

کارکردهای انجمن‌های علمی دانشجویی (مطالعه موردی در دانشگاه‌های گیلان، مازندران و تهران)

دکتر محمود شارع‌پور*، محمد فاضلی*

چکیده

در هر اجتماع علمی سازمان‌هایی وجود دارند که برای تقویت آن اجتماع علمی نقش‌های متعددی را ایفا می‌کنند. سازمان‌هایی که دست‌آوردهای علمی را منتشر می‌کنند، مراکز تحقیقاتی و انجمن‌های علمی از جمله این سازمان‌ها هستند. بررسی نقش هر یک از این‌ها در ساختار نظام و اجتماع علمی بخشی از حوزه کاری جامعه‌شناسی علم است. انجمن‌های علمی در این میان نقش مهمی دارند. در سال ۱۳۷۸ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با ابلاغ آئین‌نامه‌ای، تشکیل انجمن‌های علمی دانشجویی را اعلام کرد. در مدت بسیار کوتاهی، تعداد زیادی از این انجمن‌ها در دانشگاه‌ها ایجاد شد و دانشجویان زیادی به فعالیت در آن‌ها پرداختند. اهداف زیادی از تأسیس این انجمن‌ها مد نظر بوده است، لیکن در این مقاله از موضع جامعه‌شناسی علم به بازتعریف کارکردهای محتمل برای این انجمن‌های پرداخته می‌شود. در ضمن، به کمک مطالعه‌ای تجربی در سه دانشگاه تهران، مازندران و گیلان، میزان تحقق برخی کارکردهای متصور برای آن‌ها ارزیابی خواهد شد.^۱

واژگان کلیدی: جامعه‌شناسی علم، انجمن علمی، انجمن علمی دانشجویی، گیلان، مازندران.

sharepour@yahoo.com

fazeli114@yahoo.com

* عضو گروه علوم اجتماعی دانشگاه مازندران

* عضو گروه علوم اجتماعی دانشگاه مازندران

۱. این مقاله برگرفته از پژوهشی با عنوان «ساختار و کارکرد انجمن‌های علمی دانشجویی» است که با حمایت «پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی» وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سال ۱۳۸۴ انجام شده است.

مجله مطالعات اجتماعی ایران، دوره اول، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۵؛ ص ۶۲-۸۲

۱. مقدمه

عناصر متعددی نظیر دانشمندان، دانشجویان، دانشگاه‌ها، نشریات دوره‌ای، ناشران کتاب‌ها، مراکز تحقیقاتی غیر آکادمیک، انجمن‌های علمی، قواعد و هنجارهای حاکم بر رفتار کنشگران درون اجتماع علمی، فرایندهای تولید علم، مناسب تعامل بین کنشگران و موقعیت‌های کنش جمعی نظیر گردهم‌آیی‌ها و سمینارهای علمی عمده‌ترین موجودیت‌های سازنده اجتماع علمی هستند. هر بررسی جامعه‌شناختی درباره اجتماع علمی یا تولید علم باید یک یا مجموعه‌ای از این عناصر را به دقت بررسی کند. هر یک از این‌ها نیز جایگاهی خاص در مطالعات جامعه‌شناسی علم داشته‌اند. در ایران نیز به هر یک از آن‌ها کم و بیش پرداخته شده است.^۱ به هر جهت، بررسی اجزای اجتماع علمی به صورت مجزا و در تعامل با بقیه عناصر آن راهی برای مطالعه وضعیت اجتماع علمی و فرایندهای جاری در آن است.

در این میان انجمن‌های علمی نقش مهمی دارند و درباره آن‌ها نیز بسیار پژوهش شده است (ابراهیمی، ۱۳۷۲؛ امیر شیبانی، ۱۳۷۳ و ۱۳۷۸؛ حبیبی، ۱۳۷۹؛ عبداللهی، ۱۳۸۱؛ کزازی، ۱۳۸۳). اما در این مقاله به یکی از صور انجمن‌های علمی پرداخته می‌شود که اولاً، در نظام و اجتماع علمی ایران - و تا آن‌جا که نگارندگان مطلع‌اند، در جهان - سابقه چندانی ندارد. انجمن‌های علمی دانشجویی با ابلاغ آئین‌نامه‌ای از سوی وزارت علوم تحقیقات و فناوری در سال ۱۳۷۸ ایجاد شدند. در این آئین‌نامه به دانشگاه‌ها تکلیف شده بود شرایطی فراهم آورند تا دانشجویان بتوانند در قالب سازمان‌هایی در درون هر دانشکده یا دانشگاه به فعالیت علمی بپردازند. ظرف مدت کوتاهی تعداد بسیار زیادی از این انجمن‌ها تأسیس شده و شروع به کار کردند. فقط تا تاریخ ۱۳۸۰/۱/۳۱ تعداد ۷۰۰ انجمن علمی دانشجویی در دانشگاه‌های کشور شناسایی شده بود. از ابتدای سال ۱۳۷۸ تا پایان سال ۱۳۸۱ فقط در دانشگاه مازندران ۳۰ انجمن علمی دانشجویی تأسیس شده بود. در کل انجمن‌های علمی دانشجویی دانشگاه‌ها، ۴۰ هزار دانشجو فعالیت می‌کردند و تعداد آن‌ها تا ۱۰۰ هزار نفر قابل افزایش دانسته شده بود. ۶۰۰ نفر از اعضای هیئت علمی نیز با این انجمن‌ها همکاری می‌کردند. آمارها نشان می‌داد که به ازای هر ۴۱۲ دانشجو یک انجمن علمی دانشجویی وجود داشته است، ۱۴ درصد دانشجویان عضو این انجمن‌ها بوده‌اند و در هر دانشکده به‌طور متوسط ۲/۷۴ انجمن علمی دانشجویی فعالیت می‌کردند. این آمارها متعلق به سال ۱۳۸۱ است و قطعاً تا این تاریخ، تعداد این انجمن‌ها تغییر کرده است. با توجه به این آمارها، جا دارد که بررسی دقیقی درباره نقش‌هایی که آن‌ها در

۱. برای مرور انواع مطالعات علم‌پژوهی در ایران نگاه کنید به: شارع‌پور و فاضلی. ساختار و کارکرد انجمن‌های علمی دانشجویی. فصل ۱: «واکاوی ادبیات علم‌پژوهی در ایران».

دانشگاه‌ها ایفا کرده‌اند انجام شود.

مقاله حاضر در پی پاسخ دادن به دو سؤال است. ابتدا با این پیش فرض که هرگونه برشمردن کارکردهای انجمن‌های علمی دانشجویی باید مبتنی بر نگاهی نظری به ساختار اجتماعات علمی و فرایندهای تولید علم و کنشگران علمی باشد، به بررسی برخی نظریه‌های جامعه‌شناسی علم پرداخته می‌شود. سپس بر مبنای فصل مشترک نظریه‌های مرور شده، کارکردهای انجمن‌های علمی دانشجویی احصا می‌شود. پس از آن با اتکا بر پژوهشی تجربی درباره انجمن‌های علمی دانشجویی در دانشگاه‌های گیلان و مازندران، میزان تحقق برخی از کارکردهای احصاشده برای این انجمن‌ها ارزیابی خواهد شد.

۲. مرور نظریه‌های جامعه‌شناسی علم

برای رسیدن به دیدگاهی جامعه‌شناختی درباره علم، باید تعریفی از علم داشت که بر بنیادهای شناختی استوار نباشد. به عبارتی، نباید فرایندهای شناختی طی شده درون علم مبنای تعریف قرار گیرند. بنابراین نمی‌توان برای پژوهش جامعه‌شناختی علم را چیزی مثل راه سعی و خطای کشف حقیقت، چشم‌اندازی برای تحلیل مشکلات عملی یا کاربری روش‌هایی برای شناخت واقعیات تعریف کرد (ینسن، ۲۰۰۳:۲). این‌گونه تعاریف چشم‌اندازی غیرنهادی از علم ارائه می‌کنند. اما با در نظر داشتن نگاهی نهادی می‌توان ویژگی‌های دیگری برای تعریف علم قائل شد. در این نوع تعریف، علم نهادی است که در آن ارتقا یافتن بر نظام کسب شهرت متکی است، انسجام این نهاد از طریق فرایند «شناخته شدن توسط دیگران»^۱ و دروازه‌بان‌هایی^۲ که بر فعالیت‌ها نظارت می‌کنند تأمین می‌شود، اشاعه ایده‌ها در آن مبتنی بر شبکه‌هاست، گسترش آن مبتنی بر مد است، مقاومت کردن در برابر ایده جدید جزئی از آن است، پیشرفت در آن از طریق انقلاب صورت می‌گیرد، و در نهایت این که دانش علمی محصول تأملات عینی افراد در خلاء نیست، بلکه از آرایش ویژه مجموعه افرادی که در یک اجتماع زندگی می‌کنند ناشی می‌شود (بچر و ترولر، ۲۰۰۱:۱۰۱). این نوع تعریف علم و در اصل برداشت نهادی از علم است که راه را برای نوع غالب پژوهش جامعه‌شناختی درباره آن باز می‌کند.

با پذیرش این نوع تعریف از علم، می‌توان چند نظریه مهم جامعه‌شناختی درباره علم را شناسایی و بررسی کرد. برخی از مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از نظریه‌های رابرت مرتون، وارن هگستروم، ریچارد وایتلی، پیر بوردیو و رندال کالینز که بر مبنای آن‌ها می‌توان کارکردهای

1. recognition

2. galckepers

علمی^۱ انجمن‌های علمی دانشجویی را شناسایی کرد.

۱-۲. جامعه‌شناسی علم مرتونی

دومین دوره پژوهش‌های مرتون دربارهٔ جامعه‌شناسی علم برخلاف دور اول که مطالعه نهاد علم در فرایند تحولات تاریخی است (گروثرز، ۱۳۷۸: ۱۷۹) به بررسی هنجارهای اخلاقی درون اجتماع علمی اختصاص دارد. هنجارهای اخلاقی علم ناظر بر رفتار عالمان هستند. مرتون از طریق تشریح هنجارهای اخلاقی علم در پی بررسی شرایط اجتماعی‌ای که محتوای علم را تعیین می‌بخشند نیست، بلکه سازوکار انسجام یافتن نظام اجتماعی علم را مد نظر دارد. این هنجارها عبارتند از:

اشتراک‌گرایی^۲. ساده‌ترین بیان برای مفهوم اشتراک‌گرایی این است که علم دانش عمومی و در اختیار همگان است. نتایج تحقیقات نه به یک نفر بلکه به کل مردم تعلق دارد.

عام‌گرایی^۳. هیچ منبع مرجحی برای دانش علمی وجود ندارد. یعنی باید مدعای درستی گزاره‌ها را بر مبنای منطق درونی آن‌ها بررسی کرد، نه براساس مشخصات بیرونی گوینده آن. درستی گزاره‌ها از ویژگی‌های عالمان مستقل است.

بی‌طرفی عاطفی^۴. جست‌وجوی دانش باید برای نفس خود دانش باشد و نه برای منافع شخصی. به همین ترتیب، نباید‌انگیزه‌های شخصی را در پذیرش یا رد ایده‌های علمی دخالت داد. شک سازمان‌یافته^۵. خلاصه این که دانش علمی باید همواره نقد شود. اقتضای علم این است که نگاه عقل‌گرایانه و انتقادی حاکم باشد و یافته‌ها همواره در چارچوب معیارهای غیرشخصی عقلی نقد شوند.

در صورت‌بندی مرتون از هنجارهای علم، بر استقلال در دنبال کردن پژوهش و دانش، آزادی در انجام دادن پژوهش، تخصیص پاداش بر مبنای اصل اول بودن (اولین کسی که کشف می‌کند) و شهرت فردی نیز تأکید شده است (فلوریدا، ۲۰۰۰: ۱۵).

۲-۲. جامعه‌شناسی علم هگستروم و وایتلی

هگستروم با کتاب *اجتماع علمی*^۶ و ریچارد وایتلی با کتاب *سازمان فکری و اجتماعی علوم*^۷ در

۱. از آن‌رو دربارهٔ کارکردهای مسلط سخن می‌گوئیم که این انجمن‌ها می‌توانند کارکردهای متعدد دیگری نیز داشته باشند، ولی در این جا کارکردهای برآمده از نگاه جامعه‌شناختی به علم مد نظر هستند.

2. communalism

3. universalism

4. disinterestedness

5. organized scepticism

6. *The Scientific Community* (1965).

جامعه‌شناسی علم شناخته شده‌اند. اگرچه وایتلی مدعی تفاوت میان دیدگاه خود و هگستروم است، لیکن می‌توان آن‌ها را در یک جایگاه دید.

وقتی نگاه اجتماعی به علم غالب شود، مسئله کشف سازوکار و سازمان اجتماعی علم به میان می‌آید. در علم نیز چون هر نظام اجتماعی دیگر سه مسئله نظم، تغییر و بازتولید مطرح می‌شود. هگستروم به مانند مرتون، ولی براساس سازوکاری دیگر، چگونگی ایجاد نظم را تبیین می‌کند و وایتلی به دنبال تشریح چگونگی تغییر است (وایتلی، ۲۰۰۰: ۳۰۳). برخلاف مرتون، که بر هنجارهای انتزاعی برای تبیین سازوکارهای علم تأکید می‌کند، هگستروم و وایتلی علم را کنش متقابل جمعی درک می‌کنند. هگستروم با ذکر این عبارت که «من به دنبال درک کنترل اجتماعی در اجتماع علمی هستم و کشف تأثیرات اجتماعی‌ای که هم‌نمایی با هنجارها و ارزش‌های علمی را تبیین می‌کنند» (هگستروم، ۱۹۶۵: ۱) نشان می‌دهد که وجود هنجارها را پیش‌فرض نگرفته و در بهترین حالت به دنبال تبیینی برای آن‌هاست.

به نظر او، دو عامل «جامعه‌پذیری عمیق» و «نظام کنترل اجتماعی مبتنی بر پاداش‌دهی» عامل پای‌بندی به هنجارهای علم است (همان، ۲۹۲). پاداش اصلی‌ای که دانشمندان دریافت می‌کنند «مورد تقدیر قرار گرفتن» یا «به رسمیت شناخته شدن» است (همان، ۱۶). تقدیر بر دو گونه است: سازمانی و شخصی. چاپ شدن مقالات دانشمندان در مجلات علمی، ارجاع دادن به مقالات توسط دانشمندان دیگر و ارائه پاداش‌های مادی در زمره تقدیرهای سازمانی قرار می‌گیرند. تقدیر غیرسازمانی در چارچوب روابط شخصی میان دانشمندان محقق می‌شود. تفکیک قائل شدن میان تقدیر شخصی و سازمانی به هگستروم امکان می‌دهد تا کارکرد برخی مناسک علم را تشریح کند. به نظر وی، سمینارها و گردهم‌آیی‌ها و همه رویارویی‌های چهره به چهره فرصتی برای تقدیر کردن و تقدیر شدن فراهم می‌کند (برای ملاحظه بسط این ایده مراجعه کنید به فاضلی، ۱۳۸۰). «دانشمندان غالباً اعتقاد دارند که کارکرد اصلی گردهم‌آیی‌ها خواندن یا پذیرش مقاله نیست، بلکه هدف مواجهه رودرروی همکاران است» (همان، ۲۹).

رویکرد هگستروم آشکارا درون‌گراست، ولی از رویکرد درون‌گرایانه مرتونی فاصله می‌گیرد. نتیجه تحقیقات بعدی نیز موضع هگستروم را تأیید می‌کنند. فلوریدا بر اساس پژوهشی تجربی می‌نویسد سه اصل شهرت، تعامل و تقلید، ساختار سازمانی مؤسسات علمی را تشکیل می‌دهد (فلوریدا، ۲۰۰۰: ۴-۵). بچر و ترولر نیز معتقدند میل به سهم داشتن در انباشتن دانش رشته‌ای، شهرت و انگیزه‌های حرفه‌ای مرتبط با هویت دانشگاهی اصلی‌ترین انگیزه‌های محرک دانشمندان است (بچر و ترولر، ۲۰۰۱: ۷۵).

7. *The Intellectual and Social Organization of Sciences* (2000).

مرکز ثقل برداشت وایتلی از سازمان اجتماعی علم مفهوم «حوزه فکری» است. «حوزه فکری یک واحد وسیع تولید و هماهنگ‌سازی دانش است. این حوزه‌ها عبارتند از سازمان‌های اجتماعی نسبتاً مرزبندی شده که پژوهش در عرصه‌ها و عناوین خاص را کنترل و هدایت می‌کنند و این کنترل ناشی از قابلیت رهبران حوزه‌ها برای اختصاص میزانی از شایستگی به پژوهش‌های علمی است» (وایتلی، ۲۰۰۰: ۷). وایتلی تعریف دیگری نیز برای حوزه فکری ارائه می‌دهد، به عقیده وی «حوزه فکری زمینه اجتماعی‌ای است که در آن دانشمندان مهارت‌های خاص پژوهشی خود را در چارچوب هویت، اهداف و کردارهای جمعی دیگر دانشمندان درک می‌کنند» (همان).

بنیاد نظم در اجتماع علمی شهرت است و از همین رو وی علم را «نظام مبتنی بر شهرت» می‌خواند. تنها تفاوت سازمان کار علم با سازمان کار صنعتی در این است که در عرصه علم «پیشرفت شغلی به عوض آن که متضمن بالا رفتن متوالی از سلسله مراتب اقتدار باشد، عبارت از توالی شهرت‌ها در یک یا چند حوزه فکری است» (همان، ۲۵).

شبهت بنیادینی میان نظریه هگستروم و وایتلی وجود دارد. نظام علمی مبتنی بر «مورد تقدیر قرارگرفتن» و «نظام مبتنی بر شهرت» موجودیت‌های واحدی هستند. تنها تفاوت بنیادین برداشت آن‌ها از ماهیت سازمان اجتماعی علم است. در نظر وایتلی، واقعیتی به نام سازمان اجتماعی علم وجود دارد و، در نظر هگستروم، واقعیتی نمادین و تخیل شده است که فرد دائماً با آن تعامل نمادین دارد. کسب شهرت و قائم به خود شدن اجتماع علمی اصلی‌ترین سازوکارهای ایجاد نظم در آن هستند.

۳-۲. جامعه‌شناسی علم پیر بوردیو

بوردیو به تبعیت از مفهوم‌سازی و نظریه اجتماعی خود درباره میدان‌ها، سرمایه، منازعه و قشربندی اجتماعی (فاضلی، ۱۳۸۲: ۳۶-۴۳)، علم را نیز عرصه‌ای مشابه بقیه میدان‌های اجتماعی تعریف می‌کند: «خالص‌ترین عرصه محض‌ترین علوم میدانی اجتماعی است هم‌چون سایر میدان‌ها، توأم با توزیع قدرت و انحصارگری‌هایش، منازعات و راهبردهایش، منافع و مزایایش؛ اما میدانی است که در آن همه این اشتراکات با بقیه میدان‌ها صورتی خاص به خود می‌گیرند» (بوردیو، ۱۹۹۹: ۳۱). با این پیش‌فرض، وی ویژگی‌های این میدان خاص را در چند محور خلاصه می‌کند.

۱- عرصه علم عرصه منازعه‌ای رقابتی است، منازعه‌ای که در آن انحصار اقتدار علمی در معرض خطر است. اقتداری که دال بر ظرفیت و توان فنی و قدرت اجتماعی است، یا به بیان

دیگر شایستگی علمی است. شایستگی‌ای که از سوی اجتماع تعریف شده و مشروعیت سخن گفتن و عمل کردن فراهم می‌آورد (همان، ۳۲). هر منازعه معرفت‌شناختی همواره منازعه‌ای سیاسی نیز هست. هر انتخاب علمی انتخاب حوزه پژوهش، انتخاب روش‌ها، محل چاپ مقالات، انتخاب میان انتشار سریع یافته‌های نامطمئن یا انتشار با تأخیر یافته‌های آزموده و مطمئن سرمایه‌گذاری‌ای سیاسی است که هدف از آن حداکثر کردن سود علمی یا همان به رسمیت شناخته شدن فرد توسط دیگران به قصد کسب اقتدار علمی است (همان، ۳۳).

۲- اقتدار علمی صورتی از «سرمایه اجتماعی» است که قدرت فرد را بر سازوکارهای سازنده میدان علم جاری می‌سازد و قابل تبدیل به سایر صور سرمایه است. این اقتدار ناشی از آن است که مولدان میدان علم هیچ خدمت‌گیرنده‌ای غیر از رقبای خود ندارند. به عبارتی، در یک رشته علمی مستقل، یک مولد علم نمی‌تواند از هیچ‌کس دیگر به استثنای بقیه محققان انتظار قدردانی (شهرت، شأن، اقتدار، شایستگی) داشته باشد و هر قدر میزان استقلال یک رشته علمی افزایش می‌یابد، این مسئله نیز تشدید می‌شود. قدردانی و شهرت نیز ماهیت اجتماعی دارد و گروه مرجع دانشمندان به اعضای اجتماع علمی اعطا می‌کند. میزان این بخشش بر میزان ارزش خاص محصول علمی فرد برای اجتماع علمی و اصالت کار فرد که در درون اجتماعی علمی تشخیص داده شده مبتنی است.

۳- ساختار هر حوزه علمی در هر لحظه تحت تأثیر توزیع قدرت میان طرفین متنازع (نهادهای یا کنشگران) در میدان است. ساختار یک نوع سرمایه خاص در میدان منبع تغییر یا حفظ ساختار است. در هر لحظه، جایگاه فرد محصول توزیع‌های پیشین سرمایه و حاصل استراتژی‌های خود وی و بقیه افراد است؛ و از طرف دیگر، تغییر ساختار یا حفظ آن ناشی از استراتژی‌هایی است که ماهیت آن‌ها به سرمایه موجود در جایگاه‌هایی که افراد اشغال کرده‌اند بستگی دارد.

۴- شکل منازعه جدایی‌ناپذیر سیاسی و علمی برای کسب مشروعیت علمی به ساختار میدان - ساختار توزیع سرمایه‌ای به نام شهرت علمی - در بین طرفین درگیر بستگی دارد. «میدان علمی همواره عرصه منازعه میان افرادی با سرمایه‌های نسبتاً نابرابر است» (همان، ۳۷). با افزایش منابع علمی انباشته در درون میدان، میزان سرمایه افراد افزایش می‌یابد.

۵- علم به غیر از باور جمعی عالمان به بنیان آن هیچ بنیان دیگری ندارد. برای مثال، مسائل، روش‌ها و راه‌حل‌هایی که علمی تلقی می‌شود، به‌طور کلی مبتنی بر سازوکارهای نهادینی هستند که متضمن انتخاب اجتماعی و آکادمیک محققان، آموزش برخی افراد و کنترل بر ابزارهای پژوهش و آموزش می‌شود.

دیدگاه بورديو درباره علم را می‌توان در جمله‌ای که خود وی از گاستون^۱ - پژوهشگر آمریکایی - نقل می‌کند درک کرد: «بدون رقابت بین‌شخصی شدید و جوایزی برای برنده شدن، غالب دانشمندان دنبال تحقیقات خودشان می‌روند و عمر خود را صرف این نمی‌کنند که در آینده چه خواهد شد» (همان، ۴۵). بورديو هم مانند هگستروم و وایتلی منتقد دیدگاه زیباشناختی - دیدگاهی که معتقد است دانشمندان با علاقه قلبی به ذات علم و انگیزه جست‌وجوی حقیقت حرفه علمی را ادامه می‌دهند - است. وی از نفع علمی و نفع سیاسی دانشمندان سخن می‌گوید و اساس سامان‌گرفتن نظام اجتماعی علم را با مفاهیم میدان، منازعه و سرمایه تبیین می‌کند.

۴-۲. جامعه‌شناسی علم رندال کالینز

آنچه در این جا ذیل عنوان جامعه‌شناسی علم کالینز ارائه می‌شود، برگرفته از کتاب *جامعه‌شناسی فلسفه‌ها: نظریه جهانی تحول تفکر* (کالینز، ۱۹۹۸) است. از عنوان کتاب برمی‌آید که درباره علوم تجربی نیست و نظریه‌ای درباره تحول نظام‌های اندیشه و فلسفه است. لیکن، خود کالینز نیز یادآور می‌شود که نظریه‌اش به علوم تجربی قابل تعمیم است.

نگرش کالینز درباره جامعه‌شناسی تفکر با تبیین نوع نگاه وی به مقوله دانش آغاز می‌شود. وی، با الهام از اندیشه دورکیم درباره امر مقدس، معتقد است حقیقت در عرصه دانش همان نقشی را بازی می‌کند که امر مقدس در عرصه دین به عهده دارد: چیزی استعلائی، فراتر از افراد، عینی، محدودکننده و طالب احترام. حال، نظریه کالینز راجع است به این‌که چگونه اشیای مقدس دانش از بقیه اشیای جدا می‌شوند. و این‌که متفکران چگونه این اشیای را تولید می‌کنند و در اجتماعات شدیداً قشریندی شده خود به‌گردش درمی‌آورند. این بررسی از تعریف حوزه کنش متقابل و تعریف وضعیت^۲ آغاز می‌شود.

۱. همه کنش‌ها در این جا و اکنون (زمینه کنش) صورت می‌گیرند.

۲. وضعیت فقط شامل فرد نیست و از طریق شبکه اجتماعی به صورت کلان درمی‌آید. همه تاریخ بشر ساخته وضعیت‌هاست.

۳. می‌توانیم الگوهای کلان را - بدون آن‌که آن‌ها را به صورت موجودیت‌های شیء‌گشته^۳ درک کنیم - به صورت پویایی‌های شبکه‌ای و زنجیره‌ای از رخداد‌های محلی که من آن‌ها را زنجیره‌های شعائر؛ تعامل می‌نامم درک کنیم (پیشین، ۲۱).

1. Gaston

2. situation

3. reified

شعائر تعامل درست مانند شعائر دین، افراد را به هم پیوند می‌دهند. هر تعامل شامل چند چیز است:

۱. دو یا چند نفر به صورت فیزیکی در کنار هم قرار می‌گیرند.
۲. آن‌ها خود را روی یک شیء یا کنش متمرکز می‌کنند و هرکس می‌داند که دیگری روی همان چیز متمرکز است.
۳. همه آن‌ها دارای وضعیت یا احساس واحدی هستند.
۴. موضوع تمرکز کنش و وضعیت مشترک به تدریج تقویت می‌شود. همه چیز در جهت تقویت این وضع مشترک به کار گرفته می‌شود. وقتی هماهنگی خرد تشدید شد، افراد حاضر در وضعیت مشابه قرار می‌گیرند. لذا نوعی حد و مرز عضویت را احساس می‌کنند.
۵. افراد حس می‌کنند اعضای یک گروه هستند و داعیه‌های اخلاقی نسبت به یکدیگر دارند. روابط میان آن‌ها نمادسازی می‌شود و با به خاطر آوردن نمادها به ایشان یادآوری می‌شود که عضو گروه هستند. معانی بر نمادها بار می‌شوند و اگر از آن‌ها استفاده نشود به تدریج معنای خود را از دست می‌دهند. بقای نمادها و خلق نمادهای جدید به محدوده‌ای که گروه در طول زمان به صورت متناوب گرد هم می‌آید بستگی دارد.
۶. افرادی که در زنجیره‌های شعائر تعامل وارد می‌شوند، با انرژی عاطفی^۱ پر شده و میزان این پرشدگی متناسب با شدت تعامل است. انرژی‌های عاطفی از وضعیتی که دیگران در آن‌ها حضور دارند به وضعیت‌هایی که فرد تنهاست گسترش می‌یابد. هر مواجهه جریانی از انرژی عاطفی ایجاد می‌کند. فرد با ذخیره‌ای از انرژی عاطفی وضعیت را ترک می‌کند.

هر فرد در هر برهه از زمان و مکان دارای سطحی از انرژی عاطفی است. مشارکت شعائری شدید سطح انرژی عاطفی را بالا می‌برد و طرد شدن از عضویت شعائری آن را کاهش می‌دهد؛ حاکم شدن بر یک وضعیت گروهی سطح آن را بالا می‌برد و تحت حاکمیت قرار گرفتن آن را تقلیل می‌دهد؛ عضویت در یک گروه رده بالا سطح آن را ارتقا می‌دهد و عضویت در یک گروه سطح پایین سطح آن را پایین می‌آورد.

حرکت فرد در خلال مواجهات و مشارکت در تعاملات زنجیره‌ای می‌سازد که «زنجیره شعائر تعامل» خوانده می‌شود. هر فرد در زنجیره تعامل خود رشته‌ای از رخدادها را تجربه می‌کند. هر فرد به رشته‌ای شخصی از نمادها که اهمیت عضویت نیز داشته باشند نیازمند است. به عبارتی، این نمادها باید نشان عضویت در زنجیره تعامل باشند. بنا به میزان شمول و تقدیر اجتماعی

1. Emotional Energy (EE)

وضعیت‌های گروهی‌ای که افراد در برابر آن قرار می‌گیرند، ذخیره‌ای نمادین با درجات انتزاع و شیء‌شدگی مختلف و با محتواهای گوناگون برای آن‌ها حاصل می‌شود. این ذخیره نمادین «سرمایه فرهنگی»^۱ خوانده می‌شود (پیشین: ۲۹).

بعد از این مقدمات نظری، کالینز همین‌الگو را به بررسی تحولات در عرصه اندیشه تعمیم می‌دهد. «دنیای تفکر شامل همه شعائر تعاملی است که در دوره‌های زمانی متناوب و در چشم‌انداز و جریان اشیای مقدس - ایده‌ها و متون که محصول همین شعائر هستند - صورت می‌گیرند» (پیشین: ۴۰). زنجیره شعائر تعامل متفکران همان موقعی است که برای صحبت‌های جدی - نه برای جامعه‌پذیر شدن یا عمل کردن - کنار هم می‌نشینند. از محل همین استدلال، بحث و سخنرانی کردن، و حتی از طریق آزمودن شواهد، مقوله مقدس حقیقت بروز می‌کند (پیشین: ۲۵). نوشتن و خواندن هم بخشی از شعائر تعامل است.

سخنرانی‌ها و کنفرانس‌ها و بقیه تجمعات واقعی به افراد انرژی عاطفی می‌دهند. دقیقاً همین ساختارهای تعامل چهره به چهره است که در طول حیات بشر منبع انرژی عاطفی بوده‌اند. همین تعاملات در عرصه تفکر هم مؤثر هستند. «ارتباطات شخصی میان معلمان برجسته و دانشجویانی که بعداً برجسته می‌شوند، سازنده زنجیره‌ای از تعاملات در طول نسل‌هاست» (پیشین: ۲۶). مهم‌تر این است که اشیای مقدس فکری تنها زمانی خلق می‌شوند و به حیات خویش ادامه می‌دهند که گردهم‌آیی‌هایی برای گرامی داشتن آن‌ها وجود داشته باشد. در سخنرانی‌ها و کنفرانس‌هاست که اعضای اجتماع علمی گرد هم می‌آیند، توجه اعضا روی یک موضوع متمرکز می‌شود و عواطف خاصی پیرامون اشیای مقدس برانگیخته می‌شود.

سپس کالینز پیوند ایده‌هایش را با نظریه شبکه آشکار می‌کند. مسیر کنش فرد به محل استقرار وی در ساخت اجتماعی محلی (شبکه تعامل) بستگی دارد. لذا برای درک فرایند خلق ایده‌ها باید دانست: ۱- هر فرد با چه کسانی ارتباط دارد؟، با چه کسانی منابع فرهنگی و عاطفی را مبادله می‌کند؟، خوشه‌های شبکه چیست؟، شبکه فکری شبکه‌ای قشربندی شده است که دارندگان سرمایه فرهنگی و عاطفی بیشتر به رأس آن صعود می‌کنند.

در یک شبکه فکری «این احساس که خود را باید چگونه به میدان تفکر متصل کرد بزرگ‌ترین سرمایه فرهنگی‌ای است که افراد از معلمان خود می‌آموزند» (پیشین: ۳۳). هم‌چنین، فرد در زنجیره‌ای از تعاملات موجود در شبکه حرکت می‌کند و این زنجیره ساختار محلی فرصت را شکل می‌دهد. این‌که چه سرمایه فرهنگی‌ای به فرد منتقل شود نتیجه این است که وی در کجای شبکه و نزدیک چه کسی قرار گرفته باشد. از سوی دیگر، میزان انرژی عاطفی افراد نیز به سرمایه

1. Cultural Capital (CC)

فرهنگی آن‌ها و نیز چگونگی جریان یافتن انرژی عاطفی و سرمایه فرهنگی دیگران بستگی دارد. ساختار محلی فرصت این ویژگی‌ها را تعیین می‌کند و امکان جذب در شبکه و نزدیک شدن به کانون گرم مباحثه را فراهم می‌کند.

به این ترتیب، الگوی جامعه‌شناسی تفکر یا علم کالینز بر حول سه محور سرمایه فرهنگی، انرژی عاطفی و ساختار محلی فرصت در شبکه متفکران شکل می‌گیرد. به نظر وی، دنیای تفکر و علم نظامی متشکل از چندین شبکه است که در آن‌ها افراد به شدت براساس میزان سرمایه فرهنگی و انرژی عاطفی‌شان قشر بندی شده‌اند. حرکت و تحول اندیشه نیز براساس تضاد درون این شبکه‌ها و تضاد اصلی میان کلیت شبکه‌ها با یکدیگر صورت می‌گیرد.

۳. کارکردهای انجمن‌های علمی دانشجویی

حال براساس این نظریه‌ها، کارکردهای متصور برای انجمن‌های علمی دانشجویی چه می‌تواند باشد؟ این سؤال را وقتی می‌توان پاسخ داد که بدانیم براساس این دیدگاه‌ها علم چگونه پیشرفت می‌کند. اگر فعلاً نظریه مرتون را کنار بگذاریم، جوهره همه دیدگاه‌های بعدی تأکید کردن بر ماهیت اجتماعی فعالیت علمی است. هگستروم و وایتلی تأکید می‌کنند که باید نظام اجتماعی علم وجود داشته باشد تا فرایند مورد تقدیر قرار گرفتن و انگیزه‌های مبتنی بر شهرت تحقق یابد؛ و اجتماع علمی قابل توجهی وجود داشته باشد تا اعضای این اجتماع بتوانند مقدار قابل توجهی تقدیر را در بین خود به جریان اندازند. به همین نسبت شهرت نیز وجه اجتماعی دارد. ایده بورديو مبنی بر درک علم به مثابه میدانی برای منازعه بر سر سرمایه و پایگاه‌های برتر، متضمن وجود داشتن یک اجتماع علمی به اندازه کافی بزرگ است که در آن منازعه شکل بگیرد. به علاوه، این اجتماع علمی به اندازه کافی دارای قدرت هنجاری است که قواعد توزیع پاداش‌ها (مثلاً، تقدیر شدن) را تحمیل کند. هم‌چنین به اندازه‌ای دارای مشروعیت و قدرت هنجاری است که می‌تواند درستی یک یافته را از طریق اجماع نسبی مشروعیت بخشد.

ایده‌های کالینز نیز متضمن آن است که اولاً، اجتماع علمی به اندازه‌ای متراکم است که می‌تواند تعداد به اندازه کافی زنجیره‌های تعامل را به قصد ایجاد انرژی عاطفی در کنشگران سامان دهد. ثانیاً، شبکه‌های ارتباطی کافی برای ارتباط برقرار کردن و در معرض انرژی عاطفی قرار گرفتن وجود دارد. ثالثاً، شبکه فکری به اندازه‌ای متراکم هست که انتقال بین‌نسلی اندیشه و انتقال انرژی عاطفی صورت بگیرد. دست آخر این‌که شبکه فکری باید به حدی گسترده باشد که امکان نزدیک شدن به کانون مباحثه را برای افراد - خصوصاً آن‌ها که کاندیداهای عضویت آینده در شبکه هستند - فراهم آورد.

اما در خصوص نظریهٔ مرتون می‌توان پرسید: به فرض درست بودن ایدهٔ وی در خصوص هنجارهای علم، این هنجارها در چه شرایطی به وجود می‌آیند؟ الزامات کارکردگرایی که مرتون نیز به آن معتقد است، پدیدار شدن هنجارها را ناشی از وجود یک نظام اجتماعی تلقی می‌کند. در اصل نظام اجتماعی باید به اندازه‌ای حضور داشته باشد که منابع لازم را برای پایبندی به هنجارها، فرایند جامعه‌پذیری برای درونی کردن هنجارها و ضمانت‌های اجرایی برای رعایت شدن آن‌ها فراهم آورد.

به این ترتیب، همهٔ دیدگاه‌های مرور شده در این نقطه اشتراک دارند که سامان یافتن علم را به تقویت اجتماع علمی، متراکم شدن ارتباطات میان دانشمندان (خواه برای تقویت جریان انرژی عاطفی، ایجاد هنجارهای اخلاقی علم یا شهرت پیدا کردن)، ارتباط بین‌نسلی دانشمندان، تسهیل فرایند جامعه‌پذیری علمی، مهیا شدن میدانی برای منازعه و جامعه‌پذیر شدن برای منازعه در میان علم منوط می‌کنند.

این فرایندها نوعی هویت‌یابی نیز هستند. شبکه اجتماعی دانشمندان (شبکه فکری، میدان علم یا اجتماع علمی) عرصه‌ای برای تجربه کردن هویت دانشمند یا اهل علم بودن است. سازمان‌های علمی مختلف در سطوح گوناگون این کار را انجام می‌دهند. مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها هر کدام عرصه‌ای برای این تجربه هستند. اما در این میان انجمن‌های علمی به دلیل داوطلبانه بودن و رسمیت کمتری نسبت به سازمان‌های دانشگاهی داشتن، می‌توانند جایگاه برتری داشته باشند. در قیاس با جامعه کلی، می‌توان انجمن‌های علمی را جامعهٔ مدنی نظام اجتماعی علم خواند.

انجمن‌های علمی جایی برای هویت‌یابی، پیوند بین‌نسلی، تجربه کردن انرژی عاطفی، تجربه کردن بازی قدرت سرمایه فرهنگی، جامعه‌پذیری علمی و متراکم‌تر کردن شبکه ارتباطات میان اهل علم است تا به این وسیله جریان ایده‌ها، تقدیرها، و شهرت تسهیل شود و ضمانتی اجتماعی برای رعایت هنجارهای اخلاقی علم به وجود آید. در ضمن، وقتی دربارهٔ انجمن‌های علمی رشته‌ای (نه انجمن‌های علمی دانشجویی که معمولاً از دانشجویان سطوح کارشناسی تشکیل شده‌اند) سخن گفته می‌شود، کارکرد تولید علم نیز افزوده می‌شود که البته طبیعی است. وقتی دانشمندان در فرایندهای اجتماع علمی انگیزه و انرژی عاطفی کافی پیدا کنند، طبیعی است که تولید علم صورت می‌گیرد تا بتوانند در منازعه برای شهرت یا قدرت وارد شوند. اما در خصوص انجمن‌های علمی دانشجویی نمی‌توان چنین انتظاری داشت.

بر این اساس می‌توان کارکردهای متصور برای انجمن‌های علمی دانشجویی را توضیح داد. از این انجمن‌ها انتظار می‌رود اهداف زیر را محقق سازند.

۱. ایجاد ارتباط و پیوستگی بین دانشجویان، فارغ‌التحصیلان و اساتید، با هدف تقویت ارتباطات درون شبکه اجتماعی علم.
۲. خلق موقعیت‌هایی برای درگیر کردن دانشجویان در زنجیره‌های تعامل با هدف پر شدن دانشجویان از انرژی عاطفی در عرصه علم.
۳. تقویت جامعه‌پذیری علمی از طریق فراهم آوردن فرصت‌های تمرین کردن نقش‌های دانشمندان نظیر نوشتن، سخنرانی کردن، طرح ایده کردن، ارتباط برقرار کردن، و تلاش کردن برای جلب حمایت بقیه اهل علم از ایده‌های مطرح شده و تبدیل شدن منازعه در میدان علم - مطابق قواعد این میدان - به منش دانشجویان (به همان معنایی که بوردیو از «منش» مد نظر دارد).
۴. ایجاد سازمان‌هایی واسط میان سازمان رسمی دانشگاه و توده غیررسمی دانشجویان نظیر کارکردی که انجمن‌های داوطلبانه جامعه مدنی میان دولت و مردم، یا انجمن‌های علمی رشته‌ای میان ساخت رسمی نظام علمی و دانشمندان ایفا می‌کنند.
۵. تقویت حس هویت دانشمند بودن، پیوند داشتن با سنت رشته‌ای، ذخیره نمادینی از دانش گذشته، و قرار گرفتن در فرایند درونی کردن شیء مقدس دانش (به همان مفهومی که کالینز مد نظر دارد).

انجمن‌های علمی دانشجویی هم‌چنین می‌توانند حاوی روال‌هایی باشند که در آن‌ها کنش‌هایی نظیر تقدیر کردن، به رسمیت شناخته شدن، توزیع منابع و اقتدار و شهرت به واسطه میزان سهم دانشجویان در فعالیت‌های علمی انجام شود. به علاوه، این انجمن‌ها می‌توانند جایگاهی برای اتصال به اساتید (کسب سرمایه فرهنگی)، برقراری ارتباط با دیگران (کسب انرژی عاطفی)، انجام دادن فعالیت‌های علمی گروهی (احساس کردن اجتماعی علمی)، ترکیب و تلفیق نسل‌های مختلف دانشجویان در فعالیت علمی (ارتباط با گذشته و نفوذ به آینده)، طرح شدن مباحث نوآورانه (به دلیل وجود نداشتن لختی‌های نظام دانشگاهی در این‌گونه انجمن‌ها)، شکل‌گیری شبکه‌های افقی و عمودی در شبکه کلی دانش و علم (نظریه کالینز)، و تمرین کردن تعامل در وضعیت‌هایی شبیه به وضعیت‌های کنش علمی واقعی باشند.

۴. فرضیات

براساس کارکردهایی که برای انجمن‌های علمی دانشجویی برشمرده شد، انتظار داریم روابط زیر برقرار باشد.

۱. میل به تحصیل و پژوهش در بین دانشجویانی که در انجمن‌های علمی دانشجویی عضو هستند یا با آن‌ها همکاری می‌کنند بیشتر است.
۲. دانشجویانی که عضو انجمن‌های علمی دانشجویی هستند یا با آن‌ها همکاری می‌کنند، از سرمایه اجتماعی بیشتری در عرصه دانشگاه برخوردار هستند.
۳. دانشجویانی که عضو انجمن‌های علمی دانشجویی هستند یا با آن‌ها همکاری می‌کنند، بیشتر با رشته تحصیلی خود آشنا هستند و به آن علاقه دارند.
۴. دانشجویانی که عضو انجمن‌های علمی دانشجویی هستند یا با آن‌ها همکاری می‌کنند، از انرژی عاطفی بیشتری نسبت به علم برخوردار هستند.

این فرضیات جهت تأثیر متغیرها را نشان نمی‌دهند و فقط نشان‌دهنده رابطه میان متغیرها هستند. برای مثال، به شرط تأیید شدن فرضیه شماره ۱ معلوم نمی‌شود که عضویت در انجمن‌های علمی دانشجویی یا همکاری کردن با آن‌ها سبب ارتقای میل به پژوهش و تحصیل در دانشجویان می‌شود، یا آن‌که دانشجویانی که این خصیصه را بیشتر داشته‌اند به عضویت انجمن‌های علمی دانشجویی درآمده‌اند.

با این‌که فرضیات و تأیید احتمالی آن‌ها نشان‌دهنده جهت رابطه نخواهد بود اما نشان دادن رابطه نیز اهمیت دارد. خواه عضویت در انجمن‌های علمی دانشجویی سبب تقویت خصایصی نظیر انرژی مثبت عاطفی نسبت به علم در فرد شده باشد یا آن‌که دارندگان این خصیصه در انجمن‌ها گرد آمده و با آن‌ها همکاری کنند، از ایفای کارکرد مثبت توسط این انجمن‌ها حکایت می‌کند. در هر دو صورت، این انجمن‌ها توانسته‌اند نقش مثبت خود را در سازمان اجتماعی علم ایفا کنند.

۵. روش‌شناسی

داده‌های تحقیق حاضر از طریق پرسشنامه و به شیوه پیمایشی جمع‌آوری شده است. این تحقیق شامل دو جامعه آماری است. اولین جامعه آماری تحقیق جمعاً شامل ۵۸ انجمن علمی دانشجویی در دانشگاه‌های مازندران، گیلان و تهران؛ و هم‌چنین دانشجویان عضو این انجمن‌ها بوده است. جمعاً ۲۵۱ پرسشنامه در بین دانشجویانی که عضو فعال یا به عبارتی اعضای هیئت مدیره این انجمن‌های علمی بوده‌اند اجرا شده است.

از آن‌جا که مقایسه میان برخی ویژگی‌های دانشجویان عضو انجمن‌های علمی و دانشجویانی که عضو انجمن‌های علمی دانشجویی نبوده‌اند مد نظر بوده است، پرسشنامه‌ای نیز در بین دانشجویان

غیرعضو در هر یک از دانشگاه‌ها اجرا شده است. برای نمونه‌گیری در این بخش از نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده شده است. به این ترتیب، در هر دانشگاه و در بین دانشجویان رشته‌هایی که انجمن علمی دانشجویی آن رشته بررسی شده بود، به صورت طبقه‌ای نمونه‌گیری صورت گرفته و پرسشنامه‌ها در کلاس‌های درس اجرا شد. به این ترتیب در ۶ دانشکده دانشگاه مازندران ۳۵۴ پرسشنامه، در ۷ دانشکده دانشگاه گیلان ۲۲۶ پرسشنامه، و در ۶ دانشکده دانشگاه تهران ۵۴۴ پرسشنامه اجرا شد. از میان ۱۱۲۴ پرسشنامه اجرا شده در این سه دانشگاه، بعد از بازبینی و کنترل، جمعاً ۸۰۳ پرسشنامه قابل استفاده به دست آمد که از آن‌ها در تحلیل داده‌ها استفاده شده است.

به این ترتیب می‌توانیم سه گروه دانشجویان را مقایسه کنیم: ۱- دانشجویان عضو هیئت مدیره ۵۸ انجمن علمی دانشجویی در ۳ دانشگاه که جمعاً ۲۴۳ نفر را شامل می‌شود؛ ۲- دانشجویانی که عضو هیئت مدیره انجمن‌های علمی دانشجویی نبوده‌اند ولی با این انجمن‌ها همکاری می‌کرده‌اند و ۲۱۳ نمونه را شامل شده است؛ ۳- دانشجویانی که عضو هیئت مدیره انجمن‌های علمی دانشجویی نبوده، با این انجمن‌ها همکاری نداشته و ۵۹۰ نمونه را شامل شده است.

۶. یافته‌های تحقیق

برای سنجش رابطه میان عضویت در انجمن‌های علمی دانشجویی و متغیرهایی که در فرضیات مطرح شد، از آزمون تحلیل واریانس استفاده می‌کنیم. به کمک این آزمون می‌توان تفاوت میانگین متغیرهای سنجش شده را در بین سه گروه تحت بررسی - دانشجویان عضو هیئت مدیره انجمن‌های علمی دانشجویی، دانشجویی همکاری‌کننده با انجمن‌های علمی دانشجویی، و دانشجویانی که با این انجمن‌ها همکاری نمی‌کنند - مشاهده کرد. جدول شماره (۱) تفاوت میانگین نمرات سه گروه دانشجویان تحت بررسی در پنج متغیر مرتبط با علم و مندرج در فرضیات را نشان می‌دهد.

جدول ۱- تفاوت گروه‌ها در شاخص‌های مختلف (آزمون تحلیل واریانس)

معناداری	دانشجویانی که عضو هیئت مدیره انجمن‌های علمی هستند	دانشجویانی که با انجمن علمی همکاری می‌کنند	دانشجویانی که با انجمن علمی همکاری نمی‌کنند	
۰/۰۰۰	۱۷/۵۳	۱۸/۱۰	۱۶/۲۳	میل به تحصیل و پژوهش
۰/۰۰۰	۱۶/۰۹	۱۵/۷۱	۱۴/۳۰	سرمايه اجتماعي علمي در دانشگاه
۰/۰۰۰	۱۵/۹۳	۱۵/۵۳	۱۴/۴۷	علاقه به رشته علمي و شناخت آن
۰/۰۰۰	۳۲/۰۳	۳۰/۳۰	۲۹/۰۴	انرژی عاطفی مثبت نسبت به علم

میل به تحصیل و پژوهش متغیری ترکیبی است که براساس نمره یک طیف دارای پنج سنجه – تمایل به مشارکت در کارهای پژوهشی، شرکت در کلاس‌های آموزشی، تلاش برای یادگیری زبان خارجی، جست‌وجو از طریق اینترنت، شرکت در سمینارها و سخنرانی‌های علمی – ساخته شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، تفاوت میانگین این نمره بین سه گروه معنادار است. البته تفاوت معنادار میان گروه اول و دو گروه بعدی است. به عبارتی، دانشجویانی که انجمن‌های علمی همکاری می‌کنند – در قالب نوشتن مقاله برای مجله انجمن، همکاری در فعالیت‌های اجرایی، انجام دادن مصاحبه‌های مجله انجمن، ترجمه مقاله برای مجله انجمن، شرکت در جلسات سخنرانی انجمن و... – و آن‌ها که عضو هیئت مدیره انجمن علمی هستند، در این متغیر، تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند.

سرمایه اجتماعی علمی در دانشگاه به میزان ارتباطات با محتوای علمی بین دانشجو، اساتید و بقیه دانشجویان، و همچنین میزان اعتماد موجود در این روابط تعریف می‌شود. برای سنجش این متغیر نیز او پنج سنجه استفاده شده است. جدول شماره (۱) نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین میانگین نمره این متغیر در سه گروه تحت بررسی وجود دارد. برخلاف متغیر میل به پژوهش و تحصیل، در این متغیر تفاوت میان گروه همکاری‌کنندگان با انجمن و اعضای هیئت مدیره انجمن‌ها نیز معنادار است. طبیعی است که اعضای هیئت مدیره در مرکز یک شبکه ارتباطی قرار گرفته‌اند و از این طریق بیشتر با اساتید و بقیه دانشجویان ارتباط دارند و از همین رو سرمایه اجتماعی بیشتری در دانشگاه دارند.

علاقه به رشته تحصیلی و شناخت آن براساس چهار نسخه سنجه ارزیابی شده است. چنان که جدول (۱) نشان می‌دهد تفاوت میان گروه‌ها معنادار است. با این حال تفاوت میان گروه دوم و سوم معنادار نیست. از این رو می‌توان گفت عضویت در هیئت مدیره انجمن یا همکاری کردن با آن تأثیر مثبتی بر شناخت و علاقه بیشتر نسبت به رشته تحصیلی فرد دارد، یا افرادی که چنین شناختی را بیشتر دارا هستند در انجمن علمی گرد آمده‌اند یا با آن همکاری می‌کنند.

در زمینه انرژی عاطفی مثبت نسبت به علم نیز نتایج فوق تکرار می‌شود. این متغیر براساس پاسخ دانشجویان به هشت سنجه – علم سرمایه جاودانی است، دانشگاه جایی برای پیوستن به جامعه جهانی علم است، فعالیت علمی شیرین‌ترین کار دوران دانشجویی است، علم‌آموزی لذت‌بخش‌ترین کار است، دانشگاه جایی برای انگیزه پیدا کردن برای کار علمی است، دانشگاه جایی برای درس گرفتن از زندگی بزرگان علم است، آموختن علم به زحمتش می‌ارزد، علم‌آموزی عبادت است – ارزیابی شده است.

۷. نتیجه‌گیری

مرور ادبیات نظری نشان داد که جامعه‌شناسی علم تأکید زیادی بر سازمان اجتماعی علم و نقش آن در پیشرفت علمی دارد. همین نظریه‌ها نشان می‌دهند که ارتباطات علمی بخش مهمی از فرایندهای تسهیل‌کننده تولید علم هستند و انجمن‌های علمی نقش مهمی در ایجاد این ارتباطات دارند. ارتباطات در هر جامعه سطوح مختلفی دارند و در سازمان اجتماعی علم نیز این سطوح قابل تعریف هستند. انجمن‌های علمی دانشجویی نیز در سطحی پایین‌تر از انجمن‌های علمی حرفه‌ای به تقویت این ارتباطات و ایفای نقش مثبت در علم کمک می‌کنند. این مقاله و نتایج آن نشان می‌دهد که انجمن‌های علمی دانشجویی در سه دانشگاه مازندران، گیلان و تهران نقش مثبتی در تقویت برخی شاخص‌های مرتبط با علم در دانشجویان فعال در این انجمن‌ها داشته‌اند یا آن‌که به کانون تمرکز این‌گونه دانشجویان بدل شده‌اند. برای نتیجه‌گیری از مطالب ارائه شده، برخی اطلاعات توصیفی به دست آمده از اجرای پرسشنامه را ارائه کرده و سعی می‌کنیم تصویر بهتری از کارکردهای این انجمن‌ها ارائه دهیم.

از دانشجویان پرسیده شده بود به‌طور متوسط روزی چند ساعت وقت آزاد دارند. وقت آزاد نیز چنین تعریف شده بود: زمانی که خواب نبوده، استراحت نمی‌کنید، درس موظف خود را نمی‌خوانید و کار معیشتی انجام نمی‌دهید. وقت آزاد سه گروه تحت بررسی به ترتیب ۴/۳۰، ۳/۸۳ و ۳/۵۸ ساعت بوده است. آزمون تحلیل واریانس نشان می‌دهد وقت آزاد گروهی که با انجمن علمی همکاری نمی‌کند به طرز معناداری بیش از دو گروه دیگر است. از این رو می‌توان این فرضیه را در نظر داشت که فعالیت در انجمن علمی دانشجویی سبب شده است هر روز قریب به نیم تا یک ساعت از وقت دانشجویان به فعالیت علمی اختصاص یابد.

هم‌چنین دانشجویانی که با انجمن علمی همکاری می‌کنند یا عضو هیئت مدیره آن هستند به طرز معناداری بیش از بقیه احساس می‌کنند که به زندگی دانشجویی ایده‌آل نزدیک هستند و از زندگی دانشگاهی بیشتر رضایت دارند. در ضمن میزان انجام دادن فعالیت‌هایی نظیر تماشای تلویزیون، خیابان‌گردی، خوابیدن و چت کردن نیز در بین آن‌ها کمتر از بقیه دانشجویانی است که با انجمن‌های علمی همکاری نمی‌کنند.

این نتایج مثبت در شرایطی حاصل شده است که دانشجویان عضو هیئت مدیره انجمن‌های علمی دانشجویی معتقدند دانشگاه‌های مربوط رویکرد مناسبی نسبت به انجمن‌های علمی دانشجویی نداشته‌اند. جدول شماره (۲) میزان موافقت / مخالفت این دانشجویان با گویه‌هایی را که برای سنجش نظر دانشجویان درباره رابطه دانشگاه و انجمن علمی طراحی شده‌اند نشان می‌دهد. بالاخص میزان موافقت با این گویه که «دانشگاه از دادن خدمات حمایتی به انجمن‌های

علمی خودداری می‌کند» نشان‌دهنده آن است که در کل دانشگاه‌های بررسی شده رویکرد حمایتی قابل توجهی نسبت به این انجمن‌ها نداشته‌اند. این واقعیت را می‌توان در قالب میزان کمک‌های مالی دریافتی انجمن‌ها از دانشگاه‌ها نیز درک کرد. بیش از یک‌سوم انجمن‌های علمی بررسی شده هیچ مبلغی از دانشگاه‌ها دریافت نکرده‌اند. میانگین مبلغی که کل این انجمن‌ها از دانشگاه‌ها دریافت داشته‌اند کمتر از ۳۰۰ هزار تومان در یک دوره دو ساله بوده است. به عبارتی، این انجمن‌ها بدون آن‌که با رویکرد حمایتی قابل توجهی از سوی دانشگاه مواجه شده یا هزینه زیادی صرف کرده باشند، نقش‌های مثبتی ایفا کرده‌اند.

جدول ۲. نظر دانشجویان عضو هیئت مدیره انجمن‌ها درباره رابطه دانشگاه و انجمن‌های علمی

کاملاً مخالف	مخالفت	موافق / مخالف	موافق	کاملاً موافق	رقم پاسخ‌دهی
۶/۲	۱۶/۹	۳۲/۵	۲۸	۱۳/۶	۲/۹
دانشگاه سیاست‌های نامناسب علیه انجمن‌های علمی دانشجویی به کار می‌گیرد					
۱/۶	۸/۲	۲۸	۲۹/۶	۲۹/۶	۲/۹
دانشگاه از دادن خدمات حمایتی به انجمن‌ها خودداری می‌کند					
۴/۹	۲۸	۲۵/۵	۲۳/۹	۱۱/۵	۶/۲
دانشگاه از تقویت انجمن‌های علمی دانشجویی خشنود نیست					
۲/۹	۱۲/۸	۱۸/۱	۳۶/۶	۲۴/۳	۵/۳
دانشگاه دوست دارد انجمن علمی همیشه مطیع باشد					
۲/۱	۱۹/۸	۲۷/۲	۲۴/۳	۲۲/۲	۴/۵
دانشگاه گونه‌ای عمل می‌کند انگار انجمن‌های علمی وجود ندارند					

از سویی دیگر برخی نتایج تحقیق نشان می‌دهد که هنوز دانشجویان با کارکردهای این انجمن‌ها به خوبی آشنایی ندارند و گاه اهداف بلندپروازانه‌ای را که می‌توانند اهداف یک سازمان علمی بزرگ یا انجمن علمی حرفه‌ای باشند مد نظر قرار می‌دهند. عدم حمایت دانشگاه‌ها و ناکامی در انجام دادن این اقدامات سبب ایجاد سرخوردگی در دانشجویان می‌شود. در مواردی، شدت دشواری‌هایی که دانشجویان عضو این انجمن‌ها برای فعالیت کردن تجربه می‌کنند به حدی است که سبب ایجاد روحیه یأس و گاه افت تحصیلی در ایشان می‌شود. بنابراین انجمن‌ها

علمی دانشجویی اگر در شرایط دشواری از نظر حمایت مالی و امکانات قرار گیرند می‌توانند سوءکارکردهایی نیز داشته باشند. با همه این اوصاف، ایده راه‌اندازی انجمن‌های علمی دانشجویی ایده‌ای خلاقانه و دارای بنیان تئوریک بسیار قوی است و می‌تواند بنیانی برای ایجاد تحولات مثبت در آموزش عالی باشد. این امر محقق می‌شود مشروط به آن که اقدامات زیر صورت گیرد.

۱. انجمن‌های علمی دانشجویی بدون آن‌که مدیریت دانشگاه‌ها نسبت به لزوم آن‌ها متقاعد شوند و کارکردهای آن‌ها را بدانند تأسیس شدند. لذا رویکردهای غالباً نامناسب مدیریت دانشگاه‌ها نسبت به این انجمن‌ها ناشی از فقدان توانایی آن‌ها برای درک منطق تئوریک و کارکردهای این انجمن‌هاست. لذا در اولین گام باید با برگزاری کلاس‌ها یا کارگاه‌های آموزشی مدیران دانشگاه‌ها را نسبت به مزیت‌هایی که این تشکل‌ها می‌توانند ایجاد کنند روشن کرد.

۲. دانشجویانی که برای عضویت در این انجمن‌ها داوطلب می‌شوند به درستی اهداف این انجمن‌ها و حتی اهداف و محتوای آئین‌نامه این انجمن‌ها را نمی‌دانند. در ضمن ذهنیت‌های نادرستی درباره این تشکل‌ها دارند. گاهی اوقات اهدافی را در سر می‌پرورانند که فراتر از حد یک تشکل دانشجویی است. این افراد با این ذهنیت و انگیزه در مقابل بدنه ناآگاه و ناهمراه دانشگاه قرار می‌گیرند و پس از تحمل کردن دشواری‌های بسیار، سرخورده و مأیوس می‌شوند و دست از فعالیت می‌کشند. بنابراین لازم است تا در گام دوم به کمک آموزش‌های درست، آئین‌نامه انجمن‌ها و کلیه اهداف و کارکردهای متصور برای این انجمن‌ها را به دانشجویان آموزش داد. این آموزش به آن‌ها یاد خواهد داد که از کار خود چه انتظاری داشته باشند و در ضمن خلاقیت بیشتری را در راستای تحقق اهداف در نظر گرفته شده به کار بگیرند. در اصل باید بنیان‌های نظری تأسیس چنین تشکل‌هایی برای دانشجویان بیان شود تا با بصیرت نظری بیشتری در آن‌ها فعالیت کنند.

۳. باید دانشجویان این انجمن‌ها را در زمینه کار تشکیلاتی و مدیریت سازمان‌های دانشجویی آموزش داد تا بتوانند با هزینه‌های کمتر و با برنامه‌ریزی دقیق‌تر فعالیت کنند.

۴. تقویت ارتباط میان اساتید عضو گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها و انجمن‌های علمی دانشجویی باید صورت بگیرد. تا زمانی که چنین زمینه‌ای مهیا نشود این انجمن‌ها از شأن بالایی برخوردار نمی‌شوند و پشتوانه قوی‌ای برای ایفای کارکردهای خود نخواهند داشت.

باید توجه داشت که انجمن‌های علمی دانشجویی در شرایط خاص پس از دوم خرداد ۱۳۷۶ و بروز تغییر گفتمانی بزرگ در نوع رویکرد به مدیریت دانشگاه‌ها ایجاد شدند. گفتمان حاکم بر این دوره از مدیریت کشور و دانشگاه‌ها توسعه سیاسی بود. این انجمن‌ها نیز به عنوان بخشی از پروژه توسعه سیاسی و تقویت جامعه مدنی ایجاد شدند. به گفته معاونت دانشجویی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در این دوره «قبلاً فعالیت‌های درون دانشگاه به هم تنیده بود. یعنی کار سیاسی با صنفی یا مثلاً علمی مخلوط می‌شد. هرکس می‌خواست کار سیاسی کند، می‌رفت و در قالب کار علمی و صنفی انجام می‌داد.»^۱ لذا این انجمن‌ها در کنار پروژه تأسیس شوراهای صنفی و کانون‌های فرهنگی-هنری دانشجویی، به عنوان بخشی از طرح توسعه سیاسی و ایجاد افتراق‌یافتگی ساختاری در درون دانشگاه‌ها ایجاد شدند. به علاوه در شرایطی به وجود آمدند که به دقت به همه جوانب آن‌ها پرداخته نشده بود و کاستی‌هایی در طراحی آن‌ها موجود بود. یکی از عمده‌ترین این نواقص فقدان اندیشه کردن کامل درباره کارکردهای متصور و محتمل برای این انجمن‌ها بوده است. به عبارتی، از آن‌جا که تمام بنیاد نظری ملحوظ برای طراحی این انجمن‌ها برگرفته از نظریه جامعه مدنی و افتراق‌یافتگی ساختاری برای توسعه سیاسی بوده، کارکردهای علمی آن‌ها در طراحی اولیه نابالغ باقی مانده است.

اما اکنون نگاه نظری روشن‌تری به جایگاه این انجمن‌ها وجود دارد. به علاوه حداقل شواهد تجربی موجود نیز کارکردهای مثبت آن‌ها را تأیید می‌کند. بنابراین می‌توان از موضع علمی‌تر و با در نظر داشت کارکردهای مثبت آن‌ها برای نظام اجتماعی علم به بازنگری در ساختار این انجمن‌ها و تدوین نظام حمایت از آن‌ها پرداخت.

منابع

- ابراهیمی، قربانعلی. (۱۳۷۲) «اجتماع علمی، ساختار و هنجارهای آن». *رهیافت*، شماره ۵، صص. ۳۰-۴۰.
- امیر شیبانی، محمدعلی. (۱۳۷۳) «نگرش تاریخی به انجمن‌های علمی در ایران». *رهیافت*، شماره ۶، صص. ۸۰-۹۰.
- امیر شیبانی، محمدعلی. (۱۳۷۸) «جامعه‌شناسی علم»، صص. ۳۸۵-۴۱۲. در *منوچهر محسنی و مسعود کوثری. وضعیت تحقیقات فرهنگی اجتماعی در ایران*. نشر رسانش.
- حبیبی، حسن. (۱۳۷۹) «فناوری و نقش انجمن‌های علمی». *رهیافت*، شماره ۲۳، صص. ۲-۷.
- شارع‌پور، محمود. و فاضلی، محمد. (۱۳۸۴) *ساختار و کارکرد انجمن‌های علمی دانشجویی*. پژوهشکده مطالعات اجتماعی و فرهنگی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

۱. مصاحبه محمد فاضلی با غلامرضا ظریفیان، خرداد ۱۳۸۴.

- عبداللهی، محمد. (۱۳۸۱) «عملکرد انجمن‌های علمی در زمینه‌ی ترویج و توسعه‌ی علم و اخلاق علمی». *مجله جامعه‌شناسی ایران*، دوره چهارم، شماره ۱، صص ۴۷-۶۳.
- فاضلی، محمد. (۱۳۸۰) *بررسی پایان‌نامه‌های جامعه‌شناسی انقلاب از منظر جامعه‌شناسی علم*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.
- فاضلی، محمد. (۱۳۸۲) *مصرف و سبک زندگی*. نشر صبح صادق.
- کزازی، ابوالفضل. (۱۳۸۳) *بررسی نقش و عملکرد انجمن‌های علمی*. پژوهش انجام شده برای معاونت پژوهشی دانشگاه علامه طباطبایی.
- گروثرز، چارلز. (۱۳۷۸) *جامعه‌شناسی مرتون*. ترجمه زهره کسایی. انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی.
- مک‌کوک، استوارت. (۱۳۸۱) «ایجاد جامعه علمی در کشوری توسعه‌نیافته». ترجمه افشین جهانانیده. *کتاب ماه علوم اجتماعی*، سال پنجم، شماره دهم و یازدهم، مرداد و شهریور، صص. ۸۰-۸۱.
- Becher, Tony. & Trowler, Paul R. (2001) *Academic Tribes and Territories*. Open University Press.
- Bourdieu, Pierre. (1999) "The Specificity of the Scientific Field and the Social Conditions of the Progress of Reason". In Mario Biagioli (ed.) *The Science Studies Reader*. Routledge.
- Collins, Randall. (1998) *The Sociology of Philosophies: A Global Theory of Intellectual Change*. Harvard University Press.
- Florida, Richard. (2000) *Science, Reputation, and Organization*. http://www.heinz.cmu.edu/~florida/pages/pub/working_papers/science_reputation_ organization.pdf.
- Hagstrom, Warren. (1965) *The Scientific Community*. Southern Illinois University Press.
- Jensen, Hans Siggaard., Richter, Lykke Margot. & Vendelo, Morten Thanning. (2003) *The Evolution of Scientific Knowledge* Edward Elgar.
- Whitley, Richard. (2000) *The Intellectual and Social Organization of The Sciences*. Oxford University Press.