

# عوامل اجتماعی مؤثر بر میزان همکاری اعضای هیئت علمی (مطالعه موردی دانشگاه کردستان)

حیدر جانعلیزاده چوب‌بستی

hjc@umz.ac.ir

استادیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه مازندران

ماکان اکملی

akmalj\_makvan@yahoo.com

دانشجوی کارشناسی ارشد جامعه‌شناسی دانشگاه مازندران

**بررسی تأثیر عوامل اجتماعی بر میزان همکاری علمی اعضای هیئت علمی دانشگاه مازندران**

اصلی این مقاله است. مبنای نظری این پژوهش برآمده از آرای نظریه پردازان جامعه‌شناسی علم، به‌ویژه نظریات «وارن کپسترون» و «رابرت کالین» است. جامعه آماری آن را ۱۱۰ نفر از

اعضای هیئت علمی دانشگاه کردستان در سال ۸۷-۸۶ تشکیل می‌دهند. روش تحقیق پیمایشی

است و داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شده‌اند.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که انسداد دارای سرمایه فرهنگی و انزوی عاطفی بیشتر از

میزان همکاری علمی بیشتری برخوردارند؛ بین سابقه کاری اعضای هیئت علمی و همکاری

علمی آنها رابطه معکوس وجود دارد. متغیر ارتباطات و تعاملات، همبستگی مثبتی با

همکاری علمی دارد. از سایر دستاوردهای اصلی این پژوهش، فراموش شدن زمینه‌های تجزیه

برای جلب توجه سیاست‌گذاران به اهمیت فضای هنجاری مناسب، برای شکل‌گیری انزوی

عاطفی و سرمایه فرهنگی بالا در بین استادان و برنامه‌ریزی برای جامعه‌پذیری علمی است.

واژگان کلیدی: همکاری علمی، ارتباطات و تعاملات، سرمایه فرهنگی، انزوی عاطفی.

اعضای هیئت علمی

## مقدمه\*

افراد بشر در مراحل توسعه، نیازها و اهدافی را که خود قادر به تحقق آنها نیستند، از طریق تشکیل گروه‌های اجتماعی و همکاری با سایر گروه‌ها تأمین می‌کنند. علم به عنوان یکی از واقعیت‌های بسیار پیچیده زندگی اجتماعی، تجسمی از روابط اجتماعی خاص و قابل مطالعه‌ای است که موجودیت و تکوین آن وابسته به شرایط اجتماعی است و بیشتر فرایندهای اساسی موجود در علم، مستلزم ارتباطات و تبادل نتایج تحقیق است (الیسون<sup>۱</sup>، ۱۹۸۰: ۲۳۱).

بی‌مناسبت نیست که اساس توسعه را کارآمد کردن ارتباطات و تعاملات و انتقال علوم و تکنولوژی (پیوند دادن دانسته‌ها و موثّق کردن آنها) دانسته‌اند.

به اعتقاد هابرماس، توسعه مترادف با توسعه اطلاعات و ارتباطات (توسعه علمی) است (ذاکر صالحی، ۱۳۸۱: ۱۴۱). پژوهش علمی به عنوان یکی از ارکان لازم برای توسعه، به مقدمات فراوان نیاز دارد، مستلزم وقت بسیار است و پژوهشگر باید برای چیره شدن بر مشکلات ویژه پژوهش، انگیزه، صبر و عادت به کار مداوم داشته باشد. در تحقیق علمی به ندرت پیش می‌آید که محقق بدون هیچ ارتباطی با گروه تحقیق، اثر علمی ارزشمندی تولید کند. یافته‌های جدید معمولاً از درون گروه تحقیق و جمع‌آوری تحقیقات و یا روابط مشارکتی پیشین به دست می‌آید (یوشیکانه و دیگران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶: ۶۴۳). همکاری علمی به عنوان یکی از مقوله‌های اجتماعات علمی و یکی از شاخصه‌های اصلی توسعه علمی هر جامعه‌ای است که دستیابی به آن و افزایش سطح کمی و کیفی آن، اهداف اصلی جوامع علمی را تشکیل می‌دهد (رحیمی، ۱۳۸۶: ۴). این

\* نویسندگان مقاله از راهنمایی‌ها و کمک‌های ارزنده آقایان دکتر محمود شارع‌پور، دکتر غلامرضا ذاکر صالحی و دکتر محمد امین قانع‌راد در انجام پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد جامعه‌شناسی نویسنده دوم این مقاله بسیار سپاسگزارند.

1. Allison
2. Yoshikane et al

کنش علمی تحت تأثیر گستره قابل ملاحظه‌ای از عوامل اجتماعی درون نظام علمی است که بررسی این عوامل در تبیین این فرایند، اهمیت به‌سزایی دارد.

### بیان مسئله

علم نهادی اجتماعی است که قطعاً از طریق کنش متقابل اجتماعی با سایر دانشمندان توسعه پیدا می‌کند (کوهن، ۱۹۷۰: ۴۵). از آنجا که یک عنصر اساسی در پیشرفت علم، ترکیب ایده‌هایی است که تا به حال وجود نداشته‌اند، ارتباط مؤثر بین دانشمندان جزء غیرقابل چشم‌پوشی در فعالیت‌های علمی است (توکل، ۱۳۷۰: ۴۵). بنابراین فرایند تولید معرفت علمی، فرایندی تعاملی، اجتماعی و محصول نوعی هم‌اندیشی و هم‌آفرینی پژوهشگران است. این تعامل اجتماعی برای تولید معرفت علمی نه تنها به ضرورت‌ها و فرصت‌ها بستگی دارد، بلکه ویژگی‌های فردی پژوهشگران و مهارت‌های ارتباطی و تعاملی آنان، توانایی شبکه‌سازی و کنجکاوی و علاقه‌مندی در بررسی ارتباطات پیچیده در این امر دخالت دارند (صدیق، ۱۳۸۰: ۱۰۷).

هرچند که در طول سال‌های اخیر، علاقه روزافزونی میان محققان و محافل عمومی نسبت به ایده همکاری تحقیقاتی نشان داده شده و تا حد زیادی پذیرفته شده است که این امر باید مورد تشویق قرار گیرد اما الگوهای همکاری علمی در ایران هنوز به خوبی شکل نگرفته‌اند و ساختار ویژگی‌های همکاری علمی ایرانی‌ها تا حدود زیادی با کشورهای دیگر متفاوت است. با وجود اینکه ایران فرار مغزهای زیادی را تجربه کرده و همچنین از نظر علمی تا حدودی توسعه یافته است و در زمینه‌های مختلف از نیروهای باارزشی برخوردار است اما همکاری تحقیقاتی در ایران هنوز در یک مرحله ابتدایی به سر می‌برد (حریرچی، ۲۰۰۳: ۸). آنجا که محدودیت‌های متعدد جلوی علم را گرفته، اقتصاد همراهی نکرده، خرده نظام‌های جامعه تقاضایی از علم نداشته و در نتیجه فشار مطالبات خود را متوجه ساخت آن نکرده‌اند، علم و اندیشه عقب

مانده است و همکاری هم که حلقه واسط همه این امور است یا به فراموشی سپرده شده و یا سیمایی فانتزی و تشریفاتی به خود گرفته و متأثر از چنین شرایطی حالتی انفعالی پیدا کرده است (صدیق، ۱۳۸۰: ۹۰). تحقیقات نشان می‌دهد که تولید علم در ایران به‌ویژه در سال‌های اخیر از رشد بسیار خوبی برخوردار بوده، در عین حال مشکلاتی همچون تعامل کمتر پژوهشگران ایرانی در قیاس با پژوهشگران خارجی بر جامعه علمی کشور غلبه دارد. برخی از مشکلات فرهنگی نظیر سرقت افکار و عدم وجود اعتماد متقابل باعث شده است که نویسندگان و مجریان طرح‌های تحقیقاتی، خیلی محتاط باشند و کمتر آمادگی کار گروهی داشته‌باشند؛ در حالی که مشارکت نویسندگان در خلق آثار علمی ضروری است (عصاره، ۱۳۸۴: ۵۳). بنابراین هدف پژوهش حاضر، شناسایی عوامل اجتماعی مؤثر بر میزان همکاری علمی اعضای هیئت علمی دانشگاه کردستان و بررسی میزان تأثیر این عوامل بر همکاری علمی است.

## مروری بر مطالعات پیشین

### تحقیقات داخلی

شمار تحقیقات تجربی که در ایران درباره میزان همکاری علمی و عوامل اجتماعی مؤثر بر آن انجام شده، بسیار اندک است. رحیمی (۱۳۸۶) تحقیقی با عنوان «بررسی وضعیت همکاری علمی و عوامل مؤثر بر آن در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد در یک دوره ده‌ساله» انجام داده است که نتایج آن نشان می‌دهد تفاوت معناداری از لحاظ میزان همکاری علمی در میان چهار دانشکده علوم پایه، فنی-مهندسی، کشاورزی و علوم انسانی وجود داشته است. مهم‌ترین عامل مشوق محیطی تأثیرگذار بر همکاری علمی با بیشترین میانگین، «وجود فرهنگ مشارکت در اجتماع و بینش اجتماعی افراد» است. عامل «اعتماد متقابل میان همکاران برای در اختیار گذاشتن دانش» تأثیرگذارترین عامل مشوق فردی از سوی اعضای هیئت علمی شناخته شده است. دو عامل «پایین بودن روحیه همکاری» به عنوان عامل بازدارنده محیطی و

« پنهان کاری در مورد فعالیت‌های علمی خود و تک‌روی و شهرت‌طلبی فردی» به عنوان عامل بازدارنده فردی، بیشترین میزان تأثیرگذاری را بر همکاری علمی داشته‌اند.

قانع‌راد (۱۳۸۵) در مقاله‌ای تحت عنوان «وضعیت اجتماع علمی در رشته علوم اجتماعی» به توصیف وضعیت اجتماع علمی در میان برخی از اساتید رشته‌های علوم اجتماعی در شهر تهران می‌پردازد. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که ۴۷ درصد از پاسخگویان هیچ‌گونه همکاری‌ای با سایر اساتید نداشته‌اند. ۲۶/۵ درصد تنها با یک نفر همکاری نموده‌اند و ۴۳ درصد آنان در انجمن‌های علمی عضویت ندارند. حدود سه‌چهارم از پاسخگویان با مراکز آموزشی- پژوهشی و سازمان‌های اجرایی بیرونی همکاری دارند. فردگرایی پژوهشی و یا تمایل به تشکیل گروه‌های دو نفره، ویژگی جامعه مورد بررسی را تشکیل می‌دهد.

صدیق سروسستانی (۱۳۸۰) در مقاله‌ای تحت عنوان «هم‌پژوهی و هم‌نویسی در ایران» به بررسی وضعیت هم‌نویسی و هم‌پژوهی در ایران و جهان و مقایسه آنها می‌پردازد. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که پژوهش و تولید علمی فرایندی تعاملی است و علم نه تنها می‌تواند جمعی مصرف شود بلکه به طور جمعی هم تولید می‌شود. مردم‌سالاری از متغیرهای مؤثر بر کار مشترک علمی، هم‌اندیشی، هم‌پژوهی و هم‌نویسی است. فرهنگ و ساختار استبدادی، انزواطلبی و بی‌رغبتی به کار گروهی، دیوان‌سالاری و سوء مدیریت، خودنمایی، اقتدارگرایی و بی‌اعتمادی، ضعف نظام ارزشیابی و فقدان فضای انتقاد و پاداش‌دهی سالم، باعث ضعف هم‌پژوهی و هم‌نویسی می‌شود.

### تحقیقات خارجی

حریرچی و دیگران (۲۰۰۳) در مقاله‌ای با عنوان «تحقیقی اکتشافی درباره هم‌نویسی دانشمندان ایرانی در علوم تجربی» عواملی را که باعث هم‌نویسی بین‌المللی بین دانشمندان در ایران و جاهای دیگر می‌شود بررسی کرده‌اند. نتایج

این تحقیق نشان داد که دانشمندان ایرانی خارج از کشور، نقش مهمی را به عنوان همکاری‌کننده ایفا می‌کنند و بیشتر به اجتماعات علمی بین‌المللی می‌پیوندند ولی محققان ایرانی داخل کشور، بیشتر به کارهای انفرادی می‌پردازند. یافته‌ها نشان می‌دهد که شرایط فرهنگی، تأثیر زیادی بر همکاری‌های علمی دارد. محققان ایرانی در این بررسی، بیشتر وقت خود را به کارهای تحقیقی اختصاص داده‌اند. بسیاری از افرادی که اقدام به همکاری نموده‌اند، در دانشگاه‌های خارجی تحصیل کرده‌اند و سهم شدن و استفاده از آنچه که شخص به تنهایی نمی‌تواند بدان دست یابد و رسیدن به کارایی بیشتر، از محرکات اصلی همکاری علمی بوده است.

کتز و مارتین<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) در مقاله‌ای تحت عنوان «همکاری علمی چیست؟» به بررسی عواملی می‌پردازند که بیشترین تأثیر را در گرایش به همکاری بین‌فردی، بین‌سازمانی و بین‌المللی داشته‌اند. آنها به این نتایج رسیده‌اند که بهره‌وری علمی به میزان زیادی تابع تعداد همکاری بین نویسندگان است. نویسندگان دارای اعتبار بیشتر و در نتیجه تألیفات فزون‌تر، غالباً همکاری زیادتری می‌کنند. کاهش هزینه‌های ارتباطات، نیاز به کنش متقابل با دانشمندان دیگر، افزایش نیاز به تخصصی‌شدن، بااهمیت شدن حوزه‌های بین‌رشته‌ای، تقسیم‌کار منصفانه، اشتراکی‌شدن هزینه‌ها و کیفیت بالای تحقیق، مهم‌ترین عوامل برانگیزاننده همکاری علمی است.

لیانگ و زو<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) در پژوهشی ویژه، تنها به سنجش الگوهای همکاری بین‌منطقه‌ای در چین پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق را می‌توان در سه بند خلاصه کرد: ۱) قدرت تولید علمی منطقه‌ای، هم اولویت مشارکت و هم رتبه‌بندی نام نویسندگان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ۲) نزدیکی جغرافیایی، عامل مهمی در تعیین الگوهای همکاری پژوهشی بین منطقه‌ای<sup>۳</sup> است و ۳) با

1. Katz & Martin
2. Liang & Zhu
3. Inter-regional research collaboration



افزایش قدرت تولید منطقه‌ای و کاهش فاصله میان مناطق، قدرت مشارکت بین منطقه‌ای افزایش می‌یابد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که فاصله جغرافیایی عامل مهمی در تعیین میزان همکاری علمی به‌شمار می‌آید.

### رویکردهای مفهومی و نظری

همکاری در جامعه علمی را می‌توان با مفهوم «اجتماع علمی» مورد مطالعه قرارداد. تولید و انتقال دانش به عنوان دو هدف اصلی نهاد دانشگاه، وابسته به وجود کارگزاران دانش در قالب اجتماع علمی است. مفهوم اجتماع علمی، امکان بررسی مناسبات کارگزاران دانش را در پرتو مؤلفه‌های اعتماد، هنجارهای مشترک، انسجام و هویت فراهم می‌سازد. در دوره معاصر بر اثر گسترش کاربرد تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطی و به موازات شیوه‌های جدید تولید دانش و توجه به نیازهای بازار، اجتماعات علمی بدون مرز و شبکه‌های پژوهشی گسترده‌ای شکل گرفته‌اند (قاضی‌پور، ۱۳۸۱: ۴۶).

شاپین و شافر<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) معرفت علمی مدرن را محصول ساخت اجتماعی<sup>۲</sup> در اجتماعات علمی می‌دانند. اقتدار معرفت‌شناختی علم وابسته به قضاوت جمعی و موافقت اجتماع علمی است. شاپین و شافر با تأثیرپذیری از کوهن در پی درک تغییر الگویی‌اند. این تغییر الگویی در یک اجتماع محلی که برای تعیین مرزهای خویش مبارزه می‌کند، موضوع مذاکره و گفتگو است (قانع‌راد، ۱۳۸۵: ۳۲).

به نظر مولکی، آفرینش اجماع علمی و در نتیجه آن، خلق معرفت علمی، حاصل فرایندی است که لزوماً به کاربرد معیارهای فکری مستقل و روشن بستگی ندارد. دعاوی معرفتی که شرکت کنندگان در اجتماع علمی، آن را محرز تلقی می‌کنند و درخصوص آنها توافق دارند، به وسیله این مذاکره، ایجاد و با پیشرفت این مذاکره به طور منظم تجدید نظر می‌شوند. ایجاد توافق، فرایندی اجتماعی و نیز فکری است و میزان توافق در بین دانشمندان، اغلب

1. Shapin & Shaffer  
2. Social construction

کمتر از آن چیزی است که فرض می‌شود. سرشت و میزان توافق علمی وابسته به هر زمینه خاص و انعطاف‌پذیری و محتوای آن در جهات مختلف، تفسیرپذیر است. معیارهای مورد استفاده در ارزیابی کفایت و ارزش دعاوی معرفتی، در ضمن کنش متقابل اجتماعی شرکت‌کنندگان در اجتماع علمی همواره در معرض مذاکره و گفتگوی مجددند (مولکی، ۱۹۹۱: ۷۹). گلدگار معتقد است علم که به وسیله شبکه مبادلات فرهنگی هدیه‌محور<sup>۱</sup> حفظ می‌شود، یک رفتار همکارانه شدید و دارای ارزش عملی نسبتاً زیاد برای شرکت‌کنندگان آن است؛ که هدف وسیع‌تر آن استقرار و تقویت مناسبات اجتماعی است. در قرن هفدهم، در گستره بین‌المللی روابط غیررسمی بین افرادی با علایق فکری و فرهنگی مشترک شکل‌گرفت که مشارکت در این مجموعه از روابط، بیشتر نیازمند دسترسی به ارتباطات بود تا حقیقت (قانع‌راد، ۱۳۸۵: ۶۶). استورر اظهار می‌دارد دانشمندی که تماس نزدیک با همکاران خود دارند، نسبت به افرادی که این برخوردها و چالش‌ها را در روابط شخصی خود با سازمان محل کار خود ندارند کیفیت بالاتری دارند. به این ترتیب استورر بر کارایی نظام ارتباطی علمی تأکید می‌کند و معتقد است عملکرد این نظام برای پیشرفت بنیادی علم و تداوم اخلاقیات و انگیزه‌های دانشمندان، بسیار مهم است (قاضی‌پور، ۱۳۸۱: ۵۲).

### چارچوب نظری

دیدگاه هگستروم کالینز: از نظر هگستروم جامعه علمی بر اساس یک کنش متقابل جمعی سامان می‌یابد. اساس این کنش متقابل مورد تقدیر قرار گرفتن و به رسمیت شناخته شدن و شهرت است. به نظر او، دو عامل «جامعه‌پذیری عمیق» و «نظام کنترل اجتماعی مبتنی بر پاداش‌دهی»، عامل پایبندی به هنجارهای علم است. پاداش اصلی که دانشمندان دریافت می‌کنند «مورد تقدیر قرار گرفتن» یا «به رسمیت شناخته شدن» است. تقدیر بر دو گونه است: سازمانی و شخصی. چاپ‌شدن مقالات دانشمندان در مجلات علمی، ارجاع

1. Gift-based



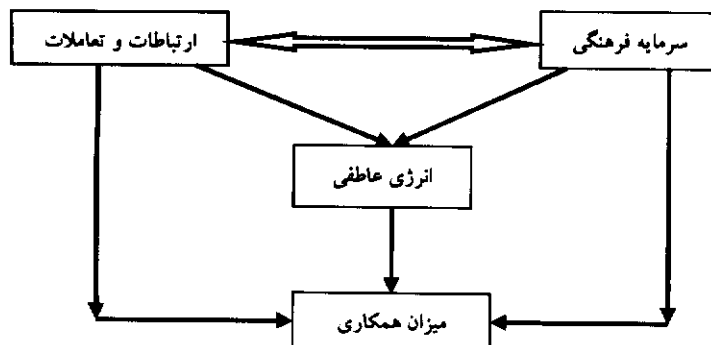


دادن به مقالات توسط دانشمندان دیگر و ارائه پاداش‌های مادی در زمره تقدیرهای سازمانی قرار می‌گیرند. تقدیر غیرسازمانی در چارچوب روابط شخصی میان دانشمندان محقق می‌شود (شارع‌پور و فاضلی، ۱۳۸۴: ۴۷). هگستروم بر نقش اجتماعات علمی به عنوان عامل کنترل اجتماعی در فعالیت‌های علمی تأکید دارد و منبع تأیید و تصدیق را به عنوان منبع کنترل اجتماعی برای سازمان علم، اساسی می‌داند. حرمت‌گذاری یا شناسایی دانشمندان، در عین حال عامل ایجاد انگیزش و کنترل رفتارهای آنها می‌شود؛ شناسایی نهادین از طریق ارتباطات رسمی و شناسایی اولیه از طریق ارتباطات غیررسمی صورت می‌گیرد. ملاقات‌های غیررسمی در ضمن همایش‌های رسمی، نمونه‌ای از شناسایی اولیه است. تماس‌های ضروری امکان مبادله اطلاعات علمی و در عین حال ایجاد انگیزش و انسجام را فراهم می‌سازد (قانع‌راد، ۱۳۸۵: ۵۱-۵۰). این عمل مبادله‌ای از نظر هاگستروم مبادله اطلاعات برای شناسایی است. دانشمندان اطلاعات را به صورت مقالات، ایده‌ها، آثار و جامعه‌پذیری خود، به اجتماع علمی عرضه می‌کنند و در عوض مورد تأیید و تصدیق قرار می‌گیرند. بنابراین جامعه‌پذیری عمیق و نظام کنترل اجتماعی مبتنی بر پاداش‌دهی، عامل پایبندی به هنجارهای علمی است (قانع‌راد، ۱۳۸۵: ۵۳).

**دیدگاه راندل کالینز:** الگوی جامعه‌شناسی تفکر یا علم کالینز بر حول سه محور سرمایه فرهنگی، انرژی عاطفی و ساختار محلی فرصت در شبکه متفکران شکل می‌گیرد. به نظر وی دنیای تفکر و علم، نظامی متشکل از چندین شبکه است که در آنها افراد به شدت بر اساس میزان سرمایه فرهنگی و انرژی عاطفی شان قشربندی شده‌اند. حرکت و تحول اندیشه نیز بر اساس تضاد درون این شبکه‌ها و تضاد اصلی میان کلیت شبکه‌ها با یکدیگر صورت می‌گیرد (شارع‌پور و فاضلی، ۱۳۸۴: ۶۴). جایگاه یک فرد بر روی یک شبکه اجتماعی به عنوان یک کل، ساختار فرصت او را تعیین می‌کند. علاوه بر جایگاه فرد، آنچه نزدیک و در دسترس اوست نیز به تعیین نوع سرمایه فرهنگی او می‌انجامد. فرصت‌های افراد برای همبستگی یا رقابت، درون شبکه به عنوان یک کل، تعیین می‌شود و سرمایه

فرهنگی در پیرامون این شبکه‌ها جریان می‌یابد و افراد نزدیک‌تر، از فرصت بیشتری برای استفاده از این سرمایه، به‌صورت تازه آن، برخوردارند. بنابراین عضویت و مشارکت و ارتباط و همکاری با افراد در درون و بیرون از مراکز علمی، مواجهه بین افراد را افزایش می‌دهد و آنها را از انرژی عاطفی پر می‌کند. این انرژی عاطفی، گسترش خلاقیت را ممکن می‌سازد و نتیجه آن به‌صورت سرمایه فرهنگی بین افراد مبادله می‌شود. تولید دانش و انتشار آن، هدیه دانشمندان به اجتماعات علمی خویش است که در برابر آن از همکاران خود، شناسایی و اعتبار و تأیید دریافت می‌کنند. سرمایه فرهنگی هر فرد براساس ترکیبی از ایده‌های پیشین و گام‌های رو به جلو تعیین می‌شود. در یک شبکه فکری «این احساس که خود را باید چگونه به میدان تفکر متصل کرد، بزرگ‌ترین سرمایه فرهنگی‌ای است که افراد از معلمان خود می‌آموزند». همچنین، فرد در زنجیره‌ای از تعاملات موجود در شبکه حرکت می‌کند و این زنجیره، ساختار محلی فرصت را شکل می‌دهد. اینکه چه سرمایه فرهنگی‌ای به فرد منتقل شود نتیجه این است که وی در کجای شبکه و نزدیک چه کسی قرار گرفته باشد. از سوی دیگر، میزان انرژی عاطفی افراد نیز به سرمایه فرهنگی آنها و نیز چگونگی جریان یافتن انرژی عاطفی و سرمایه فرهنگی دیگران بستگی دارد. ساختار محلی فرصت، این ویژگی‌ها را تعیین و امکان جذب در شبکه و نزدیک شدن به کانون گرم مباحثه را فراهم می‌کند (شارع‌پور و فاضلی، ۱۳۸۴: ۶۴).

بر اساس آنچه گفته شد، مدل پژوهش را می‌توان مطابق نمودار ۱ نشان داد:



نمودار ۱: مدل تحلیلی پژوهش



## روش پژوهش

روش پژوهش با توجه به اهداف تحقیق، پیمایشی است. ابزار مورد استفاده برای گردآوری داده‌ها پرسشنامه بوده است. جامعه آماری این پژوهش، شامل تمامی اعضای هیئت علمی دانشکده‌های دانشگاه کردستان است که به صورت تمام‌وقت، مشغول فعالیت علمی باشند؛ یعنی به عنوان بورس مشغول تدریس نباشند و یا در سفر مطالعاتی به سر نبرند، تعداد این اعضاء در سال تحصیلی ۸۷-۸۶ به ۱۸۲ نفر می‌رسد. با توجه به عدم دسترسی به کلیه اعضای هیئت علمی، در صورت انجام نمونه‌گیری بر روی این جامعه آماری، حجم نمونه آماری پایین می‌آید و تعمیم نتایج پژوهش به جامعه آماری ممکن نبود و به همین دلیل با تمام شماری بر روی این جامعه آماری با ریزش تعدادی از آنها، سرانجام تعداد جامعه آماری این پژوهش به ۱۶۰ نفر رسید.

## تعریف نظری و عملیاتی متغیرها

**همکاری علمی:** منظور از آن، کار مشترک محققان برای رسیدن به هدف مشترک، یعنی تولید دانش علمی است که شامل هم‌نویسی و هم‌پژوهی در سطوح مختلف است (کتز، ۱۹۹۵: ۱۸). برای مفهوم میزان همکاری علمی چهار بعد در نظر گرفته شده است: ۱- کتاب‌های مشترک ۲- مقالات مشترک ۳- سمینارهای مشترک ۴- طرح‌های پژوهشی مشترک. برای هر یک از این ابعاد نیز مؤلفه‌های درون‌گروهی، بین‌گروهی و بین‌دانشگاهی طراحی شده است.

## ارتباطات و تعاملات: مقصود از آن، روابط گروهی، همکاری‌ها و

تعاملات رویاروی اجتماعی یا علمی- پژوهشی استادان در درون و بیرون محل کار است. برخی از این ارتباطات که علاوه بر جنبه عینی، نگرش‌ها و ارزیابی‌های ذهنی پاسخگویان را نیز دربرمی‌گیرد، عبارت‌اند از: عضویت و مشارکت استادان در انجمن‌های علمی، رضایت از همکاران، روابط دوستانه با همکاران خارج از محیط کار، وجود چنددستگی در بین استادان، اعتماد استادان

به همدیگر، ملاقات‌های شغلی و غیرشغلی خارج از محیط کار (قانع‌راد، ۱۳۸۵: ۱۴۰).

**انرژی عاطفی<sup>۱</sup>**: انرژی عاطفی عبارت است از نیروی اخلاقی یا شور و شوقی که افراد در ضمن مشارکت در تعامل‌های اجتماعی به دست می‌آورند و این انرژی، انگیزه لازم را برای حرکت به طرف اهداف نمادین فراهم می‌کند. انرژی عاطفی همچون انگیزش‌های اجتماعی، در موقعیت‌های کنش متقابل رویاروی ایجاد می‌شود و پویایی‌های آتی افراد را فراهم می‌سازد (قانع‌راد، ۱۳۸۵: ۱۴۰).

**سرمایه فرهنگی<sup>۲</sup>**: سرمایه در معنای عام آن، تلاشی برای تسخیر گذشته در زمان حال است. به تعبیر پی‌یر بوردیو<sup>۳</sup> «اگر در صدد فهم جهان اجتماعی هستیم باید ایده سرمایه، انباشت آن و تأثیر آن را مجدداً به جهان اجتماعی معرفی کنیم.» به اعتقاد وی سرمایه می‌تواند دارای اشکال مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی باشد؛ یعنی این امکان وجود دارد که موقعیت افراد و خانواده را از لحاظ سرمایه فرهنگی آنها نیز مورد بررسی قرار دهیم. مفهوم سرمایه فرهنگی دارای سه بُعد اصلی است:

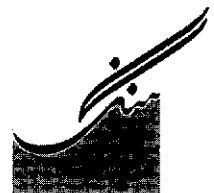
۱. بُعد تجسم‌یافته یا ذهنی<sup>۴</sup>: که شامل تمایلات و گرایش‌های روانی فرد نسبت به استفاده از کالاهای فرهنگی است.

۲. بُعد عینیت‌یافته<sup>۵</sup>: شامل میزان مصرف کالاهای فرهنگی است.

۳. بُعد نهادی<sup>۶</sup>: شامل مدارک و مدارج تحصیلی و علمی و فرهنگی است (شارع‌پور و خوشفر، ۱۳۸۱: ۱۳۴).

بُعد ذهنی دارای شاخص «فضای توجه نمادین<sup>۱</sup>» است. بُعد عینی دارای شاخص کالاهای فرهنگی است که شامل کتب، مقالات تألیفی، سمینار، طرح

1. Emotional energy (EE)
2. Cultural capital
3. Pierre Bourdieu
4. Embodied
5. Objectified
6. Institutionalized



پژوهشی، راهنمایی پایان‌نامه و اختراع علمی است. بُعد نهادی سرمایه فرهنگی با شاخص مدارک تحصیلی نشان داده شده است که شامل آخرین مدرک تحصیلی، رتبه علمی و سابقه کاری می‌باشد.

### اعتبار و روایی تحقیق

در این تحقیق برای ارزیابی اعتبار سنج‌ها از روش اعتبار سازه<sup>۲</sup> استفاده شده است. در این شیوه، ارزیابی سنج‌ها برحسب مطابقت آن با انتظارات نظری صورت می‌گیرد (دواس، ۱۳۷۶: ۶۳). برای سنجش روایی مقیاس‌های مورد استفاده در این تحقیق نیز از آلفای کرونباخ که مبتنی بر ماتریس همبستگی گویه‌ای است و ضریب روایی کل طیف را مشخص می‌کند، استفاده شده است.

جدول ۱: نتایج ضریب روایی متغیرهای اصلی تحقیق

متغیر	تعداد گویه‌ها	ضریب روایی
بعد ذهنی ارتباطات و تعاملات	۵	۰/۷۹
بعد عینی ارتباطات و تعاملات	۱۳	۰/۶۸
سرمایه فرهنگی ذهنی	۵	۰/۷۴
انرژی عاطفی	۸	۰/۶۷

### یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های فردی و تحصیلی پاسخگویان: از مجموع ۱۶۰ نفر عضو هیئت علمی مورد بررسی، ۱۵۵ نفر (۹۶/۹ درصد) مرد و ۵ نفر (۳/۱ درصد) زن بوده‌اند. ۱۴۱ نفر (۸۸/۱ درصد) از پاسخگویان متأهل و ۱۹ نفر (۱۱/۹ درصد) مجرد بوده‌اند. اعضای هیئت علمی مورد بررسی در این مطالعه در گروه سنی ۲۶-۶۳ قرار داشتند. از مجموع اعضای هیئت علمی دانشگاه کردستان، ۵۳ نفر (۳۳/۱ درصد) مربوط به دانشکده ادبیات، ۳۳ نفر (۲۳/۱ درصد) مربوط به

1. Symbolic attention space  
2. Construct validity

علوم پایه، ۳۴ نفر (۲۱/۳ درصد) در دانشکده فنی - مهندسی و ۳۶ نفر (۲۲/۵ درصد) مربوط به دانشکده کشاورزی بوده‌اند. میانگین سابقه کاری پاسخگویان به‌طور متوسط ۹ سال بوده است. ۴۵ نفر (۲۸/۱ درصد) دارای وضعیت استخدامی پیمانی، ۵۸ نفر (۳۶/۳ درصد) رسمی - آزمایشی و ۵۷ نفر (۳۵/۶ درصد) رسمی - قطعی بوده‌اند. ۳۴ نفر (۲۱/۳ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۱۲۶ نفر (۷۸/۷ درصد) نیز دارای مدرک دکتری بوده‌اند. ۱ نفر (۰/۶ درصد) مربی آموزشیار، ۳۲ نفر (۲۰٪ درصد) مربی، ۱۲۳ نفر (۷۶/۹ درصد) استادیار، ۳ نفر (۱/۹ درصد) دانشیار و ۱ نفر (۰/۶ درصد) استادیار بوده‌اند.

#### میزان ارتباطات و تعاملات پاسخگویان: بیش از ۶۵ درصد (۱۰۵ نفر)

از پاسخگویان، میزان تعاملات خود را با اساتید دیگر در حد متوسط ابراز داشته‌اند. ۲۰ درصد (۳۲ نفر) اظهار نموده‌اند که میزان ارتباطات کم و پایینی با دیگر همکاران خویش دارند و ۱۰ درصد نیز ارتباطات خود را در سطح بالایی ارزیابی کرده‌اند.

#### میزان سرمایه فرهنگی پاسخگویان: بیش از ۴۱ درصد (۶۶ نفر) از

پاسخگویان از میزان سرمایه فرهنگی پایینی برخوردار بوده‌اند که نشان‌دهنده میزان تألیفات و فعالیت‌های علمی، همچنین مدارک تحصیلی و سوابق کاری پایین اعضای هیئت علمی است. حدود ۴۴ درصد دارای سرمایه فرهنگی متوسط و در نهایت حدود ۱۱ درصد از میزان سرمایه فرهنگی بالایی برخوردار بوده‌اند.

#### میزان انرژی عاطفی پاسخگویان: حدود ۱۱ درصد از پاسخگویان

دارای انرژی عاطفی پایینی بوده‌اند. بیش از ۶۱ درصد از پاسخگویان میزان انرژی عاطفی متوسط و حدود ۲۷ درصد نیز انرژی عاطفی بالایی داشته‌اند.

#### میزان همکاری علمی پاسخگویان: بیش از ۷۲ درصد (۱۱۶ نفر) از

پاسخگویان دارای همکاری علمی پایین، نزدیک به ۲۰ درصد (۳۱ نفر) دارای همکاری متوسط و حدود ۴ درصد (۷ نفر) از همکاری علمی بالایی برخوردار بوده‌اند.



### روابط متغیر وابسته با متغیرهای مستقل تحقیق

داده‌های جدول ۲ میزان همبستگی هریک از متغیرهای مستقل تحقیق را با متغیر وابسته یعنی میزان همکاری علمی نشان می‌دهد. بر اساس این داده‌ها، متغیر رتبه علمی بیشترین همبستگی (۰/۵۳) را با میزان همکاری علمی داشته است. بعد از آن مدرک تحصیلی پاسخگویان دارای میزان همبستگی ۰/۵۰ و متغیر سابقه کاری پاسخگویان دارای همبستگی ۰/۲۳- با میزان همکاری علمی بوده است. بدین معنی که پاسخگویان دارای سابقه کاری بیشتر، از میزان همکاری علمی کمتری برخوردار بوده‌اند. از بین متغیرهای موجود در چارچوب نظری پژوهش، متغیر میزان سرمایه فرهنگی، بیشترین همبستگی (۰/۲۱) را با میزان همکاری داشته است؛ بدین معنی که پاسخگویان دارای سرمایه فرهنگی بیشتر از میزان همکاری علمی بیشتری هم برخوردارند. متغیر میزان انرژی عاطفی نیز دارای همبستگی ۰/۱۹ با میزان همکاری علمی بوده است. همبستگی بین میزان ارتباطات و تعاملات پاسخگویان با میزان همکاری علمی ضعیف و همبستگی تعداد واحد تدریس پاسخگویان با میزان همکاری علمی آنها معکوس (۰/۰۷-) بوده است.

جدول ۲: ضریب همبستگی میزان همکاری علمی پاسخگویان با متغیرهای مستقل تحقیق

رتبه علمی	مدرک تحصیلی	تعداد واحد تدریس	سابقه کار	سن	انرژی عاطفی	سرمایه فرهنگی	ارتباطات و تعاملات	متغیرهای مستقل
۰/۵۳	۰/۵۰	-۰/۰۷	-۰/۲۳	۰/۲۰	۰/۱۹	۰/۲۱	۰/۰۹	میزان همکاری علمی

### تحلیل‌های رگرسیونی برای تبیین میزان همکاری علمی (متغیرهای اصلی)

چنانکه جدول ۳ نشان می‌دهد، نتایج تحلیل رگرسیونی عوامل تعیین‌کننده «همکاری علمی» مبین آن است که متغیرهای «انرژی عاطفی» و «سرمایه فرهنگی» در معادله باقی ماندند و متغیر ارتباطات و تعاملات، بیشتر از طریق تأثیر بر متغیر انرژی عاطفی، تأثیر غیرمستقیمی بر متغیر وابسته اصلی یعنی

همکاری علمی گذاشته است. همچنین از بین متغیرهای زمینه‌ای، متغیر «سابقه کار» در معادله باقی ماند و متغیرهای زمینه‌ای دیگر از معادله خارج شدند. کل متغیرهای باقی‌مانده در مدل در مجموع، حدود ۲۱ درصد از واریانس متغیر وابسته (همکاری علمی) را در این جامعه آماری تبیین می‌کنند. بنابراین بر اساس ضرایب بتا، دو متغیر سابقه کاری و سرمایه فرهنگی قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده میزان همکاری علمی است، در مرتبه بعدی، متغیر انرژی عاطفی قرار دارد که نسبت به دو متغیر دیگر قدرت پیش‌بینی کمتری دارد.<sup>۱</sup>

جدول ۳: تحلیل چندمتغیری میزان همکاری علمی

۰/۳۵۷	میزان سرمایه فرهنگی	۰/۴۶۲	ضریب همبستگی چندگانه <sup>۲</sup>
-۰/۳۶۱	سابقه کار	۰/۲۱۳	ضریب تعیین <sup>۳</sup>
۰/۱۵۵	میزان انرژی عاطفی	۰/۱۸۲	ضریب تعیین تعدیل شده <sup>۴</sup>
۰/۰۰۰			سطح معناداری <sup>۵</sup>

بر اساس جدول ۴، متغیرهای مدرک تحصیلی، کالاهای فرهنگی، سابقه کار و انرژی عاطفی به طور همزمان به میزان ۰/۴۹ با متغیر همکاری علمی پاسخگویان ارتباط و همبستگی دارند. ضریب تعیین<sup>۳</sup> نیز مبین نسبتی از کل تغییرات متغیر وابسته است که بر اساس متغیرهای مستقل معادله حساب شده و مقدار آن ۰/۲۴ به دست آمده است. پس این متغیرها می‌توانند ۲۴ درصد از تغییرات میزان همکاری علمی

۱. این توضیح در مدل ۱ دیاگرام مسیر مربوط به عوامل مؤثر بر میزان همکاری علمی پاسخگویان در صفحه‌های ۱۸۶-۱۸۴ پایان‌نامه کارشناسی ارشد آقای ماکوان اکملی، تحت عنوان «بررسی تأثیر عوامل اجتماعی بر میزان همکاری علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه (مطالعه موردی دانشگاه کردستان)» قابل مشاهده است.

2. Multiple r
3. R square
4. Adjusted r square
5. Significance f
6. R2



پاسخگویان را تبیین و پیش‌بینی کنند و ۷۶ درصد باقیمانده متعلق به عوامل دیگری است که خارج از این بررسی‌اند. بنابراین همکاری علمی، بیشتر از هر متغیر دیگری از متغیرهای مدرک تحصیلی، کالاهای فرهنگی، سابقه کار و انرژی عاطفی پاسخگویان متأثر است. به عبارت دقیق‌تر، این متغیرها تأثیر زیادی بر همکاری علمی پاسخگویان دارند و با توجه به ضرایب رگرسیونی می‌توان اظهار داشت که سهم متغیر «سابقه کار» و «مدرک تحصیلی» در تبیین متغیر وابسته بیش از سایر متغیرها بوده است.

**جدول ۴: تحلیل چند متغیری میزان همکاری علمی (با ورود متغیرهای جزء)**

متغیر	ضریب	متغیر	ضریب
مدرک تحصیلی	۰/۴۹۶	سابقه کار	-۰/۳۸
کالاهای فرهنگی	۰/۱۸۹	میزان انرژی عاطفی	۰/۱۷
ضریب همبستگی چندگانه			
ضریب تعیین			
ضریب تعیین تعدیل شده			
سطح معناداری			

**بحث و نتیجه‌گیری**

بر اساس یافته‌های این پژوهش، اعضای هیئت علمی با سرمایه فرهنگی بیشتر از میزان همکاری علمی بیشتری برخوردارند. ضریب همبستگی بین دو متغیر فاصله‌ای میزان سرمایه فرهنگی و میزان همکاری علمی بر طبق آزمون پیرسون ۰/۲۱ است؛ متغیر سرمایه فرهنگی یکی از تبیین‌کننده‌های اصلی همکاری علمی در بین متغیرهای موجود در مدل تحلیل بوده است (با ضریب تأثیر یا بتای ۰/۳۵). به نظر کالینز، دنیای دانش و پژوهش چیزی جز یک جهان کلان‌گفتگو و مکالمه نیست که سرمایه فرهنگی را در مراسم متناوب همایش‌ها، جلسات بحث و مناظره و سخنرانی‌ها به جریان و چرخش می‌اندازد؛ آنچه افراد را عضو این دنیای فکری می‌کند مشارکت آنها در این فضای گفتگو است. افراد با سرمایه فرهنگی بیشتر، تلاش می‌کنند در این گونه مراسم حضور یابند و هویت خویش را با ایده‌های حاضر پیوند دهند و

مشارکت علمی خود را بیفزایند.

ضریب همبستگی بین دو متغیر میزان انرژی عاطفی و میزان همکاری علمی ۰/۱۹ است؛ متغیر انرژی عاطفی نیز یکی از تبیین کننده‌های همکاری علمی در بین متغیرهای موجود در مدل تحلیل بوده که دارای ضریب تأثیر ۰/۱۵ بر همکاری علمی بوده است. از دیدگاه کالینز، افرادی که در مراسم تعاملی شرکت می‌کنند با توجه به شدت تعامل، از انرژی عاطفی پر می‌شوند. نتیجه انرژی عاطفی بالا که خود حاصل تعامل‌های مستقیم با سایر دانشمندان است، خلاقیت است. افراد دارای انرژی عاطفی بالا، از میزان کنشگری جمعی و پویایی‌های رفتاری بیشتری که شامل مشارکت و همکاری علمی می‌شود، برخوردارند. کسانی که از طریق تجربیات قبلی و مشارکتشان در شبکه اجتماعی هسته‌ای به سرمایه فرهنگی دسترسی خوبی دارند، از سطح بالای انرژی عاطفی نیز برخوردارند.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که اعضای هیئت علمی با سابقه کاری بیشتر، به عنوان معرف میزان جامعه‌پذیری از میزان همکاری علمی پایین‌تری برخوردارند. اعضای هیئت علمی دارای سابقه کاری بیشتر، از انرژی عاطفی بیشتری برخوردار نیستند و کاهش انرژی عاطفی نیز میزان مشارکت در فعالیت‌های علمی را کاهش می‌دهد. این یافته، با فرضیات مستخرج از آرای هگستروم و کالینز درخصوص فرایندهای جمعی و جامعه‌پذیری علمی سازگاری ندارد. گرچه تحقیقات بیشتری نیاز است تا چرایی این ناسازگاری پاسخ داده شود، اما می‌توان این احتمال را مطرح کرد که مؤلفه‌های مورد نظر هگستروم و کالینز که در آن افراد در جریان جامعه‌پذیری علمی مناسب، هنجارهای گروه را رعایت کرده و در یک کنش متقابل نمادین، در جهت خلق ایده‌های جدید عمل می‌کنند، در جامعه علمی تحقیق حاضر، شکل نگرفته است و بنابراین این یافته‌ها می‌تواند نشان‌دهنده نبود فرایندهای مؤثر جامعه‌پذیری در پژوهش و ضعف فضاهای هنجاری و نمادین در جامعه آماری این پژوهش باشد.



## منابع

۱. اکملی، ماکوان. (۱۳۸۷). بررسی تأثیر عوامل اجتماعی بر میزان همکاری علمی اعضای هیئت علمی دانشگاه (مطالعه موردی دانشگاه کردستان). پایان‌نامه کارشناسی ارشد جامعه‌شناسی. دانشگاه مازندران.
۲. توکل، محمد. (۱۳۷۰). جامعه‌شناسی علم. تهران: انتشارات نص.
۳. دواس، دی. ای. (۱۳۸۳). پیمایش در تحقیقات اجتماعی. ترجمه هوشنگ ناییب. تهران: نشر نی.
۴. ذاکر صالحی، غلامرضا. (۱۳۸۱). پیش‌نیازهای توسعه علمی کشور. مجموعه مقالات سیاست‌ها و راهبردهای علم، فناوری و فرهنگ. جلد دوم. تهران: انتشارات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
۵. رحیمی، مازیه. (۱۳۸۶). بررسی وضعیت همکاری علمی و عوامل مؤثر بر آن در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد در یک دوره ده‌ساله. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته کتابداری. دانشگاه فردوسی مشهد.
۶. شارع‌پور، محمود و خوشفر، غلامرضا. (۱۳۸۱). رابطه سرمایه فرهنگی با هویت اجتماعی جوانان (مطالعه موردی شهر تهران)، فصلنامه علوم اجتماعی.
۷. شارع‌پور، محمود و فاضلی، محمد. (۱۳۸۶). جامعه‌شناسی علم و انجمن‌های علمی در ایران. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی، شماره ۲۰، ۱۴۷-۱۳۳.
۸. صدیق سروستانی، رحمت‌الله. (۱۳۸۰). هم‌پژوهی و هم‌نویسی در ایران، فصلنامه علوم اجتماعی، شماره ۱۸، ۱۳۲-۸۹.
۹. عصاره، فریده و معرفت، رحمان. (۱۳۸۴). مشارکت پژوهشگران ایرانی در تولید علم جهانی در مدل‌های (حوزه علوم پایه و بین‌رشته‌ای پزشکی). فصلنامه رهیافت، شماره ۳۵، ۴۴-۳۹.
۱۰. قاضی‌پور، فریده. (۱۳۸۱). عوامل هنجاری و سازمانی مؤثر بر میزان بهره‌وری اعضای هیئت علمی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم اجتماعی. دانشگاه الزهراء. دانشکده علوم انسانی.
۱۱. قانع‌راد، محمدمین. (۱۳۸۵). تعاملات دانشجویان، انگیزش و کنشگری رشته‌ای. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۴۰، ۲۱-۱.
۱۲. قانع‌راد، محمد امین. (۱۳۸۵). تعاملات و ارتباطات در جامعه علمی (بررسی

موردی رشته علوم اجتماعی). تهران: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

13. Allison, D. P. & Stewart. J. A. (1980). Productivity differences among scientists: Evidence for accumulative advantage. *American Sociological Review*, Vol. 39, 596-606.
14. Harirchi Goya., Melin, Goran., Etemad, Shapour. (2003). An exploratory study of co-authorship among Iranian scientific in experimental sciences. In *Proceedings International Workshop on Webometrics and Scientometrics & Seventh COLLNET Meeting*. France: Nncy.
15. Katz, J. Sylvan, & Martin, Benr. (1995). what is research collaboration? *Research policy*, Vol. 26, 1-18.
16. Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolution*. Chicago: The University Press.
17. Liang, Liming, & Zhu, Ling. (2002). Major factors affecting China's inter-regional research collaboration. *Scientometrics*, Vol. 55. (2), 287-316.
18. Mulkay.M. (1991). *Sociology of science: A sociological pilgrimage*. Philadelphia: Open University Press.
19. Yoshikane, F. & Nozawa, T. & Tsuji, K. (2006). Comparative analysis of co-authorship networks considering author's roles in collaboration: Differences between the theoretical and application areas. *Scientometrics*, Vol. 68, No. 3, 643-655.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی