



آگزیماتیزاسیون، روشی منطقی برای نقد کتاب

غلامرضا صدیق اورعی^۱

مریم اسکافی نوغانی^۲

چکیده

هدف این مقاله معرفی روش «آگزیماتیزه کردن» است، روشی که برای خلاصه، درک عمیق مطالب و نقد کتب علمی در جامعه‌شناسی کاربرد زیادی دارد. «آگزیماتیزه کردن» روشی در ریاضیات است که می‌توان با استفاده از آن، گزاره‌های اصلی و فرعی یک متن علمی را به صورت منطقی و به روش اصل موضوعی استخراج کرد. این روش، بیانگر قدرت تفکر بالاست و در فهم عمیق مطالب، بسیار مؤثر و تسهیل‌کننده است و با جداکردن گزاره‌های کلی و جزئی از یکدیگر به نوعی به خلاصه کردن کتاب کمک می‌کند. در این مقاله پس از بیان نکات مهم درباره این روش، در بخش یافته‌ها به نمونه‌ای از این روش در کتاب «قواعد روش جامعه‌شناسی دورکیم» اشاره می‌شود تا روش کار این روش به طور واضح‌تر مشخص شود. نتیجه استفاده از این روش در این کتاب، این است که در هر فصل چند ادعا استخراج گردیده است و با رعایت قواعد منطقی در منطق صوری، دلیل این ادعا نیز واضح شده است.

واژگان کلیدی: آگزیماتیزه کردن، گزاره، قواعد روش جامعه‌شناسی، منطق صوری، نقد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

^۱ نویسنده مسئول، استادیار جامعه‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد، خراسان رضوی، ایران

^۲ استادیار جامعه‌شناسی، واحد گناباد، دانشگاه آزاد اسلامی، گناباد، خراسان رضوی، ایران



مقدمه

مطابق دانش پیشرفته امروز، هر علمی که منظم‌تر و با ترتیب منطقی خاصی ارائه شود، کاربرد آن آسان و نتیجه‌بخش خواهد بود. علم منطق جدید در اوان رشد، خود راهمپای ریاضیات دانست و بر آن شد تا دستاوردی را که در علوم ریاضی حل شده است به ساختار درونی خود منتقل کند. از این رهگذر به روش‌هایی دست یافت که آثار و برکات آن تا کنون ادامه دارد، شیوه‌ای که در قرن نوزدهم و با الهام از تراوشات اندیشه ریاضیدانان یونان در منطق پدید آمد، روشی نوین جهت دستیابی به اطلاعات نظام‌وار بود و بر آن بود تا دانسته‌های پربهای خود را به گونه‌ای مرتب سازد تا نتایجی از آن حاصل شود و دانش جدید را به صورت سیستم منطقی ارائه کند. «نخستین محقق که بدین شیوه کتاب نگاشت ریاضیدان و منطق‌دان آلمانی به نام فرگه بود که در سال ۱۸۷۹ کتابی تحت عنوان «مفهوم‌نگاری» منتشر نمود. آنچه که این کتاب را مورد توجه دانشمندان قرار داد، استفاده از روش اصل موضوعی در سیستم‌ها به ویژه گزاره‌ها بود. وی در این کتاب سیستمی را با شش اصل موضوع و دو قاعده وضع مقدم و جانشینی ارائه می‌دهد و نظامی نوین در منطق جدید پدید می‌آورد. در اهمیت کار وی همین بس که ریاضیدانان و منطق‌دانان پس از وی نظیر راسل وایتهد، لاکاسیه و بیچ، هیلبرت آکرمان و ... به نوآوری و خلاقیت وی نظر کردند و در توسعه این سیستم گام‌های جدیدی را برداشتند» (موسوی، ۱۳۷۷). نام دیگر این روش همان روش آگزیوماتیزه کردن است که در این مقاله در قالب گزاره‌بندی متن یک کتاب به خوبی نشان داده شده است.

مروری بر کتاب‌های ریاضی «دوره راهنمایی»، نشان می‌دهد که: از مجموع ۶۲۷ مسأله و تمرین موجود در کتاب‌های مذکور، ۳۰ درصد (۱۹۱ تمرین) به مسأله‌های کلامی اختصاص یافته‌اند. اهمیت مسأله‌های کلامی به حدی است که در اغلب آزمون‌های هوش و استعداد تحصیلی، جایگاه ویژه‌ای به آن‌ها اختصاص یافته‌اند. علیرغم اهمیت مسأله‌های کلامی، پژوهشگران نشان داده‌اند که اغلب دانش‌آموزان و حتی برخی دانشجویان، از عهده حل مسأله کلامی برنمی‌آیند (کریمی و دیگران، ۱۳۹۴). یکی از این سه مورد یعنی بازنمایی گزاره‌ای، با روش آگزیوماتیزه کردن ربط بسیار نزدیکی دارد. یعنی اگر دانش‌آموزان استفاده از منطق و روش آگزیوماتیزه کردن را بیاموزند در حل بسیاری از مسائل خود دچار مشکل نخواهند شد. این موضوع در همه رشته‌های تخصصی نیز مصداق پیدا می‌کند. زیرا این روش، در واقع همان روش منطق صوری است که تفکر و نوعی از فکر کردن را دربرمی‌گیرد که مخصوص رشته و دانش خاصی نیست.

تحلیل آگزیوماتیزه از دیدگاه پورعزت (۱۳۸۳) استنتاج از اصول موضوعه یا اصول متعارفه است.

آگزیوماتیزه‌سازی^۳ به فرآیند استخراج آگزیوم‌ها اشاره دارد. توضیح آن که طی فرآیند تبدیل گفتارها و واژه‌ها و روابط بین آنها با یکدیگر در نظریه مورد نظر، علائم منطقی خلق می‌شوند که چنین فرآیندی دارای ساخت منطقی است و امکان تبیین از گذر ارتباط بین گفتارهای تئوریک فراهم می‌گردد (رفیع پور، ۱۳۹۸: ۱۱۰). منظور از آگزیوم نیز گفتاری فرضیه‌ای است که از سوی دانشمندان پذیرفته شده و به عنوان سرمنشأ در یک استراتژی پژوهشی قیاسی استفاده

^۳ AXIOMATIZATION



می‌شوند تا بر پایه چنین ضوابطی، گفتارهای دیگری استخراج شهود که سرانجام سیر آن به «تئورم» یا «نتیجه» ختم می‌شود. برای نمونه:

آگزیوم نخست: اگر افراد دارای ارزش‌های اجتماعی مشابه باشند پس، از سوی یکدیگر تشویق و تأیید می‌شوند. آگزیوم دوم: اگر افراد یکدیگر را تشویق و تأیید کنند پس، به یکدیگر بیش‌تر تمایل و محبت دارند. تئورم / نتیجه: اگر افراد دارای ارزش‌های اجتماعی مشابه باشند پس، به یکدیگر بیش‌تر تمایل و محبت دارند. مکانیسم نظا آگزیوماتیک، وام‌دار منطقی بودن اشتقاق و میزان سازگاری گفتارها با واقعیت است (رفیع‌پور، ۱۳۹۸: ۱۰۲-۱۰۴).

استفاده از روش اصل موضوعی یا همان آگزیوماتیزه کردن گزاره‌های یک متن به خواننده کمک می‌کند تا بتواند معنای گزاره‌های متفاوت را بهتر درک کند تا بتواند، آن‌ها را از هم جدا کند، طبقه‌بندی نماید، اصلی و فرعی بودن آن‌ها را تشخیص دهد، و به خوبی نشان دهد کدام گزاره‌های کوچک، زیرمجموعه یک گزاره اصلی هستند و می‌تواند به سادگی ارتباط جملات را با یکدیگر تشخیص دهد. از طرفی در خلاصه کردن متن کمک زیادی می‌کند. همانطور که مقیمی و غفاری (۱۳۹۵) در پژوهش خود با استفاده از این روش به استخراج کدهای اخلاقی در منابع اسلامی برای رسیدن به اهداف مدیریتی خود پرداخته‌اند.

و اگر بخواهیم اهمیت این موضوع را از زبان کتب علمی و کتب مربوط به منطق، بررسی کنیم می‌توان گفت: انسان در افکار و اندیشه‌ها و استدلالات خود همیشه در مسیر صحیح حرکت نمی‌کند و بسیار اتفاق می‌افتد که به اشتباه چیزی را می‌پذیرد و یا نتیجه‌گیری می‌کند. یعنی در موارد بسیاری، حق و باطل یا صواب و خطا برای ذهن، یکی جلوه کرده و به اصطلاح، امر بر انسان مشتبه می‌گردد. بنابراین، انسان نیازمند ابزار و قانونی است تا مانع از انحراف و خطای او شود و او را به راه و روش صحیح فکر کردن و درست نتیجه گرفتن راهنمای کند، این امر با نام روش تفکر غربالی (براون و کیلی، ۱۳۹۴) در کتاب «راهنمای تفکر نقادانه» به خوبی معرفی شده است. این قانون که محافظ ذهن انسان از خطاست، علم منطق است. منطق به ما توضیح می‌دهد که معلومات ذهنی، تنها در صورتی نتیجه می‌دهند که بر اساس مقررات منطقی شکل و صورت گرفته باشند.

چنانکه کریمی و دیگران (۱۳۹۴) نیز در مقاله خود ذکر کرده‌اند، یادگیری این روش، فواید بسیاری در حل کردن مسائل مختلف و کلاً در روش‌شناسی‌های حل مسأله دارد.

میرزایی اهرنجانی و لطیفی (۱۳۸۰) نیز در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل هرمونیک سازه‌های آگزیوماتیزه شده تئوری‌های مدیریت» آگزیوماتیزه شدن را در حقیقت خلق و استخراج گزاره‌های استراتژیک از متن گسترده ادبیات مدیریت جهت غلبه بر نقصان و کمبودهای ذهن و فرایند تحقیق در تصمیم‌گیری عقلانی (عقلانیت محدود و مفید) معرفی کرده است که علل کمی را با دقت بالای اندازه‌گیری و صحت کامل تعیین می‌کند و روش تحلیل هرمونیک کشف علل کیفی و زیبایی‌شناسانه جاری و ادغام شده و مزوج در مشکلات و فرایندهای تحقیق را به عهده می‌گیرد. نویسندگان در بخش یافته‌های تحقیق در چند سطح یافته‌های تحقیق را ارائه داده‌اند که یکی از آنها «تسری روش آگزیوماتیزاسیون به



روش‌شناسی‌های حل مسأله در مدیریت جهت جبران نقایص مترتب به عقلانیت مقید یا محدود» (میرزایی اهرنجانی و لطیفی، ۱۳۸۰: ۳۷) است.

از طرف دیگر ریمون کیوی (۱۳۷۰، ص ۵۰) در کتاب روش تحقیق در علم اجتماعی در بخش دوم کتاب که مربوط به مطالعات اکتشافی است در قسمت خواندن متون به روش استفاده از جدول خواندن اشاره می‌کند که روش بسیار موثری برای خلاصه‌سازی و استفاده از پیشینه‌های تحقیق در انجام یک مرحله از پژوهش در علوم اجتماعی محسوب می‌شود. روش ساختن جدول خواندن یک متن، آن‌طور که کیوی بیان نموده است، شباهت بسیار نزدیکی با استفاده از روش آگزیوماتیزه کردن دارد که می‌تواند اهمیت این موضوع را نشان دهد.

می‌توان از شیوه‌ی اصل موضوعی در هر برهان استفاده و آن را بدین شیوه (یعنی با گزینش مجموعه‌ای از اصطلاحات خاص و انتخاب گروهی از گزاره‌ها با عنوان «اصل موضوعه» و استنتاج گزاره‌ها (قضایا) از آن‌ها، به ساخت یک نظام معرفتی در قالب «دستگاهی قیاسی» پرداخت)، تنظیم کرد. بکارگیری روش اصل موضوعی در یک برهان سبب می‌شود که پیش فرض‌های نهفته‌ی آن تصریح و ساختار منطقی آن به دقیق‌ترین شکل ممکن آشکار شود و بدین وسیله راه نقد و ارزیابی آن هموار گردد (نام‌آور و کشفی، ۱۳۸۸، ۲۴).

از آن‌جا که متأسفانه هنوز در مدارس و دانشگاه‌ها و به طور کلی نظام آموزشی ایران، استفاده از این روش شناخته شده نیست، و فراگیران تنها به حفظ مطالب اکتفا کرده و پس از مدت بسیار کوتاهی آن‌ها را به فراموشی می‌سپارند، و در نتیجه پس از فارغ‌التحصیلی دانش زیادی ندارند، استفاده از این روش در مدارس و تدریس دروس در هر مقطعی بسیار مطلوب و مناسب و مورد علاقه فراگیران به نظر می‌رسد و می‌تواند در فرایند یاددهی - یادگیری بسیار موثر باشد، معرفی نمونه‌ای از استفاده از این روش به عنوان الگو و راهنمایی مناسب بسیار ضروری به نظر می‌رسد.

مروری بر آثار پیشین

با جستجوی تقریباً کاملی در این زمینه محقق به این نتیجه رسید که آثار انجام شده قبلی ارتباط غیرمستقیم با موضوع مقاله حاضر دارند و اکثر آثار، از زاویه دیگری به این روش پرداخته‌اند. از بین تحقیقات و مقالات بررسی شده، می‌توان گفت فقط چند اثر زیر، آثاری هستند که ارتباط نزدیک‌تری با موضوع مقاله حاضر دارند، در عین حال در هیچ یک از این آثار این فن به طور دقیق، به اجراء درنیامده است.

مقاله کوره‌پز و نادری (۱۴۰۱) با عنوان «تأملی بر بنیان‌های معرفت‌شناختی توجیه کیفرگرایی حکومتی برپایه برساخت دشمن از مجرم» با استفاده از روش آزمایش فکری و با آگزیوماتیزه‌سازی گزاره‌های نظری، سعی کرده است رویکرد دشمن مداری در واکنش به مجرم را نمایان سازد. در این نوشتار برای نظم‌بخشی به رویه استدلال‌ها از آگزیوماتیزه‌سازی گزاره‌های نظری استفاده شده است تا بنیان‌های توجیه کیفرگرایی حکومتی واکاوی شده و برون‌داد آن برپایه الگوی برساخت دشمن از مجرم تبیین شود. در ابتدای امر وضعیت اولیه‌ای را تصور کنید که هیچ سامان اجتماعی وجود ندارد، یعنی افراد در یک شرایط نابسامانی به سر می‌برند که هیچ قاعده‌مندی اجتماعی حقوقی برای افراد تعریف



نشده است، تناسبی بین جرم و مجازات وجود ندارد و به نوعی هنجارها هنوز شکل نگرفته‌اند. در چنین شرایطی احتمال وقوع جنگ همه علیه همه (به تعبیر هابز) وجود دارد. نتیجه چنین شرایطی وقوع تضاد اجتماعی، بروز ناامنی، نارضایتی، جنگ، خشونت، انواع آسیب‌ها و غیره است. به تعبیر دیگر، آگزایوم چنین وضعیت اولیه‌ای می‌تواند در قالب گزاره زیر مطرح شود:

(۱) اگر زمینه‌های جنگ همه علیه همه فراهم شود احتمال تشدید خشونت، جنگ، عدم رعایت حقوق دیگران و بی‌عدالتی بالا می‌رود.

برآیند گزاره (۱) به این صورت است که با اوج‌گیری شدت ستیزه‌ها در میان مردم و با فقدان قاعده‌مندی اجتماعی و نظم حقوقی، باید تشدید بی‌قاعده کیفر در سطح جامعه را انتظار کشید. از همین رو، سامان‌بخشی به جامعه مستلزم قراردادهای اجتماعی در بین افراد و تثبیت دستورالعمل‌های (گرامرهای) اجتماعی است چراکه با برجسته‌تر شدن ناامنی در بین انسان‌ها و بالا رفتن درجه همه‌گیری خشونت، زمینه بی‌ثباتی در جامعه فراهم می‌شود که برآیند چنین امری، نادیده‌انگاری حقوق انسان‌ها و زایش سنخ‌های شدید و سرکوب‌گرایانه‌ای از کیفر در جامعه است. گزاره‌هایی که در این باره قابل طرح هستند از وضعیت دوسویه‌ای سخن می‌گویند که ستیزه‌های

حوزه حقوق کیفری و سازوکارهای کاربست آن در جهت سامان‌بخشی به جامعه موجب شکل‌گیری دوگانه جامعه کیفرگر-مداراگرا یا دوگانه دوست-دشمن می‌شود.

کریمی و دیگران (۱۳۹۴) در مقاله خود به پیامدهای ندانستن این روش در قدرت فهم و فراگیری و تجزیه و تحلیل دروس ریاضی در مدارس اشاره نموده‌اند. مقاله وایلی (۲۰۰۵) به معرفی و مقایسه روش آگزایوماتیک در رشته ریاضی و جامعه‌شناسی پرداخته است. لطیفی و میرزایی اهرنجانی (۱۳۸۰) در مقاله خود تحت عنوان «تحلیل هرمنوتیکی سازه‌های آگزایوماتیک شده تئوریهای مدیریت» به مقایسه دو روش پارادایم پدیدارشناسانه و پارادایم علمی-هنجاری در تصمیم‌گیری عقلانیت پرداخته و به بررسی مزیت‌های پارادایم پدیدارشناسانه و اثرات مثبت آن در تحلیل داده‌های اثبات‌گرایانه در مدیریت اشاره کرده‌اند. بر این اساس، سازه‌های آگزایوماتیک شده در حقیقت، خلق و استخراج گزاره‌های استراتژیک از متن گسترده ادبیات مدیریت جهت غلبه بر نقصان و کمبودهای ذهن و فرایند تحقیق در تصمیم‌گیری عقلانی (عقلانیت محدود و مقید) بوده که علل کمی (پوزیتیویستی) را با دقت بالای اندازه‌گیری و صحت کامل تعیین می‌کند و روش تحلیل هرمنوتیکی کشف علل کیفی و زیباشناسانه جاری و ادغام شده و ممزوج در مشکلات و فرایندهای تحقیق را به عهده می‌گیرد.

یکی دیگر از نمونه‌هایی که از این روش به طور واضح استفاده کرده است، کتاب «نظریه‌های نوین جامعه‌شناختی» ترنر (۱۳۹۳) است. «برای اینکه مفاهیم یک نظریه سودمند باشند باید با هم بیوندند. از چنین پیوندی بین مفاهیم، گزاره‌های نظری شکل می‌گیرد. این گزاره‌ها نشان می‌دهند که چگونه رویدادهایی که مفاهیم به آن‌ها دلالت می‌کنند با هم پیوند دارند و نیز، تفسیری از چگونگی و چرایی پیوند رویدادها به دست می‌دهند. هنگامی که این گزاره‌های نظری با یکدیگر دسته‌بندی شوند، یک کالبد نظری را می‌سازند» (ترنر، ۱۳۹۳، ص ۳۳). وی در کتاب خود از سه نوع اصلی



طرح‌واره قیاسی با عناوین بدیهی، صوری و انواع تعمیم‌های تجربی نام برده است و ذکر کرده است که، «گرچه کالبدهای بدیهی از ظرافت و قدرت بیشتری برخوردارند ولی متغیرها و پژوهش جامعه‌شناختی نمی‌تواند با محدودیت‌های آن سازگار شوند. به جای آن، باید بر کالبدهای صوری تکیه کنیم که گزاره‌هایی می‌سازند بیان‌کننده روابط انتزاعی میان متغیرها است و سپس قیاس‌های سست ساختاری در موارد تجربی ویژه انجام دهیم» (همان، ص ۴۵). به عنوان نمونه، یکی از قضایای انتزاعی از تحلیل برینگتون مور که در این کتاب آمده است عبارت است از: «۱- امکان خیزش توده‌ای فرودستان برای پیگیری تضاد با فرادستان در نظامی نابرابر افزایش می‌یابد. اگر: الف- فرودستان در مکان فیزیکی، رویه روزانه و تجربه زندگی یگانه‌ای مشترک باشند. ب- فرودستان همبستگی جمعی را تجربه کنند. این احساس همبستگی هنگامی افزایش می‌یابد که: ۱- فرودستان از طرف کسانی که بر آنها مسلط‌اند یا کسانی که خارج از جامعه امکان دارد از طریق اشغال بر آنها مسلط شوند، احساس تهدید کنند. ۲- فرودستان بتوانند از رقابت تفرقه‌افکن با یکدیگر بر سر امور زیر پرهیز کنند: الف- زمین و حقوق اجاره‌داری زمین ب- بازاری که نیروی کارشان را می‌خرد پ- بازارهای کالا که تولیدشان را در آن می‌فروشند ۳- فرودستان شرایط اعلام شده ۱- پ و ۱- ت (که در زیر آمده) را تجربه کنند. پ- پیوندهای سنتی بین اجتماع فرودستان و فرادستان کاستی پذیرفته باشد. این کاستی هنگامی افزایش می‌یابد که: ۱- فرادستان و فرودستان در رقابتی مستقیم با یکدیگر بر سر منابع قرار بگیرند یا دست کم فرودستان چنین بیندیشند. ۲- فرادستان دیگر برای فرودستان تأمین کننده منابع غیرقابل چشم‌پوشی و در عین حال، دست‌نیافتنی تلقی نشوند. ۳- رابطه بین فرادستان و فرودستان از رابطه پدرسالارانه به شکل رابطه بازار راهبر درآمده باشد ولی نیروی بازار تنها وقتی عمل می‌کند که فرودستان مستقیماً با یکدیگر برای منابع بازار که در کنترل منابع قدرت خارج از آن است رقابت نکنند ۴- فرادستان به تدریج از امور روزانه فرودستان غائب شده و پاک شوند. ت- فرودستان پی ببرند که فرادستان از آنها بهره‌کشی می‌کنند. احساس بهره‌کشی زمانی افزوده می‌شود که: ۱- فرودستان ناچار شوند که منابع بیشتری را در اختیار قدرت خارجی قرار دهند، خواه دولت باشد یا کسانی که مالک ابزار تولیدشان هستند. ۲- فرودستان شرایط فهرست شده در ۱- پ را تجربه کنند که موجب تضعیف پیوند بین اجتماع فرادستان و فرودستان می‌شود» (همان، ص ۳۶۰-۳۵۹).

فیاض و بدره (۱۳۹۰، ص ۸۲) در مقاله خود، فرانظریه را نقشه‌ای از یک حوزه چالش‌برانگیز معرفی می‌کند که پیشنهاد می‌کند کدام مؤلفه‌ها هماهنگ و کدام مؤلفه‌ها ناهماهنگ با منطق مرکزی آن هستند، هم نقاط برجسته و هم مرزهای حوزه را مشخص می‌کند و از این طریق، گروهی از توصیه‌های روش‌شناختی را فراهم می‌کند.

در مقاله دیگری نام‌آور و کشفی (۱۳۸۸) با استفاده از روش اصل موضوعی در تقریر پلانتینگا و نمایش ساختار منطقی دقیق این تقریر (به کمک هر دو منطق قدیم و نمادین)، قابل دفاع بودن این تقریر را در اثبات وجود خداوند نشان داده‌اند. این روش در مباحث و تعاریف مربوط به فرانظریه نیز به طور غیرمستقیم مورد توجه قرار گرفته است.



رساله موسوی (۱۳۷۷) نیز به معرفی روش منطقی اصل موضوعی و فواید آن پرداخته است. محقق در این مقاله به روشنی، استفاده و کاربرد روش اصل موضوعی را در بخشی از کتاب «قواعد روش جامعه‌شناسی» دورکیم نشان داده است.

مبانی مفهومی و نظری

فکر انسان پیوسته در معرض خطا و لغزش است و ممکن است در مسیر تفکر و استدلال و استنتاج که پایه فلسفه و همه علوم بر این اعمال ذهنی آدمی است، به اشتباه بیفتد. پس انسان، برای کشف حقیقت و مصون ماندن از خطای درتفکر، نیازمند و محتاج به یک سلسله اصول و قواعد عام و فراگیر است که او را در همه جا راهنمایی کند و مانع از گمراهی وی در تفکر گردد. مجموع این اصول و قواعد، منطق نام دارد. منطق در لغت به معنی کلام و گفتار است. اما در تعریف مصطلح فلاسفه و منطق‌دانان، منطق به معنی قانون صحیح فکر کردن است و راه و روش صحیح فکر کردن و درستاندیشیدن و نتیجه‌گیری کردن را می‌آموزد. به همین دلیل است که این علم، منطق نامیده می‌شود؛ زیرا از واژه نطق مشتق شده که به معنی سخن گفتن، ادراک کلیات و نفس ناطقه انسانی اطلاق می‌شود. به سخن دیگر، قواعد و قوانین منطقی به منزله یک مقیاس و معیار و ابزاری برای سنجش است که هر گاه بخواهیم درباره موضوعی؛ اعم از علمی، فلسفی و یا حتی امور روزمره زندگی، تفکر و استدلال کنیم، باید استدلال‌ها و استنتاج‌های خود را با این مقیاس و معیار بسنجیم و ارزیابی کنیم تا به طور غلط نتیجه‌گیری نکنیم.

منطق در شمار علوم آلی یا ابزاری است. علوم آلی و ابزاری، به آن دسته از دانش‌ها گفته می‌شود که در خدمت علم یا علوم دیگر بوده و اساساً برای همین مقصود به وجود آمده‌اند. منطق نیز یک علم آلی و ابزاری است؛ زیرا عهده‌دار بیان راه‌های صحیحی است که فکر و اندیشه بر طبق آن، بر حقایق نامعلوم دست می‌یابد و اگر علم و فلسفه و تفکر انسانی نباشد، این علم نیز خود به خود منتفی می‌گردد. این علم بیش از هر علم دیگری، در خدمت فلسفه است و اساساً اولین قواعد منطقی توسط فلاسفه کشف و تدوین شد. بر این اساس، منطق را این گونه تعریف می‌کنند: منطق، ابزاری است از نوع قاعده و قانون که مراعات کردن و به کار بردن آن، ذهن را از خطای در تفکر مصون نگه می‌دارد. نخستین کسی که قواعد ذهن آدمی را به دست آورد و با ترتیبی خاص و منظم، مدون ساخت و بسیاری از قوانین آن را خصوصاً در مبحث قیاس، با دقت اعجاب‌انگیز و ابتکار خویش استخراج کرد، ارسطو است. البته درست نیست که ارسطو را مؤسس و سازنده یا خالق منطق بخوانیم؛ زیرا منطق، قواعد ذهن انسانی است که همه انسان‌ها بر اساس این قواعد، فکر و استدلال می‌کنند و زندگی خود را بر پایه آن‌ها بنا نهاده‌اند. به عبارت دیگر، منطق همانند قواعد و قوانین طبیعی است که در تمامی اشیا و جانداران، برقرار است و دانشمندان، می‌کوشند تا این قوانین را به دست آورند. ارسطو تنها کاری که کرد، این بود که این قواعد را با جهد و کوشش فکری بسیار، استخراج کرد و آن‌ها را منظم و مدون ساخت. ارسطو این دانش را تحلیل نامید؛ یعنی چیزی وجود داشته و سپس او به تجزیه و تحلیل آن پرداخته است. عنوان منطق را اولین بار، شارحان آثار ارسطو به این فن اطلاق کردند و بعد از اسکندر افرویدیسی، استعمال لفظ منطق برای این علم،



عمومیت یافت. منطق ارسطو شامل دو رویکرد است: دستگاه استنتاج طبیعی و نگرش اصل موضوعی (حیدری، ۱۳۸۹، ص ۱). از نخستین تجلیات این مفهوم (نظام قیاسی یا استنتاجی)، دیدگاه‌های ریاضی‌دان و حقوق‌دان بزرگ قرن ۱۷ یعنی «لایب نیتس» است. او با انتقاد از حقوق رم، درصدد برآمد نظم طبیعت را بازسازی کند؛ نظمی که نمی‌توانست جز یک نظم هندسی باشد. به گمان وی با شروع از واقعیات اولیه و استخراج نتایج مستقیم آن‌ها و استخراج نتایج دیگر از نتایج قبلی، به کامل‌ترین شکل منطقی ممکن به یک نظام اصل موضوعی (اکزیوماتیک) دست می‌یابیم. لایب نیتس کوشید حقوق را از طریق تعاریف و اصول موضوعه و نظریه‌ها یا قضایا به نمایش گذارد. او معتقد بود روش استنتاجی را می‌توان در بسط و گسترش نظام قضایای حقیقی در حوزه‌های دیگر، غیر از منطق و ریاضیات نیز مورد استفاده قرار داد (الشریف، ۱۳۸۶، ص ۲). از نظر وی، «قوانین منطق، جز اصول و قواعد عقل سلیم که تنظیم یافته و به رشته تحریر در آمده است، چیزی نیست» (خوانساری، ۱۳۸۸، ص ۵۲). ما در این مقاله بر همین رویکرد تأکید می‌کنیم. چهره برجسته این رویکرد، منطق‌دان مشهور لهستانی لوکاسیه ویچ است. او دیدگاه‌های خود را درباره منطق ارسطویی در کتاب مشهور خود به نام «قیاس ارسطویی از دیدگاه منطق صوری جدید» ارائه کرده است. او در این کتاب ابتدا به تحلیل قیاس ارسطو پرداخته و سپس منطق ارسطو را به شیوه اصل موضوعی تبیین می‌کند (حیدری، ۱۳۸۹، ص ۲). نظریه قیاس ارسطویی، دستگاهی از گزاره‌های صادق است و گزاره صادق در هر دستگاه استنتاجی برنهاد نامیده می‌شود که شامل اصول موضوع و قضایا (گزاره‌های مستنتج از اصول موضوع) هستند (همان، ص ۵).

منطق، طبق تعریف، علم تشخیص اعتبار یا عدم اعتبار استدلال است از جهت صورت آن‌ها. گزاره گفته‌ای است که راستی یا ناراستی را برتابد (عظیمی، ۱۳۸۵، ص ۱۱۳). در هر گزاره‌ای دو جنبه‌ی متمایز از هم وجود دارد: ماده و محتوا و قالب یا صورت (گزاره و قیاس). تفاوت این دو مانند تفاوت میان ماده‌ای است که چیزی از آن ساخته می‌شود و شکل یا ساختمان آن چیز که از آن به صورت تعبیر می‌شود و بالاجمال می‌توان گفت یک شیء عبارت است از طرز قرار گرفتن اجزای آن نسبت به یکدیگر (حجتی و عامری، ۱۳۸۹، ص ۴۲-۴۳). همان‌طور که حجتی و عامری (۱۳۸۹) در مقاله خود ذکر کرده‌اند، بنیادی‌ترین مبحث در منطق، صوری‌سازی است که به معنای تحلیل قضایا و استدلال با توجه به صورت آن‌ها و بدون لحاظ کردن محتوای آن‌ها با هدف آشکار ساختن ساختار منطقی جملات است. آنچه در منطق نقش محوری دارد، بررسی استدلال‌ها و تشخیص درستی و نادرستی آن‌هاست. در تعاریفی نیز که از منطق بدست داده‌اند، این امر چونان رسالت اصلی منطق خودنمایی می‌کند. اما تشخیص و تبیین استدلال‌ها در پرتو عمل «صوری‌سازی» محمل مناسبی است که در پرتوی آن، شناسایی و دسته‌بندی استدلال‌ها به نحو بهتری انجام می‌پذیرد (همان، ص ۴۱-۴۲).

روش اصل موضوعی (یا همان اکزیوماتیزاسیون)، شیوه‌ای است که با گزینش مجموعه‌ای از اصطلاحات و انتخاب گروهی از گزاره‌ها با عنوان «اصول موضوعه» و استنتاج سایر گزاره‌ها (قضایا) از آن‌ها، به ساخت یک نظام معرفتی در قالب «دستگاهی قیاسی» می‌پردازد. نظام قیاسی در واقع یک دستگاه معرفتی است که با روش قیاسی یا اصل موضوعی بنا نهاده می‌شود (نام‌آور و کشفی، ۱۳۸۸، ص ۲۸-۲۶).



هر نظام معرفتی گروهی از مفاهیم یا اصطلاحات و نیز مجموعه‌ای از گزاره‌ها را دربرمی‌گیرد که شاکله آن را می‌سازد. در توضیح معنای یک اصطلاح معمولاً به تعریف آن توسط مفاهیم دیگر پرداخته می‌شود. و برای صحت یک گزاره یا یک ادعا، با استفاده از استدلال و استنتاج آن گزاره از گزاره‌های مقبول، موجه بودن آن نشان داده می‌شود و یا به عبارتی آن ادعا به اثبات می‌رسد.

در فلسفه، ریاضیات، منطق و فیزیک، گزاره‌ای است که بدون اثبات و به شکل پیش فرض پذیرفته می‌شود و از روی آن سایر گزاره‌ها استخراج می‌شوند. اصل یا بدیهیات آنچنان که در فلسفه کلاسیک تعریف شده‌است، گزاره‌ای است (در ریاضیات اغلب به صورت نمادین ارائه می‌شود) که پرواضح یا بدیهی است و بدون اینکه بحث یا سؤالی در مورد آن مطرح باشد، مورد پذیرش است. بنابراین، اصل می‌تواند به عنوان مبنایی برای استدلال یا ادعا مورد استفاده قرار گیرد؛ آنچنان که در منطق یا ریاضیات مرسوم است. این واژه از واژه یونانی (axiōma) یا (ἀξίωμα) گرفته شده‌است که مفهوم کاملاً درست، مناسب، واضح یا بدیهی را منتقل می‌کند. در منطق مدرن، اصل، پیش فرض یا نقطه شروعی برای استدلال است. صحت بدیهی بودن یک اصل مفهومی یا به صورت نمادهای ریاضی، موضوعی است که در فلسفه ریاضیات، به وسیله ریاضیدانان مورد بررسی قرار می‌گیرد. اصل، در ریاضیات دارای دو مفهوم متمایز است: «اصولمنطقی» و «اصولغیرمنطقی». اصول منطقی معمولاً به بیانیه‌هایی گفته می‌شود که از نظر سیستم منطقی صحیح هستند (برای مثال (الفوب) دلالت بر الف دارد)، در حالی که اصول غیرمنطقی (مانند $f + b = b + f$) بیانگر مفاهیمی ذهنی در مورد دامنه یک نظریه ریاضی خاص، می‌باشند (مانند حساب). اصول موضوعه می‌توانند بدیهی نباشند، اما به هر حال نقطه آغاز کار است و به همین دلیل نمی‌توان آن‌ها را از هیچ گزاره دیگری استخراج کرد. گزاره‌ای که از یک یا چند اصل دیگر استنتاج شود قضیه (theorem) نام دارد.

اصول موضوعه نسبت خاص، معمولاً به عنوان مثال اصل غیر بدیهی آورده می‌شود. در سنت ایرانی معمولاً اصول موضوعه را از اصول متعارفه - که بدیهی به نظر می‌آیند و ادعا می‌شود هر کس آن‌ها را می‌پذیرد - جدا می‌کنند. اگر بخواهیم این کاربرد را در انگلیسی داشته باشیم باید برای اصول موضوعه و متعارفه به ترتیب axiom و postulate را به کار ببریم. معمولاً هنگامی که نظریه‌ای (معمولاً در فیزیک یا ریاضیات) داریم اصل موضوع بندی آن، بسیار لذت بخش و زیبا خواهد بود. این کار نشان می‌دهد که تمام گزاره‌های آن نظریه را می‌توان با پذیرفتن تعداد بسیار اندکی "اصل موضوع" به دست آورد.

وایلی (۲۰۰۵) در مقاله خود آگزیوماتیزه کردن را روش اثبات عقلانی یک حکم معرفتی و سعی کرده است به طور خلاصه شیوه‌های مشابه و یا متفاوتی را که ریاضیدانان و جامعه‌شناسان در روش آگزیوماتیزه کردن به کار گرفته‌اند مرور کند. همان طور که وایلی ذکر کرده است، در ریاضیات آگزیوم‌ها عبارات پایه درباره اجزاء سیستم هستند. برای نمونه اولین آگزیوم در هندسه، حکمی درباره خط‌ها و نقطه‌هاست. «برای هر دو نقطه مشخص تنها یک خط مابین آن‌ها وجود دارد». به همین طریق آن چه در جامعه‌شناسی آگزیوم دانسته می‌شود، احکامی پایه درباره اجزاء جامعه‌شناسی خواهد بود.



بنابراین آگزیوم‌ها در جامعه‌شناسی باید ایده‌هایی درباره انسان باشند. مثلاً یکی از آگزیوم‌های تفکر مارکس این است که انسان‌ها ذاتاً از خلق چیزی که در زندگی بتوانند مورد استفاده قرار دهند لذت می‌برند.

چنان‌که وایلی (۲۰۰۵) ذکر کرده است، بهترین شیوه بحث برای جامعه‌شناس، در نظر آوردن تجربیات شخصی خود در کنار تجربیاتی است که در حین تحقیق ثبت می‌کند. اما در ریاضیات به سبب اینکه مخاطبین نظریه‌پرداز احتمالاً پیش از آن هرگز درباره آن پیش‌فرض نیندیشیده‌اند و نیز به این دلیل که پذیرفتن آگزیوم درباره خط و نقطه آسان‌تر از آگزیوم درباره انسان می‌باشد، اثبات یک حکم با روش آگزیوماتیک نسبت به جامعه‌شناسی سهل‌تر خواهد بود.

به عبارت دیگر آگزیوماتیزه‌سازی (بدیهی‌سازی) روشی رسمی برای مشخص کردن محتوای یک نظریه است که در آن مجموعه‌ای از بدیهیات ارائه می‌شود که از آنها می‌توان محتوای باقیمانده نظریه را به صورت قیاسی به عنوان قضایا استخراج کرد. این نظریه با مجموعه بدیهیات و پیامدهای قیاسی آن شناسایی می‌شود که به بسته‌شدن مجموعه بدیهیات معروف است. منطبق با استفاده برای استنباط قضایا ممکن است غیررسمی باشد، مانند ارائه بدیهی معمول هندسه اقلیدسی. نیمه رسمی، همانطور که به نظریه مجموعه‌ها یا شاخه‌های مشخصی از ریاضیات اشاره دارد. یا صوری، مانند زمانی که بدیهیات شامل تقویت بدیهیات منطقی برای حساب محمول مرتبه اول توسط بدیهیات مناسب نظریه است. اگرچه اقلیدس بدیهیات را از فرضیات متمایز می‌کرد، امروزه این اصطلاحات به جای یکدیگر استفاده می‌شوند. تقاضای اولیه مبنی بر بدیهی بودن بدیهیات حقایق اساسی به تدریج جای خود را به این ایده داد که بدیهیات فقط فرضیات هستند، و بعداً به این ایده که بدیهیات فقط جملات تعیین شده‌ای هستند که برای مشخص کردن نظریه استفاده می‌شوند. بدیهی‌سازی نقش اساسی در فلسفه علم پوزیتیویستی ایفا کرد که نظریه‌ها را به عنوان سیستم‌های بدیهی تجزیه و تحلیل کرد (به نظریه‌ها مراجعه کنید). در ابتدا این سیستم‌ها بودند به عنوان سیستم‌های صرفاً نحوی تعبیر می‌شد که هیچ «معانی» پیش‌آگزیوماتیکی را در آن به کار نمی‌بردند (ساپ، ۲۰۱۷: ۹).

همانطور که ترنر (۱۳۹۳) در کتاب خود ذکر کرده است، «گرچه کالبدهای بدیهی از ظرافت و قدرت بیشتری برخوردارند ولی متغیرها و پژوهش جامعه‌شناختی نمی‌تواند با محدودیت‌های آن سازگار شوند. به جای آن، باید بر کالبدهای صوری تکیه کنیم که گزاره‌هایی می‌سازند که بیان‌کننده روابط انتزاعی میان متغیرها است و سپس قیاس‌های سست ساختاری در موارد تجربی ویژه انجام دهیم» (ترنر، ۱۳۹۳، ص ۴۵).

روش تحقیق

آگزیوماتیزه کردن روشی است برای اثبات درستی یک حکم. یک حکم در صورتی درست دانسته می‌شود که خود نتیجه منطقی احکامی باشد که خود از احکامی دیگر مشتق شده‌اند. در ابتدای این زنجیره، احکام خاصی وجود دارند با نام آگزیوم که بدون نیاز به اثبات، درست فرض می‌شوند. اگر هیچ حکمی وجود نداشته باشد که نویسنده و مخاطبانش بر سر آن توافق داشته باشند، امکان استفاده از روش آگزیوماتیزه کردن نیز منتفی خواهد بود (وایلی، ۲۰۰۵).



در این مقاله، با استفاده از این روش، ابتدا گزاره‌های اصلی هر فصل را از متن کتاب استخراج شده است. سپس با توجه به موضوع اصلی گزاره‌ها در هر پاراگراف، تیتر مخصوص به آن داده شده است تا منظور از مطلب روشن شود و سپس با ارتباط برقرار کردن بین جملات متن، گزاره‌های اصلی و فرعی را با شماره از هم جدا و تسلسل منطقی بین آن‌ها برقرار شده است.

از این روش در نظر برخی صاحب‌نظران، از جمله پروفسور کاپلان نیز با نام «منطق درونی» و «منطق بازسازی شده» یاد شده است. اسپریگنز (۱۳۸۹) معتقد است «برای درک واقعی هرگونه جستار باید دقیقاً به روندهای فکری آن پی برد» (اسپریگنز، ۱۳۸۹، ص ۳۰) وی، در ادامه چنین به کاپلان استناد کرده است: «همانطور که او می‌گوید، در یک رشته علمی، «منطقی» که بعد از اتمام عمل و با دسته‌بندی موضوعات ارائه شده بازتولید و بازسازی می‌شود، با روندهای علمی شناخت یا منطق درونی تفاوت دارد. افزون بر آن، این روندها را نمی‌توان با «منطق بازسازی شده» یکی دانست و نمی‌توان آن‌ها را به سطح مزبور تقلیل داد» (همان، ص ۳۱-۳۰). از نظر اسپریگنز (۱۳۸۹) برای برخی جستارهای علمی مانند گلستان سعدی باید از روش «منطق بازسازی شده» استفاده نمود که بدون «منطق درونی» اعتبار ندارد.

روش کار در این مقاله به این صورت بوده است که محقق، در سه تنظیم سعی کرده است، گزاره‌های اصلی کتاب قواعد روش جامعه‌شناسی دورکیم را به ترتیب منطقی کنار هم قرار دهد و گزاره‌های فرعی هر گزاره نیز مشخص شود. در تنظیم دوم، نکاتی مانند انتقادات و پاسخ به انتقادات، مثال‌ها و توضیحات اضافی جدا شود و در تنظیم سوم تنها گزاره‌های اصلی به عنوان خلاصه هر فصل مشخص شده است. در بخش یافته‌ها به طور نمونه، بخشی از آگزیوماتیزه کردن گزاره‌های مربوط به فصل اول، آمده است.

یافته‌های تحقیق

محقق به علت حجم زیاد کتاب و فضای محدود مقاله، تنها به عنوان نمونه، به کاربرد این روش در قسمتی از فصل اول کتاب اشاره می‌کند. ابتدا بخشی از متن کتاب آمده است، سپس روش آگزیوماتیزه کردن بر روی آن پیاده شده است. مقایسه و تفاوت متن کتاب با متن به دست آمده از روش آگزیوماتیزه کردن، نشان دهنده کاربرد و اثر بسیار مؤثر این روش است.

بخشی از متن کتاب قواعد روش جامعه‌شناسی

پیش از جستجوی روشی که مناسب مطالعه وقایع اجتماعی باشد باید دانست وقایعی که آن‌ها را بدین نام می‌خوانیم کدامند؟

این کار به خصوص از این جهت لازم است که این صفت را با اندک صراحت به کار می‌برند یعنی معمولاً آن را برای تعریف و تسمیه تقریباً همه وقایعی به کار می‌برند که در درون جامعه رخ می‌دهد و عموماً نیز فایده اجتماعی چندانی ندارد.



اما با این حساب می‌توان گفت هیچ حادثه بشری نیست که نتوان آنرا اجتماعی نامید. هرکسی می‌آشامد و می‌خوابد و می‌خورد و استدلال می‌کند و سود جامعه نیز در این است که این اعمال به نحو منظمی انجام گیرد. اما اگر این وقایع اجتماعی باشد جامعه‌شناسی موضوعی نخواهد داشت که خاص آن باشد و قلمرو زیست‌شناسی و روان‌شناسی به هم آمیخته خواهد شد.

اما واقع این است که در هر جامعه دسته معینی از پدیده‌هاست که اوصافشان با اوصافی که علوم دیگر طبیعت مطالعه می‌کنند کاملاً فرق دارد.

وقتی من وظیفه برادری و همسری یا عضویت در اجتماع را انجام می‌دهم، وقتی به تعهدات خود که سپرده‌ام، عمل می‌کنم تکالیفی را به جا می‌آورم که در خارج از من و اعمال من و در زمینه حقوق و رسوم تعیین شده است. و هرچند این تکالیف با احساسات خود من موافقت دارد و من واقعیت آن‌ها را در ضمیر خود احساس می‌کنم، این واقعیت پیوسته واقعیتی عینی و خارجی است زیرا این من نیستم که این تکالیف را ساخته و پرداخته‌ام بلکه این تکالیف از راه تربیت به من رسیده است. وانگهی، بارها اتفاق می‌افتد که ما از جزئیات تکالیفی که بر دمه ماست بی‌خبریم و برای آگاهی از آن‌ها باید به مجموعه قوانین و مفسران موثق و معتبر آن‌ها رجوع کنیم. عقاید و اعمال حیات دینی نیز چنین است؛ پس این‌ها شیوه‌های عمل کردن و اندیشیدن و احساس کردنی است که دارای این خاصیت شایان توجه است که در بیرون از شعورهای فردی وجود دارد. نه تنها چنین رفتار و اندیشه‌ای بیرون از فرد وجود دارد بلکه دارای قدرتی آمر و قاهر است و به واسطه این قدرت خود را علی‌رغم میل فرد به وی تحمیل می‌کند. البته وقتی من از روی رضا و رغبت تام در برابر این قدرت تسلیم شوم این فشار و قهر چون بی‌فایده است به کار نمی‌افتد و اثر آن کاهش می‌یابد. لکن این قهر و فشار در هر حال خاصیت ذاتی این گونه رفتار و اندیشه است و دلیل آن هم این است که همین که خواستیم در برابر آن ایستادگی به خرج دهیم با قدرت ظاهر می‌شود. اگر بخواهیم قواعد حقوق را زیر پا بگذاریم این قواعد به زبان من واکنش می‌کند بنحوی که هر گاه فرصت باشد مانع عمل من می‌شوند و اگر این عمل را مرتکب شده باشم و تلافی‌پذیر باشد آنرا فسخ می‌کند و صورت طبیعی آنرا جانشین عملی می‌سازد که من انجام داده‌ام و اگر ترمیم آن نوعی دیگر میسر نباشد لاقلاً مرا به استغفار از گناه خویش وامی‌دارند. حال دستورهای صرفاً اخلاقی را در نظر بگیرید. شعور عمومی از راه بازرسی رفتار اعضای جامعه و مجازات‌های خاصی که در اختیار دارد هر عملی را که خلاف دستورهای اخلاقی باشد منع می‌کند. در موارد دیگر، الزام به این شدت نیست اما در هر حال وجود دارد. هر گاه من به قراردادهای اجتماع گردن نهمم، هر گاه در لباس پوشیدن به آدابی که در کشور و طبقه من متبع است توجه نکنم، خنده‌ای که سبب می‌شوم و دوری‌گزیدن دیگران از من، همان آثاری را به بار می‌آورد که مجازات به معنی اخص کلمه را در خود دارد. با این تفاوت که خنده و دوری دیگران از من از مجازات به معنی متداول کلمه، خفیف‌تر است. وانگهی خاصیت اجباری وقتی غیرمستقیم بود نمی‌توان گفت بی‌اثر است. من نه مجبورم با هموطنان خود به زبان فرانسوی سخن بگویم و نه سکه‌های رایج قانونی را بکار برم اما جز این راهی ندارم و اگر برای رهایی از این ضرورت تلاش کنم، تلاش من با شکست سختی روبرو خواهد شد.



باری، یک سلسله پدیده‌هایی هست که دارای اوصاف بسیار خاصی است: این پدیده‌ها عبارتند از شیوه‌های عمل و فکر و احساس که در بیرون از فرد وجود دارند و از قدرت و قوت اجباری برخوردارند و به وسیله آن خود را بر فرد تحمیل می‌کنند؛ در نتیجه نه می‌توان آن‌ها را با پدیده‌های عضوی به هم آمیخت زیرا شیوه‌های مذکور به صورت تصورات و اعمالند، و نه می‌توان آن‌ها را با پدیده‌های روانی اشتباه کرد زیرا پدیده‌های روانی تنها در شعور فردی و در سایه آن وجود دارند. بنابراین، پدیده‌های مذکور از نوعی جدید است و باید به آن‌ها صفت «اجتماعی» اطلاق شود و مختص آن‌ها باشد. به علاوه، این صفت متناسب با این پدیده‌هاست زیرا واضح است که چون فرد بنیاد پدیده‌های مذکور نیست، نمی‌توان جز اجتماع، بنیادی برای آن‌ها قائل شد، حال خواه این اجتماع، اجتماع سیاسی کل یا یکی از گروه‌های جزئی مانند فرقه‌های دینی و مکاتب سیاسی و ادبی و اصناف شغلی و جز اینها باشد که در بطن جامعه بزرگ وجود دارد. از طرف دیگر صفت «اجتماعی» تنها با این پدیده‌ها متناسب است زیرا و بس؛ زیرا کلمه «اجتماعی» در صورتی دارای معنی معین و مصرح است که فقط پدیده‌هایی را نشان دهد که در هیچیک از دسته‌های حوادثی که تاکنون تشکیل و تعریف شده است وارد نشود. پس این امور قلمرو خاص جامعه‌شناسی را می‌سازند.

بنابراین هرگاه بگوئیم: «واقعۀ اجتماعی هرگونه شیوه عملی ثابت شده یا ثابت نشده‌ای است که بتواند از خارج فرد را مجبور سازد؛ یا واقعۀ اجتماعی آن است که در عین داشتن وجود مخصوص و مستقل از تظاهرات فردی در سراسر جامعه معینی عام باشد» تعریف ما جامع همه افراد معرف خواهد بود. در این قسمت، کاربرد روش آگزیماتیزه کردن متن بالا نشان داده می‌شود. لازم به ذکر است که، عبارات و جملات کتاب داخل دو پرانتز ذکر شده است و بقیه موارد را مولفان برای سهولت فهم، با کمی تغییر آورده‌اند.

کاربرد روش آگزیماتیزه کردن در متن بالا

تعریف اول و نقد آن

- ۵-۲- عده‌ای معتقدند تمام وقایعی که در درون جامعه رخ می‌دهد واقعۀ اجتماعی است.
- ۵-۲-۱- ((با این حساب می‌توان گفت هیچ حادثه بشری نیست که نتوان آنرا اجتماعی نامید.))
- ۵-۲-۲- ((هرکس می‌آشامد و می‌خوابد و می‌خورد و استدلال می‌کند... اگر این وقایع اجتماعی باشد جامعه‌شناسی موضوعی نخواهد داشت که خاص آن باشد و قلمرو زیست‌شناسی و روان‌شناسی به هم آمیخته خواهد شد.))
- ۵-۳- ((کلمه اجتماعی در صورتی دارای معنی معین و مصرح است که فقط پدیده‌هایی را نشان دهد که در هیچیک از دسته‌های حوادثی که تا کنون تشکیل و تعریف شده است وارد نشود.))
- ۵-۳-۱- ((در هر جامعه دسته معینی از وقایع وجود دارد که اوصافشان با اوصافی که علوم دیگر طبیعت مطالعه می‌کنند کاملاً فرق دارد.)) پس نکته (۵-۳) وجود دارد.
- ۵-۴- ((حوزه جامعه‌شناسی فقط گروه معینی از پدیده‌ها را شامل می‌شود.)) که آن‌ها را وقایع اجتماعی می‌نامیم.



تعریف مورد قبول و دلایل آن:

- ۵-۵-۵- وقایع اجتماعی ((شیوه‌های عمل کردن و اندیشیدن و احساس کردن است))
 ۵-۵-۱- ((پدیده‌های مذکور از نوعی جدید است و باید به آن‌ها صفت اجتماعی اطلاق شود.))
 ۵-۵-۲- ((این پدیده‌ها را نمی‌توان با پدیده‌های عضوی به هم آمیخت زیرا شیوه‌های مذکور به صورت تصورات و اعمال است.))
 ۵-۵-۳- ((همچنین نمی‌توان آن‌ها را با پدیده‌های روانی اشتباه کرد زیرا پدیده‌های روانی فقط در شعور فردی و در سایه آن وجود دارد.))
 ۵-۵-۳-۱- وقایع روانی عبارتند از عمل کردن، اندیشیدن و احساس کردن ولی شیوه عمل کردن، شیوه اندیشیدن و شیوه احساس کردن وقایع اجتماعی‌اند.

۶- شیوه‌های عمل کردن، اندیشیدن و احساس کردن بیرون از فرد وجود دارند. (استقلال از روان

فردی افراد)

دلایل:

- ۶-۱-۱- شیوه‌های عمل کردن، اندیشیدن و احساس کردن قبل از شخص معین وجود داشته‌اند و از راه تربیت به شخص رسیده‌اند.
 ۶-۱-۱- ((وقتی من وظیفه برادری و همسری یا عضویت در اجتماع را انجام می‌دهم، تکالیفی را به جا می‌آورم که در خارج از من و اعمال من و در زمینه حقوق و رسوم تعیین شده است.))
 ۶-۱-۲- ((هرچند این تکالیف با احساسات خود من موافقت دارد و من واقعیت آن‌ها را در ضمیر خود احساس می‌کنم با این همه، واقعیت پیوسته واقعی عینی و خارجی است زیرا این من نیستم که این تکالیف را ساخته و پرداخته‌ام بلکه این تکالیف از راه تربیت به من رسیده است.))
 ۶-۲- شیوه‌های عمل کردن، اندیشیدن و احساس کردن بعد از مرگ شخص نیز وجود داشته و باقی می‌ماند.
 ۶-۲-۱- شیوه خاصی از معماری یا شیوه خاصی از ازدواج که توسط جمعی از مردم در زمانی خاص ابداع می‌شود، چون پس از ابداع و پذیرش توسط اجتماع از روان فردی ابداع‌کننده یا ابداع‌کنندگان مستقل می‌شود بعد از حیات آنان نیز می‌ماند. ایدئولوژی و مکاتب ماندگار فیلسوفان و مصلحان نیز از این قبیل است.
 ۶-۳- دلیل دیگر بیرونی بودن شیوه‌های عمل، اندیشه و احساس نسبت به روان فردی افراد مواردی از بی‌خبری شخص از این شیوه‌هاست.
 ۶-۳-۱- ((بارها اتفاق افتاده که ما از جزییات تکالیفی که بر دمه ماست بی‌خبریم و برای آگاهی از آن‌ها باید به مجموعه قوانین و مفسران موثق و معتبر آن‌ها رجوع کنیم.



۶-۳-۲- ((عقاید و اعمال حیات دینی نیز چنین است.))

۶-۴-۴-۶- دلیل دیگر استقلال شیوه‌های عمل، اندیشه و احساس از روان فردی افراد الزامی بودن این شیوه‌ها برای شخص است.

۶-۴-۱-۶- ((نه تنها چنین رفتار و اندیشه‌ای بیرون از فرد وجود دارد بلکه دارای قدرتی آمر و قاهر است و بواسطه این، قدرت خود را علیرغم میل فرد به وی تحمیل می‌کند.))

۶-۴-۱-۱-۶- ((من نه مجبورم با هموطنان خود به زبان فرانسوی سخن بگویم و نه سکه‌های رایج قانونی را بکار برم اما جز این راهی ندارم.))

۶-۴-۲-۶- ((این قهر و فشار در هر حال خاصیت ذاتی این‌گونه رفتار و اندیشه است و دلیل آنهم این است که همینکه خواستم در برابر آن ایستادگی به خرج دهم با قدرت ظاهر می‌شود.))

۶-۴-۳-۶- ((وقتی من از روی رضا و رغبت تام در برابر این قدرت تسلیم شوم این فشار و قهر چون بی‌فایده است بکار نمی‌افتد و اثر آن کاهش می‌یابد.))

۶-۴-۴-۶- فلاسفه برای هر موجودی اثری قایلند و مقاومت امور در برابر ما - که به میل ما هست و یا نیست نشوند- اثر عمومی همه موجودات تلقی شده است.

۶-۴-۱-۴-۶- یکی از راه‌های شناخت واقعیت‌ها پی‌بردن به اثر آن‌ها و پی‌بردن از اثر آن‌ها به خودشان است.

۶-۴-۲-۴-۶- یکی از راه‌های شناخت واقعیت‌ها پی‌بردن به مقاومت آن‌ها در برابر ما است چون مقاومت یکی از آثار موجودات است.

۶-۴-۳-۴-۶- یکی از راه‌های پی‌بردن به وقایع اجتماعی، به الزامی است که آن‌ها بر فرد وارد می‌کنند و این اثر جلوه قابل مشاهده ویژگی اجتماعی بودن این وقایع است.

۶-۴-۳-۴-۴-۶- ((واقعه اجتماعی را از روی نیرویی جبری و خارجی باز می‌شناسیم که بر افراد وارد می‌کند یا می‌تواند وارد کند.))

۶-۴-۳-۴-۴-۶- ((وجود این نیرو از دو راه معلوم می‌شود؛ یکی وقتی که مکافاتی در میان است و دیگر مقاومتی است که واقعه اجتماعی در برابر عمل فردی که خیال تخلف دارد و از خودشان نشان می‌دهد.))

۶-۴-۳-۴-۴-۶- ((شعور عمومی از راه بازرسی رفتار اعضای جامعه و مجازات‌های خاصی که در اختیار دارد هر عملی را که خلاف دستورهای اخلاقی باشد منع می‌کند.))

۶-۴-۳-۴-۴-۶- ((اگر بخواهیم قواعد حقوق را زیر پا بگذاریم این قواعد به زیان من واکنش می‌کند بنحوی که هر گاه فرصت باشد مانع عمل من می‌شود.))

۶-۴-۳-۴-۴-۶- ((اگر این عمل (زیر پا گذاشتن قواعد حقوق) را مرتکب شده باشم و تلافی‌پذیر باشد آن‌را فسخ می‌کند و صورت طبیعی آن‌را جانشین عملی می‌سازد که من انجام داده‌ام.))

۶-۴-۳-۴-۴-۶- ((اگر ترمیم آن به نوعی دیگر میسر نباشد لاقلاً مرا به استغفار از گناه خویش وامی‌دارد.))



۶-۴-۳-۵- (در موارد دیگر، الزام به این شدت نیست اما در هر حال وجود دارد.))

۶-۴-۳-۵-۱- (هر گاه من به قراردادهای اجتماع گردن نهم، هر گاه در لباسپوشیدن به آدابی که در کشور و طبقه من متبع است توجه نکنم، خنده‌ای را که سبب می‌شوم و دوری‌گزیدن دیگران از من، همان آثاری را به بار می‌آورد که مجازات به معنی اخص کلمه را در خود دارد. خنده و دوری دیگران از من از مجازات به معنی اخص کلمه، خفیف‌تر است.))

۶-۴-۳-۵-۱- (خاصیت اجباری وقتی غیرمستقیم بود نمی‌توان گفت بی اثر است.))

۶-۴-۵- (هر گونه جبر اجتماعی حتماً منافی شخصیت فردی نیست.))

۷- شیوه‌های عمل، اندیشه و احساس، قائم بر اجتماع افراد است.

۷-۱- شیوه‌های عمل، اندیشه و احساس که مستقل از روان فردی افراد است، قائم بر اجتماع افراد است. به عبارت دیگر صفت اجتماعی به معنی این است که برخی واقعیت‌ها، قوام وجودشان بر اجتماع افراد است نه بر شخص.

۷-۱-۱- (چون فرد پایه و مایه پدیده‌های مذکور نیست، نمی‌توان جز اجتماع، بنیادی برای آن‌ها قائل شد، حال خواه این اجتماع، اجتماع سیاسی کل یا یکی از گروه‌های جزئی مانند فرقه‌های دینی و مکاتب سیاسی و ادبی واصناف شغلی و جز این‌ها باشد که در بطن جامعه بزرگ وجود دارد.))

۷-۲- پدیده‌هایی که جمعی و قائم بر اجتماع هستند، دارای صفت عمومیت (فراگیری) نیز می‌باشند.

۷-۲-۱- (در صورتی پدیده‌ای می‌تواند جمعی باشد که میان همه اعضاء جامعه یا دست کم بیشتر آنان مشترک و بنا بر این عام (فراگیر) باشد.))

۷-۲-۲- وقتی شیوه عمل بر اساس توافق جمعی ایجاد شد و قوام آن بر اجتماع افراد بود نسبت به همه آن‌ها فراگیر است و مانند چتری است که روی سر همه باز شده است، و اگر یک نفر بخواهد آن شیوه عمل مورد توافق جمع را نقض کند یعنی عهدشکنی کند و همه او را سرزنش می‌کنند و تحت فشار قرار می‌دهند.

۷-۲-۲-۱- (عام بودن (فراگیر بودن) برای این است که جمعی است (یعنی کم و بیش الزامی است) نه اینکه چون عام (فراگیر) است جمعی است.))

۷-۲-۲-۲- (پدیده جمعی حالتی گروهی است که چون بر همه افراد تحمیل می‌شود و در همه به نحو مکرر به چشم می‌خورد.))

۷-۲-۳- چیزهای بسیاری در همه انسان‌ها وجود دارد مانند اینکه همه انسان‌ها گرسنه می‌شوند ولی این ویژگی فراگیری، محصول و نتیجه اجتماعی بودن و توافق جمعی نیست بلکه چون در هر فردی به طور طبیعی وجود دارد و در همه انسان‌ها هست؛ یعنی فراگیر است ولی اجتماع نیست. اما شیوه‌های عمل و ادراک و هیجان که جمعی هستند به خاطر جمعی بودن الزامی بوده و نیز در محدوده جمع مربوطه فراگیرند.

۷-۲-۳-۱- پدیده جمعی (چون در کل است در جزء نیز هست نه این‌که چون در اجزاء هست در کل هم یافت شود.))



۷-۲-۳-۲- ((عمومیت پدیده‌های اجتماعی نیست که آن‌ها را از پدیده‌های دیگر متمایز و مشخص می‌سازد.)) بلکه اجتماعی بودن آن‌ها عامل تمایز است.

۷-۳- ((واقعۀ اجتماعی هر گونه شیوه عملی ثابت‌شده یا ثابت‌نشده‌ای است که بتواند از خارج فرد را مجبور سازد؛ یا واقعۀ اجتماعی آن است که در عین داشتن وجود مخصوص و مستقل از تظاهرات فردی در سراسر جامعه معینی عام باشد.))





بحث و نتیجه‌گیری

همانطور که در مقاله ذکر شد روش اگزایوماتیزاسیون روشی فلسفی و رسمی است برای استخراج استدلال‌های اصلی یا بنیان‌های نظری در هر نظریه، که معمولاً در کتاب‌های نظریه به شکل گزاره‌های اصلی و بدیهی یا همان اصول موضوعه مطرح نشده است. با استفاده از این روش، تا جایی که نظریه اجازه می‌دهد باید آن را در چارچوب گزاره‌های منطقی بیان کرد تا قدرت آزمون‌پذیری داشته باشد و یا درستی یا نادرستی آن‌ها را با بیان عقلانی و استدلالی مشخص کرد. همان‌طور که ذکر شد، انجام این کار باعث فهم و درک عمیق مطلب، خلاصه‌سازی و تشخیص درست از نادرست و تقویت تفکر نقادانه می‌شود و در مراحل بعدی می‌توان به روند فکری موجود در نظریه پی برد.

درواقع با این روش می‌توان یک سازمان بدیهی از گزاره‌های نظری ساخت که خود شامل اجزایی است. این اجزاء شامل مفاهیمی ملموس یا انتزاعی هستند و همچنین دربرگیرنده مجموعه‌ای از گزاره‌هایی است که قضایای مرتبط با هم را شرح می‌دهند، جزء سوم وجود یک نظم سلسله‌مراتبی است که در رأس آنها بدیهیات یا گزاره‌های بسیار انتزاعی قرار دارد که همه گزاره‌های دیگر به صورت منطقی از آنها استنتاج می‌شوند. به این گزاره‌ها قضیه گفته می‌شود. بدیهیات باید بسیار انتزاعی باشند و رابطه بین مفاهیم انتزاعی را بیان کنند. این روابط همچنین باید قانون‌وار باشند که در آن قضایای ملموس‌تری که از آنها استنتاج می‌شوند با شواهد تجربی رد نشده باشند. این بدیهیات همچنین باید همراه با نوعی مقبولیت حسی همراه باشند به گونه‌ای که درستی آنها خودآشکار باشد. بدین ترتیب فهرستی از قضایای بهم پیوسته ایجاد می‌شود که هر کدام از آنها حداقل از یک بدیهی و معمولاً از چند قضیه انتزاعی قابل استنتاج است. این روش کمک می‌کند تا بتوان چنین گزاره‌هایی را از متن کتاب بیرون کشید و به صورتی که ذکر شد، آنها را مرتب کرده و زیر هم قرار داد تا فهم آن تسهیل شود. با استفاده از همین روش می‌توان کتب علمی را نیز نقد کرد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



منابع و مأخذ

۱. اسپریگنز، توماس (۱۳۸۹). **فهم نظریه‌های سیاسی**، ترجمه فرهنگ رجایی، تهران، انتشارات آگاه، چاپ ششم.
۲. براون، ام. نیل و کیلی، استیوارت ام (۱۳۹۴). **راهنمای تفکر نقادانه، پرسیدن سوال‌های بجا**، ترجمه کوروش کامیاب، تهران، انتشارات مینوی خرد، چاپ چهارم.
۳. پورعزت، علی اصغر (۱۳۸۳)، درآمدی بر طراحی نظام‌های آگزیماتیزه سلسله مراتبی برای توسعه کیفی دانش در حوزه علوم انسانی، همایش توسعه دانش و فناوری (عوامل موانع و راهکارها) تهران، ۲۶ آبان.
۴. ترنر، جان‌تان. اچ (۱۳۹۳). **نظریه‌های نوین جامعه‌شناسی**، ترجمه علی اصغر مقدس و مریم سروش، تهران، جامعه‌شناسان.
۵. حجتی، سید محمد علی و وحیده عامری (۱۳۸۹)، «صوری سازی در منطق گزاره‌ها و نقش ثوابت منطقی در آن»، **فصلنامه اندیشه دینی دانشگاه شیراز**، دوره ۱۰، شماره ۳۴، صص ۴۱-۶۰.
۶. حیدری، داوود (۱۳۸۹)، «نظریه قیاس ارسطویی از دیدگاه کوکاسیه ویچ»، **پژوهش‌های فلسفی** (نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تبریز)، دوره ۵۳، شماره ۲۱۶، صص ۱-۳۰.
۷. خوانساری، محمد (۱۳۸۸). **منطق صوری**، تهران، آگاه.
۸. دورکیم، امیل (۱۳۸۷). **قواعد روش جامعه‌شناسی**، ترجمه علی محمد کاردان، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ هشتم.
۹. رفیع‌پور، فرامرز (۱۳۹۸)، **کندوکاوها و پنداشته‌ها؛ مقدمه‌ای بر روش‌های شناخت جامعه و تحقیقات اجتماعی**، تهران: سهامی انتشار، چاپ ۲۳.
۱۰. الشریف، محمد مهدی (۱۳۸۶)، «صورتگرایی در استدلال قضایی (پژوهشی در نسبت بین قیاس قضایی و قیاس صوری)»، **فصلنامه حقوق** (مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی)، دوره ۳۷، شماره ۲، صص ۱-۳۹.
۱۱. عظیمی، مهدی (۱۳۸۵)، «بنیادهای بدیهی در منطق صوری»، **مطالعات اسلامی**، شماره ۷۱، صص ۱۰۳-۱۲۶.
۱۲. فیاض، ابراهیم و بدره، محسن (۱۳۹۰)، «کاوشی در فرانظریه‌های علوم اجتماعی و انسانی؛ ملزومات رفتن به سوی فرانظریه‌ورزی اسلامی، **دوفصلنامه علمی پژوهشی دین و ارتباطات**، دوره ۱۸، شماره ۳۹، صص ۷۹-۱۰۹.
۱۳. کریمی، فرهاد و دیگران (۱۳۹۴)، «پیش‌بینی عملکرد دانش‌آموزان در حل مسئله‌های کلامی ریاضی با توجه به متغیرهای شناختی، فراشناختی و عاطفی»، **فصلنامه تعلیم و تربیت**، دوره ۳۱، شماره ۱، صص ۱۳-۴۵.
۱۴. کوره‌پز، حسین محمد و نادری، حمید (۱۴۰۱)، تأملی بر بنیان‌های معرفت‌شناختی توجیه کیفرگرایی حکومتی برپایه برساخت دشمن از مجرم، **پژوهشنامه حقوق کیفری**، ۱۳ (۱): ۲۸۸-۲۵۵.



۱۵. کیوی، ریمون و لوک وان کامپنهود (۱۳۷۰). **روش تحقیق در علوم اجتماعی**، ترجمه عبدالحسین نیک‌گهر، تهران، انتشارات فرهنگ معاصر.
۱۶. موسوی، زهرا (۱۳۷۷)، **فرانظریه و فراقضایا در سیستم اصل موضوعی منطق گزاره‌ها**، رساله کارشناسی ارشد رشته فلسفه و کلام اسلامی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.
۱۷. مقیمی، سیدمحمد و غفاری، رحمان (۱۳۹۵)، اخلاق در دولت: آزمون‌تیزه‌کردن اخلاق در سازمان‌های دولتی، پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۹ (۳۳): ۵۳-۳۵.
۱۸. میرزایی اهرنجانی، حسن و محمد حسین لطیفی (۱۳۸۰). «تحلیل هرمنوتیکی سازه‌های آزمون‌تیزه شده تئوری‌های مدیریت»، **دانش مدیریت**، دوره ۱۴، شماره ۵۳، صص ۲۱-۳۹.
۱۹. نام‌آور، فاطمه و عبدالرسول کشفی (۱۳۸۸). «روش اصل موضوعی و روایت پلانتینگا از برهان آنسلم»، **فصلنامه اندیشه دینی** (دانشگاه شیراز)، دوره ۱۱، شماره ۳۳، صص ۲۳-۵۰.

۱. Suppe, Fredrick (2017), *Axiomatization from book 'A Companion to the Philosophy of Science'*, America, John Wiley & Sons.

۲۰. Wylie, Sarah (۲۰۰۵), "The Axiomatic Method in Sociology", HON 213.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی