



<https://mph.ui.ac.ir/>

**Metaphysics**

University of Isfahan E-ISSN: 2476-3276  
Vol. 18, Issue 1, No. 41, 2026

(Research Paper)

## The ‘New Induction’ Against Scientific Realism and its Parallel in Philosophy: An Evaluation of Mizrahi’s Response to Stanford’s Pessimistic Induction

**Javad Akbari Takhtameshlou** \*

Assistant Professor in Philosophy of Science, Department of Philosophy of Science, Sharif University of Technology, Tehran, Iran  
jakbarit@gmail.com

**Siavash Mazdapour**

PhD Candidate in Philosophy of Science and Technology, Department of Philosophy of Science, Sharif University of Technology, Tehran, Iran  
siavashmazdapour0@gmail.com

### Abstract

According to Kyle Stanford’s argument against scientific realism, the “New Induction”, past scientists were unable to conceive alternatives to their chosen theories; therefore, present scientists are also unable to conceive alternatives to their chosen theories. Consequently, present scientific theories, selected without considering the alternatives, are *not* believable. In response to Stanford, Moti Mizrahi argues that since this approach can be extended to philosophers and philosophical theories as well, Stanford’s argument is self-defeating. This is because, parallel to the problem of unconceived alternatives, there exists a similar problem in philosophy, called “unconceived objections”: past philosophers were unable to conceive of serious objections to their chosen theories; therefore, present philosophers are also unable to conceive serious objections to their chosen theories. Consequently, present philosophical theories, selected without considering the objections, are *not* believable. Hence, Stanford’s argument, being a philosophical view, is not believable either. In this article, after explaining Mizrahi’s strategy, we will examine and evaluate the coherence and effectiveness of such a strategy. Our objective is to determine whether Mizrahi’s response can truly withstand potential criticisms and plausibly counter Stanford’s argument against scientific realism. The arguments and findings of this study indicate a positive answer to this question.

**Keywords:** Scientific Anti-Realism, Stanford’s New Induction, Unconceived Alternatives, Mizrahi’s Parallel Induction, Philosophical Realism and Anti-Realism.

---

\* Corresponding Author

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



10.22108/mph.2025.144373.1625



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



دوفصلنامه علمی متافیزیک


دوره ۱۸، شماره اول (پیاپی ۴۱)، ۱۴۰۵ ص ۲۷-۴۵

تاریخ وصول: ۱۴۰۳/۱۲/۴، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۶

(مقاله پژوهشی)

«استقرای جدید» علیه رئالیسم علمی و همتای آن در حوزه فلسفه: ارزیابی پاسخ میزراحی به استقرای بدینانه

استنفورد

جواد اکبری تخته‌شلو\* ، استادیار فلسفه علم، گروه فلسفه علم، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

jakbarit@gmail.com

سیاوش مزدآپور، دانشجوی دکتری فلسفه علم و فناوری، گروه فلسفه علم، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

siavashmzdapour0@gmail.com

#### چکیده

طبق استدلال کایل استنفورد علیه رئالیسم علمی، مشهور به «استقرای جدید»، دانشمندان پیشین عاجز از تصور بدیل‌های نظریه‌های علمی منتخب خود بوده‌اند و از این رو، دانشمندان کنونی نیز عاجز از تصور بدیل‌های نظریه‌های خود هستند؛ بنابراین، نظریه‌های علمی کنونی (که حاصل غفلت از چنین بدیل‌هایی هستند) قابل باور نیستند. موتی میزراحی در پاسخ به استنفورد استدلال می‌کند این رویکرد عیناً قابل تعمیم به فلاسفه و نظریه‌های فلسفی نیز است؛ بنابراین استدلال استنفورد خود مبطل است. طبق راهبرد میزراحی، به موازات مسئله بدیل‌های تصورنشده، مسئله‌ای مشابه نیز در حوزه فلسفه خواهد بود به نام «ایرادهای تصورنشده» که مطابق آن، فلاسفه پیشین عاجز از تصور ایرادهای مهلک نظریه‌های فلسفی منتخب خود بوده‌اند و از این رو، فلاسفه کنونی نیز عاجز از تصور ایرادات مهلک نظریه‌های خود هستند؛ بنابراین، نظریه‌های فلسفی کنونی (که حاصل غفلت از چنین ایراداتی هستند) قابل باور نیستند. پس، استدلال استنفورد نیز، که دیدگاهی فلسفی است، قابل باور نیست. در این مقاله، ضمن تبیین راهبرد میزراحی، انسجام و کارآمدی چنین راهبردی را بررسی و ارزیابی می‌کنیم. هدف ما ارزیابی این مسئله است که آیا پاسخ میزراحی حقیقتاً می‌تواند در مقابل نقدهای احتمالی دوام آورد و به نحوی قابل قبول استدلال استنفورد علیه رئالیسم علمی را متوقف کند؟ استدلال‌ها و نتایج این پژوهش از پاسخ مثبت به چنین پرسشی پشتیبانی می‌کنند.

**واژگان کلیدی:** آنتی‌رئالیسم علمی، استقرای جدید استنفورد، بدیل‌های تصورنشده، استقرای میزراحی روی تاریخ فلسفه، رئالیسم و آنتی‌رئالیسم فلسفی.

\* نویسنده مسئول

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



10.22108/mp.2025.144373.1625

## ۱- مقدمه

از این رو، ما دلیلی نداریم که فکر کنیم نظریه‌های موفق کنونی نیز به همان سرنوشت دچار نخواهند شد» (Stanford, 2006a, p. 19). به عبارت روشن‌تر، از اینکه بیشتر نظریه‌های گذشته تا کنون کاذب از آب درآمده‌اند، نتیجه گرفته می‌شود نظریه‌های فعلی، حال و آینده علم نیز در واقع کاذب هستند و به‌زودی پرده از کذب آن‌ها نیز برداشته خواهد شد.

علاوه بر استقرای بدبینانه، استدلالی دیگر نیز علیه رئالیسم علمی وجود دارد موسوم به استدلال «تعیین ناقص»<sup>۴</sup> که حول «مسئله تعین ناقص نظریه‌های علمی توسط شواهد تجربی» شکل می‌گیرد. طبق این مسئله، برای هر نظریه علمی همواره بدیلی وجود دارد که تمامی شواهد تجربی (حمایت‌کننده از آن نظریه) را می‌تواند عیناً و به‌خوبی آن نظریه تبیین کند و از این رو، دقیقاً همان ربط و نسبتی را با آن شواهد داشته باشد که آن نظریه دارد (این دلیل نیز دقیقاً همان میزان حمایت را از آن شواهد دریافت کند که نظریه اصلی دریافت می‌کند)؛ بنابراین، طبق استدلال تعین ناقص، شواهد تجربی (که از منظر حامیان این استدلال، تنها شواهد مرتبط با صدق نظریه هستند) در واقع هیچ یک از دلایل‌های هم‌ارز<sup>۵</sup> را به حد تعین کامل نمی‌رسانند و معین نمی‌کنند که دقیقاً کدام یک از این نظریه‌ها، نظریه صحیح است (Kukla, 1998, p. 58). روشن است که نتیجه این استدلال منتفی شدن باور به صدق نظریه‌های علمی است.

به دنبال دو استدلال بالا، کایل استنفورد<sup>۶</sup> (2006a)، ضمن بهره‌گیری از هر دوی آن‌ها، استدلالی جدید را تحت عنوان «استقرای جدید»<sup>۷</sup> علیه رئالیسم علمی ترتیب می‌دهد. طبق استدلال وی، در طول تاریخ علم همواره برای نظریه‌های برگزیده بر مبنای شواهد موجود، نظریه‌هایی بدیل<sup>۸</sup> وجود داشته‌اند که شواهد مزبور این

رئالیسم علمی مدعی است نظریه‌های علمی بالغ موفق توصیفی تقریباً صادق از جهان ارائه می‌دهند (Psillos, 1999, p. xvi). می‌دانیم مبنای رئالیست‌ها برای این ادعا برهان مشهور به «برهان معجزه ممنوع»<sup>۱</sup> است. بر اساس این برهان، تنها راه قابل قبول برای تبیین موفقیت شگرف نظریه‌های علمی باور به صدق (تقریبی) آن‌هاست، که در غیر این صورت، گریزی از گزینه نامقبول «معجزه»، به عنوان منشأ این موفقیت، نخواهد بود (Putnam, 1975, p. 73). در مقابل، آنتی‌رئالیست‌هایی همچون لری لاودن<sup>۲</sup> (1981) به مخالفت جدی با این برهان برخاسته و منکر وجود ارتباطی معنادار میان موفقیت نظریه‌های علمی و صدق آن‌ها شده‌اند. لاودن برای این منظور به تاریخ علم متوسل می‌شود و فهرستی از نظریه‌هایی (همچون نظریه‌های اتر، فلورنستون، کالری و ...) را ارائه می‌کند که در گذشته موفق بوده‌اند، اما اکنون واژگان محوری آن‌ها را غیرارجاع‌دهنده می‌دانیم (Ibid, p. 33). برای مثال، واژه «اتر» از واژگان اصلی نظریه موجی فرنل در باب نور و حتی نظریه الکترومغناطیس ماکسول بود که پیرو آن فرض می‌شد امواج نوری در محیطی به نام اتر انتشار می‌یابند. اگرچه این نظریه‌ها در تاریخ علم موفقیت‌هایی شگرف را به ثبت رسانده‌اند، طبق نظریه‌های جدید در واقع چیزی به نام اتر وجود واقعی ندارد و این واژه به هیچ حقیقتی ارجاع نمی‌دهد. لاودن، ضمن تأکید بر اینکه نظریه‌ای که واژگان محوری‌اش به هیچ هویت عینی و واقعی ارجاع ندهد نمی‌تواند صادق یا حتی تقریباً صادق باشد، نتیجه می‌گیرد موفقیت ربطی معنادار به صدق (تقریبی) ندارد.

استدلال لاودن، مشهور به «فرا استقرای بدبینانه»<sup>۳</sup>، بنا به صورت‌بندی استقرایی‌اش (Lipton, 2000)، بیان می‌دارد «نظریه‌های موفق گذشته کاذب از آب درآمده‌اند و

ناپذیرها)، نسبت به تمام پدیده‌ها و شواهد تجربی ممکن، یا دست‌کم نسبت به پدیده‌ها و شواهد موجود، دارای نتایج تجربی یکسانی هستند.

<sup>6</sup> Kyle Stanford

<sup>7</sup> new induction

<sup>8</sup> alternative

<sup>1</sup> no-miracles argument

<sup>2</sup> Larry Laudan

<sup>3</sup> pessimistic (meta-) induction

<sup>4</sup> underdetermination

<sup>5</sup> چنانکه پیداست، منظور از بدیل‌های هم‌ارز، نظریه‌هایی هستند که در عین تفاوت با یکدیگر (به ویژه بر سر مدعیات مربوط به مشاهده

پس فیلسوفان کنونی نیز از تصور ایرادات جدی وارد بر نظریه‌شان غافل هستند؛ و بنابراین، نباید به نظریه‌های فلسفی کنونی باور داشت. میزراحی سپس طی یک برهان از نوع «احاله به محال»<sup>۳</sup> استدلال می‌کند اگر استقرای جدید استنفورد روی تاریخ علم معتبر باشد، پس استقرای جدید روی تاریخ فلسفه نیز معتبر است و از این رو، نباید به نظریه‌های فلسفی، از جمله آنتی‌رئالیسم علمی که استقرای استنفورد به دنبال دفاع از آن است، باور داشت. چنانکه پیداست، نتیجه برهان میزراحی گویی باور به هر گونه نظریه یا موضع فلسفی را متفی می‌کند؛ از این رو، این بُعد از کار وی نیز چیزی است که بررسی و ارزیابی حد و حدود چنین راهبردی را لازم و جالب توجه می‌کند.

ما در این مقاله قصد داریم استدلال و راهبرد میزراحی در مقابله با چالش استنفورد علیه رئالیسم علمی را تبیین و ارزیابی کنیم. در ارزیابی خود به دنبال این پرسش خواهیم بود که آیا توانمندی و استحکام استدلال میزراحی چنان است که حقیقتاً قادر به توقف استقرای جدید استنفورد باشد؟ همچنین، برای ما مهم است که ببینیم استقرای بدبینانه میزراحی علیه فلسفه دقیقاً چه جایگاهی در راهبرد وی دارد و اینکه آیا کارکرد این راهبرد به قیمت سلب اعتبار از فلسفه و هر گونه نظریه فلسفی حاصل می‌آید؟ از آنجا که یکی از روش‌های مناسب برای ارزیابی مواضع فلسفی سنجش توان مقاومت آن‌ها در برابر نقدهای ممکن است و از آنجا که به تازگی فابیو استرپتی<sup>۴</sup> (2019) در راستای دفاع از استنفورد، استدلال میزراحی را از ابعاد مختلف نقد و رد کرده و میزراحی (2019) هم متقابلاً به نقدهای وی پاسخ داده است، ما پرسش‌های خود را (برای دستیابی به پاسخ‌های جامع‌تر و عمیق‌تر) در بستر بحث و بررسی نقدهای استرپتی و پاسخ‌های متقابل میزراحی و البته قضاوت میان آن دو پی خواهیم گرفت. چنانکه ملاحظه خواهد شد، این روند ما را به پرسش یا موضوع سومی نیز سوق خواهد داد، مبنی بر اینکه آیا سرنوشت استدلال میزراحی به سرنوشت مواضع متافلسفی رئالیسم

بدیل‌ها را نیز به همان اندازه نظریه‌های برگزیده شده حمایت و تأیید می‌کرده‌اند؛ اما با این حال، دانشمندان در وقت خود عاجز از تصور این بدیل‌ها بوده‌اند. این بدیل‌ها صرفاً در مراحل بعدی علم و توسط دانشمندان بعدی به تصور درآمده و مورد گزینش و پذیرش واقع شده‌اند؛ از این رو (و با توجه به نبود تفاوت خاص میان توان شناختی دانشمندان کنونی و قبلی)، باید نتیجه گرفت دانشمندان کنونی نیز، همچون اسلاف خویش، بی‌آنکه قادر به تصور بدیل‌های نظریه‌های موفق مدنظرشان بوده باشند، دست به انتخاب زده و می‌زنند و از این رو، حتی بهترین نظریه‌های منتخب کنونی علم نیز قابل باور نیستند. چنانکه ملاحظه می‌شود، تمایز استقرای جدید استنفورد با استقرای بدبینانه قبلی (مشهور) در این است که به جای نظریه‌ها بر روی نظریه‌پردازان و توان شناختی آن‌ها استقراء می‌زند (Ibid, p. 44).

از زمان ارائه استدلال استنفورد، پاسخ‌هایی گوناگون به آن داده شده‌اند (see, e.g., Devitt, 2011; Magnus, 2011; Mizrahi, 2015; Ruhmkorff, 2011). در میان این پاسخ‌ها، پاسخ موتی میزراحی<sup>۱</sup> (2014؛ 2016) در نوع خود بسیار جالب توجه و شایسته بررسی است. یکی از ابعاد که به پاسخ یا راهبرد میزراحی ارزش توجه و بررسی می‌بخشد، چنانکه برخی نیز (e.g., Sterpetti, 2019, p. 104) آن را مورد توجه و تأکید قرار داده‌اند، این است که میزراحی، برخلاف سایرین، نه با زیر سؤال بردن مدعا یا مقدمه خاصی از استدلال استنفورد، بلکه با پذیرش فرضی تمامیت راهبرد و استدلال وی و با استفاده از همان شیوه یا به تعبیری با چماق خود او سراغ استدلال وی می‌رود و با آن مقابله می‌کند. میزراحی، که کار استنفورد را حائز پیامدهای ناهماهنگ می‌یابد، سعی می‌کند با ارائه «مسئله ایرادات تصور نشده»<sup>۲</sup> (Mizrahi, 2014) استقرای موازی و مشابهی را روی تاریخ فلسفه ترتیب دهد و بر اساس اینکه فیلسوفان در گذشته همواره از تصور ایرادات مهلک وارد بر نظریه خویش غافل بوده‌اند، نتیجه بگیرد

<sup>3</sup> reductio

<sup>4</sup> Fabio Sterpetti

<sup>1</sup> Moti Mizrahi

<sup>2</sup> unconceived objections

و آنتی‌رنالیسم فلسفی نیز گره خورده است؟

ساختار مقاله به این نحو پیش خواهد رفت که در ادامه، در بخش ۲، به طور فشرده استدلال استنفورد علیه رنالیسم علمی را بیان می‌کنیم. سپس، در بخش ۳، پاسخ و استدلال میزراحی را در برابر استدلال استنفورد معرفی و تبیین می‌کنیم. در بخش ۴، که مهم‌ترین و مفصل‌ترین بخش مقاله است، توان استدلال میزراحی را از ابعاد گوناگون (در مواجهه با نقدهای احتمالی) و با هدف عیان‌سازی نقاط قوت یا ضعف احتمالی آن ارزیابی خواهیم کرد. در نهایت، در بخش ۵، نتیجه اصلی این پژوهش را برجسته می‌کنیم.

## ۲- استقرای جدید استنفورد

استنفورد استقرای جدید خود روی تاریخ علم را با تلفیق استقرای بدینانه (کلاسیک و مشهور) و مسئله تعیین ناقص نظریه‌های علمی ترتیب می‌دهد. او (Stanford, 2006a, p. 19) می‌گوید وقتی تاریخ علم را مطالعه می‌کنیم، درمی‌یابیم در سراسر تاریخ پژوهش‌های علمی در برابر شواهد موجود همواره قادر بوده‌ایم صرفاً یک یا معدودی نظریه را تصور کنیم که با آن شواهد سازگار هستند (آن‌ها را به‌خوبی توضیح می‌دهند و متقابلاً تأیید و حمایت آن‌ها را دریافت می‌کنند)؛ اما کاوش‌های بعدی معمولاً پرده از وجود بدیل‌های اساساً متفاوت دیگری برداشته‌اند که به همان خوبی (یا حتی بهتر از) نظریه منتخب قبلی شواهد آن زمان را توضیح می‌دهد و مورد تأییدشان بوده‌اند. استنفورد برای پشتیبانی از مدعای خویش، فهرستی (Ibid, pp. 19-20) از تغییرات نظریه‌ای در حوزه‌های مختلف علمی تهیه می‌کند که برخی از فقرات آن به قرار زیر هستند:

- تغییر از شیمی عنصری به شیمی ذره‌ای<sup>۱</sup>
- متقدم، به نظریه فلوریزستون اشتال، به شیمی اکسیژنی لاوازیه، به شیمی اتمی دالتونی و شیمی معاصر

• تغییر از نسخه‌های مختلف جنین‌شناسی

پیش‌تشکیل‌انگار<sup>۲</sup> به نظریه‌های پس‌تشکیل‌انگار<sup>۳</sup>

• تغییر از نظریه‌های عدم تعادل اخلاط در

باب بیماری به نظریه میاسما<sup>۴</sup>، به نظریه واگیری و

در نهایت نظریه میکروبی

• تغییر از نظریه‌های ذره‌ای قرن هجدهمی نور

به نظریه‌های موجی قرن نوزدهمی، به تلقی

مکانیک کوانتومی معاصر

استنفورد استدلال می‌کند در همه مثال‌های این فهرست ما شاهد الگویی مشابه هستیم، مبنی بر اینکه دانشمندان در زمان خود قادر نبوده‌اند بدیل‌های نظریه‌های خویش (یعنی همان نظریه‌های جانشین بعدی) را تصور و در نظریه‌پردازی خود لحاظ کنند (اگر قادر می‌بودند و این بدیل‌ها را نیز در رقابت مربوط مشارکت می‌دادند، انتخابشان غیر از آن می‌شد که عملاً ترجیح داده و برگزیده‌اند). در این صورت و با توجه به اینکه دانشمندان کنونی (و حتی آتی) نیز از ناتوانی شناختی مزبور مستثنی نیستند، طبق استقرای حاصل، دانشمندان کنونی نیز عاجز از تصور بدیل‌های نظریه‌های منتخب خود هستند و انتخاب خود را بدون مشارکت و سپس حذف آن بدیل‌ها صورت می‌دهند؛ بنابراین، نظریه‌های کنونی نیز احتمالاً صادق نیستند. استنفورد در نهایت از استدلال خویش، که از آن با عنوان «استقرای جدید روی تاریخ علم» یا «مسئله بدیل‌های تصورنشده»<sup>۵</sup> یاد می‌کند، نتیجه می‌گیرد پس دانشمندان (شامل گذشته، کنونی و آتی)، «مجاز نیستند نتایج استنتاج‌های حذفی خود در چنین بستری را باور کنند» (Ibid, p. 135)؛ و این یعنی اینکه نظریه‌های علمی که همواره حاصل چنین متد فرایندی هستند در واقع بیش از «ابزارهای قدرتمند برای میانجی‌گری تعامل ما با طبیعت» (Ibid) نیستند.

چنانکه پیداست، نوآوری استنفورد در استقرای جدید آنتی‌رنالیستی - ابزارانگانه‌اش، نسبت به استقرای بدینانه رایج، این است که او آن را برخلاف استقرای رایج، نه بر «نظریه‌ها»، بلکه بر «ناتوانی شناختی» (نظریه‌پردازان) مبتنی

<sup>4</sup> miasma theory

<sup>5</sup> unconceived alternatives

<sup>1</sup> corpuscularian chemistry

<sup>2</sup> preformationism

<sup>3</sup> epigenetic

بدیل‌های نظریه‌های متخبرشان، نظریه‌های موفق کنونی، هستند.

(۳) بنابراین، ما نباید نظریه‌های علمی کنونی‌مان، که نتیجه استنتاج حذفی [یعنی باقی‌مانده فرایند حذف رُقا و بدیل‌های تصور شده] هستند، را باور کنیم.

به این ترتیب، استنفورد در واقع آموزه معرفتی رئالیسم علمی را، اینکه «نظریه‌های علمی بالغ و موفق در پیش‌بینی، به‌خوبی تأیید شده و تقریباً صادق هستند» (Ibid, p. 61)، نفی می‌کند؛ به‌نحوی که از نظر او، نسبت به علم باید آنتی‌رئالیست باشیم.

میزراحی در مقابل چنین استدلالی علیه رئالیسم علمی، طی یک تدبیر ویژه و جالب بیان می‌کند اگر مسئله بدیل‌های تصور نشده یک مسئله حقیقی در تاریخ علم است، پس مسئله موازی و مشابهی نیز در تاریخ فلسفه وجود خواهد داشت (Mizrahi, 2014): تاریخ فلسفه نشان می‌دهد فیلسوفان در گذشته هنگام ارائه نظریه‌های فلسفی نوعاً قادر به تصور «ایرادات جدی»<sup>۲</sup> بهترین نظریه‌های خود نبوده‌اند و این ایرادات صرفاً در ادوار بعد و توسط فلاسفه بعدی برملا شده‌اند. میزراحی، همچون استنفورد، به منظور پشتیبانی از مدعای خویش اقدام به تهیه فهرستی از نظریه‌های حمایت‌شده (در عصر خود) می‌کند که ایرادات جدی‌شان صرفاً توسط فلاسفه بعدی تصور و عیان شده‌اند. برخی از فقرات فهرست میزراحی (Mizrahi, 2014, p. 427; 2016, p.

61)، البته با قدری ساده‌سازی، به شرح زیر هستند:

- راسل «نظریه توصیفی»<sup>۳</sup> خویش در باب اسامی خاص را مورد بسط و حمایت قرار داد؛ اما امروزه این نظریه با ایراداتی که اندیشمندان همچون کریکی پیش کشیده‌اند و فلاسفه زیادی آن‌ها را ایرادات جدی و مهلک تلقی می‌کنند، مواجه شده است.
- «پوزیتیویسم منطقی» طی دوره‌ای نسبتاً طولانی

می‌سازد: دانشمندان چه در گذشته و چه اکنون عاجز از تصور بدیل‌های نظریه‌های منتخب خود (و وارد کردن آن‌ها به رقابت معطوف به توضیح شواهد موجود) بوده و هستند. از آنجا که دانشمندان در هر زمان از رُقا و بدیل‌های نظریه‌های خویش غفلت می‌ورزند و بدون مشارکت دادن آن‌ها در رقابت مربوط دست به انتخاب می‌زنند، نظریه‌های علمی منتخب هیچ عصری را نمی‌توان احتمالاً صادق در نظر گرفت؛ بنابراین، نسبت به علم باید آنتی‌رئالیست و ایزارانگار بود. استنفورد نقطه‌قوت استقرای خود را در این می‌داند که استقرای بدبینانه قبلی را رئالیست‌ها می‌توانستند برای مثال با تأکید بر «تفاوت‌های مهم موجود میان میزان یا نوع موفقیت نظریه‌های گذشته و نظریه‌های امروزی» (Stanford, 2006b, p. 122) و از این رو، «منع قابل قبول تسری استقرائی موارد گذشته به کنونی» (Ibid) عقیم کنند. اما در رابطه با استقرای جدید، به دلیل انتقال موضوع از نظریه‌ها به نظریه‌پردازان و اینکه شاهدهی مبنی بر این نداریم که توان شناختی آدمی (برای تصور همه بدیل‌های ممکن) در طی زمان در حال افزایش باشد و تاریخ علم اساساً حاکی از عدم تفاوت در این باره است، دیگر امکان چنین مانورهایی را ندارند؛ از این رو، به اعتقاد استنفورد، استدلال او علیه رئالیسم علمی، در مقایسه با سایر استدلال‌های آنتی‌رئالیستی تاریخ - علمی، استدلالی قوی‌تر و شکست‌دانش دشوارتر است.

### ۳- استدلال میزراحی

۳-۱- گام اول: استقرای جدید موازی روی تاریخ فلسفه میزراحی به منظور زمینه‌سازی پاسخ خود به استنفورد، ابتدا استدلال استنفورد را صورت‌بندی می‌کند (Mizrahi, 2016, pp. 60-61):<sup>۱</sup>

- (۱) سوابق تاریخی نشان می‌دهند دانشمندان گذشته نوعاً عاجز از تصور بدیل‌های نظریه‌های متخبرشان، نظریه‌های موفق آن زمان، بوده‌اند.
- (۲) پس، دانشمندان امروزی نیز عاجز از تصور

<sup>2</sup> serious objections

<sup>3</sup> descriptive theory

<sup>۱</sup> البته میزراحی این صورت‌بندی را از مگنس (Magnus, 2010, p. 807) اخذ و نقل می‌کند.

(۳) بنابراین، ما نظریه‌های فلسفی کنونی مان  
[که قابل دفاع بودنشان تا حدی به خاطر تصور  
نشدن ایرادات جدی‌شان است] (احتمالاً) را نباید  
باور کنیم.

در این استقراء نیز، همچون استقراء جدید حوزه علم،  
تمرکز نه بر نظریه‌ها (ی فلسفی)، بلکه روی نظریه‌پردازان  
(فیلسوفان) است. مسئله این است که فیلسوفان، که دقیقاً  
همانند دانشمندان از توان شناختی محدودی برخوردار  
هستند، هنگام ارائه نظریه‌های فلسفی نمی‌توانند ایرادات  
جدی نظریه متخذب خود را پیش‌بینی و تصور کنند.  
همان‌گونه که استقراء جدید استنفورد به آنتی‌رنالیسم  
علمی ختم می‌شد، استقراء جدید حوزه تاریخ فلسفه نیز  
به موضعی به نام «آنتی‌رنالیسم فلسفی» منجر می‌شود که  
طبق آن، «ما نباید نظریه‌های فلسفی کنونی مان را باور  
کنیم» (Mizrahi, 2019, p. 518).

میزراحی پس از طرح مسئله ایرادات تصورنشده و  
استقراء جدید حوزه فلسفه، گام دوم و اصلی استدلال  
خویش علیه استراتژی استنفورد را برمی‌دارد که در ادامه  
آن را بیان می‌کنیم.

## ۲-۳- گام دوم: برهان «احلله‌به‌محال» علیه استقراء جدید استنفورد

میزراحی در گام دوم خود علیه استدلال استنفورد،  
برهانی را از نوع احلله‌به‌محال ترتیب می‌دهد تا ضمن  
نشان دادن نتایج متعارض و غیرقابل قبول این استدلال،  
انسجام و کارایی آن را زیر سؤال ببرد. برای این منظور،  
میزراحی استدلال استنفورد را ابتدا متقن و مجاب‌کننده  
فرض می‌کند، اما سپس نشان می‌دهد آن ناگزیر به نتایجی  
مُهمل و غیرقابل قبول می‌انجامد. او می‌گوید آنتی‌رنالیست،  
متعاقب حمایت از مسئله بدیل‌های تصورنشده و استقراء  
جدید استنفورد، با این معضل مواجه خواهد شد که «به  
دلیل تشابه و توازی میان استقراء جدید استنفورد روی  
تاریخ علم و استقراء جدید روی تاریخ فلسفه، اگر اولی

غرق در موفقیت بود؛ تا اینکه کوهن اعلام کرد زمان  
«تغییر بینادین در تصویر پوزیتیویستی از علم» فرا  
رسیده است.

• پوپر مفهوم «حقیقت‌مانندی»<sup>۱</sup> را مورد بسط و  
حمایت قرار داد؛ اما این مفهوم بعداً با ایرادات جدی  
و مهلک فلاسفه‌ای همچون میلر، تیچی و گروناوم  
مواجه شد.

• کانت زمانی «تمایز گزاره‌های تحلیلی و  
ترکیبی» را با قاطعیت پدید آورد؛ اما کواین بعدها  
اعلام کرد هیچ راه اصولی برای ترسیم تمایز میان  
تحلیلی و ترکیبی وجود ندارد.

میزراحی به دنبال این فهرست، که در اصل کامل‌تر از  
این و شامل مثال‌هایی متنوع‌تر از تاریخ فلسفه است،  
درصد برمی‌آید تا به موازات مسئله بدیل‌های تصورنشده،  
«مسئله/ایرادات تصورنشده» را صورت‌بندی کند. طبق این  
مسئله، ما در تاریخ فلسفه (غرب) شاهد این هستیم که  
فیلسوفان در زمان ارائه نظریه‌های فلسفی قادر به تصور  
ایرادات مهلک و جدی وارد بر نظریه‌های فلسفی به‌جد  
دفاع‌شده<sup>۲</sup> خویش نبوده‌اند؛ بنابراین، می‌توان استقرایی را روی  
تاریخ فلسفه ترتیب داد و بیان کرد از آنجا که فیلسوفان در  
گذشته قادر به تصور ایرادات مهلک و جدی نظریه‌های  
فلسفی خود نبوده‌اند، پس فیلسوفان کنونی نیز قادر به تصور  
ایرادات مهلک وارد بر نظریه‌های خود نیستند؛ در نتیجه، نباید  
نظریه‌های فلسفی کنونی را باور کرد ( Mizrahi, 2016, p. 62).  
صورت منطقی این استدلال به نحو زیر خواهد بود  
(Mizrahi, 2014, pp. 427-428; 2016, p. 62):

(۱) سوابق تاریخی نشان می‌دهند فیلسوفان  
گذشته نوعاً عاجز از تصور ایرادات جدی وارد بر  
نظریه‌های فلسفی متخیشان، نظریه‌های در آن زمان  
قابل دفاع، بوده‌اند.

(۲) فیلسوفان امروزی نیز (احتمالاً) عاجز  
از تصور ایرادات جدی وارد بر نظریه‌های  
متخیشان، نظریه‌های اکنون قابل دفاع، هستند.

<sup>2</sup> well-defended

<sup>1</sup> verisimilitude

استقرای جدید روی تاریخ علم یک استدلال مجاب‌کننده علیه رئالیسم علمی، یعنی له آنتی‌رئالیسم علمی، است) در تعارض است. طبق استدلال میزراحی، اشکال در همان فرض اولیه است که منشأ و مسئول پیدایش این تعارض است: استدلال استنفورد را نباید متقن و مجاب‌کننده در نظر گرفت.

البته ممکن است یک آنتی‌رئالیست علمی در دفاع از استنفورد و عقیم کردن برهان میزراحی به حکم اتکاشده در مقدمه (۴) اعتراض کند و بگوید آنتی‌رئالیسم علمی اصلاً یک نظریه فلسفی نیست (بلکه نظریه‌ای علمی است). پاسخ میزراحی (Ibid, p. 66) به چنین دفاعی این است که در این صورت، با در نظر گرفتن اینکه «طبق نتیجه استقرای جدید استنفورد روی تاریخ علم، ما نباید به نظریه‌های علمی کنونی خود باور کنیم» (Ibid)، آنتی‌رئالیست با یک دیلما مواجه خواهد بود: آنتی‌رئالیسم علمی یا یک نظریه فلسفی و از این رو، گرفتار استقرای جدید حوزه فلسفه است، و یا یک نظریه علمی و بنابراین، گرفتار استقرای جدید خود استنفورد. بنابراین، آنتی‌رئالیسم علمی خواه نظریه‌ای فلسفی باشد خواه علمی، در هر صورت دفاع از آن به سبک استنفورد دفاعی منسجم و معتبر نخواهد بود.

در تفسیر و تحلیل مبنایی استدلال میزراحی و از این رو، تسهیل قضاوت نسبت به آن، نکته تعیین‌کننده قابل بیان این است که این استدلال به عقیده ما در اصل بازتاب و صورتی از این نکته زیربنایی است که اگر کسی مدعا و استدلال خویش را بر اسناد یک عجز شناختی عمومی و غلبه‌ناپذیر به مطلق نظریه‌پردازان و پژوهشگران (آدمیان) مبتنی کند، این عجز و پیامدهایش بلافاصله گریبان خود او (به عنوان یکی از همان‌ها) و به ویژه مدعا و استدلال او را نیز می‌گیرد. اگر ادعای کسی مبنی بر اینکه نباید به نظریه‌های دانشمندان به عنوان نظریه‌پردازان حوزه علم باور داشت بر این اساس باشد که آن‌ها قادر به تصور و لحاظ کردن تمام بدیل‌های نظریه خویش نیستند، پس بر همین اساس نباید به نظریه‌های فلاسفه نیز به عنوان

استدلالی متقن علیه رئالیسم علمی ... است، پس دومی هم استدلالی متقن علیه رئالیسم فلسفی است» (Mizrahi, 2016, p. 63): باید از رئالیسم فلسفی دست شُست و به استقبال آنتی‌رئالیسم فلسفی، مبنی بر اینکه نباید به نظریه‌های فلسفی باور داشت، رفت. اما این پیامد چه اشکالی برای حامی استنفورد دارد؟ اشکال این پیامد در واقع سرنوشت ناخوشایندی است که برای خود «آنتی‌رئالیسم علمی»، که استدلال استنفورد به دنبال دفاع تمام‌قد از آن است، رقم می‌زند. روشن است، از آنجا که آنتی‌رئالیسم علمی خود یک نظریه فلسفی است، پس طبق نتیجه استقرای جدید موازی روی تاریخ فلسفه باید از باور به آن نیز خودداری کرد؛ نتیجه‌ای که به وضوح خلاف و ناقض مقاصد اولیه استنفورد است! به عبارت دیگر، تحلیل ابعاد و پیامدهای استدلال استنفورد علیه رئالیسم علمی نشان می‌دهد استدلال وی «این پیامد (مهم) را [نیز] به دنبال دارد که ما نباید به آنتی‌رئالیسم علمی باور داشته باشیم» (Mizrahi, 2019, p. 517).

صورت منطقی استدلال احواله به محال میزراحی (Mizrahi, 2016, pp. 63-64) با قدری فشرده‌سازی چنین است:

(۱) استقرای جدید استنفورد روی تاریخ علم،

یک استدلال مجاب‌کننده علیه رئالیسم علمی است.

(۲) در این صورت، استقرای جدید روی

تاریخ فلسفه نیز یک استدلال مجاب‌کننده علیه رئالیسم فلسفی است.

(۳) پس، اگر آنتی‌رئالیسم علمی خود یک

نظریه فلسفی باشد، نباید به آنتی‌رئالیسم علمی باور داشت.

(۴) از آنجا که آنتی‌رئالیسم علمی یک نظریه

فلسفی است، نباید آنتی‌رئالیسم علمی را باور کنیم.

ملاحظه می‌کنید که نتیجه این برهان (اینکه نباید به

آنتی‌رئالیسم علمی باور داشت) با فرض اولیه آن (اینکه

نظریه پردازان حوزه فلسفه، از جمله صاحب همین ادعا، باور داشت؛ زیرا (با توجه به مبنای متخذه) این گروه از نظریه پردازان نیز قادر به تصور و لحاظ کردن ایرادات مُهلک نظریه متخذب خویش (که نظریه های فاقد این ایرادات در واقع همان بدیل های آن نظریه هستند) نیستند. بنا به تعبیری، اقدام استنفورد گویی به کار کسی می ماند که بر سر شاخه نشسته است و آن را از بُن می بُرد. به اعتقاد ما، زیرساخت مهم و اصلی و البته ناپیدای استدلال میزراحی (با این خروجی که استقرای جدید استنفورد در اصل یک استدلال نامسجم، خودمبطل و در نتیجه نامعتبر است) چنین نکته یا مطلبی است که اشاره شد.

#### ۴- ارزیابی استدلال میزراحی

به دنبال آشنایی با پاسخ میزراحی به چالش استنفورد علیه رئالیسم علمی، حال وقت آن است که قوت و انسجام پاسخ وی و اینکه آیا چنین پاسخی حقیقتاً قادر به خنثی سازی چالش یادشده است را بررسی و ارزیابی کنیم. بررسی و ارزیابی راهبرد میزراحی، صرف نظر از توان غلبه آن بر چالش استنفورد، از این نظر نیز حائز اهمیت است که این راهبرد دست کم در بادی امر به نظر می رسد دارای این پیامد منفی علیه تمامیت فلسفه است که هیچ نظریه و موضع فلسفی را نباید باور کرد؛ پیامدی که این شبهه را به بار می آورد که با چنین راهبردی، حتی با فرض موفقیت در هدف خود، چگونه می توان کنار آمد؟ و اینکه آیا در این صورت، حتی استدلال خود میزراحی نیز به عنوان یک موضع یا نظریه فلسفی از حیث انتفاع ساقط نمی شود؟

چنانکه قبلاً نیز اشاره شد، به تازگی استرپتی (2019) در راستای دفاع از موضع آنتی رئالیستی استنفورد، پاسخ (استدلال) میزراحی را از جهات مختلف نقد و آن را رد کرده است. ارزیابی استدلال میزراحی در بستر تجزیه و تحلیل و سنجش نکات انتقادی استرپتی از دو نظر می تواند بر عمق و جامعیت کار بیفزاید. اول اینکه استرپتی از آنجا که درصدد دفاع از استنفورد است، حداکثر تلاش خود را کرده است تا با یک رویکرد منفی و انتقادی هر

گونه ایراد قابل طرح به استدلال میزراحی را شناسایی کند و تفصیلاً و قویاً مورد دفاع قرار دهد؛ بنابراین، سنجش اعتبار ایرادات مطروحه وی می تواند طریقی مناسب برای عیان کردن نواقص واقعی یا در غیر این صورت، قوت واقعی استدلال میزراحی، و در نتیجه، شناخت و ارزیابی ما از این استدلال قرار گیرد. دوم اینکه نکات استرپتی به تازگی واکنش های خود میزراحی (2019) را نیز به دنبال داشته است و در نتیجه، پاسخ های متقابل و متأخر او هم یقیناً می توانند در دستیابی ما به یک ارزیابی دقیق تر و جامع تر مهم و مؤثر باشند. از این رو، ما در ادامه سعی می کنیم در چارچوب تلاش برای تعیین مشروعیت نقدهای استرپتی، البته در هر حال در قالب تجزیه و تحلیل ها، نکات ارزیابانه و آرا و قضاوت های خویش، بحث و بررسی و پاسخ به پرسش های این پژوهش را پی بگیریم.

#### ۴-۱- سنجش نقدهای استرپتی (علیه استدلال میزراحی)

##### ۴-۱-۱- نقد اول

استرپتی استدلال میزراحی را به صورت یک دیلما صورت بندی می کند:

میزراحی (۲۰۱۶) استدلالی را علیه موضع استنفورد ترتیب می دهد که طبق آن اگر (۱) کسی بپذیرد استدلال استنفورد علیه رئالیسم علمی یک استدلال مجاب کننده است، و (۲) اتخاذ شیوه استدلالی خود استنفورد در حوزه فلسفه نیز امکان پذیر است، آنگاه او خود را در دام یک دیلما خواهد یافت. در واقع، موضع استنفورد یا (الف) یک موضع علمی است، و یا (ب) یک موضع علمی نیست، یعنی یک موضع فلسفی است. به اعتقاد میزراحی، هر شاخه از این دیلما را که برگزیم، نظر به شیوه استدلالی خود استنفورد نباید به موضع استنفورد اعتماد کنیم. (Sterpetti,

2019, pp. 106-107)

استرپتی بعد از صورت بندی استدلال میزراحی به نحو

معتقد و متعهد می‌شود. ولی:

مشکل اینجاست که ... این خود MA است که یک استدلال آشکارا خودمبطل است، ... در واقع، اگر کسی معتقد به MA باشد، آشکارا از یک موضع فلسفی طرفداری می‌کند؛ یعنی خود را متعهد به یک نظریه فلسفی خاص، این نظریه فلسفی که ما نباید به نظریه‌های فلسفی باور داشته باشیم، می‌کند. اما، طبق خود MA، ما نباید به نظریه‌های فلسفی باور داشته باشیم؛ بنابراین، MA خودمبطل است. (Ibid, p. 115)

سپس، استرپتی استدلال می‌کند MA را اگر میزراحی معتبر و مجاب‌کننده در نظر بگیرد، آنگاه نباید به استدلال خود علیه ابزارانگاری استنفورد باور و اعتماد کند؛ زیرا این استدلال یک نظریه فلسفی است و طبق MA نباید به نظریه‌های فلسفی باور داشت. و اگر آن را یک استدلال خودمبطل و از این رو نامعتبر در نظر بگیرد، استدلال وی دیگر اصلاً نمی‌تواند شکل بگیرد. استرپتی نتیجه می‌گیرد «پس، MA در واقع نمی‌تواند پشتیبان این اتهام باشد که استدلال استنفورد خودمبطل است» (Ibid, p. 117) و به این ترتیب، باید گفت «استنفورد در دام شاخه دوم دیلمای میزراحی [نیز] نمی‌افتد و می‌تواند از آن بگریزد» (Ibid, p. 116).

پاسخ میزراحی به نقد استرپتی این است که برداشت و همچنین ارائه او از استدلال وی اشتباه است؛ زیرا اولاً استدلال اصلی وی، برخلاف برداشت استرپتی، نه یک دیلما بلکه یک برهان /حاله به محال است: «مسئله‌ای که برهان /حاله به محال من برای حامی استنفورد مطرح می‌کند این نیست که او مجبور است از میان دو گزینه به یک اندازه نامطلوب (دو شاخه یک دیلما) یکی را برگزیند، بلکه این است که باید با پیامدی مهمل که استدلال او علیه رئالیسم علمی به دنبال دارد، اینکه استدلال او الزام می‌کند او نباید به آنتی‌رئالیسم علمی مدنظر خویش باور کند، کنار بیاید» (Mizrahi, 2019, p. 518). ثانیاً، میزراحی ادامه می‌دهد، استرپتی در اینکه تصور می‌کند من متعهد به

بالا، ادعا می‌کند هر دو شاخه دیلمای وی برای استنفورد گریزپذیر<sup>۱</sup> هستند و از این رو، استدلال میزراحی مؤثر و کارآمد نیست. استرپتی می‌گوید استنفورد به این دلیل می‌تواند از شاخه اول بگریزد و در دام آن نیفتد که «او هرگز موضع خود را به عنوان یک موضع علمی ارائه نمی‌کند، بلکه او صریحاً از یک موضع فلسفی، یعنی نسخه شخصی خویش از ابزارانگاری که عموماً به عنوان یک موضع مجاز فلسفی، البته موضعی مناقشه‌پذیر، به رسمیت شناخته می‌شود، دفاع می‌کند» (Ibid, p. 107). در شاخه دوم دیلما، که نقد اصلی نیز از نظر استرپتی متوجه همین شاخه است، «فرض می‌کنیم موضع استنفورد یک موضع فلسفی است؛ ... آنگاه، طبق نظر میزراحی، دیدگاه استنفورد خودمبطل<sup>۲</sup> است» (Ibid, p. 114). استرپتی می‌گوید میزراحی در نشان دادن اینکه استدلال استنفورد خودمبطل است، استدلالی مشابه استدلال وی را برای حوزه فلسفه شکل می‌دهد که طبق نتیجه آن ما نباید نظریه‌های فلسفی کنونی مان را باور کنیم. استرپتی این استدلال را، که «استدلال شبه‌استنفوردی میزراحی برای فلسفه»<sup>۳</sup>، اختصاراً MA، می‌نامد، چنین بازسازی می‌کند:

- (۱) سوابق تاریخی نشان می‌دهند فیلسوفان گذشته نوعاً عاجز از تصور ایرادات جدی وارد بر نظریه‌های فلسفی منتخبشان، نظریه‌های در آن زمان قابل دفاع، بوده‌اند.
- (۲) پس فیلسوفان امروزی نیز عاجز از تصور ایرادات جدی وارد بر نظریه‌های منتخبشان، نظریه‌های اکنون قابل دفاع، هستند.
- (۳) بنابراین، ما نباید نظریه‌های فلسفی کنونی مان را باور کنیم.

حال، نکته استرپتی این است که میزراحی برای گفتن حرف اصلی‌اش، در شاخه دوم دیلما، مبنی بر اینکه پس به موضع مورد حمایت خود استنفورد (آنتی‌رئالیسم علمی) هم به عنوان یک نظریه فلسفی نباید باور داشت، اساساً بر MA تکیه می‌کند و به آن به عنوان یک استدلال معتبر

<sup>3</sup> Mizrahi's Stanford-like argument for philosophy (MA)

<sup>1</sup> escapable

<sup>2</sup> self-debunking (self-defeating)

استقرای جدید روی تاریخ فلسفه (همان که استرپتی MA نامید) هستم در خطاست؛ زیرا اگر استرپتی استدلال مرا، به جای دیلما، به درستی به عنوان یک احاله به محال تفسیر و ارائه کند، بلافاصله «روشن می شود من تعهدی به استقرای جدید روی تاریخ فلسفه ندارم» (Ibid, p. 520).

حال، در ارزیابی نقد فوق‌الذکر استرپتی و پاسخ متقابل میزراحی چه بلید بگوییم؟ چنانکه ملاحظه می شود، این نقد معطوف به یکی از همان ابعادی از استدلال میزراحی است که در پرسش‌های مورد پیگیری ما نیز حضور دارد: اینکه چگونه می توان با چنین استدلالی، که در یکی از گام‌های خود علیه هر گونه دیدگاه یا نظریه فلسفی موضع می گیرد، کنار آمد؟ ارزیابی نقد استرپتی یقیناً به روشن شدن سرنوشت این دغدغه نیز کمک خواهد کرد. در داوری میان استرپتی و میزراحی، به نظر می رسد با تعمق در روش استدلالی میزراحی، باید در رابطه با این نقد حق را به جانب میزراحی داد. البته، مبنای این قضاوت نه این است که ما هم موافق این گفته میزراحی هستیم که صورت‌بندی استرپتی از استدلال او (در قالب یک دیلما) اساساً اشتباه و منشأ کل خطاست؛ زیرا به اعتقاد ما بر نفس صورت‌بندی استدلال میزراحی در قالب یک دیلما اشکال اساسی وارد نیست و در واقع چنین صورت‌بندی هم از آن امکان‌پذیر است؛<sup>۱</sup> به نحوی که در این صورت، شاخه دوم دیلما قادر به ارائه استدلال و حرف اصلی میزراحی خواهد بود. بلکه اشکال اصلی در برداشت یا تحلیل استرپتی، در مراحل بعد، یعنی زمانی رخ می دهد که او برای پشتیبانی از مدعای خود مبنی بر امکان خلاصی استنفورد از شاخه دوم دیلما، چنین فرض می کند که میزراحی برای نتیجه‌بخش بودن استدلالش باید MA را معتبر بداند و به آن پای بند باشد. اشکال نقد استرپتی همین جاست که توجه ندارد استدلال میزراحی در این شاخه در حقیقت یک احاله به محال است (برای استخراج

پیامدهای مهم استدلال استنفورد) و از این رو، اثربخشی آن منوط به معتبر گرفتن MA توسط خود میزراحی نیست؛ زیرا (صرف‌نظر از اظهار میزراحی به عدم باور شخصی‌اش به MA) اگر ماهیت احاله به محال استدلال او را به درستی مدنظر قرار دهیم، معلوم می شود کارآمدی چنین استدلالی اساساً در گرو باور و تعهد خود اقامه‌کننده به MA و نتیجه آن نیست. حرف این استدلال این است که اگر کسی استقرای استنفورد در حوزه تاریخ علم را (له آنتی‌رنالیسم علمی) معتبر بداند، او مجبور است استقرای جدید در حوزه فلسفه را نیز (له آنتی‌رنالیسم فلسفی) معتبر بشمرد و به این ترتیب، با نتیجه‌ای ناخواسته، مهمل و متعارض (مبنی بر بی‌اعتباری هر نظریه فلسفی از جمله آنتی‌رنالیسم علمی) مواجه شود. از آنجا که مصداق مقدم این شرطی نه میزراحی، بلکه آنتی‌رنالیست‌های پیرو استنفورد هستند، پس (با فرض صحت گزاره شرطی میزراحی) نه او، بلکه پیروان استنفورد هستند که مجبور هستند به تالی آن نیز (اعتبار MA) ملتزم باشند. به عبارت دیگر، نتیجه نامطلوب MA در چارچوب استدلال میزراحی به معنای بن‌بست نه برای خود وی، که اقامه‌کننده برهان احاله به محال است، بلکه برای آنتی‌رنالیست‌های حامی استقرای جدید استنفورد است؛ بنابراین، برخلاف ادعای استرپتی، میزراحی برای کارآمدی استدلالش مجبور نیست خودش نیز MA را مستقلاً یک استدلال معتبر در نظر بگیرد.

با تجزیه و تحلیل بالا، اکنون یکی از پرسش‌های این مقاله به پاسخ خود رسیده است: استدلال میزراحی، برخلاف ظاهر، چنین نیست که در واقع بیانگر یا مبتنی بر شکاکیت فلسفی و بی‌اعتباری هر گونه نظریه و موضع فلسفی بوده باشد، بلکه او چنین مدعایی را در قالب یک سبک استدلالی خاص علیه حریف و صرفاً به عنوان نتیجه مهمل و نامطلوب موضع وی (استقرای جدید در حوزه

<sup>۲</sup> چالب است که اگر مدعای استرپتی علیه میزراحی وارد می بود، در آن صورت، طرف مقابل نیز می توانست ادامه دهد و بگوید از آنجا که استرپتی نیز در استدلال خود بر MA تکیه کرده است، پس نتیجه آن دامن استدلال خود او را نیز می گیرد و آن را به عنوان یک موضع فلسفی بی‌اعتبار می کند.

<sup>۱</sup> کما اینکه دیدیم خود میزراحی هم برای غلبه بر این اعتراض که استدلال او علیه استنفورد در صورت فلسفی نبودن نظریه آنتی‌رنالیسم علمی عقیم می شود، ناگزیر همین دیلما را ترتیب داد.

بیش از این نیست که از طرفی استنفورد، که خود در حال استدلال فلسفی علیه رئالیسم علمی است، نمی‌تواند اعتبار هر گونه نظریه فلسفی را زیر سؤال ببرد؛ اما از طرف دیگر، استقرای جدید او مبتئناً به گونه‌ای است که به حوزه فلسفه نیز قابل تعمیم است و از این رو، نفی اعتبار نظریه‌های فلسفی را هم به دنبال دارد؛ و این یعنی تعارض نهفته در استدلال استنفورد.

اما ببینیم در برابر پرسش اول و اصلی این پژوهش، راجع به توان استدلال میزراحی در پاسخ‌گویی به چالش استنفورد، چه می‌توان گفت؟ با توجه به کلیه مباحث بالا و استحکامی که رویکرد میزراحی تا اینجا از خود نشان داده است، به نظر می‌رسد تنها راه حقیقی و جدی برای زمین زدن استدلال میزراحی عبارت است از به زیر کشیدن این ادعای کلیدی و مبنایی وی که «با مشروع شمردن استقرای استنفورد روی تاریخ علم گریزی از مشروع شمردن استقرای مشابه روی تاریخ فلسفه نخواهد بود». به عبارت دیگر، تنها راه اساسی که می‌تواند راهبرد میزراحی را به شکست بکشاند، و از این رو، مدافع استنفورد باید تدارک ببیند، ارائه توضیحی قابل قبول برای این است که چرا استقرای جدید استنفورد در حوزه علم و مبنای استقرایی آن نمی‌تواند و نباید مبنا و مجوزی برای تشکیل استقرای مشابه در حوزه فلسفه قرار گیرد: باید نشان داده شود گزاره شرطی اشاره‌شده در بالا، به دلیل عدم پشتیبانی استقرای اول از مشروعیت دومی، نادرست است. این در حالی است که در میان نکات استرپتی، هیچ نکته یا توضیحی را نمی‌توان یافت که عهده‌دار چنین وظیفه و هدفی بوده باشد (صرفاً یکی از نکات وی ذیل نقد دوم ممکن است در ظاهر مربوط به این موضوع تلقی شود، که در ادامه در محل خود به عدم ربط آن نیز اشاره خواهیم کرد).

صرف‌نظر از اینکه در بساط استرپتی، به عنوان مدافع استنفورد و منتقد میزراحی، چیزی در راستای تنها راه جدی یادشده برای شکست دادن پاسخ میزراحی یافت نمی‌شود، به اعتقاد ما تمرکز بر مبنای منتخب استنفورد

(علم) اخذ می‌کند و مورد گوشزد و تأکید قرار می‌دهد. به عبارت روشن‌تر، استقرای موازی میزراحی روی تاریخ فلسفه، که طبق آن نباید به نظریه‌های فلسفی باور داشت، در واقع مسئله‌ای را نه برای استدلال میزراحی، بلکه صرفاً برای طرف مقابل که این استدلال علیه او اقامه می‌شود، ایجاد می‌کند. گذشته از تجزیه و تحلیل بالا، نگاه خود میزراحی نیز به عنوان اقامه‌کننده استدلال و در همان زمان و مکان اقامه (2016)، چنانکه از برخی اظهاراتش قابل استنباط است، جز این نبوده است که در پی استدلال وی صرفاً حامی استنفورد ملزم به نفی اعتبار نظریه‌های فلسفی می‌گردد. گفتنی است که میزراحی بعد از پاسخ خود به اعتراض کسی که می‌گوید اصلاً آنتی‌رئالیسم علمی یک نظریه فلسفی نیست (که شرح اعتراض و همچنین پاسخ میزراحی قبلاً بیان شد)، با این نگرانی مواجه می‌شود که مگر پاسخ وی را نمی‌توان عیناً علیه «رئالیسم علمی» نیز به کار انداخت: مگر طرف مقابل نیز نمی‌تواند بگوید «رئالیسم علمی» هم یا یک نظریه علمی است، که در این صورت، با استقرای جدید استنفورد غیرقابل باور می‌شود، و یا فلسفی است که در این صورت، با استقرای موازی خود میزراحی روی تاریخ فلسفه؟ میزراحی در برابر این نگرانی می‌گوید «از آنجا که رئالیست‌های علمی این فرض را رد می‌کنند که استقرای جدید استنفورد روی تاریخ علم یک استدلال متقن علیه رئالیسم علمی است» (Mizrahi, 2016, p. 66)، پس اساساً استقرای موازی روی تاریخ فلسفه از منظر آن‌ها قابل تشکیل نخواهد بود، تا رئالیسم علمی را نیز بی‌اعتبار کند. ملاحظه می‌کنید که این نوع گفته و برطرف کردن نگرانی نیز منطبق با تحلیل بالای ما و همچنین به نحوی بیانگر عدم باور خود میزراحی به نتیجه استقرای حوزه فلسفه است. در واقع، از نظر میزراحی، استقرای‌های بدبینانه این‌چنینی نه در حوزه علم قابل اعتماد هستند (شرایط مذکور در مقدمه‌شان ماندگار و قابل تعمیم برای همه زمان‌هاست) و نه در حوزه فلسفه. به این ترتیب، به نظر می‌رسد استدلال میزراحی، وقتی به نحو صحیح و دقیق تصور و تعبیر شود، بیانگر چیزی

استنفورد در علم را معتبر بداند، ناگزیر همتای آن در حوزه فلسفه را نیز باید معتبر در نظر بگیرد. زمانی که استنفورد برای رد رئالیسم علمی به ناتوانی شناختی دانشمندان قائل و متوسل می‌شود، دیگر او نمی‌تواند این ناتوانی را صرفاً به دانشمندان محدود و از تعمیم آن به گروه دیگر نظریه‌پردازان یعنی فلاسفه، از جمله خودش، و از این رو، بی‌اعتبار شدن هر گونه مواضع فلسفی (از جمله موضع خودش)، خودداری کند. اینجاست که معلوم می‌شود باید در استدلال استنفورد عیب و مسئله‌ای جدی نهفته باشد که به نفعی خود می‌انجامد و میزراحی نیز دقیقاً (هرچند به طور غیرصریح) دست روی همان گذاشته است. اصلاح و برطرف کردن این مسئله ظاهراً جز با دست برداشتن از اسناد ناتوانی شناختی مورد بحث به عموم دانشمندان (نظریه‌پردازان) میسر نیست، و این هم جز به معنای دست شستن کامل استنفورد از استقرای جدید خویش، که نوآورانگی آن را از قضا هدیون همین تأکید بر عجز معرفتی دانشمندان (در تصور بدیل‌ها) است، نیست.

#### ۲-۱-۴- نقد دوم

استرپتی می‌گوید حتی اگر استدلال میزراحی را علیه استنفورد مؤثر و کارآمد در نظر بگیریم، مشکل دیگری که گریبان این استدلال را می‌گیرد این است که پذیرش آن مستلزم استقبال از موضع متافلسفی مسئله‌داری به نام «رئالیسم فلسفی» است:

به عقیده میزراحی، اگر کسی MA را بپذیرد، به استقبال «آنتی‌رئالیسم فلسفی» می‌رود؛ و این هم به نوبه خود به شکست دیدگاه آنتی‌رئالیستی استنفورد می‌انجامد. پس، اگر کسی استدلال میزراحی علیه دیدگاه استنفورد را استدلالی متقن بداند، نمی‌تواند از متعهد شدن به «رئالیسم فلسفی» اجتناب ورزد. به عبارت دیگر، اگر برای دفاع از رئالیسم علمی در برابر چالش استنفورد، از راهبرد میزراحی پیروی کنیم، خطر گم شدن در یک سرزمین متافلسفی

برای استقرای خود (ناتوانی شناختی عمومی دانشمندان)، این امکان را می‌دهد که نبود چنین راهی و از این رو، قوت و موفقیت پاسخ میزراحی را نتیجه بگیریم. با آنکه خود میزراحی نگاه‌ها را مستقیماً و صریحاً به این نقطه جلب نمی‌کند، با تأمل در مبانی استدلال وی به خوبی می‌توان به گره‌خوردگی موفقیت این استدلال به شرایط تکیه‌گاه استقرای جدید استنفورد پی برد. به عبارت روشن‌تر، اگر می‌خواهیم ببینیم آیا برای حامی استنفورد واقعاً این امکان هست که رویکرد میزراحی را (چنانکه گفتیم از طریق به زیر کشیدن ادعای کلیدی آن که هر کس استقرای استنفورد را بپذیرد مجبور به پذیرش همتای آن در حوزه فلسفه نیز خواهد بود) به شکست بکشاند، کافی است به این موضوع بیندیشیم که مبنای اعتبار استقرای استنفورد در حوزه علم چیست و آیا این مبنا عیناً در حوزه فلسفه نیز جاری است یا نه. دیدیم که مبنای مزبور چیزی جز ناتوانی شناختی «دانشمندان» (در تصور بدیل‌ها) نبود. حال، آیا نالتولنی مزبور در دانشمندان، به عنوان نظریه‌پردازان حوزه علم، صرفاً مختص دانشمندان است و سایر نظریه‌پردازان، از جمله فلاسفه، از آن مبرا هستند؟ واضح است که چنین ناتوانی توسط استنفورد به عنوان یک عجز عمومی برای مطلق «انسان در مقام نظریه‌پردازی» در نظر گرفته شده است؛ به نحوی که نمی‌توان آن را صرفاً به دانشمندان و پژوهش علمی محدود و منحصر کرد. بنابراین، ناتوانی شناختی مورد بحث، با فرض صحت اسناد آن به دانشمندان، عیناً در سایر نظریه‌پردازان، از جمله فلاسفه، نیز برقرار خواهد بود. لازم به توضیح نیست که تفاوت مفاهیم «ایراد» و «بدیل» هم در دو استقرای مورد بحث، حامل تفاوت معرفتی مؤثری نیست که استلزام استقرای دوم توسط اولی را متوقف کند؛ زیرا گذشته از اینکه استقرای دوم را می‌توان (به جای «ایرادات») عیناً با مفهوم «بدیل‌ها» نیز صورت‌بندی کرد، نظریه‌های عاری از ایرادات یک فرضیه را به راحتی می‌توان از جمله بدیل‌های آن فرضیه شمرد. بنابراین، به نظر می‌رسد میزراحی کاملاً به حق معتقد است کسی که استقرای

بدون توجه به این گونه جریانات، آنتی‌رئالیسم فلسفی را حقیر و ناچیز می‌شمرد و آن را یک موضع متافلسفی دفاع‌ناپذیر در نظر می‌گیرد. استرپتی ادامه می‌دهد اما اگر با وجود رویه شایع فلاسفه بخواهیم به پیروی از میزراحی نظریه‌های فلسفی را نیز همچون نظریه‌های علمی برحسب صدق (در معنای رئالیستی آن) بفهمیم، آنگاه برخی مسائل و ابهامات لاینحل پدیدار خواهند شد. برای مثال، چگونه از صدق نظریه‌های فلسفی آگاه می‌شویم؟ کدام نظریه‌های فلسفی تاریخ فلسفه را طبق توصیف میزراحی از رئالیسم فلسفی باید «صادق» در نظر گرفت؟ چگونه می‌توان میان فرضیه‌های فلسفی صادق و کاذب تمایز گذاشت؟

استرپتی این نقد را در نهایت به اینجا می‌رساند که:

در حالی که طرح موضوع بدیل‌های تصورنشده در مناقشه بر سر رئالیسم علمی اقدامی به‌جا می‌نماید، چراکه وجود بدیل‌های تصورنشده برای یک نظریه خاص می‌تواند التزام تعیین‌کننده رئالیست به صدق آن را مسئله‌دار کند، طرح موضوع بدیل‌های تصورنشده در حوزه متافلسفه برای دعوی منجرشدگی آن به یک موضع دفاع‌ناپذیر اقدامی نلبه‌جا به نظر می‌آید؛ زیرا اینکه برای هر نظریه فلسفی خاص ممکن است ایرادات جدی تا کنون به‌تصورنیامده وجود داشته باشند دقیقاً چیزی است که فیلسوفان (شاید به‌جز معدودی) انتظارش را دارند. زیرا اکثریت قریب به اتفاق فلاسفه تصور نمی‌کنند نظریه‌های فلسفی به همان معنای نظریه‌های علمی صادق هستند. (Sterpetti, 2019, pp. 122-123)

سخن استرپتی در اینجا این است که چون صحبت از صدق درباره نظریه‌های فلسفی (بر منوال نظریه‌های علمی) مجاز نیست، تقابل رویکرد رئالیستی و آنتی‌رئالیستی (آن‌گونه که در فلسفه علم نسبت به

نامساعد<sup>۱</sup> را به جان می‌خریم. ... در واقع، بهایی که فرد برای پیروی از راهبرد میزراحی باید پرداخت کند این است که باید از «رئالیسم فلسفی» استقبال کند.

(Sterpetti, 2019, p. 122)

اما استقبال از رئالیسم فلسفی چه اشکالی دارد که استرپتی آن را به عنوان ایراد و مشکلی جدی مطرح می‌کند؟ از نظر او، اشکال در این است که رئالیسم فلسفی یک موضع متافلسفی بسط‌نیافته است که به‌سادگی و به نحو مشروع قابل دفاع نیست. او در رابطه با معنای این اصطلاح می‌گوید از آنجا که میزراحی «آنتی‌رئالیسم فلسفی» را این ادعا می‌داند که نباید به نظریه‌های فلسفی اعتماد کرد و آن‌ها را صادق در نظر گرفت، پس می‌توان نتیجه گرفت «رئالیسم فلسفی» این ادعا خواهد بود که «ما باید به نظریه‌های فلسفی اعتماد کنیم و آن‌ها را صادق در نظر بگیریم» (Ibid, p. 120). اما از نظر استرپتی، ما نمی‌توانیم به همان معنایی که به نظریه‌های علمی صدق نسبت می‌دهیم، به نظریه‌های فلسفی نیز صدق نسبت دهیم. او در مقام ارائه دلیل بر این ادعای خویش عملتاً به این استناد می‌کند که «فلاسفه نظریه‌های فلسفی را معمولاً به همان نحوی که نظریه‌های علمی می‌توانند تأیید شوند و ادعا شوند صادق هستند، قابل تأیید یا صادق نمی‌دانند» (Ibid). او نبود «پیشرفت» و «اجماع» را نیز در فلسفه، آن‌گونه که در علم موجود هستند، بیانگر همین امر می‌داند. استرپتی پس از اشاره به گفتار برخی از نویسندگان مبنی بر اینکه فلاسفه نظریه‌های علمی و فلسفی را از نظر نسبتشان با صدق یکسان نمی‌بینند، نتیجه می‌گیرد «آنتی‌رئالیسم فلسفی» را ... بیاید به عنوان یک دیدگاه شایع و قابل احترام در حوزه متافلسفه توصیف کرد. و در واقع، بسیاری از فیلسوفان قابل احترام تسلیم نوعی «شک‌گرایی فلسفی»، یعنی شک‌گرایی نسبت به فلسفه، می‌شوند»<sup>۲</sup> (Ibid, p. 121). سپس، او می‌گوید میزراحی اما

<sup>1</sup> inhospitable

<sup>۲</sup> استرپتی برای مثال به این ادعا و گفته بی‌بی‌بی استناد می‌کند که «به‌تازگی تعداد شگفت‌آور زیادی از فیلسوفان شک‌گرایی فلسفی را تصدیق کرده‌اند - یا دست‌کم به تصدیق آن تقریباً نزدیک شده‌اند» (Beebe, 2018, p. 1).

نظریه‌های علمی مقدور است) در حوزه متافلسفه نسبت به نظریه‌های فلسفی اساساً ممکن نیست (Ibid, p. 122): در رابطه با نظریه‌های فلسفی، «آنتی‌رنالیسم فلسفی» تنها موضع ممکن است. بنابراین، نتیجه MA (آنتی‌رنالیسم فلسفی) در واقع یک دیدگاه طبیعی، مقبول، شایع و تنها گزینه ممکن در رابطه با نظریه‌های فلسفی است، و از این رو، استفاده میزراحی از آن علیه استنفورد و ترتیب دادن MA برای این منظور یک اقدام بی‌مورد و ناموجه است.

قبل از ارزیابی نقد دوم استرپتی، باید راجع به نکته اخیر وی، که شاید (از تأکید هم‌زمانش بر به‌جا بودن استقرای استنفورد و نابه‌جا بودن استقرای میزراحی) به نظر آید دنبال همان هدف اشاره‌شده در بالا (تحت عنوان تنها راه شکست راهبرد میزراحی) است، تذکر دهیم که این نکته به‌هیچ‌وجه در راستای مزبور قرار ندارد. زیرا نکته اخیر استرپتی کوچک‌ترین دلالتی در این راستا ندارد که «استقرای استنفورد به‌هیچ‌وجه / ایجاب‌گر استقرای میزراحی (MA) نیست»؛ بلکه صرفاً ترتیب دادن استقرای میزراحی را علیه استنفورد، به خاطر عجیب و نامقبول نبودن نتیجه‌اش، بی‌وجه اعلام می‌کند: از آنجا که آنتی‌رنالیسم فلسفی تنها گزینه قابل قبول در رابطه با نظریه‌های فلسفی است، کوبیدن آن بر سر استنفورد وجهی ندارد. بنابراین، ضمن اینکه این نکته فاقد هر گونه مفاد و دلالتی در راستای مورد اشاره ماست، سرنوشت خودش نیز به اصل نقد دوم وابسته است که ارزیابی آن در ادامه می‌آید.

در ارزیابی نقد دوم استرپتی، قبل از هر چیز باید پرسید آیا استرپتی به‌درستی ادعا می‌کند استدلال میزراحی مستلزم دفاع از رنالیسم فلسفی است؟ مدافع استدلال میزراحی چرا باید از «رنالیسم فلسفی» دفاع کند تا استدلالش علیه استنفورد کار کند؟ در جواب باید دانست دلیل استرپتی بر این بخش از ادعای خود این است که از آنجا که میزراحی معتقد است آنتی‌رنالیسم فلسفی استدلال استنفورد را (به عنوان یک استدلال فلسفی) به شکست می‌کشانند، پس مبنای او بالتبع رنالیسم فلسفی است که چنین حکمی را می‌تواند صادر کند: مادامی که برداشت ما

از استدلال استنفورد رنالیستی (مبنی بر اینکه او در حال دفاع از صدق نتیجه استدلال خود است) نباشد، آنتی‌رنالیسم فلسفی شکستی را برای استدلال استنفورد رقم نخواهد زد. از نظر استرپتی، این نه تنها از اقتضائات استدلال میزراحی است، بلکه در عمل و تمایلات او نیز قابل مشاهده و پی‌گیری است: «از آنجا که میزراحی «آنتی‌رنالیسم فلسفی» را به خاطر پیامدهای ناخوشایندی که اتخاذ این موضع متافلسفی بر فرد تحمیل می‌کند، یک موضع متافلسفی غیرقابل قبول می‌شمارد، می‌توانیم به طور منصفانه نتیجه بگیریم او با «رنالیسم فلسفی» موافق است» (Sterpetti, 2019, p. 117). اما میزراحی در واکنش کلی به نقد دوم استرپتی می‌گوید: «من آنتی‌رنالیسم فلسفی یا حتی رنالیسم فلسفی را که استرپتی به اشتباه خیال می‌کند [دفاع می‌کنم] ... نه دفاع می‌کنم و نه تصدیق. ... مقاله ۲۰۱۶ من راجع به مناقشه رنالیسم علمی به ویژه «مسئله بدیل‌های تصورنشده» و «استقرای جدید روی تاریخ علم» استنفورد است و نه متافلسفه» (Mizrahi, 2019, p. 520). ظاهراً منظور میزراحی این است که او برای پیشبرد استدلالش علیه استنفورد هیچ‌گونه نیازی به موضع‌گیری له یا علیه چنین مواضع متافلسفی ندارد.

به نظر می‌رسد در این باره حق را باید به استرپتی داد؛ زیرا اگر در شرایط تعارضی که میزراحی آن را به معنای شکست استدلال استنفورد در نظر می‌گیرد دقیق شویم، درمی‌یابیم میزراحی ابتدا استدلال استنفورد را چنین تفسیر می‌کند که غرض از این استدلال «دفاع از صدق و لزوم باور به نتیجه آن (آنتی‌رنالیسم علمی)» است و سپس متعاقب چنین برداشتی قادر می‌شود آنتی‌رنالیسم فلسفی حاصل از MA را نافی آن (غیرقابل باور بودن نتیجه مزبور) در نظر بگیرد. برای تصدیق این موضوع، به این بیندیشید که اگر حامی استدلال استنفورد یک تلقی آنتی‌رنالیستی از آن داشته باشد، آیا باز هم تعارضی میان آن و MA قابل تصور خواهد بود؟ پاسخ منفی است (مگر اینکه اثبات شود تلقی آنتی‌رنالیستی از آن ناممکن است). ما نه تنها با استرپتی موافق هستیم که مواجهه میزراحی با

فلسفه و علم (مثلاً برای اولی صدق پراگماتیستی و برای دومی صدق مطابقتی) نظام فکری او را گرفتار ناسازگاری خواهد کرد. دلیل ما برای چنین گرفتاری این است که علم و فلسفه هر دو بدون تفاوت در رویکردها و اهداف شناختی و با نوعی واحد از گزاره‌ها، یعنی گزاره‌های اخباری، به دنبال کشف و توصیف وضعیت امور (مختلف) در جهان هستند. از این رو، در اینجا که نقد استرپتی علیه رئالیسم فلسفی بر این اساس است که به نظریه‌های فلسفی نمی‌توان «بر همان منوال نظریه‌های علمی» صدق نسبت داد، و این جز به معنای استفاده از صدق مطابقتی برای حوزه علم نیست، توسط چنین منتقدی به صدق غیررئالیستی (صرفاً برای نفی رئالیسم فلسفی) مجاز نخواهد بود.

بنا به تحلیل ما، حتی استدلال خود استرپتی نیز له آنتی‌رئالیسم فلسفی — اگر در حال دفاع جدی از موضعی خاص است، که بی‌تردید همین‌گونه است — در عمل (اگرچه نه لزوماً در ادعا) به معنای حمایت از صدق نتیجه‌مربوط و از این رو، استقبال ضمنی از رئالیسم فلسفی خواهد بود. جالب است که استرپتی تحت فشار چنین نکته‌ای تقلماً می‌کند تا بلکه با یافتن تعبیری جایگزین بتواند از این مدعا بگریزد که حتی هدف استدلال خود وی نیز (که او آن را «استدلال شبه‌استنفوردی علیه رئالیسم فلسفی» می‌نامد) دفاع از «صدق» نتیجه‌اش است:

این استدلال صاف و ساده ادعا نمی‌کند «آنتی‌رئالیسم فلسفی صادق است». همچنین، از این نوع استدلال نمی‌توان برای شکست دادن استدلال استنفورد علیه رئالیسم علمی استفاده کرد؛ زیرا ... استدلال استنفورد علیه رئالیسم علمی صاف و ساده ادعا نمی‌کند «آنتی‌رئالیسم علمی صادق است». بلکه استدلال استنفورد را می‌توان یک احلاله‌به‌محال معتبر علیه رئالیسم علمی در نظر گرفت. هم این استدلال شبه‌استنفوردی علیه «رئالیسم فلسفی» و هم استدلال استنفورد علیه رئالیسم علمی بهتر است

استدلال استنفورد رئالیستی است، بلکه فراتر از آن اعتقاد داریم تقریباً هر استدلالی معمولاً با غرض دفاع از صدق و لزوم باور به یک ادعایی (نتیجه آن) اقامه می‌شود و اساساً دعوی اعتبار یک استدلال جز به معنای ادعای صدق برای نتیجه آن نیست؛ کما اینکه در منطق نیز ملاک اعتبار استدلال‌ها جز انتقال صدق از مقدمات به نتیجه نیست. به عبارت روشن‌تر، هر فیلسوفی که با استدلال خود در حال دفاع یا رد یک نظریه است و لابد از مخاطبان نیز انتظار دارد فقط آن (و نه رقبا) را بپذیرند، در واقع در حال ادعای درجاتی از صدق برای آن و از این رو، استقبال ضمنی از (سطحی از) رئالیسم فلسفی است. به نظر می‌رسد استدلال له یک نظریه و دفاع جدی از آن (و رد رقبا)، عملاً جز به معنای دفاع از صدق آن (مطابقتش با واقعیت نفس‌الامری مربوط) نیست، که در غیر این صورت، استدلال و دفاع مزبور گویی تهی از معنا و مبنای موجه خواهد بود. روشن است که تحت چنین تحلیلی، نه فقط استدلال امثال استنفورد و میزراحی، بلکه هر استدلالی متضمن (سطحی از) رئالیسم فلسفی خواهد بود.

البته، قابل انکار نیست که یک آنتی‌رئالیست می‌تواند در حوزه فلسفه با اتخاذ یک نظریه غیررئالیستی صدق، برای مثال از نوع پراگماتیستی (یا حتی ملاک‌های غیرصدقی برای ترجیح استدلال‌ها و نظریه‌ها به یکدیگر)، با تعبیر و تحلیل فوق‌الذکر ما مخالفت کند. در واقع، اگرچه از نظر ما تقریباً هر استدلالی (و از سوی هر کسی) دست‌کم در صحنه عمل با همان غرض و تعبیری اقامه می‌شود که اشاره شد، به هر حال، امکان منطقی یک رویکرد متفاوت این‌چنینی را نیز نمی‌توان منتفی دانست. با وجود چنین امکانی، به نظر ما استفاده از آن در اینجا، به موجب شرایط و محدودیت پیرامونی، منتفی است؛ زیرا در رابطه با نظریه‌های فلسفی به نظر می‌رسد صرفاً کسی می‌تواند به یک نظریه صدق (و ملاک ترجیح) غیررئالیستی توسط جوید که نظریه صدق مختارش در حوزه علم نیز عیناً همان بوده باشد؛ چراکه در غیر این صورت، استفاده فرد از نظریه‌های دوگانه و متفاوت صدق برای دو حوزه

به عنوان استدلال‌هایی فهمیده شوند که هدفشان [صرفاً] اعمال فشار بر رئالیست‌ها برای استدلال کردن بهتر له موضع خودشان است. (Sterpetti, 2019, p. 118, emphasis added)

لطفاً به جمله آخر این منقوله یک بار دیگر توجه کنید. این جمله در واقع درصدد معرفی یک تعبیر آنتی‌رئالیستی برای «هدف قابل قبول برای استدلال‌های فلسفی» است: اعمال فشار بر حریف برای بهتر کردن استدلال خود له موضع خویش. آیا واقعاً می‌توان غرض از اقامه استدلال‌های فلسفی را، نه حمایت از صدق نتیجه، بلکه صرفاً فشار بر حریف برای بهتر کردن استدلال‌های خود در نظر گرفت؟! رئالیست‌ها (حریفان دو نمونه مورد اشاره استرپتی) بهتر استدلال کنند که چه شود؟ از کجا خواهیم فهمید آن‌ها استدلالشان را بهتر کرده‌اند؟ اصلاً از ابتدا چگونه فهمیدیم استدلال آن‌ها بهتر نیست؟ اگر اعتبار و برتری این نوع استدلال‌ها دلالتی بر صدق و نفس الامر مربوط ندارد، این بهتر استدلال کردن برای چیست و چه لزومی دارد؟ مگر، چنانکه قبلاً نیز اشاره کردیم، طبق علم منطق، ملاک برتری استدلال‌ها جز اعتبار آن‌ها، و ملاک اعتبار آن‌ها جز انتقال صدق از مقدمات به نتیجه است؟ چرا این ملاک منطقی در رابطه با استدلال‌های فلسفی کار نمی‌کند (و فقط مختص غیرفلسفی‌هاست)؟ چرا استدلال‌های فلسفی قادر به حمایت حتی تقریبی از صدق نتیجه خود نیستند؟ اگر آن‌گونه که استرپتی مدعی است «شک‌گرایی» و «آنتی‌رئالیسم» نسبت به فلسفه واقعاً یک موضع شایع در میان فلاسفه است، پس چرا آن‌ها در حال تدارک استدلال له نظریه‌های خود و دفاع سرسختانه از آن‌ها هستند؟ وقتی آن‌ها قرار نیست نظریه‌های مورد حمایت خود را (تقریباً یا احتمالاً) صادق در نظر بگیرند، پس اساساً چرا نظریه‌پردازی می‌کنند و پیرو این دیدگاه یا آن دیدگاه فلسفی می‌شوند؟! وقتی پاسخ چیزی جز تلاش برای دست‌یابی به واقعیت و صدق است، پس چرا باید اقدام کسی (از جمله میزراحی) را که نظریه‌های رقیب را بهتر و مرجح می‌داند محکوم کرد؟ تلاش استرپتی در اینجا چنان به نظر ضعیف می‌آید که به اعتقاد ما آن را

بیشتر باید به قوت این ادعا تعبیر کرد که با حذف صدق دیگر مبنایی مناسب برای ترجیح نظریه‌های فلسفی مورد حمایت حتی خود آنتی‌رئالیست‌ها باقی نمی‌ماند.

ولی اگر طبق تحلیل ما، عموم استدلال‌های فلسفی یا در هر حال استدلال میزراحی بر فرض ضمنی رئالیسم فلسفی مبتنی است و گریزی از «رئالیسم فلسفی» ندارد، پس آیا گام بعدی نقد استرپتی، مبنی بر مجاز و ممکن نبودن چنین موضع متافلسفی، موجب مسئله‌داری و ناکارآمدی آن نخواهد شد؟ میزراحی خود با این گفته که «او رئالیسم فلسفی را نه دفاع می‌کند و نه تصدیق»، ضمن خطا در عدم پذیرش ادعای به‌حق استرپتی در گام نخست نقدش (مبنی بر تکیه استدلال میزراحی به رئالیسم فلسفی)، از هر گونه مواجهه با مسائل مطروحه او علیه رئالیسم فلسفی کناره‌گیری کرده است. اما ما که در استدلال میزراحی تا کنون ایراد جدی نیافته و بر موفقیت آن نیز صحه گذاشته‌ایم، و از طرف دیگر، نکته استرپتی مبنی بر تکیه استدلال میزراحی بر رئالیسم فلسفی را (حتی در سطحی فراگیرتر، یعنی تقریباً نسبت به هر استدلالی) وارد دانسته‌ایم، باید به نقد او علیه رئالیسم فلسفی چه پاسخی بدهیم؟ آیا رئالیسم فلسفی حقیقتاً یک موضع مجاز و ممکن است؟

در جواب، گفتنی است که این اقدام استرپتی که حکم به ناممجاز و در واقع ناممکن‌بودگی رئالیسم فلسفی را عمدتاً بر اساس این ادعا صادر می‌کند که اکثر فلاسفه حاضر به اسناد صدق به نظریه‌های فلسفی نیستند و آنتی‌رئالیسم فلسفی یک موضع شایع در میان فلاسفه است، از جهات مختلف قابل خدشه است. اولاً، معلوم نیست چرا باید مجازبودگی یک دیدگاه را بر اساس نوع نگاه اکثریت تعیین کرد: بر چه اساسی نظر اکثریت و شایع‌بودگی یک عقیده لزوماً می‌تواند ملاک ناممجازبودگی آن عقیده باشد؟ ثانیاً، حتی اگر فرض کنیم موضوع مورد بحث چنان است که نظر اکثریت مهم و تعیین‌کننده است، این ایراد بزرگ‌تر بر اقدام استرپتی وارد است که ادعای او بر هیچ پژوهش میدانی که بیانگر جمع‌آوری و احتساب

معرفتی و اسناد صدق و مهم‌تر از همه بهره‌مندی از شواهد صدق، میان فلسفه و سایر علوم (تجربی و غیرتجربی مانند ریاضی) تفاوتی بنیادین وجود ندارد؛ به نحوی که فلسفه به‌هیچ‌وجه در میان علوم استثناء نیست و همچون آن‌ها در حال پی‌گیری واقعیات عینی عالم است: «روش‌شناسی بخش بزرگی از فلسفه در گذشته و حال عبارت است از کاربست فوق‌العاده نظام‌مند و سختگیرانه همان شیوه‌های تفکر که برای طیفی وسیع از پژوهش‌های غیرفلسفی مورد نیاز هستند. اگرچه میان فلسفه و سایر علوم، آن‌گونه که در عمل اجرا می‌شوند، تفاوت‌های حقیقی روش‌شناختی وجود دارند، این تفاوت‌ها کم‌عمق‌تر از آن هستند که معمولاً تصور می‌شود. ... [حاصل این تفاوت صرفاً این است که] کاربست‌های فلسفی از الگوهای شناختی کلی‌تر مورد استفاده‌شان میزانی متوسط از اعتمادپذیری را به ارث می‌برند» (Ibid, p. 3, emphasis added). نکته تکمیلی و مهم ویلیامسون در نفی تفاوت بنیادی میان نظریه‌های فلسفی و علمی این است که برای فلاسفه نیز (همچون دانشمندان) این امکان وجود دارد که در حمایت از صدق نظریه‌های فلسفی خود، اگر استدلال قیاسی نداشته باشند، شواهد<sup>۳</sup> و ملاحظات تأییدکننده (از قبیل تبیین‌کنندگی بهتر پدیده‌های مربوط، سازگاری با اصول متقن، مطابقت با شهودات رهنمون به صدق، هم‌خوانی با فکت‌های بیرونی، و ...) تدارک ببینند و ارائه کنند (Ibid, ch. 7). به عنوان نمونه‌ای دیگر، دنیل استولجار در دفاع از وجود پیشرفت در فلسفه می‌گوید: «ما در گذشته به پرسش‌های فلسفی پاسخ‌های درستی داده‌ایم؛ بنابراین، باید نسبت به آینده نیز انتظار چنین کاری را داشته باشیم» (Stoljar, 2017, p. vii). چنانکه از این عبارت نیز پیداست، استولجار نه تنها به

نظر اکثریت بوده باشد مبتنی نیست، بلکه او صرفاً ضمن اشاره به برخی گفته‌ها و عقاید معدودی فلاسفه نتیجه می‌گیرد آنتی‌رئالیسم فلسفی یک موضع شایع در میان اکثریت قاطع فلاسفه است. او سپس ضمن اشاره به ابهاماتی در رابطه با نحوه صدق نظریه‌های فلسفی و نحوه آگاهی از آن، نتیجه می‌گیرد پس رئالیسم فلسفی یک موضع نامفهوم و ناممکن از نظر اکثر قریب‌به/تفاوتی فلاسفه است. به اعتقاد ما، گذشته از اینکه معلوم نیست چرا وقتی آنتی‌رئالیسم فلسفی یک موضع ممکن و کاملاً موجه تلقی شده است، نقیض آن (رئالیسم فلسفی) حتی نمی‌تواند یک موضع ممکن به شمار آید، استنادات استرپتی برای استخراج نظر اکثریت فلاسفه به‌هیچ‌وجه مستند و کافی نیست: مادامی که یک پژوهش میدانی، آماری و پرسشنامه‌ای در میان فلاسفه انجام نشود، ادعای اینکه همه یا بیشتر آن‌ها طرفدار آنتی‌رئالیسم فلسفی هستند یک ادعای غیرقابل استناد و اعتنا خواهد بود.<sup>۱</sup> کما اینکه ما خلاف نکته استرپتی را می‌توانیم از گفته‌های فلاسفه نقل و استنباط کنیم. برای مثال، پوپر می‌گوید: «علاقه اصلی ما در علم و فلسفه این است، یا باید این باشد، که از طریق حدس‌های جسورانه و کاوش انتقادی آنچه در میان نظریه‌های مختلف رقیبان کاذب است، در جست‌وجوی صدق باشیم» (Popper, 1972, p. 319, emphasis added). ملاحظه می‌کنید که پوپر نه تنها بر امکان جست‌وجوی صدق مربوط به نظریه‌های فلسفی (از طریق کاوش کذب رقبای) صحه می‌گذارد، بلکه در این رابطه تفاوتی نیز میان علم و فلسفه نمی‌بیند. یا رساتر از این، تیموتی ویلیامسون<sup>۲</sup> دقیقاً همان چیزی را رد می‌کند که در اینجا مبنای ادعای استرپتی است. ویلیامسون (2007) معتقد است از نظر

نیست، با این حال، با توجه به ملاحظاتی از این دست که رئالیست‌های علمی معمولاً عقلاً گرا هستند و برای آن‌ها استدلال‌هایی همچون ابداع‌کن (استدلال بر پایه بهترین تبیین) و سایر استدلال‌ات عقلی معمولاً قابل اعتماد و (دست‌کم تا حدی) علم‌آور به شمار می‌آیند و اینکه شواهد و پشتیبان نظریه‌های فلسفی نیز عمدتاً از همین سنخ استدلال‌ات هستند، می‌توان حدس زد که بیشتر آن‌ها احتمالاً رئالیست فلسفی نیز بوده‌اند.

<sup>2</sup> Timothy Williamson

<sup>3</sup> evidence

<sup>۱</sup> استرپتی حتی این ادعای عجیب را نیز، بدون ارائه هر گونه شواهدی، مطرح می‌کند که نظر رئالیست‌های علمی هم نسبت به نظریه‌های فلسفی همین‌گونه است (Sterpetti, 2019, p. 122). گفتنی است که طبق نظرسنجی موسسه مشهور PhilPapers در سال ۲۰۲۰، که نتایج آن توسط بورژ و چالمرز طی مقاله‌ای (Bourget & Chalmers, 2023) تحلیل شده است، بیش از ۷۲ درصد سؤال‌شوندگان (متخصصان حوزه فلسفه) «رئالیست علمی» بوده‌اند. اگرچه «رئالیسم/آنتی‌رئالیسم فلسفی» مستقیماً جزء پرمش‌های این نظرسنجی نبوده است و این نتیجه مستقیماً به معنای رئالیست فلسفی بودن این افراد

پیشرفت در فلسفه، بلکه قبل از آن به اسناد عملی صدق به نظریه‌های فلسفی قائل است.

چنین نکاتی از سوی فلاسفه، که در بیانات آن‌ها به وفور یافت می‌شود و در اینجا اشاره به معدودی وافی به مقصود بود، نه فقط به معنای امکان اسناد صدق به نظریه‌های فلسفی، بلکه مهم‌تر از آن پاسخ به این نقد یا ابهام استرپتی است که اساساً مگر می‌توان از صدق (تقریبی) نظریه‌های فلسفی آگاه شد. در واقع، به نظر می‌رسد ابهاماتی که استرپتی به استناد آن‌ها رئالیسم فلسفی را ناممکن در نظر می‌گیرد، نه به موجب فهم‌ناپذیری این دیدگاه، بلکه بیشتر به خاطر همان چیزی است که خود او نیز ابتدا به آن اعتراف می‌کند ولی سپس مورد غفلت قرار می‌دهد: اینکه موضع متافلسفی مانند رئالیسم فلسفی یک موضع (نسبتاً) واکاوی‌نشده، بسط داده‌نشده و حلاجی‌نشده است. اگر همان‌گونه که ابعاد «مناقشه رئالیسم و آنتی‌رئالیسم علمی» تا کنون از سوی طرفین مناقشه به‌خوبی تبیین شده‌اند (به نحوی که حتی آنتی‌رئالیست‌ها هم رئالیسم علمی را نامفهوم یا ناممکن تلقی نمی‌کنند)، ابعاد رئالیسم و آنتی‌رئالیسم فلسفی نیز به حد کافی مورد تأمل، تجزیه و تحلیل، تفصیل، تبیین، تصریح و دفاع قرار گیرند، یقیناً (فارغ از اینکه حق با کدام طرف است) فهم‌ناپذیر و ناممکن اعلام کردن رئالیسم فلسفی محلی از اعراب نخواهد داشت. با پژوهش‌های لازم، اموری همچون صدق نظریه‌های فلسفی، نفس‌الامر مربوط آن‌ها، نحوه آگاهی از این صدق، معنای متناسب مفاهیمی همچون پیشرفت و اجماع در فلسفه، و ... نیز از پرده خفی و ابهام، اگر واقعاً اکنون چنین بوده باشند، خارج خواهند شد.

به هر حال، هدف از این نکات اثبات برتری رئالیسم فلسفی به آنتی‌رئالیسم فلسفی نیست (که این امر نه وظیفه این مقاله است و نه در چنین مجالی مقدور است)، بلکه تلاش ما در اینجا صرفاً معطوف بود به پاسخ این ادعای بزرگ و عجیب استرپتی که رئالیسم فلسفی حتی یک موضع مجاز، فهم‌پذیر و ممکن نیست. همین مقدار برای مقصود ما، که به دنبال سنجش توان استدلال میزراحی در

توقف چالش استنفورد بودیم، کافی است. اکنون می‌توان گفت ادعای استرپتی مبنی بر نامفهوم و ناممکن بودن رئالیسم فلسفی بر مبنای محکم و مستندی استوار نیست؛ و لذا از این جهت نیز استدلال میزراحی را ایرادی جدی و واقعی تهدید نمی‌نماید.

## ۵- نتیجه‌گیری

نکات، ملاحظات و ارزیابی بالا، در مجموع خبر از استحکام و توانمندی قابل قبول استدلال میزراحی در راستای متوقف کردن چالشی می‌دهند که استنفورد با «استقرای جلید» خود علیه رئالیسم علمی راه‌لداخته است. طبق یافته و آموزه پژوهشی ما، چیزی که بیش از هر چیز منشأ و موجب کارآمدی و کامیابی راهبرد میزراحی است عبارت است از دست گذاشتن او روی یک نقطه ضعف واقعی در رویکرد استنفورد: اسناد ناتوانی شناختی عمومی و غلبه‌ناپذیر به مطلق نظریه‌پردازان حوزه علم (دانشمندان). از آنجا که استنفورد برای امکان‌پذیری اخذ نتایج آنتی‌رئالیستی مدنظرش، این نوع ناتوانی را ناگزیر به نحو عمومی و غلبه‌ناپذیر و برای مطلق انسان پژوهشگر و نظریه‌پرداز در نظر می‌گیرد، این ناتوانی در نهایت دامن خود او را نیز (به عنوان نظریه‌پرداز حوزه فلسفه) می‌گیرد و استدلال وی را هم گرفتار عواقب مربوط می‌کند. میزراحی اگرچه هرگز در تحکیم استدلال خویش مستقیماً و به این صراحت به چنین تحلیلی اشاره نمی‌کند، مطابق این پژوهش، پیش بردن استدلال از طریق تعمیم راهبرد استنفورد به حوزه فلسفه و نمایان کردن تعارض نهفته در آن، در اصل چیزی جز مانور دادن روی نقطه ضعف ریشه‌ای مورد اشاره ما در راهبرد استنفورد نیست. ما انسان‌ها محور و قهرمان داستان شناخت هستیم؛ از این رو، اگر ادعای معرفتی خود را با اسناد یک ناتوانی و نقص معرفتی عمومی و غلبه‌ناپذیر به آن‌ها شکل دهیم، ناگزیر خودمان و ادعایمان نیز از ناتوانی و نقص یادشده مستثنی نخواهیم بود. تکیه نهایی استدلال میزراحی بر همین امر واضح چنان‌قوامی به آن بخشیده است که

از تکیه دادن استقرای خود بر ناتوانی یادشده به عموم دانشمندان ندارد؛ چیزی که جز به معنای دست شستن کامل او از استقرای جدید خویش نیست.

دیدیم در برابر حملات مختلف مدافع تمام‌قد استنفورد همچون استرپتی نیز قادر به ایستادگی است. استنفورد برای برطرف کردن نقطه‌ضعف یادشده راهی جز اجتناب

## References

- Beebe, H. (2018). Philosophical scepticism and the aims of philosophy. *Proc Aristot Soc*, 118(1), 1–24. <https://doi.org/10.1093/arisoc/aox017>
- Bourget, D., & Chalmers, D. (2023). Philosophers on Philosophy: The 2020 PhilPapers Survey. *Philosophers' Imprint*, 23(11), 1-53. <https://doi.org/10.3998/phimp.2109>
- Devitt, M. (2011). Are unconceived alternatives a problem for scientific realism?. *Journal for General Philosophy of Science*, 42, 285-293. <https://doi.org/10.1007/s10838-011-9166-9>
- Kukla, A. (1998). *Studies in scientific realism*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195118650.001.0001>
- Laudan, L. (1981). A confutation of convergent realism. *Philosophy of Science*, 48(1), 19-49. <https://doi.org/10.1086/288975>
- Lipton, P. (2000). Tracking Track Records, I. *Supplement to the Proceedings of the Aristotelian Society*, 74(1), 179-205. <https://doi.org/10.1111/1467-8349.00069>
- Magnus, P. (2010). Inductions, red herrings, and the best explanation for the mixed record of science. *The British Journal for the Philosophy of Science*, 61, 803–819. <https://doi.org/10.1093/bjps/axq004>
- Mizrahi, M. (2014). The problem of unconceived objections. *Argumentation*, 28(4), 425-436. <https://doi.org/10.1007/s10503-013-9305-z>
- Mizrahi, M. (2015). Historical Inductions: New Cherries, Same Old Cherry-Picking. *International Studies in the Philosophy of Science*, 29(2), 129-148. <https://doi.org/10.1080/02698595.2015.1119413>
- Mizrahi, M. (2016). Historical Inductions, Unconceived Alternatives, and Unconceived Objections. *Journal for General Philosophy of Science*, 47, 59-68. <https://doi.org/10.1007/s10838-015-9295-7>
- Mizrahi, M. (2019). An Absurd Consequence of Stanford's New Induction Over the History of Science: A reply to Sterpetti. *Axiomathes*, 29, 515-527. <https://doi.org/10.1007/s10516-019-09424-3>
- Popper, K. R. (1972). *Objective Knowledge* (2nd ed., 1979). Oxford: Clarendon Press.
- Psillos, S. (1999). *Scientific realism: How science tracks truth*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203979648>
- Putnam, H. (1975). *Mathematics, Matter and Method* (Philosophical Papers, Vol. 1). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511625268>
- Ruhmkorff, S. (2011). Some Difficulties for the Problem of Unconceived Alternatives. *Philosophy of Science*, 78(5), 875-886. <https://doi.org/10.1086/662273>
- Stanford, K. (2006a). *Exceeding Our Grasp: Science, History, and the Problem of Unconceived Alternatives*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0195174089.001.0001>
- Stanford, K. (2006b). Darwin's Pangenesis and the Problem of Unconceived Alternatives. *British Journal for the Philosophy of Science*, 57, 121–144. <https://doi.org/10.1093/bjps/axi158>
- Sterpetti, F. (2019). On Mizrahi's Argument Against Stanford's Instrumentalism. *Axiomathes*, 29(2), 103-125. <https://doi.org/10.1007/s10516-018-9392-4>
- Stoljar, D. (2017). *Philosophical Progress: In Defence of a Reasonable Optimism*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198802099.001.0001>
- Williamson, T. (2007). *The Philosophy of Philosophy*. Oxford: Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9780470696675>