



## Analyzing the status of women authors in scientific papers (Case Study: Geography and Planning Journals)

Received: 24 Aug. 2020

Accepted: 30 Jan. 2021

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

Moodi 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:** Despite the increasing share of educated women over time, women still play a lesser role in academic and leadership status, receiving honorary awards and academic advancement. Since compiling academic articles is considered as one of the most significant factors of success in academic careers; therefore, the aim of this study was to evaluate gender cooperation pattern among the authors of articles in Journals of Geography and Urban Planning, Geography and Development, and Natural Environment Hazards until 2019.

**Materials and methods:** In the present applied and descriptive study, the statistical population included all indexed articles and information of authors in the Journals of Geography in Sistan and Baluchestan University. For this purpose, some factors such as the number of articles published in quarterly journals, number of authors, number of female authors as well as gender of first authors and corresponding authors were analyzed using independent t-test in SPSS and Excel.

**Findings:** In reviewing the articles, 37.5% of the articles were written by three authors, indicating the authors' tendency to collaborate in this field. Moreover, the main hypotheses of the study stating no difference in the gender of the first and corresponding authors were rejected. The findings indicated that women had a small share in the status of writing articles in these quarterly journals and women attended as the first and corresponding authors only in 15.5% and 14.4% of the articles.

**Conclusion:** Although women's participation in the articles published in the quarterly journals has increased during the recent years, their absence still remains in the main status of the articles and they have a very small share in the main status of authors of the articles (first author and corresponding author).

**Keywords:** Authorship, Women, Geography journals, Scientific publications



## تجزیه و تحلیل جایگاه نویسندگی زنان در مقالات علمی (مطالعه‌ی موردی: فصلنامه‌های حوزه‌ی جغرافیا)

پذیرش مقاله: ۹۹/۱۱/۱۱

دریافت مقاله: ۹۹/۶/۳

### چکیده

**سابقه و هدف:** علیرغم افزایش سهم زنان تحصیل کرده در طول زمان، زنان همچنان در سمت‌های دانشگاهی و رهبری، جوایز افتخاری و ارتقاء علمی، نقش کمتری دارند. از آنجا که یکی از مهمترین نشانگرهای موفقیت در مشاغل دانشگاهی، تالیف مقالات علمی آن‌ها است، در این پژوهش به بررسی الگوی همکاری جنسیتی نویسندگان مقالات فصلنامه‌های جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، جغرافیا و توسعه و مخاطرات محیط طبیعی تا سال ۱۳۹۸ پرداخته شده است.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی بوده و به صورت توصیفی- پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری شامل تمام مقالات نمایه شده و اطلاعات نویسندگان آن‌ها در مجله‌های حوزه جغرافیای دانشگاه سیستان و بلوچستان می‌باشد. بدین منظور، برای هر مقاله عواملی همچون تعداد مقالات چاپ شده در فصلنامه‌ها، تعداد نویسندگان، تعداد نویسندگان زن، جنسیت نویسندگان اول و رابط، بررسی و با استفاده از آزمون تی مستقل و نرم‌افزار SPSS و Excel تجزیه و تحلیل شده است.

**یافته‌ها:** بررسی‌ها نشان داد ۳۷/۵ درصد مقالات به‌وسیله سه نویسنده نوشته شده است که نشان از تمایل نویسندگان به همکاری در این حوزه دارد. همچنین فرضیه‌های اصلی تحقیق مبنی بر عدم وجود تفاوت در جنسیت نویسندگان اول و رابط رد شد و یافته‌ها نشان داد که زنان سهم کوچکی در جایگاه‌های نویسندگی مقالات در این فصلنامه‌ها دارند و به ترتیب تنها در ۱۵/۵ و ۱۴/۴ درصد مقالات در نقش نویسنده‌ی اول و رابط حضور داشتند.

**نتیجه‌گیری:** گرچه مشارکت زنان در مقالات چاپ شده در فصلنامه‌های مورد نظر در سال‌های اخیر افزایش یافت اما همچنان جای خالی آن‌ها در جایگاه‌های اصلی مقالات به چشم می‌خورد و سهم بسیار اندکی در جایگاه اصلی نویسندگان مقالات (نویسنده اول و نویسنده مسئول) دارند.

**واژگان کلیدی:** نویسندگی، زنان، تولیدات علمی، فصلنامه‌های جغرافیا

آرمان بهاری (PhD)<sup>۱</sup>

پهنوش 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

در سال‌های اخیر با وجود افزایش آگاهی و بحث در ارتباط با تعصبات جنسیتی سیستماتیک در دانشگاه‌ها همچنان شاهد نابرابری- های جنسیتی در آموزش عالی هستیم (۱ و ۲). علیرغم پیشرفت‌های زنان و راه یافتن آن‌ها به مدارج بالای تحصیلات تکمیلی، زنان همچنان در پست‌های ارشد دانشگاهی کمتر مورد توجه قرار گرفته و تنها یک چهارم پست‌های دانشگاهی را، زنان تشکیل داده‌اند (۳ و ۴). این در حالی است که در دهه‌های اخیر، جامعه بشریت با پدیده‌هایی همچون انفجار دانش، جهانی شدن و تغییرات گسترده‌ای مانند انقلاب آموزشی زنان و مشارکت آن‌ها در بخش‌های مختلف جامعه روبرو است. ایران نیز از این امر مستثنی نبوده و در دهه‌ی اخیر با موج گسترده‌ی مشارکت زنان در سطوح مختلف آموزش عالی مواجه هستیم. بررسی

آمار پذیرفته شدگان دانشگاه‌ها، خود گواه بر افزایش چشمگیر آمار زنان در سال‌های اخیر است (۵ و ۶). بررسی‌های جمعیت‌شناسی سال ۱۳۹۵ در ایران نشان می‌دهد که با وجود تعادل نسبی جنسیتی بین دانشجویان، یک ساختار هیات علمی مردانه در آموزش عالی وجود دارد و با وجود اینکه ۴۰ درصد فارغ‌التحصیلان دوره‌های دکتری تخصصی را زنان تشکیل می‌دهند، اما سهم آن‌ها از عضویت هیات علمی تنها ۱۶/۲ درصد است (۷). بنابراین تعیین دقیق تفاوت‌های جنسیتی در دانشگاه‌ها به‌عنوان اولین قدم در تشخیص سوءگیری‌های احتمالی و یافتن راه حل مناسب برای آن‌ها می‌باشد.

همکاری پایین زنان در بخش‌ها و سمت‌های بالاتر دانشگاهی با عنوان Leaky Pipeline، شناخته می‌شود که یکی از مهمترین

مجلات کتابداری پرداخته بودند. یافته‌های این تحقیق نشان داد که از مجموع ۹۵۸ مقاله‌ی تالیفی، ۳۱/۳۲ درصد و از مجموع ۴۶۳ مقاله ترجمه شده، ۱۲/۴۲ درصد توسط زنان نوشته شده و در مجموع سهم زنان ۳۴/۸۳ درصد می‌باشد. نویسندگان نتیجه گرفتند که نقش زنان از سال ۱۳۴۷ تا ۱۳۷۸ به صورت صعودی افزایش یافته است (۱۷).

Vranas و همکاران با بررسی بیش از ۱۸۰۰۰ مقاله‌ی تحقیقات بالینی و علوم پایه‌ی چاپ شده در ۴۰ مجله‌ی پر استناد در سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۱۸، دریافتند که زنان ۳۰/۸ درصد نویسندگی‌های اول و ۱۹/۵ درصد از نویسندگان آخر را با کمترین تغییرات در ۲۰ سال گذشته تشکیل می‌دهند. همچنین در این مطالعه مشخص شد که زنان ترجیح به همکاری با نویسندگان زن دیگر داشته و نویسندگان اول زن تمایل به چاپ مقاله در مجلات با ضریب تاثیر کمتر دارند. نویسندگان، این یافته‌ها را عاملی اثرگذار بر حضور کم‌رنگ زنان در پست‌های بالای دانشگاهی می‌دانند (۱۸).

در مقابل، Hart و همکاران با بررسی ۳۰۹۳۴ مقاله‌ی روانپزشکی از نظر تفاوت‌های جنسیتی در تعداد نویسندگی اول، آخر و جایگاه زنان در بین نویسندگان مقالات دریافتند که، تعداد نویسندگان زن از ۴۰ درصد در سال ۲۰۰۸ به ۴۴/۸ درصد در سال ۲۰۱۸، تعداد نویسندگی‌های اول زن از ۴۳/۵ درصد به ۴۹/۵ درصد و تعداد نویسندگان آخر زن از ۳۰ درصد به ۳۵/۷ درصد در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است. آن‌ها بیان داشتند که این نتایج حاکی از بهبود مستمر در بازنمایی نویسندگان زن در این مجلات است که منجر به برابری نزدیک نویسندگان اول زن و مرد شده است (۸).

Farrel و همکاران در بررسی‌های سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۷، بیان داشتند که در مجله‌ی علوم رفتاری (Journal of Contextual Behavioral Science)، در تعداد نویسندگان زن و مرد تفاوت معناداری وجود ندارد؛ اما تعداد نویسندگان رابط مرد بیشتر از زنان است و تعداد مقالات تک نویسندگی مردان بیشتر و تعداد مقالاتی که مردان چاپ نموده‌اند بیشتر از زنان بوده است (۱۹).

Pageل و همکاران با بررسی تغییرات مشارکت زنان در ۱۱۹۵ مقاله از ۴۹۸۲ نویسنده در مجله‌ی قلب و عروق (Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia) در چهار دوره‌ی ۳ ساله، فرضیه‌ی بهبود و افزایش همکاری و مشارکت زنان در نقش‌های نویسندگی اول، آخر و رابط را مورد آزمایش قرار دادند. بررسی‌ها نشان داد درصد مشارکت نویسندگان زن در این مجله از ۲۰/۹ درصد در سال ۱۹۹۰ به ۲۲/۹ درصد در سال ۲۰۱۷ افزایش داشته است. همچنین درصد مشارکت نویسندگی اول زن، آخر و رابط به ترتیب ۲۲/۴ درصد، ۱۰/۳ درصد و ۱۴/۶ درصد در سال ۲۰۱۷، مشخص شد. یافته‌های این تحقیق نمایش‌دهنده‌ی افزایش بازده علمی زنان بوده؛ اما در مقایسه با نویسندگان مرد، همچنان نقش کم‌رنگی را در نقش‌های نویسندگی رابط و آخر ایفا می‌نمایند (۲۰). همچنین Kaimi و همکاران نشان دادند که در یک سازمان تحقیقاتی مستقر در آمریکا و اروپا، زنان به همکاری با مردان بیشتر می‌پردازند (۲۱).

ویژگی‌های تبعیض جنسیتی در دانشگاه‌ها به شمار می‌رود (۸). در سال‌های اخیر، علل، عواقب و راه حل‌های بالقوه‌ی نابرابری جنسیتی مورد توجه قرار گرفته و گفته می‌شود، ریشه‌ی این پدیده چند منظوره است، زیرا زنان در مشاغل دانشگاهی با چالش‌هایی مانند مشاوره ناکافی، دشواری در بدست آوردن بودجه‌های تحقیقاتی، تبعیض‌های پنهان و آشکار و فشار برای تعادل بین مسئولیت‌های شخصی و کاری روبرو هستند (۹-۱۱). کوشش‌هایی برای رفع این چالش‌ها انجام شده از جمله دستورالعمل‌های نهادی، آموزش‌هایی برای ارتقاء آگاهی از تعصبات جنسیتی و ابتکارات دولتی برای بهبود سیستم‌های پشتیبانی از زنان (۸).

یکی از زمینه‌هایی که شبکه‌ی همکاری نویسندگی مورد بررسی قرار می‌دهد، بررسی تفاوت‌های جنسیتی در نویسندگی و الگوی همکاری است (۲). چرا که در سال‌های اخیر موضوع چاپ مقالات پژوهشی و نویسندگی مقالات به عامل مهمی در تامین بودجه‌ی تحقیقاتی آینده تبدیل شده (۱۲) و تاثیر زیادی بر آینده شغلی دانشجویان و ارتقاء جایگاه اساتید دانشگاه‌ها دارد (۱۳ و ۱۴). به‌ویژه نویسندگان اول و رابط هر مقاله که به عنوان رهبر و سازماندهی‌کننده پروژه شناخته می‌شوند (۳). نابرابری در نویسندگی به یکی از مهمترین مباحث در موضوعات اخیر تبدیل شده، با این وجود همچنان محدودیت‌هایی در ادبیات تحقیق وجود دارد. بنابراین بررسی نقش جنسیت نویسندگان در بحث شبکه‌های نویسندگی علمی می‌تواند نقش مهمی در ارائه راهکارهای مرتبط با همکاری هر چه بیشتر زنان در نویسندگی مقالات دارد.

در بررسی‌های انجام شده بر روی مقالات و پیشینه‌ی تحقیق، با وجود تعداد زیاد مطالعات با موضوع تفاوت‌های جنسیتی نویسندگان مقالات، معدود مقالات فارسی به این موضوع اشاره کرده‌اند که در ادامه به بررسی برخی از این مقالات پرداخته شده است.

رازقی و همکاران به سنجش سهم علمی زنان دانشگاهی در رشته‌ی علوم اجتماعی در سال ۱۳۹۴، پرداختند. بررسی ۱۸ نشریه‌ی علمی- پژوهشی علوم اجتماعی در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲، نشان داد سهم زنان به‌عنوان مدیر مسئول، ۲۲ درصد و سردبیری، ۲۸ درصد است. همچنین از مجموع ۶۸۵ مقاله چاپ شده‌ی منتخب، در ۱۹ درصد مقالات به‌عنوان نویسندگی اول و فقط ۴ درصد کل مقالات به صورت انفرادی توسط زنان نوشته شده و ۷/۶ درصد به صورت همکاری زنان بوده است (۱۵).

هدائی و نورمحمدی نیز به بررسی سهم زنان در تولیدات علمی در حوزه‌های الویت‌دار علم و فناوری جمهوری اسلامی در سال‌های بین ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰، در پایگاه وب آو ساینس پرداخت. یافته‌های این تحقیق نشان داد که مشارکت زنان در تولید علم حوزه‌ی فناوری زیستی نسبت به سایر حوزه‌ها بیشتر بوده و بیشترین میزان برونداد علمی زنان در حوزه‌ی زیست محیطی و کمترین در هوا فضا بوده است (۱۶).

یکی دیگر از مقالات بررسی شده در این موضوع مربوط به پارسایی و زارع می‌باشد که در آن به بررسی سهم زنان در تولید مقالات

جنسیت و نویسنده‌ی اول یا رابط بودن در مجلات حوزه‌ی جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی دانشگاه سیستان و بلوچستان می‌باشد.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی بوده و به صورت توصیفی-پیمایشی انجام شده است. با توجه به بررسی فصلنامه‌های دانشگاه سیستان و بلوچستان سه مجله در حوزه جغرافیا و برنامه‌ریزی با عنوان-های: فصلنامه‌ی جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای (۹۸-۹۰) و فصلنامه جغرافیا و توسعه (۹۹-۸۲) و مخاطرات محیط طبیعی (۹۹-۹۱) انتخاب گردید که هر سه فصلنامه دارای درجه علمی پژوهشی بوده و در پایگاه علوم جهان اسلام به ترتیب با ضریب تاثیر ۰/۴۷۳، ۰/۵۲۸ و ۰/۲۶۳ نمایه می‌گردد. این فصلنامه‌ها از نظر تعداد مقالات چاپ شده تاکنون، تعداد سال‌های چاپ و همچنین اعتبار در جایگاه مناسبی قرار دارند. با توجه به بررسی مقالات نمایه شده در این فصلنامه‌ها، جامعه آماری پژوهش شامل ۱۱۷۳ مقاله که توسط ۳۱۳۶ نویسنده در این فصلنامه‌ها به چاپ رسیده است، می‌باشد که شامل مقالات پژوهشی، استخراج از پایان‌نامه و ... می‌باشد. به منظور پاسخ به سوالات تحقیق، هر مقاله بررسی و اطلاعات مربوط به تعداد نویسندگان، تعداد نویسندگان زن و مرد، تعداد نویسندگان اول و رابط به تفکیک ثبت شد. در صورتی که جنسیت از روی نام نویسنده قابل تشخیص نبود، با جستجو از طریق اطلاعات آدرس سازمانی نویسنده و همچنین جستجو در موتور جستجوگر گوگل توسط پژوهشگران، اطلاعات جنسیت افراد مشخص گردید. همچنین تعداد مقالات با توجه به تعداد نویسندگان آن‌ها مشخص و ثبت گردید. پس از آن داده‌ها برای تجزیه و تحلیل در نرم‌افزارهای Excel و SPSS وارد شد. به منظور پاسخ به سوالات پژوهش، میانگین الگوی تعداد نویسندگان بررسی و به منظور پاسخ به سوالات بعدی پژوهش از آزمون تی مستقل (T-Test) استفاده و ارتباط بین جنسیت نویسندگان و نقش (نویسنده‌ی اول و رابط بودن) آن‌ها در مقاله با ضریب معنی‌داری ۰/۰۵ ( $P < 0/05$ ) بررسی شده است.

### یافته‌ها

در این پژوهش، در مجموع تعداد ۱۱۷۳ مقاله‌ی چاپ شده در فصلنامه‌های حوزه‌ی جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی دانشگاه سیستان و بلوچستان، بین سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۸ استخراج گردید (جدول ۱). برای تجزیه و تحلیل تمام مقاله‌های پژوهشی، استخراجی از پایان‌نامه‌ها و ... مورد بررسی قرار گرفت. به طور کلی تعداد مقالات چاپ شده در فصلنامه‌های جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای، جغرافیا و توسعه و مخاطرات محیط طبیعی به ترتیب ۶۱۳، ۳۵۳ و ۲۱۰ بود. همچنین تعداد نویسندگان اول و رابط زن و مرد در شکل شماره‌ی ۱، نمایش داده شده است.

Jadidi و همکاران تفاوت‌های جنسیتی یک شبکه‌ی زمانی ۴۷ ساله را در انتشارات و استنادهای بیش از یک میلیون محقق کامپیوتر، بررسی نموده و به این نتیجه رسیدند که همکاری بین دو جنس در سال‌های اخیر در حال افزایش بوده و زنان بخصوص در ابتدای شروع به کار خود سطح تحصیلی بالاتری از مردان داشته‌اند (۲۲).

Nosik و همکاران تجزیه و تحلیل جامعی از مشارکت زنان در علوم رفتاری در میان دسته‌بندی‌هایی همچون برنده‌ی جوایز، سخنران اصلی، ویراستار، نویسنده و ... ارائه دادند. آن‌ها دریافتند که درصد زنان در اکثر گروه‌ها به طور کلی زیر ۵۰ درصد است، به استثنای مواردی همچون، استخدام جدید هیات علمی (۵۱/۴ درصد)، نقش‌های رهبری سازمان‌های حرفه‌ای (۵۳ درصد) و نویسندگی مقاله در مجله‌ی تحلیل رفتار کاربردی (Journal of Applied Behavior Analysis) (۶۱/۵ درصد). همچنین این پژوهش دریافت که، زنان جوان‌تر، به طور کلی نقش بیشتری در این موضوع دارند (۲۳).

از دیگر تحقیقات انجام شده‌ی اخیر بر روی گرایش جنسیتی در مقالات چاپ شده در نشریات توسط Li و همکاران نوشته شده است. آن‌ها به بررسی سهم زنان به‌عنوان نویسنده و ویراستار در هفت مجله‌ی رفتاری، بین سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۷ پرداختند. بررسی‌ها نشان دهنده‌ی افزایش نویسندگان زن در این مجلات بود. به عنوان مثال در دو مجله از هفت مجله‌ی بررسی شده، تعداد زن‌ها به‌عنوان نویسنده‌ی اول بیشتر از مردها است. با این حال همچنان نقش نویسندگان و ویراستاران زن نسبت به مردها ناچیز است و نویسندگان مرد، مقالات تک نویسنده‌ی بیشتری را نسبت به زنان چاپ نموده‌اند (۲۴).

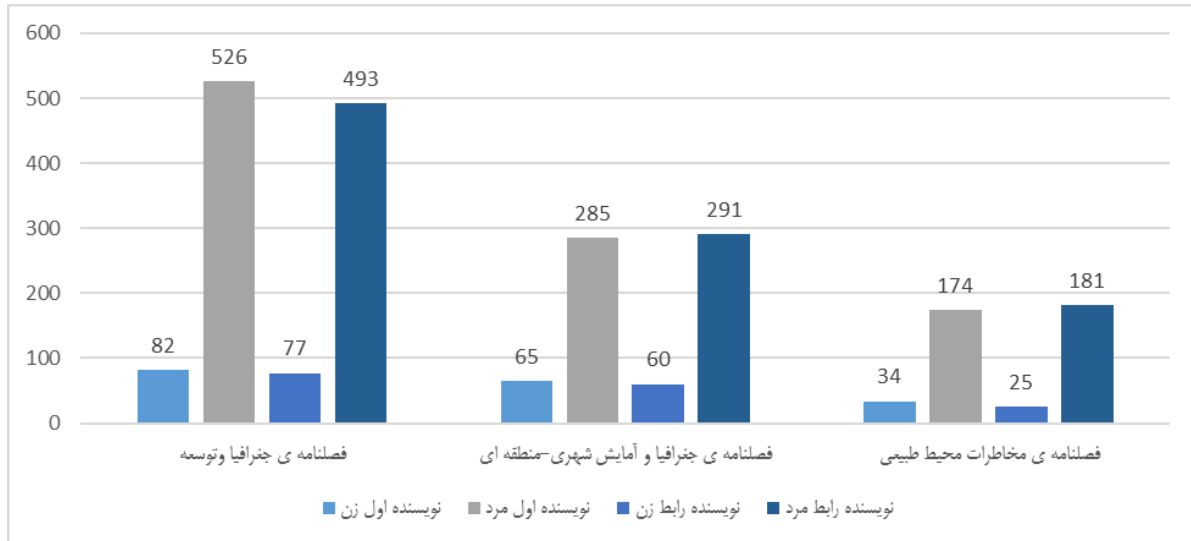
Araújo و همکاران با بررسی پایگاه داده‌ای شامل ۲۷۰۰۰۰ مقاله در رشته‌های مختلف در برزیل، بیان می‌کنند که در همی زمینه‌ها، مردان بیشتر با مردان دیگر همکاری می‌کنند در حالی که برای زنان، نسبت جنسیت همکاری‌ها بیشتر با همکاران دانشگاه خودشان است (۲۵).

با توجه به مطالعات صورت گرفته بر روی پیشینه تحقیق حاضر، بررسی نقش زنان به‌عنوان یکی از عناصر مهم در پیشبرد و دستیابی به توسعه‌ی پایدار از اهمیت زیادی برخوردار است. در این پژوهش با بررسی مجلات دانشگاه سیستان و بلوچستان سه نشریه در حوزه‌ی جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی شامل فصلنامه‌های جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای (۹۸-۹۰)، جغرافیا و توسعه (۹۸-۸۲) و مخاطرات محیط طبیعی (۹۸-۹۱) انتخاب گردید. این سه نشریه از نشریات معتبر و قدیمی دانشگاه نیز محسوب می‌شوند. بدین منظور مقالات این مجلات از نظر تعداد نویسندگان زن، تعداد نویسندگان اول و رابط با تفکیک جنسیت، که شاخص‌های مهمی از مشارکت و رهبری به‌شمار می‌روند، از سال ۸۲ تا ۹۹ مورد بررسی قرار گرفت. بنابراین، هدف اصلی این مقاله بررسی الگوی همکاری نویسندگان و تعیین رابطه‌ی بین



جدول ۱. اطلاعات مرتبط با مقالات چاپ شده در فصلنامه‌های حوزه‌ی جغرافیا و برنامه‌ریزی طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۹۸

| عنوان فصلنامه                 | تعداد مقالات | تعداد نویسندگان | تعداد نویسندگان زن (درصد) | تعداد نویسندگان مرد (درصد) | نویسندگان اول | نویسندگان رابط | ضریب تاثیر مجله |
|-------------------------------|--------------|-----------------|---------------------------|----------------------------|---------------|----------------|-----------------|
| جغرافیا و توسعه               | ۶۰۶          | ۱۵۵۸            | ۳۲۵ (۲۰/۹)                | ۱۲۳۳ (۷۹/۱)                | ۶۰۶           | ۵۷۰            | ۰/۵۲۸           |
| جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای | ۳۵۳          | ۹۷۸             | ۲۰۷ (۲۱/۲)                | ۷۷۱ (۷۸/۸)                 | ۳۵۰           | ۳۵۱            | ۰/۴۷۳           |
| مخاطرات محیط طبیعی            | ۲۱۴          | ۶۰۰             | ۱۵۲ (۲۵/۳)                | ۴۴۸ (۷۴/۷)                 | ۲۰۸           | ۲۰۶            | ۰/۲۶۳           |
| مجموع                         | ۱۱۷۳         | ۳۱۳۶            | ۶۸۴ (۲۱/۸)                | ۲۴۵۲ (۷۸/۲)                | ۱۱۶۶          | ۱۱۲۷           | -               |



شکل ۱. اطلاعات مرتبط با نویسندگان اول و رابط مقالات فصلنامه حوزه جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۸

در کل، ۶۸۴ (۲۱/۸٪) نفر از نویسندگان را زنان تشکیل داده بودند. از ۱۱۶۶ نفر نویسنده‌ی اول تنها ۱۸۱ (۱۵/۵٪) نفر زن بودند و با کمی تفاوت ۱۶۲ (۱۴/۴٪) از ۱۱۲۷ نویسنده رابط را زنان تشکیل می‌دهند. تعداد نویسندگان زن فصلنامه‌ی جغرافیا و توسعه از ۱۲/۷ درصد در سال‌های بین ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ به ۳۰ درصد در سال‌های بین ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ افزایش پیدا کرده است، که این افزایش برای فصلنامه‌های جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای و مخاطرات محیط طبیعی نیز از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ از ۱۹/۷۵ به ۲۲/۱ و از ۲۴/۸ به ۲۲/۱ درصد رسیده است که نشان‌دهنده‌ی افزایش سهم زنان در نویسندگی مقالات در این سه مجله می‌باشد. همچنین سهم نویسندگان اول زن در این سه مجله به ترتیب از ۵/۱، ۱۶/۸ و ۷/۹ درصد به ۲۳/۳، ۲۰ و ۱۸/۲ درصد افزایش یافته است که برای نویسندگان رابط زن نیز (به جز در فصلنامه‌ی جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای) صادق است (جدول ۲ و ۳). لازم به ذکر است برای فصلنامه‌های جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای و مخاطرات محیط طبیعی، در برخی موارد افزایش‌ها نسبتاً ناچیز هستند.

در کل، ۶۸۴ (۲۱/۸٪) نفر از نویسندگان را زنان تشکیل داده بودند. از ۱۱۶۶ نفر نویسنده‌ی اول تنها ۱۸۱ (۱۵/۵٪) نفر زن بودند و با کمی تفاوت ۱۶۲ (۱۴/۴٪) از ۱۱۲۷ نویسنده رابط را زنان تشکیل می‌دهند. تعداد نویسندگان زن فصلنامه‌ی جغرافیا و توسعه از ۱۲/۷ درصد در سال‌های بین ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ به ۳۰ درصد در سال‌های بین ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ افزایش پیدا کرده است، که این افزایش برای فصلنامه‌های جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای و مخاطرات محیط طبیعی نیز از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ از ۱۹/۷۵ به ۲۲/۱ و از ۲۴/۸ به ۲۲/۱ درصد رسیده است که نشان‌دهنده‌ی افزایش سهم زنان در نویسندگی مقالات در این سه مجله می‌باشد. همچنین سهم نویسندگان اول زن در این سه مجله به ترتیب از ۵/۱، ۱۶/۸ و ۷/۹ درصد به ۲۳/۳، ۲۰ و ۱۸/۲ درصد افزایش یافته است که برای نویسندگان رابط زن نیز (به جز در فصلنامه‌ی جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای) صادق است (جدول ۲ و ۳). لازم به ذکر است برای فصلنامه‌های جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای و مخاطرات محیط طبیعی، در برخی موارد افزایش‌ها نسبتاً ناچیز هستند.

جدول ۲. خلاصه سهم زنان در فصلنامه‌ی جغرافیا و توسعه

| عنوان             | ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ (تعداد (درصد)) | ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰ (تعداد (درصد)) | ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۴ (تعداد (درصد)) | ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ (تعداد (درصد)) |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| تعداد زنان        | ۱۹ (۱۲/۷)                   | ۵۱ (۱۵)                     | ۸۸ (۱۷/۳)                   | ۱۶۷ (۳۰)                    |
| نویسندگان اول زن  | ۴ (۵/۱)                     | ۹ (۶/۷)                     | ۲۲ (۱۱/۵)                   | ۴۷ (۲۳/۳)                   |
| نویسندگان رابط زن | ۳ (۴/۶)                     | ۶ (۵/۳)                     | ۲۲ (۱۱/۶)                   | ۴۶ (۲۲/۸)                   |

جدول ۳. خلاصه سهم زنان در فصلنامه‌ی جغرافیا و آمایش شهری-منطقه ای و فصلنامه‌ی مخاطرات محیط طبیعی

| عنوان                                   | اطلاعات زنان      | ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۴ (تعداد (درصد)) | ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ (تعداد (درصد)) |
|---|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| فصلنامه‌ی جغرافیا و آمایش شهری-منطقه ای | تعداد زنان        | ۷۹ (۱۹/۷۵)                  | ۱۲۸ (۲۲/۱)                  |
|   | نویسندگان اول زن  | ۲۴ (۱۶/۸)                   | ۴۱ (۲۰)                     |
|   | نویسندگان رابط زن | ۲۸ (۱۹/۴)                   | ۳۲ (۱۵/۴)                   |
| فصلنامه‌ی مخاطرات محیط طبیعی            | تعداد زنان        | ۲۷ (۲۴/۸)                   | ۱۲۵ (۲۵/۵)                  |
|   | نویسندگان اول زن  | ۳ (۷/۹)                     | ۳۱ (۱۸/۲)                   |
|   | نویسندگان رابط زن | ۴ (۱۱)                      | ۲۱ (۱۲/۱)                   |

رسیده است. همچنین ۳۱/۶ درصد مقالات (۳۷۱ مقاله) با همکاری ۲ نویسنده و در نهایت تنها ۱۱ درصد (۱۲۹ مقاله) مقالات در این مجله توسط یک نویسنده نوشته شده است. به عبارت دیگر می‌توان نتیجه گرفت که بیشتر نویسندگان در این فصلنامه‌ها گرایش به همکاری ۳ نویسنده در مقالات خود دارند.

جدول ۴، الگوی نویسندگی و تعداد مقالات فصلنامه‌های جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، جغرافیا و توسعه و مخاطرات محیط طبیعی که توسط یک، دو، سه، چهار و بیش از چهار نویسنده، را نمایش می‌دهد. همان‌طور که در جدول نیز مشخص است، ۱۹/۵ درصد (۲۲۹ مقاله) از مقالات چاپ شده در این فصلنامه دارای بیش از ۴ نویسنده و ۳۷/۹ درصد (۴۴۴ مقاله) مقالات با سه نویسنده، به چاپ

جدول ۴. الگوی همکاری نویسندگان با توجه به تعداد نویسندگان در هر مقاله

| عنوان فصلنامه                  | یک نویسنده | دو نویسنده  | سه نویسنده  | چهار و بیشتر نویسنده |
|--------------------------------|------------|-------------|-------------|----------------------|
| جغرافیا و توسعه                | ۹۰         | ۲۰۶         | ۲۰۴         | ۱۰۶                  |
| جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای | ۲۰         | ۱۱۵         | ۱۴۸         | ۷۰                   |
| مخاطرات محیط طبیعی             | ۱۹         | ۵۰          | ۹۲          | ۵۳                   |
| مجموع                          | ۱۲۹ (٪۱۱)  | ۳۷۱ (٪۳۱/۶) | ۴۴۴ (٪۳۷/۹) | ۲۲۹ (٪۱۹/۵)          |

بیشتر به عنوان نویسنده اول (۸۵/۵ درصد) هستند. به منظور بررسی تفاوت بین زنان و مردان در نویسنده‌ی رابط بودن نیز از آزمون تی مستقل استفاده شد و نتایج نشان داد که با مقدار تی ۹/۱۵۰ (p=۰/۰۰۰) تفاوت معناداری بین زنان و مردان در نویسنده‌ی رابط بودن وجود دارد. به عبارت دیگر از نظر آماری مردان در این فصلنامه‌ها بیشتر از زنان به عنوان نویسنده رابط همکاری (۸۵/۶ درصد) نموده‌اند (جدول ۵).

جدول ۵، گزارش مربوط به بررسی تفاوت جنسیت در نویسنده اول مقالات را نمایش می‌دهد. برای مقایسه‌ی میانگین دو گروه زنان و مردان از آزمون تی مستقل استفاده شد. بر اساس اطلاعات به دست آمده، با مقدار تی ۹/۴۹۹ (p=۰/۰۰۰) تفاوت بین جنسیت و نویسنده‌ی اول بودن تفاوت وجود دارد. به عبارت دیگر به نظر می‌رسد در بررسی مقالات سه فصلنامه در حوزه جغرافیا، نویسندگان مرد از نظر آماری

جدول ۵. آزمون معناداری تفاوت میانگین جنسیت نویسنده‌ی اول و رابط در مقالات

| متغیر                          | تعداد (درصد) | t     | درجه آزادی | سطح معناداری |
|--------------------------------|--------------|-------|------------|--------------|
| جنسیت در نویسنده اول مقالات    | زنان (۱۵/۵)  | ۹/۴۹۹ | ۳۸/۴       | ۰/۰۰۰        |
|                                | مردان (۸۴/۵) |       |            |              |
| جنسیت در نویسنده‌ی رابط مقالات | زنان (۱۴/۴)  | ۹/۱۵  | ۳۷/۰۴      | ۰/۰۰۰        |
|                                | مردان (۸۵/۶) |       |            |              |

همکاری نویسندگان زن در طی سال‌ها در این فصلنامه‌ها می‌باشد که با یافته‌های مطالعات Bravo-Hermsdorff و همکاران مطابقت دارد. Bravo-Hermsdorff و همکاران بیان داشتند که با وجود افزایش درصد همکاری نویسندگان زن در سال‌های اخیر، باز هم سهم زنان در جایگاه‌های اصلی در مقالات کمتر از ۲۵ درصد است که با نتایج این تحقیق مطابقت دارد؛ اما با یافته‌های Brittany و همکاران تفاوت دارد (۸، ۳، ۲۶، ۲، ۱۲).

بررسی الگوی نویسندگی مقالات نشان داد که ۳۷/۹ درصد مقالات چاپ شده در این فصلنامه‌ها، توسط سه نویسنده نوشته شده‌اند و بعد از آن ۳۱/۶ درصد مقالات با همکاری ۲ نویسنده نوشته شده است. به عبارت دیگر نتایج نشان‌دهنده‌ی آن است که بیشتر محققان به دنبال همکاری در گروه‌های عمدتاً سه نفری هستند. این یافته‌ها با نتایج مطالعات حاجی‌پور و همکاران؛ Gonzalez و همکاران؛ زندیان و همکاران و بهاری و مودی، مطابقت دارد که نشان‌دهنده تمایل

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به منظور بررسی نقش زنان در مقالات فصلنامه‌های جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، جغرافیا و توسعه و مخاطرات محیط طبیعی دانشگاه سیستان و بلوچستان انجام شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که تعداد ۱۱۷۳ مقاله‌ی این فصلنامه‌ها که توسط ۳۱۳۶ نویسنده نوشته شده است، نشان‌دهنده‌ی سهم زیاد مردان (۸۷/۲ درصد معادل ۲۴۵۲ مقاله) در چاپ مقالات در این فصلنامه‌ها است. همچنین در بررسی مشارکت زنان در مقالات به‌عنوان نویسنده‌ی اول و رابط از ۱۱۶۶ نویسنده‌ی اول و ۱۱۲۷ نویسنده‌ی رابط شناسایی شده، سهم زنان به ترتیب ۱۸۱ (٪۱۵/۵) و ۱۶۲ (٪۱۴/۴) نفر می‌باشد، که نشان از سهم کوچک نویسندگان زن در جایگاه‌های مهم مقالات در این فصلنامه‌ها می‌باشد. این یافته‌ها با یافته‌های نتایج مطالعات Hart و همکاران؛ Ouyang و همکاران؛ Bosco و همکاران؛ مطابقت دارد که نشان از همکاری کم زنان در مقالات این فصلنامه‌ها می‌باشد. با این وجود بررسی جداول شماره‌ی ۲ و ۳ نشان‌دهنده‌ی افزایش درصد

۱۵/۴ درصد کاهش یافته است. لازم به ذکر است نتایج پژوهش با یافته‌های مقالات Hart و همکاران؛ Ouyang و همکاران؛ Bosco و همکاران؛ مطابقت دارد (۸، ۳، ۲۶).

یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد با وجود حضور زنان در عرصه‌های مختلف، هنوز نتوانسته‌اند به سهم برابری در موقعیت‌های بالاتر از جمله عضویت در هیات علمی دانشگاه‌ها دست پیدا کنند. این نتایج، درک ما را از شکاف جنسیتی در تالیف مقالات در حوزه‌ی جغرافیا بهبود داده و نشان از آن دارد که با وجود بهبود و افزایش همکاری زنان در سال‌های اخیر، همچنان زنان در کمتر از یک پنجم جایگاه‌های اول و رابط، با حداقل افزایش، در مقالات این فصلنامه‌ها قرار گرفته‌اند. در سال‌های اخیر تلاش‌های گسترده نشان داده که بدون مشارکت زنان امکان دستیابی به توسعه‌ی پایدار وجود ندارد و مشارکت زنان در گروه‌ها و 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. در حالی که این مقاله به بررسی نقش زنان در سه فصلنامه‌ی انتخابی در حوزه‌ی جغرافیا پرداخته است، همچنان سوالات مهم دیگری در این باره بدون پاسخ مانده؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود تا به مقایسه کار انجام شده در این مقاله با فصلنامه‌های دیگر این حوزه در ارتباط با نقش زنان در مقالات پرداخته شود. پیشنهاد دیگر در زمینه‌ی این کار بررسی الگوی همکاری نویسندگان در این فصلنامه‌ها و همچنین بررسی شبکه‌ی هم‌تالیفی و هم‌رخدادی در این فصلنامه‌ها است. همچنین در این مقاله الگوی تعداد نویسندگان مقالات بررسی گردید، اما همچنان الگوی همکاری بین دانشگاهی آن بررسی نشده است، بنابراین پیشنهاد می‌شود محققان به بررسی انواع همکاری‌های درون‌دانشگاهی و برون‌دانشگاهی در این فصلنامه‌ها و همچنین به بررسی تفاوت بین میزان تحصیلات و اول و رابط بودن نویسندگان، بپردازند.

نویسندگان به مشارکت گروهی می‌باشد. البته نتایج با یافته‌های Andrikopoulou و Trichas تفاوت دارد، که نشان از تفاوت در همکاری علمی در علوم مختلف دارد (۳۱-۲۷).

بررسی میزان مشارکت زنان و مردان در نقش‌های کلیدی در مقالات نشان از وجود تفاوت معنادار بین جنسیت نویسنده و رابط یا اول بودن وی دارد. به عبارت دیگر، یافته‌ها نشان از سهم پایین زنان در نقش‌های نویسنده اول و رابط در فصلنامه‌های حوزه‌ی جغرافیا دارد. همان‌طور که بررسی‌های اولیه نشان داد، با وجود اینکه مشارکت زنان در سال‌های اخیر در ارسال مقالات و همکاری در مقالات تا ۳۰ درصد، افزایش یافته است؛ اما همچنان مشارکت آن‌ها تنها به صورت نویسنده همکار بوده است؛ بنابراین همچنان زنان نتوانسته‌اند جایگاه‌های اصلی در مقالات را به خود اختصاص دهند. با بررسی درصد همکاری زنان در سه فصلنامه‌ی انتخابی حوزه‌ی جغرافیا، مشاهده می‌شود که در ارتباط با فصلنامه‌ی جغرافیا و توسعه، مشارکت زنان نسبت به سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۴ (۱۲/۷٪) در مقایسه با مشارکت آن‌ها در سال‌های بین ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ (۳۰٪)، بیش از دو برابر شده، همچنین درصد مشارکت آن‌ها در جایگاه نویسنده اول و رابط به ترتیب از ۵/۱ و ۴/۶ درصد در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶، به ۲۳/۳ و ۲۲/۸ درصد در سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ افزایش یافته است که نشان از بهبود همکاری زنان در جایگاه‌های مهم در این فصلنامه است. در ارتباط با نحوه‌ی همکاری زنان در فصلنامه‌ی مخاطرات محیط طبیعی، یافته‌ها نشان از افزایش یک درصدی تعداد زنان نویسنده و تعداد نویسندگان رابط از دوره‌ی ۱۳۹۴-۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸-۱۳۹۵ هستند. با این وجود تعداد نویسندگان اول زن از ۷/۹ درصد به ۱۸/۲ درصد افزایش یافته است که نشان از بهبود قابل ملاحظه‌ی جایگاه نویسندگان زن در این فصلنامه است. در نهایت با بررسی فصلنامه‌ی جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای، مشخص شد که همکاری زنان در این بازه‌ی زمانی از ۱۹/۷۵ درصد به ۲۲/۱ درصد افزایش یافته و همچنین مشارکت زنان در جایگاه‌های اول ۱۶/۸ درصد به ۲۰ افزایش یافته است، اما سهم نویسندگان رابط زن از ۱۹/۴ به

## References

1. West JD, Jacquet J, King MM, Correll SJ, Bergstrom CT. The Role of Gender in Scholarly Authorship. PLoS ONE. 2013; 8(7): e66212.
2. Bravo-Hermsdorff G, Felso V, Ray E, Gunderson LM, Helander ME, et al. Gender and collaboration patterns in a temporal scientific authorship network. Appl Net Sci. 2019; 4: 112. Available at: <https://appliednetsci.springeropen.com/articles/10.1007/s41109-019-0214-4>
3. Ouyang D, Sing D, Shah S, Hu J, Duvernoy C, et al. Sex Disparities in Authorship Order of Cardiology Scientific Publications (Trends Over 40 Years). Cardiovascular Quality and Outcomes. 2018; 11: e005040.
4. West MS, Curtis JW. AAUP faculty gender equity indicator. Technical report, American Association of University Professor; 2006.
5. Safiri Kh. Women and university education. Journal of Social Problems of Iran. 2007; 3(1): 101-27. Available at: <https://jspi.khu.ac.ir/article-1-207-fa.html> [In Persian]
6. Baratali M, Yousefi A, Mirshah Jafari SE. Women, Employment and Higher Education. Journal of Iranian Higher Education. 2010; 3(2): 79-101. Available at: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=153681> [In Persian]
7. Statistical Centre of Iran, 2016. Available at: <https://www.amar.org.ir>
8. Hart KL, Frangou S, Perlis RH. Gender Trends in Authorship in Psychiatry Journals from 2008 to 2018. Biological Psychiatry. 2019; 86(8): 639-46.
9. Dutta R, Hawkes SL, Iversen AC, Howard L. Women in academic psychiatry. The Psychiatrist. 2010, 34(8): 313-7.
10. Frangou S. Women in Academic Psychiatry. Editor: Department of Psychiatry, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, USA.
11. Süßenbacher S, Amering M, Gmeiner A, Schrank B. Gender-gaps and glass ceilings: A survey of gender-specific publication trends in Psychiatry between 1994 and 2014. European Psychiatry. 2017; 44: 90-95.
12. Haws BE, Khechen B, Movassaghi K, Yom KH, Guntin JA, et al. Authorship Trends in Spine Publications from 2000 to 2015. SPINE. 2018; 43(17): 1225-30.
13. Schrock JB, Kraeutler MJ, McCarty EC. Trends in Authorship Characteristics in the American Journal of Sports Medicine, 1994 to 2014. Am J Sports Med. 2016; 44(7): 1857-60.
14. Drenth JPH. Multiple Authorship the Contribution of Senior Authors. JAMA. 1998; 280(3): 219-21.
15. Razeghi N, Janalizadeh H, Alizadeh M. Assessing the scientific quota of academic women in social sciences (with an emphasis on membership in academic departments and scientific research journals). Women in Development & Politics. 2015; 13(1): 93-112. Available at: [https://jwdp.ut.ac.ir/article\\_55208.html?lang=en](https://jwdp.ut.ac.ir/article_55208.html?lang=en) [In Persian]
16. Hodaie T, Normohammadi HA. The contribution of Iranian women in scientific outputs and citations in the priority fields of science and technology of the Islamic Republic of Iran. Women's Studies Sociological and Psychological. 2004; 12(1): 45-66. Available at: [https://jwsps.alzahra.ac.ir/article\\_1474\\_c2f385750f62429389ee63053f7ef43b.pdf](https://jwsps.alzahra.ac.ir/article_1474_c2f385750f62429389ee63053f7ef43b.pdf) [In Persian]
17. Parsaie Mohammadi P, Zare Farashbandi F. Women's share of articles in Persian language Journals of library and Information Science published between 1968- 1999. Research on Information



- Science & Public Libraries. 2008; 14(3): 49-67. Available at: <http://publij.ir/article-1-37-fa.html> [In Persian]
18. Vranas KC, Ouyang D, Lin AL, Slatore CG, Sullivan DR, et al. Gender Differences in Authorship of Critical Care Literature. *Am J Respir Crit Care Med*. 2020; 201(7): 840-7.
19. Farrell L, Corcoran F, Sandoz E, McHugh L. An Examination of Sex-specific Publication Trends within the Journal of Contextual Behavioral Science between 2012 and 2017. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2019; 11: 27-33.
20. Pagel PS, Freed JK, Lien CA. Gender Differences in Authorship in the Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia: A 28-Year Analysis of Publications Originating From the United States, 1990-2017. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2019; 33(3): 593-9.
21. Karimi F, Mayr P, Momeni F. Analyzing the network structure and gender differences among the members of the Networked Knowledge Organization Systems (NKOS) community. *Int J Digit Libr*. 2019; 20: 231-9. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00799-018-0243-0>
22. Jadidi M, Karimi F, Lietz H, Wagner C. Gender disparities in science? Dropout, productivity, collaborations and success of male and female computer scientists. *Adv Compl Syst*. 2018; 21(3, 4): 1750011. Available at: <https://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/S0219525917500114>
23. Nosik MR, Luke MM, Carr JE. Representation of women in behavior analysis: An empirical analysis. *Behavior Analysis: Research and Practice*. 2019; 19(2): 213-21.
24. Li A, Curiel H, Pritchard J, Poling A. Participation of women in behavior analysis research: Some recent and relevant data. *Behavior Analysis in Practice*. 2018; 11: 160-4.
25. Araújo EB, Araújo NAM, Moreira AA, Herrmann HJ, Andrade JS. Gender differences in scientific collaborations: Women are more egalitarian than men. *PLOS ONE*. 2017; 12(5): 0176791.
26. Bosco L, Lorello GR, Flexman AM, Hastie MJ. Women in anaesthesia: a scoping review. *British Journal of Anaesthesia*. 2020; 124(3): 134-47.
27. Hajipour B, Tayebi Abolhasani A, Rouhani Rad Sh. Scientific Collaboration Networks in Iranian Strategic Management journals. *Strategic Management Thought*. 2019; 13(1): 83-109. Available at: [https://smt.journals.isu.ac.ir/article\\_2551.html?lang=en](https://smt.journals.isu.ac.ir/article_2551.html?lang=en) [In Persian]
28. 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.
29. Zandian F, Moradian A, Hasanzadeh M. Analyzing Scientific Collaboration among Iranian Medical Researchers Using Social Network Indicators. *Scientometrics Research Journal*. 2019; 5(1): 98-116. Available at: [http://rsci.shahed.ac.ir/article\\_716\\_bf6bc74396f2be8c5060b5ba04a0f07f.pdf](http://rsci.shahed.ac.ir/article_716_bf6bc74396f2be8c5060b5ba04a0f07f.pdf) [In Persian]
30. Bahari A, Moody B. Analysis of co-authorship network and thematic pattern of the articles in the Journal of Public Management Researches. *CJS*. 2020; 7(1): 16-28. Available at: <http://cjs.mubabol.ac.ir/article-1-199-en.html> [In Persian]
31. Andrikopoulou A, Trichas G. Publication patterns and coauthorship in the Journal of Corporate Finance. *Journal of Corporate Finance*. 2018; 51: 98-108.