

Inevitability of Non-cognitive Value-judgments in Scientific Reasoning: Demarcation Argument

Mahdi Ghiasvand*

Abstract

Introduction: Throughout history, intellectuals have been deeply engaged in exploring the fundamental inquiry into how we assess and verify human consciousness. Essentially, this revolves around the challenge of aligning our mental constructs with the objective realities of the external world. In the presence of external realities, what assurance do we have regarding the validity of both our mental constructs and those external realities? This analytical study delved into the potential manifestation of mathematical skepticism within the human psyche, juxtaposing this form of skepticism against mathematical certainty.

Methodology: In addressing the query at hand, it becomes imperative to delineate various categories of skepticism and certainty, elucidating each through a thorough desk-based study. After scrutinizing the attributes of each, the primary aim is to discern what has captivated the attention of intellectuals thus far, particularly regarding sophism and skepticism, and to determine the nature of the skepticism at hand. Considering its prerequisites and attributes, the objective is also to identify a methodology within the intellectual resources expounded by the theology of Ahl al-Bayt and the Holy Quran to address the posed inquiry and devise a resolution.

Findings: It is noteworthy to emphasize that within the realm of epistemology and the elucidation of diverse schools and concepts within various skeptical movements and their counterparts, considerable scholarly endeavors have been undertaken. These studies have provided comprehensive insights, among which the following noteworthy investigations deserve mention: Skepticism by Robert Audi, "Skepticism or Certainty: A Study of the Theory of Evolution of Religious Knowledge" by Mohammad Mehdi Meshkati and Zohreh

*Associate Professor of Philosophy Faculty, Kharazmi University, Tehran, Iran.

E-mail: mahdi.ghiasvand@khu.ac.ir

Received date: 2024.02.03

Accepted date: 2024.09.09

Ghorbani (Naqshe Jahan Journal of Research in Humanities), Skepticism in Contemporary Epistemology by Amir Abbas Ali Zamani, "Skepticism in West: The Study of Historical Course" by Taher Karimzadeh (Journal of Marefet), "Skepticism and Certainty Film Studies" by Abbas Arefi (Hournal of Zehn), and numerous other scholarly studies. What sets this study apart from others is, first: perspective on approaching the problem; second: meticulous examination of the correlation between skepticism and certainty; and third: a novel response through the incorporation of the Hereafter and the employment of rational arguments within Islamic theological narratives.

Conclusion: History bears witness to the correlation between mathematical skepticism and mathematical certainty in terms of possibility. If one is feasible, the other is inevitably possible, and if the realization of one is unattainable, the same holds true for the other. Demonstrating this correlation leads to the conclusion that skepticism concerning human assumptions and perceptions, such as argumentative and systemic skepticism, resides inherently within the human mind. Essentially, such skepticism cannot be countered through argumentation, as any argument would inevitably succumb to its influence. What becomes evident is that the sole method to counter such skepticism is to cultivate a form of psychological certainty by employing the concept of preferring to avoid potential loss.

Keywords: Skepticism, Certainty, Reality, Mathematical Skepticism, Psychological Certainty, Preference.



گريزناپذيري ارزش‌داوري‌هاي نا-شناختي در استدلال علمي: استدلال مرزبندي

مهدی غیاث‌وند *

چکیده

از مهم‌ترین و پرتکرارترین استدلال‌ها در پشتیبانی از گریزناپذیری نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی در استدلال‌های علمی پشتیبان‌گزينش نظريه‌ها و مدعیات علمی، استدلالی است که می‌توان آن را استدلال مرزبندي ناميد. در کوتاه‌ترین شکل ممکن برای نویسنده، شکل کلاسیک استدلال مرزبندي را می‌توان این گونه صورت‌بندی کرد: (۱) ارزش‌های شناختی به شکلی گریزناپذیر همچون ملاکی در پذیرش نظریه‌ها و مدعیات علمی نقش‌آفرینی می‌کنند. (۲) ارزش‌های ناشناختی در ارزش‌های شناختی تنیده‌اند. (۳) اگر نقش‌آفرینی ارزش‌های شناختی در استدلال‌های علمی گریزناپذیر باشد، نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی نیز گریزناپذیر خواهد بود. بنابراین (۴) نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی در استدلال علمی گریزناپذیر است. در بخش نخست مقاله از این استدلال در برابر برخی نقدها پشتیبانی شده است. در بخش دوم پس از طرح یک واکنش انتقادی که از آن تعبیر شده است به استدلال بی‌ربطی که به گمان نویسنده چالش جدی‌تر و ژرف‌تری برای استدلال مرزبندي پدید می‌آورد، صورت‌بندی‌ای از تز گریزناپذیری با عنوان «گریزناپذیری ضعیف» در برابر تز «گریزناپذیری قوی» - که این دومی در مقاله به شکل کلاسیک استدلال نسبت داده شده است - پیشنهاد و از آن دفاع شده است.

واژگان کلیدی: استدلال مرزبندي، ارزش‌شناختی، ارزش‌ناشناختی، استدلال علمی.

مقدمه

استدلالی که در این مقاله از آن تعبیر شده است به استدلال مرزبندی (demarcation)، یکی از چهار استدلال اصلی در پشتیبانی از گریزناپذیری نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی (non-cognitive) در گزینش مستدل نظریه‌های علمی است.^۱ به دیده نگارنده تمامی صورت‌بندی‌های استدلال مرزبندی دارای چنین الگوی واحدی هستند:

- (۱) ارزش‌های شناختی به شکلی گریزناپذیر همچون ملاکی در گزینش نظریه‌ها و مدعیات علمی نقش‌آفرینی می‌کنند. از این‌رو نقشی مشروع در استدلال‌های علمی دارند.
- (۲) ارزش‌های ناشناختی در ارزش‌های شناختی تنیده‌اند.
- (۳) اگر نقش‌آفرینی ارزش‌های شناختی در استدلال‌های علمی گریزناپذیر باشد، نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی نیز گریزناپذیر خواهد بود. بنابراین:
- (۴) نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی در استدلال علمی گریزناپذیر است.

(Rooney, 1992, pp.13-22/ 2017, pp.31-45/ Longino, 1996, pp.54-55/ Douglas, 2009, p.89)

در این میان از آنجا که مقدمه (۳) نتیجه دو مقدمه (۱) و (۲) است و مقدمه (۱) امروز خواه به واسطه نقص ذاتی استقرا و خواه به واسطه مشکل تعیین ناقص، چالش‌چندانی بر نمی‌انگیزد،^۲ مقدمه مناقشه‌برانگیز این استدلال، مقدمه شماره ۲ است؛ از

^۱ در کنار استدلال مرزبندی، سه استدلال ریسک استقرایی (در مورد این استدلال، برای نمونه ر.ک: Elliott & Richards, 2017)، تعیین ناقص (در مورد این استدلال، برای نمونه ر.ک: Anderson, 2004) و احتمالاً استدلال‌های تاریخی-توصیفی (در مورد این استدلال، برای نمونه، ر.ک: Longino, 2002) را در شمار استدلال‌های اصلی آورد.

^۲ در مورد دلایل این امر و پیشینه بحث، ر.ک: Douglas, 2009, pp.44-65.

همين روست که در نوشته پيش روی همت اصلي در اين مقدمه بسته شده است. جان سخن در اين زمينه آن است که جداسازی در آغاز سودمند ارزش‌های شناختی - برای نمونه ارزش‌هایی همچون سازگاری، سادگی، زیایی) از ارزش‌های ناشناختی (ارزش‌های اخلاقی، اجتماعی، سیاسی و از اين دست)، به هنگام کاربست در موقعیت‌های واقعی انضمامی گزينش علمی، کارآمدی و سودمندی از کف می‌دهند. استدلال پشتيبان مقدمه شماره ۲ را می‌توان اين گونه صورت‌بندی کرد:

۱- اگر تفکیک ارزش‌های شناختی و ارزش‌های ناشناختی در موقعیت‌های واقعی گزينش مستدل علمی کارآمد نباشد، آن‌گاه ارزش‌های ناشناختی در ارزش‌های شناختی تنیده‌اند.

۲- تفکیک ارزش‌های شناختی و ارزش‌های ناشناختی در موقعیت‌های واقعی گزينش مستدل علمی کارآمد نیست. بنابراین:

۳- ارزش‌های ناشناختی در ارزش‌های شناختی تنیده‌اند.

در اين مقاله نخست و به تفصیل شکل کلاسیک استدلال مرزبندي صورت‌بندی، شرح و تحليل شده است. افزون بر اين در همين بخش، از استدلال یادشده در برابر برخی انتقادات پشتيبانی شده است. در گام دوم، یکی از استدلال‌های مخالف استدلال مرزبندي که به گمان نویسنده چالش جدی‌تر و ژرف‌تری برای استدلال مرزبندي پديد می‌آورد - یعنی استدلال ليسي که از آن در متن تعبیر شده است، به استدلال بی‌ربطی (Lacey, 2017, pp.16-18) صورت‌بندی و شرح و تحليل شده است.

در گام پایانی، نخست با توجه به ملاحظات انتقادی و مجموعه تحليل‌ها، صورت‌بندی‌ای از تز گريزنآپذيري با عنوان «گريزنآپذيري ضعیف» در برابر تز «گريزنآپذيري قوی» - که اين دومی در مقاله به شکل کلاسیک استدلال نسبت داده

شده است- به دست داده و از آن دفاع شده است.

الف) استدلال مرزبندی

مناقشات مرزی در میان دولت‌ها و کشورها رخداد کاملاً معمولی است؛ برای نمونه مناقشه مرزی مشهور پاکستان و هند بر سر منطقه کشمیر را در نظر بگیرید. در این گونه مناقشات، مناقشه بر سر این نیست که راولپندی، اسلام‌آباد یا کراچی در محدوده مرزهای هند باشند یا دهلی، کلکته یا بمبئی در محدوده مرزهای پاکستان باشند. آنچه مناقشات مرزی را پدید می‌آورد، دشواری‌هایی است که در کار ترسیم مرزها در مناطقی مانند کشمیر دامنگیر می‌شود. خاستگاه این دشواری‌ها خواست دقت کامل یا دقت کافی در ترسیم مرزهاست. درست بمانند چنین مناقشاتی، طراحان و پشتیبانان استدلال مرزبندی به هیچ روی مشکلی با جداسازی ارزش‌های شناختی از ارزش‌های ناشناختی ندارند (Rooney, 2017, p32/ Longino, 1996, pp.41-42/ Douglas, 2009, p.89)؛ همان گونه که کسی در سپهر سیاست، مشکلی با جداسازی دو کشور هند و پاکستان ندارد. بنابراین در اینکه تفکیک شناختی/ناشناختی سودها و کارایی‌هایی دارد، تردید قابل توجهی نیست. برای نمونه می‌توان ارزش‌هایی همچون سازگاری درونی (internal consistency)، کفایت تجربی (experimental adequacy)، سادگی (simplicity)، باروری (fertility)، دقت (accuracy) و از این دست را در یک دسته جای داد و ارزش‌هایی همچون عدالت، رفاه، آزادی و از این دست را در دسته دیگری جای داد و این هر دو را از همدیگر جدا انگاشت. کسی مدعی نیست ارزشی همچون سازگاری درونی، ارزشی ناشناختی است یا رفاه عمومی ارزشی شناختی است؛ همان گونه که هیچ کس مدعی نیست شهری همچون بمبئی از آن پاکستان است یا کراچی از آن هند.

جداسازی ارزش‌های شناختی و ناشناختی در مقام یک جداسازی بدون مرزبندی دقیق می‌تواند یک آغازگاه درخور و یاری‌رسان در جداکردن پژوهش‌های علمی از دیگر گونه‌های پژوهش به کار آید. ارزش‌های شناختی، تصمیمات ما در ارتباط با فراهم‌آوردن نظریه‌ها و گزارش‌های صادق در علم را هدایت کرده، شکل می‌دهند. ارزش‌های ناشناختی نیز که دربردارنده -برای نمونه- ارزش‌های اخلاقی یا سیاسی‌اند، پژوهش‌هایی همچون پژوهش‌های اخلاقی یا سیاسی را هدایت کرده، شکل می‌دهند. در چنین موقعیت‌هایی معمولاً دشواری‌چندانی هم بابت تشخیص اینکه کدام ارزش، شناختی است، کدام سیاسی است و کدام اخلاقی و ... نداریم.

فیلیس دونی که از پیشگامان و به نظر نگارنده در چند دهه گذشته طراح و پشتیبان محوری استدلال مرزبندی است، ضمن تأکید بر آنچه در بند پیشین آمد (Rooney, 2017, p.32)، جداسازی محل بحث را بسیار شبیه به جداسازی‌هایی از جنس جداسازی افراد در جوامع گوناگون به بزرگسال و کودک می‌بیند؛ جداسازی‌هایی که برای مقاصد خاصی پدید آمده‌اند؛ برای نمونه برای مقاصدی همچون مجازدانستن رانندگی با اتومبیل یا حق رأی و از این دست. این جنس جداسازی‌ها در راه دست‌یابی به مقاصد خاص خود، معمولاً کارآمدند. همان طور که به تعبیر دونی در تشخیص یک کودک پنج‌ساله از بزرگسالی هشتادساله به سختی نمی‌افتیم. دونی برای نمونه از کفایت تجربی^۱ به عنوان عضوی از دسته ارزش‌های شناختی یاد می‌کند که حکم همان پسر پنج‌ساله یا پیرمردی هشتادساله را دارد که از اعضای دسته دیگر به‌آسانی بازشناختی است.

^۱ یک نظریه از نظر تجربی کفایت دارد اگر تمامی یافته‌های تجربی را در نظر بگیرد (لحاظ کند). بنابراین کفایت تجربی در جایگاه ارزش شناختی، ابزاری است برای تأکید بر اهمیت پیش‌برد نظریه‌ها و فرضیه‌هایی که یافته‌های تجربی را تماماً لحاظ کنند.

با این حال عموماً هیچ اجماعی بر سر ترسیم مرز دقیق طرفین این جداسازی‌ها وجود ندارد؛ مشخصاً اجماعی درباره اینکه دقیقاً کدام مناطق درون مرزهای هند یا پاکستان‌اند یا کدام انسان‌ها بزرگ‌سال یا کودک به شمار می‌آیند و البته به زعم پشتیبانان استدلال مرزبندی درباره اینکه دقیقاً کدام ارزش‌ها شناختی محسوب می‌شوند یا باید محسوب شوند. برای نمونه کشمیر را باید در هند جای داد یا پاکستان؟ یک انسان ۱۴ یا ۱۵ ساله را باید در دسته بزرگ‌سالان جای داد یا کودکان؟ ارزشی همچون سادگی را باید شناختی به شمار آورد یا ناشناختی؟ اکنون جان کلام پشتیبانان استدلال مرزبندی این است که در موقعیت‌های واقعی گزینش علمی، نقش ارزش‌های منطقه مرزی بسیار پررنگ و گریزناپذیر است. در این موقعیت‌ها، ارزش‌های ناشناختی نه تنها در کنار ارزش‌های شناختی - آن‌چنان که نظر امثال توماس کوهن (Kuhn, 1996, pp.199-) و مک ملان (McMullin, 1982, p.531) این بود - بلکه به شکلی درهم‌تنیده و جدایی‌ناپذیر با آنها در استدلال‌های علمی نقش‌آفرین می‌شوند. خلاصه اینکه مناقشات مرزی با چنین تفکیک‌هایی برطرف نمی‌شوند و چنین تفکیک‌هایی در چنین موقعیت‌هایی کارآمدی از کف می‌دهند. در منطقه‌های مرزی به دلیل درهم‌تنیدگی ارزش‌های شناختی و ناشناختی و بدین روی ابهام مرزهای ارزش‌های شناختی، صدور جواز نقش‌آفرینی ارزش‌های شناختی، عملاً به معنای صدور جواز نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی است و این ارزش‌ها به گونه‌ای چونان سوارشدن بر اسب تروا، وارد شهر شناخت علمی شده، به استدلال‌های علمی بار ارزشی می‌بخشند. در بحث گریزپذیری از درهم‌تنیدگی ارزش‌ها عموماً و به نظر می‌رسد به درستی، بار اثبات دعوا بر دوش کسانی است که تفکیک را پیشنهاد کرده یا می‌کنند. به هر روی اگر تفکیکی پیشنهاد می‌شود، باید نیازی را پاسخ دهد و در راه هدفی ابزاری باشد

کارآمد. اگر به هر گونه‌ای نمایان شد که این ابزار کارآمد نیست، به حکم خرد باید کنار گذاشت. بنابراین سرنوشت بحث، بازسته کارآمدی تفکیک شناختی/ناشناختی در موقعیت‌های واقعی گزینش علمی است. کارآمدی تفکیک شناختی/ناشناختی یعنی اینکه در موقعیت‌های واقعی و انضمامی بتوان در کار گزینش علمی، از یک یا مجموعه‌ای یا ترکیبی-هرچند پیچیده از ارزش‌های یک دسته، منعزل یا در کنار ارزش‌های دسته دیگر استفاده کرد؛ به گونه‌ای که در هر حال ارزش‌ها و نقش‌آفرینی‌هایشان از یکدیگر بازشناختی و جدایی‌پذیر باشند. بنابراین فی‌الجمله می‌توان گفت کارآمدی این تفکیک در گرو کاربست‌پذیری‌اش در موقعیت‌های واقعی تصمیم‌گیری و گزینش مستدل است. اما برای اینکه تفکیک یادشده در موقعیت‌های یادشده کاربست‌پذیر باشد، دو راه می‌تواند پیش روی ما باشد: یکی اینکه چنان تعریف جامع و مانعی از ارزش‌های شناختی و ناشناختی به دست داشته باشیم که به هنگام کاربست، به‌درستی کار کند؛ اعم از اینکه تعریف مستقیم باشد یا غیرمستقیم - مقصود از تعریف غیرمستقیم چیزی همچون تعیین شرایط استعلایی ارزش‌های شناختی یا ناشناختی است. حتی به‌دست‌دادن دو فهرست کامل و مشخص قراردادی هم می‌تواند شکلی از همین راه نخست باشد. راه دوم این است که اساساً خواست مرزبندی کاملاً دقیق را کنار بگذاریم و به مرزبندی با دقت کافی اکتفا کنیم؛ به این ترتیب که به‌نوعی نشان دهیم همین تفکیک‌های با مرزهای تقریبی، در موقعیت‌های واقعی و انضمامی تصمیم‌گیری کارآمدند و آن قدر دقیق‌اند که از عهده برآیند. برای روشنایی بیشتر فرض کنید جداسازی همچون جداسازی «درون خانه» و «بیرون خانه» را هنگامی که افسر پلیسی در کار بازرسی و تحقیقات پلیسی‌اش درباره مثلاً وقوع یک قتل به کار می‌گیرد. در این موقعیت و موقعیت‌هایی از این دست، اساساً نیازی نیست که «درون خانه» با مختصات دقیق

مکانی و جغرافیایی مشخص شود. به دیگر سخن نیازی به دقت کامل در مرزبندی درون خانه-بیرون خانه نیست و میزانی ناکامل از دقت هم در چنین مواقعی، پذیرفتنی است و بلکه دقت کامل در ترسیم موقعیت مکانی در چنین موقعیت‌هایی، نامعقول و طنز آمیز هم به چشم آید. از این پس به ترتیب هر دوی این راه‌ها را بررسی می‌کنیم.

۱. دقت کامل در مرزبندی شناختی/ناشناختی

در راه نخست، مرزبندی می‌تواند با یکی از دو ابزار تعریف و فهرست‌های قراردادی به طور کاملاً دقیق به انجام رسد. چنانچه با هر یک از این دو ابزار، مرزهای ارزش‌های شناختی و ارزش‌های ناشناختی به دقت ترسیم شود، می‌توان نتیجه گرفت تفکیک محل بحث کارآمد است و نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی در استدلال‌های علمی، از جهت چالش مرزبندی، کاملاً گریزپذیر است. درمقابل اگر به هر ترتیبی روشن شد که این ابزارها یا در اختیار نیستند یا به نوعی ناکارآمدند، می‌توان نتیجه گرفت که تفکیک محل بحث ناکارآمد بوده و نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی از این رهگذر، گریزناپذیر است؛ البته تا بدانجا که به راه نخست باز می‌گردد.

لیسی که از پشتیبانان کارآمدی تفکیک شناختی/ناشناختی است و از این رو مخالف استدلال مرزبندی، در مقاله‌ای پس از فهرست کردن شماری از تعاریف جاافتاده و مرجع در ادبیات موضوع بحث از ارزش شناختی یعنی تعاریفی همچون «ارزش سرشت‌نمای یک نظریه علمی خوب»، «دلایل مناسب یا خوب برای پذیرش یک نظریه»، «معیار استاندارد برای ارزیابی کفایت یک نظریه»، «ارزش مقوم دانش و اهداف حقیقت‌جویانه علم‌ورزی» و از این دست، تعریف خود را که به گمانش دچار مشکل نیست، به دست می‌دهد. ارزش شناختی، «معیار ارزیابی بسندگی و مستندبودن و مستدل بودن فهمی از یک پدیده که در یک نظریه به دست داده می‌شود» (Lacey, 2017, pp.17-18).

به گمان نگارنده تعريف ليسي نیز به‌مانند تمامی جاافتاده، به یک دليل، ناکارآمد است. مشخصاً به این دليل که نادقيق است و از این روی چنان گشاده‌دست است که در موقعیت‌های واقعی گزينش و پذيرش نظريه‌ها به کار نمی‌آید. البته با لحاظ و در يادداشتن این نکته که مقصود از کارآمدی، بستن راه بر ارزش‌های علی‌الادعا ناشناختی است. به نظر می‌رسد این تعريف چنان جامع است که مانعیت لازم برای کارآمدی را در خود ندارد؛ برای نمونه داپلت و دونی نمونه‌های بسیاری از گزينش‌های علمی را برمی‌شمرند که بر پایهٔ ارزش‌های ناشناختی رقم خورده‌اند. اما آن ارزش‌های ناشناختی، ذیل تعاریف پیش‌گفته و همین طور تعريف ليسي جای می‌گیرند؛ یعنی عمل همان کارکردهایی را که در آن تعاریف برای ارزش‌شناختی معین شده‌اند، از خود نشان داده‌اند؛ برای نمونه ارزش سرشت‌نمای یک نظریهٔ خوب شده‌اند، در نقش دليلی مناسب برای پذيرش یا ارزیابی نظريه‌ها بازی کرده‌اند و حتی مقوم دانش و اهداف حقیقت‌جویانهٔ آن شده‌اند و در نقش معیار بسندگی فهم و استدلال‌ها هم بازی کرده‌اند (Doppelt, 2014/ Rooney, 2017). از این واقعیت می‌توان نتیجه گرفت که گشاده‌دستی بسیار در تعريف و تعیین شرایط استعلایی ارزش‌های شناختی، در عمل، دوگانگی شناختی/ناشناختی را از کار می‌اندازد؛ بدین معنا که اجازه می‌دهد ارزش‌های آشکارا ناشناختی در عمل گزينش علمی در مقام معیار و دليل نقش‌آفرین شوند. گذشته از اینکه ارزش‌های منطقهٔ مرزی، این مشکل را دوچندان می‌کنند؛ چراکه این ارزش‌ها، مشخصاً ارزش‌هایی همچون سادگی و باروری، با روشنایی بیشتری در نقش‌های کارکردی يادشده بازی می‌کنند و ایفاگران کمتر مناقشه‌برانگیزی هستند.

در مورد فهرست‌ها، تا آنجا که نگارنده می‌داند، کسی مدعی بدست دادن فهرستی کامل و جامع و مانع نیست. تمامی فهرست‌هایی که که به دست داده شده‌اند،

در بردارنده نمونه‌هایی از ارزش‌های هر یک از دو دسته هستند. بنابراین به نظر می‌رسد به سودای ترسیم مرز با مرزهای دقیق اما نه به معنای کامل بلکه به معنای کافی آن به دست داده شده‌اند؛ از این رو در بند آتی به تفصیل در این زمینه بحث خواهیم کرد.

۲. دقت کافی در مرزبندی شناختی/ناشناختی

به نظر می‌رسد از همان استدلال نادقیق و گشاده‌دستی می‌توان ادعای دقت کافی از رهگذر تعریف را نیز کنار گذاشت؛ چون در موقعیت‌های واقعی، گزینش تنها با چند عضو مناقشه‌ناپذیر و بدور از مناطق مرزی امکان‌پذیر نیست و رخ نمی‌دهد. مدعای دینی این است که چون مناطقی مرزی میان دو دسته ارزش‌ها شناختنی است، در این زمینه نباید پا را از محدوده یک جداسازی مفید و آغازین فراتر گذاشت و به سرحدات یک دوگانگی نزدیک شد. بهتر آن است که ارزش‌ها را در مجموع به یک طیف تشبیه کنیم. در یک سر طیف ارزش‌های مشخص ناشناختی جای می‌گیرند و در سر دیگر طیف، ارزش‌های شناختنی‌ای جای می‌گیرند که تردیدی در شناختی شمرده‌شدن آنها یا ممکن نیست یا به سختی ممکن است؛ برای نمونه اگر ارزش‌های شناختنی را به «ارزش‌هایی که مقوم اهداف حقیقت‌جویانه و دانش‌جویانه علم‌ورزی شمرده می‌شوند» تعریف کنیم، ارزش‌هایی همچون سازگاری درونی یا انسجام و دقت را می‌توان نمونه‌هایی مناقشه‌نابرانگیز از ارزش‌های شناختی به شمار آورد؛ به این دلیل که به هنگام علم‌ورزی، قوام بخش دست‌یابی به اهدافی همچون حقیقت و دانش‌اند. اما همین که پای در راه تدقیق هرچه بیشتر مجموعه‌ای از ارزش‌ها تحت عنوان ارزش‌های شناختی می‌گذاریم، به‌ویژه در ارتباط با ارزش‌های شناختنی‌ای مانند زیایی و سادگی، دشواری‌های گوناگونی دامنگیرمان می‌شود؛ یعنی هرچه از دو سر طیف دور می‌شویم، به مناطقی که می‌توان مناطق مرزی‌شان نامید، نزدیک‌تر شده و به زعم دینی با ارزش‌های مسئله‌ساز برای

دوگانگی ارزش‌های شناختی و ناشناختی رویارو می‌شویم.

در مورد فهرست‌ها - چنان‌که اشاره شد - دست کم تا آنجا نگارنده می‌داند، کسی مدعی به‌دست‌دادن فهرست‌های کامل نیست. اما آیا همین فهرست‌های ناکامل را نمی‌توان کافی دانست؟ در پاسخ به این استدلال، فیلیس روئی استدلالی دارد که نگارنده از سر همراهی آن را روایت می‌کند. روئی به فقدان اجماع و هر گونه توافقی در زمینه فهرست ارزش‌های شناختی متوسل می‌شود و برای اثبات مدعایش در زمینه فقدان اجماع، مبادرت به یک مطالعه مورد به مورد می‌کند؛ به این ترتیب که مهم‌ترین و تأثیرگذارترین فهرست‌های به‌دست داده‌شده از ارزش‌های شناختی را با یکدیگر مقایسه می‌کند. مشخصاً سراغ نوشته کلاسیک کوهن در این زمینه می‌رود و فهرست او را بررسی می‌کند. در فهرست‌های کوهن ارزش‌هایی همچون دقت در پیش‌بینی و علی‌الخصوص پیش‌بینی‌های کمی، تعادل میان موضوعات تخصصی و معمول و یومیه، شمار مسائل گوناگون حل شده، همسازی با دیگر تخصص‌ها، دامنه (scope) و سادگی و ثمربخشی (fruitfulness) ارزش شناختی شمرده می‌شوند (Kuhn, 1977, pp.321-322/ 1996, p.206). البته کوهن با عنوان ارزش شناختی یا حتی ارزش معرفتی چنین فهرستی را به دست نمی‌دهد؛ بلکه از آنها به ارزش-معیارهایی تعبیر می‌کند که می‌توانند در برابر دسته دیگر معیار، معنایی از عینیت و عقلانیت علمی را فراهم کنند. در فهرست مک‌مالن هم ارزش‌هایی همچون دقت در پیش‌بینی، انسجام درونی (internal coherence)، سازگاری بیرونی (external consistency)، توان یکپارچه‌سازی (unifying power)، باروری و سادگی را می‌یابیم (McMullin, 1982, pp.527-528). فهرست‌های لانگینو هم دربردارنده این ارزش‌هاست: صدق (truth)، کفایت تجربی (empirical)

(adequacy)، توان تبیینی (explanatory power)، دقت، پیش‌بینی‌پذیری (predictability)، گستردگی (breadth)، سادگی، سازگاری درونی و بیرونی و باروری (Longino, pp.42-44/ Longino, 2008, p.69/ Longino,) (1990, p.4).

پیداست که این فهرست‌ها همسان نیستند؛ دست کم دقیقاً همسان نیستند. در عین حال شباهت‌ها و انطباق‌ها هم انکارنشدنی‌اند. به تعبیر ردنی شاید گستردگی در فهرست لانگینو چیزی شبیه به توان یکپارچه‌سازی در فهرست مک‌مالن و دامنه در فهرست کوهن باشد (Roney, 2017, p.36). اما توضیحات خود این سه تن روشنایی چندانی بر این بحث نمی‌افکنند. یا لانگینو صدق را ارزش قوام‌بخش به شمار می‌آورد، اما مک‌مالن نه. به دیگر سخن مک‌مالن صدق را چونان ارزشی مرتبه دوم در دیده می‌آورد (گونه‌های آرمان یا افق-مفهوم) که تا حدودی معین می‌کند چه چیزی را باید ارزش شناختی مرتبه اول به شمار آورد.

به هر روی حاصل سخن اینکه توافق روشنی در زمینه مصادیق کلی ارزش شناختی در کار نیست؛ به‌ویژه در باب ارزش مهمی همچون صدق. مشکل دقیق و حاد این تلاش‌ها از نگاه ردنی این است که نه‌تنها همسانی و توافقی در زمینه مصادیق در کار نیست، بلکه توافق و مسیر روشنی در زمینه چگونگی تقویم ارزش‌های شناختی هم در کار نیست. کوهن خود معترف است فهرستش به هیچ روی جامع نیست و ارزش‌هایی در فهرست او درج شده‌اند تنها به این دلیل که به دیده او مهم آمده‌اند و در مجموع و به شکل انباشتی برای نشان‌دادن آنچه در خطر است، کفایت می‌کنند (Kuhn, 1977, p.321). مک‌مالن هم در بازنگری‌اش در فهرست کوهن اولاً دلیل نیاز به بازنگری را بیان نمی‌کند. البته شاید به این انگیزه که اصطلاحات او روشن‌ترند که فی‌الواقع به نظر

می‌رسد چنین هم هست؛ اما باز هم دو فهرست کاملاً منطبق نیستند. مک‌مالن هم خود معترف است که تعیین شناختی یا ناشناختی بودن یک ارزش می‌تواند با دشواری‌هایی همراه باشد (McMullin, 1982, p.532). لانگینو هم در آغاز فهرست تعبیر «برای نمونه» را قید می‌کند (Longino, 1990, p.4) و سپس فهرستش را ب i دست می‌دهد و این نشان از آن دارد که فهرستش هم جامع و کامل نیست.

اما چرا فقدان توافق همگانی تا این اندازه باید نگران‌کننده باشد یا می‌تواند نگران‌کننده باشد؟ روی تصدیق می‌کند که این فقدان، ظاهراً چندان نویسندگان این حوزه را نگران نکرده است. حدس خود روی این است که دلیل اصلی این عدم نگرانی، برمی‌گردد به اینکه نویسندگان این حوزه و کسانی که این جداسازی را به کار گرفته‌اند، عمدتاً مقصودشان تعیین مرز ارزش‌های ناشناختی بوده است و خواسته‌اند که این دسته ارزش‌ها را که به تعبیر کوهن نقش‌آفرینی احتمالی‌شان خطری به همراه دارد (Kuhn, 1996, p.186)، حد بزنند؛ ارزش‌هایی که در بحث ابعاد اجتماعی علم، نگاه‌های بسیاری را به خود معطوف کرده‌اند. به این دلیل که مسئله اصلی پیش روی‌شان را این می‌دیدند که این ارزش‌ها آیا اولاً در علم نقشی دارند یا نه؛ دوم اینکه اگر دارند، چگونه نقشی دارند. اگر ارزش‌های ناشناختی نقشی در پیشرفت و تحولات شناختی علم داشته باشند، آنگاه به نظر می‌رسد نیازمند آن‌ایم که عینیت و عقلانیت علم را به بند بازاندهی بی‌اوریم و دیگر بار در این زمینه‌ها مفهوم‌پردازی کنیم و البته اصطلاحاتی همچون رهایی ارزشی علم و از این دست را در این بازاندهی در مفاهیمی همچون عینیت و عقلانیت علم کنار بگذاریم. خلاصه اینکه ظاهراً همان فهرست‌نویسی‌های به دور از جامعیت و با همان نبود تأکید بر مرزهای روشن و شفاف و اکید برای اندیشمندانی همچون کوهن و لانگینو و مک‌مالن و بسیاری دیگر، در راه

هدف یادشده، به اندازه «کافی» دقیق به نظر می‌رسیده و می‌رسند؛ هرچند «کاملاً» دقیق نباشند.

اما نظر پشتیبانان استدلال مرزبندی بر این است برای هدف یادشده یعنی حدزدن بر ارزش‌های ناشناختی به سودای تعیین تکلیف اصل و چگونگی نقش‌آفرینی آنها و به بیان دیگر بررسی نقش امر اجتماعی در علم، ضرورت است که مرزهای دسته ارزش‌های شناختی با دقتی بسیار کامل‌تر از آنچه در میان نویسندگان این حوزه کافی به نظر می‌آید، مشخص شود و اگر پای در این راه بگذاریم، روشن خواهد شد که اصل جداسازی چندان سودمند یا کارآمد نیست. کلید آغاز و سرخ بحث هم باز می‌گردد به همین واقعیت فقدان توافق عمومی؛ یعنی ماجرا این طور است که ما بی‌آنکه فهرستی مشخص و مناقشه‌ناپذیر از ارزش‌های شناختی در اختیار داشته باشیم و بدین ترتیب بی‌آنکه مرزبندی دقیقی میان ارزش‌های شناختی و ناشناختی در اختیار داشته باشیم، وارد میدان داوری در حوزه شناخت علمی می‌شویم؛ چنان‌که مک‌مان (McMullin, 1982, pp.517-518) و پیش‌تر کوهن اشاره کرده‌اند، این داوری‌های ارزشی به دو شیوه صورت می‌پذیرند: گاهی ارزش‌یابی (evaluating) می‌کنیم و گاهی ارزش‌گذاری (valuation). به هنگام ارزش‌یابی بسا که دانشمندان سادگی یا زیایی یک نظریه را به متفاوت ارزش‌یابی کنند؛ یعنی داوری متفاوتی در باب سادگی یا زیایی یک نظریه به‌خصوص داشته باشند. مشخصاً آرای متفاوتی در باب اینکه آیا یک نظریه به‌خصوص اصلاً ساده یا زیاست یا نه و اگر آری چقدر و... به هنگام ارزش‌گذاری نیز ممکن است ارزش یا وزن متفاوتی برای سادگی یا زیایی یک نظریه قایل بود. در این میان چون کارکرد ارزش‌های شناختی، الگوریتمی نیست می‌توان نتیجه گرفت که هیچ رویه مشخصی که دیکته کند کجا و چگونه چنین ارزش‌هایی باید به کار بسته شوند،

در کار نیست. بنابراین همواره در این وضعیتیم که در موقعیت خاصی که در آن قرار داریم، کدام ارزش را باید اولویت دهیم و ترجیح دهیم و چه وزنی به ارزش‌های شناختی مختلف بدهیم و سرانجام چه ارزش‌دآوری‌ها یا ارزش‌یابی‌هایی داشته باشیم.

یکی از مشهورترین نمونه‌های واقعی وضعیتی که در سطر پایانی بند پیشین بدان اشاره شد، اختلافی است میان اینشتاین و بور که مک‌مالن آن را گزارش کرده است (McMullin, 1982, p.529). رونی با استناد به گزارش مک‌مالن از آن برای اثبات مدعای خود استفاده می‌کند. اختلاف یادشده بر سر پذیرفتنی بودن نظریه کوانتوم پدید آمد. بور در مقایسه با اینشتاین وزن بیشتری برای ارزش توفیق پیشبینی این نظریه قایل بود. در مقابل اینشتاین بیشتر دلمشغول دو ارزش سازگاری بیرونی و درونی بود. بنابراین می‌توان گفت که بنا بر گزارش مک‌مالن اساساً اختلاف بر سر این بود که یک نظریه «خوب» چه مقوماتی دارد یا به دیگر تعبیر، کدام ارزش قوام‌بخش یک نظریه «خوب» است. سپس مک‌مالن اضافه می‌کند که با این حال اختلاف در باورهای متافیزیکی پایه‌ای و بنیادین این دو دانشمند در باب سرشت جهان نیز نقشی در این میانه بر دوش داشته است (McMullin, 1982, p.529). اما پرسشی که در اینجا به ذهن می‌آید این است که اختلافات متافیزیکی چگونه در درک هر یک از این دو از مفاهیمی همچون سادگی و ... منجر می‌شود؟ سادگی یک مفهوم یا ویژگی چندوجهی و پیچیده است. در اینکه چگونه و طی چه فرایندی نظریه‌ای نزد دانشمندی ساده به نظر می‌آید، فاکتورهای ناشناختی متنوعی می‌توانند نقش‌آفرینی کرده باشند. بی‌تردید مسئله فقط هم این نیست که برای نمونه دو دانشمند یک تلقی از سادگی یا انسجام و سازگاری را در نظریه‌ای مد نظر و مشخص در بیابند، بلکه وزن متفاوتی که برای این ارزش‌ها می‌توان قایل شد هم مطرح است؛ به علاوه اینکه عوامل ناشناختی دیگری هم در کارند که باید

لحاظ شوند. درحقیقت مدعای مک‌مالن این است که باورهای متافیزیکی در برخی زمینه‌ها می‌توانند به تعبیر او «همچون ارزش شناختی ناستاندارد» عمل کنند و چنین کارکردی داشته باشند. البته همین می‌تواند جالب توجه‌ترین دسته‌بندی مک‌مالن از ارزش‌ها باشد و البته دسته‌بندی‌ای که از اساس دسته‌بندی او ارزش‌ها را به دو دسته شناختی و ناشناختی مخدوش می‌کند؛ چراکه این ارزش‌های شناختی ناستاندارد نوعاً در یک جهان‌بینی فلسفی یا الهیاتی درنشانیده‌اند؛ برای نمونه مک‌مالن به این نکته اشاره می‌کند که به نزد نیوتن الهیات، عاملی شناختی به شمار می‌آمد؛ «مجموعه‌ای از دلایل که به گمان نیوتن حامل حقیقت بودند» (McMullin, 1982, p.532). سرانجام داوری مک‌مالن این است که خاستگاه و ریشه اختلافات بود و اینشتاین در واگرایی متافیزیکی ژرفی است در این باره که آیا جهان نظم و انسجامی بنیادی و اساسی را به نمایش می‌گذارد یا نه (Ibid).

به هر روی ظاهراً در اندیشه خود مک‌مالن مرز میان امر شناختی و امر ناشناختی در حال بازتعریف است و این نکته‌ای است که برای دینی چشمگیر به نظر است. به زعم دینی قایل شدن مک‌مالن به مجموعه‌ای از ارزش‌ها تحت عنوان «ارزش‌های شناختی ناستاندارد»، نیروی جداسازی شناختی و ناشناختی را مخدوش و تضعیف می‌کند. در این مجموعه، ارزش‌هایی جای دارند که همزمان موقعیت فرهنگی و تاریخی خاص دارند (متعلق‌اند به یک محل و موقعیت تاریخی-فرهنگی خاص) و نوعی ارزش شناختی‌اند در شکل اصول پیش‌زمینه‌ای معرفت‌شناختی یا متافیزیکی. با این حال به نظر مک‌مالن در طول زمان و به تدریج و در مسیر پیشرفت علم، فاکتورهای ناشناختی که در ساخت و شکل‌گیری نظریه‌ها به مثابه ابزار نقش‌آفرینی می‌کنند، غربال شده و کنار می‌روند. بنابراین به نظر می‌رسد مک‌مالن با توسل به جداسازی مقام‌های کشف و

توجه، سخنش این است که ارزش‌هایی که روزگاری به ناچار نقش شناختی داشته‌اند، از دایره فاکتورهای شناختی خارج می‌شوند.

واکنش درونی به این ادعای مک‌ملن این است که اگر برخی فاکتورهای فرهنگی و تاریخی با داوری‌های ارزشی پیوند خورده باشند، برای نمونه در زبان علم هنجارین شده باشند یا در ساختارها و مدل‌های آن جذب و جاگیر و درنشانیده شده باشند، چگونه می‌شود انتظار داشت که کاربرست مدام داوری‌های ارزشی شناختی، به چنان تغییری که مد نظر مک‌ملن است، بینجامد؟ با لحاظ این نکته که زعم خود مک‌ملن مشاهدات نظریه‌بارند و بدین ترتیب به شکل غیرمستقیم ارزش‌بارند (McMullin, 1982, p.527). روشن نیست که به‌آسانی بتوان برای غربال درست‌ها در علم، به مشاهداتی خنثا و رها از ارزش به عنوان داور متوسل شد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت ارزش‌های ناشناختی، در موقعیت‌های انضمامی و واقعی، به طرزی گریزناپذیر، نه در کنار ارزش‌های شناختی بلکه در ضمن آنها در استدلال‌های پشتیبان گزینش علمی نقش‌آفرین می‌شوند.

ب) استدلال بی‌ربطی و تز گریزناپذیری ضعیف

گذشته از آنچه در نقد و واکنش به این نقادی در پشتیبانی از استدلال مرزبندی در بخش پیشین آمد، یکی از پشتیبانان کارآمدی دوگانگی شناختی/ناشناختی، یعنی لیسې استدلال مرزبندی دچار مشکل بی‌ربطی می‌داند (lacey, 2017, p.15)؛ به این معنا که حتی اگر مقدمه (۲) استدلال صادق باشد، باز هم این درهم‌تنیدگی به دو موقعیت برگیری نظریه‌ها (adopting) و ظهرنویسی یا تجویز (endorsing) مربوط است و به تأیید نظریه‌ها (holding) ربطی پیدا نمی‌کند. از دیگر سو نظر به اینکه تفکیک شناختی/ناشناختی به هدف کاربرست در موقعیت تأیید پیشنهاد شده است، می‌توان نتیجه

گرفت که استدلال مرزبندی به فرض درستی، بی‌ربط است. درحقیقت خاستگاه این بی‌ربطی، ابهامی است که در واژه برگزیدن یک نظریه در موقعیت‌گزینش وجود دارد. به دیده لیبسی برگزیدن مستدل در مقام‌گزینش نظریه‌ها، در سه موقعیت به سه معنای متفاوت رخ می‌دهد (Idem, 2015, p.1). به این ترتیب که گاهی برگزیدن به معنای گونه‌ای ظهرونیسی و جواز دادن به نظریه‌ها به هدف کاربست عملی نظریه به کار می‌رود. در این کاربرد، گزینش مستدل یعنی برگزیدن یک نظریه بر پایه میزانی کافی از شواهد در دسترس و دیگر دستمایه‌های عقلانی به مقصود کاربست نظریه در امور عملی. گاهی برگزیدن به معنای برگیری نظریه به هدف کاربست نظری نظریه به کار می‌رود. در این کاربرد، گزینش مستدل یعنی برگزیدن یک نظریه بر پایه میزانی کافی از شواهد در دسترس و دیگر دستمایه‌های عقلانی به مقصود چارچوب‌بندی و جهت‌دهی به پژوهش‌های در دست اجرا در یک حوزه علمی معین و البته آزمون گستره پدیده‌ای که نظریه مد نظر می‌تواند فهمی از آنها به دست دهد. سرانجام گاهی برگزیدن به معنای تأیید نظریه است. در این کاربرد، گزینش مستدل یعنی برگزیدن یک نظریه بر پایه میزانی کافی از شواهد در دسترس و دیگر دستمایه‌های عقلانی و البته به دور از هر گونه جانبداری مبتنی بر ارزش‌های ناشناختی.

جان کلام لیبسی این است که آنچه پشتیبانان استدلال مرزبندی در پشتیبانی از مقدمه (۲) یعنی ایده درهم‌تنیدگی بدان دست می‌یازند، تنها گریزناپذیری در دو معنای نخست را اثبات می‌کند و نه در معنای سوم؛ حال آنکه نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی در گزینش به دو معنای نخست، اساساً چالشی برنمی‌انگیزد. به این دلیل که طراحان و پیشنهاددهندگان تفکیک، از همان آغاز تفکیک شناختی/ناشناختی را ابزاری کارآمد برای برگزیدن به معنای تأیید مد نظر داشتند و نه دو معنای نخست. خطای استدلال

مرزبندي در اينجاست که از ناکارآمدی تفکيک در یک یا هر دو معنای نخست -به‌ويژه برگيري نظريه‌ها- ناکارآمدی تفکيک را در معنای سوم و بنابراین به معنایی فراگير نتیجه می‌گیرند. سپس بر پایه این نتیجه‌گیری ناروا، گريزناپذيري را نتیجه می‌گیرند (Idem, 2017, p.18).

نقد لېسی به شکل کلاسیک استدلال مرزبندي درست به نظر می‌رسد؛ چراکه در این استدلال نشانی از جداسازی این سه مقام دیده نمی‌شود. با این حال به گمان نگارنده این نقد با جرح و تعدیل صورت‌بندی کلاسیک برطرف‌شدنی است؛ به این معنا که در این صورت‌بندی قیودی گنجانده شود که از یک سو تفکيک این سه معنا در آن لحاظ شده باشد و از دیگر سو همچنان استدلال مرزبندي درست مانده و دچار مشکل بی‌ربطی نباشد. فرض کنیم تز گريزناپذيري برآمده از استدلال کلاسیک مرزبندي را بتوان این گونه صورت‌بندی کرد:

تز گريزناپذيري قوی: «در موقعیت‌های واقعی و انضمامی گزينش علمی، به هنگام کاربست ارزش‌های منطقه مرزی به دلیل درهم تنیدگی گريزناپذير سويه‌های شناختی و ناشناختی ارزش‌های این منطقه، ارزش‌های ناشناختی به گونه‌ای گريزناپذير در استدلال علمی وارد می‌شوند».

اکنون فرض کنیم استدلال مرزبندي در پشتیبانی از چنین مدعایی صورت‌بندی شود:
تز گريزناپذيري ضعیف: «در موقعیت‌های واقعی و انضمامی برگيري نظريه‌های علمی، به هنگام کاربست ارزش‌های منطقه مرزی، به دلیل درهم‌تنیدگی گريزناپذير سويه‌های شناختی و ناشناختی ارزش‌های این منطقه، ارزش‌های ناشناختی به گونه‌ای گريزناپذير در استدلال علمی وارد می‌شوند».

در این صورت استدلال مرزبندي را می‌توان این گونه بازنوشت:

(۱) ارزش‌های شناختی به شکلی گریزناپذیر همچون ملاکی در برگیری نظریه‌ها و مدعیات علمی نقش‌آفرینی می‌کنند؛ از این رو نقشی مشروع در استدلال‌های علمی دارند.

(۲) ارزش‌های ناشناختی در ارزش‌های شناختی تنیده‌اند.

(۳) اگر نقش‌آفرینی ارزش‌های شناختی در استدلال‌های علمی گریزناپذیر باشد، نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی نیز گریزناپذیر خواهد بود. بنابراین:

(۴) نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی در استدلال علمی گریزناپذیر است.

استدلال پشتیبان مقدمه شماره ۲ را نیز می‌توان به این گونه بازنوشت:

۱- اگر تفکیک ارزش‌های شناختی و ارزش‌های ناشناختی در موقعیت‌های واقعی برگیری مستدل علمی، کارآمد نباشد، آنگاه ارزش‌های ناشناختی در ارزش‌های شناختی تنیده‌اند.

۲- تفکیک ارزش‌های شناختی و ارزش‌های ناشناختی در موقعیت‌های واقعی برگیری مستدل علمی کارآمد نیست. بنابراین:

۳- ارزش‌های ناشناختی در ارزش‌های شناختی تنیده‌اند.

به گمان نگارنده، استدلال مرزبندی بر پایه تز گریزناپذیری ضعیف، از بند استدلال بی‌ربطی رهاست به این دلیل که از آن رفع ابهام شده و دقیق شده است. استدلال مرزبندی با افزوده‌شدن قید برگیری در پشتیبانی از تز گریزناپذیری ضعیف، به رغم ضعیف‌تر صورت‌بندی‌شدن، هنوز گریزناپذیری را در معنایی بسیار مهم و به گمان نگارنده در معنای مد نظر طراحان اولیه استدلال نشان می‌دهد. در پشتیبانی از این پیشنهاد، به دو شکل می‌توان استدلال کرد:

نخست اینکه مواردی که لیبسی کمابیش مدعی تأییدشدگی و تثبیت در مورد

آنهاست، مشخص نیست که به کدامین دلیل پیش‌تر نقدناشده چنین ادعایی در موردشان مطرح می‌شود. تنها دلیل لیبی توافق عمومی در مورد کفایت تجربی آنهاست. اما غفلتی در این داوری لیبی رخ داده است. معیار توافق عمومی درباره کفایت تجربی و تعیین کامل، مدت‌هاست که نقدهای بسیاری به خود دیده است و البته در صدر این نقدها ایده‌های نظریه‌باری مشاهدات علمی و تعیین ناقص‌اند. از قضا همین ایده‌ها خاستگاه طراحان اولیه تفکیک شناختی/ناشناختی و اصولاً نقش‌آفرینی ارزش‌ها در گزینش نظریه‌ها بود (برای نمونه، ر.ک: Kuhn, 1996, 198-204/ McMullin, 1982, p.526). اگر کفایت تجربی به‌تنهایی برای گزینش علمی کفایت می‌کرد، اساساً چه نیازی به طرح نقش‌آفرینی ارزش‌ها - هرچند این نقش‌آفرینی به ارزش‌های شناختی محدود شده باشد- وجود داشت. بنابراین گذشته از آنچه در جرح و تعدیل تز گریزناپذیری آمد، بسا که با این استدلال بتوان شکل کلاسیک استدلال مرزبندي را هم همچنان درست به شمار آورد. مشخصاً به این دلیل که قایل شدن به مقامی تحت عنوان تأیید با مشخصاتی که لیبی برای آن برمی‌شمرد، اساساً مبتنی بر یک پیش‌فرض نادرست یعنی تفکیک‌پذیری مشاهده از نظریه است. آنچه در برگیری نظریه رخ دهد، خود را به شکل غیرمستقیم در تأیید نظریه‌ها نشان می‌دهد و آنچه استدلال مرزبندي در پی آن است، دقیقاً همین گونه نقش‌آفرینی است و نه نقش‌آفرینی مستقیم ارزش‌های ناشناختی بیرون از منطقه مرزی.^۱

دوم اینکه فرض کنیم در مواردی کم‌شمار که لیبی از آنها به نظریه‌های تأییدشده، مستقر یا تثبیت‌شده تعبیر می‌کند، اصلاً نه مشاهدات نظریه‌بار باشند و نه تعیین در آنها ناقص باشد. به نظر می‌رسد حتی تحت چنین فرضی عملاً تفکیک مقام تأیید از مقام

^۱ در مورد ابعاد مختلف ایده تفکیک مستقیم-غیرمستقیم درباره نقش‌آفرینی ارزش‌ها، ر.ک: Elliott, 2011.

برگیری، گریزپذیری را در معنایی فاقد اهمیت یا دست کم نه‌چندان مهم نشان خواهد داد؛ چراکه آنچه در علم‌ورزی ملموس و واقعی رخ می‌دهد، وضعیت نقص در تعیین است. بنابراین صورت‌بندی ضعیف‌تر گریزناپذیری همچنان بسیار پراهمیت خواهد ماند. حتی به نظر می‌رسد افزون بر رفع ابهام، تز گریزناپذیری با مقیدشدن به قید مقام برگیری، از این جهت تقویت خواهد شد که درهم‌تنیدگی گریزناپذیر ارزش‌های شناختی/ناشناختی در این مقام بسیار آشکارتر است. آن‌چنان‌که حتی منتقدان استدلال مرزبندی نیز بر این معترف‌اند و آن را چندان چالش‌برانگیز نمی‌یابند؛ برای نمونه لسی به رغم مخالفت با استدلال مرزبندی، می‌پذیرد که نقش‌آفرینی گریزناپذیر ارزش‌های ناشناختی بر پایه جدایی‌ناپذیری ارزش‌های شناختی و ناشناختی در موقعیت‌های واقعی برگیری نظریه‌ها، امری است پذیرفتنی (Lacey, 2017, pp.20-21). بنابراین از این جهت نیز با نظر به آنچه پیش‌تر گفته شد، تقویتی رخ داده است.

نتیجه

یکم. استدلال مرزبندی مبتنی بر ستیز با تفکیک ارزش‌های شناختی و ناشناختی نیست؛ بلکه مبتنی بر ستیز با دوگانگی آنهاست.

دوم. استدلال مرزبندی در پشتیبانی از نقش‌آفرینی مستقیم ارزش‌های ناشناختی در استدلال‌های علمی صورت‌بندی نشده است.

سوم. استدلال مرزبندی نسبت به مطلوبیت نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی در استدلال‌های علمی بلااقتضاست و تنها مدعی گریزناپذیری در موقعیت‌های واقعی انضمامی‌گزینش علمی است.

چهارم. چالش مرزبندی دوگانگی ارزش‌های شناختی و ناشناختی نه بر پایه تعاریف مستقیم و نه بر پایه تعاریف غیرمستقیمی که بر پایه تعیین شرایط استعلایی ارزش‌شناختی

به دست داده شده‌اند و نه بر پایه فهرست‌های قراردادی یا استخراجی برطرف‌شدنی نیست.

پنجم. با توجه به بند پیشین، دوگانگی ارزش‌های شناختی و ناشناختی، در موقعیت‌های واقعی انضمامی‌گزینش علمی، حتی برگزیدن به معنای برگیری یعنی در تز ضعیف‌گزینناپذیری، کارآمد نیست.

ششم. بر این اساس استدلال مرزبندی، در کار نشان‌دادن گریزناپذیری نقش‌آفرینی ارزش‌های ناشناختی در استدلال‌های علمی، البته تا آنجا که به این استدلال باز می‌گردد، درست بود یا دست کم از نقدهای بحث‌شده در این مقاله آسیب نمی‌بیند.

هفتم. استدلال مرزبندی با تضعیف تز گریزناپذیری، افزون بر اینکه از چالش استدلال بی‌ربطی دور می‌شود، از نظر اهمیت و کارکرد دچار مشکل نشده، آسیبی نمی‌بیند.

منابع و مأخذ

1. Anderson, E. (2004). Uses of Value Judgments in Science: A General Argument with Lessons from a Case Study of Feminist Research on Divorce. *Hypatia*, 19 (1), 1–24.
2. Elliott, K. (2011). Direct and Indirect Roles for Values in Science. *Philosophy of Science*, 78, 303–324.
3. Elliott, K. & Richards, T. (2017). *Exploring Inductive Risk*. OXFORD UNIVERSITY PRESS.
4. Doppelt, G. (2014). Values in Science. in *The Routledge Companion to Philosophy of Science*, Edited by Martin Curd and Stathis Psillos, Routledge.
5. Douglas, H. (2009). *Science, Policy, and the Value-free Ideal*. University of Pittsburgh Press.
6. Kuhn, T. (1977). Objectivity, value judgment and theory choice. in *The Essential Tension*, University of Chicago Press.
7. Kuhn, T. (1996). *The Structure of Scientific Revolutions*, 3d edition, University of Chicago Press.
8. Lacey, H. (2015) “Holding” and “endorsing” claims in the course of scientific activities. *Studies in History and Philosophy of Science*, 53, 89–95.
9. Lacey, H. (2017). Distinguishing Between Cognitive and Social Values. in *Current Controversies in Values and Science*, edited by Kevin C. Elliott and Daniel Steel, Routledge.
10. Longino, H. (1996). Cognitive and Non-Cognitive Values in Science: Rethinking the Dichotomy. in *Feminism, Science and Philosophy of Science*, edited by L. H. Nelson and J. Nelson, Kluwer Academic Publishers.

11. Longino, Helen E. (2002). *The Fate of Knowledge*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
12. McMullin, E. (1982). Values in science. in *Proceedings of the 1982 Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, vol.2, Reprinted in *Introductory Readings in the Philosophy of Science*, edited by Klemke, Hollinger, Rudge and Kline, 3d edition, Prometheus Books, 1998.
13. Rooney, P. (1992). On values in science: Is the epistemic/non-epistemic distinction useful?. in *Proceedings of the 1992 Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, vol.2.
14. Rooney, P. (2017). The Borderlands Between Epistemic and Non-Epistemic Values. in *Current Controversies in Values and Science*, edited by Kevin C. Elliott and Daniel Steel, Routledge.