

Defining a Relation between Phenomenal Knowledge and Physical Knowledge

Masoud Ghafari 

Master's Degree in Philosophy, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

Abstract

What is the relation between phenomenal concepts and physical concepts? In this paper, I try to propose an answer to this question with regard to the Knowledge Argument and Mary Thought Experiment. I neither argue for nor against the knowledge argument. I am not going to prove whether dualism or physicalism is true. All I do is to analyze the Mary Thought Experiment and see if the story of Mary goes smoothly the way the knowledge argument tells us. I argue that Mary's story has at least one crucial inconsistency. If she has learned a completed physical science of optics and neuroscience, then she has no concept of color because physical sciences are just purely mathematical formalizations. Therefore, after release, she can not relate her phenomenal Experience of redness to her physical lessons. Then I argue that for Mary's story to go smoothly the way the knowledge argument tells it, the physical and the phenomenal concepts should be somehow related to each other through an extra course for her. Then I try to define a relation between physical and phenomenal by putting the argument into the formalization of set theory. I conclude that whatever relation one could define between Physical and phenomenal, this relation must be an equivalence relation. Otherwise, the Mary thought experiment would fail, and there would be no need to talk about something as a phenomenal concept independent from the physical. Finally, I argue that this conclusion is compatible with physicalism and dualism both. So, it can set a new stage for the debate between them.

Keywords: Argument, Phenomenal Knowledge, Dualism, Physicalism, Philosophy of Mind.

* masoudghaffarii@gmail.com

How to Cite: Omrani, Milad, (2024). Defining a Relation Between Phenomenal Knowledge and Physical Knowledge, *Hekmat va Falsafeh*, 20 (77), 113-139.

DIO: 10.22054/wph.2024.77222.2211

1. Introduction

What is the relationship between phenomenal concepts and physical concepts? This paper endeavors to address this inquiry by examining the Knowledge Argument and the Mary Thought Experiment. The aim is not to advocate for or against the Knowledge Argument, nor to establish the validity of physicalism or dualism. Rather, the focus lies on a critical analysis of the Mary Thought Experiment to assess the coherence of Mary's narrative as depicted in the Knowledge Argument. It is contended that the narrative of the Knowledge Argument harbors a notable inconsistency, positing that had Mary exclusively studied a comprehensive physical science, specifically optics and neuroscience, characterized by a purely mathematical formalization, she would lack the conceptual framework to comprehend color. Consequently, she would struggle to reconcile her phenomenal experience of redness with the physical principles of wavelengths and neural pathways.

Subsequently, it is argued that for Mary's narrative to seamlessly align with the Knowledge Argument, a bridging course connecting phenomenal and physical concepts would be imperative. Leveraging the formalization of set theory, an endeavor is made to delineate a relationship between the phenomenal and the physical domains. The contention is drawn that any conceivable relationship between physical and phenomenal realms must constitute an equivalence relation; otherwise, the Mary Thought Experiment would falter, obviating the necessity to distinguish phenomenal concepts from the physical. This assertion is posited to be compatible with both physicalism and dualism, thus presenting a novel platform for their ongoing discourse.

Research Question(s)

2. Literature Review

According to the Knowledge Argument, two distinct forms of knowledge exist: physical and phenomenal. Physical knowledge is objective and can be acquired through the study of physical sciences, while phenomenal knowledge is subjective and can only be accessed through direct experience. Various versions of the Knowledge Argument have been proposed (e.g., Dunne 1929; Broad 1925; Farrell 1950; Feigl 1958; Nagel 1974; Jackson 1982; Robinson 1982; Stoljar & Nagasawa 2004). The central tenet shared by these arguments is the assertion that even a comprehensive understanding of physical phenomena falls short in elucidating or even alluding to subjective experiences like perceiving colors or scents. A completed physical science, therefore, can not explain what it is like to see red and to smell a rose.

One of the most renowned illustrations of the Knowledge Argument is the thought experiment featuring Mary, introduced by Jackson in

1982. Mary, a color-blind neuroscientist (or one confined to a black-and-white environment), has been taught the complete knowledge of the physical mechanisms underlying color vision. She knows everything there is to know about the physical process of color vision in human eyes and brain. Despite her expertise, she has never experienced the color red firsthand. After she steps out of the room (or has surgery) and is exposed to red roses, she knows something new about the color red. She knows how it is like to see red_an instance of what is termed "Phenomenal Knowledge". The emergence of such non-physical knowledge challenges the adequacy of physicalism and lends credence to dualistic perspectives.

Numerous responses to the Knowledge Argument have been articulated by philosophers like Lewis (1988), Churchland (1985), Maloney (1985), Dennett (1991), Nemirow (1990), Thompson (1995), and Jacquette (2012). Some scholars do not view the Mary argument, or qualia in general, as a refutation of physicalism. Instead, they argue that certain formulations of physicalism can be compatible with the premises of the Knowledge Argument and the existence of qualia. Different versions of this approach have been put forth by thinkers such as Bigelow (1990), Flanagan (1992), Conee (1994), Perry (2001), Kallestrup (2006), and Howell (2007).

3. Methodology

In this research, I used a qualitative methodology based on formal analysis. I used the hypothesis and tried to analyze its logical prerequisites and its metaphysical implications.

4. Discussion and Conclusion


My analysis of the Mary Thought Experiment has led to several conclusions and raised further questions regarding the experiment, the Knowledge argument, and Dualism in general. The conclusions drawn are outlined as follows:

- 1) There must be a relation between physical and phenomenal knowledge, and Mary must have learned this relation; otherwise, the thought experiment is wrong.
- 2) The relation between physical and phenomenal must be an equivalence relation. Otherwise, the explanatory gap persists even by conceiving of phenomenal knowledge, or there will be a contradiction in the definition of physical and phenomenal.

Are these conclusions compatible?

Keywords: Argument, Phenomenal Knowledge, Dualism, Physicalism, Philosophy of Mind.

تحلیلی از برهان معرفتی: رابطه معرفت پدیداری با معرفت فیزیکی

دانش آموخته کارشناسی ارشد فلسفه دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران | مسعود غفاری* 

چکیده

هدف این مقاله تحلیل آزمون مری و از این راه، بازتعریف رابطه‌ی دوگانه‌انگاری با فیزیکالیسم است. آزمون مری یکی از مشهورترین آزمون‌های فکری است که در دفاع از برهان معرفتی و به‌طور کلی دوگانه‌انگاری در فلسفه ذهن مطرح شده است. برهان معرفتی به مجموعه استدلال‌ها و آزمون‌های ذهنی گفته می‌شود که دوگانه‌انگارها در وجود نوع دیگری از معرفت به جز معرفت فیزیکی اقامه کرده‌اند که اصطلاحاً به آن معرفت پدیداری می‌گویند. علی‌رغم نام این برهان، دامنه‌ی آن در نهایت به معرفت ختم نمی‌شود. قائلین به دوگانه‌انگاری تفاوت در معرفت را ناشی از تفاوت وجودی امر پدیداری با امر فیزیکی می‌دانند. فرض ابتدایی ما این است که آزمون مری صحیح است. سپس می‌پرسیم چه شرایطی باید فراهم باشد تا آزمون به همان شکلی پیش رود که دوگانه‌انگارها روایت کرده‌اند. استدلال خواهیم کرد که شرط لازم برای صحت آزمون این است که معرفت پدیداری نسبتی با معرفت فیزیکی داشته باشد. سپس با کمک نظریه مجموعه‌ها تلاش می‌کنیم مختصات صوری نسبت میان امر پدیداری و امر فیزیکی را ترسیم کنیم. نتیجه‌ای که حاصل می‌شود این است که نسبت مذکور باید از نوع نسبت هم‌ارزی باشد. در آخر تبعات فلسفی هم‌ارزی میان امر پدیداری و امر فیزیکی را بررسی می‌کنیم و شرایطی را که هر یک از این دو رویکرد باید پذیرا شوند بررسی می‌کنیم.

واژه‌های کلیدی: برهان معرفتی، معرفت پدیداری، دوگانه‌انگاری، فیزیکالیسم، فلسفه ذهن.

مقدمه

برهان معرفتی^۱ به مجموعه استدلال‌ها و آزمون‌های فکری اطلاق می‌شود که فلاسفه‌ی دوگانه‌انگار^۲ برای عدم کفایت معرفت فیزیکی و نیاز به معرفت پدیداری^۳ و از این طریق رد فیزیکالیسم ارائه کرده‌اند. بنا به برهان معرفتی، ما انسان‌ها در شناخت جهان از دو نوع متفاوت از معرفت^۴ بهره می‌بریم: معرفت فیزیکی و معرفت پدیداری. معرفت فیزیکی معطوف به حقایق عینی^۵ و فیزیکی است که با علوم طبیعی به دست می‌آید و معرفت پدیداری معطوف به حقایق ذهنی^۶ و پدیداری است که فقط با تجربه‌ی مستقیم اول شخص به دست می‌آیند. این دو معرفت قابل تقلیل^۷ به یکدیگر نیستند و بدون لحاظ هر دوی این معرفت‌ها شناخت کاملی از جهان به دست نمی‌آوریم. تقریرهای متفاوتی از برهان معرفتی ارائه شده است.^۸ تمامی این برهان‌ها در یک نکته متفق‌القول هستند: ما حتی با کسب دانش فیزیکی کامل، قادر به تبیین و توضیح پدیده‌های حسی مانند کیفیت تجربه‌ی رنگ‌ها نخواهیم بود. منظور از صفت «کامل» گونه‌ای از علم طبیعی است که قادر به تبیین تمامی ویژگی‌های فیزیکی موجودات و رویدادها باشد. هر آن‌چه از حیث فیزیکی قابل اندازه‌گیری، شناخت و بیان است از جمله طول‌موج‌ها، نحوه فعالیت دستگاه عصبی بینایی، نحوه پردازش اطلاعات در مغز و غیره، توسط این دانش مفروض توضیح داده شده باشد. عبارت «کیفیت تجربه‌ی رنگ‌ها» به تجربه‌ای ذهنی مختص اول‌شخص اشاره دارد که فقط توسط کسی به دست می‌آید که می‌تواند رنگ‌ها را ببیند. از این جهت، معرفت

۱ Knowledge Argument

۲ Dualist

۳ Phenomenal Knowledge

۴ Knowledge

۵ Objective

۶ Subjective

۷ Reduction

۸ برای نمونه‌ای از این تقریرها ن.ک:

(Dunne 1929; Broad 1925; Farrell 1950; Feigl 1958; Nagel 1974; Jackson 1982; Robinson 1982; Stoljar & Nagasawa 2004).

پدیداری از سویی قرابت زیادی با آنچه در سنت ما «علم حضوری» می‌نامند دارد و از سوی دیگر نسبت نزدیکی با مبحث کیفیات ذهنی^۱ دارد که در فلسفه جدید مطرح می‌شود.^۲ مشهورترین آزمون فکری که در تأیید برهان معرفتی ارائه شده است «آزمون مری»^۳ است که توسط جکسون^۴ (Jackson, 1982:22) ارائه و بعداً توسط چالمرز^۵ (Chalmers, 2004:5) تکمیل شد:

مری یک دانشمند علوم اعصاب است که به کوررنگی دچار است (و یا تمامی عمر خود را در اتاق سیاه‌وسفید گذرانده است). مری دانش فیزیکی کاملی درباره روند تجربه‌ی رنگ دارد. بدین معنی که او هر آنچه را درباره طول‌موج‌های نور و فیزیک نور، دستگاه بینایی انسان و کارکرد اعصاب و مغز، وجود دارد به‌طور کامل می‌داند. با این همه او از درک یک نکته مهم درباره رنگ‌ها عاجز است. این که: قرمز چگونه رنگی است؟ دیدن رنگ قرمز چه حسی دارد؟ تا اینکه مری تحت یک عمل جراحی قرار می‌گیرد و می‌تواند بینایی خود را به دست بیاورد (یا از اتاق سیاه‌وسفید خود خارج شود). وقتی او اولین بار یک گل رز می‌بیند چیز جدیدی درباره‌ی رنگ قرمز یاد می‌گیرد: اینکه رنگ قرمز چگونه است. ایرادات زیادی بر برهان معرفتی وارد شده است.^۶ علاوه بر این، بعضی‌ها برهان معرفتی و به‌طور کلی وجود دانش پدیداری و کوالیا را ناقض فیزیکیالیسم نمی‌دانند.^۷

۱. Qualia

۲ در این مقاله به دلیل رعایت اختصار و انسجام مباحث، این دو نسبت مورد بحث و تدقیق نظری قرار نمی‌گیرند.

۳. Mary

۴. Franck Jackson

۵. David Chalmers

۶. ن.ک :

(Lewis 1988; Churchland 1985; Maloney 1985; Dennett 1991; Nemirow 1990; Thompson 1995; Jacquette 2012).

۷. ن.ک :

(Bigelow 1990; Flanagan 1992; Conee 1994; Perry 2001; Kallestrup 2006; Howell 2007).

هدف این مقاله نه تأیید برهان معرفتی است و نه رد آن، بنابراین نویسنده نه از دوگانه‌انگاری دفاع می‌کند و نه از فیزیکیالیسم. هدف این مقاله تحلیل آزمون فکری مری است و بررسی این‌که این آزمون تحت چه شرایطی صحیح و قابل دفاع است.

۱. دو شرط پیدای آزمون مری

آزمون مری را می‌توان به این صورت خلاصه کرد:

الف: مری دانش فیزیکی کاملی دارد

ب: نمی‌داند قرمز چگونه رنگی است

ج: پس از آنکه مری قادر به دیدن رنگ قرمز می‌شود خواهد دانست قرمز چگونه رنگی است.

پس دانش فیزیکی کامل نمی‌تواند به ما بگوید قرمز چگونه رنگی است.

برای اینکه الف برقرار باشد «دانش فیزیکی کامل» باید به صورت تصویری و تحقیقی ممکن باشد. به عبارت دیگر، باید قابل تصور و قابل تحصیل باشد. (بعضی مانند دنت^۱ بر این ادعاست که دلیل اینکه آزمون مری موجه می‌نماید این است که دانش فیزیکی کامل حداقل برای مدعی آزمون قابل تصور نیست زیرا اگر بتواند تصور شود «چگونگی رنگ قرمز» را هم دربر می‌گیرد).^۲ اینکه دانش کامل فیزیکی به صورت تحقیقی ممکن است یا نه بسته به این است که مجموعه اطلاعات فیزیکی که برای تبیین کامل شی یا رویداد مورد نیاز است مجموعه‌ای متناهی است یا نامتناهی. در اینجا مباحث روش‌شناختی و معرفت‌شناختی زیادی مطرح می‌شود از جمله اینکه تبیین علمی چیست؟ چگونه ممکن است؟ تبیین کامل چیست؟ سطوح مختلف تبیینی چه ارتباطی با هم دارند؟ تناهی و عدم‌تناهی مجموعه‌ها چه معانی و مدلول‌هایی دارد و تشخیصی تناهی و عدم‌تناهی مجموعه‌ها به چه صورت است؟ این مباحث ارتباط و تأثیری در هدف این مقاله ندارند. ما بنا به پیش‌فرض‌های روش‌شناختی و هدف این مقاله، فرض می‌کنیم دانش فیزیکی کامل به صورت تصویری و تحقیقی ممکن است.

۲. شرط پنهان آزمون مری

۱. Daniel Dennett

۲. ن. ک: (Dennett 1991)

فرض آزمون مری این است که او دانش فیزیکی کاملی از اپتیک و علوم اعصاب فراگرفته است. ابتدا باید پرسید که او دقیقاً چه چیزی یاد گرفته است؟ به بیان دیگر، دانش فیزیکی کامل به چه شکلی است؟

به بیان دیگر، اطلاعات فیزیکی که مری کسب کرده است چگونه هستند؟ هورگان^۱ دو معنا از اطلاعات فیزیکی را از هم متمایز می‌کند: اطلاعات صریح^۲ و اطلاعات هستی‌شناسانه^۳. به باور هورگان، یک گزاره را واجد اطلاعات صریح فیزیکی درباره‌ی یک روند می‌دانیم اگر این گزاره متعلق به تخمین فیزیکی مناسب آن روند باشد یا از این تخمین نتیجه شود. یک گزاره را واجد اطلاعات هستی‌شناسانه فیزیکی می‌دانیم اگر اولاً تمامی موجوداتی که در این گزاره عنوان شده‌اند، متغیرها (یا ثابت‌ها)ی فیزیکی باشند و ثانیاً تمامی ویژگی‌ها و نسبت‌هایی که در گزاره بیان شده‌اند، نسبت‌ها و ویژگی‌های فیزیکی باشند (Horgan, 1984:24)؛ بنابراین اطلاعات صریح فیزیکی فقط توسط گزاره‌ها و فرمول‌های فیزیکی قابل بیان هستند، درحالی‌که اطلاعات هستی‌شناسانه فیزیکی را می‌توان با زبان روزمره و حتی با مفاهیم ذهنی بیان کرد. به باور هورگان ماهیت اطلاعات از قصدیت^۴ نحوه‌ی بیان اطلاعات مجزا نیست. هورگان ادعای فیزیکالیسم مبنی بر اینکه هر اطلاعاتی اطلاعات فیزیکی است را بدین صورت تفسیر می‌کند که هر اطلاعاتی اطلاعات هستی‌شناسانه فیزیکی است نه اینکه تنها زبان صحیح برای ابراز اطلاعات فیزیکی، زبان ریاضیاتی فیزیک است. در پاسخ به این ادعای هورگان، ابتدا باید به این نکته اشاره کرد که اطلاعات هستی‌شناسانه باید قابل تبدیل (یا ترجمه) به اطلاعات صریح فیزیکی باشند، در غیر این صورت چگونه نمی‌توان تشخیص داد که یک اطلاعات واقعاً فیزیکی است یا نه. هر مفهوم و هر نحوه‌ی بیان هستی‌شناسانه را فقط زمانی می‌توانیم فیزیکی بنامیم که در فرمالیسم ریاضیاتی فیزیک جایی برای آن در نظر بگیریم. بنابراین، ادعای اصلی فیزیکالیسم این است که هر گزاره‌ی صحیح درباره جهان، نهایتاً قابل تبدیل به اطلاعات صریح فیزیکی و نتیجتاً قابل تقلیل به یک فرمالیسم ریاضیاتی است.

۱. Terence Horgan

۲. Explicit Information

۳. Ontological Information

۴. Intentionality

اما بخشی از ادعای هورگان که مربوط به مبحث جاری است، دسته‌بندی او از اطلاعات فیزیکی است. باید به این نکته توجه کرد که هر یک از این دو نوع اطلاعات فیزیکی، چه کاربردی دارند و هر یک برای چه منظوری به وجود آمده‌اند. به بیان دیگر، اگر می‌توان تمامی اطلاعات فیزیکی را به دقیق‌ترین شکل ممکن و بدون دخالت استعاره‌های زبانی و مفاهیم فلسفی/پدیداری و روزمره، به زبان صریح فیزیکی (یعنی با فرمالیسم ریاضیاتی) بیان کرد، پس زبان هستی‌شناسانه فیزیکی چه کاربردی دارد؟

نخست باید یادآوری کرد که طبق فرض آزمون، مری دانش فیزیکی کامل دارد. بدون شک چیزی که ما در کلاس فیزیک در مدرسه و دانشگاه فرامی‌گیریم دانش فیزیکی کامل نیست. دانش فیزیک ما هنوز مملو از مفاهیم غیر فیزیکی، فلسفی و پدیداری است. یکی از اتهام‌های همیشگی فلاسفه علیه فیزیک‌دان‌ها این است که مفاهیم فیزیک به دقت تعریف نشده‌اند. این البته نقدی بر حق است. مثلاً چه تعریفی برای مفهوم جرم می‌توان ارائه داد که از دقت فلسفی برخوردار باشد؟ می‌گویند جرم، ماده تشکیل‌دهنده یک جسم است. ولی منظور از ماده تشکیل‌دهنده چیست؟ تعریف ماده چیست؟ خود فیزیک‌دان‌ها مشکلی در کاربرد مفهوم جرم ندارند. مشکل زمانی بروز می‌کند که فلاسفه تعریف فلسفی از مفهوم جرم طلب می‌کنند. بدون اینکه این نکته مهم را مدنظر داشته باشند که جرم اصلاً یک مفهوم نیست بلکه یک متغیر فیزیکی است. جرم کمیتی است که در تقابل با کمیت‌های فیزیکی دیگر مانند سرعت، انرژی، نیرو و حجم معنا پیدا می‌کند. نتیجه مستقیم این کلام معروف گالیله که «کتاب طبیعت به زبان ریاضیات نوشته شده است» این واقعیت است که ما می‌توانیم جهان را با فرمالیسم ریاضیاتی بازنمایی و پیش‌بینی کنیم.

فرمالیسم ریاضیاتی الزاماً به مفهوم‌پردازی فلسفی و تجربه پدیداری نیاز ندارد. ظهور نظریه بسیار موفق مکانیک کوانتومی بهترین شاهد بر این مدعاست که فرمالیسم ریاضیاتی می‌تواند به بهترین و کارآمدترین شکل جهان را بازنمایی و پیش‌بینی کند، بدون اینکه تصویر فلسفی منسجمی از جهان برای ما ترسیم. این روندی است که فیزیک از ابتدا پیش گرفته است. فیزیک به لطف فرمالیزه کردن تجربیات و مفاهیم، موفق به کشف (یا تقریر) قوانین کلی شده است. مثلاً به جای مفهومی پدیداری مانند سنگینی یا وزن که همه انسان‌ها می‌توانند به نحو مستقیم تجربه و حس کنند، فیزیک‌دان‌ها معادله‌ای بر مبنای متغیری کمی بنام گرانش به کار می‌برند. بکار بردن این فرمالیسم بجای مفهوم پدیداری سنگینی، این مزیت را دارد

که دانشمندان می‌توانند قانونی همه‌شمول برای سنگینی اجسام تحت شدت‌های متفاوت گرانش در کرات مختلف تعریف کنند. بدیهی است که مفهوم سنگینی و تجربه پدیداری سنگینی، هیچ نقشی در این قانون فیزیکی ندارد. زمانی این مفهوم را به کار می‌بریم که می‌خواهیم نتایج فیزیک را تصویرسازی و یا تدریس کنیم.

بنابراین دانش فیزیکی کامل فرمالیسم کاملاً ریاضیاتی است بدون نیاز به هیچ مفهوم فلسفی و پدیداری. ولی زمانی که می‌خواهیم این دانش را به کسی آموزش دهیم، به اقتضای تجربه‌ی پدیداری دانش آموز، مفاهیم پدیداری را به کار می‌بریم. مثلاً اگر بخواهیم یک درس فیزیک درباره‌ی آب برای دانش آموزان برگزار کنیم، یک استراتژی کارساز آموزشی این است که از تجربه‌ی مستقیم و پدیداری دانش آموزان در مواجهه با آب، یعنی از خیس شدن شروع کنیم و از این طریق یکی از ویژگی‌های آب را برای دانش آموزان توضیح دهیم و سپس فرمالیسم ریاضیاتی آن را آموزش دهیم. این استراتژی زمانی مؤثر است که دانش آموزان کلاس، انسان باشند؛ اما اگر دانش آموزان انسان نباشند چطور؟ تصور کنید قرار است در کلاسی که تمام دانش آموزان آن ماهی هستند، درس فیزیک آب را تدریس کنید. فرمالیسم ریاضیاتی که در نهایت به ماهی‌ها خواهید آموخت همان فرمالیسم کلاس انسان‌هاست ولی کلاس فیزیک برای ماهیان را نمی‌توانی با مثال‌هایی از مفهوم خیس شدن آغاز کنید. خیس شدن برای ماهی‌ها هیچ معنایی ندارد زیرا هیچ تجربه پدیداری از آن ندارند. یک ماهی هرگز تا آخرین لحظه‌ی زندگی‌اش، خیس شدن را تجربه نمی‌کند. خیس شدن تجربه‌ای مربوط به موجودات خشکی است. لزومی ندارد که در کلاس درس فیزیک آب برای ماهیان از مفهوم خیسی به عنوان «تجربه پدیداری موجودات خشکی با دستگاه‌های عصبی ویژه» سخن بگوییم. بجای مفهوم خیسی، بهتر است برای ماهی‌ها از تجربه خودشان از زندگی و حرکت در آب مثال آورد و سپس فرمالیسم ریاضیاتی آب را برایشان تشریح کرد.

شرایط برای مری دقیقاً به همین شکل است. اساتید او نمی‌توانند مفهومی بنام رنگ به او معرفی کنند. به جای مفهوم رنگ، متغیرهایی مانند طیف‌های مختلف نور به او معرفی می‌کنند. اینکه انسان‌های بیرون اتاق این طیف‌ها را چگونه تجربه می‌کنند و چه نامی بر آن‌ها می‌گذارند، آن‌ها را رنگ می‌نامند یا بو، هیچ نقشی در آموزش فیزیکی مری ندارد. آنچه مری نیاز دارد بداند، یک دانش فیزیکی کامل درباره نور است و یک علوم اعصاب کامل.

دانش فیزیکی کامل را با فرمالیسم ریاضیاتی می توان آموزش داد. مری فاقد مفهومی بنام رنگ است، همان طور که ماهی ها فاقد مفهوم خرسی هستند.^۱

نکته ی مهم دیگر این که مری یک دانش فیزیکی کامل درباره علوم اعصاب بینایی دارد ولی این بدین معنی نیست که توان تشخیص تجربیات پدیداری از طریق درون نگری دارد. حتی اگر مری همه چیز را درباره برهمکنش نرون ها و نحوه دریافت طول موج های مختلف در مغز بداند باز هم نمی تواند ارتباط بین آنچه در مغز او می گذرد و تجربه ی کاملاً جدیدی که از دیدن رنگ قرمز دارد را دریابد. مثلاً تصور کنید مری علاوه بر کوررنگی، کربویی یا انوسمیاً^۲ هم دارد و یا در تمام زندگی اش هیچ بویی به مشامش نخورده است. فرض کنید آزمونگرها آزمون را به نحوی ترتیب داده باشند که دقیقاً در همان لحظه ای که مری برای اولین بار گل رز را می بیند آن بخش از مغز او که مربوط به دریافت بو است را به نحوی تحریک الکتریکی کنند که حس رایحه ی رز به او القا شود. بدین ترتیب مری ناگهان با دو تجربه ی حسی هم زمان مواجه می شود. آیا مری چگونه قادر خواهد بود تشخیص دهد که کدام یک از این دو تجربه رنگ است و کدام بو؟ به عبارت دیگر، اگر مطابق با ادعای برهان معرفتی، دانش فیزیکی هیچ چیزی درباره تجربه پدیداری به ما نمی آموزد، پس آموخته های علمی مری هیچ سرنخی به او نمی دهند که دیدن رنگ چگونه حسی است. آنگاه مری چگونه خواهد توانست تجربیات پدیداری کاملاً جدیدش را به دانش کاملاً فرمال فیزیکی که فرا گرفته ربط دهد؟

بنابراین، شرط پنهان آزمون مری این است که معرفت فیزیکی باید به نحوی مری را برای پذیرش تجربه ی پدیداری آماده کند. این آمادگی ممکن نیست مگر این که معرفت فیزیکی به نحوی با معرفت پدیداری نسبت داشته باشد.

۱. استدلال مشابهی برای عدم دسترسی مری به مفهوم رنگ وجود دارد که توسط دیل جاکت با تکیه بر آراء دیوید هیوم درباره نحوه شکل گیری مفاهیم و تصورات ذهنی ارائه شده است. به گفته ی جاکت، دیوید هیوم ابتدایی ترین پیش فرض های آزمون مری را رد خواهد کرد. زیرا به باور هیوم اصلاً نمی توان بدون تجربه حسی، مفهومی را توسط دانش عینی برای کسی بوجود آورد. بنابراین مری اصلاً نخواهد توانست مفهومی به نام رنگ را بدون تجربه رنگ درک کند. جاکت از این اصل این نتیجه را می گیرد که هیوم فیزیکالیسم تقلیلی در فلسفه ذهن را از همان ابتدا نفی خواهد کرد (Jacquette, 2012:31) استدلال ما در این بخش با تفسیر جاکت از هیوم قرابت دارد.

۲. Anosmia

۳. استنتاج پرسش اساسی پژوهش از شرط پنهان آزمون مری

می‌توان فرض کرد فیزیک کامل و علوم اعصاب کامل، از نوعی ریاضیات بهره می‌برد که در ضمن این که تبیینی کامل از دستگاه عصبی به دست می‌دهد، برقراری نسبت معرفت فیزیکی و معرفت پدیداری را هم به‌عنوان یک جواب ممکن درون خود فراهم می‌آورد. چنین ریاضیاتی شاید برای ما قابل‌تصور نباشد، همان‌طور که برای یونانیان تصور ریاضیاتی که بتواند تغییرات کمی را در پیوستار زمان یا در حدهای بی‌نهایت محاسبه کند ممکن نبود. یا برای رومیان هندسه‌ای نا اقلیدسی حتی به‌صورت خیال‌پردازی انتزاعی امری محال می‌نمود چه برسد به اینکه چنین هندسه‌ای بتواند در تبیین جهان به کار آید.

با لحاظ کردن این فرض، محل بحث ما دیگر نه مرزهای ریاضیات و تفاوت ذاتی امر ریاضیاتی و امر پدیداری، بلکه نسبت میان این دو خواهد بود. بحث ما دیگر محال بودن چنین نسبتی نیست بلکه شرایط و چگونگی امکان این نسبت است. به بیان دیگر، پرسش اصلی ما این خواهد بود که «چه نسبتی میان امر فیزیکی و امر پدیداری ممکن است؟» پیداست که بخش بزرگی از این پرسش را با خوش‌بینی از آینده به عاریت گرفته‌ایم، زیرا ما هنوز نه دانش فیزیکی کامل را می‌شناسیم و نه ریاضیات مترتب بر آن را؛ بنابراین پرسش خود را یک گام به عقب‌تر منتقل می‌کنیم: «نسبت میان فیزیکال و پدیدار از چه نوع نسبتی است؟» در ادامه فرمالیسمی از این نسبت پیشنهاد می‌کنیم. با اعتراف به اینکه تحلیل ما با وجود دستاوردهای نظری که برای آن برشمردیم، نهایتاً گمان‌پردازی ساده‌انگارانه‌ای است که در حال حاضر تنها کارکردش پیشنهاد کردن چهارچوب جدیدی برای دعوی فیزیکالیسم با دوگانه‌انگاری است و استدلال موجه آن این است که تنها راه نجات آزمون مری و تبدیل مفهوم معرفت پدیداری از مفهومی صرفاً سلبی و حد معرفت فیزیکی، به یک مفهوم ایجابی در ارتباط با معرفت فیزیکی، همین است.

۴. صوری‌سازی

رویکرد ما در این مقاله این است که معرفت فیزیکی و معرفت پدیداری را دو مجموعه مجزا در نظر می‌گیریم.^۱ اعضای تشکیل‌دهنده مجموعه معرفت فیزیکی اطلاعات فیزیکی I و اعضای مجموعه معرفت پدیداری اطلاعات پدیداری I' هستند. می‌توانیم به اختصار مجموعه معرفت فیزیکال را S و مجموعه معرفت پدیداری را N بنامیم. پس داریم:

$$S = \{i_1, i_2, i_3, \dots, i_n\}$$

$$N = \{i'_1, i'_2, i'_3, \dots, i'_n\}$$

بر طبق Ω اصل زیر را خواهیم داشت:

$$\forall i' \in S: i' \notin N$$

$$\therefore S \cap N = \emptyset$$

به عبارت دیگر، دو مجموعه S و N دو مجموعه مجزا هستند.

توضیح:

اعضای مجموعه S اطلاعات فیزیکی هستند که موجوداتی ریاضیاتی‌اند. آنچه مری از این اطلاعات کسب کرده است (معرفت فیزیکی کامل مری) زیرمجموعه‌ای از S است. اعضای مجموعه N اطلاعات پدیداری هستند. اگر این دو مجموعه حتی یک عضو مشترک داشته باشند، مری می‌تواند با کسب کردن آن به معرفت پدیداری دست پیدا کند؛ زیرا بنا بر فرض آزمون، مری دانش فیزیکی کاملی در اختیار دارد. دانش فیزیکی کامل یک فرمالیسم یکپارچه ریاضیاتی است که همه چیز را توضیح می‌دهد. هرآنچه درباره فیزیک و علوم اعصاب وجود دارد، جوابی ممکن از این فرمالیسم است؛ بنابراین حتی اگر کوچک‌ترین اطلاعات پدیداری در این فرمالیسم ارائه شده باشد مری می‌تواند رابطه آن با سایر متغیرها را به دست آورد و به معرفت پدیداری درباره رنگ دست یابد یعنی می‌تواند بداند «قرمز بودن چگونه چیزی است». در نتیجه آزمون مری نفی خواهد شد و این مخالف با فرض اصلی ما مبنی بر درست بودن آزمون مری است.

بنابراین S و N دو مجموعه متمایز^۲ هستند که هیچ عضو مشترکی ندارند.

۱. صوری‌سازی این مبحث به این نحو و با کمک نظریه مجموعه‌ها بطور کامل ابتکار نویسنده است و سبقه‌ای در

ادبیات پیشین این مبحث ندارد.

۵. پاسخ به یک ایراد در رابطه با رویکرد صوری‌سازی

در نظر گرفتن معرفت‌پدیداری و معرفت‌فیزیکی به صورت دو مجموعه‌ی متمایز متشکل از اطلاعات‌پدیداری و اطلاعات‌فیزیکی، مخالفانی از هر دو جبهه‌ی فیزیکالیسم و دوگانه‌انگاری خواهد داشت. در این بخش به یکی از این مخالف‌های احتمالی خواهیم پرداخت و در بخش ۷ استدلال‌های خود را در مفید بودن صوری‌سازی ارائه می‌کنیم.

به باور بعضی از فیزیکالیست‌ها این که معرفت‌پدیداری را متشکل از اطلاعات‌پدیداری بدانیم و اطلاعات‌پدیداری را همچون اطلاعات‌فیزیکی نوعی از اطلاعات بدانیم، مسئله‌ساز است. مثلاً به باور دیوید لویس^۱ اگر بخواهیم اطلاعات‌پدیداری را به عنوان نوعی از اطلاعات در نظر بگیریم ناچار باید یکی از این دو موضع را اتخاذ کنیم: یا به کیفیات غائب^۲ قائل باشیم یا به کیفیات معکوس^۳. (Lewis, 1988:20) لویس هردوی این مواضع را مسئله‌ساز می‌داند و نتیجتاً قول به وجود اطلاعات‌پدیداری را موجه نمی‌داند.

مبحث کیفیات ذهنی^۴ غایب در نسبت با مفاهیم زامبی‌ها و کله‌پوک‌ها، مجموعه استدلال‌ها و آزمون‌های فکری است مبنی بر اینکه موجود (یا دستگاهی) که از لحاظ فیزیکی و کارکردی، از جمله دستگاه عصبی مغزی و رفتاری کاملاً مشابه یک انسان باشد، ولی فاقد کیفیات ذهنی و آگاهی باشد، قابل تصور و لذا ممکن است.

مبحث کیفیات معکوس، در نسبت با مفاهیمی مانند طیف معکوس که نخستین بار توسط جان لاک^۵ مطرح شد، مجموعه استدلال‌ها و آزمون‌های فکری است مبنی بر اینکه اگر یک کیفیت ذهنی برای یک فرد مترادف با کیفیتی متفاوت برای فردی دیگر باشد، این سو تفاهم بر هر دوی این افراد پایدار و غیرقابل تشخیص خواهد ماند. مثلاً اگر همه چیزهای قرمز برای فرد الف همان طوری به نظر برسند که چیزهای سبز برای فرد ب و بالعکس، این دو نفر همچنان به یک چیز قرمز می‌گویند در حالی که تجربه ذهنی متفاوتی دارند. (در ادامه‌ی این مقاله، در بخش «اصل دوم» درباره‌ی نظریه کیفیات معکوس بحث خواهیم کرد).

۱ David Lewis

۲ Absent Qualia

۳ Inverted Qualia

۴ Qualia

۵ John Lock

به باور ما اگر نسبتی که میان کیفیات ذهنی (اطلاعات پدیداری) و ویژگی‌های فیزیکی (اطلاعات فیزیکی) تعریف می‌کنیم از نوع نسبت‌هایی مانند علیت، ابتنا^۱، تقلیل^۲ نباشد، آنگاه قول به اطلاعات پدیداری ما را ملزم به پذیرش کیفیات ذهنی و کیفیات معکوس نمی‌کند. ادعای ما در این مقاله این است که وجود اطلاعات پدیداری می‌تواند کاملاً وابسته به وجود اطلاعات فیزیکی باشد و بالعکس، بدون اینکه الزاماً نسبتی مانند علیت و ابتنا بین این دو باشد؛ بنابراین، جدا از صدق و کذب مفاهیم کیفیات معکوس و کیفیات غائب، ادعای لوپس معتبر نیست.

۶. روابط درون مجموعه‌ای

اصل اول

اطلاعات فیزیکی در معادلات با یکدیگر نسبت برقرار می‌کنند. معادله فرمالیسمی است بر مبنای یک رابطه‌ی تساوی، بنابراین مابین اعضای مجموعه معرفت فیزیکی رابطه‌ی تساوی برقرار است. تساوی یک رابطه‌ی هم‌ارز است زیرا:

تساوی رابطه‌ای بازتابی است؛ یعنی $\forall i: i = i$

تساوی رابطه‌ای متقارن است؛ یعنی $i1 = i2 \rightarrow i2 = i1$

تساوی رابطه‌ای ترایا است؛ یعنی $i1 = i2 \wedge i2 = i3 \rightarrow i1 = i3$

اصل دوم

تعریف روابط مابین اطلاعات پدیداری دشوار است، زیرا اطلاعات پدیداری ماهیت عینی ندارند و نمی‌توان آن‌ها را به‌دقت تعریف کرد؛ زیرا اطلاعات پدیداری سرشتی رویداد گونه دارد. باین حال، فلاسفه و روانشناسان برای تبیین نسبت میان محتواهای ذهنی مفاهیم مختلفی پیش کشیده‌اند. یکی از کاراترین این مفاهیم «تداعی»^۳ است. در اینجا تداعی را به همان مفهومی که بریم که دیوید هیوم آن را مطرح کرد. بنا به تعریف هیوم، تداعی رابطه‌ی است که افکار، ایده‌ها و سایر محتواهای ذهنی را به یکدیگر پیوند می‌زند. (Hume, 1739:51) کیفیت و چگونگی تداعی محل بحث حاضر نیست. آنچه برای صوری سازی

۱ Supervenience

۲ Reduction

۳. Association

رابطه‌ی درون مجموعه N نیاز داریم، این است که بدانیم تداعی چه ویژگی‌هایی دارد. هر تصویر ذهنی، هر حس درونی مانند قرمز بودن، باید خودش را تداعی کند در غیر این صورت نمی‌تواند آنچه هست باشد. قرمزی باید حس قرمز بودن را تداعی کند، بوی گل باید همان بویی که هست را تداعی کند؛ بنابراین:

تداعی رابطه‌ای بازتابی است. نماد \leftrightarrow را برای رابطه تداعی فرض می‌گیریم، بنابراین:

$$Vi' : i' \leftrightarrow i'$$

یک اصل مهم برای هیوم این است که تداعی رابطه‌ای است که هم از علت به معلول و هم از معلول به علت در جریان است. رابطه‌ی علی را معمولاً رابطه‌ای نامتقارن می‌دانند. اینکه تداعی شکلی از رابطه است که مابین دو چیز که رابطه‌ای نامتقارن دارند، نسبتی متقارن برقرار می‌کند، به این معناست که تداعی می‌تواند مابین هر دو چیزی که واجد این رابطه باشند، نسبتی متقارن برقرار کند. به عبارت دیگر:

$$i'1 \leftrightarrow i'2 \rightarrow i'2 \leftrightarrow i'1$$

تداعی رابطه‌ای متقارن است. یعنی $i'1 \leftrightarrow i'2 \rightarrow i'2 \leftrightarrow i'1$ و انتقال^۱ به دو رابطه‌ی مهم میان محتواهای ذهنی

اشاره کرد.

فرض کنید دو محتوای ذهنی دارید که یکدیگر را تداعی می‌کنند، مثلاً رنگ قرمز و عطر گل رز. حال اگر یکی از این دو، تداعی گر یک محتوای ذهنی دیگر باشد، مثلاً عطر گل رز خاطرات عشق از دست رفته‌ای را برای شما تداعی کند و به شما احساس غم بدهد، آنگاه رنگ قرمز هم می‌تواند تداعی گر آن احساس غم باشد؛ بنابراین:

$$i'1 \leftrightarrow i'2 \wedge i'2 \leftrightarrow i'3 \rightarrow i'1 \leftrightarrow i'3$$

تداعی رابطه‌ای تراپا است؛ یعنی $i'1 \leftrightarrow i'2 \wedge i'2 \leftrightarrow i'3 \rightarrow i'1 \leftrightarrow i'3$ بنابراین رابطه تداعی رابطه‌ای هم‌ارز میان اطلاعات پدیداری است.

۷. مزایای صوری‌سازی روابط درون مجموعه‌ای

مزیت صوری‌سازی روابط درون مجموعه‌ای اطلاعات پدیداری و اطلاعات فیزیکی، این است که از این طریق می‌توان بسیاری از سو برداشت‌های موجود در ادبیات فلسفه‌ی ذهن را برطرف کرد. در ادامه دو مورد را به‌عنوان مثال بررسی می‌کنیم:

۱ Displacement

۲ Transference

(الف)

یکی از انتقادهای فیزیکالیست‌ها به آزمون مری و کلاً مبحث معرفت‌پدیداری این است که تجربه‌ی جدید مری اصلاً معرفت به معنای دقیق کلمه نیست بلکه کسب نوعی توانایی^۱ جدید برای تشخیص رنگ است. برای مثال، (Lewis, 1983:30) و (Nemirow, 1980:43) تجربه‌ی جدید مری را توانایی جدید می‌نامند. قائلین به این رویکرد که به فرضیه‌ی توانایی^۲ شهرت یافته است حاصل تجربه جدید مری را توانایی‌هایی مانند تشخیص، تصور، یادآوری و مانند این‌ها برمی‌شمارند. در نتیجه کل برهان معرفتی را نامعتبر می‌دانند. در اینجا، با کمک صوری‌سازی که مطرح کردیم، می‌توانیم توانایی‌های جدید مری را بدون خدشه به برهان معرفتی، در قالب همین برهان تبیین کنیم. طبق فرمول‌بندی ما، توانایی‌های جدیدی که مری به دست می‌آورد، مانند توان تشخیص، یادآور و تصور رنگ قرمز، همه معلول وجود نسبت تداعی مابین اطلاعات پدیداری است. وجود چنین نسبتی (و نتیجتاً کسب چنین توانایی‌هایی) به هیچ‌وجه نافی تمایز مابین اطلاعات فیزیکی و اطلاعات معرفت نیست، بلکه مؤید این نکته است که کسب توانایی‌های مذکور مستلزم کسب معرفت جدید (پدیداری) یعنی حصول نسبت جدید (تداعی جدید) مابین اطاعات پدیداری است. به باور ما، کسب توانایی پدیداری جدید روندی مشابه کسب توانایی فیزیکی جدید است. فرض کنید تشخیص، بازنمایی، یادآوری و تصور را توانایی‌های پدیداری و محاسبه، اندازه‌گیری، استدلال، پیش‌بینی و تبیین را توانایی‌های فیزیکی بنامیم. اطلاعات فیزیکی جدید، از آنجا که از طریق رابطه‌ی تساوی با اطلاعات فیزیکی که قبلاً داشته‌ایم، نسبت برقرار می‌کنند، می‌توانند توانایی فیزیکی جدیدی به ما بدهند. به‌عنوان مثال، گرانش، به‌عنوان اطلاعات فیزیکی جدید، از آنجا که از طریق فرمول $G = \frac{m_1 m_2}{r^2}$ با دیگر اطلاعات فیزیکی مانند جرم و فاصله، نسبت برقرار می‌کند، توانایی‌های فیزیکی جدیدی از قبیل محاسبه مدار سیارات، محاسبه زمان سقوط آزاد اجسام، پیش‌بینی وجود سیارات و اجرام سماوی با اثر گرانشی‌شان و تبیین حرکت سیارات و منظومه‌ها، به ما (یا به نیوتن) می‌دهد. بدون شک کسب این توانایی‌های جدید باعث نمی‌شوند که ما گرانش را یک توانایی فیزیکی بنامیم. به همین

Ability ۱

Ability Hypothesis ۲

منوال، مری با تجربه رنگ قرمز اطلاعات پدیداری جدیدی به دست می‌آورد که آن را «چگونگی دیدن رنگ قرمز» یا «قرمز بودگی» یا «حس دیدن رنگ قرمز» یا «کیفیت ذهنی رنگ قرمز» می‌نامیم. این اطلاعات از طریق تداعی با سایر اطلاعات پدیداری موجود در ذهن مری نسبت برقرار می‌کنند و به او توانایی‌های پدیداری جدیدی مانند تصور رنگ قرمز، به یادآوری رنگ قرمز و تشخیص این رنگ، می‌دهد. پس توانایی جدیدی نافی اطلاعات جدید نیست، بلکه معلول و مدلول آن است.

(ب)

با کمک صوری سازی، می‌توانیم به آزمون مری و برهان معرفتی قائل باشیم درحالی که ملزم به پذیرش مفاهیمی مانند «کیفیات معکوس» نخواهیم شد. آزمون ذهنی کیفیات معکوس (که در ابتدای بخش صوری سازی آن را معرفی کردیم) این‌همانی کیفیات‌های ذهنی (یا به بیان ما، اطلاعات پدیداری) را به چالش می‌کشد و از این طریق سعی در اثبات ذهنی بودن کیفیات و تمایز آن‌ها از اطلاعات فیزیکی دارد. صوری سازی که ما مطرح کردیم، این امکان را به ما می‌دهد که به سو تفاهمی در برهان کیفیات معکوس اشاره کنیم. به باور ما در برهان کیفیات معکوس، اطلاعات پدیداری با نحوه ارتباط بین آن‌ها خلط شده است. اگر تصور و درک فرد الف و ب از رنگ آبی با یکدیگر تفاوت دارد، به این دلیل نیست که این دو فرد دو اطلاعات پدیداری متفاوت از رنگ آبی دارند. بلکه به این دلیل است که این دو فرد رنگ آبی را با محتویات ذهنی متفاوتی تداعی می‌کنند. مثلاً احتمال دارد فرد الف رنگ آبی را با دریا و احساس راحتی از یک سفر لذت‌بخش تداعی کند و برای فرد ب آبی تداعی گر رنگ چشمان یک عشق از دست رفته و احساس حسرت و غم ناشی از این خاطره باشد؛ بنابراین اطلاعات پدیداری مشابه، احساسات، خاطرات، بازنمایی‌ها و تصورات متفاوتی در این دو فرد ایجاد می‌کند و از این طریق، کیفیات ذهنی متفاوتی را باعث می‌شود؛ بنابراین، لازم نیست که ما در این‌همانی اطلاعات پدیداری تردید کنیم. چنین رویکردی فقط درک اطلاعات پدیداری را از آنچه هست غامض‌تر می‌کند و باور به وجود چنین اطلاعاتی را دشوارتر و شک در وجود آن را آسان‌تر می‌کند.

۸. روابط بینا مجموعه‌ای

دو مجموعه S و N را به این صورت تعریف کردیم:

$$S = \{i_1, i_2, i_3, \dots, i_n\}$$

$$N = \{i'_1, i'_2, i'_3, \dots, i'_n\}$$

ضرب دکارتی دو مجموعه S و N بدین صورت است:

$$S \times N = \{ (i'_1, i_1), (i'_1, i_2), (i_1, i'_1), (i_2, i'_1), (i'_3, i_3) \dots (i'_n, i_n) \}$$

این ضرب دکارتی را اصطلاحاً زمینه رابطه‌ای^۱ (RC) دو مجموعه‌ی S و N می‌نامیم، زیرا هر رابطه (R) مابین این دو مجموعه زیرمجموعه‌ای از RC خواهد بود.

در اینجا معرفت را به صورت رابطه‌ای که مابین اعضای هر یک از دو مجموعه S و N برقرار می‌شود، تعریف می‌کنیم. به بیان دیگر، روابطی را که مابین اعضای S برقرار می‌شود معرفت فیزیکی و روابطی را که مابین اعضای N برقرار می‌شود معرفت پدیداری می‌نامیم. حال پرسش این است که R چگونه رابطه‌ای باید باشد تا ادعای آزمون مری برقرار باشد؟

اصل سوم

رابطه‌ی بین اطلاعات پدیداری و اطلاعات فیزیکی باید بازتابی باشد. استدلال: اگر R نتواند هر عضو از هر مجموعه را با خودش مرتبط کند، آنگاه R نمی‌تواند شکاف تبیینی را پاسخ بدهد. این مخالف فرض آزمون است. بنا بر ادعای دو گانه‌انگاری بین هر تبیین فیزیکی از رویدادها و تجربه‌ی پدیداری آن رویداد شکافی وجود دارد. به عبارت دیگر، هیچ تبیین فیزیکی نمی‌تواند رویدادهای ذهنی را به طور کامل تبیین کند. حال اگر معرفتی به نام معرفت پدیداری وجود داشته باشد، با لحاظ کردن معرفت پدیداری به معرفت فیزیکی باید شکاف تبیینی برطرف شده و به معرفتی جامع از رویدادها دست یابیم. نخستین شرط این معرفت جامع این است که هر موجود و رویداد فیزیکی و پدیداری را به طور کامل تبیین کند. به بیان دیگر، رابطه‌ای باشد که در وهله اول بین هر عضو و خودش برقرار باشد.

اصل چهارم

رابطه‌ی اطلاعات پدیداری و اطلاعات فیزیکی باید متقارن باشد. استدلال: برای اینکه رابطه‌ای نامتقارن بین دو چیز برقرار باشد، باید بتوان یک مقیاس کمی مانند درجه‌بندی، رتبه‌بندی و شمارش، بین آن دو برقرار کرد.

^۱ Relational Context

مثال: رابطه‌ی بین اعداد به این دلیل نامتقارن است که اعداد را با مقیاس شمارش مرتب می‌کنیم. رابطه‌ی علی به این دلیل نامتقارن است که رویدادها را برحسب ترتیب وقوعشان در زمان، تجربه می‌کنیم.

هیچ مقیاس کمی نمی‌تواند مابین اطلاعات پدیداری و اطلاعات فیزیکی برقرار باشد، زیرا اگر چنین مقیاسی وجود داشت آنگاه می‌توانستیم با طی کردن این مقیاس از معرفت پدیداری به معرفت فیزیکی برسیم. اگر با طی کردن یک مقیاس کمی بتوان از معرفت فیزیکی به معرفت پدیداری رسید آنگاه مری قطعاً می‌تواند بدون مشاهده رنگ‌ها به معرفت پدیداری درباره رنگ برسد زیرا مقیاس کمی که معرفت فیزیکی را به معرفت پدیداری می‌رساند چیزی است که درباره فیزیک درک رنگ می‌توان دانست و بنا به فرض آزمون، مری هرآنچه که درباره فیزیک درک رنگ بتوان دانست را می‌داند. پس چنین مقیاسی اگر وجود داشته باشد مری آن را می‌داند و با دانستن آن معرفت پدیداری رنگ را هم می‌تواند بدهند. این برخلاف فرض آزمون است. پس چنین مقیاسی نمی‌تواند وجود داشته باشد. پس رابطه اطلاعات پدیداری و اطلاعات فیزیکی نمی‌تواند نامتقارن باشد، بنابراین متقارن است.

اصل پنجم

رابطه‌ی میان اطلاعات پدیداری و اطلاعات فیزیکی رابطه‌ای ترا یا است. استدلال:

- رابطه‌ی ترا یا رابطه‌ای میان سه عضو است، بنابراین چهار حالت می‌تواند وجود داشته باشد:
- (۱) $i R i' R i' 2$ در این حالت R یک رابطه‌ای از نوع تداعی است، زیرا بنا به اصل دوم، اطلاعات پدیداری با تداعی با یکدیگر مرتبط هستند؛ بنابراین R ترا یا است.
 - (۲) $i' R i R i 2$ در این حالت بنا بر اصل چهارم، R نمی‌تواند یک رابطه غیر تقارنی باشد. پس R تساوی است. بنابراین R ترا یا است.
 - (۳) $i R i' R i 2$ در این حالت بنا به اصل چهارم، R باید تقارنی باشد. اگر R تقارنی باشد یعنی:

$$i R i' = i' R i$$

پس حالت ۳ همان حالت ۲ است، بنابراین R هم‌ارز است.
(۴) $i' R i R i' / 2$ در این حالت به دلیل تقارنی بودن R این حالت مشابه حالت ۱ است،
بنابراین R تراپا است.
نتیجه: R رابطه‌ای هم‌ارزی است.

۹. بحث در تبعات فلسفی صورتی‌سازی

ماحصل تحلیل ما از آزمون مری را می‌توان در دو اصل خلاصه کرد:

(۱) میان معرفت پدیداری و معرفت فیزیکی باید نسبتی برقرار باشد، در غیراین صورت مری نخواهد توانست تجربه پدیداری جدیدش را به دانش فیزیکی که در اتاق کسب کرده ربط دهد و نتیجتاً آزمون مری باطل است.

(۲) نسبت میان معرفت پدیداری و معرفت فیزیکی را باید بتوان به صورت یک رابطه‌ی هم‌ارزی مابین دو مجموعه‌ی اطلاعات معرفتی و اطلاعات فیزیکی تعریف کرد، در غیر این صورت یا آزمون مری باطل خواهد بود، یا شکاف تبیینی حتی با لحاظ مفاهیم پدیداری برطرف نخواهد شد.

حال، دو پرسش همه را می‌توان در ارتباط با این نتایج مطرح کرد:

(۱) آیا این دو اصل با دو‌گانه‌انگاری سازگار است؟

(۲) آیا این دو اصل با فیزیکیسم سازگار است؟

پاسخ به هر دو پرسش، مثبت ولی مشروط است. شروطی که اصول ما برای دو‌گانه‌انگاری و فیزیکیسم برقرار می‌کند می‌تواند رویکردی نو به تقابل بین آن‌ها پیش بکشد و این تقابل را در چارچوبی نو بازتعریف کند.

الف) شروط سازگاری با دو‌گانه‌انگاری

اصل نخست نه تنها با دو‌گانه‌انگاری سازگار است، بلکه در ادامه‌ی پرسشی است که قائلین به دو‌گانه‌انگاری برای قرن‌ها مطرح می‌کردند: «جوهر ذهنی چگونه با جوهر فیزیکی ارتباط برقرار می‌کند؟» این همان پرسشی است که دکارت نهایتاً جواب نامطمئن فیزیولوژیکی به آن داد و غده صنوبری را مسئول این ارتباط دانست. چه این پرسش پاسخی داشته باشد چه نداشته باشد، به هر حال تمایز امر فیزیکی از امر پدیداری و وجود رابطه‌ی میان این دو اصلی کاملاً سازگار با دو‌گانه‌انگاری است.

اصل دوم سازگاری مشروط با دوگانه‌انگاری دارد. این اصل بعضی از مفاهیم و برهان‌های دوگانه‌انگاری را رد یا تعدیل می‌کند. از جمله مهم‌ترین آن‌ها مفهوم «علیت نفسانی»^۱ است. طرفداران دوگانه‌انگاری یا باید علیت نفسانی را رها کنند (زیرا علیت رابطه‌ای نامتقارن است) یا باید به علیت هم‌ارز قائل باشند، یعنی علیتی که بازتابی، متقارن و تراپا است. تصور چنین نسبت علی در فلسفه دشوار است زیرا فلاسفه عادت کرده‌اند برای هر معلول نهایتاً یک علت تامه تعریف کنند. چون بحث و برهان فلسفی نیاز به ضرورت و ایقان دارد. ولی برای روانشناسی و روانکاوی، یعنی زمینه‌هایی که مستقیماً با تأثیر و تأثر و تقابل ذهن و بدن به نحو عملی و بالینی سروکار دارند، وجود انواع دیگری از علیت به جز علیت نامتقارن و غیر بازتابی فلسفی امری شناخته شده است. برای مثال در روانکاوی، فروید مبحث تعین مضاعف^۲ را پیش کشید. تعین مضاعف بدین معناست که یک عنصر ذهنی یا جسمی می‌تواند هم‌زمان بیش از یک علت داشته باشد به نحوی که حضور هر یک از این علل برای تحقق آن عنصر کافی است. این به زبان فلسفه به معنی وجود چند علت تامه هم‌زمان برای یک معلول است. وجود تعین مضاعف تحلیل رویدادهای روانی (و علائم جسمی مترتب بر آن‌ها مانند هیستری) را دشوار می‌کند زیرا یک توضیح نهایی برای هر رویداد وجود ندارد و همواره می‌توان علل دیگری نیز برای آن رویداد شناسایی کرد.

بنابراین برای یک روانکاو چندان دور از ذهن نیست که علت یک رویداد ذهنی هم‌زمان هم خود آن رویداد باشد (علیت بازتابی) هم عنصری جسمی که در ضمن اینکه علت آن رویداد ذهنی است، معلول آن هم هست (علیت تقارنی) و هم امری سومی که علت آن عنصر جسمی است (علیت تراپا).

جدا از اینکه چنین علیتی را به نحو نظری چگونه باید فرمول‌بندی کرد، علیت متقابل ذهن و بدن مبحثی است که روانشناسان بالینی مدت‌هاست در روش‌های درمانی آن را پیش فرض می‌گیرند. به عنان مثال، برای یک اختلال مانند افسردگی، می‌توان هم از روش مشاوره استفاده کرد و هم از روش بازخورد عصبی^۳ و یا چنان که متداول است، از ترکیبی از هر دو به عنوان مکمل یکدیگر بهره برد. مشاوره روشی ذهنی است، پیش فرض آن این

۱ Mental Causality

۲ Overdetermination

۳ Neurofeedback

است که با تصحیح افکار و درمان محتوای ذهنی، مراجعه کننده بهبود می یابد. حتی اگر شما فیزیکی‌الست باشید و ذهن را محصول و معلول کارکرد مغز بدانید، باز معنای فلسفی این واقعیت که با تغییر محتوای ذهنی، مراجعه کننده بهبود می یابد جز این نیست که محتوای ذهنی می تواند بر جسم تأثیر علی داشته باشد. باز خورد عصبی روشی فیزیکی است مبنی بر اینکه تحریک الکتریکی مناطق خاصی از مغز باعث بهبود فعالیت‌های ذهنی مراجعین می شود. پیش فرض این روش این است که تغییر فیزیکی باعث تغییر ذهنی می شود. حتی اگر شما دوگانه‌انگار جوهری باشید و ذهن را جوهری متمایز از جسم بدانید، باز معنای فلسفی این رویداد این است که جسم می تواند بر ذهن تأثیر علی داشته باشد.

بنابراین علیت هم‌ارز میان امر فیزیکی و امر پدیداری هر چند از حیث فلسفی فرمول‌بندی متقنی ندارد، در روانشناسی بالینی امری مسلم و کاربردی است. در نتیجه، نتایج تحلیل ما می تواند با دوگانه‌انگاری سازگار باشد، مشروط به این که دوگانه‌انگارها از محدودیت‌هایی که بحث و برهان فلسفی برای آن‌ها ایجاد می کند نهراسند. دوگانه‌انگاری می تواند قابل دفاع باشد و رابطه‌ی مفاهیم پدیداری با مفاهیم فیزیکی را می تواند تعریف کرد بدون اینکه الزاماً مجبور به تن دادن به محدودیت‌های مفهوم‌پردازی فلسفی باشیم. بجای آن می توان به تبعات نظری روانشناسی چشم داشت که توجیه عملی و بالینی دارند.

ب) شروط سازگاری با فیزیکی‌الیسم

اصل نخست می تواند با فیزیکی‌الیسم سازگار باشد به این شرط که مفاهیم پدیداری قابل کمی شدن باشند. در این صورت مفاهیم پدیداری را می توان به عنوان یک متغیر فیزیکی وارد معادلات فیزیکی کرد.

بزرگ‌ترین چالش برای سازگاری اصل دوم با فیزیکی‌الیسم، (همانند دوگانه‌انگاری) مفهوم علیت است و مفاهیمی مانند بستار علی^۱ است و این کاملاً بستگی به موفقیت پروژه کمی سازی مفاهیم پدیداری دارد.

بنابراین نتایج تحلیل ما می تواند با فیزیکی‌الیسم سازگار باشد مشروط به اینکه اولاً تلاش‌ها برای کمی سازی مفاهیم پدیداری را به رسمیت بشناسیم و ثانیاً مفهوم امر فیزیکی را وسیع تر

۱. Causal Closure

تعریف کنیم. اگر امر فیزیکی را امر قابل اندازه‌گیری تعریف کنیم، آنگاه پدیدار کمی شده را می‌توان متغیر فیزیکی در نظر گرفت. از این روی، علوم اعصاب محاسباتی، زمینه‌ای بسیار مهم و کلیدی برای درک سؤالات دیرینه‌ی فلسفی معطوف به رابطه ذهن و بدن است. از جمله مهم‌ترین تلاش‌هایی که برای کمی‌سازی مفاهیم پدیداری (و به ویژه مفهوم آگاهی) صورت گرفته است می‌توان به «نظریه‌ی تجمیع اطلاعات»^۱ از جولیو تونونی^۲، نظریه‌ی «کمینه آنتروپی»^۳ از جان‌تان میسن^۴ و نظریه‌ی «همگام‌سازی بهینه»^۵ از رامون اررا^۶ اشاره کرد.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش تلاش کردیم تحلیل دقیقی از یکی از مشهورترین آزمون‌های فکری دوگانه‌انگاری به دست دهیم. در این راه، روش صوری‌سازی را پیشنهاد کردیم که با کمک آن می‌توان مسئله معرفت پدیداری و معرفت فیزیکی را دقیق‌تر بررسی کرد. مهم‌ترین نتایجی که از این پژوهش حاصل شد را می‌توان به اختصار این گونه برشمرد:

(۱) میان معرفت پدیداری و معرفت فیزیکی باید نسبتی برقرار باشد. در غیر این صورت آزمون مری منسجم نخواهد بود.

(۲) مسئله‌ی نسبت میان معرفت پدیداری و معرفت فیزیکی را می‌توان در قالب نظریه‌ی مجموعه‌های ریاضی صوری نمود. بدین طریق که معرفت پدیداری و معرفت فیزیکی را به عنوان دو مجموعه‌ی متمایز در نظر گرفت که اعضای آن‌ها به ترتیب اطلاعات پدیداری و اطلاعات فیزیکی هستند. این صوری‌سازی فواید نظری بسیاری دارد که در این پژوهش به برخی از آن‌ها اشاره شده است. از جمله:

-
۱. Integrated Information Theory
 ۲. Giulio Tononi
 ۳. Minimization of Entropy
 ۴. Jonathan Mason
 ۵. Optimal Synchronization
 ۶. Ramon Errea

الف) با کمک صوری سازی می توان وجود معرفت پدیداری و اطلاعات پدیداری را پذیرفت بدون اینکه ملزم به پذیرش مفاهیمی مانند کیفیات غائب و کیفیات معکوس شد. (بخش ۵ و بخش ۷ ب)

ب) با صوری سازی می توان نسبتی میان معرفت پدیداری و معرفت فیزیکی تعریف کرد بدون اینکه با تعریف روابط علی، ابتدا و تقلیل یکی را به نفع دیگری نفی کرد. (بخش ۹)

ج) با صوری سازی می توان به بسیاری از ایراداتی که بر آزمون مری وارد می شود از جمله «فرضیه توانایی» فائق آمد. (بخش ۷ الف)

د) با صوری سازی می توان نتایج آزمایشگاهی و بالینی را ورای مفاهیم و نسبت های فلسفی درک کرد. (بخش ۹ الف)

ه) با صوری سازی می توان نظریات علمی و ریاضیاتی درباره آگاهی و مفاهیم پدیداری را بدون نفی دو گانه انگاری پذیرفت. (بخش ۹ ب)

۳) نسبت میان معرفت پدیداری و معرفت فیزیکی را باید به عنوان رابطه ای هم ارزی میان دو مجموعه اطلاعات پدیداری و اطلاعات فیزیکی در نظر گرفت.

۴) کل مجادله ی فیزیکالیسم و دو گانه انگاری را باید بر مبنای اصول یاد شده، دوباره صورت بندی نمود.

۵) از این صورت بندی نو، نتایجی از این قرار حاصل می شود:

الف) هر گونه رابطه علی میان ذهن و جسم را باید به عنوان علیتی تقارنی و دوسویه در نظر گرفت.

ب) در مبحث رابطه ذهن و جسم باید از محدودیت های مفهوم پردازی فلسفی فراتر رفت و داده های آزمایشگاهی و تجربیات بالینی را مبنای درک این ارتباط قرار داد.

ج) تلاش هایی که در راه کمی سازی مفاهیم پدیداری صورت می پذیرد را نباید تهدیدی برای دو گانه انگاری پنداشت، بلکه این تلاش های نظری می توانند نقش مهمی در درک رابطه ی امر ذهنی و امر فیزیکی ایفا کنند.

د) تعریف روابطی مانند ابتدا و تقلیل مابین امر پدیداری و امر فیزیکی منجر به حذف و بلا واسطه شدن یکی از این دو مفهوم (غالباً مفاهیم پدیداری) می شود. لذا گره ای از مسئله نسبت میان این دو نمی گشایند. هر گونه رابطه میان امر پدیداری و امر فیزیکی را باید به عنوان رابطه ای هم ارز تعریف نمود.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

ORCID

Masoud Ghafari



<https://orcid.org/0000-0002-3555-4498>

منابع

- Bigelow, J. & Pargetter, R. (1990). "Acquaintance with qualia". *Theoria* 61 (3):129-147.
- Chalmers, D. (2004). *Phenomenal concepts and the knowledge argument*. In Peter Ludlow, Yujin Nagasawa & Daniel Stoljar (eds.), *There's Something About Mary: Essays on Phenomenal Consciousness and Frank Jackson's Knowledge Argument*. MIT Press. pp. 269.
- Churchland, P. (1985). "Reduction, qualia and the direct introspection of brain states". *Journal of Philosophy* 82 (January):8-28. <https://doi.org/10.2307/2026509>
- Conee, E. (1994). "Phenomenal Knowledge". *Australasian Journal of Philosophy*, 72: 136–150. <https://doi.org/10.1080/00048409412345971>
- Dennett, D. (1991). *Consciousness Explained*. Boston: Little, Brown, & Co.
- Dunne, J. W. (1929). *An Experiment with Time* (second edition), London: A & C Black.
- Farrell, B. A. (1950). "Experience". *Mind* 59: 170–198. <https://doi.org/10.1093/mind/lix.234.170>
- Feigl, H. (1958). "The Mental and the Physical". In H. Feigl, M. Scriven & G. Maxwell (eds.), *Concepts, Theories, and the Mind-Body Problem (Minnesota Studies in the Philosophy of Science: Volume II)*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 370–497.
- Flanagan, O. (1992). *Consciousness Reconsidered*. Cambridge: M.I.T. Press.
- Horgan, T. (1984). "Jackson on Physical Information and Qualia". *Philosophical Quarterly*, 32: 127–136. <https://doi.org/10.2307/2219508>
- Howell, R. (2007). "The Knowledge Argument and Objectivity". *Philosophical Studies*, 135: 145–177. <https://doi.org/10.1007/s11098-007-9077-0>
- Hume, D. (1739/1978). *Treatise on Human Nature*. Oxford: Oxford University Press.
- Jackson, F. (1982). "Epiphenomenal Qualia". *Philosophical Quarterly*, 32: 127–136. <https://doi.org/10.2307/2960077>
- Jacquette, D. (2012). "Hume on Color Knowledge, with an application to Jackson's thought Experiment". *History of Philosophy Quarterly*, 29(4), 355–371. <http://www.jstor.org/stable/43488049>

- Kallestrup, J. (2006). "Epistemological Physicalism and the Knowledge Argument". *American Philosophical Quarterly*, 43: 1–23. <http://www.jstor.org/stable/20010220>
- Lewis, D. (1983). *Postscript to „Mad Pain and Martian Pain*. in D. Lewis. *Philosophical Papers* (Volume 1), Oxford: Oxford University Press, 130–132.
- . (1988). *What Experience Teaches. Proceedings of the Russellian Society*, 13: 29–57; reprinted in W. G. Lycan, 1990b, 499–519, and in P. Ludlow, et al, 2004, 77–103.
- Maloney, C. (1985). "About Being a Bat". *Australasian Journal of Philosophy*, 63: 26–49. <https://doi.org/10.1080/00048408512341671>
- Nagel, T. (1974). "What is it like to be a Bat?" *Philosophical Review*, 83: 435–450. <https://doi.org/10.2307/2183914>
- Nemirow, L. (1980). "Review of Thomas Nagel's Mortal Questions". *Philosophical Review*, 89: 473–477. <https://doi.org/10.2307/2184400>
- . (1990). *Physicalism and the Cognitive Role of Acquaintance*. in W. G. Lycan. (1990). p: 490–499.
- Perry, J. (2001). *Knowledge, Possibility, and Consciousness*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Robinson, H. (1982). *Matter and Sense: A Critique of Contemporary Materialism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stoljar, D. & Nagasawa, Y. (2004). *Introduction*, in In Peter Ludlow, Daniel Stoljar & Yujin Nagasawa (eds.), *There's Something About Mary*. Cambridge P: 1–36.

استناد به این مقاله: غفاری، مسعود؛ تحلیلی از برهان معرفتی: رابطه معرفت پدیداری با معرفت فیزیکی، حکمت و فلسفه، ۲۰ (۷۷)، ۱۱۳–۱۳۹.

DIO: 10.22054/wph.2024.77222.2211



Hekmat va Falsafeh is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.