

نقد مبانی معرفتی مکتب پوزیتیویسم با تأکید بر علم جغرافیا

محمود واثق* - استادیار جغرافیای سیاسی، دانشگاه تهران
احمد محمدی - دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه تهران

تاریخ ارسال ۱۳۹۸/۰۲/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۰۴

چکیده

پوزیتیویسم یکی از مکاتب فلسفی است که در ادبیات جغرافیایی در مکاتب محیط‌گرایی، علم فضایی، جغرافیای رفتاری، و نگرش سیستمی تأثیرگذار بوده است. این رویکرد در پی معرفت به فضای جغرافیایی از راه بنیان‌های تجربی و منطقی ریاضی است. بر این اساس، جغرافیا دانشی عینی، مشاهده‌ای، کمی، و استقرایی است و حاوی مشاهدات فارغ از نظریه و قضاوت‌های ارزشی است. بنابراین، جغرافی دانان؛ در پی کشف روابط علی میان پدیده‌ها و ارائه آن در قالب «قوانین عام و فراگیر جغرافیایی» هستند. بر این اساس، جغرافی دانان پوزیتیویست، ضمن وداع با مباحث متافیزیکی و رو آوردن به «تجربه‌آزمون‌پذیر»، تجربه و آزمون تجربی را معیار معنی‌داری می‌دانند. بنابراین، به نفی فرضیه‌ها، مقولات، و پیش‌فرض‌ها می‌پردازند و شروع علم را با مشاهده می‌دانند و به نقش مسئله، فرضیه، و نقش فعال و خلاق محقق در روند تحقیق بی‌توجه‌اند. سپس، براساس مشاهدات انجام‌شده بر پایه استدلال استقرایی، برای دست‌یابی به قوانین به تعمیم (تعمیم‌های ناروا/ مسئله استقرا) می‌پردازند که موجب خلط «روند و قانون» در جغرافیای تحصیل‌گرا شده است. در این راستا، در مقاله حاضر، گزاره‌های متعدد جغرافیایی بررسی شد. بنابراین، بکارگیری رویکرد پوزیتیویسم به دلیل اشکالات فوق، به‌عنوان رهیافتی علمی، با مشکلات جدی مواجه است. بنابراین، فاقد قابلیت‌های لازم برای بکارگیری آن در حوزه مطالعات جغرافیایی در مرحله «داوری» به‌عنوان یک رویکرد و روش «علمی» است. هدف اصلی از مقاله حاضر، که با رویکردی رئالیستی و نگرش عقلانیت انتقادی نوشته شده، بررسی و واکاوی این مطلب از منظر تحلیل‌های منطقی و معرفت‌شناختی است.

کلیدواژه‌ها: پوزیتیویسم خام، پوزیتیویسم منطقی، تحلیل معرفت‌شناختی، جغرافیا، خلط روند و قانون.

مقدمه

هدف از پژوهش علمی، به معنای تجربی، در مرحله نخست، دست‌یابی به تبیین‌هایی درخور به‌منظور شناخت عمیق‌تر ماهیت پدیده‌ها، وقایع و فرایندها، و بکارگیری نتایج حاصل از شناخت بدست‌آمده برای حل مسائل و برآوردن نیازهای انسان در مرحله بعد است. مسلماً این اهداف زمانی قابل حصول است که فرآیند پژوهش علمی در چارچوب الگویی نظام‌مند از روش‌شناسی مطلوب انجام بگیرد. در حوزه مطالعات علمی، انسان‌ها از دیرباز با اتخاذ دو رویکرد مشخص «عقلی و تبیینی» عهده‌دار اجرای پژوهش‌های علمی بوده‌اند. رویکرد عقل‌گرا، که از سابقه بیشتری در این زمینه برخوردار است، عمدتاً با فعالیت‌های علمی «ارسطو» آغاز می‌شود و در سراسر دوران قرون وسطی الگوی مسلط روش علمی محسوب می‌شد. لیکن، پس از بروز تحولات سیاسی و اجتماعی ناشی از نهضت رنسانس در غرب، روش‌شناسی ملهم از نگرش ارسطویی و کلیسایی با عنوان «نظام مدرسی» با تردید و مخالفت‌های اساسی مواجه می‌شود. ظهور اندیشمندان بزرگی چون گالیله، راجر بیکن، نیوتن، و فرانسیس بیکن در این دوره و تلاش مجدانه ایشان در حوزه پژوهش علمی به پیدایش و رواج رویکرد جدیدی در حوزه علم با عنوان «رویکرد تجربی» منجر شد که به دنبال آن شیوه پژوهش دچار تحول اساسی گردید. تجربه‌گرایی موردنظر اندیشمندان نسل اول رنسانس با توفیقات خارق‌العاده‌ای که در زمینه کشفیات علمی بدست آمده بود تا اوایل قرن نوزدهم میلادی به رویکرد بالانزاع در عرصه روش‌شناسی علمی تبدیل شد و سیطره نگرش طبیعت‌گرایی را بر عرصه همه علوم، اعم از طبیعی و انسانی، گستراند. لیکن، از اوایل قرن نوزدهم و هم‌زمان با بروز برخی معضلات و نارسایی‌های معرفت‌شناختی و نیز پیدایش بحران‌های متعدد سیاسی و اجتماعی ناشی از سیطره علم‌گرایی افراطی، به‌تدریج مبانی و مفروضات تجربه‌گرایی صرف با پرسش‌ها و تردیدهای اساسی مواجه شد و این فرصتی برای آن گروه از اندیشمندانی که از غلبه تجربه‌گرایی خام ناراضی بودند فراهم ساخت تا به طرح دیدگاه‌های جدیدی در زمینه مفهوم علم و روش علمی بپردازند. از جمله مدعیات این گروه از اندیشمندان تأکید بر «تمایز ماهوی علوم طبیعی با علوم انسانی و اجتماعی» بود که سرانجام به روش‌شناسی جدیدی موسوم به «روش‌شناسی تفهیمی و تأویلی» برای علوم انسانی منجر شد. از آنجا که هدف از نگارش این مقاله بررسی و نقد مبانی معرفتی مکتب پوزیتیویسم با تأکید بر علم جغرافیاست، بررسی این مورد خارج از بحث مقاله حاضر است. بنابراین، از ذکر توضیحات بیشتر در این زمینه خودداری می‌شود. در این راستا، برآنیم تا در مقاله حاضر، علاوه بر بررسی چستی و ماهیت مکتب پوزیتیویسم، به تأثیر این مکتب در علم جغرافیا بپردازیم و این مکتب را از موضع عقلانیت انتقادی تحلیل معرفت‌شناختی کنیم.

روش پژوهش

این مقاله ماهیتاً پژوهشی بنیادی و نظری است که در قالب توصیف و تحلیل‌های منطقی و معرفت‌شناختی با رویکرد عقلانیت انتقادی تدوین شده است. منابع مورد استفاده آن، بنا به ماهیت مقاله، از نوع اسنادی و کتابخانه‌ای است.

مفاهیم نظری

چستی رویکرد استقرارگرایی (خام)

رنالیسم خام (واقع‌گرایی خام / طبیعی / جزم‌گرایانه) ادعا دارد که جهان واقع دقیقاً همان گونه است که ما بدان معرفت داریم، به عبارت دیگر، معرفت ما دقیقاً منطبق با جهان خارج است. به عنوان نمونه، رئالیست‌های خام در باب ادراک حسی می‌گویند: اموری را که ما از اشیا احساس می‌کنیم در خارج نیز دقیقاً همان‌طور هستند که ما احساس می‌کنیم. به عبارت دیگر، به اعتقاد آن‌ها نحوه ظهور اشیا در حواس ما مطابق با نحوه وقوع آن‌ها در خارج است. این سخن بدین معناست که

معرفت حسّی ما کاملاً منطبق بر چهره حسّی عالم است و هر اوصافی که از اشیا در ادراک می‌یابیم در خارج وجود دارند (قائمی‌نیا، ۱۳۸۲: ۲۸). رئالیسم خام صرفاً بر جهت «انعکاسی» معرفت اتکا دارد و از پیچیدگی‌هایی که ذهن در اکتساب معرفت با آن مواجه است غفلت دارد. بنابراین، این نوع رئالیسم را «رئالیسم طبیعی» و «رئالیسم جزم‌گرایانه» نیز می‌نامند. به‌طور کلی، رئالیسم خام بر چهار رکن تکیه می‌زند که عبارت‌اند از: ۱. عالم مستقل از معرفت بشری وجود دارد که معرفت آن را توصیف می‌کند (هستی‌شناسی)؛ ۲. معرفت بشری توصیف تحت‌اللفظی این عالم است؛ بدین معنا که متناظر با هر جزئی از معرفت جزئی در عالم خارج است و ساختار و اشیا این عالم دقیقاً به همان نحو هستند که معرفت نشان می‌دهد؛ ۳. بشر می‌تواند بیرون از شرایط اجتماعی و سیاسی و فارغ از پیش‌داوری‌ها و پیش‌فهم‌ها بایستد و به معرفتی مطمئن از عالم واقع دست یابد؛ ۴. معرفت در وضع ایده‌آل می‌تواند توصیف کامل عالم واقع و دقیقاً منطبق بر آن باشد (قائمی‌نیا، ۱۳۸۲: ۲۹).

واژه فرانسوی پوزیتیویسم از کلمه «پوزیتیف»- در معنای فلسفی «تحمیل‌شده بر ذهن با تجربه»- گرفته شده است. کاربست لاتینی کلاسیک این کلمه به معنای «رشد» یا «کاشتن» است و حتی در شکل وسیع‌تر به معنای «وراثت و محیط» نیز به کار می‌رود (محمدپور و همکاران، ۱۳۹۰: ۸۱). همچنین، «پوزیتیو» در معنای بسیار قدیم و متداول آن در مقابل خیالی، موهوم، فرضی، و به معنای افکاری که دارای قطعیت علمی و مابه‌ازای خارجی باشد به کار برده می‌شد (حسینی شاهرودی، ۱۳۸۲: ۱۲۸). فرانسیس بیکن، پدر استقرائری و فلسفه حسّی- تجربی، برای اولین بار در کتاب *اصول و منابع* این واژه را به معنای واقعی، محقق، و قطعی به کار برد. او در این کتاب به اندیشمندان روزگار خود توصیه می‌کند از بررسی علل و حقایق غایی امور دست بکشند و به فکر تغییر و تصرف در همین امور واقع، محقق، و قطعی باشند. درواقع، او صفت پوزیتیو (تحقق) را برای اموری که بر مبنای صورت ریاضی و کمی و روش‌شناسی تجربی فلسفه جدید (و نه براهین عقلی فلسفه قدیم) قابل اثبات و بررسی‌اند به کار می‌برد (زرشناس، ۱۳۷۰: ۱۴). بیکن در «ارغنون نو» مدعی شد هر چه ارسطو در *ارغنون* خود گفته خطاست و روش معتبر فقط آزمایش و استقراست. گالیله نیز معتقد بود ریاضیات زبان طبیعت است. از آن زمان، مفهوم «عدد» زبان علم شد و در پی آن سخن علم درباره واقعیت آن شد که باید کیفیت‌ها را به کمیّت تبدیل کرد. مثلاً، در روان‌شناسی به جای هوش باید از ضریب هوشی سخن گفت. با ورود ریاضی و کمیّت‌گرایی در علم، تبیین‌های غایت‌شناسانه رنگ باخت، زیرا غایت و هدف قابلیت کمی شدن ندارد. بنابراین، پرسش از علیّت غایی به سمت علّت فاعلی چرخش کرد و به چگونگی شکل‌گیری پدیده‌ها توجه شد (حقیقت، ۱۳۹۱: ۱۷۲-۱۷۳). بدین ترتیب، پوزیتیویسم، به‌عنوان صورتی از اندیشه غربی، ریشه در جریان فلسفی حسّی و تجربه‌ای دارد که با فرانسیس بیکن در صدر فلسفه جدید غربی آغاز می‌شود و توسط جان لاک، دیوید هیوم، و ماتریالیست‌های قرن روشنگری (هولباخ، هلوئیوس، لامتری) بسط می‌یابد و با ظهور کانت و نفی اساس مابعدالطبیعه، توسط او از قدرت و استحکام خاصی برخوردار می‌شود. پوزیتیویسم در آرای آگوست کنت صورت صحیح و کلاسیک می‌یابد و سایه سنگین خود را بر بخش عمده‌ای از قرن نوزدهم می‌گستراند. به‌واقع، پوزیتیویسم کلاسیک آگوست کنت و جان استوارت میل صورت بسط‌یافته و صریح پوزیتیویسم مستور در فلسفه حسّی و تجربی است و پوزیتیویسم منطقی حلقه وین و رودلف کارناپ و موریس شلیک صورت افراطی بسط پوزیتیویسم کلاسیک است (زرشناس، ۱۳۷۰: ۱۴). به عبارت دیگر، پوزیتیویسم منطقی را نیز می‌توان در نحله رئالیسم خام قرار داد (محمدپور و همکاران، ۱۳۹۰: ۸۸).

پوزیتیویسم منطقی (حلقه وین / پوزیتیویسم جدید)

پوزیتیویسم / اصالت وضع / اصالت تحصیل / تحصیل‌گرایی / اثبات‌گرایی^۱ بیشتر شهرت خود را به نام «پوزیتیویسم منطقی»

۱. معادل دقیق پوزیتیویسم واژه تحصیل‌گرایی است نه اثبات‌گرایی.

بدست آورده است. پوزیتیویسم منطقی یکی از جنبش‌های فلسفی قرن بیستم در مقوله فلسفه «تحلیلی و زبان‌شناختی» است (حرّی، ۱۳۸۳: ۷-۸). پوزیتیویسم منطقی نامی است که بلومبرگ و هربرت فایگل در سال ۱۹۳۱ به مجموعه‌ای از افکار «حلقه وین» داده بودند. دیگر نام‌های آن «اصالت تجربه سازوار»، «اصالت تجربه منطقی»، «اصالت تجربه علمی»، و «پوزیتیویسم نوین منطقی» (نواثبات‌گرایان) است (خرم‌شاهی، ۱۳۸۹: ۳-۴). پوزیتیویسم منطقی در سال‌های پرتنش بین دو جنگ جهانی، که فضایی فقرآلود، ناامن، و پرتفرقه بر جهان حاکم بود، به‌عنوان نحله‌ای پرشور به نام پوزیتیویسم منطقی به عرصه پا نهاد که چندی تمام اذهان را به خود معطوف داشت و متفکران را با مسائلی درگیر کرد. در این میان، برخی کاملاً آن را پذیرفته و در آن به دیده قبول و اعجاب نگریسته‌اند و برخی هم به انتقاد و چالش دست یازیده‌اند.

هسته اصلی حلقه وین در ۱۹۰۷ شکل گرفت؛ بدین ترتیب که هانس هان ریاضیدان، اتونویرات اقتصاددان، و فیلیپ فرانک فیزیک‌دان گرد هم آمدند تا روایتی از علم ارائه دهند که، در عین حفظ اهمیت ریاضیات، منطق و فیزیک نظری، آموزه ماخ- که علم را اساساً «توصیف تجربه» می‌دانست- نیز محفوظ بماند (خرم‌شاهی، ۱۳۸۹: ۴). این حلقه نخست فقط نوعی گروه بحث محسوب می‌شد، اما بعدها به تشکیلاتی رسمی تبدیل شد و نشریه خاص خود را منتشر می‌کرد. ریاست آن را موریتس شلیک آلمانی برعهده داشت. در این میان، کارناپ، که بیش از دیگران مطلب می‌نوشت، مفسر و بیانگر اصلی آرای حلقه وین انگاشته شد (خرم‌شاهی، ۱۳۸۹: ۵). این پوزیتیویسم را از آن رو منطقی نامیدند که بانیان آن در توسعه «منطق و ریاضیات» نیز سهم داشتند و دغدغه آن‌ها این بود که بین تجربه‌گرایی و پذیرش قضایای منطقی و ریاضی (که قضایای تجربی نیستند) توافق حاصل کنند. به اعتقاد این مکتب، فقط دو نوع دانش/ معرفت مثبت، معتبر، و محصل وجود دارد که عبارت‌اند از: ۱. منطق (و توسعه ریاضیات)؛ ۲. احساس/ ادراک/ معرفت/ علم تجربی/ تجربه‌پذیر. بقیه معارف و شناخت‌ها و شناخت‌شناسی‌ها را نامعتبر و پا در هوا می‌شمردند. یعنی کل ایدئولوژی‌های سیاسی را، اخلاق و احکام و اوامر و نواهی اخلاقی را، زیبایی‌شناسی، علوم نقلی حتی تاریخ را، روان‌شناسی را مگر آنکه به هیئت رفتارگرایی باشد، روان‌کاوی را از روان‌شناسی هم بدتر می‌دانستند. متافیزیک را هم با حدت و شدت و حتی خصمانه طرد و تخطئه می‌کردند (خرم‌شاهی، ۱۳۸۹: هشت). زیرا انکار هر نوع اصل عقلی از لوازم جدایی‌ناپذیر مکتب پوزیتیویسم است. بنابراین، انکار وجود خدا روشن‌ترین آموزه آن است. پیروان این مکتب ثبوت هر امر بیرون از تجربه را انکار می‌کنند (حسینی شاهرودی، ۱۳۸۲: ۱۲۹-۱۳۰). راسل حلقه وین را در باب منطق‌گرایی در ریاضیات و علاقه آن‌ها به استقرا را تحت تأثیر قرار داد و ویتگنشتاین در باب مسئله تحدید میان علم و مابعدالطبیعه (تجربه‌پذیری) (گیلیس، ۱۳۹۱: ۳۸).

پوزیتیویسم منطقی دچار تناقضات درونی شدیدی بود: بدین صورت که در ابتدا پوزیتیویست‌های منطقی می‌گفتند تحقیق‌پذیری تجربی (تحقیق‌پذیری شدید) معیار تشخیص علم از غیرعلم است (آن‌ها این اصل را به ویتگنشتاین نسبت می‌دادند)، اما نکته اینجا بود که خود این گزاره، با روش تجربی، غیرقابل تحقیق است و بنابراین گزاره‌ای بی‌معنا و مهمل است. علاوه بر این، این معیار حتی اساس علوم تجربی را نیز متزلزل و ویران می‌کرد، زیرا قانون‌های علمی به معنای واقعی و دقیق قابل تحقیق تجربی نیستند و این نکته‌ای است که خود فیلسوفان علم نیز بدان اذعان دارند. بنابراین، براساس معیار تحقیق‌پذیری تجربی، نه فقط قضایای مابعدالطبیعی و اخلاقی، که قانون‌های علمی و همه دعاوی و قضایای پوزیتیویستی منطقی نیز مهمل و بی‌معنا خواهد بود. علاوه بر این، اعضای حلقه وین با مشکل دیگری نیز روبرو بودند و آن این‌که اساساً چرا باید ملاک معناداری یک گزاره تحقیق‌پذیری تجربی آن باشد. مگر نه این است که قضایای بسیاری وجود دارد که راهی برای اثبات صدق و کذب آن نداریم، اما قضایای معنی‌دارند و ما متوجه مقصود و معنای آن‌ها می‌شویم. پس چرا باید تحقیق‌پذیری تجربی ملاک معناداری قضایا باشد؟ این تناقضات و مشکلات بسیاری دیگر آن‌ها را واداشت تا معیار تشخیص علم و غیرعلم را به جای تحقیق‌پذیری تجربی اصل تأیید‌پذیری تجربی (تحقیق‌پذیری

خفیف/ ضعیف) قرار دهند. بر این اساس، یک قضیه در صورتی معنادار بود که «امکان» تأیید تجربی آن وجود داشته باشد. مشکل دیگری که اعضای حلقهٔ وین را آزار می‌داد این بود که تجربه مفهومی کاملاً شخصی و فردی داشت و علی‌الظاهر علم تجربی که ادعای شدید تحصیلی‌گری و عینیت داشت، اینک معنایی کاملاً سوبژکتیویستی یافته بود. مسئله این بود که چگونه می‌شد مبنايي کاملاً عینی و تحصیلی برای تجربیات اشخاص یافت؟ پوزیتیویسم منطقی هیچ‌گاه پاسخی قانع‌کننده و اصولی برای این پرسش‌ها نیافت و گرفتار در چنبرهٔ تناقضات خود دچار زوال و انحطاط گردید (زرشناس، ۱۳۷۰: ۱۸).



نمودار ۱. سیر تحول معیار تشخیص علم و غیرعلم در پوزیتیویسم منطقی (ترسیم از نگارندگان)

به اعتقاد پوزیتیویست‌های منطقی، سه نوع جمله/ گزاره/ قضیه وجود دارد: ۱. گزاره‌های مشاهداتی یا گزاره‌های مربوط به گزاره‌های مشاهداتی که در آخر به تجربه و تجربهٔ حسّی تکیه دارد؛ ۲. گزاره‌های تحلیلی که ضرورت و بدهات منطقی دارند؛ ۳. گزاره‌هایی که هرچند ممکن است ساختمان نحوی درستی داشته باشند، از لحاظ منطقی، ساختمان آن‌ها خلل دارد. این دسته را «شبه‌گزاره» می‌نامند که نه صادق‌اند نه کاذب، بلکه مهمل و بدون معنا هستند. به اعتقاد آن‌ها، روش‌های تجربی به هیچ نحو نمی‌توانند احکامی مانند این گزاره را که مثلاً «موجود مطلق فوق زمان است» و «خدا هست» و «دزدی بد است» تحقیق‌پذیر کند. از این رو، آن‌ها نتیجه می‌گرفتند این گونه قضایا و احکام هیچ خبر یا معنایی دربر ندارند. به نظر آن‌ها، همهٔ احکام متافیزیکی اخلاقی ساخته و پرداختهٔ چنین گزاره‌هایی است و مرجع معین و ضرورت منطقی ندارند و لذا فقط گزاره‌های نوع اول و دوم دارای معنا هستند. به عبارت دیگر، شرط لازم برای «معنای محصل داشتن» هر جمله یا گزاره یا قضیه این است که باید آن قضیه به صورت گزاره‌ای بیان شود که یا تحلیلی باشد؛ یعنی صدقش از خودش برآید و به گونه‌ای باشد که انکارش مستلزم تناقض باشد یا اینکه مضمون آن قضیه از نظر تجربی تحقیق‌پذیر باشد. مثلاً، گزارهٔ «زمین از ماه بزرگ‌تر است» یا عملاً و با تجربه‌ای بالفعل می‌توان صدق و کذب آن را تعیین کرد یا اینکه قابلیت این کار را دارد؛ یعنی امکان استناد آن به مشاهدات تجربی منتفی نیست. اما گزاره‌ای مثل «حقیقت مطلق همانا خیر مطلق است» معنای معرفت‌بخش ندارد، زیرا فاقد قابلیت تحقیق‌پذیری تجربی است.

در خلال دههٔ ۱۹۳۰ در حلقهٔ وین گسستگی افتاد: در سال ۱۹۳۱ کارناپ و فایگل گروه را ترک کردند و هان در سال ۱۹۳۴ درگذشت و در ۱۹۳۶ نیز موریتس شلیک با گلولهٔ دانشجویی نازی از پای درآمد و کشته شد (موریتس شلیک رسالهٔ او را که دربارهٔ اخلاق بود بررسی و رد کرده بود). سرانجام، با قدرت‌یافتن نازیسم و مخالفت آن با اندیشه‌های حلقهٔ وین، این حلقه در سال ۱۹۳۸ رسماً از هم پاشید و پوزیتیویسم منطقی بعدها در جریان اصالت تجربهٔ منطقی مستحیل شد (خرم‌شاهی، ۱۳۸۹: ۸-۹). دلیل مخالفت نازیسم با حلقهٔ وین این بود که بسیاری از اعضای حلقهٔ وین یهودی بودند و حتی آن‌ها که آریایی بودند آرای لیبرال یا سوسیالیستی داشتند که باب طبع نازی‌ها نبود. علاوه بر این، «درک علمی از عالم» حلقهٔ وین تهدیدی برای نظریات نژادگرایانهٔ نازی‌ها بود که ماهیتی کاملاً غیرعلمی داشت و عنصر کلیدی برای تبلیغات آن‌ها به‌شمار می‌رفت (گیلیس، ۱۳۹۱: ۴۳). نقش و تأثیر پوزیتیویسم منطقی امروزه به‌طور خاص در شیوهٔ تفلسف است و بیشتر به منطقی‌سازی و نظریهٔ احتمالات می‌پردازد (حسینی شاهرودی، ۱۳۸۲: ۱۳۱). به‌طور کلی، چارچوب کلی آرای پوزیتیویست‌های منطقی را می‌توان بدین گونه فهرست کرد:

۱. وجود قضایای ترکیبی ماقبل تجربه به‌کلی منتفی است. قضایا به دو دستهٔ قضایای تحلیلی (توتولوژیک) و قضایای

ترکیبی مؤخر از تجربه تقسیم می‌شوند؛^۲ قضایای ترکیبی مؤخر از تجربه تنها قضایایی هستند که بر دانش ما می‌افزایند؛^۳ کل دانش و معرفت بشری عبارت از قضایای ترکیبی است که با تجربه تحقیق‌پذیر و تأییدپذیرند؛^۴ مابعدالطبیعه، اخلاق، عبارات ارزشی، و مفاهیمی چون خدا، نفس، مطلق، هستی، عدم، نامتناهی، و ... به دلیل تحقیق‌ناپذیری تجربی به کلی مهم‌اند؛^۵ احکام اخلاقی و ارزشی اساساً گزاره‌هایی بی‌معنا هستند و فقط می‌توانند بیانگر امیال و خواست‌های گوییده باشند. فی‌المثل، گزاره «دزدی بد است» فقط می‌تواند بیانگر حالت عاطفی ناخوشایند گوینده نسبت به دزدی باشد و هیچ مابه‌ازا و مبنای واقعی‌ای ندارد. بنابراین، حتی اطلاق حکم بر آن خطاست (زرشناس، ۱۳۷۰: ۱۸)؛^۶ جهان دارای نظم علی، متجانس، و یک‌بُعدی است؛^۷ تنها راه شناخت تجربه‌گرایی و آزمون‌پذیری است؛^۸ فراغت از ارزش‌ها: جدایی منطقی واقعیات از ارزش‌ها شرط حقیقی تولید علم است. از این رو، گزاره‌های علمی می‌بایست طبق الگوی طبیعی فارغ از تمایلات و ارزش‌های شخصی، اخلاقی، اجتماعی، و فرهنگی تولید شوند؛^۹ ابزارگرایی: راه تسلط بر جهان ساخت ابزارهای دقیقی است که به انسان توانایی دست‌کاری در جهان را بدهد. از این رو، به جای فهم جهان می‌بایست به ابزار دقیق برای شناخت جهان و دگرگونی آن مجهز شد. نتیجه این که فن یا تکنیک می‌بایست جای دانش نظری را بگیرد؛^{۱۰} هستی‌شناسی اثبات‌گرایی واقع‌گرایانه است. واقع‌گرایی مبتنی بر این دیدگاه است که اشیا ماهیتی مستقل از افراد دارند و لذا واقعیت مستقل از محقق است و تحت تأثیر احساسات قرار نمی‌گیرد. زبان نیز نقش تمثیلی در رابطه با جهان طبیعی ایفا می‌کند؛ بدین معنا که واژه‌ها معنای خود را از اشیایی که آن‌ها را تعیین می‌کنند یا می‌نامند می‌گیرند؛^{۱۱} معرفت‌شناسی تحصیل‌گرایی عینی‌گراست. در این رابطه تحصیل‌گرایان به کشف دانش مطلق در رابطه با یک واقعیت عینی می‌پردازند. معنا صرفاً در اشیا نهفته است، نه در باطن محقق. و هدف محقق کشف این معناست، لذا پدیده‌ها دارای ماهیت مستقلی هستند که از طریق تحقیق می‌توان به آن پی برد. جملات تحصیل‌گرایانه توصیفی و مبتنی بر واقعیت‌اند؛^{۱۲} در کل، نحله‌های متفاوت تحصیل‌گرایی به لحاظ هستی‌شناسی به استقلال ساختارها و کنش‌ها از فهم انسان باور دارند. به لحاظ معرفت‌شناسی، قائل به شناخت مستقل از ذهن در قالب توصیف صادق‌اند و به لحاظ روش‌شناسی به استفاده از روش‌های علوم طبیعی و آماری در حوزه علوم انسانی و اجتماعی قائل‌اند (توانا، ۱۳۹۳: ۳۳)؛^{۱۳} مکتب تجربه‌گرا به‌ویژه در علوم اجتماعی و جغرافیا با ایدئولوژی محافظه‌کارانه همراهی دارد، زیرا ساخت و کارکرد موجود جامعه را با همان شکل مشخص بررسی می‌کند و در جست‌وجوی طراحی ماهرانه جریانات آن است. از این رو، در جوامع سرمایه‌داری، مکتب تجربه‌گرا چشم‌انداز کنترل فنی محیط و جامعه را در دست می‌گیرد و در شناخت واقعیت‌های اجتماعی به جزءنگری می‌پردازد (شکویی، ۱۳۸۲: ۱۲۴)؛^{۱۴} در پوزیتیویسم، علم از مشاهده آغاز می‌شود؛^{۱۵} در مکتب پوزیتیویسم، علم انباشتی یا تراکمی است؛ یعنی کار عالم این است که نظریه‌ها و قوانین را کشف کند و همیشه روی هم انباشته کند؛^{۱۶} در پوزیتیویسم از آنجا که مشاهده و استقرا بر عناصر محسوس دور می‌زند و عناصر غیرمحسوس به دام مشاهده و تجربه نمی‌افتند، نظریه (یعنی عناصر غیرمحسوس) مجال رشد و رونق ندارد. در نتیجه، ابداع و خلاقیت دانشمندان کم یا هیچ است. کار دانشمند مانند یک ماشین فقط جمع‌کردن داده‌هاست (بناکردن علم بر داده‌های اولیه) (سروش، ۱۳۷۴: ۱۸۰-۱۸۱).

۱. قضیه تحلیلی (analytic) قضیه‌ای همان‌گویانه یا توتولوژیک (tautologic) است که غالباً حمل‌شده بر نفس است. حکما و منطقیان اسلامی این‌ها را از صنف قضایایی که صدق و بداهتشان (ضرورت) از خودشان برمی‌آید شمرده‌اند، مانند «عدد دو زوج است»، «کل از جزء خود بزرگ‌تر است»، و اغلب قضایای منطقی و ریاضی که توتولوژیک‌اند از نوع تحلیلی‌اند. حقایق پیشینی (a priori) یا ماقبل تجربی نظیر اینکه «هر چیز خودش است» همه تحلیلی‌اند. قضیه ترکیبی (synthetical) یا تألیفی یا تجربی دارای حمل شایع صناعی‌اند، مانند «فلزات هادی الکتریسیته‌اند» که هدایت برق بالیداهه یا بالضروره از مفهوم فلز برمی‌آید. لذا، قضایای ترکیبی پسینی (a posterior) یا مابعدتجربی‌اند (خرم‌شاهی، ۱۳۸۹: ۷۱-۷۲).

بحث و یافته‌ها

پوزیتیویسم و مکاتب جغرافیایی متأثر از آن

شیفر در سال ۱۹۵۳ در مکتب علم فضایی پوزیتیویسم منطقی را وارد جغرافیا کرد (شکویی، ۱۳۸۲: ۳۵). در دهه‌های ۱۹۵۰-۱۹۶۰ بسیاری از جغرافی‌دانان اعتباریابی قوانین، نظریه‌ها، و آینده‌نگری جغرافیایی را با تحقیقات «تجربی» همراه کردند و در تبیین علمی مسائل جغرافیایی به نگرش‌های پوزیتیویسم منطقی تمایل بیشتری پیدا کردند تا آنجا که دیوید هاروی می‌گوید: وابستگی میان جغرافیا و پوزیتیویسم منطقی کاملاً روشن است (شکویی، ۱۳۸۹: ۱۸۲). هاروی، که مطالعات عمیقی در فلسفه و فلسفه علوم داشت، در دانش جغرافیا بیشتر تفکرات فلسفی خود را از بزرگان مکتب پوزیتیویسم منطقی نظیر رودلف کارناب و کارل گوستاو همپل گرفته و از آن جهت بر جغرافی‌دانان قبل از خود و زمان خود، که در روش‌شناسی و فلسفه جغرافیا کار کرده‌اند، برتری دارد. همه تلاش‌های او در کتاب تبیین در جغرافیا بر این محور دور می‌زند که دانش جغرافیا را در داخل مکتب پوزیتیویسم منطقی جای دهد. هاروی اساس منطق قیاسی تبیین را از فیلسوفان مکتب پوزیتیویسم می‌گیرد و اصول و نظریه‌های پوزیتیویسم منطقی را در تبیین، نظریه، یگانگی علوم، زبان‌ها، ریاضیات، و سایر جریان‌های دخالت می‌دهد. از هارتشورن تا دیوید هاروی همه محققان روش‌شناسی و فلسفه جغرافیا کم یا زیاد به نحوی تحت تأثیر پوزیتیویسم منطقی قرار گرفته‌اند (شکویی، ۱۳۸۹: ۱۸۴-۱۸۵). به طور کلی، مکاتب جغرافیایی مرتبط با رویکرد تحصیل‌گرایی عبارت‌اند از:

الف) مکتب محیط‌گرایی (جبرگرایی / جغرافیاگرایی)

در نیمه دوم قرن نوزدهم افکار جغرافیایی از طبیعت‌شناسی مبتنی بر الهیات به مفاهیم زیست‌شناسی تکاملی تغییر پیدا کرد (پورا احمد، ۱۳۸۶: ۱۲۲). کیفیت تیلور این نوع جغرافیا را، که در آن «طبیعت» نقش اصلی را در تعیین نوع زندگی بازی می‌کند، «جئوکراتیک» نامیده است. در این زمینه الکساندر فن همبلت آلمانی، پدر جغرافیای نو، با تهیه اولین نقشه هم‌دمای جهان، وابستگی انسان به محیط را نشان داد (شکویی، ۱۳۸۲: ۱۶). با نهادینه شدن جغرافیا در قرن نوزدهم از جمله شکل‌گیری «انجمن سلطنتی جغرافیا در بریتانیا» این رشته به نگرش‌هایی روی آورد که مشخصه اصلی آن تلاش برای نظریه‌پردازی درباره انواع فعالیت‌های انسانی در بخش‌های مختلف جهان با ارجاع به ویژگی‌های محیط طبیعی است و به پشتوانه تفکرات «داروینیستی و تکاملی» این‌گونه بیان می‌شد که تفاوت‌های موجود در توانایی‌های فیزیکی و فکری انسان‌ها و همچنین سطح پتانسیل و توانایی‌های اقتصادی و فرهنگی‌شان به «محیط‌های طبیعی متفاوت منطقه‌ای» بستگی دارد. براساس نگرش منادیان اصلی این بحث در جغرافیا از جمله راتسل، ویلیام موریس دیویس، سمپل (شاگرد راتسل)، السورث هانتینگتن «شرایط اقلیمی و طبیعی» همان «علت‌های بنیادینی» هستند که می‌توان براساس آن‌ها توسعه انسانی و فیزیولوژیکی و فرهنگی را بر روی کره زمین مشخص کرد و آن‌ها را تبیین نمود (شورچه، ۱۳۹۴: ۴۲-۴۳). در این میان عقاید راتسل در نیمه دوم قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم بر علم جغرافیا تسلط داشت. او در سال ۱۸۸۳ با انتشار کتاب *جغرافیای مردم‌شناسی* از خود تأثیر بسیاری در رواج جبرگرایی در جغرافیا بخصوص در جغرافیای سیاسی و تاریخی برجا گذاشت. او با دریافت درجه دکترا در کالبدشناسی تطبیقی، زمین‌شناسی، و حیوان‌شناسی در نظر داشت بین علوم «طبیعی و انسانی» یک نوع همبستگی ایجاد کند تا از این طریق در مطالعه جغرافیای انسانی روش «علمی» به کار گرفته شود (شکویی، ۱۳۸۲: ۲۹). راتزل ابتدا، به‌عنوان یک زیست‌شناس، تحت تأثیر حیوان‌شناس دانشمندی به نام ارنست هکل آلمانی قرار داشت. هکل نیز خود متأثر از اثر معروف داروین به نام «اصل انواع» بود (فرید، ۱۳۸۵: ۴). راتزل در این راستا از «محیط» به‌عنوان «موتور محرکه تحول انواع» یاد می‌کرد و انسان را «محصول نهایی تکامل» می‌دانست. او همچنین در تفکرات جغرافیایی خود تحت تأثیر افکار هگل درباره «جبر تاریخ» قرار گرفت. او

تحقیقات خود را ابتدا با جغرافیای طبیعی و مطالعه روی خلیج‌های باریک و پوشش برفی کوه‌های آلمان شروع کرد و در مطالعه جغرافیا هیچ‌گاه از نیروهای طبیعی غافل نشد و همین امر را نیز درباره پدیده‌های انسانی به کار گرفت. او انسان را محصول محیط می‌دانست و بدین ترتیب افکار او بوی «جبرگرایی و ماتریالیستی» به خود گرفت. در سال ۱۸۹۷ همین افکار را در کتابش با نام *جغرافیای سیاسی* به کار برد و بر این اساس نظریه دولت ملی را درباره آلمان به کار برد و آن را کشوری دانست که برای سکونت و زندگی مردم آلمان تنگ است و لذا باید به توسعه ارضی آن پرداخت (فنی، ۱۳۸۵: ۱۶۳-۱۶۴). افکار هوفر، مکیندر، و ماهان در جغرافیای سیاسی نیز با این دید قابل بررسی است.

ب) مکتب علم فضایی

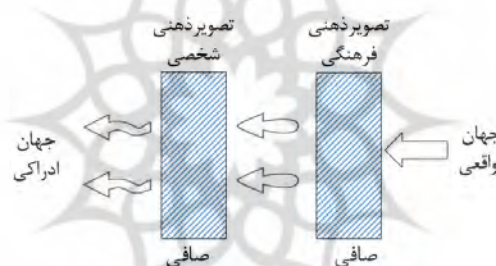
در سال ۱۹۵۳، فرد کورت شیفر، مؤسس مکتب علم فضایی، در مقاله‌ای با نام «استثناگرایی در جغرافیا»، به انتقاد از هارتشورن پرداخت و استثناگرایی در جغرافیا را نقد کرد و از «قوانین فضایی» در آرایش پدیده‌ها دفاع کرد. به نظر او، در جهت تبیین پدیده‌ها لازم است آن‌ها را به وسیله «قوانین» ارزیابی کنیم، زیرا فرموله کردن قوانین پراکندگی فضایی جغرافیا را در ردیف «علوم» قرار می‌دهد. بر این اساس، شیفر پوزیتیویسم منطقی را وارد جغرافیا کرد. در این راستا کسانی همچون ادوارد اولمن (تعامل فضایی)، ویلیام گریسون (در حوزه مطالعات شهری، حمل و نقل، و علوم ناحیه‌ای)، والتر کریستالر (نظریه مکان مرکزی)، ویلیام بانج (جغرافیای نظریه‌ای)، پیتر هاگت (تحلیل مکانی در جغرافیای انسانی)، دیوید هاروی (تبیین در جغرافیا)، و آبلر، آدامز، و گولد (سازمان فضایی) به نظریه‌پردازی پرداختند (شکویی، ۱۳۸۲: ۳۲-۳۴). این پارادایم جدید به «عصر مدل‌ها» انجامید (متیوز و هربرت، ۱۳۹۱: ۷۲). مکتب علم فضایی به نام‌های دیگری همچون مکتب جبر هندسی، مکتب جغرافیای تکنوکراتیک، و مکتب واشنگتن نیز نامیده شده است (بیک محمدی، ۱۳۸۷: ۱۸۴). تحلیل فضایی نتیجه نهایی انقلاب کمی در جغرافیاست. این مکتب با تکیه بر فلسفه تحصیل‌گرایی، با اعتقاد به داروینیسم اجتماعی، جبری مسلک‌بودن، اعتقاد به وجود قوانین قطعی علمی، و استفاده از زبان مکانیستی ملازمه داشت (حاتمی‌نژاد، ۱۳۹۳: ۷۳-۷۴). در این راستا، پوزیتیویسم منطقی، بیش از سایر شاخه‌های جغرافیا، جغرافیای شهری را تحت تأثیر قرار داد (شکویی، ۱۳۸۹: ۱۸۶). در نتیجه آن، شهر یک کانون تولیدی و خدماتی تلقی شد که باید ارزش‌های کارکردی آن مورد حفاظت و توسعه قرار گیرد. با تسلط این دیدگاه بر روند شهرسازی جدید، روش‌ها و الگوهای برنامه‌ریزی شهری بیش از حد به طرف معیارهای اقتصادی هزینه و منفعت، معیارهای فنی و مهندسی، و معیارهای کمی و کالبدی سوق داده شد. در نتیجه معیارهای کیفی مثل ارزش‌های تاریخی و فرهنگی، ویژگی‌های اجتماعی و اصول زیباشناختی تا حدود زیادی در شهرنشینی به فراموشی سپرده شد و برنامه‌ریزی شهری به ابزاری برای حفظ و رشد و کارایی شهر بدل شد. در این خصوص، با توجه به اصول خردگرایی و هزینه-منفعت، برنامه‌ریزی کالبدی-فضایی، و سامان‌دهی کاربری زمین بر پایه مجموعه‌ای از مقررات و استانداردهای کمی استوار شد و اهداف کیفی و انسانی تا حدود زیادی در سایه قرار گرفت. در این مکتب، به نظر شیفر، هیچ چیز استثنا یا منحصربه‌فردی درباره جغرافیا وجود ندارد و جغرافیا نیز نظیر هر علم دیگری می‌تواند براساس تلاش در راستای ساخت قوانین عمومی در قالب یک مطالعه سیستماتیک پیش رود. این نوع علم‌گرایی بر این باور است که یک روش اساساً واحد بین علوم طبیعی و اجتماعی وجود دارد. شیفر، با ارائه چنین رویکردی، هسته اصلی یک علم ترکیبی و قانون‌نگر را شکل می‌دهد که در آن مطالعه علمی شامل فرآیندی از استنباط و مشاهده است که به قیاس از روابط علی و درنهایت کشف قوانین علمی منجر می‌شود. در سطحی گسترده‌تر، این رویکرد در واقع دلالت بر ویژگی‌های اصلی علم پوزیتیویستی دارد (شورچه، ۱۳۹۴: ۵۱-۵۲). در این راستا، به جغرافیای انسانی می‌توان به چشم نوعی هندسه نزدیک به توپولوژی نگریست؛ به‌عنوان دانشی از فضا که در آن نقاط، ساکنان، و واقعیت‌های جغرافیایی پراکنده شده‌اند و آن‌گاه به تحلیل فواصل، تصاویر، ثابت‌ها، و متغیرها پرداخت (دروثو، ۱۳۷۴: ۱۹).

در اثر هاگت با استفاده از روش‌های کمی مدل‌های نظریه‌ای کلاسیک از تونن (قلمروهای کاربری اراضی)، وبر، کریستالر، لوش، ایزارد، گریسون، بری، و هاگراسترانند تحلیل شده است (دروئو، ۱۳۷۴: ۲۶). بدین ترتیب، پارادایم علم فضایی در دهه ۱۹۵۰ وارد جغرافیا شد و در دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ پارادایم مسلط در جغرافیا بود (شکویی، ۱۳۸۲: ۲۱ و ۳۵). در این دوره بسیاری از مدل‌های روابط متقابل فضایی در جغرافیا با الهام از مدل‌های جاذبه در علم فیزیک ساخته می‌شود، همانند کار جان استوارت (قیاس سازمان اجتماعی با فیزیک با استفاده از مفاهیم جمعیت، فاصله، و زمان) و ویلیام وارنتز (کارکردن روی عامل فاصله با استفاده از قانون جاذبه)، و مطالعات براین بری امریکایی با عنوان «قانون جاذبه خرده‌فروشی» در سال ۱۹۶۷ با استفاده از قانون جاذبه نیوتن. همچنین، با قیاس فیزیک و استدلال نیوتنی، تحقیقات ارزشمندی در زمینه مهاجرت، حمل و نقل، اشتغال، نظریهٔ پخش، نظریهٔ مرتبه-اندازه به‌عمل آمد و با استفاده از روش‌های کمی تدوین پاره‌ای از قوانین جغرافیایی عملی شد (شکویی، ۱۳۸۲: ۴۷-۴۸). استفادهٔ مشابه از نظریهٔ علمی و رویکرد «فیزیک‌گرایی» در جغرافیا، حتی سبب می‌شود برخی جغرافیای انسانی را تحت عنوان «فیزیک فضایی» تعریف کنند (شورچه، ۱۳۹۴: ۵۶). این آثار، جغرافیا را در ردیف «علوم» قرار می‌دادند، زیرا جغرافیا به‌منزلهٔ علم کورولوژی (علم نواحی) توسط هارتشورن با به‌خدمت‌گرفتن روش تکننگاری سبب شده که جغرافیا از بخش علوم کنار گذاشته شود. بنابراین، شیفر تفکر کورولوژیکی هارتشورن را گرایش به علم‌ستیزی می‌دانست. او می‌گفت جغرافیای ناحیه‌ای به‌منزلهٔ یک آزمایشگاه فیزیک می‌ماند که در آن نظریات تعمیمی فیزیک آزمایش می‌شود. به نظر او، جغرافیا به‌منزلهٔ یک علم به تدوین قوانین حاکم بر پراکندگی فضایی چهره‌های ویژهٔ سطح زمین می‌پردازد (شکویی، ۱۳۸۲: ۱۹۸-۱۹۹). به عبارت دیگر، شیفر جغرافیای منطقه‌ای هارتشورن و ساور را به این دلیل نمی‌پذیرد که به دنبال نشان‌دادن «الگوها» و نه «قوانین فضایی» هستند (شورچه، ۱۳۹۴: ۵۴). البته در پارادایم علم فضایی، محیط طبیعی که در جغرافیا بستر زندگی شناخته می‌شود به‌شدت کم‌رنگ می‌گردد و همچنین با کم‌اعتبارش‌مردن اقتصاد سیاسی و ساختار جامعه اعتبار بیشتری به آرایش هندسی پدیده‌ها داده می‌شود (شکویی، ۱۳۸۲: ۲۰۲). امتیاز مهم دیدگاه فضایی در این بود که جغرافیا را به‌صورت «دانش فنی» درآورد که گاهی از آن به نام «جغرافیای تکنوکراتیک» نام می‌برند و این مسیر نوین از طریق ورود تکنیک‌های آماری، ریاضیات، مدل‌ها، و رایانه به‌وجود آمد (شکویی، ۱۳۸۲: ۱۹۰). به‌طور کلی، این مکتب منادی یک زبان جدید «فیزیک فضایی» است که فعالیت‌های انسانی و پدیده‌ها می‌توانند در قالب حرکت‌ها، شبکه‌ها، گره‌ها، یا سلسله‌مراتب‌های موجود بر روی سطح زمین درک شوند. سطح زمین به‌عنوان یک «دشت ایزوتروپیک» یعنی یک لوح سفید یا سطح فیزیکی دارای خواص مشابه نگریسته می‌شود که بر روی آن روابط انسانی نقش‌آفرینی می‌کند. بنابراین، این درک تجربی- فیزیکی از فضا می‌تواند در بی‌نهایت مقیاس انجام بگیرد (شورچه، ۱۳۹۴: ۵۵).

ج) مکتب جغرافیای رفتاری

جغرافیای رفتاری محصول ورود اندیشه‌های روان‌شناسی به حیطهٔ مباحث جغرافیایی است (پورا احمد، ۱۳۸۶: ۱۶۳). به تعبیر دیگر، همانند آن جغرافی‌دانانی که تلاش می‌کردند با الهام از علم «فیزیک» جغرافیا را به‌مثابهٔ یک «علم فضایی» متحول کنند، جغرافی‌دانان رفتاری نیز به شکل گسترده‌ای از «روان‌شناسی» به‌منظور تحول در «اندیشهٔ جغرافیایی» الهام می‌گیرند (شورچه، ۱۳۹۴: ۵۹). جغرافی‌دانانی نظیر ساور، رایت، وایت، دیوید لاوتنل (جغرافیای شخصی) در امریکا و ویلیام کرک در انگلستان در اشاعهٔ این مکتب مؤثر بوده‌اند (شکویی، ۱۳۸۵: ۱۱۳). در این راستا، در سال ۱۹۱۳ برای اولین بار ترولبت در مقاله‌ای عنوان «نقشهٔ تصویری» را وارد مباحث جغرافیایی جهان کرد (شکویی، ۱۳۸۵: ۱۶۴). در سال ۱۹۴۵ جان کرتلند رایت، رئیس انجمن جغرافی‌دانان امریکا، به این نکتهٔ مهم تأکید کرد که ما دربارهٔ محیط بیشتر براساس باورها و عقایدمان عمل می‌کنیم تا در ارتباط با اطلاعات عینی‌مان. او اضافه می‌کند که یک جغرافی‌دان، به

هنگام تحلیل فضای جغرافیایی، نه تنها باید به مطالعات جغرافیایی و محیطی توجه کند، بلکه باید تفکرات محیطی کشاورزان، شهرنشینان، و ... را نیز مورد توجه قرار دهد. به این دلیل، علم جغرافیا به میزان زیادی با مفاهیم ذهنی مردم سروکار دارد (شکویی، ۱۳۸۵: ۱۱۲). بنابراین، جغرافیای رفتاری که گاهی با نام جغرافیای ادراک حسّی شناخته می‌شود در پی کشف و شناخت «نقشه‌های ذهنی» مردم و پرده‌برداری از ادراکات عمیق آن‌ها درباره مکان‌هاست که در آن تأکید و گفتمان میان «صورت ذهنی، جامعه، و فضا» مورد توجه قرار می‌گیرد و به‌طور کلی بیان جغرافیایی از رفتارگرایی است. جغرافیای رفتاری فضایی در عصر «پوزیتیویسم منطقی» و انقلاب کمی بالندگی یافت. در این مکتب، افراد اطلاعات بدست‌آمده از محیط فیزیکی (طبیعی و انسان‌ساخت) و محیط اجتماعی را جذب و همسان می‌کنند و از این طریق تصویر و بازنمایی‌های روان‌شناختی منحصربه‌فرد خودشان را از واقعیت‌ها ترسیم می‌کنند که به این تصاویر «نقشه‌های ذهنی یا شناختی» می‌گویند (شکویی، ۱۳۸۵: ۱۱۱-۱۱۲). به عبارت دیگر، در جغرافیای رفتاری، نقشه ذهنی عبارت است از ادراک فرد از منطقه‌ای که در آن زندگی می‌کند و با آن در تعامل است و این نقشه‌ها خروجی جغرافیای رفتاری است (احمدی، ۱۳۹۵: ۴۷). در این نقشه‌های شناختی-ذهنی، پایگاه‌های اجتماعی-اقتصادی افراد و گروه‌ها، عامل ترس، رنج‌ها، امیدها، سن، جنس، شغل، تخصص‌یابی، میزان تحصیلات، شکل‌گیری شهر و خیابان‌ها، عوارض طبیعی، شرایط فیزیکی و اجتماعی محله، زیبایی‌ها و آلودگی‌های محیطی و ... تأثیرگذارند (شکویی، ۱۳۸۵: ۱۲۹). مهم‌ترین کاربرد این نقشه‌ها، سامان‌دهی ذهن و رفتار در چارچوب مکان و فضا است (احمدی، ۱۳۹۵: ۴۸).



نمودار ۲. مدل صافی از جهان واقعی و جهان ادراکی (شکویی، ۱۳۸۵: ۱۱۹)

به نظر ویلیام کرک، رفتار فرد براساس «دریافت و ادراک» او از محیط انجام می‌گیرد نه نسبت به محیطی که واقعیت دارد (شکویی، ۱۳۸۵: ۱۲۲). در این راستا، او بین «محیط عینی» که به دنیای فیزیکی-واقعی اشاره دارد و «محیط رفتاری» که شامل زمینه روانی-فیزیکی است تمایز ایجاد می‌کند. بنابراین، از نظر جغرافیای رفتاری-شناختی، واکنش‌های رفتاری براساس محیط ادراکی انجام می‌گیرد که از یک ویژگی شناخت-بنیان برخوردار است. این بدان معناست که انسان‌ها تصمیم‌گیری‌شان را نه بر پایه شناخت کامل، دقیق و عینی درباره آنچه در جهان وجود دارد، بلکه براساس آنچه «احساس‌ها» به آن‌ها می‌گویند که وجود دارد و آنچه ذهن قادر به درک و فهم آن است انجام می‌دهند. به چنین رویکردی در جغرافیای رفتاری «فرآیندهای شناختی و تصمیم‌گیری» گفته می‌شود (شورچه، ۱۳۹۴: ۶۱).

جغرافیای رفتاری ابتدا از طریق مطالعات مربوط به مهاجرت‌های بین‌شهری و آمدوشد به مراکز خرید وارد جغرافیای شهری شد و اوج تحقیقات این مکتب مربوط به دهه ۱۹۷۰ است که بیشتر در حوزه‌های مربوط به تصمیم‌گیری (به‌عنوان اساس کار مکتب جغرافیای رفتاری)، رفتار انتخاباتی (جغرافیای انتخابات)، جریان‌های اطلاعاتی، مدل‌های تحقیق و یادگیری، پژوهش‌های ادراکی با تأکید بر حوادث طبیعی و تصویرهای ذهنی بوده است (شکویی، ۱۳۸۵: ۱۱۳-۱۱۴). درواقع، جغرافی دانان رفتاری و ادراک محیطی دریافته‌اند بسیاری از تکنیک‌های روان‌شناسی در مطالعه روابط انسان-محیط قابل استفاده است، مانند مدل‌ها و بررسی‌های شهری و اقتصادی، تحلیل رفتار فضایی خریداران به‌منظور امتحان

مجدد از تئوری مکان مرکزی، تهیه سرویس‌های شهری، الگوهای رفتاری مسافرتی و خرید، مکان‌یابی، مهاجرت، تصاویر ذهنی ساکنان شهری، الگوهای جدایی‌گزینی، بررسی رابطه ادراک محیطی و رفتار انسان در برابر عوامل طبیعی مانند سیل، خشک‌سالی ... بنابراین، محتوای اصلی تحقیق جغرافیای رفتاری در زمینه جغرافیای شهری، اقتصادی، و اجتماعی بوده و دارای زمینه‌های «تجربی» است. به نظر جغرافی‌دانان رفتاری، کاربرد مدل‌های پوزیتیویستی بدون استفاده از مدل‌های ادراکی - رفتاری مربوط به انسان اشتباهی اخلاقی و نظری است، زیرا مدل‌های پوزیتیویستی انسان را به صورت مخلوقات مفعول می‌نگرند (به‌فروز، ۱۳۷۰: ۳۱-۳۳).

برخی از بسیاری آثار در جغرافیای رفتاری - که به مدل‌های «محرک- پاسخ» می‌پردازند و چنین فرض می‌شود که رفتار مردم نیز می‌تواند پاسخی به ویژگی‌ها یا محرک‌های محیطی خاص باشد (نظیر واکنش شرطی کبوتر اسکینر) - انتقاد جدی کرده‌اند. در روان‌شناسی، رفتارگرایی در اصل به‌عنوان یک واکنش در برابر جبرگرایی نظریه‌های رفتارگرایان پوزیتیویست منطقی مطرح می‌شود، اما در جغرافیا چنین تمایزی بین رفتارگرایی و پوزیتیویسم منطقی کمتر روشن است و بسیاری از رفتارگرایان حتی از کشف آن جنبه‌هایی از جهان که نمی‌توانست مشاهده و برآورد شود امتناع می‌ورزند (شورچه، ۱۳۹۴: ۶۳). بنابراین، جغرافیای رفتاری اغلب به «تقلیل‌گرایی» گرایش دارد؛ یعنی در تبیین علّی پدیده‌های جغرافیایی فقط به یک عامل تکیه می‌کند، بدین‌سان که در رفتار انسانی فقط ادراک فردی، تصمیم فردی، و عملکرد فردی یا گروهی را اساس شناخت قرار می‌دهد و تأکید بیش از حد بر نقشه ذهنی ممکن است جغرافی‌دانان را به یک نوع گتوی ذهنی گرفتار کند. همچنین، مدل‌های جغرافیای رفتاری بیشتر جبرگرایانه می‌نمایند. مدل‌های ماشین‌وار جغرافیای رفتاری، که تحت تسلط پوزیتیویسم منطقی و نظریه نظام‌ها تنظیم شده‌اند، از نظر جغرافی‌دانان رادیکال، نمی‌تواند از پیش‌فرض‌های بورژوازی و اقتصاد کلاسیک رهایی یابد (شکویی، ۱۳۸۵: ۱۴۷). بنابراین، جغرافیای رفتاری نیز گرچه پس از پایان دهه ۱۹۶۰ به‌مثابه واکنشی در برابر مکتب علم فضایی و جغرافیای پوزیتیویستی ظهور پیدا کرد (شورچه، ۱۳۹۴: ۵۸-۵۹)، از آنجا که مبتنی بر روان‌شناسی پوزیتیویستی بود، به لحاظ روش‌شناسی، در درون سنت‌های تحلیل «کمی و علمی» جای می‌گیرد. این امر سبب می‌شود برخی آن را نه به‌مثابه یک واکنش، بلکه نتیجه مکتب علم فضایی و جغرافیای کمی بنگرند، زیرا در روش‌شناسی جغرافیای رفتاری، عموماً از پرسش‌نامه‌ها، آزمون‌های ادراکی - شناختی، و سنجش مقیاس‌ها به‌منظور کشف تصورات فرد از محیط و در نتیجه فرایندهای تصمیم‌گیری آن‌ها استفاده می‌شود. این مکتب به لحاظ شناخت‌شناسی نیز همچنان بر بنیادهای جغرافیای پوزیتیویستی عمل می‌کند و بیشتر نظریه‌های رفتاری که ادامه می‌یابد به دنبال کشف تفاوت‌های بین ادراک‌های مردم از جهان است و از آن دنیای «حقیقی و عینی» است که همچنان قابل شناخت و قابل نشان‌دادن بر روی نقشه است. بنابراین، نظریه‌های رفتاری در جغرافیا براساس اصول علمی برآورد، سنجش آماری، و تصمیم‌بخشی عمل می‌کنند. این امر به طرح برخی انتقادات از سوی آن جغرافی‌دانانی منجر می‌شود که متعهد و طرفدار نظریه‌های انسان‌گرا بودند و بسیاری جغرافیای رفتاری را به‌دلیل آنکه یک مدل نامناسب و مکانیکی از رفتار انسانی ارائه می‌دهد آن را در نهایت در ذیل و پیوستی بر علم فضایی در جغرافیا می‌نگرند (شورچه، ۱۳۹۴: ۶۲-۶۴)؛ طوری که بیشتر مطالعات مربوط به ادراک محیطی و جغرافیای رفتاری از مکتب «جغرافیا به‌منزله علم فضایی» منشأ گرفته است (شکویی، ۱۳۸۵: ۱۳۹). البته، در زمان ما جغرافیای رفتاری بیشتر از فلسفه‌های ساختارگرا و انسان‌گرا نظیر پدیدارشناسی تأثیر پذیرفته است که این روش با موضوعات مربوط به «ادراک چشم‌انداز» سازگاری نشان می‌دهد، هرچند ادراک محیطی حالت همگانی‌تری دارد و ادراک چشم‌انداز یک حوزه از ادراک محیطی شناخته می‌شود؛ بدین‌سان که در مفهوم ادراک چشم‌انداز به عوامل بصری واقعی محیط به‌ویژه چهره‌هایی از این محیط تأکید می‌شود که در ساخت آن‌ها خصیصه‌های اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی تأثیرگذار بوده‌اند (شکویی، ۱۳۸۵: ۱۴۱-۱۴۲).

چ نگرش سیستمی

پایه و اساس روش سیستمی یا ماکروسکوپی بر مفهوم «سیستم» است و به سبب خاصیت پیونددهنده و ترکیب‌کننده‌ای که دارد به طور روزافزون در بسیاری از رشته‌های دانش به کار می‌رود (دوروسنی و بیشون، ۱۳۷۰: ۹). برای واژه سیستم معادل‌هایی چون نظام، منظومه، و تشکیلات به کار می‌رود (فرشاد، ۱۳۶۲: ۹). واژه System برگرفته از واژه یونانی Sustema به معنای گردهم‌آبی و ترکیب‌بندی است. این اصطلاح نخست به مجموعه‌ای سازمان‌یافته از عناصر عقلانی، اعم از نظریه کیهان‌شناسی یا یزدان‌شناسی، سازمان‌دهی مالی یا سیاسی یا واحدهایی از اندازه‌گیری (سیستم متری) گفته می‌شده است (لاکوست، ۱۳۹۱: ۵۰۸). به طور کلی، سیستم عبارت است از ترکیبی از اجزا و بخش‌های مختلف یک مجموعه که به یکدیگر وابسته‌اند و روابط متقابل میان آن‌ها به شکل خاصی سازمان یافته است (دوروسنی و بیشون، ۱۳۷۰: ۶۲). دوئرتی و فالتزگراف نیز سیستم را در علم سیاست و روابط بین‌الملل چنین تعریف می‌کنند: ۱. یک چارچوب نظری برای مدون‌ساختن داده‌های مربوط به پدیده‌های سیاسی؛ ۲. مجموعه‌ای یک‌پارچه از روابط که بر پایه یک مجموعه مفروض از متغیرهای سیاسی استوار است. مثلاً، یک سیستم بین‌المللی که شامل حکومت جهانی باشد؛ ۳. مجموعه‌ای از روابط میان متغیرهای سیاسی در یک نظام بین‌المللی که بنا به ادعا موجود بوده است. مثلاً، نظام بین‌المللی دهه ۱۹۵۰؛ ۴. هر مجموعه از متغیرهایی که در کنش متقابل با یکدیگر باشند (دوئرتی و فالتزگراف، ۱۳۹۰: ۲۲۳). سیستم‌ها به دو دسته تقسیم می‌شوند: سیستم‌های باز و بسته. و در این میان در جغرافیا سیستم‌های باز مطالعه می‌شوند. در سیستم باز جغرافیایی پاره‌ای از پدیدارها در داخل سیستم جغرافیایی و پاره دیگر در بیرون از آن قرار دارند (شکویی، ۱۳۸۲: ۵۰). اندیشه سیستمی کل هر پدیده را اساس کار قرار می‌دهد. در این شیوه تفکر، اعتقاد بر آن است که از شناخت ماهیت و خواص عناصر نمی‌توان به شناخت کل نائل آمد، البته به شرطی که آن کل یک سیستم باشد. در مکتب سیستمی یک کل دارای شخصیت و رفتاری است که در عناصر متشکله آن وجود ندارد و فقط در قالب مجمع آن عناصر و تبلور آن‌ها به صورت چنان کلی است که آن شخصیت تجلی می‌کند (فرشاد، ۱۳۶۲: ۴۰). علت اینکه روش مطالعه برخورد سیستمی مناسب به نظر می‌رسد این است که در این روش رفتار بازیگران در سطوح مختلف و آثار مترتب بر عملکرد آن‌ها در وضعیت سیستم قابل ارزیابی و مشاهده است. به علاوه، کاربرد روش سیستمی به ما نشان می‌دهد چگونه می‌توان داده‌ها، عناصر، و عوامل پراکنده در رویدادهای مختلف بین‌المللی را در یک چارچوب منطقی و منظم دسته‌بندی کرد و رفتار آن را به عنوان یک سیستم نظری و تجربی در مقابل محرک‌های گوناگون محیط درونی و بیرونی مطالعه نمود. همچنین، این روش به ما امکان می‌دهد عوامل ایجاد وحدت یا تفرقه را در روابط متقابل دولت‌ها جست‌وجو کنیم (کاظمی، ۱۳۸۷: ۷۵). به طور کلی، با انتقاد از روش‌های جغرافیای ناحیه‌ای، جغرافیای سیستماتیک مورد توجه قرار می‌گیرد و قوانین و اصول محکم خود را اعمال می‌کند، زیرا جغرافیای سیستماتیک جغرافیای موضوعات مختلف در مقیاس جهانی و وابسته قوانین طبیعی اجتماعی است؛ درحالی‌که جغرافیای ناحیه‌ای جغرافیای مکان‌هاست (شکویی، ۱۳۸۴: ۴۸-۴۹). به عبارت دیگر، در نگرش سیستمی، قوانین معینی بر همه پدیده‌های طبیعی و انسانی حاکمیت دارد (شکویی، ۱۳۸۹: ۱۳۶). جغرافی‌دانان از همان ابتدای ظهور علم جغرافیا به شکل‌های مختلف روش سیستمی را بکار می‌گرفته‌اند، اما تا قبل از جنگ جهانی دوم، هیچ‌گونه روش یا تکنیکی در جغرافیا در جهت تحلیل سیستمی به‌ویژه در راستای کاربردی آن دیده نمی‌شد. در سال ۱۹۶۲ ریچارد چورلی اولین جغرافی‌دانی بود که نظریه سیستم‌ها را در ژنومورفولوژی بکار گرفت. این روش به جغرافی‌دان امکان می‌دهد به‌منزله ابزار روش شناختی فرم تازه‌ای از جامعیت جغرافیایی بنا کند (شکویی، ۱۳۸۲: ۴۸-۴۹). در سال ۱۹۶۷ ولدنبرگ و بری در مقاله‌ای همانندی میان «سازمان سلسله‌مراتب رودخانه‌ها» و «سیستم‌های مکان مرکزی» را نشان دادند، اما در این میان در زمینه نگرش سیستمی در

جغرافیا شاید مهم‌ترین اثر جغرافیایی که تا کنون به بازار علم عرضه شده اثر جی. آر. بنت و ریچارد چورلی است که در سال ۱۹۷۸ با نام *سیستم‌های محیطی منتشر شده* است. نگرش سیستمی به جغرافی دان امکان می‌دهد، به‌منزله ابزار کار روش‌شناختی، فرم تازه‌ای از جامعیت جغرافیایی بنا کند. دیوید هاروی نیز به‌کارگیری نگرش سیستمی را در جغرافیا ضروری می‌داند (شکویی، ۱۳۸۲: ۴۸-۴۹). به نظر او، مفهوم سیستم مطلقاً اساس درک ما از تبیین در جغرافیاست (هاروی، ۱۹۶۹: ۴۴۴). شاید میان جغرافی‌دانان، آن‌هایی که جغرافیا را علم اکولوژی انسانی می‌دانستند، نظیر هارلن باروز، به تفکرات سیستمی در جغرافیا اعتبار بخشیدند. مراد جغرافی‌دانان از تحلیل سیستمی بیشتر در مفاهیم کلی‌نگری ناحیه‌ای بیان می‌شود یا جغرافی‌دانانی که هم‌اکنون تفسیر و تحلیل جغرافیایی را در مفاهیم اکوسیستم جست‌وجو می‌کنند اغلب تحلیل‌های سیستمی را در جغرافیای کاربردی وسعت می‌دهند. اکوسیستم یا سیستم‌های اکولوژیکی از نظر وسعت، مشخصات، موقتی یا دائمی بودن، طبیعی یا کمتر طبیعی بودن تفاوت‌هایی نشان می‌دهند. یک رشته کوهستانی، یک دریا، یک دریاچه، یک جنگل، یک گندمزار، و بالاخره یک شهر می‌تواند یک اکوسیستم محسوب شود. بزرگ‌ترین اکوسیستم‌ها اقیانوس‌ها، جنگل‌ها، استپ‌ها، صحاری، و خشکی‌ها می‌باشند، حتی سیاره زمین نیز می‌تواند یک اکوسیستم شناخته شود (شکویی، ۱۳۸۹: ۱۴۳-۱۴۴). در این راستا، ناتنیل کارپنتر در ارتباط با نظریه سیستمی مجموعه سیاره زمین را یک «نظام هماهنگ طبیعی» می‌داند و جغرافیا را یک نظام فیزیکی می‌شناسد. او «تجربه» را منبع اصلی در «اثبات واقعیت‌های جغرافیایی» می‌داند و در شناخت واقعیت‌ها دنبال «علت‌ها» می‌گردد و در این راه اولین جغرافی‌دانی است که انسان را به‌عنوان عاملی ویرانگر وارد ادبیات جغرافیایی می‌کند (شکویی، ۱۳۸۹: ۶۶-۶۷). استفاده از مفاهیم و تحلیل سیستمی در جغرافیای انسانی کاربردی به دهه ۱۹۶۰ برمی‌گردد و در این راه پیتر هاگت پیشگام تحلیل سیستمی در جغرافیا بوده است (شکویی، ۱۳۸۹: ۱۵۱). به‌طور کلی، در جغرافیای سیستماتیک، آزمایش، سنجش، مقایسه، و تعمیم راه تکاملی خود را می‌پیماید و بر «موازن علمی» جغرافیایی می‌افزاید (شکویی، ۱۳۸۴: ۵۰).

خلط روندها و قانون در جغرافیای تحصیل‌گرا

برای شرح گزاره‌هایی که در پایین خواهد آمد لازم است نخست به توضیح چگونگی «خلط بین روندها و قوانین» پرداخت؛ خلطی که بسیاری از دانشمندان انجام داده‌اند: تمیز تفاوت میان گرایش‌ها یا روندها (Trend) و قانون‌ها (Law) از دستاوردهای فلسفه علم در قرن بیستم است که خلط این دو مایه گمراهی‌های بسیاری می‌شود. در این میان، قانون (یا تئوری علمی) اولاً از نظر منطقی یک قضیه کلی است که نظمی همیشگی را بیان می‌کند؛ ثانیاً، طبق آن، هم پیش‌بینی پدیده‌ای میسر است هم تفسیر آن؛ ثالثاً، نادرستی یک قانون علمی را در صورت نادرست بودن با تجربه می‌توان دریافت (ابطال‌پذیری). به‌عنوان مثال، اینکه خورشید کراهی بسیار داغ است یا قطر زمین ۶۶۰۰ کیلومتر است یا سیاره مشتری چهار قمر به دور خود دارد یا ناپلئون در جنگ واترلو شکست خورد، همه، واقعیت‌هایی خارجی‌اند، اما هیچ کدام قانون نیستند، زیرا همه قضایایی جزئی‌اند و با آن‌ها نمی‌توان به پیش‌بینی پدیده‌ای پرداخت. بنابراین، بین دو دسته قضایای «جزئی-خبری» و «کلی-قانونی» دسته سومی وجود دارد که ظاهراً مانند قضایای کلی-قانونی‌اند، اما درواقع جزو قضایای جزئی-خبری‌اند که به آن‌ها «میل‌ها» یا «گرایش‌ها» می‌گویند و در بسیاری موارد موجب خطا و حکم ناصواب می‌شوند. لذا، هیچ‌گاه از میل یک مجموعه رو به یک نقطه‌ای نمی‌توان آن میل یا گرایش را قانون کرد و به آینده آن مجموعه نیز تعمیم داد. میل‌ها همیشه نماینده تحولات جهت‌دار گذشته یک سیستم‌اند، ولی درباره آینده آن نظام ساکت‌اند و به علت خاص و جزئی بودنشان هیچ‌گاه بر موردی دیگر تطبیق نمی‌شوند و از پیش‌بینی که شأن قانون‌هاست عاجزند (سروش، ۱۳۵۸: ۱۲۰-۱۲۴). اینک به ذکر نمونه‌هایی در جغرافیا می‌پردازیم:

۱. السورث هانتینگتن: آب و هوا عامل اصلی پیشرفت یا سیر قهقرایی و عقب‌ماندگی تمدن‌هاست (شکویی، ۱۳۸۲:

۲۵۰). او ظهور و سقوط تمدن‌ها، فرهنگ‌ها، حوادث تاریخی، شیوع امراض، و پیشرفت کشورها را به تأثیرات آب و هوایی نسبت می‌دهد و تغییرات آب و هوایی را تا ۳۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح در همه رویدادهای مهم بشری دخالت می‌دهد و در جریان تاریخ، خلاقیت‌های بزرگ فرهنگی و شکوفایی تمدن‌های معروف تاریخی را به خنکی هوا، میزان رطوبت، و بارندگی نسبت می‌دهد (شکویی، ۱۳۸۲: ۱۲۶). او آب و هوا را عاملی تعیین‌کننده در سلامتی، کارایی جسمی، ذهنی، و روانی می‌داند و لذا پیشرفت تمدن را نتیجه این انرژی، کارایی، هوشمندی، و نبوغ جمعیتی می‌شناسد که در بهترین شرایط آب و هوایی زندگی می‌کنند. شکوفایی تمدن‌های باستانی در خط هم‌گرما ۲۱ درجه سانتی‌گراد یا در مجاورت آن عملی شده است، مانند تمدن مصر علیا، سومر، هند، و بابل. هانتینگتن در ۲۷ کشور جهان با مطالعه نوشته‌ها و تحقیقات بیش از ۲۱۴ تن از جغرافی‌دانان، تاریخ‌نگاران، سیاست‌مداران، سفرنامه‌نویسان، و بازرگانان نظریه خود را مطرح کرد (شکویی، ۱۳۸۲: ۲۵۱-۲۵۲). با توجه به مطالب گفته‌شده، هانتینگتن استدلال مزبور را براساس استدلال استقرایی بدست آورده است؛ یعنی استدلالی که مورد استفاده پوزیتیویست‌ها بود. دمای هوای بالا را علت فقدان توسعه در یک منطقه دانستن گرچه ممکن است براساس مشاهده درست به نظر برسد، براساس استانداردهای روش علمی، چنین اندیشه‌ای یک علم «بد» ارائه می‌دهد که در تمایز بین روابط علی و غیرعلی (یا ارتباط‌سازی‌های جعلی و تصادفی) با شکست مواجه می‌شود. چنین استدلالی را می‌توان «سفسطه‌های اکولوژیکی» نامید. برای مثال، در یک کشوری که سطح متوسط استاندارد آموزشی پایین است نمی‌توان نتیجه گرفت زندگی یک فرد ساکن در این منطقه دارای یک استاندارد آموزشی پایین است. چنین نمونه‌هایی نشان می‌دهد چگونه تفکر استقرایی می‌تواند به عمومیت‌بخشی و گرفتن نتایج نادرست منجر شود (شورچه، ۱۳۹۴: ۵۱). همچنین، مفهوم علیت در بسیاری از این موارد روشن نیست و در آن جغرافی‌دان به جای توجه به «علل» در پی «همبستگی‌ها» بوده است و مسئله بیشتر عبارت بوده است از روشن‌ساختن روابط ناشی از همزیستی تا مناسبات متکی بر علیت (دروثو، ۱۳۷۴: ۲). به علاوه، این گزاره بر این اساس نیز رد می‌شود که همه مردم، کشورها، و نواحی‌ای که دارای آب و هوای مناسب‌اند دارای پیشرفت یکسانی نیستند و حتی برخی از این مردم دارای پیشرفت کمتر از سایر مناطق نیز بوده‌اند. به‌عنوان مثال، ما در اروپا، که تنها قاره بدون بیابان در جهان بوده و به‌طور کلی دارای آب و هوایی معتدل است، شاهد پیشرفت یکسانی نیستیم و برخی از کشورهای آن بخصوص در اروپای شرقی حتی ممکن است از برخی مناطق جهان نیز، که شرایط نامناسب آب و هوایی دارند، نیز پیشرفت کمتری داشته باشند یا اینکه مسلمانان در صدر اسلام در شبه‌جزیره خشک عربستان و دوران خلافت عباسی توانستند گوی سبقت علمی و پیشرفت را از اروپا برابند و برای چندین قرن قطب علمی جهان باشند. در این موارد می‌توان مثال‌های بسیار دیگری را ذکر کرد. بدین ترتیب، این نظریه مطابق رویکرد ابطال‌پذیری نه‌تنها ابطال شده، بلکه از ابتدا استدلال فوق بر پایه چندان محکم و استواری پابرجا نبوده است. به عبارت دیگر، این استدلال براساس استقرا و درواقع بین روندها و قوانین خلط انجام گرفته است.

۲. آلن چرچیل سمپل: آب و هوا مردم اروپای شمالی را جدی، پرانرژی، و فکور بار آورده است. مردم در قلمرو آب و هوای مدیترانه‌ای احساساتی، خیال‌انگیز، شوخ‌طبع، و راحت‌طلب‌اند. به عبارت دیگر، از نظر سمپل، هرچند که زندگی انسان تحت تأثیر شرایط اجتماعی-اقتصادی نیز قرار می‌گیرد، این عامل در رتبه دوم اهمیت قرار دارد و فقط شرایط محیط طبیعی عامل تعیین‌کننده است (شکویی، ۱۳۸۲: ۲۵۳). این گزاره نیز حاصل استقرا و نافی اختیار در انسان است و او را اسیر دست محیط می‌داند. به علاوه، شرایط طبیعی یکسان در دو ناحیه ممکن است واکنش‌های متفاوت انسانی را در پی داشته باشد و چشم‌اندازهای متفاوتی به‌وجود بیاورد. چنانچه این قضیه را در بسیاری از مناطق جهان به‌راحتی می‌توان سراغ گرفت. همچنین، در پی استدلالی استقرایی در اینجا نیز خلط میان روند و قانون انجام گرفته است.

۳. سمپل: در هر موضوع تاریخی دو عامل وراثت و محیط مؤثر می‌افتد (شکویی، ۱۳۸۲: ۲۴۵). یعنی انسان (شرایط نژادی- قومی) و شرایط جغرافیایی تعیین‌کننده مسیره‌های تاریخی است. این نظر سمپل متأثر از نظریه لامارک است که طبق آن لامارک به موروثی بودن صفات اکتسابی معتقد بود. این نظریه نیز حاصل استقرا بود و نتیجه‌ای کلی از آن اتخاذ شده است. همچنین، این گزاره نافی اختیار در انسان است و او را اسیر دست وراثت و محیط قرار می‌دهد؛ امری که به‌هیچ‌وجه مطابقتی با واقع ندارد و گزاره‌ای ابطال‌شده است.

۴. سمپل: محیط کوهستانی مانع رشد شهرهای بزرگ می‌شود (کاپلان و همکاران: ۱۳۹۱: ۱۶). جبرگرایی در جغرافیای شهری موجب علاقه‌مندی به مقرّ شهرها شد. در این رابطه بیان شد که محل استقرار شهرها در بندرگاه‌های عمیق برای کشتی‌های اقیانوس‌پیما در کنار رودخانه‌ها برای کشتیرانی در پای رشته‌کوه‌ها برای موقعیت‌های دروازه‌ای آن‌ها و در مناطق معدنی برای استخراج منابع معدنی است. این گفته‌ها بدان معناست که مقرّ یک شهر تعیین‌کننده رشد جمعیت و آینده اقتصادی آن شهر است. پرواضح است که خانم سمپل نتوانست مادرشهرهای مدرنی مانند زوریخ در سوئیس یا بوگوتا در کلمبیا را پیش‌بینی کند (کاپلان و همکاران: ۱۵-۱۶). چنانچه ملاحظه می‌شود، گزاره مزبور نیز حاصل استقرا و تعمیمی نارواست که باز منکر اختیار انسان است و گزاره‌ای ابطال‌شده است.

۵. گریفیت تیلور: طبیعت برای هر کشوری بهترین برنامه را تعیین کرده است (شکویی، ۱۳۸۲: ۲۵۴). این گزاره نیز حاصل استقراست و منکر اختیار انسان است. به علاوه، تأثیرات طبیعت در انسان همواره از طریق ساختار جامعه انجام می‌گیرد. به‌عنوان مثال، انسان در یک جنگل می‌تواند فقط از میوه‌های آن بهره‌مند شود، یا درختان جنگلی را برای کشت برنج قطع کند یا شهر تجاری نظیر سنگاپور به‌وجود آورد (شکویی، ۱۳۸۲: ۲۱۸).

۶. راتسل: انسان محصول سطح زمین است. در نواحی کوهستانی یا ساحلی او نمی‌تواند به‌راحتی از نیروی ماهیچه‌ای خود بهره‌گیری کند. او درواقع از طبیعت نیرو می‌گیرد و شکل انعطاف‌پذیری با خمیرمایه طبیعی است (فنی، ۱۳۸۵: ۲۱۴). درست است که طبیعت بر انسان اثر می‌گذارد، اما انسان را در چنبره محیط قراردادن نافی اختیار انسان است و باز حاکی از استقرا و تعمیمی نارواست.

۷. در شکل‌گیری نقشه ذهنی توجه دختران به محیط درونی ساختمان، طرح‌های بسته، و حصار کشیده و بالعکس پسران به بخش‌های بیرونی ساختمان و طرح‌ها و فضاهای باز است که در آن تحرک بیشتری انجام می‌گیرد (پوراحمد، ۱۳۸۶: ۱۶۸). این گزاره جغرافیای رفتاری نیز گزاره‌ای استقرایی است و نمی‌توان گفت الزاماً همه پسران یا دختران چنین‌اند و موارد ابطال آن بسیار زیاد است.

۸. ساکنان محلات فقیرنشین نقشه‌های ذهنی کوچک‌تر و مبهم‌تری از همشهریان پردرآمد خود دارند (به‌فروز، ۱۳۷۰: ۴۶). این گزاره جغرافیای رفتاری نیز همانند گزاره بالا گزاره‌ای استقرایی است و نمی‌توان گفت الزاماً همه پسران یا دختران چنین‌اند و موارد ابطال آن نیز بسیار زیاد است. این استدلال براساس استقرا انجام گرفته و درواقع بین روندها و قوانین خلط انجام گرفته است.

۹. ماهان: او دریانورد و فارغ‌التحصیل نیروی دریایی در سال ۱۸۵۹ بود و سعی داشت بیشتر وقایع تاریخ را طبق اصول جغرافیایی تعبیر و تفسیر کند و «نظارت بر دریاها را اولین قدم در راه کسب قدرت جهانی» می‌دانست (فنی، ۱۳۸۵: ۲۱۷). ماهان چند عامل محیطی دریایی همانند موقعیت، وسعت، شکل کرانه، جمعیت، و رویکرد محیطی حکومت به اهمیت دریا را در ایجاد قدرت دریایی مؤثر می‌دانست (حافظنیا و کاویانی راد، ۱۳۹۳: ۱۶۲). ماهان نظر کلی خود را در کتابش با نام تأثیر قدرت دریایی بر تاریخ، ۱۶۶۰-۱۷۸۳ بیان کرد. این کتاب در سال ۱۸۹۰ منتشر شد. همان‌گونه که از نام کتاب برمی‌آید، ماهان دوره مورد بررسی را از سال ۱۶۶۰ یعنی زمانی که عصر کشتی‌های بادبانی عملاً آغاز شد شروع می‌کند و آن را تا

سال ۱۷۸۳ یعنی پایان انقلاب امریکا خاتمه می‌دهد. البته، بعضاً تاریخ‌های قبل‌تری نیز مانند رومیان را ذکر می‌کند (کاپلان، ۱۳۹۳: ۱۰۰-۱۰۱). همان‌گونه که مشخص است، ماهان از طریق استقرا یعنی بررسی دوره‌ای تقریباً ۱۲۵ ساله نتیجه‌ای کلی اتخاذ کرده است. گزاره‌ای که ابطال آن توسط دو کشوری که در دوره‌ای حاکم بر دریاها بودند، یعنی اسپانیا و پرتغال، که با وجود قدرت دریایی عظیم خود در تحلیل نهایی ملت‌های بزرگی نبودند، خود را نشان می‌دهد (کاپلان، ۱۳۹۳: ۱۰۰). همچنین، می‌توان به تمدن‌های باستانی همانند ایران اشاره کرد که قدرت دریایی بسیار بزرگی نداشته‌اند، اما، در عین حال، صاحب تمدن درخشانی بوده و بر بخش بزرگی از دنیا حکم رانده‌اند. همچنین، به نظر سِر نورمن آنگل انگلیسی می‌توان اشاره کرد که با نوشتن کتاب *توهم بزرگ* در سال ۱۹۰۹ در دفاعی گیرا و جالب‌توجه از صلح‌طلبی نوشته‌های ماهان را به‌عنوان «حرف‌های پوچ شیطانی» محکوم کرد. او این ادعای ماهان را محکوم کرد که «گسترش اقتدار ملی بر جوامع بیگانه» می‌تواند اقدامی بزرگ محسوب شود، زیرا از دید آنگل، ماهان بیهوده در حال انکار واقعیت ملموس فرد و جای‌گزین کردن آن با کشور بود. آن‌گونه که آنگل بیان می‌کرد، «آیا کسی فکر می‌کند به این دلیل به موزیک روسی احترام بگذارد که او به یکی از بزرگترین قلمروهای امپراتوری جهان تعلق دارد؟ آیا کسی فکر می‌کند یکی اسکاندیناویایی یا بلژیکی تحصیل کرده را به این دلیل تحقیر کند که او به کشوری کوچک در اروپا تعلق دارد؟» به بیان دیگر، ماهان و در نتیجه مکیندر و اسپایکمن جبرگرا و تقدیرگرا هستند و همان‌طور که آیزایا برلین انگلیسی می‌نالد تمایلات جنگ‌دوستانه آن‌ها بدین سبب است که اینان کشورها و امپراتوری‌ها را بیش از افراد درون آن واقعی می‌پندارند. درواقع، رساله آنگل دربارهٔ غیرمنطقی بودن رقابت قدرت‌های بزرگ جهانی فقط چند سال پیش از وقوع جنگ جهانی اول منتشر شد که آغازگر قرن از جنگ‌ها و منازعات بی‌سابقه در اروپا بود (کاپلان، ۱۳۹۳: ۱۰۳). به علاوه، درحالی‌که هندی‌ها و چینی‌ها حریصانه به دنبال نظریهٔ ماهان می‌گردند، در ادامه ظاهراً نیروی دریایی امریکا نظریهٔ دیگری را پذیرفته است؛ نظریه‌ای که بیشتر شبیه نظریهٔ جولیان کوربت، مورخ انگلیسی هم‌عصر ماهان، است که البته معتقد به اجرای کار بیشتر در دریا با تعداد کشتی کمتر بود. او اظهار می‌کرد درست به این دلیل که کشوری کنترل خود را بر دریا از دست دهد کشور دیگر ضرورتاً (آن‌گونه که ماهان باور داشت) کنترل آن را در دست نمی‌گیرد. یک ائتلاف دریایی که ممکن است ضعیف یا پراکنده به‌نظر برسد، در صورتی که به‌درستی تشکیل شود، می‌تواند واقعیت قدرتمندی داشته باشد. حسب تصادف، کتاب کوربت، زمانی منتشر شد که نیروی دریایی بریتانیا با تکیه بر قدرت متحدانش، یعنی ژاپن و امریکا، حضور جهانی خود را کاهش داده بود. اکنون امریکا در موقعیتی است که بریتانیا در صد سال پیش داشت. نیروی دریایی امریکا از نظر تعداد کوچک‌تر شده است: از ۶۰۰ کشتی جنگی طی جنگ سرد به ۳۵۰ کشتی طی دههٔ ۱۹۹۰ و ۲۸۰ کشتی در حال حاضر رسیده است و این احتمال وجود دارد که در سال‌های آینده به ۲۵۰ کشتی کاسته شود. از این رو، از متحدان دریایی مانند هند، ژاپن، استرالیا، و سنگاپور حمایت می‌کند. بر این اساس، نیروی دریایی امریکا در سال ۲۰۰۷ سندی با عنوان «استراتژی مشارکتی برای قدرت دریایی قرن بیست‌ویکم» ارائه داد که از نظر تأکید بر همکاری بیشتر به نظریهٔ کوربت شباهت دارد تا به نظر ماهان که بر تسلط تأکید می‌کرد (کاپلان، ۱۳۹۳: ۱۰۴).

۱۰. مکیندر: کسی که بر اروپای شرقی تسلط یابد هارتلند را کنترل خواهد کرد. کسی که هارتلند را متصرف شود بر جزیرهٔ جهانی مسلط خواهد شد، و کسی که جزیرهٔ جهانی را کنترل کند بر جهان مسلط خواهد شد (دُفارژ، ۱۳۹۲: ۲۷۹-۲۸۰). جادهٔ ابریشم طی قرن‌ها و در زمان امپراتوری رُم و کشفیات بزرگ، در قلب جزیرهٔ جهانی قرار داشت؛ جاده‌ای که با مسیرهای متعدد و تغییرپذیر حوزهٔ دریای مدیترانه را به چین متصل می‌کرد. ثروت خاور دور از راه جادهٔ ابریشم وارد اروپای آن روز می‌شد. در قرن ۱۶ میلادی قدرت‌های اروپایی موفق شدند راه‌های دریایی را به خود اختصاص دهند که از شرق با عبور از اقیانوس هند و آرام و از غرب از طریق اقیانوس‌های اطلس و آرام به خاور دور می‌رسیدند؛ درنتیجه،

راه‌های زمینی از طریق آسیای میانه ارزش خود را از دست دادند و تجار بدون گذر از جادهٔ ابریشم به خاور دور می‌رسیدند. از دیدگاه مکیندر، گسیختگی جدیدی در اواخر قرن ۱۹ با توسعهٔ راه‌آهن به‌وجود آمده بود. رفت‌وآمد در منطقهٔ وسیعی که بین سیبری و روسیه قرار گرفته بود با بهره‌برداری از راه‌آهن از طرفی به طرف دیگر راحت‌تر و فواصل به هم نزدیک‌تر شده بود. راه زمینی که اروپا را به خاور دور متصل می‌کرد و در قرن ۱۶ در حاشیه قرار گرفته بود دوباره با استفاده از راه‌آهن رونق یافت و علاوه بر آن هواپیما وسیلهٔ دیگری بود که مورد استفاده قرار گرفت. بنابراین، علاوه بر راه‌های دریایی که خاور دور را به اروپای غربی متصل می‌کرد، راه‌های زمینی و هوایی نیز وجود داشت. در این منطقهٔ وسیع، قدرتی حاکم خواهد بود که بتواند با استفاده از امکانات تکنولوژی جدید از قبیل راه‌آهن و هواپیما از اروپای غربی به شرق آسیا و پیرامون آن برود و در نتیجه جزیرهٔ جهانی را کنترل کند (دُفارژ، ۱۳۹۲: ۲۸۰). در این گزاره نیز مکیندر از طریق استقرا نتیجه‌ای کلی اتخاذ کرده است؛ گزاره‌ای که ابطال آن توسط کشوری که حاکم بر هارتلند شد خود را نشان داد؛ چنانچه روسیه در پایان جنگ جهانی دوم با ادعای زیاد و فاتحانه تا مرکز برلین پیشروی کرد و در واقع صاحب جزیرهٔ جهانی شد و به عقیدهٔ مکیندر به‌صورت بزرگ‌ترین دژ طبیعی روی زمین و میهن کمونیسم درآمد و مدعی بود که همهٔ انسان‌های کرهٔ زمین را متحد خواهد کرد (دُفارژ، ۱۳۹۲: ۲۸۲). اما همین روسیهٔ حاکم بر هارتلند نه‌تنها آقای جهان نشد و به مدیریت جهان پرداخت، بلکه در سال ۱۹۹۱ تجزیه شد و فروپاشید. این استدلال براساس استقرا انجام گرفته و در واقع بین روندها و قوانین خلط انجام گرفته است.

۱۱. سمپل: دولت ملی نظیر یک موجود زنده در جهت بقا به‌طور طبیعی باید با همسایگان خود به مبارزه برخیزد. روشن است که در این مبارزه بقای اصلح مشروع شناخته می‌شود. در تاریخ تفکرات جغرافیایی، «استعارهٔ کشور به‌منزلهٔ یک موجود اندامواره» از طرف جناح راست سرمایه‌داری غرب به موازات جبر محیطی، نژادگرایی، و توسعهٔ سرزمین مطرح شده است تا حمایتگر سیاست‌های خارجی کشورهای غربی در مشروعیت‌بخشیدن به توسعهٔ ارضی تجاوزکارانه باشد (شکویی، ۱۳۸۵: ۱۹).

۱۲. راتسل: دولت همانند ارگانیسم به رشد و توسعه نیاز دارد و حیات سیاسی دولت‌ها نیز در پناه تنازع بقا امکان‌پذیر است و لذا دولت باید به وسعت خاک و فضای حیاتی خود بپردازد (فرید، ۱۳۸۵: ۸-۹).

۱۳. راتسل: کشورها دارای موجودیت مستقلی از موجودیت ساکنان و شهروندان خود هستند (فتی، ۱۳۸۵: ۱۶۸). این گزاره نیز نافی اختیار انسان است و انسان را اسیر دست‌سازهٔ خود (کشور) می‌کند.

۱۴. شلین: ژئوپلیتیک علم دولت است و به‌عنوان ارگانیسم جغرافیایی در فضا متجلی می‌شود (دُفارژ، ۱۳۹۲: ۲۹۲؛ برادن و شلی، ۱۳۸۳: ۳۹).

در گزاره‌های ۱۱، ۱۲، ۱۳، و ۱۴ از «استدلال تمثیلی» استفاده شده و در آن‌ها «دولت» به «ارگانیسم یا موجود زنده» تشبیه شده است. لذا، در رابطه با استدلال تمثیلی به ذکر توضیحاتی پرداخته می‌شود:

صورت کلی و نمادین استدلال تمثیلی را می‌توان چنین نمایش داد:

پدیدهٔ A و پدیدهٔ B در خصوصیات a, b, c و ... مشابه و مثل یکدیگرند (مقدمهٔ اول).

پدیدهٔ A خصوصیت z را هم دارد (مقدمهٔ دوم).

(احتمالاً) پدیدهٔ B هم خصوصیت z را دارد (نتیجه).

لازم به توجه است که در استدلال تمثیلی معمولاً مقدمهٔ اول، که بیانگر وجه شباهت دو پدیده است، حذف می‌شود. همچنین، مقدمهٔ دوم و نتیجهٔ استدلال نیز به صراحت و دقت بیان نمی‌شود. به علاوه، نباید فراموش کرد که نتیجهٔ استدلال تمثیلی و استقرا برخلاف استدلال قیاسی از قطعیت برخوردار نیست؛ یعنی چنان نیست که اگر مقدمات استدلال صادق

باشند، نتیجه استدلال نیز حتماً صادق باشد. از این رو، در صورت نمادین استدلال تمثیلی، نتیجه را همراه لفظ «احتمالاً» ذکر می‌کنیم. همین عدم قطعیت نتیجه استدلال تمثیلی راه را برای نقدپذیری آن باز می‌کند (خندان، ۱۳۹۳: ۱۷۱).

در استدلال تمثیلی، آنچه استدلال را قوت می‌بخشد تعداد خصوصیت‌های مشترک a ، b ، c و ... میان دو پدیده A و B نیست، بلکه باید یک «ارتباط واقعی» میان خصوصیت مشترک (a, b, c, \dots) و خصوصیات مورد نظر (z) باشد تا بتوان از وجود آن خصوصیات مشترک در دو پدیده A و B پی برد که خصوصیت z که در A وجود دارد، در B نیز موجود است. مثلاً، یک حیوان مصنوعی که خصوصیات فراوانی دارد، مانند رنگ، شکل، اندازه، وزن، و قیافه و شبیه حیوان واقعی است، هرگز براساس این شباهت‌ها نمی‌توان گفت که حیوان مصنوعی هم مانند حیوان واقعی تنفس می‌کند. نکته اساسی در ارزش و اعتبار یک استدلال تمثیلی همین است که بینیم میان خصوصیات مشترک دو پدیده و خصوصیت موردنظر «چه رابطه‌ای» وجود دارد. اگر این رابطه یک رابطه «علی» باشد، استدلال یک «قیاس» خواهد بود و اگر صرفاً یک رابطه «واقعی و قوی» باشد، استدلال یک تمثیل «مقبول و محتمل» خواهد بود و اگر این رابطه «ضعیف» باشد، «استدلال مغالطی» خواهد بود (خندان، ۱۳۹۳: ۱۷۴). با توجه به موارد ذکرشده، در گزاره‌های ۱۱، ۱۲، ۱۳، و ۱۴، که دولت به ارگانسیم تشبیه شده است، گرچه این دو دارای شباهت‌هایی از جمله داشتن اعضا، وجود هماهنگی، و ارتباط بین اعضا هستند، هرگز نمی‌توان براساس این شباهت‌ها نتیجه گرفت که دولت هم مانند موجود زنده دارای «رشد و نمو» است، زیرا خصوصیت رشد و نمو ذاتی ارگانسیم است و رشدی درون‌زا است، اما رشد دولت رشدی عَرَضی و برون‌زا است و می‌توان گفت درواقع دولت فاقد خصوصیت رشد است و دولت می‌تواند بدون رشدی که به تسخیر فضای دولت‌های دیگر منجر شود به حیات خود ادامه دهد برای مثال، با اجرای سیاست‌های کنترل جمعیت، استفاده از انرژی‌های نو و پاک، اجرای سیاست‌های آمایش سرزمین، و ... به ادامه حیات خود پردازد. بنابراین، استدلال تمثیلی به‌کاررفته در گزاره‌های مزبور از اساس غلط بوده و «استدلالی مغالطی» است.

* با توجه به مطالب ذکرشده، اگر بخواهیم براساس روش پوزیتیویستی گزاره‌ای جغرافیایی را بررسی کنیم، می‌توان

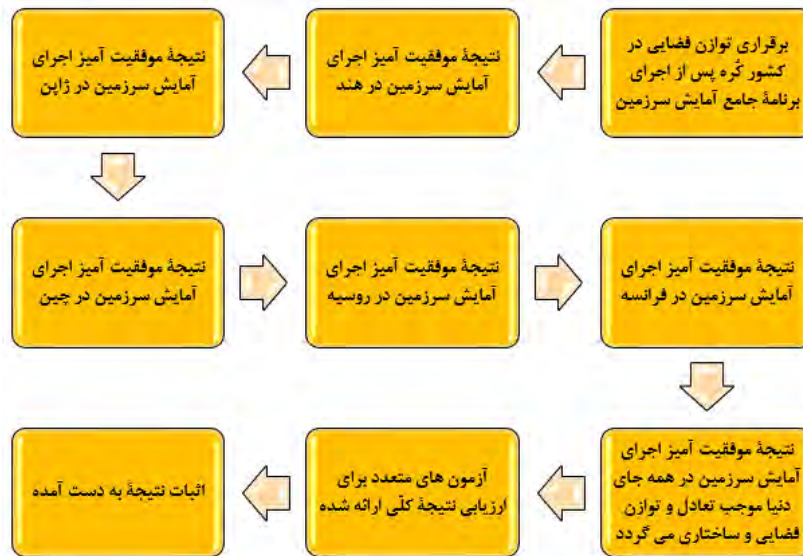
گزاره زیر را به‌عنوان یک مثال ذکر کرد:



نمودار ۳. مدل مفهومی روش پوزیتیویستی (ترسیم از نگارندگان)

مثال: تبیین اثرهای اجرای برنامه جامع آمایش سرزمین در کشورها (مطالعه موردی ایران) براساس الگوی

استقراگرایی



نمودار ۴. تبیین اثرهای اجرای برنامه جامع آمایش سرزمین در کشورها (مطالعه موردی ایران) براساس الگوی استقرارایی

انتقادات وارده بر پوزیتیویسم

بر رویکرد پوزیتیویسم انتقادات چندی وارد است از جمله:

۱. به اعتقاد کانت، ذهن ما از آن جهت می‌تواند جهان را دریافت کند که این جهان نه تنها به کلی متفاوت با ذهن ما نیست، بلکه ذهن‌گونه نیز هست و از آن جهت چنین است که در فرایند به‌دست‌آوردن شناخت یا دریافت جهان ذهن به صورتی فعال همهٔ مواردی را که از راه حواس به آن وارد می‌شود هضم می‌کند. ذهن این مواد و مصالح را می‌سازد و به آن‌ها شکل می‌دهد؛ بر صورت‌ها یا قوانین ذاتی خود نیز تأثیر می‌کند، که همان صورت‌ها و قوانین اندیشه است. آنچه به نام «طبیعت» درک می‌شود، جهانی هضم‌شده و شکل‌گرفته توسط ذهن است و چون توسط ذهن جذب شده ذهن‌گونه است. کانت به‌موجب این نظریه به این نتیجه رسید که اگر کسانی دست‌یافتن به علمی را در نظر دارند که هیچ پیش‌فرضی نداشته باشد و چیزی را مسلم نگیرد، اینان آرزوی خام در سر می‌پرورند. کانت کاملاً روشن ساخت که نمی‌توان از هیچ آغاز کرد و نخست باید به مجموعه‌ای از پیش‌فرض‌ها مجهز شد. این پیش‌فرض‌ها را باید بی‌آنکه با روش تجربی علوم آزموده شوند پذیرفت. کانت چنین مجموعه‌ای را، به تبعیت از ارسطو، دستگاه «مقولات» نامیده است (علیزاده و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۳۷-۳۳۸). بنابراین، هیچ معرفت‌شناسی نمی‌تواند این ادعا را داشته باشد که ابتدا بر یک سری پیش‌فرض‌ها ندارد. حتی پوزیتیویست‌ها هم نمی‌توانند بگویند که ما از «مشاهده» آغاز می‌کنیم. اینکه چرا باید از مشاهده آغاز کرد، خودش یک پیش‌فرض است (افروغ، ۱۳۸۹: ۲۰)

۲. رابطهٔ تولیدی بین «مشاهده و نظریه»: پوزیتیویسم بر آن است که هر گونه فرضیه‌سازی و نظریه‌پردازی مسبق به مشاهده و مولود آن است. به عبارت دیگر، هم در مقام «توصیف» هم در مقام توصیه این مکتب بر آن است تا مجموعه‌ای از مشاهدات تجربی فراهم نیاید طرح و ارائهٔ فرضیه اساساً بی‌معنا و بی‌مبناست و مشاهدات مولود نظریات و نظریات و مولود و برآیند مشاهدات‌اند. در چنین تصویری از روش علم و تحقیق علمی، ذهن به‌مثابهٔ مخزنی تلقی می‌شود که اطلاعات در آن گرد می‌آید و نقش عالم و محقق تنها عصاره‌گیری و برآیندگیری است. به تعبیر دیگر، در مکتب پوزیتیویسم، نقش عالم و محقق انفعالی و تماشاگرانه است و عالم و محقق، در واقع، انسانی منفعل، تماشاگر، و عکاس است. پوزیتیویسم در مقام توصیه‌ای-هنجاری نیز بر آن است که محقق باید در مقابل تأثرات حسی و مشاهدات تجربی منفعل و تماشاگر باشد. اما این دیدگاه محدودکنندهٔ محقق است و او را از خلاقیت، ابداع، و در نتیجه نظریه‌پردازی

بازمی‌دارد؛ بخصوص نظریاتی که بتوانند انقلابی در علم به‌وجود بیاورند، زیرا معمولاً این نظریات مستلزم جدایی اساسی از شیوه‌های رایج تفکر علمی است. همچنین، آزاداندیشی و تخیل خلاق در نظریه‌پردازی همواره مورد تأکید پیشروان علم همانند کپرنیک، گالیله، کپلر، نیوتون، و اینشتین بوده است. ارائه نظریه‌آمی یعنی ارجاع نهایی اشیای مادی به اتم‌ها در زمانی که شواهد مستقیم حسّی و تجربی دالّ بر وجود اتم‌ها وجود نداشت؛ یعنی تا قبل از ۱۹۱۶ و تثبیت و تأیید تجربی آن در سال‌های بعد، بطلانی است بر این اندیشه که وظیفه علوم تجربی را فرمول‌بندی داده‌های حسّی و مشاهدات تجربی می‌داند و این مطلب نشان می‌دهد «رابطه تولیدی» بین «مشاهده و نظریه» وجود ندارد؛ یعنی نظریات علمی مولودِ واقعیات مشهود نیستند، بلکه برای توضیح و تفسیر آن‌ها ارائه می‌شوند. البته، این مطلب به معنای انکار هر نوع رابطه نیست. قطعاً رابطه تنبیهی و زمینه‌ای بین مشاهده و نظریه وجود دارد و مشاهدات تجربی می‌توانند منبّه و زمینه‌ساز ارائه فرضیه‌ها و ابداع نظریه‌ها باشند. در عین حال، فردی که هیچ اطلاعی از حوزه و زمینه‌ای مفروض ندارد نمی‌تواند فرضیه‌ای نیز در این حوزه طراحی کند (نبوی، ۱۳۸۹: ۲۴۸-۲۵۲)؛

۳. برخلاف نظر پوزیتیویست‌های منطقی، نظریه‌های متافیزیکی می‌تواند واجد معنا باشد و نمی‌توان مرز دقیقی میان علم و متافیزیک ترسیم کرد. بر همین اساس، پوپر به جای اصل تحقیق‌پذیری حلقه وین، اصل ابطال‌پذیری را طرح کرد؛

۴. برخلاف نظر تحصیل‌گرایان، علم بر محور حلّ مسائل با حذف انتقادی راه‌حل‌های احتمالی به پیش می‌رود یا، به تعبیر دیگر، علم از طریق «حدس‌ها و ابطال‌ها» پیشرفت می‌کند (توانا، ۱۳۹۳: ۳۳-۳۴)؛

۵. تحصیل‌گرایی به دلیل اتکای صرف به مشاهده جزئی‌نگر و در نتیجه فاقد نگاه فلسفی کلان به پدیده‌های مورد مطالعه است و نمی‌تواند امکان شناخت کلیت پدیده‌های انسانی را فراهم کند. بی‌کفایتی و ناقص بودن شناخت برآمده از مشاهده جزئی‌نگر به خوبی از تمثیل مولوی درباره شناخت فیل از طریق حواس تجربی روشن می‌شود (نیک‌خواه قمصری و کاظمی آرانی، ۱۳۹۱: ۱۶۲)؛

۶. تأکید پوزیتیویسم بر نمودها و ظواهر صرف و تلاش برای یافتن علیت‌های مکانیکی در دست‌یابی به قواعد عامّ تجربی مانع توجه به ضرورت ذاتی و درونی یا علل و عوامل ناشناخته غیرمادی می‌شود که شناخت آن‌ها مستلزم فهم، تفسیر، ژرفانگری، و کشف و شهود است. درواقع، تحلیل همبستگی بین متغیرها و ساختارها و روابط بیرونی آن‌ها مانع پرداختن به روابط درونی آن‌ها و مکانیسم‌ها و ساختارهای بنیادی می‌شود (نیک‌خواه قمصری و کاظمی آرانی، ۱۳۹۱: ۱۶۳)؛

۷. استقرارگرایان رویکرد انباشتی به علم دارند و نظریه‌ها را حاصل جمع مشاهده‌ها می‌دانند؛

۸. استقرارگرایان به تمایز بین سیاق کشف و سیاق توجیه توجهی ندارند و به نظرشان راه کشف هر نظریه روش توجیه آن است؛ یعنی مشاهده‌ای که راه کشف یک نظریه است هم‌زمان دلیل و توجیه آن نیز هست؛

۹. استقرارگرایی خام فرایند تولید علم را در دو مرحله گردآوری شواهد و نظریه‌پردازی خلاصه می‌کند؛

۱۰. در استقرارگرایی خام به نقش مسئله در پژوهش علمی توجهی نشده است؛ درحالی‌که هر پژوهشی با مسئله‌ای آغاز می‌شود که در همه مراحل پژوهش نقشی تنظیمی و هدایتگر دارد. مسئله تعیین می‌کند کدام حوزه تا کجا و چگونه مورد مشاهده قرار گیرد؛

۱۱. در استقرارگرایی خام به فعالیت عقل در تدوین نظریه‌ها توجهی نشده و ابعاد متافیزیکی، قیاسی، منطقی، ریاضی، و تجربی علم نادیده گرفته شده است. این دیدگاه توضیحی برای مفاهیم نظری و غیرتجربی (که از پایه‌های فیزیکی نوین به‌شمار می‌روند) ندارد و از آنجا که علم را محصول فعالیت‌های فردی می‌داند از هویت تاریخی علم و ابعاد جمعی آن غفلت می‌کند (صادقی، ۱۳۹۴: ۱۲-۱۳).

درنهایت، مشکلات فوق باعث طرد استقرارگرایی و طرح روش فرضی - استنتاجی شد.

نتیجه‌گیری

در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰، جغرافی‌دانان در تبیین علمی مسائل جغرافیایی به نگرش‌های پوزیتیویستی متمایل شدند. در این رابطه، پوزیتیویسم تلاش می‌کند معرفت به فضای جغرافیایی را از راه بنیان‌های تجربی و منطق ریاضی بدست آورد و با اعتبار دادن و استفاده از روش‌های علمی - کمی در پی تدوین قوانینی است که بتواند پراکندگی در فضا را تبیین کند و به‌طور کلی جغرافیا را بر پایه نظریه‌هایی مطمئن قرار دهد؛ نظریه‌هایی که با دقت ریاضی همراه باشند و از طریق مدل‌ها و محاسبات ریاضی ارائه شوند. بنابراین، در این رویکرد از همبستگی و آزمایش برای کاهش روابط متقابل پیچیده بین اجزا استفاده می‌شود که این امر دربرگیرنده آزمون تجربی، نمونه‌های تصادفی، متغیرهای کنترل شده (مستقل، وابسته، و تعدیل‌کننده)، گروه‌های کنترل، و ... است. به‌طور کلی، در روش‌های توصیفی - تبیینی صرف و مکاتب تحصیل‌گرا در جغرافیا از جمله محیط‌گرایی، علم فضایی، جغرافیای رفتاری، و نگرش سیستمی ویژگی‌هایی بدین ترتیب می‌توان مشخص کرد: استفاده از روش‌های آماری و کمی و ریاضیات و رایانه در تحلیل‌ها؛ بکارگیری فراوان مدل‌ها؛ اعتقاد فراوان به وجود قوانین جغرافیایی قطعی علمی و استفاده از زبان مکانیستی؛ تلاش در راستای ساخت قوانین عمومی در قالب مطالعه سیستماتیک؛ وجود روش واحد برای علوم طبیعی و اجتماعی؛ وجود زمینه تجربی در تحقیقات جغرافیایی؛ تبیین‌های علی؛ اعتقاد به دانش فنی؛ به‌کارگیری فراوان نقشه‌ها و همچنین نقشه‌های ذهنی در چارچوب مکان و فضا؛ استفاده فراوان از پرسش‌نامه‌ها و آزمون‌های ادراکی - شناختی؛ سنجش آماری و تعمیم‌بخشی استقرایی؛ به‌کارگیری قوانین و اصول محکم در جغرافیای سیستماتیک در موضوعات مختلف در مقیاس جهانی و وابسته قوانین طبیعی اجتماعی؛ وجود حاکمیت قوانین معینی بر همه پدیده‌های طبیعی و انسانی در نگرش سیستمی (جامعیت جغرافیایی) و به‌طور کلی تأکید بر آزمایش و سنجش و مقایسه و تعمیم به‌عنوان «موازین علمی»؛ استفاده از «تجربه» به‌عنوان منبع اصلی اثبات واقعیت‌های جغرافیایی؛ نگاه به زمین به‌عنوان یک نظام هماهنگ و طبیعی و یک‌دست همچون یک اکوسیستم و ... در نظر جغرافی‌دانان پیرو مشرب پوزیتیویسم، جغرافیا دانشی عینی، مشاهده‌ای، کمی، و استقرایی است و مشاهدات فارغ از نظریه و قضاوت‌های ارزشی است و وظیفه جغرافی‌دان کشف روابط علی میان پدیده‌ها و ارائه آن در قالب قوانین عام و فراگیر جغرافیایی است. چارچوب کلی این رویکرد را به شرح جدول زیر می‌توان خلاصه کرد:

جدول ۱. چارچوب کلی آرای پوزیتیویستی (ترسیم از نگارندگان)

هستی‌شناسی	واقع‌گرا/ عینی (جدایی عین از ذهن)
پوزیتیویسم	عینی‌گرا (کشف دانش مطلق در رابطه با یک واقعیت عینی)
روش‌شناسی	تبیین علی مبتنی بر استقرا و تعمیم تجربی

پوزیتیویست‌ها، ضمن وداع با مباحث متافیزیکی و رآوردن به «تجربه آزمون‌پذیر»، تجربه و آزمون تجربی را ملاک و معیار معنی‌داری می‌دانند و بر این اساس در این دیدگاه روش علوم طبیعی و علوم انسانی یکی است و آن روش اثبات تجربی متکی بر استقراست و به‌طور کلی اصحاب این روش ۱. معتقد به وحدت علم؛ ۲. تجربه‌گرایی (تأکید بر حواس به‌عنوان تنها و بهترین ابزار شناخت و به‌کاربردن روش استقرایی و تأکید بر مشاهدات و آمار عاری از نظریه)؛ ۳. عینی‌گرایی؛ ۴. فراغت ارزشی؛ ۵. ابزارگرایی؛ ۶. فن‌گرایی؛ ۷. علم‌گرایی (استغنا از هر نوع تفکر غیرتجربی از قبیل فلسفه، متافیزیک، دین، اخلاق)؛ ۸. کمی‌گرایی (تأکید و استفاده از ریاضیات و آمار و دقت کمی)؛ ۹. تعمیم داده‌ها و تلاش برای رسیدن به قانون بوده؛ به علاوه، پوزیتیویسم مخالف همه مکاتبی است که بر کشف و شهود اتکا دارند و در برابر مکتب‌هایی چون پدیدارشناسی و هرمنوتیک قرار می‌گیرد.

عینیت علم در تلقی استقراگرایان از این واقعیت اخذ می‌شود که هم مشاهده هم استدلال استقرایی عینی‌اند و صدق گزاره‌های مشاهده‌گری را هر مشاهده‌گری می‌تواند با به‌کارگیری حاسه‌های معمولی خود اثبات کند. اما در رویکرد عقلانیت انتقادی و روش فرضی-استنتاجی به‌عنوان «روش علمی» از جمله در جغرافیا به روش‌های تحصیل‌گرایی می‌توان انتقاداتی وارد آورد که به‌طور کلی می‌توان آن‌ها را در دو بخش کلی جای داد: ۱. به نظر تحصیل‌گرایان، علم از مشاهده آغاز شده و حاصل انباشت مشاهدات است. بنابراین، فرآیند تولید علمی شامل دو مرحله گردآوری شواهد و نظریه‌پردازی است. اما باید بیان کرد که نه تنها علم از مشاهده آغاز نمی‌شود (مشاهدات خود نظریه‌بارند)، بلکه نخست باید به مجموعه‌ای از پیش‌فرض‌ها مجهز بود و لذا آغاز علم با مسئله و فرضیه است و محقق نیز دارای نقشی انفعالی نیست، بلکه در جریان تحقیق فعال و خلاق است و به‌طور کلی، برخلاف نظر تحصیل‌گرایان، علم بر محور حل مسائل با حذف انتقادی راه‌حل‌های احتمالی پیش می‌رود یا، به تعبیر دیگر، علم از طریق «حدس‌ها و ابطال‌ها» پیشرفت می‌کند و همچنین در فرآیند تولید علمی بین «سیاق کشف» و «سیاق توجیه» تمایز وجود دارد و نقش اصلی تجربه در مرحله دآوری است نه گردآوری؛ ۲. مسئله استقرا: بر این اساس نتیجه یک استدلال استقرایی همواره می‌تواند کاذب باشد فارغ از اینکه چه تعداد مشاهده یا آزمایش انجام داده باشیم. به تعبیر دیگر، هیچ بنیان منطقی‌ای وجود ندارد که بتواند نشان دهد استدلال استقرایی استدلالی موجه و پذیرفتنی است (تعمیم‌های ناروا) که در این راستا به ذکر و بررسی گزاره‌های متعددی از جغرافیا تحت عنوان «خلط روندها و قانون در جغرافیای تحصیل‌گرا» پرداختیم.

با توجه به مطالب پیش‌گفته، به‌کارگیری رویکرد پوزیتیویسم، به‌دلیل اشکالات فوق، به‌عنوان یک رهیافت علمی در حوزه دانش جغرافیا، با مشکلات جدی مواجه است. بنابراین، این رویکرد فاقد کارایی و قابلیت‌های لازم برای به‌کارگیری آن در حوزه مطالعات مربوط به رشته‌های علوم اجتماعی و از جمله جغرافیا به‌عنوان یک رویکرد و روش «علمی» است؛ البته، این مطلب هرگز به معنای نفی کامل این روش در پژوهش‌های علمی و جغرافیایی نیست، بلکه از این مکتب روش‌شناختی در مرحله گردآوری داده‌های پژوهش‌های علمی از جمله جغرافیا به خوبی می‌توان استفاده کرد.

منابع

۱. احمدی، علی، ۱۳۹۵، رویکرد ادراکی به محیط در جغرافیای رفتاری، فصل‌نامه رشد/آموزش جغرافیا، دوره ۳۱، ش ۱، صص ۴۴-۵۱.
۲. افروغ، عماد، ۱۳۸۹، رئالیسم انتقادی؛ اندیشه‌های بخش، روزنامه شرق، شماره پیاپی ۱۰۵۵، تاریخ ۸۹/۶/۱۵، ص ۲۰.
۳. برادن، کتلین و شلی، فرد، ۱۳۸۳، ژئوپلیتیک فراگیر، ترجمه علیرضا فرشچی و حمیدرضا رهنما، تهران: انتشارات دوره عالی جنگ.
۴. بهفروز، فاطمه، ۱۳۷۰، بررسی‌های ادراک محیطی و رفتار در قلمرو مطالعات جغرافیای رفتاری و جغرافیای انسانی معاصر، فصل‌نامه تحقیقات جغرافیایی، ش ۲۰، صص ۳۱-۴۰.
۵. بیگ‌محمدی، حسن، ۱۳۸۷، مقدمه‌ای بر تاریخ علم جغرافیا، اصفهان: انتشارات دانشگاه اصفهان.
۶. پوراحمد، احمد، ۱۳۸۶، قلمرو و فلسفه جغرافیا، ج ۲، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۷. توانا، محمدعلی، ۱۳۹۳، پارادایم واقع‌گرایی انتقادی در فراسوی اثبات‌گرایی و هرمنوتیک: به سوی روش‌شناسی میان‌رشته‌ای، فصل‌نامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، دوره ۷، ش ۱، صص ۲۷-۵۶.
۸. حاتمی‌نژاد، حسین، ۱۳۹۳، موضوع‌شناسی تطبیقی رویکردهای لیبرال و رادیکال به جغرافیا، برگرفته از مجموعه مقالات جستارهایی در فلسفه جغرافیا، تهران: انتشارات انجمن ژئوپلیتیک ایران.
۹. حافظ‌نیا، محمدرضا و کاویانی‌راد، مراد، ۱۳۹۳، فلسفه جغرافیای سیاسی، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
۱۰. حرّی، عباس، ۱۳۸۳، وجه معرفت‌شناختی پوزیتیویسم منطقی و جایگاه آن در مطالعات کتابداری و اطلاع‌رسانی، فصل‌نامه اطلاع‌شناسی، ش ۱، ش ۳، صص ۵-۱۶.
۱۱. حسینی شاهرودی، مرتضی، ۱۳۸۲، معرفی و نقد پوزیتیویسم منطقی، فصل‌نامه الهیات و حقوق، مجله تخصصی دانشگاه علوم اسلامی رضوی، ش ۷ و ۸، صص ۱۲۷-۱۷۴.
۱۲. حقیقت، صادق، ۱۳۹۱، روش‌شناسی علوم سیاسی، ج ۲، قم: انتشارات دانشگاه مفید.
۱۳. خرم‌شاهی، بهاء‌الدین، ۱۳۸۹، پوزیتیویسم منطقی، ج ۴، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
۱۴. خندان، علی‌اصغر، ۱۳۹۳، منطق کاربردی، ج ۱۰، تهران: سمت و مؤسسه فرهنگی طه.
۱۵. دروئو، ماکس، ۱۳۷۴، جغرافیای انسانی، ترجمه سیروس سهامی، تهران: راین.
۱۶. دُفارژ، فیلیپ مورو، ۱۳۹۲، فرهنگ ژئوپلیتیک، ترجمه سیدحامد رضیعی، تهران: انتشارات فرهنگ معاصر.
۱۷. دوروسنی، ژوئل و بیسون، جون، ۱۳۷۰، روش تفکر سیستمی، ترجمه امیرحسین جهانگیرلو، تهران: پیشبرد.
۱۸. دوئرتی، جیمز و فالترگراف، رابرت، ۱۳۹۰، نظریه‌های متعارض در روابط بین‌الملل، ترجمه وحید بزرگی و علیرضا طیب، ج ۶ تهران: قومس.
۱۹. زرشناس، شهریار، ۱۳۷۰، بنیادهای فلسفی پوزیتیویسم، دوماه‌نامه سوره/اندیشه، دوره اول، ش ۳۱، صص ۱۴-۱۹.
۲۰. سروش، عبدالکریم، ۱۳۵۸، دانش و ارزش، ج ۲، تهران: انتشارات یاران.
۲۱. سروش، عبدالکریم، ۱۳۷۴، درس‌هایی در فلسفه علم/اجتماع (روش تفسیر در علوم اجتماعی)، تهران: نشر نی.
۲۲. شکویی، حسین، ۱۳۸۲، اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا، ج ۱، ش ۶ تهران: انتشارات مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی.
۲۳. شکویی، حسین، ۱۳۸۴، شناخت و فلسفه جغرافیا، ج ۱۱، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
۲۴. شکویی، حسین، ۱۳۸۹، جغرافیای کاربردی و مکتب‌های جغرافیایی، ج ۸، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی (به‌نشر).

۲۵. شکویی، حسین، ۱۳۸۵، *اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا (جلد دوم): فلسفه‌های محیطی و مکتب‌های جغرافیایی*، چ ۳، تهران: انتشارات مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی.
۲۶. شورچه، محمود، ۱۳۹۴، *مکتب‌های جغرافیایی (از آغاز تا کنون)*، تهران: انتشارات پرهام نقش.
۲۷. صادقی، رضا، ۱۳۹۴، *آشنایی با فلسفه علم معاصر*، تهران: سمت.
۲۸. علیزاده، عبدالرضا و دیگران، ۱۳۸۸، *جامعه‌شناسی معرفت: جستاری در تبیین رابطه «سیاست و کنش اجتماعی» و «معرفت‌های بشری»*، زیر نظر محمد توکل، چ ۳، قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
۲۹. فرشاد، مهدی، ۱۳۶۲، *نگرش سیستمی*، تهران: امیرکبیر.
۳۰. فرید، یدالله، ۱۳۸۵، *سیراندیشه در قلمرو جغرافیای انسانی*، چ ۶، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.
۳۱. فنی، زهره، ۱۳۸۵، *مقدمه‌ای بر تاریخ علم جغرافیا*، چ ۳، تهران: امیرکبیر.
۳۲. قائمی‌نیا، علی‌رضا، ۱۳۸۲، *دو نوع رئالیسم: خام و انتقادی*، فصل‌نامه ذهن، ش ۱۴، صص ۲۷-۴۰.
۳۳. کاپلان، دیوید و دیگران، ۱۳۹۱، *جغرافیای شهری*، ترجمه حسین حاتمی‌نژاد و عبدالمطلب برات‌نیا، تهران: سمت.
۳۴. کاپلان، رابرت، ۱۳۹۳، *انتقام جغرافیا*، ترجمه محمدحسن خضری و محبوبه نیک‌فرجام، تهران: نشر انتخاب.
۳۵. کاظمی، علی‌اصغر، ۱۳۸۷، *روابط بین‌الملل در تئوری و عمل*، چ ۵، تهران: نشر قومس.
۳۶. گیلیس، دانالد، ۱۳۹۱، *فلسفه علم در قرن بیستم*، ترجمه حسن میانداری، چ ۵، تهران: سمت.
۳۷. لاکوست، ایو، ۱۳۹۱، *از ژئوپلیتیک تا چشم‌انداز: فرهنگ جغرافیا*، ترجمه سیروس سهامی، مشهد: پاپلی.
۳۸. متیوز، جان و هربرت، دیوید، ۱۳۹۱، *مبانی علم جغرافیا*، ترجمه وحید ریاحی، تهران: انتشارات دانشگاه تربیت معلم.
۳۹. محمدپور، احمد؛ علیزاده، مهدی و رضایی، مهدی، ۱۳۹۰، *مقدمه‌ای بر بنیان‌های فلسفی و روش‌شناختی رئالیسم انتقادی*، دوفصل‌نامه اسلام و علوم اجتماعی، س ۳، ش ۵، صص ۷۹-۱۰۶.
۴۰. نبوی، لطفاله، ۱۳۸۹، *مبانی منطق و روش‌شناسی*، چ ۲، تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.
۴۱. نیک‌خواه قمری، نرگس و کاظمی آرانی، فاطمه، ۱۳۹۱، *تأملی بر روش‌شناسی در علوم انسانی*، فصل‌نامه حکمت‌اسراء، س ۵، ش ۲، شماره پیاپی ۱۴، صص ۱۵۵-۱۸۶.
42. Ahmadi, A., 2016, Perceptual approach to environment in behavioral geography, *Geography Roshd Magazine*, Vol. 31, No. 1, PP. 44-51 [In Persian].
43. Afrouq, E., 2010, Critical Realism; Liberating Thought, *Sharq Daily*, 1055, dated Sep. 6, 2010, P. 20 [In Persian].
44. Braden, K. and Shelley, F., 2004, Engaging geopolitics, Translator: Farshchi Alireza & Rahnama, Hamidreza, Tehran: High course war publications [In Persian].
45. Behforouz, F., 1991, Study of environmental perception and behavior in the field of behavioral geography and contemporary human geography, *Geographical Researches quarterly journal*, No. 20, PP. 31-40 [In Persian].
46. Beik-mohammadi, H., 2008, *An Introduction to the History of Geography*, Isfahan: Isfahan University Press [In Persian].
47. Pourahmad, A., 2007, *The realm and philosophy of geography*, Second Edition, Tehran: University of Tehran press [In Persian].

48. Tavana, M. A., 2014, The critical realism paradigm beyond positivism and hermeneutics: towards interdisciplinary methodology, *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, Vol. 7, No. 1, PP. 27-56 [In Persian].
49. Hataminejad, H., 2014, Comparative Subjectology of Liberal and Radical Approaches to Geography, *Selected Articles from Essays on the Philosophy of Geography*, Tehran: Iranian Association of Geopolitics Press [In Persian].
50. Hafeznia, M. R. and Kaviani Rod, M., 2014, *Philosophy of political geography*, Tehran: Research Institute of Strategic Studies Publications [In Persian].
51. Horri, A., 2004, The epistemological aspect of logical positivism and its place in library and information studies, *Informology*, Vol. 1, No. 3, PP. 5-16 [In Persian].
52. Hosseini-e-Shahroudi, M., 2003, Introduction and critique of logical positivism. Theology and Law, *Razavi University of Islamic Sciences*, No. 7- 8, PP. 127-174 [In Persian].
53. Haghghat, S., 2012, *Methodology of Political Science*, Third Edition, Qom: Mofid University Press [In Persian].
54. Khorramshahi, B. A., 2010, *Logical Positivism*, Fourth Edition, Tehran: Elmifarhangi Publishing Company [In Persian].
55. Khandan, A. A., 2014, *Practical logic*, Tenth Edition, Tehran: Samt publications [In In Persian].
56. Derrav, M., 1995, *Geographie humaine*, Translator: Syrus Sahami, Tehran: Raaizan [In In Persian].
57. Defarges, P. M., 2013, *Dictionnaire de Geopolitique*, Translator: Hamed Raziei, Tehran: Farhang-e-Moaser [In Persian].
58. De Rosnay, J. and Beishon, J., 1991, *Systems Thinking*, Translator: Amir Hussein Jahanbaglou, Tehran: Pishbord [In Persian].
59. Dougherty, J. and Pfaltazgraff, R., 2011, *Contending Theories of International Relations*, Translator: Vahid bozorgi & Alireza Taiyyeb, 6th Edition, Tehran: Goomes publishing company [In Persian].
60. Zarshenas, S., 1991, Philosophical Foundations of Positivism, *Soore Andisheh Bimonthly*, Vol. 1, No. 31, PP. 14-19. [In Persian].
61. Soroush, A. K., 1978, *Knowledge and Value*, Second Edition, Tehran: Yaran Publications [In Persian].
62. Soroush, A. K., 1994, *Lessons in Social Philosophy (Method of Interpretation in the Social Sciences)*, Tehran: Ney publications [In Persian].
63. Shakuie, H., 2006, *New trends in the philosophy of Geography (Volume I)*, Sixth Edition, Tehran: Gitashenasi Geographical & Cartographic Institute press [In Persian].
64. Shakuei, H., 2005, *Recognition and Philosophy of Geography*, 11th Edition, Tehran: Payam-e-Noor University Press [In Persian].
65. Shakuei, H., 2010, *Applied Geography and Schools of Geographical*, 8th Edition. Mashhad: Astan Qods Razavi (Behnashr) [In Persian].
66. Shakuie, H., 2006, *New trends in the philosophy of Geography (Volume II); Environmental philosophies and geographical schools*, Third Edition, Tehran: Gitashenasi Geographical & Cartographic Institute press [In Persian].
67. Shourche, M., 2015, *Geographical Schools*, Tehran: Paraham Naghsh Publication [In Persian].
68. Sadegi, R., 2015, *An Introduction to Contemporary Philosophy of science*, Tehran: Samt Publications [In Persian].

69. Alizadeh, A. R. et al., 2009, *Sociology of Knowledge; A Study on the Relationship between Politics and Social Action and Human Knowledge*, Third Edition, Qom: Research Institute of Higher Education and Universities [In Persian].
70. Farshad, M., 1983, *System Attitude*, Tehran: Amir Kabir [In Persian].
71. Farid, Y. A., 2006, *Evolution de la pensee dans le domaine de la geographie humaine*, 6th Edition, Tabriz: Tabriz University Press [In Persian].
72. Fanni, Z., 2006, *Introduction to the History of Geography*, Third Edition, Tehran: Amir Kabir Publishing [In Persian].
73. Ghaemini, A. R., 2003, Two types of Realism: naive and Critical, *Mind quarterly*, No. 14, PP. 27-40. [In Persian].
74. Kaplan, D. et al., 2012, *Urban Geography*, Translator: Hussein Hataminejad & Abdolmoteleb Baratnia, Tehran: Samt [In Persian].
75. Kaplan, R., 2014, *The Revenge of Geography*, Translator: Mohammad hassan Khezri & Mahbobeh Nikfarjam, Tehran: Neshr-e-Entekhab [In Persian].
76. Kazemi, A. A., 2008, *International Relations in Theory and Practice*, 5th Edition, Tehran: Goomes publishing company [In Persian].
77. Gillies, D., 2012, *Philosophy of Science in the Twentieth Century*, Translation by Hassan Myandari, Fifth Edition, Tehran: Samt Publishing [In Persian].
78. Lacoste, Y., 2012, *De la geopolitique aux paysages: dictionnaire de la geographie*, Translated by Sahami, Syrus, Mashhad: Papoli Publication [In Persian].
79. Matthews, J. and Herbert, D., 2012, *Geography: A Very Short Introduction*, Translator: Vahid Riahi, Tehran: Tarbiat Moallem University Press [In Persian].
80. Mohammadpour, A.; Alizadeh, M. and Reziei, M., 2011, Introduction to the philosophical and methodological foundations of critical realism, *Biannual journal of Islam and Social Sciences*, Vol. 3 No. 5, PP. 79-106 [In Persian].
81. Nabavi, L. A., 2010, *The elements of logic and methodology*, 2nd edition, Tehran: University of tarbiat modares publications. [In Persian].
82. Nikkhah Gamsari, N. and Kazemi-Arani, F., 2012, Reflection on methodology in human sciences, *Isra Hikmat*, Vol. 5, No. 2, PP. 155-186 [In Persian].
83. Harvey, D., 1969, *Explanation in Geography*, Edward Arnold, London.