

رویکرد علم بومی و جهانی در ایران و ضرورت تعامل بین آنها

یعقوب موسوی^۱

دانشیار گروه علوم اجتماعی دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی
دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

مطالعات جامعه‌شناختی

(علمی - پژوهشی)

دوره ۲۷، شماره دو: ۶۱-۷۹

شاپا ۲۸۰۹-۱۰۱۰

نمایه در ISC

دریافت ۹۸/۶/۲۸

پذیرش ۹۹/۴/۱۵

چکیده

در حال حاضر ساختار و سازمان علم در کشور بیش از هر زمان دیگر با تداوم چالش مهم دو رویکرد عمده علم بومی و علم جهانی روبرو است. طرح و بررسی کلامی این موضوع به گذشته‌های بسیار دور از جمله در کار مولفان اخوان‌الصفاء در قرن پنجم هجری در جهان اسلام و با شرح مبسوط جغرافیای دانش در مقدمه کتاب رسائل آنها مربوط می‌شود. بنا به دلایل مختلف این موضوع طی قرن‌ها هیچ‌گاه در کانون بررسی‌های فلسفی و کلامی مورد توجه نبوده است. تحقیق پیرامون جوانب مختلف علم در ایران از منظر معرفت‌شناختی و جامعه‌شناختی تقریباً به سال‌های قبل از انقلاب باز می‌گردد. طی دهه‌های اخیر عوامل متعددی سبب تقویت تمایل به تأسیس و توسعه علم بومی و تشدید چالش‌های آن در استفاده از علم جهانی را موجب شده است. عدم توسعه پایدار علم در کشور، بحران در نظام کارایی آن، عدم کفایت سیاست‌ورزی علم نوین در کاهش معطلات ملی، تردید در قبال تمرین‌های نظریه‌های علمی مدرن در قبال ساختار پیچیده اجتماعی و فرهنگی کشور و نیز آمیختگی مقاومت فرهنگی همراه با خرده‌فرهنگ‌های متعارض با بنیادهای دانش نوین، زمینه رویش و پذیرش انگاره‌های علم بومی یا بومی‌شدن علم را موجب شده است. در حالی که ویژگی شناخته شده علم چه در دنیای باستان و چه در ازمنه جدید همانا فرامکانی و فرازمانی ماهیت علم است و یا به عبارت دیگر گفته می‌شود ساحت علم در ادراک و تفسیر آن از یک مقیاس جهانی پیروی می‌کند. در این رویکرد علوم عاری از هر نوع تعیین مکانی قابلیت تولید، پذیرش، انتشار و کاربرد را در جغرافیای جهان پیدا می‌کنند. موضوعی که در این مقاله بدان پرداخته می‌شود بررسی به شیوه‌ای تحلیلی و نقادانه از جنبه‌ها و جهت‌های هر یک از رویکردهای فوق در یک فرایند معرفت‌شناسانه است. به عبارت دیگر هدف از تولید این نوشتار نقد و بررسی جنبه‌های متعارض این دو وجه از علم و تدقیق راهبردهایی ممکن جهت بر ساخت نوین از معرفت‌شناسی بومی در تعاطی و تعامل با ساحت علم جهانی است.

کلمات کلیدی: علم بومی، علم جهانی، دوگانگی معرفت‌شناختی، تعامل پایدار معرفتی، علم و توسعه

طرح مسئله

علم از منظر جامعه‌شناسی پدیده‌ای است اجتماعی و تاریخی و به حکم کنش انسانی دارای ویژگی‌های بشری است. چنانچه از منابع و سرچشمه‌های خاص انسانی در فرایند تولید علم صرف‌نظر شود آن چه که می‌ماند تعیین‌های محیطی است که در قالب گزاره‌های معرفتی و شناختی حاصل از انکشاف موضوع توسط جامعه دانشمندان عرصه می‌شود. کنشگران علم^۱ همراه استعداد و انگیزه فردی بر حسب نیازها و ضرورت‌های بیرونی تن به شناخت قواعد در جهت انکشاف از واقعیت‌ها می‌دهند. به ویژه در عرصه علوم انسانی و به طور معنی‌دار در قلمرو علوم اجتماعی ملاحظه می‌شود این حصرها^۲ که به نوعی امور عینی^۳ است زیرساخت نظریه‌ها و رویکردها و در نهایت بن‌مایه‌های دانش را موجب می‌شود. می‌توان گفت چرخه تولید علم از ساختاری تودرتو و درهم تنیده برخوردار است و در آن عامل‌های مختلف اجتماعی تأثیر گذارند.

اجتماعات بشری حسب شرایط و مختصات عمومی و اختصاصی بسترهای متفاوتی را برای تولید علم تجربه کرده و می‌کنند. از گذشته‌های دور تا کنون هر قدر نیازها و ضرورت‌های محیط اقتصادی، سیاسی و یا فرهنگی در محیط‌های انسانی بیشتر ايجاب کرده است شرایط برای خلق انگاره‌ها و ایده‌های جدید و راهیابی در مسیر تحول به منظور فتح دریچه‌های نوین شناختی بیشتر فراهم شده است. در دوران جدید نیز نهاد علم در جامعه‌ها حسب موقعیت‌های دشوار ملی و یا برنامه‌ریزی شده و هدفمند امکان آن را یافته است که بر حجم انباشت سرمایه عمومی افزوده و سهمی در کاهش معضلات بشری ایفا نماید. این توافق در بین اهل علم به اجماع پذیرفته شده است که سرعت و جهت توسعه علمی هر کشور در سطح قابل ملاحظه‌ای تحت تأثیر عوامل گوناگون فنی، اقتصادی و فرهنگی و نیز توانایی نهادی قرار دارد. مع‌هذا اکثر فیلسوفان، مورخان و جامعه‌شناسان مایل نیستند بپذیرند که عوامل خارجی نقش مهمی در تولید محتوای تفکر علمی یعنی مفاهیم، یافته‌های تجربی و شیوه‌های تفسیر آن دارد.

1 Science Activities
2 Determinisms
3 Objective Things

برای بررسی پدیده علم و ساحت اولیه آن می‌توان تبیین‌های معرفت‌شناختی گوناگونی را مورد بازخوانی قرار داد. فلاسفه در تبیین ماهیت علم به اصول و قواعد کلی در ایجاد آن باور دارند. از این منظر انسان به حکم اندیشه‌ورزی و برخورداری از ابزارهای عقلانیت ذاتی و عرضی یا ابزاری در صدد شناخت امور و بهره‌گیری از آن برای تغییر جهان پیرامونی و یا بهره‌وری از آن است (شالر به نقل از علی زاده و همکاران ۱۳۸۳؛ توکل، ۱۳۸۹؛ داوری، ۱۳۸۶؛ مولکی، ۱۳۷۶) و یا معرفت‌شناسان اجتماعی و نیز جامعه‌شناسان معرفت هم چون ماکس شلر، کارل مانهایم و ماکس وبر به همزایی متقابل ذهن و عین در فرایند تولید نظریه علمی و یا برآیند متقابل انواع تولیدات دانش انسانی تاکید دارند. در حالی که فیلسوفان علم به چیستی علم و چگونگی هستی‌شناسانه آن در قالب انگاره‌ها و یا الگوهای دانش بشری بیشتر علاقمند هستند.

تولید نظریه‌های علم پیوسته در عرصه‌ای متعامل از منابع بومی و در چارچوب تعمیم عام و یا جهانی حاصل می‌شود. توسعه و یا عدم توسعه دانش خود پی آمد انگاره‌های ذهنی کنش‌گران در پیوندی ساختاری با منضمت محیطی و اجتماعی است. به عبارت دیگر فقر نظریه‌های علمی^۱ محصول نگرشی است که در آن انفعال نخبگان جامعه علمی در قبال دیگران پیشتاز بیرون از مرزهای ملی به رویه‌ای تاریخی و زمان بر تبدیل می‌شود. این عقب‌ماندگی در سطح جهان توسعه‌نیافته ممکن است به دلیل فقدان تمهیدات ارزشی، روانشناختی و یا سیاست‌گذاری لازم به پدیده‌ای ماندنی و نهادینه شده تبدیل شود. فقدان پویایی در نظریه‌ها علمی نیز ممکن است برآمدی از نوع سازمان ذهنی و عینی معرفت و اصحاب معرفت در کشور و بر اساس فضای اجتماعی-فرهنگی عقب‌مانده درونی و یا غلبه پارادیم‌های معرفتی بیرونی در ارتباط نزدیک با انگاره‌های باورمندی به صلابت و صحت تولید علم در برون از مرزها شکل گرفته باشد. به عبارت دیگر عناصر بومی اجتماع علمی درونی و نیز هنجارهای مشوق یا بازدارنده داخلی و نیز پیوستگی و هم‌آوردی اجتماع علمی جهانی نقش مهمی در فرایند تولید علم به عهده دارند (موسوی و رحیمی، ۱۳۸۹).

توقف طولانی پیرامون پاره‌ای از قلمروها و مرزهای ساختگی تولید علم و نیز تکیه بر درک انتزاعی آن ممکن است نازایشی و رکود علم را موجب شود. هم چنان که دنباله روی از دیگران

پیشرو و غفلت از ذخیره‌های بومی یا ناباوری از نوع روانشناختی، عقب‌ماندگی در فرایند توسعه علم را سبب می‌گردد. از این جهت بحث و بررسی ماهیت جهانی و یا محلی علم و نیز تعامل پیوسته و پویای آن می‌تواند ما را در تصحیح اشتباهات جبران ناپذیر در شناخت از موضوع و نیز تمهید شرایط سیاست‌گذاری علمی در کشور و نیز هدایت منابع و تنظیم برنامه‌های پیشرفت ملی پشتیبان باشد در حالی که تداوم عرصه تعارض و تشدید شکاف علم بومی و جهانی برای همیشه نمی‌تواند برای جامعه و فرجام رشد علمی آن سودمند باشد. چرا که پذیرش رویکرد علم بومی بدون هر نوع قید و شرط معرفت‌شناختی هم در تعارض با اصول و قواعد ذاتی علم قرار دارد و هم در نهایت محرومیت از تجربیات علم جهانی و یا علم بشری را موجب می‌شود. بر فرض بقاء و گسترش این باور، به دلیل تأخر در توسعه اجتماعی و علمی در نهایت ادغام خام در روندهای جهانی دانش و در انتها پس افتادگی علمی و عقب‌ماندگی ملی ارمغان آن خواهد بود.

ماهیت پیچیده و تودرتوی ساختار علم

ساختار و ماهیت علوم هم چون بسیاری دیگر از امور اجتماعی از صور متعدد و نیز پیچیدگی‌های خاص برخوردار است. منابع ذهنی و پنهان تولید دانش در کنار ضرورهای عینی سبب می‌گردد دانش از ساحت یک پدیده ساده به ساحت بسیار پیچیده تحول پیدا کند. به ویژه این که تولید دانش ناشی از فرایندی تاریخی و در عین حال زمانی و مکانی است. به گفته وایتهد نظریه‌های علم بر دوش غول‌های معرفت پیشین استوار است (فی، ۱۳۹۳). به علاوه ماهیت علم متوجه پاسخ به چیستی و چرایی و یا پاسخ به سئوالات و مشکلات هر دوره و زمان خاص است. «اصولاً در تحلیل از ساختار و ماهیت علم می‌توان از دو منظر بدان توجه نمود. بخشی از ماهیت نظریه‌های علمی متوجه چیستی امور است. ... بعد دیگر ساخت علم که جنبه کاربردی و عملی دارد متوجه چگونگی و تبیین تجزیه‌ای در امور است» (مؤمنی، ۱۳۸۶: ۴۹۴).

علم به چگونگی‌ها شامل دانش مهارت، حرفه، روش و کاربرد است. ذومراتب بودن دانش بشری برخاسته از واقعیت تبارشناختی معرفت و هم ناشی از تقیسمات درونی آن است. شاید

بتوان به کمک الگوها و انگارهای چندبعدی نظریه‌های جامعه‌شناسی ذومراتب بودن انگاره علم^۱ را بهتر مورد بررسی قرار داد. الگزاندر و نیز ریتزر در بررسی‌های نظری خود متوجه شدند که هر نوع شناخت تام اجتماعی مستلزم ادغام چهار بعد مهم شناختی است (ریتزر، ۱۳۷۸). به عبارت دیگر واقعیت قابل مشاهده هر پدیده اجتماعی (و در اینجا علم) نمی‌تواند بیرون از احساس و مشاهده باشد. درکنار آن هر پدیده اجتماعی برآیندی از حضور ذهن و ادراک و در نهایت سوژه انسانی^۲ است. دانش در جامعه نیز نمی‌تواند از این قاعده مستثنی باشد. بنابراین قواعد علم تا اینجا در دو بستر عینی و ذهنی شکل می‌گیرند. در برداری دیگر آن‌ها از ابعاد کلان ساختار جامعه در شکل‌گیری پدیده‌ها سخن می‌گویند همان گونه که در سر دیگر بردار تأثیر و نقش بعد خرد جامعه نیز کاملاً محسوس است. ذو مراتب بودن علوم در جامعه ناشی از تعامل در چهار وجه عینی-ذهنی و نیز خرد و کلان است.

معرفت‌شناسی علم جهانی^۳

اندیشه و روش معرفت‌شناسانه علم موضوعی است که در متن تعاریف مربوط به آن از ازمینه قدیم تا کنون جریان داشته است. به عبارت دیگر فیلسوفان علم در تعریف از موضوع و ماهیت دانش بشری هیچ‌گاه در صدد ایجاد قید و حصر مکانی و یا زمانی برای نظریه‌ها و یا گزاره‌های علمی و معرفتی نبوده‌اند. معرفت یا اپیستمه^۴ از منظر ارسطو به قوای عقلانی و ادراکی انسان ارتباط پیدا می‌کند. منابع معرفت از این منظر بیشتر عقلانی و کلی است و دامنه و یا برد آن فرامرزی و فرازمانی است. فلاسفه که نوعاً بیش از سایرین علاقمند به کاوش‌های معرفت‌شناسانه انسانی و یا حوزه اجتماعی بوده‌اند قسری و ضروری بودن حجیت احکام علمی را برای همگان قطعی تصور می‌کردند. فارابی و هم چنین ابن سینا در تألیف و تولید معرفت بیشتر پیرامون روش‌ها و یا منابع و نیز صور احکام معرفتی توجه داشته‌اند و تاملات فلسفی آنان

1 Paradiam

2 Human Subjectivity

3 Universal Science Epistemology

4 Epistome

دور از هر نوع ضابطه مندی جغرافیایی دانش بوده است (موسوی، ۱۳۸۹). در بررسی از چگونگی اندیشه معرفت‌شناسی پیشینی، فقر نگرش‌های نوع جامعه‌شناختی و عدم پرداختن به ساختار شبکه‌ای و اجتماعی علم واقعی است غیر قابل انکار. و نکته مهم‌تر آن که فیلسوفان علم دغدغه‌های کاربرد معرفت و ضرورت‌ها و نیازهای اجتماعی تولید آن کمتر محرک آنان در مطالعات معرفت‌شناسی بوده است.

نهضت نوکانتی در نیمه دوم قرن نوزدهم و در آغاز قرن بیستم با همه انشقاق و گوناگونی خود مقولات مشترک پیشینی را زمینه تولید هر نوع معرفت و آگاهی می‌دانست. کارل مانهایم، ماکس شلر، مارتین هایدگر و کارل یاسپرس هر کدام با استفاده از ادبیات و مقولات مفهومی و تحلیلی در صدد ایجاد بستری تحلیلی برای تولید معرفت عام و جهان شمول بوده‌اند. دستگاه فلسفی امانوئل کانت، ارنست هگل و اندکی دیرتر کارل مارکس به گونه‌ای طراحی شده است که در آن علم و معرفت در ساختاری جهانی و کل‌گرا به تصویر در می‌آمده است. اگر کانت مقوله زمان و مکان، کلی و جزئی و سایر مقولات پیشینی را ذاتی نوع انسان و قاعده هر نوع ادراک نظری و اخلاق عملی تعریف کرده است هگل نیز در نظام معرفت‌شناختی خود تمدن‌ها، هنر، ادبیات، مذهب و تاریخ را پی‌آمده اراده و حرکت جبری روح کلی در جهان تفسیر می‌کند که ابتداء فرامکانی است اما در سیر دیالکتیکی خود تعیین زمانی و عینی پیدا می‌کند (فروند، ۱۳۹۳). در این موضوع هگل در صدد بازگشایی قواعد و اصول مشترک عرصه تولید علوم و فرهنگ بشری است. اما هوسرل (۱۳۸۸) در کتاب بحران علوم اروپایی و پدیدارشناسی استعلایی به نوعی دیگر مبانی جهانی فلسفه و علم در تاریخ را مورد خصلت‌شناسی معرفتی قرار می‌دهد. «هوسرل ویژگی و فصل تمایز این جریان تاریخی راگرایش به هنجارهایی می‌داند که برای همگان معتبر باشد. هنجارهایی که همچون ایده علم فرازمانی و مطلق باشد و آشکارا با مفهوم فلسفه به مثابه علم عام، که در ذهن یونانیان شکل گرفته بود مطابقت داشته باشد» (پیر زبید، ۱۳۸۴: ۲۸۰-۲۸۱). از این تاریخ تفاوت ماهیت دانش انسانی، تاریخی و فرهنگی از دانش مادی، تجربی و عینی آشکار می‌شود. نقدهای معرفت‌شناختی هوسرل بازگو کننده نخستین

مناقشه‌های اولیه پیرامون قلمروهای درونی، روش شناختی، ذاتی و کارکردی علوم مختلف و بحران علم عینیت‌گرا و نیز فقدان رویکرد معنی شناختی و غفلت از جهان اجتماعی انسان است. مبانی جهانی‌بودن علم گذشته از ویژگی‌های فوق از دو رویکرد ذات‌گرایی^۱ نیز برخوردار است. نخست آن که گزاره‌های علم در تمام موضوعات فی نفسه تمایل به انطباق با مصادیق در وراء زمان و مکان دارند. این مسئله هم در دانش کلاسیک و هم در دانش نوین مشاهده می‌شود. ساختار فرامکانی و زمانی علم تنها در علوم تجربی و کاربردی محدود نمی‌شود علوم انسانی با تمام شعبه‌ها و قلمروهای خود نیز این خصوصیت را با خود حمل می‌کند. دومین ویژگی بارز در ساحت علم اراده به انکشاف از حقایق است. فیلسوفان فراتجدد هر نوع اهتمام در شناخت تمام چهره‌های حقیقت در عالم را به نوعی تلاش ناموفق در تاریخ تبیین می‌کنند (فوکو، ۱۳۸۸). به نظر فرانسوا لیوتارد، ژاک دریدا و میشل فوکو گوناگونی زبان‌های معرفت مبین گوناگونی نظام‌های معرفت و شناخت است. آنان تقلیل دستگاه‌ها و نظام‌های متفاوت و متکثر در عرصه شناخت را به تعدادی اصول و قواعد مشترک ناممکن می‌دانند. با این وجود این سؤال و پرسش منتقدان علم مدرن دارای خصلت جهان شمول را دچار تناقض می‌نماید و آن ارائه نقدی کم و بیش واحد و توقف بر چارچوب‌هایی که فراتجدد مدت‌ها پیش از آن ساخت زدایی کرده است (حقیقی، ۱۳۹۳). هابرماس در نکته مقابل نظریه پردازان فراتجدد از امکان بررسی منابع معرفت در اشکال مختلف عینی، ارتباطی و رهایی‌بخش در تمام عرصه‌ها و قلمروهای مکانی و زمانی سخن می‌گوید. از نظر او برخورداری معرفت کلی دانشمندان از چشم انداز واحد در درک و شناخت امور موضوعی است مشترک در میان آنان (همان: ۱۳۹۳). از منظر هابرماس و نیز گیدنز مدرنیته در دوران متأخر خود قرار دارد. ناکامی علم مدرن در ارائه الگوی پذیرفته شده جهانی بدون توسل به استعمار و سلطه نمی‌تواند دال بر دنیای بی قاعده معرفت باشد. از آنجا که قاعده مندی بخشی از نظام هستی هم در عالم عین و هم در ذات آن است نظام‌های دانایی نمی‌توانند بیرون از آن عمل کنند در غیر این صورت تناقض در ساخت معرفت مانع از برونداد واقعی آن

می‌گردد و این شبهه علم را با بحران مشروعیت ذاتی در کارایی و موجودیت مواجهه و تبعات آن جهل مترتب و بی‌فرهنگی نوع بشر خواهد بود.

معرفت‌شناسی علم بومی

معرفت‌شناسی علم بومی^۱ فاقد پیشینه کافی و یا برخوردار از نظرگاه‌های تحلیلی مرتبط در ادبیات فلسفی و نیز معرفت‌شناسی کلاسیک است. تنها در نیمه دوم قرن نوزدهم به ویژه در بین نظریه پردازان فلسفی و جامعه‌شناسی آلمانی کم و بیش توجه به سمت تأسیس دانش تاریخی، فرهنگی و جغرافیایی بومی مورد توجه قرار داشت. فیخته، شلینگ و هردر از جمله فیلسوفانی بودند که احیاء و تقویت هویت تاریخی قوم ژرمن را در تاکید بر دانش سرزمینی و نیز بومی ممکن می‌دانستند. در آثار جامعه‌شناسی معرفتی کسانی چون مانهایم و شلر که از پایه گذاران جامعه‌شناسی معرفت‌شناخته می‌شوند تمایل بر تعیین حد و حصر و یا تمایز تمایز بین علم بومی از علم جهانی دیده نمی‌شود (فرون، ۱۳۹۳). گذشته از رابرت مرتن که در امریکای اواخر قرن نوزدهم با انجام تحقیق پیرامون علل ظهور انقلاب صنعتی در انگلستان پایه‌های نوینی برای جامعه‌شناسی علم ایجاد و قواعد و اصولی از جمله خصوصیت کارکردی و نیز بنحوی بومی‌گرایی علم را در شکل‌گیری هر نوع نظام معرفت و شناخت مورد بررسی قرار داد انگاره معرفت‌شناختی بومی‌گرا هم چنان در حاشیه قرار داشته است. باور به قواعد عام و جهانی و نیز قابل‌تعمیم علم و یافته‌های علمی هم چنان پارادایم غالب هم در بین اصحاب علوم تجربی و هم علوم انسانی بوده است. تردیدها و نقدها در خصوص صحت و سقم قواعد و دامنه پذیرش آن‌ها در بین اعضاء حلقه وین در دهه‌های نخستین قرن بیستم موجب شکاف بین آن‌ها و کاهش اعتبار رو به گسترش روش پوزیتیویستی در علوم گردید، اما نه کارل پوپر و نه ویتگنشتاین و نه سایرین هیچ کدام سخنی از خصوصیات بومی، ملی و یا سرزمینی علم و معرفت بشر نداشته‌اند. به تعبیر تامسون کوهن باور به تاریخمندی و تسلسل قواعد علمی در دهه‌های میانه قرن بیستم با شک و تردیدهای فراوانی همراه شد (کوهن، ۱۳۶۹). پایه‌های ایمانی علوم تجربی علی‌رغم پیشرفت‌های خیره‌کننده با اشاعه و افزایش مقبولیت نظریه انیشتین و طرح نظریه ابطال‌پذیری

فرضیه‌های علمی کارل پوپر دچار تزلزل گردید. هم در درون خانواده و شبکه علم و هم در بیرون آن سئوالات و تردیدهای فراوانی اعتبار گزاره‌هایی را که بنام علم در عرصه دانش تجربی و انسانی مطرح می‌شده‌اند مورد تردید قرار داد. در حالی که جامعه‌شناسی علم رابرت مرتن پیرامون خصوصیات بومی و کارکردی دانش و معرفت در کنار اصول عام و قابلیت جهان شمولی آن زمینه را برای رهایی دانش از هر نوع سلطه یک سو نگرانه به علم فراهم می‌نمود. در همین زمان انتشار کتاب ساختار انقلاب‌های علم از تامسن کوهن انگاره‌های کل‌گرایانه و جهان شمول علم را مورد هدف نقدهای ساختاری خود قرار داد. کوهن بر خلاف نظریه پردازان کلاسیک در معرفت‌شناسی، توسعه علم را نه در یک فرایند روبه پیشرفت تاریخی بلکه در ارتباط با ضرورت‌ها و نیازهای عاجل تاریخی و اجتماعی تبیین نموده است. هم چنان که فراستخواه بیان می‌دارد؛ به ظن کوهن «علم در عین حال که فی الجمله؛ دارای مبادی و زبان و روش شناسی و معیارهای مشترک بین الاذهانی و جهانی است اما یکسره بری و برکنار از تفاوت‌های زمینه‌ای و محلی و شرایط گوناگون جوامع نیست» (فراستخواه، ۱۳۸۶: ۱۹۶).

از سوی دیگر در همین دوران نقد لویی آلتوسر به نمایندگی از اردوگاه مارکسیسم و نیز دیگرانی چون رنه گنون و ارنست رنان از ایدئولوژی علم و موج اعتراض‌های سیاسی و فرهنگی در قبال هژمونی استعمار علمی در دنیای بیرون از غرب ساختار جهان شمولی علم غربی را مورد انکار قرار می‌داد (سیدمن، ۱۳۸۶). این نوع معرفت‌شناسی (پست‌تجددگرایانه) کل دانش را وابسته به زمان و مکان و هم چنین اشخاص خاص می‌داند که آن را می‌سازند. از نظر پسامدرن‌ها، برداشت عقل‌گرایانه درباره عینیت علمی نوعی اسطوره است که هیچ‌گونه حقیقت مطلق درباره آن‌ها وجود ندارد (حقیقی، ۱۳۹۳).

همزمان با گسترش مباحث مربوط به استعمار و سلطه دانش غربی و ظهور اشکال مختلف از آن چه که هژمونی فرهنگی و علمی غرب تلقی می‌شده است در پاره‌ای از کشورهای موسوم به جهان سوم از جمله در ایران همزمان با ظهور و گسترش ایده‌های مبارزاتی علیه سلطه استعمار پیچیده غربی موضوع استقلال علمی کشورها و سرمایه گذاری برای تولید دانش بومی در کانون مباحث روشنفکران و مبارزین از حوزه‌های مختلف قرار می‌گیرد.

اکثر اندیشمندانی که به تعریف علم بومی پرداخته‌اند میان علم بومی و بومی‌سازی علم تمایز قائل شده‌اند. علم بومی اشاره به علومی دارد که از ابتدا در آن جامعه به وجود آمده است و بر طبق زمینه‌های فکری و نیازهای آن جامعه بوده است. در صورتی که بومی‌سازی علم به علومی اشاره دارد که در سایر جوامع تشکیل شده در واقع مبانی و نظریات آن بر طبق شرایط دیگر جوامع بود است و ما از آن‌ها استفاده می‌کنیم اما از آن جایی که اقتضای فرهنگ‌های مختلف با یک دیگر متفاوت است بنابراین با دیدی انتقادی آن‌ها را می‌پذیریم یعنی باید حدو حدود آن علوم را مشخص کرده و بر طبق نیازها و مسائل جامعه خود آن‌ها را تغییر دهیم که این عملکرد را بومی‌سازی علم می‌نامند (مهدوی آزاد بنی، ۱۳۹۱).

حسین العطاس (۱۹۷۲)، شکل مطلوب علم در جهان سوم را در خصیصه بومی آن جست و جو می‌کند و میان سه مفهوم علم بومی (Indigenous)، بومی کردن (Indigenization) و بوم‌گرایی (Indigenism) تمایز قائل می‌شود. و «در مورد بوم‌گرایی، برخلاف علم بومی و بومی کردن علم، دیدگاهی منفی و انتقادی دارد. از نظر او، بوم‌گرایی یعنی اینکه اصالت را به امر بومی بدهیم و هرگونه امر بیرونی را طرد کنیم. نتیجه این خواهد بود که بگوییم هر چه به علم غربی تعلق دارد، مطرود است و تنها آن چه به زادبوم کشورهای اسلامی تعلق دارد، مطلوب است. العطاس این نوع نگرش را مطرود می‌داند زیرا آن را موجب محدودیت و محروم ماندن از دستاوردهای علم بالنده غرب معاصر می‌داند» (باقری، ۱۳۸۶: ۲۵۰-۲۵۱).

از نظر باقری تعاریف و برداشت‌های متعددی از بومی‌شدن ارائه گردیده است و هر یک به جنبه‌هایی خاص تاکید داشته‌اند که با توجه به این تعاریف می‌توان خصایص علم بومی را به اختصار این گونه بیان کرد:

- علم بومی؛ دارای صبغه اجتماعی و فرهنگی و صورتی از خاص‌گرایی جغرافیایی و سرزمینی است.
- علم بومی؛ در صدد حل و فصل معضلات جامعه و ارائه خدمات کاربردی است.
- علم بومی؛ علمی است برآمده از گسترش پژوهش‌های داخلی که روش‌شناسی، موضوعات و مسائل و حل آنها داخلی است.

- علم بومی مبنی و بنیادهای معرفتی خود را در چارچوب سرزمینی و جغرافیایی تعیین و تعریف می‌کند.

الزامات و ضرورت‌های بومی‌سازی علم

در زمینه ضرورت بومی‌شدن علم در کشورهایی که طی قرون اخیر به شیوه‌هایی مختلف تحت سیطره و یا استعمار علمی قرار گرفته‌اند نظریه‌های مختلفی تا کنون مطرح شده است. گذشته از اندیشمندان ایرانی مانند احمد فرید، احسان نراقی، حسین نصر، داریوش شایگان، جلال آل احمد، علی شریعتی، رضا داوری و ... که هر یک در چارچوب ملاحظات نظری و یا ایدئولوژیکی موضوع بازگشت به خویشتن تاریخی و فرهنگی و استفاده از ذخیره‌های معرفت‌شناختی از نوع فرهنگ ملی، تاریخ، ادبیات، عقاید دینی، فلسفه و کلام را مطرح کرده‌اند در سطح پاره‌ای از کشورهای استعمارزده و حاشیه‌ای دیروز در افریقا و آسیا نیز موضوع ضرورت نگاه بومی‌گرایانه به علم و تولید انگاره‌های معرفت‌شناختی بومی به کانون مباحثات در این زمینه دامن زد. در این زمینه کسانی چون فرانتس فانون (مارتیل)، امه سزور، ادوارد سعید و از همه عمیقتر و ماندگارتر تولیدات و نظریه‌های حسین و نقیب العطاس از جامعه‌شناسان آسیای جنوب شرقی (مالزی) بیشتر شهرت دارند. به نظر العطاس بزرگ‌ترین چالش عصر امروز، چالش شناخت است و این شناخت علمی است که در جهان توسط مغرب زمین شناخته شده و انتشار یافته است (العطاس، ۱۳۷۲). در واقع یکی از ضرورت‌های علم بومی در جهت استعمارزدایی است که العطاس در آغاز دهه ۱۹۵۰ با طرح مفهوم ذهنیت اسیر، به خوبی سلطه استعماری غرب یا همان غرب زدگی را توضیح می‌دهد. منظور از ذهنیت اسیر، ذهنی است که اسیر و پیرو اندیشه‌ها و تفکرات قدرت‌های استعماری است و به شیوه‌ای تقلیدی از مطالب علمی و دانش غربی بهره می‌برد (قانع‌راد، ۱۳۸۶). به گفته سید حسین العطاس: «حاصل اسارت ذهنی در سطح نظریه پردازی این است که در کشورهای جهان سوم، کمتر مسائل پژوهشی اصیل ملاحظه می‌شود و بنابراین نتایج تحقیقات و پژوهش‌ها نوعی بازتولید دستاوردهای تحقیقی در غرب است. میان سطح نخست و دوم، رابطه قابل توجهی وجود دارد،

به این معنا که هرگاه در سطح فرانظریه، اسارت ذهنی وجود داشته باشد، در سطح نظریه نیز همین اتفاق خواهد افتاد» (باقری، ۱۳۸۶: ۲۴۷).

تولید علم از جمله علوم انسانی محصول نیازها و ضرورت‌های محیطی، تاریخی، اجتماعی و نیز نیازهای معرفت‌شناختی و روحی افراد در هر جامعه یا مکان است. از این جهت روانشناسی و جامعه‌شناسی علم تلاش دارد تا منضمت و قواعد خاص رفتاری و اجتماعی در پویش علم را مورد بازشناسی قرار دهد. بومی‌سازی علوم از جمله علوم انسانی محصول احساس نیاز اجتماعی و فردی است تا بدین طریق شیوه‌های مقابله با موانع و مشکلات شناسایی و پاسخ لازم برای پرسش‌های موجود به دست آید. در این رویکرد نیازها و ملزومات روحی و اجتماعی مبانی اولیه معرفت را شکل می‌دهد و سازمان دانش و یا معرفت از درون مجموعه‌ای از بسترهای تعیین کننده و بیرونی موجود در جامعه شکل پیدا کرده و توسعه می‌یابد. برخی در تعبیر از علم بومی اصطلاح علم دگرواره استفاده می‌کنند. از نظر ویسواناتان (۲۰۰۶) اندیشمند هندی علوم دگرواره به عنوان تکمیل کننده یا جایگزین مدل‌های رایج مسلط محسوب می‌شوند. آن‌ها هزمونی علم غربی مدرن را به عنوان بهترین و مسلط‌ترین شکل دانش به چالش می‌کشند. امروزه علم دگرواره اغلب به عنوان الگو یا کلیت دیگری دیده می‌شود که می‌تواند تسلط رایج علم را به چالش بکشد و ادعایی موازی در مورد عام‌گرایی ارائه کند (قانع‌ی راد، ۱۳۸۹: ۱۲۲).

در نکته مقابل به نظر جواد منصوری می‌توان توجه داشت: «که علم بومی نتایج منفی نیز دارد و در واقع بومی‌سازی علم را نمی‌توان یکسره از جنبه مثبت در نظر گرفت. یکی از این جنبه‌های منفی جداشدن از علم جهانی و درج‌ازدن در باورهای بومی و کندشدن آهنگ توسعه کشور است. ... در ضمن این مطالب، اجتماع علمی که شرط پیوستن به قافله علم جهانی و کشورهای توسعه‌یافته است تحت این شرایط رشد نمی‌یابد و نیز این جدایی راه را برای اختلاط علم و ضدعلم، علم و خرافات، معرفت علمی و اعتقادی باز می‌کند» (منصوری، ۱۳۸۶: ۴۷۱-۴۷۲). علم بومی اگر چه با خود آثار و نتایج کوتاه مدت اجتماعی و اقتصادی و مهمتر از همه دارای پی‌آمد هویتی برای جامعه است اما در درازمدت ممکن است موجبات توسعه جزیره‌ای و

انقطاع از فرایند جهانی را موجب گردد. بعلاوه از حیث ماهیت موضوع علم بومی در قاعده و مرام روش شناختی و معرفت‌شناختی ممکن است ما را دچار نوعی هم‌پیوندی مصنوعی با دانش در تراز جهانی قرار دهد بدون آن که مسائل علم بیرونی موضوع و مسئله دانش بومی باشد و از همه مهمتر روش‌های معرفتی داخلی لزوماً نمی‌تواند مشروعیت جهانی داشته و یا با اقبال و پذیرش در جهان روبرو شود.

زمینه‌ها و ضرورت‌های رویکرد تعاملی^۱ علم بومی و علم جهانی

هدف از برنامه‌های تولید و گسترش مرزهای دانش بازخوانی، نقادی و نیز جستجو پیرامون کلیه شرایط و محدودیت‌هایی است که موانع را از پیش پای رشد علم برداشته موجبات توانمندی بیشتر نهادهای علم پژوهشی و علم‌گستری را در کشور فراهم کند. بررسی نظریه‌های معرفت‌شناختی دانش جهانی و علم بومی نشانگر وضعیت پرچالشی است که به نظر می‌رسد تا رسیدن به نقطه واحد از اشتراک در نظر و روش کماکان ادامه خواهد یافت. در شرایط کنونی با توجه به افق‌های گشوده شده در عرصه مبادلات علمی و فرهنگی یک سو نگرایی نظری و علمی جای خود را به نگاهی چند جانبه نگرایی در فرایند تولید علم داده است. در واکاوی درون ساختاری علم موضوع انتخاب راهبرد و نگاهی است که در آن ضمن تبارشناسی آسیب شناسانه شیوه‌های تولید علم تلاش می‌شود تا الگو یا الگوهای برای تبیین دانش در تمام حوزه‌ها و شاخه‌ها انتخاب گردد که در آن هزینه پرداخت شده در قبال کنش‌گری تولیدات، موضوع در بعد سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی به سود جامعه و عوامل مصرف‌کننده آن در کشور باشد.

گذشته از بازخوانی پاره‌ای از نقدهای درون ساختاری در داخل کشور به موقعیت و شرایط علم جهانی به نظر می‌رسد چنان چه از دیدگاه نسبت‌گرا و ساختار شکن فراتجدد به موضوع علم نگریده شود کلیه قواعد و اصول علم جهانی در معرض شک و تردید قرار می‌گیرد. چرا که بر اساس قرائت پسا تجدد دوران تن دادن به اصول کلی و پذیرش احکام متافیزیکی در قالب فلسفی و علمی به اتمام رسیده است. به نظر فراتجددهایی همچون فوکو، دریدا، رودریار و رورتی جهان فراتجدد دوران محلی شدن دانایی و عصر تجزیه نگرش‌ها و باورها و زمانمندی

1 Intraactional Approach

شدن قواعد اندیشیدن و انتخاب کردن است (حقیقی، ۱۳۷۸). پیدا است با نگرش فوق علم جهانی که برای قرن‌ها تابعی از عمومیت، کل‌گرایی، همه‌جا‌نگری و فرازمانی بوده است در سطح حامل‌ها و عامل‌ها، گروه‌های اجتماعی، الزامات مکانی و زمانی تعدیل و تجزیه می‌شود. و پرواضح است امتداد نگرش فوق به نوعی ساختار شکنی در ساحت علم و یا علم ناباوری منجر خواهد شد که نخستین عارضه آن حداقل برای جامعه ایران تأخیر در توسعه داخلی و عقب‌ماندگی در جهات توسعه‌ای و فنی خواهد بود که با مبانی رشد و توسعه و سیاست‌های طراحی در کشور در تعارض است. انتقادات فراتجددها بیرونی و داخلی از عوارض عقلانیت ابزاری و استراتژیک تا حد زیادی می‌تواند مانع از افزایش علم‌گرایی جدید^۱ و سلطه قواعد و اصول برساخته بشری در همه ارکان گردد. از نخستین پی‌آمدهای نقد ساختاری علم جدید در ادبیات فلسفی و جامعه‌شناسی که از ادموند هوسرل آغاز و هم‌چنان در آتاز بسیاری از فیلسوفان معاصر از جمله دلوز ادامه دارد ایجاد اخلاق متواضعانه در علم و نهادهای علمی است. این باور به معنی نادیده گرفتن انگیزه‌ها و آرمان‌های سودگرانه در عرصه تولید علم در عصر جهانی شدن و در ذیل جهانی دیدن فرایند علم نیست بلکه در نقطه مقابل توجه به جنبه‌های دیگر نارسایی رویکردهای فلسفی و نظری است که دانسته و نادانسته تاریخ را به سمت نوعی قاعده‌گرایی و هرج و مرج نظری هدایت می‌نماید. انگاره علم جهانی عبارت است ورود مشترک همگان به عرصه دانایی و شناخت به منظور انکشاف از حقیقت و ایجاد هنجارها و باورهایی که بدین طریق بتواند در نظام مندی امور موفق گردد. تاریخ نظریه‌های علم مشحون از رویکردها و نظرگاه‌هایی است که هر کدام به سهم خود توانسته‌اند گوشه‌هایی از رموز و قواعد طبیعت را شناسایی کنند. پویایی اندیشمندی انسان در گرو شناخت زمانی و تاریخی است. ظهور تعارض و چالش در تبیین از قلمرو و ماهیت جهانی و یا محلی علم نیز خود بخشی از تاریخ علم و نظریه‌های علمی است که قطعاً میل با تعمیق و توسعه در آن هم‌چنان پابرجاست. به ویژه در دوران جدید و در دهه‌های اخیر در ایران که خود با انواع ترندهای فرهنگی بیرونی و درونی در عرصه توسعه و تعالی درگیر است.

بومی‌شدن علوم خواست و مطالبه‌ای است که در طی ده‌های اخیر بلکه یک صد سال اخیر بصورت پارادایم و انگاره‌های پذیرفته شده، کم و بیش از قواعد کاربردی تولید دانش کاربست یافته است. از جمله در این زمینه موضوع مورد توجه در نقد علوم وارداتی منجمله ارزیابی و بررسی نظریه‌های جاری در ارتباط با ملل غیر اروپایی مسئله شرق شناسی است که دامنه گسترش آن برای مدت‌ها زمینه ساز ذهن و اندیشه نخبگان و روشنفکران ساکن در جامعه‌های شرقی از جمله ایران را به خود مشغول داشته است. بر اساس رویکرد عمده شرق شناسی که عموماً در آن دانشمندان اجتماعی، فرهنگ شناسان، نژاد شناسان و مورخین اروپایی ارائه نظر داده‌اند گویا علم پدیده‌ای متعلق به ملل اروپایی است و مردمان شرقی تنها مقلدان و کاربران خوبی در هضم و جذب دستاوردهای علوم غربی می‌توانند طبقه بندی گردند. اشاعه این نظر در سطوح پاره‌ای از نخبگان غیر غربی زمینه ساز درج‌زدگی، تقلید، نوامیدی و نوعی روانشناسی رفتار عکس‌العملی گردید که در آن شرقی ورود به حوزه معرفت و علم را در تأسف بارترین حالت ناممکن و در صورت مثبت تنها واردکننده و یا مصرف کننده خوب کالاهای معرفت غربی تلقی می‌کند. البته وضعیت دیگری نیز پی آمد رویکرد شرق شناسی است که بیشتر در عرصه فرهنگ و دانش مجال ظهور و بروز و در اشکال مختلف خود را نشان می‌دهد. و آن انکار بنیادین همه دست آوردهای علمی دوران جدید با نقد ساختاری عقل مدرن و تکنولوژی جدید و تلاش در انتظار واژگونی کلیت نظام‌های معرفتی مدرن بدون اهتمام لازم در بازخوانی نقادانه فرایند تاریخی و عقلی فوق و نیز ورودی معرفت‌شناسانه به منظور بازسازی دانش جهانی در امتداد بومی‌سازی آن است.

در فرایند بومی‌شدن علم ممکن است ارزش‌ها و انگاره‌های دینی، فرهنگی و تاریخی مورد بازخوانی و در بسط و شرح نظری قرار گرفته و حتی نقش تعیین کننده و استراتژیک را پیدا کنند. «از این نظر بومی‌گرایی تلاشی است برای جهانی سازی و عمومیت بخشیدن علوم اجتماعی است. بومی‌گرایی، علوم اجتماعی غربی را فی نفسه انکار نمی‌کند بلکه آن را به شیوه‌ای گزینشی بانیازهای محلی تطبیق می‌دهد» (قانع‌راد، ۱۳۸۶: ۱۲۸). بدین ترتیب فرایند بومی کردن علوم بدون انکار دانش جهانی در صدد است تا با ایجاد تعاملی پویا زمینه‌های رشد

از درون علم را فراهم گرداند. اقتباس از نظریه‌های علمی متداول مرحله نخست هر نوع کنش گری در فضای تولید و بازتولید معرفت است. اما دانشمندان داخلی نمی‌توانند همیشه بازگو کنندگان حرفه‌ای یافته‌های علمی سایرین در بیرون باشند بلکه این مرحله تنها خیزگاه اولیه ورود به عرصه جهانی دانش و یافتن سهم و جایگاه حقیقی در نظام دانش جهانی و به طریق اولی تمهید دانش برخاسته به منظور کاهش مسائل و مشکلات داخلی است. در واقع رویکرد تعادلی قائل به دیدگاه واسطی بین دیدگاه علم بومی و علم جهانی است. بر طبق این رویکرد دانشمند تلاش دارد تا با ورود به عرصه دانش جهانی قلمروهای دانش بومی را در درون مرزهای ملی با استفاده درست از همه تجربیات بومی و جهانی به سود کاربردهای مورد نیاز در کشور تقویت نماید.

ایجاد تعادل و هم زیستی منتقدانه علوم بوم‌گرا و یا جهانی به گونه‌های مختلف توسط منتقدین مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا برزگر از دو نوع بومی‌سازی سخن می‌گوید: «بومی‌سازی ابژه‌ای و بومی‌سازی سوژه‌ای. در بومی‌سازی ابژه‌ای، می‌پذیریم که بخشی از واقعیت‌های مورد مطالعه در ایران و غرب مشترک است، با این همه به دلیل فرهنگی بودن پدیده‌های مخصوصاً در علوم انسانی در اخذ اقتباس این بسته‌های معرفتی به طور نقادانه عمل می‌کنیم و احیاناً دخل و تصرفاتی در آن به عمل می‌آوریم. ابژه واقعیت باید تحت بررسی موردی، مشاهداتی و استقرائی قرار گیرد تا نظم و دیسپلین و قواعد مستقر در آن شناسایی و افشا شود» (برزگر، ۱۳۸۹: ۹).

رضا داوری نیز فرایند بومی‌سازی علم در کشور را در "اقتباس نقادانه علوم و در انطباق با نیازهای کاربردی می‌داند. او بر این نظر است که: «باید اقتباس علم و تمدن غربی با توجه به مقتضیات و امکانات باشد و این امکانات و مقتضیات از طریق مطالعات تاریخی و اجتماعی شناخته می‌شود. در برنامه‌ریزی های اجتماعی و اقتصادی باید به ملاحظات و مقتضیات و شرایط جغرافیایی و اجتماعی و نفسانی توجه کرد و اطلاعات لازم را با پژوهش به دست آورد» (داوری اردکانی، ۱۳۶۳: ۸۲). استیگلیتز (۱۹۹۹) نیز در مقاله‌ای با عنوان «نگاه جهانی و اختراع مجدد محلی» مفهوم دانش جهانی - ملی را توسعه داده است. «تنوع زمینه‌های مختلف در جوامع

از یک سو و الزام به بوجود آمدن فضایی معرفت‌شناختی و جامعه‌شناختی که در آن فضا دانش محلی با دانش جهانی در پیوند با هم صورت‌بندی و دنبال بشوند و موسسه پیدا کنند» (زمبیل‌اس، ۲۰۰۲) تاکید بر تعامل اجتناب‌ناپذیر تولید علم بومی و علم جهانی است.

جمع بندی

تبادل و تعاطی مشترک دانش بومی و دانش جهانی ممکن است با موانع مختلف از نوع غلبه و سنگینی کفه دانش غربی در دانش و علم تجربی باشد. و یا این که این تعادل ناعادلانه و با توجه به حجم عظیم نظام دانش غربی در جهات مختلف هیچ‌گاه فرصت برای ظهور و رشد دانش بومی را فراهم نسازد. به علاوه گفته می‌شود اشکال جدید از استعمار در شکل جهانی شدن و ابتکار عمل‌های فراملی به شیوه‌های مرموزانه‌ای ساحت دانش بومی را مورد هجوم و انکار و یا مورد انهدام خود قرار دهد. همه موارد فوق ممکن است بخش‌هایی از واقعیت نظام تولید دانش جهانی را شامل گردد. مع هذا تنها راه عقلانی و امکان‌پذیر توسعه دانش بومی و یا بومی کردن بهره‌گیری آزاد و منتقدانه از تجربیات علمی‌ای که ساحتی جهانی دارند و سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در جهت افزایش سهم دانشمندان کشور در عرصه تولید جهانی با استفاده از الزامات کاربست منابع دانش محلی است. کنشگری علمی و پایداری در جهت افزایش توان علمی تنها در چارچوب نظریه رشد از درون همراه با اخذ تجربه از بیرون امکان‌پذیر می‌باشد. نظریه رشد از درون سال‌ها است که در بسیاری از کشورهای در حاشیه دیروز را مجال به عرصه آمدن در مقیاس جهانی داده است. هند، ژاپن، چین، برزیل، ترکیه و برخی از کشورهای آسیای شرقی با پذیرش رویکرد بومی کردن توانستند ضمن اخذ دانش و تکنولوژی غیر بومی خود را در جهت احراز موقعیت‌های موفقیت‌آمیز در عرصه دانش جهانی تقویت نمایند. راه برون رفت از تنگنای دوگانگی فوق در علوم بازشناسی نظریه‌های جهانی و تلاش در بازسازی بوم‌گرایانه و کاربردی آن با اتخاذ روش‌های درست علمی و کاربردی است. دو مفهوم "دانش محلی" و "دانش بومی" تفاوت‌هایی با هم دارند ریزا دانش جهانی به صرف هر سطحی از کاربرد در یک موقعیت خاص ممکن محلی تلقی بشود، اما اتصال دانش به صفت بومی این معنی را در به ذهن متبادر می‌سازد که دانش با زبان سنت و ارزش‌های یک جامعه خاص و با واقعیت‌های اجتماعی نسبت پیدا

می‌کند (انتدویلر، ۱۹۹۸). با شناخت دقیق و جامع بنیادهای نظریه‌های جهانی علم و یافتن ریشه‌ها و مؤلفه‌های آن در ترکیب عناصر جهانی با عناصر بومی به پراکنده‌گویی، ابهام و عدم انسجام موجود پایان داده با ایجاد ترکیبی منسجم در بررسی مسائل داخلی کارآمدی بیشتری در عرصه حل مشکلات حاصل خواهد شد.

منابع

- العطاس، سید نقیب (۱۳۷۴)، «اسلام و دنیوی‌گری»، ترجمه احد آرام، تهران، موسسه مطالعات اسلامی دانشگاه تهران.
- باقری، خسرو (۱۳۸۶)، «علم بومی: قابلیت‌ها و تنگناها»، مقالات علم بومی، علم جهانی: امکان یا امتناع؟، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی تربیت معلم.
- برزگر، ابراهیم (۱۳۸۹)، «چیستی علم انسانی بومی»، دوماه‌نامه داخلی فارابی، شماره ۱۴، فرودین و اردیبهشت.
- پیرزبید، کریم (۱۳۸۴)، هوسرل و بحران علم اروپایی، نشریه فرهنگ و هنر «زیبا شناخت»، تهران.
- توکل، محمد (۱۳۸۹)، جامعه‌شناسی علم، انتشارات جامعه‌شناسان، تهران.
- ریتزر، جرج (۱۳۷۸)، نظریه‌های جامعه‌شناسی در دوران معاصر، ترجمه محسن ثلاثی، انتشارات علمی.
- داوری اردکانی، رضا (۱۳۸۳)، در باره علم، چاپ مرمس، تهران.
- فراستخواه، مقصود (۱۳۸۶)، «مقایسه سه گذرگاه معرفتی درباره «دانش بومی» در ایران با تاکید بر تحولات مفهومی، ساختی و کارکردی علم»، مجموعه مقالات علم بومی، علم جهانی: امکان یا امتناع؟، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی تربیت معلم.
- فروند ژولین (۱۳۹۳)، ترجمه علی محمد کاردان، چاپ دوم، مرکز نشر دانشگاهی.
- فی، برایان (۱۳۹۴)، فلسفه علوم اجتماعی با نگرش چند فرهنگی، ترجمه خشایار دیهیمی، انتشارات طرح نو چاپ پنجم.
- فوکو، میشل (۱۳۸۸)، دیرینه‌شناسی دانش: ترجمه عبدالقادر سوری، انتشارات کویر.
- علی‌زاده عبدالرضا؛ اژدری‌زاد، حسین؛ کافی، مجید (۱۳۸۳)، جامعه‌شناسی معرفت، انتشارات موسسه پژوهشی حوزه و دانشگاه.

- قانع‌راد، محمد امین (۱۳۸۹)، «علوم اجتماعی مستقل / دگرواره و عینیت چندگانه»، مجموعه مقالات علم بومی، علم جهانی: امکان یا امتناع؟، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی تربیت خوارزمی.
- سیدمن، استیون (۱۳۸۶)، کشاکش آراء در جامعه‌شناسی، نشر نی.
- حقیقی، شاهرخ (۱۳۹۵)، گذر از مدرنیته، انتشارات آگه.
- کوهن، تامسن (۱۳۶۹)، ساختار انقلاب علمی، ترجمه احمد آزام، انتشارات سروش.
- منصور، رضا (۱۳۸۶)، «دانش بومی شاید، علم بومی خیر»، مجموعه مقالات علم بومی، علم جهانی: امکان یا امتناع؟، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی تربیت معلم.
- مولکی، مایکل (۱۳۷۶)، علم و جامعه‌شناسی معرفت، نشر نی.
- موسوی، یعقوب (۱۳۸۶)، «ساختار علم در چالش میان جهانشمولی، بوم‌گرایی و محلی‌گرایی»، مجموعه مقالات علم بومی، علم جهانی: امکان یا امتناع؟، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی تربیت معلم
- موسوی، یعقوب؛ رحیمی، مریم (۱۳۸۹)، فقر نظریه‌پردازی در جامعه‌شناسی: پیشنهاد مدلی تحلیلی برای تبیین وضعیت رشد جامعه‌شناسی در ایران، مجله مسائل اجتماعی ایران (دو فصلنامه).
- مؤمنی، فرشاد (۱۳۸۶) «ایران و چالش‌های مواجهه با علم بومی و علم جهانی»، مجموعه مقالات علم بومی، علم جهانی: امکان یا امتناع؟، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی تربیت معلم.
- مهدوی آزاد بنی، رمضان (۱۳۹۱)، علم‌زدگی و بحران در علوم انسانی، مجله مطالعات معرفتی در دانشگاه اسلامی، سال شانزدهم، شماره ۱.
- نصر، سید حسین (۱۳۷۶)، «نیاز به علم مقدس»، ترجمه حسن میانداری، قم، موسسه فرهنگی طه.
- هوسرل ادموند (۱۳۸۸)، بحران علوم اروپایی و پدیدارشناسی استعلایی، ترجمه عباس جمالی، انتشارات گام نو.
- Alatas, s. f. (2001), "The Study of the Social Science in Developing Societies: To ward an Conceptualization of Relevance" Current Sociology, Vol: 49, issue: 2.
- Alatas, S. H. (1972), "The Captive Mind in Development Studies", International Social Science Journal, Vol: 34, Issue: 1.
- Antweiler, C. (1998), "Local Knowledge and Local Knowing" Anthropos. Vol: 93.
- Merton, R.K (1975), "The Sociology of Science", Theoretical Investigation, University of Chicago Press.
- Visavanathan, Shive (2006), "Alternative Science", Theory, Cultur&Society, Vol: 23. Issue: 2-3.
- Zembylass, M. (2002). The Global and Local and the sciences; Science Education, Vol 24.