

## عناصر اصلی دیدگاه ابطال‌پذیری و ناسازگاری‌های درونی آن

رضا صادقی<sup>۱</sup>

### چکیده

حدس، ابطال، تقدم نظریه بر مشاهده، تقرب به صدق و واقع‌گرایی عناصر اصلی دیدگاه ابطال‌پذیری را تشکیل می‌دهند. در این نوشتار ضمن بازخوانی این عناصر به برخی از نارسایی‌ها و ناسازگاری‌های درونی این دیدگاه اشاره کرده و استدلال می‌کنیم که اگر مشاهده نقشی ایجابی در پیدایش نظریه نداشته باشد تضمینی برای تقرب به صدق نخواهیم داشت. ضمن آنکه برخی از بیان‌های اندیشه‌تقدم نظریه بر مشاهده نیز با واقع‌گرایی ناسازگار است و در نهایت دیدگاه پوپر مستلزم نوعی شک‌گرایی عمیق است.

**کلیدواژه‌ها:** حدس، ابطال، تقدم نظریه بر مشاهده، واقع‌گرایی، تقرب به

صدق.

۱. عضو هیئت علمی گروه فلسفه دانشگاه اصفهان.

## ۱. مقدمه

در دیدگاه ابطال‌پذیری<sup>۱</sup> بین مقام کشف نظریه و مقام توجیه آن تمایز گذاشته شده است. بر اساس این دیدگاه، کشف یک نظریه حاصل حدس است و مشاهده پس از طرح نظریه و در مقام نقد و ارزیابی آن کارایی دارد. با اینکه مشاهده توان اثبات یک نظریه را ندارد، اما ابطال یک نظریه با مشاهده امکان‌پذیر است. بنابراین، مشاهده نمی‌تواند رسیدن به صدق را تضمین کند، اما تقرب به صدق را تضمین می‌کند. پوپر با حدس نامیدن نظریه‌ها بر این نکته تأکید دارد که منشأ نظریه اهمیتی ندارد و آنچه اهمیت دارد دوام یک نظریه در برابر نقدهاست. وی نتیجه نظریه ابطال‌پذیری را در این می‌داند که دانشمندان اکنون دیگر نظریه‌های خود را قطعی تلقی نمی‌کنند. مثلاً اینشتین نسبت خاص را به عنوان یک حدس طرح کرد و آن را در معرض نقد قرار داد و از این راه به نسبت عام رسید و با این حال نسبت عام را نیز به عنوان تقرب به حقیقت تلقی می‌کرد. (پوپر، ۱۳۷۲، ص ۶۰) با وجود این برای ارزیابی نظریه پوپر لازم است مفاهیم و عناصر اصلی این دیدگاه را جداگانه و با دقت تحلیل کرده و سازگاری آنها را با یکدیگر بررسی کنیم. در ادامه عناصر اصلی این دیدگاه را به تفصیل بررسی کرده و در ضمن به پاره‌ای از مشکلات این دیدگاه نیز اشاره خواهیم کرد.

## ۲. حدس

پوپر معتقد است حدس در فرایند کشف و ارزیابی یک نظریه نقشی اساسی دارد. او برای اینکه نقش حدس در پیدایش نظریه را بیان کند از نظریه تکامل بهره می‌گیرد. از نظر او نظریه‌پردازی زمانی آغاز می‌شود که مسئله‌ای در کار باشد و مسئله بقا آغاز همه مسائل است. هر ارگانیسم، و از جمله انسان، انتظاراتی فطری دارد که این انتظارات اگر در محیط برآورده نشوند یک مسئله به وجود می‌آید. به عبارت دیگر، تا زمانی که انتظارات ارگانیسم با مانع روبه‌رو نشوند نیازی به حدس نیست. اما زمانی که چیزی برخلاف انتظار پیشین مشاهده شود مسئله‌ای به وجود می‌آید که برای حل آن یک حدس طرح می‌شود. (همو، ۱۳۷۹، ص ۲۰۳) در چنین وضعیتی انتظار قبلی فرد از راه مشاهده باطل شده است و انتظار جدیدی که بر مبنای حدس شکل گرفته نیز تضمینی برای بقا ندارد و در معرض نقد و چالش دیگری است. البته حدس‌ها در مشاهده رویدادها نیز دخیل‌اند. زیرا فرد به رویدادهایی که مطابق حدس و انتظار اوست توجهی ندارد و تنها به رویدادهایی که خلاف حدس پیشین اوست توجه می‌کند. (همو، ۱۳۷۲، ص ۷۳) البته برای حل یک مسئله نظریه‌های حدسی بی‌نهایتی قابل طرح است که همگی احتمال صدق دارند. لذا پوپر ترجیح یک نظریه از بین نظریه‌های قابل تصور را نیز یک تصمیم می‌داند که مبنایی حدسی دارد. (همان، ص ۵۵) تنها تفاوت حدس‌های علمی با سایر محصولات قوه خیال این است که حدس‌های

1. falsifiability

علمی در معرض نقد و ابطال قرار دارند. (همو، ۱۳۷۴، ص ۱۶۴)

پوپر گاه فرایند شناخت را «انتقادی‌گری تخیلی» و نظریه‌های علمی را «حدس‌های تخیلی» (همو، ۱۳۷۴، ۱۸۵) می‌نامد. از نظر او روش علم عبارت است از «حدس‌های گستاخ و هوشمندانه و تلاش‌های سخت برای رد کردن آنها». (همان، ص ۸۹) منظور از گستاخی در حدس پرمحتوا بودن آن است. یعنی هر حدسی که رویدادهای بیشتری را منع کند ابطال‌پذیرتر و علمی‌تر است. لذا پوپر تأکید دارد که به هر اندازه محتوای یک نظریه افزایش یابد درجه ابطال‌پذیری آن بیشتر خواهد بود. مثلاً این نظریه که فلز بر اثر حرارت انبساط می‌یابد نسبت به این نظریه که آهن بر اثر حرارت انبساط می‌یابد محتوای بیشتری دارد و درجه ابطال‌پذیری آن بیشتر و به بیان دیگر علمی‌تر است. در اینجا به پوپر اشکال شده است که بر اساس این معیار نظریه‌ای مطلوب‌تر است که نامتحمل‌تر باشد. (همان، ص ۱۹)

پوپر با اینکه روش حدس و ابطال را به عنوان معیار علمیت طرح می‌کند، گاه آن را در غیرعلم نیز جاری می‌داند. مثلاً او در هنر به روش نقاش مثال می‌زند که نخست تصویری را به صورت آزمایشی (حدسی) ترسیم می‌کند و سپس آن را از دور مشاهده می‌کند تا خطای خود را بیابد و تصحیح کند. (همان، ص ۲۸۱) او حتی دیدگاه ابطال‌پذیری خود را نیز یک حدس می‌نامد. (همو، ۱۳۷۲، ص ۵۸) روشن است که تعمیم روش ابطال‌پذیری به فلسفه و هنر با هدف اصلی پوپر یعنی بیان تمایز علم از غیرعلم سازگار نیست. این مشکل زمانی جدی‌تر می‌شود که پوپر این روش را به حیوانات و حتی گیاهان نیز نسبت می‌دهد. او مسائل علمی را ناشی از انتظارات فطری می‌داند و لذا سگ پاؤلوف را نیز یک نظریه‌پرداز می‌داند که بر اساس نظریه حدسی خود بین صدای زنگ و تغذیه ارتباط برقرار کرده است. (همان، ص ۶) این در حالی است که بسیاری از انتظارات و مسائل ناشی از آنها از مشاهده آغاز می‌شوند و فطری نیستند. مثلاً ما با مشاهده حیوانات انتظار وجود دستگاه بینایی در هر حیوانی را داریم اما با مشاهده خفاش با یک مسئله رو به رو می‌شویم و این مسئله ربطی به انتظارات فطری ما ندارد. بسیاری از مسائل نیز ربطی به مسئله بقا ندارند و صرفاً با میل فطری به دانستن آغاز شده‌اند.

### ۳. ابطال

پیش از پوپر مسئله اصلی فلسفه علم این بود که چگونه می‌توان با مشاهده‌های جزئی یک گزاره کلی را اثبات کرد. پاسخ پوپر این است که با مشاهده جزئی نمی‌توان یک گزاره کلی را اثبات کرد، اما می‌توان آن را ابطال کرد. به بیان دیگر، تنها کارکرد مشاهده در حوزه علم کشف خطاست. (همو، ۱۳۷۹، ص ۳۰۶) اگر نتوان مشخص کرد که کدام رویداد یک نظریه را ابطال می‌کند معنایش این است که هیچ مشاهده‌ای آن را تأیید نیز نمی‌کند.

پوپر به دلیل آنکه با پوزیتیویسم مخالف است می‌کوشد از مفهوم اثبات یا تأیید<sup>۱</sup> استفاده نکند. از این رو مفهوم تقویت<sup>۲</sup> را طرح می‌کند. ماندگاری یک نظریه به تنوع، تعدد و سختی آزمون‌هایی بستگی دارد که برای ابطال آن انجام می‌شود. این آزمون‌ها یک نظریه را تأیید نمی‌کنند اما آن را تقویت می‌کنند. تقویت یک نظریه تقرب به حقیقت را نشان می‌دهد. اندیشه تقرب به حقیقت با مفهوم احتمال تفاوت دارد. احتمال یک نظریه زمانی به یقین منطقی نزدیک می‌شود که از محتوای آن نظریه کاسته شود. اما در تقرب به حقیقت با حفظ محتوا به حقیقت جامع و فراگیر نزدیک می‌شویم. (همو، ۱۳۶۸، ص ۲۹۵)

ابطال‌پذیری به حوزه منطقی علم تعلق دارد. یعنی صرفاً دیدگاهی منطقی است که معیار علمیت را طرح می‌کند و بر اساس آن نظریه‌ای که ابطال‌پذیر باشد علمی است. بنابراین، برای تحقق وصف ابطال‌پذیری و تشخیص آن لازم نیست ابطال تحقق یابد و لازم نیست آنچه که ابطال تلقی شده است تردیدناپذیر باشد. یعنی با روش منطقی و به گونه‌ای پیشین می‌توان ابطال‌پذیرها را شناخت. اما اینکه کدام رویداد باعث ابطال یک نظریه خاص است پرسشی علمی است و به منطقی علم مربوط نیست. (همو، ۱۳۷۲، ص ۲۰)

هر نظریه‌ای حدسی است که منتظر ابطال است. بنابراین، علم نبردی است که پیوسته به شکست می‌انجامد و هرگز به پیروزی نمی‌رسد. (همو، ۱۳۷۴، ص ۹۰) با این همه در حوزه علم پیروزی نسبی وجود دارد. یعنی نظریه‌ای که ابطال‌پذیرتر است به صدق نزدیک‌تر است. هر نظریه علمی یک منع است که برخی از رویدادها را ناممکن اعلام می‌کند و هرچه تعداد این رویدادها بیشتر باشد آن نظریه ابطال‌پذیرتر خواهد بود. (همو، ۱۳۶۸، ص ۴۵) ابطال در دیدگاه پوپر صرفاً کارکردی منفی ندارد و به رشد و پیشرفت علم یاری می‌رساند. زیرا ابطال نظریه‌های حاکم راهی برای رشد علمی است. لذا در ابطال‌پذیری از کثرت نظریه‌ها، وضوح و روشنی آنها و خلاقیت و جسارت و تهور در ارائه نظریه‌های بدیع و جدید استقبال می‌شود.

برای ابطال یک نظریه از همه شیوه‌های نقد می‌توان بهره برد. در نقد یک نظریه نشان می‌دهیم که آن نظریه نتایج نادرستی دارد، قادر به حل مسئله نیست، مسائل جدیدی ایجاد می‌کند و یا پیچیده‌تر از نظریه‌های رقیب است. اما از نظر پوپر مهم‌ترین نقد برای یک نظریه اثبات ناسازگاری آن با نتایج آزمایش‌هاست. او نقد را به درونی و متعالی تقسیم می‌کند. (همان، ص ۳۷-۳۸) (همو، ۱۳۷۲، ص ۶۳) در نقد درونی تنها به پیش‌فرض‌های خود نظریه تکیه می‌شود. اما در نقد متعالی با پیش‌فرض‌های خارج از نظریه به نقد آن می‌پردازیم. با این حال پوپر معتقد است که بیشتر ابطال‌ها حاصل کشف ناسازگاری

1. confirmation
2. corroboration

درونی است و به ندرت حاصل کشف ناسازگاری بین نظریه و مشاهده است. (همان، ص ۱۱۹)

البته همان گونه که بیان شد پوپر مشاهده خالص و داده بی واسطه را نفی می کند. بنابراین، ناسازگاری بین نظریه و مشاهده به معنای ابطال قطعی نظریه نیست و هر نقدی بر پیش فرضها تکیه دارد. از این رو، حاصل نقد نیز فاقد قطعیت است و ابطالها قطعی نیستند. (همان، ص ۲۲) در اینجا به نظر می رسد دیدگاه پوپر به ناسازگاری درونی دچار می شود. چون او از یک سو ابطال را باعث تقرب به صدق می داند و از سوی دیگر ابطال را قطعی نمی داند؛ و این یعنی نظریه ابطال شده امکان بازگشت دارد. امکان بازگشت یک نظریه به این معناست که شاید با ابطال آن از حقیقت فاصله گرفته ایم.

مشکل دیگر این است که ابطال یک نظریه از نظر منطقی به معنای اثبات نقیض آن است و بنابراین، ابطال پذیری مستلزم اثبات پذیری است. پوپر برای حل این مشکل مدعی است که نفی یک نظریه دیگر ماهیت توضیحی ندارد و نمی توان آن را دیدگاهی علمی تلقی کرد. (همو، ۱۳۷۴، ص ۱۵) ولی این پاسخ قانع کننده نیست. زیرا آنچه که ابطال می شود ممکن است جنبه سلبی داشته باشد و در این صورت ابطال متضمن شناختی ایجابی خواهد بود. مثلاً ابطال نظریه سکون زمین به معنای اثبات حرکت برای زمین است و این حرکت ماهیتی تبیینی برای بسیاری از پدیدهها دارد.

مشکل دیگر این است که بسیاری از گزاره های علمی ابطال ناپذیرند. مثلاً گزاره های احتمالی گزاره های علمی هستند که با مشاهده قابل ابطال نیستند. به عنوان نمونه، اینکه بیست درصد احتمال دارد این ماده در دمای خاصی مشتعل شود با مشاهده قابل ابطال نیست. یعنی هر تعداد مشاهده خلاف که صورت بگیرد تنها کلی بودن حکم را نفی می کند و احتمالی بودن آن را نفی نمی کند. به عبارت دیگر، تنها گزاره های کلی و صددرصدی از راه مشاهده قابل ابطال اند.

گزاره های وجودی، یعنی گزاره هایی که بیان می کنند که ژن، ویروس یا جاذبه وجود دارند، نیز با مشاهده قابل ابطال نیستند اما قابل اثبات اند. پوپر برای حل این مشکل با صراحت ادعا می کند که گزاره های وجودی تجربی نیستند (همو، ۱۳۷۲، ص ۲۰؛ همو، ۱۳۷۴، ص ۱۳) اما مشکل این است که اگر گزاره های وجودی را تجربی ندانیم نقش آنها در ابطال گزاره های کلی مورد تردید خواهد بود. چون برای ابطال گزاره های کلی باید بتوان گزاره های جزئی را با مشاهده اثبات کرد و جزئی اثبات نشده توان ابطال کلی را ندارد. به هر حال به نظر می رسد پوپر با معرفی حدس به عنوان منبع کشف نظریه ها و با جایگزینی مفهوم ابطال به جای دو مفهوم اثبات و تأیید به شک گرای مطلق می رسد.

#### ۴. تقدم نظریه بر مشاهده

همان گونه که بیان شد پوپر از تقدم نظریه بر مشاهده دفاع می کند. با این حال در آثار او در این خصوص بیان های مختلفی وجود دارد. در ادامه ضمن بررسی این بیانها خواهیم دید که هیچ یک از آنها به طور جداگانه برای اثبات تقدم نظریه کافی نیستند و در مجموع نیز با یکدیگر ناسازگارند. نخستین و ساده ترین بیانی که پوپر می تواند داشته باشد این است که بر اساس دیدگاه ابطال پذیری نظریه حاصل

حس است و از آنجا که مشاهده به منظور ابطال نظریه انجام می‌گیرد پس بعد از طرح نظریه به کار می‌آید. با این حال این بیان قانع‌کننده نیست. چون یک نظریه زمانی طرح می‌شود که مسئله‌ای وجود داشته باشد و مسئله زمانی وجود دارد که رویدادهای محیط مطابق انتظار فرد نباشند. پس برای تحقق مسئله‌ای که مقدم بر نظریه است به مشاهده رویدادهای خلاف انتظار نیاز است. به بیان دیگر، اگر طبیعت مورد مشاهده قرار نگیرد پرسشی پیرامون آن طرح نخواهد شد.

در اینجا پوپر می‌تواند برای حل این مشکل معنای نظریه را توسعه دهد و انتظارات فطری فرد را نیز به عنوان نظریه مقدم بر مشاهده معرفی کند. (همان، ص ۸۰) ولی در این صورت منتقدین او نیز می‌توانند مشاهده را در معنایی گسترده به کار ببرند و ادعا کنند فرد برای درک انتظارات فطری خود نیز به نوعی مشاهده درونی نیازمند است. به هر حال این شیوه بحث جدلی و لفظی خواهد بود. چون نه انتظارات فطری از سنخ نظریه‌های علمی به شمار می‌روند و نه درک آنها نوعی مشاهده علمی است. با این حال پوپر در تبیین تقدم نظریه بر مشاهده از بیان‌های پیچیده‌تر دیگری نیز بهره می‌گیرد که مهم‌ترین آنها را در ادامه بررسی خواهیم کرد.

۱. بر اساس دیدگاه اصالت مشاهده یک نظریه حاصل تکرار مشاهده است. اما پوپر بر اساس دیدگاه ابطال‌پذیری استدلال می‌کند که اینکه رویدادی تکرار رویداد سابق دانسته شود مستلزم فرض شباهت است و شباهت‌ها بر اساس نظریه تعیین می‌شوند. (همان، ص ۲۶) در اینجا نیز استدلال پوپر قانع‌کننده نیست. چون استدلال او در صورتی درست است که شباهت‌ها قابل مشاهده نباشند و منشأ عینی نداشته باشند. در حالی که فرض شباهت‌ها بین چیزها دلخواهانه نیست و ناشی از تشابه تصورات است و تشابه تصورات معلول وجود تشابه در منشأ آنهاست. البته چیزها را به شیوه‌های گوناگون و بر اساس شباهت‌های متفاوتی می‌توان تقسیم کرد. اما این مطلب به این معنا نیست که شباهت‌ها بر اساس نظریه تعیین می‌شوند.

۲. بیان دیگر پوپر این است که ذهن انتخابگر است و بر اساس ساختار فطری خود به برخی از داده‌های قوای حسی توجه می‌کند و از برخی دیگر غفلت می‌کند. (همان، ص ۸۰) اما این استدلال نیز مستلزم تقدم مشاهده نیست. زیرا با اینکه ذهن نمی‌تواند به تمام داده‌ها به طور کامل توجه کند اما در هر صورت آن بخشی را که انتخاب می‌کند حاصل مشاهده است و نظریه حاصل از این انتخاب متأثر از مشاهده‌ای است که بر نظریه مقدم است.

۳. بیان دیگر پوپر که شاید بتوان آن را رایج‌ترین دلیل برای باور به تقدم مشاهده دانست این است که مشاهده همیشه در پرتو نظریه‌ها تفسیر می‌شود. لذا پوپر تصریح می‌کند که "چیزی به نام مشاهده تفسیر نشده، مشاهده‌ای که محفوف به نظریه نباشد وجود ندارد" (همو، ۱۳۷۹، ص ۱۳۰) از نظر او حتی تجربه خصوصی نیز زمانی که در قالب مفاهیم و گزاره‌های زبانی قرار می‌گیرد تاریخی و فرهنگی خواهد بود. پیش فرض این استدلال این است که مفاهیم و گزاره‌های زبانی بر مشاهده تقدم دارند. در حالی که از نظر منطقی نخست باید مشاهده‌ای باشد تا بتوان برای اشاره به مضمون آن مفهوم یا گزاره‌ای را ایجاد

کرد و به کار برد. به هر حال نتیجه‌گیری پوپر از این استدلال نیز درست نیست. چون اگر مشاهده گرانبار از نظریه باشد همان‌گونه که نقش تأییدی خود را از دست می‌دهد توان نقادی خود را نیز از دست می‌دهد و نقد نظریه با مشاهده به معنای نقد نظریه با نظریه خواهد بود.

۴. پوپر وجود داده‌های بی‌واسطه را انکار می‌کند و داده را تفسیری می‌داند که در پرتو انتظارات فرد شکل گرفته است و بنابراین آن را فرضی می‌نامد. (همو، ۱۳۷۲، ص ۱۲۷) در اینجا به نظر می‌رسد او مشاهده را به طور کامل حاصل نظریه می‌داند. پیش از این در مورد این دیدگاه پوپر بحث شد. آنچه در اینجا اهمیت دارد این است که به هر حال تفسیر نیز نیازمند موضوع است. بنابراین، حتی اگر داده‌ها را تفسیری بدانیم باز مقدم بر این تفسیر نیازمند نوعی شناخت غیرتفسیری هستیم که موضوع تفسیر را فراهم می‌کند. ضمن آنکه اگر داده‌های بی‌واسطه را فرضی بدانیم شناخت علمی به شبکه‌ای از فرض‌ها و حدس‌ها تبدیل خواهد شد و راهی برای نقادی نمی‌ماند.

شاید به دلایل مشکلاتی که به آنها اشاره شد پوپر گاهی در تقدم نظریه بر مشاهده با احتیاط بیشتری سخن می‌گوید و می‌پذیرد که گاهی نیز مشاهده مقدم بر نظریه است. (همو، ۱۳۷۹، ص ۲۰۶) وی در جای دیگر محتوای تجربی یک نظریه را در برابر خود نظریه قرار می‌دهد و تصریح می‌کند که نظریه صرفاً دسته‌ای از تعریف‌ها و قراردادهاست و محتوای تجربی یک نظریه حتی پس از ابطال آن نظریه هنوز معتبر است. (همو، ۱۳۶۸، ص ۲۹۹) این موضع پوپر با اینکه اشکالات بالا را تا حدودی دفع می‌کند، اما مستلزم تجدید نظر در اصل ابطال‌پذیری است. چون پذیرش اعتبار محتوای تجربی یک نظریه مستلزم اثبات یا دست‌کم تأیید تجربی آن است و با نظریه ابطال‌پذیری سازگار نیست.

## ۵. تقرب به صدق<sup>۱</sup>

پوپر در بحث از صدق بین تعریف و معیار صدق تمایز می‌گذارد. او در تعریف صدق از نظریه مطابقت دفاع می‌کند. وی می‌گوید در ابتدا گمان می‌کرد نظریه مطابقت نیازمند معیاری قطعی برای صدق است. از این رو در آثار نخست خود ابطال‌پذیری را بدون استفاده از مفهوم صدق طرح کرد. اما پس از آنکه با طرح تارسکی آشنا شد به این نتیجه رسید که تارسکی بدون اینکه گرفتار مشکلات نظریه‌های رئالیستی رایج شود توانسته است نظریه مطابقت را احیا کند. بنابراین، او تفسیری واقع‌گرایانه از طرح تارسکی ارائه کرد و صدق یک گزاره را به معنای تحقق مضمون آن دانست. از نظر او پذیرش نظریه مطابقت به این معنا نیست که معیاری قطعی نیز برای رسیدن به صدق وجود دارد. به بیان دیگر، اینکه صدقی قطعی وجود دارد به این معنا نیست که اثبات قطعی نیز وجود دارد. تمایز نظریه‌ها در این است که

۱. Verisimilar معادل eikotos در یونانی و برگرفته از verisimilitus لاتین که مرکب از veri (از ریشه

verus به معنای صادق) و similis به معنی شبیه است.

برخی به حقیقت نزدیک‌ترند و صدق مطلق اصلی آرمانی و تنظیم‌کننده است که همیشه در برابر چشم نظریه‌پرداز است. (همو، ۱۳۷۲، ص ۵۹)

در اینجا اشکالی که طرح می‌شود این است که تا حقیقت را نشناسیم نمی‌توانیم دعوی تقرب به آن را داشته باشیم. پوپر می‌پذیرد که از راه خود حقیقت نمی‌توان درجه تقرب به حقیقت را مشخص کرد. اما استدلال می‌کند که ما مجبور به عمل هستیم و مقاومت یک نظریه در برابر نقد نشانه تقرب به حقیقت است. (همان، ص ۹۲) در اینجا به نظر می‌رسد پوپر به عملگرایی نزدیک می‌شود. ضمن آنکه ابطال‌ناپذیرها بیشترین مقاومت را در برابر نقد دارند. بنابراین، اگر مقاومت در برابر نقد را معیار تقرب به حقیقت بدانیم ابطال‌ناپذیری را نیز می‌توان معیار صدق دانست.

به هر حال از نظر پوپر معیارهای دیگری نیز برای ترجیح یک نظریه وجود دارد که در واقع تقرب به صدق را نشان می‌دهند. مثلاً میزان دقت گزارش‌های یک نظریه، تعداد واقعیت‌های تبیین‌شده و میزان تفصیل تبیین‌ها همگی از نظر پوپر معیارهایی برای تقرب به حقیقت به شمار می‌روند. (همو، ۱۳۶۸، ص ۲۸۸) همچنین یک نظریه همیشه لوازمی دارد و اگر لوازم صادق آن بیشتر باشد و لوازم کاذب آن کمتر، آن نظریه از درجه حقیقت‌نمایی بیشتری برخوردار است. (همان، ص ۲۹۰)

مشکلی که معیار آخر دارد این است که لوازم یک گزاره محدود و شناخته‌شده نیست تا بتوان صدق آنها را بررسی کرد. ضمن آنکه به نظر می‌رسد پوپر در کنار معیار تقرب به صدق هنوز به معیاری برای صدق نیز نیاز دارد تا با آن بتواند صدق لوازم یک نظریه را تعیین کند. برای تعیین تعداد واقعیت‌های تبیین‌شده نیز به معیاری برای اثبات واقعی بودن آنچه که تبیین شده است نیاز است. بنابراین، پوپر بدون داشتن معیاری برای صدق نمی‌تواند از معیارهای تقرب به صدق دفاع کند.

مشکل دیگر این است که آیا تعیین درجه حقیقت‌نمایی یک نظریه نیز بر پایه حدس است یا قابل اثبات است؟ در اینجا پوپر با یک بن‌بست جدی رو به رو است. اگر تقرب به صدق تنها یک حدس باشد پس نمی‌توان به پیشرفت علم خوش‌بین بود و ادعای تقرب به حقیقت بی‌دلیل خواهد بود. اما اگر تقرب به حقیقت قابل اثبات باشد در این صورت به اثبات‌پذیری خواهیم رسید. پوپر راه نخست را انتخاب می‌کند و تصریح می‌کند که «نه تنها همه نظریه‌های ما حدسی است، بلکه همه ارزیابی‌های ما از نظریه‌ها و از جمله مقایسه کردن آنها با یکدیگر از دیدگاه حقیقت‌نمایی آنها، نیز چنین است». (همو، ۱۳۷۴، ص ۶۴) روشن است که در این صورت ابطال‌ها قطعی نخواهند بود و ابطال‌شده‌ها امکان بازگشت خواهند داشت و این مطلب با اندیشه تقرب به صدق و باور به پیشرفت علم که پوپر آن را مسلم فرض می‌کند سازگار نیست.

پوپر در حدس‌ها و ابطال‌ها برای حل مشکلات ابطال‌پذیری از امکان اثبات نیز سخن می‌گوید و این وضعیت را نزدیک شدن به تحقیق‌پذیری به منظور فاصله گرفتن از ابزارگرایی توصیف می‌کند. (همو، ۱۳۶۸، ص ۳۰۸) وی تصریح می‌کند که یک نظریه در صورتی ماهیتی تجربی دارد که هم ابطال‌پذیر باشد و هم قادر به اثبات پیش‌گویی‌های تازه باشد و می‌نویسد: «علم در صورتی که نتوانیم دلایلی برای



اثبات پیش‌گویی‌های تازه پیدا کنیم متوقف خواهد شد و خصلت تجربی خود را از کف خواهد داد». (همان، ص ۳۰۳) وی در نهایت به این نتیجه می‌رسد که برای افزایش حقیقت‌نمایی یک نظریه تنها استفاده از روش ابطال یعنی کاستن از محتوای کذب آن کافی نیست و باید محتوای صدق آن را نیز افزایش داد. (همان، ص ۳۰۶) روشن است که افزایش محتوای صدق و اثبات پیش‌بینی‌های علمی با اصل ابطال‌پذیری سازگار نیست.

نکته دیگر آنکه پوپر گاهی خود صدق را نیز دارای درجات معرفی می‌کند. (همان، ص ۲۸۸) اما این سخن پوپر با دو مشکل جدی رو به روست. نخست آنکه با نظریهٔ مطابقت که او طرفدار آن است سازگار نیست. چون اگر صدق به معنای تحقق مضمون یک گزاره باشد دیگر معنا ندارد که تحقق مضمون یک گزاره را دارای درجات بدانیم. مشکل دوم این است که پوپر تأکید دارد که اندیشهٔ تقرب به صدق در برابر منطق دوازده‌گانه نیست. (همان، ص ۲۸۹) اما اگر صدق دارای درجات باشد منطق نیز چندارزشی خواهد بود.

## ۶. واقع‌گرایی

پوپر از جهات مختلفی به واقع‌گرایی نزدیک می‌شود. او از یک سو وجود جهان مستقل از ذهن را می‌پذیرد و ایدئالیسم را نقد می‌کند و از سوی دیگر صدق را به معنای مطابقت با واقع می‌داند و به نقد دیدگاه‌های رقیب مانند انسجام‌گرایی، ابزارگرایی و قیاس‌ناپذیری چارچوب‌ها می‌پردازد. وی همچنین با وجود نقدی که بر ذات‌گرایی ارسطویی دارد، نام‌گرایی را نیز نمی‌پذیرد و خود را طرفدار ذات‌گرایی اصلاح‌شده معرفی می‌کند و در نهایت شناخت را امری بین‌الذهانی و عینی تلقی می‌کند. بنابراین، واقع‌گرایی پوپر ابعاد مختلفی دارد که لازم است هر یک را جداگانه بررسی کنیم.

### ۶.۱. نقد ایدئالیسم

پوپر بر این باور است که بدون واقع‌گرایی نمی‌توان وظیفهٔ علم را تبیین کرد. (همو، ۱۳۷۴، ص ۲۲۸) چون هدف علم توضیح و تبیین حقیقت واقع است. بنابراین، درستی نظریه‌های علمی مستلزم درستی واقع‌گرایی است. حتی جنبهٔ توصیفی زبان نیز مستلزم وجود موضوعی برای توصیف و مخاطبی برای شنیدن توصیف است. بنابراین، ایدئالیست‌ها تا زمانی که از زبان بهره می‌گیرند دچار تناقض‌اند.

وی پدیدارگرایی، پدیده‌شناسی و پوزیتیویسم را متضمن ایدئالیسم می‌داند و ایدئالیست‌ها را متهم می‌کند که جهان خارج را حاصل تخیل خود می‌دانند. او در نفی این دیدگاه به عظمت و زیبایی صحنه‌های قابل مشاهده در طبیعت اشاره می‌کند و استدلال می‌کند که این صحنه‌ها نمی‌توانند حاصل تخیل فرد باشند. بنابراین، منشأ این صحنه‌ها واقعیت مستقل از ذهن است. (همان، ص ۴۵) وی همچنین برای اثبات وجود دیگر اذهان به آثار فاخر هنری و ادبی اشاره می‌کند و از اینکه تخیل او قادر به ساختن چنین اموری نیست وجود دیگر اذهان را نتیجه می‌گیرد. (همو، ۱۳۷۲، ص ۱۱۱) با این حال او انتظار ندارد

که ایدئالیست‌ها با این استدلال قانع شوند و می‌نویسد یک ایدئالیست همیشه می‌تواند بگوید تو خود را در تخیل خود دست کم گرفته‌ای. بنابراین، پوپر انکار واقع‌گرایی را نوعی خودبزرگ‌بینی می‌دانسته و آن را «شایع‌ترین بیماری شغلی فیلسوفان حرفه‌ای» می‌داند. (همو، ۱۳۷۴، ص ۴۷)

## ۱.۶. نظریه مطابقت

انسجام‌گرایی و پراگماتیسم دو بدیل اصلی نظریه مطابقت به شمار می‌روند که پوپر با نقد آنها از نظریه مطابقت دفاع می‌کند. انسجام‌گرایان صدق را به سازگاری باورها با یکدیگر تعریف می‌کنند. اما مشکل این است که آگاهی از سازگاری باورها ساده نیست. چون گاه از لوازم باورهای خود آگاه نیستیم. ضمن آنکه اگر صدق هر باور جدیدی منوط به سازگاری با مجموعه باورهای قبلی باشد معنایش این است که باورهای قبلی تغییرناپذیر خواهند بود. (همان، ص ۳۴۳)

در پراگماتیسم نیز صدق به معنای سودمندی است که معنای صدق را محدود می‌کند. چون سودمندی خاص علوم طبیعی است. البته سودمندی علوم طبیعی نیز نسبی است و همیشه این پرسش که «سودمند برای چه کسی؟» قابل طرح است که نسبت معیار پراگماتیستی را نشان می‌دهد. (همان، ص ۳۴۶) البته طرفداران نظریه مطابقت نیز اهمیت سود عملی یا انسجام را انکار نمی‌کنند. اما از نظر آنها انسجام صرفاً یکی از معیارهای صدق است که به تنهایی کافی نیست و برای تحقق وصف صدق تطابق با واقع نیز لازم است. روشن است که این تطابق می‌تواند باعث سودمندی شود و بنابراین نظریه مطابقت تبیینی مناسب برای سودمندی نظریه‌های علمی خواهد بود.

پوپر در آثار نخست خود مانند *منطق اکتشافات علمی* هدف اصلی علم را جست‌وجوی حقیقت معرفی می‌کرد. اما می‌گوید در آن زمان در مورد مفهوم صدق با دو مشکل رو به رو بود. نخست آنکه چگونه ممکن است گزاره‌ها با واقعیت‌ها تناظر داشته باشند و دوم آنکه چگونه می‌توان معیاری برای مطابقت ارائه کرد. (همان، ص ۳۵۶) آشنایی او با نظریه تارسکی این دو مشکل را حل کرد. از نظر او، در طرح تارسکی (یعنی اینکه: «p» صادق است اگر و تنها اگر p) یک p که در گیومه است به گزاره‌های زبان اشاره می‌کند و p دوم که بدون گیومه است گزاره‌ای است که به واقعیت اشاره می‌کند. بنابراین، تارسکی با این طرح نشان می‌دهد که در فرازبان می‌توان هم به زبان و هم به واقعیت‌ها اشاره کرد و از این راه می‌توان تطابق این دو را با یکدیگر بیان کرد.

پوپر پس از آشنایی با طرح تارسکی متوجه شد که نظریه مطابقت حاصل از این طرح منافاتی با نظریه ابطال‌پذیری ندارد. چون ابطال‌پذیری به معنای پذیرش احتمال خطاست و پذیرش احتمال خطا با نظریه مطابقت قابل جمع است. به بیان دیگر، پذیرش صدق قطعی به معنای پذیرش معیاری قطعی برای صدق نیست. بنابراین او می‌نویسد: «ملاکی برای راستی نداریم و حتی هیچ وسیله کاملاً مطمئنی برای دریافتن این امر که نظریه‌ای نادرست است در اختیار ما نیست». (همان، ۱۳۶۸، ص ۲۸۰) ولی فقدان معیار قطعی خاص به مفهوم صدق نیست و بسیاری از مفاهیم اصیل منطقی نیز فاقد معیار قطعی هستند.

مفاهیمی مانند اعتبار، استنباط و قضیه نیز معیاری قطعی ندارند و این مشکل دلیلی برای کنار گذاشتن این مفاهیم به شمار نمی‌رود.

### ۳.۶. نقد قیاس‌ناپذیری

دیدگاه کوهن نیز یکی از دیدگاه‌های بدیل واقع‌گرایی است که پوپر در آثار خود به آن توجه دارد و آن را مورد نقد قرار می‌دهد. پیش از پوپر، مشاهده، اثبات‌گر نظریه تلقی می‌شد. اما پوپر این نقش را نپذیرفت و مشاهده را ابطال‌گر معرفی کرد. اما تامس کوهن در نظریه خود حتی نقش ابطال‌گری را نیز برای مشاهده در نظر نمی‌گیرد. وی معتقد است سیطره یک پارادایم باعث می‌شود دانشمندان به موارد نقض توجهی نداشته باشند. از نظر او تنها زمانی موارد نقض مورد توجه قرار می‌گیرند که یک پارادایم دچار بحران مشروعیت باشد. در این صورت پارادایمی جدید مورد توجه قرار می‌گیرد که منطق، روش، ابزار و مفاهیم خاص خود را دارد. از نظر کوهن، قیاس‌ناپذیری وصف اصلی پارادایم‌هاست. چون منطق و روش هر پارادایم در درون آن پارادایم تعیین می‌شود و منطق مشترکی بیرون از پارادایم‌های متعدد وجود ندارد تا امکان مقایسه آنها را فراهم کند. حتی مفاهیم هر پارادایم نیز تعریف خاص خود را دارند. بنابراین، زبان مشترکی برای مقایسه دو پارادایم وجود ندارد.

روشن است که قیاس‌ناپذیری به معنای نفی امکان نقادی است و در برابر اندیشه ابطال‌پذیری و تقرب به صدق قرار دارد. لذا پوپر در *اسطوره چارچوب* به نقد اندیشه کوهن می‌پردازد. او دیدگاه کوهن را نسبی‌گرایانه می‌داند و معتقد است نسبی‌گرایی مانعی جدی در راه آمادگی برای یادگیری از دیگران است. (پوپر، ۱۳۷۹، ص ۱۰۵) ضمن آنکه دیدگاه کوهن مانند هر دیدگاه نسبی‌گرایانه دیگر متضمن دگم‌هایی است که باعث خودبیرانگری است. مثلاً با اینکه کوهن حقیقت را در هر چارچوبی نسبی می‌داند اما دیدگاه خود او دیگر نمی‌تواند نسبی باشد. البته پوپر نیز در دیدگاه ابطال‌پذیری احتمال خطا را می‌پذیرد. اما او با فرض وجود صدق مطلق از نسبی‌گرایی فاصله می‌گیرد. بنابراین، ابطال‌پذیری به معنای نسبی‌گرایی نیست و این دو با یکدیگر تفاوت دارند. (همان، ص ۱۰۸)

پوپر در نقد دیدگاه کوهن به تاریخ علم نیز تمسک می‌کند. او به چارچوب‌های متفاوتی اشاره می‌کند که در طول تاریخ در کنار هم حضور داشته‌اند و در گفت‌وگویی مشترک امکان رشد علم را فراهم کرده‌اند. گفت‌وگوی اتمیسم و نظریه پیوستگی در طول تاریخ علم نمونه‌ای از حضور همزمان و گفت‌وگوی دو چارچوب متفاوت را نشان می‌دهد. (همو، ۱۳۶۸، ص ۱۲۴) بنابراین، با مشاهده تاریخ علم می‌توان اندیشه قیاس‌ناپذیری را به گونه‌ای تجربی ابطال کرد.

اغلب تصور شده که قیاس‌ناپذیری راهی برای اصالت انسان است. اما از نظر پوپر، قیاس‌ناپذیری مستلزم آن است که اصول هر چارچوبی بی‌دلیل و بدون تمسک به منطقی مشترک پذیرفته شوند. این مطلب ضمن آنکه با عقلانیت منافات دارد باعث می‌شود انسان اسیر و بنده چارچوب ذهنی خود باشد. این اسارت در اندیشه هیوم و کانت نیز به چشم می‌آید. (همو، ۱۳۷۲، ص ۱۷۴) از نظر پوپر، در هیوم،

انسان بندهٔ عادت‌های خویش است و در کانت نیز انسان برای همیشه اسیر چارچوب‌های ذهنی خویش می‌ماند. بنابراین، با اینکه انقلاب کوپرنیکی کانت اغلب به عنوان مبنای اصالت انسان معرفی شده است،<sup>۱</sup> اما واقعیت این است که در اندیشهٔ کانت فراتر رفتن از چارچوب‌های از پیش تعیین‌شده برای انسان ناممکن است. در فلسفهٔ بعد از کانت نیز انسان اسیر زبان خویش معرفی شده است.

از نظر پوپر، قیاس‌ناپذیری امکان‌یادگیری از دیگری و از راه گفت‌وگو را نیز نفی می‌کند. هر گفت‌وگویی باعث روشن شدن موضع دو طرف است و امکان تقرب به حقیقت را فراهم می‌کند. البته یک فرهنگ اگر از پیش خود را برتر از دیگر فرهنگ‌ها بداند گفت‌وگوی بین آن دو بی‌فایده خواهد بود و به هدف اصلی خود یعنی آموختن از دیگری نخواهد رسید. فرهنگی هم که خود را از قبل فروتر تلقی کند نمی‌تواند با فرهنگ فراتر و غالب گفت‌وگویی داشته باشد و تنها می‌تواند مقلد خوبی باشد. به هر حال گویی کوهن انتظار داشته که در هر گفت‌وگویی یک نظریه به طور قاطع غلبه کند و چون این انتظار تحقق نیافته است اصل گفت‌وگو را ناممکن دانسته است. حاصل آنکه نسبی‌گرایی کوهن با اینکه در ظاهر کثرت و مشروعیت چارچوب‌ها را می‌پذیرد، اما این کثرت‌گرایی به بهای نفی امکان نقادی، گفت‌وگو و پیشرفت به دست می‌آید. در اینجا به نظر می‌رسد مشکل اصلی نظریهٔ کوهن نادیده انگاشتن جهان خارج است. چون او رویدادها و واقعیت‌های جهان خارج را به عنوان معیاری برای ارزیابی نظریه‌ها نمی‌پذیرد. در حالی که پوپر دست‌کم نقشی ابطال‌گر برای واقعیت قائل است. او با اینکه نظریه را فرضی می‌داند اما تأکید دارد که ابطال نظریه حاصل برخورد آن با واقعیت است و این مسئله را تأییدی بر واقعی‌گری می‌داند. (همو، ۱۳۶۸، ص ۱۴۴)

#### ۴.۶. واقع‌گرایی در منطق و ریاضی

البته خود پوپر نیز در حدس‌ها و ابطال‌ها هنوز تمایل دارد که قواعد منطق را قواعد عمل بداند.

۱. عنوان انقلاب کوپرنیکی برای نظریهٔ ذهن محور کانتی به دو دلیل نامناسب است؛ دلیل نخست که پوپر به آن اشاره کرد این بود که ذهن کانتی هنوز اسیر ساختاری از پیش تعیین‌شده است که نسبت به آن آگاهی ندارد و راهی برای رهایی از آن نیز نیست. بنابراین، چنین ذهنی نمی‌تواند ادعای محوریت داشته باشد. دلیل دوم این است که انقلاب کانتی در جهت احیای انسان‌محوری است در حالی که انقلاب کوپرنیک در برابر انسان‌محوری بود. پیش از کوپرنیک بر اساس نگاهی سنتی انسان خود را سرور کائنات می‌دانست و بر این اساس کرهٔ زمین را محور گردش همه سیارات تلقی می‌کرد، اما کوپرنیک با نفی ثبات زمین محوریت انسان را نیز به چالش کشید. بنابراین، نتیجه انقلاب کانت نیز در جهت خلاف انقلاب کوپرنیکی است.

استدلال او این است که بسیاری از شرطیه‌های منطقی تطابقی با واقع ندارند و قواعد منطق تفاوتی اساسی با قواعد فیزیک دارند. مثلاً از نظر او این قضیه که «سنگ سنگین است» ادعایی فیزیکی و در مورد جهان است. اما این قضیه که «سنگ سنگ است» گزاره‌ای منطقی است که ادعایی در مورد واقعیت‌ها ندارد. (همان، ص ۲۵۷)

ولی به نظر می‌رسد این استدلال پوپر درست نیست. زیرا این قضیه که «سنگ سنگ است» به این معناست که در جهان خارج سنگ انسان و یا چیزهای دیگر نیست. به هر حال پوپر در خصوص ریاضی نیز موضع مشابهی می‌گیرد و استدلال می‌کند که  $2+2=4$  اگر صرفاً ساختاری منطقی داشته باشد چیزی در مورد جهان نمی‌گوید. اما اگر به این معنا باشد که با افزودن دو چیز به دو چیز دیگر همیشه به چهار چیز می‌رسیم دیدگاهی فیزیکی و ابطال‌پذیر است. چون حاصل جمع دو قطره به دو قطره دیگر یک قطره جدید است نه چهار قطره. (همان، ص ۲۶۲) ولی این استدلال نیز درست نیست. چون می‌توان به جای عنوان قطره که عنوانی مبهم و مشکل‌ساز است از معیارهای دقیق مانند یک گرم آب استفاده کرد. روشن است که با افزودن دو گرم آب به دو گرم دیگر با حاصل جمع چهار گرم رو به رو خواهیم بود.

به هر حال پوپر در آثار بعدی خود، در خصوص منطق، واقع‌گرا می‌شود. واقع‌گرایی پوپر در منطق به این معناست که او منطق را بخشی از روش علمی می‌داند و استدلال می‌کند که کارکرد منطق انتقال صدق یا کذب است. بنابراین، منطق با مفهوم صدق در ارتباط است. (همو، ۱۳۷۴، ص ۳۴۲) اگر این استدلال پوپر در کنار نظریه مطابقت او قرار گیرد واقع‌گرایی او در خصوص منطق روشن‌تر خواهد شد. پوپر تکثر منطق‌ها را دلیلی مناسب برای قراردادی دانستن منطق نمی‌داند. (همان، ص ۳۳۸) وی با اشاره به اینکه خود او در پیدایش یک نظام منطقی جدید نقش داشته تأکید دارد که انتخاب منطق قراردادی نیست. چون روش نقادی و عقلانیت نیازمند به منطق است و اینکه در پاسخ نقدها بگوئیم منطق من متفاوت است باعث می‌شود روش نقادی از دست برود. پوپر منطق دوازده‌گانه را متناسب با روش علم می‌داند. دلیل او این است که در علم باید از منطقی مستحکم بهره گرفت تا انتقاد جدی شود و قراردادی دانستن منطق با ادعای عقلانیت سازگار نیست.

به هر حال منطق و ریاضی دو حوزه عقلی مشکل‌ساز برای تجربه‌گرایی به شمار می‌روند. تجربه‌گرایان یا باید از این دو حوزه چشم‌پوشی کنند و یا اینکه آن را تجربی بدانند. آنها برای حل این مشکل به دو دیدگاه متفاوت تمسک می‌کنند. برخی از آنها با اتخاذ موضعی پراگماتیستی در خصوص قوانین منطق وصف مفید بودن را جایگزین وصف صدق می‌کنند و برخی دیگر نیز منطق را بیانگر شیوه اندیشیدن معرفی می‌کنند. بر اساس تلقی گروه نخست قوانین منطق با قوانین رانندگی قابل مقایسه خواهد بود. یعنی قوانین منطق نیز روش عمل را بیان می‌کنند و نمی‌توان پرسید که چرا این قوانین با جهان تطابق دارند. اما پوپر این راه‌حل را نمی‌پذیرد. از نظر او در این شیوه بحث مسئله اصلی حذف شده و هنوز می‌توان این پرسش را طرح کرد که چرا قواعد منطق سودمند هستند. مثلاً چرا اگر مقدمات

درست باشند نتیجه نیز درست است. (همو، ۱۳۶۸، ص ۲۵۵)

اما دیدگاهی که بر اساس آن منطق صرفاً قواعد اندیشه را بیان می‌کند نیز از نظر پوپر با یک بن‌بست دووجهی رو به روست. چون این دیدگاه اگر توصیفی از شیوه واقعی اندیشیدن باشد توصیفی کاذب است. چگونه می‌توان ادعا کرد که انسان‌ها همیشه منطقی می‌اندیشند و هیچ‌گاه تناقض نمی‌گویند. اما اگر این دیدگاه توصیه باشد به مبنایی عینی نیازمند است. توصیه این دیدگاه این است که برای رسیدن به باورهای صادق باید قواعد منطق را رعایت کرد و این مطلب نشان می‌دهد منطق با واقعیت در ارتباط است. (همان، ص ۲۵۶)

#### ۶. ۵. ذات‌گرایی اصلاح‌شده

واقع‌گرایی در بحث از کلی‌ها به معنای باور به وجود ذات و صفات ذاتی است و در برابر نام‌گرایی به کار می‌رود. پوپر در نزاع سنتی ذات‌گرایان و نام‌گرایان از هر دو دیدگاه فاصله می‌گیرد و تلاش می‌کند از دیدگاه میانه‌ای که آن را ذات‌گرایی اصلاح‌شده می‌نامد دفاع کند. او با ذات‌گرایان موافق است که هدف علم یافتن توصیفی درست درباره قوانین چیزهاست. اما وجود شناخت قطعی را انکار می‌کند. یعنی وجود توصیف نهایی را نمی‌پذیرد و بدون آنکه وجود ذات را انکار یا اثبات کند مدعی است این آموزه کمکی به رشد علم نمی‌کند. از نظر او چنین آموزه‌ای حتی ممکن است مانع رشد علم باشد. (همان، ص ۱۳۱) مثلاً اگر جاذبه را ذاتی جسم بدانیم دیگر پرسش از علت جاذبه بی‌معنا خواهد بود.

در ذات‌گرایی ارسطویی به تعریف چیزها توجه می‌شود و تصور شده با دانستن تعریف می‌توان از حقیقت یک شیء آگاه شد. البته تلاش برای تعریف دقیق چیزها به عنوان راهی برای شناخت از افلاطون تا هوسرل و حتی در فلسفه تحلیلی تداوم دارد. اما پوپر تلاش برای تعریف چیزها را بی‌فایده و مشکل‌ساز می‌داند و این جنبه از فلسفه غرب را نیز به عنوان نوعی ذات‌گرایی رد می‌کند. (همان، ص ۲۲) از نظر پوپر، در دوران جدید گالیله ذات‌گرا بود و کلیسا با مخالفت با گالیله نظریه‌های علمی را ابزار محاسبه معرفی کرد. ابزارگرایی کلیسا مورد دفاع فیلسوفانی مانند برکلی، و ماخ قرار گرفت و در دوران جدید بر ذات‌گرایی غلبه کرد. اما پوپر ابزارگرایی را نیز نمی‌پذیرد. استدلال او این است که قابلیت آزمون و ابطال ویژگی اصلی نظریه‌هاست و این دو ویژگی با ابزار نامیدن آنها از دست می‌رود. چون یک ابزار را نمی‌توان ابطال کرد. ضمن آنکه اگر نظریه‌ها صرفاً ابزار محاسبه باشند دلیلی برای پیشرفت علم باقی نمی‌ماند. (همان، ص ۱۴۰) بسیاری از محاسبات بر اساس نظریه‌های باطل شده نیز امکان‌پذیر است و این مطلب نشان می‌دهد که ترجیح یک نظریه در علم صرفاً به دلیل کارایی آن نیست بلکه برای تقرب به حقیقت است.

نام‌گرایان گمان می‌کنند هر کلمه نام یک شیء است و کلی نام مجموعه‌ای از چیزهاست. پوپر در برابر این دیدگاه استدلال می‌کند که در این صورت هر گزاره‌ای تحلیلی خواهد بود. (همان، ص ۳۲۶) مثلاً اگر انسان یعنی سقراط و افلاطون و دیگران، در این صورت «سقراط انسان است» صرفاً به این

معناست که سقراط سقراط است.

اگر کلی صرفاً یک نام باشد در این صورت زبان علم صرفاً از نام‌ها تشکیل شده است. ولی زبانی که صرفاً متشکل از نام‌ها باشد خالی از خلاقیت ذهن است و در آن جایی برای فرضیه‌سازی نمی‌ماند. لذا پوپر تأکید دارد که زبان علم نیازمند «کلی‌های اصیل» است؛ یعنی کلی‌هایی با مصداق نامعین. (همان، ص ۳۲۷) پوپر این دیدگاه خود را ذات‌گرایی اصلاح‌شده می‌نامد. بر اساس این دیدگاه، همیشه باید در تلاش باشیم تا به خواص عمیق‌تری برسیم و هر تبیینی قابل تکمیل است.

همچنین وی گاهی باور به عینیت شناخت را نیز نوعی ذات‌گرایی اصلاح‌شده می‌نامد که بدیل ذات‌گرایی ارسطویی و ابزارگرایی مدرن است. چون از نظر او با قوانین عینی علم می‌توان دلیل شباهت چیزها را بیان کرد. البته او هنوز تأکید دارد که من قائل به تبیین نهایی نیستم و بر این باورم که خود قوانین نیز نیازمند تبیین‌اند. (همو، ۱۳۷۴، ص ۲۲۰) او ذات‌گرایی اصلاح‌شده را دارای دو عنصر می‌داند. نخست آنکه قوانین طبیعت خواص ساختاری جهان را بیان می‌کنند (همو، ۱۳۷۲، ص ۱۵۸) و دوم آنکه یک نظریه جدید که با درجه بالاتری از کلیت واقعیت‌ها را توضیح می‌دهد از درجه ژرفای بیشتری برخوردار است. (همو، ۱۳۷۲، ص ۱۶۴) بنابراین در فرایند علمی چیزی به نام تبیین نهایی وجود ندارد و با این حال یک حرکت دائمی به سوی ژرفای بیشتر وجود دارد.

## ۶.۶. عینیت شناخت

از نظر پوپر شناخت امری عینی است که مستقل از ذهن است. استقلال از ذهن در اینجا در برابر تعریف دکارتی شناخت قرار دارد که در آن شناخت به باور صادق موجه تعریف می‌شود. پوپر این تعریف را نمی‌پذیرد و در عبارتی متناقض می‌گوید «من به باور ندارم» (همو، ۱۳۷۴، ص ۲۸) پیش از این بیان شد که پوپر رویدادهای ذهنی را غیرمادی می‌داند و بنابراین دوگانه‌انگار است. اما او جهان علم را مستقل از دو جهان ماده و ذهن می‌داند و در حقیقت به تکثر جهان‌ها یعنی به وجود سه جهان مجزا قائل است: جهان ماده، جهان ذهن و جهان علم. از نظر او شناخت‌شناسی تاکنون به دلیل آنکه تنها به جهان ذهن توجه داشته به بیراهه رفته است. شناخت به معنای عینی «شناخت بدون ذهن شناسنده» است (همان، ص ۱۲۲) ساکنان جهان عینی علم عبارت‌اند از محتویات کتاب‌ها، مجلات، دانشگاه‌ها و همه ابعاد جمعی علم مانند برهین انتقادی، مسائل و موقعیت‌های مسئله‌دار، سیستم‌های نظریه‌ای و ... (همان، ص ۱۲۰) پوپر خودمختاری را وصف اصلی جهان علم می‌داند. وی به جداول رسم‌شده توسط کامپیوتر یا به کتابی که هیچ کس آن را نخوانده مثال می‌زند و این امور را بخشی از علم می‌داند که مستقل از هر ذهنی وجود دارند. از نظر او برای تحقق شناخت عینی صرفاً امکان فهم لازم است و به چیز دیگری نیاز نیست. (همان، ص ۱۳۰)

دلیل پوپر بر خودمختاری جهان علم این است که گاه در جهان علم مسائلی وجود دارد یا کشف‌هایی رخ می‌دهد که در جهان ذهن مورد توجه نبوده است. (همان، ص ۸۲) پوپر در تبیین این

خودمختاری حتی گاه تصریح می‌کند که از نظر او این جهان ذهن (جهان ۲) است که وابسته به جهان علم (جهان ۳) است نه بالعکس. زیرا از یک سو خودآگاهی فرد وابسته به نظریه‌ها و نیازمند به زبانی عینی است و از سوی دیگر مسائل جهان سوم باعث طرح نظریه‌های جدید می‌شود. پس آگاهی متأثر از ابعاد عینی شناخت است. (همان، ص ۱۳۳) استدلال دیگر پوپر بر خودمختاری جهان علم این است که نظریه‌های علمی از فهم یک انسان و یا حتی از فهم همه انسان‌ها فراتر رفته‌اند. او به مسائل ریاضی مثال می‌زند و استدلال می‌کند که مسائل بی‌نهایتی که در علم وجود دارد نشان می‌دهد که جهان علم مستقل از ذهن است. (همان، ص ۱۸۲) جهان علم با تأثیری که بر جهان ذهن دارد می‌تواند جهان نخست یعنی طبیعت را نیز تغییر دهد. تأثیر تکنولوژی بر طبیعت نمونه‌ای از تأثیر جهان سوم بر جهان نخست است. (همان، ص ۱۷۶) پوپر در اینجا به تأثیر نظریه انتقال برق بر طبیعت اشاره می‌کند و آن را به عنوان دلیل واقعی بودن جهان علم یا همان جهان سوم معرفی می‌کند.

البته از نظر پوپر باور به وجود جهان علم و تأکید بر استقلال آن به معنای افلاطون‌گرایی نیست. تفاوت اصلی جهان سوم پوپر با جهان ایده‌های افلاطونی در این است که پوپر جهان سوم را انسانی و تغییرپذیر می‌داند. (همان، ص ۱۳۷) البته هگل نیز جهان ایده‌ها را متغیر می‌دانست. اما نقد پوپر بر هگل این است که در هگل تناقض حذف نمی‌شود و حتی ضروری تلقی می‌شود. در حالی که بر اساس نظریه ابطال‌پذیری انتقاد راهی برای کشف و حذف تناقض است. (همان، ص ۱۴۱)

در نقد آموزه «استقلال جهان علم لازم است» این پرسش قابل طرح است که آیا عینیت شناخت و استقلال آن از ذهن با معیار پوپر برای علمیت یعنی با ابطال‌پذیری سازگار است. ابطال نیازمند فهم و نقد است و یک کتاب تا خوانده نشود در معرض نقد و ابطال نخواهد بود. به هر حال دلایل پوپر بر استقلال جهان علم از دو جهان دیگر، یعنی جهان طبیعت و جهان علم، قانع‌کننده به نظر نمی‌رسند. یک جدول که توسط رایانه ترسیم شده است تا زمانی که توسط یک آگاهی مورد توجه قرار نگیرد و به کار گرفته نشود صرفاً بخشی از جهان فیزیکی است. این جدول پس از آنکه مورد توجه قرار گرفت نیز بخشی از جهان ذهن خواهد بود. بنابراین، به نظر می‌رسد تأثیر جهان علم چیزی بیش از ترکیب تأثیر دو جهان ذهن و طبیعت نیست. مثلاً نظریه انتقال برق اگر در کتاب‌ها می‌ماند تنها به اندازه وزن جوهری که برای نوشتن آن به کار رفته است اثرگذار بود و تأثیر کنونی این نظریه ناشی از آگاهی انسان از این نظریه و فعل انسان در به کارگیری آن است.

پوپر استدلال می‌کند که اگر همه شناخت ذهنی از بین برود اما کتابخانه‌ها بمانند احیای علم ساده‌تر است و این مطلب استقلال جهان سوم را نشان می‌دهد. (همان، ص ۱۲۱) ولی این سخن نیز درست نیست. کتاب فیزیک برای یک ذهن ناآگاه صرفاً ابزاری برای روشن نگه داشتن آتش خواهد بود و کتابخانه‌ها بدون وجود کتابخوان‌ها دوامی نخواهند داشت. در نقد استدلال پوپر بر خودمختاری جهان سوم همچنین باید به این نکته توجه داشت که هر مسئله‌ای در درجه نخست شهروند جهان آگاهی است. به بیان دیگر، مسائل جهان علم برای اینکه شایسته عنوان مسئله باشند باید موضوع آگاهی قرار گیرند.



البته یک نظریه به طور بالقوه مسائل و لوازمی دارد که از چشم و ذهن خود نظریه‌پرداز نیز پنهان است و بعدها توسط دیگران کشف می‌شود. ولی مسائل و کشف‌ها و حدس‌ها و ابطال‌ها بدون جهان ذهن وجود نخواهند داشت. حتی نظریه و زبان نیز جدای از ذهنی که آنها را بسازد و درک کند معنای اصلی خود را از دست می‌دهند. به همین دلیل است که خودآگاهی را نیز نمی‌توان به طور کامل محصول نظریه‌ها و چارچوب‌های زبانی دانست. زیرا بدون خودآگاهی نه زبان و نظریه‌ای وجود خواهد داشت و نه مسئله و راه‌حلی.

البته گاه به نظر می‌رسد پوپر مسئله و راه‌حل را به معنایی بسیار متفاوت به کار می‌برد تا بتواند استقلال جهان علم را اثبات کند. مثلاً گیاهی که به اندازه کافی به نور دسترسی ندارد نیز با یک مسئله رو به روست که بر اساس راه‌حلی حدسی مسیر رشد خود را تغییر می‌دهد. پوپر در این مورد می‌نویسد: «جانوران و حتی گیاهان حل‌کنندگان مسائل‌اند و آنها مسائل خود را با روش راه‌حل‌های رقابتی و آزمایشی و حذف خطا حل می‌کنند». (همان، ص ۱۶۱) او حتی رفتار ژن‌ها را نوعی حدس و ابطال می‌داند. (همان، ص ۱۶۷) در این صورت معنای مسئله، حدس و ابطال به کلی متفاوت خواهد شد. این شیوه بحث یعنی ارائه تعریف جدید از مسئله و راه‌حل باعث می‌شود نزاع لفظی شود. درست است که گیاهان و جانوران نیز مسائل و راه‌حل‌های خاص خود دارند و این مسائل و راه‌حل‌ها در جهان انسان‌ها نیز یافت می‌شوند، اما مسئله گیاه با پرسش علمی تفاوت دارد و راه‌حل گیاه نیز با روش دانشمندان در حل مسائل متفاوت است. راه‌حل گیاه صرفاً نوعی رفتار است که برخلاف راه‌حل‌های علمی در قالب گزاره‌ها و نظریه‌های بین‌الذهنی قرار نمی‌گیرد. بنابراین، هنوز نوعی خاص از مسائل وجود دارند که خاص جهان انسان‌هاست و از ویژگی‌های خاص انسان‌ها مانند کنجکاوی و میل به دانستن ناشی می‌شوند و راه‌حل آنها نیز انسانی است و در چارچوب زبان و منطبق قرار دارد.

## ۷. نتیجه‌گیری

پوپر شناخت عینی را به «شناخت بدون ذهن شناسنده» تعریف کرد و عنصر باور را از تعریف شناخت کنار گذاشت و داده ذهنی را اسطوره خواند. بنابراین، تبیین پوپر از عینیت شناخت تبیینی ماتریالیستی است. با اینکه در ظاهر به نظر می‌رسد پوپر شناخت را به همه هستی تسری می‌دهد، اما او در واقع شناخت انسان را نیز به امری مادی و بی‌نیاز از ذهن تقلیل می‌دهد.

آنچه در دیدگاه پوپر حایز اهمیت است جمع تناقض‌آمیز ماتریالیسم و ایدئالیسم است. چون پوپر زمانی که مشاهده را حاصل نظریه می‌داند به نوعی ایدئالیسم کانتی می‌رسد که بر اساس آن ذهن قوانین را به جهان تحمیل می‌کند. از سوی دیگر، او به تفسیری داروینی از فرایند شناخت تمسک می‌کند که با تحویل معرفت‌شناسی به زیست‌شناسی به ماتریالیسم می‌رسد. این تناقض بازتاب تناقض عمیق‌تری است که در انسان‌شناسی مدرن به چشم می‌آید که در آن انسانی که معیار همه چیز است تمایزی ماهوی با سایر اجسام و حیوانات ندارد.

در آثار پوپر، دیدگاه ذات‌گرایی اصلاح‌شده نیز در نهایت تا حدود زیادی مبهم و حتی فاقد انسجام است. چون پوپر با اینکه نام‌گرایی را نقد می‌کند و علم را نیازمند کلی‌های اصیل می‌داند، اما همزمان همه کلی‌ها را وضعی می‌نامد، که در این صورت دچار مشکلات نام‌گرایی خواهد شد. ضمن آنکه نقد هیوم بر استقرا بر پایه نام‌گرایی طرح شده است و پوپر با قطعی تلقی کردن نقد هیوم گرفتار مشکلات نام‌گرایی خواهد شد.

### فهرست منابع

۱. پوپر، کارل، ۱۳۵۸، *فقر تاریخی‌گری*، احمد آرام، تهران، خوارزمی، چاپ دوم.
۲. \_\_\_\_\_، ۱۳۶۸، *حدس‌ها و ابطال‌ها: رشد شناخت علمی*، احمد آرام، تهران، شرکت سهامی انتشار، چاپ دوم.
۳. \_\_\_\_\_، ۱۳۷۲، *واقعی‌گری و هدف علم*، احمد آرام، تهران، سروش.
۴. \_\_\_\_\_، ۱۳۷۴، *شناخت عینی: برداشتی تکاملی*، احمد آرام، تهران، اندیشه‌های عصر نو.
۵. \_\_\_\_\_، ۱۳۷۰، *منطق اکتشافات علمی*، احمد آرام، تهران، سروش.
۶. \_\_\_\_\_، ۱۳۷۹، *اسطوره چارچوب در دفاع از علم و عقلانیت*، علی پایا، تهران، طرح نو.