

انجمن‌های علمی و ترویج اخلاق حرفه‌ای علم در ایران

مطالعات جامعه‌شناختی

(علمی - پژوهشی)

دوره ۲۸، شماره ۵: ۲۸۵-۲۶۷

شاپا ۲۸۰۹-۱۰۱۰

نمایه در ISC

سیدآیت‌الله میرزایی
هیأت علمی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
معصومه قاراخانی^۱
هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

بندیرش ۱۴۰۰/۱۱/۲

دریافت ۱۴۰۰/۲/۲۸

چکیده

انجمن‌های علمی حسب مسئولیت‌های حرفه‌ای‌شان، در ترویج اخلاق علم نقش مهمی می‌توانند ایفا کنند. اما این نقش انجمن‌های علمی به ندرت مورد توجه است. در این نوشتار به بررسی اقدامات و فعالیت‌های انجمن‌های علمی در ترویج اخلاق حرفه‌ای علم در ایران می‌پردازیم و سپس میزان تأثیرگذاری این فعالیت‌ها را با انجام پیمایش در میان انجمن‌های علمی در رشته‌های علوم انسانی، فنی و مهندسی، کشاورزی، علوم پایه، هنر و معماری و بین رشته‌ای جویا شدیم. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، انجمن‌های علمی در ایران سوای تنوع رشته‌های‌شان، آرزومندانه، میزان اثربخشی فعالیت‌های متنوع انجمنی در زمینه ارتقای اخلاق علم را بسیار بالا ارزیابی می‌کنند، اما در عمل نسبت به بهبود وضعیت اخلاق علم فعالیت کافی ندارند. اخلاق علم برای بسیاری از انجمن‌های علمی در ایران، اگر چه پدیده ناشناخته‌ای نیست اما عملاً در حاشیه قرار دارد.

واژگان کلیدی: اخلاق حرفه‌ای، اخلاق علم، انجمن‌های علمی، نقش انجمن علمی، مسئولیت انجمن

علمی

^۱ پست الکترونیکی نویسنده رابط، qarakanim@gmail.com

مسأله پژوهش

توسعه علم به مثابه یک فعالیت مدنی بدون توجه به بن‌مایه‌های اخلاق علم یا ممکن نیست یا آثار و نتایج مخربی برجای خواهد گذاشت. در ایران از دو دهه‌ی گذشته به این سو به تدریج مسأله اخلاق حرفه‌ای علم به یک «پدیده اجتماعی» تبدیل شده است (قاراخانی و میرزایی، ۱۳۹۶؛ ۱۴۰۰). بخش اصلی این مسأله به حکمرانی بالا به پایین و توسعه‌گرایی علم در ایران باز می‌گردد که بی‌توجه به اجتماعات علمی و از جمله انجمن‌های علمی در ایران سرگرم رشد کمی و صوری علم در ایران است.

مطالعات معدودی در ایران بر نقش و کارکرد انجمن‌های علمی متمرکز شده‌اند و آن‌ها را از جنبه کارکردی و در مواردی آسیب‌شناسانه مورد مطالعه قرار داده‌اند (بنگرید به امیرشیبانی، ۱۳۷۳؛ عبدالهی، ۱۳۸۱؛ آراسته، ۱۳۸۳؛ قدیمی، ۱۳۸۵؛ فاضلی و شارح‌پور، ۱۳۸۶؛ ملک، ۱۳۸۸) و یا به انتظارات و توقعات انجمن‌های علمی برای مشارکت در نظام تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری علم در ایران (فراستخواه، ۱۳۸۵؛ فراستخواه و قانع‌راد، ۱۳۸۶؛ خلیفه سلطانی، ۱۳۸۸) توجه داشته‌اند. هر چند مطالعات اندکی نیز به کارکرد انجمن‌های علمی در زمینه اخلاق حرفه‌ای توجه کرده‌اند (عبداللهی، ۱۳۸۱؛ قانع‌راد همکاران، ۱۳۹۷ الف، ۱۳۹۷ ب؛ قاراخانی و میرزایی، ۱۴۰۰) اما راه نرفته در این خصوص بسیار است. آنچه همواره مورد تأکید است، این است که انجمن‌های علمی به دلیل تنوع، گستردگی و اهمیت نقشی که دارند، به طور بالقوه می‌توانند زمینه‌ی اخلاقی و حرفه‌ای توسعه‌ی علم را فراهم کنند، به ویژه از آن جهت که نقش غیررسمی در فرایند آموزش و جامعه‌پذیری اعضای خود دارند. انجمن‌های علمی برای نقشی که در جهت ارتقای اخلاق علم در میان اعضایشان در پیش می‌گیرند با توجه به تاریخ، قدرت و نفوذ، رابطه با اعضا، و منابع متفاوت عمل می‌کنند. با این وجود، تا اندازه‌ای همه آن‌ها به عنوان یک منبع مهم از هویت برای اعضایشان کارکرد دارند و متولیان مشروع ارزش‌ها و سنت‌های رشته هستند (فرانکل، ۱۹۹۳). انجمن‌های علمی برای پرداختن و اندیشیدن به ناراستی‌های علم بایستی توجه داشته باشند که جلوگیری یا کنترل کامل سوءرفتار ممکن نیست. اما داشتن درکی از وجود این سوءرفتارها و اندیشیدن تمهیداتی برای آن‌ها، می‌تواند پیش از آن که سوءرفتارها سطح اخلاق رشته‌های علمی را تحلیل ببرد، به اقداماتی بینجامد. با این توضیح، این نوشتار به

طور مشخص در پی پاسخ به دو پرسش است: نخست، انجمن‌های علمی چه اقداماتی را برای ترویج اخلاق حرفه‌ای علم در ایران انجام داده‌اند؟ دوم، از نظر آن‌ها انجام چه فعالیت‌هایی از نظر آنها می‌تواند تأثیر بیشتری بر ترویج اخلاق علم در ایران داشته باشد؟

مفاهیم و پیشینه پژوهش

سوی فعالیت‌های پراکنده و نامتمرکز پیشین، از میانه دهه ۱۹۷۰ به این سو می‌توان چهار مرحله را در پیدایش مسئولیت نقش در جهت حفظ شرافت علمی در میان اجتماعات علمی از یکدیگر متمایز ساخت و جوامع علمی آمریکایی در این زمینه پیشگام محسوب می‌شوند. در مرحله نخست، در طول دهه ۱۹۷۰ تلاش‌های انفرادی درون اجتماع علمی برای توجه به دلمشغولی‌های غیرعلمی پیرامون مخاطرات جانبی پژوهش علمی است. این تلاش‌ها عمدتاً در واکنش به قربانیان بیرون از اجتماع علم شکل گرفت. در مرحله دوم و در دهه ۱۹۸۰، روزنامه نگاران و سیاستمداران خواهان توجه به شمار روبه افزون تقلب و سوءرفتارهای علمی شدند. در ایالات متحده، جار و جنجال‌های پیرامون این موارد همواره با فشار اجتماع سیاسی، به ویژه این دست اظهارات که ممکن است دلارهای حاصل از مالیات دولت فدرال مورد سوءاستفاده دانشمندان قرارگیرد، به صورت‌بندی تعاریف روشنی از سوءرفتار علمی منجر شد و قانون‌گذاران، دریافت‌کنندگان گرنت پژوهشی را ملزم به تلاش برای کاهش سوءرفتار علمی نمودند. مرحله سوم فعالیت‌های انجمن‌های علمی مربوط به دهه ۱۹۹۰ است که تدوین مرامنامه‌های رفتار مسئولانه پژوهش^۱ به طور گسترده‌ای مورد بحث قرار گرفت. مکانیسم‌های نهادی برای ترویج شرافت پژوهش علمی^۲ مانند دفتر شرافت علمی^۳ و انجمن‌های علمی حرفه‌ای^۴ مانند انجمن آمریکایی پیشرفت علم^۵ و سیگما/یکس‌آی^۶ تلاش‌های مستمری را برای آموزش مسئولیت‌های اخلاقی نقش دانشمندان در ارائه‌ی پژوهش درست و صحیح انجام دادند. در مرحله چهارم، همزمان با شروع قرن ۲۱ تأکید بر آموزش پژوهش مبتنی بر رفتار مسئولانه

1 Responsible conduct of research (RCR)

2 Scientific research integrity

3 Office of Research Integrity

4 Professional scientific societies

5 American Association for the Advancement of Science

6 Sigma Xi

جایگزین تأکید بر شرافت علمی شد (میتکام، ۲۰۰۳: ۲۷۶). نتیجه این فعالیتها تبدیل شدن اخلاق حرفه‌ای علم به بخش جدایی ناپذیر از مسئولیتهای انجمنهای علمی است.

به طور مشخص در ارتباط با هر یک از مراحل پیشین می‌توان به نمونه‌هایی اشاره کرد. در سال ۱۹۷۵ کمیته مسئولیت و آزادی علمی انجمن آمریکایی پیشرفت علم گزارشی منتشر کرد که در آن عنوان شد «یکی از مسئولیت‌های اصلی دانشمندان تعیین کیفیت و شرافت حرفه‌ای اجتماع علمی است» (آیورسون و دیگران، ۲۰۰۳: ۱۴۱). خاستگاه تاریخی توجه [جدی] به نقش انجمن‌های علمی به موضوع شرافت اخلاقی به سال ۱۹۸۰ مربوط است که انجمن آمریکایی پیشرفت علم پژوهشی درباره‌ی فعالیت‌های انجمن‌های عضو انجام داد. این پژوهش نشان داد انجمن‌های علمی توجه اندکی به اخلاق حرفه‌ای دارند و منابع کمی به آن اختصاص می‌دهند. اظهارنظر رسمی، موضوعات، گزاره‌ها و قواعد به ندرت در این باره مطرح می‌شود و پیرامون ارزش‌ها و اصول ذیل آن‌ها که تعیین‌کننده قواعد هستند، بحث مبسوطی ارائه نمی‌شود (چلک و همکاران، ۱۹۸۰). در سال ۱۹۹۲ که آکادمی ملی علم^۱، آکادمی ملی مهندسی^۲ و انستیتو پزشکی گزارشی درباره‌ی «علم مسئول»^۳ ارائه کردند، نیز عنوان شد که اخلاق [حرفه‌ای علم] هنوز در حاشیه فعالیت‌های اکثر انجمن‌های علمی قرار دارد. در این مطالعه که متمرکز بر بررسی عوامل مؤثر بر شرافت علمی پژوهش است با هدف تقویت عملکرد مسئولانه‌ی پژوهش، پیشنهادهایی ارائه شد. این گزارش تحت عنوان «علم مسئول» نشان داد، توجه به اخلاق در اغلب انجمن‌های علمی محدود بوده است (آیورسون و دیگران، ۲۰۰۳: ۱۴۲). همان‌طور که میتکام (۲۰۰۳) اشاره داشت، نخستین کمک انجمن‌های حرفه‌ای به شرافت علم، ترویج آگاهی اخلاق درون انجمن‌های علمی و مهندسی است. می‌توان گفت با شکل‌گیری کمیته‌های اخلاق علم، تمرکز بر نقش انجمن‌های علمی در ارتقای شرافت علمی به صورت گزارش‌های مدونی ارائه شد. نکته جالب توجه در این گزارش‌ها این است که فرایند رویارویی انجمن‌های علمی با موضوع شرافت علم از عدم توجه به این موضوع و نپرداختن به آن تا ارائه‌ی راه‌حل‌هایی برای اثربخشی فعالیت‌هایی که انجمن‌ها در این زمینه داشته و خود را متعهد به انجام آن می‌دانسته‌اند، ارتقا یافته است. در سال ۱۹۸۹ انجمن‌های علمی و مهندسی و انستیتو پزشکی^۴ عنوان کردند که

1 National Academy of Sciences
 2 National Academy of Engineering
 3 Responsible Science
 4 Institute of Medicine

اجتماع پژوهشی بایستی فعالیت‌های آموزشی خود را در این زمینه توسعه دهد، ابزارهایی برای ارتقای شرافت پژوهش فراهم سازد، مجلاتی علمی در این زمینه داشته باشد و سیاست‌هایی برای ارتقای مسئولیت نویسنده‌گی ارائه دهد (انجمن آمریکایی پیشرفت علم، ۲۰۰۰: ۳).

آکادمی ملی آمریکا در سال ۱۹۹۲ پنبلی درباره‌ی مسئولیت‌پذیری علمی و رفتار پژوهش برگزار و موضوع علم مسئول را مطرح کرد. در این‌جا تأکید تنها بر «دانشمند مسئول» نبود، بلکه در بخش دوم پنل فرانکل عضو انجمن آمریکایی پیشرفت علم بر «مسئولیت‌پذیری جمعی»^۱ تأکید کرد. او به این موضوع اشاره کرد که هر چند مسئولیت نهایی متوجه شخص دانشمند است و فرد مسئولیت نهایی را برعهده دارد و نقش مسئولانه را بازی می‌کند، اما نقش انجمن‌های علمی نیز باید در اثرگذاری بر فضای اخلاقی پژوهش علمی مشخص شود (به نقل از میتکام، ۲۰۰۳). این تأکید که در آن زمان تنها بر اخلاق پژوهش مطرح گردید به سایر وظایف انجمن‌های علمی نیز تسری یافت. در سال ۲۰۰۰ با حمایت انجمن آمریکایی پیشرفت علم و دفتر صداقت پژوهش آمریکا^۲ کنفرانسی با عنوان «نقش و فعالیت انجمن‌های علمی در ارتقای صداقت و راستی در پژوهش» برگزار شد. گزارش این کنفرانس نشان می‌دهد، بیشتر انجمن‌های علمی در چند بعد از جمله؛ استانداردهای اخلاقی، همکاری و مشارکت، آموزش، پژوهش و ارزیابی و نشر باید بیشتر به ترویج شرافت پژوهش بپردازند (انجمن آمریکایی پیشرفت علم، ۲۰۰۰). به گزارش ملم (۱۹۹۵) انجمن آمریکایی پژوهش دندانی پزشکی^۳ سمپوزیومی برای تشریح نقش خود در ارتقای شرافت علمی برگزار کرد. این انجمن، پژوهشی میان رؤسای‌اش انجام داد تا درک آن‌ها درباره‌ی گسترش پژوهش پرسش نامه‌ای^۴ و امکان نقش‌هایی که انجمن بایستی در ارتقای شرافت علمی بازی کند را جویا شود. پاسخگویان به طیفی از اقداماتی که منجر به تضعیف اعتماد یا افزایش اطمینان به علم می‌شود تا بی‌احترامی به کار دانشمندان را مورد اشاره قرار دادند. کمیته‌ی اخلاق انجمن آمریکایی پژوهش دندانی پزشکی نتایج پیمایش و سمپوزیوم را با هم مورد استفاده قرار داد و بیانیه‌ای درباره‌ی نقش انجمن آمریکایی پژوهش دندانی پزشکی در ارتقای شرافت علمی ارائه نمود.

1 Collective responsibility

2 U.S. Office of Research Integrity (ORI)

3 AADR

4 Questionable

علاوه بر فعالیت‌های انجمنی در توجه به اهمیت توجه به اخلاق علم و نقشی که انجمن‌ها در این زمینه می‌توانند داشته باشند، پژوهش‌های فردی نیز به دقت این موضوع را دنبال کرده‌اند. فرانکل (۱۹۹۳) در مقاله «انجمن‌های حرفه‌ای و رفتار مسئولانه پژوهش» هدف خود را شناسایی مجموعه‌ای از سیاست‌ها، رویه‌ها و برنامه‌هایی گذاشت که می‌تواند رویکردهایی را به انجمن‌های علمی پیشنهاد دهد. او در ابتدا با این توضیح که چرا انجمن‌های حرفه‌ای می‌بایست و می‌توانند در ترویج عملکردهای پژوهشی مسئولانه ایفای نقش کنند؟ به ارائه‌ی توصیفی از این رویکردها پرداخت. سپس برخی تلاش‌های منحصر به فرد که توسط گروهی از انجمن‌های علمی منتخب انجام می‌شد را مطرح کرد. او ابتدا شرحی از استانداردهای رفتاری که به عملکردهای مسئولانه پژوهش مرتبط می‌شد را ارائه داد و سپس به فعالیت‌های انجمن‌هایی پرداخت که در تلاشند تا این استانداردها را قوام بخشند به گفته فرانکل و برد (۲۰۰۳) «هرچند دانشگاه‌ها و دولت بخشی از توجه‌شان را به رفتار اخلاقی در میان دانشمندان معطوف ساخته‌اند، انجمن‌های علمی نیز در این زمینه توجه شایسته‌ای داشته‌اند» (فرانکل و برد، ۲۰۰۳: ۱۳۹). اما این توجه به تدریج شکل گرفته است.

به طور کلی شواهد و مطالعات پیشین (برای نمونه بنگرید به فرانکل، ۱۹۹۳؛ کیلیق، ۲۰۰۳؛ آیورسون و دیگران، ۲۰۰۳؛ لویند و یتکویچ، ۲۰۰۳؛ میتکام، ۲۰۰۳) نشان می‌دهد، طی چند دهه گذشته انجمن‌های علمی در دنیا نقش گسترده‌ای در پیش‌برد حوزه‌های خود و توسعه حرفه‌ای اعضایشان داشته‌اند. بسیاری از انجمن‌های علمی نقش‌ها و کارکردهایی فراتر از اهداف تعیین شده‌اشان، مانند انتشار مجلات و برگزاری نشست‌های سالیانه داشته و در توسعه کدهای اخلاقی و حمایت از سیاست‌هایی که عملکردهای اخلاقی در علم را دنبال کنند، تلاش‌های گسترده‌ای کرده‌اند. به طور کلی اقدامات انجمن‌های علمی در ارتقای اخلاق حرفه‌ای علم در دو بخش تفکیک می‌شود. در بخش اول، تدوین کدنامه‌های اخلاقی و رهنمودهای رفتار اخلاقی در ابعاد مختلف اخلاق حرفه‌ای و نیز اجرای این کدها است. بخش دوم، شامل فعالیت‌هایی است که انجمن‌ها برای توسعه اخلاق حرفه‌ای انجام می‌دهند. در این پژوهش نویسندگان با تمرکز بر بخش دوم مایلند بدانند فعالیت انجمن‌های علمی در رابطه با اخلاق علم در ایران دربرگیرنده چه اولویت‌هایی است و از نظر انجمن‌های علمی کدام نوع از فعالیت‌ها برای ترویج اخلاق علم در ایران اثربخش‌تر است.

روش پژوهش

یکی از استراتژی‌های پژوهش درباره اثربخشی فعالیت‌های انجمن‌های علمی مطالعه‌ی موردی فعالیت‌های خاص انجمن‌های علمی برای ارتقای علم در یک رشته یا یک حوزه علمی است (در این باره و نیز استراتژی‌های دیگر بنگرید به لویند و یتکویچ، ۲۰۰۳). در این استراتژی با استفاده از شاخص‌هایی، سطح و شدت فعالیت انجمن‌های علمی و خودارزیابی از انجام اقدامات و دستاوردهایشان (برای نمونه داشتن کدنامه اخلاقی انجمن، برگزاری کارگاه و انتشار مطالب آموزشی در زمینه اخلاق علم) مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای پاسخ به هر دو پرسش پژوهش، با اتخاذ این استراتژی به سراغ انجمن‌های علمی در ایران رفته‌ایم. جمعیت آماری این پژوهش بر اساس مندرجات سایت کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم تحقیقات و فناوری منتشر شده در سال ۱۳۹۵ ه.ش ۳۲۲ انجمن است (بنگرید به فهرست تفکیکی انجمن‌های علمی ایران در تارنمای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری). با این حال در مصاحبه‌ای که با مسئولان و کارشناسان کمیسیون انجمن‌های علمی داشتیم، دریافتیم که از لیست یاد شده عملاً حدود ۳۰۰ انجمن و حتی شاید کمتر فعال و نیمه فعال هستند. بر اساس گزارش شیب رشد عملکرد انجمن‌های علمی در سال ۱۳۹۴ ه.ش. فقط ۱۱۶ مورد از انجمن‌های علمی ایران دارای رتبه A, B بودند. سایر انجمن‌ها دارای رتبه‌های C, E, F و حتی فاقد عملکرد بودند. (بنگرید به گزارش شیب رشد عملکرد انجمن‌های علمی ایران از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ ه.ش. منتشر شده در سال ۱۳۹۴). مجوز برخی از انجمن‌های مندرج در لیست نیز لغو شده بود یا در فرایند لغو شدن قرار داشتند. فهرست منتشر شده نیز در مواردی نقایصی داشت. توزیع جمعیت آماری انجمن‌های علمی در بین رشته‌های مختلف (بنگرید به جدول ۱) نشان می‌دهد، حوزه علوم انسانی با ۳۲ درصد بیشترین و حوزه هنر و معماری با ۲ درصد کمترین سهم از فهرست انجمن‌های علمی ایران را به خود اختصاص داده‌اند. پس از تلاش‌های بسیار و استفاده از شیوه‌های متنوع برای گردآوری اطلاعات، مجموع جمعیت آماری انجمن‌های علمی ایران از تعداد، ۱۱۳ پرسشنامه مربوط به ۳۲ درصد از انجمن‌ها دریافت شد که از این تعداد نیز پس از بررسی و مطالعه پرسشنامه‌ها موارد بدون پاسخ و تکراری کنار گذاشته شد و در مجموع ۱۰۶ پرسشنامه معادل ۳۳ درصد برای تحلیل در نظر گرفته شد.

جدول ۱. توزیع انجمن‌های علمی براساس رشته‌ها

نمونه آماری		جمعیت آماری		رشته
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱۱/۳	۱۲	۸/۷۰	۲۸	علوم پایه
۱۹/۸	۲۱	۲۸/۵۸	۹۲	فنی و مهندسی
۱۳/۲	۱۴	۱۳/۳۵	۴۳	کشاورزی
۳۲/۱	۳۴	۳۱/۶۷	۱۰۲	علوم انسانی
۲/۸	۳	۲/۱۷	۷	هنر
۲۰/۸	۲۲	۱۵/۵۲	۵۰	بین رشته‌ای
۱۰۰	۱۰۶	۱۰۰	۳۲۲	جمع

توزیع انجمن‌های تکمیل‌کننده پرسشنامه‌های دریافتی نشان می‌دهد، از این میان حوزه علوم انسانی با ۳۲ درصد بیشترین و حوزه هنر و معماری با ۲/۸ درصد کمترین سهم را در میان نمونه به دست آمده به خود اختصاص داده‌اند. نکته این است که، نسبت انواع انجمن‌ها در گروه‌های علمی در جمعیت کل و نمونه تقریباً یکسان است. با این توضیح، می‌توان نمونه مورد مطالعه را نمونه‌ای تصادفی از جمعیت آماری انجمن‌های علمی ایران دانست. به لحاظ آماری این نمونه تصادفی کفایت لازم را برای تحلیل‌های آماری دارا می‌باشد. بررسی‌های آماری نشان می‌دهد حتی با تحلیل تصادفی نیمی از این نمونه به دست آمده نیز میانگین‌ها تغییر جدی پیدا نمی‌کنند. از این رو با توجه به توزیع متناسب و نیز توزیع پاسخ‌ها نمونه به دست آمده گویا و نمایای جمعیت آماری پژوهش است و قابلیت تعمیم دارد.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش در دو بخش ارائه می‌شود. در بخش نخست، فعالیت‌هایی که انجمن‌های علمی در ترویج و ارتقای اخلاق حرفه‌ای علم انجام می‌دهند، مطرح می‌شود. و در بخش دوم، به این موضوع خواهیم پرداخت که انجمن‌های علمی اثربخشی اقداماتی که می‌توان برای ترویج و ارتقای اخلاق علم انجام داد را چگونه می‌دانند.

فعالیت انجمن‌های علمی در ترویج اخلاق حرفه‌ای علم

یکی از بهترین منابع برای درک توجه انجمن‌های علمی ایران به اخلاق علم، اساس‌نامه‌های آن‌ها است. چرا که انتظار می‌رود با توجه به اهمیت اخلاق علم، انجمن‌های علمی در

اساسنامه‌های خود به این موضوع توجه داشته باشند. از مجموع ۱۰۲ انجمن علمی ایرانی مورد بررسی، ۵۳ درصد آن‌ها اعلام کرده‌اند که در اساسنامه‌شان به اخلاق علم توجه شده است و ۴۷ درصد دیگر نیز اعلام کرده‌اند که در اساسنامه انجمن‌شان به اخلاق علم توجه نشده است. میزان این توجه و چگونگی آن محل مطالعه است. البته تفاوتی در این زمینه بین انجمن‌های علمی رشته‌های گوناگون وجود ندارد. به این معنی که بین توجه و عدم توجه به اخلاق علم در اساسنامه‌های انجمن‌های علمی و نوع انجمن رابطه‌ای وجود ندارد. از مجموع انجمن‌های علمی (۵۳ درصد) که اعلام کرده‌اند به اخلاق علم در اساسنامه خود توجه داشته‌اند، ۳۴ درصد آنها اعلام کرده‌اند که دارای کدنامه‌ی اخلاقی یا قواعد و گزاره‌هایی برای فعالیت‌های علمی هستند و ۶۶ درصد دیگر اعلام کرده‌اند که فاقد کدنامه‌ی اخلاقی یا قواعد و گزاره‌هایی برای فعالیت‌های علمی هستند. اگر چه تعداد انجمن‌هایی که اعلام کرده‌اند دارای کدنامه‌ی اخلاق علم هستند بسیار کم است، اما در مورد همین تعداد نیز، تفاوتی میان انجمن‌های علمی مختلف وجود ندارد. به این معنی که بین داشتن و نداشتن کدنامه‌ی اخلاق علم و نوع انجمن رابطه‌ای وجود ندارد.

فعالیت دیگری که انجمن‌های علمی از طریق آن می‌توانند اعضای خود را با معیارها و استانداردهای اخلاق علم در رشته‌های خود آشنا کنند «برگزاری کارگاه، سمینار، نشست و سخنرانی‌های علمی» است. طبق برآوردهای انجام شده، فعالیت انجمن‌های علمی ایران در زمینه‌ی آموزش استانداردها و معیارهای اخلاق علم در مجموع وضعیت مطلوبی ندارد^۱. ۶۱ درصد از انجمن‌های مورد مطالعه میزان فعالیت انجمن‌های‌شان را «کم» و «بسیارکم» و حتی بیشتر آنها اعلام کرده‌اند «فاقد فعالیت» در این زمینه هستند. تفاوت معناداری بین انجمن‌های

۱ در خصوص پرداخت هزینه برای ترویج اخلاق علم، ۷۰ درصد انجمن‌ها نیز اعلام کرده‌اند که در این خصوص هزینه‌ای نمی‌کنند و تنها ۳۰ درصد در این زمینه هزینه می‌کنند. که البته از میان انجمن‌هایی که اعلام داشته‌اند در این زمینه هزینه می‌کنند تنها چهار انجمن مبالغ هزینه کردشان را درج کرده‌اند که شامل انجمن انرژی خورشیدی ایران (معادل ۲۰۰۰۰۰۰۰ ریال)، انجمن علمی مدیریت اطلاعات ایران (معادل ۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال)، انجمن علمی مدیریت ایران (معادل ۱۵۰۰۰۰۰۰ ریال) و انجمن مدیریت آموزشی ایران (معادل ۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال) مبالغی ناچیز در این زمینه هزینه کرده‌اند.

علمی در فعالیتهای آموزشی‌شان در زمینه‌ی اخلاق علم وجود ندارد. یعنی انجمن‌های ایرانی سواى تنوع رشته‌های‌شان در مجموع توجه جدی به آموزش اخلاق علم و استانداردها و معیارهای علمی ندارند.

یکی از راه‌های ارتباطی علمی برای ترویج اخلاق علم «انتشار بولتن یا ویژه‌نامه‌های خاص اخلاق علم» از سوی انجمن‌های علمی است. این بولتن‌ها و ویژه‌نامه‌ها نیز به طور معمول به هر رشته و انجمن خاص تعلق دارند. فعالیت انجمن‌های علمی ایرانی در انتشار بولتن یا ویژه‌نامه در زمینه‌ی اخلاق علم نیز در مجموع وضعیت مطلوبی ندارد. ۷۴ درصد از انجمن‌های مورد مطالعه میزان فعالیت انجمن‌های‌شان را «کم»، «بسیارکم» و حتی بیشتر آنها «فاقد فعالیت» در زمینه‌ی انتشار بولتن یا ویژه‌نامه در زمینه‌ی اخلاق علم ارزیابی کردند و در این زمینه نیز تفاوت معناداری میان انجمن‌های علمی وجود ندارد.

یکی از راه‌های آشناسازی اعضای جدید اجتماعات علمی، آموزش آنها در فرایند جامعه‌پذیری علمی و انتقال معیارها و استانداردهای اخلاق علم با تدوین برنامه‌های درسی است. فعالیت انجمن‌های علمی ایران در زمینه‌ی تدوین برنامه درسی در باره‌ی اخلاق علم نیز در مجموع وضعیت مطلوبی ندارد. بیشتر انجمن‌های علمی مورد مطالعه (۷۸ درصد) میزان فعالیت انجمن‌های‌شان را «کم» و «بسیارکم» اعلام کرده و حتی تقریباً نیمی از آنها «فاقد فعالیت» در این زمینه هستند. ضمن این که انجمن‌های ایرانی سواى رشته‌های‌شان توجه جدی به تدوین برنامه‌های آموزشی و درسی در زمینه‌ی اخلاق علم ندارند.

از راه‌های ارتباطی اعضای انجمن‌ها و اجتماعات علمی، گردهمایی در قالب برگزاری همایش‌های علمی در باره‌ی وضعیت اخلاق علم است. فعالیت انجمن‌های علمی ایرانی در زمینه‌ی برگزاری همایش علمی در خصوص اخلاق علم نیز در مجموع وضعیت مطلوبی ندارد. ۸۲ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه میزان فعالیت انجمن‌های‌شان را «کم» و «بسیارکم» اعلام کرده و حتی تقریباً نیمی از آنها «فاقد فعالیت» در این زمینه هستند.

به غیر از فعالیتهای مطرح شده، انجام پژوهش در مورد اخلاق علم می‌تواند به درک وضعیت فضای هنجاری علم و رعایت استانداردها و معیارهای علم یاری رساند. به ویژه این که بیشتر انجمن‌ها بر مسأله‌مندی اخلاق علم نیز تأکید دارند. انجمن‌های علمی ایرانی در انجام پژوهش در زمینه‌ی اخلاق علم در رشته‌های‌شان وضعیت مطلوبی ندارند. بیشتر انجمن‌های

علمی ایرانی (۷۵ درصد) مورد مطالعه میزان فعالیت انجمن‌های‌شان را در این زمینه «کم»، «بسیارکم» و «فاقد فعالیت» اعلام کرده‌اند. انتشار مطالب مرتبط با اخلاق علم در نشریات ادواری و خبرنامه‌های انجمن نیز از فعالیت‌هایی است که به این وسیله اعضای انجمن از معیارها و استانداردهای اخلاقی در فعالیت‌های علمی مطلع می‌شوند. بیشتر انجمن‌های ایرانی (۸۲ درصد) مورد مطالعه میزان فعالیت انجمن‌هایشان را در این خصوص «کم» و «بسیارکم» و درصد زیادی از آن‌ها «فاقد فعالیت» اعلام کرده‌اند.

از میان اقدامات عملی و ایجابی انجمن‌های علمی که می‌تواند به پیگیری و بررسی موارد هنجارگریزی علمی کمک کند می‌توان از «تشکیل کمیته‌های اخلاق علم» در انجمن‌های علمی اشاره کرد. این کمیته‌های اخلاق علم در واقع حافظان حریم و استانداردهای حرفه‌ای رشته‌های علمی هستند. بیشتر انجمن‌های علمی ایرانی (۷۱ درصد) مورد مطالعه فعالیت انجمن‌هایشان را «کم» و «بسیارکم» دانسته و بیش از نیمی از آنها نیز اعلام کرده‌اند «فاقد فعالیت» در این زمینه هستند. همچنین برگزاری «کمپین حمایت از استانداردهای علمی و آکادمیک» از دیگر اقدامات عملی انجمن‌های علمی برای پیگیری اخلاق علم است. فعالیت انجمن‌های علمی ایران در برگزاری «کمپین حمایت از استانداردهای علمی و آکادمیک» در سطح پایینی قرار دارد. ۷۵ درصد از انجمن‌های مورد مطالعه میزان فعالیت انجمن‌های‌شان را در این زمینه «کم»، «بسیارکم» و «فاقد فعالیت» اعلام کرده‌اند.

همچنین، «تقدیر از اعضای پایبند به شرافت علمی» از دیگر فعالیت‌های الگوساز در زمینه‌ی اخلاق علم است. فعالیت انجمن‌های علمی ایران در تقدیر از آن دسته از اعضایشان که به اخلاق علم وفادارند در سطح متوسط به بالایی قرار دارد. ۷۳ درصد دیگر از انجمن‌ها نیز میزان فعالیت‌شان در این زمینه را متوسط به بالا ارزیابی کردند و تفاوت معناداری میان انجمن‌های علمی رشته‌های گوناگون در هر یک از اقدامات پیش‌گفته وجود ندارد.

«آزادی‌های آکادمیک» از الزامات اخلاقی فعالیت‌های علمی تلقی می‌شود. در واقع مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی در فضای علمی منوط به وجود فضای نسبی آزادی برای فعالیت‌های علمی و آکادمیک است. فعالیت انجمن‌های علمی ایران در دفاع از آزادی‌های آکادمیک در مجموع وضعیت مطلوب‌تری دست‌کم در سطح نظر دارد. هرچند در مجموع ۵۴ درصد از انجمن‌های مورد مطالعه میزان فعالیت انجمن‌هایشان را «کم»، «بسیارکم» و «فاقد

فعالیت» و در حد «متوسط» اعلام کرده‌اند. یکی از انتظارات نقش یا وظایف انجمن‌های علمی به عنوان نهادهای مدنی حمایت از اعضای انجمن در موارد لازم است. به طور مثال انجمن‌های علمی نقض حقوق مادی و معنوی اعضای‌شان را بر نمی‌تابند یا به هنگام به خطر افتادن آزادی‌های حرفه‌ای و آکادمیک اعضای‌شان واکنش نشان می‌دهند. فعالیت انجمن‌های علمی ایران در حمایت حرفه‌ای از اعضای انجمن‌شان در مجموع وضعیت مطلوبی، دست‌کم در سطح نظر، دارد. بیشتر انجمن‌های علمی ایرانی (۸۰ درصد) اعلام کرده‌اند در این زمینه فعالیت دارند. از دیگر اقدامات عملی انجمن‌های علمی در حمایت از اعضایشان «توجه و رسیدگی به شکایات» اعضای انجمن در خصوص وقوع هنجارشکنی‌های علمی است. فعالیت انجمن‌های علمی ایران در توجه و رسیدگی به شکایات اعضای انجمن‌شان در خصوص هنجارشکنی‌های اخلاقی در مجموع وضعیت مطلوبی، دست‌کم در سطح نظر، دارد. ۷۵ درصد از انجمن‌های ایرانی مورد مطالعه اعلام داشته‌اند که در این زمینه فعالیت دارند. فعالیت انجمن‌های علمی ایران در مکاتبه با نهادهای سیاست‌گذار علم برای رسیدگی به وضعیت اخلاق علم در سطح پایینی قرار دارد. ۷۱ درصد از انجمن‌های مورد مطالعه میزان فعالیت انجمن‌های‌شان را در این زمینه «کم»، «بسیار کم» و «فاقد فعالیت» اعلام کرده‌اند.

در جدول ۱ اولویت بندی فعالیت‌های خوداظهاری انجمن‌های علمی در ارتقای اخلاق حرفه‌ای آورده شده است.

جدول ۱. فعالیت انجمن‌های علمی ایرانی در ترویج اخلاق علم

رتبه بندی	ارزیابی	انحراف معیار	میانگین	نوع فعالیت
اول	زیاد	۱,۳۵	۳,۳۷	حمایت حرفه‌ای از اعضای انجمن
دوم	زیاد	۱,۵۰	۳,۲۴	توجه به شکایات اعضای انجمن
سوم	متوسط	۱,۷۱	۲,۸۸	تقدیر از اعضای پایبند به شرافت علمی
چهارم	متوسط	۱,۵۹	۲,۸۲	دفاع از آزادی‌های آکادمیک
پنجم	بسیار کم	۱,۶۱	۱,۸۸	آموزش استانداردهای اخلاق علم
ششم	بسیار کم	۱,۶۵	۱,۸۲	انتشار مطالب مرتبط با اخلاق علم در نشریات انجمن
هفتم	بسیار کم	۱,۵۷	۱,۵۸	مکاتبه با نهادهای سیاست‌گذار علم
هشتم	بسیار کم	۱,۴۵	۱,۴۵	تشکیل کمیته اخلاق علم در انجمن
نهم	بسیار کم	۱,۶۰	۱,۴۰	برگزاری کمپین حمایت از استانداردهای علمی

رتبه بندی	ارزیابی	انحراف معیار	میانگین	نوع فعالیت
دهم	بسیار کم	۱,۵۴	۱,۳۸	انجام پژوهش در اخلاق علم
یازدهم	بسیار کم	۱,۴۹	۱,۳۳	انتشار بولتن یا ویژه‌نامه در خصوص اخلاق علم
دوازدهم	بسیار کم	۱,۲۸	۱,۳۳	تدوین برنامه درسی در خصوص اخلاق علم
سیزدهم	بسیار کم	۱,۴۴	۱,۲۵	برگزاری همایش علمی در خصوص اخلاق علم

در مجموع از تمایل انجمنها می‌توان این نتیجه را می‌توان گرفت که انجمن‌های علمی در ایران سواى تنوع رشته‌هایشان نسبت به بهبود وضعیت اخلاق علم فعالیت مطلوبی ندارند. از این رو در مجموع فعالیتهای انجمنهای علمی در ایران با میانگین عملکرد کمتر از ۲ در پایین ترین سطح یعنی «بسیار کم» قرار می‌گیرد. بخشی از این کم توجهی به عدم آشنایی انجمنهای علمی ایران با مسئولیتهای اخلاقی حرفه‌ای شان مربوط است. در این مورد باید این واقعیت را پذیرفت که نظام علمی ایران هنوز نتوانسته است که اخلاق حرفه‌ای را در زیست علمی و حرفه‌ای خود نهادینه کند و آن را در فرایند جامعه پذیری علمی به نسلهای جدیدتر ایرانیان منتقل نماید. بخشی دیگر نیز به کمبود منابع مالی و اجرایی لازم برای ترویج اخلاق حرفه‌ای باز می‌گردد.

اثربخشی فعالیت‌های انجمن‌های علمی در ترویج اخلاق علم

اثرگذاری فعالیت‌هایی که انجمن‌های علمی در جهت ترویج اخلاق حرفه‌ای در رشته‌هایشان انجام می‌دهند بخش دیگری از موضوع مورد توجه در مطالعه نقش انجمن‌های علمی است. هدف این است دریابیم از نظر انجمن‌های علمی فعالیت‌هایی که در زمینه‌ی ترویج اخلاق علم می‌توان انجام داد تا چه اندازه مؤثر است؟ وقتی انجمن‌ها اثربخشی نوع خاصی از فعالیت را بالا ارزیابی می‌کنند خود نشان‌دهنده‌ی این است که آن فعالیت (به طور مثال اخلاق نشر علم) دارای مسأله‌مندی بیشتر و همچنین دارای اهمیت بیشتری است. طیف وسیعی از فعالیت‌ها از گنجانیدن فعالیت‌های معطوف به اخلاق علم در اساسنامه‌های انجمن‌ها گرفته تا تهیه‌ی مرامنامه‌های اخلاق علم، انجام پژوهش در زمینه‌ی اخلاق علم، نظارت بر رعایت استانداردهای آموزش، پژوهش، نشر و کاربرد علم در این زمره اند. همچنین این طیف، اقدامات بازدارنده و عملی مانند آشکارسازی تخلفات، لغو عضویت متخلفان، حمایت از حقوق مادی و معنوی

- اعضا، برگزاری کمپین، تقدیر از اخلاق‌مندان علم و تشکیل کمیته‌های اخلاق علم را دربرمی‌گیرد که در زیر به شرح تنها آن‌ها خواهیم پرداخت:
- انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر تدوین و ترویج مرامنامه‌های اخلاق حرفه‌ای در ترویج اخلاق علم را در سطح بالایی ارزیابی می‌کنند. ۹۳ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه میزان تأثیر تدوین مرامنامه‌های اخلاق حرفه‌ای را در زمینه‌ی اخلاق علم مؤثر می‌دانند.
 - انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر آموزش و انتقال هنجارهای علم به کنشگران رشته‌های‌شان (از طریق برگزاری کارگاه، سخنرانی و ...) را در ترویج اخلاق علم در سطح بالایی ارزیابی می‌کنند. ۹۳ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه تأثیر آموزش و انتقال هنجارهای علم به کنشگران رشته‌هایشان را در زمینه‌ی اخلاق علم مؤثر می‌دانند.
 - انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر توجه به اولویت‌های پژوهشی در زمینه‌ی اخلاق علم را در ترویج اخلاق علم در سطح بالایی ارزیابی می‌کنند. ۹۰ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه هدایت پژوهش‌ها به سمت موضوع اخلاق علم را در ارتقای علم مؤثر می‌دانند.
 - انجمن‌های علمی ایرانی نظارت بر اجرای استانداردهای آموزش علم را در ترویج اخلاق علم در سطح بالایی مؤثر ارزیابی می‌کنند. ۹۶ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه تأثیر نظارت بر اجرای استانداردهای آموزش علم را در ترویج اخلاق علم مؤثر می‌دانند.
 - انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر نظارت بر اجرای استانداردهای پژوهش علم را در ترویج اخلاق علم بالا و بسیار بالایی ارزیابی می‌کنند. ۹۶ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه تأثیر نظارت بر اجرای استانداردهای پژوهش علم را در ترویج اخلاق علم مؤثر می‌دانند.
 - انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر نظارت بر اجرای استانداردهای نشر علم را در ترویج اخلاق علم بالا و بسیار بالایی ارزیابی می‌کنند. ۹۹ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه تأثیر نظارت بر اجرای استانداردهای نشر علم را در ترویج اخلاق علم «متوسط»، «زیاد» و «بسیار زیاد» اعلام کردند.
 - انجمن‌های علمی ایرانی نظارت بر اجرای استانداردهای کاربرد علم را در ترویج اخلاق علم در سطح بالا و بسیار بالایی مؤثر ارزیابی می‌کنند. ۹۹ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه نظارت بر اجرای استانداردهای کاربرد علم را در ترویج اخلاق علم مؤثر دانستند.

- انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر اطلاع‌رسانی تخلفات علمی به اعضای انجمن را در ترویج اخلاق علم در سطح بالا و بسیار بالایی ارزیابی می‌کنند. ۹۶ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه تأثیر اطلاع‌رسانی تخلفات علمی به اعضای انجمن را در ترویج اخلاق علم مؤثر می‌دانند.
- انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر لغو یا تعلیق عضویت متخلفان در انجمن‌های علمی را در ترویج اخلاق علم در سطح بالا و بسیار بالایی مؤثر ارزیابی می‌کنند. ۹۰ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه لغو یا تعلیق عضویت متخلفان در انجمن‌های علمی را در ترویج اخلاق علم مؤثر می‌دانند.
- انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر پایش مکرر وضعیت اخلاق علم در رشته را در ترویج اخلاق علم در سطح بالا و بسیار بالایی ارزیابی می‌کنند. ۹۳ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه پایش مکرر وضعیت اخلاق علم در رشته را در ارتقای اخلاق علم مؤثر می‌دانند.
- انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر تشکیل کمیته‌های اخلاق علم در انجمن‌های علمی را در ترویج اخلاق علم در سطح بالا و بسیار بالایی مؤثر ارزیابی می‌کنند. ۹۲ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه تشکیل کمیته‌های اخلاق علم در انجمن‌های علمی را در ترویج اخلاق علم مؤثر می‌دانند.
- انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر حمایت از حقوق معنوی اعضای انجمن را در ترویج اخلاق علم در سطح بالا و بسیار بالایی مؤثر ارزیابی می‌کنند. ۹۷ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه حمایت از حقوق معنوی اعضای انجمن را در ترویج اخلاق علم مؤثر می‌دانند.
- انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر تقدیر از اخلاق‌مندان علم را در ترویج اخلاق علم در سطح بالا و بسیار بالایی ارزیابی می‌کنند. انجمن‌های علمی ایرانی همگی توافق دارند که تقدیر از اخلاق‌مندان علم در ترویج اخلاق علم بسیار مؤثر است.
- انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر توجه به شکایت اعضا در خصوص موارد بی‌اخلاقی علمی را در ترویج اخلاق علم در سطح بالا و بسیار بالایی مؤثر ارزیابی می‌کنند. ۹۵ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه توجه به شکایت اعضا در خصوص موارد بی‌اخلاقی علمی را در ترویج اخلاق علم مؤثر می‌دانند.

- انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر توجه به اخلاق علم در اساسنامه را در ترویج اخلاق علم در سطح بالا و بسیار بالایی ارزیابی می‌کنند. ۸۶ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه توجه به اخلاق علم در اساسنامه را در ترویج اخلاق علم مؤثر می‌دانند.
- انجمن‌های علمی ایرانی تأثیر ارزیابی اثربخشی فعالیت‌های انجمن در زمینه ترویج اخلاق علم را برای ارتقای اخلاق علم در سطح بالا و بسیار بالایی ارزیابی می‌کنند. ۸۹ درصد از انجمن‌های علمی مورد مطالعه ارزیابی اثربخشی فعالیت‌های انجمن در زمینه ترویج اخلاق علم را در جهت ارتقای اخلاق علم مؤثر می‌دانند.

جدول ۲. برآورد انجمن‌های علمی از میزان تاثیر فعالیت‌ها در ترویج اخلاق علم

اولویت	ارزیابی	انحراف معیار	میانگین	نوع فعالیت
اول	بسیار زیاد	.66764	4.4314	نظارت بر اجرای استانداردهای نشر علم
دوم	بسیار زیاد	.70587	4.3235	تقدیر از اخلامندان علم
سوم	بسیار زیاد	.85138	4.3200	توجه به شکایات اعضا در موارد بی اخلاقی حرفه‌ای
چهارم	بسیار زیاد	.82749	4.3173	نظارت بر اجرای استانداردهای پژوهش علم
پنجم	بسیار زیاد	.77613	4.2772	حمایت از حقوق معنوی اعضای انجمن
ششم	بسیار زیاد	.96001	4.2600	اطلاع‌رسانی تخلفات علمی به اعضای انجمن
هفتم	بسیار زیاد	.82161	4.1827	نظارت بر اجرای استانداردهای آموزش علم
هشتم	بسیار زیاد	.80879	4.1800	نظارت بر اجرای استانداردهای کاربرد علم (خدمات و مشاوره)
نهم	بسیار زیاد	.90587	4.1386	پایش مکرر وضعیت اخلاق علم در رشته
دهم	بسیار زیاد	.94569	4.1346	آموزش و انتقال هنجارهای علم به کنشگران رشته
یازدهم	زیاد	1.00865	4.0490	لغو یا تعلیق عضویت متخلفان در انجمن‌های علمی
دوازدهم	زیاد	.96316	4.0400	تشکیل کمیته‌های اخلاق علم در انجمن‌ها
سیزدهم	زیاد	1.01842	3.9510	ارزیابی اثربخشی فعالیت‌های انجمن در زمینه ترویج اخلاق علم
چهاردهم	زیاد	.98410	3.8922	تدوین کدنامه‌ها و مرامنامه‌های اخلاق حرفه‌ای
پانزدهم	زیاد	1.01845	3.8558	هدایت اولویت‌های پژوهشی در زمینه اخلاق علم در میان اعضای انجمن
شانزدهم	زیاد	.90630	3.8317	برگزاری کمپین حمایت از استانداردهای علمی
هفدهم	زیاد	1.04006	3.7843	گنجانیدن فعالیت‌های معطوف به اخلاق علم در اساسنامه انجمن

در جدول ۲ اولویت‌بندی انجمن‌های علمی از اثربخشی فعالیت‌هایی که انجام آن منجر به ترویج اخلاق حرفه‌ای علم می‌شود آمده است. متناسب با اثربخشی فعالیت‌های یاد شده، انجمن‌های علمی می‌توانند از دامنه‌ای از فعالیت‌های ایجابی و سلبی برای صیانت از اخلاق حرفه‌ای رشته بهره‌گیرند. همچنین این اولویت‌ها می‌تواند در سیاست‌گذاری‌های مربوط به ترویج و ارتقای اخلاق علم هم از سوی انجمن‌های علمی و هم سایر نهادهای سیاست‌گذار علم در ایران مورد توجه قرار گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

این مقاله با توجه به مسئولیت‌نقشی که انجمن‌های علمی در ترویج اخلاق حرفه‌ای علم دارند به دو پرسش پاسخ داد؛ فعالیت انجمن‌های علمی در رابطه با اخلاق علم در ایران دربرگیرنده چه اولویت‌هایی است؟ و انجمن‌های علمی ایرانی کدام نوع از فعالیت‌ها را برای ترویج اخلاق علم در ایران اثربخش‌تر می‌دانند؟ مطالعه با انجام پیمایش در میان انجمن‌های علمی در رشته‌های علوم انسانی، فنی و مهندسی، کشاورزی، علوم پایه، هنر و معماری و بین رشته‌ای نشان داد، به رغم این‌که حساسیت نسبت به مسأله اخلاق علم در میان انجمن‌های علمی ایران بسیار زیاد است و اغلب اشاره می‌کنند در اساسنامه‌های خود به اخلاق علم توجه دارند، اما فاقد محتوای معطوف به اخلاق علم هستند. چنانکه، می‌توان گفت تنها تعداد اندکی از انجمن‌های علمی اعلام داشته‌اند که در اساسنامه‌های‌شان اشاره‌ای به اخلاق علم شده است. همچنین تعداد کمی از انجمن‌های علمی اعلام کرده‌اند که دارای مرامنامه اخلاق علم هستند. شواهد نشان می‌دهد، مرامنامه‌های اخلاق علم به عنوان یکی از فعالیت‌های رایج در ترویج اخلاق علم، در میان انجمن‌های علمی در ایران عمومیت ندارد. همچنین، انجمن‌های علمی ایران هزینه‌چندانی برای ترویج و ارتقای اخلاق علم در قلمرو موضوعی رشته‌هایشان و در میان اعضایشان نمی‌کنند یا به تعبیر دقیق‌تر و بهتر بودجه‌ای ندارند که هزینه کنند.

چنان‌که می‌دانیم موارد یاد شده یعنی توجه به اخلاق علم در اساسنامه‌های انجمن‌ها، تدوین مرامنامه‌های اخلاقی و هزینه‌کرد برای ترویج و ارتقای اخلاق علم در زمره فعالیت‌های ترغیبی و پیشگیرانه است. شواهد نشان می‌دهد با وجود اذعان به مسأله اخلاق علم و تأکید بر ضرورت و فوریت توجه به آن، انجمن‌های علمی در ایران حتی در نقش‌های ترغیبی و پیشگیرانه تقریباً

غیر فعال هستند. بنابراین درگام نخست با فعالیتهای سازمان‌یافته و نهادینه شده‌ای در میان انجمن‌های علمی ایرانی در ارتباط با اخلاق علم مواجه نیستیم. چنین به نظر می‌رسد که ساختار انجمن‌های علمی ایران برای مواجهه با چنین مسائلی در قلمروهای علمی‌شان طراحی نشده است. یا این که ساختار کنونی انجمن‌های علمی ایرانی هم به لحاظ حقوقی و هم اجرایی حمایت و ضمانت لازم را برای این دست فعالیت‌ها و کارکردها فراهم نمی‌کنند. اگر چه فعالیت‌های انجمن‌های علمی ایران در زمینه‌ی ترویج و ارتقای اخلاق علم در مجموع زیاد نیست ولی نتایج بررسی ما نشان می‌دهد، تفاوت معناداری میان برداشت انجمن‌های علمی رشته‌های گوناگون از اثربخشی فعالیت‌های انجمنی در زمینه‌ی ترویج اخلاق علم وجود ندارد. در مجموع بر مبنای یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت، بیشتر انجمن‌های علمی در ایران میزان اثربخشی فعالیت‌های انجمنی در زمینه ارتقای اخلاق علم را بسیار بالا ارزیابی می‌کنند. به این ترتیب، با وجود کاستی‌ها و آسیب‌های پیش روی انجمن‌های علمی ایران و شرایط هنجاری که خود آنها در آن قرار دارند، همچنان امیدوارانه بر این باوریم که استقلال نسبی انجمن‌های علمی به آنها این امکان را می‌دهد که به رغم محدودیت‌ها، هم به طور ایجابی و هم سلبی در جهت ترویج اخلاق حرفه‌ای و صیانت از علم و دانش معتبر تلاش نمایند و این مسئولیت را برای انجمن‌های علمی هر رشته ماهوی می‌دانیم.

منابع

- آراسته، حمید (۱۳۸۳) فلسفه انجمن‌های علمی، رهیافت، شماره ۳۲، بهار، صص ۲۶ - ۲۲.
- امیرشیبانی، محمدعلی (۱۳۷۳) نگرش تاریخی به انجمن‌های علمی در ایران، رهیافت، شماره ۶، بهار، صص ۸۹ - ۸۰.
- عبداللهی، محمد (۱۳۸۱) «عملکرد انجمن‌های علمی در زمینه ترویج و توسعه علم و اخلاق علمی»، مجله جامعه‌شناسی ایران، دوره چهارم، شماره ۱، بهار، صص ۶۳ - ۴۷.
- خلیفه سلطانی، حشمت (۱۳۸۸) مدلی برای مشارکت سازمان‌های مردم‌نهاد در سیاست‌گذاری، نقش انجمن‌های علمی در سیاست‌گذاری‌های علمی، پایان نامه دکتری دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی، پاییز.
- فراستخواه، مقصود (۱۳۸۵) بررسی نقش انجمن‌های علمی در فرایندهای سیاست‌گذاری و ارزیابی نظام علمی کشور، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.

- فراستخواه، مقصود و سیدمحمدامین قانعی‌راد (۱۳۸۶) «نقش انجمن‌های علمی و دانشگاهیان در نظام سیاست‌گذاری و ارزیابی نظام علمی کشور»، رهیافت، شماره ۴۱، صص ۱۲-۵.
- قاراخانی، معصومه و سید آیت‌الله میرزایی (۱۴۰۰) اخلاق علم و انجمن‌های علمی در ایران، تهران: آگاه.
- قاراخانی، معصومه و سید آیت‌الله میرزایی (۱۳۹۶) اخلاق علم در علوم اجتماعی ایران، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. چاپ اول.
- قانعی راد، محمدامین؛ قاراخانی، معصومه؛ میرزایی، سید آیت‌الله (۱۳۹۷الف) «سیاست انجمن‌های علمی در صیانت از اخلاق علم: تجربه‌های جهانی، تلاش‌های ملی»، مجله مطالعات اجتماعی ایران، دوره ۱۲، شماره ۲. صص: ۱۱۰-۸۳.
- قانعی راد، محمدامین؛ قاراخانی، معصومه؛ میرزایی، سید آیت‌الله (۱۳۹۷ب) «رویکرد انجمنی به اخلاق حرفه‌ای علم در ایران»، مجله مطالعات جامعه‌شناختی (نامه علوم اجتماعی پیشین)، دوره ۲۵ شماره ۲. صص: ۳۸۲-۳۳۷.
- قدیمی، اکرم (۱۳۸۵) بررسی تطبیقی ارزیابی عملکرد انجمن‌های علمی ایران و شبه قاره هند، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
- کمیسیون انجمن‌های علمی ایران (۱۳۹۵) شیب رشد عملکرد انجمن‌های علمی ایران از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ http://www.isacmsrt.ir/files/site1/A_94.pdf
- کمیسیون انجمن‌های علمی ایران (۱۳۹۵) جدول امتیاز دهی عملکرد یکساله انجمن‌های علمی سال ۱۳۹۴ http://www.isacmsrt.ir/files/site1/files/forme_ezharnameh_amalkard_94.xls
- ملک، حسن (۱۳۸۸) تحلیل جامعه‌شناسی سیاست‌های علمی در ایران با تأکید بر نقش انجمن‌های علمی در حوزه علوم انسانی، پایان نامه دکتری، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران.
- American Association for the Advancement of Science & U.S. Office of Research Integrity (2000) The Role and Activities of Scientific Societies in Promoting Research Integrity, A REPORT OF A CONFERENCE April 10, 2000 Washington, DC, available at: http://ori.hhs.gov/documents/role_scientific_societies.pdf
- Caelleigh, Addeane S. (2003) Roles for Scientific Societies in Promoting Integrity in Publication Ethics, *Science and Engineering Ethics*, Volume 9, Issue 2, 221-24.
- Chalk, R, Frankel, MS, & Chafer, SB (1980) Professional Ethics Activities in the Scientific and Engineering Societies. (Washington, DC: American Association for the Advancement of Science), pp. 101, 102.
- Frankel, Mark. S (1993) Professional Societies and Responsible Research Conduct, National Academy of Sciences (US), National Academy of Engineering (US) and Institute of Medicine (US) Panel on Scientific Responsibility and the Conduct of Research. Responsible Science: Ensuring the Integrity of the Research Process: Volume II. Washington (DC): National Academies Press, Retrieved from