Babol Univ Med Sci

Original Article

Caspian Journal of Scientometrics. 2020; 7(1): 42-51

DOI: 10.22088/cjs.7.1.42

Scientific collaboration of authors in Payesh Journal from 2012-2019

Received: 1 June 2020 Accepted: 9 Sep. 2020

Shamsi A (MSc) [1]

Heidari H (MA) [2*]

Chanbari Z (MA) [2]

1. Department of Medical Library and Information Sciences, School of Paramedical Sciences, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran.

2. Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Humanities and Literature, University of Qom, Qom, Iran.

Corresponding Author:

Hadiseh Heidari

Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Humanities and Literature, University of Qom, Al-Ghadir Blv., Qom, Iran.

Abstract

Background and aim: Scientific collaboration among medical authors is growing. Due to the role of scientific collaboration in improvement of quality and quantity of scientific outputs, the aim of this study was to reflect the scientific collaboration among the authors in Payesh Journal (PJ).

Materials and methods: In this scientometric study, all published articles of PJ (a medical journal published by Iranian Institute for Health Sciences Research: ACECR) during 2012-2019 were evaluated. The articles were assessed in terms of the frequency of authors, average number of authors per article, most prolific universities/institutions and authors, intra- and inter-university collaboration, frequency of gender and group collaboration coefficient between authors. To answer hypotheses, the data were analyzed using SPSS.23 and Chi-square.

Findings: The results showed that 2206 authors contributed to the writing of 505 published articles. The average number of authors per articles was 4.49. The scientific collaboration coefficient was 0.73. Only 8 (1.5%) of articles were written by single author, and the dominant pattern in co-authorship was four-author article. There was a statistically significant difference between the gender of the first author and number of authors (P value <0.05). The number of authors was higher in articles in which the women were the first authors than in other articles.

Conclusion: Consequently, the scientific collaboration among authors of PJ is in appropriate level. Due to the importance of other collaboration patterns, further studies are needed on PJ to determine a more comprehensive status of scientific collaboration in this Journal and to provide effective policies to its officials.

Keywords: **Payesh Journal (Iranian Institute for Health Sciences Research), Scientific collaboration, Scientific outputs, Collaboration coefficient, Authorship**

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-02-02]

[DOR: 20.1001.1.24234710.1399.7.1.4.6]

[DOI: 10.22088/cjs.7.1.42]

مجله علم سنجی کاسپین
Caspian Journal of Scientometrics

دانشگاه علوم پزشکی بابل، مجله علم سنجی کاسپین
سال هفتم، شماره اول، بهار و تابستان ۹۹، صفحه ۵۱-۴۲

Original Article
DOI: 10.22088/cjs.7.1.42

همکاری علمی نویسندگان در مجله پایش بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷

دریافت مقاله: ۹۹/۳/۱۲ پذیرش مقاله: ۹۹/۶/۱۹

امراله شمسی (MSc)[1]
حدیثه حیدری (MA)[2*]
زهره چنبری (MA)[2]

۱. گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.
۲. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه قم، قم، ایران.

*نویسنده مسئول:
حدیثه حیدری
قم، بلوار الغدیر، بعد از شهرک قدس، دانشگاه قم، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی.

Email:
h.heidari174@gmail.com

چکیده

سابقه و هدف: همکاری علمی بین نویسندگان حوزه‌ی پزشکی روز به روز در حال افزایش است. با توجه به نقش همکاری علمی در افزایش کیفیت و کمّیت تولیدات علمی، این مطالعه با هدف انعکاس همکاری علمی بین نویسندگان در نشریه پایش انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع علم‌سنجی است. تمام مقالات منتشر شده مجله پایش بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ بررسی شدند. مقالات از نظر فراوانی نویسندگان، میانگین تعداد نویسندگان به ازای هر مقاله، دانشگاه‌ها/ موسسات و نویسندگان پرکار، همکاری درون و برون‌دانشگاهی، فراوانی جنسیت و ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان محاسبه شد. جهت آنالیز داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 23 و برای پاسخ به فرضیه‌ها از آزمون کای-اسکوئر استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد در نگارش ۵۰۵ مقاله منتشر شده، ۲۲۰۶ نویسنده مشارکت داشته‌اند. میانگین تعداد نویسندگان در هر مقاله ۴/۴۹ نفر گزارش شد. ضریب همکاری علمی در مجله پایش ۰/۷۳ به‌دست آمد. تنها ۸ مقاله از کل مقالات (۱/۵ درصد) تک نویسنده هستند و الگوی غالب هم‌نویسندگی ۴ نویسنده بود. بین جنسیت نویسنده اول با تعداد نویسندگان همکار، ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد (P value <0.05). در مقالاتی که زنان به عنوان نویسنده اول بودند، تعداد نویسندگان، در مقایسه با دیگر مقالات بیشتر بوده است.

نتیجه‌گیری: همکاری علمی نویسندگان در مجله پایش در سطح مطلوبی قرار دارد. با توجه به اهمیت سایر الگوهای همکاری نیاز است مطالعات بیشتری بر روی مجله پایش انجام گیرد تا وضعیت جامع‌تری از همکاری علمی در این مجله مشخص و جهت سیاستگذاری‌های موثر در اختیار مسئولین آن قرار گیرد.

واژگان کلیدی: **مجله پایش (پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی)، همکاری علمی، تولیدات علمی، ضریب همکاری، نویسندگی**

مقدمه

امروزه علم اصلی‌ترین ابزار پیشرفت کشورها قلمداد می‌شود و به همین دلیل نتایج حاصل از آن جز یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های سنجش توسعه‌یافتگی کشورها به شمار می‌آید (۱). از آنجایی‌که که بررسی تولیدات علمی در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی جهت هدایت هوشمندانه پژوهش‌های علمی کشورها موثر بوده و به شناسایی و رفع مشکلات در این مسیر کمک می‌کند (۲)، توانسته توجه پژوهشگران، مراکز تحقیقاتی و مسئولین مربوطه را به خود معطوف سازد. در این میان، علی‌رغم انواع قالب‌های اطلاعاتی، مجلات معتبرترین اشکال منابع اطلاعاتی‌اند (۳) زیرا آنها اصلی‌ترین روش برای بیان ایده‌ها، نظرات و یافته‌های علمی پژوهشگران هستند. از این‌رو، بررسی مقالات علمی از جنبه‌های متعدد امری ضروری به نظر می‌رسد. از سویی، کمتر پژوهشگری می‌تواند به تنهایی تحقیقات علمی خود را با کیفیت بالایی منتشر کند زیرا کارهای بزرگ به ندرت به تنهایی انجام می‌شوند (۴). بنابراین همکاری علمی بین پژوهشگران می‌تواند روشی مناسب برای گسترش و ارتقای بروندادهای پژوهشی باشد. همکاری علمی فرایندی است که طی آن پژوهشگران و مراکز تحقیقاتی مختلف جهت دستیابی به اهداف علمی مشترک با همدیگر همکاری می‌کنند (۵ و ۶). مطالعات نشان می‌دهد تعداد مقالات گروهی بین‌المللی (۷) و تعداد نویسندگان همکار در مقالات در سراسر دنیا در حال افزایش است (۸)؛ به نحوی که این روش به یک ضرورت تبدیل شده است (۴).

همکاری علمی باعث افزایش کمّی و کیفی فعالیت‌های پژوهشی (۸ و ۹)، دانش و مهارت همکاران شده (۱۰) و منجر به کاهش هزینه‌های مالی (۵)، دسترسی به نظرات و منابع متعدد، تبادل اطلاعات به‌خصوص بین رشته‌های مختلف شده (۱۱ و ۱۲) و غفلت از آن باعث

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-02-02]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1399.7.1.4.6]
[DOI: 10.22088/cjs.7.1.42]

عقب‌ماندگی وضعیت علمی جوامع می‌شود (۱۰). از سویی دیگر، تحقیقات در حوزه‌ی پزشکی از اهمیت دو چندانی برخوردار هستند زیرا نتایج آنها بر کیفیت زندگی جوامع تاثیر مستقیمی می‌گذارد و به همین دلیل مطالعات در زمینه همکاری پژوهشگران در این حوزه ضروری است.

در مطالعه‌ای Gonzalez-Alcaide و همکاران با بررسی الگوهای همکاری نویسندگان و همکاری بین مؤسسات در حوزه بیولوژی نشان دادند که بیشتر تولیدات علمی این حوزه در سطح بین‌الملل با مشارکت یک یا دو نویسنده نوشته شده‌اند و بیش از ۷۳ درصد از مقالات با همکاری مؤسسات و دانشگاه‌های مختلف بوده است (۱۳). Ribeiro Schneider و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان «همکاری علمی بین آمریکای لاتین و اتحادیه اروپا (۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰) در مورد سوء مصرف مواد مخدر در پایگاه وب آف‌ساینس» انجام دادند. یافته‌های مطالعه آنان نشان داد که همکاری علمی به طور چشمگیری افزایش داشته است. در این مطالعه کشورهایی که بیشترین تعداد مقالات مشترک در اروپا و آمریکای لاتین را داشتند به ترتیب در اسپانیا و برزیل گزارش شد (۱۴).

از نمونه مطالعات درون کشور، پژوهش زارع‌فراشبندی و همکاران نشان داد زنان کمتر از مردان در تولید مقالات مشارکت داشتند. همچنین همکاری بین نویسندگان بیشتر به صورت دو نفری بوده و در مجموع تمایل به همکاری بین نویسندگان این مجله در گذر زمان روند رو به رشدی داشته است. ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان در این مطالعه ۰/۴ گزارش شد که بیانگر همکاری گروهی متوسطی بود (۱۵). البته برخی مطالعات نیز همکاری گروهی بین نویسندگان ایرانی را پایین گزارش داده‌اند (۱۸-۱۶). در مطالعه دیگری، حیدری و صفوی پژوهشی با هدف تعیین ضریب همکاری گروهی نویسندگان مقالات مجله پژوهش در پزشکی انجام دادند. نتایج مطالعه آنان نشان داد ضریب همکاری نویسندگان با گذر زمان افزایش یافته و نشانگر تمایل نویسندگان به تولیدات علمی مشترک بوده است (۱۹).

میرانصاری و همکاران مطالعه‌ای را با هدف تحلیل محتوا و میزان همکاری گروهی مقالات منتشرشده در مجله طب انتظامی در بین سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۱ انجام دادند. یافته‌های آنان نشان داد مردان سهم بیشتری از تولیدات را به خود اختصاص داده‌اند و ضریب همکاری گروهی را ۰/۷۲ درصد گزارش کردند (۲۰). بشیری و همکاران مطالعه‌ای با محوریت همکاری گروهی نویسندگان را به روش علم‌سنجی طراحی و نویسندگان پرکار، جنسیت نویسندگان، تعداد نویسندگان مقالات را بررسی نمودند. نتایج مطالعه آنان نشان داد اغلب نویسندگان به همکاری گروهی گرایش دارند و از تمام مقالات بررسی شده، ۹۲ درصد مقالات به‌صورت هم‌تألیفی و ۸ درصد بصورت انفرادی انجام شده بود و میانگین ضریب همکاری ۶۱۵٪ محاسبه شد که نشانگر وضعیت مناسب همکاری گروهی میان نویسندگان بود (۲۱). با توجه به گرایش بیشتر نویسندگان ایرانی (حتی در سطح بین‌المللی) به همکاری‌های علمی داخلی (۲۲) و اهمیت پژوهش‌های ملی، بررسی همکاری‌های گروهی در مجلات داخلی می‌تواند به شناسایی وضعیت همکاری پژوهشگران، مراکز تحقیقاتی، دانشگاهی و شفافیت شبکه هم‌گروهی نویسندگان ایرانی بیانجامد و عاملی برای بهبود کاستی‌ها و ایجاد بینشی جدید در پژوهش‌های حوزه‌ی پزشکی و سلامت شود.

«نشریه پایش» یکی از مجله‌های فارسی‌زبان علمی-پژوهشی معتبر و قدیمی کشور است که وابسته به پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی در قالب فصلنامه (دو ماهنامه از سال ۱۳۹۱) به انتشار مقالات مرتبط با شاخه‌های مختلف علوم بهداشتی می‌پردازد. با توجه به اهمیت همکاری علمی پژوهشگران در کیفیت مقالات، فقدان چنین مطالعه‌ای در مجله پایش و لزوم بررسی ابعاد علمی انتشارات وابسته به جهاد دانشگاهی به عنوان یک نهاد فرهنگی، پژوهشی و آموزشی مطرح در ایران، این پژوهش با هدف تعیین وضعیت همکاری‌های علمی نویسندگان مقالات و ضریب آن در مجله پایش بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش با استفاده از روش‌های علم‌سنجی انجام شده است. جامعه پژوهش شامل تمامی مقالات مجله پایش در بازه‌ی زمانی بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ بوده است. تمام داده‌های مدنظر در نرم‌افزار اکسل ۲۰۱۶ ذخیره شدند. تعداد ۵۰۵ مقاله در بازه‌ی زمانی مذکور از نظر تعداد نویسندگان، میانگین نویسندگان به ازای هر مقاله، دانشگاه‌ها/ موسسات و نویسندگان پرکار، مشارکت درون‌دانشگاهی و برون‌دانشگاهی و توزیع فراوانی جنسیت نویسندگان مورد بررسی قرار گرفت. شایان ذکر است به دلیل خطایی سهوی از سوی نویسندگان، داده‌های بیست و پنج مقاله از تعداد کل مقالات منتشر شده در بازه‌ی زمانی فوق گردآوری نشد و از آنجایی‌که امکان شناسایی آنها در آرشیو مقالات نبود، آنالیز بر روی آنها صورت نگرفت. ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان بر اساس مطالعات پیشین (۲۳) طبق فرمول زیر محاسبه گردید:

$$cc = 1 - \left\{ \sum_{j=1}^{k} \left(\frac{1}{j}\right) \times \frac{Fj}{N} \right\}$$

ضریب همکاری گروهی= Collaborative Coefficient(cc)

j= مقالات تالیفی (دارای ۱،۲،۳ نویسنده و ...)؛

N= تعداد کل مقالات تالیفی منتشر شده؛

Fj= تعداد مقالات تالیفی دارای j نویسنده؛

K= بیشترین تعداد نویسنده در یک مقاله است.

شایان ذکر است مقدار ضریب همکاری گروهی عددی بین صفر و یک است و هرچه این عدد به یک نزدیکتر باشد به معنی مشارکت بیشتر نویسندگان در همکاری علمی می‌باشد (۲۴). در نهایت برای آنالیز داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 23 جهت انجام آمارهای توصیفی و تحلیلی (آزمون کای-اسکوئر) استفاده شد.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-02-02]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1399.7.1.4.6]
[DOI: 10.22088/cjs.7.1.42]

یافته‌ها

از مجموع تعداد ۵۰۵ عنوان مقاله منتشر شده در نشریه پایش طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷، ۲۲۰۶ نویسنده در تولید آن‌ها مشارکت داشتند و میانگین نویسندگان در هر مقاله ۴/۴۹ برآورد شد (جدول ۱).

همچنین یکی دیگر از یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد اکثر مقالات منتشر شده توسط ۴ نویسنده به نگارش در آمده است. در این میان مقالاتی که به صورت انفرادی نوشته شده بود فقط ۸ مقاله (۱/۵ درصد) گزارش شد (جدول ۲).

جدول ۱. تعداد مقالات و نویسندگان تعداد نویسندگان

سال	مقالات		نویسندگان		
	کل (درصد)	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
۱۳۹۰	۵۶(۱۱/۱)	۲۸۹	۵/۱۶۱	۲/۷۷۶
۱۳۹۱	۸۳(۱۶/۴)	۳۷۷	۴/۵۴۲	۱/۹۴۰
۱۳۹۲	۶۴(۱۲/۷)	۲۸۱	۴/۳۹۱	۱/۷۳۳
۱۳۹۳	۶۳(۱۲/۵)	۲۶۸	۴/۲۵۴	۱/۷۷۸
۱۳۹۴	۶۲(۱۲/۳)	۲۶۹	۴/۴۸۳	۱/۸۲۷
۱۳۹۵	۶۷(۱۳/۳)	۲۸۲	۴/۷۰۰	۱/۸۶۲
۱۳۹۶	۶۳(۱۲/۵)	۲۴۵	۴/۲۲۴	۱/۷۱۷
۱۳۹۷	۴۷(۹/۳)	۱۹۵	۴/۱۴۹	۱/۹۳۳
جمع	۵۰۵(۱۰۰)	۲۲۰۶	۴/۴۹۳	۱/۹۷۰

جدول ۲. فراوانی مقالات به تفکیک تعداد نویسندگان

سال	تعداد مقالات (درصد)					جمع
	۱ نویسنده	۲ نویسنده	۳ نویسنده	٤ نویسنده	بیشتر از ٤ نویسنده	
۱۳۹۰	۲(۳/۶)	۴(۷/۱)	۱۱(۱۹/۶)	۱۴(۲۵/۰)	۲۵(۴۴/۷)	۵۶
۱۳۹۱	۱(۱/۲)	۵(۶/۰)	۲۰(۲۴/۱)	۲۲(۲۶/۵)	۳۵(۴۲/۲)	۸۳
۱۳۹۲	۰(۰/۰)	۷(۱۰/۹)	۱۲(۱۸/۸)	۱۹(۲۹/۷)	۲۶(۴۰/۶)	۶۴
۱۳۹۳	۱(۱/۶)	۵(۷/۹)	۱۷(۲۷/۰)	۱۹(۳۰/۲)	۲۱(۴۳/۳)	۶۳
۱۳۹۴	۲(۳/۲۳)	۲(۳/۲۳)	۱۴(۲۲/۵۸)	۲۰(۳۲/۲۶)	۲۴(۳۸/۷۰)	۶۲
۱۳۹۵	۰(۰/۰)	۶(۸/۹۶)	۷(۱۰/۴۵)	۲۳(۳۴/۳۳)	۳۱(۴۶/۲۶)	۶۷
۱۳۹۶	۰(۰/۰)	۶(۹/۵۲)	۱۶(۲۵/۴۰)	۲۰(۳۱/۷۵)	۲۱(۳۳/۳۳)	۶۳
۱۳۹۷	۲(۴/۳)	۶(۱۲/۸)	۹(۱۹/۱)	۱۵(۳۱/۹)	۱۵(۴۱/۹)	۴۷
جمع	۸	۴۱	۱۰۶	۱۵۲	۱۹۸	۵۰۵

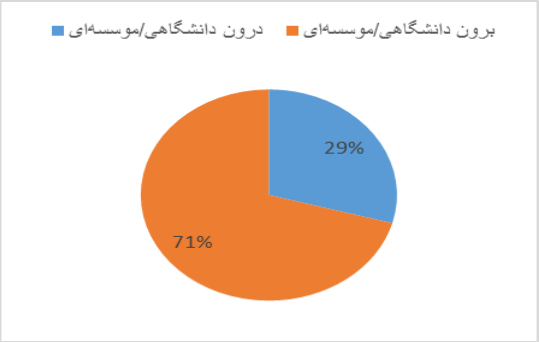
یافته‌ها در مورد دانشگاه‌ها و مؤسسات پرکار نشان داد بیشترین تولیدات در مجله پایش توسط جهاد دانشگاهی با ۱۵۰ مقاله بوده و علی منتظری با ۹۹ مقاله بیشترین مشارکت علمی را در این مجله داشته است (جدول ۳).

جدول ۳. دانشگاه‌ها/ مؤسسات و نویسندگان پرکار

رتبه	دانشگاه‌ها/ مؤسسات	تعداد همکاری	رتبه	نام نویسندگان	تعداد مدارک
۱	جهاد دانشگاهی	۱۵۰	۱	علی منتظری	۹۹
۲	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱۲۵	۲	محمود طاووسی	۳۵
۳	علوم پزشکی شهید بهشتی	۹۲	۳	ژیلا صدیقی	۳۱
۴	دانشگاه تربیت مدرس	۶۸	۴	فرزانه مفتون	۲۵
۵	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	۲۰	۵	کتایون جهانگیری	۲۴

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-02-02]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1399.7.1.4.6]
[DOI: 10.22088/cjs.7.1.42]

یافته‌ها در مورد مشارکت نویسندگان به صورت همکاری‌های گروهی درون‌سازمانی (با یک وابستگی سازمانی) نشان داد از ۵۰۵ مقاله، تعداد ۱۴۸ مقاله (۲۹٪) در قالب مشارکت هم‌دانشگاهی/ موسسه‌ای و ۳۵۷ مقاله (۷۱٪) با همکاری برون‌دانشگاهی نوشته شده است (نمودار ۱).



نمودار ۱. میزان همکاری گروهی بر اساس وابستگی‌های سازمانی

همچنین یافته‌های مطالعه نشان داد حضور زنان و مردان در سطح برابری قرار دارد؛ به نحوی که مردان ۵۰/۳۶٪ و زنان ۴۹/۶۴٪ از نویسندگان را به خود اختصاص دادند (جدول ۴).

جدول ٤. فراوانی نویسندگان به تفکیک جنسیت

سال	مرد تعداد (درصد)	زن تعداد (درصد)
۱۳۹۰	۱۳۶(۴۷/۰۶)	۱۵۳(۵۲/۹۴)
۱۳۹۱	۱۹۹(۵۲/۷۹)	۱۷۸(۴۷/۲۱)
۱۳۹۲	۱۵۵(۵۵/۱۶)	۱۲۶(۴۴/۸۴)
۱۳۹۳	۱۳۶(۵۱/۳۲)	۱۲۹(۴۸/۶۸)
۱۳۹۴	۱۳۸(۵۱/۳۰)	۱۳۱(۴۸/۷۰)
۱۳۹۵	۱۴۳(۵۰/۷۱)	۱۳۹(۴۹/۲۹)
۱۳۹۶	۱۰۴(۴۲/۱۱)	۱۴۳(۵۷/۸۹)
۱۳۹۷	۱۰۰(۵۴/۵۵)	۹۴(۴۵/۴۵)
جمع	۱۱۱۱(۵۰/۳۶)	۱۰۹۳(۴۹/۶۴)

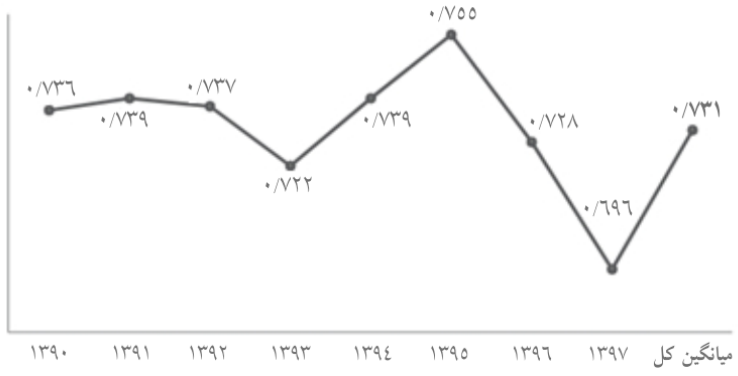
جنسیت نویسنده اول به عنوان یکی از اهداف فرعی در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت و نتایج آن نشان داد بین جنسیت نویسنده اول مقالات با تعداد نویسندگان آن مقالات ارتباط معنی‌داری وجود دارد (P value <0.05). به نحوی که در مقالاتی که نویسنده اول آنها زن بوده است، تعداد نویسندگان آن در مقایسه با دیگر مقالات بیشتر بوده است (جدول ۵).

جدول ۵. ارتباط جنسیت نویسنده اول با میزان همکاری در تالیف مقالات

متغیر		تعداد نویسندگان (درصد) ۱ یا ۲ نویسنده	۳ یا ٤ نویسنده	بیشتر از ٤ نویسنده	سطح معنی داری
جنسیت	مرد	۲۶(۵۴/۲)	۱۱۶(۳۴/۱)	۴۵(۴۵/۰)	۰/۰۰۹
	زن	۲۲(۴۵/۸)	۲۲۴(۶۵/۹)	۵۵(۵۵/۰)	
کل		۴۸(۱۰۰)	۳۴۰(۱۰۰)	۱۰۰(۱۰۰)	

همچنین یافته‌های حاصل از ضریب همکاری گروهی (۰/۷۳) نشان داد که افت و خیزهای نسبتا یکسانی در سال‌های مورد مطالعه وجود داشته است.

بر اساس این یافته‌ها بیشترین و کمترین میزان ضریب همکاری مربوط به سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ بوده است (نمودار ۲).



نمودار ۱. روند ضریب همکاری بین نویسندگان

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-02-02]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1399.7.1.4.6]
[DOI: 10.22088/cjs.7.1.42]

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد در ۵۰۵ مقاله مورد بررسی ۲۲۰۶ نویسنده مشارکت داشته‌اند، میانگین نویسندگان در هر مقاله ۴/۴۹ نفر بود. این مقدار در پژوهش حیدری و صفوی ۴/۴۴ گزارش شد که به نتایج پژوهش حاضر نزدیک است (۱۹). با این‌حال، در پژوهش‌های معرفت و همکاران (۲۲) و مقاله و قهنویه و دانش (۲۵) این میانگین به ترتیب برابر ۳/۶ و ۲/۲۷ مشاهده شد که مقدار کمتری نسبت به مطالعه حاضر دارد. به نظر می‌رسد دلیل این ناهمخوانی در نتایج بخاطر قدیمی‌تر بودن بازه‌ی زمانی مطالعات آنها باشد.

همچنین یافته‌های این مطالعه نشان داد بر خلاف برخی مجلات که تعداد مقالات آنها سالانه در حال افزایش است (۱۵)، تعداد مقالات سالانه مجله افزایش خاصی را تجربه نکرده است. این اتفاق و حتی کاهش تعداد مقالات ممکن است در سایر مجلات هم دیده شود که این تغییرات صرفاً به سیاست‌های مجله بر می‌گردد و کاهش یا افزایش تعداد مقالات صرفاً به معنی موفقیت یا شکست مجلات نیست و شاید بیانگر جایگزینی کیفیت به جای کمّیت باشد.

در مورد الگوی همکاری گروهی نویسندگان، یافته‌ها نشان‌دهنده برتری مقالات گروهی است، به طوری که از مجموع ۵۰۵ مقاله منتشر شده در مجله پایش تنها ۸ مقاله (۱/۵٪) به صورت تک نویسنده تهیه شده‌اند که با نتایج Ahn و همکاران (۲۰۱۴) مبنی بر فراوانی بیشتر مقالات چندنویسنده نسبت به تک‌نویسندگی همخوان است (۲۶). این امر حاکی از آن است که مشارکت گروهی نویسندگان برای تولید آثار مشترک بسیار بیشتر است. البته نتایج برخی مطالعات نظیر پژوهش‌های معرفت و همکاران (۲۲) و افشار و همکاران (۲۷) حضور مقالات تک‌نویسندگی را به ترتیب ۱۰٪ و ۱۶/۰۶٪ گزارش کرده‌اند که تفاوت این نتایج با مطالعه حاضر می‌تواند به دلیل تفاوت‌های زمانی آن مطالعات باشد؛ زیرا مقالات گروهی پدیده‌ای نسبتاً جدید است. همچنین نتایج نشان داد، فراوانی نویسندگان ۴ مقاله، بیشتر از سایر الگوها است.

نتایج Shekofteh و همکاران (۲۰۱۷) که به بررسی الگوهای هم‌نویسندگی در حوزه‌های داروشناسی و داروسازی در ایران پرداختند هم الگوی چهار نویسنده‌ای را بیشترین الگو بین نویسندگان معرفی کردند (۲۸).

معمولا الگوهای چند نویسندگی در حوزه‌ی پزشکی بیشتر از حوزه‌های علوم انسانی است. برای مثال نتایج مطالعه Barik & Jena (۲۰۱۹) نشان داد تالیفات تک‌نویسنده الگوی غالب مجلات دسترسی آزاد در حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در بازه‌های زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۵ بر روی پایگاه اسکوپوس است (۲۹).

یافته‌های این مطالعه نشان داد حدود یک سوم مقالات با همکاری جهاد دانشگاهی نوشته شده که چنین وفاداری از سوی پژوهشگران به سازمان و نهاد وابسته در سایر مطالعات نیز دیده شده است (۲۳). همچنین بررسی بیشتر نشان داد اکثر نویسندگان پرکار با تنالگان سازمانی جهاد دانشگاهی هستند و علی منتظری به عنوان سردبیر مجله پایش بیشترین مقاله را در مجله دارد. این یک اتفاق در مجلات تخصصی بسیار مرسوم است و معمولا سردبیران مایلند بهترین مقالات خود را در مجلات خود منتشر کنند (۳۰ و ۳۱).

نتایج این مطالعه در مورد توزیع جنسیت نویسندگان مقالات در این دوره ۸ ساله، نشان داد که از مجموع ۲۲۰۶ نفر، ۱۱۱۱ نفر (۵۰/۳۶٪) مرد و ۱۰۹۳ (۴۹/۶۴٪) زن بودند. این یافته نشانگر آن است که برابری جنسیتی بین نویسندگان در این مجله در وضعیت بسیار مطلوبی قرار دارد که در کمتر مطالعاتی این امر اتفاق افتاده است و بیشتر مطالعات بیانگر سلطه مردان در تولیدات علمی هستند (۳۲ و ۳۳).

علی‌رغم نتایج امیدوارکننده در این مطالعه، اما شکاف جنسیتی در مطالعات داخلی دیده می‌شود. برای مثال جامعه آماری در مطالعه معرفت و همکاران (۲۲) ۷۲/۲۲٪ مرد و ۲۷/۷۸٪ زن و در مطالعه بشیری (۲۳) ۸۵٪ مرد و ۱۵٪ زن بودند. از این رو، شناخت و توجه به مشکلات زنان در تولیدات علمی می‌تواند آینده روشن‌تری را برای پژوهشگران زن به همراه داشته باشد (۳۴ و ۳۵) و لازم است مسئولین مربوطه آن را در دستور کار خود قرار دهند. در این مطالعه بررسی جنسیت نویسندگان اول نشان داد نویسندگان اول زن با ۴۵/۸٪ تمایل بیشتری به همکاری علمی در نوشتن مقالات داشته‌اند. از آنجایی‌که نویسنده اول اغلب پژوهشگرانی هستند که مهم‌ترین نقش را در کار به ویژه از نظر عملکرد و زمان به خود اختصاص می‌دهند (۳۶)، نتایج حاضر تمایل و تلاش زنان را برای ورود به عرصه پژوهش نشان می‌دهد. با این حال نمایندگی زنان در جایگاه نویسنده اول همچنان نسبت به مردان کمتر گزارش شده (۳۷) که می‌تواند به دلیل حاکمیت «سقف شیشه‌ای» باشد. سقف شیشه‌ای مجموعه‌ای از باورها و اقدام‌هایی است که زنان را در بسیاری از سازمان‌ها و تخصص‌ها از قدرتمندترین و معتبرترین موقعیت‌ها باز می‌دارد؛ به آن دلیل که فرض می‌شود زنان شایسته رهبری نیستند (۳۵).

در این مطالعه بخش مهم نتایج مربوط به ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان در مجله پایش بود که این مقدار به طور متوسط برابر با ۰/۷۳ محاسبه شد. علی‌رغم افت اندک ضریب همکاری گروهی نویسندگان مجله پایش در سال‌های اخیر، این مجله نسبت به سایر مجلات داخلی وضعیت مطلوب‌تری دارد (۲۱، ۳۸ و ۳۹). ضریب همکاری در مطالعات Biglu & Riazi (۲۰۱۵)، Shekofteh و همکاران (۲۰۱۷) و Dabas & Kumar (۲۰۱۹) به ترتیب به میزان۰/۷۳، ۰/۶۹ و ۰/۷۴ گزارش شد که نزدیک به نتایج مطالعه حاضر است (۲۸، ۴۰ و ۴۱).

امروزه همکاری علمی در امر پژوهش یک اصل است و دلایل متعددی موجب رشد این اتفاق بین پژوهشگران شده است. عواملی نظیر تسریع در رشد و پیشرفت علمی (۴۲)، افزایش شایستگی، مهارت و دانش اعضاء در کنار اطمینان از کیفیت پژوهش را به همراه دارد. همچنین همکاری علمی موجب بهبود فعالیت‌های علمی و شکست در آن موجب تضعیف علم می‌شود (۱۰). در واقع همکاری علمی در تحقیقات پزشکی می‌تواند بر شاخص‌های عملکردی از جمله کارایی، اثربخشی و تعداد استنادهای فرد تاثیرگذار باشد (۵). بنابراین همکاری

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-02-02]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1399.7.1.4.6]
[DOI: 10.22088/cjs.7.1.42]

گروهی بین نویسندگان نه تنها موجب ارتقای کیفیت مقالات می‌شود بلکه نتایج شخصی ارزشمندی را برای نویسندگان به دنبال دارد.

به طور کلی از یافته‌های این مطالعه نتیجه‌گیری می‌شود که همکاری علمی نویسندگان در مجله پایش در سطح مطلوبی قرار دارد. همچنین سهم پررنگ نویسندگان زن در این بررسی بسیار مسرت‌بخش و حاکی از برابری جنسیتی در نویسندگان این مجله بود. نتایج این مطالعه نشان داد رویکردهای اتخاذ شده در این مجله به عنوان سیاستی مناسب می‌تواند ادامه‌دار و قابل الگوبرداری باشد. در پایان با توجه به نتایج این تحقیق پیشنهادات زیر برای مطالعات بیشتر ارائه می‌گردد:

۱- علی‌رغم وضعیت مطلوب همکاری گروهی، بررسی دلایل فراز و نشیب‌ها در ضریب همکاری نویسندگان مجله پایش لازم است.

۲- سایر الگوهای همکاری و هم‌تالیفی بر روی مجله پایش انجام گیرد تا نقشه جامع‌تری از همکاری علمی در این مجله مشخص شود.

۳- از آنجایی‌که مجله پایش زیر نظر جهاد دانشگاهی است، انجام مطالعات مشابه بر روی سایر مجلات تحت نظر این نهاد جهت تعیین جایگاه سایر پژوهشگران در همکاری گروهی و مقایسه نتایج آن با یافته‌های این مطالعه پیشنهاد می‌گردد.

۴- تخصیص برخی امتیازات مثل داوری سریع‌تر برای مقالات با همکاری گروهی بیشتر به ویژه همکاری برون دانشگاهی/ موسسه‌ای جهت افزایش کیفیت مقالات پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از «مرکز توسعه پژوهش‌های بالینی بیمارستان شهدای خلیج فارس بوشهر» بابت مشاوره در آنالیز و از جناب آقای دکتر جعفر عباداله‌عموقین (هیأت علمی دانشگاه قم) به خاطر ایجاد انگیزه جهت شروع این مطالعه کمال تشکر را دارند.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-02-02]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1399.7.1.4.6]
[DOI: 10.22088/cjs.7.1.42]

References

1. Arencibia-Jorge R, Corera-Alvarez E, Chinchilla-Rodríguez Z, de Moya-Anegón F. Scientific output of the emerging Cuban biopharmaceutical industry: a scientometric approach. Scientometrics. 2016; 108(3): 1621-36.

2. Mardani AH, Mardani A, Moghadam HS. A survey of knowledge production of Iranian researchers on AIDS: evidence from the Web of Science database. Journal of Health Administration (JHA). 2011; 14(45): 35-46. Available at: https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20123355734 [In Persian]

3. Edwards Sh. Citation analysis as a collection development tool: A bibliometric study of polymer science theses and dissertations. Serials review. 1999; 25(1): 11-20.

4. Crew B. Despite political turmoil, global scientific collaboration continues to flourish. Nature. 2019; 575: S25.

5. Geraei E, Mazaheri E, Karimi M. Intradepartment scientific collaboration in Journal of Research in Medical Sciences: A co-authorship study. J Res Med Sci. 2018; 23: 95.

6. Gupta B, Dhawan SM, Osareh F. India-Middle East Collaboration in S&T: An Analysis Through Co-authored Publications, 1996–2000. Library Herald. 2004; 42(4): 309-23.

7. Monastersky R, Van Noorden R. 150 years of Nature: a data graphic charts our evolution. Nature. 2019; 575(7781): 22-23.

8. Rahimi M, Fattahi R. Scientific collaboration and information production: a glance at concepts and current models of co-authorship. National Studies on Librarianship and Information Organization. 2007; 18(3): 235-48. Available at: http://nastinfo.nlai.ir/article_435.html [In Persian]

9. Hart RL. Collaborative publication by University librarians: An exploratory study. The Journal of Academic Librarianship. 2000; 26(2): 94-9.

10. Bozeman B, Boardman PC. Managing the new multipurpose, multidiscipline university research. IBM Center for the Business of Government. 2003.

11. Bukvova H. Studying research collaboration: A literature review. Sprouts: Working Papers on Information Systems. 2010; 10(3).

12. Soheili F, Cheshme Sohrabi M, Atashpaykar S. Co-authorship network analysis of Iranian medical science researchers: A social network analysis. Caspian Journal of Scientometrics. 2015; 2(1): 24-32. Available at: http://cjs.mubabol.ac.ir/article-1-71-en.html [In Persian]

13. González-Alcaide G, Aleixandre-Benavent R, Navarro-Molina C, Valderrama-Zurián JC. Coauthorship networks and institutional collaboration patterns in reproductive biology. Fertility and Sterility. 2008; 90(4): 941-56.

14. Ribeiro Schneider D, Vidal-Infer A, Bolaños-Pizarro M, Aleixandre-Benavent R, Bueno Cañigral F, Valderrama-Zurián J. Scientific collaboration between Latin America and the European Union 2001-2010 on drug abuse from the ISI Web of Science. Salud Mental. 2014; 37: 199-210.

15. Zarefarashbandi F, Karbalaee M, Baji F, Zahedian vernosefaderani M. Co-Authorship and Main Subjects in Articles of Medical-Scientific Journal of Ahwaz University of Medical Sciences. Journal of Health Information Management. 2006; 3(2): 11-24. Available at: http://him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/52 [In Persian]

16. Abdulmajid A. A Survey of authored library and information articles published in Farsi journals of Humanities and Social Sciences. National Studies on Librarianship and Information Organization, 2008; 19(3): 55-70. Available at: http://nastinfo.nlai.ir/article_340.html [In Persian]

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-02-02]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1399.7.1.4.6]
[DOI: 10.22088/cjs.7.1.42]

17. Danesh F, Abdulmajid A, Rahimi A, Babaie F. Collaboration Rate among Researchers in Research Center of IUMS in Carrying out Research Projects. Journal of Health Information Management 2009; 6(1): 43-52. Available at: http://him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/122 [In Persian]

18. Farajpahlou AH., editor. Collaboration among library and information experts vs. scientists. International Workshop on Webometrics, Informetrics and Scientometrics (2-5 March 2004, Roorkee); 2004. Available at: http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=17751843

19. Heydari M, Safavi Z. The survey of Collaborative Coefficient of article authors in "Journal of Research in Medical Sciences" since 2007 to 2011. Research in Medicine. 2012; 36(2): 109-13. Available at: http://pejouhesh.sbmu.ac.ir/browse.php?a_id=1047&sid=1&slc_lang=en [In Persian]

20. Miranssari M, Garavand A, Kazemnejad A, Asadi H. Citation Analysis an Half Life of Published Articles in Journal of Police Medicine during 2012-2016. Journal of Police Medicine. 2016; 5(3): 231-8. Available at: http://journals.police.ir/article_11688.html [In Persian]

21. Bashiri J, Bahman Abbadi A, Kolaean F, Zabihi F. Study of Co-authorship Status in Articles Published in Scientific Journals of Agricultural Research, Education and Extension Organization during 2010-2014. Scientific Journal Management System. 2018; 3(4): 71-89. Available at: http://stim.qom.ac.ir/article_1044.html [In Persian]

22. Marefat R, Saberi M, Abdolmajid A, Zoodranj M. A survey on collaboration rate of authors in presenting scientific papers in Koomesh journal during 1999-2010. Koomesh. 2012; 13(3): 279-86. Available at: http://koomeshjournal.semums.ac.ir/article-1-1292-en.html [In Persian]

23. Bashiri J. A survey on collaboration rate and co-authorship in the published articles of Journal of Sugar Beet during 2001 to 2015. Journal of Sugar Beet. 2016; 32(2): 183-92. Available at: https://jsb.areeo.ac.ir/article_107053.html [In Persian]

24. Ajiferuke I, Burell Q, Tague J. Collaborative Coefficient: A Single Measure of the Degree of Collabortion in Research. [Translated by Farajpahlou Abdolhossei]. JIPM. 2007; 23(1): 169-83. Available at: https://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-48-fa.pdf [In Persian]

25. Ghahnavyeh H, Danesh F. The Collaboration Rate among Researchers of Isfahan University of Medical Sciences in Medical and Paramedical National Seminars. Health Information Management. 2011; 7: 556-65. Availableat: http://him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/186 [In Persian]

26. Ahn J, Oh D-h, Lee J-D. The scientific impact and partner selection in collaborative research at Korean universities. Scientometrics. 2014; 100: 173-88. Available at: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11192-013-1201-7.pdf

27. Afshar M, Abdulmajid AH, Danesh F. Survey of citations and authors collaboration rate of journal of research in medical sciences. Health Information Management. 2009; 6(2): 123-32. Available at: http://him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/130 [In Persian]

28. Shekofteh M, Karimi M, Kazerani M, Zayeri F, Rahimi F. Co-authorship patterns and networks in pharmacology and pharmacy in Iran. International Journal of Information Science and Management 2017; 15(2): 1-13. Available at: https://ijism.ricest.ac.ir/index.php/ijism/article/view/1050/300

29. Barik, Nilaranjan and Jena, Puspanjali, "Authorship Distribution and Collaboration in LIS Open Access Journals: A Scopus based analysis during 2001 to 2015" (2018). Library Philosophy and Practice (e-journal). 2018; 2033: 1-24. Available at: http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2033

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-02-02]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1399.7.1.4.6]
[DOI: 10.22088/cjs.7.1.42]

30. Rezaee-Zavareh MS, Karimi-Sari H. How Often Do the Iranian Medical Journal Editors-in-Chief Publish in Their Own Journals? Iranian Journal of Public Health. 2020; 49(7): 1372-5.
31. Smith R. Making progress with competing interests. BMJ. 2002; 325: 1375-6.
32. Filardo G, da Graca B, Sass DM, Pollock BD, Smith EB, Martinez MA-M. Trends and comparison of female first authorship in high impact medical journals: observational study (1994-2014). BMJ. 2016; 352: i847.
33. Schiermeier Q. Huge Study Documents Gender Gap in Chemistry Publishing. Nature. 2019.
34. Isfandyari-Moghaddam A, Hasanzadeh M. An investigation into factors hindering of Iranian women's research productivity in ISI. Journal of Epistemology. 2014; 7(24): 9-23. Available at: https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=402304 [In Persian]
35. Isfandyari-Moghaddam A, Hassanzadeh M, Ghayouri Z. The analysis of critical factors of science production among Iranian women researchers. Library and Information Science Research (LISRJ). 2011; 1(1): 109-34. Available at: https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=217805 [In Persian]
36. González-Alvarez J. Author gender in The Lancet journals. The Lancet. 2018; 391(10140): 2601.
37. Ouyang D, Sing D, Shah S, Hu J, Duvernoy C, Harrington RA, et al. Sex Disparities in Authorship Order of Cardiology Scientific Publications: Trends Over 40 Years. Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes. 2018; 11(12): e005040.
38. Farshad AA, Azimi A, Mirkazemi R, Taheri F, Hedayati B, Ghaemi Mod S. Performance and Scientific collaboration of Iran Occupational Health Journal: A scientometric analysis. Iran Occupational Health. 2019; 15(6): 1-7. Available at: http://ioh.iums.ac.ir/article-1-2220-fa.pdf [In Persian]
39. Moradimoghadam H, Marefat R, Volooei A. Co-authorship Status of the Journal of Family Research of Shahid Beheshti University. CJS. 2018; 5(1): 19-27. Available at: http://cjs.mubabol.ac.ir/article-1-143-en.html [In Persian]
40. Biglu M-H, Riazi Sh. Network of nanomedicine researches: impact of Iranian scientists. BioImpacts: BI. 2015; 5(4): 199-205.
41. Dabas B, Kumar Sh. Research Output of Indian Women Scientists in the field of Physics and Astronomy: A Scientometrics study. Library Philosophy & Practice (e-journal). 2018; 1903. Available at: http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1903
42. Sooryamoorthy R. Scientific collaboration in South Africa. South African Journal of Science. 2013; 109(5-6): 01-5. Available at: https://www.sajs.co.za/article/view/3892

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-02-02]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1399.7.1.4.6]
[DOI: 10.22088/cjs.7.1.42]