مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان / دوره بیستم /مرداد و شهریور ۱۳۹۴/۱۱۲-۱۰۵

الگوی همکاری علمی در مقالات نمایه شده دانشگاه علوم پزشکی کردستان دربانک استنادی اسکوپوس از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴

مسعود رسول آبادی[۱]، عطاء الله حیدری[۲]، مژده زارعی[۳]، ادیب خضری[۴]، فردین غریبی[۵]

۱.کارشناس ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج ، ایران (مولف مسوول)،تلفن ثابت:۳۱۸۲۷۳۳۶-۰۸۷ ،
rasolabady@muk.ac.ir

۲. پزشک عمومی ، بیمارستان توحید، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج ، ایران.

۳.کارشناس ارشد مامایی ، معاونت پژوهشی و فن آوری، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج ، ایران.

۴.کارشناس ارشد ادبیات فارسی ، بیمارستان توحید، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج ، ایران.

۵.کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی ، بیمارستان توحید، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج ، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: به فرآیند اشتراک گذاری دانش میان دو یا چند پژوهشگر به منظور رسیدن به هدف مشترک که همان تولید یک اثر علمی است همکاری علمی می گویند. یکی ازشیوه های همکاری علمی، هم تألیفی است. هدف مطالعه حاضر تعیین الگوی همکاری علمی در مقالات نمایه شده دانشگاه علوم پزشکی کردستان دربانک استنادی اسکوپوس از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ است.

روش بررسی: این مطالعه از نوع علم سنجی و با استفاده از بانک اطلاعاتی اسکوپوس انجام گرفت.جامعه پژوهش شامل ۴۲۵ مقاله نمایه شده اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان در بانک استنادی اسکوپوس در سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ بود. پس از بازیابی و استخراج ، مقالات موجود از نظر تعداد نویسندگان، میانگین تعداد نویسندگان، توزیع فراوانی نویسندگان، شاخص همکاری ملی و بین المللی و ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان مورد بررسی قرار گرفتند. برای محاسبه تعداد مقالات، تعداد نویسندگان، نسبت نویسنده به مقاله، تعداد مولفین همکار داخلی و خارجی از آمار توصیفی و برای محاسبه ضریب همکاری از فرمول محاسبه ضریب همکاری استفاده شد.

یافته ها: در مجموع تعداد ۴۲۵ مقاله برای دانشگاه علوم پزشکی کردستان از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ در بانک استنادی اسکوپوس نمایه شده است. برای تالیف این مقالات تعداد ۲۲۱۹ مولف مشارکت کرده اند که از این تعداد ۶۴ نفر (۲/۸۸ درصد) مولف خارجی و مابقی مولف داخلی هستند. شاخص همکاری، درجه همکاری و ضریب همکاری گروهی نویسندگان به ترتیب ۵/۲۲ ، ۰/۹۹ و ۰/۷۴ بود. بیشترین مقاله از نوع سه نویسنده ای و کمترین از نوع ۱۵ نویسنده ای بود.

نتیجه گیری: تولیدات علمی نویسندگان دانشگاه علوم پزشکی کردستان در پایگاه اسکوپوس در سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ رو به افزایش است.همچنین ضریب همکاری نویسندگان در سطح مطلوبی قرار دارد. با این حال وضعیت شاخص همکاری بین المللی کم است (۹٪) . به نظر می رسد باید در جهت ترغیب نویسندگان مقالات دانشگاه علوم پزشکی کردستان به مشارکت بین المللی تمهیداتی اندیشیده شود. اقداماتی مانند تسهیل حضور آنان در همایشهای بین المللی خارجی و داخلی به منظور آشنایی با پژوهشگران خارجی می تواند مفید واقع شود.

کلید واژه ها: همکاری علمی ، شاخصهای همکاری ، هم تالیفی ،دانشگاه علوم پزشکی کردستان.

وصول مقاله:۹۳/۱۱/۱۹ اصلاحیه نهایی:۹۴/۲/۵ پذیرش:۹۴/۲/۱۴

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22102/20.3.105]

مقدمه

هنگامی که دو یا چند نویسنده با هدف خلق اثری مشترک، منابع، استعدادها و حاصل تلاش خود را به اشتراک می گذارند همکاری علمی اتفاق می افتد. همکاری علمی به شیوه های مختلف روی می دهد. Aytac همکاری علمی را فرآیند به اشتراک گذاری دانش میان دو یا چند پژوهشگر برای رسیدن به یک هدف مشترک (تولید یک اثر علمی) تعریف می کند (۱). یکی از شیوه های همکاری علمی، هم تألیفی است. هر روز بر اهمیت همکاری علمی افزوده شده و در نتیجه میزان آن نیز افزایش می یابد. همکاری علمی دارای توانی بالقوه برای حل مشکلات پیچیده علمی، توسعه پایدار و درک متقابل فرهنگی است (۲). در مطالعات علم سنجی، الگوهای همکاری با استفاده از روشهای کمی آماری مورد بررسی قرار می گیرند. به کارگیری روش کمی در ارزیابی نوشته های علمی تحول عظیمی در مطالعات مختلف و اطلاع رسانی به وجود آورده است (۳). نتایج مطالعات علم سنجی در دو دهه گذشته افزایش مستمر مقالات هم تالیفی (co-authored papers) در رشته های گوناگون علمی را نشان داده است. بطور کلی مقالات هم تالیفی بیشتر از مقالات تک مولف استناد دریافت می کنند (۴). با توجه به ماهیت پیچیده و تخصصی علوم جدید، پژوهشگران ناگزیر هستند برای انجام پژوهشهای اثر بخش با یکدیگر همکاری و تعامل داشته باشند. همکاری علمی نوعی از تعامل است که در آن ارتباط موثر و تشریک تواناییها و منابع امکانپذیر می شود (۵). مقالات هم تالیفی محصول همکاری علمی بین محققان و دانشمندان است. این همکاری می تواند در سطح ملی و بین المللی اتفاق بیافتد. Aksnes معتقد است که مقالات پر استناد با مقالات عادی تفاوت دارند، آنها توسط تعداد بیشتری از دانشمندان و اغلب بصورت همکاری بین المللی تالیف می شوند (۶).

همکاری علمی شاخص کیفیت پژوهش نیست، بلکه وسیله ای برای رسیدن به آن کیفیت است (۷). می توان ادعا کرد که هرچه میزان همکاری میان دانشمندان بیشتر باشد کیفیت کار آنها و در نتیجه میزان توسعه علمی بالاتر است. شواهدی وجود دارد که نشان میدهد رابطه معنی داری بین همکاری گروهی و کیفیت بهتر آثار علمی وجود دارد (۸). هدف اصلی در همکاری علمی ایجاد همدلی، همکاری، هم اندیشی و مشارکت میان دانشمندان و پژوهشگران است تا در نتیجه آن، ارتباط علمی مستقیم، سالم و سازنده بین آنها برقرار شود. به دلیل مزیتهایی که همکاری علمی به همراه دارد این پدیده رو به رشد است. Osareh، به برخی از مزیتهای همکاری علمی از جمله تبادل ثمر بخش ایده ها، کیفیت بالاتر و اعتبار بیشتر آثار حاصل از همکاری علمی و دریافت استنادهای بیشتر و عینیت بخشیدن به متون علمی مشترک کشورهای در حال توسعه اشاره کرده است (۹).

در زمینه بررسی همکاری علمی، مطالعاتی در کشور صورت گرفته است. ضریب همکاری در گروههای آموزشی دانشگاه کردستان در سال ۲۰۰۸ توسط فاطمی و همکاران مورد بررسی قرار گرفت، نتایج نشان داد که بیشترین ضریب همکاری مربوط به مقالات چاپ شده در مجلات ISI و کمترین آن مربوط به مقالات چاپ شده در مجلات با درجه علمی پایین تر بود و همچنین با افزایش ضریب همکاری گروهها تعداد مقالات چاپ شده توسط همکاران گروه نیز افزایش یافته است (۱۰). حیدری و صفوی ضریب همکاری گروهی نویسندگان مقالات مجله پژوهش در علوم پزشکی را بررسی کردند. تعداد ۲۵۰ مقاله چاپ شده از نظر تعداد و جنسیت نویسندگان مشخص و ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان محاسبه شد. مقالات مورد بررسی دارای ۱۰۲۰ نویسنده و بیشترین تعداد مقالات دارای ۴ نویسنده بودند. نتایج نشان داد که در سالهای مورد بررسی گرایش نویسندگان به تک نویسندگی کاهش یافته و ضریب

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22102/20.3.105]

همکاری از ۰/۶۴ در سال ۱۳۸۶ به ۰/۷۶ در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است (۱۱). با توجه به این که هم تالیفی یا تالیف مشترک یکی از بارزترین جنبه های همکاری علمی است، اغلب به عنوان شاخصی برای اندازه گیری آن در نظر گرفته می شود. هدف مطالعه حاضر تعیین الگوی همکاری علمی در مقالات نمایه شده دانشگاه علوم پزشکی کردستان در بانک استنادی اسکوپوس از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ بود.

روش بررسی

در محیط اینترنت و با مراجعه به بانک اطلاعاتی اسکوپوس، کلیه مقالات نمایه شده اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان(۴۲۵ مقاله)در بانک استنادی اسکوپوس در سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ بازیابی شدند. این مطالعه در پایان سال ۲۰۱۴ (دیماه ۱۳۹۳) میلادی انجام شد. ابتدا با تایپ وابستگی دانشگاه علوم پزشکی کردستان (Kurdistan University of Medical Sciences) در جعبه جستجوی بانک اطلاعاتی اسکوپوس کلیه رکوردهایی که با این وابستگی ثبت و نمایه شده بودند استخراج شدند. پس از استخراج، مقالات موجود از نظر تعداد نویسندگان، میانگین تعداد نویسندگان، توزیع فراوانی نویسندگان و ضریب همکاری گروهی بین نویسندگان مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات مقالات شامل عنوان مقاله، تعداد مولف، تعداد استناد، تعداد مولفین همکار داخلی و تعداد مولفین همکار خارجی بودند.

برای محاسبه تعداد مقالات، تعداد نویسندگان، نسبت نویسنده به مقاله، تعداد مولفین همکار داخلی و خارجی از آمار توصیفی و برای محاسبه ضریب همکاری از فرمول محاسبه ضریب همکاری استفاده شد. شاخص های هم تألیفی عبارتند از:

شاخص همکاری (Collaborative Index=DI) یا میانگین تعداد نویسنده در هر مقاله که با این فرمول محاسبه شد : $CI = \frac{\sum_{j=1}^{k} j f j}{N}$

درجه همکاری (Degree of Collaboration=DC) یا نسبت مقالات دارای چند نویسنده به کل مقالات مجموعه مورد بررسی که با فرمول زیر محاسبه می شد:

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

و ضریب همکاری (Collaboration Coefficient=CC) یا نسبت همکاری میان نویسندگان مقالات که با فرمول زیر محاسبه شد:

$$CC = 1 - \left\{ \sum_{j=1}^{n} \left(\frac{1}{j}\right)^{fj}/_{N} \right\}$$

در فرمولهای فوق مقادیر عبارتند از:

Fj = تعداد مقالات دارای j نویسنده که در دوره زمانی مشخصی منتشر شده اند.

N= تعداد کل مقالات تحقیقاتی که در همان دوره زمانی مشخص منتشر شده اند.

K= بیشترین تعداد نویسندگان به ازای هر مقاله

F1= تعداد مقالات دارای یک نویسنده در دوره زمانی مشخص

مقدار ضریب همکاری (CC) عددی است که بین صفر و یک قرار می گیرد، هنگامی که مقالات تک نویسنده اکثریت دارند ، به سمت صفر میل می کند، و سطوح مختلف چند نویسند گی را از یکدیگر تفکیک می کند .

میزان همکاریهای داخلی و خارجی با استفاده از فرمول شاخص هم تألیفی ملی(NI=Nationalization Index) و بین المللی (INI=Internationalization Index) محاسبه شد:

$$NI = \frac{No.\,of\ National\ Co-Authored\ Papers}{Total\ No.\,of\ Papers}$$

$$INI = \frac{No.\,of\ International\ Co-Authored\ Papers}{No.\,of\ National\ Co-Authored\ Papers}$$

یافته ها

توزیع فراوانی نویسندگان مقالات دانشگاه علوم پزشکی کردستان به ازای هر مقاله و به تفکیک سال در جدول ۱

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22102/20.3.105]

آمده است. تعداد مقالات تک نویسنده ۵ مورد (۱/۲ درصد) و بیشترین همکاری علمی در مقالات ۴ نویسنده ای با تعداد ۸۷ مورد (۲۰/۵ درصد) صورت گرفته است. فقط یک مقاله با ۱۵ مولف (۰/۲ درصد) در سال ۲۰۱۴ ثبت شده است.

در مجموع تعداد ۴۲۵ مقاله برای دانشگاه علوم پزشکی کردستان از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ در بانک استنادی اسکوپوس نمایه شده است. برای تالیف این مقالات ۲۲۱۹ مولف مشارکت کرده اند که از این تعداد ۶۴ نفر (۲/۸۸ درصد) مولف خارجی و مابقی (۹۷/۱۲ درصد) مولف داخلی بودند. این ۶۴ نفر در تالیف ۳۸ مقاله (۸/۹۴ درصد) همکاری علمی انجام داده اند. تعداد مقالات دانشگاه علوم پزشکی کردستان در طول سالهای مورد بررسی افزایش یافته و از ۴۹ مقاله در سال ۲۰۱۰ به ۱۴۰ مقاله در سال ۲۰۱۴ رسیده است، در همین راستا میانگین استناد به مقالات هم افزایش یافته و از ۱/۶ به ازای هر مقاله در سال ۲۰۱۰ به ۳/۰۳ در سال ۲۰۱۴ رسیده است. تعداد نویسنده هم از ۱۹۸ نفر در سال ۲۰۱۰ به ۷۸۲ نفر در سال ۲۰۱۴ افزایش یافته است (جدول ۲).

میزان و درصد هم تالیفی ملی و بین المللی در مقالات دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سالهای مورد بررسی محاسبه شد. نتایج نشان داد که هم تالیفی ملی ۹۱ درصد و هم تالفی بین المللی ۹ درصد بود (جدول ۳).

شاخصهای هم تالیفی شامل: شاخص همکاری، درجه همکاری و ضریب همکاری در مقالات دانشگاه علوم پزشکی کردستان محاسبه شد و نتایج نشان داد که هر سه شاخص در طول سالهای مورد مطالعه (۲۰۱۴-۲۰۱۰) افزایش یافته است. شاخص، درجه و ضریب همکاری کل گروهی نویسندگان به ترتیب ۵/۲۲ ، ۰/۹۹ و ۰/۷۴ بود (جدول ۴).

جدول ۱) توزیع فراوانی نویسندگان به ازای هر مقاله در اسکوپوس از ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴

سال		تعداد نویسنده																درصد
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۵ بیشتر	کل	
۲۰۱۰	تعداد مقاله	۲	۷	۹	۱۴	۸	۵	۳	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۹	۱۱/۵
	درصد	۴/۰	۱۴/۳	۱۸/۴	۲۸/۶	۱۶/۴	۱۰/۲	۶/۱	۲/۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰	
۲۰۱۱	تعداد مقاله	۰	۲	۷	۱۴	۱۲	۹	۵	۳	۲	۲	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۵۸	۱۳/۶
	درصد	۰	۳/۵	۱۲	۲۴	۲۰/۷	۱۵/۵	۸/۶	۵/۳	۳/۵	۳/۵	۱/۷	۱/۷	۰	۰	۰	۰	۱۰۰	
۲۰۱۲	تعداد مقاله	۰	۶	۱۴	۱۱	۱۵	۱۰	۳	۴	۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۶۶	۱۵/۵
	درصد	۰	۹	۲۱/۳	۱۶/۷	۲۲/۸	۱۵/۱	۴/۶	۶	۳	۰	۱/۵	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰	
۲۰۱۳	تعداد مقاله	۳	۹	۱۷	۱۶	۲۳	۱۶	۷	۶	۴	۱	۶	۱	۱	۲	۰	۰	۱۱۲	۲۶/۴
	درصد	۲/۷	۸	۱۵/۲	۱۴/۳	۲۰/۵	۱۴/۳	۶/۳	۵/۳	۳/۵	۰/۹	۵/۴	۰/۹	۰/۹	۱/۸	۰	۰	۱۰۰	
۲۰۱۴	تعداد مقاله	۰	۴	۱۹	۳۲	۲۵	۱۹	۹	۱۲	۴	۳	۳	۳	۱	۲	۱	۳	۱۴۰	۳۳
	درصد	۰	۲/۸	۱۳/۷	۲۲/۸	۱۷/۸	۱۳/۷	۶/۵	۸/۷	۲/۸	۲/۱	۲/۱	۲/۱	۰/۷	۱/۴	۰/۷	۲/۱	۱۰۰	
جمع	تعداد مقاله	۵	۲۸	۶۶	۸۷	۸۳	۵۹	۲۷	۲۶	۱۲	۶	۱۱	۵	۲	۴	۱	۳	۴۲۵	۱۰۰
	درصد	۱/۲	۶/۶	۱۵/۵	۲۰/۵	۱۹/۵	۱۳/۹	۶/۳	۶/۱	۲/۸	۱/۴	۲/۶	۱/۲	۰/۵	۰/۹۱	۰/۲	۰/۷	۱۰۰	

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22102/20.3.105]

جدول ۲) توزیع فراوانی مقالات ، استنادات، نویسنده خارجی،تعداد مقالات با مولف همکار داخلی و تعداد مقالات با مولف همکار خارجی به تفکیک سال در اسکوپوس از ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴

سال	تعداد مقاله	تعداد استناد	میانگین استناد به مقاله	تعداد کل نویسنده	تعداد نویسنده خارجی	تعداد مقالات با مولف همکار داخلی	تعداد مقالات با مولف همکار خارجی
۲۰۱۰	۴۹	۸۰	۱/۶۳	۱۹۸	۱۳	۴۵	۴
۲۰۱۱	۵۸	۱۵۰	۲/۵۸	۳۱۵	۱۱	۵۲	۶
۲۰۱۲	۶۶	۲۵۴	۳/۸۴	۳۱۵	۹	۶۰	۶
۲۰۱۳	۱۱۲	۳۱۵	۲/۸۱	۶۰۹	۷	۱۰۵	۷
۲۰۱۴	۱۴۰	۴۸۹	۳/۴۹	۷۸۲	۲۴	۱۲۵	۱۵
جمع	۴۲۵	۱۲۸۸	۳/۰۳	۲۲۱۹	۶۴	۳۸۷	۳۸

جدول ۳) میزان و درصد هم تالیفی ملی و بین المللی در مقالات دانشگاه علوم پزشکی کردستان در اسکوپوس از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴

نوع هم تالیفی	تعداد	شاخص هم تالیفی
ملی	۳۸۷	٪۹۱
بین المللی	۳۸	٪۹

جدول ۴) شاخص همکاری، درجه همکاری و ضریب همکاری در مقالات به تفکیک سال

سال شاخص	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	کل
شاخص همکاری	۴/۰	۵/۴۳	۴/۷۷	۵/۴۳	۵/۶۰	۵/۲۲
درجه همکاری	۰/۹۶	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۹۹
ضریب همکاری	۰/۶۹	۰/۷۹	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۹	۰/۷۴

بحث

یافته های این مطالعه نشان داد که تولیدات علمی نویسندگان دانشگاه علوم پزشکی کردستان در پایگاه اسکوپوس در سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ رو به افزایش بوده است. رسول آبادی و همکاران در مطالعه خود به این روند صعودی تولید علم در دانشگاه علوم پزشکی کردستان اشاره کرده اند (۱۱). پیر حقیقی و صبوری نشان دادند که در حوزه علوم زیستی میزان تولید مدارک علمی ایران در بانک استنادی اسکوپوس از سال ۱۹۹۶ تا سال ۲۰۱۲ با سرعت مناسبی افزایش یافته، بطوریکه میزان اسناد تولید شده توسط ایران از ۷۰ سند در سال ۱۹۹۶ به ۳۸۰۷ سند در سال ۲۰۱۲ رسید ه است (۱۳). بر اساس یافته های اولیاء و قانعی، در ابتدای سال ۲۰۱۳ علوم پزشکی و سلامت با ۷۶۳۸ مقاله بیشترین سهم (تقریبا ۲۲ درصد) از کل تولیدات علمی کشور را به خود اختصاص داده است (۱۴). در مجموع با توجه به نتایج این مطالعه می توان گفت که دانشگاه علوم پزشکی کردستان نیز در راستای این پیشرفت علمی حرکت کرده است.

در پژوهش حاضر مشخص گردید که بیشترین تعداد مقالات در طول سال های مورد بررسی (۲۰۱۴-۲۰۱۰)

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22102/20.3.105]

مربوط به همکاری های ۴ نویسنده ای و ۵ نویسنده ای است. شهرابی فراهانی و همکاران در مطالعه خود دریافتند که بیشترین تعداد مقالات مربوط به همکاری های ۳ نویسنده ای بوده است. در مطالعه ای دیگر در حوزه نانوفناوری مشخص شد که در طول سال های ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱ بیشترین تولیدات علمی این حوزه در نمایه استنادی علوم (SCI) مربوط به مقالات ۳ نویسنده ای بود (۱۵). متوسط تعداد نویسندگان مقالاتی که از سال ۱۹۸۱ توسط تامسون رویترز (ISI) نمایه سازی شده، به تدریج رو به افزایش گذاشته است. این رقم در سال ۱۹۸۱ از ۲/۴۸ نویسنده به ازای هر مقاله بطور متوسط به ۳ نویسنده در اوایل دهه ۱۹۹۰ افزایش یافت و در اوایل دهه ۲۰۰۰ میلادی به ۴ نویسنده رسید. در سال ۲۰۱۲ الگوی چند نویسندگی به ۵ نویسنده افزایش یافت که در مقایسه با سال ۱۹۸۱ میلادی ۵ برابر شده است. هر چه متوسط تعداد نویسندگان مقالات علمی افزایش یابد، نسبت تک نویسندگی رو به کاهش است. در سال ۱۹۸۱ میلادی بیش از ۳۰ درصد مقالات از الگوی تک نویسندگی تبعیت می کرد که این درصد در سال ۲۰۱۲ به ۱۱ درصد کاهش یافت. توسعه آموزش عالی در کشور و حضور موثر سیاست های تحقیقاتی که به سهم خود به افزایش تعداد نشریات علمی منجر شده است زمینه را برای انتشار مقالات علمی بیش از پیش فراهم آورده است. این وضعیت الگوی نویسندگی را نیز تغییر داده است (۱۶). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مقالات دانشگاه علوم پزشکی کردستان که در بانک استنادی اسکوپوس نمایه شده اند از الگوی مناسب تعداد نویسنده تبعیت می کنند.

یافته های این مطالعه همچنین نشان داد که نویسندگان مقالات دانشگاه علوم پزشکی کردستان به همکاری های داخلی بیش از همکاری های بین المللی تمایل دارند، بطوریکه فقط ۳۸ مقاله (۹ درصد) از ۴۲۵ مقاله حاصل هم تالیفی بین المللی است. در پژوهش بصیرغفوری و همکاران یافته ها حاکی از تمایل بیشتر پژوهشگران ایرانی حوزه طب اورژانس به همکاری با نویسندگان ایرانی نسبت به نویسندگان خارجی بود (۱۷). همچنین در مطالعه شهرابی فراهانی و همکاران ، نویسندگان ایرانی حوزه قلب و عروق به همکاری های داخلی بیش از همکاری های بین المللی تمایل داشتند (۱۵). بطور کلی می توان گفت که در ایران جایگاه هم تالیفی ملی از هم تالیفی بین المللی بهتر است. این در حالی است که یافته های مطالعه داورپناه و آدمیان نشان داد که متوسط استناد به مقالات مشترک بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ۱۱/۲۹، و متوسط استناد به مقالات هم تالیفی غیرمشترک کشورهای درحال توسعه ۵/۱۸ است، همچنین بین تعداد کشورهای همکاری کننده در مقالات حاصل از همکاری علمی و میزان استناد به آن رابطه مثبت وجود دارد. میزان همکاری علمی منطقه ای یا قاره ای در کشورهای توسعه یافته حدود سه برابر کشورهای در حال توسعه و میزان همکاری علمی درون قطبی در کشورهای توسعه یافته حدود یازده برابر کشورهای درحال توسعه است؛ اما بین میزان همکاریها ی ملی و فرامنطقه ای در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تفاوت چندانی وجود ندارد. میزان استناد به مقالات هم تالیفی بین المللی ۱/۸ برابر بیش از میزان استناد به مقالات هم تالیفی ملی است. میانگین استناد به مقالات هم تالیفی کشورهای توسعه یافته حدود دو برابر کشورهای درحال توسعه است. نتایج حاصل از پژوهش فوق حاکی از آن است که همکاری علمی کشورهای در حال توسعه با کشورهای توسعه یافته بر میزان رویت پذیری مقالات آنها تاثیر مثبت دارد و تفاوت معنی داری بین الگوهای همکاری علمی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه وجود دارد (۱۸). لذا به نظر می رسد در جهت ترغیب نویسندگان مقالات دانشگاه علوم پزشکی کردستان و تسهیل فرآیند مشارکت بین المللی آنان تمهیداتی اندیشیده و اقداماتی مانند تسهیل حضور آنان در همایشهای بین المللی خارجی و داخلی به منظور آشنایی با پژوهشگران خارجی انجام گیرد.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22102/20.3.105]

محاسبه سه شاخص هم تالیفی یعنی شاخص همکاری، درجه همکاری و ضریب همکاری در این مطالعه نشان داد بطور میانگین، در طول سال های مورد بررسی (۲۰۱۴-۲۰۱۰)، تمامی شاخص ها از مقادیر بالایی برخوردار هستند. این نتایج نشان دهنده تمایل نویسندگان مقالات دانشگاه علوم پزشکی کردستان به همکاری علمی و تولید علم به صورت مشارکتی است. یافته های مطالعه حاضر با یافته های مطالعه شهرابی فراهانی و همکاران (۱۵) همسو بوده و با یافته های مطالعه قهنویه و دانش که در آن میانگین ضریب همکاری نویسندگان مقالات پایین بود همخوانی ندارد (۱۹). می توان نتیجه گرفت که میزان مشارکت و همکاری علمی نویسندگان در رشته های مختلف و نیز در موقعیت های متفاوت، متغیر بوده و تمایل به همکاری گروهی در میان محققان برخی از رشته ها بیشتر از سایر رشته هاست.

نتیجه گیری

اگرچه شاخص همکاری بین المللی در مقالات نمایه شده نویسندگان دانشگاه علوم پزشکی کردستان در بانک استنادی اسکوپوس کم است اما در مجموع وضعیت شاخصهای همکاری گروهی آنان مناسب است.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوبه شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان بوده و با حمایت مالی معاونت پژوهشی انجام شده است. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی و کارشناسان پژوهشی و همچنین آقای جمال محمودپور سپاسگزاری می شود.

References

1. Aytac S. International Scholarly Collaboration in science, technology, medicine and social science of Turkish scientists. The International Information & Library Review 2010; 42: 227-241
2. Sonnenwald D. H. Scientific collaboration. Ann. Rev. Info. Sci. Tech 2007; 41: 643–681.
3. Persson O, Glanzel, Danell R. Inflationary bibliometric values: The role of scientific collaboration and the need for relative indicators in evaluative studies. Scientometrics2004; 60: 421-432.
4. Melin G, Persson O. Studying research collaboration using co-authorships. Scientometrics 1996; 36:363-77.
5. Ur.isc.gov.ir. [Internet]. Available from: http://ur.isc.gov.ir/Shownews.aspx?Lan=fa&n_code=754, viewed: 2014 [cited 16 June 2014].
6. Aksnes DW. Characteristics of highly cited papers. Research Evaluation 2003; 12:159-170.
6. Ki-Wan K. Measuring international research collaboration of peripheral countries: taking the context in to consideration. Scientometrics 2006; 66:231-40.
7. Hart RL. Collaborative publication by university librarians: an exploratory study. Journal of Academic Librarianship 2000; 26: 94-99.
9. Osareh F.Scientific collaboration, the sociology scientific collaboration. Information, communication and knowledge 2009; 21-33.
10. Fatemi A, Hosseinpour S, Zaree N. The calculation of collaboration coefficient in academic departments of Kurdistan university and the study of relevant factors with it. Quarterly of Educational Measurement and Assessment 2013; 3:57-70. [In Persian]

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22102/20.3.105]

11. Heydari M, Safavi Z. The survey of collaborative coefficient of article authors in "Journal of Research in Medical Sciences" since 2007 to 2011.Journal of Shaheed Beheshti University of Medical Sciences 2012; 36: 109-113. [In Persian]
12. Rasolabadi M, Khezri A, Haydari A. Scientific output of Kurdistan University of medical sciences according to scientometric indicators till the end of 2011. Sci J Kurd Univ Med Sci 2012; 17: 1-14. [In Persian]
13. Pirhaghghi M, Saboury AA. The world and regional superior powers. Science Cultivation 2014; 4:10-18. [In Persian]
14. Owlia P, Ghanei M. Situation of science and technology productions in the field of medical sciences in Islamic Republic of Iran. Hakim 2014; 17:34-43. [In Persian]
15. ShahrabiFarahani H, Eskrootchi R, Mohaghegh N, Hosseini AF. A study of scientific collaboration in iraniancardiovascular articles in web of science; 2002–2011. Journal of Health Administration 2014; 17: 46-55.
16. Hassanzadeh M, Khodadoust R. Dimensions of Iranian international co-authorship network in the field of nanotechnology. Journal of Science and Technology Policy 2012; 5 :31-44. [In Persian]
17. BasirGhafouri H, Vakilian M, Mohammad H, Farahmand S. Mapping of co-authorship network of iranianemergency medicine using cluster analysis. Journal of Health Administration 2012; 15:69-80. [In Persian]
18. Davarpanah MR, Adamian R. The effect of country development on visibility of co-authored papers. Research Journal of Library and Information Science 2012;2:149-170.[In Persian]
19. Ghahnavyeh H, Danesh F. The collaboration rate among researchers of Isfahan University of medical sciences in medical and paramedical national seminars. Health Information Management 2011; 7:S556-565. [In Persian]

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.22102/20.3.105]