فصلنامه اخلاق در علوم و فنّاوری، سال هشتم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۲

پیشامدها و پیامدهای تعهد هنجاری در دانشگاه‌ها

سیدعلی هاشمیان‌فر، علی ربانی، زهرا ماهر*

گروه علوم اجتماعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان

(تاریخ دریافت: ۹۱.۰۳.۲۰، تاریخ پذیرش: ۹۱.۰۸.۲۰)

چکیده

زمینه: پژوهش حاضر با هدف بررسی و تحلیل فرایند شکل‌گیری تعهد هنجاری و تأثیر آن بر تولید علمی دانشگاه اصفهان صورت‌گرفته است. در ابتدا عوامل مؤثر بر شکل‌گیری تعهد هنجاری از دیدگاه نظریه‌پردازان اجتماع علمی (همچون رندل کالینزو هاگستروم) شناسایی شده و سپس تأثیر تعهد هنجاری افراد بر میزان تولید علمی آنها با توجه به آرای نظریه‌پردازان ساختار هنجاری علم (از قبیل مرتن، رزنیک، کاناوو و ...) بررسی شده است.

روش کار: روش تحقیق در این پژوهش از نوع پیمایش می‌باشد و از شیوه نمونه‌گیری سهمیه‌ای استفاده شده است. جامعه آماری، کلیه اعضای هیئت علمی، دانشجویان دکترا و دانشجویان سال دوم کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان در سال تحصیلی ۹۰ – ۱۳۸۹ می‌باشند که تعدادشان برابر با ۲۸۶۵ نفر است و از میان آنها ۳۴۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند.

یافته‌ها: در میان گروه‌های تحصیلی، گروه علوم پایه بالاترین میزان تولید علمی‌و گروه فنی و مهندسی پایین‌ترین تولید علمی را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین رابطه مثبت و معناداری بین میزان تعهد هنجاری اساتید و دانشجویان و میزان تولید علمی آن‌ها در دانشگاه اصفهان وجود دارد و میزان تعاملات و ارتباطات و انرژی احساسی کارگزاران علمی دانشگاه اصفهان نیز یک رابطه مثبت و معنادار با تعهد هنجاری نشان می‌دهند. 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 تعهد هنجاری در دانشگاه اصفهان ارائه شود.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش، بهترین پیشنهاد، تقویت «تعاملات و ارتباطات» و «انرژی احساسی» دانشگاهیان است که منجر به تقویت تعهد هنجاری و در نتیجه تولید علمی آنها می‌شود.

کلید واژه‌ها: اجتماع علمی، انرژی احساسی، تعاملات و ارتباطات، تعهد هنجاری، تولید علمی.

سرآغاز

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. دانشگاه مأمن و سرای تولید علم بوده و کارکردهای اصلی آن آموزش و پژوهش است. ایفای این دو کارکرد مهم دانشگاه که بیشتر به عهده اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی است، در فرایند جامعه‌پذیری دانشگاهی اتفاق می‌افتد (۱). در جریان جامعه‌پذیری دانشگاهی خواه خود اعضای هیأت علمی و خواه دانشجویان و متعلمان بر اساس وسایل آشکار و پنهان، به نهادینه کردن ارزش‌ها و هنجارهای خاص علم و دانش مبادرت می‌ورزند.

وقایع و کژرفتاری‌های موجود در دانشگاه و در میان دانشگاهیان مثل سوق یافتن تحقیقات دانشگاهی در راستای

* نویسنده مسؤول: نشانی الکترونیکی: Zahra.maher@yahoo.com

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

اهداف شرکت‌های خصوصی به دلیل برخورداری از منافع و مزایای مادی آن، تحریف در دستاوردهای تحقیق، تحصیل داده‌های تحقیق از تجربیات غیرواقعی و کاذب، کار و تدریس تمام وقت و همزمان در دانشگاه و در مراکز دیگر، تصاحب و اقتباس نامشروع و بدون ارجاع مقالات و کارهای تحقیقی دیگران در شرایط قضاوت و داوری مقالات، چاپ کردن مقاله‌ها و نوشته‌ها به پشتوانه نفوذ اجرایی و سیاسی، قضاوت درباره تحقیق دیگران به اعتبار موسسه شغلی مولف، خست‌گرایی علمی و مواردی از این دست، تماماً دیدگاه‌های عقل سلیم و متعارف درباره تعهد هنجاری[1] و اخلاقی دانشگاهیان را خدشه‌دار کرده است (۲و۳و۴).

تولید ناچیز دانش را می‌توان به گونه‌ای ناشی از ضعف جامعه‌پذیری علمی افراد و تعهد هنجاری پایین آن‌ها دانست (۵ و ۶). وقتی بررسی‌ها نشان می‌دهند که دانشگاه‌ها ضد هنجارهای علمی را به دانشجویان انتقال می‌دهند (۳)، معنای آن این است که یکی از اساسی‌ترین مشکلات دانشگاه‌های ایران ناتوانی آنها در جامعه‌پذیری علمی اعضای خود می‌باشد. در صورتی که فرایند جامعه‌پذیری علمی به درستی انجام و «آداب علم»[2] (۷) درونی و ملکه ذهن اعضای اجتماع علمی شود، در این صورت هر یک از آنها برای پیشبرد علم، تأمین نیازهای شغلی، نیازهای جامعه و سایر موضوعات دائماً در مسیر یادگیری و یاد دادن، تولید و اشاعه فکر و ایده‌های نو با تمام توان تلاش می‌کند. از این رو می‌توان گفت یکی از بهترین سیاست‌های آموزشی، سیاستی است که بتواند عوامل مؤثر در جامعه‌پذیری علمی و تعهد هنجاری در دانشگاه‌ها را نشان داده و تقویت کند. بنابر این بررسی روند شکل‌گیری تعهد هنجاری و در نهایت تأثیر این متغیر بر تولید علمی در دانشگاه‌ها، می‌تواند گامی مؤثر در جهت بهبود و ارتقاء تولید دانش باشد.

از نظر یک محقق (۸)، جامعه‌پذیری دانشگاهی در دوره‌های تحصیلات تکمیلی قبل از هرچیز با زمینه گروه علمی یعنی با عواملی همچون جو گروه آموزشی، ساختار گروه آموزشی و تجربیات گروه مرتبط است. در چنین شرایطی هنجارهای حرفه‌ای در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی عموماً به شکل غیررسمی و عمدتاً از طریق مشاهده و بحث‌های گروهی منتقل می‌شود(۸).

نتایج تحقیق دیگری (۳) نشان می‌دهد که نوعی نوسان در سوگیری هنجاری و اخلاقی دانشجویان در فرایند تحقیقات دانشگاهی وجود دارد. بر اساس این تحقیق در میان عوامل دانشگاهی و دپارتمانی «پیروی از ضد هنجارهای علم» بیش از «پیروی از هنجارهای علم» دیده می‌شود. به عبارت دیگر، اجتماع دانشگاهی قادر به انتقال ارزش‌ها و هنجارهای علمی به دانشجویان و استادان نیست.

نتایج تحقیق دیگری (۴) نشان می‌دهد که متغیرهای سوگیری هنجاری به علم، ارزش داوری و جو سازمانی گروه با متغیر تولید علمی رابطه معناداری دارند به نحوی که رابطه بین سوگیری هنجاری به علم و تولید علم مثبت و رابطه ارزش داوری با تولید علم منفی بوده است.

محقق دیگری(۹) به این نتیجه رسیده است که اخلاق علمی در ایران وضعیت بحث‌انگیزی دارد که خود ناشی از مسئله‌آمیز بودن زمینه‌های موجود فرهنگی در دانشگاه‌هاست (مانند جرگه‌گرایی، نخبه‌گرایی و مغایرت با هنجارهای علمی – دانشگاهی)، هر چند بر مبنای این تحقیق متغیرهای زمینه‌ای، محیطی، ساختاری و تاریخی بیرون از دانشگاه عامل این ضعف‌ها بوده است که از جمله آنها بزرگی دولت و سایه آن بر دانشگاه، قیومت‌گرایی، مزدبگیری دولتی و سیطره سیاست بر علم است، ولی در نهایت به نارسایی فرهنگ دانشگاهی و زندگی دانشجویی در ایران و مسئله‌آمیز شدن اخلاق علمی در این جامعه می‌انجامد.

محقق دیگری (۱۰) نیز در تحقیق خود نشان داده است که در اغلب موارد (نه در همه موارد) اکثریت دانشجویان این نظر را دارند که اساتید آنها تاحدودی (به طور متوسط) هنجارهای اخلاقی و علمی را رعایت می‌کنند، اگرچه انتظارات دانشجویان در خیلی موارد بیشتر از میزانی است که آنها در حال حاضر رعایت می‌کنند. همچنین به دلیل دانشجویان ارزیابی تحقیقات در گروه آموزشی آنها گاهی سودمند و بدون پیشداوری و سلیقه‌های فردی است و در این زمینه نیز انتظارات دانشجویان بیشتر از آنچه در واقعیت هست می‌باشد.

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

تاکنون تحقیقات (۳، ۴، ۸، ۹، ۱۰) به بررسی ویژگی‌های ساختاری و سازمانی محیط دانشکده و تأثیر آنها بر تعهد هنجاری پرداخته‌اند و مجموعه‌ای از عوامل سازمانی در محیط‌های پژوهش‌گرا نظیر جو سازمانی گروه، افزایش منابع و پاداش‌های مالی و ... را در این زمینه مؤثر دانسته‌اند. هرچند با رویکرد مدیریتی برای افزایش تعهد اخلاقی و هنجاری درون سازمان‌های علمی باید دروندادهای این نظام‌ها را تقویت کرد و افزایش داد اما صرف بهبود مدیریت و مناسبات سازمانی به افزایش اخلاقیات علمی دانشگاهیان نمی‌انجامد. به بیان دیگر منشأ گسترش هنجارهای علمی در وهله اول مسئله سخت افزارها نیست، بلکه قبل از هرچیز مسئله رشد روحیه علمی است. روحیه علمی نیز به عنوان یک خلق و خوی جمعی در یک فضای اجتماعی شکل می‌گیرد. به همین دلیل است که مفهوم "اجتماع علمی "(۱۱ و ۱۲) با قلب موضوع معرفت علمی در ارتباط است و ابهامات قبلی در زمینه تعهد هنجاری ناشی از عدم توجه به این مفهوم است. به بیان دیگر، مفهوم اجتماع علمی، تعهد هنجاری را در پرتو متغیرهای عدیده جامعه‌شناختی (و نه سازمانی و مدیریتی)، از قبیل مناسبات اجتماعی عمیق‌تر، عوامل احساسی و عاطفی، اعتماد، هویت، ارزش‌ها، کنش‌های روزمره، همبستگی و انسجام گروهی مورد بررسی قرار می‌دهد. در این مقاله مجموع این عوامل عدیده در قالب دو متغیر اصلی یعنی "تعاملات و ارتباطات" و"انرژی احساسی" مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد و در نهایت تلاش می‌گردد تا روند تأثیر آنها بر شکل‌گیری تعهد هنجاری و در نهایت افزایش تولید علمی مورد بررسی قرار گیرد.

علاوه بر این، تاکنون پژوهش‌های داخلی و خارجی صرفاً بر عوامل تأثیرگذار بر تعهد هنجاری تأکید کرده‌اند و هیچ یک از آنها به تأثیر این متغیر بر میزان تولید علمی نپرداخته‌اند. این در حالی است که بر اساس نظریات مطرح در جامعه‌شناسی علم (۷، ۱۳ و ۱۴) یکی از عوامل تبیین‌کننده میزان تولید علمی، پایبندی کارگزاران علمی به هنجارها و قواعد علم است.

با توجه به طرح مسئله مزبور، هدف اصلی این پژوهش، شناسایی روند شکل‌گیری تعهد هنجاری دانشگاهیان است و سپس نقش این متغیر را بر تولید علمی بررسی می‌کند.

چارچوب نظری تحقیق

به عقیده یک محقق (۱۱) دو نوع شهرت مقدماتی و نهادینه به ترتیب از طریق ارتباطات غیررسمی و مسیرهای رسمی در علم شکل می‌گیرد. در ملاقات‌های غیررسمی، رفتار اجتماعی دیگر دانشمندان مورد بحث قرار می‌گیرد، به نظر این محققین گفتگوی منتقدانه درباره رفتار یک فرد غایب، یک شیوه مؤثر 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 (۶).

محقق دیگری (۱۲ و ۱۵) نظریه عمومی شعایر تعاملی را برای بیان روابط بین اعضای اجتماعات علمی به کار می‌برد. به عقیده وی ارتباطات و رویارویی‌ها در اجتماعات علمی، دارای نتیجه احساسی‌اند. این انرژی احساسی، به افراد شور و اشتیاقی برای حرکت به طرف اهداف نمادین می‌دهد و پویایی‌های رفتار افراد را فراهم می‌کند. داشتن انرژی احساسی فرد را قادر می‌سازد تا در چارچوب‌های هنجاری و اخلاقی موجود حرکت کند. افراد با انرژی احساسی بیشتر، تلاش می‌کنند تا در مرکزیت مراسمی حضور یابند و ایده‌های شخصی خویش را در چارچوب هنجارها و قواعد علمی و همراه با آن اعتبار و شهرت خویش را به جریان و چرخش بیندازند (۱۲ و ۱۵).

یکی از اولین چارچوب‌های مفهومی برای تنظیم قواعد اخلاقی و هنجاری در علم به یکی از جامعه‌شناسان مطرح علم (۱۴) اختصاص دارد. در کانون یا مرکز ثقل الگوی مرتنی مفهوم آداب علم یا هنجارهای علم[۴] قرار دارد که متضمن هنجارها و ارزش‌های الزام آور برای اصحاب علم است. صورت‌بندی اولیه آداب علم به طور مختصر CUDOS می‌باشد که در آن (C)

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

اشتراک‌گرایی[۵] (عمومی بودن علم)، (u) عام‌گرایی[۶] (داوری داعیه‌های علمی با معیارهای غیرشخصی)،(D) بی‌غرضی[۷] (جستجوی علم برای علم)، (O) اصالت[۸] (ارائه پژوهش‌های اصیل)، (S) شک‌گرایی[۹] (بررسی دقیق اعتبار روش‌ها و نتایج) می‌باشد اما در مراحل بعدی مرتن تکمله‌های دیگری همچون (Hu) تواضع و فروتنی[۱۰] (مراعات تواضع و فروتنی در ارائه نتایج) را به آن اضافه نمود که به اختصار CUDOSHu نامیده می‌شود (۱۶،۱۴ و۱۷).

محقق دیگری (۱۳)، یازده اصل یا معیار برای رفتار اخلاقی در عرصه علم – فن‌آوری توصیه می‌کند که عبارتند از: درستکاری[۱۱]، دقت[۱۲]، سعه‌صدر [۱۳]، آزادی[۱۴]، تعلیم[۱۵]، مسئولیت اجتماعی[۱۶]، قانونمداری[۱۷]، فرصت[۱۸]، احترام متقابل[۱۹]، کارایی[۲۰] و احترام به موضوعات [۲۱]. رزنیک بر خلاف مرتن اخلاقیات را به دانشمندان و اجتماعات علمی آنها محدود نکرده بلکه بر این باورست که متخصصان نه فقط در برابر اجتماع علمی بلکه در قبال عموم مردم نیز پاسخگو و مسئولند (۱۳).

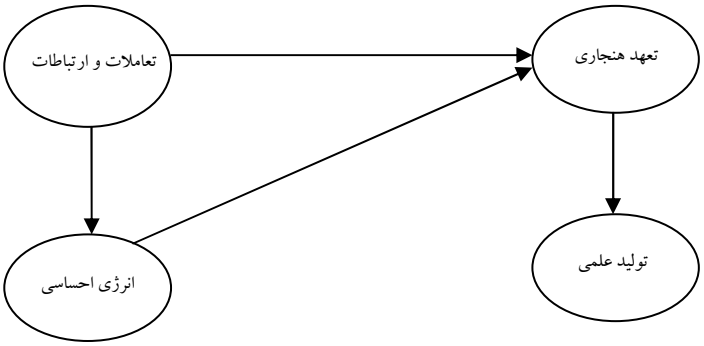
محققین (۱۸) در اثر خود در ۱۹۹۲، دوازده عامل را که معتقد بودند در محیط‌های تحقیق کارا همیشه حضور دارند و بر بهره‌وری پژوهشی پژوهشگران تأثیر می‌گذارند، به شرح زیر اعلام کرده‌اند:

«هدف مشخص برای هماهنگی و همکاری» [۲۲]،«تأکید بر تحقیق»[۲۳]، «فرهنگ متمایز»[۲۴]، «فضای گروهی مثبت»[۲۵]، «سازمان غیر متمرکز»[۲۶]، «مدیریت مشارکتی»[۲۷]، «ارتباطات فراوان»[۲۸]، «منابع، بخصوص منابع انسانی»[۲۹]، «سن، اندازه و تنوع گروه»[۳۰]، «پاداش‌های مناسب»[۳۱]، تأکید بر استخدام[۳۲]، رهبری بر پایه مهارت پژوهشی و تجربه مدیریتی[۳۳] (۱۸ :۳۸۵).

مدل تحلیلی و فرضیات پژوهش

بر اساس ادبیات نظری این پژوهش و با تأکید بر مفاهیم تعهد هنجاری (مرتن، رزنیک، کاناوو، راپوپورت)، تعاملات و ارتباطات (هاگستروم) و انرژی احساسی[۳۴] (کالینز) مسئله تحقیق به شیوه نظری طرح می‌شود:

تولید علمی‌کارکرد اجتماعات علمی می‌باشد و حقایق علمی‌به طور جمعی ساخته می‌شوند. اجتماعات علمی امکان ارتباطات رسمی و غیررسمی 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. در نتیجه‌ی این انرژی احساسی افراد در چارچوب اخلاقیات و قواعد علمی به طرف اهداف نمادین (تولید علمی) حرکت می‌کنند. از طرف دیگر، این ارتباطات از طریق ایجاد شهرت و پذیرش حرفه‌ای برای دانشمندان، باعث حفظ سازگاری آنها با هنجارهای علمی می‌شود. بنابراین می‌توان گفت: 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 رفتارهای آنان را در جهت تولید علمی متمرکز و هدایت می‌کند.



نگاره ۱: مدل تحلیلی پژوهش (منبع: تلفیقی از نظریات کالینز وهاگستروم)

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

٤ـ روش تحقیق

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

٤ـ ۱ـ تعریف مفاهیم کلیدی

تولید علمی: منظور از تولید علمی‌در پژوهش حاضر، بروندادهای قابل رویت 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 علمی و تولیدات نهایی (اختراعات و پژوهشگران آموزش دیده و با صلاحیت) هستند. به طور کلی، یافته‌های پژوهشی منتشر شده معمول‌ترین ابزار ارزیابی تولید علمی محسوب می‌شوند. (۱۹: ۱۲۶).

برای تعیین نمره تولید علمی‌افراد از شاخصی ترکیبی استفاده شده است که بر این اساس از مجموع نمرات افراد در شاخص‌های مختلف تولید علمی، نمره کل «تولید علمی» آن‌ها محاسبه شده است. برای وزن‌دهی عوامل مختلف تعیین «میزان تولید علمی» در این 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 (۴) ذکر شده است به‌این ترتیب متغیر «تولید علمی» به عنوان یک متغیر فاصله‌ای در محاسبات آماری دخالت داده شد (جدول۴).

تعهد هنجاری: تعهد هنجاری یعنی پایبندی به هنجارهای علم. هنجارهای علم در حکم نسخه‌ها، تجویزها، توصیه‌ها، ترجیح‌ها و امور مجازی است که ارزش‌های نهادی‌شان در اجتماع دانشمندان می‌بایست مشروع شمرده شود تا کار علمی بتواند استمرار یابد. آن‌ها به میزان کم و بیش متفاوتی توسط دانشمندان درونی شده و در نهایت بر هشیاری علمی‌آنها کارگر می‌افتد (۵: ۱۳۷).

تعهد هنجاری و ابعاد تشکیل‌دهنده آن در این پژوهش با استفاده از مدل «هنجارهای علم» رزنیک (۱۳) با استفاده از طیف لیکرت و در قالب ۹ هنجار مختلف مورد سنجش قرار گرفت. سؤالات مربوط به تعهد هنجاری در قالب گویه‌هایی که بر روی طیف پنج درجه‌ای تنظیم گشته‌اند، طراحی و هر گویه از یک تا پنج نمره‌گذاری شد. به این ترتیب که برای گویه‌های مثبت، گزینه خیلی زیاد با نمره ۵، گزینه زیاد با نمره ۴، گزینه تاحدی با نمره ۳، گزینه کم با نمره ۲ و گزینه بسیار کم با نمره ۱ نمره‌گذاری گردید و در مورد گویه‌های منفی این فرایند برعکس شد.

جدول۱: گویه‌های مربوط به سنجش ابعاد مختلف متغیر تعهد هنجاری

صداقت	گویه منفی	گاهی برای تأیید فرضیات تحقیق خود، در داده‌های جمع‌آوری شده دست می‌برم و آنها را تغییر می‌دهم.
	گویه منفی	گاهی اوقات به دلیل کمبود وقت، بخشی از مطالب پژوهش دیگران را بدون ذکر منبع در تحقیق خود استفاده می‌کنم.
دقت	گویه منفی	خطاهای کار خود را در هر صورتی رفع می‌کنم حتی با وجود محدودیت‌های مالی و زمانی.
	گویه مثبت	سعی می‌کنم در مراحل مختلف انجام تحقیق، اشتباهات فردی، روشی و ... را به حداقل برسانم.
	گویه منفی	آنچه برای من اهمیت دارد اصل سرعت در پژوهش است و گاهی اوقات به دلیل محدودیت‌های زمانی برخی اشتباهات انجام شده در روند تحقیق را نادیده می‌گیرم.
سعه صدر	گویه مثبت	همواره از نقد و ارزیابی یافته‌های پژوهشی خویش استقبال می‌کنم.
	گویه مثبت	برای رفع مشکلات کاری خود، همواره از قضاوت دوستان و یا همکارانم بهره می‌برم.
	گویه مثبت	به نقد و ارزیابی منصفانه فعالیت‌های علمی‌دیگران می‌پردازم.
	گویه مثبت	یافته‌های علمی‌حاصل از پژوهش من متعلق به تمامی‌اعضای اجتماع علمی‌است.
مسئولیت اجتماعی	گویه مثبت	تولید اطلاعات علمی مورد نیاز مردم را جزء وظایفم می‌دانم.
	گویه مثبت	سعی می‌کنم موضوعاتی را به عنوان موضوع پژوهش برگزینم که کاربردی‌تر باشند و برای عموم مردم مفید واقع شوند.

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

	گویه مثبت	در بحث‌های عمومی‌رایج در جامعه مشارکت می‌کنم و به ارائه اظهار نظرهای تخصصی می‌پردام.
	گویه مثبت	با سازمان‌های اجرایی خارج از محیط دانشگاه در حوزه رشته تخصصی خود همکاری می‌کنم.
قانونمندی	گویه مثبت	حتی اگر رعایت قوانین موجب کندی روند فعالیت علمی من باشد، باز هم به آن عمل می‌کنم.
	گویه منفی	تنها در صورتی به قوانین عمل می‌کنم که همسو با عقاید من باشند.
فرصت	گویه منفی	در ارزیابی آثار علمی– پژوهشی افراد، شهرت و سابقه علمی آنها را نیز مورد توجه قرار می‌دهم.
	گویه مثبت	در ارزیابی آثار علمی– پژوهشی افراد صرفاً محتوای علمی آن را در نظر می‌گیرم.
	گویه مثبت	در محیط کار من، فرصت ارتقاء و تشویق علمی، صرفاً بر اساس شایستگی‌های علمی است.
اعتمـــاد و احتـــرام	گویه مثبت	در محیط علمی، رابطه‌ام با سایر افراد بر اساس احترام متقابل است.
متقابل	گویه مثبت	نسبت به همکاران خود در محیط علمی، اعتماد کامل دارم.
	گویه منفی	گاهی به منظور جلوگیری از سرقت علمی، اطلاعات به دست آمده را تا زمان ثبت نهایی نتایج محفوظ نگه می‌دارم.
	گویه منفی	خیلی‌ها در دانشگاه از آن رو با شما دوستند که چیزی از شما می‌خواهند.
	گویه منفی	اگر ایده‌ای داشته باشم، قبل از کاربردی کردن به کسی چیزی نمی‌گویم.
کارایی	گویه منفی	به منظور کسب امتیاز علمی بیشتر و یا ارتقای شغلی، نتایج یک تحقیق را بـا تغییـرات انـدکی در چنـد مقالـه ارائـه می‌دهم.
	گویه منفی	در اکثر موارد، تحقیقی را که می‌توان در قالب یک مقاله گزارش کرد به چند بخش تقسیم کرده و در چند مقاله ارائه می‌دهم.
احترام به موضوعات	گویه مثبت	اهل علم نباید به تجربه‌هایی دست بزنند که به حیثیت بشر آسیب می‌رساند.
	گویه مثبت	پژوهشگران باید در آزمایشات خود به روحیات آزمودنی‌ها توجه کنند.
	گویه منفی	در فعالیت‌های علمی، هدف، پیشبرد و توسعه علم است و برای نیل به‌این هدف به هر کاری می‌توان دست زد.

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 در چارچوب‌ها و قواعد به سمت اهداف نمادین فراهم می‌کند (۱۲ و ۱۵). انرژی احساسی در این پژوهش توسط ۹ گویه (اعم از مثبت و منفی) و در قالب طیف لیکرت سنجیده شده است.

جدول ۲: گویه‌های سنجش «انرژی احساسی»

انرژی احساسی	برانگیختگی احساسی	از انجام پژوهش علمی لذت می‌برم.	گویه مثبت
		دوست دارم تمامی وقت خویش را به پژوهش و فعالیت علمی اختصاص 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 علمی رشته تحصیلی خود عضو هستم.	گویه مثبت
		در جلسات انجمن‌های علمی شرکت می‌کنم.	گویه مثبت
		در کارگاه‌های آموزشی و پژوهشی مربوط به رشته تحصیلی خود شرکت می‌کنم.	گویه مثبت

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

تعاملات و ارتباطات: در اجتماعات علمی یـا در فراینـدهای آموزش دانشگاه‌ها، این روابط به دو جنبـه رسـمی و غیررسـمی تقسیم‌بندی می‌شوند. روابط رسمی جنبه آموزشـی ـ پژوهشـی و علمی دارد (مثل همکاری‌هـای پژوهشـی) و روابـط غیررسـمی جنبه عادی مناسبات افراد را تشکیل می‌دهد (مثـل دوسـتی‌هـا، مسافرت‌ها و رفت و آمدهای غیرشغلی). این پژوهش متناسب با اهداف خود این دو دسـته از مناسـبات را در جامعـه دانشـگاهی بررسی می‌کند (۶).

جدول ۳: ابعاد و شاخص‌های تشکیل‌دهنده 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 کار گروهی
	دانشجو	میزان کسب راهنمایی و مشاوره درسی میزان کسب راهنمایی و مشاوره غیردرسی میزان همکاری در زمینه‌های علمی ـ پژوهشی میزان تأثیرپذیری فکری در حوزه رشته تحصیلی از اساتید میزان پسندیدن منش و رفتار اساتید میزان صمیمیت با آنها میزان ترغیب به انجام کارهای گروهی توسط آنها میزان ترغیب به نوشتن مقالات علمی توسط آنها
تعاملات با دانشجویان	عضو هیأت علمی	تعداد دانشجویان همکار در تألیف 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

٤-٢- ابزار گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این تحقیق برای گردآوری اطلاعات مـورد نیـاز از روش مصاحبه سیستماتیک در قالب پرسشـنامه‌ای بـا سـؤالات بسـته استفاده شد.

٤-٣- اعتبار و پایایی پرسشنامه

در این پژوهش اعتبار محتوا طی سه مرحله مـورد سـنجش قرار گرفت:

در مرحله اول درباره هر یک از متغیرهـای پنهـان تحقیـق، ابتدا مبانی نظری آن متغیر به طور کامل مطالعـه شـده اسـت و تلاش بر این بوده که همه ابعاد یک مفهوم مشـخص شـود. در مرحله بعد برای هر بعد، سؤالاتی طراحی شد و سـپس از میـان سؤالات دست به انتخاب زده شد و سؤالاتی بـه صـورت نمونـه انتخاب شد که به نحوی معرف کل سؤالات باشند. بدین ترتیب که برای متغیرهای اصلی تحقیق و هر یک از ابعاد آن به صورت جداگانه از اعتبار سازه‌ای مبتنی بر مدل عاملی تأییـدی اسـتفاده شد. در آزمون اعتبار برخی از متغیرها با استفاده از مـدل عـاملی تأییدی مشخص شد که بارهای عاملی برخـی از گویـه‌هـا و یـا

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

گزاره‌ها کوچک بوده و معنادار نیستند و باعث کاهش ضرایب مدل شده‌اند؛ لذا چنین گویه‌هایی حذف گردیدند (اعتبار نمونه‌ای). در مرحله سوم مقیاس طراحی شده برای هر متغیر پنهان به چندین متخصص نشان داده شد و مورد تأیید قرار گرفت (اعتبار صوری).

٤ -٤- جامعه آماری و شیوه نمونه گیری

کلیه اساتید، دانشجویان دکترا و همچنین دانشجویان کارشناسی‌ارشد– که در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ 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. از آنجایی که دانشجویان کارشناسی هنوز درگیر کنش‌های متقابل مکرر و مناسبات علمی با اساتید خود نشده‌اند، از جامعه آماری حذف گردیدند. با ملحوظ داشتن t=1.96 و P=0.5 و با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۳۴۰ نفر برآورد گردید. نمونه‌گیری با استفاده از روش سهمیه‌ای انجام گرفت و متغیرهای «رشته تحصیلی» و«مقطع تحصیلی» به عنوان شاخص‌های سهمیه‌بندی به کار گرفته شدند.

۵- یافته‌های پژوهش

۵-۱ – مقطع تحصیلی

نحوه توزیع پاسخگویان بر اساس «مقطع تحصیلی» آنها نشان می‌دهد که بیش از نیمی از پاسخگویان (حدود ۶۰ درصد) دانشجویان سال دوم کارشناسی‌ارشد، 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 علوم پایه، ۱۲/۳ درصد عضو گروه زبان‌های خارجی و تنها ۹ درصد متعلق به گروه فنی و مهندسی هستند.

۵-۲- 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 علمی کل پاسخگویان برابر با ۱۱/۶ می‌باشد. حداکثر نمره تولید علمی ۸۲/۵ و حداقل آن برابر با ۰ به دست آمد. نتیجه نشان داد 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 علمی مربوط به اعضای هیأت علمی است (میانگین ۴۵.۲). دانشجویان دکترا (با میانگین ۱۱.۰۲) در رتبه دوم قرار دارند و دانشجویان کارشناسی‌ارشد پایین‌ترین میانگین تولید علمی (۳ ،۶۴) را به خود اختصاص داده‌اند. هم چنین میانگین تولید علمی پاسخگویان بر اساس گروه تحصیلی آنها نشان می‌دهد که گروه علوم پایه (با میانگین ۱۹) بالاترین میزان تولید علمی و گروه فنی و مهندسی پایین‌ترین میانگین (۴.۱۴) را به خود اختصاص داده‌اند. گروه زبان‌های خارجی و علوم انسانی با کسب میانگین‌های ۱۱.۰۲ و ۹.۰۶ به ترتیب رتبه‌های دوم و سوم را کسب کرده‌اند.

از پاسخگویان خواسته شد تا تعداد فعالیت علمی خود در هر یک از معرف‌های تولید علمی (همچون تألیف کتاب، ترجمه کتاب، نوشتن مقاله علمی _ پژوهشی و ...) را طی سه سال گذشته اعلام نمایند. تعداد فعالیت‌های علمی هر گروه تحصیلی بر تعداد پاسخگویان همان گروه تقسیم شد تا امکان مقایسه به دست‌اید. به این ترتیب میانگین تعداد فعالیت‌های علمی‌در 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 ۲۳ درصد از کل فعالیت‌های علمی پاسخگویان را تشکیل می‌دهد و بالاترین فراوانی را در 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) کم‌ترین تعداد را در بین فعالیت‌های علمی پاسخگویان دارند.

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

عنوان	وزن	میانگین تعداد فعالیت علمی	انحراف معیار	عنوان	وزن	میانگین تعداد فعالیت علمی	انحراف معیار
تالیف کتاب (چاپ یا پذیرفته شده)	۵	۱/۳۹	۳/۱	سخنرانی و ارائه مقاله در سمینارهای داخلی	۱	۰/۲۸	۰/۸۸
ترجمه کتاب (چاپ یا پذیرفته شده)	۳	۰/۵۳	۱/۱۵	سخنرانی و ارائه مقاله در سمینارهای خارجی	۱	۲/۱	۴/۰۷
تالیف مقاله (در نشریات عمومی داخلی)	۱	۲/۴	۳/۹	مجری طرح پژوهشی (خاتمه یافته)	۲	۱/۳۴	۳/۰۳
تالیف مقاله (در نشریات علمی – ترویجی داخلی)	۱.۲۵	۲/۳	۴/۴	مجری طرح پژوهشی (در حال اجرا)	۲	۱/۱۶	۲/۵۳
اختراع ثبت شده	۳.۲۵	۵/۴	۱۲/۸	همکار طرح پژوهشی (خاتمه یافته)	۱	۰/۸۷	۲/۴
تألیف مقاله در نشریات علمی- پژوهشی داخلی	۳	۱	۱/۶	همکار طرح پژوهشی (در حال اجرا)	۱	۰/۹۱	۲/۰۶
ترجمه مقاله (چاپ یا پذیرفته شده)	۱	۰/۷۸	۱/۴	تألیف مقاله در نشریات پژوهشی خارجی	۳	۰/۵۶	۲/۰۶
ویرایش علمی (مقاله)	۱	۱/۰۵	۲/۲	ویرایش علمی (کتاب)	۱	۰/۸۳	۲/۲۴
				کل تولید علمی		۱۱/۶	۱۷/۳

۵-۳- انرژی احساسی و تعاملات و ارتباطات

در این پژوهش، منظور از میانگین متغیرهای تعهد هنجاری، انرژی احساسی، تعاملات و ارتباطات و همچنین ابعاد آنها عددی بین ۱تا ۵ است. به بیان دیگر حداکثر نمره این متغیرها و ابعاد آنها برابر با ۵ و حداقل آن برابر با ۱ بوده است.

میانگین انرژی احساسی پاسخگویان کمی در حد متوسط (۳/۴) می‌باشد و قریب به نیمی از پاسخگویان (۴۷/۲درصد) میزان انرژی احساسی متوسطی را تجربه می‌کنند. انحراف معیار انرژی احساسی برابر با۰/۸۰ به دست آمد. میانگین «تعاملات و ارتباطات» پاسخگویان کمتر از حد متوسط (۲/۸) می‌باشد. انحراف معیار آن نیز برابر با ۰/۷۵ به دست آمد. پیشرفت علمی که در تولید دانش و تربیت مؤثر 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 می‌یابد. در حال حاضر ضعف نسبی ارتباطات اولیه و نهادین بین استادان و پژوهشگران در دانشگاه اصفهان، ساختار لازم برای تقویت فضای هنجاری را فراهم نمی‌سازد. میانگین پایین متغیر تعهد هنجاری (۲/۵) موید این موضوع است.

۵-٤- تعهد هنجاری

در جدول پایین فراوانی پاسخگویان در ابعاد «تعهد هنجاری» و میانگین هر بعد آمده است. نحوه محاسبه نمرات متغیرهای تحقیق در بخش قبل تشریح شد. بالاترین میانگین مربوط به صداقت (۴/۱) و پایین‌ترین میانگین مربوط به کارایی، قانونمندی و فرصت است. براساس تعریف رزنیک (۱۳) از «کارایی»، میانگین پایین هنجار کارایی (۱/۳) در دانشگاه اصفهان نشان می‌دهد که اعضای اجتماعات علمی این دانشگاه نمی‌توانند به صورت عقلانی از منابع محدود اقتصادی، انسانی و تکنولوژیکی برای دستیابی به اهدافشان استفاده کنند و گاهی اوقات برای بالا بردن کمیت فعالیت‌هایشان موجب هدر دادن منابع علمی می‌شوند. البته این موضوع می‌تواند ناشی از تأکید صرف کمیته‌های استخدام و ترفیع بر «کمیت» فعالیت‌های علمی باشد. در جدول (۵)، نحوه توزیع پاسخگویان در ابعاد مختلف تعهد هنجاری آمده است. ضمناً، براساس نمرات حاصله، هیچ پاسخگویی موفق به کسب رتبه «خیلی زیاد»، در ابعاد مختلف تعهد هنجاری نشده است.

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

جدول (۵) توزیع فراوانی نسبی (درصد) ابعاد تعهد هنجاری

ابعاد تعهد هنجاری	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	جمع	میانگین	انحراف معیار
صداقت	۳/۲	۱۳/۲	۳۰/۲	۵۳/۴	۱۰۰	۴/۱۴	۰/۸۰
دقت	۱/۲	۱۹/۴	۴۲/۲	۳۷/۲	۱۰۰	۳/۵	۰/۵۷
سعه صدر	۰/۹	۱۰/۶	۴۶/۹	۴۱/۶	۱۰۰	۳/۱	۰/۴۳
مسئولیت‌پذیری	۵/۳	۲۹/۶	۴۶/۹	۱۸/۲	۱۰۰	۳/۲	۰/۶۰
قانونمندی	۱۸/۲	۴۸/۱	۲۳/۱	۱۰/۲	۱۰۰	۱/۴	۰/۹۰
فرصت	۱۸/۸	۵۰/۸	۲۰/۸	۹/۶	۱۰۰	۱/۶	۰/۹۸
اعتماد متقابل	۴/۱	۳۲/۸	۵۱/۳	۱۱/۷	۱۰۰	۲/۱۲	۰/۵۳
کارایی	۶۳/۲	۳۳/۲	۱۲/۵	۱۱/۱	۱۰۰	۱/۳	۰/۹۵
احترام به موضوعات	۴/۷	۱۵	۱۰/۵	۴۰	۱۰۰	۳/۰۱	۰/۸۰
تعهد هنجاری کل	۱۰	۳۱/۴	۴۸/۳	۱۰/۳	۱۰۰	۲/۵۹	۰/۶۱

۵-۵- مدل معادلات ساختاری

در نمودار (۳) مدل تجربی تحقیق و رابطه بین فرضیات و متغیرهای پژوهش در قالب یک مدل معادله ساختاری ارائه شده است. شاخص‌های برازش مدل نشان می‌دهند که مدل از برازش نسبتاً خوبی برخوردار است. لازم به ذکر است که در نرم‌افزار لیزرل با ارائه دستور خاص مربوط به «همبستگی تفکیکی»[۲۴]، و وارد کردن نام متغیرهای زمینه‌ای (در اینجا سن، مقطع علمی، رتبه دانشگاهی و رشته تحصیلی)، تأثیر آنها کنترل شده است. این نرم افزار حتی در مورد سایر متغیرهایی که وارد مدل شده‌اند (تعهد هنجاری، تعاملات و ارتباطات و انرژی احساسی) نیز با پیش فرض هم بستگی تفکیکی عمل می‌کند. به عنوان مثال ضریب تأثیر تعهد هنجاری بر تولید علمی – که در مدل معادله ساختاری ۰/۴۱ به دست آمده است –، با کنترل تأثیر دو متغیر مستقل دیگر (انرژی احساسی و تعاملات) بوده است.

از آنجایی که مقدار RMSEA کوچکتر از ۰/۱۰ است، و مقدار NFI (شاخص برازش هنجار شده) نیز ۰/۹۱ و نزدیک به ۱ است، می‌توان مدل تدوین شده را تأیید کرد. شاخص‌های دیگر از جمله IFI (شاخص برازش افزایشی) و CFI (شاخص برازش تطبیقی) نیز از ۰/۹ بالاتر می‌باشند. پس در نتیجه مدل مطرح شده دارای برازش نسبتاً خوبی است و قابل قبول می‌باشد. اگرچه می‌توان 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 شاخص‌های اصلاح مدل) از این موضوع صرف‌نظر گردید.

همچنین ضرایب معناداری (t-value) مدل معادله ساختاری عوامل مؤثر بر تولید علمی، نشان داد ضریب معناداری تمام مسیرهای موجود در مدل تدوین شده بیشتر از ۱/۹۶ می‌باشد و در نتیجه تمام ضرایب استانداردی که مربوط به مسیرها معنادار هستند. با توجه به شاخص‌های برازش، تمامی فرضیات تحقیق با مدل تجربی تحقیق هماهنگ بوده و واقعیات موجود در جامعه آماری مدل نظری ما را مورد تأیید قرار می‌دهد. بنابراین این مدل در مجموع می‌تواند به عنوان یک چارچوب پیشنهادی به منظور افزایش تعهد هنجاری و همچنین تولید علمی در دانشگاه اصفهان ارائه شود.

٦- بحث و نتیجه گیری

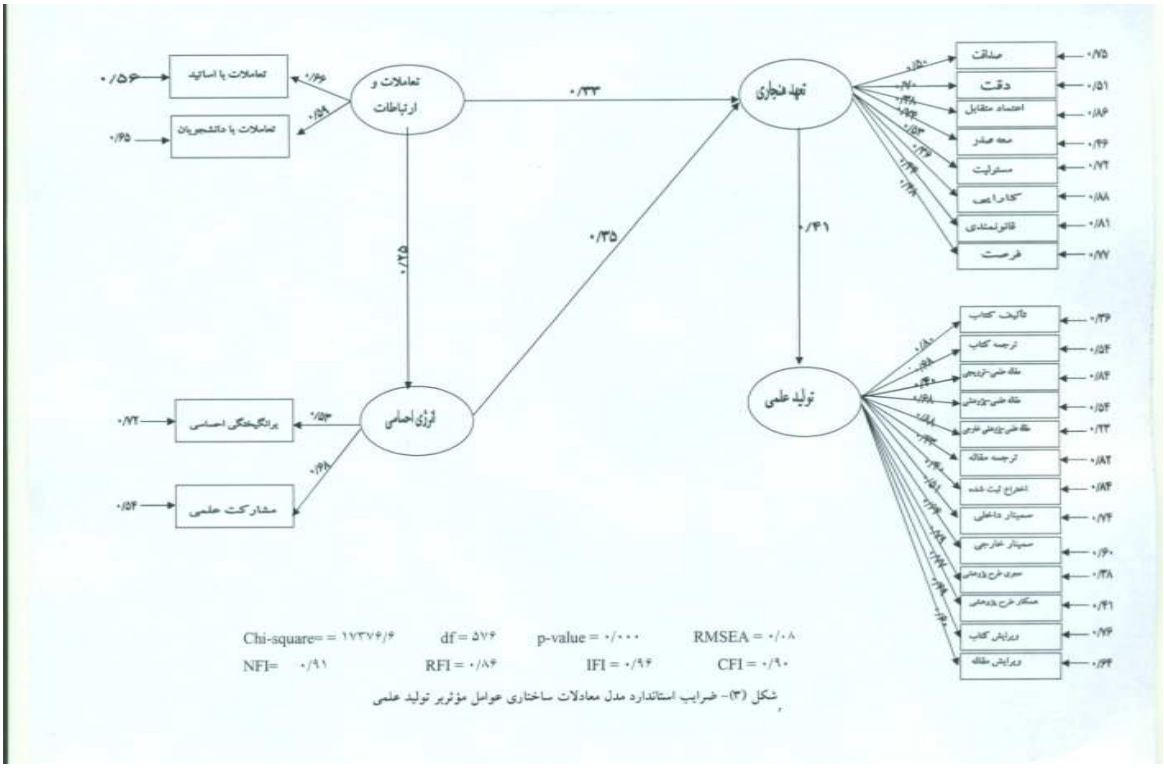
آموزش علمی یک نوع جامعه‌پذیری مجدد است. ورود دانشجویان به مقاطع تحصیلات تکمیلی به معنای عضویت در یک اجتماع علمی است که ارزش‌ها و هنجارهای خاص و فرهنگ ویژه خود را دارد. دانشجویان در این اجتماع دانشگاهی که از ساختار اجتماعی و فضای هنجاری- فرهنگی ویژه‌ای برخوردار است، مجدداً جامعه‌پذیر می‌شوند و فرایند درونی‌سازی و انتقال ارزش‌ها و هنجارها در این اجتماع جدید رخ می‌دهد. همانگونه که ملاحظه گردید، میانگین تعهد هنجاری کارگزاران

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

علمی دانشگاه اصفهان برابر با ۲/۵۹ و کمتر از حد متوسط است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که اعضای هیأت علمی دانشگاه اصفهان، در مقایسه با دانشجویان دکترا، پایبندی بیشتری به هنجارهای علمی دارند و میانگین تعهد هنجاری دانشجویان دکترا نیز بیش از دانشجویان کارشناسی ارشد است.

دلایل احتمالی این موضوع می‌تواند این باشد که در صورت وجود فرایند مؤثر جامعه‌پذیری و با افزایش سابقه حضور دانشجویان، میزان جامعه‌پذیری و تعهد هنجاری آن‌ها افزایش می‌یابد (۲۰).



شکل (۳)- ضرایب استاندارد مدل معادلات ساختاری عوامل مؤثر بر تولید علمی

همچنین میانگین تعهد هنجاری پاسخگویان براساس گروه تحصیلی آن‌ها بیانگر این حقیقت است که اساتید و دانشجویان گروه‌های علوم انسانی و علوم پایه، بالاترین میزان تعهد هنجاری را به نام خود ثبت کرده‌اند، بعد از آن گروه زبان‌های خارجی قرار دارد و کارگزاران علمی گروه فنی و مهندسی پایین‌ترین میزان تعهد هنجاری را در بین ۴ گروه تحصیلی به خود اختصاص داده‌اند. این موضوع با استناد به دیدگاه یکی از جامعه‌شناسان علم (۲۱) قابل تبیین و تفسیر است. بر اساس دیدگاه وی جامعه‌پذیری دانشجویان تحصیلات تکمیلی در حیات دانشگاهی‌شان، قبل از هر چیز در بستر و زمینه گروه آموزشی‌شان در دانشگاه صورت می‌پذیرد. دانشجویان در یک گروه آموزشی، به طور رسمی و غیررسمی، شیوه‌های رفتاری مورد انتظار- رفتارهایی که پاداش می‌یابند و یا برعکس انحراف از هنجارهای مشترک محسوب می‌شوند- را یاد می‌گیرند. هر یک از گروه‌های آموزشی و واحدهای دانشگاهی فرهنگ خاص خودشان را دارند که عموماً توسط هنجارها، ارزش‌ها و الگوهای رفتاری بروز پیدا می‌کنند. رشته‌های دانشگاهی نیز نقش مهمی در اکتساب ارزش‌ها و باورها توسط دانشجویان در مدت جامعه‌پذیری‌شان بازی می‌کنند. فرهنگ‌های متمایز و مجزای رشته‌های دانشگاهی با باورها، هنجارها، ارزش‌ها، الگوهای کاری و تعامل‌های بین شخصی متفاوت خود، به طرق گوناگون پایه‌های معرفتی و مهارت‌های دانشجویان را شکل می‌دهند. بنابراین به تعداد رشته‌های دانشگاهی، الگوهای رفتاری و کنشی متفاوت وجود دارد. تنوع تجربیات جامعه‌پذیری دانشجویان تحصیلات تکمیلی به فرهنگ رشته‌های دانشگاهی و در عین حال، به ماهیت تحقیق در این رشته‌ها وابسته است (۲۱).

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

همچنین نتایج حاصل از مدل معادله ساختاری درباره رابطه بین تعهد هنجاری و تولید علمی نشان داد که این متغیر دارای تأثیر مثبت و معنادار بر تولید علمی در دانشگاه اصفهان است. این نتیجه موید نظر محققین (۱۴،۷،۱۳) می‌باشد. که به ساختار هنجاری علم معتقدند. بر اساس نظر آنها معیارها و هنجارهای علمی ابزار مؤثری برای دستیابی به اهداف علمی هستند. هنجارهای علم بر رفتارهای علمی مؤثر واقع می‌شود و تولید علمی نیز نوعی از رفتار علمی محسوب می‌شود. هنجارهای مزبور به عنوان اصول و استانداردهای رفتاری، راهنمای رفتار علمی هستند و علاوه بر اینکه بر کیفیت و کمال این رفتارها تأثیر می‌گذارند، کمیت آنها را نیز تعیین می‌کنند.

میانگین «تعاملات و ارتباطات» پاسخگویان کمتر از حد متوسط (۲/۸) می‌باشد. پیشرفت علمی که در تولید دانش و تربیت مؤثر 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 می‌یابد. در حال حاضر ضعف نسبی ارتباطات اولیه و نهادین بین استادان و پژوهشگران در دانشگاه اصفهان، ساختار لازم برای تقویت فضای هنجاری را فراهم نمی‌سازد. میانگین پایین متغیر تعهد هنجاری (۲/۵) مؤید این موضوع است.

نتایج حاصل از مدل معادله ساختاری نیز نشان می‌دهد که متغیر تعاملات و ارتباطات نیز دارای یک رابطه مثبت معنادار با تعهد هنجاری در دانشگاه اصفهان است. این نتیجه مؤید نظر یکی از جامعه‌شناسان مطرح علم (۱۱) است. به عقیده وی ارتباطات و تعاملات در بین اهل علم از طریق انتشار کتاب و مقالات صورت می‌گیرد. این انتشارات، هدیه دانشمند به اجتماع علمی هستند و اجتماع علمی در عوض از طریق استناد و نقل قول به یافته‌ها و دستاوردهای افراد از آنها قدرشناسی و تقدیر می‌کند. در جامعه علمی این منبع شهرت به منبع کنترل تبدیل می‌شود زیرا شهرت و پذیرش حرفه‌ای باعث حفظ سازگاری با هنجارهای علم می‌شود (۱۱).

میانگین انرژی احساسی پاسخگویان کمی در حد متوسط (۳/۴) می‌باشد و قریب به نیمی از پاسخگویان (۴۷/۲ درصد) میزان انرژی احساسی متوسطی را تجربه می‌کنند. به عقیده نظریه‌پرداز شعایر تعاملی (۱۲ و ۱۵)، افرادی که در شعایر تعاملی در اجتماعات 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 در گروه 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 پایبندی به اخلاقیات علمی دارد. نتایج حاصل از مدل معادله ساختاری نیز مؤید نظر کالینز است و نشان می‌دهد که متغیر تعاملات و ارتباطات دارای یک رابطه مثبت معنادار با تعهد هنجاری کارگزاران علمی در دانشگاه اصفهان است.

۷- پیشنهادات اجرایی

یافته‌ها و نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهای «تعاملات و ارتباطات» و «انرژی احساسی» نقش مهمی در شکل‌گیری تعهد هنجاری کارگزاران علمی دانشگاه اصفهان دارند. و از طرف دیگر متغیر «تعهد هنجاری» نیز تأثیرگذاری معناداری بر تولید علمی در دانشگاه اصفهان دارد. بنابراین پیشنهادات زیر در راستای تقویت «تعاملات و ارتباطات»، «انرژی احساسی» و «تعهد هنجاری» و در نتیجه تولید علمی دانشگاهیان ارائه می‌گردد: تشکیل کمیته‌های بحث و گفتگو در باب قواعد اخلاقی رشته‌های مختلف، استقرار قواعد اخلاقی برای پیشبرد مباحث جدال‌آمیز، توسعه تعاملات و ارتباطات بین کارگزاران یک رشته علمی، نظارت سازمان یافته انجمن‌های علمی بر هدایت گفتگوهای جدال‌آمیز و در عین حال قاعده‌مند، تنظیم کتابچه آشنایی با استادان گروه یا دانشکده شامل اطلاعات فردی و اجتماعی، سوابق علمی و اجرایی، علایق آموزشی و پژوهشی استادان، 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 و تقویت همکاری‌های پژوهشی بین استادان و دانشجویان.

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

واژه‌نامه

تعهد هنجاری	1. Normative Commitment
آداب علم	2. Ethos of Science
بازشناسی	3. Recognition
هنجارهای علم	4. Norms of Science
اشتراک گرایی	5. Communism
اشتراکعام گرایی	6. Universalism
بی غرضی	7. Disinterestedness
اصالت	8. Originality
شک‌گرایی	9. Skepticism
تواضع و فروتنی	10. Modesty
صداقت	11. Honesty
دقت	12. Carefulness
سعه صدر	13. Openness
آزادی	14. Freedom
تعلیم	15. Education
مسئولیت اجتماعی	16. Social Responsiblity
قانونمداری	17. Legality
فرصت	18. Opportunity
احترام متقابل	19. Mutual Respect
کارایی	20. Efficiency
احترام به موضوعات	21. Respect for Subjcts
	22. Clear Goal for Coordination
هدف مشخص برای هماهنگی و همکاری	
تأکید بر تحقیق	23. Research Emphasis
فرهنگ متمایز	24. Distinctive Culture
فضای گروهی مثبت	25. Positive Group Climate
سازمان غیر متمرکز	26. Decentralis Organization
مدیریت مشارکتی	27. Participative Governance
ارتباطات فراوان	28. Frequent Communication
منابع	29. Resources
	30. Group Age Size and Diversity
سن، اندازه و تنوع گروه	
پاداش‌های مناسب	31. Appropriate Rewards
تأکید بر استخدام	32. Recruitment Emphasis
	33. Leardership with both Research Skill and Management Practice
رهبری بر پایه مهارت پژوهشی و تجربه مدیریتی	
انرژی احساسی	34. Emotional Energy
همبستگی تفکیکی	35. Partial Correlation

منابع

۱- اندیشمند، ویدا، شناسایی مولفه‌های سرمایه اجتماعی در دانشگاه‌ها به منظور ارائه مدلی جهت ارتقا آن، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، ۱۳۸۸، ۳(۲) : ۹-۳۴

۲- عباس‌زاده، محمد و مقتدایی، لیلا، بررسی جامعه شناختی تأثیر سرمایه اجتماعی بر دانش آفرینی، مجله جامعه‌شناسی ایران، ۱۳۸۸، ۱۰(۱) : ۳-۲۸.

۳- قاضی طباطبایی، محمود و بوعلی و دادهیر، «سوگیری هنجاری و اخلاقی در پژوهش‌های دانشگاهی: مطالعه تطبیقی امور مربوط به دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های ایران»، نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی، ۱۳۸۰، ۱۸۱:۴۴-۱۸۰.

۴- گدازگر، حسین و محمدباقر علیزاده اقدم، «بررسی سوگیری‌های هنجاری نسبت به علم در بین اعضای هیئت علمی و تأثیر آن بر تولید علمی (مطالعه موردی دانشگاه تبریز)»، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی)، ۱۳۸۷، جلد بیست و نهم، شماره ۱ : ۱۸۷-۲۲۵.

۵- قانعی‌راد، محمدامین، «جامعه‌شناسی رشد و افول علم در ایران (دوره اسلامی)»، تهران، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، ۱۳۸۴.

۶- قانعی‌راد، محمدامین، «تعاملات و ارتباطات در جامعه علمی: بررسی موردی رشته علوم اجتماعی»، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی، ۱۳۸۵.

7- Merton, R.K, (1973), The sociology of science: theoretical and Empirical investigations, Chicago, university of Chicago press.

8- Milne, G.R. (2000). Privacy and ethical issues database/ interactive marketing and public policy: a research

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

framework and overview of the special issue, Journal of Public Policy &Marketing ,19(1): pp 1-6

۹-فراستخواه، مقصود، «اخلاق علمی رمز ارتقای آموزش عالی، جایگاه و ساز و کارهای اخلاقیات حرفه‌ای علمی در تضمین کیفیت آموزش عالی ایران»، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، ۱۳۸۵، ۱:۱۳-۲۷.

۱۰-نعمتی هریس، مریم، برداشت دانشجویان دانشگاه تبریز از سوگیری هنجاری اساتید دانشگاه تبریز، پایان‌نامه کارشناسی، دانشگاه تبریز،۱۳۸۰.

11- Hagstrom, W.Q. (1975), The scientific community, London and Amsterdam, Fefer and simons press.

12- Collins, R, (2002), The sociology of philosophies: a précis , Philosophy of the social sciences, Vol 30, lss 2: 157-197

13- Resnik DB (1998). The ethics of science :an introduction. Routledge.pp:13-66.

14- Cannavo L(1997) .sociological models of scientific knowledge. International Sociology. 12(4):35-45.

15- Collins, R, (2004), interaction ritual chains, Princeton, Princeton university press

16- Cole S 1995. Mertons contribution to the sociology of science 34(6) : 829 – 844

۱۶- ودادهیر ابوعلی، فرهود داریوش، قاضی طباطبایی محمود، توسلی غلامعباس، معیارهای رفتار اخلاقی در انجام کار علمی. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری. ۱۳۸۷، شماره‌های ۳و۴ : ۶-۲۶.

17- Kallberg R. (2007) .A reconstruction of the ethos of science. Journal of classical sociology 7(2): 137-160

18- Bland, C.J and Ruffin, M.T, (1992), "characteristics of a productive research environment" , vol 67, N6, Academic Medicine: 385-395.

۱۹- علی بیگی، امیرحسین، تحلیل بهره‌وری پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه رازی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۸۶، شماره ۴۶ :۲۵-۴۴.

20- Paskarla, P.(1985), student attrition and retentionin Clarck, B.R. and Neave, G.R, (edits), The Encyclopedia of Higher Education, Vol 3, PP: 1697-1722.

21- Watkins, D. (1992), Faculty and student interaction, in clarck, B. R. and Neave, G.R (edits), The Encyclopedia of Higher education, vol3, pp: 1605-1614, Oxford: Pergamon press.

[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.2.2.1]
[Downloaded from ethicsjournal.ir on 2026-11-05]