



## Analysis of co-authorship network and thematic pattern of the articles in the Journal of Public Management Researches

Received: 14 Apr. 2020

Accepted: 15 July 2020

Bahari A (PhD) <sup>1\*</sup>

Moody B (MSc) <sup>2</sup>

1. Department of Industrial Engineering, Faculty of Industry and Mining, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

2. University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

### Corresponding Author:

Arman Bahari

Department of Industrial Engineering, Faculty of Industry and Mining, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

### Email:

Arman\_bahari@eng.usb.ac.ir

### Abstract

**Background and aim:** In recent years, journals and quarterly journals have placed a great emphasis on increasing scientific collaboration in articles. Therefore, in this paper, the analysis of social networks was used to determine the co-authorship structure between researchers and drawing keyword co-occurrence network in the Journal of Public Management Research of Sistan and Baluchestan University.

**Materials and methods:** This applied study was done by using a scientometric method. The statistical population of the study was 310 articles indexed in the Journal of Public Management Research from 2015 to 2019, collected using Publish or perish software and RIS addressing. The VOSviewer was used to draw co-authorship patterns as well as Excel and SPSS were applied to answer the research hypotheses.

**Findings:** The analysis of the co-authorship pattern suggested that each article had 3.2 authors in this Journal. Moreover, the most prolific authors in this Journal according to the co-authorship network due to the number of articles and collaborations were: Adel Azar, Noor Mohammad Yaghoubi, Fariborz Rahimnia, and Abdolmajid Imani. An examination of the Keyword Co-Occurrence network showed that the issues such as knowledge management (15), entrepreneurship (10), organizational citizenship behavior (9) and organizational commitment (8) were the most important subjects. Besides, the evaluation of the difference between men and women showed that with a t-value of 7.379 ( $p = 0.000$ ), there was a significant difference between women and men in writing articles.

**Conclusion:** The analysis of the co-occurrence density map indicated that the topics of the papers were aligned with the new topics of management. Furthermore, the results demonstrated the high level of group participation in this journal.

**Keywords:** Scientific authorship, Co-Authorship, Keyword Co-Occurrence network, Publications, Journal of Public Management Researches



## تجزیه و تحلیل شبکه‌ی هم‌تالیفی و الگوی موضوعی مقالات در فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی

پذیرش مقاله: ۹۹/۴/۲۵

دریافت مقاله: ۹۹/۱/۲۶

### چکیده

**سابقه و هدف:** در سال‌های اخیر، مجلات و فصلنامه‌ها، بر افزایش همکاری علمی در مقالات تأکید زیادی دارند. از این‌رو، در این مقاله از تجزیه و تحلیل شبکه‌های اجتماعی به منظور بررسی ساختار هم‌تالیفی میان پژوهشگران و ترسیم شبکه‌ی هم‌رخدادی کلمات کلیدی، در مجله‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی دانشگاه سیستان و بلوچستان، استفاده شده است.

**مواد و روش‌ها:** روش تحقیق این پژوهش از نوع کاربردی بوده و با استفاده از روش علم‌سنجی انجام گرفته است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۳۱۰ مقاله‌ی نمایه شده در فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی در سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹ است که اطلاعات مورد نیاز با استفاده از نرم‌افزار Publish or perish و آدرس‌دهی RIS جمع‌آوری گردید. به منظور تحلیل داده‌ها و پاسخ به فرضیه‌ی پژوهش از نرم‌افزار اکسل و SPSS و برای ترسیم شبکه‌ی هم‌تالیفی از نرم‌افزار VOSViewer استفاده شده است.

**یافته‌ها:** بررسی الگوی نویسندگی مقالات نشان می‌دهد که سهم هر مقاله تقریباً ۳/۲ نویسنده است. همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که پرتولیدترین نویسندگان با توجه به تعداد مقالات و همکاری‌ها عبارتند از: عادل آذر، نور محمد یعقوبی، فریبرز رحیم نیا و عبدالمجید ایمانی. بررسی نقشه‌ی هم‌رخدادی واژگان مقالات این فصلنامه نشان داد که موضوعاتی همچون مدیریت دانش (۱۵ تکرار)، کارآفرینی (۱۰ تکرار)، رفتار شهروندی سازمانی (۹ تکرار) و تعهد سازمانی (۸ تکرار) از مهم‌ترین موضوعات مقالات هستند. همچنین، آزمون تی مستقل به منظور بررسی تفاوت بین زنان و مردان در نویسندگی مقالات فصلنامه نشان داد که با مقدار تی ۷/۳۷۹ ( $p=0/000$ ) تفاوت معناداری بین زنان و مردان در نویسندگی مقالات وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از تحلیل نقشه چگالی هم‌رخدادی واژگان در این فصلنامه نشان‌دهنده‌ی هم‌سو شدن مقالات با موضوعات جدید حوزه‌ی مدیریت است. همچنین نتایج نشان دهنده‌ی سطح بالای مشارکت گروهی در مقالات این مجله است.

**واژگان کلیدی:** نویسندگی علمی، هم‌تالیفی، هم‌رخدادی واژگان، انتشارات، فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی

آرمان بهاری (PhD)<sup>۱</sup>  
بهنوش مودی (MSc)<sup>۲</sup>

۱. گروه مهندسی صنایع، دانشکده صنعت و معدن، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.  
۲. دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

### \*نویسنده مسئول:

آرمان بهاری  
زاهدان، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده صنعت و معدن، گروه مهندسی صنایع.

### Email:

Arman\_bahari@eng.usb.ac.ir

### مقدمه

یابد و همچنین با گرد هم آمدن تخصص‌های مختلف در کنار هم، به بهبود کیفیت و افزایش سرعت ایجاد تولیدات علمی کمک کند و خطرات رد مقالات را کاهش دهد (۱). علاوه بر افزایش تقاضا برای همکاری علمی، پیشرفت فناوری اطلاعات نیز باعث کاهش هزینه ارتباطات و افزایش همکاری‌های بین‌المللی و چند رشته‌ای شده است، چرا که انتشارات علمی مهم‌ترین نماینده برای دستیابی به پیشرفت‌های علمی خواهد بود (۴). ارزیابی فعالیت‌های علمی نیز نقش مهمی در توصیف تعاملات علمی محققین دارد. مهم‌ترین چالش برای ارزیابان در مستندسازی این تعامل‌ها، شناسایی الگویی است که بتواند در ارتقاء

تولید دانش علمی در هر رشته‌ای نیازمند اختصاص منابع کمیاب پژوهشگر از جمله زمان و هزینه می‌باشد که به منظور افزایش کیفیت و کمیت تحقیق اختصاص داده می‌شود. بنابراین عملکرد محقق در تعیین و شکل دادن آینده‌ی کاری وی، نقش مهمی دارد. در این فرایند، همکاری علمی (Scientific Collaboration) در تولید علوم جدید ضروری است (۱ و ۲).

در سال‌های اخیر، تحقیقات علمی به طور فزاینده‌ای چند رشته‌ای شده و نیازمند طیف وسیعی از چارچوب‌های فکری، مهارت‌ها و فنون می‌باشد (۳). تا به‌واسطه‌ی این همکاری بازده علمی محققین افزایش

مقالات علمی در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ (دوره‌ی ۵ ساله) نشان دادند که بالاترین شاخص همکاری مربوط به فصلنامه‌ی مدیریت دولتی بوده، و الگوی هم‌تالیفی نویسندگان، دو نویسندگی و سه نویسندگی است. همچنین بررسی چگالی شبکه‌های بدست آمده نشان دهنده‌ی روابط هم‌تالیفی و انسجام کم بین نویسندگان مجلات می‌باشد (۷).

ابوطالبی و بیگلو در مقاله‌ی خود به ترسیم شبکه هم‌تالیفی پژوهشگران حوزه‌ی کتابداری و اطلاع‌رسانی طی سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۰۶ پرداختند. در این مطالعه، ۲۸۰۶ مقاله فهرست شده و با استفاده از روش علم‌سنجی، نویسندگان، مجلات هسته و کشورهای پیشرو در این حوزه را مشخص نمودند و با استفاده از نرم‌افزار ساینس‌آساینس شبکه‌ی هم‌تالیفی آن ترسیم شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که کشورهای ایالات متحده، چین و انگلستان در این حوزه پیشرو هستند. اما نکته مهمی که در این پژوهش مشخص شد، میزان پایین همکاری علمی پژوهشگران و عدم تمایل نویسندگان این حوزه برای ایجاد آثار علمی به صورت گروهی می‌باشد (۱۳).

علی‌نژاد چمازکتی و میرحقوق لنگرودی در مقاله‌ی با عنوان "مصورسازی شبکه‌ی همکاری علمی پژوهشگران فصلنامه‌ی مدیریت سلامت با رویکرد علم‌سنجی: ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶"، به بررسی ۱۶۵ مقاله‌ی چاپ شده و ترسیم شبکه هم‌تالیفی پرداختند. یافته‌های این تحقیق نشان از تمایل محققان به مشارکت گروهی در این فصلنامه داشته و مهم‌ترین موسسات همکار و دانشگاه‌ها در این شبکه به ترتیب دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه شهید بهشتی بودند. همچنین نتایج نشان‌دهنده‌ی سطح بالای مشارکت گروهی در ۹۴٪ مقالات این مجله بود (۱۴).

حاجی‌پور، طیبی ابوالحسنی و روحانی‌راد به ترسیم شبکه‌ی همکاری علمی در مجلات مدیریت راهبردی ایران پرداختند و با بررسی ۳۳۲ مقاله در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵، با استفاده از نرم‌افزار UCINET، نتیجه گرفتند که در این مجلات، ۶۸۶ پژوهشگر از ۶۷ دانشگاه و موسسه‌ی پژوهشی در نگارش مقالات دخیل بوده و عمدتاً مقالات حول الگوی همکاری سه نفره قرار دارد و بیشتر نویسندگان علاقه به همکاری در نوشتن مقالات دارند (۲).

فولادیان و محمداسماعیل نیز به بررسی شبکه‌ی همکاری اعضای هیات علمی ۷ پژوهشگاه فنی و مهندسی وزارت علوم و فناوری در شهر تهران در بازه‌ی زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ پرداختند. یافته‌های این تحقیق نشان داد که بیشتر پژوهشگران به همکاری‌های سه نفره می‌پردازند و پرتولیدترین پژوهشگاه، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران است. لازم به ذکر است که تنها ۲۶٪ محققان به نوعی با یکدیگر همکاری داشته و فعال‌ترین پژوهشگاه از نظر شبکه‌ی همکاری، پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی بوده و بیشترین تولیدات علمی با کشور ایالات متحده آمریکا بوده است (۱۵). همچنین Sun و Rahwan ساختار هم‌تالیفی در ۲۲ مجله تحقیقات حمل و نقل را در سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵، مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که روند همکاری در این سال‌ها افزایش یافته است. همچنین نویسندگان،

علمی موثر باشد (۵). در سیستم‌های پژوهشی، همکاری علمی و هم‌تالیفی، از دسترس‌پذیرترین شاخص‌های ارزیابی همکاری علمی محققین به شمار می‌رود (۲). افزایش تالیفات گروهی در یک حوزه‌ی علمی، موجب شکل‌گیری شبکه‌های هم‌تالیفی می‌شود. هم‌تالیفی به معنای هم‌فکری علمی مولفان، در تولید یک تحقیق علمی با مشارکت بیش از یک نویسنده برای تولید یک اثر علمی با کیفیت‌تر، می‌باشد (۶). به منظور بررسی میزان همکاری علمی و تحلیل شبکه‌ی هم‌تالیفی نویسندگان، ارزیابان نیازمند ابزاری علمی خواهند بود. یکی از این ابزارها تحلیل شبکه اجتماعی (social network analysis) است (۷). در این شبکه‌ها نویسندگان به عنوان یک موجودیت به وسیله‌ی خطوط، به واسطه‌ی تالیف مشترک با توجه به تعدد همکاریشان به یکدیگر متصل می‌شوند و نوعی شبکه‌ی اجتماعی را ایجاد می‌نمایند. تحلیل شبکه‌ی اجتماعی، مطالعه‌ی ساختارهای اجتماعی، ارتباطات بین افراد و گروه‌ها و سازمان‌ها است (۸). شبکه‌ی هم‌نویسندگی به عنوان شبکه‌ی اجتماعی همکاری علمی طراحی می‌شود (۹). با توسعه‌ی این علم، محققان از شبکه‌ی علمی به منظور بررسی مجدد خصوصیات ساختاری شبکه‌های همکار استفاده می‌کنند (۱۰).

مدیریت به عنوان یکی از رشته‌های اصلی، نقش مهمی در حفظ بقای سازمان‌ها دارد، که در سال‌های اخیر تحت تاثیر عواملی همچون شاخص‌های اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و تکنولوژیکی قرار گرفته که منجر به تغییر در روند تحولات علمی شده است (۲). در ایران نیز مدیریت یکی از پر طرفدارترین حوزه‌های علمی تلقی می‌شود که شبکه‌ی گسترده‌ای از محققان در آن شکل گرفته است. می‌توان گفت بررسی شبکه‌ی اجتماعی و ارتباطات بین نویسندگان در این حوزه می‌تواند الگوی همکاری‌های پژوهشگران را مشخص نموده و راهنمایی در خصوص نظام تولید علم در این زمینه باشد.

بنابراین، تجزیه و تحلیل شبکه‌ی همکاری می‌تواند برخی از جنبه‌های ساختار مقالات مدیریت را با پرده‌برداری از سیستم همکاری نویسندگان در مقالات، ارزیابی و تنوع نویسندگان را در مقالات مدیریت، روشن سازد (۱۱).

با مرور پیشینه‌ی تحقیق، مطالعات متعددی در حوزه تحلیل شبکه هم‌تالیفی انجام شده است که هر کدام به نتایج متفاوتی رسیده‌اند. با این وجود در تحقیقات مرتبط با موضوعات مدیریتی تعداد این تحقیقات کم است. لذا به طور خلاصه به بررسی پژوهش‌ها در زمینه‌ی تحلیل شبکه‌ی همکاری در مقالات پرداخته شده است.

آسمانی، توکلی‌زاده و پاپی به مطالعه‌ی همکاری علمی و فراوانی مقالات افراد در نشریه‌ی مدیریت اطلاعات سلامت از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ پرداختند. در این نشریه الگوی نویسندگی مقالات به صورت سه نویسندگی است و بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۲۵٪ از کل نویسندگان، از افراد موثر در این فصلنامه هستند و روند هم‌تالیفی در مقالات نشریه مدیریت اطلاعات سلامت مسیر افزایشی را طی می‌نماید (۱۲). فلاح، فهمی‌فر و چمنی با بررسی شبکه‌ی هم‌تالیفی مجلات فارسی دانشکده‌ی مدیریت دانشگاه تهران، به عنوان یکی از حوزه‌های پرتولید

بین ۴۷۰ نود ترسیم گردید که بزرگترین همکاری بین ۲۴/۶۳٪ نویسندگان در شبکه بود (۱۸).

بررسی پژوهش‌های گذشته حاکی از آن است که در حوزه‌ی شبکه‌های هم‌تالیفی تاکنون بررسی‌های متعددی انجام گرفته است که کمک بزرگی به محققان در تمامی رشته‌ها می‌نماید؛ چرا که در کنار افزایش کیفیت و غنای مقالات، موضوعات جدید مورد بررسی قرار گرفته و نتایج نوین به منظور بهبود مسائل جامعه ارائه می‌شود. همچنین بررسی پیشینه، نشان از عدم وجود همکاری مناسب بین محققان در مجلات ایرانی دارد و با توجه به اینکه همکاری نویسندگان در تولید مقالات علمی، یکی از شاخص‌های موثر در تولیدات دانشگاهی است، ارزیابی میزان همکاری محققان در کشور ضرورت دارد. بنابراین با ترسیم شبکه‌های هم‌تالیفی می‌توان به بررسی ساختار شبکه در سطح کلان و بررسی نحوه عملکرد هر کدام از گره‌ها و موجودیت‌ها در این شبکه، در سطح خرد پرداخت (۲) و به واسطه‌ی آن الگوی همکاری دانشگاهی، بین‌دانشگاهی، الگوی هم‌رخدادی واژگان و موضوعات کلیدی مجلات را مشخص نمود و با استفاده از نتایج به بررسی نقاط قوت و ضعف مجلات پرداخت و راهکارهایی به منظور برنامه‌ریزی‌های آینده برای بهبود تحقیقات علمی و رونق همکاری در مقالات علمی به سیاست‌گذاران و هیات تحریریه‌ی فصلنامه‌ها ارائه نمود (۱۹). بنابراین در این تحقیق با بررسی مقالات فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی میزان همکاری محققان و شبکه‌ی هم‌رخدادی واژگان تعیین می‌گردد و به سوالات و فرضیه‌های زیر پاسخ داده می‌شود:

**سوال اول:** الگوی نویسندگی و توزیع نویسندگان مقالات فصلنامه پژوهش‌های مدیریت عمومی چگونه است؟

**سوال دوم:** الگوی انواع همکاری و هم‌تالیفی در فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی چگونه است؟

**سوال سوم:** الگوی هم‌تالیفی نویسندگان در فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی چگونه است و پرتولیدترین نویسندگان کدامند؟

**سوال چهارم:** الگوی هم‌رخدادی واژگان کلیدی چگونه است و واژگان با بیشترین هم‌رخدادی کدامند؟

**فرضیه پژوهش:** بین زنان و مردان از نظر نویسندگی در مقالات فصلنامه پژوهش‌های مدیریت عمومی تفاوتی وجود ندارد.

### مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر از نظر نوع و هدف کاربردی و با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی و تحلیل شبکه‌های اجتماعی انجام شده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش، تمامی مقالات نمایه شده در سایت فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی دانشگاه سیستان و بلوچستان در حوزه‌ی مدیریت عمومی بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ هستند. با جستجو در اطلاعات سایت فصلنامه، تعداد ۳۱۰ مقاله و ۸۸۸ نویسنده مربوط به سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ شناسایی و مورد بررسی قرار گرفتند. پس از آن، به یکدست‌سازی نام نویسندگان پرداخته شد، سپس داده‌های مورد نیاز برای تحلیل‌ها شامل نام نویسندگان، تعداد

شبکه‌ای را ارائه نمودند که با استفاده از آن می‌توان به ارزیابی عملکرد نویسندگان پرداخت (۳).

Luis Galán و Casanueva, Barroso, José Acedo به تحلیل هم‌تالیفی در مطالعات مدیریت و زمان پرداختند و نتیجه گرفتند که تمایل به همکاری در مقالات مدیریت در حال افزایش است. همچنین نتایج نشان داد که الگوی نویسندگی در مقالات به صورت دو نفره است و در توضیح این نتیجه بیان می‌دارد که بیشتر مقالات دو نفره مربوط به نویسندگان برجسته از نظر تعداد مقالات و همکاری‌های علمی است. وی بیان می‌دارد که مشخصات شبکه‌ی هم‌تالیفی در مدیریت با علوم کامپیوتر و اجتماعی یکسان بوده اما با شبکه‌های مربوط به رشته‌های علوم طبیعی متفاوت است (۱۶). Koseoglu نیز به مطالعه‌ی تکامل همکاری نویسندگان در مجله مدیریت استراتژیک بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۴ پرداخت. این مطالعه نشان داد که در طی ۳۵ سال تعداد مقالات با یک نویسنده به طور چشمگیری کاهش یافته که نشان دهنده‌ی افزایش همکاری بین نویسندگان مقالات در این فصلنامه است و الگوی نویسندگی در این فصلنامه دو و سه نویسنده است. همچنین نتایج نشان دهنده‌ی بزرگ شدن اندازه‌ی شبکه‌ها از سال ۲۰۰۸ به دلیل افزایش مقالات مربوط به محققان جدید است (۱۷).

هم‌تالیفی مجلات اقتصاد در ۴ دهه پرداختند. یافته‌ها نشان داد که بیشترین تحقیقات مربوط به نویسندگان با آدرس آمریکایی بود که در طول ۴۰ سال این مقدار کاهش داشته است و همچنین به نظر می‌رسد شبکه‌های هم‌تالیفی به سمت کوچک شدن می‌رود (۱). پس از آن حسابداری که شامل بررسی‌های حسابداری (The Accounting Review)، حسابداری (Accounting)، سازمان‌ها و جامعه (Organizations and Society)، فصلنامه‌ی حسابداری و اقتصاد (Journal of Accounting and Economics)، مجله‌ی تحقیقات حسابداری (Journal of Accounting Research) و مجله‌ی تحقیقات حسابداری معاصر (Contemporary Accounting Research) بودند، مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها دریافتند که شبکه‌ی نویسندگی محققان حسابداری دارای ویژگی‌های "دنیای کوچک" (Small-World) است. این نتایج دلالت بر کیفیت تولید و انتشار ایده‌های جدید در محققان دارد، زیرا انتشار ایده‌های جدید در شبکه‌ی کوچکی از محققان سریع است. از طرف دیگر، شبکه‌های کوچک هم‌نویسندگی در مقابل هجوم عقاید رادیکال و یا گمراه کننده، کمتر باز است (۱۰). Andrikopoulos و Trichas نیز الگوی انتشار و همکاری را در Journal of Corporate Finance، در سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۷ مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های این تحقیق نشان‌دهنده‌ی همکاری حداقل ۲ نویسنده در هر مقاله بود. همچنین نتایج نشان داد که تحقیقات با آدرس‌های موسسات دانشگاهی در این سال‌ها و مقالات نوشته شده توسط هیات تحریریه‌ی مجله تا ۱۰/۳۲٪ کاهش یافته است. همچنین روابط شبکه‌ی هم‌نویسندگی در این مجله

اجتماعی را برای اطلاعات جمع‌آوری و طبقه‌بندی شده توسط نرم‌افزار Publish or Perish (<https://harzing.com/resources/publish-or-perish>) فراهم می‌سازد.

در ارتباط با مجله‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی باید گفت این مجله که صاحب امتیاز آن دانشگاه سیستان و بلوچستان است و تاریخ آغاز اعتبار آن سال ۱۳۹۰ می‌باشد و مورد تایید کمیسیون بررسی مجلات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بوده و در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC: Islamic Science Citation Center) با ضریب (Q1) ۰/۳۲۸ نمایه شده است (سایت فصلنامه پژوهش‌های مدیریت عمومی).

#### یافته‌ها

در این پژوهش، در مجموع تعداد ۳۱۰ مقاله‌ی چاپ شده در فصلنامه پژوهش‌های مدیریت عمومی دانشگاه سیستان و بلوچستان، بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ استخراج گردید. جدول ۱ و ۲ اطلاعات مرتبط با تعداد مقالات چاپ شده و نویسندگان را به تفکیک نمایش می‌دهد.

جدول ۱. درصد و فراوانی نویسندگان مقالات مجله پژوهش‌های مدیریت عمومی در سال‌های مورد بررسی

سال	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	مجموع
کل نویسندگان	۶۱	۸۴	۸۱	۹۴	۷۵	۱۰۸	۱۳۳	۱۳۲	۱۲۰	۸۸۸
نویسندگان مرد	۵۴ (٪۸۸/۵)	۷۰ (٪۸۳/۴)	۶۵ (٪۸۰/۲۵)	۶۷ (٪۷۱/۳)	۶۲ (٪۸۲/۷)	۹۲ (٪۸۵/۲)	۱۱۳ (٪۸۵)	۱۰۶ (٪۸۰/۴)	۹۹ (٪۸۲/۵)	۷۲۸ (٪۸۱/۹)
نویسندگان زن	۷ (٪۱۱/۵)	۱۴ (٪۱۶/۶)	۱۶ (٪۱۹/۷۵)	۲۷ (٪۲۸/۷)	۱۳ (٪۱۷/۳)	۱۶ (٪۱۴/۸)	۲۰ (٪۱۵)	۲۶ (٪۱۹/۶)	۲۱ (٪۱۷/۵)	۱۶۰ (٪۱۸/۱)

جدول ۲. درصد و فراوانی مشارکت زنان در نگارش مقالات مجله پژوهش‌های مدیریت عمومی در سال‌های مورد بررسی

سال	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	مجموع
تعداد مقالات	۲۱	۲۸	۲۸	۳۰	۲۹	۳۸	۴۳	۴۶	۴۷	۳۱۰
تعداد مقالات با حداقل یک نویسنده‌ی زن	۸ (٪۳۸)	۱۴ (٪۵۰)	۱۳ (٪۴۶/۴)	۱۵ (٪۵۰)	۱۱ (٪۳۷/۹)	۱۴ (٪۳۶/۸)	۱۴ (٪۳۲/۵)	۲۰ (٪۴۳/۵)	۲۶ (٪۵۵)	۱۲۵ (٪۴۳/۵)
تعداد مقالات نوشته شده توسط فقط زنان	۰	۱	۰	۲	۰	۲	۱	۴	۱	۱۱ (٪۳/۵)
تعداد مقالات تک نویسنده نوشته شده توسط زنان	۰	۱	۰	۱	۰	۲	۱	۳	۰	۸ (٪۲/۶)

است، ۳۳٪ (۱۰۲ مقاله) از مقالات چاپ شده در این فصلنامه دارای بیش از ۴ نویسنده و ۳۲٪ (۱۰۰ مقاله) مقالات با سه نویسنده، به چاپ رسیده است.

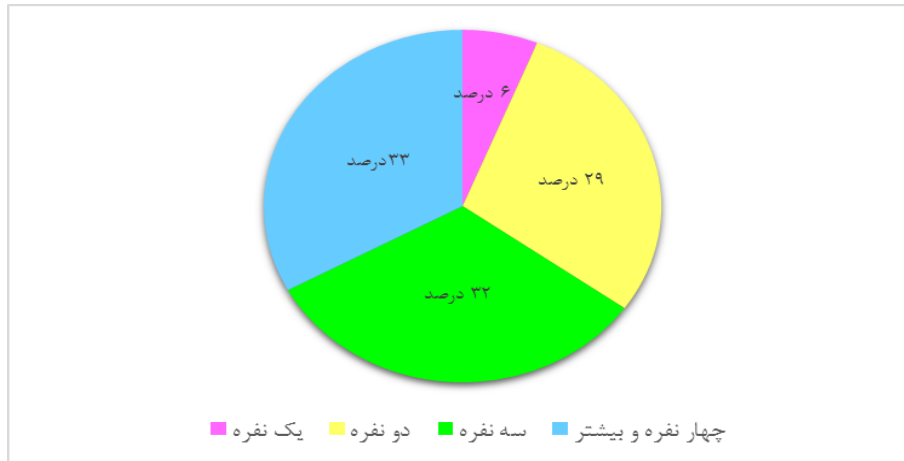
همچنین ۲۹٪ (۸۹ مقاله) با همکاری ۲ نویسنده و در نهایت تنها ۶٪ (۱۹ مقاله) مقالات در این مجله توسط یک نویسنده نوشته شده است.

نویسندگان مرد و زن، تعداد نویسندگان هر مقاله به تفکیک، تعداد مقالات نوشته شده توسط محققان با آدرس‌های دانشگاهی مختلف، تعداد مقالات هر نویسنده، تعداد کلمات کلیدی و ارتباط آن با کلمات کلیدی دیگر و همچنین تعداد استفاده کلمه‌های کلیدی در این فصلنامه جمع‌آوری و داده‌های استخراج شده وارد نرم‌افزار Excel، SPSS 21، Publish or Perish 7 و VOSViewer 1.6.15 گردید و در مجموع ۹۹۴ واژه کلیدی در این مجله ثبت شده بود که به منظور ترسیم شبکه‌ی هم‌رخدادی واژگان، مورد استفاده قرار گرفته شد.

نرم‌افزار Excel و SPSS به منظور تحلیل داده‌ها و پاسخ به فرضیه تحقیق، مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین بعد از استخراج اطلاعات هر مقاله به تفکیک اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار Publish or Perish یکسان‌سازی و در نهایت به منظور ترسیم نقشه‌های علمی، نرم‌افزار VOSViewer مورد استفاده قرار گرفته است. نرم‌افزار Publish or Perish یک برنامه نرم‌افزاری تحلیل استنادی است که با استفاده از آن می‌توان داده‌های خام جمع‌آوری شده را به منظور بررسی عملکرد پژوهشی افراد از نظر پرنفوذترین و موثرترین آنها تحلیل نمود. همچنین نرم‌افزار VOSViewer امکان ترسیم شبکه‌های

#### پاسخ به سوال اول پژوهش: الگوی نویسندگی و توزیع نویسندگان مقالات فصلنامه پژوهش‌های مدیریت عمومی چگونه است؟

تصویر ۱، الگوی نویسندگی و تعداد مقالات فصلنامه پژوهش‌های مدیریت عمومی که توسط یک، دو، سه، چهار و بیش از چهار نویسنده، نوشته شده است را نمایش می‌دهد. همانطور که در تصویر نیز مشخص



تصویر ۱. الگوی نویسندگی و توزیع نویسندگان مقالات بر اساس تعداد نویسندگان

مقالات توسط نویسندگان با آدرس دانشگاهی دیگر (برون دانشگاهی) نوشته شده است.

لازم به ذکر است که تنها ۳۰ مقاله (معادل ۹/۷٪ کل مقالات) با همکاری بین نویسندگان با آدرس دانشگاه سیستان و بلوچستان (حداقل ۱ نویسنده) با دیگر دانشگاه‌های سطح کشور در سال‌های بین ۱۳۹۰ و ۱۳۹۸، صورت پذیرفته است (جدول ۳).

پاسخ به سوال دوم پژوهش: الگوی انواع همکاری و هم‌تالیفی در فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی چگونه است؟

بررسی انواع همکاری‌های علمی بین مولفان مقالات، نشان‌دهنده آن است که ۳۲/۹٪ (۱۰۲ مقاله) مقالات، تنها با همکاری نویسندگان با آدرس دانشگاه سیستان و بلوچستان (درون دانشگاهی) و ۶۷/۱٪ (۲۰۸)

جدول ۳. درصد و فراوانی همکاری علمی نویسندگان مقالات به تفکیک سال

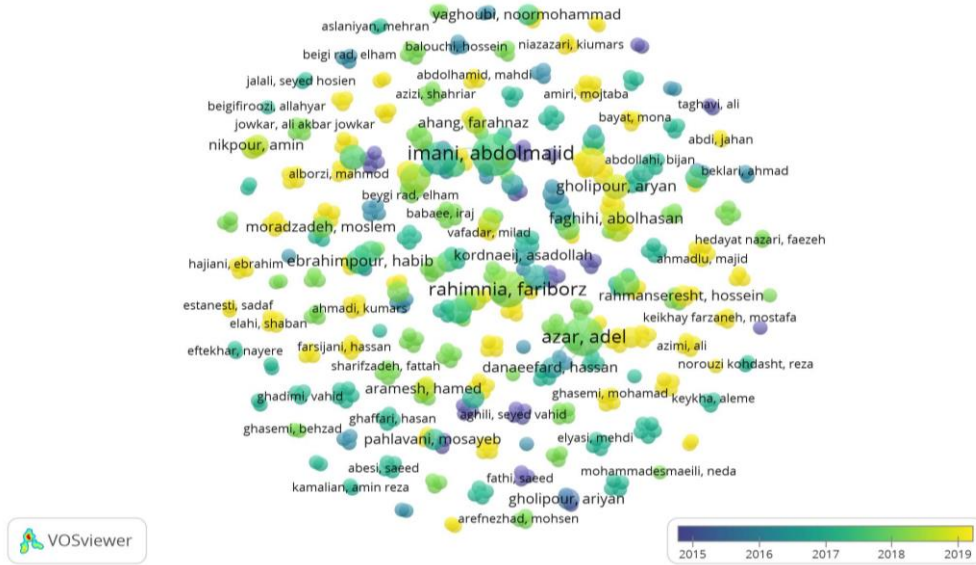
سال	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	مجموع
همکاری درون دانشگاهی	۹ (۴۲/۸٪)	۹ (۳۲/۱٪)	۱۳ (۴۶/۴٪)	۱۰ (۳۳/۳٪)	۱۰ (۳۴/۵٪)	۱۴ (۳۶/۸٪)	۱۶ (۳۷/۲٪)	۱۱ (۲۳/۹٪)	۱۰ (۲۱/۳٪)	۱۰۲ (۳۲/۹٪)
همکاری برون دانشگاهی*	۱۲ (۵۷/۲٪)	۱۹ (۶۷/۹٪)	۱۵ (۵۳/۶٪)	۲۰ (۶۶/۷٪)	۱۹ (۶۵/۵٪)	۲۴ (۶۳/۲٪)	۲۷ (۶۲/۸٪)	۳۵ (۷۶/۱٪)	۳۷ (۷۸/۷٪)	۲۰۸ (۶۷/۱٪)
همکاری بین دانشگاهی و بلوچستان	۱ (۴/۸٪)	۳ (۱۰/۷٪)	۳ (۱۰/۷٪)	۳ (۱۰٪)	۵ (۱۷/۲٪)	۲ (۵/۳٪)	۷ (۱۶/۳٪)	۳ (۶/۵٪)	۳ (۶/۴٪)	۳۰ (۹/۷٪)

\*نویسندگان با آدرس دانشگاهی غیر از دانشگاه سیستان و بلوچستان

بیشتر باشد، خطوط ارتباطی آن دو نویسنده پررنگ‌تر خواهد بود. تصویر ۲، شبکه‌ی هم‌تالیفی را برای کل نویسندگان نشان می‌دهد. بررسی مقالات منتشر شده در فصلنامه نشان می‌دهد که از مجموع ۸۸۸ (۴۸۹ نفر به طور کلی) نویسنده، نور محمد یعقوبی و عادل آذر، با ۱۶ مقاله، پرتعدادترین مولفان در این فصلنامه هستند. بعد از آن‌ها آربین قلی‌پور (۱۱ مقاله)، عبدالمجید ایمانی، فریبرز رحیم‌نیا (۱۰ مقاله)، سعید مرتضوی (۹ مقاله)، مهدی الوانی و حسن دانایی‌فرد (۸ مقاله) در رتبه‌های دوم تا پنجم پرتعدادترین نویسندگان قرار دارند. جدول ۴، پرتولیدترین نویسندگان را به همراه آدرس دانشگاهی آن‌ها، در سال‌های بین ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸، نمایش می‌دهد. لازم به ذکر است در بین نویسندگان، تنها ۳ زن با بیش از ۳ مقاله قرار دارند که این موضوع نشان از همکاری کم نویسندگان زن در این فصلنامه دارد.

پاسخ به سوال سوم پژوهش: الگوی هم‌تالیفی نویسندگان در فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی چگونه است و پرتولیدترین نویسندگان کدامند؟

پس از جمع‌آوری اطلاعات از وبسایت فصلنامه، ابتدا داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Publish or Perish یکسان‌سازی و برای وارد کردن به نرم‌افزار طراحی شبکه هم‌تالیفی آماده گردید. شبکه هم‌تالیفی این مطالعه، شامل نویسندگان و ارتباط آن‌ها با دیگر نویسندگان همکار در فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی می‌باشد. بدین منظور برای رسم گرافیکی شبکه‌ی همکاری بین نویسندگان، در ابتدا به بررسی مقالات پرداخته و اطلاعات مربوط به نویسندگان استخراج شده و در نرم‌افزار VOSViewer، ترسیم گردید. در این گراف، نودها، مولفان مقالات را نشان می‌دهد که با نویسندگان همکار به وسیله‌ی خطوط، مرتبط شده‌اند. هر چه همکاری بین دو نویسنده و تعداد تالیفات آن‌ها



تصویر ۲. شبکه هم‌تالیفی نویسندگان فصلنامه‌ی مدیریت عمومی

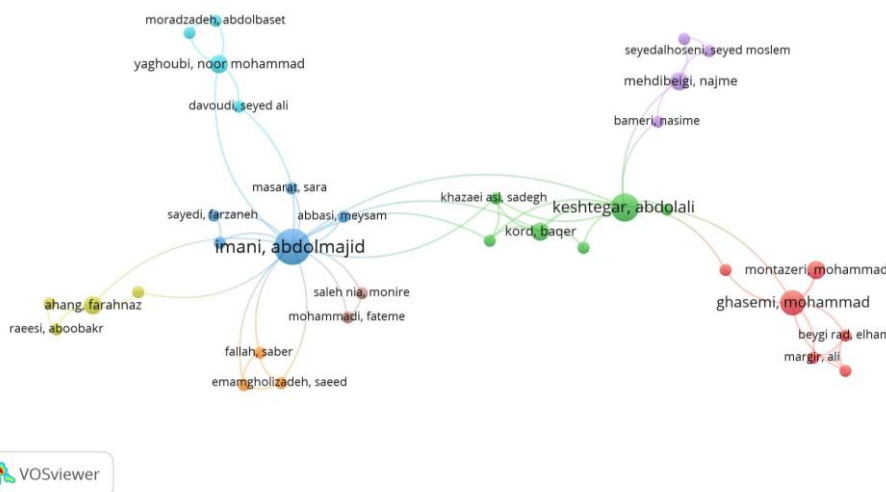
همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد، در این شبکه، ۱۲۳ شاخه‌ی ارتباطی وجود دارد، که بزرگترین آن‌ها دارای ۲۰ عضو می‌باشد که عضو مرکزی این شاخه فریبرز رحیم‌نیا می‌باشد. در شاخه‌ی دوم ۱۸ عضو قرار دارند، که عضو مرکزی آن عبدالمجید ایمانی است. همچنین

جدول ۵. شاخه‌های اصلی شبکه‌ی هم‌تالیفی و اعضای آن

شماره شاخه	تعداد اعضا	عضو مرکزی
۱	۲۰	فریبرز رحیم‌نیا
۲	۱۸	عبدالمجید ایمانی
۳	۱۶	نورمحمد یعقوبی
۴	۱۵	آرین قلی‌پور
۵	۱۴	عادل آذر
۶	۱۱	سید مهدی الوانی

(تصویر ۴)، نویسندگان با تعداد تالیف بیشتر (همکاری بیشتر) در طیف قرمز و بقیه‌ی نویسندگان، به ترتیب تعداد مقالات، در رنگ‌های زرد، سبز و آبی قرار گرفته‌اند.

همانطور که گفته شد، تصویر ۳ و ۴، نیز شبکه‌ی ارتباطی بین مولفان با بیشترین ارتباطات و نقشه چگالی هم‌تالیفی را، نمایش می‌دهد. بیشترین ارتباطات در این شبکه مربوط به ۳۴ نویسنده است که در تصویر ۳ نمایش داده شده است. در نقشه‌ی چگالی هم‌تالیفی



تصویر ۳. شبکه هم‌تالیفی نویسندگان با بیشترین ارتباطات در فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی

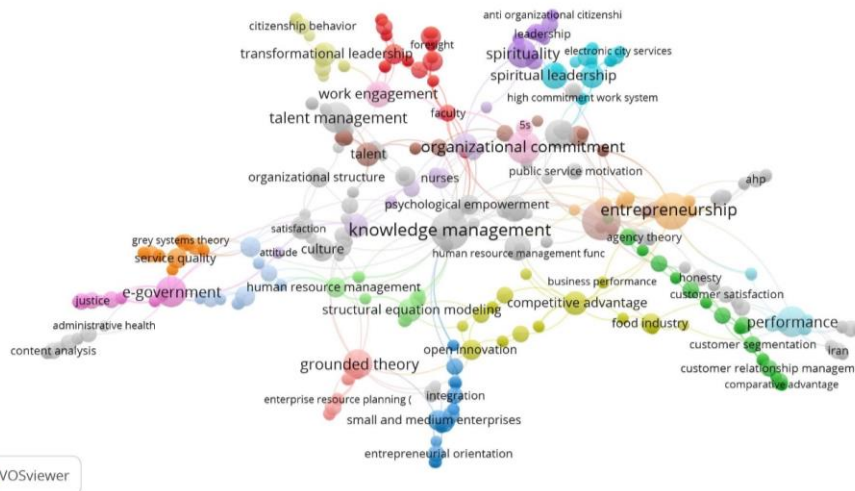


جدول ۵. پرتراکم‌ترین کلمات کلیدی در فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی

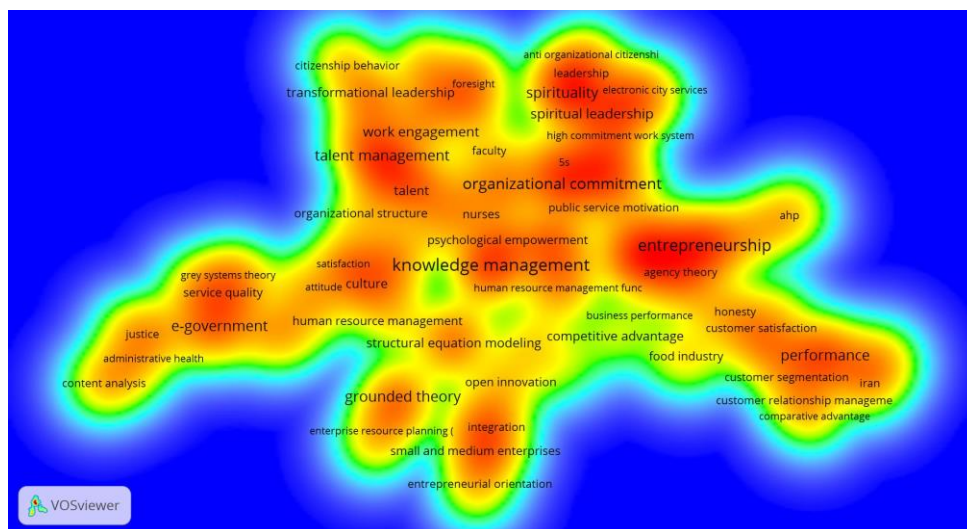
رتبه	کلمه کلیدی	تعداد تکرار	قدرت ارتباط کل واژه
۱	مدیریت دانش	۱۵	۳۹
۱	کارآفرینی	۱۰	۳۶
۲	رفتار شهروندی سازمانی	۹	۳۲
۳	تعهد سازمانی	۸	۲۰
۴	عملکرد	۷	۲۷
۴	دولت الکترونیک	۷	۲۴
۴	مدیریت استعداد	۷	۲۳
۵	معنویت	۶	۲۲
۵	اشتراک دانش	۶	۲۰
۵	تئوری پایه	۶	۱۷

نمایش داده شده است. در این نقشه، کلمات کلیدی با کمترین ارتباط در فاصله‌ی بیشتری از یکدیگر و مرکز قرار گرفته‌اند. بر اساس تصویر ۷، هر چه تراکم و چگالی یک کلمه‌ی کلیدی بیشتر باشد، دارای رنگ قرمز خواهد بود و به ترتیب رنگ قرمز، زرد، سبز و آبی، وزن چگالی کاهش خواهد یافت.

در تصویر ۶ نیز، ارتباطات کلمات کلیدی پرتراکم با حداقل ۵ رخداد در مقالات، نمایش داده شده است. از بین ۹۹۴ کلمه کلیدی، تنها ۱۴ کلمه، بیش از ۵ بار، در مقالات استفاده شده‌اند (جدول ۶). نقشه‌ی چگالی هم‌رخدادی کلمات کلیدی (سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸)، بر اساس تعداد استفاده‌ی آن در مقالات فصلنامه، در تصویر ۷،



تصویر ۶. شبکه‌ی رابطه‌ای هم‌رخدادی کلمات کلیدی با بیشترین تراکم



تصویر ۷. نقشه چگالی کلمات کلیدی با بیشترین تکرار در مقالات

پاسخ به فرضیه‌ی پژوهش: بین زنان و مردان از نظر نویسندگی در مقالات فصلنامه پژوهش‌های مدیریت عمومی تفاوتی وجود ندارد.

#### جدول ۷. آزمون معناداری تفاوت میانگین جنسیت در نویسندگی مقالات فصلنامه پژوهش‌های مدیریت عمومی

جنسیت	آزمون	تعداد (درصد)	t	درجه آزادی	سطح معناداری
زنان	۱۶۰	(۱۸/۱٪)	۷/۳۷۹	۹/۳۸۴	۰/۰۰۰
مردان	۷۲۸	(۸۱/۹٪)			

در نهایت به منظور بررسی تفاوت بین زنان و مردان در نویسندگی مقالات فصلنامه پژوهش‌های مدیریت عمومی از آزمون تی مستقل استفاده شد و نتایج نشان داد که با مقدار تی  $۷/۳۷۹$  ( $p=۰/۰۰۰$ ) تفاوت معناداری بین زنان و مردان در نویسندگی مقالات وجود دارد (رد فرضیه‌ی پژوهش). به عبارت دیگر از نظر آماری مردان (۸۱/۹٪) در این فصلنامه بیشتر از زنان به عنوان نویسنده همکاری نموده‌اند (جدول ۷) که نشان‌دهنده‌ی سهم پایین همکاری زنان در این فصلنامه می‌باشد.

#### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به منظور بررسی الگوی هم‌تالیفی نویسندگان و شبکه‌ی هم‌رخدادی واژگان در مقالات فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت عمومی دانشگاه سیستان و بلوچستان با استفاده از تحلیل شبکه‌های اجتماعی انجام شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که تعداد ۳۱۰ مقاله توسط ۸۸ نویسنده، در این فصلنامه به چاپ رسیده است که سهم نویسندگان مرد، ۸۱/۹٪ می‌باشد.

بررسی الگوی نویسندگی مقالات نشان داد که سهم هر مقاله تقریباً ۳/۲ نفر بوده است، به عبارت دیگر ۶٪ مقالات به صورت انفرادی و ۹۴٪ به صورت همکاری بین نویسندگان به چاپ رسیده است. بنابراین می‌توان گفت کار گروهی نویسندگان در این فصلنامه عمدتاً به صورت سه نفری می‌باشد. این یافته‌ها با نتایج مطالعات حاجی‌پور و همکاران (۱۳۹۸) (۲)؛ Gonzalez-Alcaide, Gonzalez, Barrios و Abad-Garcia (۲۰۱۵) (۲۰)؛ رضاییان و همکاران (۱۳۸۷) (۲۱)؛ زندیان و همکاران (۱۳۹۸) (۲۲)؛ فلاح و همکاران (۱۳۹۵) (۶)، مطابقت دارد که نشان‌دهنده تمایل نویسندگان به مشارکت گروهی می‌باشد. البته نتایج با یافته‌های Andrikopoulos و Trichas (۲۰۱۸) (۱۸) تفاوت دارد، که نشان از تفاوت در همکاری علمی در علوم مختلف دارد.

از سوی دیگر بررسی انواع همکاری بین نویسندگان، نشان داد که از بین ۳۱۰ مقاله‌ی منتشر شده در این فصلنامه در بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸، ۱۰۲ مقاله (۳۳/۹٪) توسط مولفان با همکاری نویسندگان دارای آدرس دانشگاه سیستان و بلوچستان نوشته شده است که از این تعداد تنها ۳۰ مقاله (۹/۷٪) به صورت همکاری بین دانشگاه سیستان و بلوچستان و دانشگاه‌های دیگر می‌باشد. این موضوع نشان از پایین

بودن ارتباط و همکاری بین‌دانشگاهی در نوشتن مقالات این فصلنامه دارد. لازم به ذکر است که، این همکاری در طول سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸، افزایش نیافته است. همچنین، عدم وجود ارتباط گسترده و محدودیت نویسندگان به تعداد خاص باعث ایجاد مسئله‌ای با عنوان جهان کوچک می‌شود. همانطور که Kostaris و Andrikopoulos بیان داشتند، جهان کوچک باعث گسترش سریع ایده‌های جدید در شبکه خواهد شد، اما از ورود ایده‌های رادیکال و نوین نویسندگان جدید جلوگیری نموده (۱۰) و سمت و سوی تخصصی برای مجله ایجاد می‌نماید که با توجه به عمومی بودن فصلنامه در موضوع مدیریت، باعث کوچک شدن حوزه کار خواهد شد. بنابراین لازم است تا دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی، گام‌هایی به منظور ایجاد همکاری‌های علمی بین دانشگاهی برای ایجاد و توسعه‌ی نتایج بهتر بردارند. لازم به ذکر است که ماهیت رشته‌ها تعیین‌کننده‌ی میزان مشارکت و همکاری‌های علمی در آن‌ها است، زیرا در برخی از رشته‌ها به دلیل نیاز به امکانات آزمایشگاهی و نیروی انسانی، نیازمند همکاری گسترده‌ی افراد خواهیم بود (۱۹).

تحلیل شبکه‌ی هم‌تالیفی نویسندگان این فصلنامه، نشان داد که نویسندگانی همچون نورمحمد یعقوبی، عادل آذر، آریین قلی‌پور، عبدالمجید ایمانی و فریرز رحیم‌نیا، پرتولیدترین نویسندگان در این فصلنامه هستند و پراارتباط‌ترین شاخه (کلاستر)، شاخه‌ی ۲ با ۱۸ عضو شامل عبدالمجید ایمانی و نور محمد یعقوبی می‌باشد (تصویر ۳ و جدول ۵). بررسی آدرس نویسندگان این شاخه، نشان از همکاری زیاد درون دانشگاهی دارد، همچنین بررسی شاخه‌های مختلف شبکه‌ی هم‌تالیفی نشان داد که تمایل نویسندگان مقالات حتی در مقالات با آدرس‌های دیگر نیز در این فصلنامه بیشتر به همکاری‌های درون‌دانشگاهی است تا بین‌دانشگاهی. که با توجه به آنچه گفته شد برای جلوگیری از بروز جهان کوچک لازم است تمهیداتی برای افزایش همکاری بین دانشگاهی ایجاد گردد.

بر اساس تحلیل شبکه‌ی هم‌رخدادی واژگان کلیدی مقالات، به نظر می‌رسد در طول سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ با پیشرفت موضوعات هسته‌ای، کلمات کلیدی نیز متحول شده که نشان‌دهنده‌ی ارائه موضوعات جدید در مقالات این فصلنامه می‌باشد. نتایج تحلیل شبکه نشان می‌دهد که مدیریت دانش در مرکز موضوعات مختلف قرار گرفته و باقی واژگان حول آن پراکنده شده‌اند. موضوعات دیگری همچون کارآفرینی، رفتار شهروندی سازمانی، تعهد سازمانی، عملکرد، دولت الکترونیک، مدیریت استعداد، معنویت، اشتراک دانش و تئوری پایه دارای بیشترین تکرار هستند. لازم به ذکر است که کلمه کلیدی مدیر و مشتقات آن، ۵۴ بار در مقالات مختلف مورد استفاده قرار گرفته‌اند. بنابراین می‌توان گفت که فصلنامه به هدف اصلی خود عمل نموده و همچنانکه موضوعات مقالات حول محور اصلی فصلنامه قرار گرفته است، موضوعات بروز و کاربردی نیز در بحث‌های مختلف مقالات مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین، بررسی تفاوت بین زنان و مردان در نویسندگی مقالات فصلنامه پژوهش‌های مدیریت عمومی نشان داد که

با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان پیشنهادات زیر را ارائه نمود:

- ❖ با توجه به اینکه هدف هر فصلنامه‌ای ارتقا و رشد درجه‌ی علمی و کیفی آن می‌باشد، بدین منظور لازم است هیات تحریریه‌ی مجله با اطلاع‌رسانی بیشتر به دریافت مقالات از تمام مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها بپردازند. همچنین با برگزاری کارگاه‌های آموزشی و آشنا نمودن محققان با مجلات اصلی در حوزه‌ی کاری مدیریت، زمینه را برای همکاری بین مولفان اصلی فصلنامه و محققان جدید فراهم نمایند.

- ❖ همانطور که گفته شد برای بهبود مقالات، می‌بایست محققان با یکدیگر همکاری نمایند، بنابراین لازم است با همکاری‌های بین‌دانشگاهی، زمینه برای افزودن به غنای علمی تحقیقات ایجاد شود.

- ❖ با توجه به بین رشته‌ای بودن موضوع مدیریت، بهتر است هیات تحریریه به دریافت مقالات و پژوهش‌های بین رشته‌ای نیز اهتمام ورزند. همچنین با توجه به تعداد استنادات از فصلنامه، به منظور افزایش استنادها که منجر به بهبود جایگاه فصلنامه در پایگاه‌های نمایه کننده می‌شود، نیازمند همکاری‌های بین رشته‌ای در مقالات است.

- ❖ از آنجا که در سال‌های اخیر تلاش‌ها نشان از عدم دستیابی به توسعه‌ی پایدار بدون وجود زنان، دارد و مشارکت زنان در نشریات علمی، یکی از شاخص‌های توسعه‌ی جامعه محسوب می‌شود، بنابراین لازم است با شناخت موانع و محدودیت‌های مشارکت زنان در تولید علم، اقدام به رفع و حذف آن‌ها شود و بپذیریم که زنان مانند مردان می‌توانند نقش‌های مهمی در پیشرفت علمی و مقالات داشته باشند.

تفاوت معناداری بین زنان و مردان در نویسندگی مقالات این فصلنامه وجود دارد (رد فرضیه‌ی پژوهش). به عبارت دیگر از نظر آماری مردان (۸۱/۹٪) در این فصلنامه بیشتر از زنان به عنوان نویسنده همکاری نموده‌اند، که نشان‌دهنده‌ی سهم پایین همکاری زنان در این فصلنامه می‌باشد. چنانچه بررسی شبکه‌ی هم‌تالیفی نشان از تعداد کم زنان (تنها سه نویسنده‌ی زن با حداکثر سه مقاله) در این فصلنامه دارد. همچنین نگاهی به مقالات فصلنامه نشان می‌دهد که، در کمی بیشتر از ۴۰٪ مقالات نوشته شده، حداقل یک زن همکاری نموده است. این میزان همکاری در سال‌های مختلف متفاوت بوده و نمی‌توان افزایش در تعداد مقالات با همکاری زنان و مردان را مشاهده نمود. همچنین، تعداد مقالات چاپ شده توسط فقط زنان در این فصلنامه تنها شامل ۱۱ مقاله (۳/۵٪ مقالات) می‌باشد که از این تعداد، ۸ مقاله به صورت تک نویسنده توسط زنان نوشته شده بود، که نشان از همکاری کم زنان در نوشتن مقالات بدون همکاری مردان دارد. بنابراین می‌توان گفت با وجود افزایش سهم زنان در نویسندگی مقالات در این فصلنامه، همچنان به همکاری با نویسندگان مرد در مقالات تمایل دارند. این یافته‌ها نشان می‌دهد با وجود حضور زنان در عرصه‌های مختلف، هنوز نتوانسته‌اند به سهم برابری در نویسندگی مقالات دست پیدا کنند و تاکید بر نابرابری جنسیتی در این نشریه دارد، بنابراین می‌توان گفت با وجود بهبود و افزایش همکاری زنان در سال‌های اخیر، همچنان زنان در کمتر از ۵٪ مقالات چاپ شده در این فصلنامه، به صورت همکاری فقط زنان، حضور داشته‌اند.

## References

1. Andrikopoulos A, Samitas A, Kostaris K. Four decades of the Journal of Econometrics: Coauthorship patterns and networks. *Journal of Econometrics* 2016; 195(1): 23-32.
2. Hajipour B, Tayebi Abol-hasani SAH, Rohani Rad Sh. Scientific Collaboration Networks in Iranian Strategic Management journals. *Strategic Management Thought* 2019; 13(1): 83-109. Available at: [http://smt.journals.isu.ac.ir/article\\_2551\\_16bcae1222e446312d24b1a6f02711b1.pdf](http://smt.journals.isu.ac.ir/article_2551_16bcae1222e446312d24b1a6f02711b1.pdf) [In Persian]
3. Sun L, Rahwan I. Coauthorship network in transportation research. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 2017; 100: 135-51.
4. Greene M. The demise of the lone author. *Nature* 2007; 450: 1165.
5. Marchand GC, Hilpert JC, Bragg KM, Cummings J. Network-based assessment of collaborative research in neuroscience. *Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions* 2018; 4: 433-43.
6. Fallah M, Fahimifar S, Chamani Z. Study the Co-authorship Network of Persian Scientific Research Journals in Faculty of Management of Tehran University. *CJS*. 2016; 3(2): 48-60. Available at: <http://cjs.mubabol.ac.ir/article-1-112-en.pdf> [In Persian]
7. Scott J. *Social Network Analysis*. 4<sup>th</sup> edition, London: SAGE Publications Ltd; 2017.
8. Leppink J, Pérez-Fuster P. Social Networks as an Approach to Systematic review. *Health Professions Education* 2019; 5(3): 218-24.
9. Barabási AL, Jeong H, Néda Z, Ravasz E, Schubert A, Vicsek T. Evolution of the social network of scientific collaborations. *Phys. A: Stat. Mech. Appl.* 2002; 311(3-4): 590-614.
10. Andrikopoulos A, Kostaris K. Collaboration networks in accounting research. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 2017; 28: 1-9.
11. Casanueva C, Larrinaga C. The (uncertain) invisible college of Spanish accounting scholars?. *Critical Perspectives on Accounting* 2013; 24(1): 19-31.
12. Asemani Z, Tavakolizadeh-Ravari M, Papi A. A study on scientific collaboration and individuals' article frequency. *Health Information Management* 2016; 13(1): 61-4. Available at: <http://him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/2181/3503> [In Persian]
13. Abotalebi P, Biglu M. Developing Co-authorship Networks in the Field of Library and Information Science during 2006-2016. *Knowledge Studies* 2017; 3(9): 1-20. Available at: [http://jks.atu.ac.ir/article\\_7684.html](http://jks.atu.ac.ir/article_7684.html) [In Persian]
14. Alinezhad Chamazacoti F, Mirhaghjoo Langerudi S. Scientific Collaboration Networks of the Researchers of the Journal of Health Administration: A Scientometric study, 2013-2017. *Journal of Health Administration* 2019; 21(74): 35-50. Available at: <http://jha.iuums.ac.ir/article-1-2780-en.html> [In Persian]
15. Fouladian M, MohamadEsmail S. Investigation of the Collaboration Net-work of the Faculty Members of the Technical and Engineering Research Institute of the Ministry of Science, Research and Technology in Tehran: 2011-2015. *Scientometrics Research Journal* 2019; 5(9): 241-60. Available at: [http://rsci.shahed.ac.ir/article\\_715.html](http://rsci.shahed.ac.ir/article_715.html) [In Persian]
16. Acedo FJ, Barroso C, Casanueva C, Galán JL. Co-Authorship in Management and Organizational Studies: An Empirical and Network Analysis. *Journal of Management Studies* 2006; 43(5): 957-83.

17. Koseoglu MA. Growth and structure of authorship and co-authorship network in the strategic management realm: Evidence from the Strategic Management Journal. BRQ Business Research Quarterly 2016; 19(3): 153-70.
18. Andrikopoulos A, Trichas G. Publication patterns and coauthorship in the Journal of Corporate Finance. Journal of Corporate Finance 2018; 51: 98-108.
19. Shahbazi R. Analysis of scientific outputs and mapping co-authorship network of researchers of Azarbaijan Shahid Madani University. Caspian Journal of Scientometrics 2019, 6(1): 36-49. Available at: <http://cjs.mubabol.ac.ir/article-1-175-en.pdf> [In Persian]
20. Gonzalez-Teruel A, Gonzalez-Alcaide G, Barrios M, Abad-Garcia MF. Mapping recent information behavior research: an analysis of co-authorship and co-citation networks. Scientometrics 2015; 103: 687-705.
21. Rezaeian M, Mahmoodi M, Rezvani ME, Besharat F, Haji Ghodratabadi E, Molaie F. A Survey on the Publication Process and Quality of Articles of Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences During 2001-2006. JRUMS. 2008; 7(4): 217-26. Available at: <http://journal.rums.ac.ir/article-1-514-en.html> [In Persian]
22. Zandian F, Moradian A, Hassanzadeh M. Analyzing Scientific Collaboration among Iranian Medical Researchers Using Social Network Indicators. Scientometrics Research Journal 2019; 5(9): 99-116. Available at: [http://rsci.shahed.ac.ir/article\\_716.html](http://rsci.shahed.ac.ir/article_716.html) [In Persian]