



منطق‌های متفاوت استنباط علی در پژوهش‌های علوم اجتماعی

محمد رضا طالبان^۱

چکیده

در اواخر قرن بیستم، برخی روش‌شناسان علوم اجتماعی این استدلال را مطرح نمودند که علی‌رغم تفاوت‌های ظاهری میان سنت‌های پژوهشی کمی و کیفی، زیربنای منطقی تبیین یا استنباط علی در کلیه تحقیقات تجربی علوم اجتماعی - چه کمی و چه کیفی - یکسان است و هر تحقیق تبیینی خوبی می‌تواند بر اساس زیربنای مشترک و واحدی از «منطق استنباط» درک شود. از نظر آنان، تفاوت میان دو سنت پژوهشی کمی و کیفی در علوم اجتماعی، نه در منطق استنباط بلکه فقط در N یا تعداد موردهای تحت بررسی و برخی ویژگی‌های ظاهری‌شان - بویژه استفاده از «اعداد» در مقابل «کلمات» - است. در مقابل این دیدگاه، برخی از روش‌شناسان علوم اجتماعی این استدلال را اقامه نمودند که یک منطق واحد و مشترک از استنباط علمی که بتواند هر دو سنت پژوهشی کمی و کیفی را تنظیم و هدایت کند، وجود ندارد. از نظر این گروه از روش‌شناسان، تفاوت‌هایی بنیادین میان دو سنت پژوهشی کمی و کیفی وجود دارد که جهت‌گیری‌های اصلی تحقیقات اجتماعی را به سمت وسوهای کاملاً متفاوتی می‌راند؛ ضمن آن که، منطق متفاوتی را نیز برای تبیین یا استنباط علی اقتضاء می‌کند. از دیدگاه آنان، منطق استنباط علی در تحقیقات علوم اجتماعی؛ یگانه و مشترک نیست، بلکه ما با ثنویت یا دو نوع منطق متفاوت از استنباط علی در دو سنت پژوهشی کمی و کیفی روبرو هستیم. جدیداً، برخی از روش‌شناسان علوم اجتماعی بر این نکته پای فشرده و مدعی شده‌اند که در مقایسه با تمامی تحقیقات کمی و کیفی در علوم اجتماعی، مطالعات تاریخی یا تک‌موردی ($N=1$) واجد منطق استنباطی متفاوت و متمایزی به نام منطق بی‌زی هستند. نتیجه آن که، از نظر این گروه از روش‌شناسان متأخر، منطق استنباط علی در تحقیقات علوم اجتماعی نه یگانه، نه دوگانه، بلکه سه‌گانه است. در مقاله حاضر، تلاش داریم که این منطق‌های متفاوت استنباط علی در تحقیقات اجتماعی را تشریح نماییم و نشان دهیم که چرا نامناسب است تحقیقات واجد یک منطق استنباطی خاص را با منطق استنباطی دیگری مورد نقد قرار داد.

کلید واژه‌ها: تحقیقات اجتماعی؛ استنباط علی؛ روش‌شناسی کمی؛ روش‌شناسی کیفی؛ منطق بی‌زی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

^۱دانشیار جامعه‌شناسی پژوهشکده امام خمینی و انقلاب اسلامی. talebani@ri-khomeini.ac.ir; qtalebani@gmail.com



مقدمه

نمی‌توان این واقعیت را کتمان نمود که در طول تاریخ علوم اجتماعی، همواره بین دیدگاه‌ها و جهت‌گیری‌های روش‌شناسانه، اختلاف نظر وسیع و شدیدی وجود داشته است. در حقیقت، علوم اجتماعی دانشگاهی از بدو تکوین تاکنون، همیشه با مناقشات و منازعات تند و پرشوری مربوط به رویکردها و روش‌های مناسب مطالعه پدیده‌های اجتماعی همراه بوده است. واقعیات تاریخی حکایت از آن دارند که تقدیر محتوم دانش‌پژوهان علوم اجتماعی این بوده است که همواره بر سر متدولوژی، با یکدیگر جنگ و نزاع نمایند و مناقشات مربوط به روش‌شناسی مناسب این علوم هنوز هم با قوت و شدت ادامه دارد (ماهونی و گورتس ۲۰۰۶؛ گورتس و ماهونی ۲۰۱۲).

اگرچه مجادلات متعدد و متنوع روش‌شناختی در علوم اجتماعی، هر گونه طبقه‌بندی ساده را به چالش می‌کشد؛ مع‌هذا، مروری بر ادبیات مربوطه حاکی از آن است که مناقشات مربوط به روش‌های مناسب علوم اجتماعی عمدتاً ملتزم به مجموعه‌ای از دوگانگی‌ها یا تقابل‌های دوقطبی (از جمله: عام/خاص؛ تبیین/تفهم؛ تعمیم/تفرید؛ کمی/کیفی؛ نظریه‌آزمایی/نظریه‌پردازی؛ قیاس/استقراء؛ و...) است که علوم اجتماعی را به دو کمپ یا پارادایم متمایز روش‌شناختی تقسیم و قطب‌بندی نموده است. این دو پارادایم یا کمپ روش‌شناختی در علوم اجتماعی، گرچه بنام‌های مختلفی مطرح شده‌اند؛ ولی، بیشتر با عنوان سنت‌های پژوهشی کمی در مقابل کیفی مشهور می‌باشند. قطب‌بندی میان چشم‌اندازهای کمی و کیفی در محیط‌های دانشگاهی، جالفتاده و نهادمند شده است؛ ولو این که همه دانش‌پژوهان موجود در عرصه علوم اجتماعی در چارچوب این قطب‌بندی انعطاف‌ناپذیر کار نکنند. مع‌هذا، تضاد و کشمکش بین این دو سنت پارادایم روش‌شناختی در علوم اجتماعی در پاره‌ای از اوقات به حدی می‌رسد که به مرز نوعی رادیکالیسم نزدیک شده، و مدافعان هر یک از طرفین، اعتبار روشی را صرفاً در سنت پارادایم خود منحصر نموده‌اند. تا جایی که، برخی روش‌شناسان علوم اجتماعی (ماهونی و گورتس ۲۰۰۶: ۲۲۷) تصریح نمودند که تقابل میان سنت‌های پژوهشی کمی و کیفی بیشتر یادآور استعاره‌های مذهبی است. آنها در تشریح این مسأله، پیروان سنت‌های پژوهشی کمی و کیفی را به مومنانی تشبیه نموده است که به عبادت دو خدای متفاوت مشغول می‌باشند. بوسول و براون (۱۹۹۹: ۱۵۴) کشمکش تاریخی بین این دو پارادایم روش‌شناختی در علوم اجتماعی را «جنگ مقدس» نامیده و مدعی شده‌اند که گرچه مناقشه میان سنت‌های پژوهشی کمی و کیفی در هیچ معنایی مذهبی نمی‌باشد، ولی اگر آن را به مثابه مناقشات مذهبی در نظر بگیریم پویایی‌های آن به بهترین نحو فهمیده می‌شود. مع‌الوصف، ماهونی و گورتس (۲۰۰۶، ۲۰۱۲) تقابل این دو سنت پژوهشی را بعنوان تقابل دو فرهنگ متفاوت در نظر گرفتند که واجد ارزش‌ها (اهداف)، باورها و هنجارهای (وسایل) خاص خودشان هستند و استدلال نمودند که به دلیل همین تفاوت‌هاست که هرگونه ارتباط میان این دو سنت پژوهشی، مشکل و معمولاً با سوءتفاهم همراه شده است. در حقیقت، هنگامی که اعضای یک سنت پژوهشی، دانسته‌هایشان را به اعضای سنت پژوهشی دیگر عرضه می‌دارند معمولاً به‌عنوان مطالب غیرمفید و حقیر نگریسته و ارزیابی می‌شوند (ص ۲۲۸).

همچون: مورد محور در برابر متغیر محور (رگین ۱۹۸۷؛ گلدتورپ ۲۰۰۰؛ ماهونی و روشه‌مایر ۲۰۰۳)، فرآیند محور در برابر واریانس محور (ماکسول ۲۰۰۴)، مورد محور در برابر جمعیت محور (ماهونی ۲۰۰۸)، تحلیل N کوچک در برابر تحلیل N بزرگ (هاپکین ۲۰۰۲)، مطالعه موردی در برابر مطالعه آماری (پیترز ۱۹۹۸).

^۱Holy war



بررسی اجمالی متون جدید مربوط به روش‌شناسی علوم اجتماعی نیز نشان می‌دهد که این علوم همچنان دچار تعارض میان اردوگاه‌های متخاصم روش‌شناسان کمی و کیفی است که هر کدام به گونه‌ای آمرانه و تحکمی مدعی ادغام دیگری در اردوگاه خود است. در مجموع، اگر از بیرون به این تاریخ مناقشات روش‌شناسانه در علوم اجتماعی بنگریم باید ابتدا این واقعیت را بپذیریم که این منازعات و مناقشات دیرپا کمک شایانی در حل مشکلات هر یک از دوپارادایم یا سنت پژوهش‌گرمی و کیفی نداشته است. مع‌هذا، در برملا کردن ضعف‌ها، نارسایی‌ها و محدوده کارایی هر یک از آنها بسیار سودمند بوده است. از این رو، گرچه واقع‌بینی حکم می‌کند که امیدی به حل مناقشات پارادایمی در روش‌شناسی علوم اجتماعی نداشته باشیم؛ ولی، می‌توان خواستار آن شد که دانش پژوهان مشارکت‌کننده در این مناقشات، تصورشان از این اختلافات، تصویری با حاصل جمع صفر نباشد. چون این واقعیتی انکارناپذیر است که محققان تأثیرگذار در هر ستروشناختی‌انتهایی بوده‌اند که شناخت‌ها و بصیرت‌هایی را از کمپ‌های روش‌شناختی بدیل مدنظر خویش قرار داده و اذعان نمودند که سایر کمپ‌ها، قوت‌هایی دارند که می‌تواند مکمل رویکرد اصلی مورد علاقه آنان قرار گیرد (ماهونی و روشه‌مایر ۲۰۰۳: ۲۴).

با وجود همه اختلافات روش‌شناسانه، حداقل این اتفاق نظر میان هر دو گروه از دانش پژوهان کمی و کیفی وجود دارد که هدف عمده و اصلی علوم اجتماعی عبارتست از انکشاف واقعیات (اعم از عینی و ذهنی یا حقیقی و اعتباری) در قالب توصیف‌ها و تبیین‌های معتبر (برادی و کولیر ۲۰۰۴). البته، در مقام تحقق این هدف، هر سنت پژوهشی بدنبال اهداف خاص متفاوتی است که موجب بوجود آمدن دیدگاه‌ها و هنجارهای متفاوت در خصوص رویه‌های انجام مطالعه شده است. گرچه، این اهداف خاص و رویه‌های متفاوت در سنت‌های پژوهشی کمی و کیفی متعدد هستند؛ ولی، تأکید ما در مقاله حاضر صرفاً بر دیدگاه متفاوت سنت‌های مختلف پژوهشی در خصوص «تبیین علی» و منطق آن است.

منطق‌های تبیین

در علوم اجتماعی، تبیین پدیدارها و رویدادهای اجتماعی عبارتست از درک و ارایه توضیحی که «چرا» آن پدیدارها و رویدادها چنان رخ داده‌اند که رخ داده‌اند. در حقیقت، «تبیین‌ها» پاسخی برای سوالات از نوع «چرا» هستند. واضح و مبرهن است که پاسخ به سوالات از نوع «چرا»، پاسخی علی محسوب می‌شوند. از این رو، می‌توان اظهار نمود که تبیین‌ها در علم متضمن مفهوم علت‌اند، یا همان طور که برخی دانشمندان تصریح نموده‌اند: کلیه تبیین‌های علمی، علی‌اند (لیتل ۱۳۷۳: ۵؛ روزنبرگ ۱۳۸۴: ۵۵؛ اکاشا ۱۳۸۷: ۶۳؛ بودون ۱۹۹۸: ۱۷۲؛ هدستروم ۲۰۰۵: ۱۳؛ الستر ۲۰۰۷: ۷) و تبیین پدیده اجتماعی نیز به معنای تعیین علل یا استنباط علی از آن است. البته، هنگامی که از هم‌ارزی «تبیین» با «تعلیل» سخن می‌گوییم قصد نداریم «تبیین نیت‌مند» یا «تبیین به دلیل» را در علوم اجتماعیانکار نماییم. واقعیت آن است که در حیطه انسان‌ها، انگیزه و نیت‌ها می‌توانند بعنوان علل کنش، عمل نمایند. به زبان دیگر، «دلایل» یا پدیده‌های ذهنی و معرفتی (معانی) نیز در شمول «علت» قرار می‌گیرند. بنابراین، نفس این واقعیت که شخصی برای انجام کاری خاص، دلایلی (انگیزه یا



باورهای معطوف به رسیدن به غایتی) دارد، عین علت است برای آن که تبیین کند چرا وی آن عمل را انجام می‌دهد (لیتل ۱۳۷۳:۱۲۱). در حقیقت، در علوم اجتماعی مفروض می‌دارند که امیال و اعتقاداتی که کنش‌ها را تبیین می‌کنند هم می‌توانند دلایلی برای آن محسوب شوند و هم علل آن. در واقع «علت» نزد دانش‌پژوهان علوم اجتماعی می‌تواند بر وجود دلیل یا انگیزه (معانی فرهنگی) فاعلان اجتماعی نیز دلالت داشته باشد. بدین دلیل است که فیلسوفان علم، «تبیین مبتنی بر ارائه دلیل» را شکلی از «تبیین علی» و کلاً موضوع تبیین را تعیین علل پدیده‌ها محسوب نموده‌اند (چایلد ۱۹۹۴: ۱۷۸).

پس از تشریح چپستی تبیین در علوم اجتماعی، این سوال مطرح می‌شود که آیا فقط یک منطق واحد برای تبیین یا استنباط علی وجود دارد که در کلیه تحقیقات تجربی علوم اجتماعی مشترک است؟ اگر جواب مثبت باشد، آیا آن منطق همانا منطق مبتنی بر توزیع فراوانی در استنباط آماری است؟ کینگ، کوهان و وربا در اثر مشهورشان با عنوان «طراحی تحقیق اجتماعی: استنباط علمی در تحقیقات کیفی» (۱۹۹۴) پاسخ‌شان به هر یک از این دو سوال «بله» بوده است. از نظر آنان، زیربنای منطقی تبیین یا استنباط علی در کلیه تحقیقات تجربی علوم اجتماعی - چه کمی و چه کیفی - یکی است و به همین دلیل:

تفاوت‌ها میان سنت‌های کمی و کیفی تنها مربوط به سبک ادبی و زبانی بوده که فاقد اهمیت روش‌شناختی است. هر تحقیق خوبی می‌تواند بر اساس زیربنای مشترک و یکسانی از «منطق استنباط» فهمیده و درک شود (کینگ و همکاران ۱۹۹۴: ۴).

استدلال‌های این دانش‌پژوهان در کتاب مذکور آن بود که دو سنت حاکم بر روش‌شناسی‌های موجود در علوم اجتماعی - یعنی، سنت کمی در برابر سنت کیفی - در یک منطق استنباطی واحد مشترک‌اند که می‌توان آن را بر حسب هنجارهای موجود در تحلیل آماری درک نمود. پس، تفاوت میان این دو سنت پژوهشی در علوم اجتماعی، نه در منطق استنباط بلکه فقط در N یا تعداد موردهای تحت بررسی و برخی ویژگی‌های ظاهری‌شان - بویژه استفاده از «اعداد» در مقابل «کلمات» - است. این منطق مشترک استنباط نیز عبارتست از برآورد میزان تأثیر علی متغیرهای مستقل روی یک متغیر وابسته در جمعیتی از یک پدیده معین (کینگ و همکاران ۱۹۹۴، گرینگ ۲۰۰۵). در واقع، هدف اصلی پژوهش علمی عبارتست از ساخت استنباط‌هایی در خصوص متوسط تأثیرات سیستماتیک متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته در یک جمعیت معین.

در مقابل این دیدگاه که بر هژمونی منطق روش‌شناسانه کمی در همه تحقیقات علوم اجتماعی تأکید دارد، بسیاری از روش‌شناسان کیفی این فرض را رد نمودند که یک منطق واحد و مشترک از استنباط علمی وجود دارد که بر بنیان هنجارهای آماری استوار بوده و هر دو سنت پژوهشی کمی و کیفی را تنظیم و هدایت می‌کند. استدلال این گروه از روش‌شناسان کیفی آن است که میان دو سنت پژوهشی کمی و کیفی تفاوت‌هایی بنیادین وجود دارد که جهت‌گیری‌های اصلی تحقیقات اجتماعی را به سمت وسوهای متفاوتی می‌رانند (ر. ک. رگین ۲۰۰۴؛ ماهونی و گورتس ۲۰۰۶؛ برادی و کولیر ۲۰۱۰؛ گورتس و ماهونی ۲۰۱۲؛ گورتس و رگین ۲۰۱۳؛ گورتس ۲۰۱۷). در خصوص مسأله تبیین یا استنباط علی در



تحقیقات اجتماعی نیز روش‌شناسانکیفی تفاوت‌های بنیادینی را میان دو سنت پژوهشیکیمی و کیفی مطرح نموده‌اند. تبیین یا استنباط علی در سنت پژوهشی کیفی عمدتاً درصدد مشخص نمودن علل نتایج یا پیامدها در یک یا چند مورد خاص و منفرد می‌باشد. به عبارت دیگر، محققان کیفی در علوم اجتماعی غالباً بدنبال تبیین نتایج معینی در یک یا چند مورد خاص هستند. در این نوع از تبیین استنباط علی، کار با مورد و نتیجه رخ داده در آن (معلول) آغاز می‌شود و سپس به عقب برمی‌گردیم تا علل آن را مشخص نماییم. از این رو، برخی روش‌شناسان کیفی آن را رویکرد «علل معلول‌ها»^۲ به تبیین‌نامیده‌اند. در رویکرد علل معلول‌ها، هدف تحقیق عبارتست از تبیین نتایج در یک یا چند مورد خاص.

در مقابل، رویکرد کمی به تبیین یا استنباط علی معمولاً از الگوی «آزمایش کنترل‌شده» استفاده می‌کند. در آزمایش کنترل‌شده، فرد چیزی در باره نتیجه یا معلول نمی‌داند تا این که مداخله صورت گیرد. در حقیقت، مقصود کلی آزمایش عبارتست از مشاهده تأثیر مداخله. رویکرد کمی یا تحلیل‌های آماری تلاش‌شان معطوف به بازتولید الگوی آزمایش کنترل‌شده در مطالعات مشاهده‌ای یا تحقیقات غیرآزمایشی است. با وجود آن که مشکلات اساسی و شناخته شده‌ای در حرکت از آزمایش کنترل‌شده به مطالعه مشاهده‌ای یا تحقیق غیرآزمایشی وجود دارد (مثل، فقدان انتساب تصادفی، عدم دخل و تصرف، و ...) نکته اصلی آن است که محققان کمی یا آماری از رویکردی در تبیین یا استنباط علی پیروی می‌کنند که در تحقیق آزمایشی بکار گرفته می‌شود و می‌توان آن را رویکرد «تأثیرات علل» نامید. در حقیقت، با اتخاذ طرح تحقیق آماری فرد بدنبال برآورد و محاسبه متوسط تأثیر یک یا چند علت (متغیر مستقل) در میان جمعیتی از موردهاست. از این رو، برخلاف رویکرد کیفی، تبیین نتایج یا پیامدهای خاص در یک یا چند مورد خاص به هیچ‌وجه مورد توجه رویکرد کمی نیست. هدف اصلی عبارتست از بررسی متوسط تأثیرات متغیرهای علی نه تبیینی جامع از یک معلول منفرد (ماهونی و گورتس ۲۰۰۶؛ ماهونی ۲۰۰۸؛ ماهونی، کیمبال و کویوو ۲۰۰۹؛ گورتس و ماهونی ۲۰۱۲؛ ماهونی، گورتس و رگین ۲۰۱۳).

نتیجه همه مطالب ارائه شده توسط این گروه از روش‌شناسانکیفی، تأکید بر این نکته بود که منطق استنباط علی در تحقیقات اجتماعی؛ یگانه و مشترک نیست، بلکه ما با ثنویت یا دو نوع منطق تبیینی متفاوت روبرویم: دو سنت پژوهشی کمی و کیفی با دو منطق متفاوت از استنباط علی.

جدیداً، برخی از روش‌شناسان علوم اجتماعی در سنت کیفی مدعی شده‌اند که تحقیقات اجتماعی واجد سه منطق متفاوت برای استنباط علی است: منطق توزیع فراوانی مبتنی بر آمار و احتمالات در تحقیقات کمی، منطق حذفی روش‌های توافق و اختلاف استوارت میل و مشتقات آن در تحقیقات تطبیقی کیفی، و منطق استنباط بیزی در مطالعات موردی (بیچ و پدرسن ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶؛ ماهونی ۲۰۱۶؛ بنت ۲۰۰۸، ۲۰۱۵). در واقع، این گروه از روش‌شناسان با مقسم قرار دادن «تعداد

Causes-of-effects
Treatment
Effects-of-causes
Bayesian logic



موردها یا N» برای طبقه‌بندی روش‌شناسی پژوهش‌های تجربی در علوم اجتماعی استدلال نمودند که همه تحقیقات اجتماعی را می‌توان در سه طبقه یا استراتژی روشی با سه منطقتاستنباطی متفاوت به شرح ذیل تقسیم نمود:

- ۱- مقایسهٔ موردهای متعدد با منطق توزیع فراوانی در استنباط آماری؛
- ۲- مقایسهٔ موردهای معدود با منطق جبر مجموعه‌ها (اعم از مجموعه‌های بولی یا فازی) برای استنباط علی از نوع شروط لازم و/یا کافی؛ و
- ۳- مطالعات تک‌موردی با منطق استنباط بیزیرایاستنباط علی درون‌موردی.

در تحقیقات مبتنی بر مقایسهٔ موردهای متعدد، منطق توزیع فراوانی از استنباط آماری به ارزیابی مقدار تأثیر علی X(که می‌تواند بر چندین متغیر مستقل دلالت داشته باشد) روی Y می‌پردازد یا درجه و میزانی که حضور X احتمال حضور Y را در یک جمعیت معین بالا می‌برد(گرینگ ۲۰۰۵). در مقابل، روش‌های حذفی توافق و اختلاف میل و جبر مجموعه‌ها در مطالعات تطبیقی کیفی بدنبال ارزیابی شروط لازم و/یا کافی‌ای است که Y را بوجود آورده‌اند. اگرچه، روش‌شناسی تحلیل تطبیقی کیفی مبتنی بر منطق جبر مجموعه‌ها برخلاف منطق روش‌شناسی کمی، اساساً واریانس محور نمی‌باشد (یعنی، بر کوواریانس یا هم‌تغییری میان متغیرها ابتناء ندارد)؛ مع‌هذا، منطق مندرج در این روش‌ها نیز فقط قادرند استنباط علی را بر اساس مقایسهٔ بین دو یا چند مورد (تحلیل بین‌موردی) بدست آورند. تنها، در مطالعات تک‌موردی است که استنباط علی بدون مقایسهٔ بین موردها و بصورت تحلیل درون‌موردی صورت می‌پذیرد.

منطق تبیینی بیزگرایی در مطالعات تاریخی

روش‌شناسان تاریخ‌محور در علوم اجتماعی از مدت‌ها پیش خاطر نشان کرده بودند که در تحقیقاتی که با یک مورد منفرد روبرو می‌باشیم، استنباط علی فقط از راه تجزیه و تحلیل فرآیندی که علت را به معلول پیوند می‌زند، امکان‌پذیر می‌باشد. به عبارت دیگر، در مطالعات تک‌موردی، فرد بدنبال کشف و آشکار نمودن چگونگی انتقال نیروهای علی از طریق فرآیند یا مکانیسمی است که Y (معلول) را در یک مورد منفرد بوجود آورده است. در روش‌شناسی مطالعات موردی، کوشش برای استنباط علی از طریق مشخص نمودن و تعیین مکانیسم‌ها را «ردیابی فرآیند» نامیده‌اند. در واقع، ردیابی فرآیند در جامعه‌شناسی تاریخی در بردارندهٔ تحلیل علی یک مورد منفرد بر اساس توالی وقایع یا حوادث (یا توالی‌های زنجیره‌ای یا چندین توالی متصل به هم) منجر به یک معلول است(گلدستون ۲۰۰۳: ۴۷، جورج و بنت ۲۰۰۵).

حاصل سخن آن که، مطالعات تک‌موردی در علوم اجتماعی واجدهدف استنباطی کاملاً متفاوتی با دو روش‌شناسی آماری و جبر مجموعه‌ها هستند که این هدف استنباطی عبارتست از پیدا کردن یا نشان دادن آن که مکانیسم علی ادعا شده آیا در مورد خاص تحت مطالعه وجود دارد یا خیر (مک‌کوان ۲۰۰۴، مونک ۲۰۰۴، بنت ۲۰۰۸ و ۲۰۱۵، ماهونی ۲۰۰۸، کولیر و همکاران ۲۰۱۰، گورتس و ماهونی ۲۰۱۲، بیچ و پدرسن ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶، گورتس ۲۰۱۷). البته، در مطالعات تک‌موردی نیز محققان طبیعتاً می‌خواهند بدانند که آیا عامل تبیین‌کننده و مکانیسم علی متعاقب آن واجد تأثیرات علی روی نتیجه‌ی معلول هستند یا خیر؛ ولی اصلاً درصدد آن نیستند که مقدار یا میزان تأثیر علی عوامل تبیینی و مکانیسم علی متعاقب آن را روی یک

برخی از روش‌شناسان علوم اجتماعی نیز بر اساس معیار «تعداد موردها»؛ کلیهٔ تحقیقات اجتماعی را به همین سه دسته تقسیم‌بندی نموده‌اند (ن. ک. به: لیتل ۱۳۷۳: ۲۵۷، مارش و استوکر ۱۳۷۸: ۲۸۶، جکمن ۱۹۸۵: ۱۶۲، پیترز ۱۹۹۸: نیومن ۲۰۰۰: ۳۸۵، لندمن ۲۰۰۰: ۲۲، رگین ۲۰۰۴: ۴۱۱، گورتس و ماهونی ۲۰۱۲: ۱۰).



متغیر وابسته محاسبه و ارزیابی نمایند. در عوض، می‌خواهند بدانند که یک مکانیسم علی چگونه در تولید معلول سهیم بوده است یا در ردیابی فرآیند برای تبیین یک معلول، چگونه ترکیبی از مکانیسم‌ها موجب تکوین یک معلول خاص شده‌اند. خلاصه، آنان می‌خواهند بدانند که آیا شواهد تجربی درون‌موردی حکایت از وجود مکانیسم علی مورد نظر در یک مورد خاص دارد یا خیر.

پس، برخلاف انتقاداتی که روش‌شناسان ملهم از سنت کمی علیه مطالعات موردی ($N=1$) مطرح نموده‌اند (مثل، لایرسون ۱۹۹۱؛ کینگ و همکاران ۱۹۹۴؛ گلدثورپ ۱۹۹۷ و ۲۰۰۰) استدلال روش‌شناسان کیفی آن است که استنباط علی درون‌موردی حتی وقتی که $N=1$ است نیز با استفاده از روش ردیابی فرآیند کاملاً امکانپذیر می‌باشد. البته، این کار متضمن یک منطق استنباطی متفاوت است. در مطالعات موردی که از روش ردیابی فرآیند برای استنباط علی استفاده می‌شود ما هرگز نمونه‌ای از موردها یا مشاهدات نداریم تا بتوانیم از منطق توزیع فراوانی جهت ساخت استنباط‌های علی استفاده کنیم. همچنین، منطق حذفی و جبر مجموعه‌های مورد استفاده در روش‌شناسی تطبیقی کیفی (اعم از بولی و فازی) نیز نمی‌تواند پایه و بنیانی را برای استنباط‌های علی در مطالعات تک‌موردی شکل دهند؛ چون، این نوع مطالعات نیز طبق تعریف با استنباط‌های بین‌موردی - و نه درون‌موردی - سروکار دارند. استنباط‌های علی درون‌موردی از طریق نشان دادن وجود مکانیسمی در یک مورد منفرد فقط اختصاص به مطالعات تک‌موردی یا تبیین‌های تاریخی دارند. استدلال روش‌شناسان مطالعات درون‌موردی آن است که معقولیت و موجهیت یک چنین استنباط علی در مطالعات تاریخی یا تک‌موردی را می‌توان بر پایه منطق خاصی بنام بیزگرایی استوار نمود. در حقیقت، از مدتها پیش، فیلسوفان و دانش‌پژوهان آشنا با تحلیل بیزی بر این نکته تأکید نموده بودند که وقتی با یک مورد منفرد سروکار داریم، تحلیل بیزی می‌تواند مبنایی منطقی برای واریسی تبیین‌های رقیب فراهم نماید. همچنین، تحلیل بیزی می‌تواند در خصوص ساخت استنباط‌هایی از شواهد برآمده از موردهای انفرادی جهت ارزیابی کارآمدی یا قابلیت تعمیم‌دهی تئوری‌هائیز مورد استفاده قرار گیرد. اخیراً، متخصصان روش‌های کیفی و روش‌شناسان مطالعات موردی در علوم اجتماعی و سیاسی مدعی شده‌اند که رویکرد بیزی بطور تلویحی و بدون خودآگاهی روش‌شناختی در اکثر قریب به اتفاق تبیین‌های تاریخی از موردهای انفرادی متداول بوده است (گلدستون ۲۰۰۳، مک‌کوان ۲۰۰۴، برادی و کولیر ۲۰۰۴، جورج و بنت ۲۰۰۵). بطور مشخص‌تر، روش‌شناسان کیفی در یک دهه اخیر به انحاء مختلف نشان داده‌اند که تحلیل بیزی روشن‌کننده منطق استنباط در ردیابی فرآیند در مطالعات موردی یا تاریخی است (بنت ۲۰۰۸ و ۲۰۱۵؛ رولفینگ ۲۰۱۳؛ بیچ و پدرسن ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶؛ هامفریس و ژاکوبس ۲۰۱۵؛ ماهونی ۲۰۱۶؛ فیرفیلد و چارمن ۲۰۱۷؛ بارنچا و ماهونی ۲۰۱۷). این گروه از روش‌شناسان استدلال نموده‌اند که در قلب رویکرد تحلیلی بیزی این ایده قرار دارد که «علم» عبارتست از بکارگیری شواهد جدید جهت به‌هنگام/نو کردن اطمینان ما به تبیین‌ها و تئوری‌ها چه در درون یک مورد منفرد و چه در میان یک جمعیت وسیع. در حقیقت، دانش‌پژوهان مختلف با توجه به دانسته‌های قبلی‌شان معمولاً پیشاپیش درجه‌ای از باورمندی اجمالی نسبت به فرضیه یا گزاره در دست بررسی دارند و گزاره مزبور خودبخود با درجه‌ای از تأیید/تکذیب اجمالی برای هر یک از آن دانش‌پژوهان



متخصص همراه می‌باشد. همین درجهٔ اجمالی باورمندی در میان دانش‌پژوهان است که در تحقیقات بعدی با مشاهدهٔ شواهد جدید جرح و تعدیل یا به‌هنگام و نو می‌شود. بیزگرایی هر چه بیشتر این بینش را تقویت می‌کند که پویایی کار علمی چیزی نیست جز افزایش‌ها و کاهش‌ها در درجهٔ باورمندی به اعتبار فرضیات بر پایهٔ دلایل و شواهد. به عبارت بهتر، بیزگرایان مایل‌اند بدانند که با عوض شدن شرایط یا مشاهدهٔ شواهد جدید حتی در یک مورد منفرد، چه تغییری در مقدار احتمال درستی یک فرضیه روی می‌دهد. قضیه بیز طبق فرمول‌بندی زیر قضیه‌ای است که چگونگی تغییر احتمالات را در پرتو شواهد جدید تعیین می‌کند:

$$\text{" باور پیشینی} \times \text{احتمال درست‌نمایی} = \text{باور پسینی} \text{"}$$

این قضیه اظهار می‌دارد که باور ما نسبت به اعتبار یک فرضیه پس از گردآوری شواهد (باور پسینی) مساوی است با احتمال درست‌نمایی این شواهد به شرط آن که احتمال صدق این فرضیه نسبت به سایر فرضیات بیشتر باشد و احتمال آن که فرضیه مبتنی بر دانش قبلی ما صادق باشد. در ردیابی فرآیند، از واژهٔ فرضیه برای ارجاع به مدعاهایی در خصوص وجود هر بخش از یک مکانیسم علی فرضیه‌سازی شده استفاده می‌کنیم. ما اطمینان‌مان را به درستی یک فرضیه افزایش می‌دهیم هنگامی که باور پسینی بزرگ‌تر از باور پیشینی شود. همچنین، آن فرضیه را رد می‌کنیم به میزانی که باور پسینی کوچک‌تر از باور پیشینی گردد. در نهایت، هیچ چیزی از انجام تحقیق مان نمی‌آموزیم اگر دو باور پسینی و پیشینی مساوی شوند (بیچ و پدرسن ۲۰۱۶: ۱۷۴). در حقیقت، منطق استنباط بیزی فراهم آورندهٔ مجموعه‌ای از ابزارهای منطقی است برای واری این که آیا با وجود احتمال پیشینی برای پیدا کردن شواهدی در راستای مورد انتظار فرضیه، یافتن شواهد جدید در یک مطالعهٔ موردی آن فرضیه را مورد تأیید قرار می‌دهد یا خیر. به همین دلیل، منطق بیزی می‌تواند به عنوان زیربنای استنباطی روش‌های درون‌موردی مثل ردیابی فرآیند مورد استفاده قرار بگیرد و به ما توانایی بخشد تا بصورت روشن و سیستماتیک این اطمینان را ارزیابی نماییم که آیا مکانیسم‌های علی فرضیه‌سازی شده در یک مورد خاص توسط شواهد تجربی مورد تأیید قرار می‌گیرد یا خیر^۸.

حاصل سخن آن که، تحلیل بیزی فراهم کننده منطقی است که از طریق آن، محققان ردیابی فرآیند می‌توانند باورهای‌شان را در خصوص اعتبار فرضیات مختلف بر مبنای شواهد درون‌موردی، به‌هنگام یا نو کنند. در واقع، روش‌شناسان کیفی نشان داده‌اند که منطق استنباطی ردیابی فرآیند کاملاً با منطق استنباطی بیزی شباهت دارد، تا جایی که به راحتی می‌توان از استنباط بیزی برای واری تبیین‌های رقیب در یک یا چند مورد انفرادی تاریخی استفاده نمود.

^۸ جهت آشنایی بیشتر و تفصیلی با ابعاد قضیه بیز، کاربردهای صوری و ریاضی تحلیل بیزی در استفاده از ردیابی فرآیند در مطالعات موردی علوم اجتماعی ر. ک. به: آبل ۲۰۰۹؛ رولفینگ ۲۰۱۳؛ همفریس و ژاکوبس ۲۰۱۵؛ بنت ۲۰۱۵؛ فیرفیلد و چارمن ۲۰۱۷؛ بنت ۲۰۲۳.



نتیجه‌گیری

نتیجه اصلی همه این مطالب، تأکید بر این نکته است که پس از مناقشات طولانی در خصوص روش‌شناسی مناسب در مطالعات علوم اجتماعی امروزه این اجماع نسبی در میان روش‌شناسان علوم اجتماعی وجود دارد که یک منطق واحد و مشترک از استنباط علمی در تحقیقات اجتماعی وجود ندارد و پلورالیسم روش‌شناختی است که می‌تواند وضعیت علوم اجتماعی را از حیث روش‌شناسی بخوبی بازنمایی کند. برای مثال، چنان که پیش از این گفته شد، روش‌شناسان کیفی برای استنباط علمی از رویکرد علل معلول‌ها استفاده می‌کنند که هدف از انجام پژوهش عبارتست از تبیین نتایج در یک یا چند مورد خاص. در صورتی که روش‌شناسان کمی از رویکرد تأثیرات علل برای استنباط استفاده می‌کنند که بدنبال برآورد و محاسبه متوسط تأثیر یک یا چند علت (متغیر مستقل) در میان جمعیتی از موردهاست. در حقیقت، در روش-شناسی کمی برخلاف روش‌شناسی کیفی، تبیین نتایج در یک یا چند مورد خاص به هیچ‌وجه مورد توجه نیست.

دلالت دیگر مطالب فوق‌الذکر این است که منطقی‌های متفاوتی از استنباط علمی در تحقیقات اجتماعی وجود دارد و نیابستی تحقیقات اجتماعی واجد یک منطق استنباطی خاص را با منطق استنباطی دیگری مورد انتقاد قرار داد. برای مثال، چون استنباط بی‌زی، منطق مطالعات موردی تاریخی به شکل ردیابی فرآیند است، این منطق توضیح می‌دهد که چرا نامناسب است تحقیقات تاریخی تک‌موردی را این‌گونه ببینیم که از مشکلات مربوط به طرح تحقیق بدون واریانس، معضله تعداد موردهای اندک و متغیرهای زیاد، و مشکلات مربوط به معین نمودن مدل رنج می‌برند. همه این انتقادات ریشه در درک توزیع فراوانی از استنباط علمی دارد که در آن، تعداد بزرگی از مشاهدات برای هرگونه استنباط معتبر لازم و ضروری است. روش‌شناسان کیفی این انتقادات را به دو دلیل عمده وارد ندانستند: اولاً، مطالعات تاریخی و تحقیقات درون‌موردی به شکل ردیابی فرآیند اساساً از منطق توزیع فراوانی استفاده نمی‌کنند؛ و ثانیاً، منطق استنباط بی‌زی مندرج در این نوع مطالعات ارائه دهنده یک منطق یا بنیان روش‌شناختی متفاوت برای استنباط معتبر است؛ منطقی که از طریق آن، محققان ردیابی فرآیند استنباط‌های‌شان را در خصوص اعتبار فرضیات علمی بر اساس شواهدی که از درون موردها بدست آورده‌اند، استوار می‌سازند.



منابع و مأخذ

- اکاشه سمیر (۱۳۸۷) *فلسفه علم*، هومن پناهنده، فرهنگ معاصر
- روزنبرگ، الکس (۱۳۸۴) *فلسفه علم*، مهدی دشت‌بزرگی و فاضل اسدی‌امجد، نشر طه
- رضانی، روح‌اله (۱۳۹۴) بیزگرایی و واقع‌باوری علمی، *دوفصلنامه فلسفی شناخت*، شماره ۷۳، پاییز و زمستان ۱۳۹۴، صص ۱۱۱ الی ۱۲۷.
- مارش، دیوید و جری استوکر (۱۳۷۸) *روشنی و نظریه در علوم سیاسی*، امیرمحمد حاجی یوسفی، چاپ اول، تهران، انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- نبوی، لطف‌اله و نیما احمدی و سیدمحمدعلی حجتی (۱۳۹۲) بیزگرایی و چالش‌های نظریه تأیید، *فلسفه علم*، سال سوم، شماره اول، صص ۹۹ الی ۱۱۸.
- Abell, Peter (2009) A Case for Cases: Comparative Narratives in Sociological Research, *Sociological Methods and Research*, 38:38-70.
- Barrenechea, Rodrigo and James Mahoney (2017) A Set-Theoretic Approach to Bayesian Process Tracing, *Sociological Methods & Research*, 1-34.
- Beach, Derek and Rasmus Pedersen (2013) *Process-Tracing Methods: Foundations and Guidelines*, Ann Arbor: University of Michigan.
- Beach, Derek and Rasmus Pedersen (2016) *Causal case studies: Comparing, matching and tracing*, Ann Arbor: University of Michigan.
- Bennett, Andrew (2008) "Process Tracing: A Bayesian Perspective." Pp. 702-20 in *The Oxford Handbook of Political Methodology*, edited by Janet Box-Steffensmeier, Henry Brady, and David Collier, Oxford University Press.
- Bennett, Andrew (2015) "Disciplining Our Conjectures: Systematizing Process Tracing with Bayesian Analysis." Pp. 276-98 Appendix in *Process Tracing: From Metaphor to Analytic Tool*, edited by Andrew Bennett and Jeffrey Checkel, Cambridge University Press.
- Bennett, Andrew (2023) "Causal Inference and Policy Evaluation from Case Studies Using Bayesian Process Tracing", Pp. 187-216, in: *Causality in Policy Studies, A Pluralist Toolbox*, Edited by Alessia Damonte and Fedra Negri, open access publication.
- Boswell, Terry and Cliff Brown (1999) "The Scope of General Theory: Methods for Linking Deductive and Inductive Comparative History", *Sociological Methods & Research*, 28 (2) 154-1۸۰.
- Brady, Henry & David Collier, eds. (2010) *Rethinking social inquiry: diverse tools, shared standards*, Lanham and New York: Rowman & Littlefield.
- Buckley, Jack (2004) Simple Bayesian Inference for Qualitative Political Research, *Political Analysis*, 12 (4) 386-399.
- Collier, David (2011) "Understanding Process Tracing." PS: *Political Science and Politics*, 44: 823-830.
- Collier, David, Henry E. Brady, and Jason Seawright (2010) "Sources of Leverage in Causal Inference: Toward an Alternative View of Methodology." Pp. 161-99, in *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards*, 2nd ed., edited by Henry Brady and David Collier, Lanham, Rowman and Littlefield.
- Fairfield, Tasha and Andrew Charman (2017) "Explicit Bayesian Analysis for Process Tracing: Guidelines, Opportunities, and Caveats." *Political Analysis*, 25 (3) 363-380.



- George, Alexander., and Andrew Bennett (2005) *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Gerring, John (2005)"Causation: A unified framework for the social sciences", *Journal of Theoretical Politics*, 17, 163-198
- Goertz, Gary & James Mahoney (2012) *A Tale of Two Cultures: Quantitative and Qualitative Research in The Social Sciences*, Princeton University Press.
- Goertz, Gary (2017) *Multi Method Research, Causal Mechanisms, and Case Studies*, Princeton University Press.
- Goldthorpe, John (1997) "Current issues in Comparative Macrosociology", *Comparative Social Research*, 16 : 121-132.
- Goldthorpe, John (2000)*On Sociology*, Oxford University Press.
- Goldstone, Jack (2003)"Comparative Historical Analysis and Accumulation in the study of Revolutions" in Mahoney & Ruschemeyer (eds) *Comparative Historical Analysis in the Social Sciences*, pp.41- 91,Cambridge Press.
- Humphreys, Macartan and Alan Jacobs (2015) "Mixing Methods: A Bayesian Approach." *American Political Science Review*, 109: 653-73.
- Jackman, Robert (1985)"Cross-national Statistical Research and the Study of Comparative Politics", *American Journal of Political Science*, 29 (1):161-182
- Jackman, Simon (2004) Bayesian Analysis for Political Research, *Annual Review of Political Science*, 7: 483-505.
- King, Gary, Robert Keohane and Sidney Verba (1994) *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*, Princeton University Press.
- Lieberman, Stanley(1991)"Small Ns and Big Conclusions", *Social forces*,70:307-320
- Lieberman, Stanley (1994)"More on the uneasy case for using Mill-type Methods in Small-N Comparative Studies", *Social Forces*, 72: 1225-1237.
- McKeown, Timothy (1999) "Case Studies and the Statistical Worldview: Review of King, Keohane, and Verba's Designing Social Inquiry." *International Organization*,53:161-90.
- McKeown, Timothy (2004) Case Studies and the Limits of the Quantitative Worldview. In *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards*, 2nd ed., ed. Henry E. Brady and David Collier, 139–168. Lanham, MD: Rowman and Littlefield.
- Mahoney, James & Goertz, Gary (2006) "Contrasting Quantitative and Qualitative research", *Political Analysis*, 14 (3) 227-249.
- Mahoney, James (2008)"Toward a unified theory of causality", *Comparative Political Studies*, 41 (4-5) 412-436.
- Mahoney, James, Erin Kimball & Kendra Koivu (2009)"The Logic of Historical Explanation in the Social Sciences", *Comparative Political Studies*, 42 (1) 114-146
- Mahoney, James & Gary Goertz and Charles Ragin (2013)"Causal Models and Counterfactuals", in Stephen L. Morgan, (ed.), *Handbook of Causal Analysis for Social Research*, pp: 75-90, New York: Springer.
- Munck, Gerardo (2004) Tools for Qualitative Research. In *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards*, 2nd ed., ed. Henry Brady and David Collier, 105–122. Lanham, MD: Rowman and Littlefield.
- Neuman, William Lawrence (2000) *Social Research Methods*, Allyn and Bacon Press,4 ed.
- Peters, Guy (1998) *Comparative Politics*, Macmillan Press Ltd.
- Ragin, Charles (1987) *The Comparative Method*, Berkeley and Los Angeles: University of California Press



- Ragin, Charles (2004) "Comparative Method", in Michael S. Lewis-beck and Alan Bryman and Tim Futing Liao (eds), *The Sage Encyclopedia of Social Science Research Methods*, Volume 1, pp: 148-151, SAGE Publications, Inc.

