

فصل نامه دانش شناسی

(علوم کتابداری و اطلاع رسانی و فناوری اطلاعات)

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

سال نهم، شماره ۳۴، پاییز ۱۳۹۵، از صفحه ۱۸۱ الی ۹۲

بررسی میزان هم‌تألیفی پژوهشگران ایرانی حوزه روانشناسی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بین سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۰

هاجر صالحی^۱ | فریبا نظری^۲ (نویسنده مسئول)

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات خوزستان، اهواز، ایران

hsalehi1977@gmail.com

۲. استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات خوزستان، اهواز، ایران

nazari_lib@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۴/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱/۲۵

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر تعیین میزان هم‌تألیفی پژوهشگران ایرانی در حوزه روانشناسی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۰ بود.

روش پژوهش: در پژوهش حاضر از روش توصیفی - تحلیلی با استفاده از ابزارهای علم سنجی استفاده شده است. ابزار پژوهش پایگاه استنادی علوم جهان اسلام است. جهت درون‌دهی داده‌ها و انجام محاسبه‌ها از نرم افزار اکسل استفاده شده است. جامعه پژوهش شامل کلیه مقاله‌های نمایه شده در حوزه روانشناسی، در بازه زمانی ۱۳۸۶-۱۳۹۰ است که در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام نمایه شده است. در این پژوهش شاخص همکاری، درجه همکاری و ضریب همکاری برای رشته روانشناسی محاسبه شده است.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که مدارک چهار نویسنده‌ای با نرخ رشد ۰/۳۲، دارای بیشترین رشد در میان مدارک با سایر الگوهای هم‌تألیفی بوده‌اند. ضریب مشارکت پژوهشگران در دوره مورد مطالعه برابر با ۰/۵۴ و بیشترین ضریب همکاری مربوط به سال ۱۳۹۰ برابر با ۰/۵۹، میانگین درجه همکاری در سال‌های بررسی شده برابر ۰/۸۳ بوده است.

نتیجه گیری: در مجموع از پژوهش حاضر استنباط می‌شود که پژوهشگران روانشناسی تمایل به تولید مقاله‌های چند نویسنده‌ای دارند؛ به طوری که با وجود افزایش و رشد مقاله‌های روانشناسی، مقاله‌ها و مدارک یک نویسنده در بیشتر سال‌ها کاهش یافته است.

واژه‌های کلیدی: پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (آی، اس، سی)، روانشناسی، ضریب مشارکت، علم سنجی، نویسندگان ایرانی، هم‌تألیفی.

مقدمه

پژوهش بستر اصلی سازندگی و توسعه هر کشور است، به عبارتی، توسعه علمی هر کشور را می‌توان با بررسی فعالیت‌های علمی پژوهشگران آن کشور، مورد بررسی قرار داد. از این رو شناخت، ارزیابی و بررسی فعالیت‌های علمی برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری پژوهشی ضرورت دارد (امین پور، ۱۳۸۵). در وضعیت کنونی، رشد و افزایش علوم در فراسوی مرزهای جغرافیایی، متخصصان و پژوهشگران بر آن داشت تا به سوی ارتباطات بیشتر و همکاری علمی روی آورند، چرا که یک پژوهشگر به ندرت می‌تواند تمام تخصص، مهارت، منابع و امکانات لازم را برای غلبه بر مشکل‌های پژوهشی موجود در چنین شرایطی داشته باشد (رحیمی و فتاحی، ۱۳۸۶). همچنین، افزایش حوزه‌های میان‌رشته‌ای، باعث پویایی بیشتر علوم در جهان و رشد مضاعف آن در دهه‌های اخیر شده است. بنابراین، پژوهشگران در هر حوزه علمی، دیگر توانایی انجام فعالیت‌های پژوهشی را به صورت فردی ندارند و پژوهش‌های گروهی تلاشی برای اشتراک فکری دو یا چند پژوهشگر، جهت استفاده از تخصص‌های یکدیگر است (عصاره، ۲۰۰۵).

همکاری علمی که یکی از نمودهای آشکار آن هم‌تألفی است، تحت تأثیر عوامل متعددی شکل گرفته است. به لحاظ تاریخی، ریشه پژوهش‌های مشارکتی هم‌زمان با تولید علم نوین یعنی انقلاب علمی قرن ۱۷ است (بیور و روزن^۱، ۱۹۷۸). همکاری علمی را می‌توان به عنوان کار مشترک پژوهشگران، جهت کسب هدف مشترک و تولید دانش علمی تعریف کرد. همکاری علمی شاخص اصلی توسعه علمی هر جامعه به حساب می‌آید که به عنوان موضوع اصلی در سیاست‌گذاری‌های علمی تبدیل شده است (ادهمی، اکملی و ورمزیار، ۱۳۹۰). همچنین، همکاری علمی یا هم‌تألفی در تولید مقاله‌ها و مدارک علمی، باعث تبادل مناسب ایده‌ها، به‌ویژه در تولید مقاله‌های بین رشته‌ای و ارتقای کیفیت مقاله‌های مشارکتی، تقسیم کار، چاپ مقاله‌های بیشتر برای

ترفیع و ارتقای کیفیت مقاله می‌شود. از نتایج چنین پژوهش‌هایی می‌توان برای برنامه‌ریزی همکاری‌های علمی، بر مبنای شکل صحیح همکاری استفاده کرد و با شناخت اولویت‌ها، توانایی‌ها و نقاط ضعف، می‌توان تسهیلات لازم را برای هدف‌مندتر کردن همکاری‌های علمی فراهم آورد.

مهم‌ترین مسئله‌ای که در پژوهش حاضر به آن پرداخته می‌شود، این است که با بررسی تولیدهای علمی پژوهشگران ایرانی، در حوزه روانشناسی، در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام^۲، بین سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۶، میزان هم‌تألفی پژوهشگران این حوزه که شامل ۳۰۱۵ مقاله است، سنجیده می‌شود. پژوهش حاضر بر آن شد تا با مطالعه الگوی مشارکت علمی پژوهشگران حوزه روانشناسی، به‌طور خاص مشخص کند، پدیده هم‌تألفی تا چه اندازه در تولید مقاله‌های پژوهشگران حوزه روانشناسی مورد توجه قرار گرفته است.

رشد و گسترش همکاری علمی و پژوهشی از چند دهه پیش، توجه به بررسی همکاری‌های علمی در حوزه تولید علم را افزایش داده و طی سالیان اخیر، افراد زیادی به بررسی هم‌تألفی و الگوهای مشارکت علمی پرداخته‌اند:

عصاره و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی هم‌نویسندگی پژوهشگران ایرانی در حوزه نمایه‌های استنادی علوم، علوم اجتماعی، هنر و علوم انسانی، در پایگاه وب آو ساینس^۳، در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۶ را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که ضریب مشارکت نویسندگان در دوره مورد بررسی روندی صعودی را طی می‌کند؛ این امر نشان دهنده افزایش تمایل نویسندگان به تولید مدارک مشارکتی در طول دوره بوده است. بیشترین مشارکت علمی، در تولید مدارک دو و سه نویسنده‌ای بوده و ضریب مشارکت کلی نویسندگان ۵۹٪ بوده است. آن‌ها نیز به این نتیجه رسیدند که تعداد مقالات علمی با ۴ نویسنده و بالاتر در حال افزایش است.

². ISC

³. Web of Science

¹. Beaver & Rosen

دارا بوده‌اند. در بررسی شبکه هم‌تألفی بین المللی نیز مشخص شد که نویسندگان ایرانی رشته روان‌شناسی، بیشترین هم‌تألفی را با نویسندگان کشور آمریکا، نویسندگان رشته‌های کتابداری و مدیریت با نویسندگان کشور انگلیس و نویسندگان رشته اقتصاد با نویسندگان کشور کانادا داشته‌اند.

مردانی و همکارانش (۱۳۹۱)، به بررسی ضریب مشارکت پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی در انتشارات بین المللی پرداختند. نتایج نشان داد که متوسط ضریب مشارکت کلی نویسندگان دانشگاه علوم پزشکی تهران، در پایگاه وب علوم ۰/۶۴ بوده است که تمایل به نسبت بالای نویسندگان را به تولید مدارک مشارکتی و همکاری علمی نشان داد. از نظر تعداد نویسندگان، مدارک پنج تا هشت نویسنده‌ای از ۳۳ درصد در سال ۲۰۰۶، به ۴۵ درصد در سال ۲۰۱۰ رسیده بودند و بالاترین میزان رشد مربوط به این دسته از مدارک بوده است. معرفت و همکاران (۱۳۹۱)، به بررسی وضعیت همکاری گروهی نویسندگان مقاله‌های تألفی مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران طی سال‌های ۸۹-۱۳۸۱ پرداختند. در این پژوهش یافته‌ها نشان داد میانگین ضریب همکاری گروهی نویسندگان مقاله‌های منتشر شده در IJPCP ۰/۶۱ بود. دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران با ۲۳۶ مقاله و دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۱۶۷ مقاله، بیشترین همکاری گروهی را در تدوین مقاله در IJPCP داشتند.

عرفان‌منش و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی مشارکت پژوهشگران روان‌شناسی و روان‌پزشکی کشور در تولید علم پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که ۸۳/۲۷۸ درصد از تولیدهای علمی مورد بررسی از طریق مشارکت علمی پژوهشگران تألیف شده که بیانگر گرایش پژوهشگران این حوزه به همکاری علمی بوده است. با این وجود، نرخ رشد تولیدهای علمی انفرادی در دوره زمانی مورد بررسی، بیشتر از تولیدهای علمی گروهی بوده است. بررسی الگوهای هم‌تألفی پژوهشگران روان‌شناسی و روان‌پزشکی کشور نشان داد که الگوی دو نویسنده‌ای رایج‌ترین الگوی هم‌تألفی در میان پژوهشگران این حوزه بوده، اما بیشترین میزان استناد توسط

ریاحی و نوروزی (۱۳۹۰) به بررسی میزان همکاری‌های علمی کشورهای حوزه خلیج فارس با کشورهای اسکاندیناوی در پایگاه اطلاعاتی اسکاپوس، طی سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۸۹ پرداختند. یافته‌ها نشان داد که همکاری‌های علمی کشورهای دو منطقه در تولید مدارک علمی مشترک در سال‌های اخیر رو به رشد بوده و از سال ۲۰۰۴ به بعد رشد سالانه ۳۱ درصدی را داشته است. به طور کلی، همکاری‌های علمی مشترک میان آنها در مقایسه با همکاری علمی بین المللی آنها، درصد بسیار ناچیزی را به خود اختصاص داده و تعداد تولیدات علمی با ۴ نویسنده و بالاتر در حال افزایش است. نتایج این پژوهش نشان داد که همبستگی بسیار بالایی میان میزان تولیدات علمی هر کشور و میزان همکاری‌های علمی آن کشور، در هر دو منطقه وجود دارد.

حریری و نیکزاد (۱۳۹۰) در پژوهشی شبکه‌های هم‌تألفی در مقاله‌های ایرانی رشته‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی، روان‌شناسی، مدیریت و اقتصاد، در پایگاه آی‌اس‌آی، بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹ را بررسی کردند. "پژوهش از نوع کتاب‌سنجی است و در اجرای آن از روش تحلیل شبکه به منظور مصورسازی شبکه‌های هم‌تألفی و از نرم‌افزارهای اکسل و پاژک برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. داده‌ها شامل کل مدارک نمایه شده توسط نویسندگان ایرانی در نمایه استنادی علوم اجتماعی برای رشته‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی (۱۰۶)، اقتصاد (۵۳)، مدیریت (۵۶) و روان‌شناسی (۱۶۵) بوده است. شاخص‌های مختلف، از جمله شاخص همکاری و درجه همکاری و ضریب همکاری برای هر رشته محاسبه شده است. نتایج نشان داد که بیشترین مشارکت، در تولید مدارک دو و سه نویسنده‌ای بوده است و نویسندگان رشته روان‌شناسی به چندنویسندگی گرایش بیشتری داشته‌اند و بالاترین میزان ضریب همکاری کلی نویسندگان متعلق به این رشته بوده است. رشته کتابداری، در کل، نسبت به سه رشته دیگر از لحاظ ضریب همکاری در جایگاه پایین‌تری قرار داشته است. همچنین رشته مدیریت، بالاترین میزان پیوستگی و رشته روان‌شناسی، بالاترین میزان گسستگی را در شبکه هم‌تألفی

تولیدهای علمی حاصل از الگوی هم‌تألفی چندین نویسنده‌ای دریافت شده است.

زفرونیشا و پولاردی^۱ (۲۰۰۹) به پژوهشی با عنوان «الگوی هم‌تألفی و میزان همکاری در روانشناسی»، پرداختند. آن‌ها داده‌های مورد نیاز پژوهش را از ۱۴۱ پایان‌نامه دکترای سه دانشگاه در طول ۲۰۰۳-۱۹۶۳ جمع‌آوری کردند که شامل ۱۴۳۷۴ مقاله بود. نتایج پژوهش نشان داد که میزان همکاری نویسندگان روانشناسی برابر با ۰/۵۳ و اکثریت مجله‌های روانشناسی (۹۴/۵۴ درصد) به زبان انگلیسی بودند. همچنین نتایج نشان داد که مقاله‌های انفرادی ۴۷/۱۲ درصد و مقاله‌های گروهی ۵۲/۸۷ درصد، از مقاله‌های مورد بررسی را تشکیل می‌دادند.

اسکالویچ و همکارانش^۲ (۲۰۰۹) به مطالعه وضعیت هم‌تألفی نویسندگان اسپانیایی در زمینه علم تاریخ و فلسفه در دو پایگاه اس‌سی‌آی^۳ و اس‌اس‌سی‌آی^۴ تحت پایگاه آ‌اس‌آی در سال‌های ۱۹۷۲-۲۰۰۶ پرداختند. یافته‌ها نشان داد همکاری میان محققان در حوزه تاریخ و فلسفه بسیار کم است و مقاله‌های تک نویسنده همچنان پیش‌تاز بود. در حوزه علوم اجتماعی نویسندگان اسپانیایی گرایش چندانی به هم‌تألفی ندارند.

پژوهش‌هایی که به عنوان پیشینه تحقیق آمده‌اند، با استفاده از روش علم‌سنجی به بررسی میزان هم‌تألفی نویسندگان پرداخته و منبع گردآوری داده‌ها در اکثر تحقیق‌ها پایگاه وب علوم است. پاره‌ای از پژوهش‌ها به بررسی میزان هم‌تألفی در منطقه جغرافیایی خاصی پرداخته‌اند. به‌طورکلی مرور پیشینه‌های انجام شده نشان داد پژوهش‌ها، میزان هم‌تألفی نویسندگان را مورد مطالعه قرار داده‌اند، کمتر پژوهشی به طور مستقیم و خاص با پژوهش حاضر ارتباط داشته است. بنابراین تحقیق حاضر به بررسی میزان هم‌تألفی پژوهشگران ایرانی حوزه روانشناسی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بین

سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۶ پرداخته است. با توجه به اینکه پژوهش‌های انجام شده اکثراً در پایگاه وب علوم (آ‌اس‌آی) انجام شده‌اند و تا کنون هیچ پژوهشی در رشته روانشناسی در آ‌اس‌سی‌آی انجام نشده، این پژوهش جدید و نو می‌باشد.

هدف کلی این پژوهش، بررسی میزان هم‌تألفی پژوهشگران ایرانی در حوزه روانشناسی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۶ است. این پژوهش به منظور محاسبه ضریب همکاری، نرخ رشد و درصد مشارکت نویسندگان پژوهشگران ایرانی در حوزه روانشناسی صورت گرفته است و اهداف فرعی عبارتند از:

- تعیین درجه همکاری پژوهشگران ایرانی در حوزه روانشناسی در تولید مدارک نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۶؛

- تعیین ضریب مشارکت پژوهشگران ایرانی در حوزه روانشناسی در مدارک نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۶؛

- تعیین نرخ رشد و درصد مشارکت پژوهشگران ایرانی در حوزه روانشناسی در مدارک نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام طی سال‌های مورد مطالعه؛

- تعیین شاخص همکاری پژوهشگران ایرانی در حوزه روانشناسی در تولید مدارک نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۶؛

- شناسایی پرتولیدترین نویسندگان در حوزه روانشناسی در مدارک نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در هر یک از سال‌های مورد مطالعه.

پژوهش حاضر در صدد پاسخ‌گویی به سؤال‌های زیر است:

۱. درجه همکاری پژوهشگران ایرانی در حوزه روانشناسی در تولید مدارک نمایه شده در پایگاه

1. Zafrunnisha and Pullareddy

2. Osca-Iluch et al

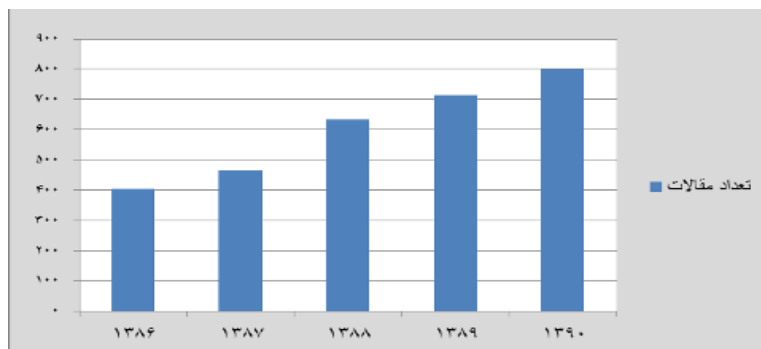
3. SCI

4. SSCI

از بعد جمع آوری اطلاعات، این تحقیق یک تحقیق توصیفی است و محقق حق دستکاری اطلاعات را ندارد. ابزار این پژوهش را پایگاه استنادی علوم جهان اسلام تشکیل می‌دهد و تولیدات علمی نمایه شده در این پایگاه در حوزه روان‌شناسی در سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰، شامل ۳۰۱۵ عنوان مدرک مورد بررسی قرار گرفته شده است. جهت درون‌دهی داده‌ها و انجام محاسبه‌ها از نرم افزار اکسل استفاده شده است. جامعه پژوهش شامل کلیه مقاله‌های نمایه شده در حوزه روان‌شناسی در بازه زمانی ۱۳۸۶-۱۳۹۰ که در نشریات علمی- پژوهشی و علمی- ترویجی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام نمایه شده است. در این پژوهش، در انتخاب نویسندگان حوزه روان‌شناسی و مقاله‌های آنها، از نمونه گیری استفاده نشده است و تمامی موارد یک به یک مورد بررسی قرار خواهند گرفت و سپس مورد تجزیه و تحلیل واقع خواهند شد.

یافته‌های پژوهش

تعداد مقاله‌های نمایه شده در پایگاه آی‌اس‌سی در حوزه روان‌شناسی در طی سال‌های مورد پژوهش ۳۰۱۵ مدرک بوده است. نمودار یک نشان دهنده تعداد مقاله‌های نمایه شده در این حوزه، به تفکیک سال است. همان طور که در این نمودار مشاهده می‌گردد تعداد مقاله‌های حوزه روان‌شناسی در پایگاه آی‌اس‌سی از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ رشد قابل توجهی داشته است، به طوری که مقالات این حوزه از ۴۰۶ عنوان در سال ۱۳۸۶، به ۷۹۹ عنوان در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است.



نمودار ۱. تعداد کل مقالات نمایه شده حوزه روان‌شناسی در پایگاه آی‌اس‌سی به تفکیک سال

استنادی علوم جهان اسلام در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۰ چه مقدار بوده است؟

۲. ضریب مشارکت پژوهشگران ایرانی در حوزه روان‌شناسی در تولید مدارک نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۰ چه مقدار بوده است؟

۳. نرخ رشد و درصد مشارکت پژوهشگران ایرانی در حوزه روان‌شناسی در تولیدات علمی ثبت شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در دوره مورد مطالعه به صورت تکی و گروهی به تفکیک سال چگونه بوده است؟

۴. شاخص همکاری پژوهشگران ایرانی در حوزه روان‌شناسی در تولید مدارک نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام به تفکیک سال‌های مورد بررسی چقدر می‌باشد؟

۵. پرتولیدترین نویسندگان در حوزه روان‌شناسی در مدارک نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در هر یک از سال‌های مورد مطالعه چه کسانی بوده‌اند؟

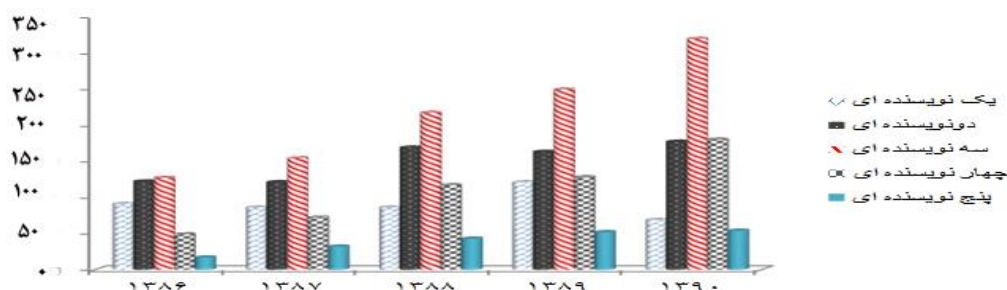
روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و یک پژوهش کمی است که با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی انجام گرفته است. از بعد هدف یک تحقیق کاربردی است چرا که هدف آن بررسی میزان هم‌تالیفی پژوهشگران ایرانی حوزه روان‌شناسی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بین سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۰ می‌باشد.

جدول ۱ وضعیت الگوی هم‌تألیفی مقاله‌های نمایه شده در بررسی به تفکیک سال و الگوی هم‌تألیفی نشان می‌دهد. پایگاه آی‌اس‌سی در حوزه روانشناسی را در طی دوره مورد

جدول ۱. وضعیت الگوی هم‌تألیفی مقاله‌های نمایه شده در پایگاه آی‌اس‌سی در حوزه روانشناسی در طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۹۰

سال	تعداد مقالات				
	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
یک نویسنده‌ای	۹۱	۸۶	۸۶	۱۲۱	۶۹
دو نویسنده‌ای	۱۲۲	۱۲۱	۱۶۹	۱۶۳	۱۷۷
سه نویسنده‌ای	۱۲۷	۱۵۴	۲۱۷	۲۴۹	۳۱۹
چهار نویسنده‌ای	۴۹	۷۲	۱۱۷	۱۲۸	۱۸۰
پنج نویسنده‌ای	۱۷	۳۲	۴۳	۵۲	۵۴
جمع	۴۰۶	۴۶۵	۶۳۵	۷۱۳	۷۹۹
درصد	%۴۷/۱۳	%۴۲/۱۵	%۹۶/۲۰	%۶۵/۲۳	%۵۰/۲۶



نمودار ۲. تعداد مقاله‌های تولید شده در حوزه روانشناسی در پایگاه آی‌اس‌سی به تفکیک سال بر اساس الگوی هم‌تألیفی

درجه همکاری پژوهشگران ایرانی در حوزه روانشناسی در تولید مدارک نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۰ چه مقدار بوده است؟ درجه همکاری^۱ برای محاسبه نسبت مقاله‌های دارای چند نویسنده (چند نویسندگی)، از شاخص درجه همکاری استفاده شد. این شاخص نشان دهنده نسبت مقاله‌های دارای چند

جدول یک حاکی از آن است که یک تا حداکثر پنج نویسنده در نگارش مقاله‌های این حوزه، در طی دوره مورد بررسی نقش داشته‌اند. بیشترین تعداد مقاله‌های نگارش یافته در کل دوره مربوط به الگوی سه نویسنده‌ای و پس از آن دو نویسنده‌ای است. الگوی پنج نویسندگی دارای پایین‌ترین سهم در میان سایر الگوهاست. در ادامه با توجه به داده‌های موجود در جدول یک، به بررسی سؤال‌های پژوهش و ارائه تحلیل‌های لازم پرداخته خواهد شد.

^۱. Degree of Collaboration (DC)

لازم به اشاره است که مقدار ضریب مشارکت بین صفر و یک در نوسان است که هر چه به یک نزدیکتر باشد، بیانگر مشارکت بالاتر است (آجی فیروکی، بارل و تگ، ۱۹۸۸). در جدول سه، ضریب همکاری گروهی میان پژوهشگران حوزه روانشناسی در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۰ نشان داده شده است.

جدول ۳. ضریب همکاری گروهی میان پژوهشگران حوزه

سال	ضریب همکاری
۱۳۸۶	۰/۴۸
۱۳۸۷	۰/۵۲
۱۳۸۸	۰/۵۵
۱۳۸۹	۰/۵۴
۱۳۹۰	۰/۵۹
کل	۰/۵۴

همان‌گونه که در جدول سه مشاهده می‌گردد، بالاترین ضریب همکاری گروهی میان پژوهشگران حوزه روانشناسی مربوط به سال ۱۳۹۰ برابر با ۰/۵۹ می‌باشد. پس از آن، بالاترین ضریب همکاری نویسندگان، به ترتیب مربوط به سال‌های ۱۳۸۸ برابر با ۰/۵۵ و ۱۳۸۹ برابر با ۰/۵۴ بوده است. میانگین ضریب همکاری نویسندگان حوزه روانشناسی، در کل دوره مورد بررسی برابر با ۰/۵۴ بوده است که حاکی از آن است میزان همکاری گروهی بین پژوهشگران حوزه روانشناسی در دوره مورد بررسی در سطح مطلوبی قرار دارد.

نرخ رشد و درصد مشارکت پژوهشگران ایرانی در حوزه روانشناسی در تولیدات علمی ثبت شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در دوره مورد مطالعه به صورت تکی و گروهی به تفکیک سال چگونه بوده است؟

نرخ رشد: به منظور محاسبه متوسط نرخ رشد انتشارها در طی سال‌های مورد بررسی از میانگین هندسی به صورت رابطه

$$G = \sqrt[n]{G'_1 \times G'_2 \times G'_3 \dots G'_n}$$

زیر استفاده شده است:

نویسنده به کل مقاله‌های مجموعه مورد بررسی است. در این شاخص، به مقاله‌های تک نویسنده، وزن صفر اختصاص می‌یابد و به مقاله‌هایی که دارای تعداد نویسندگان بیشتری هستند وزن بیشتری داده می‌شود (حریری و نیکزاد، ۱۳۹۰).

$$DC = 1 - \frac{f1}{N}$$

فرمول این شاخص عبارت است از:

$f1$ = تعداد مقاله‌های دارای یک نویسنده که در دوره زمانی مشخصی در یک زمینه منتشر شده‌اند.

N = تعداد کل مقاله‌های تولید شده در همان دوره زمانی

جدول ۲. همکاری نویسندگان حوزه روانشناسی به تفکیک سال

سال	درجه همکاری
۱۳۸۶	۰/۷۷
۱۳۸۷	۰/۸۱
۱۳۸۸	۰/۸۶
۱۳۸۹	۰/۸۳
۱۳۹۰	۰/۹۱
کل	۰/۸۵

همان‌گونه که در جدول دو مشاهده می‌شود، درجه همکاری نویسندگان در کل دوره، ۰/۸۵ می‌باشد که حاکی از گرایش نویسندگان حوزه روانشناسی به هم‌تألیفی است. بیشترین درجه همکاری (۰/۹۱)، به سال ۱۳۹۰ اختصاص دارد.

ضریب مشارکت پژوهشگران ایرانی در حوزه روانشناسی در تولید مدارک نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۰ چه مقدار بوده است؟

ضریب همکاری^۱: برای محاسبه ضریب همکاری از فرمول روبه رو استفاده می‌شود:

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

J = تعداد نویسندگان مشارکت کننده در تولید یک مدرک

F_j = فراوانی مدارک دارای J نویسنده در سال X

N = تعداد کل مدرک تولید شده در سال X = بالاترین

تعداد نویسندگان مشارکت کننده در تولید مدرک در سال X .

2. Ajiferuke, Burell, Tague

1. Collaboration Coefficient

(CI) استفاده شده است. CI شاخصی است که نشان دهنده میانگین تعداد نویسندگان در هر مقاله است.

$$CI = \frac{\sum_{j=1}^K j \cdot f_j}{N}$$

f_j = تعداد مقاله‌های تحقیقاتی دارای j نویسنده که در دوره زمانی مشخصی در یک زمینه منتشر شده‌اند.

N = تعداد کل مقاله‌های تحقیقاتی که در همان دوره زمانی مشخص در آن زمینه منتشر شده‌اند.

K = بیشترین تعداد نویسندگان به ازای هر مقاله در یک زمینه.

جدول ۵. شاخص همکاری گروهی میان پژوهشگران حوزه

روانشناسی در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۰	
شاخص همکاری	سال
۲/۴۵	۱۳۸۶
۲/۶۶	۱۳۸۷
۲/۷۶	۱۳۸۸
۲/۷۵	۱۳۸۹
۲/۹۶	۱۳۹۰
۲/۷۶	کل

همان‌گونه که نتایج در جدول ۵ نشان می‌دهد، شاخص همکاری در هر مقاله ۲/۷۶ است. بیشترین شاخص همکاری در رشته روانشناسی در سال ۱۳۹۰ با ۲/۹۶ نویسنده در هر مقاله است.

پرتولیدترین نویسندگان در حوزه روانشناسی در مدارک نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در هر یک از سال‌های مورد مطالعه چه کسانی بوده‌اند.

پرتولیدترین نویسندگان: در جداول ۵ تا ۹ اسامی و تعداد مقاله‌های پرتولیدترین نویسندگان حوزه روانشناسی به تفکیک سال‌های مختلف ارائه شده است. از این میان آقایان محمدعلی بشارت و محسن گل پرور در هر پنج سال جزء ۱۵ پژوهشگر برتر بوده‌اند.

در این رابطه G' ، نرخ رشد در طی هر یک از سال‌های مورد

مطالعه بوده که مقدار آن نیز با توجه به رابطه $G' = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}}$

قابل محاسبه می‌باشد. اگر میزان نرخ رشد در طی هر یک از سال‌های مورد بررسی منفی باشد مقدار G' به صورت

$G' = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} + 1$ در روابط فوق مقدار Y_t

تعداد مقاله‌ها در هر سال است. جدول ۴، نرخ رشد الگوهای هم‌تألفی مقاله‌های حوزه روانشناسی در دوره ۱۳۸۶-۱۳۹۰ را

نشان می‌دهد.

جدول ۴. نرخ رشد الگوهای هم‌تألفی مقاله‌های حوزه

روانشناسی در دوره ۱۳۸۶-۱۳۹۰	
نرخ رشد	تعداد نویسندگان
-۰/۰۶	یک نویسنده‌ای
۰/۰۹	دو نویسنده‌ای
۰/۲۵	سه نویسنده‌ای
۰/۳۸	چهار نویسنده‌ای
۰/۳۳	پنج نویسنده‌ای

به طور کلی تولیدهای علمی پژوهشگران حوزه روانشناسی در تمام سال‌ها، رشد صعودی داشته که بیشترین تعداد آثار مربوط به سال ۱۳۹۰ است که ۷۹۹ اثر را منتشر ساخته‌اند.

اما بر اساس مؤلفه نویسنده، نرخ رشد مقاله‌های یک نویسنده‌ای ۰/۰۶- است. نرخ رشد مقاله‌های دو نویسنده‌ای ۰/۰۹، نرخ رشد مقاله‌های سه نویسنده‌ای ۰/۲۵، نرخ رشد مقاله‌های چهار نویسنده‌ای ۰/۳۸ و در نهایت نرخ رشد مقاله‌های پنج نویسنده‌ای ۰/۳۳ می‌باشد که بیشترین نرخ رشد مربوط به مقالات چهار نویسنده‌ای بوده است.

شاخص همکاری پژوهشگران ایرانی در حوزه روانشناسی در تولید مدارک نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام به تفکیک سال‌های مورد بررسی چقدر می‌باشد؟

شاخص همکاری یا میانگین تعداد نویسندگان: برای محاسبه میانگین تعداد نویسندگان مقاله‌ها، از فرمول شاخص همکاری

جدول ۸. پژوهشگران برتر سال ۱۳۸۸ و فراوانی مقاله هر یک

نام خانوادگی	نام	تعداد مقالات
مولوی	حسین	۱۷
بشارت	محمدعلی	۱۷
عریضی	حمیدرضا	۱۵
رسولزاده طباطبایی	کاظم	۱۴
آزاد فلاح	پرویز	۱۳
سودانی	منصور	۱۲
سهرابی	فرامرز	۱۱
فتیحی آشتیانی	علی	۱۰
گل پرور	محسن	۱۰
شفیع آبادی	عبدالله	۱۰
افروز	غلامعلی	۱۰
محمود علیلو	مجید	۹
مهرابی زاده هنرمند	مهناز	۹
عسگری	پرویز	۹
طهماسبیان	کارینه	۹

جدول ۶. پژوهشگران برتر سال ۱۳۸۶ و فراوانی مقاله هر یک

نام خانوادگی	نام	تعداد مقاله
بشارت	محمدعلی	۱۶
گل پرور	محسن	۹
رسول زاده طباطبایی	کاظم	۷
عابدی	محمدرضا	۷
فرزاد	ولی الله	۷
عسگری	علی	۶
شکری	امید	۶
مولوی	حسین	۶
کدیور	پروین	۶
مرادی	علیرضا	۶
شفیع آبادی	عبدالله	۶
نشاط دوست	حمید طاهر	۶
احدی	حسن	۵
دلاور	علی	۵
علی پور	احمد	۵

جدول ۹. پژوهشگران برتر سال ۱۳۸۹ و فراوانی مقاله هر یک

نام خانوادگی	نام	تعداد مقالات
بشارت	محمدعلی	۱۷
بهرامی احسان	هادی	۱۱
رستمی	رضا	۱۰
عابدی	احمد	۱۰
احمدی	خدابخش	۱۰
فتیحی آشتیانی	علی	۹
گل پرور	محسن	۹
فاتحی زاده	مریم	۹
مرادی	علیرضا	۹
افروز	غلامعلی	۹
برجعی	احمد	۸
مولوی	حسین	۸
پورشریفی	حمید	۸
حسینیان	سیمین	۸
سهرابی	فرامرز	۸

جدول ۷. پژوهشگران برتر سال ۱۳۸۷ و فراوانی مقاله هر یک

نام خانوادگی	نام	تعداد مقاله‌ها
بشارت	محمدعلی	۱۳
فتیحی آشتیانی	علی	۱۰
گل پرور	محسن	۱۰
عریضی	حمیدرضا	۱۰
فراهانی	محمد نقی	۱۰
مولوی	حسین	۹
فرزاد	ولی الله	۸
رسولزاده طباطبایی	کاظم	۷
بهرامی احسان	هادی	۷
آزاد فلاح	پرویز	۷
مرادی	علیرضا	۷
رستمی	رضا	۶
شکری	امید	۶
شکوهی یکتا	محسن	۶
غلامعلی لواسانی	مسعود	۶

جدول ۱۰. اسامی پژوهشگران برتر سال ۱۳۹۰ و فراوانی مقاله هر

یک

نام خانوادگی	نام	تعداد مقاله‌ها
سهرابی	فرامرز	۱۷
گل پرور	محسن	۱۶
بشارت	محمدعلی	۱۶
آزاد فلاح	پرویز	۱۵
فتحی آشتیانی	علی	۱۴
رسول‌زاده طباطبایی	کاظم	۱۴
دلاور	علی	۱۲
علی پور	احمد	۱۲
برجعی	احمد	۱۱
فاتحی زاده	مریم	۱۱
بشلیده	کیومرث	۱۱
عابدی	محمدرضا	۱۱
حجازی	الهه	۱۰
ابوالقاسمی	عباس	۱۰
شقایق	فرهاد	۱۰

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر برای اولین بار به محاسبه و مطالعه شاخص‌های هم‌تألفی در حوزه روانشناسی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام پرداخته است. در مجموع، نتایج این پژوهش نشان داد روند انتشار، در دوره ۵ ساله ۱۳۸۶-۱۳۹۰ همان‌گونه که در نمودار یک مشاهده می‌کنیم از روندی صعودی برخوردار بوده است. همچنین شاخص‌های هم‌تألفی برای رشته روانشناسی در سال‌های اخیر رشد چشمگیری داشته و تمایل نویسندگان بیشتر به سوی هم‌تألفی و همکاری است. بیشترین رشد مربوط به مقاله‌های چهار نویسنده‌ای و پس از آن مقاله‌های سه نویسنده‌ای بوده، به طوری که نرخ رشد مقاله‌های چهار نویسنده‌ای ۰/۳۲ و نرخ رشد مقاله‌های سه نویسنده‌ای ۰/۲۴ است.

در این پژوهش، ضریب همکاری پژوهشگران روانشناسی در کل دوره مورد مطالعه از روندی صعودی برخوردار بوده، به طوری که در سال ۱۳۹۰ بیشترین ضریب همکاری و برابر با ۰/۵۹ است. این نتیجه با نتایج پژوهش عصاره و همکاران (۱۳۸۹) که افزایش تمایل نویسندگان به تولید مدارک مشارکتی در طول دوره بررسی را نشان داد، هم‌خوانی دارد. همچنین مردانی و همکاران (۱۳۹۱) به این نتیجه دست یافتند که متوسط ضریب مشارکت پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی در پایگاه وب علوم ۰/۶۴ بوده است که تمایل به نسبت بالای نویسندگان را به تولید مدارک مشارکتی نشان داد. در پژوهش حریری و نیکزاد (۱۳۹۰) نیز به این نتیجه دست یافتند که نویسندگان رشته روانشناسی به چند نویسنده‌گی گرایش بیشتری داشته‌اند و بالاترین ضریب همکاری نویسندگان متعلق به این رشته بوده است.

همان‌گونه که مشاهده شد، پژوهشگران روانشناسی در زمینه مقاله‌های دو نویسنده‌ای، چندان رشدی نداشته‌اند حتی در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۹ نسبت به سال‌های قبل کاهش رشد را مشاهده می‌کنیم و نرخ رشد در این دو سال منفی است. اما مقالات سه، چهار و پنج نویسنده‌ای در هیچ سالی کاهش رشد نداشته‌اند. این رشد در میزان تولید مقاله‌های چند نویسنده‌ای، نشانه رشد مشارکت و همکاری در میان پژوهشگران است. نرخ رشد مقاله‌های یک نویسنده‌ای، منفی و برابر با ۰/۰۶ و بیشترین میزان نرخ رشد مربوط به مقاله‌های چهار نویسنده‌ای، برابر با ۰/۳۸ است. در حالی که در پژوهش عرفان‌منش و همکاران (۱۳۹۲) الگوی دو نویسنده‌ای رایج‌ترین الگوی هم‌تألفی در میان پژوهشگران حوزه روانشناسی اعلام شده است و در پژوهش حریری و نیکزاد (۱۳۹۰) بیشترین مشارکت، در تولید مدارک دو و سه نویسنده‌ای بوده است.

عرفان‌منش و همکاران (۱۳۹۲) نیز بیان کردند که یافته‌های پژوهش، بیانگر گرایش پژوهشگران حوزه روانشناسی به همکاری علمی است که این نیز دقیقاً با یافته‌های پژوهش حاضر، هم‌خوانی دارد. بر اساس نتایج پژوهش، تعداد تولیدهای علمی با مشارکت یک نویسنده در طول دوره مورد

- انجام پژوهش‌های مشابه درباره سایر دانشگاه‌های ایران و مقایسه نتایج آنها به منظور رسیدن به یافته‌هایی که بتوان به کل جامعه تعمیم داد؛
- انجام پژوهش‌های مشابه در پایگاه ISI و بررسی میزان مشارکت و هم‌تألفی نویسندگان در رشته‌ها و حوزه‌های مختلف در این پایگاه.

منابع

- آجی فیروکی، ای؛ بارل، ک؛ تنگ، ژ. (۱۳۸۶). ضریب همکاری: مقیاسی برای اندازه‌گیری میزان همکاری در تحقیقات (عبدالحسین فرج پهلوی، مترجم). فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات، ۲۳(۱ و ۲)، ۱۶۹-۱۸۴.
- ادهمی، ج؛ اکملی، م؛ ورمزیار، م. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر عوامل اجتماعی بر میزان همکاری علمی اعضای هیأت علمی (مطالعه موردی دانشگاه آزاد سنندج). پژوهشنامه علوم اجتماعی، ۵(۳)، ۸۹-۱۱۳.
- امین پور، ف. (۱۳۸۵). مقدمه‌ای بر علم سنجی. اصفهان: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
- حریری، ن.؛ نیکزاد، م. (۱۳۹۰). شبکه‌های هم‌تألفی در مقالات ایران رشته‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی، روان‌شناسی، مدیریت و اقتصاد در پایگاه ISI بین سال‌های ۲۰۰ تا ۲۰۰۹. پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۶(۴)، ۸۲۵-۸۴۵.
- رحیمی، م؛ فتاحی، ر.ا. (۱۳۸۶). همکاری علمی و تولید اطلاعات: نگاهی به مفاهیم و الگوهای رایج در تولید علمی مشترک. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۱۸(۳)، ۲۳۵-۲۴۸.
- ریاحی، ع؛ نوروزی، ع.ر. (۱۳۹۰). بررسی میزان همکاری علمی کشورهای حوزه خلیج فارس با کشورهای اسکاندیناوی در پایگاه اطلاعاتی اسکاپوس طی سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۸۹. ره یافت، ۴۸(۱)، ۹۱-۱۰۰.
- عرفان‌منش، م.ا؛ روحانی، و؛ بصیریان جهرمی، ر؛ غلامحسین‌زاده، ز. (۱۳۹۲). بررسی مشارکت پژوهشگران روان‌شناسی و روان‌پزشکی کشور در تولید علم. فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، ۲۹(۱)، ۱۳۷-۱۶۳.

بررسی، روند نزولی داشته است. همچنین پژوهش عصاره و همکاران (۱۳۸۹) بیانگر افزایش تمایل نویسندگان به تولید مدارک مشارکتی در طول دوره مورد بررسی بوده است. در حالی که در پژوهش اسکالویچ و همکاران (۲۰۰۹) یافته‌ها نشان داد که همکاری بسیار کم میان محققان در حوزه تاریخ و فلسفه بوده و مقالات تک نویسنده همچنان در حوزه تاریخ و فلسفه پیشتاز بوده‌اند.

از آنجایی که همکاری علمی از ضرورت‌های پیشرفت و توسعه علمی، در حوزه‌های مختلف است؛ نتایج این پژوهش می‌تواند برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان حوزه پژوهش در ایجاد شیوه‌های مناسب همکاری‌های علمی در سطح ملی و بین‌المللی مفید واقع شود. بدین ترتیب پژوهشگران می‌توانند جهت ایجاد راه‌کارهای افزایش مشارکت و همکاری در راستای ارتقاء و کیفیت مقاله‌ها گامی اساسی را بردارند و مدیران و مسئولان دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها نسبت به هدف‌مند کردن و جهت‌دادن به هم‌تألفی، برنامه‌ریزی دقیقی به عمل آورند و با اختصاص بودجه بیشتر، شرایط مناسب‌تری را برای افزایش مقاله‌ها و طرح‌های پژوهشی مشترک و تعامل بیشتر میان پژوهشگران ایجاد نمایند.

پیشنهادهایی برآمده از پژوهش عبارتند از:

- بها دادن مسئولان به تولیدهای علمی مشارکتی و تخصیص بودجه و امکانات مناسب برای فعالیت‌های مشارکتی؛
- توجه به اهمیت مشارکت‌های علمی و هم‌تألفی و ترغیب استفاده از همکاری علمی در تألیف مقاله‌ها؛
- اقدام در جهت آگاهی‌دادن پژوهشگران، نویسندگان و اعضای هیأت علمی در زمینه استفاده از هم‌تألفی و مشارکت‌های علمی.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده:

- انجام پژوهش‌های مشابه در دیگر رشته‌ها به منظور آگاهی از الگوهای مورد استفاده محققین آن حوزه در تألیف و مشارکت؛

عصاره، ف؛ نوروزی چاکلی، ع.ر؛ کشوری، م. (۱۳۸۹). هم‌نویسندگی پژوهشگران ایران در نمایه‌های استنادی علوم، علوم اجتماعی، هنر و علوم انسانی در پایگاه Web of Science در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۶. فصلنامه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، ۲۵ (۴)، ۵۷۳-۵۹۵.

مردانی، ا؛ نجفی، ع؛ شریف مقدم، ه. (۱۳۹۲). بررسی ضریب مشارکت پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی تهران در انتشارات بین‌المللی. مدیریت سلامت، ۱۶ (۵۱)، ۱۹-۲۹.

معرفت، ر؛ مکوندحسینی، ش؛ عبدالمجید، ا؛ سلیمی، ص. (۱۳۹۱). وضعیت همکاری گروهی نویسندگان مقاله‌های تألفی مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران طی سال‌های ۸۹-۱۳۸۱. مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۱۸ (۴)، ۲۹۳-۲۹۸.

Beaver, D., Rosen, R. (1978). Studies in scientific collaboration. Part 1. The professional origins of scientific co-authorship. *Scientometrics*, 1(1).

Osareh, F. (2005). *Higher Education Research Collaboration between Iran & Uk*. Held in Colliret Meeting Extra Session in Conjunction With 10th ISSI Conference. 28th Julay in Stockholm- Sweden.

Osca-Iluch, J, E. Velasco, M. Lopez and J.Haba. (2009). Co-authorship and Citation networks in Spanish history of science research. *Scientometrics*, 80(2).

Zafrunnisha, N., Pullareddy, V. (2009). Authorship Patterns and Degree of Collaboration in Psychology. *Annals of Library & Information Studies*, 56. Available from URL: <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/7264/4/ALIS%2056%284%29%20255-261.pdf>