

هم‌تألفی در مقالات ایرانی منتشر شده در مجلات ISI و تأثیر آن بر میزان استناد به این مقالات

محمد حسن زاده

عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس

hasanzadeh@modares.ac.ir

سولماز بقایی

کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه تربیت مدرس

solmazb2003@yahoo.com

عبدالرضا نورزوی چاکلی

عضو هیئت علمی دانشگاه شاهد

noroozi_reza@yahoo.com

پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت هم‌تألفی در مقالات ایرانی منتشر شده در مجلات ISI و تأثیر آن بر میزان استناد به این مقالات با روش علمی از نوع کمّی استنادی انجام شده است. در این پژوهش، تعداد ۲۲۴۹۷ مقاله منتشر شده توسط نویسندگان ایرانی در مجلات ISI در طول سال‌های ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۵ مورد بررسی قرار گرفته است. داده‌ها نشان می‌دهد تعداد ۲۲۳۵۷ مقاله (۹۹/۱٪) دارای نویسنده ایرانی از ایران بودند. تعداد ۲۰۷۱۸ مقاله (۹۲/۷٪) از نویسنده همکار در تألیف مقاله استفاده کردند و در ۱۸۲۹۱ مقاله (۸۸/۷٪) نویسنده همکار از ایران بوده است. پس از ایران، فزود کمترین مقالات به ترتیب با همکاری نویسندگانی از کشورهای انگلیس، کانادا و آمریکا تألیف شدند. با توجه به پژوهش نشان داد که بین وجود نویسنده همکار در تألیف مقالات و میزان استناد به آنها رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین مقالاتی که با همکاری نویسندگان داخلی تهیه شده و مقالاتی که همکار غیرایرانی دارند از نظر میزان استناد تفاوت معناداری دیده می‌شود. همین تفاوت بین مقالاتی که همکاران آنها از کشورهای مختلفند مشاهده می‌شود.

واژگان کلیدی: هم‌تألفی، میزان استناد، مقالات ایرانی، مجلات ISI

مقدمه

ارتباط علمی پدیده‌ای اجتماعی است که در آن اندیشه‌ای میان مولدان علم رد و بدل می‌شود یا اندیشه‌ای از نقطه‌ای به نقطه دیگر جریان می‌یابد. هدف ارتباط علمی، انتقال و اشاعه اطلاعات است. به منظور تحقق این هدف، همواره الگوها و روش‌هایی که به فرآیند انتقال اطلاعات سرعت می‌بخشند و یا اشاعه اطلاعات را تسهیل می‌کنند، مورد توجه قرار گرفته‌اند (رحیمی و فتاحی، ۱۳۸۶). برای تولید هر اثر علمی، مراجعه به آثار دیگران اجتناب‌ناپذیر است و از همین رو به نظر می‌رسد که ارتباط مؤثر بین دانشمندان در فعالیت‌های علمی بسیار حایز اهمیت است. بدین منظور، همکاری علمی به عنوان یکی از رویکردهای متعارف ارتباط علمی، مورد توجه دانشمندان و پژوهشگران قرار گرفته است. آگاهی از میزان تأثیر همکاری علمی بر وضعیت تولیدات علمی و کیفیت آثار منتشر شده، یکی از روش‌هایی است که فرآیند انتقال و اشاعه اطلاعات را تسهیل خواهد نمود (داورپناه، ۱۳۸۶).

بیان مسئله

در سال‌های اخیر مشارکت بین‌المللی در زمینه تولیدات علمی با سرعت در حال افزایش است و انتشار مقالات علمی به طور روزافزون به تلاش‌های مشارکتی از سوی دو یا چند مؤلف تبدیل شده است (هارت، ۲۰۰۰). مشارکت در تهیه مقالات علمی می‌تواند مزایای مختلفی داشته باشد که از آن جمله میتوان به امکان مشارکت در هزینه‌ها، صرفه‌جویی در زمان، فرصت به اشتراک‌گذاری منابع و بهره‌گیری از استعدادهای افراد مختلف از سازمان‌ها و کشورهای مختلف اشاره کرد. علاوه بر موارد مذکور یکی از مزایای هم‌تألیفی می‌تواند افزایش میزان استناد به مقالات باشد، زیرا با توجه به اینکه هر کدام از نویسندگان از کشورها و مناطق مختلف جغرافیایی و زبانی هستند، ممکن است در معرفی مقاله منتشر شده به دیگران موثر باشند؛ بنابراین میزان مراجعه به مقالات و در نتیجه استفاده و استناد به آنها نیز افزایش می‌یابد. میزان استناد به

مقالات به عنوان شاخصی از کیفیت مقالات به شمار می‌رود که در تعیین ضریب تأثیر مجلات نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد (کورچیوا، ۲۰۰۵). مشخص کردن ابعاد مختلف هم‌تألفی و تأثیرات آن بر میزان استناد به مقالات می‌تواند دست‌اندرکاران را در تدوین سیاست‌های مؤثر و اتخاذ روش‌های درست‌تر یاری کند. در این پژوهش، وضعیت هم‌تألفی در مقالات ایرانی منتشر شده در مجلات منتشر شده در ISI از آغاز تا پایان سال ۲۰۰۵ مورد بررسی قرار گرفته و تأثیر آن در میزان استناد به این مقالات مشخص شده است. در این راستا نحوه توزیع جغرافیایی نویسندگان همکار در مقالات ایرانی و نوسانات آن در طول دوره‌های زمانی مختلف مورد مطالعه قرار گرفته و تأثیر آن بر میزان استناد به مقالات مشخص شده است.

پرسش‌های اساسی

- ۱- نویسندگان ایرانی دارای مقاله در مجلات نمایه شده در موسسه اطلاعات علمی ISI تا چه اندازه دارای نویسنده همکار بوده‌اند؟
- ۲- توزیع جغرافیایی نویسندگان همکار در مقالات ایرانی به چه صورت بوده است؟
- ۳- هم‌تألفی در مقالات ایرانی چه تأثیری در میزان استناد بدانها داشته است؟
- ۴- آیا بین میزان استناد به مقالات ایرانی بر اساس همکاری با کشورهای مختلف بر اساس قاره‌ها تفاوت معناداری وجود دارد؟

فرضیه‌های پژوهش

- ۱- بین وجود نویسندگان همکار در مقالات و میزان استناد بدانها، رابطه معناداری وجود دارد.
- ۲- هم‌تألفی با کشورهای مختلف بر اساس قاره‌ها در میزان استناد به مقالات ایرانی تأثیر داشته است.

پیشینه پژوهش

گلزل^۱ و شوپرت^۲ (۲۰۰۱) در پژوهشی با عنوان «تلاش مضاعف = تأثیر مضاعف؟ بررسی انتقادی هم‌تألیفی بین‌المللی در شیمی»، پیوندهای هم‌تألیفی در رشته شیمی در سال ۱۹۹۵ را مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که هم‌تألیفی بین‌المللی نسبت به مشارکت‌های داخلی، نتایجی با میزان استناد بالاتری به دست می‌دهد.

هولیس^۳ (۲۰۰۱)، در پژوهشی با عنوان «هم‌تألیفی و تولید علمی اقتصاددانان دانشگاهی» داده‌های مربوط به آثار علمی ۳۳۹ اقتصاددان را برای ارزیابی رابطه میان هم‌تألیفی و خروجی علمی آنها مورد بررسی قرار داده است. نتایج بررسی نشان داده که در مورد هر یک از افراد، هم‌تألیفی بیشتر با کیفیت بالاتر، عمق بیشتر و فراوانی بالاتر مقالات آنها همراه بوده است.

آدامز^۴ و همکاران (۲۰۰۵)، در پژوهشی با عنوان «گروه‌های علمی و مشارکت سازمانی: اطلاعاتی از دانشگاه‌های آمریکایی در طول سال‌های ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۹»، اندازه گروه‌های علمی و مشارکت‌های بین‌المللی ۱۱۰ دانشگاه برجسته آمریکایی را در طی سال‌های مذکور مورد بررسی قرار داده‌اند. در این پژوهش داده‌های ۲/۴ میلیون مقاله علمی منتشر شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که در طول این ۱۹ سال، اندازه گروه‌ها بیش از ۵۰ درصد رشد داشته است. در این پژوهش، مشارکت‌های سازمانی داخلی و بین‌المللی نیز بررسی شده است. نتایج نشان داده است که دانشگاه‌های غیردولتی که بودجه دولتی ندارند، برای کسب شهرت و اعتبار علمی تمایل بیشتری به شرکت در گروه‌های علمی بزرگ‌تر دارند. شواهد پژوهش ثابت می‌کند که میزان تولید علمی و تأثیر آن در مشارکت‌های سازمانی با افزایش اندازه گروه، بیشتر می‌شود.

1. Glanzel, Wolfgang
2. Schubert, Andras
3. Hollis, Aidan
4. D. Adams

رویل^۱، کولز^۲ و ویلیامز^۳ (۲۰۰۵)، در تحقیقی با عنوان «هم‌تألفی علمی در چین: ارزیابی الگوهای هم‌تألفی و ضریب تأثیر مجلات الزویر^۴»، الگوهای رایج در هم‌تألفی بین‌المللی در چین را مورد مطالعه قرار داده‌اند. در این پژوهش، جنبه‌های متعدد مشارکت مانند موضوع، ضریب تأثیر و نوع مقالات که تأثیرات بالقوه‌ای دارند بررسی شده‌اند. مشارکت‌کنندگان برجسته‌ای که با مؤلفین مقالات الزویر ارتباط برقرار کرده و دامنه و ماهیت روابط خود را حفظ می‌کنند، معرفی شده‌اند. پژوهش مذکور ۴۲۹ مجله تحت پوشش الزویر را که شامل ۳۷۵۲۶ مقاله می‌شوند، در نظر گرفته و نتایج به دست آمده حاکی از آن است که از ۹/۴ درصد مقالات مؤلفین چینی، ۱/۹ درصد نتیجه مشارکت چینی‌ها با محققان سایر کشورها و ۷/۵ درصد، نتیجه تألیف نویسنده چینی به تنهایی یا با یک پژوهشگر داخلی است.

جامعه آماری و روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش، مقالات نویسندگان ایرانی منتشر شده در ISI از آغاز ۱۹۸۹ تا پایان سال ۲۰۰۵ که شامل ۲۳۴۹۷ مقاله بود، مورد بررسی قرار گرفته است. انتخاب سال ۲۰۰۵ از آن جهت صورت گرفته است که در پایگاه «گزارش استناد در مطبوعات»^۵ نیز برای استناد به مقالات، فاصله زمانی دو سال در نظر گرفته می‌شود تا برای استناد به مقاله فرصتی وجود داشته باشد. روش به کار رفته در این تحقیق، تحلیل استنادی است که در مطالعات علم‌سنجی مورد استفاده قرار می‌گیرد. اطلاعات کتاب‌شناختی مقالات از پایگاه اطلاعاتی Web of science استخراج شده است. برای پاسخگویی به پرسش‌ها و آزمون فرضیات پژوهش از آزمون‌های آماری مجذور کای، یومن‌ویتنی و کروسکال والیس استفاده شده است.

1. Royle, jo
2. Coles, Louisa
3. Williams, Dorothy
4. Elsevier
5. Journal Citation Report

یافته‌های پژوهش

در این مجال با تکیه بر داده‌ها و اطلاعات گردآوری شده، نتایج پژوهش را با عنایت به پرسش‌های اساسی و مفروضات تحقیق مورد بررسی قرار می‌دهیم. پرسش ۱: نویسندگان ایرانی دارای مقاله در مجلات نمایه شده در مؤسسه اطلاعات علمی ISI تا چه اندازه دارای نویسنده همکار بوده‌اند؟ همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، از ۲۳۴۹۷ مقاله منتشر شده توسط نویسندگان ایرانی، ۸۸/۲ درصد دارای نویسنده همکار و ۱۱/۸ درصد فاقد نویسنده همکار بوده‌اند.

جدول ۱: میزان همکاری در مقالات منتشر شده توسط نویسندگان ایرانی

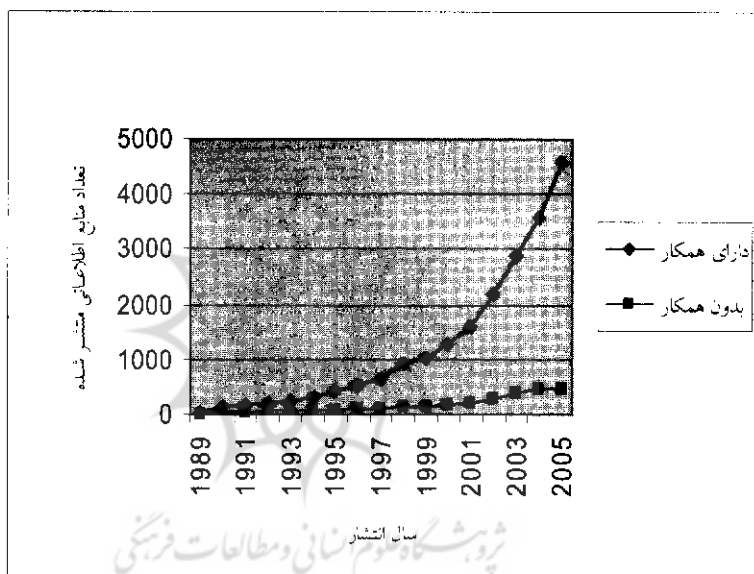
وضعیت هم‌تالیفی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
دارای نویسنده همکار	۲۰۷۱۸	۸۸/۲	۸۸/۲
بدون نویسنده همکار	۲۷۷۹	۱۱/۸	۱۰۰/۰
مجموع	۲۳۴۹۷	۱۰۰/۰	

در ۹۴/۵ درصد از مقالات منتشر شده که دارای همکار بودند، نویسندگان اول (اصلی)، ایرانی بوده و تنها در ۵/۵ درصد آنها، ایرانی‌ها به صورت همکار در نوشتن مقالات نقش داشته‌اند (جدول ۲). به نظر می‌رسد میزان همکاری بین‌المللی در میان نویسندگان ایرانی بسیار پایین است و آنها تمایل بیشتری به همکاری داخلی با نویسندگان ایرانی نشان می‌دهند.

جدول ۲: وضعیت همکاری نویسندگان ایرانی در مقالات دارای همکار

وضعیت نویسندگی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
نویسنده ایرانی نویسنده اول مقاله است	۱۹۵۸۸	۹۴/۵	۹۴/۵
نویسنده ایرانی نویسنده همکار در مقاله است	۱۱۳۰	۵/۵	۱۰۰/۰
مجموع	۲۰۷۱۸	۱۰۰/۰	

از ۱۹۵۵۸ مقاله دارای همکار که در آنها نویسندگان ایرانی، نقش نویسنده اول را داشته‌اند، در ۱۷۵۹۶ عنوان (حدود ۹۰ درصد)، نویسندگان همکار نیز از ایران‌اند. در مابقی مقالات، کشورهای انگلستان، کانادا و آمریکا بیشترین سهم را به عنوان کشورهای همکار در عناوینی که نویسندگان اول آن ایرانی بود، به خود اختصاص داده‌اند. انتشار مقالات دارای همکار از سال ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۵، یک رشد صعودی را طی کرده است. به طوری که تعداد مقالات دارای همکار، از ۱۸ مورد در سال ۱۹۸۹ به ۴۵۷۴ مورد در سال ۲۰۰۵ رسیده است.



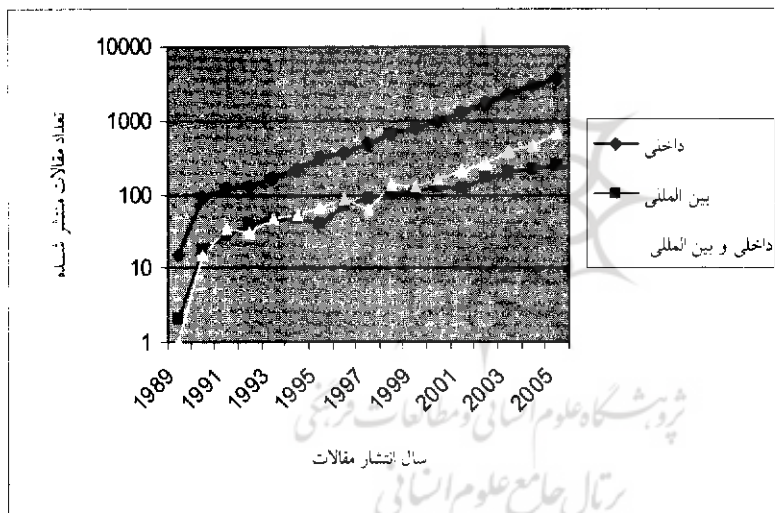
نمودار ۱: چگونگی رشد انتشار مقالات دارای همکار و بدون همکار بین سال‌های ۱۹۸۹-۲۰۰۵

نوع همکاری در تألیف مقالات

در پاسخ به سؤال وضعیت وجود همکار در تألیف مقالات ایرانی منتشر شده در مجلات ISI، نوع همکاری نیز مورد مطالعه قرار گرفته است. درباره نوع همکاری به کار رفته در تألیف مقالات، انواع همکاری داخلی، همکاری بین‌المللی و همکاری داخلی و بین‌المللی به صورت توأمان در نظر گرفته شد. همان‌گونه که یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد، ۶۹/۱ درصد مقالات صرفاً از همکاری داخلی بهره برده‌اند بدین معنی که نویسنده همکار فقط از کشور ایران بوده است، که این موضوع در بخش نویسنده همکار نیز نشان داده شده است.

جدول ۳: توزیع مقالات بر اساس نوع همکاری

نوع همکاری	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
بدون همکار	۲۷۷۹	۱۱/۸	۱۱/۸
همکاری داخلی	۱۶۲۳۰	۶۹/۱	۸۰/۹
همکاری بین‌المللی	۱۶۷۹	۱۲	۹۲/۹
داخلی و بین‌المللی	۲۸۰۹	۷/۲	۱۰۰/۰
مجموع	۲۳۴۹۷	۱۰۰/۰	



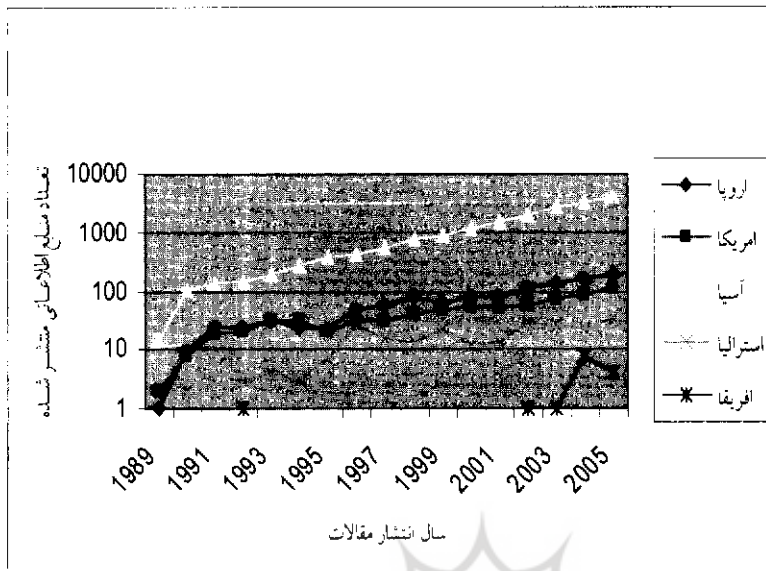
نمودار ۲: چگونگی رشد تولید مقالات بر اساس نوع همکاری در طول سال‌های ۱۹۸۹-۲۰۰۵

پرسش ۲: توزیع جغرافیایی نویسندگان همکار در مقالات ایرانی به چه صورت بوده است؟ در مقالات منتشر شده توسط نویسندگان ایرانی و یا با همکاری آنها، بیشتر همکاران (۷۹/۲ درصد) از قاره آسیا هستند و قاره‌های اروپا با ۵/۵ درصد و آمریکا با ۳/۵ درصد در رتبه‌های بعدی قرار دارند. همان‌گونه که از جدول ۴ پیداست، همکاری با قاره‌های مختلف طی سال‌های ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۵، روندی صعودی داشته است. اما

میزان رشد همکاری با قاره آسیا در مقایسه با سایر قاره‌ها به مراتب بیشتر بوده و از ۱۵ عنوان در سال ۱۹۸۹ به ۴۲۲۶ عنوان در سال ۲۰۰۵ رسیده است.

جدول ۴: همکاری نویسندگان ایرانی با نویسندگان قاره‌های مختلف بین سال‌های ۱۹۸۹-۲۰۰۵

سال	قاره				
	آسیا	آمریکا	اروپا	آفریقا	جمع
۲۰۰۵	۴	۳۴	۴۲۲۶	۱۱۴	۱۹۶
۲۰۰۴	۸	۲۲	۳۳۱۲	۸۹	۱۶۱
۲۰۰۳	۱	۲۷	۲۶۴۶	۷۴	۱۳۱
۲۰۰۲	۱	۲۹	۱۹۸۳	۵۷	۱۱۳
۲۰۰۱	۰	۱۳	۱۴۵۵	۵۳	۸۳
۲۰۰۰	۰	۱۲	۱۱۱۶	۵۳	۸۰
۱۹۹۹	۰	۲۲	۹۰۵	۵۰	۶۰
۱۹۹۸	۰	۱۳	۷۷۳	۳۹	۸۰
۱۹۹۷	۰	۱۷	۵۳۸	۳۰	۵۵
۱۹۹۶	۰	۲۷	۴۰۹	۳۲	۵۰
۱۹۹۵	۰	۷	۳۷۲	۲۱	۲۳
۱۹۹۴	۰	۳	۲۶۲	۳۰	۲۴
۱۹۹۳	۰	۴	۱۹۳	۳۲	۳۱
۱۹۹۲	۱	۳	۱۴۸	۲۰	۲۴
۱۹۹۱	۰	۰	۱۴۰	۱۸	۲۴
۱۹۹۰	۰	۲	۱۰۸	۸	۹
۱۹۸۹	۰	۰	۱۵	۲	۱
مجموع	۱۵	۲۳۵	۱۸۶۰۱	۷۲۲	۱۱۴۵



نمودار ۳: همکاری نویسندگان ایرانی با قاره‌های مختلف در طول سال‌های ۱۹۸۹-۲۰۰۵

جمعاً ۶۴ کشور در تألیف مقالاتی که دارای همکار بوده و توسط ایرانیان یا با همکاری آنها تهیه شده بود، مشارکت داشتند. در این میان، کشور ایران با ۸۸/۳ درصد، بیشترین سهم را در بین کشورهای کسب نموده است که به عنوان کشور همکار در تهیه مقالات مشارکت داشته‌اند. بعد از ایران، کشورهای انگلستان با ۲/۱ درصد، کانادا با ۱/۸ درصد، آمریکا با ۱/۸ درصد و استرالیا با ۱/۱ درصد، رتبه‌های بعدی را در بین کشورهای همکار به خود اختصاص داده‌اند.

پرسش ۳: هم‌تألیفی در مقالات ایرانی چه تأثیری در میزان استناد به این مقالات داشته است؟ همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود مقالات منتشر شده توسط نویسندگان ایرانی در مجموع ۱۲۶۷۹۳ استناد دریافت کرده‌اند که به معنی ۵/۴۰ استناد برای هر مقاله است. میزان استناد به مقالات دارای همکار با میانگین ۵/۶۵، بیشتر از میزان استناد به مقالات بدون همکار با میانگین ۳/۵۴ باشد.

جدول ۵: تعداد کل و میانگین استنادات به مقالات دارای همکار و بدون همکار

آیا نویسنده همکار دارد؟	تعداد مقالات	مجموع استنادات به مقاله	میانگین استنادات
بلی	۲۰۷۱۸	۱۱۶۹۶۵	۵/۶۵
خیر	۲۷۷۹	۹۸۲۸	۳/۵۴
مجموع	۲۳۴۹۷	۱۲۶۷۹۳	۵/۴۰

فرضیه ۱: بین وجود نویسندگان همکار در مقالات و میزان استناد بدانها، رابطه معناداری وجود دارد.

برای بررسی وجود رابطه معنی‌دار بین وجود نویسنده همکار در تألیف مقالات و میزان استناد به آنها، از آزمون مجذور K استفاده می‌شود با توجه به اینکه مقدار P آزمون برابر با ۰/۰۰۰ و کمتر از سطح معناداری ۰/۰۵ است، فرض صفر رد شده و فرضیه تحقیق مبنی بر تأثیر وجود نویسنده همکار در مقالات بر میزان استناد به آنها تأیید می‌گردد.

در بررسی تأثیر همکاری بر استناد، این سؤال مطرح می‌شود که آیا نوع همکاری در تألیف مقالات، تفاوتی در میزان استناد به آنها ایجاد می‌کند؟ درباره میزان استناد به مقالات بر اساس نوع همکاری، همان‌گونه که جدول ۶ نشان می‌دهد بیشترین میانگین استناد را همکاری داخلی و بین‌المللی به طور توأمان با ۸/۱۳ درصد دارد، پس از آن همکاری بین‌المللی با ۶/۱۱ و همکاری داخلی با ۵/۱۷ درصد میانگین استناد پایین‌تری را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۶: میانگین استنادات به مقالات بر اساس نوع همکاری

نوع همکاری	تعداد مقالات	مجموع استنادات به مقالات	میانگین استنادات
بدون همکار	۲۷۷۹	۹۸۲۸	۳/۵۴
همکاری داخلی	۱۶۲۳۰	۸۳۸۶۵	۵/۱۷
همکاری بین‌المللی	۱۶۷۹	۱۰۲۶۲	۶/۱۱
همکاری داخلی و بین‌المللی	۲۸۰۹	۲۲۸۳۸	۸/۱۳
مجموع	۲۳۴۹۷	۱۲۶۷۹۳	۵/۴۰

برای اثبات معنی‌داری تفاوت بین استاندارد در انواع مختلف همکاری، از حیث تأثیر انواع همکاری در میزان استاندارد به مقالات، از آزمون ناپارامتری کروسکال-والیس استفاده می‌کنیم. از آنجا که مقدار P آزمون برابر با ۰/۰۰۰ و کمتر از سطح معناداری ۰/۰۵ است، فرضیه صفر تحقیق رد شده و فرضیه تحقیق مبنی بر تفاوت معنی‌دار میزان استاندارد به مقالات ایرانی با توجه به نوع همکاری در آنها، تایید می‌شود. بدین ترتیب بین میزان استاندارد و انواع مختلف همکاری، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. با توجه به میانگین استانداردها این‌گونه استنباط می‌شود که همکاری داخلی و بین‌المللی به صورت همزمان استاندارد بیشتری را به دنبال دارد.

پرسش ۴: آیا بین متغیر میزان استاندارد به مقالات ایرانی با متغیر همکاری با کشورهای قاره‌های مختلف، تفاوت معناداری وجود دارد؟

در مورد میانگین استاندارد به مقالات، قاره اروپا با ۸/۱۴ استاندارد در رتبه اول و قاره استرالیا با ۷/۷۸ استاندارد در رتبه دوم قرار دارد. با توجه به تعداد مقالاتی که با همکاری قاره استرالیا نوشته شده است و میانگین استاندارد به این مقالات، می‌توان همکاری با قاره استرالیا را به منظور افزایش میزان استاندارد به مقالات پیشنهاد نمود.

جدول ۷: میزان استاندارد به مقالات براساس قاره همکار

میانگین استاندارد	مجموع استنادات به مقالات	تعداد مقالات	قاره
۳/۵۴	۹۸۲۸	۲۷۷۹	هیچکدام (بدون همکار)
۸/۱۴	۹۳۵۸	۱۱۴۵	اروپا
۷/۴۳	۵۳۵۶	۷۲۲	آمریکا
۵/۳۹	۱۰۰۳۶۵	۱۸۶۰۱	آسیا
۷/۷۸	۱۸۲۱	۲۳۵	استرالیا
۴/۲۷	۶۴	۱۵	آفریقا
۵/۴۰	۱۲۶۷۹۳	۲۳۴۹۷	مجموع



فرضیه ۲: بین میزان استناد به مقالات همکاری شده با کشورهای قاره‌ها، تفاوت معناداری وجود دارد.

به منظور آزمون این فرضیه از آزمون کروسکال-والیس استفاده می‌کنیم. با توجه به اینکه مقدار P آزمون برابر با $0/000$ و کمتر از سطح معناداری $0/05$ است، فرضیه صفر تحقیق رد شده و فرضیه تحقیق مبنی بر تفاوت معنی‌دار بین میزان استناد به مقالات ایرانی همکاری شده با کشورهای مختلف قاره‌ها، تأیید می‌شود؛ در واقع بین میزان استناد به مقالات براساس قاره‌ها تفاوت معنی‌داری وجود دارد، که میانگین استنادها بالابودن تأثیر همکاری با قاره اروپا و پس از آن استرالیا را نشان می‌دهد.

تحلیل نتایج

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که تعداد مقالات منتشر شده در طول سال‌های ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۵ از روندی صعودی پیروی نموده است؛ اهمیت تولید منابع اطلاعاتی و اشاعه دانش تولید شده در طول سال‌های متمادی افزایش پیدا کرده است. یافته‌های پژوهش‌های مطالعه شده نیز مانند هولیس (۲۰۰۱) و آدامز و دیگران (۲۰۰۵) روند صعودی تولید منابع اطلاعاتی و افزایش میزان توجه به انتشار مقالات را نشان می‌دهند. از مقالاتی که در مجلات ISI منتشر شده‌اند، ۸۸/۲ درصد دارای نویسنده همکار بوده‌اند، اما از این تعداد، مقالاتی که با بهره‌گیری از مشارکت پژوهشی تألیف شده‌اند، ۷۷/۸ درصد دارای نویسنده همکار از ایران و سایر کشورها بوده‌اند. (جدول پیوست)؛ این وضعیت در مورد مقالات چینی نیز مشاهده شده است. پژوهش رویل، کولز و ویلیامز (۲۰۰۵)، میزان ۷۲/۶ درصد تألیف انفرادی یا با استفاده از همکاری داخلی نویسندگان چینی را نشان می‌دهد. یافته‌های همین پژوهش و نیز پژوهش‌های دیگر مانند فرنکن^۱، هاتزل^۲ و دورور^۳ (۲۰۰۵) و گلنزل و شوبرت (۲۰۰۱) و کوریچووا و لیمو^۴ (۲۰۰۵) تأثیر همکاری بین‌المللی را بر افزایش میزان استناد و بهبود کیفیت آثار پژوهشی اثبات می‌کنند. عدم توجه به این یافته‌ها می‌تواند یکی از

1. Frenken
2. Hotzel
3. De Vor
4. leimo

دلایل پایین بودن میزان استناد به مقالات ایرانی به شمار بیاید. از آنجا که یکی از اهداف تولید اطلاعات علمی، افزودن آنها به پیکره دانش بشری و اشاعه دانش است، نمی‌توان نسبت به دسترس‌پذیری اطلاعات تولید شده در سطح بین‌المللی بی‌توجه بود. استفاده از مشارکت پژوهشی بین‌المللی یکی از راه‌های اشاعه دانش تولیدشده در سطح گسترده محسوب می‌شود. یافته‌های پژوهش فرنکن، هاتزل و دوور (۲۰۰۵) و لیدسدروف^۱ و واگنر^۲ (۲۰۰۸) افزایش همکاری بین‌المللی در تألیف مقالات پژوهشی را نشان می‌دهد؛ راهکاری که در حال حاضر نیازمند توجه بیشتری از سوی محققین و پژوهشگران ایرانی است.

در مورد کشور همکار در تألیف مقالات، نتایج نشان داد که کشورهای انگلستان، کانادا و آمریکا بیشترین سهم را به عنوان کشورهای همکار در عناوینی که نویسندگان اول آن ایرانی بود، به خود اختصاص داده‌اند. در پژوهش‌های دیگر نیز مانند مانند گلنزل و شوبرت (۲۰۰۱)، رویل، کولز و ویلیامز (۲۰۰۵) کشور آمریکا و انگلیس، جزء مشارکت‌کنندگان اصلی کشورهای مورد مطالعه از جمله چین و کشورهای اروپایی قرار دارند. این نکته باعث می‌شود که برتری این کشورها در تولید علم به اثبات رسیده و بررسی الگوهای پژوهشی مورد استفاده آنها در تألیف آثار علمی، ضروری به نظر برسد. البته سلطه زبان انگلیسی به عنوان زبان بین‌المللی نیز یکی از دلایل اصلی برتری این کشورها در تولید علم است. مؤلفین این کشورها با مشکل زبان مواجه نیستند، در حالی که حداقل در کشور ما به جرأت می‌توان مشکل زبان را یکی از موانع اصلی ضعف تولید اطلاعات علمی جهانی دانست.

در زمینه مشارکت با کشورهای قاره‌های مختلف در تألیف مقالات منتشر شده، همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان داد، ۷۹/۲ درصد مقالات با همکاری کشورهای آسیای شرقی از قاره آسیا تألیف شده‌اند. با توجه به اینکه در مورد کشور همکاری‌کننده در تألیف مقالات در بخش‌های قبلی گفته شد، در ۷۷/۸ درصد مقالات نویسندگان ایرانی به همراه نویسندگان معدودی از کشورهای دیگر همکار مقالات تألیف شده از سوی ایرانی‌ها بوده‌اند (جدول پیوست) و در

1. Leydesdorff
2. Wagner

۶۹/۱ درصد مقالات نیز همکاران صرفاً از ایران بوده‌اند (جدول ۳). به همین دلیل قرارگرفتن آسیا (که ایران نیز جزو این قاره است) در رتبه اول قاره همکار در مقالات، طبیعی به نظر می‌رسد. قاره اروپا در رتبه بعدی و آمریکا در رتبه سوم قرار دارد اما میانگین استنادها به مقالات بر اساس قاره همکاری کننده، نشان می‌دهد که قاره اروپا و پس از آن قاره استرالیا بالاترین میانگین استناد را به خود اختصاص داده‌اند. درحالی‌که تعداد مقالاتی که با همکاری اروپا و به ویژه استرالیا تألیف شده، بسیار پایین بوده است. با توجه به این نتایج، بازنگری در برنامه‌ریزی‌های پژوهشی بین‌المللی ضروری به نظر می‌رسد تا مشارکت با کشورهای این قاره‌ها در اولویت بالاتری قرار بگیرد؛ افزایش میزان استناد از اهداف اصلی تولید منابع اطلاعاتی محسوب می‌شود و باید نسبت به روش‌های تحقق این امر توجه بیشتری مبذول نمود.

پیشنهاد‌های اجرایی

به منظور بهبود وضعیت هم‌تألفی در مقالات نویسندگان ایرانی و ایجاد انگیزه لازم در این زمینه، راهکارهای ذیل پیشنهاد می‌شود:

- ۱- لازم است اهمیت استفاده از مشارکت پژوهشی و هم‌تألفی و تأثیر آن بر میزان استناد به مقالات منتشر شده، مورد توجه جدی قرار گیرد.
- ۲- از آنجا که یکی از راه‌های ارتقای شغلی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها چاپ مقاله در مجلات ISI است، استفاده از مشارکت علمی می‌تواند به تولید علمی بیشتر این گروه از جامعه علمی یاری برساند.
- ۳- فارغ التحصیلان دانشگاه‌ها غالباً به دنبال کسب نام و اعتبار در جامعه علمی‌اند؛ این گروه می‌توانند با بهره‌گرفتن از یک همکار پژوهشی قوی‌تر از خود، مهارت‌های پژوهشی خود را ارتقا بخشیده و امکان پذیرش و انتشار مقالاتشان را افزایش دهند.
- ۴- با توجه به اثبات تأثیر همکاری بین‌المللی در افزایش میزان استناد به مقالات، استفاده از همکاران خارج از کشور می‌تواند در بهبود کیفیت مقالات تألیف شده موثر باشد.
- ۵- آگاهی دادن به دانشجویان و محققان در زمینه استفاده از مشارکت‌های

پژوهشی به این منظور که کیفیت منابع اطلاعاتی تولید شده ارتقا یابد.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده

همان‌گونه که پیش از این اشاره شد در زمینه هم‌تألفی، تاکنون پژوهشی در ایران صورت نگرفته است. در این زمینه، موضوعات بسیاری قابل تأمل و توجه‌اند و پیشنهادهای ذیل تنها برخی از مواردی است که می‌تواند مورد توجه قرار بگیرد:

۱- انجام پژوهش مشابه در دوره‌های زمانی محدودتر به منظور انجام بررسی‌های جزئی‌تر در زمینه مواردی از قبیل وضعیت خودآستنادی در مقالات و نیز آگاهی از وضعیت هم‌تألفی در زیررشته‌های هر یک از حوزه‌های کلی مطرح شده در این پژوهش

۲- انجام پژوهش‌های تطبیقی در زمینه وضعیت هم‌تألفی در کشورهای که نسبت به ایران در پایگاه اطلاعاتی ISI رتبه بالاتری دارند و بررسی امکان استفاده از نقاط قوت آنها در پژوهش‌های ایرانی

۳- انجام مطالعه‌ای مشابه در یک رشته خاص به منظور آگاهی از الگوهای مورد استفاده محققین آن حوزه در تألیف و مشارکت پژوهشی

۴- انجام تحقیقی درباره زمینه میزان آگاهی و تمایل محققین و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها نسبت به استفاده از مشارکت پژوهشی و هم‌تألفی به عنوان ابزاری در جهت ارتقای کیفیت پژوهشی و بررسی موانع و مشکلات موجود در این زمینه

۵- انجام پژوهشی در زمینه مشارکت علمی ایران با برخی کشورهای مشخص و بررسی پتانسیل‌های تحقیقی موجود بین طرفین از لحاظ نقاط قوت و ضعف پژوهشی آنها

۶- انجام پژوهشی در خصوص مشارکت بین‌المللی و سازمانی دانشگاه‌ها و پژوهشکده‌ها و تعیین وضعیت هم‌تألفی در آنها

۷- انجام تحقیقی در زمینه همکاری‌های علمی بین سازمان‌ها و موسسات علمی داخلی با یکدیگر و با موسسات خارج از کشور و تأثیر آن بر میزان استناد به پژوهش‌های صورت گرفته.



منابع

۱. داوریناه، محمدرضا. (۱۳۸۶). ارتباط علمی، نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی. تهران: چاپار.
۲. رحیمی، ماریه و فتاحی، رحمت‌الله. (۱۳۸۶). همکاری علمی و تولید اطلاعات: نگاهی به مفاهیم و الگوهای رایج در تولید علمی مشترک. فصلنامه کتاب، ۷۱.
3. Adams, j., et al. (2005). Scientific teams and institutional collaborations: Evidence from U.S. universities 1981- 1999. *Research Policy*, 34.
4. Frenken, K., Hotzel, W., De Vor, F. (2005). The citation impact of research collaborations: the case of European biotechnology and applied microbiology. (1988-2002). *Journal of Engineering and technology management*, 2.
5. Glanzel, W., Schubert, A. (2001). Double effort = double impact? A critical view at international co-authorship in chemistry, *Scientometrics*, Vol. 50, No. 2.
6. Hollis, A. (2001). Co-Authorship and the Output of Academic Economists. *Labor Economics*, Vol. 8, No. 4.
7. Koricheva, J., Icimo, R. (2005). Dose scientific collaboration increases the impact of ecological articles? *Bioscience*, Vol. 55, Issue 5.
8. Hart, L. R. (2000). Co-authorship in the academic library literature: A survey of attitude and behaviors. *The journal of academic librarianship*, Vol. 26, Issue 5.
9. Leydesdorff, L., Wagner, C. (2008) International collaboration in science and the formation of a core group. *Journal of Informetrics*, DOI: 10.1016/j.joi.2008.07.003.
10. Royle, j., Coles, L., Williams, D. (2005). *Scientific co-authorship in China: An examination of co-authoring patterns and the impact of Elsevier journals*. Aberdeen: Robert Gordon University.

کشورهای همکار در تألیف مقالات ایرانی منتشر شده در مجلات ISI

کشور	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
ایران	۱۸۲۹۱	۷۷/۸	۷۷/۸
بدون همکار	۲۷۷۹	۱۱/۸	۸۹/۷
انگلیس	۴۴۳	۱/۹	۹۱/۵
کانادا	۳۶۷	۱/۶	۹۳/۱
امریکا	۳۴۵	۱/۵	۹۴/۶
استرالیا	۲۲۰	۰/۹	۹۵/۵
فرانسه	۱۲۷	۰/۵	۹۶/۰
آلمان	۱۲۱	۰/۵	۹۶/۵
ژاپن	۱۱۲	۰/۵	۹۷/۰
هند	۹۳	۰/۴	۹۷/۴
اسکاتلند	۶۵	۰/۳	۹۷/۷
ایتالیا	۵۱	۰/۲	۹۷/۹
هلند	۴۰	۰/۲	۹۸/۱
سوئد	۳۴	۰/۱	۹۸/۲
اسپانیا	۳۱	۰/۱	۹۸/۳
بلژیک	۳۱	۰/۱	۹۸/۴
سوئیس	۲۷	۰/۱	۹۸/۵
چین	۲۷	۰/۱	۹۸/۶
روسیه	۲۷	۰/۱	۹۸/۷
ولز	۲۴	۰/۱	۹۸/۸
کره جنوبی	۲۱	۰/۱	۹۸/۹
نیوزلند	۱۸	۰/۱	۹۹/۰
هونگاری	۱۵	۰/۱	۹۹/۱
اتریش	۱۵	۰/۱	۹۹/۲



۹۹/۳	۰/۱	۱۴	تایوان
۹۹/۴	۰/۱	۱۳	ترکیه
۹۹/۵	۰/۱	۱۲	ایرلند
۹۹/۵	۰/۰	۱۱	دانمارک
۹۹/۵	۰/۰	۱۰	مالزی
۹۹/۵	۰/۰	۹	اکراین
۹۹/۶	۰/۰	۹	گرجستان
۹۹/۶	۰/۰	۸	یونان
۹۹/۶	۰/۰	۶	نروژ
۹۹/۶	۰/۰	۶	پاکستان
۹۹/۷	۰/۰	۵	سنگاپور
۹۹/۷	۰/۰	۵	برزیل
۹۹/۷	۰/۰	۵	کرواسی
۹۹/۷	۰/۰	۵	افریقای جنوبی
۹۹/۸	۰/۰	۵	مکزیک
۹۹/۸	۰/۰	۵	مراکش
۹۹/۸	۰/۰	۴	جمهوری چک
۹۹/۸	۰/۰	۴	ارمنستان
۹۹/۸	۰/۰	۳	امارات متحده عربی
۹۹/۸	۰/۰	۳	عربستان
۹۹/۸	۰/۰	۳	فنلاند
۹۹/۹	۰/۰	۳	فیلیپین
۹۹/۹	۰/۰	۳	یوگسلاوی
۹۹/۹	۰/۰	۳	سوریه
۹۹/۹	۰/۰	۳	اردن
۹۹/۹	۰/۰	۳	مقدونیه
۹۹/۹	۰/۰	۳	اسرائیل
۹۹/۹	۰/۰	۲	لهستان
۹۹/۹	۰/۰	۲	تایلند

۹۹/۹	۰/۰	۲	آذربایجان
۱۰۰/۰	۰/۰	۲	قبرس
۱۰۰/۰	۰/۰	۲	آرژانتین
۱۰۰/۰	۰/۰	۱	رومانی
۱۰۰/۰	۰/۰	۱	اسلوانی
۱۰۰/۰	۰/۰	۱	کوبا
۱۰۰/۰	۰/۰	۱	قطر
۱۰۰/۰	۰/۰	۱	نیجریه
۱۰۰/۰	۰/۰	۱	بلغارستان
۱۰۰/۰	۰/۰	۱	عراق
۱۰۰/۰	۰/۰	۱	کلمبیا
	۱۰۰/۰	۲۳۴۹۷	مجموع

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 پرتال جامع علوم انسانی

