ارائه یک مدل جامعه شناختی به منظور افزایش تولید علمی در اجتماعات علمی

(مطالعه موردی دانشگاه اصفهان)[1]

رسول ربانی[2]
علی ربانی[3]
زهرا ماهر [4]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۰۸/۰۲
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۲/۱۷

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی و شناخت دقیق و علمی‌عوامل جامعه شناختی مؤثر بر تولید علمی‌اعضای اجتماعات علمی‌دانشگاه اصفهان صورت گرفته است.

در ابتدا رویکردهای مختلف مورد استفاده در مطالعه تولید علمی‌و همچنین مفهوم و تاریخچه اجتماع علمی مورد بررسی قرار گرفته ، سپس عوامل مؤثر بر تولید علمی‌از دیدگاه نظریه پردازان اجتماع علمی(همچون رندل کالینز ،هاگستروم ، کوهن ، لاتور و ولگار) شناسایی شده است.

روش تحقیق دراین پژوهش از نوع پیمایش می‌باشد و از شیوه نمونه گیری سهمیه‌ای استفاده شده است. جامعه آماری، کلیه اعضای هیئت علمی، دانشجویان دکترا و دانشجویان سال دوم کارشناسی

۱.برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جامعه شناسی دانشگاه اصفهان

۲. با کمال تأسف مطلع شدیم که جناب آقای دکتر رسول ربانی به رحمت خدا پیوسته است. فصلنامه آموزش عالی ایران بدین ترتیب مراتب تأثر و تأسف خود را از فقدان این همکار ارجمند ابراز می‌دارد.

۳. دانشیار جامعه شناسی دانشگاه اصفهان

۴. دانشجوی دکترای جامعه شناسی دانشگاه اصفهان Zahra.maher@yahoo.com

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

ارشد دانشگاه اصفهان در سال تحصیلی ۹۰– ۱۳۸۹ می‌باشند که تعدادشان برابر با ۲۸۶۵ نفراست و از میان آنها ۳۴۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند.

مهم‌ترین نتایج این پژوهش عبارتند از: در میان گروه‌های تحصیلی، گروه علوم پایه بالاترین میزان تولید علمی‌و گروه فنی و مهندسی پایین‌ترین تولید علمی را به خود اختصاص داده‌اند. متغیرهای «میزان تعاملات و ارتباطات» ، «انرژی احساسی» و «اجماع معرفتی» نیز یک رابطه مثبت و معنادار را با تولید علمی نشان می‌دهند. اما در مدل رگرسیونی متغیر «فضای توجه نمادین» تأثیرگذاری معناداری را بر تولید علمی نشان نداد و از معادله حذف شد. مدل معادله ساختاری تدوین شده نیز شاخص‌های برازش مطلوبی را کسب کرد و به این ترتیب می‌تواند به عنوان یک مدل پیشنهادی به منظور افزایش تولید علمی در دانشگاه‌ها ارائه شود.

واژگان کلیدی:

تولید علمی ،اجتماع علمی ، شعایر تعاملی ، انرژی احساسی ، فضای توجه نمادین ،اجماع معرفتی.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

مقدمه و بیان مسئله

حقیقت این است که تولید علم و توسعه علمی به عنوان موتور محرکه توسعه همه جانبه و پایدار کشورها نقش عمده‌ای ایفا می‌کند و تلاش برای تولید علم با توانمندی و قدرتمندی کشورها در حوزه‌ها و عرصه‌های مختلف پیوند خورده است. یکی از عناصر اصلی و زیربنایی در تولید علمی و در نظام نهادی و سازمانی علم مفهوم اجتماع علمی و وجود روابط و تعاملات فکری و تخصصی در بین اعضای آن است. مفهوم اجتماع علمی، مناسبات اجتماعی عمیق، اعتماد، هویت، ارزش‌ها، کنش‌های روزمره، همبستگی وانسجام گروهی را در نهاد علم و نقش آنها را در تولید علمی مورد بررسی قرار می دهد. همه کسانی که مفهوم اجتماع علمی را به کار می برند به طور مشترک عقیده دارند که دانش علمی دانش اجتماعی است یا حداقل دانشی جمعی است زیرا به وسیله اجتماع علمی ساخته می شود.

براساس بررسی‌ها به ندرت می‌توان پژوهش‌هایی را یافت که به دنبال و با استناد به یکدیگر صورت گرفته باشند زیرا به دلیل فقدان اجتماعات علمی و روابط و تعاملات تخصصی حاکم بر آنها اجماع معرفتی لازم شکل نگرفته و انتخاب موضوعات و مسائل پژوهشی با نوعی فردگرایی و اتمیسم پژوهشی صورت می‌گیرد. گسستگی تحقیقات علمی‌نشان دهنده فقدان هنجارهای اجتماعی و شناختی مشترک بین محققان می‌باشد. نبود سنت‌های پژوهشی معین ریشه در عدم ارتباطات عمیق بین دانشجویان و اساتید خود دارد. دانشجویان پیش اساتید خود آموزش می‌بینند بدون اینکه وارث و یا حامل اندیشه‌های آنان شوند و بتوانند این دیدگاه‌ها را حداقل تا رسیدن به درجه‌ای از استقلال در پژوهش‌های خود دنبال کنند(قانعی راد ،۱۳۸۵ الف:۵).

بررسی‌های پیشین بیانگر ضعف تعاملات و ارتباطات بین کارگزاران رشته های علمی در دانشگاه‌ها است. اندیشمندان یک حوزه علمی در خصوص موضوعات، روش‌ها و دیدگاه-های پژوهشی خود توافق ندارند و لذا پژوهش یک فعالیت تصادفی است و در بسیاری از موارد مختصات آن به طور سفارشی تعیین می‌شود. ضعف مناسبات رسمی و غیر رسمی بین کارگزاران یک رشته علمی، به فقدان فضای موثر کنترل اجتماعی انجامیده است. وجود فردگرایی و اتمیسم پژوهشی، عدم تکوین سنت‌های مطالعاتی، فقدان اجماع ، پراکندگی

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

فضای فکری و غیره در درون رشته های علمی از دیگر نشانه‌های ضعف اجتماع علمی در دانشگاه‌های ایران می باشد(قانعی راد ،۱۳۸۵ب :۲۹).

قانعی راد (۱۳۸۵الف) به بررسی نقش تعاملات دانشجویان و اساتید در تکوین سرمایه اجتماعی دانشگاهی آنها پرداخته است. این پژوهش با روش پیمایش و کاربرد ابزار پرسش‌نامه مناسبات بین دانشجویان و اساتید رشته‌های علوم اجتماعی در دانشگاه‌های تربیت معلم، تهران، شهید بهشتی، الزهراء (س) و علامه طباطبایی را مورد بررسی قرار می‌دهد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که روابط دانشجویان در قلمروهای مختلف با اساتید خود پایین است و میزان روابط در دانشگاه‌های مورد بررسی با یکدیگر تفاوت دارد. بر اساس این یافته‌ها، افزایش ارتباطات دانشجویان با اساتید، بر متغیرهای تحصیلی و روان شناختی از قبیل میزان پیشرفت تحصیلی، احساس غرور و خود اثر بخشی دانشجویان تاثیر گذار است.

قاضی طباطبایی و مرجایی (۱۳۸۰) در مطالعه خود به نام «بررسی عوامل موثر بر خود اثر بخشی دانشگاهی دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترای دانشگاه تهران»، تاثیر ساختار اجتماعی محیط علمی را بر تلاش دانشجویان مورد بررسی قرار دادند. بر اساس این مطالعه، ساختار اجتماعی محیط آموزشی به طور غیرمستقیم و از طریق نگرش‌های خود ارزیابانه، مانند احساس خود اثر بخشی دانشگاهی به عملکرد و تلاش بهتر علمی دانشجویان منتهی می‌شود. تعاملات بین دانشجویان و استادان از متغیرهای مهم ساختار اجتماعی محیط علمی‌است که بر روحیه همکاری جمعی بین دانشجویان اثر مستقیم داشته است. نویسندگان این گزارش در پایان نتیجه‌گیری می‌کنند که ایفای نقش موفق و سازنده دانشجویان تحصیلات تکمیلی و مشاغل تخصصی خود، مرهون بهره‌وری و ساختار اجتماعی آموزش عالی است.

-کارین نورستینا (۱۹۹۹)، در مطالعه خود تحت عنوان «فرهنگ‌های معرفتی: چگونه علوم دانش را تولید می‌کنند؟». به بررسی فرهنگ تولید علم در دو رشته زیست شناسی مولکولی (MB) و فیزیک ذرات پر انرژی (HEP) پرداخت و به‌این نتیجه رسید که تمامی‌جزئیات تولید دانش از جمله روش مورد استفاده، تجهیزات، نوع تعاملات و روابط دانشمندان،

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

شیوه‌های آموزش و یادگیری و سایر عناصر دخیل در تولید علمی‌این دو رشته با یکدیگر متفاوتند.

– بلند و روفین (۱۹۹۲ در قانعی راد ،۱۳۸۵ج:۸۲)، در مطالعه خود تحت عنوان «ویژگی‌های یک محیط پژوهشی مولد برای دستیابی به پاسخ این سؤال که «چه عوامل محیطی بهره‌وری پژوهشی را تحریک و حفظ می‌کند؟» به مرور گسترده مقالات و کتابهای چاپ شده از اواسط دهه ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۰ در باب بهره وری پژوهشی می‌پردازند.این مرور، آشکار می‌کند که مجموعه سازگاری از دوازده ویژگی در محیط‌های پژوهش گرا بر بهره وری پژوهشی تاثیر دارند. برخی ازاین عوامل عبارتند از: ارتباطات، فرهنگ متمایز، جوگروهی مثبت، منابع، پاداش‌ها و ....

با توجه به اهمیت و ضرورت موضوع مورد مطالعه و بررسی تحقیقات انجام شده در داخل و خارج از کشور درمی‌یابیم که ناگفته ها و ابهامات زیادی درباره تولید علمی وجود دارد. شیوه‌های مختلف اندازه‌گیری و توجه بیش از حد به نقش عوامل سازمانی و مدیریتی و بی توجهی به متغیرهای عدیده جامعه شناختی و نرم افزاری در این زمینه پژوهشی را می طلبد که دیدگاه جامعی را در زمینه تولید علمی و روندها و جریانات موثر بر آن به دست دهد. به عنوان مثال تا کنون اکثر تحقیقات به بررسی ویژگی‌های ساختاری و سازمانی محیط دانشکده و تاثیر آنها بر تولید علمی می‌پردازند و مجموعه‌ای از عوامل سازمانی در محیط های پژوهش گرا نظیر افزایش منابع و پاداش ها ی مالی، گسترش فضاهای آموزشی، تجهیز کتابخانه ها و ... را بر بهره وری پژوهشی افراد موثر می دانند. هرچند با رویکرد مدیریتی برای افزایش بهره وری سازمان های علمی باید دروندادهای این نظام ها را تقویت کرد و افزایش داد اما صرف بهبود مدیریت، فرهنگ و مناسبات سازمانی به افزایش تولید دانش و بهره‌وری دانشگاهیان نمی انجامد. به بیان دیگرمنشأ گسترش دانش جدید، در وهله اول مسئله سخت افزارها برای فعالیت علمی نیست، بلکه قبل از هرچیز مسئله رشد روحیه علمی است. هر جا که این روحیه شکوفا شود و قادر به تثبیت خود باشد، منابع لازم را به عنوان وسیله علمی خود خلق می کند. روحیه علمی نیز به عنوان یک خلق و خوی جمعی در یک فضای اجتماعی شکل می گیرد. به همین دلیل است که مفهوم "اجتماع علمی" با قلب موضوع معرفت علمی در ارتباط است و ابهامات

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

قبلی در زمینه تولید علمی ناشی از عدم توجه به این مفهوم است. به بیان دیگر، مفهوم اجتماع علمی، تولید علمی را در پرتو متغیرهای عدیده جامعه شناختی (ونه سازمانی و مدیریتی)، از قبیل مناسبات اجتماعی عمیق تر، عوامل احساسی و عاطفی ، اعتماد، هویت، ارزش ها، کنش های روزمره، همبستگی و انسجام گروهی مورد بررسی قرار می دهد. در این مقاله مجموع این عوامل عدیده در قالب چهار متغیر اصلی، یعنی تعاملات و ارتباطات، انرژی احساسی، فضای توجه نمادین و اجماع معرفتی مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد (قانعی راد ،۱۳۸۵ب:۳۰).

این پژوهش در ابتدا، روابط و تعاملات دانشجویان و اساتید اجتماعات علمی دانشگاه اصفهان را در رشته‌های مختلف بررسی می‌کند و با گمانه‌ای اولیه برخی از مشکلات این رشته‌ها را با این مقوله مرتبط می‌داند. به نظر می‌رسد نارسایی‌های علمی و ضعف تولید علم، با ضعف «ساختار اجتماعی» آموزش پیوند دارد و در مجموع یک چرخه معیوب را تشکیل می‌دهند. به بیان دیگر وجود تعاملات و ارتباطات عمیق بین ذی نفعان آموزش در دانشگاه‌ها بیانگر جدی بودن آموزش و به طور کلی‌تر توسعه یافتگی رشته‌های علمی می‌باشد و ضعف مناسبات دانشگاهی، برعکس، با مشکلات رشته‌های علمی پیوند دارد (قانعی راد ،۱۳۸۵ الف:۵).

با توجه به طرح مسئله مزبور، هدف اصلی این پژوهش، مطالعه نقش اجتماعات علمی در افزایش تولید علمی و ارتقاء فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی است و در این راستا یک مدل جامعه شناختی به منظور افزایش تولید علمی دانشگاه‌ها ارائه می شود.

علاوه بر این هدف کلی مجموعه ای از اهداف فرعی نیز مورد توجه این پژوهش قرار دارند:

-بررسی روابط، تعاملات و سایر شعایر حاکم بر اجتماعات علمی دانشگاه اصفهان و نقش آنها در تولید علمی؛

-بررسی میزان انرژی احساسی اساتید و دانشجویان رشته های مختلف؛

-بررسی میزان توافق و اجماع اساتید و دانشجویان درباره شخصیت ها و آثار علمی نمادین؛

-ارزیابی ارتباطات علمی و اجتماعی در بین اساتید و دانشجویان؛

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

-ارائه راهکار جهت بهبود تولید علمی جامعه مورد مطالعه با توجه به متغیرهای جامعه شناختی.

چارچوب نظری تحقیق

کوهن براین نظر بود که" روش‌های علمی، قاعده سازی‌های نظری، ملاک‌های ارزیابی مسائل و تعریف راه حل‌ها، مطلق نبوده، بلکه در طول زمان تغییر کرده اند. وی معتقد بود سرمشق‌ها، انگاره‌ها یا پارادایم‌های علمی مشمول واژگونی و فروپاشی گاه به گاه و در نتیجه دگرگونی انقلابی هستند"(کوهن،۱۳۶۹ :۴۲).

الگو (پارادایم) علمی‌از اجتماع علمی‌جدایی ناپذیر است و در زیست جهان علم این دو به هم پیوسته اند. نظریه و روش جدای از اجتماع علمی، به قول دورکیم جسم بی جان علم و غیرمولد است و انگیزه و تعهدی ایجاد نمی‌کند. کوهن الگو و اجتماع علمی را در یک رابطه دوری تعریف می‌کند: «الگو چیزی است که اعضای اجتماع علمی در آن شریکند و برعکس اجتماع علمی افرادی را شامل می‌شود که در الگو مشارکت دارند.» (قانعی راد ،۱۳۸۵ج:۴۰).

وی«علم ماقبل الگویی» را فاقد الگوی مشترک برای پژوهش می‌داند. فعالیت علمی- پژوهشی در علم ماقبل الگویی به دلیل فقدان یک کلیت معنادار، فاقد انسجام، یکپارچگی و کمال است (همان :۴۱).

در چنین شرایطی فقدان پیکره مشترکی از باورهای بدیهی باعث می‌شود هر دانشمندی در کارهای خود، رشته علمی را از نو و از توجیه اصول و مفاهیم نخستین بسازد. در فقدان اجماع پژوهشی و معرفتی مجموعه‌ای از باورهای نظری و روش شناختی برای انتخاب، ارزیابی و انتقاد واقعیت‌ها، انتخاب مشاهدات و ... وجود ندارد، بنابراین تولید علم به فرایندی آزاد و فاقد مجموعه‌ای معیار از روشها و از سوی دیگر به یک فعالیت اتفاقی و تصادفی تبدیل می شود. بنابراین کوهن دلیل اصلی وجود اجتماعات علمی را ارائه ظرفیت لازم جهت برقراری اجماع معرفتی می‌داند (همان:۴۱).

وارن کیوها گستروم(۱۹۷۵ در قانعی راد ،۱۳۸۱ :۵۴) به بررسی عملکرد اجتماعی در درون اجتماع علمی و به مسئله کشف تأثیرات اجتماعی که موجب سازگاری با هنجارها و

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

ارزشهای علمی‌می‌شود، علاقه مند است. وی در نظریه «کنترل اجتماعی» خود به طرح این قضیه می پردازد که دانشمندان از میل به کسب بازشناسی و تصدیق و شهرت از همکاران خود متأثرند. برداشت هاگستروم از اجتماع علمی با نظریه مبادله ارتباط دارد. او انگیزه دانشمندان را جستجوی پذیرش حرفه‌ای، به رسمیت شناخته شدن، شهرت، تصدیق و بازشناسی می‌داند. در اجتماع علمی«اطلاعات» به عنوان یک هدیه از طرف عضو این اجتماع با «شهرت» مبادله می‌شود. میل به شهرت اجتماعی، انتشار وانتقال یافته‌ها را موجب می‌شود و انزوا و جدایی از اجتماع علمی مانع بهره وری افراد می‌گردد (قانعی راد ،۱۳۸۱ : ۵۴) .

دو نوع شهرت مقدماتی و نهادینه به ترتیب از طریق ارتباطات غیررسمیو مسیرهای رسمی در علم شکل می‌گیرد. در ملاقات‌های غیررسمی، رفتار اجتماعی دیگر دانشمندان مورد بحث قرار می‌گیرد، به نظر هاگستروم گفتگوی منتقدانه درباره رفتار یک فرد غایب، یک شیوه موثر کنترل اجتماعی به ویژه درباره هنجارهای حاشیه‌ای مربوط به رفتار خوب است و بیان یک هنجار را بدون نصیحت یا انتقاد از افراد حاضر ممکن می‌سازد. مقالات مندرج در مجلات علمی و با اهمیت کمتری، کتابها و مقالات همایش‌های عمومی صورت‌های ارتباطات رسمی را تشکیل می‌دهند. نشر مقالات از طریق مجلات علمی امکان اهداء اطلاعات به اجتماع علمی را فراهم می‌سازد و اجتماع علمی در عوض از طریق استناد و نقل قول به یافته‌ها و دستاوردهای افراد از آنها قدرشناسی و تقدیر می‌کند. بدین ترتیب در جامعه علمی، منبع «شهرت» تبدیل به منبع «کنترل» می‌شود، زیرا شهرت و پذیرش حرفه‌ای باعث حفظ سازگاری با هنجارهای علمی‌خواهد شد (قانعی راد،۱۳۸۵ج : ۴۶-۴۵).

نظریه پردازان مطالعات آزمایشگاهی از جمله لاتور(۱۹۸۳) و ولگار (۱۹۷۶) و نورستینا (۱۹۹۵،۱۹۹۹) در صدد نشان دادن این موضوع هستند که روابط و تعاملات دانشمندان در آزمایشگاه‌های علمی را می‌توان توسط عوامل اجتماعی، فرهنگی و انسان‌شناختی تبیین کرد. به این ترتیب جامعه شناسی و انسان شناسی با مطالعه نحوه تولید دانش در آزمایشگاه ها، هیچ جایی برای ادعاهای فیلسوفان علم مبنی بر ماهیت غیر قابل نفوذ دانش علمی، باقی نمی گذارند (دوییِنگ،۲۰۰۸: ۱۲۶) .

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

لاتور و ولگار با انتقاد از نظریه هاگستروم، "سیکل اعتبار" (لاتور،۱۹۸۹) را برای تحلیل نظام پاداش دهی در اجتماع علمی پیشنهاد کرده‌اند. دراین سیکل ارتباط بین پول، داده‌ها، حیثیت، گواهینامه‌ها، مقالات و ... بررسی می‌شود: "اگر تصور کنیم دانشمندان با جستجوی پاداش انگیزه‌دار شوند، تنها بخش کوچکی از فعالیت مشاهده شده را تبیین کرده‌ایم، در عوض اگر فرض کنیم که دانشمندان در جستجوی اعتبار هستند، بهتر قادریم علایق متفاوت و فرایندهایی را درک کنیم که به وسیله آن یک نوع اعتبار و شهرت به نوع دیگری تبدیل می‌شود. به منظور درک کامل قضاوت بین پاداش و اعتبار لازم است بین فرایندی که به واسطه آن پاداش اعطا می‌شود و فراگردی که به واسطه آن اعتبار ارزیابی می‌شود، تمایز قائل شویم. هم پاداش و هم اعتبار از طریق تفسیرهای دانشمندان درباره آثار دانشمندان دیگر به وجود می‌آید. بنابراین حتی جایزه نوبل وابسته به پیشنهادات، عقاید و نظریات متفاوت، توصیه و سفارش، ارزیابی از سوی دانشمندان دیگر و معرفی شدن توسط سایر دانشمندان است" (لاتور،۱۹۸۹ : ۹۰).

کالینز (۱۹۹۰، ۲۰۰۰، ۲۰۰۴) نظریه عمومی، «شعائر تعاملی » را مطرح می‌کند و ازاین نظریه به منظور تبیین تعاملات و ارتباطات در اجتماعات علمی بهره می‌گیرد. وی به بررسی انواع خاص زنجیره های شعایر تعاملی در جهان اندیشمندان و روشنفکران می پردازد.

به عقیده وی "رخدادهای رایج در زندگی روزمره، با شعایر مذهبی مورد نظر دورکیم از لحاظ نوعی یکسان و مشابهند".در اجتماعات علمی افراد یک چیز یا کنش مشابه را در مرکز توجه قرار می‌دهند و هریک از آنها از اینکه دیگری نیز همین فضای توجه را حفظ می‌کند، آگاه است. آنها احساس می‌کنند اعضای یک گروه‌اند که نسبت به یکدیگر تعهدات اخلاقی دارند. هر چیزی که آنها در طول کنش متقابل خود برآن تمرکز کرده بودند، نماد رابطه آنها می‌شود. به همین مراتب، موقعی که افراد ازاین نمادها در بحث یا تفکر خود استفاده می‌کنند، عضویت گروهی خود را به یاد می آورند (قانعی راد ،۱۳۸۵ج:۶۷، کالینز ،۲۰۰۴: ۴۵).

ماندگاری نمادها و ایجاد نمادهای جدید به این بستگی دارد که گروه‌ها تا چه حد به صورت ادواری گردهم‌آیی‌های مجدد دارند. نمادها که به اندازه کافی بار احساسات ناشی

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

ازکنش‌های متقابل را درخود دارند، فرد را به ادامه تعاملات و کنش‌های متقابل هدایت می‌کند، حتی زمانی که وی در حضور گروه نباشد. به بیان دیگر نمادها و بار احساسی ناشی از آنها حتی در غیاب گروه هم کارساز هستند(قانعی راد، ۱۳۸۵ج :۱۲۹).

افرادی که در شعایر شرکت می‌کنند، به نسبت شدت کنش‌ها از انرژی احساسی سرشار می‌شوند. دورکیم این انرژی را « نیروی اخلاقی»می‌نامد. یعنی جریان شور و اشتیاقی که افراد درگیر در شعایر تعاملی را به کنش‌های قهرمانی، غیرت و فداکاری وا می‌دارد(قانعی راد ،۱۳۸۵ ج:۶۸)

.به عقیده کالینز(کالینز،۲۰۰۰ در قانعی راد ،۱۳۸۵ج :۷۴)، "دنیای دانش و پژوهش چیزی جز یک جهان کلان گفتگو و مکالمه نیست که سرمایه فرهنگی را در مراسم رویارویی متناوب همایش‌ها، جلسات بحث و مناظره و سخنرانی‌ها به جریان و چرخش درمی‌آورد. نمادها، ایده‌ها و فنون خاص در اجتماع علمی پایگاه برتر پیدا می‌کنند و از لحاظ اخلاقی و شناختی نافذ و الزام آور هستند. شخصیت‌ها، متون و دانشمندان برجسته در اجتماع علمی، ارزش نمادین دارند و به افزایش انرژی احساسی کمک می‌کنند".

برخی مطالعات مردم نگارانه (تینو،۱۹۹۲،واتکینز،۱۹۹۲ در قانعی راد ،۱۳۸۵ الف :۱۱) نقش اساتید را در تسهیل سازگاری دانشجویان با محیط دانشگاه توصیف می کنند. یکپارچگی دانشجو در اجتماعات علمی و اجتماعی ،به ویژه کنش متقابل دانشجو با اساتید و همتایان خویش ،دوام و ماندن دانشجو در دانشگاه را به خوبی پیش گویی می‌کند. فراوانی، کیفیت و استحکام تعاملات دانشجویان و اساتید همچنین تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر رشد و توسعه فکری دانشجویان دارد. این تعاملات دارای پیامدهای عاطفی نیز بوده و تأثیر زیادی بر رضایت‌مندی دانشجویان از جنبه های مختلف زندگی دانشگاهی آنها دارد.

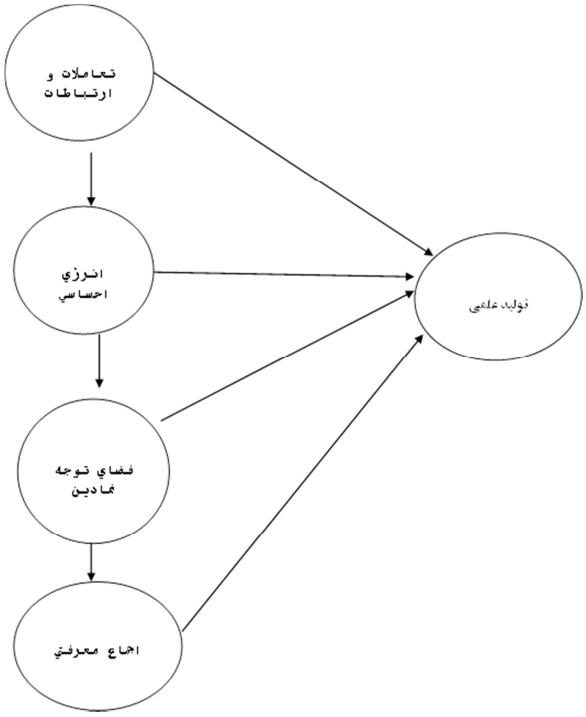
مدل تحلیلی و فرضیات پژوهش

بر اساس ادبیات نظری این پژوهش و با تأکید بر مفاهیم اجتماع علمی(کوهن وهاگستروم)، شعایر تعاملی، انرژی احساسی، فضای توجه(کالینز) و شناسایی همکاران(هاگستروم) ،اجماع معرفتی (کوهن) و تعاملات و ارتباطات (لاتور ، ولگار و نورستینا) مسئله تحقیق به شیوه نظری طرح می‌شود:

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

تولید علمی‌کارکرد اجتماعات علمی می‌باشد و حقایق علمی به طور جمعی ساخته می‌شوند. اجتماعات علمی، میزان توافق فکری را توسعه می‌دهند و انتخاب مسائل و روشها را هنجارمند می‌سازند. فضای هنجاری ناشی از اجتماعات علمی، رفتارها و نگرش‌های دانشمندان را سمت و سو می‌دهد و فضای توجه ناشی آنان را در جهات معین متمرکز و هدایت می‌کند. اجتماعات علمی‌امکان ارتباطات رسمی و غیر رسمی بین کارگزاران علم را فراهم می‌کنند. عضویت و مشارکت در انجمن‌های علمی و ارتباط مستمر با همکاران در درون و بیرون از مراکز علمی، مواجهه بین افراد را افزایش می‌دهد و آنها را از انرژی احساسی پر می‌کند. این انرژی احساسی گسترش خلاقیت را ممکن می‌سازد و نتیجه آن به صورت سرمایه فرهنگی بین افراد مبادله می‌شود. تولید علم و انتشار آن هدیه دانشمندان به اجتماعات علمی خویش است که در برابر آن از همکاران خود شناسایی دریافت می‌کنند(قانعی راد،۱۳۸۵ب).

نمودار شماره۱. مدل تحلیلی پژوهش



[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

فرضیات پژوهش نیز از این قرارند:

– بین میزان انرژی احساسی اعضای اجتماع علمی و تولید علمی‌آن‌ها رابطه وجود دارد.

– بین میزان اجماع معرفتی اعضای اجتماع علمی و تولید علمی‌آن‌ها رابطه وجود دارد.

– بین میزان «تعاملات و ارتباطات» اعضای اجتماع علمی‌تولید علمی‌آن‌ها رابطه وجود دارد.

– بین میزان تراکم «فضای توجه نمادین» اعضای اجتماع علمی‌و تولید علمی‌آن‌ها رابطه وجود دارد.

روش تحقیق

در این بخش ابتدا مفاهیم اصلی تحقیق بر مبنای مدل تحلیلی تعریف می شوند. سپس به وسیله اندازه گیری، اعتبار و پایایی ابزار تحقیق معرفی می‌شود. در نهایت روش پژوهش و شیوه انتخاب جامعه آماری بیان می‌گردد.

تعریف مفاهیم کلیدی

– اجتماع علمی: با در نظر گرفتن چالش‌های نظری دراین زمینه، اجتماع علمی را می‌توان «مجموعه‌ای از دانشمندان دارای کنش متقابل مکرر، با باورها و ارزش‌های مشترک و دارای مناسبات اجتماعی آمیخته به پیوندهای متقابل عاطفی محسوب کرد» (گلاسر،۲۰۰۱ ، در قانعی راد ،۱۳۸۵ ب:۳۱).

–تولید علمی

منظور از تولید علمی‌در پژوهش حاضر، بروندادهای قابل رؤیت و روشن مقوله پژوهش می‌باشد. این بروندادها همان یافته‌های تحقیقاتی منتشر شده (به شکل گزارش پژوهشی و مقاله چاپ شده در مجلات معتبر) یا ارائه شده در کنفرانس‌ها و مجامع علمی‌و تولیدات نهایی (اختراعات و پژوهشگران آموزش دیده و با صلاحیت) هستند. به طور کلی، یافته‌های پژوهشی منتشر شده معمول ترین ابزار ارزیابی تولید علمی‌محسوب می‌شوند. (علی بیگی، ۱۳۸۶: ۱۲۶) .

برای تعیین نمره تولید علمی‌افراد از شاخصی ترکیبی استفاده شده است که براین اساس از مجموع نمرات افراد در شاخص‌های مختلف تولید علمی، نمره کل «تولید علمی» آن‌ها

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

محاسبه شده است. طبق این روش به هر کدام از این شاخص‌ها (معرف‌های) مورد استفاده برای تعیین تولید علمی افراد، وزن خاصی داده شده است. برای وزن دهی عوامل مختلف تعیین «میزان تولید علمی» دراین تحقیق، ۱۶ معرف مذکور به ۱۰ داور ارائه شد و از آنان خواسته شد تا بر اساس اهمیتی که فکر می‌کنند یک شاخص خاص در تعیین «میزان تولید علمی» فرد در جامعه مورد مطالعه دارد، وزن ۱ تا ۵ بدهند و به‌این ترتیب برای هر شاخص یک میانگین وزنی محاسبه شد که در جدول (۱) ذکر شده است.

سپس از حاصل‌ضرب نمره فرد در هر شاخص (تعداد فعالیت علمی وی در آن شاخص) در وزن آن شاخص، نمره جزئی فرد در هر شاخص به دست می‌آید و در مرحله نهایی از مجموع نمرات جزئی افراد، نمره کل آنها محاسبه می‌شود. به این ترتیب متغیر «تولید علمی» به عنوان یک متغیر فاصله‌ای در محاسبات آماری دخالت داده شد.

جدول شماره ۱. معرف‌های تولید علمی و میانگین وزنی هر یک

عنوان	میانگین وزنی	عنوان	میانگین وزنی
تالیف کتاب (چاپ یا پذیرفته شده)	۵	سخنرانی و ارائه مقاله در سمینار های داخلی	۱
ترجمه کتاب (چاپ یا پذیرفته شده)	۳	سخنرانی و ارائه مقاله در سمینار های خارجی	۱
تالیف مقاله (در نشریات عمومی داخلی)	۱	مجری طرح پژوهشی (خاتمه یافته)	۲
تالیف مقاله (در نشریات علمی – ترویجی داخلی)	۱.۲۵	مجری طرح پژوهشی (در حال اجرا)	۲
اختراع ثبت شده	۳.۲۵	همکار طرح پژوهشی (خاتمه یافته)	۱
تالیف مقاله در نشریات علمی- پژوهشی داخلی	۲	همکار طرح پژوهشی (در حال اجرا)	۱
ترجمه مقاله (چاپ یا پذیرفته شده)	۱	تالیف مقاله در نشریات علمی – پژوهشی خارجی	۲
ویرایش علمی (مقاله)	۱	ویرایش علمی (کتاب)	۱

-**انرژی احساسی**: انرژی احساسی عبارت است از نیروی اخلاقی یا شور و شوقی که افراد در ضمن مشارکت در تعاملات اجتماعی و در موقعیت‌های محلی کنش متقابل (کنش‌های متقابل چهره به چهره) به دست می‌آورند و این انرژی انگیزه لازم را برای حرکت به سمت اهداف نمادین فراهم می‌کند(قانعی راد ،۱۳۸۵ج :۱۲۹). انرژی احساسی در این پژوهش توسط ۹ گویه و در قالب طیف لیکرت سنجیده شده است.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

جدول شماره ۲. گویه‌های سنجش «انرژی احساسی»

انرژی احساسی	برانگیختگی احساسی	از انجام پژوهش علمی‌لذت می‌برم.	گویه مثبت
		دوست دارم تمامی‌وقت خویش را به پژوهش و فعالیت علمی‌اختصاص دهم.	گویه مثبت
		اگر اجبار نبود فعالیت پژوهشی خاصی انجام نمی‌دادم.	گویه منفی
		در حین انجام پژوهش، شور و شوقی وصف ناپذیر به من دست می‌دهد.	گویه مثبت
	مشارکت علمی	مجلات علمی- پژوهشی در رشته خود را مطالعه می‌کنم.	گویه مثبت
		در سخنرانی‌ها و همایش‌های مربوط به رشته تحصیلی خود شرکت می‌کنم.	گویه مثبت
		در انجمن‌های علمی‌رشته تحصیلی خود عضو هستم.	گویه مثبت
		در جلسات انجمن‌های علمی‌شرکت می‌کنم.	گویه مثبت
		در کارگاه‌های آموزشی و پژوهشی مربوط به رشته تحصیلی خود شرکت می‌کنم.	گویه مثبت

- فضای توجه نمادین

توجه افراد در مناسبات اجتماعی به موضوع یا رفتاری یکسان و آگاهی آنها از تمرکز توجه دیگران به همان موضوع یا رفتار، یک فضای توجه مشترک را شکل می‌دهد.این موضوعات یا رفتارها گاه بر اثر تمرکز توجه متقابل و حالت مشترک، جنبه نمادین پیدا می‌کنند و وقتی اشخاص‌این نمادها را در گفتگو یا تفکر خویش به کار می‌برند، عضویت گروهی خویش را به یاد می‌آورند. در یک اجتماع علمی، شخصیت‌ها و اندیشمندان برجسته، اندیشه‌ها و آراء، کتابها و آثار، ارزش نمادین دارند و به افزایش انرژی احساسی افراد کمک می‌کند. (قانعی راد ،۱۳۸۵ ج:۱۳۰).

دراین پژوهش، جهت سنجش متغیر «فضای توجه نمادین» ، ۵ معرف در نظر گرفته شد که هر یک از این معرف ها در قالب یک سؤال بسته از پاسخگویان پرسیده شد.

جدول شماره ۳. ابعاد و شاخص‌های تشکیل دهنده متغیر «فضای توجه نمادین»

فضای توجه نمادین	شخصیت‌های متون نمادین	توجه مشترک و متمرکز اساتید و دانشجویان به یک استاد خاص در گروه آموزشی خود به عنوان «نماد علمی‌گروه»
		تمرکز توجه اساتید و دانشجویان به یک استاد خاص در داخل کشور به عنوان یک شخصیت نمادین و شناخته شده در رشته تحصیلی شان.
		تمرکز توجه اساتید و دانشجویان به یک استاد خاص به عنوان «پدر رشته تحصیلی شان»
		تمرکز توجه اساتید و دانشجویان به یک مجله علمی- پژوهشی خاص به عنوان یک مجله نمادین در رشته تحصیلی شان.
		تمرکز توجه اساتید و دانشجویان به یک کتاب خاص و مطرح در رشته تحصیلی شان.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

- **اجماع معرفتی**: اجماع معرفتی را می‌توان به معنای وجود مجموعه‌ای از باورهای نظری و روش شناختی برای انتخاب، ارزیابی و انتقاد واقعیت‌ها در اجتماعات علمی‌دانست که انتخاب مشاهدات، آزمایشات و سایر فعالیت‌های پژوهشی را به فرایندی منسجم و دارای مجموعه‌ای معیار از روش‌ها (و نه صرفاً یک فرایند اتفاقی و تصادفی) تبدیل می‌کند (قانعی راد ،۱۳۸۵ج).

جدول شماره ۴. گویه‌های مربوط به سنجش اجماع معرفتی

گویه مثبت	مطالعات و پژوهشهای من، حول چند موضوع و زمینه مطالعاتی محدود و معین شکل گرفته است.
گویه مثبت	پژوهشهای علمی‌من، معمولا در استمرار پژوهش‌های مشابه و در جهت تکمیل کار آنها صورت می‌گیرد.
گویه منفی	موضوع پژوهش خویش را صرفاً بر اساس علاقه و ذوق و سلیقه شخصی خود انتخاب می‌کنم.
گویه منفی	از نظر من پژوهش یک فعایت تصادفی است و هر موضوع یا مسئله‌ای که به طور تصادفی نظرم را جلب کند، به عنوان موضوع پژوهش بر می‌گزینم.

-**تعاملات و ارتباطات**: در اجتماعات علمی یا در فرایندهای آموزش دانشگاه‌ها،این روابط به دو جنبه رسمی‌و غیر رسمی تقسیم بندی می‌شوند. روابط رسمی جنبه آموزشی– پژوهشی و علمی دارد(مثل همکاری‌های پژوهشی) و روابط غیررسمی جنبه عادی مناسبات افراد را تشکیل می‌دهد(مثل دوستی‌ها، مسافرت‌ها و رفت و آمدهای غیرشغلی). این پژوهش متناسب با اهداف خود این دو دسته از مناسبات را در جامعه دانشگاهی بررسی می‌کند.

جدول شماره ۵. ابعاد و شاخص‌های تشکیل دهنده متغیر «تعاملات و ارتباطات»

ابعاد متغیر «تعاملات و ارتباطات»	وضعیت پاسخگو	شاخص‌های مربوطه
تعاملات با اساتید	عضو هیأت علمی	روابط دوستانه با همکاران خود در خارج از محیط کار
		حمایت همکاران از یکدیگر در مواقع لزوم
		تبادل از نظر همکاری با یکدیگر در زمینه‌های مختلف
		تمایل به کارگروهی
	دانشجو	میزان کسب راهنمایی و مشاوره درسی
		میزان کسب راهنمایی و مشاوره غیردرسی
		میزان همکاری در زمینه‌های علمی–پژوهشی
		میزان تأثیر پذیری فکری در حوزه رشته تحصیلی از اساتید
		میزان پسندیدن منش و رفتار اساتید

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

		میزان صمیمیت با آنها
		میزان ترغیب به انجام کارهای گروهی توسط آنها
		میزان ترغیب به نوشتن مقالات علمی‌توسط آنها
تعاملات با دانشجویان	عضو هیأت علمی	تعداد دانشجویان همکار در تالیف کتاب
		تعداد دانشجویان همکار در ترجمه کتاب
		تعداد دانشجویان همکار در نوشتن مقاله علمی
		تعداد دانشجویان همکار در زمینه انجام طرح‌های پژوهشی
	دانشجو	داشتن دوستان خوب
		رفتن به گردش و مسافرت با دوستان
		داشتن فعالیت‌های علمی‌مشترک
		کمک به یکدیگر در زمینه‌های علمی
		تمایل به کار گروهی

منبع : (قانعی راد ،۱۳۸۵الف ،۱۳۸۵ ج)

ابزار گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها

دراین تحقیق برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز از روش مصاحبه سیستماتیک در قالب پرسشنامه‌ای با سؤالات بسته استفاده شد.

اعتبارو پایایی پرسشنامه

دراین پژوهش اعتبار محتوا طی سه مرحله مورد سنجش قرارگرفت:

۱-مرور مبانی نظری هر متغیر پنهان و مشخص کردن ابعاد آن مفهوم

۲- طراحی سؤالات برای بررسی ابعاد آن مفهوم و انتخاب سؤالات از میان آنها (اعتبار نمونه‌ای)

۳- تأیید شدن سؤالات توسط چند جامعه شناس و متخصص (اعتبار صوری)

به‌این ترتیب که درباره هر یک از متغیرهای پنهان تحقیق، ابتدا مبانی نظری آن متغیر به طور کامل مطالعه شده است و تلاش براین بوده که همه ابعاد یک مفهوم مشخص شود. سپس برای هر بعد، سؤالاتی طراحی شد و در مرحله بعد از میان سؤالات دست به انتخاب زده شد و سؤالاتی به صورت نمونه انتخاب گشت که به نحوی معرف کل سؤالات باشند (اعتبار نمونه‌ای). سپس مقیاس طراحی شده برای هر متغیر پنهان به چندین متخصص نشان داده شد و مورد تایید قرار گرفت.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

همچنین دراین تحقیق نیز از ضریب آلفای کرونباخ برای سنجش پایایی پرسشنامه استفاده است که حصول ضریب بالاتر از ۰.۷ در مورد تمامی متغیرها و ابعاد آنها دقت پرسشنامه را تأیید می کند.

جامعه آماری و شیوه نمونه گیری

جامعه آماری این پژوهش، با توجه به تعریف «اجتماعات علمی» انتخاب شده است. بر اساس این تعریف، معمولاً دانشجویان کارشناسی به عنوان عضو اجتماع علمی به حساب نمی‌ایند. آنها هنوز درگیر کنش‌های متقابل مکرر و مناسبات علمی و اجتماعی همراه با باورها و ارزشهای مشترک با دیگر اعضای اجتماع علمی نشده اند.

بنابراین کلیه اساتید، دانشجویان دکترا و هم چنین دانشجویان کارشناسی ارشد – که درسال تحصیلی ۸۹-۹۰ در این دانشگاه مشغول به تحصیل بوده اند، به عنوان جامعه آماری این پژوهش در نظر گرفته شده‌اند که تعداد آنها دقیقاً برابر با ۲۸۶۵ نفر می‌باشد. با ملحوظ داشتن $t=1.96$ و $P=0.5$ و با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۳۴۰ نفر برآورد گردید.

نمونه گیری با استفاده از روش سهمیه‌ای انجام گرفت و متغیرهای «رشته تحصیلی»، «مقطع تحصیلی» و «استاد یا دانشجو بودن» به عنوان شاخص‌های طبقه بندی به کارگر فته شدند. توزیع جمعیت بر حسب حجم نمونه در ابعاد کوچکتر بازسازی شد و بعد از تقسیم تعداد افراد در هر واحد جمعیتی به کل جمعیت، عدد به دست آمده در تعداد نمونه ضرب شد تا به هر واحد جمعیتی، تعداد مشخصی اختصاص یابد. سپس ۳۴۰ پرسشنامه به‌این روش بین پاسخگویان توزیع شد.

یافته های پژوهش

مقطع تحصیلی

نحوه توزیع پاسخگویان بر اساس «مقطع تحصیلی» آنها نشان می‌دهد که بیش از نیمی از پاسخگویان (حدود ۶۰ درصد) دانشجویان سال دوم کارشناسی ارشد، ۲۵ درصد دانشجویان دکترا و حدود ۱۵ درصد از آنها، اعضای هیأت علمی هستند. بیش از نیمی از پاسخگویان (۵۳/۹ درصد) عضو گروه علوم انسانی، ۲۴/۶ درصد کارگزاران علمی گروه

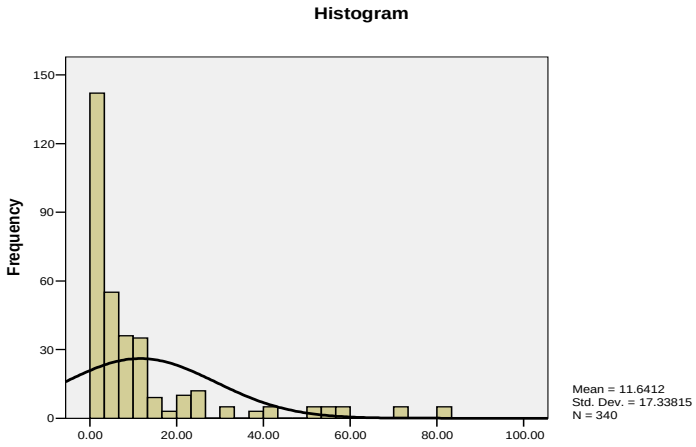
[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

علوم پایه، ۱۲/۳ درصد عضو گروه زبان‌های خارجی و تنها ۹ درصد متعلق به گروه فنی و مهندسی هستند.

تولید علمی

همانطور که در بخش مربوط به نحوه محاسبه نمره تولید علمی پاسخگویان توضیح داده شد، متغیر «تولید علمی» در قالب یک متغیر فاصله‌ای سنجیده شد. بر اساس نتایج حاصله میانگین نمره تولید علمی‌کل پاسخگویان برابر با ۱۱/۶ می‌باشد. حداکثر نمره تولید علمی۸۲/۵ و حداقل آن برابر با صفر به دست آمد.

نمودار شماره ۲. توزیع پاسخگویان براساس نمره تولید علمی آنها



همانگونه که ملاحظه می‌شود نمودار مربوط به نمره تولید علمی پاسخگویان دارای چولگی مثبت است.

به بیان دیگر تعداد افرادی که نمره تولید علمی آنها کمتر از میانگین نمره تولیدی علمی(۱۱/۶۴) است، فراوانی‌شان بیشتر از افراد بالای میانگین است. در نتیجه می‌توان گفت اکثریت افراد دارای تولید علمی پایین هستند.

بالاترین میانگین نمره تولید علمی‌مربوط به اعضای هیات علمی‌است دانشجویان دکترا در رتبه دوم قرار دارند و دانشجویان کارشناسی ارشد پایین ترین میانگین تولید علمی‌را به

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

خود اختصاص داده‌اند. هم چنین میانگین تولید علمی پاسخگویان بر اساس گروه تحصیلی آنها نشان می‌دهد که گروه علوم پایه بالاترین میزان تولید علمیو گروه فنی و مهندسی پایین ترین میانگین را به خود اختصاص داده‌اند. گروه زبان‌های خارجی و علوم انسانی به ترتیب رتبه‌های دوم و سوم را کسب کرده‌اند.

جدول شماره ۶. تعداد فعالیت‌های علمی پاسخگویان در هر یک از شاخص‌های تولید علمی‌طی سه سال اخیر

گروه تحصیلی / معرف‌های تولید علمی	علوم انسانی	علوم پایه	فنی و مهندسی	زبان‌های خارجی	جمع	
					تعداد	درصد
تألیف کتاب	۳	۵	۱	۲	۱۱	۱.۴
ترجمه کتاب	–	۳	–	–	۳	۰.۳۸
تألیف مقاله در نشریات عمومی‌داخلی	۶۴	–	۱	۴	۶۹	۸.۸
تألیف مقاله در نشریات علمی‌ترویجی	۴۵	۳۵	۲	۲۶	۱۰۸	۱۳.۸
تألیف مقاله در نشریات علمی– پژوهشی داخلی	۳۴	۸۵	۱۴	۴۳	۱۷۶	۲۲.۵
ترجمه مقاله	–	۲۱	۲	۱۰	۳۳	۴.۲۳
ویرایش علمی‌کتاب	۴	۶	۳	۲	۱۵	۱.۹
ویرایش علمی‌مقاله	۳	۱۰	–	–	۱۳	۱.۶
اختراع ثبت شده	–	۱	۱	–	۲	۰.۲۵
ارائه مقاله در سمینارهای داخلی	۷۰	۱۸	۴	۸	۱۰۰	۱۲.۸
ارائه مقاله در سیمنارهای خارجی	۶	۲۵	۳	۹	۴۳	۵.۵
مجری طرح پژوهشی	۲۰	۱۲	۲	۲	۳۶	۴.۶
همکار طرح پژوهشی	۸۵	۳۶	۷	۲	۱۳۰	۱۶.۶
تالیف مقاله در نشریات علمی– پژوهشی خارجی	–	۲۵	۳	۱۲	۴۰	۵.۱
جمع	۳۳۴	۲۸۲	۴۳	۱۲۰	۷۷۹	۱۰۰
میانگین تعداد فعالیت علمی	۱/۸۱	۳/۳۵	۱/۳۸	۲/۵۸		

تعداد فعالیت‌های علمی‌هر گروه تحصیلی بر تعداد پاسخگویان همان گروه تقسیم شد تا امکان مقایسه به دست آید. به همین دلیل تعداد فعالیت‌های علمی در گروه علوم پایه ۳/۳۵ می‌باشد. در گروه زبان‌های خارجی این رقم برابر با ۲/۵۸ و در گروه علوم انسانی ۱/۸۱ می‌باشد. این در حالی است که میانگین تعداد فعالیت‌های علمی در گروه فنی و مهندسی ۱/۳۸ می‌باشد. علاوه بر آن، «تألیف مقاله در نشریات علمی– پژوهشی داخلی» حدود

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

۲۳درصدازکل فعالیت‌های علمی‌پاسخگویان راتشکیل می‌دهدو بالاترین فراوانی رادر بین معرف‌های تولید علمی به خود اختصاص می‌دهد، در حالیکه «اختراع ثبت شده» (۰/۲۵ درصد)، ترجمه کتاب (۰/۳۸ درصد) و تألیف کتاب (۱/۴ درصد) کم ترین تعداد را در بین فعالیت‌های علمی پاسخگویان دارند .

انرژی احساسی و فضای توجه نمادین

میانگین انرژی احساسی پاسخگویان بالاتر از حد متوسط(۳/۴)می‌باشد و قریب به نیمی از پاسخگویان (۴۷/۲درصد) میزان انرژی احساسی متوسطی را تجربه می‌کنند. میزان تراکم فضای توجه نمادین پاسخگویان (میانگین = ۱/۹) در حد پایینی قراردارد. در فضای توجه اکثریت قاطع پاسخگویان (۷۶/۸ درصد از آن‌ها) هیچ متن علمی‌خاصی(ازجمله کتاب یا مجله) به عنوان یک متن نمادین و قابل عنایت در رشته تحصیلی شان وجود ندارد. به عبارتی فضای توجه کارگزاران علمی‌دانشگاه اصفهان درباره متون علمی‌بسیار پراکنده و غیرمتمرکز است. در فضای توجه حدود ۲۵ درصد از پاسخگویان هیچ شخصیت نمادین و قابل عنایتی به عنوان یک شخصیت نمادین علمی‌در رشته تحصیلی شان وجود ندارد و درواقع حدود ۷۵ درصد باقیمانده پاسخگویان نیزتوافق کمی‌درباره شخصیت‌های نمادین علمی دارند.

همانگونه که در مباحث نظری مطرح گردید، در جریان تعاملات و کنشهای متقابل، توجه متقابل و حالات مشترک افراد تمرکز می‌یابد و در جریان این ارتباطات است که نمادها ،متون و ایده‌های خاص در اجتماع علمی پایگاه برتر پیدا می کنند و از لحاظ نمادین و شناختی نافذ می‌گردند. بنابراین ضعف فضای توجه نمادین در اجتماعات علمی دانشگاه اصفهان می تواند به نوبه خود بیانگر ضعف فضای هنجاری درون رشته های علمی باشد. پیشرفت علمی که در تولید دانش و تربیت موثر دانشجویان تبلور می‌یابد، تنها با تأکید بر زمینه‌های شناختی و معرفتی رخ نمی‌دهد و بهبود فضای هنجاری نیز جز لوازم آن است. این فضای هنجاری بر ساختار ارتباطات و تعاملات اجتماعی حمل می‌شود و تکوین می-یابد (قانعی راد ،۱۳۸۵ ج:۲۸۱-۲۸۲). در حال حاضر ضعف نسبی ارتباطات اولیه و نهادین بین استادان و پژوهشگران در دانشگاه اصفهان ، ساختار لازم برای تقویت فضای هنجاری

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

و نمادین را فراهم نمی سازد. میانگین «تعاملات و ارتباطات» پاسخگویان در حد متوسط (۳/۳۲) می‌باشد، در حالیکه میانگین اجماع معرفتی پاسخگویان ۲/۶ است و در حد پایینی قرار دارد.

میانگین متغیرهای مستقل تحقیق بر حسب «گروه تحصیلی» و «مقطع علمی»

بر اساس اطلاعات جدول شماره ۷، بالاترین میانگین انرژی احساسی مربوط به کارگزاران علمی‌گروه علوم پایه و پایین ترین آن مربوط به اساتید و دانشجویان گروه فنی و مهندسی است. گروه علوم پایه، هم چنین بالاترین میانگین «تعاملات و ارتباطات»، «فضای توجه نمادین» و «اجماع معرفتی» را به خود اختصاص داده است. این در حالی است که دانشجویان و اساتید گروه علوم انسانی، پایین ترین میزان تعاملات و ارتباطات را دارند. پایین ترین میانگین فضای توجه نمادین و اجماع معرفتی نیز مربوط به گروه‌های علوم انسانی و فنی و مهندسی است.

جدول شماره ۷. میانگین متغیرهای مستقل بر حسب گروه تحصیلی

گروه تحصیلی / متغیرها	علوم انسانی	علوم پایه	فنی و مهندسی	زبان‌های خارجی
انرژی احساسی	۳/۴	۳/۷	۲/۸	۳/۳
تعاملات و ارتباطات	۳/۱	۳/۶	۳/۲	۳/۳
فضای توجه نمادین	۱/۴	۲/۵	۱	۱/۹
اجماع معرفتی	۲/۴	۲/۹۸	۲/۴	۲/۸

همانگونه که ملاحظه می‌گردد، میزان انرژی احساسی، تعاملات و ارتباطات، تراکم فضای توجه نمادین و اجماع معرفتی اعضای هیأت علمی‌بیش از دانشجویان دکترا و کارشناسی ارشد است. دانشجویان دکترا تنها میانگین انرژی احساسی و فضای توجه نمادین بالاتری نسبت به دانشجویان ارشد دارند و میزان «تعاملات و ارتباطات» و «اجماع معرفتی» دانشجویان کارشناسی ارشد بیش از دانشجویان دکترا است.

جدول شماره ۸. میانگین متغیرهای مستقل بر حسب مقطع تحصیلی

مقطع علمی / متغیر	دانشجوی کارشناسی ارشد	دانشجوی دکترا	عضو هیأت علمی
انرژی احساسی	۳/۲۹	۳/۳۷	۴/۲۱
تعاملات و ارتباطات	۳/۲۴	۳/۰۱	۴/۱۷
فضای توجه نمادین	۰/۵	۱/۵	۳/۵
اجماع معرفتی	۲/۳۸	۲/۲۳	۴/۱۴

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

همکاری **علمی– پژوهشی اساتید و دانشجویان**

بر اساس داده‌های جدول شماره ۹، از مجموع ۵۵ استاد پاسخگو، ۴۲ نفر اعلام کرده اند که در زمینه نوشتن مقاله علمی با دانشجویان کارشناسی ارشد، همکاری پژوهشی دارند، در حالیکه در زمینه تألیف کتاب، تنها ۳ استاد با دانشجویان دکترا یا ارشد همکاری پژوهشی دارند. تعداد اساتیدی که در سایر زمینه‌های پژوهشی با دانشجویان تحصیلات تکمیلی همکاری دارند، در جدول ذکر شده است.

جدول شماره ۹. تعداد اساتید دارای دانشجوی همکار در زمینه‌های مختلف پژوهشی

تعداد اساتید / زمینه پژوهش	تعداد اساتیدی که با دانشجوی کارشناسی ارشد همکاری پژوهشی دارند.	تعداد اساتیدی که با دانشجوی دکترا همکاری پژوهشی دارند.
تألیف کتاب	۱	۲
ترجمه کتاب	۲	۲
نوشتن مقاله علمی	۴۲	۱۹
طرح پژوهشی	۲۰	۴

همانگونه که اطلاعات جدول شماره ۱۰، نشان می‌دهد میانگین تعداد دانشجویان همکار هر استاد، در گروه زبان‌های خارجی برابر با ۱۰/۸ نفر و در گروه علوم انسانی برابر با ۲/۵، به دست آمده است. بنابراین بالاترین میزان همکاری‌های پژوهشی مشترک بین اساتید و دانشجویان، مربوط به گروه زبان‌های خارجی و کم ترین میزان آن مربوط به گروه علوم انسانی است. گروه‌های تحصیلی علوم پایه و فنی و مهندسی به ترتیب رتبه‌های دوم و سوم را به خود اختصاص داده اند.

جدول شماره ۱۰. تعداد دانشجویان همکار اساتید در گروه‌های مختلف تحصیلی

گروه تحصیلی	تعداد دانشجویان همکار اساتید در زمینه‌های مختلف پژوهشی		جمع	میانگین تعداد دانشجویان همکار هر استاد
	تعداد دانشجویان کارشناسی ارشد	تعداد دانشجویان دکترا		
علوم انسانی	۴۸	۷	۵۵	۲/۵
علوم پایه	۱۱۷	۱۶	۱۳۳	۸/۸
زبان‌های خارجی	۵۵	۱۰	۶۵	۱۰/۸۳
فنی و مهندسی	۴۱	۹	۴۹	۷
جمع	۲۶۱	۴۲	۳۰۳	

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

هم چنین بالاترین میزان همکاری دانشجویان و اساتید (۵۶ درصد از کل همکاری‌ها)، مربوط به نوشتن مقالات علمی‌است. بعد از آن بیشترین میزان همکاری‌ها (۴۱ درصد) مربوط به انجام طرح‌های پژوهشی است. ۱/۶ درصد از فعالیت‌های پژوهشی مشترک بین اساتید و دانشجویان در زمینه ترجمه کتاب و تنها ۰/۹ درصد از همکاری آن‌ها مربوط به تألیف کتاب است:

جدول شماره ۱۱. تعداد دانشجویان همکار اساتید در زمینه‌های مختلف پژوهشی

تعداد دانشجویان همکار / زمینه پژوهشی		تعداد دانشجویان همکار کارشناسی ارشد	تعداد دانشجویان دکترای همکار	جمع	
				تعداد	درصد
تألیف کتاب		۱	۲	۳	٪۰/۹
ترجمه کتاب		۳	۲	۵	٪۱/۶
نوشتن مقاله علمی		۱۳۶	۳۴	۱۷۰	٪۵۶
طرح پژوهشی		۱۲۱	۴	۱۲۵	٪۴۱
مجموع	تعداد	۲۶۱	۴۲	۳۰۳	۱۰۰
	درصد	۸۶	۱۴	۱۰۰	

رگرسیون چند متغیره عوامل موثر بر تولید علمی

نتایج تحلیل رگرسیونی چند متغیره برای تبیین تولید علمی نشان می‌دهد که از متغیرهای موجود در مدل نظری تحقیق چهار عامل بر روی تولید علمی اثر معنادار گذاشته و در معادله باقی مانده اند. اما متغیر فضای توجه نمادین فاقد اثر گذاری معنادار بر روی تولید علمی‌است. ضریب تبیین حاصله نشان می‌دهد که دراین مدل، عوامل موجود در معادله، تقریباً ۵۴ درصد از واریانس تولید علمی را تبیین می‌کنند و بقیه واریانس تولید علمی‌از سوی عوامل خارجی و پیش بینی نشده قابل تبیین است. همانطور که ملاحظه می‌گردد تولید علمی‌پاسخگویان بیش از هر عامل دیگر از متغیر «اجماع معرفتی» متأثر است.در مدل‌های رگرسیونی، بهترین شاخص برای تأیید یا رد مدل، ضریب تبیین می‌باشد (قاسمی، ۱۳۸۷). ضریب تبیین‌این مدل ۰/۵۴ می‌باشد. ضریب عدم تبیین دراین مدل برابر ۰/۴۶ است. یعنی ۰/۴۶ از واریانس تولید علمی‌توسط‌این مدل قابل تبیین نیست.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

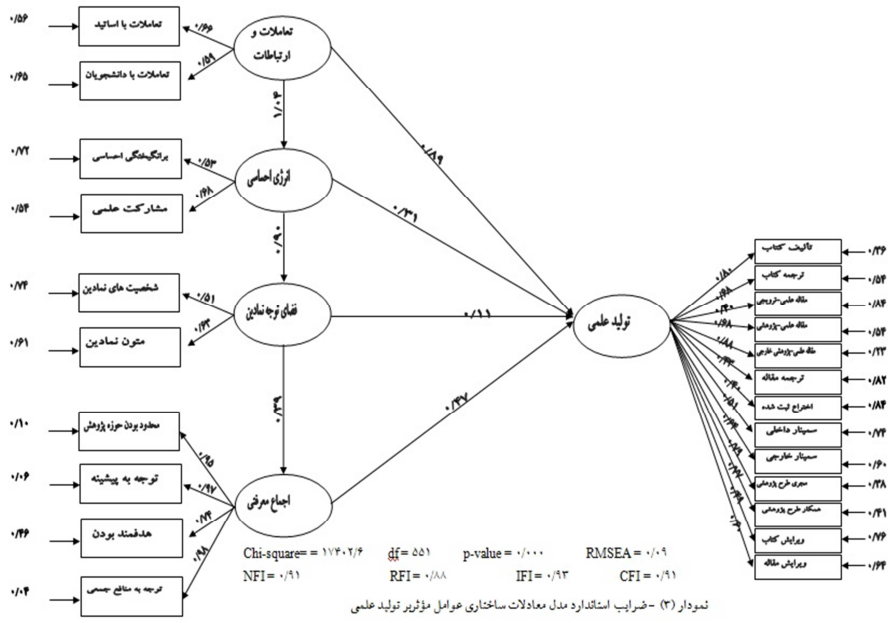
جدول شماره ۱۲. تحلیل چند متغیری تولید علمی

متغیر های وارد در معادله	ضرایب بتا	سطح معنا داری (sig)	آماره ها	
فضای توجه نمادین	۰.۱۳	۰.۶۴	ضریب همبستگی چند گانه	۰.۷۴
تعاملات و ارتباطات	۰.۲۱	۰.۰۰۰	ضریب تعیین	۰.۵۴۸
انرژی احساسی	۰.۲۱	۰.۰۰۰	ضریب تعیین واقعی	۰.۵۱۴
اجماع معرفتی	۰.۴۴	۰.۰۰۰		

مدل معادلات ساختاری

در نمودار شماره ۳. مدل تجربی تحقیق و رابطه بین فرضیات و متغیرهای پژوهش در قالب یک مدل معادله ساختاری(توسط نرم افزار لیزرل) ارائه شده است. شاخص های برازش مدل نشان می دهند که مدل از برازش نسبتا خوبی برخوردار است. از آنجایی که مقدار RMSEA ، کوچکتر از ۰/۱۰ است و مقدارNFI (شاخص برازش هنجار شده) نیز ۰/۹۱ و نزدیک به ۱ است، می‌توان مدل تدین شده را تأیید کرد. شاخص های دیگر از جمله IFI (شاخص برازش افزایشی) و CFI (شاخص برازش تطبیقی) نیز از ۰/۹ بالاتر می باشند. پس در نتیجه مدل مطرح شده دارای برازش نسبتا خوبی است و قابل قبول می باشد.اگرچه می توان انتظار داشت با حذف یا افزودن برخی از مسیرها برازش بهتری حاصل گردد، اما به دلیل فقدان مبنای نظری لازم برای مسیرهای پیشنهادی (بر اساس شاخص های اصلاح مدل) از این موضوع صرف نظر گردید.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]



نمودار (۳) -ضرایب استاندارد مدل معادلات ساختاری عوامل مؤثربر تولید علمی

همچنین ضرایب معناداری(t-value) مدل معادله ساختاری عوامل موثر بر تولید علمی،نشان داد که تنها متغیر فضای توجه نمادین تاثیر گذاری معناداری بر روی تولید علمی ندارد، اما ضریب معناداری سایر مسیرهای موجود در مدل تدوین شده بیشتر از ۱/۹۶می‌باشد و در نتیجه تمام ضرایب استانداردی که مربوط به سایر مسیرها بود، معنادار هستند. با توجه به شاخص های برازش، تمامی فرضیات تحقیق (به استثنای فرضیه مربوط به تاثیرگذازی فضای توجه نمادین بر تولید علمی) با مدل تجربی تحقیق هماهنگ بوده و واقعیات موجود در جامعه آماری مدل نظری ما را مورد تأیید قرار می دهد.

البته مطمئناً این مدل محدودیت‌هایی نیز دارد از جمله عدم توجه به تمامی متغیرهای اثرگذار بر میزان تولید علمی پاسخگویان. منغیرهایی همچون میزان پایبندی افراد به هنجارهای علمی ، سرمایه اجتماعی دانشگاهی آنها، سن، رتبه علمی، سمت دانشگاهی، عوامل مدیریتی و سازمانی وهمچنین عوامل اجتماعی خارج از نهاد علم نیز می توانند بر تولید علمی اثر گذارند که در این مدل لحاظ نشده‌اند. اما توجه به دو نکته در این زمینه لازم است. نخست اینکه، هدف این مقاله ارائه تحلیلی از فرایند تولید علمی در "اجتماع

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

علمی " بوده است. صاحبنظران اجتماع علمی فرایند خاصی را برای رسیدن به تولید علمی مطرح می‌کنند که در این مدل به نمایش گذاشته شده است. در واقع با توجه به آرای نظریه پردازان جامعه شناسی علم، متغیرهای غایب در مدل از جمله عوامل اجتماعی خارج از نهاد علم، عوامل مدیریتی، سازمانی و... از اهمیت نظری کمتری برخوردارند و دقیقاً به همین دلیل است که داده های حاصله، مدل فوق را به طور نسبتاً خوبی تأیید می‌کنند و عدم لحاظ متغیرهای فوق، برازش مدل با داده های جمع آوری شده را دچار خدشه نکرده است. دوم اینکه، متغیرهای فوق در پژوهش‌های قبلی مربوط به اندازه کافی مورد بررسی قرار گرفته‌اندو هدف این پژوهش ارائه مدلی جدید بوده است. بنابراین این مدل در مجموع می‌تواند به عنوان یک چارچوب پیشنهادی به منظور افزایش تولید علمی در دانشگاه‌ها ارائه شود.

بحث و نتیجه گیری

میانگین تعاملات و ارتباطات اعضای اجتماعات علمی دانشگاه اصفهان نیز، کمی بالاتر از حد متوسط ارزیابی شده است. در صورت وجود فرایند موثر جامعه پذیری در دانشگاه ها انتظار می‌رود که با افزایش سابقه حضور در دانشگاه، میزان تعاملات بین دانشجویان و کارگزاران جامعه پذیری از قبیل استادان و همتایان افزایش پیدا کند و دانشجویان سال های بالاتر، تعاملات بیشتری با سایر اعضای اجتماع علمی داشته باشند. یافته های این پژوهش نشان می دهد که با افزایش سابقه دانشجویی، میزان تعاملات علمی و اجتماعی بین دانشجویان، افزایش نمی یابد. به عبارت دیگر، میانگین تعاملات و ارتباطات دانشجویان مقطع دکترا، نه تنها از دانشجویان کارشناسی ارشد بیش تر نیست بلکه کمی پایین تر نیز می باشد. البته میزان تعاملات و ارتباطات اعضای هیأت علمی با سایر اعضای اجتماع علمی، بیش از دانشجویان ارشد و دکترا است و در حد بالایی قرار دارد.

همچنین میانگین تعاملات و ارتباطات کارگزاران علمی دانشگاه اصفهان برحسب گروه تحصیلی آن ها نشان می‌دهد که تعاملات و ارتباطات اساتید و دانشجویان گروه علوم پایه، به طور قابل ملاحظه ای پیش از سایر گروه‌های تحصیلی است و از آنجایی که معمولا تعاملات و ارتباطات کارگزاران یک رشته را به عنوان مهم ترین شاخص میزان نهادینگی

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

آن رشته علمی محسوب می کنند(قانعی راد، ۱۳۸۵ ج: ۱)، می‌توان از نهادینه شدن علوم پایه دانشگاه اصفهان سخن گفت. همان‌گونه که ذکر گردید، گروه علوم پایه بالاترین میزان تولید علمی را نیز به خود اختصاص داده است. به بیان دیگر، میزان توسعه یافتگی یک دانش علمی، با سطح، دامنه و شیوه های تعاملات رویاروی و ارتباطات نهادین بین اصحاب آن رشته رابطه دارد. براساس این رویکرد، با بررسی وضعیت تعاملات و ارتباطات بین کارگزاران یک رشته می توان میزان توسعه یافتگی آن رشته را ارزیابی کرد(همان :۱).

امروزه در دانشگاه‌ها ، آموزش دانشجویان با فرایند تولید دانش پیوند مستحکمی دارد و استادان در بسیاری از درس‌های دانشگاهی، یافته‌های پژوهشی خود را بیان می کنند و از سوی دیگر دانشجویان را دربرنامه‌های پژوهشی خود مشارکت داده و نوعی گروه های پژوهشی موقت را با شرکت دانشجویان در پیرامون یک یا چند استاد شکل می دهند.

بررسی آماری همکاری پژوهشی بین استادان پاسخگو و دانشجویان نشان می‌دهد که ۸۶ درصد از مجموع کل دانشجویان همکار، دانشجویان کارشناسی ارشد هستند و تنها ۱۴ درصد از آنها دانشجویان مقطع دکترا می باشند. به نظر می آید دانشجویان دوره دکترا درپیوند تنگاتنگ با اساتید خود قرار ندارند و فعالیت های پژوهشی خود را به طور مستقل انجام می‌دهند و از طرف دیگر، استادان نیز برنامه های پژوهشی خود را با کارهای دانشجویان دکترا پیوند نداده اند و برنامه های تحقیقاتی خود را به طور مجزا ادامه می-دهند. زیرا همانگونه که نتایج تحقیق نشان می دهد هر استاد پاسخگو به طور میانگین با ۵/۲ نفر دانشجوی کارشناسی ارشد، همکاری پژوهشی داشته است،در حالی‌که میانگین تعداد دانشجویان همکار هر استاد تنها ۰.۸ نفر می باشد. می توان نتیجه گرفت که در آموزش دانشجویان دوره دکترا، دستیاری و کارورزی به معنای واقعی آن وجود ندارد و استادان نیز به احتمال زیاد، فرصت درگیری نزدیک با کاردانشجویان دوره دکترا را نخواهند داشت و این امر از کیفیت فعالیت های پژوهشی این دانشجویان نیز خواهد کاست. می-توان گفت فردگرایی پژوهشی و عدم همراهی دانشجویان و اساتید گروه علوم انسانی در فعالیت های پژوهشی، نقطه ضعف بزرگی است که باید در جهت رفع آن تلاش های جدی صورت گیرد. شاید یکی از علل ضعف همکاری پژوهشی بین استادان و دانشجویان دوره دکترا این باشد که که اساتید به علت درگیری در اجرای طرح‌های پژوهشی خویش

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

که اغلب توسط سازمان های اجرایی و مراکز برون دانشگاهی سفارش می شود، فرصت درگیری نزدیک با کار دانشجویان دوره دکترا را نخواهند داشت . به عبارت دیگر ،طرح ها و سایر فعالیت های پژوهشی اساتید به صورت فردی به آنها سفارش داده می شود و با برنامه های جاری پژوهشی گروه آموزشی ارتباطی ندارد(قانعی راد ،۱۳۸۵ج :۲۶۸).

نتایج آمار استنباطی نیز نشان می دهد که متغیر تعاملات و ارتباطات نیز دارای یک رابطه مثبت معنادار با تولید علمی است و در تحلیل رگرسیون چند متغیره، این متغیر با کسب ضریب بتای ۰/۲۱، یک رابطه مثبت را با تولید علمی نشان می دهد.

انرژی احساسی پاسخگویان، با میانگین ۳/۴ در حد متوسطی قرا دارد. میانگین مشارکت علمی آنها برابربا ۲/۹۸ و کم تر از حد متوسط است. اما میانگین برانگیختگی احساسی آن ها نزدیک به ۴ و در حد بالایی است که این امر حکایت از شور و اشتیاق بالای اعضای اجتماعات علمی دانشگاه اصفهان نسبت به انجام پژوهش ها و تحقیقات دانشگاهی دارد.

به عقیده کالینز ،افرادی که درشعایر تعاملی دراجتماعات علمی شرکت می‌کنند، به نسبت شدت کنش‌ها از انرژی احساسی سرشار می‌شوند یعنی جریان شور و اشتیاقی که افراد درگیر در شعایر تعاملی را به کنش‌های قهرمانی، غیرت و فداکاری وا می‌دارد. دراین جا کالینز بر یکی دیگر از نتایج انرژی احساسی ایجاد شده درگروه تأکید می‌کند: این انرژی افراد را مثل باطری الکتریکی شارژ می‌کند، شور و اشتیاق لازم برای حرکت به سمت اهداف نمادین را در آنها ایجاد می‌کند و نقش مهمی در افزایش تولید علمی دارد(قانعی راد ،۱۳۸۵ج :۶۸). تحلیل رگرسیون چند متغیره برای تبیین تولید علمی نیز موید نظر کالینز است و نشان می دهد که بیانگر این است که انرژی احساسی، با کسب ضریب بتای ۰/۲۱ تأثیر مستقیم و مثبت را بر تولید علمی افراد دارد.

میزان تراکم فضای توجه نمادین پاسخگویان در حد پایینی قرار دارد. میانگین بعد اول فضای توجه نمادین- یعنی فضای توجه مشترک نسبت به متون علمی- نشان می دهد که در فضای توجه اکثریت قاطع پاسخگویان(۷۶/۸ درصد از آن ها)، هیچ متن علمی خاصی به عنوان یک متن نمادین و قابل عنایت در رشته تحصیلی شان وجود ندارد. به عبارتی فضای توجه کارگزاران علمی دانشگاه اصفهان درباره متون علمی بسیار پراکنده و غیر متمرکز است و این امر بیانگر فقدان الگوهای فکری و نظری و متون نمونه ای جا افتاده و

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

مورد توافق و اجماع برای آموزش دانشجویان است. هم چنین درفضای توجه حدود ۲۵ درصد از پاسخگویان، هیچ شخصیت نمادین و قابل عنایتی- به عنوان یک شخصیت نمادین علمی در رشته تحصیلی شان وجود ندارد و این امر از فضای توجه بدون ستاره دانشجویان و اساتید دانشگاه اصفهان حکایت می‌کند و در نتیجه توانایی ایجاد تمرکز در بین کارگزاران یک رشته علمی کاهش می‌یابد. حدود ۷۵ درصد باقی مانده پاسخگویان نیز توافق قابل توجهی درباره افراد شناخته شده موثر در پیشرفت رشته تحصیلی شان ندارند.(تراکم فضای توجه درباره شخصیت های نمادین، دربین حدود ۷۵ درصد از پاسخگویان در حد کمی است)

اما میزان تراکم فضای توجه نمادین برحسب مقطع علمی پاسخگویان نشان می دهد که میانگین این متغیر در بین اعضای هیأت علمی بالاتر از حد متوسط و برابر با ۳/۵ می باشد. هم چنین در بین گروه های تحصیلی، گروه علوم پایه با کسب میانگین ۲/۵ بالاترین تراکم درفضای توجه نمادین خود دارند و گروه فنی و مهندسی با کسب میانگین۱، کم ترین میزان تراکم فضای توجه نمادین را به خود اختصاص داده اند. در تحلیل رگرسیون چند متغیره برای تبیین تولید علمی، هیچ نوع تأثیر گذاری معناداری از جانب این متغییر بر روی میزان تولید علمی افراد دیده نشد.

کوهن، یکی از دلایل وجود اجتماعات علمی را عرضه ظرفیت لازم جهت برقراری اجماع معرفتی می‌داند(قانعی راد ،۱۳۸۵ب :۳۱). میانگین اجماع معرفتی در بین اعضای اجتماعات علمی دانشگاه اصفهان، کم تراز حد متوسط و برابر با ۲/۶ است به گونه ای که میزان اجماع معرفتی که حدود ۷۲/۴درصد از پاسخگویان، درحد کم و یا بسیار کم است. کارگزاران علمی گروه علوم پایه بالاترین میانگین اجماع معرفتی و گروه‌های علوم انسانی و فنی و مهندسی پایین ترین میزان اجماع معرفتی را به خود اختصاص داده اند. شاید میانگین پایین اجماع معرفتی بیانگر عدم وجود مشابهت های فکری و فقدان تعهدات اندیشه ای به آراء، افکار و روش های خاص، در درون گروه‌های آموزشی باشد.

در نتیجه انتخاب چارچوب‌های نظری و روش شناختی در پژوهش‌ها به شیوه ای کاملاً تصادفی صورت می‌گیرد، به طوری که پژوهشگر ممکن است، به طور متناوب چارچوب ها و برنامه‌های پژوهشی متفاوتی را پیگیری کند و بدین ترتیب، امکان تداوم و استمرار

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

سنت‌های تحقیقاتی خاص در گروه های آموزشی، منتفی می گردد. تعهد به یک برنامه پژوهشی معین، میزان محافظه کاری فکری را افزایش می دهد، به طوری که این تأثیر منفی را باید به شیوه های خاص درمان کرد، اما در عین حال شکل گیری روابط و تعاملات فکری و انسانی بین مجریان برنامه های تحقیقاتی را افزایش می دهد و به تراکم یافته های علمی در حوزه های پژوهشی معین و شکل گیری سنت های فکری و روش شناختی کمک می کند(قانعی راد ،۱۳۸۵ج :۲۹).

یافته های تحقیق بیانگر این است که در ضعف اجماع معرفتی، (مخصوصاً در گروه علوم انسانی) به دلیل فقدان پیکره مشترکی از باورهای بدیهی در هر رشته تحصیلی، هر نویسنده مجبور است حوزه کار خویش را هر بار از نو و از پایه‌هایش بسازد، به نحوی که حدود ۴۶ درصد از پاسخگویان اعلام کرده اند که پژوهش های علمی‌شان بدون توجه به پژوهش های قبلی صورت می‌گیرد. همچنین یافته‌های پژوهش از «فقدان سازمان دهی تحقیقاتی» و «پراکندگی و عدم انسجام» در مطالعات علمی پژوهشگران سخن می گوید، به طوری که حدود نیمی از افراد اعلام کرده اند که بنای تحقیقات خود را صرفاً براساس علاقه و نفع معرفتی خود، می گذارند و گرایش های فردگرایانه در بین آنها زیاد است.

یافته های تحقیق مؤید نظر کوهن درباره اهمیت اجماع معرفتی است. به عقیده کوهن اجماع معرفتی و شکل گیری الگوهای نظری و روش شناختی مورد اجماع در گروه‌های آموزشی باعث می شود دانشجویان و سایر اعضای اجتماعات علمی فعالیت‌های پژوهشی خویش را در قالب چارچوب‌های نظری یا روش مشخصی شکل می‌دهند و این امر منجر به افزایش تولید علمی می گردد(قانعی راد،۱۳۸۵ج :۳۷-۴۳).

تحلیل رگرسیون چند متغیره برای تبیین تولید علمی نیز بیانگر این است که اجماع معرفتی با کسب ضریب بتای ۰/۴۴، بیشترین تأثیر ممکن را از بین تمامی متغیرهای مستقل تحقیق بر متغیر وابسته دارد.

از همین جا اهمیت اجماع معرفتی روشن می گردد. هر چه افراد میزان اجماع معرفتی پایین تری را تجربه کنند، میزان تولید علمی پایین تری را نیز خواهند داشت و بالعکس.به بیان دیگر، نظریه پردازان و محققان برجسته (و دارای تولید علمی بالا) از بین افرادی سر برمی‌آورند که مجموعه فعالیت های آموزشی و پژوهشی خود را در ارتباط با حلقه فکری

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

خویش برکانون های معینی متمرکز می کنند و به طور مستمر و در طول سالیان طولانی، مسائل معینی را پی می‌گیرند و پژوهش‌ها و اندیشه های خود را به حوزه‌ای معین اختصاص می‌دهند(همان :۲۹۰). در حال حاضر، به نظر می‌رسد که برنامه های تحقیقاتی افراد در دانشگاه اصفهان، بیشتر براساس علایق شخصی یا تعلق فکری تعیین می‌شود. در حالی که پژوهشگران موفق نه تنها برموضوعات معینی تمرکز دارند، بلکه اغلب این موضوعات را از زوایا و نظرگاه های میعنی می نگرند و از شیوه های تحلیل خاصی استفاده می‌کنند. به نظر می آید، با توجه به نتایج آماری حاصله، یکی از برنامه‌های بسیار جدی برای بهبود تولید علمی در دانشگاه اصفهان، توجه به توسعه اجماع معرفتی در بین محققان و اندیشمندان رشته های تحصیلی است.

پیشنهادات اجرایی

۱-توسعه مناسبات و تعاملات رویاروی بین دانشجویان از طریق؛

- برگزاری اردوهای دانشجویی، آموزشی به صورت هدفمند و مرکب از گروه های مختلف دانشجویان، ودر صورت نیاز با حضور استادان برای نیل به فضای مناسب و مطلوب تعامل اجتماعی در بین دانشجویان؛

- توسعه کارگاه های آموزشی متشکل از گروه های دانشجویی برایادگیری و حل مسئله؛

- تشکیل میزگردهای علمی دانشجویی با موضوعات معین به منظور ایجاد فضای بحث و گفتگو؛

۲- توسعه مناسبات و تعاملات رویا روی بین استادان و دانشجویان از طریق؛

- برگزاری اردوهای آشنایی دانشجویان جدیدالورود با استادان گروه؛

- تشکیل میزگرد و نشست بین استادان و دانشجویان برای تبادل نظر و گفتگو در خصوص انتظارات متقابل برای بهبود آموزش و یادگیری؛

- تقویت همکاری های پژوهشی بین استادان و دانشجویان؛

۳- تلاش در جهت افزایش میزان توافق و اجماع در بین فعالان یک رشته علمی از طریق.

- برنامه های ایجاد تعامل و گفتگو بین گرایشهای نظری مختلف برای تامینیکپارچگی رشته ای؛

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

– استقرار کمیته های کاری مشترک بین نسل های گوناگون یک رشته برای فائق آمدن بر شکاف رشته ای نسلها؛

۴– ایجاد قلمروهای تمرکز یافته درفضاهای توجه نمادین استادان و دانشجویان یک رشته.

– شناسایی و استادان برگزیده و نمادین رشته های علمی ؛

– افزایش اهمیت نقش تألیف کتاب های اثربخش در ارتقای استادان و پژوهشگران؛

– نقد و بررسی آثار اصلی یک رشته در کلاس‌های درس و همایش ها؛

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

فهرست منابع

قاضی طباطبایی، محمود و هادی مرجایی(۱۳۸۰)، *« بررسی عوامل مؤثر بر خود اثر بخشی دانشگاهی دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترای دانشگاه تهران »*، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، شماره ۱۹.

قانعی راد، محمد امین (۱۳۸۱)، *«رقابت در اجتماع و تمایز پذیری رشته ای در دانش »*، کتاب ماه علوم اجتماعی، سال پنجم، شماره دهم و یازدهم، مرداد و شهریور ۱۳۸۱.

قانعی راد، محمد امین (۱۳۸۵) ، الف ، *« نقش تعاملات اساتید و دانشجویان در تکوین سرمایه اجتماعی دانشگاهی»* ، مجله جامعه شناسی ایران، دوره هفتم، شماره ، بهار ۱۳۸۵.

قانعی راد، محمد امین (۱۳۸۵)، ب ، *« وضعیت اجتماع علمی در رشته علوم اجتماعی»* ، نامه علوم اجتماعی، شماره ۲۷، بهار ۱۳۸۵.

قانعی راد، محمد امین (۱۳۸۵)، ج ، *« تعاملات و ارتباطات در جامعه علمی : بررسی موردی رشته علوم اجتماعی»* ، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

کوهن، توماس (۱۳۶۹)، *« ساختار انقلاب های علمی»* ، ترجمه احمد آرام، تهران، انتشارات سروش.

Bland, C.J and Ruffin, M.T, 1992, *"characteristics of a productive research environment"* , Academic Medicine, vol. 67, N.6, pp. 385-395.

Bozeman,B., Rogers,J,(2002), *"a church model of scientific knowledge collective"* , research policy, No. 31 ,pp. 769-794" .

Collins, R, 1990, *"stratification, emotional energy, and the transient emotions."* , in Research agenda in the sociology of emotions, ed. Theodor kemper. Albany, sunny press.

Collins, R, 2000, *"The sociology of philosophies: a précis"*, Philosophy of the social sciences, Vol. 30, lsso. 2 , pp.157-197.

Collins, R, 2004, *"interaction ritual chains"*, Princeton, Princeton University.

Doing, P. 2008, *"Give me a Laboratory and I will raise a discipline: the past, present and future policies of laboratory studies in sts"* , in hand book of science and technology studies, 3nd ed , eds. E.J.Hackett and M.Lynch, London, MIT press .

Glaser, J. 2001, *"producing communities as a theoretical challeng"*, TASA 2001 conference, the university of Sydney.

Hagstrom, W.Q. 1975, *"The scientific community"*, London and Amsterdam, Fefer and simons press.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]

Knorr Cetina, K.1995. *"laboratory studies: the cultural approach to the study of science"* in the handbook of science and technology studies, 2nd ed, ed. S.Jasanoff, G.Markle, J. Petersen and T. pinch, thousand oaks, CA, sage publication.

Knorr Cetina,K 1999. *"Epistemic cultures: How the sciences make knowledge"*, cambridge maes:Harward university press.

Latour, B. 1983, *"Give me a Laboratory and I will raise the world"*, in K. Knorr-cetina and M.Mulkay, eds. Science observed, London, sage.

Tino,V,(1992) *"Student attrition and retention "*, The Encyclopedia of higher Education,Vol. 3, pp. 1605-1614.

Watkins, D. 1992, *"Faculty and student interaction"*, in clarck,B. R. and Neave, G.R(edits), The Encyclopedia of Higher education, Vol.3, pp: 1605-1614, Oxford: Pergamon press .

Woolgar, S .1976. *"Writing an intellectual history of discovery accounts"*, social study of science, 6, pp. 395-422.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-08]