

قوانین طبیعت، علیت و استقراء در تراکتاتوس

دکتر حسین شیخ‌رضایی*

دکتر سروش دباغ*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۷/۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۹/۱۲

چکیده

بحث درباره قوانین طبیعت و وضعیت دو اصل استقراء و علیت، از مباحث طرح شده در رساله منطقی- فلسفی ویتگنشتاین (تراکتاتوس) است. در این نوشته، سعی بر آن است تا ابتدا با ارائه گزارشی عمومی از آرای ویتگنشتاین در رساله، تلقی او از قوانین اصیل طبیعت و رابطه آنها با منطقی مورد بررسی قرار گیرد. در اینجا می‌توان میان قوانین «عمومی» و قوانین «محدود» تفاوت قائل شد و رابطه هر کدام را مستقلاً با منطقی بررسی کرد. پس از این، به بررسی وضعیت دو اصل استقراء و علیت، از منظر رساله، پرداخته و نشان داده می‌شود که چرا هیچ کدام از این دو اصل، از نظر نویسنده رساله، در میان قوانین اصیل طبیعت جای ندارند.

در گام بعد، مقایسه‌ای میان آرای ویتگنشتاین و پوانکاره، به عنوان یک قراردادگرا، در باب قوانین طبیعت صورت گرفته؛ و چند تفاوت مهم میان رویکرد این دو بررسی شده است. در این بخش، اشاره شده که چرا گزارش ویتگنشتاین از قوانین طبیعت، نمی‌تواند از سوی دانشمند یا فیلسوف علمی که برای تجربه، شأنی خاص در فرآیند کار علمی قائل است، جدی تلقی شود.

واژگان کلیدی

قوانین طبیعت، علیت، استقراء، قراردادگرایی، تئوری تصویری معنا

۱. معنا، تصویر و پیشینی بودن

پیش از بررسی نظر ویتگنشتاین درباره قوانین طبیعت، ابتدا لازم است شرح بسیار مختصری از چند مفهوم کلیدی در رساله منطقی-فلسفی (از این پس به اختصار رساله) به دست دهیم. درک این مفاهیم، برای فهم تلقی ویتگنشتاین از قوانین طبیعت، علیت و استقراء، ضروری است.

نظریه مختار ویتگنشتاین در رساله، نظریه تصویری معناداری^۱ است. بنا بر مولفه وجودشناختی این نظریه، عالم متشکل از امور واقع^۲ است (Wittgenstein, 1961, 1/1) و ما به عنوان کاربران زبان، تنها می‌توانیم درباره امور واقع، سخن معنادار بگوییم. امور واقع، مشتمل است بر اشیاء و روابط میان آنها با یکدیگر (Wittgenstein, 1961, 2/031 & 2/032). به عنوان نمونه، واقع شدن لیوان در کنار کتاب و یا قرار گرفتن کتاب بر روی میز، روابطی هستند که می‌توان ناظر به آنها، جملاتی معنادار در زبان ساخت؛ و به شکلی معنادار، از آنها سخن گفت. به تعبیر دیگر، اگر نحوه چینش کلمات در یک گزاره چنان باشد که کل آن گزاره، علی‌الاصول به یک وضعیت ممکن از امور^۳ ناظر باشد، آنگاه آن گزاره معنادار خواهد بود (Wittgenstein, 1961, 2/201). گزاره «بشقاب روی میز قرار دارد» را در نظر بگیرید؛ واژه «بشقاب»، مدلولی در عالم خارج دارد و «میز» نیز بر یکی از اشیای جهان دلالت می‌کند. اما آنچه از آن با نام رابطه «فوقیت» (روی چیزی قرار گرفتن) یاد می‌کنیم، مدلولی در جهان خارج ندارد. اما، از آنجا که کل گزاره مورد بحث ناظر به یک وضعیت ممکن در جهان خارج است، این گزاره معنادار است.

بنا بر نظر ویتگنشتاین، مؤلفه‌های مختلف یک گزاره، مانند مؤلفه‌های مختلف یک نقاشی، کنار هم قرار می‌گیرند و با هم تصویری می‌سازند که افاده معنا می‌کند. برای فهم معنای یک گزاره، صرفاً نباید به یک یا چند مؤلفه آن توجه کرد. در این تلقی، «تصویر داشتن» چیزی است که گزاره معنادار را از گزاره بی‌معنا مجزا می‌کند. گزاره معنادار، تصویر یکی از وضعیت‌های ممکن جهان است، حال آنکه گزاره بی‌معنا، فاقد چنین تصویری است.

باید به خاطر داشت که از نظر نویسنده رساله، صدق و کذب گزاره فرع بر معناداری آن است (Wittgenstein, 1961, 2/21 & 2/22). گزاره‌ای که معنادار است می‌تواند صادق یا کاذب باشد؛ در حالی که گزاره‌های بی‌معنا، اساساً به اوصاف صدق و کذب متصف نمی‌شوند. نتیجه سخن آنکه هر گزاره‌ای که یکی از وضعیت‌های ممکن امور را به تصویر می‌کشد (مانند گزاره‌هایی که در علوم تجربی بکار می‌بریم و به کمک آنها، نتایج یک آزمایش را گزارش می‌کنیم)، علی‌الاصول معنادار است؛ و هر گزاره‌ای که تصویرکننده یکی از وضعیت‌های ممکن امور نیست، فاقد تصویر و معنا بوده و لذا، معرفت‌بخش نیست. از این رو، در فضای رساله، گزاره‌های ریاضی، اخلاقی، منطقی، دینی، زیبایی‌شناختی و فلسفی فاقد تصویرند (Wittgenstein, 1961, 4/111, 4/112, 6/1, 6/11, 6/234, 6/421, 6/522). از آنجا که در رساله، زبان، ماهیتی گزاره‌ای دارد و گزاره نیز ماهیتی تصویری، چنین گزاره‌هایی بی‌معنایند. البته بنا بر نظر برخی شارحین، باید میان مهمل^۴ و بی‌معنا^۵ تفاوت گذاشت. در فضای رساله، گزاره‌های ریاضی، منطقی و اخلاقی، بی‌معنا و در عین حال مفیدند؛ حال آنکه گزاره‌های دینی و فلسفی مهمل‌اند؛^۶ چرا که علاوه بر بی‌معنایی، هیچ فایده‌ای نیز بر آنها مترتب نیست.^۷

اکنون می‌توان دانست که چرا بنا بر نظر نویسنده رساله، تنها دو دسته گزاره وجود دارد: گزاره‌های ترکیبی - پسینی؛^۸ و گزاره‌های تحلیلی - پیشینی.^۹ گزاره‌ای مانند «یک ملکول آب از دو اتم هیدروژن و یک اتم اکسیژن تشکیل شده است»، به دسته اول گزاره‌ها تعلق دارد، حال آنکه گزاره‌ای مانند « $2+2=4$ »، به دسته دوم متعلق است. از نظر ویتگنشتاین، هیچ گزاره ترکیبی - پیشینی وجود ندارد؛ چرا که هر گزاره پیشینی فاقد معناست (به آن دلیل که فاقد تصویر است) و لذا نمی‌تواند درباره جهان خارج سخنی بگوید و معرفت‌بخش باشد. بنا بر آنچه گفته شد، می‌توان چنین نتیجه گرفت که در فضای رساله، گزاره‌ها در دو نوع ترکیبی - پسینی و تحلیلی - پیشینی منحصرند.

۲. قوانین طبیعت در رساله

بر مبنای آنچه در بخش پیشین درباره ملاک معناداری نزد نویسنده رساله گفته شد، می‌توان پرسید که وضعیت قوانین طبیعت (به عنوان نمونه، قوانین علمی، آن گونه که در نظریه‌های علمی بکار می‌روند) چگونه است؟ آیا این قوانین که معمولاً جملاتی با

سورهای عمومی‌اند، به تصویر کشنده یکی از وضعیت‌های ممکن امورند؟ آیا باید آنها را در حکم جملاتی معنادار به حساب آورد یا جملاتی بی‌معنا؟ بحث در باب قوانین طبیعت، ذیل فقرات ۶/۳ تا ۶/۳۷۲ رساله طرح گردیده است. در این بخش، به بررسی و تحلیل تعدادی از این فقرات خواهیم پرداخت.

از نظر ویتگنشتاین، مهم‌ترین نکته درباره قوانین آن است که میان منطق و قوانین، پیوندی مستحکم برقرار است. این نکته‌ای کلیدی است که در تمام مراحل بحث، باید همچون اصلی راهنما، در مد نظر قرار گیرد؛ و استدلال‌ها چنان تنظیم شوند که با این نکته در تضاد نیفتند. ویتگنشتاین در فقره ۶/۳، که آغاز کننده بحث او در حوزه قوانین است، به این نکته چنین اشاره می‌کند:

«پژوهش و تفحص در باب منطق، به معنای پژوهش و تفحص در باب همه چیز آن چیزی است که موضوع قوانین است. و خارج از حوزه منطق، همه چیز تصادفی است.»

با توجه به همین اصل می‌توان انتظار داشت که ویتگنشتاین، در ادامه تحلیل خود از قوانین، همواره بکوشد آنها را به نحوی به منطق متصل کند؛ و خصایص اصلی گزاره‌های منطقی را، که در رأس آنها پیشینی بودن است، به قوانین تعمیم دهد. در همین ابتدای کار و پیش از ورود به جزئیات، می‌توان نامتعارف بودن نظر ویتگنشتاین در باب قوانین را دریافت. شهود متعارف ما حکم می‌کند که قوانین علمی، از سنخ جملاتی‌اند که چیزی در باب جهان خارج بیان می‌کنند و لذا نمی‌توانند به آسانی، جملاتی پیشینی تلقی شوند. حال آنکه ویتگنشتاین، با اتصال آنها به منطق، سعی دارد تا پیشینی بودن آنها را نشان دهد.

پس از فقره ۶/۳، ویتگنشتاین در سه فقره بعدی، مختصراً به دو اصلی که از نظر او قوانینی غیر اصیل‌اند (اصل علیت و اصل استقراء)، اشاره می‌کند. توضیح این سه فقره را به بخش بعدی این نوشته موکول می‌کنیم و در اینجا، به بررسی فقرات ۶/۳۲۱ تا ۶/۳۵، که مستقیماً به قوانین اصیل طبیعت مربوط است، می‌پردازیم.

به نظر می‌رسد که نویسنده رساله، هنگام بحث از قوانین طبیعت، دو گروه قانون را از یکدیگر تفکیک می‌کند. این تفکیک، اگر چه هیچ‌گاه صراحتاً در رساله مورد اشاره

قرار نگرفته، اما از سیاق بحث و از استدلال‌های مختلفی که برای هر دسته عرضه شده است، می‌توان به وجود آن پی برد.

اولین دسته را می‌توان «قوانین عمومی» نامید. عمومی بودن یک قانون به آن معنا است که در آن، به جای پرداختن به ویژگی‌ها و هویت‌های خاص تحت شرایطی معین، به صورت‌بندی برخی از عمومی‌ترین صفات و ویژگی‌های خود طبیعت، مستقل از حوزه مورد بحث، پرداخته می‌شود. به عبارتی، می‌توان گفت که چنین قوانینی در باب عمومی‌ترین وجوه طبیعت و در واقع، درباره سایر قوانین طبیعت‌اند.^{۱۱} قانون عمومی، قانونی است که سایر قوانین طبیعت، مستقل از حوزه خاص هر یک، باید همواره به آن پای‌بند باشند. مثال‌های ویتگنشتاین از قوانین عمومی، شامل موارد زیر است: قانون کمترین کنش (عمل)^{۱۱} (Wittgenstein, 1961, 6/321)، قانون بقاء^{۱۲} (Wittgenstein, 1961, 6/33)، اصل دلیل کافی^{۱۳}، قانون پیوستگی در طبیعت^{۱۴} و قانون حداقل میزان هزینه در طبیعت^{۱۵} (Wittgenstein, 1961, 6/34).

اکنون ببینیم تحلیل ویتگنشتاین از این قوانین چیست و او چگونه آنها را قانون محسوب می‌کند؟ مهم‌ترین نکته در اینجا آن است که نویسنده رساله می‌کوشد تا نوعی پیشینی بودن را به این قوانین نسبت دهد. آنگاه از آنجا که پیشینی بودن خصلت گزاره‌های منطقی است؛ و از آنجا که قوانین باید با منطق در پیوند باشند، نتیجه بگیرد که موارد مذکور قانون‌اند. اما چگونه می‌توان به گزاره‌ای مانند قانون بقاء، که حکمی درباره نحوه عمل طبیعت است (قانونی درباره سایر قوانین طبیعت است) و انتظار می‌رود به صورتی پسینی تأیید یا ابطال شود، گونه‌ای پیشینی بودن را نسبت داد؟ بهتر است ابتدا به سه فقره‌ای که نویسنده رساله به طرح این نکته در آنها پرداخته، نگاهی بیندازیم و آنگاه مواضع او را توضیح دهیم.

۶/۳۲۱۱: «به راستی مردم حدس و گمانی مبنی بر اینکه باید «قانون کمترین کنش» برقرار باشد، داشته‌اند. حتی پیش از آنکه دقیقاً بدانند چنین قانونی چگونه است». (اینجا نیز، همچون همیشه، آنچه به صورت پیشینی قطعی است، چیزی کاملاً منطقی از آب در خواهد آمد.)

۶/۳۳: «ما، به صورت پیشینی، به قانون بقاء باور نداریم بلکه در عوض، معرفتی پیشینی به امکان یک صورت منطقی داریم».

۶/۳۴: «تمام گزاره‌های از این دست، از جمله اصل دلیل کافی، قوانین پیوستگی و حداقل میزان هزینه در طبیعت و غیره و غیره، بصیرت‌هایی پیشینی درباره صورت‌هایی‌اند که می‌توان گزاره‌های علم را در قالب آنها ریخت».

همان گونه که از این سه فقره بر می‌آید، ویتگنشتاین به چنین قوانینی، نه از موضع درستی یا نادرستی ادعاهای آنها در باب طبیعت، بلکه از موضع صورت‌ها و قالب‌هایی منطقی نگاه می‌کند. به دیگر سخن، همان گونه که در فقره ۶/۳۳ بیان می‌کند، او به صورتی پیشینی به چنین قوانینی باور ندارد و نمی‌داند که آیا در مواجهه با طبیعت، ادعاهای این قوانین تأیید خواهند شد یا خیر. آنچه به صورت پیشینی معلوم است، صورت و فرم منطقی این گزاره‌هاست. قوانین عمومی در حکم صورت‌ها و قالب‌هایی منطقی‌اند که سایر احکام و گزاره‌های مربوط به علم (فارغ از صدق و کذب‌شان) می‌توانند در این قالب‌ها ریخته شوند و فرم منطقی آنها را کسب کنند. به عنوان نمونه، اگر قانون بقای انرژی را، صرفاً به عنوان صورت و فرمی منطقی، در نظر بگیریم، آنگاه بسیاری از گزاره‌های علمی می‌توانند در این قالب ریخته شوند. به عنوان مثال، زمانی که تکه سنگی از ارتفاعی سقوط می‌کند و بخشی از انرژی پتانسیل آن به انرژی جنبشی تبدیل می‌شود، این واقعیت می‌تواند در قالب گزاره‌ای شخصیّه صورت‌بندی شود؛ گزاره‌ای که فرم و صورت منطقی آن، همان فرم و صورت منطقی قانون بقاء است.

به عبارت دیگر، آنچه در قوانین عمومی به صورتی پیشینی می‌دانیم، همین صورت‌ها و فرم‌های منطقی است. از این قوانین، ما به عنوان قواعدی^{۱۶} برای صورت‌بندی و رده‌بندی سایر گزاره‌های علمی استفاده می‌کنیم. و اینجاست که پیشینی بودن به قوانین عمومی الصاق می‌شود. هر قانون عمومی قاعده‌ای پیشینی برای ساخت و رده‌بندی گزاره‌های علمی است. اکنون اگر قوانین عمومی را به عنوان قواعد ساخت گزاره‌ای در نظر بگیریم، چنین قواعدی بیش از آنکه توصیفی باشند، امری هستند. به عبارت دیگر، این قوانین از آن حیث که صورت منطقی سایر گزاره‌های علمی را بیان

می‌کنند، ارتباطی با جهان که موضوع توصیف علم است، ندارند (Proctor, 1959, p.179). همان گونه که پروکتور، نویسنده مقاله قوانین علمی و اشیای علمی در تراکتاتوس، بیان می‌کند، گزاره‌های موجود در علم، اشکال منطقی مختلفی دارند. قوانین [عمومی] این گزاره‌های پراکنده را بر اساس صورت‌های منطقی‌شان، گردآورده و منظم می‌کنند (Proctor, 1959, p.180).

این نکته را که قوانین عمومی در تلقی ویتگنشتاین پیشینی‌اند و نه پسینی، می‌توان به گونه‌ای دیگر نیز توضیح داد. هر گزاره عمومی (گزاره‌ای با سور عمومی)، در واقع وصف رده‌ای از گزاره‌های شخصیّه است که صورت منطقی معینی دارند. به عنوان مثال، گزاره «همه X ها میرا هستند»، به عنوان یک گزاره عمومی، معین کننده همه گزاره‌هایی است که شکل منطقی خاصی دارند. لذا گزاره‌هایی مانند «همه انسان‌ها میرا هستند»، «همه اسب‌ها میرا هستند» و ... همگی به علت داشتن فرم و صورت منطقی واحدی (همان صورت منطقی گزاره عمومی اصلی)، به وسیله این گزاره رده‌بندی می‌شوند. به همین ترتیب، گزاره عمومی «همه انسان‌ها میرا هستند» قاعده و ساختی منطقی را نشان می‌دهد که گزاره‌هایی از قبیل «این مرد چاق میرا است» و «آن زن نوازنده میرا است»، همگی از آن صورت منطقی پیروی می‌کنند. با چنین تلقی‌ای است که می‌توان گفت گزاره‌های عمومی به طور عام، و قوانین عمومی به شکل خاص، وصف گزاره‌ها به عنوان گزاره‌اند. به عبارتی، آنها به سمبولیسم و صورت‌بندی منطقی سایر گزاره‌ها مربوط می‌باشند؛ و نه به آنچه این سمبول‌ها بر آن دلالت دارند (Proctor, 1959, p.181). اینجاست که معنای پیشینی بودن قوانین عمومی روشن می‌گردد.

اکنون با داشتن این تلقی، راه‌چندانی برای پیوند زدن قوانین عمومی طبیعت با منطق باقی‌نمانده است. قوانین عمومی طبیعت، همچون احکام منطق، به یک معنا پیشینی‌اند و بیش از آنکه به جهان خارج مربوط باشند، به صورت‌بندی منطقی سایر گزاره‌ها مربوط‌اند. با برقراری این ارتباط میان قوانین عمومی و منطق، می‌توان مطمئن بود که شرط اصلی ویتگنشتاین (Wittgenstein, 1961, 6/3)، مبنی بر لزوم ارتباط میان منطق و قوانین، برآورده شده است و او می‌تواند چنین قوانینی را با این تعبیر، منطقی

تلقی کند. به همین دلیل در پایان فقره ۶/۳۵، با چنین حکمی در باب قوانین عمومی روبه‌رو می‌شویم:

«قوانینی مانند اصل علت کافی و غیره، درباره توری‌اند و نه درباره آنچه توری توصیف می‌کند».

(در ادامه این نوشته، به استعاره توری بیشتر اشاره خواهیم کرد.)

اکنون اجازه دهید تا به دسته دوم از قوانین که می‌توان آنها را «قوانین محدود» یا «مرتبه اول» نامید، اشاره کنیم.^{۱۷} می‌دانیم که علوم تجربی، علاوه بر قوانین عمومی‌ای که درباره سایر قوانین‌اند، مشتمل بر قوانینی است که به ویژگی‌های هویتی خاص تحت شرایطی معین مربوط‌اند. به عنوان نمونه، قوانین نیوتن، اپتیک هندسی، ترمودینامیک و ... از این دست است. در این قوانین، اگر چه هنوز با جملاتی عمومی سر و کار داریم، اما این جملات عمومی نه درباره سایر قوانین، بلکه درباره اشیائی خاص تحت شرایطی معین و ویژه‌اند. مثال مورد علاقه ویتگنشتاین در رساله، قوانین نیوتن و مکانیک نیوتنی است. او ذیل فقرات ۶/۳۴۱ تا ۶/۳۵ به بحث درباره مکانیک نیوتنی می‌پردازد و می‌کوشد نشان دهد قوانین این شاخه از علم با منطق در پیوندند.

ویتگنشتاین، برای نشان دادن ارتباط منطق و مکانیک، دو استدلال ارائه می‌کند. پیش از ذکر این دو استدلال، ذکر این نکته مفید است که در واقع، بخشی از استدلال ویتگنشتاین مبنی بر وجود ارتباط قوانین عمومی و منطق را می‌توان به قوانین مرتبه اول نیز تعمیم داد. در آنجا گفتیم که هر گزاره عمومی، از آن جهت که معین‌کننده فرمی منطقی است و می‌تواند سایر گزاره‌ها را رده‌بندی کند، به عنوان قاعده‌ای برای ساخت جملات، پیشینی است. اکنون همین نکته در باب قوانین مرتبه اول، همچون قوانین نیوتن، صادق است. در اینجا نیز با گزاره‌هایی عمومی سر و کار داریم و صرف همین عمومیت کافی است تا بتوان به آنها، به عنوان قواعد ساخت گزاره‌ای نگاه کرد.

اما جدا از این استدلال، ویتگنشتاین دو استدلال دیگر برای پیشینی بودن قوانین مرتبه اول، ارائه کرده است. اولین استدلال برای نشان دادن ارتباط میان قوانین نیوتن (به عنوان نمونه‌ای از قوانین مرتبه اول) و منطق، در فقره ۶/۳۴۲ بیان شده است. برای فهم این فقره، باید به خاطر داشت که در فقره پیشین (۶/۳۴۱)، ویتگنشتاین مکانیک نیوتنی

را به توری‌ای تشبیه کرده است که بر روی عکس‌ها قرار می‌دهیم و به وسیله آن، توصیفی از عکس‌ها به دست می‌دهیم. به عنوان مثال، می‌گوییم که در هر خانه، چه تعداد نقطه رنگی با چه رنگ‌هایی وجود دارد. با توصیف نقاط قرار گرفته در تمام شبکه‌های (خانه‌های) این توری، در واقع به توصیفی از عکس دست یافته‌ایم. (در ادامه این نوشتار، به این فقره باز خواهیم گشت.)

۶/۳۴۲: «و اکنون می‌توانیم موقعیت نسبی منطق و مکانیک را مشاهده کنیم. (البته توری می‌تواند متشکل از بیش از یک نوع شبکه باشد: به عنوان مثال، می‌توان هم شبکه‌های مثلثی و هم شش‌ضلعی داشت.) امکان توصیف تصویری مانند آنچه در بالا ذکر کردیم، به وسیله توری‌ای با صورتی معین، هیچ چیز درباره آن تصویر به دست نمی‌دهد. (چرا که این امر برای تمام چنین تصاویری برقرار است.)

اما آنچه تصویر را مشخص می‌کند [ویژگی‌هایی از آن را به ما می‌گوید]، آن است که این تصویر می‌تواند به صورتی کامل، به وسیله توری‌ای خاص با اندازه معینی از شبکه‌ها، توصیف شود.

به نحوی مشابه، امکان توصیف عالم به وسیله مکانیک نیوتنی، هیچ چیز در باب عالم به ما نمی‌گوید؛ بلکه آنچه چیزی در این باب به ما می‌گوید، روش دقیقی است که به کمک آن، توصیف عالم به این وسیله ممکن می‌شود. همچنین اگر این واقعیت به ما گفته شود که می‌توان عالم را با یکی از نظام‌های مکانیک به نحوی ساده‌تر از سایر نظام‌ها توصیف کرد، آنگاه به ما مجدداً چیزی درباره عالم گفته شده است».

مجدداً دغدغه نویسنده رساله در اینجا، نشان دادن نوعی ارتباط میان منطق و مکانیک است. روش ویتگنشتاین در این فقره، تأکید بر آن است که مکانیک نیوتنی (و یا اصولاً هر نظام مکانیکی دیگری) فی‌نفسه اطلاعاتی درباره عالم به دست نمی‌دهد. به عبارتی، هر نظام مکانیکی مشابه توری‌ای است که می‌توان برای توصیف تصاویر مختلف از آن سود جست. تا هنگامی که این توری بر روی تصاویر قرار داده نشده است و ما مشغول بررسی خود آن توری و روابط (کاملاً هندسی) میان شبکه‌های آن

هستیم، به هیچ روی اطلاعاتی درباره تصاویری که می‌توان با این توری توصیف کرد، نداریم. به همین ترتیب، تا زمانی که به نظریه یا قانونی علمی به صورت الگو یا ساختی منطقی می‌نگریم (الگو و ساختی که ممکن است جهان را توصیف کند)، هیچ اطلاعاتی درباره جهان به دست نداده‌ایم. تنها زمانی از حوزه منطقی به حوزه جهان خارج منتقل می‌شویم که علاوه بر ساخت منطقی و پیشینی قوانین، آنها را به نحوی به جهان پیوند دهیم و به وسیله ساخت منطقی آنها، ادعاهایی درباره جهان طرح کنیم.

به عنوان نمونه، قوانین سه‌گانه نیوتن در مورد حرکت، هنگامی که در جهان خارج و در حوزه اجسام متحرک تعبیر نشده‌اند - مثلاً پیش از آنکه به وسیله قواعد دلالت‌شناختی مشخص کنیم که « f » در این روابط، بر نیرو در جهان خارج دلالت دارد - هیچ اطلاعاتی درباره جهان به دست نمی‌دهند. حتی کاملاً ممکن است که این قوانین را به جای تعبیر در حوزه مکانیک، در حوزه‌ای دیگر تعبیر کنیم. به عنوان مثال، یک مدل برای قانون « $f=m.a$ » آن است که در آن، « m » بر مادر بیولوژیک دلالت کند، « a » بر پدر بیولوژیک دلالت داشته باشد، علامت ضرب « \cdot » دلالت بر آمیزش داشتن و « f » نیز بر فرزند بودن دلالت داشته باشد. آنگاه تعبیر قانون مذکور در این مدل آن خواهد بود که فرزند بودن همان حاصل آمیزش پدر و مادر بیولوژیک بودن است. قوانین نیوتن تنها زمانی ادعاهایی در باب جهان مطرح می‌کنند که به نحوی آنها را در حوزه جهان خارج تعبیر کنیم. به عنوان مثال، پس از معین کردن روابط دلالت‌شناسانه میان واژه‌های یک نظریه با هویتی در جهان خارج، اگر ادعا کنیم قوانین نیوتن برای توصیف مکانیکی جهان خارج کافی‌اند و نیازی به فرض هویتی مجزا، علاوه بر آنچه در این قوانین ذکر شده است، نداریم، آنگاه ادعایی در باب جهان ابراز کرده‌ایم. به همین ترتیب، اگر بگوییم مکانیک نیوتنی از سایر نظام‌های مکانیکی ساده‌تر است؛ و معادلات آن در باب حرکت، به شکل ساده‌تری حرکات اشیای جهان را توصیف می‌کنند، آنگاه مجدداً، به کمک مکانیک نیوتنی، ادعایی درباره جهان مطرح کرده‌ایم. اما نکته اصلی آن است که تا پیش از تعبیر قوانین و تعیین روابط دلالت‌شناختی، هیچ نظریه یا قانون علمی‌ای به خودی خود، ادعاهایی درباره عالم ندارد.

اکنون، با در دست داشتن این نگاه، می‌توان فهمید که چرا نویسنده رساله از نوعی ارتباط میان منطق و مکانیک سخن می‌گوید. گزاره‌های منطق نیز در تلقی ویتگنشتاین، جدا از عالم بوده و سخنی در باب آن نمی‌گویند. لذا از این منظر، گزاره‌های منطق و قوانین نیوتن، به عنوان نمونه‌ای از قوانین مرتبه اول، مشابه یکدیگرند؛ تا هنگامی که آنها را در حوزه جهان خارج تعبیر نکرده‌ایم، ادعاهایی در باب جهان خارج مطرح نمی‌کنند و لذا پیشینی‌اند.

دومین استدلال ویتگنشتاین، برای نشان دادن پیوند میان منطق و مکانیک نیوتنی، ذیل فقرات ۶/۳۴۳۱، ۶/۳۴۳۲ و ۶/۳۵ بیان شده است.

۶/۳۴۳۱: «قوانین فیزیک با تمام لوازم منطقی‌شان، هم‌چنان به صورتی غیر مستقیم، درباره اشیا جهان سخن می‌گویند».

۶/۳۴۳۲: «نباید فراموش کنیم که هر توصیفی از عالم به وسیله مکانیک، از نوع توصیفی کاملاً عام خواهد بود. به عنوان مثال، چنین توصیفی هیچ‌گاه ذکری از اجرام- نقطه‌ای خاص و معین به میان نمی‌آورد. بلکه تنها در باب هر نوع جرم- نقطه‌ای صحبت می‌کند».

۶/۳۵: «گرچه نقاط تصاویر ما شکل‌هایی هندسی‌اند، اما هندسه آشکارا نمی‌تواند چیزی درباره صورت‌ها و موقعیت‌های واقعی آن نقاط بگوید. با این وجود، توری کاملاً و به شکلی محض هندسی است و تمام ویژگی‌های آن را می‌توان به صورتی پیشینی به دست داد...».

تأکید نویسنده رساله در این استدلال بر آن است که گرچه در قوانین نیوتن، سخن از اجرام- نقطه‌ای و ... است اما در این قوانین، هیچ‌گاه ذکری از اجرام- نقطه‌ای خاص و معین (اجرامی که در جهان خارج موجودند) به میان نمی‌آید. به عبارت دیگر، قوانین نیوتن از نوع اجرام- نقطه‌ای سخن می‌گویند و نه از نمونه‌های آنها. به این دلیل است که این قوانین، به صورتی غیرمستقیم، در باب اشیا جهان‌اند. در این قوانین، به روابط میان انواع پرداخته می‌شود، در حالی که آنچه واقعاً در جهان خارج وجود دارد، نمونه‌ها و مصادیق این انواع است. این نکته مؤید آن است که قوانین نیوتن عمومیت و کلیت دارند و همچون هندسه، هیچ چیز درباره نمونه‌ها، مصادیق و روابط حاکم میان آنها

نمی‌گویند. هم قوانین علمی و هم قوانین هندسه، عمومی، کلی و پیشینی‌اند و در آنها ذکری از اشیای جهان خارج نیست. لذا مجدداً شاهد پیوندی میان منطق و قوانین هستیم؛ عمومیت و کلیتی که در اینجا ذکر شد خصلت گزاره‌های منطق است. در منطق نیز سخن از اشیاء و هویات خاص جهان خارج نیست. هم قوانین علم و هم گزاره‌های منطق، به صورتی غیر مستقیم، به جهان خارج مرتبط می‌شوند.

۳. آیا علیت یک قانون است؟

اکنون، پس از شرح آرای ویتگنشتاین در باب ماهیت قوانین طبیعت، به بررسی دو اصل خاص که او در رساله ذکر کرده و مدعی قانون نبودن آنها شده است، می‌پردازیم. اولین مورد [شبه] قانون یا اصل علیت است. اولین اشاره به علیت، ذیل دو فقره ۶/۳۲ و ۶/۳۲۱ صورت گرفته است.

۶/۳۲: «قانون علیت یک قانون نیست، بلکه صورت یک قانون است».
 ۶/۳۲۱: «"قانون علیت"، این یک نام عمومی است. و درست همان گونه که در مکانیک، به عنوان مثال، "اصول کمینه" داریم و قانون حداقل کنش نمونه‌ای از آن است، در فیزیک هم قوانین علی داریم، قوانینی که صورت علی دارند».

پس از این دو فقره، اشارات بعدی به علیت ذیل فقرات ۶/۳۶ و ۶/۳۶۲ طرح گشته است.
 ۶/۳۶: «اگر قانون علیتی وجود می‌داشت، می‌توانست به نحو زیر بیان شود: قوانین طبیعت وجود دارند».

اما البته این امر نمی‌تواند گفته شود: [چرا که] خود را آشکار می‌سازد».
 ۶/۳۶۲: «آنچه می‌تواند توصیف شود، در عین حال می‌تواند رخ دهد: و آنچه را قانون علیت قرار است بیرون نهد، حتی نمی‌تواند به وصف درآید».

سوال اساسی در مورد علیت آن است که چرا ویتگنشتاین حاضر نیست تا همان حکمی را که برای قوانین مرتبه دوم و اول صادر کرد، به اصل علیت تعمیم دهد. در فقره ۶/۳۶۲، مولف رساله به یکی از پایه‌های فکری خود اشاره می‌کند؛ آنچه قابلیت توصیف شدن دارد، می‌تواند در جهان پیرامون نیز رخ دهد. به عنوان نمونه، این حکم که آهن در اثر حرارت منبسط می‌شود، حکمی قابل بیان و توصیف است؛ چرا که آنچه

این حکم ابراز می‌کند، (رویدادی که این حکم از آن سخن می‌گوید) می‌تواند در جهان خارج محقق شود (یا نشود). به یاد داشته باشیم که بنا بر نظریه تصویری معنا، صدق و کذب فرع بر معناداری است. گزاره فوق معنادار است و قابلیت تحقق در عالم خارج را دارد؛ یعنی آنچه این گزاره تصویر می‌کند، یکی از وضعیت‌های ممکن امور است. اما اینکه آیا در جهان واقعی نیز چنین وضعیتی برقرار است یا خیر، امری دیگر است و پس از تحقق معناداری، نوبت به بررسی آن می‌رسد.

اکنون با در دست داشتن این ملاک، نویسنده رساله بر آن است که اصولاً نمی‌توان حالتی را تصور کرد که در آن، قانون علیت نقض شده باشد. بنا بر نظر ویتگنشتاین، ما، به عنوان کاربران زبان، اصولاً نمی‌توانیم جهان را فارغ از رابطه علی درک کنیم. علیت، به لحاظ مفهومی، مقدم بر تجربه است و نمی‌توان تصور کرد که جهان به نحو غیر علی فهمیده، تجربه و صورت‌بندی شود. با این حال، نمی‌توان علیت را در جهان خارج نیز ردیابی کرد و از وجود آن در عالم خارج سراغ گرفت. خلاصه آنکه ما جهان را از خلال رابطه علی نظاره و تجربه می‌کنیم و لذا آن حالتی از جهان که توسط اصل علیت کنار گذاشته می‌شود (نبودن رابطه علت و معلولی در جهان)، اصولاً حتی قابل توصیف و بیان هم نیست. و از آنجا که بر طبق ملاک اصلی رساله، گزاره‌های معنادار گزاره‌هایی هستند که تصویر یکی از وضعیت‌های ممکن امور باشند، اصل علیت و نقیض آن، هر دو از دایره این گزاره‌ها خارج می‌شوند. به این دلیل است که ویتگنشتاین در پایان بند ۶/۳۶ از آن سخن می‌گوید که قانون علیت خود را می‌نمایاند و آشکار می‌سازد. این خصلت گزاره‌های ریاضی و منطقی است که به دلیل نداشتن تصویر، خود را می‌نمایاند.

با مد نظر قرار دادن تحلیل فوق، می‌توان میان قوانین مکانیک و قانون علیت مقایسه‌ای انجام داد. این دو، به همراه گزاره‌های منطقی و ریاضی، در یک نکته مشترک‌اند و آن پیشینی بودن است. هیچ کدام از این قوانین، تصویر یک حالت ممکن خاص در جهان خارج نیستند. اما نکته اصلی این است که آنچه توسط قوانین نیوتن به عنوان برخی از وضعیت‌های ممکن امور فرض می‌گردد و آنچه توسط این قوانین به عنوان برخی از وضعیت‌های ممکن امور از دایره علم کنار گذاشته می‌شود، هر دو قابل

توصیف، بیان و تحقیق‌اند. به عبارت دیگر، هم می‌توان جهان را به گونه‌ای توصیف و تصوّر کرد که در آن، سه اصل مکانیک نیوتن صادق باشند و هم می‌توان آن را به گونه‌ای تصور و توصیف کرد که این سه اصل در آن برقرار نباشند. اما اصل علیّت چنین نیست؛ به نظر ویتگنشتاین، نمی‌توان جهان را بدون فرض اصل علیّت، توصیف یا تصوّر کرد. از این رو، آنچه این اصل کنار می‌نهد قابل توصیف نیست و لذا اصل علیّت یک قانون طبیعت نیست.

با دقت در نحوه استدلال ویتگنشتاین در باب اصل علیّت، آشکار می‌شود که تلقی او از علیّت، صبغه کانتی دارد. به نظر می‌رسد که در نگاه ویتگنشتاین، همچون کانت، علیّت مقوله‌ای است که به واسطه آن، ما به فهم جهان نائل می‌آییم. اما در عین حال، فهم جهان از خلال این مقوله، امری غیرتجربی و پیشینی است و همه انسان‌ها به طور یکسان واجد آن هستند. به عبارت دیگر، به نظر می‌رسد که از دیدگاه ویتگنشتاین نیز همچون کانت، با مجهز نبودن به مقولات فاهمه، نمی‌توان عالم پدیداری را، در معنای کانتی آن، فهمید. مقولات فاهمه از تجربه برگرفته نشده‌اند و در عین حال، شرط ضروری تکوین معرفت تجربی‌اند.

اگر چنین رأیی را بپذیریم، آنگاه لازمه آن این است که ویتگنشتاین نیز همچون کانت، برای سوژه و من تجربی، اولاً و بالذات، شأن فلسفی چندانی قائل نباشد و در مقابل، بر سوژه متافیزیکی تأکید کند. در پرتو این تبیین می‌توان برخی از فقرات رساله را که در آنها به موضوع ذهن و سوژه پرداخته شده؛ و ظاهراً این تلقی را به خواننده منتقل می‌کنند که سوژه فکر نمی‌کند و نقشی در پدید آوردن معنا و معرفت ندارد، به گونه‌ای دیگر قرائت کرد.

چهار فقره ۵/۶۳، ۵/۶۳۱، ۵/۶۳۲ و ۵/۶۳۳ نمونه‌ای از این موارد است.

۵/۶۳: «من عالم خود هستم».

۵/۶۳۱: «چیزی با عنوان سوژه‌ای که می‌اندیشد یا با ایده‌ها سر و کار دارد،

وجود ندارد...».

۵/۶۳۲: «سوژه متعلق به عالم نیست؛ بلکه حد و مرز عالم است».

۵/۶۳۳: «سوژه متافیزیکی در کجای این عالم یافت می‌شود؟...».

به نظر می‌رسد سوژه‌ای که در این فقرات نفی می‌شود، سوژه‌ای تجربی است و نه سوژه‌ای متافیزیکی. در واقع، ویتگنشتاین با کنار نهادن سوژه تجربی، جا را برای سوژه متافیزیکی و استعلایی باز می‌کند؛ سوژه‌ای استعلایی که سخن گفتن معنادار درباره جهان پیرامون را امکان‌پذیر می‌سازد. در واقع، مفروض گرفتن چنین سوژه‌ای، شرط امکانی سخن گفتن در معنای کانتی کلمه را مهیا می‌سازد. همان‌گونه که در منظومه کانتی، من استعلایی^{۱۸} از تجربه اتخاذ نشده، اما شرط ضروری تکوین معرفت سوژه نسبت به جهان پیرامون است، سوژه متافیزیکی در فضای رساله نیز از تجربه بر گرفته نشده و در عین حال، شرط ضروری القاء سخنان معنادار توسط کاربر زبان است. از این رو، برخی از شارحین رساله بر این رأی‌اند که بر خلاف کاوش‌های فلسفی (به عنوان نماد دوران دوم فلسفی ویتگنشتاین)، پروژه فلسفی دوران نخست ویتگنشتاین صبغه‌ای متافیزیکی، استعلایی و غیرتجربی دارد و رگه‌هایی از سنت فلسفی آلمان و آرای فیلسوفان آلمانی (خصوصاً شوپنهاور) در آن دیده می‌شود.^{۱۹} در واقع، هر چند رساله تحت تأثیر مور، اتمیسم منطقی راسل و سنت تجربه‌گرایی انگلیسی نگاشته شده است، برای به دست دادن خوانشی سازگار و فراگیر از این اثر، بر خلاف قرائت اعضای حلقه وین، باید در مؤلفه‌های غیرتجربی و استعلایی آن نیز به دیده عنایت نگریست.^{۲۰} در عین حال باید به خاطر داشت که نفی تلقی تجربی از سوژه در این فقرات رساله، در تناسب و تلائم با پروژه ضد روان‌شناسی‌گرایی^{۲۱} فرگه است.

۴. آیا استقراء یک قانون است؟

دومین موردی را که از نظر ویتگنشتاین، نمی‌توان قانونی اصیل دانست و در واقع، باید آن را «موسوم به قانون» (Wittgenstein, 1961, 6/31) به حساب آورد، استقراء است. در فقره ۶/۳۱ چنین بیان می‌شود که قانون موسوم به استقراء را نمی‌توان یکی از قوانین منطق دانست؛ چرا که آشکارا دارای «دلالت»^{۲۲} است و همین دلالت داشتن سبب می‌شود که چنین قانونی نتواند در حکم یک گزاره پیشینی در نظر گرفته شود. پس از این اشاره مختصر، نویسنده رساله بار دیگر ذیل فقرات زیر به استقراء باز می‌گردد.

۶/۳۶۳: «روال استقراء مشتمل است بر پذیرش ساده‌ترین قانونی - به عنوان

قانونی صادق - که بتواند با تجربه ما آشتی داده شود».

۶/۳۶۳۱: «اما این روال دارای هیچ گونه توجیه منطقی‌ای نیست، بلکه تنها توجیهی روان‌شناختی دارد.»

واضح است که هیچ مبنایی برای باور به اینکه ساده‌ترین امکان، در واقع [نیز] به تحقق پیوندد، وجود ندارد.»

۶/۳۶۳۱۱: «این یک فرضیه است که خورشید فردا [نیز] طلوع خواهد کرد؛ و این به آن معناست که ما نمی‌دانیم آیا طلوع خواهد کرد یا خیر.»

۶/۳۷: «هیچ اجباری که باعث شود چیزی روی دهد، به آن دلیل که چیز دیگری [قبلاً] روی داده است، در کار نیست. تنها ضرورتی که وجود دارد، ضرورت منطقی است.»

این فقرات، که آشکارا لحنی هیومی دارند، نشان می‌دهند که نویسنده رساله منکر هر گونه ضرورتی (جز ضرورت منطقی) در طبیعت است و لذا نمی‌توان به واسطه متوسل شدن به ضرورت در رابطه علی، مبنایی برای استقراء فراهم کرد. استقراء قانون منطقی نیست؛ چرا که پیشینی نیست. به عبارت دیگر، هیچ ملاحظه منطقی‌ای لازم نمی‌کند که آنچه در گذشته روی داده است، در آینده نیز تکرار شود و پدیده‌ای که کراراً در گذشته رخ داده است، در آینده نیز به همان منوال ادامه یابد.

حال سوال آن است که چرا ویتگنشتاین همین استدلال را در باب آنچه ما قبلاً قوانین عمومی طبیعت نامیدیم، بکار نبرده است؟ در آنجا نیز می‌توانستیم بگوییم اصل دلیل کافی و قانون پیوستگی در طبیعت، به واسطه ملاحظات منطقی و پیشینی نمی‌تواند به دست آمده باشند. به عبارت دیگر، سوال آن است که آنچه استقراء را از قوانین عمومی دیگر جدا می‌کند چیست؛ و چرا نمی‌توان گفت که استقراء، صرفاً صورتی منطقی و محدودیتی برای قوانین مرتبه اول علم است، به گونه‌ای که اگر صرفاً به عنوان قاعده‌ای برای ساخت گزاره‌های دیگر در نظر گرفته شود، پیشینی خواهد بود؟ نویسنده رساله به توضیح صریح این نکته و بیان تفاوت استقراء با سایر قوانین عمومی طبیعت پرداخته است. اما به عنوان یک راهنما، شاید بتوان از آنچه در فقرات ۶/۳۱ و ۶/۳۶۳ گفته شده است، استفاده کرد. در فقره اول ویتگنشتاین بیان می‌کند که استقراء دارای معنا^{۳۳} است. اینکه منظور ویتگنشتاین از معنا چیست و تمایز دقیق آن از

دلالت^{۲۴} چگونه است، از مباحث مناقشه‌برانگیز در رساله است. بنا بر یکی از قرائت‌های موجود، که از قضا با فقره ۶/۳۶۳ نیز سازگار است، آن گزاره‌هایی معنا دارند که حکم کنند آنچه تصویر می‌کنند به صورت بالفعل و واقعی نیز در جهان خارج وجود دارد (Bogen, 1996, p.165). به عبارتی، می‌توان گفت گزاره‌ای دلالت دارد که تصویر یکی از وضعیت‌های ممکن امور باشد. آنگاه از میان این جملات، آنهایی معنا دارند که علاوه بر تصویر کردن یکی از وضعیت‌های ممکن امور، حکم کنند که آنچه تصویر شده واقعاً نیز در جهان خارج متحقق شده است.

اکنون در فقره ۶/۳۶۳، در تأیید آنکه استقراء دارای مفهوم است، مجدداً تأکید می‌شود که استقراء تنها به معنای در نظر گرفتن قاعده‌ای کلی که می‌تواند گزاره‌های دیگر را دسته‌بندی کند، نیست. به عبارتی، استقراء صرفاً قاعده‌ای پیشینی نیست که یکی از صورت‌های منطقی ممکن گزاره‌ها را بیان کند. در این فقره، چنین بیان می‌شود که روال استقراء به معنای صادق انگاشتن، ساده‌ترین قانونی است که بتواند با تجارب ما سازگار باشد. نتیجه آنکه می‌توان در مقایسه استقراء و قوانین عمومی طبیعت (مانند قانون بقاء) چنین گفت: تا هنگامی که قانون بقاء به عنوان قاعده‌ای برای ساخت گزاره‌ها در نظر گرفته شود و از درستی یا نادرستی آن در جهان خارج سخن به میان نیاید، قاعده‌ای پیشینی برای ساخت گزاره‌ها است. اما آنگاه که این قانون به عنوان واقعی‌تری درست درباره جهان خارج به کار برده شود، شأن منطقی خود را از دست خواهد داد. ویتگنشتاین، آنجا که از منطقی بودن قانون بقاء دفاع می‌کند (Wittgenstein, 1961, 6/33)، از صادق یا کاذب بودن آن در جهان خارج سخنی به میان نمی‌آورد. اما فقره ۶/۳۶۳ بیان‌کننده آن است که استقراء، در دیدگاه نویسنده رساله، نه فقط یک قاعده منطقی برای ساخت گزاره‌ها، بلکه مشتمل بر صادق فرض کردن این حکم در جهان خارج نیز هست. اگر چنین باشد، آنگاه آشکار است که استقراء از دایره قوانین عمومی فراتر رفته و شأن منطقی خود را از دست می‌دهد. این تفسیر توسط فقره ۶/۳۷۱ تقویت می‌شود.

۶/۳۷۱: «کل مفهوم مدرن از جهان بر مبنای این توهم است که آنچه اصطلاحاً

قوانین طبیعت نامیده می‌شوند، توضیح‌هایی برای پدیده‌های طبیعی‌اند».

در اینجا نویسنده رساله آشکارا بیان می‌کند که از نظر او، این دیدگاه که قوانین طبیعت توضیح دهنده پدیده‌های طبیعی‌اند، نادرست است. به دیگر سخن، این دیدگاه که قوانین طبیعت علاوه بر شأن منطقی خود به عنوان قواعد ساخت گزاره‌ای - یا در تمثیل ویتگنشتاین، علاوه بر شأن خود به عنوان توری‌هایی که می‌توان تصاویر مختلف را با آنها توصیف کرد- دارای ارتباطی با جهان خارج نیز هستند و می‌توانند پدیده‌های طبیعی را توضیح دهند، توهمی بیش نیست.

خلاصه آن که قوانین طبیعت تا آنجا که به عنوان قواعد ساخت گزاره‌ای در نظر گرفته شوند، پیشینی و لذا منطقی‌اند، اما هر گاه همچون استقراء، علاوه بر شأن منطقی، صدق را نیز به آنها نسبت دهیم و ادعا کنیم که آنچه این قوانین در باب طبیعت می‌گویند صادق نیز هست، و لذا می‌توان از آنها در حکم توضیح دهنده پدیده‌های طبیعی مدد گرفت، به خطا رفته‌ایم.

تمثیل توری ویتگنشتاین آشکارا نشان می‌دهد که از نظر او، قوانین طبیعت هیچ ادعایی در باب واقعیت ندارند؛ همان‌گونه که توری‌ای که به کمک آن می‌توان تصاویر را توصیف کرد، هیچ ادعایی در باب تصاویر ندارد. هیچ کدام از این دو هویت (قوانین و توری)، خبری از عالم واقع نمی‌دهند و صرفاً نظامی، در میان انواع نظام‌های مختلف، برای بازنمایی عالم‌اند. هرگاه یکی از این قوانین پا را از این حد فراتر گذاشته و ادعایی در باب عالم، آن‌گونه که هست، مطرح کند، همچون مورد استقراء، آنگاه آن گزاره شأن قانونی خود را از دست خواهد داد. این تفسیر ضد واقع‌گرایانه از قوانین، ما را به بخش آخر این مقاله که مقایسه‌ای است میان آرای ویتگنشتاین و قراردادگرایان در باب قوانین، راهنمایی می‌کند.

۵. ویتگنشتاین و قراردادگرایی در باب قوانین طبیعت

معلوم شد که از نظر ویتگنشتاین، قوانین اصیل طبیعت در یک نکته مشترک‌اند و آن پیشینی بودن است. از نظر او، قوانین طبیعت، ادعاهایی در باب هویت واقعاً موجود در طبیعت و روابطی که میان آنها برقرار است، مطرح نمی‌کنند. قوانین طبیعت در حکم ابزارهایی بالقوه برای توصیف طبیعت‌اند که به کمک آنها می‌توان به یکی از

توصیفات ممکن طبیعت دست یافت؛ توصیفی که لزوماً ساده‌ترین یا کامل‌ترین توصیفات ممکن نیست.

این تلقی از قوانین طبیعت آشکارا نشان دهنده آن است که نمی‌توان ویتگنشتاین را در صف واقع‌گرایان نسبت به قوانین طبیعت قرار داد. از نظر نویسنده رساله، نیازی به هیچ‌گونه هم‌ریختی و مشابهت میان ساختار نظریه‌های علمی و ساختار عالم وجود ندارد. قوانین طبیعت صرفاً احکامی پیشینی‌اند که می‌توان جهان را به کمک آنها توصیف کرد، بدون آنکه خود این قوانین ادعاهایی در باب طبیعت مطرح کنند. اینکه کدام یک از توصیف‌هایی که نظریه‌های رقیب از جهان به دست می‌دهند از سایر توصیف‌ها ساده‌تر یا کامل‌تر است، بخشی از هیچ نظریه علمی‌ای نیست. تعیین ساده‌ترین یا کامل‌ترین توصیف ممکن از جهان مشتمل بر دادن اطلاعاتی درباره جهان است، و قوانین طبیعت، به عنوان احکامی پیشینی، فاقد چنین ادعاهایی می‌باشند.

این موضع ضد واقع‌گرایانه در باب قوانین طبیعت، در نگاه نخست، شباهت‌هایی با آرای قراردادگرایان دارد. ما در این بخش به مقایسه‌ای میان آرای ویتگنشتاین و پوانکاره، به عنوان یک قراردادگرا، دست خواهیم زد تا میزان شباهت میان آرای آنها را بررسی کنیم. پوانکاره، در مقام دانشمند و فیلسوف علم در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم میلادی، شاهد انقلاب‌ها و تحولات گسترده و عمیقی در فیزیک بوده است. او در دوره‌ای از حیات فکری خود، به خصوص در کتاب علم و فرضیه که در سال ۱۹۰۲ انتشار یافت (Poincare, 1902)، از قراردادگرایی دفاع کرده است. هر چند که او با تأمل در انقلاب‌های فیزیکی اوایل قرن بیستم، دست از قراردادگرایی برداشت و در کتاب ارزش علم (Poincare, 1905)، اذعان کرد که علی‌رغم ادعای قراردادگرایانه پیشین خود، باید مکانیک نیوتنی را کنار گذاشت. در این بخش، ما خود را به آرای پوانکاره در دوره اول محدود خواهیم کرد.^{۲۵}

یکی از نکات قابل توجه در مقایسه آرای ویتگنشتاین و پوانکاره آن است که هر دو برآن‌اند که هندسه، در میان شاخه‌های مختلف ریاضیات، نامزد مناسبی برای قراردادگرایی است. دیدیم که از نظر ویتگنشتاین، گزاره‌های هندسی (فی‌المثل گزاره‌های هندسی درباره روابط میان شبکه‌های یک توری) پیشینی‌اند و اطلاعاتی

درباره جهان به ما نمی‌دهند. از نظر پوانکاره نیز هندسه اقلیدسی صرفاً مجموعه‌ای از قراردادهای است؛ دقیقاً همانند قراردادهایی که ما به کمک آنها، نظام اندازه‌گیری متریک را تعریف می‌کنیم. در این معنا، نظام هندسه اقلیدسی حاوی اطلاعات ویژه‌ای در مورد جهان که سایر نظام‌های هندسه غیر اقلیدسی فاقد آن باشند، نیست (گیلیس، ۱۳۸۱، ص ۱۱۴). اما باید دقت داشت که میان آرای ویتگنشتاین و پوانکاره در باب هندسه، تفاوت بسیار مهمی وجود دارد. دیدیم که از نظر ویتگنشتاین، گزاره‌های هندسی پیشینی‌اند و لذا این ادعا که یکی از نظام‌های هندسی، مثلاً نظام هندسه اقلیدسی، از سایر نظام‌ها ساده‌تر است، ادعایی در باب جهان بوده و خارج از حوزه جملات پیشینی قرار می‌گیرد. حال آنکه قراردادی‌گرایی پوانکاره شامل دو بخش است: نخست آنکه هندسه اقلیدسی مجموعه‌ای از قراردادهاست؛ و دوم آنکه هندسه اقلیدسی ساده‌ترین قرارداد ممکن است (گیلیس، ۱۳۸۱، ص ۱۱۴). تلقی ویتگنشتاین از هندسه، آشکارا فاقد بخش دوم است. نکته دیگر آنکه گرچه پوانکاره در مورد هندسه اقلیدسی، موضعی قراردادی‌گرایانه دارد، اما این موضع را به کل ریاضیات تعمیم نمی‌دهد. او در مورد سایر شاخه‌های ریاضی، از جمله حساب و آنالیز، قراردادی‌گرایی را کنار می‌گذارد و از شکل تغییر یافته‌ای از نظریه شهود ترکیبی - پیشینی کانت دفاع می‌کند (گیلیس، ۱۳۸۱، ص ۱۲۱). حال آن که موضع ویتگنشتاین در مورد هندسه قابل تعمیم به همه بخش‌های ریاضیات است. از نظر او، همه گزاره‌های ریاضی تحلیلی و پیشینی‌اند.

اکنون به بررسی تطبیقی قراردادی‌گرایی ویتگنشتاین و پوانکاره درباره قوانین طبیعت می‌پردازیم. هر دوی این فیلسوفان درباره مکانیک نیوتنی قراردادی‌گرایی و مشابهتی میان مکانیک نیوتنی و هندسه اقلیدسی می‌بینند. پیش از این به توضیح نظر ویتگنشتاین در باب رابطه مکانیک نیوتنی و هندسه پرداختیم. اکنون به اختصار به بیان نظر پوانکاره می‌پردازیم.^{۲۶} از نظر پوانکاره، اصول مکانیک نیوتنی، مانند اصل ماند، نه پیشینی‌اند و نه تجربی. پیشینی نیستند؛ چرا که دانشمندان پیش از نیوتن از کشف آنها عاجز بوده‌اند. از سوی دیگر، این اصول تجربی و پسینی نیز نیستند؛ زیرا همان گونه که در اصول موضوعه هندسه اقلیدسی تجدید نظر نخواهیم کرد، بسیار نامحتمل است که در اصول مکانیک نیوتنی نیز تجدید نظر کنیم. به نظر پوانکاره، چنانچه نتایج آزمایشی با

پیش‌بینی‌های مکانیک نیوتنی موافق نباشد، آنگاه به جای تجدید نظر در اصول مکانیک نیوتنی، به فرض هویتی جدید (عمدتاً مشاهده‌ناپذیر) روی خواهیم آورد که وجود آنها، همراه با اصول مکانیک نیوتنی، نتایج آزمایش را توضیح دهد. به عبارت دیگر، از نظر پوانکاره، اصول مکانیک نیوتنی نه گزاره‌هایی پیشینی و نه تجربی‌اند، بلکه قراردادهایی هستند که هیچ آزمایشی آنها را نقض نخواهد کرد.

در اینجا نیز تفاوت‌هایی میان آرای پوانکاره و ویتگنشتاین به چشم می‌خورد. نخست آنکه از نظر پوانکاره، علاوه بر آنکه اصول مکانیک نیوتنی قراردادنند، این قراردادها ساده‌ترین قراردادهای ممکن برای توصیف طبیعت نیز هستند. دیدیم که چنین ادعایی در تلقی ویتگنشتاین از مکانیک نیوتنی وجود ندارد. سادگی نسبی یک نظام مکانیکی نسبت به نظام‌های رقیب، ادعایی تجربی درباره طبیعت است و از حوزه قوانین طبیعت، به عنوان گزاره‌هایی پیشینی، خارج می‌شود.

تفاوت دوم آن است که پوانکاره، صرفاً در مورد اصول، مثلاً اصل ماند در مکانیک نیوتنی، قراردادگراست، اما این قراردادگرایی را به سایر قوانین علمی از جمله قوانین تجربی تعمیم نمی‌دهد. موضع او در مورد قوانین تجربی موضعی استقراگرایانه است؛ به این معنا که شواهد حامی یک قانون تجربی، احتمال درستی آن را افزایش می‌دهند. اما این تفکیک در نظر ویتگنشتاین به چشم نمی‌خورد. از نظر او، هر گزاره‌ای که بخواهد در حکم یک قانون طبیعت تلقی شود، باید با منطق در ارتباط بوده و پیشینی باشد. در اینجا، تفکیکی میان اصول و سایر قوانین به چشم نمی‌خورد.

و سرانجام آخرین تفاوت آن است که از نظر پوانکاره، گرچه اصول مکانیک نیوتنی قراردادنند، اما اتخاذ این قراردادها کاملاً بی‌ملاک و مستقل از آزمایش‌ها و تجارب قبلی ما نیست. از نظر پوانکاره، گرچه تجربه هیچ‌گاه نمی‌تواند به ابطال اصول مکانیک نیوتنی بینجامد، اما اتخاذ این اصول خاص از میان بی‌شمار گزینه ممکن دیگر، ریشه در تجربه دارد. به نظر پوانکاره، اصول علم و از جمله اصول مکانیک نیوتنی، صورت‌های ارتقاء یافته‌ای هستند که ابتدائاً با استنتاج قیاسی از قوانین تجربی به دست آمده‌اند. به عبارت دیگر، پوانکاره می‌کوشد تا در عین حفظ قراردادگرایی، ارتباط اصول علمی را با تجربه و آزمایش نیز حفظ کند. اما ویتگنشتاین در هیچ‌کجا از بحث خود،

به نحوه اتصال قوانین طبیعت به تجربه اشاره نمی‌کند. می‌توان از ویتگنشتاین پرسید که چه تمایزی میان قوانین طبیعت و سایر گزاره‌های عمومی وجود دارد؛ تفاوتی که باعث می‌شود یکی را به عنوان قانون بپذیریم و دیگری را خیر. به بیان دیگر، علت جدایی مکانیک نیوتنی از انواع مختلف گزاره‌های عمومی، که هر یک می‌توانند یکی از وضعیت‌های ممکن امور را تصویر کنند، چیست؟ چرا دانشمندان، مکانیک نیوتنی را، و نه سایر نظام‌های رقیب، به عنوان نظامی اصیل پذیرفته‌اند؟ پاسخ پوانکاره به این سوال متشکل از دو بخش مرتبط با یکدیگر است. نخست آنکه اصول مکانیک نیوتنی ریشه در تجربه و آزمایش دارند؛ و دوم آنکه نظام مکانیک نیوتنی ساده‌ترین قرارداد ممکن برای توصیف طبیعت از جنبه مکانیکی است. این دو مؤلفه، باعث حفظ ارتباط مکانیک نیوتنی با تجربه می‌شوند. اما گزارش ویتگنشتاین از قوانین طبیعت، فاقد هر دوی این عناصر است. او، نه به ریشه داشتن قوانین در تجربه اشاره می‌کند؛ و نه ساده بودن آنها را بخشی از دلایل ما برای پذیرفتن شان قلمداد می‌کند.

نتیجه‌گیری

بنا بر آنچه گفته آمد، می‌توان نتیجه گرفت که ملاک اصلی قانون بودن از نظر ویتگنشتاین و بنا بر آموزه‌های او در رساله، ارتباط با منطق و پیشینی بودن است. بنا بر همین ملاک، شبه اصولی مانند استقراء و علتیت، در زمره قوانین محسوب نمی‌گردند. این رویکرد آشکارا در مقابل رویکرد واقع‌گرایان به قوانین طبیعت قرار می‌گیرد. ممکن است چنین تضادی برخی را به این نتیجه برساند که آرای ویتگنشتاین در باب قوانین طبیعت را باید در زمره آرای قراردادگرایان محسوب کرد. بررسی ما در بخش پایانی این مقاله نشان داد که تفاوت چشمگیری میان آرای ویتگنشتاین و قراردادگرایی مانند پوانکاره وجود دارد. در نظام ویتگنشتاین، تجربه نقشی اساسی در تعیین قانون بودن یا نبودن یک گزاره ایفاء نمی‌کند. از این روست که تحلیل ویتگنشتاین از قوانین طبیعت، نمی‌تواند از سوی دانشمند یا فیلسوف علمی که برای تجربه شأنی خاص در فرآیند کار علمی قائل است، جدی تلقی شود. حال آنکه در نظام پوانکاره، قراردادگرایی با تجربه‌گرایی به شدت در یکدیگر تنیده شده‌اند و تجربه، نقشی اساسی در تعیین قانون بودن یا نبودن یک گزاره ایفاء می‌کند.

1. Picture Theory of Meaning

2. facts

3. possible state of affairs

4. non-sensical

5. senseless

۶. با مدّ نظر قرار دادن مجموعه آنچه ویتگنشتاین درباره اخلاق در رساله و یادداشت‌ها آورده است، می‌توان چنین نتیجه گرفت که از دید او، اخلاق، بر خلاف دین و متافیزیک، واجد کارکردی بی‌بدیل است، هر چند گزاره‌های اخلاقی نظیر گزاره‌های دینی و متافیزیکی، به دلیل نداشتن تصویر فاقد معنای‌اند، اما مهمل نیستند.

۷. برای آشنایی با امهات آموزه‌های رساله، نک: ماونس (۱۳۷۹)، انسکوم (۱۳۸۷)، Ostrow (2002) و White (2006).

8. synthetic-a posteriori

9. analytic-a priori

۱۰. به این معنا شاید بتوان آنها را قوانین مرتبه دوم نیز نامید؛ یعنی قوانینی که درباره سایر قوانین‌اند.

11. the law of least action

12. law of conservation

13. the principle of sufficient reason

14. the law of continuity in nature

15. the law of least effort in nature

16. rules

۱۷. دلیل مرتبه اول نامیدن این قوانین آن است که مستقیماً در باب پدیده‌های طبیعی و نظم‌های درونی آنهایند و نه درباره شرایطی که سایر قوانین باید برآورده کنند.

18. transcendental I

۱۹. نک: McGuinness, (2002, pp.131-139)

۲۰. لازم به ذکر است که علاوه بر قرائت استعلایی - غیرتجربی و قرائت تجربی حلقه وین از رساله، قرائت سومی نیز از رساله در منابع مربوطه ارائه شده است. بنا بر رأی قائلان به این قرائت، پیام اصلی و محوری رساله، نگاه درمان‌گرانه به فلسفه است. در این تلقی، پاره‌ای از فقرات میانی و به ویژه فقرات پایانی رساله (از جمله فقره ۶/۵۴ که نقشی کلیدی در این میان دارد)، جان‌مایه اصلی کتاب‌اند. طبق این خوانش، عبارت «به دور انداختن نردبان» که در فقرات پایانی رساله به کار رفته است، دعوت به عبور کردن و پشت سر نهادن آموزه‌های رساله

است. به عبارتی، باید به فلسفه به مثابه درمان نگریست. برای بسط بیشتر مطلب، نک: Cray and Read (2000).

21. anti-psychologism

22. sense

گاه در ترجمه اصطلاح «meaning» از واژه «معنا» نیز استفاده می‌شود. اما در این بخش برای متمایز کردن آن از اصطلاح «sense» آن را به «دلالت» ترجمه کرده‌ایم. بنا بر نظر برخی از شارحان رساله، باید میان معنا و دلالت/دلالت‌گری تفکیک قائل شد. اسامی (names) دارای مدلول‌اند و گزاره‌ها دارای معنا. در حالی که قبل از نوشتن رساله، ویتگنشتاین قائل به این تفکیک نبوده است. برای تفصیل این مطلب نگاه کنید به: Glock (1996, pp. 236-241).

23. sense

24. meaning

۲۵. برای آشنایی با رئوس کلی فلسفه پوانکاره و به خصوص آرای او در باب فلسفه علم، نک: Zahar (2001).

۲۶. برای تفصیل مطلب، نک: (گیلیس، ۱۳۸۱، صص ۱۱۶-۱۲۰).

کتابنامه

- انسکوم، جی. ئی. ام (۱۳۸۷)، *مقدمه‌ای بر تراکتاتوس ویتگنشتاین*، ترجمه: همایون کاکاسلطانی، تهران: گام نو.
- گیلیس، دانالد (۱۳۸۱)، *فلسفه علم در قرن بیستم*، ترجمه: حسن میانداری، تهران: سمت و طه.
- ماونس، هاوارد (۱۳۷۹)، *درآمدی بر رساله ویتگنشتاین*، ترجمه: سهراب علوی‌نیا، تهران: طرح‌نو.
- Bogen, J. (1996), 'Wittgenstein's Tractatus', in Parkinson, G.H.R. and Shanker, S.G. (Eds.), *Routledge History of Philosophy, Vol. IX: Philosophy of Science, Logic and Mathematics in the 20th Century*, London, 157-192.
- Cary, A. And Read, R. (Eds.) (2000), *The New Wittgenstein*, London: Rutledge.
- Glock, H. (1996), *A Wittgenstein Dictionary*, Oxford: Blackwell.
- McGuinness, B. (2002), *Approaches to Wittgenstein: Collected Papers*, London and New York: Routledge.
- Ostrow, M. (2002), *Wittgenstein's Tractatus*, UK: Cambridge University Press.
- Poincare, H. (1902), *Science and Hypothesis*, English Translation , Dover, 1952, French edn, Flammarion, 1968.
- Id. (1905), *the Value of Science*, English Translation: Dover, 1958.
- Proctor, G. (1959), 'Scientific Laws and Scientific Objects in the Tractatus', *the British Journal for the Philosophy of Science*, 10, 39, 177-193.
- Wittgenstein, L. (1961), *Tractatus Logico-Philosophicus*, Translated by Pears, D. and McGuinness, B., London and New York: Routledge and Kegan Paul, Revised edition 1974.
- White, R. M. (2006), *Wittgenstein's 'Tractatus Logico-Philosophicus': A Reader's Guide*, London and New York: Continuum.
- Zahar, E. (2001), *Poincare's Philosophy: From Conventionalism to Phenomenology*, UK: Open Court.