

## نقدی بر پژوهش کمی‌گرا و مبانی فلسفی آن در دانش

\*حسین خنیفر  
\*\*محمدمهری علی‌شیری\*

### چکیده

تاریخ علم همواره شاهد مطرح شدن نظریات جدید و به حاشیه رفتن نظریات گذشتگان بوده است. یکی از اثرگذارترین حوزه‌های علمی که در بروز تحولات علمی نقش گسترشده‌ای داشته است، حوزه روش‌شناسی تحقیق است. از قدیمی‌ترین بحث‌ها در این حوزه که اثرگذاری فراوانی بر علوم اجتماعی، از جمله مدیریت داشته، اختلاف میان دو رویکرد کمی و کیفی است. امروزه رویکرد کمی‌گرا غالبه گسترشده‌ای بر ادبیات دانش مدیریت یافته و موجب انتقادات فراوانی شده است. درک صحیح از رویکرد کمی‌گرا در روش تحقیق مدیریت، نیازمند شناخت صحیح از ریشه‌های فلسفی این رویکرد و انتقادهای واردشده بر آن است. در این نوشتار تلاش شده است تا ضمن معرفی ریشه‌های فلسفی کمی‌گرایی در مدیریت، انتقادهای واردشده بر این رویکرد نیز مورد توجه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: کمی‌گرایی، علوم اجتماعی، پوزیتیویسم منطقی، فلسفه سنجش، دانش مدیریت

## ۱. مقدمه

کمی‌گرایی در مقابل کیفی‌نگری، یکی از کهن‌ترین موضوعات اختلافی میان دانشمندان علوم رفتاری و اجتماعی است. برخی دانشمندان معتقدند بحث در مورد رویکردهای کمی و کیفی، قدیمی‌ترین بحث در حوزه دانش مدیریت است (ویلسون،<sup>۱</sup> ۱۹۸۶). اگرچه کمی‌گرایی در گذشت زمان تبدیل به رویکردی غالب در مدیریت شده، اما این برتری با فراز و نشیبهای فراوانی همراه بوده است. اوج برتری کمی‌گرایی در مدیریت را می‌توان در دهه‌های ۱۹۴۰ تا ۱۹۷۰ م مشاهده کرد (هلمز، ۲۰۰۶، ص ۵۲). در سال‌های پس از دهه ۱۹۷۰ از هیمنه کمی‌گرایی بر دانش مدیریت و حوزه علوم رفتاری کاسته شده است، اما مطالعات انجام‌شده در این حوزه، از جمله تحقیقات آکوینس و همکاران (۲۰۰۹) و کیمبرلی (۲۰۰۴) نشان می‌دهد هنوز هم کمی‌گرایی غلبه گستردۀای در تحقیقات انجام‌شده دارد.

روش‌شناسی کمی‌گرا، دنیای علوم اجتماعی را به صورتی عینی و قابل سنجش می‌بیند و تلاش می‌کند تا همچون علوم دقیق، قواعدی جهان‌شمول برای آن بیابد. با این حال، محققان حوزه تاریخ علم معتقدند هیچ رویکرد واحدی نمی‌تواند برای حفظ حیات و استمرار رشد علوم کافی باشد، بلکه تاریخ علم مملو از تغییر در این حوزه بوده است؛ تغییراتی که مناسب با استعدادهای انسانی و شرایط پیچیده فیزیکی و تاریخی پیرامون اوست. فایراند در این زمینه می‌گوید:

تصور اینکه می‌توان و باید، علم را مطابق قواعد ثابت و جهان‌شمول حیات و استمرار بخشد، هم غیر واقع‌بینانه است و هم مهلك. غیر واقع‌بینانه است زیرا از استعدادهای انسان و شرایطی که مشوق و مسبب توسعه استعدادهای او است تلقی بسیار ساده‌ای دارد، و مهلك است برای اینکه هر گونه تلاشی برای اعمال آن قواعد، ناگزیر اهمیت و توانایی حرفه‌ای ما را به قیمت انسانیت ما افزایش خواهد داد. به اضافه، این تصور برای علم مضر است، زیرا شرایط پیچیده فیزیکی و تاریخی را که مؤثر در تحول علمی است مغفول می‌گذارد. این تصور، علم را کمتر انعطاف‌پذیر و بیشتر جزئی می‌کند (چالمرز، ۱۳۸۵، ص ۱۵۷ و ۱۵۸).

شاید به دلیل درک از همین عقیده باشد که در عصر اوج غلبه کمیت‌گرایی در علوم اجتماعی و مدیریت، انتقادهای فراوانی بر این رویکرد وارد می‌شود و کارامدی آن در این حوزه مورد تردید واقع می‌گردد. با این حال، نقد صحیح رویکرد کمی‌گرایی در مدیریت و علوم اجتماعی، نیازمند شناخت صحیح از مبانی فلسفی آن است. اشتباه در شناخت این

1. Wilson

مبانی فلسفی، موجب انحراف در نقد کمیگرایی در مدیریت می‌شود که آسیب فراوانی در بی دارد. این امری است که ریشه در اهمیت مسئله‌شناسی دارد. دراکر در این زمینه می‌گوید: «هیچ چیزی مانند پاسخ درست به یک سؤال غلط نمی‌تواند خسارت‌آفرین باشد» (دراکر و ماکیاریلو،<sup>۱</sup> ۲۰۰۸، ص ۲۹۸).

از این‌رو در ادامه این نوشتار، ضمن برآورد وضع موجود کمیگرایی در مطالعات مدیریت، مبانی نظری آن و نیز انتقادهایی که به شکل مستقیم به کمیگرایی وارد شد، بررسی خواهد شد.

## ۲. پیشینه و مبانی نظری

با توجه به اهمیت موضوع کمیگرایی در دانش مدیریت، برخی محققان تلاش نموده‌اند تا به بررسی وضع موجود کمیگرایی در دانش مدیریت بپردازنند. از جمله این تحقیقات می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

— براساس تحقیقی که در مقالات چاپ شده در مجله روش‌های تحقیق سازمانی بین

سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۷ م صورت گرفته است، قریب به ۹۰ درصد مقالات

منتشرشده به روش‌های کمی و تنها ۱۰ درصد به روش‌های تحقیق کیفی

پرداخته‌اند (آگوینیس، پیری، بوسکو و موسلین،<sup>۲</sup> ۲۰۰۹، ص ۸۳).

— در تحقیق دیگری که بر مقالات منتشرشده در مجله مروری بر تاریخ کسب‌وکار

صورت گرفته، مشخص شده است مقالاتی که از روش‌های کمی بهره برده‌اند، از

نرخ ارجاع بالاتری برخوردار بوده‌اند (الورناتا، اوجالا و والتون،<sup>۳</sup> ۲۰۱۰، ص ۱۰۲).

— در پژوهش دیگری که بر روی ۱۶۰ مقاله منتشرشده در ده نشریه مرتبط با

مدیریت دانش بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۴ م صورت گرفت، مشخص شد که

۷۷ درصد مقالات در این حوزه براساس رویکرد کمیگرا نوشته شده است (گو و

شفیلد،<sup>۴</sup> ۲۰۰۸).

— در مقابل، یک بررسی صورت‌گرفته در مورد کیفیت روش تحقیق کمی در حوزه

علوم رفتاری و مدیریت دولتی نشان می‌دهد که در این حوزه، در عین محدودیت

مطالعات کمی صورت گرفته نسبت به دیگر حوزه‌های دانش مدیریت، کیفیت

1. Drucker & Maciariello

2. Aguinis; Pierce; Bosco & Muslin

3. Eloranta; Ojala & Valtonen

4. Guo & Sheffield

تحقیقات کمی نیز پایین است و نیاز به بهبود دارد (رایت، مانیگالت و بلک،<sup>۱</sup> ۲۰۰۴، ص ۷۵۷).

برخی تحقیقات در دیگر حوزه‌های علوم اجتماعی نشان داده‌اند که هیئت‌های داوران در این مجلات نیز رویکردی کمی‌گرا دارند و پذیرش مقالات کیفی (موردن خاص اقدام پژوهی) نزد آنها با مشکلات فراوانی انجام می‌شود (کیمبرلی،<sup>۲</sup> ۲۰۰۴). به هر حال، می‌دانیم مدیریت، دانشی میان‌رشته‌ای است و علوم مختلفی بر آن اثرگذارند (زوکاس و نادسن،<sup>۳</sup> ۲۰۰۳). هچ در کتاب خود رشته‌هایی چون: اقتصاد، مهندسی، جامعه‌شناسی، علوم سیاسی، بیولوژی - اکولوژی، جامعه‌شناسی صنعتی، انسان‌شناسی اجتماعی، انسان‌شناسی فرهنگی، مطالعات فرهنگ قومی، نشانه‌شناسی، زیان‌شناسی، معماری پست‌مدرن، تئوری فراساختارگرایی، تئوری نقد ادبی، مطالعات فرهنگی را به عنوان نمونه‌ای از رشته‌های مرتبط با دانش مدیریت مطرح کرده است (هچ، ۱۳۸۷، ص ۲۴). از این‌رو هنگام بررسی چگونگی رشد رویکرد کمی‌گرایی در مدیریت، باید نیمنگاهی نیز به دیگر رشته‌های اثرگذار بر آن، و میزان کمی‌گرایی در آنها اندacht. تحقیقات صورت گرفته در رشته‌هایی همچون اقتصاد (الورناتا، اوجالا و والتون،<sup>۴</sup> ۲۰۱۰)، جامعه‌شناسی (ویلسون، ۱۹۸۶؛ ویلر و ویلر، ۱۳۸۰، ص ۱۰) و روان‌شناسی (میشل،<sup>۵</sup> ۲۰۰۳ و ۲۰۰۵) نشان می‌دهد که این رشته‌ها نیز تحت تأثیر کمی‌گرایی هستند. از این‌رو در ک صحیح ترازویزگی‌های کمی‌گرایی و آثار آن نیازمند بررسی عمیق‌تری در متون فلسفه علم است.

## ۱-۲. معنای کمی‌گرایی

کمی‌گرایی رویکردی است که براساس آن، مطالعه علمی هر چیزی به معنای سنجش کمی آن است. در این رویکرد سنجش به عنوان جزء لازم علم در نظر گرفته می‌شود و بر پایه این فرض قرار دارد که همه ویژگی‌های موضوعات مورد مطالعه قابل سنجش هستند. برخی محققان قرن نوزدهم میلادی این موضوع را در قالب حکم کلوین<sup>۶</sup> مورد تأکید قرار می‌دادند. براساس حکم کلوین (میشل، ۲۰۰۳، ص ۷).

هنگامی که شما می‌توانید به سنجش پدیده‌ای که در مورد آن صحبت می‌کنید پیردادیز و آن را در قالب اعداد بیان نمایید، شما تا حدی در مورد آن می‌دانید؛ اما وقتی نمی‌توانید

1. Wright; Manigault & Black

2. Kimberly

3. Tsoukas & Knudsen

4. Eloranta; Ojala & Valtonen

5. Michell

6. Kelvin's Dictum

آن را بسنجید، هنگامی که نمی‌توانید آن را در قالب اعداد نمایش دهید، دانش شما دانشی ضعیف و غیر مرضی است.

بررسی تاریخچه کمی‌گرایی می‌تواند ما را در شناخت بهتر رویکرد کمی‌گرا و چگونگی اثرباری آن بر علوم اجتماعی یاری کند. بررسی تاریخچه این موضوع نشان می‌دهد که از زمان فلاسفه یونان بحث کمی‌گرایی در مقابل کیفی‌گرایی مطرح بوده است. با این حال با توجه به برتری فیزیک ارسطویی در عرصه علمی، فضا برای کمی‌گرایان تنگ می‌گردد. در فیزیک ارسطویی بیشتر بر کیفیت عناصر چهارگانه تشکیل دهنده جهان پرداخته می‌شد و کمیات به شکل جدی بررسی نمی‌شدند. با توجه به سیطره نظریه ارسطویی تا قرن دوازدهم میلادی، کمی‌گرایی در حاشیه قرار داشت. از این قرن به بعد در برخی از حوزه‌ها از جمله حوزه نور و عدسی‌ها، موضوعات کمی با کیفیت بیشتری مطرح شدند. با این حال، توسعه گسترده علوم کمی در زمان انقلاب علمی و از سوی افرادی همچون گالیله و کپرنيک صورت گرفت. این امر با جایگزینی فیزیک نیوتینی به جای فیزیک ارسطویی در قرن هفدهم میلادی به اوج خود رسید. این موفقیت‌های دانشمندان در کمی‌سازی علومی مانند فیزیک، دانشمندان فیزیک را به سمتی هدایت نمود که براساس آن باید برای هر موضوعی در علم فیزیک یک معادله وجود داشته باشد. در این فضای ریاضیات از جایگاهی محوری در علوم برخوردار می‌شود و دانشمندان مراکز علمی همچون کمبریج را برمی‌انگیزد تا ریاضیات را وارد همه علوم نمایند. برتری کمی‌گرایی در فیزیک سایه سنگینی را بر دیگر علوم نوظهور مخصوصاً علوم اجتماعی می‌اندازد (تلخیص از میشل، ۲۰۰۳).

### ۳. مبانی فلسفی کمی‌گرایی

یکی از موضوعاتی که در بیشتر تحقیقات انجام شده در نقد کمی‌گرایی مطرح می‌شود، نقد پوزیتیویسم یا پوزیتیویسم منطقی است. اگرچه این نوشته بر آن است تا نشان دهد کمی‌گرایی بر پایه فلسفه‌های مرتبط با موضوع سنجش در مدیریت وارد شده است، اما باید جایگاه پوزیتیویسم و پوزیتیویسم منطقی را به عنوان مبنایی در این حوزه نیز مورد مطالعه قرار دهیم.

#### ۱-۲. پوزیتیویسم و پوزیتیویسم منطقی

بررسی پارادایم کمی‌گرایی<sup>۱</sup> و چگونگی شکل‌گیری، آن رابطه مستقیمی با بررسی

۱. یکی از مهم‌ترین سؤالاتی که در هنگام مطالعه کمی‌گرایی مطرح می‌شود این است که آیا می‌توان پارادایمی به عنوان پارادایم کمی‌گرایی مطرح نمود؟ دلیل اهمیت این سؤال در این است که در صورت پاسخ مثبت، می‌توان همه صورت‌های کمی‌گرایی

پوزیتیویسم منطقی و تأثیرگذاری آن بر علوم اجتماعی دارد. به سخن دیگر، پوزیتیویسم منطقی می‌تواند به عنوان مبنایی برای کمی‌گرایی در مطالعات علوم اجتماعی به حساب آید. در اوایل قرن هجدهم میلادی، آگوست کنت واژه «فیزیک اجتماعی» را به جای «جامعه‌شناسی» به کار برد؛ زیرا او معتقد بود پژوهش موفق در علوم اجتماعی بر پایه بهره‌گیری از ابزارهای مورد استفاده در علوم طبیعی مانند ریاضیات، زیست‌شناسی و فیزیک صورت می‌گیرد. اگرچه ماهیت انسان از موضوعات این علوم بسیار پیچیده‌تر است، اما فلسفه پوزیتیویست کنت توانست باعث پیشرفت در علوم اجتماعی و شکل‌گیری لیبرالیسم آمریکایی شود. واژه‌ای که کنت برای فلسفه خود برگزید یعنی *Positivism* از واژه *Positif* در زبان فرانسوی اخذ شده است. این واژه در زبان فرانسوی بیشتر معنای واقعیت مواد را می‌دهد در حالی که در معادل انگلیسی آن، یعنی *positive* بیشتر بر معنای ثبات تأکید می‌شود. بنابراین، پوزیتیویسم برخلاف متفاہیک و الهیات به تبیین مادی از پدیده انسان می‌پردازد و از آن برای به کارگیری اجتماعی علم پوزیتیویست بهره می‌گیرد (تایر، ۲۰۰۸،<sup>۱</sup>). بررسی ادبیات مرتبط با موضوع پوزیتیویسم به ما نشان می‌دهد که این مکتب فلسفی بر پایه پنج محور اصلی بنیاد نهاده شده است:

**ابتنای بر حواس در ادراکات:** براساس رویکردهای مختلف فلسفی، دانش انسان از دو راه مشاهده یا تعقل، حاصل می‌شود. دانشمندان تا قبل از پوزیتیویسم معتقد بودند دانش صحیح، دانشی است که بر مبنای تعقل شکل گرفته باشد. در مقابل، دانشمندان پوزیتیویست معتقد بودند که دانش تنها از طریق تماس با جهان خارج به وسیله حواس ایجاد می‌شود. مواجهه انسان با جهان و شکل‌گیری تصورات او از آن بر مبنای فرضیات و مبانی پذیرفته شده او شکل می‌گیرد. این نظریات می‌تواند در برگیرنده مفاهیم آسمانی مانند ادیان و فرضیات آنها یا هر گونه ایدئولوژی خاص دیگری باشد. در نگاه پوزیتیویسم برای بررسی موضوعات مختلف باید هر گونه پیش‌فرضی را که از طریق حس اثبات نشده باشد، کنار گذاشت (جانسون و دوبرلی، ۲۰۰۳<sup>۲</sup>).

**تقلید از علوم طبیعی:** در علوم طبیعی دانش از طریق بررسی نظام‌مند مفاهیم ایجاد می‌شود. در این نظام ابتدا تئوری‌ها ساخته می‌شوند و سپس صحت آنها در مقایسه با

را به یک مبنای فلسفی واحد بازگرداند. آنچه میان دانشمندان مدیریت در سال‌های اخیر مورد قبول قرار گرفته است، وجود یک پارادایم واحد به عنوان کمی‌گرایی است (کرتز، ۱۹۹۵، ص. ۴۹؛ الیوت، ۲۰۰۵، ص. ۹۱؛ ترنیبال، ۲۰۰۲، ص. ۳۱۷ و یمپنی و گس، ۲۰۰۰، ص. ۴۸۴). اما با وجود این از دیگرسو نظریاتی وجود دارد که وحدت پارادایم در کمی‌گرایی را نمی‌کند و معتقد است کمی‌گرایی در درون خود از پارادایم‌های مختلفی شکل گرفته است (هوبو، ۲۰۰۳).

1. Thyer

2. Johnson & Duberley

شواهد تجربی مورد بررسی قرار می‌گیرد. استفاده از این روش باعث پیشرفت فراوانی در دانش علوم طبیعی شد. پوزیتیویسم معتقد است به کارگیری این روش در علوم انسانی نیز موجب افزایش دانش در این حوزه خواهد شد. از این‌رو پوزیتیویسم علوم طبیعی را به عنوان یک مدل برای علوم انسانی پذیرفت. معنای این مدل‌سازی این است که روش‌ها، جهان‌بینی و برخی از تئوری‌های علوم طبیعی در علوم انسانی مورد قبول و مبنا قرار گرفته است (زوکاس و نادسن، ۲۰۰۳).

۱. هستی‌شناسی: در هستی‌شناسی پوزیتیویستی، همه پدیده‌ها یک واقعیت دارند و می‌توان با روابط علی و معلولی آنها را کشف کرد؛
۲. شناخت‌شناسی: براساس شناخت‌شناسی پوزیتیویستی، علم برای انسان فقط از طریق مشاهده و آزمایش نظاممند حاصل می‌شود. هرگونه دانش دیگری که از طرق غیر تجربه فیزیکی برای انسان حاصل می‌شود، ارزش علمی ندارد؛
۳. نگاه به انسان: پوزیتیویست‌ها در انسان‌شناسی به تقلیل‌گرایی قائل‌اند؛ یعنی می‌توان رفتار انسان‌ها را از خود آنها جدا کرد و مورد بررسی قرار داد (دانایی‌فرد، ۱۳۸۵).
  - پوزیتیویست‌های منطقی برخی از ابعاد رویکرد کنترل را پذیرفتند. برای مثال:
  - کارل همپل (یکی از اعضای حلقه وین) بیان می‌دارد که: تفاوت بنیادینی بین موضوع علوم طبیعی و رشته‌های روان‌شناسی و جامعه‌شناسی وجود ندارد.
  - سخن او مورد قبول دیگر عضو این حلقه، یعنی رادلف کارنپ نیز قرار گرفته است؛ او می‌گوید: همه قوانین طبیعت، از جمله آنها که در مورد ارگانیسم‌ها، انسان‌ها و جوامع انسانی صدق می‌کنند، پیامدهای منطقی قوانین فیزیک هستند.
  - گلاشو در سال ۱۹۸۹ م جمع‌بندی نوین‌تری از دیدگاه‌های پوزیتیویست‌های منطقی را به نمایش می‌گذارد: ما معتقدیم که جهان قابل شناختن است، و قوانین ساده‌ای وجود دارد که بر رفتار مواد و تکامل جهان حاکم است. ما تأیید می‌کنیم که حقایقی ابدی، عینی، فراتاریخی، خشی از نظر اجتماعی، بیرونی و جهانی وجود دارد که کنار هم قرار دادن آنها چیزی را می‌سازد که به آن... علم می‌گوییم. می‌توان قوانینی طبیعی یافت که جهان‌شمول، ثابت، بدون جنسیت و قابل تأیید باشند (تایر، ۲۰۰۸).
- با این حال، تفاوت‌هایی میان پوزیتیویسم کلاسیک و پوزیتیویسم منطقی وجود دارد. از جمله مهم‌ترین تفاوت‌های میان این دو مکتب می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:
  - پوزیتیویسم کلاسیک تنها بر تجربی بودن علم تأکید دارد در حالی که در پوزیتیویسم منطقی، علاوه بر این امر، بر اصول اثبات‌پذیری معنا و تحلیل منطقی نیز تأکید می‌شود؛

- پوزیتیویسم کلاسیک از سوی کنت و در راستای نظامدهی به پوزیتیویسم شکل گرفت، در حالی که پوزیتیویسم منطقی حوزه‌های مختلفی را مورد بررسی قرار می‌دهد؛
- تمرکز پوزیتیویسم بر حوزه جامعه‌شناسی قرار دارد در حالی که پوزیتیویسم منطقی از طریق تقاطع چند حوزه مختلف به وجود آمده است. جدول شماره ۱ تفاوت‌های میان این دو رویکرد را به نمایش می‌گذارد.

جدول ۱: تفاوت بین پوزیتیویسم کلاسیک و منطقی (هو یو، ۲۰۰۳<sup>۱</sup>).

پوزیتیویسم منطقی	پوزیتیویسم کلاسیک	منبع داش
تجربه و منطق	تجربه	
فلسفه زبان منطق نمادین فلسفه علم فلسفه ریاضیات	جامعه‌شناسی	حوزه تمرکز
فلسفه تحلیلی آنمیسم منطقی تجربه‌گرایی منطقی معناشناسی	یک جنبش واحد	توسعه

با وجود تفاوت‌های میان پوزیتیویسم کلاسیک و منطقی، برخی دانشمندان به اشتباه، رویکردهای کمی‌گرا در مدیریت را به پوزیتیویسم کلاسیک نسبت می‌دهند. جالب است که کنت خود مخالف بهره‌گیری از روش‌های آماری در مطالعات جامعه‌شناسی بوده است (ویلسون، ۱۹۸۶). هو یو (۲۰۰۸) محورهای اصلی ذیل را برای پوزیتیویسم منطقی مورد اشاره قرار داده است:

- دانش تنها به دلیل قالب آن، دانش است نه به واسطه محتوای آن؛
- یک گزاره، زمانی معنادار است که قابل تأیید باشد؛
- دانش تجربی تنها نوع دانش است؛
- متافیزیک بی معنا است؛
- همه رشته‌های تحقیق، بخش‌هایی از یک دانش واحد، یعنی فیزیک هستند؛
- قواعد منطقی «این همان‌گویی» هستند؛
- ریاضیات، قابل تقلیل به منطق است.

با بررسی این تاریخچه می‌توانیم مبانی فراوانی را برای کمی‌گرایی در علوم انسانی پیدا کنیم. از جمله این مبانی می‌توان به تلاش برای تبعیت از روش تحقیق موجود در علوم طبیعی اشاره کرد. چنان که دیدیم، پوزیتیویست‌های منطقی همه علوم را مشتقاتی از دانش فیزیک می‌دانستند. از سوی دیگر علوم طبیعی پس از انقلاب علمی در قرن هفدهم میلادی، تمایل شدیدی به کنار گذاشتن کیفیات از خود نشان دادند. طبیعی است که تقليد از آنها در علوم انسانی به کمی‌گرایی گسترده در این حوزه منجر شود. از جمله دیگر اصول مطرح شده در پوزیتیویسم منطقی، می‌توان به تلاش برای دستیابی به وحدت شکل اشاره داشت. تئوری‌های کمی تنها تئوری‌هایی هستند که ادعای تعمیم‌پذیری بالایی دارند (بولدینگ،<sup>۱</sup> ۱۹۸۶) و از این رو می‌توان با استفاده از آنها به نظریاتی دست یافت که از وحدت شکل در همه حوزه‌ها برخوردار باشند. بنابراین، می‌توان در نظریات پوزیتیویست‌های منطقی، مواردی یافت که می‌تواند به تثبیت و تقویت کمی‌گرایی در علوم انسانی منجر گردد.

اگرچه با بررسی اصول پوزیتیویسم منطقی می‌توان کمی‌گرایی را در مطالعات علوم اجتماعی و مدیریت تأیید نمود، اما حلقه اتصال کمی‌گرایی با علوم اجتماعی از جمله موضوعاتی است که کمتر از سوی محققان مورد اشاره قرار گرفته است. بررسی نظریات نویسنده‌گان مختلف نشان می‌دهد که آنها معمولاً برای بررسی موضوع کمی‌گرایی در مدیریت، مستقیماً به سراغ پوزیتیویسم و پوزیتیویسم منطقی رفته‌اند (مارلو،<sup>۲</sup> ۲۰۱۰، ص. ۹). برای توضیح دیدگاه این افراد می‌توان این‌گونه بیان داشت که موضوعات مورد بررسی دانش مدیریت، از دیدگاه پوزیتیویستی، عینی هستند و می‌توان مانند موضوعات عینی با آنها مواجه شد. به سخن دیگر، آنها کمی‌گرایی در مدیریت را به این شکل توجیه می‌کنند. این در حالی است که کمی پیش‌تر نیز اشاره شد، که در اصول پوزیتیویسم منطقی اشاره مستقیمی به کمی‌گرایی یافت نمی‌شود. از همین رو است که پیش‌تر محققان طرفدار روش تحقیق کیفی، هنگام رد مبانی فلسفی رویکردهای کمی، مستقیماً پوزیتیویسم را مورد تهاجم قرار می‌دهند، در حالی که به بررسی رابطه مستقیم پوزیتیویسم و مطالعات کمی نمی‌پردازنند. از این‌رو، بررسی کمی‌گرایی نیازمند یافتن نظریه‌ای دیگر در ارتباط با پوزیتیویسم منطقی است. برای یافتن چنین نظریه‌ای، باید نقطه تقاطع مطالعات مدیریت و پوزیتیویسم منطقی را یافت. منظور از نقطه تقاطع در اینجا دیدگاهی است که اشارات آن

1. Boulding  
2. Marlow

به طور مستقیم در مدیریت و در پوزیتیویسم منطقی یافت شود. برای این منظور باید روش تحقیق کمّی در مدیریت را بررسی کرد و این سؤال را پاسخ داد که از چه نقطه‌ای کمّی‌گرایی در این فعالیت آغاز می‌گردد و مبنای این امر چیست؟ بررسی ادبیات موجود در روش تحقیق کمّی نشان می‌دهد محل ورود کمّی‌گرایی به روش تحقیق در مدیریت، تعریف عملیاتی<sup>۱</sup> از پدیده‌های مورد بررسی است (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۴، ص ۴۰؛ کوپر و شیندلر،<sup>۲</sup> ۲۰۰۸، ص ۲۸۰ و دلاور، ۱۳۸۵). بازرگان و همکاران او (۱۳۸۴) تعریف عملیاتی را این‌گونه توضیح می‌دهند:

سازه‌ها و متغیرها را می‌توان به دو صورت زیر تعریف کرد: تعریف مفهومی و تعریف عملیاتی. تعریف مفهومی به تعریف یک واژه از سوی واژه‌های دیگر اشاره دارد... این نوع تعریف به شناسایی ماهیت یک پدیده کمک کرده و نقش مهمی را در فرایند منطقی تدوین فرضیه‌ها ایفا می‌کند. تعریف مفهومی را باید به تعریف عملیاتی تبدیل کرد تا بتوان آن را مشاهده کرد... تعریف عملیاتی تعریفی است که بر ویژگی‌های قابل مشاهده استوار است... زمانی که یک مفهوم یا سازه به صورت عملیاتی تعریف شود، نشانگرها و اعمالی که بتوانند اطلاعات مربوط به آن مفهوم یا سازه را فراهم سازد، مشخص می‌شود. تعریف عملیاتی باید طوری انجام پذیرد که چنانچه هر پژوهشگری در شرایط مشابه به اندازه‌گیری سازه یا مفهوم مورد مطالعه پردازد، نتیجه یکسانی به دست آورد (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۴، ص ۴۰).

کوپر و شیندلر نیز تعریف عملیاتی را این‌گونه تعریف می‌کنند:

یک تعریف عملیاتی تعریفی است که در قالب معیارهای مشخصی برای آزمون یا سنجش بیان می‌شود. این معیارها باید در قالب استانداردهای تجربی (به عنوان مثال قابل شمارش، سنجش یا مستعد جمع‌آوری اطلاعات از سوی حواس) بیان شوند (کوپر و شیندلر، ۲۰۰۸، ص ۵۹).

بررسی روش تحقیق مورد استفاده در این کتاب‌ها نشان می‌دهد که تا قبل از این مرحله، صحبتی از معیارهای کمّی سنجش نشده است و درواقع اولین مرحله‌ای که الزام به کمّی‌گرایی در آن صورت می‌گیرد، این مرحله است. از این‌رو می‌توان ادعا نمود که کمّی‌گرایی در تحقیقات مدیریت با توجه به لزوم تعریف عملیاتی از مفاهیم و سازه‌ها آغاز می‌شود. بررسی بیشتر در زمینه این مفهوم، یعنی تعریف عملیاتی، برخلاف ظاهر آن، که

1. operational defintion

2. Cooper & Schindler

کاربردی بودن مفهوم را به ذهن مبتادر می‌کند، نشان می‌دهد این مفهوم ریشه در یک مکتب قابل توجه فلسفه علم، یعنی عملیات‌گرایی دارد. بررسی این موضوع نیازمند یک بحث گسترده در ادبیات فلسفه علم است. شواهد مختلف نشان می‌دهد کمیگرایی در علوم اجتماعی ریشه در عملیات‌گرایی و به تبع آن فلسفه سنجش دارد. برخی از این شواهد عبارت‌اند از:

— راکلین<sup>۱</sup> (۲۰۰۶، ص ۴۳۹) معتقد است عملیات‌گرایی، براساس رویکرد ارائه شده از سوی بربیجمن موجب توسعه پوزیتیویسم منطقی شده است و شرط قابل سنجش بودن را به آن افزوده است؛

— جانسون و دویرلی (۲۰۰۰، ص ۵۲) بیان می‌دارند الزام به تعیین گویه (کمی) برای مفاهیم از مکتب عملیات‌گرایی متوجه می‌شود.

بدین ترتیب، واضح می‌شود که اشاره متعدد به مفهوم عملیات‌گرایی در کتاب‌های روش تحقیق، ناشی از پیروی آنها از این مکتب در فعالیت‌های پژوهشی است. البته چنان که اشاره شد، این مکتب را می‌توان به نوعی تکمیل‌کننده مباحث پوزیتیویسم منطقی دانست، نه مکتبی در مقابل آن. این بحث در کتاب‌های فلسفه علم، ذیل موضوع سنجش<sup>۲</sup> بیان می‌شود.

### ۲-۳. سنجش

سنجش یکی از ویژگی‌های فرآگیر و متمایزکننده علوم مدرن است، اما نمی‌توان به سادگی آن را تعریف کرد. در مورد ماهیت سنجش دو رویکرد کلی وجود دارد؛ یکی از آنها روش‌های اندازه‌گیری را به عنوان تعیین‌کننده معنای مفاهیم می‌داند در حالی که رویکرد دوم به اندازه‌گیری به عنوان راهکاری برای یافتن اندازه کمی مفاهیمی می‌نگرد که مستقل از اندازه‌گیری تعریف می‌شوند. دیدگاه اول را دیدگاه صوری و دیدگاه دوم را دیدگاه واقع‌گرا در حوزه سنجش می‌نامند.

محور اصلی در دیدگاه صوری این است که سؤال واقع‌گرایان در مورد اینکه آیا سنجش به درستی انجام شده است یا نه، مردود است. معروف‌ترین رویکرد در این دیدگاه، عملیات‌گرایی<sup>۳</sup> است. در این مکتب ادعا می‌شود که معنی هر مفهومی با استفاده از سنجش آن به دست می‌آید و این معیارهای سنجش هستند که آن مفهوم را تعریف می‌کنند. جان

1. Roecklein

2. measurement

3. operationalism

بریجمن<sup>۱</sup> (۱۸۸۲-۱۹۶۱) آمریکایی به عنوان مهم‌ترین چهره در این حوزه شناخته می‌شود. او معتقد بود لازم است تا هنگامی که از یک مفهوم صحبت می‌کنیم، شاخص‌های شناسایی آن را نیز ذکر کنیم تا معنای عملیاتی آن پیش چشم افراد حاضر باشد. فایده رویکرد عملیاتی در این است که مانع از بازی با لغات می‌شود و در مواردی که افراد تنها با اشتراک لفظی مواجه هستند، سوءتفاهم رخ نمی‌دهد. واقع‌گرایان این رویکرد را قبول ندارند و آن را رد می‌کنند. آنها معتقدند سنجش یک مفهوم علمی، دقیقاً به اندازه‌گیری آن می‌پردازد و می‌توان برای دقیق‌تر کردن کار، شاخص‌ها را تغییر داد (تلخیص از کارترایت و چانگ،<sup>۲</sup> ۲۰۰۸). فارغ از اینکه محققان در مطالعات مدیریت، خود را وابسته به کدام رویکرد بدانند، بیشتر آنها در این موضوع مشترک‌اند که برای انجام تحقیق در مدیریت، باید مفاهیم را به صورت عملیاتی و کمی بیان کرد (کارترایت و چانگ، ۲۰۰۸، ص. ۳۵۷).

با جمع‌بندی موارد یادشده می‌توان بیان داشت که غلبه رویکردهای فلسفی عینی‌گرا و کمی‌گرا در ادبیات مدیریت، باعث شده است تا کمی‌گرایی در مدیریت از اقتدار قابل توجّهی برخوردار شود. پوزیتیویسم با مطرح نمودن ادعاهایی چون لزوم تعیین‌پذیری و تأیید‌پذیری، وحدت شکل و... اثرات گسترده‌ای بر علوم اجتماعی گذاشته است. رویکرد کمی‌گرا با مطرح کردن لزوم ایجاد شاخص‌های قابل اندازه‌گیری، این منظمه را کامل کرده است. رویکرد کمی‌گرا در مدیریت از این نگاه به دیدگاه بریجمن نزدیک است که ادعا می‌کند بدون اینکه مفهومی را به شاخص‌های عملیاتی آن تبدیل کنیم، نمی‌توانیم مطالعه‌ای علمی بر آن انجام دهیم. تشابه این رویکرد به واقع‌گرایان نیز در این است که مفاهیم را عینی فرض می‌کند و تلاش دارد تا معیارهای دقیق‌تری را برای سنجش آنها ابداع نماید. با این حال، از آنجا که این رویکرد تا به حال به خوبی مورد تجزیه و تحلیل قرار نگرفته، نمی‌توان رویکرد کمی‌گرایی رایج در مدیریت را به یکی از نحله‌های خاص کمی‌گرا منتبّت دانست. بنابراین، باید دقت کرد که نمی‌توان با تمسک صرف به غلبه پوزیتیویسم منطقی بر مدیریت، کمی‌گرایی در مدیریت را اثبات نمود. به‌ویژه آنکه برخی محققان معتقدند رویکردهای پوزیتیویستی کیفی نیز در ادبیات روش تحقیق مدیریت وجود دارند (هلاوه، ۲۰۱۱). مطالعه دقیق ریشه‌های کمی‌گرایی در مدیریت نیازمند بررسی عمیق فلسفه کمی‌گرایی است.

1. John Bridgman

2. Cartwright & Chang

#### ۴. نقد کمیگرایی در علوم اجتماعی و مدیریت

با وجود غلبه رسمی کمیگرایی بر ادبیات علمی در جهان، انتقادهای فراوانی نیز بر این رویکرد وارد شده است. این انتقادها سابقه‌ای به اندازه خود کمیگرایی در علوم اجتماعی دارند. رنه گنون<sup>۱</sup> فرانسوی یکی از معتقدان جدی رویکردهای کمیگرایی بوده است. او در کتاب خود با عنوان سیطره کمیت و عالم آخرالزمان<sup>۲</sup> که در سال ۱۹۴۵ منتشر شده است به این موضوع پرداخته است. گنون در آن کتاب موارد ذیل را به عنوان انتقادهای جدی بر کمیگرایی برمی‌شمرد:

— ساده‌انگاری: علوم جدید مبتنی بر کمیگرایی فرض می‌کنند که می‌توان یک مفهوم را به‌سادگی در قالب چند شاخص قابل اندازه‌گیری خلاصه نمود و همه‌جا به اندازه‌گیری آن پرداخت. به سخن دیگر، آنها با فرض اینکه همه مصادیق یک مفهوم یکسان و مشابه هم هستند، از این نکته اعراض می‌کنند که اگرچه بین این مصادیق مشابه‌هایی وجود دارد، اما تفاوت‌هایی نیز میان آنها وجود دارد. به این ترتیب، تعریف شاخص‌های ثابت برای یک مفهوم، عملاً معادل هیچ انگاشتن تفاوت‌های میان این مصادیق است (گنون، ۱۳۶۵، ص ۸۱). این امر موجب شناخت ضعیف از موضوعات مورد مطالعه می‌شود. این در صورتی است که معیارهای متفاوت در این مصادیق کمی باشند. رویکرد کمی به مطالعات مدیریت، معیارهای کیفی را به طور کامل کنار می‌گذارد (گنون، ۱۳۶۵، ص ۸۳).

— به دلیل عدم توجه به معیارهای کیفی در مطالعات، دانشمندان کمیگرا تنها نتایجی خام و خشنی به دست می‌آورند که برای آنها توهیمی از دقیق بودن به وجود می‌آورد و پس از آن به تفسیر آنها دست می‌زنند. اعداد به خودی خود فاقد معنا هستند. در همین مرحله تفسیر است که نتایجی متفاوت از ورودی‌هایی مشترک به وجود می‌آید (گنون، ۱۳۶۵، ص ۸۴ و ۸۵).

نویسنده‌گان کتاب تجربه‌گرایی در جامعه‌شناسی (ویلر و ویلر، ۱۳۸۰) نیز انتقادهای مختلفی بر کمیگرایی وارد نموده‌اند از جمله اینکه:

— عملیات‌گرایان مشاهدات را با تجربیات اشتباه گرفته‌اند. در حقیقت اگر مفهومی براساس یک شیء تجربی تعریف شد، مشاهده‌پذیر نیز هست (ویلر و ویلر، ص ۱۴۲ و ۱۴۳). به سخن دیگر، آنچه که از اندازه‌گیری شاخص‌های یک مفهوم به دست می‌آید، به خود آن مفهوم نسبت داده می‌شود، نه به شاخص‌های آن.

1. Rene Guenon

2. the reign of the quantity and the signs of the times

— عملیات‌گرایی در رشته‌های جاافتاده‌ای مانند فیزیک و شیمی به اکتشاف نظریات جدید کمک کرد، اما تنها به عنوان تفسیر رویه‌های اندازه‌گیری مورد استفاده قرار گرفت. در مقابل، در رشته‌های تازه‌تأسیسی مانند جامعه‌شناسی و روان‌شناسی، عملیات‌گرایی به عنوان یک روش به کار رفت و این امر تأثیر فاجعه‌باری بر این رشته‌ها داشته است (ویلر و ویلر، ۱۴۵ و ۱۴۴).

برخی دیگر از صاحب‌نظران، معتقدند اگرچه کمیت‌گرایی در علوم فیزیکی و علوم اجتماعی به شکل همزمان مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما مشکلات آن در علوم اجتماعی بیشتر است. این افراد مشکلات ذیل را به عنوان مشکلات مهم رویکرد کمی‌گرایی در علوم اجتماعی برمی‌شمرند:

— علوم فیزیکی به دنبال یافتن قوانین قطعی هستند که به وسیله مفاهیم بدون ابهامی تعریف شده‌اند، و می‌توانند مفاهیم را در راستای هدف خود تغییر دهند. اگر یک گزینه غیر مناسب تشخیص داده شود، به سادگی با گزینه‌ای دیگر جایه‌جا می‌شود. برای مثال، شتاب اجسام در حال سقوط را در نظر بگیرید، که هرچه بیشتر پایین می‌روند، بر شتاب آنها نیز افروده می‌شود. دانشمندان قرون وسطی تمایل داشتند تا شتاب را به عنوان تابعی از مسیر طی شده به وسیله جسم تعریف کنند. فیزیکدانان مدرن ترجیح می‌دهند شتاب را براساس نرخ افزایش سرعت در زمان تعريف کنند، این فرمول‌بندی مزایای بسیاری دارد، از جمله اینکه می‌توان از قانون دوم نیوتون در آن استفاده نمود. علوم اجتماعی از چنین وسعت عملی برخوردار نیستند. هدف علوم اجتماعی این است که به ما کمک کنند تا رفتار مؤلفه‌هایی که به آنها علاقه داریم را درک کنیم، و این امر می‌تواند فارغ از قوانین سخت یا قابل سنجش صورت پذیرد. از این‌رو، در بسیاری از موارد، شک فراوانی در مورد واقعی بودن کمی‌گرایی صورت گرفته وجود دارد و ممکن است که معادلات تعریف شده با واقعیت سازگار نباشند (کارتراйт و چانگ، ۲۰۰۸، ص ۳۷۱).

— حتی اگر بپذیریم که همه مفاهیم علوم اجتماعی قابل کمی‌سازی هستند، مشکلات فراوان دیگر برای کمی‌سازی وجود دارد که برخی از آنها عبارت‌اند از: اول، اندازه‌گیری‌ها در علوم اجتماعی همواره غیر مستقیم هستند و حتی اگر کسی یک پرسشنامه را صادقانه پر کند، ادعاهای او یقین‌آور نیست؛ دوم، اگر به دنبال مقایسه نتایج به دست آمده باشیم، باید از فرایندهای اندازه‌گیری استفاده کنیم که در مکان‌ها، جمعیت‌ها، اقتصادها و فرهنگ‌های مختلف قابل استفاده

باشد. اگر از روش مشابهی در همه جهان استفاده کنیم، بخش بزرگی از اطلاعات را از دست داده ایم و اگر بر روش‌های محلی تمرکز کنیم، ممکن است نتایج آنها با نتایج یک مدل جهانی تفاوت‌های معناداری داشته باشد. راه حلی برای این مسئله شناخته نشده است؛ سوم، به واسطه حس پاسخگویی در افراد و سازمان‌ها، ساختن رویه‌های اندازه‌گیری که عالم‌اً بر سیستم اثر نگذارد، امری بسیار مشکل است؛

چهارم، ارزش‌های سیاسی، اخلاقی و فرهنگی، عملیات اندازه‌گیری‌ای را که بر افراد انجام شود، محدود می‌کند.

— در علوم اجتماعی، همواره به دنبال یافتن شاخص‌های جمعی هستیم، مثلاً می‌خواهیم مجموع ارزش کل کالاهای تولیدشده در کشور را بسنجیم، چگونه می‌توانیم همه آنها را شماره کنیم و چه چیزهایی را باید در آنها حساب کنیم (کارترایت و چانگ، ۲۰۰۸، ص ۳۷۱ و ۳۷۲).

— سنجه‌ها در علوم انسانی، در بهترین حالت خود نیز از ارزش‌ها آزاد نیستند. در بسیاری از موقع، آنها زمانی معنا پیدا می‌کنند که در ارتباط ارزش یا مقصود معینی تعریف شوند. برای مثال، در شاخص توسعه منابع انسانی، آیا باید شاخص آزادی سیاسی هم در نظر گرفته شود؟ این امر رابطه بسیاری با تفکر سیاسی دارد (کارترایت و چانگ، ۲۰۰۸، ص ۳۷۲).

## ۵. نتیجه‌گیری

کمیگرایی امروزه جایگاه بسیار مهمی در ادبیات دانش مدیریت برای خود احراز نموده است و با وجود انتقادهای فراوان به آن، هنوز از قدرتی بلامنازع در حوزه تحقیق و نظریه‌پردازی برخوردار است. با این حال به نظر می‌رسد هنوز جایگاه فلسفی کمیگرایی برای بسیاری از نظریه‌پردازان علم مدیریت آشکار نشده است و آنها برای انتقاد از کمیگرایی در ادبیات مدیریت، به حمله به پوزیتیویسم یا پوزیتیویسم منطقی می‌پردازند. این تحقیق بر آن بود که مبادی فلسفی کمیگرایی در مدیریت را به خوبی تفییج نماید و آن را به سرفصل اصلی خود، یعنی عملیات‌گرایی بازگرداند. چنان که در طول این نوشتار تبیین شد، اگرچه پوزیتیویسم یا پوزیتیویسم منطقی می‌توانند زمینه‌های لازم برای بروز کمیگرایی در علوم اجتماعی را فراهم نمایند، اما آنها مستقیماً به این موضوع و لزوم آن در علوم اجتماعی اشاره‌ای ندارند. لاجرم باید به دنبال سرفصل دیگری در فلسفه علم بود که می‌توان آن را معادل سرفصل سنجش و اندازه‌گیری در فلسفه مشخص نمود. این تحقیق نشان می‌دهد که اگرچه پوزیتیویسم منطقی

اثرات فراوانی بر بیشتر علوم اجتماعی داشته است، اما ریشه‌های تمرکز گستردگی بر کمی‌گرایی در مدیریت را باید در فلسفه سنجش و بهویژه عملیات‌گرایی دنبال نمود. البته باید توجه کرد که به دلیل ماهیت عملیاتی و کاربردی بودن دانش مدیریت، ممکن است در برخی مواقع از برخی پیش‌فرضهای این فلسفه‌ها در مدیریت عدول شده باشد، یا بدون توجه از کنار آنها گذشت باشد (مثالاً آیا وقتی رضایت مشتریان را براساس شاخص vs می‌سنجیم، همان مفهومی مورد سنجش قرار می‌گیرد که در هنگام استفاده از مدل‌های دیگر سنجیده می‌شود؟ یا اینکه آنها دو مفهوم جداگانه هستند؟ ما می‌توانیم پایابی یک مدل را مورد سنجش قرار دهیم، اما آیا می‌توان ادعا کرد که مدل‌های گوناگون مرتبط با یک مفهوم، همه در حال سنجش همان یک مفهوم هستند؟)، اما با توجه نزدیکی مفاهیم و همچنین استفاده آشکار از مفهوم تعریف عملیاتی در همه کتاب‌های روش تحقیق در علوم اجتماعی و مدیریت می‌توان ادعا نمود که این علوم تحت تأثیر رویکرد سنجش به کمی‌گرایی گستردگی روی آورده‌اند. بنابراین، در هنگام نقد کمی‌گرایی، علاوه بر پوزیتیویسم، باید ریشه‌های فلسفی سنجش را نیز مورد اشاره قرار داد.

در این تحقیق، برخی از انتقادهای موجود بر ضد کمی‌گرایی نیز مورد اشاره قرار گرفت. این انتقادات از دیدگاه‌های مختلفی کمی‌گرایی را مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند و نشان می‌دهند که بهره‌گیری از کمی‌گرایی در ادبیات علوم اجتماعی می‌تواند نواقص بسیاری داشته باشد که بسیاری از آنها در حالت عادی مورد مشاهده قرار نمی‌گیرند.

در پایان باید به این نکته اشاره داشت که نقد سلبی کمی‌گرایی، به معنای رد نکات مثبت کمی‌گرایی در ادبیات مدیریت نیست، بلکه هدف این مقاله نشان دادن این موضوع است که استفاده بدون تأمل از کمی‌گرایی در همه حوزه‌های علوم اجتماعی می‌تواند نواقص و انتقادهای فراوانی را برای این علوم ایجاد نماید.

### منابع

- چالمرز، فرانسیس (۱۳۸۵)، چیستی علم در آمدی بر مکاتب علم‌شناسی فلسفی، ترجمه سعید زیباکلام، تهران: سمت.
- دانایی‌فرد، ح. (۱۳۸۵، اردیبهشت ۱۹)، «نظریه کبوتران حرم»، سخنرانی در کرسیه نظریه‌پردازی سازمان بسیج دانشجویی دانشگاه تهران و علوم پژوهشی، تهران: ایران.
- دلاور، ع. (۱۳۸۵)، روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی (نسخه ۴)، تهران: نشر ویرايش.
- سرمد، ز؛ ع. بازرگان و ا. حجازی (۱۳۸۴)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری (نسخه ۱۱)، تهران: نشر آگاه.
- گون، رنه (۱۳۶۵)، سیطره کمیت و عالم آخرالزمان، ترجمه ع. کارдан، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- ویلر، د. و ج. ویلر (۱۳۸۰)، تجربه‌گرایی در جامعه‌شناسی: نقد روش‌های تجربی و کمی در جامعه‌شناسی معاصر، ترجمه ح. شمس‌آوری، تهران: نشر مرکز.
- هج، م. ج. (۱۳۸۷)، تئوری سازمان، ترجمه حسن دانایی‌فرد، تهران: نشر افکار.
- Aguinis, H.; C. A. Pierce; F. A. Bosco & I. S. Muslin (2009), "First Decade of Organizational Research Methods: Trends in Design, Measurement, and Data-Analysis Topics", *Organizational Research Methods* 12, pp.69-112.
- Boulding, K. E. (1956), "General Systems Theory-The Skeleton of Science", *Management Science*, 2(3): 197-208.
- Chang, H. & Nancy Cartwright (2008), Measurement, In N. Cartwright, H. Chang, S. Psillos & M. Curd (eds.), *The Routledge Companion to Philosophy of Science* (pp.367-375), Abingdon: Routledge.
- Cooper, D. R. & P. S. Schindler (2008), *Business Research Methods*, New York: McGraw-Hill.
- Elliott, J. (2005), *Using Narrative in Social Research: Qualitative and Quantitative Approaches*, London: Sage Publications.
- Eloranta, J.; J. Ojala & H. Valtonen (2010), "Quantitative Methods in Business History: An Impossible Equation?" *Management & Organizational History* 5, pp.10-79.

- Guo, Z. & J. Sheffield (2008), A Paradigmatic and Methodological Examination of Knowledge Management Research: 2000 to 2004, *Decision Support Systems* 44, pp.673-688.
- Halaweh, M. (2011), *Application of Grounded Theory Method in Information Systems Research: Methodological and Practical Issues*, Athens: European, Mediterranean and Middle Eastern Conference on Informations Systems.
- Helms, M. M. (ed.) (2006), *Encyclopedia of Management* (5ed.), United States of America: Thomson Gale.
- Ho Yu, C. (2003), "Misconceived Relationships Between Logical Positivism and Quantitative Research", *Research Method Forum*, Seattle: American Educational Research Association.
- Johnson, P. & J. Duberley (2000), *Understanding Management Research: An Introduction to Epistemology*, London: Sage Publication Inc.
- Kimberly, D. B. A. (2004), "Action Research in a World of Positivist-Oriented Review Boards", *Action Research* 2, pp.237-253.
- Krantz, D. L. (1995), "Sustaining vs, Solving Quantitative-Qualitative Debate", *Evaluation and Program Planning*, pp.89-96.
- Marlow, C. (2010), *Research Methods for Generalist Social Work*, Cengage Learning.
- Michell, J. (2005), "The Meaning of the Quantitative Imperative: A Response to Niaz", *Theory & Psychology* 15, pp.257-263.
- Michell, J. (2003), "The Quantitative Imperative: Positivism, Naive Realism and the Place of Qualitative Methods in Psychology", *Theory & Psychology* 13, pp.5-31.
- Roecklein, J. E. (2006), *Elsevier's Dictionary of Psychological Theories*, Elsevier.
- Thyer, B. A. (2008, July 4), "The Quest for Evidence-Based Practice?: We Are All Positivists!" *Research on Social Work Practice*, pp.339-345.
- Tsoukas, H. & C. Knudsen (2003), "Introduction: The Need for Meta-Theoretical Reflection in Organization Theory", *Oxford Hand Book of Organization Theory*.

- Meta-Theoretical Perspectives* H. Tsoukas, & C. Knudsen, New York: Oxford University Press, pp.1-38.
- Turnbull, S. (2002), "Social Construction Research and Theory Building", *Advances in Developing Human Resources* 4, pp.317-334.
- Wilson, T. P. (1986), "Qualitative "Versus" Quantitative Methods in Social Research", *Bulletin de Méthodologie Sociologique* 9, pp.25-51.
- Wimpenny, P. & J. Gass (2000), "Interviewing in Phenomenology and Grounded Theory: is There a Difference?" *Journal of Advanced Nursing* 31, pp.1485-1492.
- Wright, B. E.; L. J. Manigault & T. R. Black (2004), "Quantitative Research Measurement in Public Administration: An Assessment of Journal Publications", *Administration & Society* 35, pp.747-764.