میزان همکاری‌های علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک در سطح ملی و بین‌المللی براساس مدارک نمایه‌شده در پایگاه ISI بین سال‌های ۲۰۰٤ تا ۲۰۰۸

روحا.. شیری (نویسنده مسئول)
کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
shiri@sbmu.ac.ir

غلامرضا فدائی
استاد دانشگده علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه تهران
fadaie@ut.ac.ir
تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۶/۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۱/۹

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف بررسی همکاری‌های علمی (همکاری در تألیف مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی مؤسسه اطلاعات علمی) پژوهشگران دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ انجام شده است.

روش: در این پژوهش از روش پژوهش سندی با ابزار علم‌سنجی براساس شاخص هم‌تألیفی استفاده شده است. جامعهٔ مورد مطالعه، دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، ایران، شیراز، اصفهان، مشهد، تبریز، جندی شاپور اهواز و کرمان هستند. برای گردآوری داده‌ها ابتدا تمامی مدارک مربوط به هر دانشگاه براساس دستور جست‌وجوی مشخص، از پایگاه استنادی مؤسسه اطلاعات علمی به‌دست آمده و پس از آن از روش‌های آماری توزیع فراوانی و درصد فراوانی در قالب جدول و نمودار و از آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن برای تحلیل روابط بین متغیرها استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد که بیش‌ترین میزان نسبت همکاری‌های علمی داخلی به کل تولیدات علمی به‌ترتیب مربوط به دانشگاه‌های علوم پزشکی کرمان، ایران و شهید بهشتی بوده است. همچنین اغلب همکاری‌های علمی خارجی با پژوهشگران کشور آمریکا و پس از آن با کشورهای انگلستان و کانادا صورت گرفته است. حوزه موضوعی داروشناسی و داروسازی بیش‌تر از سایر موضوعات در همکاری‌های علمی داخلی و خارجی مورد توجه قرار گرفته است. نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن نیز نشان‌دهنده وجود رابطه معنی‌دار میان تولیدات علمی دانشگاه‌ها و همکاری‌های علمی داخلی آن‌ها، تولیدات علمی و همکاری‌های علمی خارجی و نیز میان همکاری‌های علمی داخلی و همکاری‌های علمی خارجی است.

اصالت/ارزش: پژوهش حاضر ضمن این‌که نمایی از وضعیت همکاری‌های علمی پژوهشگران دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک را ارائه می‌دهد؛ حوزه‌های موضوعی را که در این همکاری‌ها مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته‌اند را مشخص کرده است.

کلیدواژه‌ها: همکاری علمی، هم‌تألیفی، دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک، پایگاه استنادی مؤسسه اطلاعات علمی.

تحقیقات اطلاع‌رسانی وکتابخانه‌های‌عمومی
فصلنامهٔ علمی- پژوهشی
دورهٔ ۱۷، شمارهٔ ۳، پیاپی ۶۶، پاییز ۱۳۹۰
ص ص ۴۵۵ –۴۷۵

Research on Information Science and Public Libraries
The Quarterly Journal of Iran Public Libraries Foundation
Vol. 17, No.3, Successive No.66 Fall 2011
Pp. 455-475

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

مقدمه

رشد علمی از برخی جهات به وجود ارتباط میان اندیشه‌های علمی بستگی دارد. امروزه روند همکاری در زمینه تولید علم ابعاد نوینی به خود گرفته است که در این میان همه‌گیر شدن وسایل ارتباط جمعی، به‌ویژه اینترنت، کمک شایان توجهی به این امر نموده است. افزایش همکاری میان پژوهشگران در مقیاس وسیع ساختارهای شبکه‌ای پیچیده‌ای را شکل داده است که می‌توان آن‌ها را با شبکه‌های عصبی یا شبکه‌های اینترنتی مقایسه نمود (اینزلت، شوبرت و شوبرت[1]، ۲۰۰۹).

بازار جهانی دانش به رشد شتابان خود ادامه می‌دهد و ما رقابت شدید دانشگاه‌ها برای این‌که در سطح منطقه‌ای و جهانی در زمره بهترین‌ها باشند را شاهد هستیم. آمار واقعی و شفاف به‌عنوان عناصر بحث‌های داخلی و کاوش‌های راهبردی در مدیریت پژوهش قلمداد می‌شوند. درحالی‌که دانشگاه‌ها به‌طور فزاینده‌ای به جوامع و اقتصادهای دانش‌محور مرتبط می‌شوند، تقاضا برای اطلاعات مقایسه‌ای درباره عملکرد جاری آن‌ها افزایش می‌یابد (تیجسن، ون‌لیوون و ون‌ویجک[2]، ۲۰۰۹).

بسیاری از مشکلاتی که جوامع با آن‌ها روبه‌رو هستند جنبه بین‌المللی پیدا کرده است. یکی از روش‌هایی که دانشگاه‌های کشورهای درحال توسعه می‌توانند برای بهبود کیفیت به‌کار برند برقراری ارتباطات علمی، مخصوصاً ارتباطات علمی بین‌المللی است.

در عصر انفجار دانش که گفته می‌شود هر پنج سال میزان دانش بشر دو برابر می‌شود، دیگر نمی‌توان با روش‌ها و نگرش‌های سنتی و متداول در بازار جهانی علم رقابت کرد و با کاروان معرفت پیش رفت. تولید دانش و تربیت نیروی انسانی مولد، خلاق و توانا مستلزم رویکردهای نوین به علم در بستر «دنیای جهانی شده[3]» کنونی است؛ رویکردی که اولاً پیوند و عجین‌شدگی علم و فن‌آوری‌های ارتباطی و آموزشی نوین و ثانیاً امکانات و در عین حال الزامات نهادی و ساختاری جدید به‌وجود آمده در جهان را در نظر بگیرد. یکی از این الزامات، مشارکت دانشگاهیان و پژوهشگران در سطوح ملی و بین‌المللی است. اگر در صدد افزایش بروندادهای علمی کشور هستیم ناگزیر باید هم عوامل درونی نظام علمی و پژوهشی را اصلاح

1. Inzelt & Schubert & Schubert 2. Tijssen & Van Leeuwen & Van Wijk 3. Globlized World

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

کنیم و بهبود ببخشیم و هم امکان ارتباط با جهان علم و دانش را برای مشارکت پژوهشگران در آن فراهم سازیم (فاضلی و شمس، ۱۳۸۳).

تولیدات علمی ایران (به‌ویژه در زمینه پزشکی و علوم وابسته به آن) در سال‌های اخیر از رشد بالایی در پایگاه استنادی مؤسسه اطلاعات علمی[1] برخوردار بوده است. امیدواری زیادی وجود دارد که در سال‌های آینده ایران بتواند جایگاه قابل ملاحظه‌ای را در تولیدات علمی بین‌المللی کسب نماید. بسیاری از تولیدات علمی ایران با همکاری نویسندگان دانشگاه‌ها و مؤسسات مختلف داخلی و خارجی تألیف شده است. مطالعه در زمینه این‌گونه فعالیت‌های علمی در سال‌های اخیر به موضوعی جالب توجه در زمینه پژوهش‌های علم‌سنجی تبدیل شده است که نتایج حاصل از آن می‌تواند به شناخت وضعیت همکاری‌های علمی میان دانشگاه‌ها و مؤسسات مختلف کمک کند. این پژوهش در پی آن‌است‌که به بررسی میزان همکاری‌های علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک کشور در سطح ملی و بین‌المللی بپردازد.

پرسش‌های اساسی

پرسش‌های اساسی پژوهش حاضر به قرار زیر است:

۱. میزان تولیدات علمی هر یک از دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک در پایگاه استنادی مؤسسه اطلاعات علمی بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ چقدر است؟

۲. میزان همکاری‌های علمی هر کدام از دانشگاه‌های مذکور با سایر دانشگاه‌های مورد مطالعه در تولیدات علمی بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ در پایگاه استنادی مؤسسه اطلاعات علمی چقدر است؟

۳. هر یک از این دانشگاه‌ها با چه کشورهایی بیش‌ترین همکاری را در تولید علمی داشته‌اند؟

۴. بیش‌ترین همکاری‌های علمی هر یک از این دانشگاه‌ها با سایرین در چه موضوعاتی بوده است؟

---

۱. در این پژوهش به‌علت مصطلح بودن و یکپارچگی متن از اصطلاح «مؤسسه اطلاعات علمی» (ISI) استفاده شده است؛ حال آن‌که نام کنونی آن به «تامسون رویترز» (Thomson Reuters) تغییر پیدا کرده است.

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

۵. بیش‌ترین همکاری‌های علمی هر کدام از دانشگاه‌ها با پژوهشگران کشورهای خارجی در چه موضوعاتی بوده است؟
۶. آیا بین تولیدات علمی دانشگاه‌ها و همکاری‌های علمی آن‌ها با یکدیگر رابطه معنی‌داری وجود دارد؟
۷. آیا بین تولیدات علمی دانشگاه‌ها و همکاری‌های علمی آن‌ها با کشورهای خارجی رابطه معنی‌داری وجود دارد؟
۸. آیا بین همکاری‌های علمی دانشگاه‌ها با یکدیگر و همکاری‌های علمی آن‌ها با کشورهای خارجی رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

هدف پژوهش

هدف از انجام این پژوهش بررسی مقایسه‌ای میزان همکاری‌های علمی (همکاری در تألیف) دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک کشور با یکدیگر و نیز با کشورهای خارجی است که طی یک دوره پنج ساله (۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸) روی داده است.

با توجه به اهمیت همکاری‌های علمی به‌خصوص در تولیدات علمی که در نشریات معتبر جهانی نمایه می‌شوند، یافته‌ها و نتایج این پژوهش می‌تواند نمایی از وضعیت همکاری‌های علمی در میان پژوهشگران دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک و نیز همکاری با پژوهشگران سایر کشورها را ارائه دهد. نتایج این پژوهش به مدیران این دانشگاه‌ها کمک می‌کند تا برنامه‌ریزی‌های هدفمندتر و سازمان‌یافته‌تری را به‌منظور بالا بردن سطح کیفی و کمی در تولیدات علمی صورت دهند.

تعاریف عملیاتی

دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک: دانشگاه‌هایی که در رتبه‌بندی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان دانشگاه علوم پزشکی تیپ یک شناخته شده‌اند. این دانشگاه‌ها شامل دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، ایران، اصفهان، مشهد، شیراز، تبریز، جندی‌شاپور اهواز و کرمان هستند.

همکاری علمی: مشارکت دو یا چند نفر در تولید یک اثر علمی و ثبت آن در پایگاه استنادی مؤسسه اطلاعات علمی (Web of Science).

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

همکاری‌های علمی داخلی: همکاری‌های علمی هر یک از دانشگاه‌ها با سایر دانشگاه‌های مورد مطالعه.

همکاری‌های علمی خارجی: همکاری‌های علمی هر یک از دانشگاه‌های مورد مطالعه با سایر کشورهای خارجی.

روش پژوهش

در این پژوهش از روش سندی با ابزار علم‌سنجی بر پایه شاخص هم‌تألیفی استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه این پژوهش آن دسته از دانشگاه‌های علوم پزشکی هستند که از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان دانشگاه علوم پزشکی تیپ یک شناخته شده‌اند. تمامی تولیدات علمی هر کدام از این دانشگاه‌ها در پایگاه استنادی مؤسسه اطلاعات علمی بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ از طریق کاوش در بخش جست‌وجوی پیشرفته این پایگاه به‌دست آمده است. با توجه به عدم آشنایی برخی نویسندگان با اصول نمایه‌سازی مستندات علمی و در نتیجه عدم هم‌گرایی و وحدت رویه در استفاده از نام واحد برای هر دانشگاه، مدارک مربوط به هر دانشگاه با ترکیب‌ها و املاهای مختلف در پایگاه استنادی مؤسسه اطلاعات علمی نمایه شده‌اند. با توجه به این مسأله، تلاش شده است که در هنگام جست‌وجو به‌منظور استخراج مدارک مربوط به هر کدام از دانشگاه‌ها، اشکال گوناگون نام آن دانشگاه مورد استفاده قرار گیرند. پس از آن با استفاده از ابزار موجود در پایگاه، نتایج مربوط به همکاری با سایر دانشگاه‌های تیپ یک، همکاری با سایر کشورها و نیز حوزه‌های موضوعی همکاری‌ها به‌دست آمد و مورد بررسی قرار گرفت. این فرایند برای هر دانشگاه به‌صورت جداگانه تکرار شد. سپس داده‌های گردآوری شده با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از نرم‌افزار Excel برای رسم نمودارها و از نرم‌افزار SPSS برای تعیین میزان ضریب همبستگی اسپیرمن برای متغیرهای مورد نظر استفاده شد.

پیشینه پژوهش

عصاره و معرفت (۱۳۸۴) در بخشی از پژوهش خود با عنوان «مشارکت پژوهشگران ایرانی در تولید علم مدلاین[1] در حوزه علوم پایه و بین رشته‌ای پزشکی» به بررسی وضعیت

1. Medline

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

همکاری‌های گروهی نویسندگان ایرانی در تولید ۲۶۹۵ مقاله منتشر شده در مدلاین بین سال‌های ۲۰۰۳-۱۹۷۶ با استفاده از روش علم‌سنجی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که از این تعداد مقاله استخراج شده، تنها ۲۷۹ مورد توسط یک نویسنده نوشته شده و مابقی مقالات هر کدام توسط ۲ تا ۲۳ نویسنده نگارش شده است. این آمار حکایت از میزان بالای همکاری علمی میان نویسندگان ایرانی در تولید مقالات در پایگاه مدلاین دارد.

زارع فراشبندی و دیگران (۱۳۸۵) در پژوهشی با عنوان «مشارکت گروهی و موضوعات اصلی مقالات مجله علمی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز» که با استفاده از روش توصیفی مقطعی انجام گرفت، تعداد ۴۲۰ مقاله از مجله مذکور را از سال ۱۳۶۴ تا ۱۳۸۴ بررسی کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که سهم مشارکت زنان کم‌تر از سهم مشارکت مردان است. همکاری بین نویسندگان بیش‌تر به‌صورت دو نفری بوده و در مجموع، تمایل به همکاری بین نویسندگان این مجله در خلال سال‌های مورد بررسی روند روبه‌رشدی داشته است. ضریب همکاری گروهی بین این نویسندگان ۰/۴ به‌دست آمد که گویای همکاری گروهی متوسطی است. از نظر پراکندگی موضوعی، به‌ترتیب موضوعات کودکان، فیزیولوژی و داروسازی بیش‌تر مورد توجه قرار داشت.

ولایتی (۱۳۸۷) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به بررسی میزان همکاری‌های علمی بین ایران و کشورهای همسایه پرداخت. یافته‌های پژوهش وی نشان داد که بیش‌ترین همکاری‌های علمی ایران با کشورهای همسایه در تألیف مقالات با کشورهای روسیه، ترکیه و پاکستان رخ داده است. همچنین بیش‌ترین همکاری‌ها در موضوع‌های فیزیک، زیست‌شناسی و شیمی بوده است. میزان همکاری‌ها از سیر صعودی برخوردار بوده و دانشگاه‌های شهید بهشتی، صنعتی شریف و تبریز دارای بیش‌ترین همکاری‌ها با کشورهای همجوار بودند. میزان ضریب همبستگی بین تولیدات علمی و همکاری‌های علمی برای کشورهای همجوار با ایران، ۰/۸۸ درصد به‌دست آمد.

صبوری (۱۳۸۷) در بخشی از پژوهش خود با عنوان «تولید علم ایران در سال ۲۰۰۸»، مشارکت دانشمندان ایرانی با دانشمندان کشورهای دیگر را در نشر اسناد علمی در پایگاه آی اس آی مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که دانشمندان ایرانی بیش‌ترین همکاری‌ها را با دانشمندان کشورهای آمریکا، کانادا، انگلستان، آلمان و استرالیا در تألیف اسناد نمایه شده داشتند.

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

همچنین نام پژوهشگران کشور ترکیه نیز در سال ۲۰۰۸ در زمره ۱۰ کشور همکار با دانشمندان ایرانی مشاهده می‌شود که نمایان‌گر افزایش همکاری‌های علمی میان دانشمندان دو کشور است.

ماست[1] (۲۰۰۰) در پژوهشی با استفاده از روش کتاب‌سنجی به تحلیل شبکه‌های تحقیقات کشور استونی با توجه به اطلاعات اخذ شده براساس انتشارات، مقالات مشترک و شرکت در برنامه‌های همکاری‌های بین‌المللی پرداخت. داده‌ها در دو دوره (دوره اول طی سال‌های ۹۱ تا ۹۳ و دوره دوم طی سال‌های۹۴ تا ۹۹) بررسی شد و نتایج نشان داد که در دوره اول، بیش‌تر همکاری‌ها با کشورهای روسیه، آلمان، سوئد و فنلاند بوده است و مقالات به زبان‌های انگلیسی و روسی انتشار یافته است. در دوره دوم، ارتباطات باکشورهای آمریکا، آلمان و سوئد بیش‌تر و با روسیه کم‌تر شد. نتیجه‌گیری محقق مبین آن‌است‌که میزان همکاری‌ها به حمایت مالی از محقق بستگی دارد و همکاری‌ها بیش‌تر منعکس‌کننده مسائل اقتصادی هستند تا مسائل شخصی. مسائل سیاسی، اقتصادی و نزدیکی زبانی از عوامل مؤثر در ایجاد همکاری‌ها بود.

عصاره و ویلسون[2] (۲۰۰۲) در پژوهشی با استفاده از روش علم‌سنجی به بررسی میزان همکاری‌های علمی بین محققان ایرانی و خارجی در انتشار مقالات نمایه شده در نمایه‌نامه بین‌المللی علوم، طی سال‌های ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۵ و مقایسه نتایج آن با پژوهش قبلی خود که سال‌های ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۴ را پوشش داده است، پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که تعداد مقالات علمی ایرانیان طی ۱۵ سال به‌علت پایان جنگ، بهتر شدن شرایط اقتصادی، تغییر در سیاست‌گذاری‌های علمی دولت، توسعه انتشارات ملی و بازگشت دانشجویانی که در خارج از کشور تحصیل کرده‌اند، افزایش یافته است. دسترسی بهتر به پایگاه‌های اطلاعاتی و اینترنت و تسهیلات بهتر برای ارتباطات الکترونیکی از دیگر عوامل برای همکاری‌های بین‌المللی بوده است. آن‌ها تأکید کردند که سیاست‌گذاری‌های علمی وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری در سال ۱۹۹۹ برای تشویق پژوهشگران، جهت چاپ مقالات در مجلات معتبر خارجی در رشد انتشارات محققان ایرانی بی‌تأثیر نبوده است.

1. Must 2. Osareh & Wilson

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

وانگ[1] و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهشی با عنوان «همکاری علمی در چین» به بررسی مقاله‌های هم‌تألیفی در میان پژوهشگران چینی از چهار رویکرد همکاری در یک مؤسسه، همکاری دو مؤسسه در یک ناحیه چین، در دو ناحیه متفاوت چین و یا دو کشور متفاوت پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که در هر چهار نوع همکاری، همکاری در حوزه‌های علم و فن‌آوری در چین روبه‌افزایش است. نواحی مختلف دارای الگوی همکاری متفاوتی مطابق با سطوح توسعه اقتصادی، فنی و علمی هستند. تفاوت‌ها در الگوهای همکاری بر حسب موضوع‌ها به‌وسیله مشخصه‌های خود موضوع‌ها تفسیر می‌شوند.

ناوارو و مارتین[2] (۲۰۰۸) با هدف نشان دادن میزان تولید و همکاری در زمینه اپیدمیولوژی و بهداشت عمومی به بررسی مقالات منتشر شده در ۳۹ مجله بین‌المللی نمایه شده در پایگاه آی اس آی با استفاده از روش علم‌سنجی پرداختند. دوره زمانی این بررسی بین سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۲ بود. نتایج نشان داد که کشور آمریکا ۴۶ درصد و کشورهای اروپایی مجموعاً ۳۵ درصد مقالات را تولید کرده‌اند. در زمینه همکاری به‌نظر می‌رسد رابطه مشخصی بین تولید علمی و همکاری در سطح ملی وجود دارد؛ یعنی کشورهایی که مقدار تولید علمی بیش‌تری را به خود اختصاص داده‌اند، میزان همکاری بیش‌تری در سطح مؤسسات داخلی داشته‌اند. این رابطه در زمینه همکاری بین‌المللی معکوس است؛ یعنی کشورهایی که تولید علمی بیش‌تری داشته‌اند، میزان همکاری کم‌تری در سطح بین‌المللی دارند. کشورهای اروپایی همکاری علمی بیش‌تری میان خود برقرار کردند؛ درحالی‌که برخلاف انتظار، همکاری علمی چندانی با ایالات متحده آمریکا نداشتند. کشورهای آسیایی هم بیش‌تر با آمریکا و استرالیا همکاری کردند و بیش‌ترین همکاری کشورهای آفریقایی با کشور انگلستان بوده است.

المدا-گومز[3] و همکارانش (۲۰۰۸) در پژوهشی با عنوان «ترسیم هم‌تألیفی علمی در دانشگاه‌های اسپانیا» به تحلیل تولیدات علمی دانشگاه‌های کشور اسپانیا از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۴ براساس مقالات موجود در پایگاه استنادی مؤسسه اطلاعات علمی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که اغلب مقالات با همکاری کشورهای اتحادیه اروپا و آمریکای شمالی و جنوبی بوده است. همچنین نتایج نشان داد که دانشگاه‌های باسابقه‌تر نسبت به دانشگاه‌های تازه‌تأسیس، تمایل بیش‌تری به همکاری داشته‌اند. از لحاظ منطقه‌ای نیز منطقه کاتالونیا بیش‌ترین میزان همکاری‌ها را با سایر مناطق کشور داشته است.

1. Wang 2. Navarro & Martin 3. Olmeda-Gomez

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

در خارج از ایران مطالعه در زمینه همکاری‌های علمی چندین دهه قدمت دارد؛ به‌طوری‌که در پژوهش‌های اخیر مانند پژوهش ناوارو و مارتین (۲۰۰۸) بر رشته‌ها و حوزه‌های موضوعی مجزا متمرکز شده‌اند. اما تا کنون در ایران مطالعات اندکی در زمینه همکاری علمی به‌ویژه براساس شاخص هم‌تألیفی صورت گرفته است. بااین‌وجود، مطالعات انجام شده سرآغاز و الگویی برای پژوهش‌های آتی در این حیطه تلقی می‌شوند. به‌طور یقین افزایش مطالعه در زمینه همکاری‌های علمی در داخل کشور موجب توجه به جنبه‌های اخص مانند همکاری‌ها در یک دانشگاه یا همکاری در یک حوزه علمی می‌شود.

یافته‌ها

در این قسمت سعی شده است تا از طریق آمار توصیفی و با کمک جداول توزیع فراوانی داده‌های به‌دست آمده مورد بررسی قرارگیرند. در جدول ۱ میزان همکاری‌های علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک طی دوره پنج ساله ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ نشان داده شده است.

جدول ۱. کل تولیدات علمی هریک از دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸

سال / دانشگاه	۲۰۰٤	۲۰۰۵	۲۰۰٦	۲۰۰۷	۲۰۰۸	مجموع
دانشگاه علوم پزشکی تهران	۳۳۰	۴۱۵	۶۲۶	۸۵۰	۱۱۶۱	۳۳۸۲
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱۲۱	۲۰۹	۲۵۳	۵۷۹	۶۲۴	۱۷۸۶
دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱۱۲	۱۶۵	۲۳۴	۳۶۲	۴۶۴	۱۳۳۷
دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۲۹	۷۵	۱۲۲	۲۹۲	۳۴۷	۸۶۵
دانشگاه علوم پزشکی ایران	۵۸	۸۶	۱۴۳	۲۱۱	۲۷۲	۷۷۰
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۶۳	۷۹	۱۳۵	۱۸۱	۲۹۸	۷۵۶
دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۴۴	۷۱	۹۱	۱۷۰	۲۱۸	۵۹۴
دانشگاه علوم پزشکی اهواز	۲۳	۲۵	۲۵	۸۱	۸۷	۲۴۱
دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۱۶	۲۹	۳۴	۵۴	۶۰	۱۹۳

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

همان‌طورکه در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، بیش‌ترین میزان تولیدات علمی در مجموع پنج سال، به‌ترتیب مربوط به دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی و شیراز و کم‌ترین آن مربوط به دانشگاه‌های علوم پزشکی کرمان و جندی شاپور اهواز بوده است.

جدول ۲ علاوه‌براین‌که تعداد فراوانی همکاری‌های علمی هر یک از دانشگاه‌ها را با هشت دانشگاه دیگر در طول پنج سال نشان می‌دهد، نسبت این همکاری‌ها به کل تولیدات علمی را برحسب درصد برای هر دانشگاه مشخص نموده است.

جدول ۲. نسبت همکاری‌های علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک با یکدیگر (همکاری‌های داخلی) به کل تولیدات علمی

سال / دانشگاه	۲۰۰٤	۲۰۰۵	۲۰۰٦	۲۰۰۷	۲۰۰۸	مجموع	درصد همکاری‌های داخلی
دانشگاه علوم پزشکی تهران	۵۱	۶۴	۱۱۳	۱۶۰	۲۱۷	۶۰۵	٪۱۷/۹
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۳۴	۴۰	۵۲	۱۰۶	۱۲۹	۳۶۱	٪۲۰/۲
دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۸	۸	۳۱	۳۹	۵۳	۱۳۹	٪۱۰/۴
دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۱	۷	۱۲	۱۸	۴۷	۸۵	٪۹/۸
دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱۶	۱۹	۳۹	۴۹	۸۳	۲۰۶	٪۲۶/۸
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۵	۸	۱۴	۳۰	۳۹	۹۶	٪۱۲/۷
دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۱	۶	۱۴	۱۵	۳۴	۷۰	٪۱۱/۸
دانشگاه علوم پزشکی اهواز	۲	۵	۵	۱۲	۱۸	۴۲	٪۱۷/۴
دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۳	۱۲	۱۷	۲۱	۲۵	۷۸	٪۴۰/۴

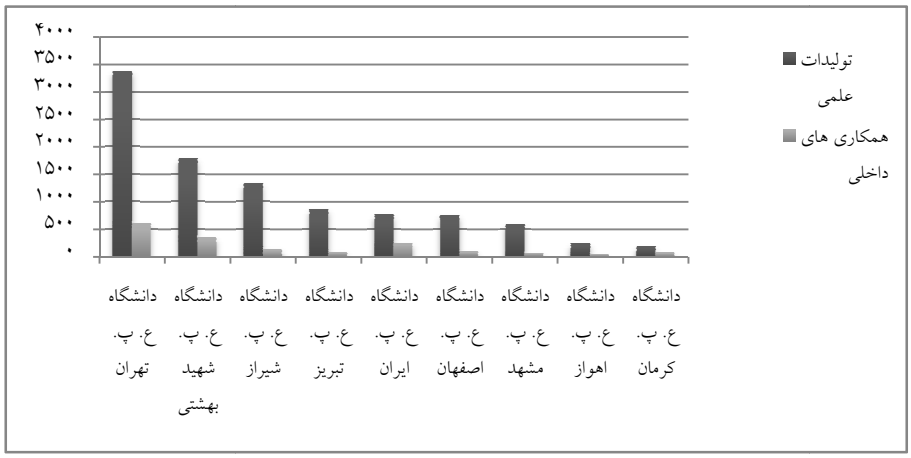
براساس جدول ۲، طی دوره پنج‌ساله، ۴۰/۴ درصد از تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان با همکاری پژوهشگران سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک نگاشته شده

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

است. بنابراین دانشگاه مذکور بیش‌ترین میزان نسبت همکاری علمی داخلی به کل تولیدات علمی را براساس درصد در مقایسه با سایرین دارا بوده است. دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران با ۲۶/۸ درصد و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با ۲۰/۲ درصد همکاری داخلی نسبت به کل تولیدات علمی، جایگاه‌های بعدی را به خود اختصاص داده‌اند.

نمودار ۱ هم نسبت همکاری‌های علمی داخلی هر یک دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک را در مقایسه با کل تولیدات علمی آن‌ها نشان می‌دهد.



نمودار ۱. مقایسه میزان تولیدات علمی و همکاری‌های علمی داخلی دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک

طبق نمودار ۱، اگر چه بیش‌ترین میزان همکاری‌های علمی داخلی (از نظر تعداد فراوانی) مربوط به دانشگاه علوم پزشکی تهران است؛ اما همان‌گونه که در جدول ۲ نیز نشان داده شد، بیش‌ترین میزان این نوع از همکاری‌ها نسبت به کل تولیدات علمی مربوط به دانشگاه‌های علوم پزشکی کرمان، ایران و شهید بهشتی بوده است. همچنین کم‌ترین میزان نسبت همکاری‌های علمی داخلی به کل تولیدات علمی به‌ترتیب مربوط به دانشگاه‌های علوم پزشکی تبریز (۹/۸ درصد)، شیراز (۱۰/۴ درصد) و مشهد (۱۱/۸ درصد) می‌باشد.

جدول ۳ علاوه‌براین‌که تعداد فراوانی همکاری‌های علمی هر یک از دانشگاه‌های مورد مطالعه را با کشورهای خارجی طی پنج سال نشان می‌دهد، نسبت این همکاری‌ها به کل تولیدات علمی را براساس درصد برای هر دانشگاه مشخص نموده است.

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

جدول ۳. نسبت همکاری‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک با کشورهای خارجی
(همکاری‌های خارجی) به کل تولیدات علمی

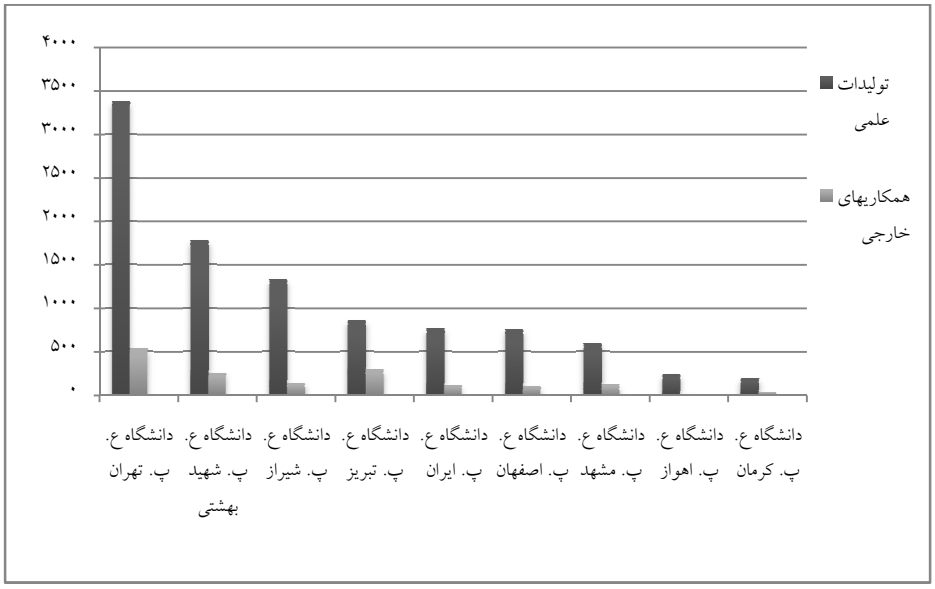
سال / دانشگاه	۲۰۰٤	۲۰۰۵	۲۰۰٦	۲۰۰۷	۲۰۰۸	مجموع	درصد همکاری‌های خارجی
دانشگاه علوم پزشکی تهران	۵۹	۷۶	۱۰۷	۱۲۴	۱۷۴	۵۴۰	۱۶
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱۵	۳۵	۲۴	۸۴	۱۰۱	۲۵۹	۱۴/۵
دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱۳	۱۸	۲۸	۲۳	۵۹	۱۴۱	۱۰/۵
دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۱۷	۲۳	۳۷	۹۴	۱۲۷	۲۹۸	۳۴/۵
دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱۰	۱۵	۱۹	۲۵	۴۲	۱۱۱	۱۴/۴
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۸	۱۳	۱۸	۳۲	۳۴	۱۰۵	۱۳/۹
دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۷	۲۵	۱۹	۳۲	۳۹	۱۲۲	۲۰/۵
دانشگاه علوم پزشکی اهواز	–	۱	۲	۸	۴	۱۵	۶/۲
دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۲	۵	۵	۱۲	۷	۳۱	۱۶/۱

براساس جدول ۳، طی دوره پنج‌ساله، ۳۴/۵ درصد از کل تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز با همکاری پژوهشگران کشورهای خارجی نگاشته شده‌اند. بنابراین، دانشگاه مذکور بیش‌ترین میزان درصد همکاری علمی خارجی به کل تولیدات علمی را در مقایسه با سایرین داشته است. پس از آن دانشگاه علوم پزشکی مشهد با ۲۰/۵ درصد رتبه بعدی را به خود اختصاص داده است.

همچنین نمودار ۲ میزان همکاری‌های علمی هر یک دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک را با کشورهای خارجی در مقایسه با کل تولیدات علمی آن‌ها نشان می‌دهد.

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]



نمودار ۲. مقایسه میزان تولیدات علمی و همکاری‌های خارجی دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸

براساس این نمودار، اگرچه بیش‌ترین میزان همکاری‌های علمی خارجی (از نظر تعداد فراوانی) مربوط به دانشگاه علوم پزشکی تهران است؛ اما همان‌گونه که در جدول ۳ نیز مشاهده شد، بیش‌ترین میزان این نوع همکاری‌ها نسبت به کل تولیدات علمی مربوط به دانشگاه‌های علوم پزشکی تبریز و مشهد بوده است. همچنین کم‌ترین میزان همکاری‌های خارجی نسبت به کل تولیدات علمی نیز به‌ترتیب مربوط به دانشگاه علوم پزشکی اهواز (۶/۲ درصد) و دانشگاه علوم پزشکی شیراز (۱۰/۵ درصد) بوده است.

در جدول ۴ حوزه‌های موضوعی برتر همکاری‌های علمی هر یک از دانشگاه‌های مورد مطالعه با سایرین طی دوره پنج‌ساله ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ نشان داده شده است. همچنین سهم هرکدام از این حوزه‌های همکاری نسبت به کل همکاری‌های داخلی به درصد بیان شده است.

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

جدول ۴. حوزه‌های موضوعی برتر همکاری‌های علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی
تیپ یک با یکدیگر طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸

نام دانشگاه	حوزه‌های برتر همکاری
دانشگاه علوم پزشکی تهران	داروشناسی و داروسازی (۱۷/۴٪) طب کودکان، سم‌شناسی (۶/۴٪)
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	داروشناسی و داروسازی (۱۳/۳٪) طب کودکان (۷/۵٪) عصب‌شناسی بالینی (۶/۴٪)
دانشگاه علوم پزشکی شیراز	داروشناسی و داروسازی (۱۵/۸٪) ایمنی‌شناسی (۷/۲٪) شیمی دارویی، کودکان، بهداشت کار و محیط زیست (۶/۵٪)
دانشگاه علوم پزشکی تبریز	علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم (۱۲/۹٪) ایمنی‌شناسی (۱۰/۶٪) بیماری‌های گوارش و کبد، داروشناسی و داروسازی (۸/۲٪)
دانشگاه علوم پزشکی ایران	داروشناسی و داروسازی (۱۰/۷٪) غده‌شناسی (۸/۳٪) طب کودکان (۷/۸٪)
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	طب داخلی (۱۲/۵٪) داروشناسی و داروسازی (۱۱/۵٪) بهداشت کار محیط زیست (۸/۳٪)
دانشگاه علوم پزشکی مشهد	داروشناسی و داروسازی (۲۰٪) ایمنی‌شناسی (۱۴/۳٪) کودکان (۱۰٪)
دانشگاه علوم پزشکی اهواز	داروشناسی و داروسازی (۱۹٪) تغذیه و رژیم‌درمانی، کودکان، روان‌پزشکی (۹/۵٪)
دانشگاه علوم پزشکی کرمان	داروشناسی و داروسازی (۱۷/۹٪) شیمی دارویی (۱۶/۷٪) شیمی آلی (۱۰/۲٪)

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

براساس داده‌های موجود در جدول ۴، حوزه موضوعی داروشناسی و داروسازی در دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، شیراز، ایران، مشهد، اهواز و کرمان بیش از سایر حوزه‌های موضوعی در زمینه همکاری‌های علمی داخلی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. در دانشگاه‌های علوم پزشکی تبریز و اصفهان نیز این حوزه موضوعی در زمره حوزه‌های برتر همکاری‌های علمی داخلی قرار دارد. این امر نشان‌دهنده ظرفیت بالای این حوزه موضوعی برای همکاری میان پژوهشگران این دانشگاه‌ها می‌باشد. همچنین حوزه‌های موضوعی علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم در دانشگاه علوم پزشکی تبریز و طب داخلی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بیش از سایر حوزه‌ها مورد توجه پژوهشگران جهت همکاری قرار گرفته است.

در جدول ۵ حوزه‌های موضوعی برتر همکاری‌های علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک با کشورهای خارجی طی دوره پنج‌ساله ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ نشان داده شده است.

داده‌های موجود در جدول ۵ نشان می‌دهد که حوزه موضوعی داروشناسی و داروسازی در دانشگاه‌های علوم پزشکی تبریز و اصفهان بیش از سایر حوزه‌ها زمینه همکاری‌های خارجی بوده است. در دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، شیراز، ایران و مشهد نیز این حوزه موضوعی در میان حوزه‌های برتر همکاری‌های علمی خارجی قرار دارد. بنابراین، می‌توان گفت که حوزه یاد شده پتانسیل بالاتری نسبت به سایر حوزه‌های موضوعی برای انجام همکاری‌های علمی پژوهشگران این دانشگاه‌ها با پژوهشگران خارج از کشور دارد؛ اما در مقایسه با همکاری‌های علمی داخلی در سطح توجه پایین‌تری است. همچنین با توجه به جدول مذکور می‌توان گفت که در دانشگاه علوم پزشکی تهران، حوزه موضوعی ایمنی‌شناسی؛ در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، حوزه موضوعی دندان‌پزشکی و جراحی دهان؛ در دانشگاه علوم پزشکی شیراز، حوزه موضوعی بیماری‌های عفونی؛ در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و مشهد، حوزه موضوعی ژنتیک و وراثت؛ در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، حوزه‌های موضوعی بیوشیمی و زیست‌شناسی مولکولی، علوم زیست‌محیطی، خون‌شناسی و طب داخلی بیش‌تر از سایر حوزه‌های موضوعی در همکاری‌های علمی خارجی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است.

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

جدول ۵. حوزه‌های موضوعی برتر همکاری‌های علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی
تیپ یک با کشورهای خارجی طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸

نام دانشگاه	حوزه‌های برتر همکاری خارجی
دانشگاه علوم پزشکی تهران	ایمنی‌شناسی (۱۰/۴٪) داروشناسی و داروسازی (۹/۱٪) غده‌شناسی (۷/۸٪)
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	دندان‌پزشکی و جراحی دهان (۷/۳٪) چشم‌پزشکی، داروشناسی و داروسازی (۶/۶٪)
دانشگاه علوم پزشکی شیراز	بیماری‌های عفونی (۱۴/۲٪) داروشناسی و داروسازی (۱۳/۵٪) خون‌شناسی (۱۰/۶٪)
دانشگاه علوم پزشکی تبریز	داروشناسی و داروسازی (۲۶/۸٪) جراحی (۲۰/۸٪) عصب‌شناسی بالینی (۱۲/۱٪)
دانشگاه علوم پزشکی ایران	ژنتیک و وراثت (۱۴/۴٪) داروشناسی و داروسازی (۹/۹٪) بیوشیمی و زیست‌شناسی مولکولی (۹٪)
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	داروشناسی و داروسازی (۱۳/۳٪) علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم (۱۰/۵٪) تغذیه و رژیم‌درمانی (۸/۶٪)
دانشگاه علوم پزشکی مشهد	ژنتیک و وراثت (۱۳/۱٪) داروشناسی و داروسازی (۱۱/۵٪) علوم اعصاب (۹/۸٪)
دانشگاه علوم پزشکی اهواز	بیوشیمی و زیست‌شناسی مولکولی، علوم زیست‌محیطی، خون‌شناسی، طب داخلی (۱۳/۳٪)
دانشگاه علوم پزشکی کرمان	بهداشت کار و محیط زیست (۱۹/۴٪) دندان‌پزشکی و جراحی دهان (۱۶/۱٪) انگل‌شناسی، طب گرمسیری (۱۲/۹٪)

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

در ادامه، به‌منظور بررسی میزان همبستگی میان تولیدات علمی و همکاری‌های علمی داخلی دانشگاه‌ها از آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شده است.

$$r_S = 1 - \frac{6 \times \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

با توجه به داده‌های جداول ۱ و ۲ و با استفاده از فرمول اسپیرمن، میزان ضریب همبستگی میان تولیدات علمی و همکاری‌های علمی داخلی دانشگاه‌ها ۰/۸۷ به‌دست آمد که این مقدار در سطح ۰/۰۱> p معنی‌دار است. (جدول ۶)

جدول ۶. میزان همبستگی میان تولیدات علمی و همکاری‌های علمی داخلی

متغیر	ضریب همبستگی اسپیرمن	سطح معنی‌داری
کل تولیدات علمی	۰/۸۷	۰/۰۱
همکاری‌های علمی داخلی		

بنابراین می‌توان با ۹۹ درصد اطمینان گفت که بین تولیدات علمی دانشگاه‌ها و همکاری‌های علمی داخلی آن‌ها با یکدیگر رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. می‌توان چنین استنباط نمود که افزایش تولیدات علمی دانشگاه‌ها مقارن با افزایش همکاری‌های علمی آن‌ها با یکدیگر بوده و ممکن است تغییرات این دو متغیر متأثر از هم بوده باشد.

با توجه به داده‌های جداول ۱ و ۳ و با استفاده از فرمول اسپیرمن، میزان ضریب همبستگی میان تولیدات علمی و همکاری‌های علمی خارجی دانشگاه‌ها ۰/۸۸ به‌دست آمد که این مقدار در سطح ۰/۰۱> p معنی‌دار است. (جدول ۷)

جدول ۷. میزان همبستگی میان تولیدات علمی و همکاری‌های علمی خارجی

متغیر	ضریب همبستگی اسپیرمن	سطح معنی‌داری
کل تولیدات علمی	۰/۸۸	۰/۰۱
همکاری‌های علمی خارجی		

بنابراین می‌توان با ۹۹ درصد اطمینان گفت که بین تولیدات علمی دانشگاه‌ها و همکاری‌های علمی آن‌ها با کشورهای خارجی رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. می‌توان

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

چنین استنباط نمود که با افزایش تولیدات علمی دانشگاه‌ها، همکاری‌های علمی آن‌ها با کشورهای خارجی نیز افزایش یافته است و ممکن است تغییرات این دو متغیر بر هم اثرگذار بوده باشد.

همچنین با توجه به داده‌های جداول ۲ و ۳ و با استفاده از فرمول اسپیرمن، میزان ضریب همبستگی میان همکاری‌های علمی داخلی و همکاری‌های علمی خارجی دانشگاه‌ها ۰/۶۷ به‌دست آمد که این مقدار در سطح $p < ۰/۰۵$ معنی‌دار است. (جدول ۸)

جدول ۸ میزان همبستگی بین همکاری‌های علمی داخلی و همکاری‌های علمی خارجی

متغیر	ضریب همبستگی اسپیرمن	سطح معنی‌داری
همکاری‌های علمی داخلی	۰/۶۷	۰/۰۵
همکاری‌های علمی خارجی		

بنابراین می‌توان با ۹۵ درصد اطمینان گفت که بین همکاری‌های علمی دانشگاه‌ها با یکدیگر و همکاری‌های علمی آن‌ها با کشورهای خارجی رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. بااین‌حال، می‌توان استنباط کرد که این رابطه نسبت به دو رابطه همبستگی قبلی ضعیف‌تر است و احتمال کم‌تری نسبت به اثرگذاری آن‌ها روی تغییرات یکدیگر وجود دارد.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که دانشگاه علوم پزشکی کرمان از لحاظ نسبت همکاری‌های علمی داخلی به کل تولیدات علمی بیش‌ترین میزان را به خود اختصاص داده است. پس‌ازآن، پژوهشگران دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و شهید بهشتی بیش‌ترین میزان این نوع از همکاری را داشته‌اند که اغلب همکاری‌های آن‌ها با هم و یا با پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده است. بنابراین با توجه به واقع شدن این سه دانشگاه علوم پزشکی (تهران، شهید بهشتی و ایران) در یک شهر، عامل مجاورت جغرافیایی در شکل‌گیری این وضعیت بسیار محتمل به‌نظر می‌رسد. ازسوی‌دیگر، بیش‌ترین همکاری‌های علمی داخلی دانشگاه‌های مطالعه شده با دانشگاه علوم پزشکی تهران (و در اغلب موارد با فاصله‌ای زیاد نسبت به سایرین) بوده است. این موضوع نشان می‌دهد که این دانشگاه پتانسیل بسیار مناسبی برای همکاری علمی دارد

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

و می‌توان در زمینه همکاری در نگارش مقالات علمی مشترک در میان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور نقشی محوری برای آن قائل شد.

براساس نتایج به‌دست آمده، بیش‌ترین همکاری‌های علمی خارجی دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، تبریز، شیراز، ایران، اصفهان و اهواز با کشور آمریکا بوده است. کشور آمریکا در رده سوم همکاری‌های علمی با دانشگاه‌های علوم پزشکی مشهد و کرمان قرار دارد. پرواضح است که پژوهشگران کشور آمریکا نقش مهمی در همکاری‌های علمی با پژوهشگران دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک ایران بر عهده داشته‌اند. با توجه به این واقعیت می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که مسائل سیاسی تأثیر منفی چندانی بر شکل‌گیری روابط علمی میان پژوهشگران دو کشور نداشته است. علاوه‌براین، پس از کشور آمریکا، کشورهای انگلستان و کانادا نسبت به سایر کشورها، همکاری‌های علمی بیش‌تری با دانشگاه‌های مورد مطالعه داشتند که با توجه به انگلیسی زبان بودن این سه کشور است، به‌نظر می‌رسد که اغلب پژوهشگران دانشگاه‌های تیپ یک، گرایش بیش‌تری به همکاری با کشورهای انگلیسی‌زبان دارند. این یافته با نتیجه پژوهش صبوری (۱۳۸۷) مطابقت دارد که براساس آن، بیش‌ترین همکاری‌های علمی دانشمندان ایرانی در تولید مقالات آی اس آی طی سال ۲۰۰۸ با همتایان‌شان در کشورهای آمریکا، کانادا و انگلستان صورت گرفته است. قابل‌ذکراست‌که اکثر همکاری‌های علمی خارجی دانشگاه‌های مورد مطالعه در پژوهش حاضر با کشورهای آمریکای شمالی، اروپا و بعضاً کشورهای شرق آسیا صورت گرفته است و توجه چندانی به همکاری با کشورهای اسلامی و منطقه معطوف نشده است که این مسأله هم‌خوانی چندانی با سیاست‌گذاری‌های کلان علمی دولت ندارد.

نتایج این پژوهش مؤید وجود رابطه همبستگی مثبت میان همکاری‌های علمی و تولیدات علمی است. این درحالی‌است‌که در پژوهش ولایتی (۱۳۸۷) که به بررسی همکاری‌های علمی ایران و کشورهای همسایه پرداخته شده بود نیز ثابت شد که میان همکاری‌های علمی و تولیدات علمی یک رابطه همبستگی مثبت وجود دارد. همچنین در پژوهش ناوارو و مارتین (۲۰۰۸) نیز وجود رابطه مثبت میان همکاری‌های علمی و تولیدات علمی تأیید شده بود.

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

پیشنهادها

پژوهش‌های پیشین نشان دادند که همکاری‌های علمی مزایای زیادی برای افراد، دانشگاه‌ها و مؤسسات در بر دارند. اگرچه در ایران مطالعات اندکی در این زمینه صورت گرفته است؛ اما این مطالعات سرآغازی برای پژوهش‌های آینده در این زمینه تلقی می‌شوند. در ادامه پیشنهادهایی که با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش می‌توان ارائه نمود ذکر می‌گردد.

۱. مدیران و مسئولان دانشگاه‌ها نسبت به گسترش و همچنین هدف‌مند کردن و جهت دادن به همکاری‌های علمی چه در سطح داخلی و چه در سطح خارجی برنامه‌ریزی دقیقی به عمل آورند. این امر می‌تواند از طریق افزایش بودجه‌های مربوط به پژوهش، ایجاد تسهیلات به‌ویژه برای پژوهش‌های پرهزینه، ایجاد شرایط مناسب برای افزایش سهولت در ارتباطات پژوهشگران، اعطای بودجه‌های ویژه برای طرح‌های مشترک پژوهشی، برگزاری همایش‌ها و کنفرانس‌های علمی داخلی و خارجی و... صورت گیرد.

۲. با توجه به نتایج این پژوهش که نشان داد اکثر همکاری‌های علمی خارجی با کشورهای آمریکای شمالی و اروپایی صورت گرفته است، پیشنهاد می‌شود ضمن تقویت آن، به‌منظور گسترش همکاری‌ها با سایر کشورها، به‌ویژه کشورهای منطقه، برنامه‌ریزی به‌عمل آید.

۳. با توجه به این‌که در همکاری‌های علمی این دانشگاه‌ها، به‌ویژه همکاری‌های‌شان با یکدیگر، گرایش به برخی از حوزه‌های موضوعی خاص زیاد بوده است، در آینده همکاری در سایر زمینه‌های موضوعی نیز بیش‌تر مورد توجه قرار گیرند.

منابع

زارع فراشبندی، فیروزه؛ کربلایی، سید مجتبی؛ باجی، فاطمه و ورنوسفادرانی، مریم (۱۳۸۵). مشارکت گروهی و موضوعات اصلی مقالات مجله علمی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۳ (۲)، ۱۱-۲۴.

صبوری، علی‌اکبر (۱۳۸۷). تولید علم ایران در سال ۲۰۰۸. *رهیافت*، ۴۳، ۲۱-۳۱.

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]

عصاره، فریده و معرفت، رحمان (۱۳۸۴). مشارکت پژوهشگران ایرانی در تولید علم جهانی در مدلاین (علوم پایه و بین رشته‌ای پزشکی). *رهیافت*، ۳۵، ۳۹-۴۴.

فاضلی، نعمت‌اله و شمس، ناصر (۱۳۸۳). بررسی نظام مدیریت ارتباطات و مبادلات بین‌المللی علمی و دانشگاهی ایران و غرب. *پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۳۳، ۱۲۱-۱۶۲.

ولایتی، خالید (۱۳۸۷). *بررسی میزان همکاری‌های علمی بین ایران و کشورهای همجوار از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۷*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، تهران.

References

Inzelt, A.; Schubert. A & Schubert. M. (2009). Incremental citation impact due to International co-authorship hungarian higher education institutions. *Scientometrics*, 78 (1), 37-43.

Must, U. (2000). Cooperation of Estonian research institutions: comparative study of co-authorship and co-partnership. *In proceedings of Second Berlin Workshop on Scientometrics & Infometrics: Collaboration in Science and in Technology (Berlin, 1-3 Septembre).*

Navaroo, A. & Martin, M. (2008). Scientific production and collaboration in epidemiology And public health, 1997-2002. *Scientometrics*, 76 (2), 291-313.

Olmeda-Gomez, C. et al. (2009). Visualization of scientific co-authorship in spanish universities. *Aslib Proceedings New Information Perspectives*. 61 (1), 83-100.

Osareh, F. & Wilson, C. S. (2002). Collaboration in Iranian scientific publications. *Libri*, 52 (2), 88-98.

Tijssen, R. J. W.; Van Leeuwen, T. N. & Van Wijk, E. (2009). Benchmarking university- industry research cooperation worldwide: performance measurements and indicators based on co-authorship data for the world's largest universities. *Research Evaluation*, March/April, 1-18.

Wang, Y. et al. (2005). Scientific collaboration in china as reflected in co-authorship. *Scientometrics*, 62 (2), 183-198.

به این مقاله این‌گونه استناد کنید:

شیری، روحا.. و فدائی، غلامرضا (۱۳۹۰). میزان همکاری‌های علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک در سطح ملی و بین‌المللی براساس مدارک نمایه‌شده در پایگاه ISI بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۱۷ (۳)، ۴۵۵- ۴۷۵.

[Downloaded from publij.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.26455730.1390.17.3.4.4]