

اخلاق حرفه‌ای علم

(مطالعه مرام‌نامه اخلاق حرفه‌ای انجمن‌های علمی)^۱

سید آیت‌الله میرزایی^۱، معصومه قاراخانی^۲

(تاریخ دریافت ۱۴۰۰/۰۴/۲۲، تاریخ پذیرش ۱۴۰۰/۰۷/۰۸)

چکیده

تدوین و اجرای مرام‌نامه‌ها و منشورهای اخلاق حرفه‌ای علم از ضروری‌ترین و بدیهی‌ترین اقدامات انجمن‌های علمی در ترویج اخلاق علم است که معمولاً در چارچوب رشته و فعالیت علمی موردنظر تدوین می‌شوند. این مقاله با تمرکز بر نمونه‌ای از مرام‌نامه‌های انجمن‌های علمی در جهان در پی پاسخ به این پرسش است که اصول اخلاق حرفه‌ای میان انجمن‌های علمی کدام است؟ و انجمن‌های علمی بر سر چه اصولی وفاق دارند و این وفاق به چه میزان است؟ برای پاسخ به پرسش‌های پیش‌گفته با روش تحلیل محتوای کیفی و کمی متن، به بررسی ۲۳۵ کد اخلاق حرفه‌ای مندرج در مرام‌نامه ۲۸ انجمن علمی پرداختیم. یافته‌ها نشان داد، باوجود اینکه کدنامه‌های اخلاق حرفه‌ای انجمن‌ها از ساختار چندگانه و متنوعی برخوردارند، در مجموع و با فراوانی متفاوت کدهای اخلاق حرفه‌ای دربرگیرنده ۲۰ کد اصلی هستند. فرهنگ هر رشته علمی متناسب با ماهیت رشته و موضوع آن بر تعیین اصول اخلاق حرفه‌ای و تناسب رشته با مواردی که از حرفه‌ای‌های آن رشته انتظار می‌رود تأثیر می‌گذارد. در میان انجمن‌های علمی بر سر برخی کدها توافق بیشتری وجود دارد، آن‌ها را «کدهای وفاق» می‌نامیم این کدها هسته اصلی مرام‌نامه را شکل می‌دهند. از آن سو کدهای متنوع و خاصی داریم که آن‌ها را

<http://dx.doi.org/10.22034/jss.2021.533614.1570>

• مقاله علمی پژوهشی

ayatmir@ihcs.ac.ir

^۱ جامعه‌شناس و عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

qarakhanim@atu.ac.ir (نویسنده مسئول) ^۲ جامعه‌شناس و عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

«کدهای تمایز» می‌نامیم، این کدها حسب تنوع فرهنگ رشته شکل گرفته است. در مجموع کشف نیمرخ کدهای اخلاق حرفه‌ای در سطح جهانی دستاورد اصلی این پژوهش است.

واژگان کلیدی: اخلاق علم، اخلاق حرفه‌ای، انجمن علمی، مرام‌نامه اخلاق حرفه‌ای، کد اخلاقی.

مقدمه و بیان مسئله

نقش‌ها و کارکردهای مختلف انجمن‌های علمی هدف مطالعات متنوعی بوده‌اند؛ از مطالعات قدیم‌تری مانند نقش انجمن‌های علمی در قرن هفدهم اثر ارنشتاین که به نقش حرفه‌ای انجمن‌ها اشاره می‌کند (به نقل از گلداسمیت^۱، ۱۹۳۹) گرفته تا مطالعه بنیون؛ دیوید^۲ (۲۰۰۸) که برای آکادمی علوم اجتماعی و شورای پژوهش اقتصادی و اجتماعی بریتانیا انجام داده‌اند. آن‌ها به نقش انجمن‌های علمی در علوم اجتماعی جهت ترویج فعالیت‌های انتقال دانش، دل‌مشغولی عمومی و فرصت‌های احتمالی برای گسترش این فعالیت‌ها توجه داشته‌اند. اما نقش انجمن‌های علمی فقط به این فعالیت‌ها محدود نشده است و در چند دهه اخیر پرسش از نقش مسئولانه انجمن‌های علمی در صیانت و ارتقای شرافت علم نیز از موضوعات مورد توجه بوده است. یکی از نخستین تلاش‌های انجمن‌های حرفه‌ای توسعه شرافت علم، فرموله کردن رهنمودهای اخلاق و ترویج آن‌ها درون انجمن‌های علمی بوده است (میتکام^۳، ۲۰۰۳). به عقیده بالوک؛ پنیکر^۴ (۲۰۰۳) رفتار اخلاقی در فعالیت‌های حرفه‌ای، قانون‌گذاران، آژانس‌های نظارتی، آموزش‌دهندگان و انجمن‌های علمی همه رشته‌ها را اعم از اینکه بر پژوهش، دانشگاه، صنعت یا خدمات متمرکز باشند به خود مشغول کرده است. اغلب فعالیت‌های حرفه‌ای با سطوح کنترلی چندگانه پوشش داده می‌شوند و اصول و نظارت‌ها بر فعالیت‌های حرفه‌ای را در سطح بین‌المللی (مانند اعلامیه هلسینکی)، ملی (مانند قواعد مشترک)، ایالتی (مانند شوراهای صدور مجوز) و نهادی (مانند شوراهای بررسی نهادی) و انجمن‌های رشته‌ای (کدهای اخلاقی) دربر می‌گیرد (بالوک؛ پنیکر، ۲۰۰۳: ۱۵۹). ارائه کدهای اخلاقی یکی از کارکردهای اصلی انجمن‌های علمی است که اعضای اجتماع علمی را به هنگام روبه‌رو شدن با دوراهی اخلاقی

^۱. Goldsmith

^۲. Benyon; David

^۳. Mitcham

^۴. Bullock; Panicker

راهنمایی می‌کند. انجمن‌های علمی در رشته‌های مختلف در سراسر جهان کم‌وبیش به تدوین این کدها متناسب با رشته‌هایشان و کاربرد آن‌ها به‌منزله رهنمودهایی برای عمل، می‌پردازند. با توجه به مسئله‌مندی اخلاق علم، نبود و در مواردی صورتی بودن منشورها^۱ و مرام‌نامه‌های اخلاق حرفه‌ای علم در ایران به این پرسش پاسخ می‌دهیم، اصول اخلاقی که انجمن‌های علمی در جهان برای ترویج اخلاق علم بر آن متمرکزند چیست؟ کدهای مشترک و محوری آن‌ها کدام‌اند؟ و انجمن‌های علمی بر سر چه اصولی وفاق دارند و این وفاق به چه میزان است؟ صرف‌نظر از این‌که این کدها تا چه اندازه در کاهش ناراستی‌های علمی و ارتقای اخلاق حرفه‌ای اثرگذار بوده‌اند، آگاهی از تجربیات انجمن‌های علمی در جهان در این مورد می‌تواند برای انجمن‌های علمی در ایران که عمدتاً فاقد کدنامه‌ها و رهنمودهای اخلاقی برای هدایت کنش‌های علمی هستند و در انجام فعالیت‌های دیگری که به ترویج اخلاق علم می‌انجامد، ضعیف هستند (رک. قانع‌راد و همکاران، ۱۳۹۷ الف، ۱۳۹۷ ب؛ قاراخانی؛ میرزایی، ۱۳۹۸)، آموزنده و راه‌گشا باشد.

پیشینه تجربی پژوهش

اگر چه مسائل مربوط به اخلاق علم و پژوهش همواره مطرح بوده و به‌ویژه از عصر روشنگری و همسو با توسعه علم مورد توجه قرار گرفته است، اما دل‌مشغولی‌های جدی در مورد معیارهای اخلاق علم و پژوهش پس از جنگ جهانی دوم شکل و صورت نوینی یافت. *مرام‌نامه نورمیرگ*، مطالعه تاسکیگی^۲، بیانیه هلسینکی، گزارش بلمونت برخی از نمونه‌های دل‌مشغولی‌های نوین به مسئله اخلاق پژوهش به‌ویژه از نیمه دوم قرن بیستم به این سوست. *مرام‌نامه نورمیرگ* به‌منزله نخستین مرام‌نامه اخلاقی در سطح جهانی در پی پژوهش‌های غیراخلاقی پزشکان نازی در دوران جنگ جهانی دوم در سال ۱۹۴۷ تنظیم و در ده بند به ضرورت رضایت آگاهانه داوطلبانه، توجه به سودمندی مطالعه، توجه به مبانی علمی و تجربیات پیشین، پرهیز از آزار و اذیت جسمی و روانی، نداشتن خطر مرگ یا معلولیت، در نظر گرفتن تناسب میان اهمیت پژوهش و خطرات آن، حفاظت از شرکت‌کنندگان در برابر مخاطرات احتمالی، توجه به صلاحیت علمی پژوهشگران، فراهم بودن امکان خروج مشارکت‌کنندگان از

^۱ رهنمود اخلاق (ethics guideline)، منشور، مرام‌نامه یا کد اخلاق (code of conduct) مفاهیمی هستند که در کنار یکدیگر یا به‌جای یکدیگر در متون به‌کار گرفته می‌شوند. در این متن ما نیز حساسیتی برای کاربرد یا تمرکز بر یک مفهوم نداریم.

^۲ Tuskegee: منطقه سیاهپوست‌نشین و فقیر در حومه آلاباما.

پژوهش و خاتمه پژوهش در صورت احتمال بروز خطر برای مشارکت‌کنندگان، توجه دارد (شوستر^۱، ۱۹۹۷). چنان‌که مشهود است کدهای اخلاق حرفه‌ای بیشتر از موضوعاتی (مانند پزشکی) شروع شد که در آن‌ها سوژه‌های انسانی و حیوانی مورد پژوهش و آزمایش قرار می‌گرفتند. گسترش توجه به اخلاق حرفه‌ای در حرفه و اجتماعات پزشکی به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم برای سایر رشته‌ها و اجتماعات علمی مؤثر بود. نخست اینکه در اعلامیه‌های مربوط که اغلب هم گستره‌ای جهانی یافته‌اند گونه‌ای تعمیم فراپزشکی در کدهای مرتبط با انسان، محیط زیست، حیوانات و ... به چشم می‌خورد و در مواردی حتی خصلتی ترغیبی یافته و دعوتی به رعایت اخلاق علم است. دوم، اینکه سایر رشته‌ها و حرفه‌های علمی نیز با تدوین مرام‌نامه‌ها و قواعد اخلاقی تلاش کردند فضای اخلاقی و هنجاری اجتماعات علمی و حرفه‌ای خود را تعریف کنند. انجمن‌های علمی به‌عنوان «نمایندگان حرفه» (برد^۲، ۱۹۹۸) در کنار سایر سازمان‌های علمی در این زمینه بسیار فعال بوده‌اند.

یتکویچ^۳، کندی و لوین (۲۰۰۳) و لویند و یتکویچ^۴ (۲۰۰۳) حداقل سه کارکرد برای انجمن‌های علمی در نظر گرفته‌اند که همواره و در میان حوزه‌های مختلف علمی دنبال می‌شود: (۱) آموزش عمومی و ارتقای حرفه‌ای: که فرصت‌هایی را برای آموزش و جامعه‌پذیری فراهم می‌کند؛ (۲) پیشگیری و راهنمایی: که رهنمودها و توصیه‌هایی برای روبه‌رو شدن با دوره‌های اخلاقی ارائه می‌کند؛ (۳) پیگیری شکایات و توجه به ضرورت و الزام رعایت کدهای اخلاقی: که به چاره‌اندیشی برای هنجارگریزی اخلاقی می‌پردازد و مراعات استانداردهای اخلاقی را الزامی می‌سازد. سطوح درگیری انجمن‌های علمی در این سه کارکرد، به‌ویژه در شکل کنترل دانشمندان در رشته‌هایشان متفاوت است. این کارکردها از طریق انجام فعالیت‌های مختلفی محقق می‌شوند. از جمله: ارائه کدهای اخلاقی و دیگر گزاره‌های هنجاری؛ برگزاری کارگاه‌های ارتقای حرفه‌ای؛ پیشگیری و توصیه؛ پیگیری شکایات و توجه به ضرورت رعایت کدهای اخلاقی؛ انتشار مطالب آموزشی و برگزاری دوره‌های آموزشی؛ برقراری مدیریت درونی در حوزه علمی (برای مثال در دانشکده‌ها)؛ برقراری رهبری درونی در حوزه‌های علمی و آموزشی؛ برقراری مدیریت بیرونی در حوزه‌های علمی (برای مثال سیاست علمی در سطح ملی) (لویند؛ یتکویچ، ۲۰۰۳: ۲۵۹؛ یتکویچ، کندی و لوین، ۲۰۰۳: ۲۰۱). برد (۱۹۹۸) با بررسی عقلانیتی که در پس توسعه کدهای اخلاقی انجمن‌های علمی وجود دارد، اشاره می‌کند که به‌طور کلی

^۱. Shuster

^۲. Bird

^۳. Iutcovich; Kennedy; Levine

^۴. Levineand; Iutcovich

اقدامات انجمن‌های علمی در ارتقای اخلاق حرفه‌ای علم در دو بخش: نخست، تدوین کدنامه‌های اخلاقی و اجرای این کدها و دوم، فعالیت‌هایی است که انجمن‌ها برای توسعه اخلاق حرفه‌ای انجام می‌دهند. در این مقاله ما بر بخش نخست متمرکز شده‌ایم.

واکاوی ادبیات موضوع

در سال‌های اخیر، همچنان که اجتماع علمی درمورد مشکلات اخلاقی درونی به توافقاتی رسیده‌اند، به مباحث و مطالعات زیادی درمورد شرافت علم (در دو سطح فردی و نهادی) نیز دامن زده‌اند. شرافت فردی دربرگیرنده فرایند پژوهش یعنی از یادداشتهای پژوهش گرفته تا گزارش نتایج پژوهش است و به حفظ کلیت نظام علم منجر می‌شود. از این طریق شرافت فردی دانشمند در شرافت نهاد علم نقش دارد. برای اینکه علم از نظارت‌های بیرونی افراطی رها شود، باید یک کدنامه اخلاقی حرفه‌ای وجود داشته باشد که بخش بزرگی از دانشمندان آن را بپذیرند (کیلیق^۱، ۲۰۰۳: ۲۲۵) و انجمن‌های علمی یکی از اجتماعات علمی هستند که در تدوین، پایش و آموزش کدهای اخلاق علم نقش اساسی دارند.

در سال ۱۹۹۵ در گزارش مشورتی وزیر بهداشت و خدمات انسانی، کنگره آمریکا و کمیته شرافت پژوهش پیشنهاد کردند «انجمن‌های حرفه‌ای کدنامه اخلاقی برای پژوهش و ... فراهم کنند و بایستی فعالیت‌هایی که به ارتقای اخلاق پژوهش منجر می‌شود را مورد توجه قرار دهند». در سال ۱۹۹۷ انجمن کالج‌های پزشکی آمریکا اعلام کرد «ارزشش را دارد که انجمن‌های علمی و حرفه‌ای کدهای پژوهش و کدنامه‌های اخلاقی را توسعه بخشند و راهنمایی برای ارزیابی فعالیت‌هایی که در این زمینه انجام می‌دهند را منتشر سازند» (آیرسون^۲ و همکاران، ۲۰۰۳: ۱۴۲ - ۱۴۳). این کدها بازتابی از ارزش‌های اصلی منشعب از ارزش‌های خانوادگی، فرهنگ، علایق مالی، مذهب، ایدئولوژی، آموزش و نگرش حرفه‌ای‌های جوان و ایدئال‌های حرفه‌ای هستند و می‌توانند برای انتقال این ارزش‌ها مورد استفاده قرار گیرند (دومز^۳، ۲۰۰۰). انجمن‌های علمی حرفه‌ای تجربیات متفاوتی برای تعیین رهنمودها گزارش کرده‌اند. کمیته انجمن علوم اعصاب در سال ۲۰۱۰ رهنمودهایی را که با عنوان «رفتار مسئولانه اجتماع علمی» به چاپ رسیده بود در چهار بخش ارائه کرد که هر بخش بر مخاطب خاصی در اجتماع پژوهش متمرکز بود: نویسنده دست‌نوشته پژوهش، مرورگران دست‌نوشته، سردبیر مجلات

¹ Caelleigh

² Iverson

³ Dumez

علمی و بخش آخر در توجه به ارائه یافته‌ها و انتشار عمومی یافته‌ها با هدف برقراری ارتباط علم با عموم [جامعه] (انجمن آمریکایی پیشرفت علم^۱، ۲۰۱۰). پیمایش کمیته علمی هیئت رؤسای انجمن‌های علمی در سال ۱۹۹۵ نشان داد، انجمن‌های عضو این کمیته، ارزش‌های ضمنی حرفه و استانداردهای اخلاقی اجتماع علمی‌شان را شفاف می‌کنند. طبق نتایج این پیمایش، ۷۰ درصد از انجمن‌های عضو هم کد اخلاقی، هم بیانیه و هم خطوط راهنما دارند یا با یکی از آن‌ها کار می‌کنند (برد، ۱۹۹۸: ۳۱۷). جدول ۱ موضوعات پوشش داده شده در کدنامه‌ها و درصد سیاست‌های اخلاقی‌ای را که به هر موضوع مربوط است نشان می‌دهد.

جدول ۱. کدهای مطرح در مرام‌نامه‌های انجمن‌های حرفه‌ای عضو CSSP

تضاد منافع	٪۷۶
مسئولیت‌پذیری نسبت به جامعه	٪۷۶
نویسندگی/انتشار	٪۵۵
مسئولیت‌پذیری نسبت به افشای سوء رفتار	٪۵۰
هم‌ترازخوانی	٪۴۷
مشاوره و راهنمایی	٪۴۷
مدیریت داده‌ها	٪۴۵
مسئولیت‌پذیری در مقابل سوژه‌های انسانی	٪۴۰
رفتار انسانی با حیوانات	٪۳۹
تبعیض/آزار و اذیت	٪۳۷

منبع: برد، ۱۹۹۸: ۳۲۰

نتیجه پیمایش همچنین نشان داد، انجمن‌هایی که سازوکارهایی برای مقابله با سوءرفتارهای علمی دارند، به اعضایشان می‌گویند تا سوءرفتار را گزارش کنند (برای مثال مسئول یا دفتری برای دریافت و پیگیری سوءرفتار) یا مجازات‌هایی را برای عضو که مرتکب سوءرفتار شده در نظر گیرند. حدود نیمی از انجمن‌ها طرفدار اجرای ارزش‌ها و استانداردهای اجتماع علمی هستند، حتی اگر از طریق فشار و تأثیر همتایان باشد (برد، ۱۹۹۸: ۳۱۷). پژوهش مشابه در ایران (قاراخانی؛ میرزایی، ۱۴۰۰) نشان داد، تنها ۳۴ درصد از انجمن‌های علمی در ایران اظهار داشتند دارای نوعی کدنامه اخلاقی (به صورت مدون یا غیرمدون) هستند و ۶۶ درصد دیگر فاقد کدنامه اخلاقی یا قواعد و گزاره‌هایی برای اخلاق مرتبط با فعالیت‌های

^۱. American Geophysical Union (AGU)

علمی هستند. البته بایستی به این نکته دوز (۲۰۰۰) هم توجه داشت که هرچند کدها استانداردهای تعیین شده برای رفتار در نقش حرفه‌ای را ارائه می‌کنند، اما نمی‌توانند تضمینی برای رفتارهای غیر حرفه‌ای باشند یا از آن پیشگیری کنند.

بالوک؛ پنیکر^۱ (۲۰۰۳) در مقاله «اخلاق برای همه: تفاوت کارکردهای انجمن‌های علمی» به بررسی کدنامه‌های اخلاقی انجمن‌های علمی رشته‌های مختلف پرداخته‌اند. آن‌ها محتوای کدنامه‌های اخلاقی را در ابعاد آموزش، پژوهش، خدمات و عملکرد و برحسب میزان و وضوح فعالیت‌هایی که این کدنامه‌ها براساس آن‌ها تنظیم شده‌اند مورد بررسی قرار داده‌اند. همچنین نسبت کدها با اهداف آموزشی، آرمانی یا تنظیمی نیز مورد توجه قرار گرفت. آن‌ها نقش انجمن‌های علمی در آموزش، تنظیم، رصد و مجازات اعضایشان را مورد بحث قرار دادند. به نظر نویسندگان محیط پژوهش علمی با افزایش پژوهش‌های بین‌رشته‌ای، شکل‌گیری حوزه‌های جدید مطالعه و افزایش همکاری‌های بین‌المللی به سرعت تغییر می‌کند. همچنین تغییر تصور عمومی از علم سبب می‌شود تا انجمن‌های علمی در پی این باشند که چطور بهترین خدمات را می‌توانند به اعضایشان و جامعه بزرگ‌تر ارائه دهند. بررسی کدنامه‌های اخلاقی انجمن‌های علمی رشته‌های مختلف نشان می‌دهد درون‌مایه مشترک همه کدنامه‌های اخلاقی در اصل تشویقی و ترغیبی است. اصول/ کدهای اساسی که در همه رشته‌ها و فعالیت‌های علمی از جمله پژوهش، آموزش، مشاوره و عملکرد و دیگر اقدامات حرفه‌ای به کار می‌روند، مانند: رفتارهای صادقانه و منصفانه (حفظ شرافت در اجرا و گزارش پژوهش، مشاوره‌های تخصصی و ارائه خدمات)، رفتارهای ماهرانه و متبحرانه (باقی ماندن در مرزهای توانایی که با آموزش به دست می‌آید و پیگیری همه فرایندها، نظارت‌ها و قواعد کاربردی)، آسیب نرساندن (آسیب نزدن به رشته، مشارکت‌کنندگان در پژوهش، نهادها، مشتریان یا جامعه) در میان انجمن‌های مختلف، یکسان نیست. در میزان و شیوه تبدیل این اصول به کدهای رفتاری و شرایطی که به مسئولیت‌پذیری برای رعایت، حمایت و آموزش این اصول منجر شود، انجمن‌ها متفاوت عمل می‌کنند. به گفته بالوک و پنیکر، فراخوان‌هایی برای گسترش فعالیت‌های انجمن‌ها در ارتقای اخلاق علم و به‌طور خاص اخلاق پژوهش ارائه شده است و درباره نحوه انجام این نقش نیز مطالعات متعددی صورت گرفته است. از نظر فرانکل^۲ (۱۹۹۳) چند کارکرد برای رهنمودهای اخلاقی وجود دارد که می‌تواند در ارتقای رفتار مسئولانه پژوهشی نقش مهمی ایفا کند:

^۱. Bullock; Panicker

^۲. Frankel

نخست، در غیاب رهنمودهای رفتار اخلاقی، دانشمندان و مهندسان ممکن است درباره نوع رفتاری که در وضعیت‌های اخلاقی مبهم از آن‌ها انتظار می‌رود، اضطراب یا بلا تکلیفی را تجربه کنند. استانداردهای رفتار می‌تواند به افراد حرفه‌ای کمک کند تا دوره‌های جایگزین فعالیت را ارزیابی کنند و انتخاب‌های آگاهانه‌تری مبتنی بر تجربه جمعی (مشترک) و سنت‌های متمایز رشته‌شان انجام دهند.

دوم، استانداردهای اساسی رفتار برای ارزیابی رفتار همکاران یا برای ارزشیابی عملکرد حرفه‌ای از سوی عموم (اجتماع علمی) فراهم شود و به منزله ابزاری برای صیانت از مهندسان و دانشمندان منفرد و نیز گروه پاسخ‌گو، به کار گرفته شود.

سوم، استانداردهایی که هنجارهای حرفه‌ای موجود را بازتاب می‌دهند به فرایند اجتماعی کردن افراد حرفه‌ای تازه‌وارد کمک و از این طریق حمایت از آن‌ها را در مراحل اولیه حرفه‌شان تأمین می‌کند.

چهارم، استانداردها می‌توانند رفتار مسئولانه پژوهشی را با تبدیل گزارش همکاران خطاکار به وظیفه‌ای مثبت برای دانشمندان و مهندسان ارتقا دهند و بدین گونه سیستمی نظارتی ایجاد کنند که در آن هر فرد حرفه‌ای برای پاسداری از شرافت گروه مسئولیتی برعهده گیرد.

پنجم، داشتن استانداردهای پژوهش، مقاومت در برابر فشارهای دیگران را برای دانشمندان و مهندسان آسان‌تر می‌کند. فشارهایی که در غیر این صورت می‌توانست آنان را به سوی بی‌اعتنایی به زوایای اخلاقی هدایت کند.

ششم، وقتی استانداردها تعیین شد، هیئت‌های سازمانی قضائی، اجرایی و قانونی، به هنگام داوری درباره اتهامات سوءرفتار ممکن است وزن قابل توجهی را به آن‌ها اختصاص دهند. در نتیجه، هنجارهای رشته در مورد رفتار مسئولانه پژوهشی می‌تواند در عرصه عمومی، حمایت بیشتری کسب کند (فرانکل، ۱۹۹۳: ۳-۴).

برای اینکه کدهای اخلاقی اثرگذارتر باشند، انجمن‌ها می‌بایست راهبردهای بیشتری را توسعه دهند. بازبینی مداوم کدنامه‌های اخلاقی یکی از این استراتژی‌هاست. به گفته مالم^۱ (۱۹۹۵) در زمینه تنظیم و ارائه کدهای اخلاق حرفه‌ای علم، بخشی از فعالیت انجمن‌های علمی به بازبینی، بازنویسی و به‌روزرسانی کدهای شرافت اخلاق علم مربوط است. برای نمونه در گزارشی با عنوان «اخلاق در باستان‌شناسی آمریکا: چالش‌های دهه ۱۹۹۰» به تشریح شش

^۱. Malm

اصل اخلاق باستان‌شناسی و برخی نگرانی‌ها و موضوعاتی که در روند تهیه پیش‌نویس ایجاد شده بود، پرداخت.

یتکوپیچ و همکاران (۲۰۰۳) تلاش/انجمن جامعه‌شناسی آمریکا در بازبینی کدنامه اخلاقی را مثالی از این دست می‌دانند که چطور یک انجمن علمی سه کارکردی را که پیش‌تر ذکر شد با همدیگر ترکیب می‌کند. تلاش/انجمن جامعه‌شناسی آمریکا به‌عنوان نخستین انجمن حرفه‌ای با سیزده هزار عضو دارای دکتری جامعه‌شناسی و تعداد قابل‌توجهی از اعضای که بیرون از دانشگاه کار می‌کنند و یک سوم اعضایش نیز دانشجو هستند، قابل‌توجه است. این انجمن اولین کدنامه اخلاقی‌اش را که نتیجه فعالیت‌های پژوهشی دهه ۱۹۶۰ بود در دهه ۱۹۷۰ ارائه کرد. هرچند بحث درباره نیاز به کدنامه اخلاقی در میان جامعه‌شناسان به دهه ۱۹۵۰ بازمی‌گردد، انجمن جامعه‌شناسی آمریکا در سال ۱۹۶۸ مسئولیت را به کمیته اخلاق حرفه‌ای (COPE) سپرد تا این کدنامه را تهیه کند. این کار با توافق کمیته در سه سال متوالی انجام شد. اولین بازبینی کدنامه اخلاقی در سال ۱۹۸۴ به‌اتمام رسید. در آن زمان کمیته اخلاق حرفه‌ای مسئولیت مرور کدنامه را برای هر پنج سال یک‌بار تعیین کرد. وقتی کمیته اخلاق حرفه‌ای در اواخر ۱۹۹۴ فرایند مرور کدنامه را طبق برنامه‌ریزی‌اش آغاز کرد، اعضا اعلام کردند که کدنامه اخیر نیازمند بازبینی اساسی است. نگرانی فزاینده درباره سوءرفتار اخلاقی در میان اعضای انجمن‌های حرفه‌ای و سازمان‌های دولتی در میان دهه ۱۹۹۰ بر تصمیم/انجمن جامعه‌شناسی آمریکا جهت مرور کدنامه اخلاقی تأثیر گذاشت. بنابراین از اواخر ۱۹۹۴ تا اوایل ۱۹۹۷ اعضای کمیته اخلاق حرفه‌ای سه تا چهار بار در سال به مدت دو تا چهار روز همدیگر را ملاقات می‌کردند تا هر بار یک کد جدید بنویسند. این کدنامه امکان بازتاب طیف گسترده‌تری از فعالیت‌های حرفه‌ای جامعه‌شناسان را میسر ساخت و نیاز به آگاهی از اینکه چه کسانی تحت‌تأثیر فعالیت‌های جامعه‌شناسان هستند بازتاب داد. کدنامه یادشده را اعضای/انجمن جامعه‌شناسی آمریکا در انتخابات ۱۹۷۷ مورد تأیید قرار دادند. با بسط کدنامه جدید کمیته اخلاق حرفه‌ای سه هدف فراگیر را مشخص کرد: (۱) تدوین کدنامه‌ای که کمک بیشتری به جامعه‌شناسان کند تا به موضوعات اخلاقی وضوح بیشتری ببخشند؛ (۲) تدوین کدنامه‌ای با جنبه‌های آموزشی؛ و (۳) تدوین کدنامه‌ای برای استفاده آسان‌تر و دسترس‌پذیرتر (یتکوپیچ، ۲۰۰۳: ۲۰۲).

بررسی تدوین و اجرای مرام‌نامه‌ها و کدهای اخلاق علم نشان‌دهنده چند اصل است: اصل حرفه‌گرایی در نگارش کدنامه‌ها، نخست اینکه فقط حرفه‌ای‌های هر رشته علمی کار تدوین کدها را برعهده دارند و هرگونه مداخله غیرحرفه‌ای در نگارش کدها غیرحرفه‌ای، غیراخلاقی و

غیرمنطقی است. اصل پایش کدها: کدهای حرفه‌ای به‌طور مستمر موردپایش قرار می‌گیرند و روزآمد می‌شوند. این بازنگری هم متناسب با تغییرات زمینه‌تدوین کدها و هم شناسایی مواردی از هنجارگریزی جدید که تدوین یک کد جدید را ضروری می‌سازد، انجام می‌شود. مرور کدنامه‌های اخلاقی و کدهای مندرج در آن‌ها که حاصل دقت و تلاش پیگیر اجتماعات علمی در سیانت و ارتقای اخلاق حرفه‌ای است، می‌تواند الگویی برای تدوین مرام‌نامه‌های اخلاق علم در میان انجمن‌های علمی ایران باشد. در حال حاضر پژوهش‌های متعددی در پی ارزیابی عملکرد انجمن‌های علمی در تدوین و اجرای کدنامه‌های اخلاقی و دیگر فعالیت‌هایی هستند که انجمن‌ها در جهت ارتقای شرافت علم دنبال می‌کنند، و توصیه‌ها و پیشنهادهایی نیز ارائه شده است. در این پژوهش نیز ما با بررسی نمونه‌ای از انجمن‌های علمی در دنیا مایلیم دریابیم عملکرد انجمن‌های علمی در تدوین مرام‌نامه‌های اخلاقی چگونه بوده است؟ و انجمن‌های علمی بر سر کدام یک از این اصول وفاق بیشتری دارند؟

روش پژوهش

این پژوهش اکتشافی با رویکرد کیفی به بررسی مرام‌نامه‌های اخلاقی انجمن‌های علمی در رشته‌های مختلف می‌پردازد. بر مبنای نمونه‌تدریس، تعداد ۲۸ مرام‌نامه از انجمن‌های علمی، موردبررسی قرار گرفتند. نمونه‌مورد مطالعه از میان تعداد بیشتری برای بررسی انتخاب شد و آن دسته از مرام‌نامه‌هایی که ناقص و مستقل نبودند از نمونه خارج شدند. با وجود اینکه چند دهه‌ای از تدوین اولین مرام‌نامه‌های اخلاق حرفه‌ای علم می‌گذرد، همچنان فراگیر نیستند و انجمن‌های علمی در کشورهای توسعه‌یافته بیشتر به این کدها توجه دارند. در ایران بسیاری از انجمن‌های علمی دارای مرام‌نامه اخلاق حرفه‌ای نیستند. یا اینکه بی‌اطلاع از ضرورت آن هستند، یا گام‌های اندکی در این راه برداشته‌اند (قاراخانی؛ میرزایی، ۱۴۰۰). در این پژوهش با کاربرد تکنیک تحلیل محتوای کیفی و کمی، محورهای مضمونی این کدنامه‌های در دسترس احصاشده و سپس به ترتیب فراوانی اصول مشترک کدها استخراج شده است. در مجموع ۲۳۵ کد اخلاق حرفه‌ای مربوط به ۲۸ انجمن علمی موردشمارش قرار گرفت. این انجمن‌ها شامل: انجمن جامعه‌شناسی آمریکا، انجمن جامعه‌شناسی انگلیس، انجمن جامعه‌شناسی کانادا، انجمن جامعه‌شناسی ایرلند، انجمن جامعه‌شناسی استرالیا، انجمن جامعه‌شناسی بین‌المللی (ISA)، انجمن جامعه‌شناسی شمال میانه (آمریکا)، انجمن جامعه‌شناسی جنوب میانه (آمریکا)، انجمن جامعه‌شناسی نیوزلند، انجمن ملی کارکنان علوم اجتماعی، انجمن بین‌المللی جامعه‌شناسی بصری، انجمن تحقیقات اجتماعی، انجمن انسان‌شناسی اجتماعی انگلیس، انجمن بین‌المللی

ارتباطات اجتماعی، انجمن انسان‌شناسی اجتماعی نیوزلند، آکادمی علمی استرالیا، انجمن پیشرفت علمی آمریکا، سازمان بین‌المللی میراث فرهنگی، انجمن بین‌المللی زیست‌شناسی نژاد، انجمن تحقیقات زیست‌پزشکی بارسلونا، انجمن فیزیک آمریکا، انجمن مهندسان، زمین‌شناسان و ژئوفیزیک آلبرتا، انجمن مهندسان و زمین‌شناسان حرفه‌ای بریتیش کلمبیا، جامعه ریاضیات آمریکا، اتحادیه ژئوفیزیک آمریکا، انجمن زمین‌شناسی حرفه‌ای آمریکا، انجمن فیزیک ایران، انجمن ایرانی اخلاق در علوم و فناوری است. هر انجمن به‌طور متوسط ۸ کد اخلاق حرفه‌ای را در مرام‌نامه خود دارد.

از آن جایی که موارد اندکی از کدهای مندرج در مرام‌نامه‌ها (۷ درصد برابر با ۱۷ مورد) بسیار پراکنده یا دارای ابهام بودند، از نمونه‌انتزاع‌شده و جداگانه گزارش شد. نهایتاً ۲۱۸ کد دیگر در مقوله‌های بیست‌گانه تفکیک شدند (رک. جدول ۲). در گام نخست به‌نظر می‌رسد این مرام‌نامه‌ها اشتراکات و افتراقاتی بر حسب رشته و شمولیت انجمن و فعالیت‌های آن دارند. همچنین دامنه فراوانی کدهای اخلاق حرفه‌ای از انجمنی به انجمن دیگر متفاوت است. برای نمونه مرام‌نامه آکادمی علمی استرالیا فقط چهار کد را در زمان این مطالعه در نظر گرفته و انجمن‌های دیگر کدهای بیشتری را برای فعالیت‌های علمی و حرفه‌ای‌شان در نظر گرفته‌اند.

به‌منظور راستی‌آزمایی^۱ فرایند بررسی، مرام‌نامه‌ها در اختیار دو ارزیاب دارای تخصص در حوزه جامعه‌شناسی علم قرار گرفت. ارزیابان به‌طور مستقل و مجزا هر یک دو مرتبه محورهای اصلی مرام‌نامه‌های اخلاقی موردپژوهش را استخراج کردند. برای اعتباریابی میزان توافق میان دو ارزیاب از آزمون کاپای کوهن^۲ با رعایت پیش‌شرط‌های پنج‌گانه آزمون یعنی، جامع و مانع بودن مقولات، همسان بودن مشاهدات ارزیاب‌ها، شمار یکسان مقولات، مستقل بودن ارزیابان در فرایند ارزیابی، هم‌تراز بودن و هم‌تخصص بودن دو ارزیاب استفاده شد. به این منظور نمونه‌های مشابه و یکسان از مرام‌نامه‌های اخلاق حرفه‌ای انجمن‌های مورد مطالعه در اختیار دو ارزیاب هم‌تراز و هم‌سان قرار گرفت. هر دو ارزیاب در مرحله اول به‌طور مستقل از یکدیگر داده‌های مشابه را مقوله‌بندی و سپس داده‌های مقوله‌بندی‌شده را با یکدیگر مقایسه کردند. آنجایی که مرام‌نامه‌های اخلاقی محتوایی تقریباً دسته‌بندی‌شده و مشخص دارند این مرحله با توافق ۰/۸۴ درصدی ارزیابان همراه بود. با توجه به موارد نامشخص، هم‌پوشان، جزئی بودن یا کلی بودن برخی مقولات، تکراری بودن، واژه‌پردازی‌های متفاوت برای یک مقوله مشخص، ترتیب متفاوت کدها در مرام‌نامه‌های اخلاقی و احتمال خطای ارزیابان، سه ماه پس از ارزیابی

^۱. reality check

^۲. Cohen's kappa coefficient

اول دوباره فرایند مقوله‌بندی برمبنای مضامین و صورت کدهای مندرج در مرام‌نامه‌های اخلاق حرفه‌ای و با مبنا قرار دادن وفاق اولیه، مقوله‌بندی تکرار شد. که در این مرحله ضریب توافق بر سر بیست مقوله با کسر موارد مبهم و نامشخص برابر با ۰/۹۳ حاصل شد.^۱

یافته‌های پژوهش

بازنمایی کدها در مرام‌نامه‌های اخلاق علم

پرسش محوری این است کدام‌یک از کدهای اخلاق حرفه‌ای، محور مرام‌نامه‌های اخلاق علم را شکل می‌دهند و به چه میزان؟ اگرچه در نگارش مرام‌نامه‌های اخلاق حرفه‌ای علم یا منشورهای اخلاق علم ترتیب و اولویت خاصی به چشم نمی‌خورد، یافته‌های حاصل از تحلیل محتوای کمی برای درک محوریت و اولویت کدهای اخلاق حرفه‌ای در میان انجمن‌های علمی نشان می‌دهد تمرکز مرام‌نامه‌های اخلاق حرفه‌ای بر کدهای خاصی به شرح جدول ۲ استوار است. توزیع فراوانی داده‌ها در کدهای بیست‌گانه نشان از میزان تمرکز و پراکندگی کدها دارد. برخی کدها از شمولیت بیشتری نسبت به برخی دیگر برخوردارند. برخی کدها ممکن است فقط خاص حرفه / رشته‌های علمی یا انجمن خاصی باشند.

جدول ۲. بازنمایی کدها در مرام‌نامه‌های اخلاق علم

ردیف	کدهای مشترک	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۱	احترام به حقوق و تفاوت‌های فردی و فرهنگی	۲۶	۱۱,۹	۱۱,۹
۲	رعایت اصول انتشار	۲۲	۱۰,۱	۲۲,۰
۳	رعایت اصول پژوهش (از طراحی، اجرا تا گزارش نهایی)	۱۸	۸,۳	۳۰,۳
۴	صلاحیت حرفه‌ای (تخصص)	۱۶	۷,۳	۳۷,۶
۵	امانت‌داری	۱۵	۶,۹	۴۴,۵
۶	محرمانگی	۱۴	۶,۹	۵۰,۹
۷	رفتار منصفانه و بی‌طرفانه	۱۱	۵,۰	۵۶,۰
۸	پرهیز از سرقت ادبی	۱۰	۴,۶	۶۰,۶

^۱ بین پژوهشگران کیفی درباره نسبت معینی از هم‌گرایی بین کدگذاران توافقی وجود ندارد، اما به نظر می‌رسد نسبتی بین ۸۰ تا ۹۰ درصد برای قابل قبول است (در این باره رک. سالدنا، ۱۳۹۹).

اخلاق حرفه ای علم (مطالعه مرام نامه...)

ردیف	کدهای مشترک	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۹	پرهیز از تضاد منافع	۱۰	۴,۶	۶۵,۱
۱۰	رضایت آگاهانه	۱۰	۴,۶	۶۹,۷
۱۱	رعایت حقوق حامیان (سرمایه‌گزاران، کارفرمایان و اسپانسرها)	۱۰	۴,۶	۷۴,۳
۱۲	مسئولیت‌پذیری جمعی و پرهیز از منفعت‌طلبی شخصی	۹	۴,۱	۷۸,۴
۱۳	عدم آزار و استثمار	۷	۳,۲	۸۱,۷
۱۴	عدم تبعیض	۷	۳,۲	۸۴,۹
۱۵	رعایت حقوق همکاران	۷	۳,۲	۸۸,۱
۱۶	احترام به حریم خصوصی	۶	۲,۸	۹۰,۸
۱۷	شفافیت و پاسخ‌گویی	۶	۲,۸	۹۳,۶
۱۸	صداقت و حقیقت‌جویی	۶	۲,۸	۹۳,۶
۱۹	پرهیز از فریبکاری و پنهان‌کاری	۵	۲,۳	۹۸,۶
۲۰	رشوه نگرفتن	۳	۱,۴	۱۰۰,۰
	جمع موارد	۲۱۸	۱۰۰	

موارد پراکنده^۱: رعایت ضوابط حقوقی و قانونی، احترام به حقوق بشر، روابط عمومی مناسب (هر کدام ۲ مورد)، عمل اخلاقی، وکالت و نظارت، توجه به شکایات، همکاری با کمیته‌های اخلاق، رعایت هنجارهای قلمرو عمومی، احترام به ضوابط انجمن، دفاع از حقوق و اهداف انجمن، آزادی و استقلال دانشگاهی، پای‌بندی به رفتارهای اخلاقی، خودداری از رفتار خلاف اخلاق، تعهد به اخلاق حرفه‌ای (هر کدام ۱ مورد) برابر با ۱۷ مورد یا ۷ درصد.

^۱. بیشتر کدهای غیراستاندارد و کلی مربوط به مرام‌نامه اخلاقی انجمن ایرانی اخلاق در علوم و فناوری است. انجمن ایرانی اخلاق در علوم و فناوری چنان‌که محرز است از انجمن‌های تخصصی پیشگام در اخلاق علم و فناوری در ایران است. به‌نظر می‌رسد این انجمن هنوز مرام‌نامه خود را اصلاح و روزآمد نکرده باشد. انجمن‌ها می‌توانند ارزش‌های انسانی، ایرانی، جهانی و ... را الگوی تدوین کدنامه‌های خود قرار دهند، اما از خود این اصول / ارزش‌های بنیادین نمی‌بایست به‌عنوان کد اخلاقی عملی و اجرایی استفاده کرد. مثلاً «احترام به حقوق بشر» یک اصل / ارزش بنیادین است. استفاده از آن در یک کدنامه اجرایی بدون مشخص کردن موارد کاربردی و اجرایی بسیار کلی است. ولی همین اصل می‌تواند مبنایی برای تدوین کدهای «رضایت آگاهانه» یا «احترام به حقوق فردی و تفاوت‌های فرهنگی» و نظایر آن باشد.

یافته‌های مندرج در جدول ۲ را می‌توان از حیث فراوانی و توزیع کدها دارای اهمیت دانست. توزیع کدهای بیست‌گانه دامنه‌ای از ۱ درصد تا ۱۲ درصد از مجموع کدهای موردبررسی را شامل می‌شود. میانگین تکرار کدهای بیست‌گانه در مرام‌نامه‌های اخلاقی تقریباً برابر با ۱۱ است. تعداد ۱۰ کد بالاتر از میانگین و ۹ کد نیز پایین‌تر از میانگین هستند. ۷ کد اول مندرج در جدول، با فراوانی ۱۲۲ مورد در مجموع سهمی برابر با ۵۶ درصد از مجموع کدهای مندرج در مرام‌نامه‌ها را به خود اختصاص می‌دهند. این دسته از کدها به ترتیب متمرکزتر از کدهای دیگر هستند. سایر کدها یعنی ۱۳ کد دیگر فراوانی ۹۶ مورد برابر با ۴۴ درصد از مجموع کدها را به خود اختصاص می‌دهند. این دسته اخیر از کدها پراکنده‌تر از دسته اول هستند. درحالی‌که میانگین فراوانی کدهای دسته اول برابر با ۱۷ است میانگین فراوانی کدهای دسته دوم برابر با ۷ است. چنانچه از داده‌های مندرج در جدول ۲ می‌توان دامنه شمولیت کدها را دریافت. پرسش این است که فهم نحوه توزیع این کدها چه حاصلی دارد؟ در فضای علمی ایران که توجه کمی به کدهای اخلاق حرفه‌ای می‌شود و بسیاری اساساً با کدهای حرفه‌ای و اهمیت و نقش آن‌ها در فعالیت‌های علمی و حرفه‌ای رشته‌شان آشنایی ندارند، در گام نخست نقشه‌ای معتبر از توزیع کدهای اخلاقی در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد. در گام بعد، برای مثال اگر در طراحی یک کدنامه اخلاق حرفه‌ای علم در پی آن باشیم که بهینه عمل کنیم و دریابیم کدام کدها محوری هستند یافته‌های این پژوهش به‌ویژه در مورد کدهای عام‌تر و اولویت‌بندی به‌دست آمده راه‌گشاست. به این نکته باید توجه کرد که مرام‌نامه‌های اخلاق حرفه‌ای در یک فرایند طولانی بررسی، نظارت و تدوین می‌شوند. بنابراین، حکم مانیفست حرفه‌ای رشته و اجتماع علمی آن رشته را دارند. هر مرام‌نامه اخلاقی خود حکم یک سند یا قرارداد معتبر یا میثاق حرفه‌ای را دارد و از این جهت دارای اعتبار صوری (حاصل وفاق اعضای یک اجتماع علمی خاص) و سپس اعتبار استاندارد است. از این‌رو، در اینجا پژوهشگران و نویسندگان این نوشتار در مورد اهمیت محتوایی و ماهوی هر کد بحث نمی‌کنند، بلکه بر اولویت‌بندی کمی به‌دست آمده و توزیع کدها در مرام‌نامه‌های انجمن‌های علمی تمرکز دارند. این اولویت‌بندی را می‌توان به شیوه‌های نظری و آماری مختلفی لایه‌بندی کرد.

وفاق انجمن‌های علمی بر سر کدهای حرفه‌ای

پس از مشاهدات آماری و برخی آزمون‌ها و پارامترهای استنباطی، دسته‌بندی زیر از محوریت کدهای مندرج در مرام‌نامه‌های اخلاق حرفه‌ای انجمن‌های علمی ارائه می‌شود.

کدهای با تکرار زیاد: چنانچه مشاهده می‌شود به ترتیب ۳ کد نخست یعنی «احترام به حقوق و تفاوت‌های فردی و فرهنگی»، «رعایت اصول انتشار (استانداردهای نشر)» و «رعایت اصول پژوهش (از طراحی، اجرا تا گزارش نهایی)» بیش از ۳۰ درصد از محتوای کدهای مندرج در مرام‌نامه‌های اخلاقی را به خود اختصاص داده‌اند. این گروه از کدها را می‌توانیم کدهای دارای تکرار «زیاد» یا کدهای تمرکز/ وفاق انجمن‌های علمی فرض کنیم. در واقع چنین به نظر می‌رسد که مرام‌نامه‌های حرفه‌ای علم گریزی از این دسته کدها ندارند و این کدها محور شاکله اصلی کدنامه‌های اخلاق حرفه‌ای علم را تشکیل می‌دهند. به‌ویژه کد نخست یعنی «احترام به حقوق و تفاوت‌های فردی و فرهنگی» با وفاق ۹۳ درصدی میان انجمن‌های علمی (رک. جدول ۴) حکم ضرورتی برای مرام‌نامه‌های اخلاق علم را دارد و کد الزامی مرام‌نامه‌های اخلاق علم است. حساسیت انجمن‌ها به اخلاق انتشار با وفاق نزدیک به ۸۰ درصد و اخلاق پژوهش با وفاق ۶۴ درصد نیز کاملاً مشهود است. این کدها عام هستند و هسته اصلی کدنامه‌های اخلاق علم را شامل می‌شوند. چنین به نظر می‌رسد که تنظیم مرام‌نامه‌های اخلاق حرفه‌ای بدون توجه به این کدها ممکن نیست و به نظر می‌رسد این کدها در تمامی رشته‌ها وجود دارند. نویسندگان به این نکته توجه دارند که میزان تکرار کدها در مرام‌نامه‌های اخلاقی به سادگی به‌عنوان بااهمیت بودن یا نبودن کدها در نظر گرفته نشود. برای مثال قرار گرفتن کد «رشوه نگرفتن» در پایین جدول توزیع فراوانی بدان معنا نیست که اهمیت آن از کد «احترام به حقوق فردی و تفاوت‌های فرهنگی» که در بالای جدول ۳ قرار گرفته است کم‌تر است. این مورد را بایستی در توجه به ماهیت رشته، زمینه اجتماعی و سیاسی و حتی تاریخی تدوین مرام‌نامه، و نوع هنجارگریزی‌های رخ داده در علم به‌طور کلی و رشته‌ها به‌طور خاص (برای یک مطالعه روشنگرانه رک. قاراخانی؛ میرزایی، ۱۳۹۸) در نظر گرفت که انجمن یا کنشگران و اجتماعات علمی رشته‌ها را ملزم به تدوین کدنامه کرده است.

لازم به توضیح است ذیل کد «احترام به حقوق و تفاوت‌های فردی» مواردی از جمله «رعایت حقوق شرکت‌کنندگان در پژوهش»، «توجه به نیازها و مسائل اجتماعی افراد»، «در نظر گرفتن رفاه مردمان بومی»، «محافظت از منافع فردی»، «حفظ بالاترین سطح امنیت و سلامت عمومی»، «توجه به امنیت و رفاه افراد»، «کاهش مخاطرات زمینه پژوهش»، «احترام به تصمیم‌های افراد بومی و جوامع سنتی و اجتماعات محلی»، «مراقبت از افراد در پژوهش»، «ترویج خیر و نفع عمومی» و «احساس مسئولیت نسبت به شرکت‌کنندگان» قرار دارند. کد «رعایت اصول انتشار» مواردی از جمله «محدود کردن نام نویسندگان به پدیدآورندگان واقعی اثر»، «رعایت اصول کپی‌رایت»، «رعایت اصول نویسندگی»، «هم‌تراز کردن ارزیابی‌ها»، «رعایت

اصول نویسندگی»، «رعایت اصول تألیف»، «اشتراک‌گذاری داده‌های بصری»، «تعهد داوران»، «پردازش صحیح دست‌نوشته‌ها» و «کمک به اصلاح دست‌نوشته‌ها»، «ذکر منابع» را شامل می‌شود. کد اصلی «رعایت اصول طراحی و اجرای پژوهش» دربردارنده کدهای فرعی مانند «اجرای اخلاق‌مند آزمایش‌های انسانی و حیوانی»، «سازگاری با قواعد و رویه‌ها»، «پرهیز از تحریف یا دستکاری داده‌ها»، «حفظ استانداردهای علمی در جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها»، «عدم استفاده از موضوعات گمراه‌کننده»، «ارائه و بازبینی روش‌ها و یافته‌ها»، «بازبینی مستمر فرایند پژوهش»، «پرهیز از دخالت غیرضروری»، «مراقبت از محیط پژوهش»، و «تهیه اسناد و نقشه‌ها زیر نظر مستقیم ناظر» است.

کدهای با تکرار متوسط: چنانچه مشاهده می‌شود به ترتیب ۹ کد «صلاحیت حرفه‌ای (تخصص)»، «امانت‌داری»، «محرمانگی»، «رفتار منصفانه و بی‌طرفانه»، «پرهیز از سرقت ادبی»، «پرهیز از تضاد منافع»، «رضایت آگاهانه»، «رعایت حقوق حامیان (سرمایه‌گذاران، کارفرمایان و اسپانسرها)»، «مسئولیت‌پذیری جمعی و پرهیز از منفعت‌طلبی شخصی» بیش از ۵۰ درصد از محتوای کدهای مندرج در مرام‌نامه‌های اخلاقی را به خود اختصاص داده‌اند. این گروه از کدها را می‌توانیم کدهای دارای تکرار «متوسط» یا «فوق متوسط» میان انجمن‌های علمی فرض کنیم. این کدها به تنوع و بر حسب رشته در میان انجمن‌های علمی توزیع شده‌اند. این کدها به همراه ۳ کد پرتکرار پیش‌گفته در مجموع بیش از ۸۰ درصد کدهای حرفه‌ای علم را به خود اختصاص می‌دهند. و ۲۰ درصد دیگر مربوط به ۸ کد دیگر است که در ادامه شرح داده شده است.

اشاره می‌شود، ذیل کد «صلاحیت حرفه‌ای و دانش» مواردی از جمله «تعهد و پذیرش مسئولیت‌های فردی»، «اعتبار مؤلف»، «تعهد به انجام کار شایسته»، «مسئولیت‌پذیری علمی و حرفه‌ای» و «استخدام برپایه اخلاق حرفه‌ای» را آوردیم. و برای کد «رفتار منصفانه و بی‌طرفانه» مواردی از جمله «دخالت ندادن ارزش‌ها و عقاید شخصی در پژوهش»، «مسئولیت منتقدان»، «اجتناب از نقد شخصی»، «رعایت عدالت» را مورد توجه قرار دادیم. کد «پرهیز از سرقت ادبی» را که شامل «انتحال»، «تقلب»، «جعل داده‌ها و منابع» در نظر گرفته‌ایم، نیز از کدهای مورد توجه انجمن‌های علمی است. برای کد «رضایت آگاهانه افراد» کدهای دیگری از جمله «آگاه کردن افراد از اهداف و زمینه پژوهش»، «آماده کردن شرکت‌کنندگان در پژوهش و ذی‌نفعان»، «حمایت از فاعلان انسانی پژوهش» و «کسب اجازه از اجتماع بومی برای انجام پژوهش» و «جلب همکاری شرکت‌کنندگان در پژوهش» را در نظر گرفتیم و ذیل کد «عدم

استثمار و آزار»، کدهای «پرهیز از تماس فیزیکی با شرکت کنندگان در پژوهش» و «آزار افراد در پژوهش» را مدنظر قرار دادیم.

کدهای با تکرار پایین: چنانچه مشاهده می شود به ترتیب ۸ کد «عدم آزار و استثمار»، «عدم تبعیض»، «رعایت حقوق همکاران»، «احترام به حریم خصوصی»، «شفافیت و پاسخ گویی»، «صداقت و حقیقت جویی»، «پرهیز از فریب کاری و پنهان کاری»، «نپذیرفتن منابع مالی مغایر با اصول اخلاقی (نگرفتن رشوه)» تقریباً ۲۰ درصد از محتوای کدهای مندرج در مرام نامه های اخلاق علم را به خود اختصاص داده اند. این گروه از کدها را می توانیم کدهای دارای وفاق «پایین» یا کدهای پراکنده میان انجمن های علمی فرض کنیم. نمودار ۱ نیم رخ از توزیع کدهای یادشده به دست می دهد.

یادآوری می شود، ذیل کد «پرهیز از پنهان کاری» مواردی از جمله؛ «پژوهش مخفیانه»، «آگاه کردن شرکت کنندگان از پژوهش»، «کسب فعالیت آگاهانه شرکت کنندگان» و «کسب اجازه از افراد بومی در اجرای پژوهش» را در نظر گرفتیم که در ارتباط با شرکت کنندگان در پژوهش مورد توجه انجمن های علمی است. کد «صداقت و حقیقت جویی» را با کدهای «بیان حقایق مسلم»، «گزارش صادقانه نتایج پژوهش»، «پرهیز از دستکاری یافته های پژوهش»، «پرهیز از ادعاهای متقلبانه» مشابه در نظر گرفته شد.

جدول ۳. وفاق انجمن های علمی بر سر کدهای حرفه ای

درصد وفاق	فراوانی	کدهای مشترک
۹۳	۲۶	احترام به حقوق و تفاوت های فردی و فرهنگی
۷۹	۲۲	رعایت اصول انتشار
۶۴	۱۸	رعایت اصول پژوهش
۵۷	۱۶	صلاحیت حرفه ای (تخصص)
۵۳	۱۵	امانت داری
۵۰	۱۴	محرمانگی
۳۹	۱۱	رفتار منصفانه و بی طرفانه
۳۵	۱۰	پرهیز از سرقت ادبی
۳۵	۱۰	پرهیز از تضاد منافع
۳۵	۱۰	رضایت آگاهانه
۳۵	۱۰	رعایت حقوق حامیان
۳۵	۹	مسئولیت پذیری جمعی و پرهیز از منفعت طلبی شخصی

درصد وفاق	فراوانی	کدهای مشترک
۲۵	۷	عدم آزار و استثمار
۲۵	۷	عدم تبعیض
۲۵	۷	رعایت حقوق همکاران
۲۱	۶	احترام به حریم خصوصی
۲۱	۶	شفافیت و پاسخ‌گویی
۲۱	۶	صداقت و حقیقت‌جویی
۱۸	۵	پرهیز از فریب‌کاری و پنهان‌کاری
۱۰	۳	رشوه نگرفتن

یافته‌های مندرج در جدول ۳ را می‌توان با یافته‌های برد^۱ (۱۹۹۸) مقایسه و تفاوت و توزیع کدها را در مرام‌نامه‌های اخلاقی مورد پژوهش مشاهده کرد و میزان وفاق بر سر کدها را دریافت. در اینجا یک بار دیگر نیز یادآوری می‌کنیم وفاق انجمنی بیشتر بر سر یک کد لزوماً به معنای اهمیت بیشتر آن کد حرفه‌ای نیست. براساس شواهد به‌دست‌آمده از بررسی مرام‌نامه‌های انجمن‌های علمی در نمودار شماره ۱ نیم‌رخ از یک مرام‌نامه اخلاق حرفه‌ای الگو ترسیم شده است. آنچه می‌توان گفت این است که در زمان کنونی و با نمونه مورد مطالعه چنین نیم‌رخ به‌دست آمده است. آنچه در این نمودار آمده هم می‌تواند راهنما و تیپ ایدئالی برای تدوین کدهای اخلاق حرفه‌ای برای سازمان‌ها و مراکز علمی و از جمله انجمن‌های علمی باشد. و هم به کار پایش و پالایش مرام‌نامه‌های موجود اخلاق حرفه‌ای علم می‌آید. به‌ویژه برای انجمن‌های علمی ایران که هنوز در آغاز راه هستند این «مرام‌نامه الگو» می‌تواند راهنمایی معتبر و ابزاری کاربردی باشد.

^۱ Bird, S. J.



نمودار ۱. نیمرخی از مرام‌نامه اخلاق حرفه‌ای راهنما

پیش از این که به نتیجه‌گیری این نوشتار بپردازیم نکاتی را یادآوری می‌کنیم. آنچه در بررسی کدهای اخلاق حرفه‌ای انجمن‌های علمی می‌توان دریافت، این است که این کدها به هر ۴ حوزه از فعالیت علمی شامل پژوهش، آموزش، نشر و کاربرد علم توجه ندارند و کدها عمدتاً محدود به پژوهش و نشر علم هستند (همچنین رک. قاراخانی؛ میرزایی، ۱۳۹۸). همچنین کدهای یادشده همه ابعاد حرفه‌گرایی علم (ناب، انتقادی، سیاسی و مردم‌مدار) را نیز شامل نمی‌شود. این عدم توازن را در جای دیگری به‌طور مفصل شرح داده‌ایم (قاراخانی؛ میرزایی، ۱۴۰۰). در همین مطالعه نیز دریافتیم که در برخی از مرام‌نامه‌ها محور اصلی کدگذاری مشخص نیست و کدها بیش از اندازه پراکنده هستند. مانند رعایت حقوق بشر، احترام به حقوق بشر، رعایت روابط عمومی مناسب، توجه به شکایات، سازگاری با قواعد و رویه‌ها. برخی از کدهای ارائه‌شده خیلی کلی هستند چنان‌که موارد دیگر ذیل این کدها قرار می‌گیرند؛ از جمله احترام به دانش، احترام به قانون، تعهد به استانداردهای حرفه‌ای، وکالت و نظارت، خودداری از رفتارهای خلاف اخلاق، رعایت هنجارهای اخلاقی، عمل اخلاقی، عدالت، عدالت اجتماعی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، یا توسعه دانش عمومی. از سوی دیگر برخی از کدها نیز بسیار جزئی و محدود به روابط درون انجمنی هستند؛ مانند ارتباط اعضا با انجمن، مسئولیت‌پذیری علمی و حرفه‌ای، رعایت حقوق انجمن، یا مسئولیت‌پذیری اجتماعی. برای مثال برخی انجمن‌ها مانند *انجمن ایرانی اخلاق در علوم و فناوری* به کدهایی اشاره دارد که نه تنها کلی است، بلکه هم

پوشانی زیادی با یکدیگر دارند؛ مانند سه کد اخلاقی «پای‌بندی به رفتار اخلاقی، خودداری از رفتارهای خلاف اخلاق و تعهد به اخلاق حرفه‌ای».

نتیجه‌گیری

مسئولیت انجمن‌های علمی در ترویج اخلاق علم در دو بخش قابل توجه است؛ یکی تدوین مرام‌نامه‌ها و کدنامه‌های اخلاقی و دیگری انجام فعالیت‌هایی که بتواند هم تضمینی برای عمل به کدهای اخلاق علم باشد و هم به شیوه سلبی و ایجابی به ترویج اخلاق علم در رشته‌های مختلف علمی بینجامد. این مقاله با تمرکز بر اساس‌نامه‌ها و مرام‌نامه‌های ۲۸ انجمن علمی در جهان و بررسی ۲۳۵ کد اخلاق حرفه‌ای این انجمن‌ها، در پی پاسخ به این پرسش بود که اصول اخلاقی‌ای که انجمن‌های علمی در جهان برای ترویج اخلاق علم بر آن متمرکزند چیست؟ و انجمن‌های علمی بر سر چه اصولی وفاق دارند و این وفاق به چه میزان است؟ با تحلیل محتوای کیفی و کمی متن مرام‌نامه‌ها دریافتیم هرچند مسئولیت نقش انجمن‌های علمی در ترویج اخلاق حرفه‌ای در ابعاد آموزش، پژوهش، نشر و کاربرد علم می‌تواند مورد توجه باشد، اما طبق شواهد موجود، کدهای اخلاق حرفه‌ای انجمن‌های علمی عمدتاً بر دو بخش پژوهش و نشر علم متمرکز است؛ یافته‌ای که نتایج پیمایش کمیته علمی شورای رئیس‌ان انجمن‌های علمی در سال ۱۹۹۵ را تأیید می‌کند.

چنان‌که دریافتیم، اصول مشترک در اساس‌نامه انجمن‌های علمی در جهان به ترتیب فراوانی نخست «احترام به حقوق فردی و تفاوت‌های فردی»، دوم «رعایت اصول انتشار» و سوم، «رعایت اصول طراحی و اجرای پژوهش» است. این نتایج نشان از هم‌سوئی یافته‌های این پژوهش با یافته‌های برد (۱۹۹۸) دارد مبنی بر اینکه کدهای اخلاقی هم چندگانه هستند و هم از تنوع برخوردارند. همانند پژوهش برد (۱۹۹۸) دو محور اصلی کدها، اصول پژوهش و اصول نشر است. ضمن اینکه کدهای «تضاد منافع»، «مسئولیت‌پذیری نسبت به جامعه»، «مسئولیت‌پذیری نسبت به افشای سوءرفتار» و «مشاوره و راهنمایی» نیز از کدهایی هستند که او نشان داد وفاق بالا و متوسطی در میان انجمن‌های علمی دارند. همچنین، همسو با یافته‌های بالوک و پنیگر (۲۰۰۳) این پژوهش نشان داد کدهای اخلاق علم از درون‌مایه‌های تشویقی و ترغیبی بیشتری برخوردارند تا سلبی و تنبیهی.

کدهای اخلاق حرفه‌ای که انجمن‌ها ارائه می‌کنند عمدتاً در چارچوب رشته و فعالیت علمی موردنظرشان است. این موضوع نشان‌دهنده نقش فرهنگ رشته در تعیین اصول اخلاق حرفه‌ای و تناسب رشته با انتظاراتی است که از حرفه‌ای‌های آن رشته می‌رود. کدهای اخلاق حرفه‌ای را

حرفه‌ای‌های هر رشته در یک فرایند وفاقی (قراردادی) جمعی، شفاف و کاربردی تدوین می‌کنند و به‌عنوان راهنمای کنشگران علم در توجه به تغییرات درونی و بیرونی هر رشته آن‌ها را روزآمد می‌سازند. این یعنی فرایند مداوم و روزآمد تهیه کدهای اخلاق حرفه‌ای در صیانت از حرفه‌های علمی. به نظر ما یک مرام‌نامه اخلاق حرفه‌ای فراگیر و جامع دربرگیرنده و پیش‌بینی‌کننده تمامی کدهای یادشده است، اگرچه اولویت‌بندی و تنوع کدها می‌تواند حسب رشته متفاوت باشد. اگرچه یافته‌های این پژوهش نیز وجوه عام و موردوفاقی از کدهای اخلاق حرفه‌ای را تأیید می‌کند، اما قوت و اصالت و وجه تمایز مرام‌نامه‌های حرفه‌ای رشته در موارد خاص و مرتبط با رشته است.

در پایان انتظار داریم نتایج این پژوهش راه‌گشای توجه به مرام‌نامه‌های اخلاق حرفه‌ای رشته و اهمیت یافتن اجتماعات علمی رشته‌ها و نقش حرفه‌ای آن‌ها باشد. در حال حاضر چنان که پژوهشگران این نوشتار دریافته‌اند فرایند نگارش مرام‌نامه‌های حرفه‌ای در علم همانند همه سیاست‌گذاری‌های مرسوم علم در ایران از یک فرایند بالا به پایین تبعیت می‌کند. نتیجه مستقیم چنین سیاست غیرحرفه‌ای و مغایر با اخلاق علم، شکل‌گیری منشورهای بوروکراتیک و فرمالیته وزارتی است. فرایند بالا به پایین سیاست‌گذاری علم از آنجایی که به‌طور ماهوی استقلال حرفه‌ای رشته‌ها و اجتماعات علمی را نقض می‌کند در اصل وجهت اخلاقی لازم در نوشتن مرام‌نامه حرفه‌ای علم را نیز ندارد. به‌ویژه اینکه معمولاً در فرایندهای تدوین این دست سیاست‌ها، نابلدان ماندگار در «حلقه‌های قدرت» همواره نقش پررنگ‌تری از دانشمندان اخلاق‌مند و حرفه‌ای دارند. از این‌رو، به باور ما هر نوع دستورالعمل آمرانه مرام‌نامه‌سازی یا مرام‌نامه‌نویسی برای حرفه‌ها/ رشته‌های دانشگاهی سوای مغایرت اخلاقی و حرفه‌ای با ماهیت وجودی مرام‌نامه حرفه‌ای، فرایندی ازپیش شکست‌خورده است. اذعان داریم، مرام‌نامه اخلاقی هر رشته بایستی زیر نظر کنشگران اخلاق‌مند و خوش‌نام آن رشته‌ها در گستره اجتماع علمی آن رشته و توسط انجمن‌های علمی آن رشته‌ها به‌عنوان «نمایندگان حرفه» تدوین شود و به رأی و نظر اعضای رشته گذاشته شود. هرچند مرام‌نامه‌های اخلاق حرفه‌ای تضمین‌کننده مراعات اخلاق حرفه‌ای علم نیستند، اما از آنجایی که میثاق‌نامه حرفه‌ای رشته هستند نقش مؤثر و تعیین‌کننده‌ای در شرمسار کردن خطاکاران و کنشگران بی‌اخلاق در حوزه علم به‌ویژه در این روزگار رواج ناراستی‌های سیستماتیک آکادمیک دارند.

منابع

- انجمن فیزیک ایران (۱۳۸۹) «آیین‌نامه اخلاق علمی انجمن فیزیک ایران»، دسترسی خرداد ۱۳۹۲، <http://ijpr.iut.ac.ir/files/site1/pages/aeen_nameh_akhlagh_elmi.pdf>.
- انجمن ایرانی اخلاق در علوم و فناوری (۱۳۸۷) «منشور اخلاقی انجمن ایرانی اخلاق در علوم و فناوری»، دسترسی اردیبهشت ۱۴۰۰، <http://iranethics.ir/files/site1/files/ethical_codes.pdf>.
- سالدنا، جانی (۱۳۹۹) *راهنمای کدگذاری برای پژوهشگران کیفی*، ترجمه عبدالله گیویان، تهران: علمی و فرهنگی.
- قاراخانی، معصومه؛ میرزایی، سید آیت‌الله (۱۳۹۷) *اخلاق علم در علوم اجتماعی ایران*، چاپ دوم، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- قاراخانی، معصومه؛ میرزایی، سید آیت‌الله (۱۴۰۰) *اخلاق علم و انجمن‌های علمی در ایران*، تهران: آگاه.
- قانع‌ی راد، محمدمامین؛ قاراخانی، معصومه؛ میرزایی، سید آیت‌الله (۱۳۹۷ الف) «سیاست انجمن‌های علمی در صیانت از اخلاق علم: تجربه‌های جهانی، تلاش‌های ملی»، *مجله مطالعات اجتماعی ایران*، دوره ۱۲، شماره ۲: ۸۳-۱۱۰.
- قانع‌ی راد، محمدمامین؛ قاراخانی، معصومه؛ میرزایی، سید آیت‌الله (۱۳۹۷ ب) «رویکرد انجمنی به اخلاق حرفه‌ای علم در ایران»، *مجله مطالعات جامعه‌شناختی (نامه علوم اجتماعی پیشین)*، شماره ۲: ۳۳۷-۳۸۲.
- American Association for the Advancement of Science. (1972) "AAAS: Against Inclusion of Creation Theory in Science Curricula", Retrieved April 2013 from <http://archives.aaas.org/docs/resolutions.php?doc_id=297>.
- American College of Forensic Examiners. (n.d.) "Principles of Professional Practice", Retrieved June 2013 from <http://www.acfei.com/about_acfei/principles/>.
- American geophysical union (AGU) (2011) "Scientific Ethics Draft Document", Retrieved May 2013 from <<http://sites.agu.org/ethics/files/2012/09/AGU-SIPE-DRAFT.pdf>>.
- American Institute of Professional Geologist (1989) "AIPG Ethics", Retrieved June 2013 from <<http://www.aipg.org/about/ethics.htm>>.
- American Mathematical Society (2005) "Ethical Guidelines", Retrieved April 2013 from <<http://www.ams.org/about-us/governance/policy-statements/sec-ethics>>.
- American Sociological Association (1997) "Code of Ethic", Retrieved June 2013 from <<http://www.asanet.org/images/asa/docs/pdf/CodeofEthics.pdf>>.

- Association of Professional Engineers and Geoscientists of British Columbia. (n.d.) “The Act, Bylaws and Code of Ethics”, Retrieved September 2013 from <<https://www.apeg.bc.ca/About-Us/Governance/The-Act,-Bylaws-and-Code-of-Ethics>>.
- Association of Professional Engineers, Geologists and Geophysicists of Alberta. (2012) “Code of Ethics”, Retrieved August 2013 from <<https://www.apega.ca/about/ACT/code.htm>>.
- Association of Social Anthropologists of Aotearoa New Zealand. (1992) “Principles of Professional Responsibility and Ethical Conduct”, Retrieved May 2013 from <<http://asaanz.science.org.nz/codeofethics.html>>.
- Association of Social Anthropologists of the UK and Commonwealth (ASA) (2011) “Ethical Guidelines for Good Research Practice”, Retrieved September 2013 from <<http://www.theasa.org/downloads/ASA%20ethics%20guidelines%202011.pdf>>.
- Australian Academy of Science (n.d.) “Ethics”, Retrieved April 2013 from <<https://www.science.org.au/ethics>>.
- Barcelona Biomedical Research Park (n.d.) “Code of Good Scientific Practice”, Retrieved April 2013 from <https://www.prbb.org/system/uploads/attachment_data/file/3/en/eng_a4.pdf>.
- American physical society (2002) “Ethics and Values”, Retrieved April 2013 from <http://www.aps.org/policy/statements/02_2.cfm>.
- Benyon, J. and Miriam, D. (2008) Developing Dialogue, Twenty – First Century Society, 3(sup1), i – 117.
- Bird, S. J. (1998) “The Role of Professional Societies: Codes of Conduct and Their Enforcement”, *Science and Engineering Ethics*, vol. 4, Issue 3, 315 – 320. Bullock, M.; Panicker, S.a (2003) “Ethics for All: Differences Across Scientific Society Codes”, *Science and Engineering Ethics*, vol. 9, Issue 2, 159-170.
- Caellegh, A. S. (2003) “Roles for Scientific Societies in Promoting Integrity in Publication Ethics”, *Science and Engineering Ethics* , vol. 9, Issue 2, 221-24.
- Canadian Sociological Association (2012) “CSA Statement of Professional Ethics”, Retrieved July 2013 from <<https://www.csa-scs.ca/code-of-ethics>>.
- Dumez, E. (2000) “The Role and Activities of Scientific Societies in Promoting Research Integrity”, Retrieved August 2013 from <<http://www.aaas.org/spp/dspp/sfrrl/projects/integrity.htm>>.
- Frankel, M. 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*, vol. II. Washington (DC): National Academies Press, Retrieved from
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK>>.
- Goldsmith, A. R. (1939). [Review of *The Rôle of Scientific Societies in the Seventeenth Century*, by M. Ornstein]. *Isis*, 31(1), 87–89.
<http://www.jstor.org/stable/226024>.
- Levineand, F. J.; Iutcovich, Joyce M. (2003) “Challenges in Studying the Effects of Scientific Societies on Research Integrity”, *Science and Engineering Ethics*, vol. 9, Issue 2, 257-268Institute of Food Science and Technology (ifst) (n.d.) “IFST: Professional Conduct Guidelines”, Retrieved June 2013 from
<<http://www.esac.pt/noronha/etica/PDF/Codigo%20de%20conduta%20IFST.pdf>>.
- International Communication Association (n.d.) “Ethics Statement”, Retrieved June 2013 from <http://www.icaheadq.org/about_ica/ethics.asp>.
- International Society of Ethnobiology (2006) “ISE Code of Ethics in English”, Retrieved April 2013 from
<<http://www.ethnobiology.net/what-we-do/core-programs/ise-ethics-program/code-of-ethics/code-in-english/>>.
- International Sociological Association (ISA) (2001) “Code of Ethics”, Retrieved August 2013 from
<http://www.isa-sociology.org/about/isa_code_of_ethics.htm>.
- International Visual Sociology Association (IVSA) “IVSA Code of Research Ethics and Guidelines”, Retrieved June 2013 from
<<http://visualsociology.org/about/ethics-and-guidelines.html>>.
- Iutcovich, J. M.; Kennedy, J. M.; Levine, F. J. (2003) “Establishing an Ethical Climate in Support of Research Integrity: Efforts and Activities of the American Sociological Association”, *Science and Engineering Ethics*, vol. 9, Issue 2: 201- 205.
- Iverson, M.; Frankel, M. S.; Siang, Sa. (2003) “Scientific Societies and Research Integrity: What Are They Doing and How Well Are They Doing It?”, *Science and Engineering Ethics*, vol. 9, Issue 2: 141-158.
- Malm, L. (1995)“Professional Ethics Report”, Published by the American Association for the Advancement of Science, *Scientific Freedom, Responsibility and Law Program, in collaboration with the Committee on Scientific Freedom and Responsibility and the Professional Society Ethics Group*, vol. VIII, No. 2, Spring. Retrieved from

- <<http://www.aaas.org/spp/sfirl/per/per1.htm> [5/17/2011 11:32:18 AM], Date in 15/04/2015>.
- Midsouth Sociological Association (n.d.) “Ethics Policy and Procedures”, Retrieved August 2013 from <<http://www.midsouthsoc.org/mssa-executive-council/mssa-policies/ethics-policy-and-procedures/>>.
- Mitcham, C. (2003) “Co-Responsibility for Research Integrity”, *Science and Engineering Ethics*, vol. 9, Issue 2: 273-290
- National Association of Social Workers (NASW) (2008) “Code of Ethics”, Retrieved September <<http://www.socialworkers.org/pubs/code/code.asp>>.
- North Central Sociological Association (NCSA) (n.d.) “Code of Ethics”, Retrieved August <<http://www.ncsanet.org/pdfs/CodeofEthicsFinal.pdf>>.
- Social Research Association (2003) “Ethical Guidelines”, Retrieved May 2013 from <<http://the-sra.org.uk/wp-content/uploads/ethics03.pdf>>.
- Sociological Association of Aotearoa New Zealand (n.d.) “Sociological Association of Aotearoa (New Zealand) Code of Ethics”, Retrieved August 2013 from <http://iisr.ru/codnz_eng.html>.
- Sociological Association of Ireland (SAI) (n.d.) “Ethical Guidelines Sociological Association of Ireland”, Retrieved April 2013 from http://www.sociology.ie/uploads/4/2/5/2/42525367/sai_ethical_guidelines.pdf.
- The Australian Sociological Association (TASA) (n.d.) “Ethical Guidelines”, Retrieved August November 2015 from <<https://www.tasa.org.au/about-tasa/ethical-guidelines/>>.
- Shuster, E. (1997) “Fifty years later: The Significance of the Nuremberg Code”, *The New England Journal of Medicine*, 13, 1436 – 1440.
- The British Sociological Association (2002) “Statement of Ethical Practice for the British Sociological Association”, Retrieved July 2013 from <<http://www.britisoc.co.uk/about/equality/statement-of-ethical-practice.aspx>>.