



## Co-authorship Status of the Journal of Family Research of Shahid Beheshti University

Received: 20 June 2018

Accepted: 21 Nov. 2018

Moradimoghadam H (PhD) <sup>1\*</sup>

Marefat R (PhD) <sup>1</sup>

Voloeei A (MA) <sup>2</sup>

1. Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran.

2. Imam Khomeini Library, Semnan, Iran.

### Corresponding Author:

Hossein Moradimoghadam

Faculty of Psychology & Educational sciences, Semnan University, Darband, Mehdishahr, Semnan, Iran.

P.Code: 3564111556

### Email:

h-moradimoghadam@semnan.ac.ir

### Abstract

**Background and aim:** Scientific collaboration is a process in which two or more authors share their resources and talents in order to create a common work. The aim of this study was to investigate the co-authorship status of the Journal of Family Research of Shahid Beheshti University.

**Material and methods:** The scientometric methods were used in the current study. The population included all articles from the Journal of Family Research of Shahid Beheshti University from 2005 to 2016. Totally, 320 articles and 911 authors were investigated, and the data were analyzed using Excel and SPSS.

**Findings:** The findings of the study showed that each article of this Journal had 2.8% authors in the period of the study. It was also found that the average co-authorship rate in articles of the Journal of Family Research was 0.60% during these years. Moreover, the highest number of authors in the articles was allocated to the universities of Shahid Beheshti, Isfahan and Tehran, respectively. In total, the average number of authors in the articles of the Journal of Family Research was three.

**Conclusion:** The scientific co-authorship rate was low in the Journal of Family Research.

**Keywords:** Co-authorship, Scientometrics, Journal of Family Research, Shahid Beheshti University



## وضعیت همکاری گروهی نویسندگان مجله خانواده پژوهی دانشگاه شهید بهشتی

پذیرش مقاله: ۹۷/۸/۳۰

دریافت مقاله: ۹۷/۳/۳۰

### چکیده

**سابقه و هدف:** همکاری علمی فرآیندی است که طی آن دو یا چند نویسنده با هدف خلق اثری مشترک، منابع و استعداد‌های خود را به اشتراک می‌گذارند. هدف از این پژوهش بررسی وضعیت همکاری گروهی نویسندگان مجله خانواده پژوهی دانشگاه شهید بهشتی می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر با استفاده از روش‌های علم‌سنجی انجام گرفته است. جامعه مورد پژوهش شامل تمام مقالات مجله خانواده پژوهی دانشگاه شهید بهشتی طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۵ بوده است. در این پژوهش تعداد ۳۲۰ مقاله و ۹۱۱ نویسنده مقاله مورد بررسی قرار گرفت و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار Excel و SPSS استفاده شده است.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که طی سال‌های مورد بررسی، در مجله خانواده پژوهی هر مقاله ۲/۱٪ نویسنده داشته است. همچنین مشخص گردید که متوسط ضریب همکاری نویسندگان مقالات خانواده پژوهی در سال‌های یاد شده ۰/۶۰٪ بوده است. علاوه بر این، بیشترین میزان نویسندگان مقالات به ترتیب به دانشگاه‌های شهید بهشتی، اصفهان و تهران اختصاص داشته است. در مجموع سال‌های مورد بررسی، متوسط تعداد نویسندگان مقالات مجله خانواده پژوهی تقریباً ۳ نویسنده بوده است.

**نتیجه‌گیری:** میزان همکاری علمی در مجله خانواده پژوهی پایین بوده است.

**واژگان کلیدی:** همکاری گروهی نویسندگان، علم سنجی، مجله خانواده پژوهی، دانشگاه شهید بهشتی

حسین مرادی مقدم (PhD)\*

رحمان معرفت (PhD)<sup>۱</sup>

عبدالعظیم ولونی (MA)<sup>۲</sup>

۱. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

۲. کتابخانه امام خمینی (ره)، سمنان، ایران.

\*نویسنده مسئول:

حسین مرادی مقدم

سمنان، مهدیشهر، دربند، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی.

کد پستی: ۳۵۶۴۱۱۱۵۵۶

Email:

h-moradimoghadam@semnan.ac.ir

### مقدمه

اندیشه‌ها و اشتراک این اندیشه‌ها از کانال مجلات علمی و مقالات منتشر شده در این مقالات صورت می‌گیرد. در واقع از طریق این مجلات یک نوع ارتباط علمی بین نویسندگان مقالات بوجود می‌آید (۲). هم‌نویسندگی یا مشارکت در تولیدات علمی مشترک منجر به تولید مقالات دو یا چند نویسنده می‌شود. سهیلی و همکاران معتقدند، هم‌نویسندگی اولین بار از سوی یک شیمیدان فرانسوی طی سال‌های ۱۸۰۰ تا ۱۸۳۰ میلادی رواج پیدا کرد. هم‌نویسندگی از این منظر که می‌تواند بستری برای همکاری‌های علمی در داخل و خارج کشور باشد از اهمیت زیادی برخوردار است (۳).

همکاری علمی (Scientific Collaboration) یا هم‌نویسندگی، یا همکاری در تألیف (Joint Authorship) میان محققان و دانشمندان وجوه و اشکال مختلفی دارد. هم‌نویسندگی یکی از عینی‌ترین و مستندترین قالب‌های همکاری علمی است، همکاری علمی یک پدیده‌ی پیچیده اجتماعی در پژوهش است که به صورت نظام‌مند از سال ۱۹۶۰ مورد مطالعه قرار گرفته است. همکاری علمی فرآیندی است که طی آن دو یا چند نویسنده با هدف خلق اثری مشترک، منابع و استعداد‌های خود را به اشتراک می‌گذارند. بررسی متون، گویای این امر

مشارکت علمی نویسندگان و همکاری آنان در تولیدات علمی مشترک یکی از شاخص‌های مهم در حوزه علم‌سنجی محسوب می‌شود. تولیدات علمی مشترک معمولاً دارای استناد بالاتر بوده و از کیفیت بالاتری نسبت به تولیدات علمی تک نویسنده برخوردار می‌باشد. تحقیقات نشان داده است که بین هم‌نویسندگی و میزان استناد به مقالات که یکی از شاخص‌های کیفی تولید علم محسوب می‌شود رابطه وجود دارد (۱).

داورپناه معتقد است که همکاری علمی بر کیفیت کار علمی اثر خواهد گذاشت. از نظر او مقاله مشترکی که توسط دو یا چند نویسنده نوشته می‌شود، در واقع مدرکی برای اعلام همکاری میان آن‌ها است. این همکاری‌ها باعث ایجاد یک شبکه تألیف مشترک میان آن‌ها می‌شود. جهانی شدن از یک طرف و رشد و گسترش شبکه‌های اجتماعی از طرف دیگر بر میزان افزایش همکاری‌های علمی بین‌المللی متأثر بوده است. نویسندگان به مزایای بی شمار تولیدات علمی مشترک پی برده‌اند و اشتراک فکر و اندیشه را از این طریق ترویج کرده‌اند. گسترش ارتباطات و تعاملات اجتماعی بین همکاران متخصص در یک حوزه فرایند همکاری‌های علمی را تسهیل کرده است (۲). بیان

داده‌های ۲۱ مجله مورد بررسی، دریافتند در تالیف هر مقاله بطور میانگین ۴/۳۷ نویسنده مشارکت داشته‌اند. میانگین ضریب همکاری ۰/۶۷٪ بوده است. نتایج تحقیق نشان داد که همبستگی مثبت و معناداری بین تعداد نویسندگان و تعداد استناد به هر کدام از مقالات وجود دارد (۸). معرفت و دیگران در بررسی وضعیت همکاری گروهی نویسندگان مقاله‌های تالیفی مجله روانپزشکی و روان شناسی بالینی ایران طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۱ به این نتیجه رسیدند که میانگین ضریب همکاری نویسندگان ۰/۶۱٪ بوده است. همچنین میانگین تعداد نویسندگان در هر مقاله ۳/۲۱ نفر بوده است (۹).

بتولی با بررسی استنادات و مشارکت گروهی مقالات مجله علمی پژوهشی دانشگاه کاشان (فیض) طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۱، به این نتیجه رسید که بیشترین مقالات مشترک با سه نویسنده بوده است. همچنین نیم عمر مقالات فارسی و انگلیسی به ترتیب ۶ سال و ۸ ماه و ۹ سال و ۶ ماه بوده است (۱۰).

افشار، عبدالمجید و دانش با بررسی میزان استنادات و مشارکت گروهی نویسندگان مقالات مجله پژوهش در علوم پزشکی به این نتیجه رسیدند که متوسط تعداد استناد برای هر مقاله ۱۲/۷۳ استناد بوده و در رابطه با میزان مشارکت نیز بیشترین مقالات دارای سه نویسنده بوده است. همچنین میانگین ضریب همکاری در حد متوسط گزارش گردید (۱۱).

دانش و همکاران در سنجش میزان همکاری گروهی محققان مراکز تحقیقاتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دریافتند که میانگین تعداد پژوهشگران در هر طرح تحقیقاتی ۴/۴۷ نفر می‌باشد. میزان ضریب همکاری بین محققان ۰/۲۶ برآورد شد که حاکی از سطح نامطلوب در همکاری گروهی بین پژوهشگران این مراکز می‌باشد (۱۲).  
Gazni & Didgah در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر الگوهای مختلف همکاری بر میزان استنادات به انتشارات دانشگاه هاروارد در پایگاه وب‌اوساینس از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۰۹ پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد، فقط ۱۲٪ انتشارات دانشگاه هاروارد تک‌نویسنده‌ای بودند. در همه‌ی حوزه‌های بیست و دوگانه ISI، تعداد انتشارات هم‌نویسنده‌ای (۶۰٪) بسیار بیشتر از انتشارات تک‌نویسنده‌ای بود. همچنین، استناد به هر مقاله در انتشارات هم‌نویسنده‌ای بسیار بیشتر از مقالات تک‌نویسنده‌ای در همه حوزه‌ها بودند. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که ارتباط مثبت ویژه‌ای بین تعداد نویسندگان و تعداد استنادات در انتشارات دانشگاه هاروارد وجود داشت. به‌علاوه، انتشارات با همکاری تعداد بیشتری از همکاران داخل مؤسسه، استنادات بیشتری دریافت کرده است، در حالی که انتشارات با همکاری تعداد بیشتری همکاران خارجی استنادات خیلی بالایی نداشتند (۱۳).

نیکزاد و همکاران به بررسی الگوی شبکه هم‌نویسنده‌ی مقالات ISI حوزه علوم اجتماعی شامل مدیریت، اقتصاد، روان‌شناسی، کتابداری و اطلاع‌رسانی در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹ پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که متوسط تعداد نویسندگان مقالات حوزه علوم اجتماعی دو یا سه نفر بوده است (۱۴).

است که همکاری علمی در قالب پدیده تالیف مشترک نمود پیدا می‌کند و یکی از شکل‌های همکاری علمی، هم‌تالیفی است که همکاری در تولید علم از جمله مقاله، یادداشت و نظایر آن است (۳).

برخی از مزایای هم‌نویسنده‌ی عبارتند از:

- متخصصان با همکاری علمی قادرند به دانش، مهارت‌ها، منابع و امکاناتی دست یابند که بی‌شک برای دستیابی فردی به آن‌ها با مشکل مواجه خواهند بود (۴).
- هم‌نویسنده‌ی در بالا بردن کیفیت یک اثر علمی تأثیرگذار می‌باشد و در نتیجه یک کار علمی مشارکتی از میزان نفوذ و تأثیر بیشتری نسبت به آثار تک نویسنده برخوردار می‌باشد.
- هم‌نویسنده‌ی کیفیت پژوهش را تقویت می‌کند، به طوری که مقالات با تعداد بیشتری نویسنده معمولاً بیشتر مورد استناد قرار می‌گیرند.
- رابطه نزدیک و مستقیمی بین تولید علم و همکاری علمی وجود دارد؛ یعنی هر قدر همکاری بیشتر باشد تولید علم نیز بیشتر است
- در سال‌های اخیر مجله‌های معتبر ترجیح می‌دهند مقاله‌هایی را چاپ کنند که حاصل تلاش مشترک دو یا چند نویسنده باشد.
- بحث و تبادل فکری که بین نویسندگان همکار به وجود می‌آید، می‌تواند منشأ ارائه ایده‌های ارزشمندی جهت بررسی در مقاله و حتی در مقاله بعدی باشد.

در سال‌های اخیر همکاری علمی و به ویژه هم‌نویسنده‌ی در میان نویسندگان و پژوهشگران مورد استقبال قرار گرفته است. شاید بتوان علت این رشد فزاینده را به مزایایی که همکاری‌های علمی برای نویسندگان و آثارشان دارند، نسبت داد (۵).

پژوهش‌های متعددی درباره همکاری علمی گروهی نویسندگان در تالیف مقالات مشترک در ابعاد ملی و بین‌المللی انجام گرفته است که نشان دهنده اهمیت این موضوع در داخل و خارج کشور می‌باشد که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌گردد.

آسمانی، توکلی‌زاده و پایی پژوهشی با هدف سنجش تحلیل ساختار شبکه هم‌تالیف نویسندگان مجله مدیریت اطلاعات سلامت انجام دادند. یافته‌های آنان نشان داد که میانگین تعداد نویسندگان مقالات نشریه مدیریت اطلاعات سلامت ۳/۲۶ نفر بوده است. این در حالی است که میانگین تعداد نویسندگان مقالات در پایگاه PubMed طی سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۹ برابر با ۴/۶۱ و در سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۱۳ برابر با ۵/۱۲ نویسنده بوده است (۶).

گراوند و کاظم نژاد به بررسی تحلیل محتوایی و همکاری گروهی مقالات منتشر شده در مجله طب انتظامی در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۴ پرداختند. یافته‌های تحقیق آن‌ها نشان داد که سهم مردان در تالیف مقالات مشترک بیشتر از زنان بوده است. همچنین نویسندگان مسوول بیشتر دارای مدرک دکتری بوده‌اند. ضریب همکاری مشترک نیز ۰/۷۲ محاسبه گردیده است (۷).

محمدی و دیگران در پژوهشی به رابطه میزان همکاری گروهی با تعداد استناد به مقالات چاپ شده مجلات انگلیسی زبان وزارت بهداشت نمایه شده در Web of Science (2005-2011) از بررسی

$$CC = 1 - \sum_{j=1}^k \left( \frac{1}{j} \cdot \frac{F_j}{N} \right)$$

J: تعداد نویسندگان مشارکت کننده در تولید مدرک

K: بیشترین تعداد نویسندگان در مقاله

FJ: فراوانی مدارک دارای J نویسنده

N: تعداد کل مدرک تولید شده در سال

در این پژوهش برای محاسبه الگوی تألیف مشترک از ضریب همکاری یا نسبت همکاری نویسندگان استفاده شد. این ضریب اولین بار توسط Ajziferuke, Burell, and Tague مطرح شد (۸). ضریب همکاری بیانگر نسبت همکاری میان نویسندگان مقالات است. لازم به ذکر است که مقدار ضریب مشارکت بین صفر و یک در نوسان است که هر چه از ۰/۵ بیشتر باشد، حاکی از آن است که همکاری گروهی بین نویسندگان در سطح مطلوبتری قرار دارد و هر چه به عدد صفر نزدیکتر باشد، نشان دهنده ضعیف بودن میزان همکاری گروهی بین نویسندگان است. هنگامی که مقالات تک نویسنده اکثریت داشته باشند این ضریب به صفر متمایل است.

#### یافته‌ها

وضعیت تعداد مقالات، تعداد نویسندگان و میانگین تعداد نویسندگان در هر مقاله مجله خانواده پژوهی بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۵ محاسبه و در جدول شماره ۱ تنظیم گردید. در این جدول میانگین توزیع فراوانی مقالات و نویسندگان هر مقاله به تفکیک هر سال آورده شده است. همچنین میانگین تعداد نویسندگان هر مقاله به تفکیک هر سال در این جدول ذکر شده است.

Ahn J و همکاران در سال ۲۰۱۴ به بررسی مقالات علمی کشور کره جنوبی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که تعداد مقالات چند نویسنده بیشتر از مقالات تک نویسنده بوده است (۱۵).

با توجه به اهمیت مجلات علمی بعنوان بستری برای توسعه و مشارکت علمی در کشور و نظر به بررسی و تحلیل هم‌نویسندگی مقالات مجلات و نیز عدم بررسی وضعیت هم‌نویسندگی مجله خانواده پژوهی، پژوهش حاضر بر آن است وضعیت هم‌نویسندگی مقالات این مجله را در بازه زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۵ مورد بررسی قرار دهد. پژوهش حاضر با هدف اصلی بررسی میزان همکاری گروهی و ضریب همکاری نویسندگان مقالات مجله خانواده پژوهی در بازه زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۵ انجام گرفته است. این پژوهش اهداف فرعی دیگری نیز داشته است: شناسایی و تعیین مقالات تک نویسنده و تعداد مقالات مشترک، شناسایی ارتباطات علمی نویسندگان مجله با موسسات و دانشگاه‌های کشور، به چه نحوی بوده است.

#### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با استفاده از روش‌های علم سنجی انجام شده است. جامعه پژوهش شامل کلیه نویسندگان مقالات مجله خانواده پژوهی دانشگاه شهید بهشتی طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۵ بود. داده‌های مربوط به تک تک مقالات مجله از طریق سامانه مجله استخراج و مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این پژوهش تعداد ۳۲۰ مقاله و ۹۱۱ نویسنده مقاله مورد بررسی و با استفاده از نرم‌افزار اکسل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

در این پژوهش ضریب همکاری گروهی نویسندگان مطابق با فرمول ضریب همکاری گروهی نویسندگان محاسبه گردید (Collaborative coefficient).

جدول ۱. میانگین توزیع فراوانی نویسندگان در هر مقاله به تفکیک سال

| سال  | تعداد مقالات | تعداد نویسندگان | میانگین تعداد نویسندگان در هر مقاله | رتبه میانگین |
|------|--------------|-----------------|-------------------------------------|--------------|
| ۱۳۸۴ | ۱۴           | ۳۳              | ۲/۳۵                                | ۱            |
| ۱۳۸۵ | ۱۷           | ۴۹              | ۲/۹                                 | ۷/۵          |
| ۱۳۸۶ | ۲۸           | ۷۸              | ۲/۸                                 | ۵            |
| ۱۳۸۷ | ۳۶           | ۸۹              | ۲/۵                                 | ۵/۵          |
| ۱۳۸۸ | ۳۷           | ۱۰۱             | ۲/۷                                 | ۲            |
| ۱۳۸۹ | ۲۹           | ۹۳              | ۳/۲                                 | ۴            |
| ۱۳۹۰ | ۳۸           | ۱۱۲             | ۲/۹                                 | ۷/۵          |
| ۱۳۹۱ | ۲۹           | ۹۰              | ۳/۱                                 | ۱۱           |
| ۱۳۹۲ | ۲۸           | ۸۳              | ۳                                   | ۹/۵          |
| ۱۳۹۳ | ۲۸           | ۸۳              | ۳                                   | ۹/۵          |
| ۱۳۹۴ | ۲۸           | ۷۹              | ۲/۸                                 | ۵/۵          |
| ۱۳۹۵ | ۸            | ۲۱              | ۲/۶                                 | ۳            |
| جمع  | ۳۲۰          | ۹۱۱             | ۲/۸                                 | -            |

نتیجه آزمون کروسکال والیس:  $X^2=11$  d.f=11 P=0/44

تفاوت معناداری میانگین تعداد نویسندگان با استفاده از شاخص رتبه میانگین از آزمون کروسکال والیس (مخصوص داده‌های ناپارامتریک) استفاده گردید. نتیجه آزمون نشان داد تفاوت معناداری بین میانگین تعداد نویسندگان در سال‌های مختلف مشاهده نشد. وضعیت همکاری گروهی نویسندگان مقالات مجله خانواده پژوهی با موسسات و دانشگاه‌های کشور در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

طبق داده‌های جدول شماره ۱، بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۵، بیشترین تعداد مقالات مربوط به سال ۱۳۸۸ (با ۳۷ مقاله) و بیشترین تعداد نویسنده مقالات مربوط به سال ۱۳۹۰ با ۱۱۲ نویسنده بوده است. در همین مدت میانگین تعداد نویسندگان مقالات در هر سال نیز، بین ۲/۳ تا ۳/۲٪ در نوسان بوده است. یعنی بطور متوسط در سال‌های یاد شده در مجله خانواده هر مقاله ۲/۸ نویسنده داشته است. برای بررسی

**جدول ۲. توزیع فراوانی مراکز علمی دارای بیشترین همکاری گروهی**

| نام دانشگاه و مراکز علمی        | تعداد مقالات |           |           |           |                   | جمع |
|---------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----|
|                                 | ۱ نویسنده    | ۲ نویسنده | ۳ نویسنده | ۴ نویسنده | ۵ نویسنده و بیشتر |     |
| دانشگاه شهید بهشتی              | ۱۳           | ۲۷        | ۴۱        | ۱۷        | ۱۳                | ۱۱۱ |
| دانشگاه اصفهان                  | ۱            | ۴         | ۱۱        | ۸         | ۳                 | ۲۷  |
| دانشگاه تهران                   | ۱            | ۱۲        | ۶         | ۲         | ۲                 | ۲۳  |
| دانشگاه شیراز                   | ۲            | ۹         | ۱         | ۰         | ۱                 | ۱۳  |
| دانشگاه علامه طباطبائی          | ۲            | ۴         | ۴         | ۲         | ۱                 | ۱۳  |
| دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی | ۰            | ۱         | ۳         | ۱         | ۵                 | ۱۰  |
| دانشگاه الزهرا                  | ۲            | ۳         | ۳         | ۰         | ۰                 | ۸   |
| دانشگاه تبریز                   | ۰            | ۱         | ۳         | ۲         | ۰                 | ۶   |
| دانشگاه تربیت مدرس              | ۰            | ۲         | ۲         | ۰         | ۱                 | ۵   |
| دانشگاه پیام نور تهران          | ۲            | ۰         | ۱         | ۱         | ۱                 | ۵   |

نویسنده بوده است که این سال در بین سال‌های مورد بررسی این مجله شاخص می‌باشد و بیشترین میزان همکاری گروهی نویسندگان در مجله خانواده پژوهی در این سال اتفاق افتاده است. بیشترین مقالات ۵ نویسنده و بیشتر مربوط به سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۱ با ۶ مقاله بوده است. در مجموع سال‌ها نیز بیشترین تعداد نویسندگان مقالات مجله خانواده پژوهی ۳ نویسنده بوده است. تعداد مقالات تک‌نویسنده نیز پایین بوده است که این نشان از اهمیت همکاری نویسندگان و نوشتن مقالات تالیف مشترک می‌باشد.

با توجه به داده‌های جدول شماره ۲، مشخص گردید بیشترین میزان نویسندگان مقالات به ترتیب به دانشگاه‌های شهید بهشتی، اصفهان و تهران اختصاص یافته است. یکی دیگر از مواردی که در این پژوهش به آن پرداخته شده است، وضعیت همکاری گروه بین نویسندگان و مشخص شدن تعداد مقالات تک‌نویسنده و چندنویسنده بوده است. وضعیت همکاری نویسندگان مقالات مجله خانواده پژوهی طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۵ در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. داده‌های جدول شماره ۳، نشان می‌دهد که بیشترین میزان همکاری نویسندگان مربوط به سال ۱۳۹۰ با ۳۸

**جدول ۳. توزیع فراوانی مقالات از نظر همکاری گروهی بین نویسندگان**

| سال        | تعداد مقالات |           |            |           |                   | جمع        |
|------------|--------------|-----------|------------|-----------|-------------------|------------|
|            | ۱ نویسنده    | ۲ نویسنده | ۳ نویسنده  | ۴ نویسنده | ۵ نویسنده و بیشتر |            |
| ۱۳۸۴       | ۳            | ۵         | ۵          | ۱         | ۰                 | ۱۴         |
| ۱۳۸۵       | ۲            | ۴         | ۷          | ۳         | ۱                 | ۱۷         |
| ۱۳۸۶       | ۳            | ۱۰        | ۹          | ۲         | ۴                 | ۲۸         |
| ۱۳۸۷       | ۸            | ۱۱        | ۱۱         | ۵         | ۱                 | ۳۶         |
| ۱۳۸۸       | ۱۰           | ۷         | ۷          | ۹         | ۴                 | ۳۷         |
| ۱۳۸۹       | ۴            | ۶         | ۱۱         | ۲         | ۶                 | ۲۹         |
| ۱۳۹۰       | ۱            | ۱۱        | ۱۸         | ۵         | ۳                 | ۳۸         |
| ۱۳۹۱       | ۶            | ۶         | ۶          | ۵         | ۶                 | ۲۹         |
| ۱۳۹۲       | ۲            | ۴         | ۱۷         | ۳         | ۲                 | ۲۸         |
| ۱۳۹۳       | ۲            | ۱۰        | ۶          | ۸         | ۲                 | ۲۸         |
| ۱۳۹۴       | ۱            | ۱۳        | ۷          | ۴         | ۳                 | ۲۸         |
| ۱۳۹۵       | ۱            | ۴         | ۲          | ۰         | ۱                 | ۸          |
| <b>جمع</b> | <b>۴۳</b>    | <b>۹۱</b> | <b>۱۰۶</b> | <b>۴۷</b> | <b>۳۳</b>         | <b>۳۲۰</b> |

این ضریب در برخی سال‌ها مثل ۹۲ به عدد ۰/۷۰ درصد رسیده است اما در برخی سال‌ها نیز کمتر بوده است. عدد متوسط ضریب همکاری (۰/۶۰) نشان‌دهنده این است که ضریب همکاری بین نویسندگان این مجله در حدود متوسط و کمی بیشتر از حد متوسط (۰/۵۰) بوده است. میزان همکاری بیشتر بین نویسندگان در تولید مقالات آنها و در واقع تولید مقالات چند نویسنده می‌تواند این ضریب را بیشتر نماید.

یکی دیگر از محاسبات پژوهش حاضر با توجه به فرمول مربوطه، محاسبه ضریب همکاری نویسندگان مقالات مجله خانواده پژوهی بوده است. ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان مجله خانواده پژوهی طی سال‌های مورد بررسی در جدول ۴ نشان داده شده است. بر اساس داده‌های جدول ۴ مشخص گردید که متوسط ضریب همکاری نویسندگان در سال‌های یاد شده تقریباً ۰/۶۰ درصد بوده است.

جدول ۴: ضریب همکاری گروهی نویسندگان مجله خانواده پژوهی طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۵

| سال  | ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان | سال  | ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان |
|------|---------------------------------|------|---------------------------------|
| ۱۳۸۴ | ۰/۵۰                            | ۱۳۹۰ | ۰/۶۰                            |
| ۱۳۸۵ | ۰/۶۰                            | ۱۳۹۱ | ۰/۶۰                            |
| ۱۳۸۶ | ۰/۶۰                            | ۱۳۹۲ | ۰/۷۰                            |
| ۱۳۸۷ | ۰/۵۰                            | ۱۳۹۳ | ۰/۶۰                            |
| ۱۳۸۸ | ۰/۴۰                            | ۱۳۹۴ | ۰/۶۰                            |
| ۱۳۸۹ | ۰/۶۰                            | ۱۳۹۵ | ۰/۵۰                            |
| جمع  | ۰/۶۰                            |      |                                 |

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق حاضر نشان داد، تعداد مقالات تک نویسنده از مقالات چندنویسنده پایین‌تر بوده است. پایین بودن تعداد مقالات تک نویسنده در پژوهش حاضر نشان از اهمیت مقالات مشترک و همکاری در تالیف مقالات مجله خانواده پژوهی دارد؛ اما میزان مقالات مشترک بیشتر می‌تواند وضعیت بهتر همکاری را نشان دهد. مقالات چندنویسنده ارزشمندتر از مقالات تک نویسنده است. در مورد دلایل همکاری در تالیف و مزایای آن در متن مقاله اشاره گردید. امروزه الگوی همکاری نویسندگان معمولاً به سوی چندنویسندگی گرایش دارد و در پژوهش‌های قبلی نیز به آن اشاره شده است (۱۵). از سوی دیگر بین مقالات دارای هم‌تالیفی و میزان رویت‌پذیری آن‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد (نتایج پژوهش در حوزه کشاورزی). وجود نویسنده همکار بر روی میزان استناد به مقاله تأثیرگذار خواهد بود به طوری که هم‌تالیفی سبب افزایش استناد به مقالات خواهد شد (۱۶).

نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان داد میانگین تعداد نویسندگان مقالات در هر سال، بین ۲/۳٪ تا ۳/۲٪ در نوسان بوده است. بطور متوسط در سال‌های مختلف هر مقاله ۲/۸٪ نویسنده داشته است. در سال‌های مورد بررسی، بیشترین مقالات دارای ۳ نویسنده بوده است که این نشان از اهمیت همکاری در تالیف نویسندگان این مجله دارد. بنابراین بیشترین تعداد نویسندگان مقالات مجله خانواده پژوهی ۳ نویسنده‌ای بوده‌اند. نتایج این قسمت با نتایج پژوهش بتولی (۱۰)، افشار، عبدالمجید و دانش (۱۱) و نیکزاد، جمالی و حریری (۱۴) همخوانی دارد.

نتایج دیگر پژوهش نشان داد متوسط ضریب همکاری نویسندگان مقالات خانواده پژوهی در سال‌های یاد شده ۰/۶۰ درصد بوده است. نتایج این قسمت با نتایج پژوهش معرفت و دیگران (۹) با ضریب همکاری ۰/۶۱ تقریباً همخوانی دارد.

در مقایسه با تحقیقات قبلی، ضریب همکاری نویسندگان مجله خانواده پژوهی از ضریب همکاری نویسندگان در برخی پژوهش‌ها نظیر پژوهش دانش و دیگران (۱۲) با ضریب همکاری ۰/۲۶ و افشار، عبدالمجید و دانش (۱۱) با ضریب همکاری ۰/۵۰ بیشتر بوده است اما ضریب همکاری نویسندگان مجله خانواده پژوهی در مقایسه با پژوهش‌هایی همچون محمدی و دیگران (۸) با ضریب همکاری ۰/۶۷، پژوهش گراوند و کاظم نژاد (۷) با ضریب همکاری ۰/۷۲ درصد و پژوهش آل منیع و همکاران (۱۶) با ضریب همکاری ۰/۷۴ درصد، پایین‌تر بوده است. به نظر می‌رسد میزان ضریب همکاری نویسندگان در سال‌های اخیر روند رو به رشدی را نشان می‌دهد که حاصل نگرش مقالات چند نویسنده و همکاری در تالیف مقالات مشترک می‌باشد. نتایج پژوهش‌ها نشان دهنده روند رشد میزان همکاری پژوهشگران در

در مقایسه با تحقیقات قبلی، ضریب همکاری نویسندگان مجله خانواده پژوهی از ضریب همکاری نویسندگان در برخی پژوهش‌ها نظیر پژوهش دانش و دیگران (۱۲) با ضریب همکاری ۰/۲۶ و افشار، عبدالمجید و دانش (۱۱) با ضریب همکاری ۰/۵۰ بیشتر بوده است اما ضریب همکاری نویسندگان مجله خانواده پژوهی در مقایسه با پژوهش‌هایی همچون محمدی و دیگران (۸) با ضریب همکاری ۰/۶۷، پژوهش گراوند و کاظم نژاد (۷) با ضریب همکاری ۰/۷۲ درصد و پژوهش آل منیع و همکاران (۱۶) با ضریب همکاری ۰/۷۴ درصد، پایین‌تر بوده است. به نظر می‌رسد میزان ضریب همکاری نویسندگان در سال‌های اخیر روند رو به رشدی را نشان می‌دهد که حاصل نگرش مقالات چند نویسنده و همکاری در تالیف مقالات مشترک می‌باشد. نتایج پژوهش‌ها نشان دهنده روند رشد میزان همکاری پژوهشگران در

نویسندگان مقالات مجله خانواده پژوهی با نویسندگان مقالات دانشگاه اصفهان و تهران نشان دهنده اعتبار مقالات نویسندگان این مجله محسوب می شود. ضریب همکاری مقالات مجله خانواده پژوهی (۰/۶۰٪) اندکی از حد متوسط بیشتر بوده است. در برخی سال ها این عدد بین ۰/۵۰ تا ۰/۷۰ درصد متغیر بوده است. پیشنهاد می شود با توجه به اهمیت همکاری مشترک در تالیف مقالات علمی، دلایل فراز و نشیب میزان همکاری و عواملی که بر میزان همکاری در سطح ملی موثر بوده است مورد بررسی قرار گیرد. از طرف دیگر میزان همکاری و ضریب همکاری نویسندگان مقالات این مجله با نویسندگان بین المللی نیز مورد بررسی و با نتایج این پژوهش مورد مقایسه قرار گیرد.

تالیف مقالات مشترک می باشد. بعنوان نمونه میانگین تعداد نویسندگان مقالات در پایگاه PubMed طی سال های ۲۰۰۵-۲۰۰۹ برابر با ۴/۶۱ و در سال های ۲۰۱۰-۲۰۱۳ برابر با ۵/۱۲ نویسنده بوده است (۶). همچنین نتایج تحقیق نشان داد که بیشترین میزان نویسندگان مقالات به ترتیب به دانشگاه های شهید بهشتی، دانشگاه اصفهان و دانشگاه تهران اختصاص داشته است. با توجه به اینکه دانشگاه اصفهان و دانشگاه تهران از دانشگاه های جامع کشور از نظر تولید علم محسوب شده طبیعی است، زیرا دانشگاه تهران در رتبه بندی های بین المللی و ملی یکی از بهترین دانشگاه های ایران بوده و دانشگاه اصفهان نیز جزء ده دانشگاه جامع کشور محسوب می شود که بالا بودن میزان همکاری

## References

1. Galyani-Moghaddam G, Taheri P. Mapping co-authorship network and scientific collaborative coefficient of Iranian researchers in the field of aerospace in the Science Citation Index to 2014. Quarterly of knowledge studies 2015; 1(3): 23-42. Available at: [http://jks.atu.ac.ir/article\\_1606\\_80c35936757ca2c4efba0af4d003a143.pdf](http://jks.atu.ac.ir/article_1606_80c35936757ca2c4efba0af4d003a143.pdf) [In Persian]
2. Davarpanah M. Information need and information seeking behavior. Tehran: Dabizesh publication; 2007.
3. Soheili F, Osareh F, Farajpahlou F. Social Network Analyses of Information Science Researchers Co-authorship. Iranian Journal of Information Proceeding Management 2013; 29(1): 191-210. Available at: <http://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-2415-fa.html> [ In Persian]
4. Hassanzadeh M, Baghaee S. Scientific community, scientific relations and co Authorship. Rahyaft 2010; 44(2): 37-64. Available at: <http://rahyaft.nrisp.ac.ir/Forms/ArticleDetails.aspx?ID=537672> [In Persian]
5. Osareh F, & Wilson C. Collaboration in Iranian scientific publications. Libri 2002; 52(2): 88-98. Available at: <https://www.degruyter.com/view/j/libr.2002.52.issue-2/libr.2002.88/libr.2002.88.xml> [In Persian]
6. Asemani Z, Tavakolizadeh-Ravari M, Papi A. A Study on Scientific Collaboration and individuals' Article Frequency. Journal of Health Information Management 2016; 13(1): 61-64. Available at: <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=527341> [In Persian]
7. Garavand A, Kazemnejad A. Content Analysis and Collaboration Rate of Published Articles in Police Medicine Journal during 2012 -2016. Police Medicine 2016; 5(2): 161-169. Available at: <https://www.sid.ir/En/Journal/ViewPaper.aspx?ID=508080> [In Persian]
8. Mohammadi M, Ghazi Mirsaeid J, Aghaei A, Rastgari Mehr B, Kolbadi Nejad K, Ehsani Chimeh E, Mahboubi M. Correlation between co-authorship and number of citations in Iranian English language journals of ministry of health, indexed in Web of Science (2005-2011). Journal of Kermanshah University of Medical Sciences (J Kermanshah Univ Med Sci). 2015; 18(12): 715-25. Available at: <https://www.ingentaconnect.com/content/doaj/22519068/2015/00000018/00000012/art00006> [In Persian]
9. Marefat R, Makvande Hoseini S, Abdulmajid AH, Salimi S. A Survey on Collaboration Rate of Authors in Producing Scientific Papers in Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology during 2002-2010. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology 2012; 18(4): 293-8. Available at: <http://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-1934-en.pdf> [In Persian]
10. Batooli Z. Survey on citations and collaboration rate in Feyz Journal of Kashan University of Medical Sciences, from 2002 through 2008. Feyz Journal of Kashan University of Medical Sciences 2010; 14(2): 154-162. Available at: <http://feyz.kaums.ac.ir/article-1-910-en.pdf> [In Persian]
11. Afshar M, Abdulmajid AH, Danesh F. Survey of Citations and Authors Collaboration Rate of Journal of Research in Medical Sciences. Journal of Health Information Management 2009; 6(2): 123-132.
12. Danesh F, Abdulmajid AM, Rahimi R, Babaie F. Collaboration Rate among Researchers in Research Center of IUIMS 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/issue/view/12> [In Persian]



13. Gazni A, Didegah F. Investigating different types of research collaboration and citation impact: a case study of Harvard University's publications. *Scientometrics*. 2011; 87(2): 251-65. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0343-8>
14. Nikzad M, Jamali HR, Hariri N, Hariri, N. Pattern of Iranian co-authorship Network in social sciences: A comparative study. *Library & Information Science Research* 2011; 33(1): 313-9. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740818811000636>
15. Ahn j, Oh D, Lee J. The scientific impact and partner selection in collaborative research at Korean universities. *Scientometrics* 2014; 100(1): 173-88. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-013-1201-7>
16. Almonie M, Nazari F, Bigdeli Z. Study of Co-authorship Status in Research Articles of Agriculture and Its Relationship with the Rate of their Visibility in Islamic World Science Citation (ISC). *CJS*. 2018; 4(2): 23-35. Available at: <http://cjs.mubabol.ac.ir/article-1-120-en.pdf> [In Persian]