



A Critical Examination of the Theory-Ladenness of Observation Problem

Hasan Sezavar¹, Morteza Rezei²

¹ University of Tehran, Tehran, Iran (**Corresponding author**). h.sezavar@gmail.com

² Imam Khomeini Educational and Research Institute, Qom, Iran. mmrezaee4@gmail.com

Abstract

The problem of determining the relationship between theory and observation, referred to as the "theory-ladenness," "theory-dependence," or "theory-loadedness" of observations, is among the issues that philosophers of science have endeavored to address based on their epistemological and ontological foundations. The primary objective of this research is to critically examine this problem and provide an epistemological analysis of its various dimensions. This study seeks to scrutinize opposing and supporting viewpoints on the issue, identify the strengths and weaknesses of each approach, and—through precise differentiation of the various stages of the observation process, from the abstraction of sensory concepts to the formulation of observational propositions—determine the exact locus of influence from pre-observational theories at each stage. Emphasis is placed on utilizing insights from Islamic philosophy regarding the human process of attaining sensory perception, from encountering tangible reality to constructing observational propositions. Thus, the central question of this research is: Can scientific observations be independent of pre-observational theories and researchers' prior knowledge, or are they invariably influenced by conceptual and theoretical frameworks? This fundamental question leads to significant subsidiary questions, including the feasibility of theory-neutral observations, demarcating sensory data from observational experiences, the role of prior scientific knowledge in interpreting observations, and the impact of observational orientation and categorization on empirical theorizing outcomes. The methodology is grounded in a critical-analytical approach employing epistemological analyses. Initially, the views of opponents of theory-ladenness—including positivists and simple/complex inductivists—are meticulously examined, and their epistemological foundations scrutinized. Subsequently, arguments from proponents such as falsificationists and philosophers like Kuhn and Popper are analyzed regarding the influence of prior theories on observations and observational propositions. A key component of the methodology involves epistemologically distinguishing the problem's dimensions by dividing the observation process into discrete stages: abstraction of sensory concepts (sensory impressions),

Cite this article: Sezavar, H. & Rezei, M. (2025). A Critical Examination of the Theory-Ladenness of Observation Problem. *Theosophia Practica*, 17(1), p. 7-32. <https://doi.org/10.22081/PWQ.2025.68945.1176>

Received: 2024-12-13 ; **Revised:** 2025-02-04 ; **Accepted:** 2025-02-22 ; **Published online:** 2025-04-09

© The Author(s).

Article type: Research Article

Publisher: Baqir al-Olum University



abstraction of imaginative concepts, abstraction of essential universal concepts (kullī māhowī), construction of composite concepts, formulation of judgments and affirmations (taṣdīq), and finally, employing linguistic terms to signify concepts and affirmations. This differentiation enables meticulous examination of theories' roles at each stage. Results indicate that the problem of theory-ladenness necessitates distinctions between epistemic levels; responses differ for conceptual (taṣawwuri) and affirmational (taṣdīqī) perceptions. Sensory and imaginative concepts—as primary outcomes of sensory instruments' interaction with external reality—are theory-neutral (assuming sensory reliability) and consistent across individuals. Similarly, essential universal concepts abstracted from tangible entities are theory-neutral, as they merely signify common features among particulars. Furthermore, self-evident propositions (wijdāniyyāt) derived directly from presential knowledge ('ilm ḥuḍūrī) of sensory, imaginative, and universal concepts are theory-neutral, self-evident, and certain. Conversely, non-self-evident observational propositions reporting the existence or attributes of external entities are theory-laden, as their truth depends on the truth of those theories. Distinguishing between description and interpretation of observations is feasible, and claims of their inseparability stem from conflating perceptual levels. Thus, addressing theory-ladenness requires a nuanced approach differentiating epistemic levels. Contrary to positivist claims, science cannot begin with purely presuppositionless observation, as observational propositions used in empirical arguments are theory-laden. Simultaneously, unlike proponents of absolute theory-ladenness, aspects of observation—sensory concepts, imaginative concepts, essential universal concepts, and self-evident propositions—are theory-neutral. This finding demonstrates that neither absolute theory-neutrality nor absolute theory-ladenness is tenable. The appropriate resolution is thus a moderate position acknowledging theories' role in certain observational aspects while preserving the possibility of theory-neutral components in empirical cognition. This conclusion holds significant import, demonstrating that science can rest on a firm foundation without reverting to the criticized approaches of simple inductivists and positivists.

Keywords: Theory-ladenness of observation, Observational proposition, Perceptual experience, sensory perception, Mullā Ṣadrā.

دراسة نقدية لنظرية «الملاحظة العلمية مثقلة بالنظريات»

حسن سزاوار^۱، مرتضى رضائي^۲

^۱ طالب دكتوراه، جامعة طهران، طهران، إيران (الكاتب المسؤول)، h.sezavar@gmail.com

^۲ أستاذ مشارك، المعهد التعليمي والبحثي للإمام الخميني، قم، إيران. mmrezaee4@gmail.com

الملخص

إنَّ مسألة تحديد العلاقة بين النظرية والملاحظة، التي يُشار إليها بمصطلحات «ثقل الملاحظة بالنظرية»، أو «نظرية الملاحظة» أو «النظرية المسبقة في الملاحظة»، تعدّ من القضايا التي سعى فلاسفة العلم إلى الإجابة عنها على أساس مبادئهم المعرفية والأنطولوجية. والهدف الرئيس من هذا البحث هو دراسة نقدية لهذه المسألة، وتقديم تحليل معرفي لأبعادها المختلفة. وقد سعى هذا البحث، بعد تحليل آراء المؤيدين والمعارضين لهذه المسألة وتشخيص نقاط القوة والضعف في كلّ اتجاه، إلى التفريق الدقيق بين المراحل المتعددة لعملية الملاحظة، بدءاً من انتزاع المفهوم الحسي وصولاً إلى صياغة القضايا المشاهدة، بغية تحديد موضع تأثير النظريات السابقة على الملاحظة في كلّ مرحلة من هذه المراحل. وقد تمّ التأكيد في هذا البحث على الاستفادة من معطيات الفلسفة الإسلامية في بيان عملية وصول الإنسان إلى الإدراك الحسي، ابتداءً من مواجهة الواقع المحسوس وصولاً إلى بناء القضايا المشاهدة. وعليه، فإنّ السؤال المحوري هو: هل يمكن للملاحظات العلمية أن تكون مستقلة عن النظريات السابقة والمعلومات المسبقة للباحثين، أم أنّها دائماً واقعة تحت تأثير الأطر النظرية والمفاهيمية السابقة؟ هذا السؤال ينشعب إلى أسئلة فرعية مهمّة، منها: إمكانية وجود مشاهدات خالية من النظرية، وحدّ الفاصل بين المعطيات الحسية والتجارب المشاهدة، ودور المعارف المسبقة في تفسير المشاهدات، وأثر التوجيه والتصنيف للملاحظات على نتائج التنظير التجريبي. وتعتمد منهجية هذا البحث على المقاربة التحليلية - النقدية، مع الارتكاز على التحليلات المعرفية. وفي البداية، جرى تناول آراء المعارضين لفكرة ثقل الملاحظة بالنظرية، ومنهم الوضعيون والتجريبيون الاستقرائيون السطحيون والمعتقدون، وتحليل مبادئهم المعرفية. ثمّ تناول البحث أدلّة المؤيدين لهذه النظرية، ومنهم الداحضون (الابستمولوجيون النقديون) وفلاسفة ككوهن وبوبر، من زاوية تأثير المشاهدات والقضايا المشاهدة بالنظريات السابقة. والركيزة المنهجية الأساسية لهذا البحث هي التفكير المعرفي لأبعاد المسألة، حيث قُسمت عملية الملاحظة إلى مراحل متميزة: انتزاع المفهوم الحسي أو الانطباع الحسي، انتزاع المفهوم الخيالي، انتزاع المفهوم الكلّي الماهوي، تكوين المفهوم المركّب، إصدار الحكم والتصديق، وأخيراً استعمال الألفاظ للدلالة على المفاهيم والتصديقات. وقد أتاح هذا التفكير إمكانية تحديد مواضع تأثير النظرية بدقّة في كلّ مرحلة. وتبيّن النتائج أنّ مسألة ثقل الملاحظة بالنظرية تقتضي التمييز بين المستويات المعرفية المختلفة، وأنّ الإجابة عنها تختلف بين الإدراكات التصورية والتصديقية؛ فالمفاهيم الحسية والخيالية، التي هي أوّل نتائج تأثير الحواس بالواقع الخارجي، إذا افترضنا صحّة وسلامة الأعضاء الحسية، فإنّها خالية من النظرية ومتّحدة بين الأفراد، وكذلك المفاهيم الكلّية الماهوية المنتزعة من المحسوسات، لكونها دالّة على الخصائص المشتركة بين المصاديق، فهي أيضاً خالية من النظرية. وبالإضافة

إلى ذلك، فإنّ القضايا البديهية الوجدانية المأخوذة مباشرة من العلم الحضورى بالمفاهيم الحسية والخيالية والكلّية، هي قضايا يقينية وخالية من النظرية. في المقابل، فإنّ القضايا المشاهدية غير البديهية، التي تخبر عن أصل وجود أو عن عوارض المحسوسات الخارجية، فإنّها مثقلة بالنظريات التي يتوقف صدقها على صدق تلك النظريات. كما أنّ التمييز بين وصف المشاهدات وتفسيرها ممكن، وأنّ القول بعدم إمكان هذا التمييز ناشئ عن الخلط بين مستويات الإدراك المختلفة. وبناءً على ذلك، فإنّ مسألة ثقل المشاهدة بالنظرية تحتاج إلى مقارنة تفصيلية تميّز بين المستويات المعرفية المتعددة. وعلى خلاف ما يدّعيه الوضعيون، فإنّ ابتداء العلم بالمشاهدة الصرفة الخالية من أيّ افتراضات أمر غير ممكن، إذ إنّ القضايا المشاهدية التي تُستعمل في الاستدلالات التجريبية مثقلة بالنظرية. وفي الوقت نفسه، وعلى خلاف ما يذهب إليه المؤيدون المطلقون لفكرة نقل المشاهدة بالنظرية، فإنّ أجزاء من عملية المشاهدة – وهي المفاهيم الحسية والخيالية والكلّية الماهوية، وكذلك الوجدانيات – تعدّ خالية من النظرية. وتظهر هذه النتيجة أنّ لا القول بخلوّ المشاهدة من النظرية على نحو مطلق صحيح، ولا القول بنقلها بالنظرية على نحو مطلق صحيح. والحلّ المناسب هو تبني موقف وسط يعترف بدور النظرية في بعض جوانب المشاهدة، ويحافظ في الوقت نفسه على إمكان الوصول إلى عناصر خالية من النظرية في عملية المعرفة التجريبية. وهذه النتيجة لها أهميتها الخاصة؛ إذ تُثبت أنّ العلم يمكن أن يقوم على أساس متين دون العودة إلى الاتجاه القابل للنقد عند التجريبيين الاستقرائيين السطحيين والوضعيين.

الكلمات المفتاحية: ثقل المشاهدة بالنظرية، القضية المشاهدية، التجربة الإدراكية، الإدراك الحسي، ملاصدرا.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

بررسی نقادانه مسئله گران بار از نظریه بودن مشاهده

حسن سزاوار^۱، مرتضی رضائی^۲

^۱ دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول). h.sezavar@gmail.com
^۲ موسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی، قم، ایران. mmrezaee4@gmail.com

چکیده

مسئله تعیین رابطه بین نظریه و مشاهده که تحت عنوان «گران بار از نظریه بودن»، «نظریه مندی» یا «نظریه بار بودن» مشاهدات از آن یاد شده است، از جمله مسائلی است که فیلسوفان علم تلاش کرده‌اند براساس مبانی معرفت‌شناختی و هستی‌شناختی خود، به آن پاسخ دهند. هدف اصلی این پژوهش، بررسی نقادانه این مسئله و ارائه تحلیلی معرفت‌شناختی از ابعاد مختلف آن است. این مطالعه درصدد است تا پس از واکاوی دیدگاه‌های مخالفان و موافقان این مسئله، و شناسایی نقاط قوت و ضعف هر رویکرد، با تفکیک دقیق، مراحل گوناگون فرآیند مشاهده، از انتزاع مفهوم حسی تا ساخت گزاره‌های مشاهدتی، جایگاه دقیق تأثیرپذیری از نظریه‌های پیشامشاهدتی را در هریک از این مراحل مشخص نماید. بهره‌گیری از آموزه‌های فلسفه اسلامی در زمینه فرایند دستیابی انسان به ادراک حسی از مواجهه با واقعیت محسوس تا ساخت گزاره‌های مشاهدتی در این پژوهش مورد تأکید است. بدین ترتیب، سوال اصلی پژوهش حاضر این است که، آیا مشاهدات علمی می‌توانند مستقل از نظریه‌های پیشامشاهدتی و پیش‌دانشه‌های محققان باشند؟ یا اینکه همواره تحت تأثیر چارچوب‌های مفهومی و نظری قرار دارند؟ این پرسش اساسی به سوالات فرعی مهمی منجر می‌شود که شامل امکان‌پذیری مشاهدات عاری از نظریه، تعیین مرز میان داده‌های حسی و تجارب مشاهدتی، نقش پیش‌دانشه‌های علمی در تفسیر مشاهدات، و تأثیر جهت‌گیری و دسته‌بندی مشاهدات بر نتایج نظریه‌پردازی تجربی است. روش‌شناسی این پژوهش براساس رویکردی تحلیلی-انتقادی، با بهره‌گیری از تحلیل‌های معرفت‌شناختی استوار است. در ابتدا، دیدگاه‌های مخالفان گران بار از نظریه بودن مشاهدات، از جمله پوزیتیویست‌ها و استقرارگرایان سطحی و پیچیده، مورد بررسی دقیق قرار گرفته و مبانی معرفت‌شناختی آنها واکاوی شده است. در ادامه، استدلال‌های موافقان این نظریه، شامل ابطال‌گرایان و فیلسوفانی همچون کوهن و پوپر، از منظر تأثیرپذیری مشاهدات و گزاره‌های مشاهدتی از نظریه‌های پیشینی تحلیل شده است. بخش کلیدی روش‌شناسی این پژوهش، تفکیک معرفت‌شناختی ابعاد مختلف مسئله است که در آن، فرآیند مشاهده به مراحل جداگانه‌ای تقسیم شده که شامل انتزاع مفهوم حسی یا انطباق حسی، انتزاع مفهوم خیالی، انتزاع مفهوم کلی ماهوی، ساخت مفهوم مرکب و صدور حکم و تصدیق، و در نهایت، به کار بردن الفاظ برای دلالت بر مفاهیم و تصدیقات است. این تفکیک امکان بررسی دقیق‌تر نقش

پژوهش حاضر برگرفته از: پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «بررسی تأثیرپذیری نظریه در علوم تجربی از عوامل غیرتجربی و نسبت آن با عینیت‌گرایی» است.

استاد به این مقاله: سزاوار، حسن؛ رضائی، مرتضی (۱۴۰۴). بررسی نقادانه مسئله گران بار از نظریه بودن مشاهده. آیین حکمت، ۱۷(۱)، ۷-۲۲. <https://doi.org/10.22081/PWQ.2025.68945.1176>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۲۳؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۳/۱۱/۱۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۴؛ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۴/۰۱/۲۰

ناشر: دانشگاه باقرالعلوم (ع)

نوع مقاله: پژوهشی

© نویسندگان.



نظریه‌ها در هر مرحله را فراهم کرده است. نتایج نشان می‌دهد که مسئله گران‌بار از نظریه بودن مشاهدات، نیاز به تمایز میان سطوح مختلف معرفتی دارد. به تعبیری دقیق‌تر، پاسخ به این مسئله درباره ادراکات تصویری و تصدیقی متفاوت خواهد بود. مفاهیم حسی و خیالی که نخستین نتایج تأثیرپذیری ابزارهای حسی از واقعیت خارجی هستند، در فرض صحت و امانت‌داری اعضای حسی، عاری از نظریه بوده و میان افراد مختلف یکسان خواهند بود. همچنین، مفاهیم کلی ماهوی منتزع از امور محسوس نیز به دلیل اینکه تنها حاکی از ویژگی‌های مشترک میان مصادیق هستند، عاری از نظریه محسوب می‌شوند. علاوه بر این، قضایای بدیهی وجدانی که مستقیماً برگرفته از علم حضوری انسان نسبت به مفاهیم حسی، خیالی و کلی هستند، عاری از نظریه، بدیهی و یقینی می‌باشند. در مقابل، گزاره‌های مشاهدتی غیربدیهی که خبر از اصل وجود یا عوارض امور محسوس خارجی می‌دهند، گران‌بار از نظریه‌هایی هستند که صدق این گزاره‌ها منوط به صدق آن نظریه‌ها است. تفکیک میان توصیف مشاهدات و تفسیر آن‌ها امکان‌پذیر بوده و ادعای عدم انفکاک این دو، مبتنی بر خلط میان سطوح مختلف ادراک است. بر این اساس، مسئله گران‌بار از نظریه بودن مشاهدات نیاز به رویکردی تفصیلی دارد که میان سطوح مختلف معرفتی تمایز قائل شود. برخلاف ادعای پوزیتیویست‌ها، آغاز علم با مشاهده صرف و خالی از هرگونه پیش‌فرض امکان‌ناپذیر است؛ چراکه گزاره‌های مشاهدتی که در استدلال‌های تجربی به کار می‌روند، گران‌بار از نظریه هستند. در عین حال، برخلاف ادعای موافقان مطلق گران‌بار از نظریه بودن مشاهدات، بخش‌هایی از فرایند مشاهده، یعنی مفاهیم حسی، خیالی و کلی ماهوی، و همچنین وجدانیات، عاری از نظریه محسوب می‌شوند. این یافته نشان می‌دهد که نه عاری از نظریه بودن مطلق مشاهدات صحیح است و نه گران‌بار از نظریه بودن آن‌ها به نحو مطلق. بنابراین، راه حل مناسب، پذیرش موضعی است که در آن، ضمن اذعان به نقش نظریه‌ها در برخی جنبه‌های مشاهده، امکان دستیابی به مؤلفه‌هایی عاری از نظریه در فرایند شناخت تجربی را نیز محفوظ می‌دارد. این نتیجه‌گیری اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا نشان می‌دهد که علم می‌تواند بر مبنای محکمی استوار باشد، بدون اینکه به رویکرد قابل نقد استقراگرایان سطحی و پوزیتیویست‌ها بازگردد.

کلیدواژه‌ها: گران‌بار از نظریه بودن مشاهده، گزاره مشاهدتی، تجربه ادراکی، ادراک حسی، ملاصدرا.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

۱. مقدمه

«مشاهده»^۱ نقشی کلیدی در توصیف و تبیین پدیده‌های مورد مطالعه به‌روش تجربی دارد؛ در رویکردی افراطی نسبت به نقش تجربه در معرفت بشری، پرسش از منبع شناخت در نظر تجربه‌گرایان، برابر است با پرسش از اینکه شناخت مورد نظر براساس کدام «مشاهده» به‌دست آمده است؟ (Popper, 2002, p. 28). با توجه به نقش محوری روش تجربی در پژوهش‌های علمی قرن اخیر، پاسخ به این پرسش که «آیا صرف مشاهده، گران بار از نظریه‌های پیشامشاهدتی است؟»، دغدغه بسیاری از فیلسوفان علم بوده است. بیان نمونه‌ای از تأثیر نظریه‌ها بر مشاهدات، خالی از فایده نیست. اگر دو ستاره‌شناس مانند تیکو^۲ و کپلر^۳ که درباره ثابت یا متحرک بودن خورشید به دور زمین اختلاف نظر دارند، به‌طور همزمان منظره خاصی مانند طلوع خورشید را تماشا کنند؛ مشاهده خود را چگونه براساس باورهایشان روایت خواهند کرد؟ تیکو خواهد گفت: «خورشید در حال شروع حرکت روزانه‌اش به دور زمین است»؛ اما کپلر مشاهده‌اش را اینگونه روایت خواهد کرد: «زمین با چرخش دائمی خود، خورشید را به دید می‌آورد». چنین گزارش‌هایی، صراحتاً گران بار از نظریه‌های مورد قبول مشاهده‌گرها درباره زمین و خورشید هستند. اگر فرض کنیم این دو دانشمند تلاش کنند طوری مشاهده خود را روایت کنند که مناقشه‌برانگیز نباشد، چطور؟ شاید تیکو بگوید: «رفته‌رفته می‌توانیم قسمتی از خورشید را ببینیم». در این صورت، کپلر او را تأیید کرده و می‌گوید: «بله! قرص خورشید در حال نمایان شدن است». اما آیا این توصیفات را دیگر می‌توان عاری از نظریه دانست؟ واقعیت این است که هنوز هم این گزارش‌ها گران بار از برخی ادعاها درباره طبیعت هستند. تیکو خورشید را به‌مثابه یک شیء پایدار در نظر گرفته است و کپلر علاوه بر آن، خورشید را گرد در نظر گرفته است. به‌همین دلیل، افرادی مانند کوهن^۴ به این نتیجه رسیده‌اند که هرگونه مشاهده‌ای، نظریه‌بار است و زبان مشاهدتی عاری از نظریه وجود ندارد (Barker & Kitcher, 2014, p. 84-85). تعیین رابطه بین نظریه و مشاهده، وابسته به مبانی معرفت‌شناختی و هستی‌شناختی است. به‌همین دلیل، به‌منظور تعیین موضع نسبت به مسئله «گران باری مشاهدات از نظریه»^۵ لازم است پس از تبیین دیدگاه مخالفان و موافقان گران باری مشاهدات از نظریه، ابتدا بررسی شود که منظور از «مشاهده» در مدعای آنان چه بوده است. به‌عبارت دیگر، باید با تفکیک دقیق بین تمام آنچه از تأثیر پدیده بیرونی بر ابزار حسی تا ساخت گزاره‌ای مشاهدتی و کاربست آن، برای مشاهده‌گر رخ می‌دهد، راه را بر خلط مراحل مختلف این فرآیند بست و

1. Observation
2. Tycho Brahe
3. Johann Kepler
4. Thomas Kuhn
5. Theory Ladenness of Observation

پس از آن، مشخص نمود که موافقان گران بار بودن مشاهده از نظریه، پیش دانسته‌های پژوهشگر را در کدام یک از مراحل این سیر معرفتی دخیل می‌دانستند و آیا چنین ادعایی، موجه است؟

۲. تبیین دیدگاه مخالفان گران باری مشاهدات از نظریه

برخی از فیلسوفان علم (از جمله پوزیتیویست‌ها و تأییدگرایان)، قائل به «عاری از نظریه بودن مشاهدات»^۱ بوده‌اند. اینان بر این باورند که دو مشاهده‌گر پس از مشاهده یک واقعیت خارجی، به شرط کار بست مفاهیم مشاهده‌تی (در برابر مفاهیم نظری)، به گزاره‌های مشاهده‌تی یکسانی دست پیدا می‌کنند (Hempel, 1966, p. 11). علی‌رغم چنین اشتراک نظری در زمینه عاری از نظریه بودن مشاهدات، این گروه از اندیشمندان، درباره آغاز شدن یا نشدن علم با مشاهدات عاری از نظریه، اختلاف نظرهایی دارند. بنابر نظر استقراگرایان سطحی (خام)^۲ از میان پوزیتیویست‌ها (در مقابل پوزیتیویست‌های متأخر و پیچیده) و برخی دیگر، علم با مشاهده‌ای آغاز می‌شود که مشاهده‌گر با اعضای حسی سالم و عادی، آن را با امانت‌داری و ذهنی خالی از پیش‌داوری دریافت و ضبط می‌کند. اگر ذهن مشاهده‌گر، پیش از مراجعه به جهان طبیعت، حاوی حدس و فرضیه، پیش‌داوری، یا هرگونه تعصب باشد؛ باید ابتدا ذهن خود را از این امور خالی کرده، سپس دست به مشاهده بزند. بر این اساس، مفاهیمی مانند: «قرمز»، «سنگین» و «تر» کاملاً عاری از هرگونه نظریه بوده، صرفاً از راه مشاهده پدید آمده‌اند و افراد مختلف، در شرایط عادی، همواره امور یکسانی را مشاهده می‌کنند. گزاره‌های ساخته شده از طریق چنین مشاهده‌هایی که «گزاره‌های مشاهده‌تی»^۳ نام دارند، مستقیماً از طریق کار بست حواس و بدون پیش‌داوری، موجه و تصدیق می‌شوند و اساس قوانین و نظریه‌هایی را تشکیل می‌دهند که معرفت علمی را می‌سازند. این گزاره‌ها «شخصیه» هستند؛ چراکه مربوط به واقعه‌ای خاص و در مکان و زمانی مشخص هستند. اما گزاره‌های علمی، «کلیه» هستند؛ چراکه به کل نوع خاصی از حوادث در تمام مکان‌ها و زمان‌ها اشاره دارند. رسیدن از گزاره‌های مشاهده‌تی شخصیه به گزاره‌های علمی کلی از طریق «استدلال استقرایی»^۴ صورت می‌گیرد که در آن، أخذ گزاره‌ای کلی از تعداد محدودی گزاره شخصیه با رعایت شرایطی، معتبر شمرده می‌شود. بنابراین، براساس مبانی پوزیتیویست‌ها، بنیان معرفت علمی - به واسطه استقرا - بر مشاهده استوار است (Popper, 2002, p. 19; Chalmers, 1982, p. 2-5; Godfrey-Smith, 2021, p. 55, 178-180-183; Ladyman, 2002, p. 109-110, 113-114).

البته اتخاذ چنین رویکردی پیش از پوزیتیویست‌ها نیز سابقه داشته است. فرانسیس بیکن^۵ تجربه‌گرا

1. Theory Neutrality of Observations
2. Naive Inductivists
3. Observational Statements
4. Inductive Argument
5. Francis Bacon

نیز مدعی بود، روش علمی می‌تواند کاملاً بدون دخالت پیش فرض‌ها دنبال شود؛ به این ترتیب که معرفت علمی از مشاهده جهان طبیعی آغاز شده و پس از آزمودن و نظام‌مند شدن مشاهدات، نظریه‌های علمی، یعنی همان کلی‌ترین اصول حاکم بر جهان طبیعی به‌دست می‌آیند (Ladyman, 2002, p. 109). این در حالی است که هیچ‌یک از استقرارگرایان متأخر، هرچند مشاهده را عاری از نظریه دانسته‌اند؛ اما در اینکه فرآیند نظریه‌پردازی حتماً باید با اینگونه مشاهدات آغاز گردد، با استقرارگرایان سطحی موافق نیستند. ایشان با تفکیک روش به‌ذهن آمدن مسئله پژوهش، از روش توجیه یا ارزیابی نظریه، قائل هستند که نظریه‌ها ممکن است در مقام کشف از شیوه‌های گوناگونی به‌دست آیند. بدین ترتیب، «اکتشاف» و «منشأ نظریه‌های جدید» از «فلسفه علم» مستثنی هستند و پس از اینکه نظریه‌ای به هر روشی «تحصیل» شد؛ مسئله اصلی، روش سنجش «اعتبار»^۱ این نظریه است. پاسخ استقرارگرایان پیچیده^۲ به این مسئله، همان مشاهده تعداد زیادی از شواهد تجربی در شرایط گوناگون و استنتاج استقرایی از طریق این مشاهدات است. با تمام این احوال، پوزیتیویست‌های منطقی در هر صورت، «مشاهده» را اساس وثیق، خطاناپذیر و عاری از هرگونه نظریه برای نظریه‌پردازی تجربی می‌دانند؛ چه مانند استقرارگرایان سطحی قائل به لزوم آغاز نظریه‌پردازی با این مشاهدات باشند، چه مانند سایر پوزیتیویست‌ها تنها ابزار قرار گرفتن آنها برای «سنجش» را لازم بدانند (Chalmers, 1982, p. 34-36).

۳. تبیین دیدگاه موافقان گران باری مشاهدات از نظریه

فیلسوفان علم بسیاری، از جمله ابطال‌گرایان، مشاهدات را -برخلاف پوزیتیویست‌ها- گران بار از نظریه می‌دانستند (Popper, 2002, p. 28-32, 36-37). توماس کوهن و کارل پوپر^۳ از جمله فیلسوفانی هستند که -به اعتراف خود کوهن- در پیوند میان نظریه و مشاهده اشتراک داشته‌اند (Kuhn, 1980, p. 2)؛ به این معنا که نظریه‌هایی که مشاهده‌گر، پیش از مشاهده به آنها باور دارد، محتوای مشاهدات او را تحت تأثیر قرار داده و باعث می‌شوند جهان را به‌گونه خاصی ادراک کند و چنانچه باورهای پیشامشاهدتی او تغییر کند، جهان را به‌گونه‌ای دیگر فهم خواهد کرد (Ladyman, 2002, p. 113; Okasha, 2016, p. 80-83; Chalmers, 1982, p. 29-34 & 38). بر این اساس، آغاز علم با نظریه است، نه با مشاهده. در روان‌شناسی نیز از منظری دیگر، تأثیرپذیری داده‌های خام مشاهدتی از ساختارهای ذهنی و روانی در فرآیند ادراکات حسی انسان، مورد توجه «نظریه گشتالت»^۴ بوده است. پیروان مکتب گشتالت بر این باورند که «تجارب روانی»^۵، هرچند

1. Authority

2. Sophisticated Inductivists

3. Karl Popper

4. Gestalt Theory

5. Psychological Experiences

ناشی از «عناصر حسی»^۱ هستند؛ اما با خود عناصر حسی تفاوت دارند. به عبارت دیگر، هرچند «تجربه پدیداری»^۲ ناشی از «تجربه حسی»^۳ است؛ اما نمی‌توان آن را از طریق تجزیه به عناصر تشکیل‌دهنده‌اش درک کرد. موجود زنده «سازمان»ی^۴ را به داده‌های حسی خام می‌افزاید که در آن داده‌ها نهفته نیست (Olson & Hergenhahn, 2016, p. 240). آزمایش‌های زیادی در این زمینه انجام شده و نمونه‌های فراوانی توسط پیروان گشتالت ارائه شده است؛ اما برای مثال، یکی از نمونه‌هایی که کافکا^۵ (یکی از بنیان‌گذاران گشتالت) به آن اشاره می‌کند، تصویری است که به «خطای جاسترو»^۶ معروف است (شکل ۱). در این تصویر دو قطعه کاملاً هم‌اندازه وقتی زیر هم قرار می‌گیرند، یکی کوچک‌تر از دیگری به نظر می‌رسد. کافکا تلاش کرده به ریشه‌های روانی و رفتاری چنین خطایی پردازد (Koffka, 1999, p. 32). براساس روان‌شناسی گشتالت، شخصی که این تصویر در برابر دیدگانش قرار می‌گیرد، آن را به صورت یک کل ادراک می‌کند؛ نه اینکه ادراکی تفکیک‌شده از تک‌تک اجزاء آن داشته باشد؛ به همین دلیل، قطعه شماره (۱) را کوچک‌تر از قطعه شماره (۲) می‌داند، نه اینکه با در نظر گرفتن اندازه هرکدام از آنها، حکم به هم‌اندازه بودن آنها کند.



شکل ۱- خطای جاسترو

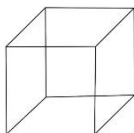
هرچند «مشاهده» مبنای مهم نظریه‌پردازی تجربی است؛ اما در واقع، تا وقتی مشاهدات نظریه‌پردازان در قالب «گزاره‌های مشاهدتی» بیان نشوند، استدلال‌های تجربی و استنتاج از مشاهدات، شکل نخواهند گرفت. به همین دلیل است که فیلسوفان علم قائل به گران‌بار از نظریه بودن مشاهدات، در هریک از این دو مقام، یعنی در مقام بحث از «مشاهدات» یا «گزاره‌های مشاهدتی» -گاه به نحوی تفکیک شده، گاه در کنار هم- در مخالفت با پوزیتیویست‌ها و سایر فیلسوفان قائل به عاری بودن مشاهدات از نظریه، استدلال‌هایی را برای «اتکای مشاهدات بر نظریه‌ها» بیان کرده‌اند. با توجه به تفاوت‌های معرفت‌شناختی بین «مفاهیم» و «گزاره‌ها»، در نوشتار حاضر نیز تلاش شده هنگام بیان دیدگاه موافقان گران‌باری مشاهدات از نظریه، این دو مقام از یکدیگر تفکیک شوند؛ تا بدین ترتیب، مقدمه لازم برای بررسی این آراء فراهم شود.

1. Sensory Elements
2. Phenomenological Experience
3. Sensory Experience
4. Organization
5. Kurt Koffka
6. Jastrow Illusion

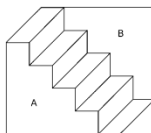
۳-۱. تأثیرپذیری «مشاهده» از نظریه‌های پیشامشاهدتی

۳-۱-۱. تفکیک «داده‌های حسی» از «تجارب مشاهدتی» در فرآیند مشاهده

قائلین به تأثیرپذیری مشاهدات از نظریه‌ها، گاهی، تلقی رایج از «مشاهده» و نحوه تحقق آن را به نقد کشیده و از این طریق استدلال‌هایی را برای مطلوب خود، یعنی گران بار از نظریه بودن «مشاهده»، بیان کرده‌اند. توضیح آنکه، عموماً اینگونه تصور می‌شود که (مثلاً در مورد بینایی)، مشاهده اینگونه تحقق پیدا می‌کند که عوارض واقعیت محسوس خارجی (اندازه، رنگ و...) از طریق محرک‌های حسی (پرتوهای نور) پس از تماس با ابزار حسی (چشم)، تبدیل به پیام‌های عصبی شده و در بخش مربوطه در مغز انسان ضبط می‌شوند؛ بدین ترتیب، مشاهده‌گران مختلف هنگام مشاهده یک واقعیت خارجی خاص (مثلاً درباره محسوسات به حس بینایی)، چیزهای یکسانی «می‌بینند»؛ چراکه پرتوهای یکسانی از واقعیت خارجی به چشم آنها می‌رسد و به همین دلیل، تصاویر مشابهی در چشم آنها ایجاد می‌شود و اطلاعات مشابهی به سیستم عصبی آنها منتقل می‌شود. این در حالی است که باید «تجربه مشاهدتی» (یا در مورد بینایی، «تجربه بصری») را از «داده‌های حسی» (تصاویر نقش بسته بر روی شبکه چشم) تفکیک نمود. ضرورت چنین تفکیکی آنگاه رخ می‌نماید که قرائن و شواهد بسیاری نشان می‌دهند که بر فرض یکسانی «داده‌های حسی» که (مثلاً در مورد بینایی) به چشمان دو مشاهده‌کننده می‌رسند، «تجارب بصری»^۱ آنها لزوماً یکسان نیست؛ به عبارت دیگر، «داده‌های حسی» لزوماً تعیین‌کننده «تجارب بصری» نیستند و گاهی اینطور تعبیر می‌شود که آن دو نفر، یک چیز واحد را «نمی‌بینند». برای مثال، وقتی «پلکان شرودر»^۲ در برابر افراد مختلف قرار گیرد (شکل ۲)، ممکن است به سه نحو مختلف آن را «بینند»: رشته‌ای دوبعدی از خطوط، پلکانی از بالا یا پلکانی از پایین؛ یعنی «تجربه بصری» آنها متفاوت است. این در حالی است که «داده حسی» برای تمامی افراد یکسان است. نتایج آزمایش‌های انجام‌شده در میان برخی از قبایل آفریقایی که تجسم اشیاء و ترسیم نقاشی‌های سه‌بعدی در فرهنگ آنها وجود نداشته، نشان داده است که اینگونه افراد، پلکان شرودر را رشته‌ای از خطوط دوبعدی «دیده‌اند»، نه یک پلکان (Chalmers, 1982, p. 23). نمونه‌های دیگری نیز مشابه با پلکان شرودر وجود دارد که مؤید تفاوت بین «تجربه بصری» و «داده حسی» است. در شکل‌های (۳ و ۵)، برخی از این نمونه‌ها نمایش داده شده‌اند (Hanson, 1981, p. 9-13).

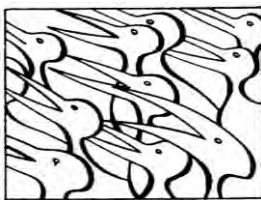


شکل ۳- مکعب ساده رو به بالا یا پایین



شکل ۲- پلکان شرودر

1. Visual Experiences
2. Schroeder Stairs



شکل ۵- پرنده‌ها یا بزهای کوهی



شکل ۴- بانویی جوان یا سالخورده

۳-۱-۲. تأثیر پیش‌دانشته‌های علمی بر مشاهدات

برخی دیگر از شواهد اثبات‌کننده نظریه بار بودن مشاهدات، همانند پلکان شرودر، مصنوعی نیستند؛ بلکه در مورد تجربه‌های علمی نیز می‌توان گفت وقتی یک دانشمند قائل به هیئت کپرنیکی به غروب خورشید می‌نگرد، «می‌بیند» که خورشید ثابت و افق در حال بالا آمدن است؛ اما یک دانشمند قائل به هیئت بطلمیوسی وقتی به غروب خورشید می‌نگرد، «می‌بیند» که افق ثابت است و خورشید در حال غروب در پس افق است (Ladyman, 2002, p. 112). همچنین، آنچه یک متخصص در اجرام آسمانی از طریق یک تلسکوپ «می‌بیند»، با یک سری لکه‌های تیره و روشنی که یک فرد عادی از این طریق «می‌بیند»، یکسان نیست. همین‌طور، آنچه یک دانشجوی پزشکی در ابتدای آموزش‌های خود در یک عکس اشعه ایکس «می‌بیند»، با آنچه پس از کسب آموزش‌ها و تجربه‌های متعدد در همان تصویر «می‌بیند»، یکسان نیست. بنابراین، آنچه یک دانشمند «تعلیم‌یافته» به وسیله یک ابزار پیچیده آزمایشگاهی «می‌بیند»، با افراد عادی و «غیرمتخصص» متفاوت است؛ چراکه «دیدن» یک دانشمند، تحت تأثیر آموخته‌های پیشین او است. بنابراین، در نظریه‌پردازی‌های علمی نیز «انطباعات ذهنی»^۱ یا به تعبیری «تجارب ذهنی»^۲ تحت تأثیر تجارب و شناخت‌های پیشینی، انتظارات و احوالات درونی مشاهده‌کننده و... قرار دارد (Chalmers, 1982, p. 24-27).

۳-۱-۳. جهت‌گیری و دسته‌بندی مشاهدات

ثبت بی‌ضابطه مشاهدات در فرآیند نظریه‌پردازی‌های تجربی، هیچ‌گاه پژوهشگر را در نتیجه‌گیری از یافته‌هایش یاری نخواهد کرد. دسته‌بندی و نظام‌مند کردن مشاهدات براساس مبناهای مختلف هنگام مشاهده پدیده‌ها، ساده‌ترین شکل دخالت پیش‌فرض‌ها در آنها است؛ چراکه با دستیابی مشاهده‌کننده به نظریه‌های جدید علمی، این دسته‌بندی‌ها نیز دستخوش تغییر می‌شوند. به‌علاوه، پدیده‌های مورد مشاهده با یکدیگر در ارتباط هستند؛ به‌نحوی که مجزا انگاشتن آنها موجب گمراهی در دستیابی به معرفت علمی است و همین ارتباط‌های میان پدیده‌ها است که زمینه دسته‌بندی و نظام‌مند کردن آنها را فراهم آورده است

1. Subjective Impressions

2. Subjective Experiences

(Godfrey-Smith, 2021, p. 180; Ladyman, 2002, p. 110) ضمناً، نظریه‌های پذیرفته‌شده قبلی در تعیین اینکه کدام یک از مشاهدات در مسیر کسب معرفت علمی مهم‌تر از سایر مشاهدات هستند نیز دخالت دارند (Ladyman, 2002, p. 110-111). به بیان دیگر، ثبت تمامی مشاهدات، فارغ از هرگونه توقع و انتظار و نظریه‌های پیشامشاهدتی (یعنی آنگونه که پوزیتیویست‌ها تصور می‌کردند) امری بیهوده و بی‌ارزش است. این «گزینه مشاهدات»، به معنای قرار گرفتن مشاهدات در مسیر و در ارتباط با یک مطلوب علمی است که ثبت آنها را ارزشمند می‌سازد. بنابراین، کمترین چیزی که به مثابه «پیش‌فرض» بر روی مشاهدات تأثیر می‌گذارد، این است که این «مطلوب پژوهشگر» است که او را به این سمت که کدام یک از مشاهدات خود را ثبت و ضبط کند و کدام مشاهدات را به‌خاطر «بی‌ربط بودن» به آزمایش ثبت نکند، هدایت می‌کند. بدین ترتیب، حتی ممکن است نظریه‌های خطاپذیر، مشاهده‌گر را در کم‌اهمیت جلوه دادن برخی مشاهدات به خطا بیاندازند. البته همین مسئله نیز در عمل، با تکمیل و وسعت بخشیدن به نظریه‌ها، چاره‌سازی می‌شود؛ نه با ضبط فهرست بی‌پایانی از مشاهدات بی‌هدف! (Chalmers, 1982, p. 33).

۳-۲. تأثیرپذیری «گزاره‌های مشاهدتی» از نظریه‌های پیشامشاهدتی

همان‌طور که گفته شد، آنچه تا اینجا کانون توجه قرار گرفت، خود «مشاهده» بود. اما گاهی طرفداران تأثیرگذاری عوامل پیشامشاهدتی بر «مشاهدات»، «گزاره‌های مشاهدتی» را کانون توجه قرار می‌دهند. پوزیتیویست‌ها اساس نظریه‌پردازی تجربی را «گزاره‌های مشاهدتی» دانسته‌اند؛ گزاره‌هایی که -به باور ایشان- موجه شدن آنها تنها وابسته به مشاهده حسی مشاهده‌گر است. در واقع، پوزیتیویست‌ها «تجربه ادراکی» مشاهده‌گر که -به‌زعم آنان- تجربه‌ای همگانی و عاری از هرگونه نظریه پیشینی است را برای توجیه گزاره‌های مشاهدتی کافی دانسته‌اند و بر این باورند که قوانین کلی علمی به‌واسطه استقرا از گزاره‌های مشاهدتی نتیجه گرفته می‌شوند. اکنون باید گفت، حتی اگر فرض شود «تجارب ادراکی» عاری از نظریه باشند، «گزاره‌های مشاهدتی» دیگر چنین نیستند؛ چراکه این گزاره‌ها دربردارنده نظریه‌هایی با قلمروها و پیچیدگی‌های مختلفی هستند. لذا، نوعی نظریه باید مقدم بر کلیه گزاره‌های مشاهدتی شده باشد و این گزاره‌ها آنگونه که پوزیتیویست‌ها فکر می‌کردند، پایه‌های مستحکمی برای نظریه‌های تجربی نیستند؛ چراکه گزاره‌های مشاهدتی نیز به‌اندازه نظریه‌های مضمّر در آنها خطاپذیرند (Ladyman, 2002, p. 115). همچنین برعکس؛ یعنی هر قدر نظریه‌های مقدم بر گزاره‌های مشاهدتی دقیق‌تر باشند، دقت این گزاره‌ها نیز بیشتر خواهد بود. بنابراین، ساختن گزاره‌های مشاهدتی براساس آنچه مشاهده شده است، ناگزیر از پیش‌فرض قرار دادن برخی نظریه‌ها است. گاهی برای نشان دادن تأثیرپذیری گزاره‌های مشاهدتی از نظریه‌ها، این‌طور تعبیر می‌شود که این‌گونه گزاره‌ها «به زبان نظریه‌ها» بیان می‌شوند (Chalmers, 1982, p. 28; Godfrey-Smith, 2021, p. 180-181; Ladyman, 2002, p. 112-113; Okasha, 2016, p. 82) چه بسیار

گزاره‌های مشاهدتی که در بادی امر، صادق به نظر می‌رسند؛ اما بعداً مشخص می‌شود که به‌خاطر کاذب بودن نظریه مفروض در آن، کاذب بوده است. مثل اینکه کوهنوردی در ارتفاع بالا از کوه، با دیدن بخار برآمده از آب روی آتش، چنین اظهار کند که «این آب برای پختن غذا به اندازه کافی داغ است»؛ اما بعد از پخت و چشیدن غذا متوجه شود، اشتباه کرده است. چراکه گزاره مشاهدتی مذکور بر این نظریه استوار بود که «آبی که جوش آمده است، دارای حرارت کافی برای پخت غذا است»؛ در حالی که این نظریه به‌طور کلی صحیح نیست، بلکه تنها در ارتفاعات پایین که آب در دماهای بالاتری به جوش می‌آید، صحیح است (Chalmers, 1982, p. 31-32).

۴. بررسی دیدگاه‌ها

همان‌طور که در ابتدا اشاره شد، به‌منظور بررسی دیدگاه‌های مطرح‌شده در این زمینه، ضروری است ابتدا ابعاد گوناگون مسئله به‌لحاظ معرفت‌شناختی و فلسفی از یکدیگر تفکیک شوند؛ تا هم بتوان به شکل دقیق فهمید کدام‌یک از آراء موافقان، ناظر به کدام‌یک از آراء مخالفان گران‌باری مشاهدات از نظریه است، و هم بتوان براساس مبانی معرفت‌شناختی و فلسفی مختار، سخن هرکدام را نقد و بررسی نمود.

۴-۱. تفکیک ابعاد مختلف مسئله

«مشاهده» یا به تعبیری «ادراک حسی»، حاصل ارتباط ابزارهای حسی انسان با واقعیت خارجی و تأثیرپذیری این ابزارها از ویژگی‌های مختلف (عوارض) واقعیت خارجی (بسته به نوع ابزار و نحوه تحریک‌پذیری آن) است. از ابتدای فرآیند تحقق چنین ادراکی، تا رسیدن انسان به یک مفهوم انتزاع‌شده از واقعیت خارجی، یا رسیدن به یک تصدیق، یعنی نسبت دادن یک «محمول» به مفهوم برگرفته از واقعیت خارجی به‌عنوان «موضوع»، مراحل طی می‌شود که به‌نظر می‌رسد در مدعا و استدلال‌ها و نقض و ابرام‌های مطرح‌شده توسط مخالفان و موافقان نظریه‌مند بودن مشاهدات، این مراحل به‌خوبی از یکدیگر تفکیک نشده است. در ادامه، تلاش شده است که تفکیک لازم برای ادامه بحث درباره گران‌بار از نظریه بودن مشاهدات، صورت گیرد تا گفت‌وگو درباره آنها تسهیل گردد.^۱

۴-۱-۱. انتزاع مفهوم حسی یا انطباق حسی

در نخستین گام، پس از برقراری ارتباط ابزار حسی با امر محسوس، اثر واقعیت خارجی در قالب یک پیام حسی به مغز انسان منتقل می‌شود و ذهن انسان یک مفهوم جزئی از احساس پدید آمده، یا به تعبیری یک «تصویر» از آن انتزاع می‌کند که حاکی از آن است و وجودش وابسته به برقرار ماندن ارتباط ابزار حسی با

۱. در نحوه تشریح تفکیک انواع مختلف ادراکات حضوری، تصویری و تصدیقی، از این منابع استفاده شده است: مصباح یزدی، ۱۳۹۴، ج ۱، ص ۲۱۶-۲۱۹؛ مطهری، ۱۳۸۳، ج ۱، ص ۳۶۲-۳۶۵؛ حسین‌زاده، ۱۳۹۴، ص ۳۵.

امر محسوس است؛ به نحوی که این «تصویر»، همزمان با قطع ارتباط ابزار حسی با واقعیت خارجی و به تعبیری از بین رفتن «احساس»، از بین می‌رود. این نوع از ادراک، ادراکی است حصولی و از جنس مفاهیم (عاری از حکم) که «انطباع حسی» یا «مفهوم حسی» نامیده می‌شود.

۴-۱-۲. انتزاع مفهوم خیالی

در گام دوم، اما همزمان با «احساس» و «انطباع حسی»، مفهوم جزئی دیگری از احساس حاصل شده انتزاع می‌شود که پس از قطع ارتباط با امر محسوس نیز باقی می‌ماند؛ به نحوی که انسان می‌تواند پس از قطع ارتباط، باز هم آنچه را که از عالم خارج حس کرده است، «به خاطر آورد». چنین ادراکی که حصولی و از جنس مفاهیم (عاری از حکم) است، «مفهوم خیالی» نامیده می‌شود.

۴-۱-۳. انتزاع مفهوم کلی ماهوی

در گام سوم، اما همزمان با «احساس»، «انطباع حسی» و «مفهوم خیالی»، ادراک جزئی حاصل شده از امر محسوس، زمینه ساخت مفهومی ماهوی را در نفس ایجاد می‌کند که امر محسوس، یکی از مصادیق خارجی آن مفهوم کلی است؛ بدین ترتیب، عقل یک مفهوم کلی از امر محسوس برمی‌گیرد که «مفهوم کلی ماهوی منتزع از امر محسوس» نامیده می‌شود. هرچند مفاهیم حسی، خیالی و کلی ماهوی از جمله ادراکات حصولی انسان محسوب می‌شوند؛ اما از آنجا که تمامی مفاهیم نزد انسان حاضر هستند، علم به خود این مفاهیم، علمی است حضوری و بلاواسطه.

۴-۱-۴. ساخت مفهوم مرکب، صدور حکم و تصدیق

تا اینجا علاوه بر علم حضوری که انسان به تمام مفاهیم حاضر در ذهن خود دارد، انواع ادراکات حصولی مفهومی برگرفته از واقعیت خارجی نیز از یکدیگر تفکیک شدند. در مرتبه‌ای پس از این ادراکات حضوری یا مفهومی، زمینه لازم برای ساختن مفاهیم مرکب و گزاره‌ای و پس از آن، تصدیق به آن گزاره‌ها برای نفس حاصل شده و عقل، احکام مختلفی را (اعم از حکم به اصل وجود شیء محسوس یا احکام دیگر) درباره آنچه ادراک کرده است، صادر می‌کند. این تصدیقات در طرف موضوع یا محمول خود، شامل همان مفاهیمی هستند که معرفی شدند.

۴-۱-۵. تصدیقات بدیهی وجدانی و تصدیقات غیربدیهی

در اینجا اشاره به تفکیک دو نوع تصدیق از یکدیگر برای ادامه مباحث، مفید خواهد بود. گاهی تصدیقات انسان حاکی از علوم حضوری او هستند که اصطلاحاً به آنها «وجدانیات» گفته می‌شود و گاهی تصدیقات انسان حاکی از اموری هستند که نزد انسان حاضر نیستند؛ قسم دوم، انواع مختلفی دارد که بیان آنها محل بحث نیست. غرض از این تفکیک، بیشتر، اشاره به وجدانیات است که نوع خاصی از تصدیقات بدیهی‌الصدق هستند و مستقیماً از انعکاس علم حضوری در ذهن انسان ساخته می‌شوند.

به طور مثال، در مورد سراب، گاهی انسان اینگونه تصدیق می کند که «من انعکاس تصویر آسمان را بر روی زمین مشاهده کردم» و گاهی اینگونه تصدیق می کند که «من آب را بر روی زمین مشاهده کردم». برای تطبیق این مثال با مطلب مذکور، باید موارد زیر را از یکدیگر تفکیک کرد:

۱) انطباع حسی برگرفته از آنچه توسط چشم مشاهده شده، یعنی انعکاس تصویر آسمان بر روی زمین: همان طور که گفته شد، وجود این انطباع وابسته به برقرار ماندن ارتباط ابزار حسی با محسوس است؛ ادراک انسان نسبت به محکی این مفهوم، حصولی است و از آنجا که این ادراک حصولی از سنخ مفاهیم است، متّصف به صدق و کذب نمی شود.

۲) مفهوم خیالی برگرفته از آنچه توسط چشم مشاهده شده، یعنی انعکاس تصویر آسمان بر روی زمین: ادراک انسان نسبت به محکی این مفهوم نیز حصولی بوده و از آنجا که این ادراک حصولی از سنخ مفاهیم است، متّصف به صدق و کذب نمی شود.

۳) علم حضوری مشاهده گر نسبت به انطباع حسی و مفهوم خیالی فوق الذکر.

۴) گزاره ای که مشاهده گر درباره علم حضوری فوق الذکر می سازد: باید توجه کرد که در اینجا مشاهده گر نباید در مقام پاسخ به چیستی و ماهیت محکی مفهوم خیالی خود، یعنی انعکاس تصویر آسمان بر روی زمین باشد؛ بلکه تنها در قالب یک گزاره به توصیف مفهوم خیالی که نزد خودش حاضر است، می پردازد. به همین دلیل، این گزاره از سنخ وجدانیات بوده که هرچند معلوم به علم حصولی است و قابل اتّصاف به صدق و کذب است؛ اما از سنخ بدیهیات بوده و صادق است.

۵) گزاره ای که مشاهده گر درباره چیستی و ماهیت محکی مفهوم خیالی خود، یعنی انعکاس تصویر آسمان بر روی زمین می سازد: در اینجا ممکن است مشاهده گر به خطا افتاده و خیال کند در آن محلی که تصویر آسمان در آن منعکس شده، آب قرار دارد؛ چراکه این کبرای کاذب را پیش فرض گرفته است که «هرگاه در نقطه ای از زمین، تصویر آسمان منعکس شود، در آن نقطه آب قرار دارد». در حالی که، ممکن است حرارت بالای هوای نزدیک سطح زمین نیز، همان انعکاس را ایجاد کرده باشد و بدین ترتیب، مشاهده گر درباره ماهیت محکی مفهوم خیالی خود، به خطا افتاده باشد. در ادامه به فایده تفکیک این دو گزاره، یعنی گزاره وجدانی از غیر وجدانی در این مقام اشاره خواهد شد.

۴-۱-۵. به کار بردن الفاظ برای دلالت بر مفاهیم و تصدیقات

در نهایت، امر دیگری که باید از تمام تصورات و تصدیقات مذکور تفکیک شود، الفاظی هستند که دلالت بر آنها دارند. انسان برای برقراری ارتباط با افراد دیگر، الفاظی را وضع نموده است که بر معانی ذهنی دلالت دارند. گاهی این الفاظ مفرد هستند، گاهی مرکب و گاهی الفاظ مرکب به نحوی هستند که دلالت بر تصدیقات دارند، که به آنها قضیه یا گزاره گفته می شود. بر این اساس، «گزاره های مشاهدتی» الفاظی هستند که بر تصدیقاتی دلالت دارند که براساس امور مشاهده شده ساخته شده اند؛ به این معنا که

مفاهیم به کار رفته در طرف موضوع یا محمول آنها، با فرآیندی که توضیح داده شد با استفاده از ابزار حسی و «مشاهده» انتزاع شده‌اند. اما می‌توان مسامحتاً، از تعبیر «گزاره‌های مشاهدتی» برای اشاره به خود تصدیقات (و نه الفاظ) نیز استفاده نمود. در نامگذاری‌ها و به کار بردن تعبیرات گوناگون برای هریک از مراتب ادراکی یا زبانی مذکور مناقشه‌ای نیست؛ بلکه غرض از تفکیکی که در اینجا ذکر شد، این است که مبدا احکام الفاظ یا به تعبیری احکام زبان، به تصدیقات و مراتب معرفتی انسان سرایت کرده و پژوهشگر از این منظر دچار مغالطه شود.

۴-۱-۶. یادآوری چند نکته

اکنون تذکر دو نکته ضروری به نظر می‌رسد:

نکته اول آنکه، امور «استنتاج‌شده» نباید با امور «مشاهده‌شده» خلط شوند. اساساً بحث درباره امور استنتاج‌شده، خارج از محل بحث حاضر، یعنی گران بار از نظریه بودن یا نبودن «مشاهده» است. برای مثال، گاهی اینطور تعبیر می‌شود که فیزیکدان، جریان الکتریسیته را در سیم «مشاهده» کرده است؛ این در حالی است که او براساس مشاهده روشن شدن لامپ یا مشاهده حرکت عقربه آمپرسنج، با استفاده از مقدمه‌ای دیگر به مثابه کبرای قیاس، «استنتاج» کرده است که «در سیم، الکتریسیته وجود دارد»؛ نه اینکه الکتریسیته را «مشاهده» کرده باشد (Ladyman, 2002, p. 112-113). نکته دوم آنکه، شمار بدیهیات تصدیقی انسان منحصر در گزاره‌های بدیهی اولی و گزاره‌های وجدانی است. بدیهیات اولیه، گزاره‌هایی هستند که در آنها، صرف تصور موضوع، محمول و رابطه میان آنها برای تصدیقشان کافی است. وجدانیات، گزاره‌هایی هستند که دقیقاً حاکی از علم حضوری هستند (نه تفسیر آنها). با توجه به اینکه «گزاره‌های مشاهدتی» از یک سو در تعریف بدیهیات اولیه نمی‌گنجد و از سوی دیگر، در ادراکات حسی، امر محسوس (و نه مفاهیم منتزع از آن) نزد انسان حاضر نیست؛ گزاره‌های مشاهدتی، قضایایی بدیهی نیستند و در صورتی که استدلالی برهانی برای آنها اقامه نشود، یقینی نیستند. حتی یقین به اصل وجود محسوسات نیز نیازمند اقامه برهان است، چه رسد به عوارض محسوس آنها. بر این اساس، آنچه تحت عنوان «قضایای مشاهدتی» در ادبیات فلسفه علم، مصطلح است؛ نه به طور کلی یقینی است و نه لزوماً مطابق با واقع. بنابراین، «گزاره‌های مشاهدتی» خطاپذیرند؛ مگر آنکه گزاره‌ای تنها گزارشی از انطباعات حسی و تصورات خیالی موجود در ذهن باشد، نه اینکه ادعایی درباره خصوصیات امر محسوس خارجی مطرح نماید. از آنجا که علم انسان به مفاهیمی که در ذهن دارد، حضوری است، گزاره‌های حاکی از آنها گزاره‌ای وجدانی، بدیهی و مطابق با واقع است؛ اما باید دقت شود که در این مورد، «واقع»ی که گزاره وجدانی از آن خبر می‌دهد و یقیناً با آن مطابق است، همان مفهومی است که نزد انسان حاضر است، نه امر محسوس خارجی.

۴-۲. بررسی آراء مخالفان و موافقان

۴-۲-۱. گران باری «گزاره‌های مشاهدتی» از نظریه

اما این ادعای استقرارگرایان -سطحی یا پیچیده- که گزاره‌های مشاهدتی مستقیماً از طریق کاربرست حواس و بدون پیش‌داوری، «تصدیق» و «موجه» می‌شوند نیز قابل تأمل است. همان‌طور که اشاره شد، گزاره‌های مشاهدتی گزاره‌هایی بدیهی نیستند، بنابراین:

اولاً، باید توجه داشت که تصدیق یک گزاره مشاهدتی توسط مشاهده‌گر، لزوماً به معنای موجه بودن آن نیست. عوامل گوناگونی می‌تواند به ترجیح طرف ایجاب یا سلب گزاره به طرف دیگر منجر شود؛ تا بدین ترتیب، طرفی که ترجیح داده شده، تصدیق شود؛ اما غیر از گزاره‌های بدیهی، احراز صدق سایر گزاره‌هایی که به تصدیق می‌رسند، نیازمند استدلالی است که آن گزاره را «موجه» می‌سازد.

ثانیاً، توجیه گزاره‌های مشاهدتی، یا به تعبیری، چینش استدلال برای اثبات صدق آنها، مستلزم کاربرست گزاره‌های دیگری است که همگی از راه مشاهده کسب نشده‌اند. بنابراین: اگر منظور استقرارگرایان از «بدون پیش‌داوری» و «خالی‌الذهن» بودن انسان برای توجیه «گزاره‌های مشاهدتی» این باشد که عوامل گرایشی و آن چیزی که مطلوب پژوهشگر است، نباید بر چینش استدلال برای توجیه گزاره‌ها تأثیر گذاشته و پژوهشگر را به دام مغالطه در استدلال بیاندازد؛ این مدعا سخنی است پذیرفتنی. لکن به نظر نمی‌رسد مراد استقرارگرایان، چنین بوده باشد؛ زیرا استقرارگرایان سطحی براساس همین مدعا، بر این باور بوده‌اند که علم با مشاهده عاری از نظریه آغاز می‌گردد؛ بنابراین: اگر منظور استقرارگرایان از «بدون پیش‌داوری» و «خالی‌الذهن» بودن انسان برای توجیه «گزاره‌های مشاهدتی» این باشد که انسان برای توجیه این گزاره‌ها به هیچ‌گونه باور پیشینی غیر مشاهدتی نیازمند نیست؛ باز هم برای دقیق‌تر شدن بررسی این مدعا و براساس تفکیک ابعاد گوناگون مسئله، باید پرسید که منظور از «گزاره‌های مشاهدتی» در کلام استقرارگرایان چیست؟ گزاره‌هایی که انعکاس علم حضوری انسان و تصاویری که در ذهنش نقش بسته است ساخته شده‌اند، یا گزاره‌هایی که حکمی را به امر محسوس خارجی که مفهوم آن در طرف موضوع قضیه قرار گرفته نسبت می‌دهند؟ بدون شک، منظور استقرارگرایان، احتمال اول نیست؛ چراکه ایشان گزاره‌های مشاهدتی را اساس استقرا تلقی کرده و با استفاده از استقرا، قوانین کلی را درباره امور محسوس خارجی استنتاج می‌کنند که همان قوانین علمی هستند. بر این اساس، گزاره‌های مشاهدتی را نمی‌توان بدیهی دانست. از سوی دیگر، استدلال برای اثبات صدق اینگونه گزاره‌های نظری، مستلزم کاربرست باورهای پیشینی و غیر مشاهدتی متعدد است؛ بنابراین، این ادعای استقرارگرایان نیز باطل است.

۴-۲-۲. عدم استلزام بین «مشاهده با اعضای حسی سالم» و «صدق گزاره مشاهدتی»

نکته دیگری که در مدعای پوزیتیویست‌های سطحی باید مورد توجه قرار گیرد، این است که پوزیتیویست‌ها از یک‌سو، گزاره‌های کلی مورد استفاده در علوم را با روشی استقرایی، محصول «گزاره

مشاهدتی» می‌دانند و از سوی دیگر، برآنند که علم با «مشاهده» ای آغاز می‌شود که مشاهده‌گر با اعضای حسی سالم و عادی، آن را با امانت‌داری و ذهنی خالی از پیش‌داوری دریافت و ضبط می‌کند. بدین ترتیب، گویا استقرارگرایان، سلامت اعضای حسی و حکایت‌گری انطباع حسی از شیء خارجی را مستلزم صدق گزاره مشاهدتی که خبر از امر محسوس خارجی می‌دهد پنداشته و به همین دلیل، در عین حال که گزاره علمی را محصول «گزاره مشاهدتی» می‌دانند؛ اما «مشاهده» را آغازگر علم پنداشته‌اند. این در حالی است که اولاً، استفاده از «مشاهده» بدون قالب «گزاره مشاهدتی» برای استفاده در استدلال استقرایی بی‌معنا است و رسیدن از «مشاهده» و حصول علم تصویری به «گزاره مشاهدتی» و حصول علم تصدیقی، مستلزم طی یک فرآیند ذهنی است و ثانیاً، پیمودن این فرآیند ذهنی مستلزم مطابقت گزاره مشاهدتی با واقع نیست و احراز صدق این نوع از گزاره نیز مستلزم طی یک فرآیند استدلالی است که عوامل غیرمشاهدتی در این فرآیند مؤثر هستند. به همین دلیل، استقرارگرایان نمی‌توانند «آغاز استقرا با گزاره مشاهدتی» را مستلزم «آغاز علم با مشاهده» بدانند.

۴-۲-۳. بررسی تفکیک «داده‌های حسی» از «تجارب مشاهدتی»

موافقان گران بار از نظریه بودن مشاهدات، با آوردن شواهدی مانند پلکان شرودر و با تأکید بر لزوم تفکیک «داده‌های حسی» از «تجارب مشاهدتی» با این استدلال که افراد مختلف با پیش‌زمینه‌های گوناگون، این تصاویر را به شکل‌های متفاوتی «می‌بینند»، مدعی هستند که آنچه «تجربه ادراکی» مشاهده‌گر است، گران بار از نظریه است و هرچند تأثیر محرک‌های فیزیکی و عوارض اشیاء بیرونی بر اعضای حسی و دستگاه عصبی انسان، عاری از نظریه و بین همه افراد یکسان است؛ اما پدیده‌ای است فیزیکی نه تجربه‌ای ادراکی. اکنون برای بررسی این ادعا باید پرسید آیا تمام آنچه انسان با ابزار حسی از عالم خارج «ادراک» می‌کند، گران بار از نظریه بوده و ممکن است بین افراد مختلف به دلیل پیش‌زمینه‌های ذهنی مختلفی که دارند، تفاوت داشته باشد؟ به نظر می‌رسد بیان این دسته از اندیشمندان در دفاع از گران بار از نظریه بودن مشاهدات، دقت کافی برای پاسخ به این مسئله را نداشته و برای ارائه پاسخی دقیق، باید نگاهی مجدد و گذرا بر فرآیند حصول ادراک حسی از عالم خارج داشت که در بخش «تفکیک ابعاد گوناگون مسئله» توضیح داده شد.

۴-۲-۳-۱. عاری از نظریه بودن مفاهیم حسی و خیالی

همان‌طور که پیش از این گفته شد، مفاهیم حسی (انطباع حسی) و مفاهیم خیالی، تصوراتی جزئی هستند که ذهن انسان از آنچه مشاهده کرده، به دست می‌آورد و انسان به این مفاهیم علم حضوری دارد. از سوی دیگر، باید بر این نکته تأکید کرد که موافقان گران‌باری مشاهدات از نظریه، دو چیز را پیش‌فرض قرار داده‌اند: ۱- سلامت و امانت‌داری اعضای حسی، و ۲- یکسان بودن اثری که شیء محسوس

خارجی یا به تعبیر برخی از این اندیشمندان (Chalmers, 1982, p. 31-32) «شیء فیزیکی»^۱ بر اندام حسی گذاشته است. تغییر چنین پیش فرض‌هایی، تحلیل مسئله را تحت تأثیر قرار خواهد داد. اکنون با توجه به این پیش فرض‌ها و براساس مقدمات زیر، باید گفت مفاهیم حسی و خیالی، عاری از نظریه هستند:

۱- مفاهیم حسی و خیالی، حاکی از همان اثری هستند که عوارض امر محسوس بر اعضای حسی گذاشته‌اند. این دسته از مفاهیم، شأنی جز حکایت‌گری از محکی خود ندارند.

۲- اثری که شیء محسوس خارجی بر اندام حسی می‌گذارد (با توجه به پیش فرض‌های پیش گفته) در افراد مختلف، یکسان است.

نتیجه: مفاهیم حسی و خیالی منتزع از آنها نیز در افراد مختلف یکسان است، حتی اگر زمینه‌های بینشی و گرایشی آنها متفاوت باشد؛ به تعبیر دیگر، مفاهیم حسی و خیالی، عاری از نظریه هستند.

البته ممکن است به طور همزمان، تصورات دیگری نیز غیر از تصورات حسی و خیالی مذکور، تحت تأثیر عوامل مختلف بینشی و گرایشی که بین افراد مختلف تفاوت دارد، در ذهن آنها متبادر شود؛ اما باید بین معانی متبادر به ذهن به این معنا - که در اصطلاح منطقی به آنها «مدلول التزامی» گفته می‌شود - و مفاهیم حسی و خیالی که مستقیماً از تأثرات ابزارهای حسی انتزع می‌شوند، تفاوت قائل شد. از سوی دیگر، هرچند مفاهیم به خودی خود حکمی را به عالم خارج نسبت نمی‌دهند، اما بیرون دانستن این مفاهیم از دایره ادراکات انسان خطا است؛ چراکه ادراک انسان در یک دسته‌بندی کلی به ادراکات فاقد حکم (تصورات) و ادراکات دارای حکم (تصدیقات) تقسیم می‌شوند و داشتن تصدیق بدون داشتن هیچ‌گونه تصور محال است و به تعبیری، ادراکات تصویری، زیرساخت‌های ادراکات تصدیقی انسان هستند. بنابراین، دیگر به طور کلی نمی‌توان گفت که تجربه «ادراکی» انسان از امر محسوس خارجی، گران‌بار از نظریه است؛ چراکه مفاهیم - که ادراکات انسان هستند - عاری از نظریه‌اند.

۴-۳-۲. عاری از نظریه بودن مفاهیم کلی ماهوی منتزع از امر محسوس

با دقت در مفاهیم کلی که از محسوسات انتزع می‌شوند، می‌توان نتیجه گرفت که این دسته از ادراکات انسان نیز عاری از نظریه هستند؛ چراکه تنها تفاوت مفهوم کلی با مفهوم جزئی در این است که مفهوم جزئی، تنها حاکی از همان مصداق مشاهده شده است (که محکی همان مفهوم به‌شمار می‌رود)؛ اما مفهوم کلی، قابل صدق بر آن مصداق و مصادیق دیگری است که از یک حیثیت خاصی مشابه با آن مصداق باشند. بر این اساس، مفاهیم کلی ماهوی نیز شأنی جز حکایت‌گری ندارند؛ اما این بار به جای اینکه فقط حاکی از یک شیء فیزیکی خاص باشند، می‌توانند حاکی از بی‌نهایت شیء مشابه با آن شیء فیزیکی باشند. بدین ترتیب، با فرض عاری از نظریه بودن مفاهیم حسی و خیالی (که دلیل آن در بخش

قبل بیان شد) و یکسان بودن آنها بین افراد در فرض یکسانی امر مشاهده شده، جایی برای دخالت نظریه‌های مورد قبول شخص در انتزاع مفهوم کلی ماهوی از امر محسوس وجود ندارد.

۴-۳-۲-۳. عاری از نظریه بودن قضایای بدیهی وجدانی

اکنون می‌توان قدم از دایره مفاهیم و تصورات فراتر نهاد و استدلال کرد که قضایای بدیهی وجدانی ساخته شده براساس علم حضوری به مفاهیم حسی، خیالی و کلی ماهوی نیز عاری از نظریه هستند؛ چراکه طبق توضیحی که درباره گزاره‌های وجدانی داده شد، این گزاره‌ها عیناً برگرفته از علم حضوری هستند و از آنجا که علوم حضوری (به دلیل عینیت علم و معلوم) خطاناپذیرند، گزارش گزاره‌ای از آنها نیز اولاً، برای صدق نیاز به استدلال ندارند و ثانیاً، مطابق با واقع بوده و راهی برای تأثیرپذیری از نظریه‌ها و پیش‌دانسته‌های مشاهده‌گر باقی نمی‌گذارند. تذکر دو نکته در اینجا ضروری است:

اولاً، گاهی گزاره‌های غیروجدانی به اشتباه به مثابه گزاره وجدانی تلقی می‌شوند. گزاره‌هایی که تفسیر وجدانیات و حاصل قرار گرفتن آنها در کنار مقدمات دیگر در یک استدلال (هرچند مخفی) باشند، وجدانی و بدیهی نیستند.

ثانیاً، اگر در اینجا سخن از عاری از نظریه بودن گزاره‌های وجدانی ساخته شده براساس مفاهیم سه‌گانه پیش‌گفته رفته است؛ معنایش این نیست که در گفت‌وگوهای روزمره و گزارش‌هایی که افراد از مشاهدات خود ارائه می‌دهند، از این گزاره‌ها استفاده می‌شود. همچنین، معنایش این نیست که فیلسوفان علم به چنین گزاره‌هایی توجه داشته‌اند و هنگام بحث از نظریه‌مندی یا عاری از نظریه بودن گزاره‌های مشاهدتی، گزاره‌های وجدانی مذکور را نیز محل کلام خود قرار داده‌اند؛ بلکه همانطور که قبلاً اشاره شد، هدف این است که با دقتی معرفت‌شناختی، فرآیندی که مشاهده‌گر طی می‌کند تا از یک تأثیر فیزیکی، به ساختن گزاره‌ای مشاهدتی برسد و آنچه مشاهده شده است را روایت کند، واکاوی شده و محل دقیق دخالت نظریه‌ها در این فرآیند شناسایی شود. در این فرآیند، انواع مختلفی از ادراکات تصویری و تصدیقی فراچنگ مشاهده‌گر قرار می‌گیرد و گزاره‌های وجدانی مذکور نیز یکی از آنها است؛ هرچند مشاهده‌گر برای روایت آنچه مشاهده کرده است، از گزاره‌های دیگری استفاده کند که در ادامه به آنها اشاره شده است.

۴-۳-۲-۴. گران بار از نظریه بودن گزاره‌های توصیفی و تفسیری

اکنون باید پرسید، آنچه که طرفداران نظریه‌مندی مشاهدات از آن تحت عنوان «تجربه مشاهدتی» یاد کرده‌اند چیست؟ به عبارت دیگر، وقتی تصویر پلکان شرودر مقابل چند مشاهده‌گر با فرهنگ‌ها و پیش‌دانسته‌های گوناگون قرار گرفته و از آنها سؤال می‌شود «چه می‌بینید»، منظور از «دیدن» چیست؟ به تعبیری دیگر، وقتی طرفداران نظریه‌مندی مشاهدات ادعا می‌کنند این مشاهده‌گران، تصاویر مختلفی «می‌بینند» و پاسخ‌های متفاوت آنها به پرسش پیش‌گفته را گواه بر این ادعا تلقی می‌کنند، «دیدن» را بر

کدام یک از مراحل مذکور در بخش «تفکیک ابعاد گوناگون مسئله» منطبق می‌دانند؟ در پاسخ می‌توان از منظری دیگر، مثال پلکان شرودر را بررسی کرد. طبیعی است که هرگاه از افراد پرسیده شود که «چه می‌بینید؟» آنچه از دیدن خطوط نقش بسته بر روی صفحه برای آنها «تداعی» می‌شود را روایت خواهند کرد. در این صورت، یکی ممکن است آن را پلکانی از بالا، دیگری از پایین یا رشته‌ای دوبعدی از خطوط بنامد. اما فرض کنیم قبل از طرح چنین پرسشی، ابتدا تفاوت دو نوع گزارش از امر مشاهده شده برای افراد توضیح داده شود: یکی اینکه با استفاده از مفاهیم ساده‌ای همچون پاره خط و اندازه و جهت آن، گزارش دهند که چه چیزی در برابر دیدگان آنها نقش بسته است؛ دیگر اینکه، گزارش دهند با دیدن این رشته از خطوط، چه چیزی برای آنها «تداعی» می‌شود. در چنین فرضی، هرچند مشاهده‌گران در پاسخ به هر دو پرسش، آنچه را «می‌بینند» گزارش می‌کنند؛ اما اختلاف در گزارش‌ها در پاسخ به پرسش دوم رخ می‌نماید، نه پرسش اول. پس در اینجا باید تأکید کرد که در محل بحث فیلسوفان علم درباره چنین شواهدی، ابهامی در واژه «دیدن»، «شنیدن» و... وجود دارد که باید پیش از پاسخ به مسئله گران‌بازی مشاهدات از نظریه، آن ابهام را برطرف نمود. به عبارت دیگر، می‌توان گفت در عین حال که همگان در پلکان شرودر یک تصویر را «می‌بینند»؛ اما در آن تصویر، یک چیز واحد را «نمی‌بینند»! به این معنا که در عین حال که «مشاهده» ای واحد دارند؛ اما «توصیف»‌ها، «تعبیر»‌ها و «تفسیر»‌های مختلفی از آن مشاهده واحد ارائه می‌دهند. راز رفع چنین ابهامی از «دیدن» را باید در تفکیک معرفت‌شناختی ادراکات انسان که پیش از این توضیح داده شد، جست‌وجو کرد. علی‌رغم آنکه برخی از اندیشمندان منکر امکان انفکاک «مشاهده» از «تفسیر» آن شده‌اند؛ باید تأکید کرد که براساس تحلیل معرفت‌شناختی که از روند دستیابی انسان از شناخت حسی نسبت به عالم خارج توضیح داده شد، چنین انفکاک می‌مکن، بلکه -برای داوری صحیح درباره نظریه‌بازی مشاهدات- ضروری است. دقیقاً برعکس آنچه این اندیشمندان مدعی شده‌اند، انسان با دیدن رشته خطوطی دوبعدی، دو کار انجام می‌دهد، نه یک کار. به عبارت دیگر، مشاهده‌گر می‌تواند دو قضیه براساس این مشاهده بسازد، نه یک قضیه. قضیه اول، قضیه‌ای است کاملاً بر ساخته از آنچه از انطباع حسی در ذهن مشاهده‌گر نقش بسته است و قضیه دوم، قضیه‌ای است بر ساخته از پیش‌دانسته‌ها و پیش‌زمینه‌های درونی مشاهده‌گر و آنچه برای او از انطباعات حسی «تداعی» می‌شود. گزاره اول، گزاره‌ای وجدانی و عاری از نظریه و گزاره دوم، گزاره‌ای گران‌بار از نظریه است.

۴-۲-۴. بررسی ادعای تأثیر پیش‌دانسته‌های علمی بر مشاهدات

از دیگر شواهدی که طرفداران گران‌بار از نظریه بودن مشاهدات به آن تمسک جسته‌اند، تفاوت مشاهده متخصص با مشاهده غیر متخصص از یک واقعه خارجی واحد است. چنین استدلالی را نیز می‌توان به نحوی مشابه با آنچه در قسمت قبل توضیح داده شد، پاسخ گفت. بنابراین، در اینجا نیز باید گفت، آنچه

گران بار از نظریه است، «گزاره»هایی است که افراد مختلف براساس پیش دانسته های گوناگونی که دارند، در مورد یک مشاهده واحد می سازند. اما این به معنای نظریه مندی مطلق «مشاهده» های آنها نیست؛ چراکه برای مثال، اگر از یک پزشک هم خواسته شود صرف نظر از آنچه درباره تصاویر رادیولوژی «آموخته است»، فقط تصویری که در مقابل چشمانش قرار می گیرد را با استفاده از مفاهیم هندسی و رنگ ها توصیف کند، او نیز چیزی جز همان لکه های تیره و روشنی که فرد غیر متخصص توصیف می کند «نمی بیند» و اگر این طور تعبیر می شود که پزشک چیزی را در آن عکس «می بیند» که دیگران «نمی بینند»؛ در واقع، منظور این است که پزشک می داند که آن لکه خاص، نشان دهنده چه چیزی در بدن است و براساس این پیش دانسته، تصویر را طوری «تفسیر» می کند که فرد غیر متخصص نمی تواند آن تفسیر را ارائه دهد. بدین ترتیب، ادعای عدم انفکاک تفسیر از مشاهده در اینجا نیز موجه نیست.

در اینگونه موارد، باید تأکید کرد که آنچه این دسته از اندیشمندان از آن تحت عنوان «تجربه ادراکی» یاد کرده اند، یک تجربه واحد در ذهن مشاهده گر نیست؛ به این معنا که مثلاً همان پزشکی که در حال تماشای تصویر رادیولوژی است، یک ادراک واحد از منظره مقابل خود ندارد، بلکه ادراکات تصویری و تصدیقی متعددی دارد که برخی از آنها عاری از نظریه و برخی دیگر، گران بار از نظریه هستند. نکته دیگری که باید بر آن تأکید کرد، این است که هرچند رسیدن پرتو به چشم و تمرکز آنها بر روی شبکیه، پدیده ای فیزیکی است؛ اما ادراک تصویری انسان - اعم از حسی و خیالی - از تصویر مقابل دیدگان، پدیده ای است ادراکی، و نه فیزیکی. اساساً ادراکات تصدیقی بر پایه این زیرساخت های تصویری بنا نهاده می شوند و بدین ترتیب، به نظر می رسد طرفداران نظریه مندی مشاهدات، به وجود چنین ادراکاتی توجه نکرده و تنها دسته ای از تصدیقات را تجربه ادراکی بشر تلقی کرده، آنها را گران بار از نظریه دانسته و سایر مراحل این فرآیند، از جمله تشکیل مفاهیم حسی و خیالی را هرچند عاری از نظریه، اما صرفاً فیزیکی تلقی کرده اند، نه ادراکی.

۴-۲-۵. بررسی گزینش، جهت گیری و دسته بندی مشاهدات در نظریه پردازی تجربی

هرچند جهت گیری ثبت و ضبط مشاهدات و نظام مند شدن آنها تحت تأثیر دانسته های پیشین پژوهشگر و مطلوب او از روند نظریه پردازی، به مثابه اولین گام های نظریه پردازی به روش تجربی، امری انکارناپذیر است؛ اما طرح چنین بحثی ذیل مسئله «گران باری مشاهدات از نظریه» توسط فیلسوفان علم، نشان از دقیق نشدن محل بحث در آثار ایشان دارد. بی شک، نظریه پردازی تجربی در موضوع «گردآوری داده ها» تحت تأثیر عوامل درونی و بیرونی پژوهشگر قرار می گیرد؛ اما گزینش و نظام مند کردن مشاهدات، یک مسئله است و نظریه مندی خود مشاهده و ادراک حاصل از آن، مسئله ای دیگر. یک فیلسوف علم ممکن است با ارائه پاسخ منفی یا مثبت به هریک از این دو مسئله، به مسئله دیگر نیز پاسخ مثبت یا منفی ارائه

دهد. ممکن است اندیشمندی در عین حال که مشاهدات و گزاره‌های مشاهدتی را عاری از نظریه می‌داند، نظام‌مند شدن و جهت‌گیری آنها تحت تأثیر عوامل پیش‌گفته را انکار نکند. کوتاه سخن آنکه، استلزامی منطقی بین پذیرش یا عدم پذیرش هریک از دو مسئله مذکور با پذیرش یا عدم پذیرش دیگری وجود ندارد.

۵. نتیجه‌گیری

مشاهده یا به تعبیری ادراک و دریافت حسی، فرآیندی است که شامل ادراکات تصویری و تصدیقی مختلفی می‌شود؛ ضمن اینکه انسان همواره به مفاهیم حاضر در ذهنش علم حضوری دارد. در این بین، علاوه بر علم حضوری به مفاهیم، که در آن انسان مستقیماً و بلاواسطه با معلوم خود ارتباط دارد، ادراکات تصویری انسان، اعم از تصورات حسی و خیالی و همچنین، تصورات کلی ماهوی برگرفته از محسوسات، همگی عاری از نظریه هستند. به این معنا که در فرض صحت و امانت‌داری اعضای حسی، اینطور نیست که پیش‌فرض‌ها و سایر عوامل درونی و بیرونی مشاهده‌گر موجب شوند که از یک واقعه خارجی واحد، برای دو نفر، دو تصور حسی و خیالی مختلف ایجاد شود و به تعبیری مشابه با ادبیات فیلسوفان علم طرفدار نظریه‌مندی مشاهدات، اگر فرض شود که دو مشاهده‌گر با «پدیده فیزیکی» کاملاً مشابهی در مورد رسیدن محرک بیرونی به عضو حسی مواجه باشند و احساس مشابهی در آنها ایجاد شود، تصور حسی و خیالی آنها نیز مشابه یکدیگر خواهد بود؛ هرچند دارای تمایلات، پیش‌دانسته‌ها و شرایط مختلف فرهنگی، گرایشی و انگیزشی باشند. بنابراین، ادراکات انسان در سطح تصورات -که زیرساخت‌های معرفت تصدیقی به‌شمار می‌روند- عاری از نظریه هستند. اما در مورد ادراکات تصدیقی باید قائل به تفصیل شد. وجدانیاتی که عیناً برگرفته از علم حضوری انسان نسبت به احساس و تصورات حسی، خیالی یا ماهوی هستند؛ عاری از نظریه، بدیهی، یقینی و همواره مطابق با واقع‌اند. سایر گزاره‌های غیربدیهی بر ساخته از مفاهیم حسی، خیالی یا کلی، حتی ساده‌ترین گزاره‌هایی که خبر از اصل وجود خارجی شیء محسوس می‌دهند، گران‌بار از نظریه‌هایی هستند که صدق گزاره‌های مذکور منوط به صدق آن نظریه‌ها است. براساس نتایج فوق، باید گفت، علی‌رغم عاری از نظریه بودن تصورات حسی و خیالی که نخستین انعکاس‌های واقعیت محسوس در ذهن انسان هستند، با توجه به نظریه‌مندی گزاره‌های مشاهدتی که در جایگاه مقدمه در استدلال‌های مورد استفاده در نظریه‌پردازی به روش تجربی به‌کار می‌روند، باید گفت آغاز علم با مشاهده صرف و خالی از هرگونه پیش‌فرض، امکان‌ناپذیر است. ضمن اینکه هیچ پژوهشگری بدون داشتن یک مسئله که به دنبال حل آن باشد به سراغ شواهد محسوس نمی‌رود و هرچند این نکته، ارتباطی با گران‌بار از نظریه بودن یا نبودن مشاهدات و گزاره‌های مشاهدتی ندارد؛ اما به هر حال، گزینش، چینش و نظام‌مند کردن مشاهدات نیز تحت تأثیر نظریه‌ها و مطلوبات پژوهشگر است.

منابع

- حسین‌زاده، محمد (۱۳۹۴). منابع معرفت. قم: مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.
- مصباح یزدی، محمدتقی (۱۳۹۴). آموزش فلسفه. قم: مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.
- مطهری، مرتضی (۱۳۸۳). مجموعه آثار. تهران: صدرا، ج ۱.
- Barker, G. & Kitcher, P. (2014). *Philosophy of Science: A New Introduction*. New York: Oxford University Press.
- Chalmers, A.F. (1982). *What Is This Thing Called Science?* (2nd ed.). Queensland: University of Queensland Press.
- Godfrey-Smith, P. (2021). *Theory and Reality: An Introduction to the Philosophy of Science*. (2nd ed.). Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Hanson, N.R. (1981). *Patterns of Discovery: An Inquiry into the Conceptual Foundations of Science*. USA: Cambridge University Press.
- Hempel, C. (1966). *Philosophy of Natural Science*. USA: Prentice Hall.
- Koffka, K. (1999). *Principles of Gestalt Psychology*. United Kingdom: Routledge.
- Kuhn, T.S. (1980). *Logic of Discovery or Psychology of Research?* In: Criticism and The Growth Of Knowledge, Edited by I. Lakatos & A. Musgrave, Cambridge: Cambridge University Press, p. 1-23.
- Ladyman, J. (2002). *Understanding Philosophy of Science*. London: Routledge.
- Okasha, S. (2016). *Philosophy of Science: Very Short Introduction*. (2nd ed.). USA: Oxford University Press.
- Olson, M.H. & Hergenhahn B.R. (2016). *Introduction to Theories of Learning*. United Kingdom: Routledge.
- Popper, K. (2002). *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*. London & New York: Routledge.