

## واقع‌گرایی غیر جزمی در فلسفه انتقادی پوپر

□ سید عبدالحمید ابطحی\*

### اشاره

پوپر از علم‌شناسان و معرفت‌شناسان صاحب نام و فعال قرن بیستم شمرده می‌شود. وی اساس معرفت‌شناسی خودش را بر روش انتقادی و ابطال بنا نهاده است و منکر فلسفه‌های اثباتی در معرفت‌شناسی است. او در عین اینکه مخالف هر گونه یقین و جزم در دستیابی به حقیقت است، خود را یک واقع‌گرا می‌داند و هر گونه نسبی‌گرایی و شک‌گرایی را طرد می‌کند. در این مقاله ضمن ارائه‌ی تصویری از این بُعد نظریه پوپر، به اختصار سعی شده موفقیت او را در توجیه ادعای واقع‌گرایی به نقد و بررسی بگذارد. ادعای مقاله این است که مبانی پوپر اجازه نمی‌دهد او ریشه‌های نسبی‌گرایی با شک‌گرایی را در نظریه خود بخشکاند.

واژگان کلیدی: حقیقت، صدق، خط‌پذیری، تقرب به حقیقت، نسبی‌گرایی، معیار و ملاک صدق

\*\*\*

پوپر بزرگ‌ترین بیماری فلسفی عصر ما را گونه‌ای نسبی‌گرایی (relativism) عقلی می‌داند؛ و به

---

\*. کارشناس ارشد فلسفه علم، از دانشگاه صنعتی شریف

دنبال آن، نسبی‌گرایی عقلی را در عقیده‌ای که انتخاب میان دو نظریه رقیب را تابع میل به انتخاب برشمارد و منشأ مسئله را به یکی از سه حالت برمی‌گرداند:

- ۱- اصولاً چیزی به نام راستی یا صدق معینی وجود ندارد.
  - ۲- چیزی به نام نظریه صادق یا نظریه صادق‌تر از نظریه دیگر وجود ندارد.
  - ۳- هیچ راه و وسیله‌ای برای تشخیص نظریه صادق یا صادق‌تر نداریم.
- وی این مطلب را در بدو ضمیمه‌ای که در ۱۹۶۱ بر کتاب «جامعه باز و دشمنان آن» و به قصد انتقاد از نسبی‌گرایی افزوده، آورده است (پوپر، ۱۳۶۴: ۱۲۷۳). رویکرد اصلی ضمیمه مذکور، انتقاد از نسبی‌گرایی و دفاع واقع‌گرایی با مبانی معرفت‌شناسی وی است. اهمیت و ظرافت موضوع هنگامی آشکار می‌شود که به ادعای دیگر وی که در مقدمه کتاب «واقع‌گرایی و هدف علم» در ۱۹۵۶ مطرح کرده توجه کنیم. وی بر آن است که روش علمی به هیچ یک از سه معنای زیر وجود ندارد.
- ۱- هیچ روشی برای اکتشاف نظریه علمی وجود ندارد.
  - ۲- هیچ روشی برای یقین پیدا کردن به صحت یک فرضیه، وجود ندارد. یعنی هیچ روشی برای اثبات حقانیت وجود ندارد.
  - ۳- هیچ روشی برای یقین پیدا کردن در این خصوص که یک فرضیه، «محتمل» است یا محتملاً درست است وجود ندارد.

سؤال اصلی اینجا است که با مبنای اخیر او، چگونه پوپر خود را واقع‌گرا می‌داند و چگونه از چنگ آنچه معیار یا نشانه نسبی‌گرایی معرفی می‌کند؛ می‌تواند بگریزد. در نگاه نخست به نظر می‌رسد وی همان چیزی را که ملاک نسبی‌گرایی معرفی کرده، در روش‌شناسی خود نهایتاً به آن اتکا می‌کند.

### جستجوی حقیقت

پوپر در موارد زیادی تأکید کرده است که هم در فلسفه و هم در علم باید توجه عمده به جستجوی حقیقت باشد. (پوپر، ۱۳۶۹: ۱۸۲) (پوپر، ۱۳۷۴: ۴۸ و ۳۵۵) وی گاهی از اینکه فلاسفه خواسته و ناخواسته، آمرانه یا ساده‌دلانه در دام شک‌گرایی و تردید نسبت به حقیقت افتاده‌اند انتقاد می‌کند؛ و گاه با تعریض نسبت به این اندیشه رایج میان فلاسفه از فیلسوف بودن، عذرخواهی می‌کند؛<sup>(۱)</sup> و بر آن است که عموم فلاسفه حرفه‌ای، ارتباط خود را با حقیقت از دست داده‌اند. (پوپر، ۱۳۷۴: ۳۵)

پوپر، بر آن است که در تاریخ نوین غرب، به لحاظ شناخت‌شناسی، یک خوش‌بینی ویژه در مورد قدرت شناخت انسان وجود داشته است مبنی بر اینکه انسان می‌تواند حقیقت را تشخیص دهد

و به علم و معرفت دست یابد. آنچه این خوش‌بینی را حمایت می‌کرد این عقیده بود که اساساً حقیقت امری آشکار است؛ و اگر هم گاهی در حجاب رود نهایتاً خود را آشکار خواهد کرد؛ و اگر خود را هویدا نسازد انسان توانایی آن را دارد که حجاب از آن برگیرد و آن را مشاهده کند. اسپینوزا (H.Spinoza) و لاک (I.Locke) به خوبی این نکات را مورد تأکید قرار داده‌اند و اساساً ولادت علم نوین و تکنولوژی نیز محصول همین خوش‌بینی به امکان کشف حقیقت است، بیکن (F.Bacon) و دکارت سخنگویان عمده همین بینش هستند. آنها عقل و تجربه را دو ابزار قدرتمند برای دستیابی به حقیقت معرفی کرده‌اند. (پوپر، ۱۳۶۸: ۶)

بر اساس مبنایی که در دوران مذکور شکل گرفته و توسعه یافته بود کشف حقیقت نیازمند دلیل و حجت نبوده است. دو منبع و سرچشمه قدرتمند عقل و حس، همواره در مواجهه با حقیقت ما را به مشاهده آن موفق می‌کرده‌اند و متقابلاً آنچه که محتاج تبیین و توضیح بوده، اشتباه و خطا بوده است. یعنی، در جایی که حقیقت آشکار است و ابزار کشف آن هم در اختیار است باید در مورد خطا و اشتباه توجیه و توضیحی ارائه کرد؛ البته در مقام توضیح خطاهای ادراک نیز نظریه‌هایی ارائه شده بود، نظیر تربیت و القایات گمراه‌کننده و سنت‌های غلط و یا توطئه‌های دشمنان حقیقت برای نگه داشتن مردم در جهل و انحراف. این‌گونه امور سرچشمه‌های جهالت و نادانی هستند و با رفع آنها راه به سوی حقیقت باز خواهد بود. (همان، ۸ و ۶)

به اعتقاد پوپر، این‌گرایش معرفت‌شناختی غلط در عین اینکه الهام‌بخش یک انقلاب عقلی و اخلاقی بزرگ در تاریخ شده است، به نتایج مصیبت‌باری هم منجر شده است و شالوده‌هرگونه تعصب و خشکه مقدسی را تشکیل داده است. به این صورت که حقیقت، مفسران رسمی پیدا کرده، برخی منابع معرفت‌دارای حجیت و قدرتمندی شده‌اند و به تدریج لازم شده مردمان حقیقت را آن‌گونه درک کنند که این منابع تعیین می‌کنند و اگر چنین نکنند خودشان متهم می‌شوند که دشمن حقیقت و یا گرفتار و دست‌آویز توطئه حقیقت‌ستیزها هستند. (همان، ۱۰)

با این توضیحات معلوم می‌شود که پوپر هم خود را معتقد به حقیقت می‌دانسته و هم حقیقت را امری عریان و در دسترس نمی‌دانسته است. او معتقد نیست حقیقتی در کار نمی‌باشد یا امکان دسترسی به آن نیست، ولی بر آن است که ملاک نهایی برای شناسایی حقیقت در اختیار نمی‌باشد. وی در پایان کتاب مهمش منطق اکتشاف علمی، می‌گوید:

اینک آشکار گشته است که آرمان کهن علم، یعنی نیل به معرفت یقینی و قابل اثبات، بتی بیش نبوده است... هوس شدید برای تملک حق، تلقی ناحق آدمی از علم را رسوا می‌سازد، هویت دانشمند به این نیست که مالک حقایق خدشه‌ناپذیر باشد، بلکه در آن است که همواره در طلب ناقدانه حقیقت، دوان و

کوشا باشد. (پوپر، ۱۳۷۰: ۳۴۵)

به اعتقاد پوپر، اندیشه حقیقت و امکان دستیابی به آن همواره به عنوان هدف ما باید باقی بماند؛ و می‌گوید با وجود آنکه اعتقاد دارم غالباً به حقیقت دسترسی پیدا نمی‌کنیم؛ و حتی نمی‌دانیم چه وقت آن را یافته‌ایم، اندیشه قدیمی حقیقت مطلق یا عینی را به عنوان اندیشه‌ای تنظیم کننده قبول دارم؛ یعنی استانداردی که از دست یافتن به آن عاجز هستیم. (پوپر، ۱۳۷۲: ۶۰ و ۶۱) (پوپر، ۱۳۶۸: ۲۸۰) او معتقد است در اندیشه‌هایش نسبت به اصل وجود حقیقت، تغییری صورت نگرفته، بلکه ادعای شناختن حقیقت را وی مورد تردید و نقادی قرار داده است و وجود دلایلی که نظریه‌ها را ثابت کند منتفی می‌داند. (همان، ۶۱) به نظر وی هیچ‌گاه نباید از جستجو برای دست یافتن به حقیقت دست برداشت. حقیقت و صدق، نقش یک اندیشه تنظیم کننده را ایفا می‌کند و اینکه نمی‌توانیم برهانی برای حقانیت حدس‌های خود بیاوریم بدین معنی نیست که حقیقت را حدس نزده‌ایم، واقعاً ممکن است برخی از فرضیه‌های ما درست و منطبق بر واقع باشد<sup>(۲)</sup> (پوپر، ۱۳۷۴: ۳۳) گرچه دستیابی به شناخت کامیاب، امری بی‌نهایت غیر محتمل است علاوه بر اینکه در فرض حصول هم عمرش کوتاه بوده و محکوم به آن است که از میان برود. (همان، ۲۶)

### معیار صدق و مطابقت با واقع

تا اینجا روشن شد که پوپر:

- ۱- خود را واقع‌گرا می‌داند.
- ۲- جستجوی حقیقت را هدف عالی دانشمندان می‌شناسد.
- ۳- حقیقت را قابل حدس می‌داند ولی قابل اثبات نمی‌یابد.

خود پوپر متوجه این نکته بود که ادعای فقدان معیار و ملاک (criterion) برای حقیقت به نوعی بدبینی منجر می‌شود. (پوپر، ۱۳۶۸: ۳۵) پوپر می‌گوید: «مفهوم حقیقت با دلایل خوبی توسط فلاسفه مورد حمله قرار گرفته بود» و وی در خودش قدرت مبارزه با این حملات را نمی‌دیده است. از طرف دیگر، نگرشی که می‌گفته «برای سخن گفتن از حقیقت باید ملاکی برای آن به دست داد» مانع از آن بوده که وی، در مورد مشروعیت حقیقت مطلبی بگوید یا بنگارد. (پوپر، ۱۳۷۴: ۳۵۶)

دقیقاً در همین موضع، استدلالی به نفع نسبی‌گرایی یا شک‌گرایی صورت می‌گیرد. در اینجا سؤال ساده‌ای مطرح می‌شود؛ و آن اینکه «صدق چیست؟» برای تعیین مفهوم صدق و راستی، باید ملاک آن را که ملاک انطباق بر واقع است، تعیین نمود؛ و فقدان ملاک برای انطباق با واقع، صدق قضایا را مورد تردید قرار می‌دهد و همین امر خاستگاه نسبیست است.

پوپر می‌گوید: نظریهٔ صدق تارسکی (L.Tarski) به او کمک کرده تا این مشکل را حل کند.<sup>(۳)</sup> نظریهٔ تارسکی عبارت است از تجدید اعتبار و تکامل بخشیدن به همان نظریهٔ قدیمی صدق، نظریه‌ای که می‌گوید حقیقت عبارت است از تناظر با واقعیت‌ها. (پوپر، ۱۳۷۴: ۳۶۰) هنر مهم نظریهٔ تارسکی در نظر پوپر این است که وی روشن کرده اینکه بدانیم صدق به چه معنا است - یا فلان گزاره تحت کدام شرایط راست است - غیر از این است و باید از این مسئله به وضوح فرق گذاشته شود که وسیله یا ملاکی در اختیار داشته باشیم که به قطعیت بگوییم فلان گزاره آیا راست است یا دروغ. این تفاوت بسیار کلی است ولی از جهت تعیین ارزش نسبی‌گرایی حائز اهمیت است.

پوپر مثال می‌زند که ما می‌دانیم منظورمان از گوشت خوب و گوشت فاسد چیست و در بعضی موارد نمی‌دانیم چگونه باید یکی را از دیگری تشخیص داد یا منظورمان را از سل می‌دانیم چیست ولی سالیان دراز پزشکان ملاک روشنی برای تشخیص سل از سایر عفونت‌های ریوی در اختیار نداشتند. البته اگر ملاک یا روش قاطعی برای تشخیص این موارد در دست باشد خیلی مطلوب است ولی نمی‌توان گفت تا ملاکی برای حکم قطعی در مورد بیماری سل در اختیار نباشد. اساساً جملهٔ «X به سل مبتلا است» بی‌معناست. بر همین سیاق و به پشتوانهٔ نظریهٔ تارسکی می‌گوییم نمی‌توان مدعی شد تا ملاکی برای تشخیص صدق در کار نباشد، اصولاً نمی‌توان دانست وقتی گفته می‌شود فلان گزاره راست است، مقصود چیست. (پوپر، ۱۳۶۴: ۱۲۷۷)

پوپر، فلسفه‌هایی را که مدعی‌اند برای اینکه بدانیم دربارهٔ چه موضوعی سخن می‌گوییم باید معیاری برای تشخیص آن داشته باشیم، «فلسفهٔ ملاکی» نام‌گذاری می‌کند و می‌گوید چون انتظار فلسفه‌های ملاکی تأمین‌شدنی نیست نوعاً به دل‌سردی و نسبی‌گرایی و شک‌گرایی منجر می‌شوند. به عقیدهٔ وی، چیزی که این احساس را در بسیاری افراد برانگیخته است که سؤال «صدق چیست» ممکن نیست جواب داشته باشد، مطالبهٔ ملاک صدق بوده است. ولی نبودن ملاک صدق، معنای صدق را سلب نمی‌کند همچنان که نبودن ملاکی برای تندرستی، مفهوم تندرستی را از معنا تهی نمی‌کند. بیمار ممکن است ملاکی برای تندرستی نداشته باشد و با وجود این در پی صحت باشد. کسی که به خطا رفته ممکن است ملاکی برای تعیین صدق در اختیار نداشته باشد و با این همه جویای راستی باشد. هر دو ممکن است بی‌آنکه دربارهٔ معنای لفظ «تندرستی» یا «صدق» به خود دردمر بدهند، فقط خواهان تندرستی یا صدق باشند، زیرا هم خودشان و هم دیگران برای رسیدن به مقصودی که در پیش دارند، به خوبی معانی این واژه‌ها را می‌فهمند.

یکی از نتایج مهم و مستقیم تحقیقات تارسکی دربارهٔ صدق، این قضیه در منطق است که ممکن نیست هیچ‌گونه ملاکی کلی برای صدق وجود داشته باشد. بر همین اساس پوپر می‌گوید: «اگر قرار بود

در این مورد، شرط نامعقول اصحاب فلسفه‌های ملاکی را گردن بنهیم که می‌گویند تا ملاکی ایجاد نداشته هیچ مفهومی نباید جدی گرفته شود، می‌بایست تا ابد از رسیدن به چنین نتیجه مهمی در منطق که از نظر فلسفی نیز بسیار جالب توجه است، محروم بمانیم.» (همان: ۱۲۷۹ و ۱۲۸۰)

### مسأله تقرب به حقیقت

پوپر مدعی واقع‌گرایی است و ضمناً معتقد است ملاکی برای دستیابی به حقیقت وجود ندارد، او خود را در قبال این اصول معرفت‌شناختی با سؤالی جدی مواجه می‌بیند که به لحاظ معرفتی، با حقیقت چه نسبتی می‌توانیم برقرار کنیم. این چه نوع واقع‌گرایی است که دسترسی به واقع در آن قابل تجربه نیست، یعنی هیچ‌گاه نمی‌توانیم از حقیقی بودن معرفت، اطمینان حاصل کنیم.

پوپر برای پاسخ به این سؤال به صورت جدی تأکید می‌کند روشی که «نظریه‌های ذهنی صدق»<sup>(۴)</sup> پیش می‌گیرند صحیح نیست. در این نظریه‌ها کوشش شده تا حقیقت را از راه منابع یا خاستگاه‌های باورها و اعتقادات ما، یا از طریق کارهایی که برای ثابت کردن چیزها انجام می‌دهیم، یا به وسیله بعضی قواعد قبول یا به سادگی از راه کیفیت مقبولات ذهنی، تعریف کنند. همه کمابیش می‌گویند که حقیقت آن است که بنابر بعضی قواعد و ملاک‌ها، با در نظر گرفتن منابع شناخت خود، یا شایسته اعتماد بودن، یا موفقیت یا نیرومندی اقتناع یا ناتوانی از اندیشیدن به صورتی دیگر، حتی باور کردن یا پذیرفتن آن را داریم. (پوپر ۱۳۶۸: ۲۷۹) پذیرش این نظریه‌ها یک مبنای روان‌شناختی (psychologic) علمی است و گونه مبنایی برای دفاع از این نظریات وجود ندارد.

پوپر معتقد است «نظریه صدق عینی» که آن را مدیون تارسکی هستیم، ما را به منظر متفاوتی درباره دستیابی به حقیقت رهنمون می‌شود. در این نظریه اجازه داریم جملاتی از این قبیل بگوییم: (همان: ۲۸۰)

الف) یک نظریه ممکن است درست باشد، حتی اگر هیچ‌کس آن را باور نکند. حتی اگر هیچ دلیلی برای درست شمردن آن نداشته باشیم و نظریه دیگر ممکن است نادرست باشد، حتی اگر به صورت نسبی دلایل خوبی برای پذیرفتن آن داشته باشیم.

ب) حتی اگر به یک نظریه صحیح برخورد کردیم، بنابر قاعده فقط باید حدس بزنیم و ممکن است کاملاً برای ما اظهار کردن درباره صحت آن، غیرممکن باشد.

ج) در جستجوی حقیقت هستیم، ولی ممکن است بدانیم که چه وقت به آن راه یافته‌ایم.

پوپر می‌گوید اینکه ملاک و معیاری برای حقیقت نداریم ولی با اندیشه حقیقت همچون یک اصل تنظیم‌کننده رهبری می‌شویم و اینکه با نبودن ملاکی عام که به وسیله آن بتوانیم حقیقت را

بازشناسیم - مگر آنکه حقیقتی بدیهی و از گونهٔ تحصیل حاصل باشد - ملاکی از پیشرفت به طرف حقیقت در دست است.

وی برای ارائه معیار تقرب به حقیقت (progress toward truth) - و نه ملاک شناسایی حقیقت - اندیشهٔ ابطال‌گرایی و معیار نقد را که اساس روش‌شناسی او است به اندیشه‌های تارسکی ملحق می‌کند. او معتقد است، گرچه نمی‌توانیم نشان دهیم به حقیقت دست یافته‌ایم ولی از طریق ابطال و نقد نظریه‌های غلط، حرکت خود را به سوی حقیقت پی می‌گیریم.

در پیش پوپر نظریه‌ها صرفاً حدس‌های هستند که نه براساس دلایل اثباتی شکل گرفته‌اند بلکه حدسی در معرض انتقاد می‌باشند. اگر کسی در مورد نظریه سؤال کند «از کجا می‌دانید»، جواب این است که «نمی‌دانیم، بلکه حدسی را پیشنهاد می‌کنیم و البته اگر به مسأله علاقه‌مند هستید بر آن خرده‌گیری کنید». براساس روش‌شناسی پوپر با همین روش می‌توان به سوی حقیقت پیش رفت. (همان: ۱۸۷)

وی بر آن است که بهترین تقریب حقیقت در یک نظریه آن است که، بهتر از نظریه‌های رقیب نقدپذیر باشد، اگر این ویژگی در یک نظریه تأمین شود به عنوان یک واقع‌گرا می‌توانیم آن را جهت اقدام عمل بپذیریم و دلیل آن هم امری ساده است «زیرا چیزی از آن بهتر و نزدیک‌تر به حقیقت نداریم». البته توجه داریم که، آن را صادق نمی‌دانیم و نباید آن را بیان حقیقت مطلق بینگاریم. (پوپر، ۱۸۳:۱۳۶۹)

به این ترتیب پوپر می‌گوید: همان طور که نظریهٔ صدق عینی تارسکی به ما آموخت که هر گزاره به شرطی صادق است که مطابق واقع باشد به همان صورت می‌توان گفت هر گزاره به شرطی به صدق و حقیقت نزدیک‌تر است که دقیق‌تر با واقع مطابقت کند<sup>(۵)</sup> در هر صورت که یک نظریه در مقایسه با نظریهٔ دیگر حاوی مضامین صادق‌زیادتری باشد ولی در انطباق کامل؛ حقیقت‌کاذب باشد. (پوپر، ۱۲۸۳-۴:۱۳۶۴) روشی که پوپر برای تشخیص نزدیک‌تر بودن به حقیقت ارائه می‌کند این است که یک نظریه نسبت به رقیب در مقابل نقد و ابطال مقاومت بیش‌تری کنند. وی می‌گوید، جستجوی حقیقت - یا یک نظریهٔ درست که بتواند مسألهٔ ما را حل کند - بسیار مهم است. هر انتقاد عقلی و استدلالی، انتقاد بر ادعای یک نظریه است که درست است و می‌تواند مسأله‌ای را که برای حل کردن آن طرح شده بود، حل کند. بنابراین نباید گفت که پوپر پرسش: «آیا می‌توانیم دلایل معتبر [دلایل اثباتی] بر حقانیت یک نظریه اقامه کنیم؟» را با این پرسش که: «آیا می‌توانیم دلایل معتبر [دلایل انتقادی] بر ضد صحت رقیب‌های آن اقامه کنیم؟» مبادله کرده است. ضمناً برای توصیف یک نظریه که از نظریهٔ دیگر بهتر است و بر آن برتری دارد باید نشان داد که چنان می‌نماید که به حقیقت

نزدیک‌تر است. (۶)

حقیقت یا حقیقت مطلق به عنوان هدف باقی می‌ماند و در حکم استاندارد ضمنی انتقادها به آن توجه داریم، تقریباً هر انتقاد تلاشی برای رد کردن نظریه مورد انتقاد قرار گرفته است، یعنی ثابت کردن این که، درست نیست. (۷) بنابراین ما همیشه در جستجوی یک نظریه صحیح و درست هستیم، حتی اگر نتوانیم هرگز دلایلی [دلایل اثباتی] برای آن بیاوریم، ولی در عین حال، می‌توانیم دلایل خوبی - یعنی دلایل انتقادی خوب - برای این گونه اندیشیدن داشته باشیم که چیزی مهم را آموخته‌ایم. یعنی اینکه به طرف حقیقت پیشروی کرده‌ایم. (پوپر، ۱۳۷۲: ۵۹)

پوپر خود را در مقابل این سوال قرار می‌دهد که، آیا حدسی یا فرضی بودن نظریه‌ها دلیل آن نیست که جهان‌های توصیف شده با آنها جهان لزوماً واقعی نیست و آیا جهان واقعی جهانی نیست که با گزاره‌های صادق توصیف می‌شود، چرا که گزاره‌های حدسی ممکن است کاذب باشند. در مقام پاسخ می‌گوید خصلت حدسی و فرضی بودن نظریه‌ها، از اینکه آنها در مورد امری واقع، حقیقی سخن بگویند نمی‌کاهد. یک حدس همواره ممکن است راست باشد؛ و یک وضع از امور واقع را بیان کند. به علاوه حدسی که کاذب است با یک وضع از امور واقع متناقض است. ما در آزمون حدس‌ها اگر بتوانیم آنها را باطل کنیم، آشکارا روشن می‌شود که حقیقت و واقعیتی در کار بوده است که این نظریه حدسی توانسته با آن تصادم پیدا کند و باطل شود. به این ترتیب ابطال ما نقاطی را نشان می‌دهد که در آنجا با حقیقت تماس حاصل کرده‌ایم. (پوپر، ۱۳۶۸: ۱۴۳-۱۴۴) بر همین اساس پوپر می‌گوید:

بنابراین شادمانه می‌توانم قبول کنم که ابطال‌گراهایی همچون خود من چنان ترجیح می‌دهند که به جای بیان کردن و دنبال هم آوردن رشته‌ای از مسلمات، بکوشند تا از طریق یک حدس متهورانه مسأله‌ای جالب توجه را حل کنند، حتی (و مخصوصاً) اگر به زودی معلوم شود که آن حدس نادرست بوده است. از آن جهت این روش را ترجیح می‌دهیم که اعتقاد ما بر آن است که از این راه می‌توانیم از اشتباهات خود چیز بیاموزیم؛ و اینکه با فهمیدن این مطلب که حدس ما غلط بوده، بسیار چیز درباره‌ی درستی و صدق و حقیقت می‌فهمیم و به آن نزدیک‌تر می‌شویم. (همان، ۲۸۷)

### خطاپذیری و پیشرفت معرفت

در نگرش سنتی شناخت، این مسئله پاسخ جدی می‌طلبد که منبع ادعا یا نظریه کدام است و نهایتاً نظریه به کجا متکی است. این‌گونه پرسش‌ها، همواره طبیعی تلقی شده در مشروعیت و جواز آن کسی تردید نمی‌کند، در حالی که به نظر پوپر، به صورت آشکاری در این سؤال‌ها روح



قدرت پرستی دیده می‌شود. (همان، ۳۱) یعنی طالب یک منبع دارای سلطه و حجیت (authoruty) است که فوری همه را راحت و مطمئن سازد، این همان اثبات‌گرایی است، که دلیل صحت می‌خواهد؛ وگرنه اندیشه و نظریه را بی‌بنیادی شناسد. (پوپر، ۱۳۷۲: ۵۶)

پوپر معتقد است که دیدگاه او به طور کلی با اسلافش در این زمینه متفاوت است، او اطمینان داشتن و توجیه‌پذیری مدعاها را امری دور از دسترس می‌داند و معتقد است منابع نهایی شناخت وجود ندارد، بنابراین همه منابع ممکن است گاه ما را به اشتباه بیفکنند. بنابراین او پیشنهاد می‌کند اصولاً پرسش از منابع معرفت را کنار بگذاریم؛ و پرسش جدیدی جایگزین آن کنیم: یعنی اینکه چگونه می‌توانیم امیدوار به کشف کردن اشتباه و خطا و از میان بردن آن شویم. (پوپر، ۱۳۶۸: ۳۱)

پوپر مسئله اصلی معرفت را رشد شناخت می‌داند؛ و می‌گوید باید از چگونگی رشد و پیشرفت شناخت سؤال کرد و سخن گفت. (پوپر ۱۳۷۴: ۳۸) وی می‌گوید رشد معرفت به دو روش توجیه می‌شود یکی انبایش و یکی انتقاد. روش اول که بی‌اهمیت نظیر افزایش تعداد کتاب‌های یک کتابخانه است و افزایش حجم و نور؛ اطلاعات حاصل می‌شود، ولی روش دوم روشی انقلابی‌تر است که همه چیز علم در آن می‌تواند دچار دگرگونی شود و حتی زبانی که توسط آن اسطوره‌ها و نظریه‌ها صورت‌بندی می‌شود هم در این مبنا می‌تواند متحول شود؛ و اتفاقاً رشد اصلی علم و معرفت از این ناحیه صورت می‌گیرد. (پوپر، ۱۳۶۸: ۱۵۹) در این مبنا، شالوده و اساسی که معرفت (علم و فلسفه) بر آن بنا می‌شود اهمیت چندانی ندارد و لازم نیست چندان مطمئن و قابل اعتماد باشد ولی مهم این است که امکان پیشرفت وجود دارد. مانعی ندارد که در معرض انتقادات متوجه شویم اشتباه کرده‌ایم ولی می‌توانیم از اشتباهات خویش چیز بیاموزیم، در اینجا ابزار بزرگ پیشرفت، انتقاد است و رشد محصول درس گرفتن از خطاها و اشتباه است. اعضای کاروان علم در این مبنا دچار خطا می‌شوند ولی کل کاروان رو به پیشرفت است. (پوپر ۱۳۷۴: ۳۷) به عبارت دیگر، رشد شناخت عبارت است از پیشرفت از مسائل قدیمی به طرف مسائل تازه که به وسیله حدس‌ها و ابطال آن حدس‌ها است. (همان، ۲۸۷)

پوپر می‌گوید هدف ما یافتن نظریه‌های راست یا لااقل نظریه‌هایی است که از نظریه‌های دیگری که تاکنون برای ما شناخته شده به حقیقت نزدیک‌تر باشد. ولی این بدان معنا نیست که به یقین می‌دانیم که نظریه‌های توضیحی ما صادق است. ممکن است بتوانیم یک چنین نظریه را در معرض انتقاد قرار دهیم و بطلان آن را به اثبات برسانیم. ولی یک نظریه توضیحی خوب همیشه سبقت گرفتن متهورانه بر چیزهایی است که پس از آن خواهد آمد. باید آزمون‌پذیر و قابل انتقاد باشد ولی صدق آن نمی‌تواند قابل اثبات باشد و اگر کلمه «محتمل» را به هر یک از معانی آن در نظر بگیریم، که

با حساب احتمالات، سازگار است، در آن صورت هرگز نمی‌تواند ثابت شود که، «محمتمل» است، (یعنی محتمل‌تر از نفی آن).

این واقعیت دور از آن است که مایه شگفتی شود. زیرا هر چند به فن انتقاد عقلی و استدلالی دست یافته‌ایم و به این اندیشه تنظیم‌کننده که یک توضیح در آن است که متناظر با واقعیت‌ها باشد، هیچ چیز دیگر تغییر نکرده است، روش بنیادی رشد شناخت، همان روش حدس و ابطال و حذف توضیحات غیر کافی است؛ و از آن جا که حذف عده‌ای از این‌گونه توضیحات، نمی‌تواند از شمار بی‌نهایت توضیحات ممکن باقی مانده چندان زیاد بکاهد، اینشتین ممکن است درست به همان‌گونه سرگردان بماند که یک آمیب سرگردان می‌ماند.

بنابراین، ما می‌توانیم صدق یا احتمال را به نظریه‌های خود نسبت دهیم. به کار بردن این‌گونه استانداردها به عنوان حقیقت و تقریب حقیقت تنها در انتقاد ما نقش ایفا می‌کند. ممکن است یک نظریه را از آن جهت که درست نیست رد کنیم و نیز ممکن است آن را از آن جهت که نزدیکی (تقریب) آن به حقیقت کمتر از رقیب با سلف آن است مردود دانیم.

مجموع آنچه گفته شد در دو حکم قابل تلخیص است:

- ۱- ما جایزالخطا هستیم (fallible) ولی می‌توانیم از خطاهای خود چیز بیاموزیم.
- ۲- نظریه‌ها قابل اثبات نیست ولی به صورت عقلی و استدلالی قابل انتقاد است و مواردی که در برابر انتقاد ایستادگی کنند و قدرت توضیحی بیش‌تری دارند، موقتاً قابل قبول هستند. (همان، ۲۹۴)

روشن است که در عین اینکه ارتکاب اشتباه از طرف ما مسلم است ولی مکانیسمی که ما را به اشتباهمان رهنمون می‌شود ما را به شک‌گرایی تسلیم نمی‌کند زیرا متقابلاً درباره این واقعیت تأکید می‌کند که شناخت می‌تواند رشد کند و علم می‌تواند به پیشرفت نایل شود و این درست به آن سبب است که می‌توانیم از اشتباهات خود درس بیاموزیم. (پوپر، ۱۳۶۸. یازده) (پوپر، ۱۳۶۴، ۱۲۸۲)

### واقع‌گرایی غیر جزمی

فلسفه نقادی پوپر، گسترشی است که او به معیار ابطال‌پذیری در روش‌شناسی علم داده و معیار نقدپذیری را برای عقلانیت کل معرفت، پیشنهاد نموده است (ابطحی ۱۳۷۸: فصل سوم) وی می‌گوید هنگامی که کتاب منطق اکتشاف علمی را می‌انگاشته فردی واقع‌گرا بوده ولی جرأت نداشته به تفصیل از آن بحث کند زیرا که متوجه نبوده واقع‌گرایی گرچه موضعی متافیزیکی است و آزمون‌پذیر نبوده است، ولی به صورت عقلانی، قابل بحث و انتقادپذیر بوده است. وی واقع‌گرایی

خودش را در حد یک ایمان شناخته است (پوپر، ۱۳۶۹: ۱۸۲ و همیشه آنچه را فلاسفه «دنیای خارج» می‌نامند باور داشته است و نظر خلاف آن را بیهوده و اتر می‌دانسته است. (همان، ۲۶) به هر حال، پس از آنکه وی نظریه شناخت خودش را توسعه داده راه بحث در این موضوع را برای خودش گشوده یافته و در مواضع مختلف از آن دفاع نموده است.

رای پوپر آن است که واقع‌گرایی نه قابل اثبات است و نه ابطال‌پذیر. واقع‌گرایی، مثل عموم نظریه‌ها - جز منطق - اثبات‌پذیر نیست در ابطال‌پذیر نبودن با سایر نظریات فلسفی یا «متافیزیکی» و از جمله ایدئالیسم شریک است، اما در عین حال موضوعی است بحث‌پذیر، قابل انتقاد و وزن برهان‌ها به صورتی چشمگیر به سود آن می‌باشد.

ایدئالیسم در شکل ساده خود مدعی است که جهان رؤیای من است. این نظریه به صورت روشن قابل ابطال نیست زیرا هرگونه عکس‌العمل در قبال آن می‌تواند از اجزای همان رؤیا باشد. به نظر نمی‌رسد بتوان ایدئالیسم را با دلیل رد کرد و البته این بدان معنا است که واقع‌گرایی اثبات‌پذیر نمی‌باشد ولی متقابلاً خود واقع‌گرایی هم رد ناپذیر است، یعنی هیچ حادثه قابل توصیف، هیچ آزمایش قابل تصویری را نمی‌توان یک رد مؤثر واقع‌گرایی تلقی نمود، بنابراین، در این باره همچون بسیاری از موارد دیگر، برهانی قاطع و نتیجه‌بخش وجود ندارد ولی برهانهای به سود واقع‌گرایی یا بر ضد ایدئالیسم در دست است. (پوپر، ۱۳۷۴: ۴۲)

پوپر در مقام ارائه برهان می‌گوید «که من می‌دانم نقاشی‌های رامبراند (Rembrandt) و بوتیچلی (S. Botticelli) آفریده من نیست و کاملاً یقین دارم این کارها از من بر نمی‌آید و می‌دانم که این نمی‌تواند درست باشد. پوپر می‌گوید این برهان البته غیر قاطع است ولی مرا کاملاً راضی می‌کند؛ وی معتقد است وقتی به این برهان می‌اندیشد این ایدئالیسم بیش از آنکه صورتی از معرفت‌شناختی باشد صورتی از خودبزرگ‌بینی است. (پوپر ۱۳۷۲: ۱۱۱) پوپر برهانی نظیر همین را از آلبرت اینشتین و وینستون چرچیل نقل می‌کند که ایدئالیسم را رد می‌کند (پوپر، ۱۳۴۷: ۴۷) این نوع برهان‌های واقع‌گرایی را اثبات نمی‌کنند ولی برهانهای خوش‌ظاهر ایدئالیست‌ها را سست می‌کنند و تا زمانی که فیلسوفی برهان کاملاً تازه‌ای پیدا نکرده است می‌توان به اتکای همین برهان‌های نقدی ایدئالیسم را نادیده گرفت، و به واقع‌گرایی وفادار بود. (همان: ۴۸)

پیشنهاد پوپر این است که واقع‌گرایی را به عنوان تنها فرضیه معقول باید بپذیریم، همچون حدسی که در برابر آن گزینه معقولی پیشنهاد نشده است. وی اصرار دارد که نمی‌خواهد درباره این نتیجه‌گیری جزمی باشد ولی معتقد است که نوع برهان‌هایی که برای واقع‌گرایی ارائه شده است آشکارا دچار خطا هستند زیرا اغلب آنها نتیجه جستجو کردن اشتباه‌آمیز برای دست یافتن به یقین یا

به بنیان‌های محکمی است که چیزهایی را بر روی آنها بنا کنند. (همان: ۴۶)  
پوپر معتقد است شک‌گرایی هیوم ناشی از این بود که وی دنبال دلایل اثباتی - استقرایی - برای واقع‌گرایی بوده. وی استدلال هیوم را چنین تصویر می‌کند:

(۱) استقرا (یعنی استقرا از راه تکرار) به معنای عقلی و استدلالی کاملاً نامعتبر است.  
(۲) بنا بر واقعیت، ما در اعمال (و بنابراین در باورهای) خود به وجود حقیقت واقعی که به صورت کامل، هرج و مرج و آشفته نیست اعتماد می‌کنیم.  
(۳) این اعتماد ما، با در نظر گرفتن (۱)، به صورتی جبران‌ناپذیر، غیر عقلانی و غیر استدلالی است.

(۴) بنابراین طبیعت بشری اصولاً غیرعقلانه و غیراستدلالی است.

پوپر می‌گوید نظرهای (۱) و (۲) را قبول دارد ولی نظر (۳) یعنی غیر عقلانی بودن طبیعت بشر را نمی‌پذیرد، زیرا واقع‌گرایی را به عنوان یک ایده عقلانی می‌یابد که تاکنون انتقاد معتبری بر آن وارد نشده است؛ بنابراین حق نداریم آن را از دست بدهیم. پوپر می‌گوید هیچ دلیلی ندارد که (۲) را بر (۱) بنا نهمیم، یا به (۲) همچون چیزی نیازمند به یک شالوده محکم غیر از فقدان برهان‌های انتقادی قابل دفاع بر ضد آن نگاه کنیم. خلاصه آنکه احتیاجی به آن نیست که همچون هیوم، از استقرا برای اثبات واقع‌گرایی مدد بگیریم، در حدس زدن واقع‌گرایی هیچ امر غیر عقلانی و غیر استدلالی وجود ندارد بنابراین ما حق داریم (۳) و (۴) را رد کنیم. ما امیدوارانه به واقع‌گرایی باور داریم؛ و این امیدواری، یک امیدواری عقلی و استدلالی نیست. (همان: ۱۱۱ و ۱۱۲)

### گریز از جزم و ستیز با شک‌گرایی

پوپر نسبت به منابعی که ممکن است معرفت از طریق آن کسب شود محدودیت خاصی قایل نمی‌شود. وی اجازه می‌دهد که از سنت به عنوان منبع معرفت استفاده شود، (پوپر، ۱۳۶۴: ۱۲۸۶) آنچه در معرفت‌شناسی پوپر مهم است عدم اعتبار حجیت این منابع است، (همان: ۱۲۸۵) یعنی برای عقلانیت معرفت لازم است که شیوه مواجهه و قبول از سرچشمه‌های سنت، مطابق با ساختار نقدی باشد. (پوپر، ۱۳۶۸: ۳۷) سنت، حاوی بسیاری از اندیشه‌های جزمی است. این جزم‌ها از نظر پوپر نفی و طرد نمی‌شوند بلکه متافیزیک سلف بسیاری از نظریه‌های علمی است: (پوپر، ۱۳۶۹: ۹۷) و اغلب نظریه‌های بزرگ، محصول نقادی جزم‌های قدیم‌اند. (همان: ۵۹) بنابراین تفکر چیزی مانند زمینه شکل‌گیری تفکر نقدی است؛ و از جهتی تفکر جزمی بر تفکر نقدی، تقدم دارد. (همان: ۵۵) تفکر و معرفت جزمی چارچوبی را تشکیل می‌دهند که می‌توان برای بازسازی دنیای ناشناخته

از آن سود جست. (همان: ۷۱) وی معتقد است ما از هر منبعی باید استقبال کنیم، اما هیچ گفته‌ای، از هر منبعی که صادر شده است مصون از نقادی نیست. (پوپر، ۱۳۶۴: ۵ و ۱۰۶۴)

پوپر معتقد است عقل‌گرایی، استبداد ناسازگار است و استدلال، همواره متضمن انتقاد باید باشد، (همان، ۴۸۸) ما هیچ‌گاه دلیل مثبت نداریم بلکه دلیل توجیحی که به نحو انتقادی ارائه می‌شود داریم. (پوپر، ۱۳۷۲: ۵۴ و ۵۵) وی تأکید دارد که عقل‌گرایی انتقادی از هرگونه جزمیت تحاشی دارد. (پوپر، ۱۳۶۴: ۵۰۳) پوپر سابقه روش نقدی را به یونان باستان و مکتب ایونیا برمی‌گرداند و معتقد است این مکتب یک نوآوری عظیم بود و در آن با سنت جزم‌گرایی قطع رابطه شده بود، سنتی که فقط به آموزه‌های یک مکتب اجازه حیات می‌داد، ولی این مکتب تعدد آموزه‌ها را روا می‌دانست و اجازه می‌داد همه در آن از طریق بحث انتقادی به حقیقت نزدیک شوند. (پوپر، ۱۳۶۸: ۱۸۴) پوپر می‌گوید، جزمی‌نگری، ما را به نخستین تأثرات خویش پایبند و متمسک می‌کند؛ و نوعی باور مستحکم و صعب‌ایجاد می‌کند، در حالی‌که با نگرش نقدی، فرد آماده است اصول خود را تغییر دهد و شک را می‌پذیرد و با انتقادات یا آزمون‌ها به اصلاح دانش خود یا حتی چشم‌پوشی از آن می‌پردازد. (همان: ۶۱ و ۶۲)

به این ترتیب اگر ما بپذیریم دانش ما با خطا و اشتباه همراه است، اساساً جزم‌گرایی در حوزه معرفت را غیر معقول خواهیم یافت. حقیقت ساده همین است و بس که آدمی در هیچ حوزه‌ای مصون از خطا و لغزش نیست. آنچه تا دیروز محرز و استوار و حتی قطعی دانسته می‌شد، امروز ممکن است معلوم شود چندان درست نبوده و بنابراین، نادرست و نیازمند تصحیح است. (پوپر، ۱۳۶۴: ۱۲۸۱) می‌توان مدعی شد که هر دانشی حدسی است و هر چند که برخی معلومات ما مرکب از حدس‌های ی است که سخت‌ترین آزمون‌ها را هم گذرانیده است. اما مهم این است که این امور نباید مؤید شک‌گرایی یا نسبی‌گرایی تلقی شود. حقیقت این است که همه ممکن است خطا کنیم و ملاکی برای صدق وجود ندارد؛ که از خطا مصونمان دارد. ولی از این حقیقت نمی‌توان نتیجه گرفت که انتخاب بین نظریه‌های مختلف امری دلخواه است که عقل در آن مداخله ندارد و یاد گرفتن و نزدیک‌تر شدن به صدق بیرون از توان ماست و افزایش دانش ممکن نیست. (همان، ۱۲۸۱).

پوپر برای تعیین مرز تفکر انتقادی، نسبی‌گرایی و شک‌گرایی مدعی می‌شود که حضور عقل انتقادی از عمل کردن بی‌ضابطه دلخواه جلوگیری می‌کند. وی می‌گوید در شک‌گرایی و نسبی‌گرایی چیزیکی از حقیقت وجود دارد و آن فقدان ملاک کلی برای صدق است. ولی این موضوع اجازه این استنتاج را نمی‌دهد که انتخاب بین نظریه‌های رقیب تابع دلخواه باشد، بلکه فقط دلیل آنست که همیشه امکان خطا در انتخاب، موجود است و همواره ممکن است از حقیقت دور بیفتیم و یا از

رسیدن به آن قاصر باشیم و نه تنها دسترسی به یقین، بلکه حتی حصول معرفت بسیار محتمل نیز، برای ما نامیسر است و ما موجوداتی لغزش پذیر هستیم (همان، ۱۲۸۰) اما این لغزش پذیری به هیچ رو نباید مقدمه‌ای برای رسیدن به شک‌گرایی یا نسبی‌گرایی قرار داده شود. این نکته هنگامی بر ما روشن می‌شود که در نظر بگیریم هر نمونه شناخته شده لغزش پذیر آدمی در تاریخ، شاهدی بر پیشرفت دانش ما است. هربار اشتباهی کشف می‌شود، دانش ما در واقع پیشرفت می‌کند. این خود مهم است که بدانیم حقیقت کجا پیدا نمی‌شود. (همان، ۱۲۸۲)

پوپر اصرار دارد و معتقد است استدلال‌های او می‌تواند مانع هرگونه نومیدی شود. نفی یقین و فقدان ملاک صدق و عدم امکان شناسایی حقیقت نباید به نسبی‌گرایی یا هیچ‌انگاری منجر شود. وی معتقد است نسبی‌گراها از فهم «وضع بشر» و به ویژه توان رشد عقلی آدمی عاجزند و دلایلی که می‌آورند علیل است. وی سخنان نیچه را نقل می‌کند که «اندیشه‌های کانت منجر به شک‌گرایی و نسبی‌گرایی خواهد شد، زیرا حقیقت را برای همیشه از دست، خارج کرده است». در قبال آن می‌گوید حقیقت برخلاف تصور پیروان دکارت و بیکن خود به خود آشکار نمی‌شود و حصول یقین شاید میسر نباشد، اما وضع بشر نیز به هیچ وجه مستأصل کننده و یأس آور نیست. به عکس، باید گفت بسیار روح‌بخش و دلگشا است. راست است که محل سهو و لغزشیم، اما با کمال شگفتی می‌بینیم که نیروی درک و فهممان برای کاری که در پیش داریم بیش و کم کافی است؛ و هرگز به خواب هم نمی‌دیدیم به این پایه برسد. (همان، ۱۲۹۲)

ولو هرگز نتوانیم به معرفت یقین برسیم. در توان داریم که یاد بگیریم و بر توشه معرفت خویش بیفزائیم. چون استعداد آموختن داریم دلیلی برای مأیوس شدن از عقل نیست، چون هیچ گاه بر معرفت احاطه پیدا نمی‌کنیم، دلیلی نیست که لاف بزیم یا از افزایش دانش خویش، غرّه شویم. اگر چه عده‌ای از روشنفکران تخم نسبی‌گرایی و هیچ‌انگاری و یأس عقلی را پراکندند، ولی هیچ دلیلی نیست که برخی روشنفکران دیگر که روشن‌بین‌تر هستند سرانجام به جهان‌بینان بشارت ندهند که هیاهوی گروه اول به راستی برای هیچ بود. (همان، ۱۲۹۳)

### ارزیابی موفقیت پوپر در دفاع از واقع‌گرایی

۱- چنان که از نوشته‌های پوپر برمی‌آید وی صراحتاً از واقع‌گرایی دفاع می‌کند. خود را به آن ملزم و مؤمن می‌داند. او از شک‌گرایی و نسبی‌گرایی گریزان است، ایدئالیسم را مردود می‌شمارد و قراردادی (conventionalism) را باطل و بی‌ثمر تلقی می‌کند و ما ضمن احترام به عقاید وی، معتقدیم مبانی معرفت‌شناسی وی، موانع مهمی در راه توجیه واقع‌گرایی برای او ایجاد می‌کند.

۲- تعهد و ایمانی که پوپر نسبت به حقیقت حس می‌کند وضعیتی است که عموم افراد بدون تکلف آن را می‌یابند این تعهد همواره در بشر با ایمان به درک فی‌الجمله (و نه بالجمله) حقیقت هم‌نشین بوده است. یعنی پیش از آن که فیلسوفان اندیشه‌های معرفت‌شناختی خود را مطرح کنند، این موجود شناسنده، به سادگی و به صورتی فارغ از تردید خود را واجد بهره‌های وافری از واقعیت خارجی یافته است. هم‌اکنون نیز در ورای معرکه آراء اندیشه‌ورزان، همچنان وضعیت عموم مردم بر همین منوال است. این عموم شامل غالب دانشمندانی که اساساً به حوزه‌های معرفت‌شناسی توجه چندانی ندارند هم می‌شود؛ و حتی بسیاری از معرفت‌شناسان هم که در وضعیتی از زندگی که توجهی به این اندیشه‌ها ندارند مانند همان مردمان عرف‌اندیش با زندگی واقعی روبرو می‌شوند و در مقام عمل با زندگی و لذت‌ها و مشکلات آن مواجه می‌شوند و با عکس‌العمل نشان می‌دهند. سخن این است که اگر پوپر خود را به حقیقت متعهد می‌یابد به دلیل این است که او هم مانند دیگران شاهد حضور قوی واقعیت و درک حقیقت در بخش مهمی از حیات فردی خودش می‌باشد. فراموش نکرده‌ایم جایی که پوپر درصدد تقویت موضع واقع‌گرایی خودش می‌باشد تذکر به برخی نکات بدیهی می‌دهد. اینکه او نقاشی‌های بزرگان کار او نیست نمی‌تواند کتابی مانند، ایلیاد یا دوزخ بنویسد. کوه‌ها و دریاها و فصل‌های سال محصول فکر او نیستند و از چرچیل و اینشتین برهان‌های مشابهی می‌آورد.

به نظر می‌رسد مشکل از جایی شروع می‌شود که پوپر برای تطبیق این مطالب با الگوریتم معرفت‌شناختی خودش ارزش آنها را در حد حدس‌های ابطال نشده تنزل می‌دهد. یعنی منشأ اعتماد به این معرفت‌ها را در عدم ابطال آنها می‌داند و احساس یقین افراد را امری روان‌شناختی و غیر قابل دفاع از نظر معرفت‌شناختی معرفی می‌کند. توجه شود که مکانیسم اعتماد تابع قرارداد نیست و اعتماد ما هم به واقعیت داشتن عالم و بسیاری از ادراکات بدیهی خود، ناشی از عدم ابطال آنها نمی‌باشد بلکه ریشه در یافتن بی‌واسطه واقعیت دارد که پوپر این احساس را تحت عنوان روان‌شناسی‌گری فاقد ارزش معرفتی می‌داند، (پوپر، ۱۳۷۴: ۹۵) ولی متقابلاً از دیگران می‌خواهد اعتماد خود را به واقعیاتی که درک می‌کنند براساس روش‌شناسی او برپا کنند و این انتظاری بی‌جاست (پوپر، ۱۳۷۲: ۱۵۰-۱۵۲). نفی آنچه او احساس روان‌شناختی می‌خواند ولی در عرف ادراک بشری (common sense) پایه معرفت حساب می‌شود یعنی بدیهیات و وجدانیات، به نظر می‌رسد راه را بر شک‌گرایی یا نسبی‌گرایی به طور سخاوتمندانه می‌گشاید. چنان که خود پوپر هم، در تعیین مبنای تجربه، «گزاره‌های پایه» (basic statements) را معرفی می‌کند و این گزاره‌ها را که شخصی و قابل مشاهده و ناظر به عالم خارج (fact) هستند حدسی می‌خواند و سپس پذیرش آنها را

به عنوان پایه، تابع قرارداد و مواضعه می‌داند و البته پذیرش قرار داد در این مرحله بستر نفوذ نسبی‌گرایی در نظریه او می‌باشد. (ابطحی، ۱۳۷۸، ۱۵-۱۸) (اکبری، ۱۳۸۲، ۵۶-۶۰)

۳- چنان‌که گفتیم تعهد به حقیقت، ناشی از مواجهه با واقعیت است و نه ناشی از حدس ابطال نشده و واقعیت. اساساً چون واقعیت را نه لزوماً همیشه - درک کرده‌ایم به این حقیقت هم دست یافته‌ایم که لغزش‌پذیریم وجود لغزش در ادراکات عرفی بشر - و نه نظریه‌ها - وضعیت غالب نبوده است. کشف خطا ناشی از کشف واقع بوده است، یعنی در نظام ادراکات عرفی بشر، یافت حقیقت مقدم بر خطای در ادراکات است، اما پوپر سعی کرده نگرش به این مسئله را معکوس کند یعنی کشف خطا را منشأ اعتماد به وجود حقیقت معرفی کرده است. وی ابطال را نقاط تلاقی با حقیقت می‌داند. (پوپر، ۱۳۶۸: ۱۴۴) می‌گوید اگر واقعیتی نباشد امکان ابطال هم وجود نخواهد داشت. این سخن نوعی مغالطه طریق و استفاده نابجا از واقع‌گرایی مخاطبان است. ابطال در فضایی که حقیقتی هم وجود داشته باشد کاملاً معنا دارد اما در معرفت‌شناسی پوپر که مبنا دگرگون شده این تعبیر نیز معنای عرفی خود را نمی‌توانند حفظ کنند. مسئله این است که در یک حوزه معرفتی که جز حدس‌های اثبات نشده هیچ چیز در اختیار نیست، معنای ابطال فقط می‌تواند در حد تعارض حدس‌های مختلف و کنار گذاشتن یکی به نفع دیگری باشد، اینکه ابطال را ناشی از تلاقی با واقعیت و نمایانگر ابعادی از حقیقت بدانیم، در نظام معرفت‌شناسی پوپر توجیه ندارد. توجه شود هیچ‌گاه پوپر راهی برای نفوذ حقیقت به حوزه معرفت نگشوده است، ما از ابتدا با حدس، مواجهیم، در کدام مرحله از حیات معرفتی بشر، حقیقت به میان این حدس‌ها راه یافته که ابطال را حاکی از حقیقت گرفته است، بنابراین هیچ مانعی ندارد ابطال مولد جهل مرکب باشد. همواره پوپر تأکید می‌کند که هیچ معیاری برای صدق و حقیقت در اختیار نداریم. پذیرش این سخن به عنوان یک اصل حاکم باید در همه مکان و زمان برقرار باشد. در میان توده حدس‌های متعارض به چه دلیل از حقیقت سخن به میان آمده است، پوپر علی‌الاصول توجیهی برای این ادعای خود ارائه نکرده است، بلکه از ارتکاز ذهنی مخاطبان استفاده می‌کند که به روشنی خطا را با حقیقت هم‌نشین می‌دانند وی که منکر ارزش معرفت‌شناختی ادراکات حسی و شناخت‌های مستقیم (protocolsentences) و گزاره‌های تسجیلی است و گزاره‌های متناظر با آنها را حدسی می‌داند و قبول آنها را به عنوان مبنا از طریق قرارداد اصلی علم مجاز می‌شمرد، هرگونه رابطه قابل ارائه‌ای با حقیقت را مسدود کرده است. بنابراین در نظام معرفتی او که جز حدس تولید نمی‌شود دم زدن از حقیقت توجیه معرفت‌شناختی ندارد و ابطال‌ها هم ناشی از مواجهه با حقیقت نیست بلکه ناشی از تعارض حدسها است.

نکته مهم این است که هر مبنایی که پوپر برای توجیه حقیقت در هنگام ابطال، مطرح کند با قوت



بیش‌تر در گزاره‌های پایه قابل دفاع خواهد بود و اگر ماهیت گزاره‌های پایه فقط حدس است، ابطال هم جز حاکم شدن حدس جدید ارزشی نخواهد داشت و دم زدن از حقیقت در عرصه ابطال، مغالطه‌ای بیش نیست و البته آنجا که ما از دست‌یابی به حقیقت به کلی محروم باشیم، نتیجه جز نسبی‌گرایی نخواهد بود. ریشه موضوع قیاس‌ناپذیری که در نظریه‌های کوهن (T.S.Kuhn) و فیرابند (P. Feyerabend) دیده می‌شود از همین دریچه می‌تواند در نظریه پوپر نشان داده شود.

۴- براساس آنچه گفته شد می‌توان دعوی تقرب به حقیقت را هم، ادعایی ساده‌انگارانه و خوش‌بینانه دانست. ادعای نزدیکی به چیزی که هیچ معیاری برای تشخیص آن وجود ندارد، دعوی بی‌دلیل است. مجموعه گزاره‌های حدسی که در اثر تعارضات متقابل به ابطال یکدیگر منجر می‌شوند و هیچ یک از گزاره‌های باطل شده یا باقی مانده ماهیت حدسی خود را از دست نمی‌دهند، این روند چگونه تقرب به حقیقت را توجیه کند. به نظر ما این یک نوع خوش‌بینی بی‌دلیل است و قطعاً ساده‌لوحی است. در این خوش‌بینی به کار رفته از خوش‌بینی رنسانسی که امکان دست‌یابی به حقیقت را می‌پذیرفت بیشتر است (پوپر، ۱۳۶۸: ۶) چرا که در نظریه پوپر مبانی اجازه نتیجه‌ای که او می‌گیرد نمی‌دهد ولی در نظریه معرفت‌شناختی رنسانسی، مبانی مانع آن نمی‌شده است.

گاه پوپر می‌گوید در عین لغزش‌پذیری و عدم امکان حصول یقین با این حال جای نومییدی و استیصال نیست زیرا با کمال شگفتی شاهد ثمربخشی نیروی درک و فهم خود هستیم و می‌بینیم که استعداد آموختن داریم بنابراین از عقل خود مأیوس نمی‌شویم. (پوپر، ۱۳۴۶: ۱۲۹۲)

پوپر به روشنی در اینجا از روان‌شناسی سعی‌گری استفاده می‌کند، امیدهایی که او می‌دهد و قدرت آموختن و پیشرفت که به ادعای وی شاهد آن هستیم، گرچه از نظر ما قابل تصدیق هستند اما در مبنای پوپر هیچ توجیه معرفت‌شناختی ندارند. چطور می‌توان ثمربخشی و پیشرفت معرفت را تصدیق کرد و چگونه می‌توان از میزان آن به شگفتی رسید مگر اینکه خود را در بخش زیادی از معرفت بشری کامیاب بدانیم و معتقد باشیم سهم وافری از حقیقت داشته‌ایم. سخن در این است که در نظام پوپر توده کثیری از حدس‌های ابطال شده و حدس‌های جایگزین شده داریم. این رفت و آمد حدس‌ها با کدام معیار، تلاقی با حقیقت را نوید می‌دهد، حتی لغزش و خطا هم در این نظام معیار قابل دفاعی ندارد، هیچ‌گاه پوپر نمی‌تواند نه در تشخیص خطا و نه در تقرب به حقیقت دعوی قابل اتکایی داشته باشد مگر اینکه معیار و یا راهی روان‌شناختی برای مواجهه با واقع را بپذیرد.

به نظر ما پوپر آنچه را با هیاهو از بنیادهای معرفت ریشه کن می‌کند. بی‌سروصدا و برای رفع معضل شناخت در زمین ابطال نشا می‌کند. برای روشن‌تر شدن این انتقال به مراحل زیر دقت شود. الف) عدم وجود معیار برای حقیقت می‌تواند به تقویت موضع نسبی‌گرایی و شک‌گرایی

منجر شود.

ب) وجود رشد در شناخت، موضع شک‌گرایی را تضعیف می‌کند

ج) رشد شناخت، محصول سیستم و روش ابطال است

د) روش ابطال مطمئناً به تلاقی با حقیقت منجر می‌شود.

نکته این است که پوپر با ردّ روان‌شناسی‌گری، دستیابی به حقیقت را فاقد معیار معرفی کرد. سپس برای حل مشکل معرفت‌شناسی خود و رهایی از نسبی‌گرایی پروسه‌ای را طی کرد که باز هم متضمن ملاقات با حقیقت شده است. ولی برای اینکه در مرحله‌ی اخیر ملاقات با حقیقت را توضیح دهد به جای ارائه‌ی معیار عمدتاً مؤیدات روان‌شناختی ارائه نموده است. سخن ما این است که استدلال‌های پوپر برای مرحله‌ی اخیر می‌توانست راه‌گشای مدخل او در معرفت‌شناسی و شیوه‌ی قبول گزاره‌های پایه باشد و پیتز لیتون می‌گوید:

«از نحوه‌ی به‌کارگیری واژه «ابطال» توسط پوپر چنین بر می‌آید که او دوست دارد ابطال همان یقین اثبات را دانسته باشد» (لیتون ۱۹۹۰: ۳)

۵- پوپر راه حل خود را برای نفی نسبی‌گرایی در این دانسته که کافی است برگزیدن یک گزاره به عنوان مبنا دلخواه افراد نباشد. وی به دلیل اینکه نقش حمایتی مشاهدات را از صدق گزاره‌های مبنا کاملاً سلب نموده بود مورد انتقاد قرار گرفت که راه را بر دلخواهی شدن این گزاره‌ها گشوده است. (آیر ۱۹۷۴: ۶۸۴-۶۹۲) اما او در پاسخ این مشکل می‌گوید تصمیم‌گیری در مورد پذیرش گزاره‌های مبنا و در بحث ما در مورد ابطال حدس‌ها نه یک عمل فردی، بلکه عملی جمعی و گروهی است. وی تصمیم جمعی دانشمندان را به اتخاذ رأی توسط هیأت منصفه تشبیه می‌کند و از این طریق چنین القا می‌کند که «فرد» تصمیم‌گیرنده نهایی نیست بلکه جامعه علمی تصمیم می‌گیرد. در اینجا ممکن است توافق حاصل شود و ممکن است حاصل نشود بنابراین هر کس نمی‌تواند به میل خود دست به پذیرش یا رد گزاره‌ها بزند. چنین روشی در رد یا قبول گزاره‌ها و حدس‌ها مانع دلخواهی بودن این عمل خواهد شد.

درست است که در این روش انتخاب آزاد فرد متفنی می‌شود ولی، سؤال اصلی اینجا است که هر یک از اعضای جامعه علمی یا معرفتی چه دلیلی برای تصمیم خود در پذیرش یک گزاره مبنايي خاص دارند. حال اگر هیچ یک از اعضای جامعه علمی که تصمیم به پذیرش گزاره خاصی می‌گیرند. هیچ دلیلی برای صدق آن گزاره نداشته باشند - که پوپر هم اجازه نمی‌دهد مشاهدات هیچ «دلالتی» در این زمینه داشته باشد: و حداکثر می‌تواند «علت» پذیرش گزاره باشد - پس کل جامعه علمی هم هیچ دلیلی برای صدق گزاره در اختیار ندارد. نیوتن - اسمیت در نقد این عقیده پوپری گوید اگر چنانچه ما

ادعای پوپر را، مبنی بر این‌که اعتماد به هیأت منصفه علمی موجه است می‌پذیریم، احتمالاً بدین خاطر است که تصور می‌کنیم هر یک از اعضای آن هیأت منصفه یک تصمیم غیر دلخواهانه و مدلل می‌گیرند. ولی چون امکان خطاهای فردی وجود دارد، با معدل‌گیری، این خطاها از میان برداشته خواهد شد. (اسمیت ۱۹۸۱: ۶۳)

نکته دیگر این است که آنچه پوپر در اینجا مطرح می‌کند انتقال یک مسئله معرفت‌شناختی به حوزه جامعه‌شناسی معرفت است، توجیه معرفت‌شناختی گزاره‌های پایه و یا حدس‌های ابطال شده با نحوه پذیرش آنها در جامعه معرفتی تفاوت دارد، مکانیسم پذیرش جامعه نمی‌تواند به لحاظ ارزش صدق و کذب، مبنای موجهی باشد. به خصوص با توجه به مباحثی که کوهن و یا برخی از جامعه‌شناسان معرفت مطرح کرده‌اند که در واقعیت جامعه معرفتی عوامل متعدد دیگری هم در قبول و رد گزاره‌ها و نظریه‌ها دخالت می‌کند، نظیر سیاست، قدرت، تبلیغات، منافع گروهی و فردی و صنفی و... که اینها جایگاه دلالتی ندارند ولی در پذیرش و رد نظریات مؤثر واقع می‌شوند: و می‌توانند تا حدودی منشأ تصمیم جمعی شوند. چنان‌که گاه در هیأت منصفه هم همین پدیده واقع می‌شود. (مولکی، ۱۳۷۶: ۲۱۸) (زیباکلام، ۱۳۸۲: ۱۷۴)

۶- چنان‌که در ضمن مقاله روشن شد پوپر که حقیقت را قابل اثبات نمی‌داند برای تأیید نظریه خودش از نظریه صدق تارسکی استفاده کرده که در آن ملاک کلی برای صدق را منتفی دانسته و در عین حال، مفهوم صدق را به عنوان تناظر با واقع پذیرفته است. پوپر اصرار دارد که پشتوانه‌های منطقی نظریه شناخت او از این طریق کامل شده است و او می‌تواند بدون ارائه معیار صدق گزاره‌ها سخن از صادق و کاذب بودن آنها بگوید.

به نظر می‌رسد پوپر به کمک این نظریه محل نزاع را جا به جا کرده است. ما می‌پذیریم که بدون ارائه ملاک امکان صدق و کذب گزاره‌ها همچنان برقرار باشد. به این ترتیب پوپر می‌تواند مدعی شود که حدس‌ها صرف نظر از ملاک صدق، می‌تواند صادق یا کاذب باشد. پوپر به کمک این نظریه یک گریزگاه منطقی یافته است که سؤال از معیار صدق را بدون جواب نهد ولی در عین حال در مورد صدق و کذب گزاره‌ها و نظریه‌ها سخن بگوید. پذیرش این موضع پوپر، نسبت به سؤال مهمی که در مقابل معرفت‌شناسی او مطرح است تأثیر تضعیف‌کننده‌ای ندارد. قبول نظریه تارسکی حداکثر می‌گوید ثوری پوپر از این جهت دچار اشکال منطقی نیست، ولی مشکل اینجا است که در فقدان معیار صدق، معیار کذب هم مفقود است. اگر رد نظریه‌ها و گزاره‌ها، بخواهد ناظر به واقع باشد باز هم محتاج معیار است. در صورت نفی کلی معیار، همان‌طور که راه بر اثبات گزاره‌ها مسدود می‌شود، راه بر ابطال آنها نیز بسته خواهد شد. حتی ناسازگاری نظریه‌ها در برابر هم نمی‌تواند منشأ ترجیح یکی

بر دیگری شود، مگر اینکه به نحوی گزارش از واقع را به عنوان عامل ترجیح وارد کنیم و هرگونه گزارشی از واقع ولو از طریق ابطال و رد مطابقت با واقع محتاج معیار است. پوپر هیچ‌گاه به این سؤال پاسخ سیستماتیک نداده است و نوعاً برای عبور از این نقطه بحرانی، موضع روان‌شناختی گرفته است - چنان که اشاره شد - در اینجا خوب است به مثال‌هایی که پوپر در ضمیمه ۱۹۶۱ جامعه‌باز و دشمنان آن ذکر کرده توجه کنیم. مغالطه روشنی در این مثال‌ها صورت گرفته است. وی می‌گوید می‌دانیم گوشت خوب و فاسد چیست ولی در بعضی موارد نمی‌توانیم آنها را تشخیص دهیم. معنای صحیح این است که معیارهایی داریم که به طور روشن فساد یا سلامت برخی گوشت‌ها را روشن می‌کند ولی در مواردی هم که درجه سلامت و فساد شدید نیست تشخیص مصداق، مشکل است. توجه شود در یک گوشت بد بو و پر از کرم، گزاره «گوشت فاسد است» صادق است چون معیار قطعی برای صدق آن داریم ولی در مورد گوشتی که چهار ماه در سردخانه بوده یا گوشتی که چهار بار روی گاز گرم شده است، معیار قطعی برای فساد آن نداریم بنابراین برای قضاوت در مورد گزاره «گوشت فاسد است» با مشکل مواجه می‌شویم. به هر حال صدق گزاره «گوشت فاسد است» برای درجات مختلف فساد، محتاج معیار است. هر درجه که معیار مشخص دارد می‌توان در مورد شیوه تشخیص صدق و کذب آن سخن گفت و جایی که معیار مبهم است نمی‌توان صدق و کذب را معین کرد. همه مثال‌های پوپر به همین شیوه قابل بررسی است و به طور کلی هیچ‌گاه بدون معیار نمی‌توان صدق یا کذب گزاره‌ای را تشخیص داد ولو این اطمینان را داشته باشیم که گزاره صادق و کاذب است.

تأکید می‌کنیم نظریه صدق تارسکی می‌گوید معیار کلی برای صدق نمی‌تواند وجود داشته باشد ولی نمی‌گوید در هیچ مورد، هیچ معیاری برای صدق در کار نیست - نفی ایجاب کلی می‌کند نه ایجاب نفی کلی - ما نیز بر آن نیستیم که معیار صدق، برای جمیع موارد وجود دارد ولی به هر حال، هر جا بخواهیم گزاره‌ای را که مربوط به عالم خارج است؛ تصدیق یا تکذیب کنیم، در همان جا محتاج معیار هستیم و البته این معیار، منطقی نخواهد بود و رد پایی از روان‌شناسی‌گری به ناچار گشوده خواهد شد.

به این ترتیب نظریه صدق تارسکی راه را برای روش‌شناسی پوپر که ابطال یا نقد باشد نمی‌گشاید و نهایتاً باید پوپر مسئله معیار صدق و یا معیار کذب را حل کند. اگر در ارائه معیار به توافق و تصمیم جمعی و جامعه معرفتی تکیه کند منطقاً راه را برای قراردادگرایی و نسبی‌گرایی گشوده است و اگر نوعی مواجهه با خود حقیقت را هم داخل کند باید از آنچه تحت عنوان روان‌شناسی‌گری مورد حمله و نفی قرار داده دست بردارد و اگر چنین کند راه برای اثبات هم گشوده

شده است.

## پی‌نوشت‌ها

۱. در گفت‌وگویی که بریان مگی با پوپر انجام داده است، پوپر بحث خود را از همین موضوع شروع می‌کند که به نظر پوپر فیلسوف بودن چیزی است که باید از آن پوزش خواست. این مصاحبه در تکمله، جامعه باز و دشمنان آن منتشر شده است. (پوپر، ۱۳۶۴: ۱۳۱۸) نظیر این پوزش را در سخنرانی‌اش در ۱۹۷۰، درباره دو چهره از عقل سلیم نیز مطرح نموده است (پوپر، ۱۳۷۴: ۳۵)
۲. پوپر بعضاً از اینکه در دایرة‌المعارف فلسفه، ۱۹۶۷، به او این جمله را نسبت داده‌اند که «خود حقیقت درست یک پندار است»، نارضایتی خود را ابراز کرده است. (پوپر، ۱۳۷۴: ۳۵ و ۳۳)
۳. نظریه صدق تارسکی در نوع کتاب‌های پوپر مورد اشاره و استناد قرار گرفته است. گرچه هنگام نوشتن منطق اکتشاف علمی، از آن مطلع نبوده ولی بعداً در پی‌نوشت‌هایش بر کتاب مذکور از نظریه تارسکی استفاده کرده است. در کتاب جامعه باز و دشمنانش آن، هم در ضمیمه ۱۹۶۱ از این نظریه بهره برده است. برای آشنایی بیشتر (پوپر، ۱۳۷۴، ۳۵۵-۳۷۷) (پوپر، ۱۳۷۳: ۲۷۷-۲۷۹) (پوپر، ۱۳۶۹: ۱۱۸-۱۱۹) (پوپر، ۱۳۶۸: ۲۷۶-۲۸۱)
۴. خود تارسکی در یکی از مقالات فلسفی خود تعریف معنی‌شناختی خود از صدق را بر پایه تعریف کلاسیک ارسطو، که به نظریه مطابقت معروف است، ارائه نموده است. (تارسکی؛ ۱۳۸۰: ۴۷-۹۲)
۵. وی نظریه تارسکی را «نظریه عینی صدق» نام می‌گذارد و در قبالش سایر نظریاتی که امکان شناخت حقیقت را قبول دارند «نظریه ذهنی صدق» می‌نامد.
۶. خوب است که اشاره کنیم پوپر در اینجا مفهومی به نام حقیقت نهایی و بر مبنای مضمون صدقی گزاره‌ها تعریف کرده بود و به کمک آن مضمون کذبی را هم ارائه کرده بود، و به کمک اینها تقرب به حقیقت را افزایش مضمون صدقی بدون افزایش مضمون کذبی تعریف نمود. البته این تعریف خیلی زود از طریق منتقدان رد شد و پوپر هم به شکست آن اعتراف نمود (پوپر، ۱۳۶۸: فصل دهم) (پوپر، ۱۳۷۲: مقدمه ۱۹۸۲، ص ۳۴)
۷. برای تحلیل منطقی از اصطلاح تقرب به حقیقت ر.ک. حدس‌ها و ابطال‌ها، فصل ۱۰ و شناخت عینی، فصل ۲ و ۳ و ۹.
۸. به استثنای انتقادی که ثابت می‌کند نظریه ارائه شده به موضوع مورد نظر ارتباط ندارد؛ و مسئله‌ای را که برای حل آن در نظر گرفته شده است، حل نمی‌کند.

## منابع و ماخذ:

- ابطحی، سید عبدالحمید، عقلانیت معرفت از دیدگاه علم‌شناسی پوپر، تهران، مؤسسه فرهنگی دانش و اندیشه معاصر، ۱۳۷۸.
- اکبری، جواد، قراردادی‌گری پوپر در مبنای تجربی علم، فصلنامه حوزه و دانشگاه، سال نهم، شماره ۳۴، بهار ۱۳۸۲، صص ۴۸-۵۹.
- پوپر، کارل ریموند، جامعه باز و دشمنان آن، فولادوند، عزت‌الله، تهران، خوارزمی، ۱۳۶۴.
- جستجوی ناتمام، علی آبادی، ایرج، تهران، سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی، ۱۳۶۹.

- حدس‌ها و ابطال‌ها، آرام، احمد، تهران، شرکت سهامی انتشار، ۱۳۶۸.
- شناخت عینی، آرام، احمد، تهران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۷۴.
- منطق اکتشاف علمی، کمالی، سیدحسین، تهران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۷۰.
- واقعی‌گری و هدف علم، آرام، احمد، تهران، انتشارات سروش، ۱۳۷۲.
- تارسکی، آلفرد، مفهوم معنی‌شناختی صدق و مبانی معنی‌شناختی، قوام صفری، مهدی، نشریه ذهن، سال دوم، شماره پنجم، بهار ۱۳۸۰، صص ۴۷-۹۲.
- زیباکلام، سعید، از چیستی علم به سوی چگونگی علم، فصلنامه حوزه و دانشگاه، سال نهم، شماره ۳۴، بهار ۱۳۸۲، صص ۱۷۱-۱۹۷.
- موکلی، مایکل، علم و جامعه‌شناسی معرفت، کچوئیان، حسین، تهران، نشر نی، ۱۳۷۶.
- Ayer, A.J. (1974) "*Truth, Verification and Verisimilitude*" (in Schilpp P.A.ed 1974) pp.684-699
- Lipton, Peter (1995) "*Popper and Reabilism*" (in o'hear, A. (ed.)(1995) pp 31-43 Newton Smith W.H. (1981) *The Rationality of Science* (London: Routledge and Kegan Paul)