems in three molecular life science subfields. Scientometrics 2009;80:775-95

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-11]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.5.7.8]

ABSTRACT

The study of outputs and collaboration of Iranian researchers in disaster in Scopus citation database from 1999 to 2013

Nayere Sadat Soleimanzade Najafi, [1] Hasan Ashrafi-rizi, [2] Leila Shahrzadi, [1] Behjat Taheri [3 *]

1. MSc of Medical library and Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2. Health Information Technology Research Center, Isfahan University of medical Sciences, Isfahan, Iran
3. Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Payesh 2015; 5: 587-596
Accepted for publication: 23 August 2014
[EPub a head of print-24 August 2015]

Objective (s): The phenomenon of collaboration is the largest knowledge sharing network and real interference of researchers in science production and scientific development. So, in the present study we define the outputs and collaborations of Iranian researchers for disasters in Scopus citation database from 1999 to 2013.
Methods: This was a scientometrics based study on collaborations indexes and type of applied study. The population of study composed of all scientific production of Iranian researchers for disasters from Scopus citation database getting indexed from 1999 to 2013 (448 document). Then information for regulation and the final analysis moved to excel software and the collaboration coefficient was obtained by cc formula. Descriptive statistics (frequency, percentage, average, and standard deviation) was used to explore the data.
Results: The analysis showed that the maximum collaboration were between Iran and Great Britain with (21%) and after that with the United States of America with (20%) and minimum amount of collaboration between Iran with Japan and France with (4%). Results showed that Iranian researchers overall published 448 documents in Scopus citation database between 1999 and 2013. The maximum collaboration coefficient in document writing was found for year 1999 and 2000.
Conclusion: The finding on author's collaboration coefficient for disaster research was appropriate. However, teamwork and its influence for the country research profile should be encourage. This might increase quality and numbers of citations and enhance quantity of scientific productions.

Key Words: Collaboration, disaster, Iranian Researchers

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-11]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.5.7.8]

* Corresponding author: Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
Tel: 031-37922377
E-mail: tbehjat@yahoo.com