



Journal of Philosophical Investigations

Journal of Philosophical Investigations

Print ISSN: 2251-7960 Online ISSN: 2423-4419

Homepage: <https://philosophy.tabrizu.ac.ir>



University of Tabriz

Evaluation and Analysis of the Embodied Mind Perspective

Mohammad-Mehdi Moghadas¹ | Ali Fath-Taheri² | Abdul-Razzaq Hesamifar³ | Shirzad Peik-Herfeh⁴

1. Ph.D. Candidate, Department of Philosophy, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran. E-mail: Mehmoghadas@gmail.com
2. Corresponding Author, Professor, Department of Philosophy, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran. E-mail: Fathtaheri@ikiu.ac.ir
3. Professor, Department of Philosophy, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran. E-mail: Ahesamifar@ikiu.ac.ir
4. Associate Professor, Department of Philosophy, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran. Email: Shirzad.peik@ikiu.ac.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received 29 December 2024

Received in revised form 10 February 2025

Accepted 11 February 2025

Published online 21 March 2025

Keywords:

Embodied Mind, Mind, Cognition, Cognitive Science, Enaction.

ABSTRACT

This paper evaluates the embodied mind perspective in light of disembodied approaches to the mind. According to disembodied approaches, the body plays no fundamental role in constituting the mind. Mind and body are considered two distinct entities. This distinction is sometimes ontological and sometimes based on properties or characteristics. In these approaches, the body is described as a substrate, tool, neural realization, or container. In contrast, the embodied mind perspective argues that the mind is inherently embodied. The body constitutes the mind. Mind and body are not two distinct entities, but rather a single entity. Concepts, thoughts, emotions, and in sum, mental states and processes are fundamentally embodied. This means that the body plays a pivotal role in their formation. In this perspective, the body is the constitutive, not the substrate or tool. What supports this approach is a collection of empirical and cognitive findings. Based on these findings, the brain, body, and the surrounding environment together form a dynamic system, and mind and cognition are the consequences of this dynamic system. This approach is not merely about description or explanation; rather, the embodied mind is the outcome of an interdisciplinary approach that is supported by numerous empirical findings. However, this approach is not without its criticisms. The most prominent critiques highlight several key issues, including ambiguities in its fundamental principles, a lack of empirical evidence, insufficient consideration of higher-order cognitive processes, and the reductionist tendency to reduce all mental states to physical states. In this paper, we seek to critically analyze and evaluate this perspective, examining its theoretical underpinnings within the broader academic discourse.

Cite this article: Moghadas, M. M.; Fath-Taheri, A.; Hesamifar, A. & Peik-Herfeh, SH. (2025). Evaluation and Analysis of the Embodied Mind Perspective. *Journal of Philosophical Investigations*, 19 (50), 405-436. <https://doi.org/10.22034/jpiut.2025.65178.3968>



© The Author(s).

Publisher: University of Tabriz.

Extended Abstract

In the sphere of philosophy and the works of philosophers, the body has perpetually been relegated to a position of neglect. That which is termed cognition and that which is referred to as the mind are both disembodied. By disembodiment, it is meant that the body plays no role in the formation and emergence of these concepts. Consequently, philosophers who ascribed no role to the body in philosophical concepts such as knowledge, mind, cognition, and even perception established a tradition that engendered a profound separation between the body and the soul, the body and the mind, and the body and reason.

In modern philosophy, Descartes, although he endeavored to determine a mechanism of knowledge based on certainty to counter the prevailing skepticism of his era, initiated his argument from a foundation rooted in a tradition that posited an ontological distinction between the mind and the body. Nevertheless, Descartes' explanation marks a significant advancement in the definition of the mind: the mind is a non-physical substance, yet it resides within the body, specifically within the pineal gland, which he refers to as the "seat of the soul." Husserl regarded the body as something entirely distinct from physical objects. For Husserl, it is the only entity among physical and natural objects that is perceived in an immediate manner. Within the analytic tradition, philosophers similarly did not attribute a decisive role of the body in the formation of knowledge and meaning. Therefore, the incorporation of the body as a subject of serious philosophical inquiry was delayed at least until the 1970s, with the emergence of embodied cognitive science.

Disembodied approaches to the mind, despite their discrepancy, converge on one fundamental point: minds have no essential need for the body. In other words, the body plays no role in the constitution of the mind. The mind and the body are not one and the same; mental states and bodily or physical states are distinct. Within these frameworks, the body is deemed as a mere instrument, a substrate, or a medium of realization. These approaches posit that cognition is made possible solely through the representation of an object, and all forms of representation within this disembodied paradigm are themselves devoid of bodily involvement. Furthermore, these approaches maintain that any process deemed mental occurs entirely within the head and brain of the subject. The brain is regarded as an organ equivalent to cognition itself, serving as the locus of all mental activity.

However, with the emergence of cognitive science, the study of the mind underwent a profound turn. After progressing through its initial two phases, cognitive science has increasingly shifted toward embodied approaches. Within these frameworks, the body plays a formative and creative role in the constitution of the mind and cognition. What forms the mind is the body and its interaction with the surrounding environment. The brain, body, and environment together constitute a dynamic system that, through their interaction, gives rise to the mind and cognition. Thus, the brain is no longer the sole organ responsible for cognition and the mind; rather, it is the brain, in conjunction with the body and the environment, that jointly forms this dynamic cognitive system.

Thus, according to such a perspective, cognition and perception are not only inherently embodied but are also embedded within a social and natural environment. Fundamentally, the core idea of embodiment is learning through experience by means of active interaction with a given environment, utilizing sensorimotor capacities—precisely in the way that children learn through their engagement with their surroundings.

Nevertheless, despite the widespread acceptance of the embodied approach to the mind and cognition among researchers, this approach has faced various criticisms, including empirical, conceptual, and philosophical concerns. Given that this framework stands in opposition to disembodied approaches, it is reasonable to expect that the latter would be among the primary critics of the embodied perspective. The embodied mind approach may not be able to explain more complex mental phenomena, such as abstract thinking or extrasensory experiences, according to critics. This approach, they contend, places excessive emphasis on physical and sensory experiences and may fail to account for how the mind can operate beyond the constraints of the body. Furthermore, some critics assert that the embodied mind approach risks leading to a form of reductionism, insofar as it reduces all mental phenomena to physical, bodily interactions, thereby neglecting the non-physical or abstract dimensions of the mind.

Some philosophers argue that the embodied mind approach may struggle to adequately account for individual differences in mental experiences. If the mind is entirely dependent on the body, how can one explain the profound variations in the mental experiences of different individuals? This line of reasoning appears to rest on an unjustified assumption—namely, that the body, for instance, possesses identical physiological characteristics across all humans. We are well aware that such an assumption is untenable. Bodily features, biological traits, neural characteristics, and all that describe our biological attributes are unique to each individual, despite similarities with others. The physical characteristics of individuals vary significantly, from blood type and skin color to the functioning of internal organs, sensitivity to medications, the strengths and weaknesses of these organs, and numerous other factors, all of which differ from one person to another. Therefore, there is no inherent difficulty in describing and explaining individual differences in mental experiences based on bodily characteristics.

Some critics argue that the empirical evidence presented in support of the embodied mind approach is often ambiguous and could also be compatible with traditional cognitive models. Others contend that the foundational principles of embodied cognition are vague and untenable. They further assert that the theory of embodied cognition, in most cases, lacks a logical connection to phenomena and merely consists of some commonplace and self-evident ideas.

However, such interpretations of the embodied approach are highly misguided and one-sided. The fundamental hypothesis of embodiment is that the brain is not the only cognitive resource available to us for solving problems. The majority of the work we need to do to achieve our goals is done by our bodies and their sensory-guided movements in the world, which reduces the need for complex internal mental representations. This simple fact fundamentally transforms our understanding of what cognition entails. Consequently, embodiment is not merely an additional factor influencing disembodied cognitive processes; rather, it redefines the very nature of cognition itself.



ارزیابی و تحلیل دیدگاه ذهن بدن مند*

محمد مهدی مقدس^۱ | علی فتح طاهری^۲ | عبدالرزاق حسامی فر^۳ | شیرزاد پیک حرفه^۴

۱. دانشجوی دکتری فلسفه معاصر، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی، قزوین، ایران. ایمیل: Mehmoghadas@gmail.com

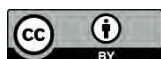
۲. نویسنده مسئول، استاد گروه فلسفه دانشگاه بین‌المللی امام خمینی، قزوین، ایران. ایمیل: Fathtaheri@ikiu.ac.ir

۳. استاد گروه فلسفه دانشگاه بین‌المللی امام خمینی، قزوین، ایران. ایمیل: Ahesamifar@ikiu.ac.ir

۴. دانشیار گروه فلسفه دانشگاه بین‌المللی امام خمینی، قزوین، ایران. ایمیل: Shirzad.peik@ikiu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۹ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۳ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۱/۰۱ کلیدواژه‌ها: ذهن بدن مند، ذهن، شناخت، علوم شناختی، کنش‌مندی	این مقاله با نگاهی به رویکردهای نابدن‌مند به ذهن، به بررسی دیدگاه ذهن بدن مند می‌پردازد. برپایه رویکردهای نابدن‌مند به ذهن، بدن در شکل‌گیری ذهن هیچ نقش بنیادینی ندارد. ذهن و بدن دو چیز متفاوت هستند. این تفاوت گاه هستی‌شناختی و گاه مبتنی بر ویژگی و خصلت است. در این رویکردها، بدن به‌عنوان بستر، ابزار، تحقق‌دهنده عصبی و ظرف نگریسته می‌شود. در برابر چنین رویکردی، بدن‌مندی ذهن بر این نظر است که ذهن، ذاتاً بدن مند است. بدن، ذهن را شکل می‌دهد. ذهن و بدن دو چیز نیستند، بلکه یک چیزاند. مفاهیم، افکار، عواطف و روی هم‌رفته، حالات و فرایندهای ذهنی، از اساس بدن مند هستند. بدین معنی که بدن در شکل‌گیری آن‌ها نقش محوری دارد. در این رویکرد، بدن شکل‌دهنده است و نه بستر یا ابزار. آنچه موید این دیدگاه است، دسته‌ای از یافته‌های تجربی و علوم شناختی است. برپایه این یافته‌ها، مغز، بدن و محیط پیرامون، باهم سامانه‌ای پویا را شکل می‌دهند که ذهن و شناخت پیامدی از این سامانه پویا هستند. این رویکرد تنها بر توضیح یا تبیین صرف مبتنی نیست، بلکه ذهن بدن مند، پیامد رویکردی میان‌رشته‌ای است که توسط شواهد و یافته‌های متعدد تجربی پشتیبانی می‌شود. باوجود این، انتقاداتی به این رویکرد نیز وجود دارد. مهمترین انتقادات به ابهام در اصول اساسی، ناکافی بودن شواهد تجربی، عدم توجه به فرایندهای شناختی سطح بالا و تقلیل تمام حالات ذهنی به حالات بدنی، اشاره دارند. در این مقاله می‌کوشیم تا این دیدگاه را مورد تحلیل و ارزیابی قرار دهیم.

استناد: مقدس، محمد مهدی؛ فتح طاهری، علی؛ حسامی فر، عبدالرزاق و پیک حرفه، شیرزاد. (۱۴۰۴). ارزیابی و تحلیل دیدگاه ذهن بدن مند، پژوهش‌های فلسفی، ۱۹ (۵۰)، ۴۳۶-۴۰۵. <https://doi.org/10.22034/jpiut.2025.65178.3968>



© نویسندگان

ناشر: دانشگاه تبریز.

* برگرفته از رساله دکتری محمد مهدی مقدس با عنوان «ذهن بدن مند، چالش‌ها و راه‌حل‌ها» به راهنمایی دکتر علی فتح طاهری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی قزوین.

مقدمه

در فلسفه و آثار فیلسوفان، بدن همواره مغفول مانده است. سقراط در *فایدون*^۱، بدن را سدی در برابر رسیدن به معرفت حقیقی می‌داند. فیلسوف، از دید سقراط، دوست‌دار مرگ است (۶۲ د)، زیرا با رخداد مرگ، بدن و نقش بازدارنده آن در شناخت و معرفت نیز از میان می‌رود و فیلسوف به آنچه مقصود همیشگی اوست، یعنی شناخت، خواهد رسید. رسیدن به حقیقت، یعنی دیدن صورت‌ها یا آیدوس‌ها، تنها در پی دستیابی به شهودی عقلانی که در آن، نقش بدن هرچه کم‌رنگ‌تر و ناچیزتر است، امکان‌پذیر است. بدین ترتیب، آنچه شناخت و آنچه ذهن نامیده می‌شود، هردو مفاهیمی نابدن‌مند^۲ قلمداد می‌شوند. مقصود از نابدن‌مندی این است که بدن، هیچ نقشی در شکل‌گیری و ایجاد این مفاهیم ندارد. بنابراین، فیلسوفانی که نقشی برای بدن در مفاهیم فلسفی‌ای همچون معرفت، ذهن، شناخت^۳ و حتی ادراک قائل نبودند، سنتی را پدید آوردند که در پی آن، میان بدن و نفس، بدن و ذهن و بدن و عقل، شکاف و جدایی پدید آمد. این جدایی گاه با مفاهیمی هستی‌شناسانه مانند ذات^۴ و جوهر^۵ نشان داده می‌شد و گاه با مفاهیمی همچون ویژگی و خصلت. در دوران جدید، دکارت تمایزی هستی‌شناسانه میان ذهن و بدن قائل شد. از نگاه وی، ذهن و بدن جوهرهایی هستند که حقیقت آن‌ها کاملاً از هم متمایز است. حقیقت ذهن، اندیشیدن و حقیقت بدن، امتداد است. دکارت به نحوی سازوکار دستیابی به شناخت را توصیف می‌کند که در آن، سوژه هیچ نیازی به جهان ندارد. ما ایده‌هایی داریم که وجودشان نیازمند وجود جهان نیست. این نقش به ایده‌های فطری^۶ سپرده شده بود که به مثابه مهر آفریدگار بر آفریده خویش، در اذهان ما وجود داشت. ایده‌هایی همچون بی‌نهایت، کمال و خدا، از جمله تصویری هستند که در ذهن ما، بدون دخالت جهان و بدن، حاضر هستند. بدین ترتیب در این تصویر دکارتی، میان سوژه و جهان، رابطه ضروری برقرار نیست. حتی میان پاره‌های سوژه، یعنی ذهن و بدن، رابطه‌ای گنگ و تبیین‌ناشدنی برقرار است. به راستی، دکارت میراث‌دار سنت فلسفی-الهیاتی دو هزار ساله‌ای بود که در آن، نفس و بدن، جهان و صورت‌ها، عالم ماده و عالم نفوس و خدا و مخلوقات، از هم جدا بودند. آنچه موجب ایجاد شکافی هستی‌شناسانه شده بود، به راستی، چشم‌پوشی از نقش بدن در تبیین مفاهیم پایه‌ای فلسفه و الهیات بود. بدن، نماینده زندگی این جهانی است و روح یا نفس، نماینده زندگی در جهانی دیگر. سنت‌های دینی و الهیاتی همواره سعی در فروگذار کردن زندگی این جهانی، به سود زندگی آن جهانی دارند. سنت مسیحی همواره به نكوهش این جهان می‌پردازد. به راستی، زندگی این جهانی، برپایه داستان موسوم به آدم و حوا، با مفاهیمی همچون «گناه»، «مجازات»، «رانده شدن» و «هبوط»، گره خورده است. هدف، گذر از این جهان برای رسیدن به آن جهان است. آنچه ما را به این جهان مشغول داشته و از آن جهان غافل می‌کند، بدن است. بنابراین، بدن، به عنوان نماینده عالم ماده، نقش مزاحم، سد، زندان و مفاهیمی از این قبیل را ایفا می‌کند. در توضیح ارتباط میان نفس و بدن، آگوستین حاضر به پذیرش نقش علی برای اثرگذاری بدن

^۱disembodied^۲cognition^۳essence^۴substance^۵innate ideas^۶guilt^۷punishment^۸descension

بر نفس نیست. نزد وی، این تنها نفس است که بر بدن اثر می‌گذارد. وی هنگامی که می‌کوشد انسان را تعریف کند، به روشنی بیان نمی‌کند که آیا انسان تنها نفس^۱ است یا بدن و یا متشکل از نفس و بدن. اما نزد وی، اگر انسان را ترکیبی از نفس و بدن بدانیم، آن‌گاه این نفس است که بر بدن حکمرانی می‌کند. به‌باور آگوستین، این نفس است که به بدن حیات می‌دهد و همه آنچه بدن دارد، از نفس فراهم آمده است (آگوستین، ۱۸۹۰، ۴۳-۴۴). بدین ترتیب، آگوستین در ادامه سنت نادیده‌انگاری بدن گام برمی‌دارد. او برای برگزیدن چنین دیدگاهی، هم سنت فلسفی پیشین و هم سنت الهیاتی را در اختیار دارد. دیگر چهره نامدار فلسفه در سنت فلسفی-الهیاتی، یعنی توماس آکویناس، در جامع علم کلام، در پاسخ به پرسش‌های ۷۵ و ۷۶، نفس را صورت‌آبدن می‌داند. صورت، در این تعریف، بخش نامیرا، فاسدنشدنی و عقلانی انسان است. بنابراین، اگرچه نزد توماس، نفس از طریق صورت، به بدن مرتبط است و حتی پس از مرگ بدن نیز، نفس گرایشی طبیعی به بدن دارد، اما نفس جزئی از ذات بدن نیست و بدن نیز جزئی از ذات نفس نیست (آکویناس، ۱۹۴۷، ۴۸۵-۴۹۵). پیامد این دیدگاه این است که نفس و بدن، ذاتی متفاوت از هم دارند. حقیقت بدن با حقیقت نفس، یکسان نیست، بلکه دارای ویژگی‌هایی متعارض با هم هستند.

دکارت، اگرچه می‌کوشید تا سازوکار معرفت مبتنی بر یقین را برای کنارزدن شکاکیت رایج در عصر خویش، ارائه کند، اما نقطه آغاز استدلال او، مبتنی بر میراثی بود که قائل به تمایزی هستی‌شناختی میان ذهن و بدن بود. به راستی، دکارت علی‌رغم نشان دادن ابتکارات و بینش‌های تأمل‌برانگیز، هم‌راستا با سنت فلسفی غرب، نقش بدن را نادیده انگاشت. باوجوداین، در تبیین دکارت پیشرفتی چشم‌گیر درباره تعریف ذهن دیده می‌شود که ما باید به آن توجه کنیم. نزد دکارت، ذهن جوهری غیرفیزیکی است، باین‌حال، ذهن، جایی درون بدن قرار دارد، یعنی درون غده صنوبری که وی با عبارت «جایگاه نفس» (دکارت، ۱۹۸۵، ۳۴۰) از آن یاد می‌کند:

...اگرچه نفس با کل بدن در ارتباط است، باوجوداین، بخشی از بدن وجود دارد که در آنجا، نفس کارکردهایش را به نحوی خاص‌تر، نسبت به دیگر اعضای بدن، اعمال می‌کند... [که] آن بخش درونی‌تر مغز است که غده‌ای بسیار کوچک است و در وسط بافت مغز قرار دارد و بالای مجرای آویزان است که در آنجا نفوس حفره‌های جلویی مغز، با نفوس حفره‌های پشتی آن، ارتباط برقرار می‌کنند (دکارت، ۱۹۸۵، ۳۴۰).

برپایه تبیین دکارت، چیزی غیرفیزیکی در جایی فیزیکی واقع شده است. طبق تعریف، اگر چیزی غیرفیزیکی است، آن‌گاه نمی‌تواند امتداد داشته باشد و فضا را اشغال کند. اما، آیا اگر چیزی غیرفیزیکی باشد، آن‌گاه می‌تواند در موقعیت فیزیکی قرار بگیرد؟ به نظر می‌رسد این همان پیشرفت قابل‌تأملی است که دکارت در تبیین ذهن انجام داده است. در اینجا، دو مفهوم متمایز از هم وجود دارد. این دو عبارت‌اند از «موقعیت مکانی»^۲ و «امتداد مکانی»^۳ (رولاندز، ۲۰۱۰). ذهن درون بدن است، پس ذهن دارای موقعیت مکانی است؛ اما ذهن غیرفیزیکی است، بنابراین، فاقد امتداد مکانی است. براین اساس، هرآنچه دارای امتداد مکانی است، دارای موقعیت مکانی نیز هست، اما، هرآنچه دارای موقعیت مکانی است، لزوماً دارای امتداد مکانی نیست.

^۱soul

^۲form

^۳seat of the soul

^۴spatial location

^۵spatial extension

دیدگاه دکارت درباره ذهن دارای دو جنبه مهم و متفاوت است: نخست، ذهن غیرفیزیکی است و دوم، اینکه ذهن جایی درون سر قرار دارد. رد کردن دیدگاه دکارتی از ذهن، باید دربردارنده هر دو جنبه از دیدگاه وی باشد. نظریاتی همچون این‌همانی مصداقی و نوعی^۱ حالات مغزی و حالات ذهنی و نیز نظریاتی که حالات ذهنی را بر مبنای تحقق عصبی^۲ توضیح می‌دهند، کماکان دیدگاهی دکارتی از ذهن را پیش چشم دارند (رولاندز، ۲۰۱۰، ۱۱-۱۲).

در سنت پدیدارشناسی، نخستین بار هوسرل به نقش بدن در ادراک اشاره کرد و بدن را به مثابه چیزی کاملاً متفاوت از ابژه‌های فیزیکی در نظر گرفت. نزد هوسرل، دیگری^۳ در آغاز به عنوان بدن دیگری در حیطه آگاهی من ظاهر می‌شود. بنابراین، بدن در این چشم‌انداز نقش ویژه‌ای ایفا می‌کند. بدن، برای هوسرل، تنها چیزی از میان ابژه‌های فیزیکی و طبیعی است که به نحوی بی‌واسطه ادراک می‌شود. من، بدنم را به نحوی ادراک می‌کنم که هیچ‌یک از ابژه‌های طبیعی را نمی‌توانم این‌گونه به ادراک خویش درآورم. ارگان‌های بدن من، فرآیند انجام عمل در جهان، توسط من را، ممکن می‌سازند. من با بدنم عمل می‌کنم. من بر بدنم حکمرانی بی‌واسطه^۴ دارم (هوسرل، ۱۹۶۰، ۹۷).

در سنت تحلیلی نیز، کماکان دیدگاه‌هایی از سوی فیلسوفان اظهار می‌شد که نقش چندانی برای بدن، در معنا و شناخت در نظر نمی‌گرفت.

در حقیقت نادیده انگاشتن بدن در بیشتر چهره‌های شاخص فلسفه تحلیلی، همانند برتراند راسل، رودولف کارنپ، کارل همپل، گوستاو برگمان، جان آستین، کواین، دیویدسون و شماری دیگر از فیلسوفان به چشم می‌خورد. هیچ‌یک از این فیلسوفان سخنی عمیق یا تأثیرگذار درباره نقش بدن در معنا و اندیشه نگفته‌اند. هیلاری پاتنم در آزمایش فکری مغز در خمره^۵ تأکید می‌کند که معنا نیازمند بدنی است که با جهان تعامل کند. باوجوداین، وی نیز هرگز تبیین مفصلی از اینکه بدن چگونه اندیشه و اعمال ارتباطی ما را شکل می‌دهد، ارائه نکرده است (جانسون، ۲۰۱۷، ۶).

باوجوداین، ما باید در میان این همه نادیده‌انگاری بدن، به دیدگاه نیچه توجه کنیم که برخلاف سنت رایج، به نقش بدن و حتی پاس‌داشت آن بسیار توجه کرده است. تغییر رویکرد نیچه بعدها با اقبال پژوهش‌گران روبرو شد: «در قرن نوزدهم، نیچه نه تنها عقل، احساس، اندیشه و اراده را به شیوه‌ای نو مطرح کرد، بلکه رابطه میان بدن و روح انسان را نیز دوباره مورد بررسی قرار داد» (فی، ۲۰۲۰، ۲۰۷). نیچه، درباره کسانی که بدن و نقش آن در زندگی را کوچک می‌شمارند، می‌گوید:

^۱token and type identity

^۲neural realization

^۳Other

^۴immediately

^۵brain in a vat

می‌خواهم به خوارکنندگان بدن سخن خویش را بگویم. گمان نمی‌کنم که آن‌ها باید دوباره بیاموزند و به‌شیوه متفاوتی آموزش دهند. به‌جای آن، آن‌ها باید با بدن خویش وداع کنند - و در نتیجه در سکوت فرو روند (نیچه، ۲۰۰۶، ۲۲).

نیچه خوارپنداری بدن توسط سنت‌های الهیاتی و فلسفی پیشین را سرچشمه پیدایش نیست‌انگاری و سردرگمی‌های مربوط به اصول اخلاقی می‌داند. برای گریز از چنین وضعیتی، وی بدن را مورد توجه قرار داده و آن را ارج می‌نهد. باوجوداین، برای راه‌یافتن بدن به موضوع پژوهش‌های جدی فلسفی، دست‌کم تا دهه ۱۹۷۰ و ظهور علوم شناختی بدن‌مند، باید انتظار کشید. بدین‌ترتیب، دیدگاه‌های سنت فلسفی غرب، هریک به‌نوعی بدن را در تبیین ذهن و شناخت، کنار می‌گذارند. ما این رویکردها را رویکردهای نابدن‌نام می‌نهیم. در بخش بعد می‌کوشیم تا رویکردهای نابدن‌مند به ذهن و شناخت را بررسی کنیم.

۱. رویکردهای نابدن‌مند

رویکردهای نابدن‌مند به ذهن، جدا از تفاوت‌هایشان با هم، در یک مورد با یکدیگر هم‌دیدگاه هستند: اذهان، هیچ نیاز ضروری به بدن ندارند. به‌دیگرسخن، بدن هیچ نقشی در شکل‌گیری ذهن ندارد. ذهن و بدن، یکی نیستند. حالات ذهنی و حالات بدنی یا فیزیکی، باهم متفاوت‌اند.

روی‌هم‌رفته، چنین نظریاتی به‌عنوان اصل تفکیک‌پذیری شناخته می‌شوند. برپایه تفکیک‌پذیری، ذهن به بدن هیچ نیازی ندارد. بدن، تنها به‌عنوان ظرفی برای ذهن در نظر گرفته می‌شود. یک ذهن، می‌تواند در یک بدن غیرانسانی قرار گرفته و به‌خوبی عمل کند (شاپیرو، ۲۰۰۴).

از رویکردهای نابدن‌مند به ذهن، می‌توان به دیدگاهی اشاره کرد که برپایه آن، ذهن می‌تواند همانند یک برنامه کامپیوتری لحاظ شود. در این حالت، این برنامه کامپیوتری می‌تواند در هر سخت‌افزار مناسب دیگری نیز به‌خوبی به کار خود ادامه دهد. از طرفی، این دیدگاه مستلزم این پیامد است که سخت‌افزار، در شکل‌گیری نرم‌افزار، هیچ نقشی ندارد. سخت‌افزار، تنها بستری برای پیاده‌سازی برنامه و نرم‌افزار است.

نخستین روان‌شناسان، شامل اراده‌گرایان و ساختارگرایان، بر این باور بودند که ذهن نوعی لوله آزمایش است که در آن، واکنش‌های شیمیایی میان عناصر ذهنی رخ می‌دهد. در برابر آن‌ها، کارکردگرایان ذهن را نه برپایه بخش‌های تشکیل دهنده آن، بلکه بر مبنای آنچه کارکرد آن بود و آنچه می‌توانست انجام دهد، توصیف می‌کردند. از سوی دیگر، روان‌شناسان پیرو گشتالت، به نگاهی از ذهن که متشکل از بخش‌های گوناگون بود، بازگشتند، اما تأکید کردند که ترکیب و تعامل بخش‌های مختلف با یکدیگر، موجب ایجاد کل‌های جدید شده است. روان‌شناسی روان‌کاوانه، ذهن را مجموعه‌ای از خرده نظام‌های ذهن‌مانند متفاوت و رقیب می‌داند، درحالی‌که رفتارگرایی، آن را به‌مثابه چیزی ملاحظه می‌کند که محرک‌ها را بر روی پاسخ‌ها ترسیم می‌کند (فریدنبرگ، سیلورمن و اسپوی، ۲۰۲۲، ۱۶).

چنین دیدگاهی برای بدن در ایجاد ذهن، شناخت، مفهوم‌سازی و دسته‌بندی، نقشی قائل نبودند. البته ما باید به دیدگاهی اشاره کنیم که برپایه آن، حالات ذهنی به‌واسطه تحقق‌دهنده‌های عصبی به‌وجود می‌آیند. معنای این سخن این است که بدن، در ایجاد

حالات ذهنی نقش دارد. این دیدگاه که کسانی مانند جیگوان کیم (۲۰۰۵) از آن دفاع می‌کنند، «فیزیکیالیسم تحویلی» خوانده شده است. برپایه چنین دیدگاهی، حالات ذهنی، حالات فیزیکی نیستند، اما حالات ذهنی توسط تحقق‌دهنده‌های عصبی در مغز و سیستم عصبی، ایجاد می‌شوند.

در واقع، این دست از دیدگاه‌ها کماکان بدن را به مثابه نوعی ابزار یا بستر می‌بیند. آنچه در اینجا ایده اصلی به حساب می‌آید، این واقعیت است که حالات ذهنی و بدنی از هم متفاوت هستند. بدن، این حالات را ایجاد نمی‌کند، بلکه تنها رخدادگی آن را ممکن می‌سازد. بنابراین، در همه این رویکردهای نابدن‌مند، آنچه شناخت را ممکن می‌کند و آنچه به شناخت منتهی می‌شود، به دست آوردن یک بازنمایی^۲ است. بازنمایی‌ها شناخت را ممکن می‌سازند. اگر از ابژه X بازنمایی‌ای داشته باشیم، آن‌گاه ابژه X را شناخته‌ایم، یا دست‌کم، امکان شناخت آن را فراهم کرده‌ایم. در چنین شرایطی، بازنمایی‌ها در کانون رهیافت‌های نابدن‌مند به ذهن و شناخت قرار دارند.

اکنون با اطمینان بیشتری می‌توان گفت که آنچه رویکردهای نابدن‌مند به ذهن و شناخت را در یک دسته قرار می‌دهد، این است که آن‌ها، انواع بازنمایی را نابدن‌مند می‌دانند؛ یعنی، بدن در شکل‌گیری این بازنمایی‌ها نقشی ندارد. همچنین، این رویکردها بر این باورند که هرآنچه نوعی فرآیند ذهنی محسوب می‌شود، همه در سر و مغز سوژه انجام می‌شود.

کوشش‌های سنتی درباره ذهن مبتنی بر این ایده بود که هرآنچه درباره فرآیندهای ذهنی صادق است - [اعم از ادراک کردن، به‌خاطر سپردن، اندیشیدن، استدلال کردن و جز آن - همه در مغز وجود دارد. فرآیندهای ذهنی همچنین با فرآیندهای مغزی یا تحقق انحصاری^۳ توسط فرآیندهای مغزی، این همان هستند (رولاندز، ۲۰۱۰، ۲).

علوم شناختی چیست و متشکل از چه رشته‌هایی است؟ به‌طور کلی، علوم شناختی متشکل از چندین رشته است که با تعامل با یکدیگر، می‌کوشند دیدگاهی دقیق درباره یک مسئله به دست دهند. این رشته‌ها عبارت‌اند از: فلسفه، عصب‌شناسی،^۴ هوش مصنوعی، زبان‌شناسی و روان‌شناسی. درباره ذهن و شناخت، پرسش بزرگ این است که ذهن یا شناخت چیست؟ هر یک از رشته‌های فوق در تلاش برای پاسخ به این پرسش هستند. پاسخی که هریک از آن‌ها ارائه می‌کنند، بازتاباننده دغدغه و دیدگاه خاص آن رشته است (وارلا و همکاران، ۲۰۱۷، ۴-۵).

گفتیم که علوم شناختی چشم‌اندازی میان‌رشته‌ای^۵ دارد. برای فهم بهتر رویکرد علوم شناختی، به داستانی کهن در ادبیات ایران و جهان اشاره می‌کنند. برپایه این داستان، پنج شخص نابینا می‌کوشند تا با لمس یک فیل حدس بزنند با چه موجودی روبرو هستند. یک نفر عاج آن را لمس می‌کند و تصور می‌کند که یک هویج غول‌پیکر است. شخص دوم گوش‌های فیل را لمس می‌کند و باور می‌کند که یک بادبزن بزرگ است. سومین نفر خرطوم فیل را لمس می‌کند و تصور می‌کند که یک دسته هاون بزرگ است. شخص

^۱reductive physicalism

^۲representation

^۳exclusively realized

^۴neuroscience

^۵interdisciplinary

چهارم به پاهای فیل دست می‌زند و فکر می‌کند آن نوعی پایه نگه‌دارنده است. پنجمین فرد دُم فیل را می‌گیرد و تصور می‌کند با یک طناب مواجه شده است. بی‌تردید، این پنج تن در نتیجه‌گیری خود دچار اشتباه شده‌اند؛ زیرا هریک از آن‌ها فقط از موضع خودش با آن روبرو شده است. اگر این پنج نفر کنار یکدیگر قرار بگیرند و دیدگاه‌های خود را باهم به اشتراک بگذارند، آن‌گاه نتیجه می‌گیرند که با یک فیل روبرو شده‌اند. این داستان کهن نشان‌دهنده کاری است که علوم شناختی انجام می‌دهد. در علوم شناختی، دیدگاه‌های مختلفی درباره مسائل مختلف ذهن و شناخت در کنار هم مورد بررسی قرار می‌گیرد (فریدنبرگ، سیلورمن و اسپوی، ۲۰۲۲، ۱۲-۱۳). روی‌هم‌رفته، علوم شناختی سه دوره را از سر گذشته است که عبارت‌اند از: شناخت‌گرایی^۱، ظهورگرایی^۲ و کنش‌مندی^۳. دو دوره نخست را باید در دسته رویکردهای ناب‌ن‌مند به ذهن و شناخت قرار داد. ایده اصلی شناخت‌گرایی این است که ذهن، مانند یک کامپیوتر دیجیتال عمل می‌کند. به‌دیگرسخن، کار کامپیوتر این است که با دستکاری نمادها به محاسبه پرداخته و به ازای هر ورودی خاص، یک خروجی خاص را تولید کند. کار کامپیوتر نوعی محاسبه است. اکنون بنا بر تمثیل، می‌گوییم که کار ذهن نیز دستکاری ورودی‌ها و تولید خروجی‌های خاص هر ورودی است. در مقابل، ایده اصلی ظهورگرایی این است که:

بسیاری از وظایف و اعمال شناختی، مانند دیدن و حافظه، به‌نظر می‌رسد که با نظامی متشکل از مولفه‌های ساده بسیار که با قوانین مناسب به هم متصل شده و رفتارهایی کلی و عام مطابق با وظیفه موردنظر را به ظهور می‌رسانند، بهتر توضیح داده می‌شوند (وارلا و همکاران، ۲۰۱۷، ۸).

انتقاداتی که بر چنین رویکردهایی وارد می‌شد، در دو دسته کلی جای می‌گرفت:

۱) انتقاد از پردازش نمادها به‌مثابه ابزار مناسب برای بازنمایی

۲) انتقاد از شایستگی مفهوم بازنمایی به‌مثابه پایه علوم شناختی.

هر دوی این نظریات، یعنی شناخت‌گرایی و ظهورگرایی، بر مفهوم بازنمایی استوار هستند. هر دو شناخت را به‌سبب بازنمایی امکان‌پذیر می‌دانستند و حال اینکه، در چگونگی به‌دست آمدن این بازنمایی و همچنین ویژگی‌های این بازنمایی، می‌توان اختلاف آن‌ها را نشان داد. پیوندگرایی می‌کوشد تا نقص کلیت در شناخت‌گرایی را برطرف سازد و با ایجاد شبکه‌ای که شامل مؤلفه‌های بسیاری است، بروز رفتارهایی عام و کلی را تضمین کرده و متعاقب با آن، کارکردهای نادرست و ناقص یک نماد تکین را رفع کند. اما اگر نقد ما به بسندگی و شایستگی بازنمایی برای شناخت معطوف باشد، آن‌گاه هردو دیدگاه شناخت‌گرایی و پیوندگرایی یا ظهورگرایی، فاقد شایستگی توضیحی برای شناخت خواهند بود. این کاری بود که دیدگاه موسوم به کنش‌مندی به انجام رساند. رهیافت کنش‌مندی براین باور است که باید محوریت مفهوم یا عقیده‌ای که شناخت را از بنیاد بازنمایی می‌داند، مورد پرسش قرار داد. بنابراین، این رهیافت در دسته رویکردهای بدن‌مند به ذهن و شناخت قرار دارد. این رویکرد، شناخت را پیامد کنش بی‌پایان ارگانیسم با جهان اطراف می‌داند و بدن را به‌عنوان منشأ، سرچشمه و بنیاد ذهن و شناخت درنظر می‌گیرد و نه به‌عنوان بستر، ابزار و یا تحقق‌دهنده. در بخش بعد رویکرد بدن‌مند به ذهن را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

^۱cognitivism

^۲emergence

^۳enaction

۲. بدن‌مندی ذهن و شناخت

پس از آنکه در سده‌های پیشین، نقش بدن در ادراک و شناخت همواره توسط فیلسوفان، دانشمندان و پژوهش‌گران، نادیده گرفته شد، سرانجام، بدن در کانون پژوهش‌ها و برنامه‌های پژوهشی قرار گرفت و رویکردهای بدن‌مند به علوم شناختی، ادراک و شناخت مورد توجه فیلسوفان و پژوهش‌گران علوم شناختی قرار گرفت. در این رویکردها، نقشی محوری برای بدن در فرآیند ادراک و شناخت در نظر گرفته شد. این رویکرد به «علوم شناختی بدن‌مند» نام یافته است. مقصود از علوم شناختی بدن‌مند، تأکید بر این واقعیت است که بدن، در شکل‌گیری مفهوم، معنا، اندیشه و شناخت، نقش بنیادینی را ایفا می‌کند. پژوهش‌ها در روان‌شناسی آشکار کردند که چگونه نظام مفهومی انسانی، وابسته به طبیعت بدن و مغزمان و همچنین، وابسته به طبیعت محیط پیرامون مان است (بارسالو، ۱۹۹۹). آنچه در این رویکرد بیشتر مورد توجه قرار گرفت، اهمیت تجربه انسانی بود. در این میان، نقش فیلسوفان پدیدارشناس بسیار پررنگ است. توجه آن‌ها به مسئله تجربه و جهانی که ما انسان‌ها در آن زندگی می‌کنیم، یا به سخن ایشان، زیست-جهان^۱ موجب شد تا نقش محیط پیرامون و تجربه، در شکل‌گیری ذهن، اندیشه و شناخت، مورد بررسی جدی قرار بگیرد. در دکارت، سوژه، جدا از جهان در نظر گرفته می‌شد. سوژه در فرآیند به‌دست‌آوری معرفت، هیچ نیاز ضروری‌ای به جهان ندارد. به‌دیگرسخن، سوژه و جهان از یکدیگر جدا هستند. اما در نگاه پدیدارشناسان، سوژه و جهان، هرگز از هم جدا نیستند.

در تأمل درباره نسبت ما و جهان، خود را در یک دور می‌یابیم: ما در جهانی هستیم که به نظر می‌رسد پیش از آنکه تأمل آغاز شود، آنجاست؛ اما، آن جهان از ما جدا نیست (وارلا و همکاران، ۲۰۱۷، ۳).

مرلوپوتنی در باب تأمل درباره جهان می‌گوید:

هنگامی که شروع به تأمل درباره جهان می‌کنم، تأمل من به یک تجربه تأمل‌ناشده دلالت دارد. افزون بر این، تأمل من نمی‌تواند از خودش به‌مثابه یک رویداد^۲ بی‌خبر باشد (مرلوپوتنی، ۲۰۰۲، یازده).

بنابراین، هر تجربه‌ای و هر شناختی، نیازمند حضور در جهان است. جهان، آنجا نیست، بلکه پیشاپیش من و جهان در یک ارتباط جدایی‌ناپذیر قرار داریم. این همان واقعیتی است که رهیافت‌های نابدن‌مند، نادیده می‌انگارند. ذهن، نمی‌تواند تنها یک پردازنده داده‌ها و نمادها باشد.

به راستی، پدیدارشناسی بدن مرلوپوتنی، روان‌شناسی‌ای بود که برپایه فلسفه‌ای که در آن، کوگیتوی دکارت با بدن-سوژه^۳ ادراکی جایگزین می‌شود، بناگذاری شده بود. در اینجا، بدن دارای نقشی حیاتی است. بدن، دارنده بینایی و لمس است، نه صرفاً ابزار آن‌ها. چشم، بدن قابل مشاهده است و ذهن، روح نادیدنی است. بدن و جهان با یکدیگر رابطه همبودی دارند و جهان، برای یک شخص، با

^۱embodied cognitive science

^۲life-world

^۳reflection

^۴event

^۵body-subject

همه اعضای بدنش، از طریق ارتباطی مانند آنچه میان هر قسمت از بدن وجود دارد، حاضر می‌شود. این یک ارتباط زنده است به‌جای اینکه یک هندسه طبیعی باشد (فی، ۲۰۲۰، ۲۰۹).

مرلپوتی، باید به‌عنوان نخستین فیلسوفی که فلسفه را به علوم شناختی و روان‌شناسی زمان خودش مرتبط ساخت، در نظر گرفته شود. این نشان می‌دهد که ما باید در بررسی یک پدیدار خاص، هم دیدگاه علمی-تجربی و هم دیدگاه پدیداری و مفهومی را مورد بررسی قرار دهیم.

هوسرل بر اهمیت تفاوت روش پژوهیدن سوژه‌های خودآگاه، با ابژه‌های فیزیکی صرف، پای می‌فشارد. به‌دیگرسخن، ما نیازمند روش‌های پژوهشی متفاوتی برای بررسی پدیدارها هستیم. پدیدارهایی که هم مرتبط با علوم انسانی هستند و هم مرتبط با علوم تجربی. علوم شناختی، در تلاش برای فراهم آوردن چنین بستری است. در علوم شناختی، هم رشته‌های مرتبط با علوم انسانی حضور دارند و هم رشته‌های مرتبط با علوم تجربی. بنابراین، در اینجا، علوم انسانی و علوم تجربی به هم می‌رسند.

برپایه یافته‌های عصب‌شناختی، هر تجربه ادراکی، وابسته به یک ساختار شناختی در مغز است. این بدان معنی است که هر تجربه‌ای، با کمک این ساختارها ممکن است و خود این ساختار نیز، پیامدی از تجربیات ما در جهان است. بنابراین، در اینجا، یک دور وجود دارد. در عصب‌شناسی، شناخت با بررسی ویژگی‌های مغزی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. این دور را می‌توان بدین‌نحو توضیح داد:

فرض اساسی این است که ما می‌توانیم به هر شکلی از رفتار و تجربه، ساختار مغزی خاصی را ... نسبت دهیم و به‌عکس، تغییرات در مغز، خودشان را به‌صورت دگرگونی‌های تجربی و رفتاری به ظهور می‌رسانند... بدین ترتیب، هر توصیف علمی اینچنینی، هم از پدیدارهای زیستی و هم از پدیدارهای ذهنی، باید خود محصولی از این ساختار سیستم شناختی خودمان باشد (وارلا و همکاران، ۲۰۱۷، ۱۰).

این امر نشان می‌دهد که میان هر نوع توصیف علمی، تجربه و ادراک، با ساختار شناختی ما، یک وابستگی متقابل وجود دارد. نکته بسیار مهم در اینجا این است که ما باید خود را به‌مثابه موجوداتی بدن‌مند در طی این فرآیند تصور کنیم. ما موجوداتی بدن‌مند هستیم که به‌واسطه داشتن چنین بدن و ساختار مغزی، عصبی و بدنی‌ای، قادر به داشتن چنین تجربیاتی هستیم. به‌دیگرسخن، شخص بدن‌مند درون پس‌زمینه‌ای از عملکردهای زیستی، اجتماعی و فرهنگی قرار دارد؛ یعنی در مجموعه‌ای از باورها که هریک در شکل‌گیری ذهن ما موثر هستند. بنابراین، هنگام پژوهش درباره ذهن و شناخت، «ما نمی‌توانیم از چنین استلزام‌های منطقی‌ای چشم‌پوشی کنیم، زیرا هر توصیف علمی از پدیده‌های زیستی یا ذهنی، باید فرآورده ساختار نظام شناختی ما باشد» (فی، ۲۰۲۰، ۲۱۱). وابستگی متقابل میان تجربه ادراکی و ساختار شناختی، خود را هرچه بیشتر در رهیافت‌های بدن‌مند نشان می‌دهد؛ زیرا برپایه چنین رهیافتی، بدن، در ذهن و شناخت، نقشی ایجاد دارد. در این رهیافت، بدن و محیط اطراف، نقش محوری‌ای در شکل‌گیری شناخت و ذهن ایفا می‌کنند. برپایه علوم شناختی بدن‌مند، ذهن، در نتیجه کنش میان بدن و محیط اطراف، شکل می‌گیرد. از این رو، بدن و محیط اطراف و جهان، در شکل‌گیری و ایجاد ذهن، نقشی محوری ایفا می‌کنند. چنین رهیافتی به «رهیافت کنش‌مند» نام‌دار شده است. براین مبنا، مغز، بدن و محیط پیرامون، باهمدیگر یک سامانه پویا^۲ را شکل می‌دهند که این سامانه پویا، شناخت را امکان‌پذیر می‌کند. رویکرد کنش‌مندی نیز براین نظر است که این کنش با جهان اطراف است که درنهایت، باعث شکل‌گیری ذهن و

^۱circle

^۲dynamic system

شناخت می‌شود. در این رهیافت، مغز به‌مثابه ارگانی هم‌تراز با شناخت در نظر گرفته نمی‌شود. بلکه به‌عنوان بخشی از این سامانه پویا به ایفای نقش خود می‌پردازد.

جان هوگلند بر این باور است که شناخت، ذاتاً بدن مند است، بدین معنی که، تصور شناخت، بدون ویژگی‌های جسمانی، ناممکن است. وی بدن انسانی را با یک کلید رمزگذاری و رمزگشایی پیام‌ها مقایسه می‌کند. بدون این کلید، همه پیام‌ها، یعنی خروجی‌های متشکل از راهنمایی‌ها و دستورات برای انجام عمل و تحریکات ورودی، بی‌معنی می‌شوند. هر کلیدی منحصر به فرد است، یعنی، هر بدنی خصلت‌ها، چشم‌ها، گوش‌ها و شکل انگشتان خودش را دارد که به شیوه‌ای قاطع بر تعامل با محیط اثر می‌گذارد (هوگلند، ۱۹۹۸، ۲۲۶).

بنابراین برپایه چنین دیدگاهی، شناخت و ادراک، نه تنها ذاتاً بدن مند هستند، بلکه برپایه دیدگاه برخی از فیلسوفان، در محیط اجتماعی و طبیعی نیز قرار گرفته‌اند؛ یعنی، موقعیت مند شده‌اند. سوژه بدن مند و محیطی که با آن در حال تعامل است، با یکدیگر سامانه‌ای پویا را تشکیل می‌دهند. این شیوه نگاه به ادراک، به صورت بندی‌ای منتهی می‌شود که نظریه کنش مند ادراک نام دارد. این نظریه در شکل کنونی‌اش توسط گروهی از فیلسوفان، عصب-فیزیولوژیست‌ها^۳ و روان‌شناسان همانند آلوا نوئه^۴، کوین اورگان^۵، اوان تامپسون^۶ و سوزان هارلی^۷، تکامل یافته است (ونیری، ۲۰۱۵، ۱۰-۱۱).

بدین ترتیب، می‌توان رهیافت‌های نابدن مند به ذهن و شناخت را به‌عنوان «علوم شناختی دکارتی» نام نهاد. برپایه دیدگاه ایشان، ذهن چیزی غیر فیزیکی است و همه آنچه شناخت نامیده می‌شود، در سر یا مغز رخ می‌دهد. مغز ارگانی هم‌تراز با شناخت است. به این ترتیب، می‌توان رویکرد بدن مند به ذهن و شناخت را به‌عنوان «علوم شناختی غیر دکارتی» نامگذاری کرد. بر این مبنا، ذهن چیزی غیر فیزیکی و نابدن مند نیست و شناخت، تنها در مغز سوژه یا ارگانیسم رخ نمی‌دهد. این واژه غیر دکارتی، اشاره به دیدگاه‌هایی است که هر دو دیدگاه اساسی در نزد دکارت، درباره ذهن و شناخت را کنار می‌نهد (رولاندز، ۲۰۱۰، ۱۶).

تا اینجا، رویکردهای نابدن مند و بدن مند به ذهن را بررسی کردیم. اکنون نوبت آن است که نشان دهیم چرا ذهن را بدن مند می‌دانیم؟ در بخش بعد به یافته‌های تجربی‌ای اشاره می‌کنیم که نشان می‌دهند ذهن ذاتاً بدن مند است.

۳. چرا ذهن بدن مند است؟

رویکردهای نابدن مند به ذهن با بهره‌گیری از توضیح‌ناپذیری حالات ذهنی از چشم‌اندازی مادی و تجربی، نفس یا ذهن را به‌عنوان جوهری مجرد و مفارق در نظر می‌گرفتند. چنین رویکردهایی برپایه آنچه «توضیح» یا «تبیین» نامیده می‌شود، استوار است. در

^۱embedded

^۲enactive theory of perception

^۳neurophysiologists

^۴Alva Noë

^۵Kevin O'Regan

^۶Evan Thompson (1962-)

^۷Susan Hurley (1954-2007)

^۸Cartesian cognitive science

^۹Non-Cartesian cognitive science

توضیح و تبیین، ما می‌کوشیم نظریه‌ای ارائه کنیم که دارای بهترین توضیح‌دهنده و مبین برای یک پدیده خاص باشد. برای نمونه، افلاطون برای امکان شناخت، دست به ایجاد جهانی در کنار جهان مادی زد که برخلاف جهان مادی، دارای کلیت و ثبات است. نزد افلاطون، ما قادر به شناختن چیزهای مادی و این جهانی نیستیم، زیرا چیزهای این جهانی همواره در حال دگرگونی‌اند. افزون بر این، چیزهای مادی کلیت ندارند و جزئی‌اند. بنابراین، وی با وضع جهان صورت‌ها، کوشید تا امکان شناخت و معرفت را توضیح دهد، جهانی که اعضای آن هم کلیت دارند و هم دستخوش تغییر نمی‌شوند. از سوی دیگر، اگر شناسنده خود عنصری صرفاً مادی باشد، آن‌گاه همواره دچار دگرگونی خواهد شد. بنابراین، افلاطون، افزون بر جهان، انسان را نیز متشکل از نفس و بدن دانست. نفس یا روح، ذاتی است که تغییر نمی‌کند و قادر به شناخت چیزهای تغییرناپذیر است. رویکرد افلاطون یک رویکرد توضیحی است. رویکرد اسپینوزا برای حل مسئله ذهن و بدن، یعنی وضع یک جوهر یگانه که خدا یا طبیعت^۱ نام دارد و همچنین وضع دیگر چیزهای این جهانی به مثابه صفات و حالات این جوهر یگانه نیز، نوعی توضیح و تبیین به‌شمار می‌رود. اینچنین است وضع مونادهای لایبنیتس و همچنین نظریه ماده و صورت ارسطو. ممکن است برخی از این توضیحات به واقعیت کشف‌شده کنونی نزدیک باشند، اما آن‌ها هرگز چیزی جز یک توضیح نیستند. در برابر این رویکرد، بدن‌مند دانستن ذهن، تا اندازه بسیار زیادی، بر یافته‌های علمی و تجربی استوار است. ما نمی‌گوییم ذهن بدن‌مند است تا بتوانیم مشکلات دوگانه‌انگاری، خود، آگاهی، علیت ذهنی و سایر مسائل فلسفی را بهتر حل کنیم، بلکه ما می‌گوییم ذهن بدن‌مند است چون می‌بینیم که ذهن بدن‌مند است. بنابراین، در اینجا، ما تا اندازه بسیار زیادی بر یافته‌های تجربی تکیه می‌کنیم و نه بر توضیحات صرف نامبیتی بر تجربه.

در رویکردهای نابدن‌مند، همواره مفاهیم ذهن و بدن، به‌نوعی در برابر هم قرار می‌گرفتند. رویکرد بدن‌مند، از اساس، چنین دوگانگی‌ای را کنار می‌نهد. در این رهیافت، ذهن و بدن، دو چیز نیستند، بلکه به راستی، یک چیز به‌شمار می‌روند. مفهوم اصلی ذهن در بدن این است که:

ذهن، صرفاً یک موجود یا ویژگی جدا از بدن نیست، بلکه از بنیاد، یک عمل یا فعالیت بدنی است؛ و هر فعالیت ذهنی‌ای، در فعالیت بدنی ریشه دارد. مفهوم بدن-ذهن آذربدارنده دو هویت یا ویژگی مرتبط با بدن و ذهن نیست. هدف از پیوند میان دو واژه بدن و ذهن با خط تیره، این است که نشان دهیم ذهن، بدن است و این دو جدانشدنی و جدایی‌ناپذیر هستند (فی، ۲۰۲۰، ۲۱۱).

روی‌هم‌رفته، ایده اساسی در بدن‌مندی، آموختن از تجربه به‌واسطه تعامل فعالانه با محیط داده‌شده، با استفاده از قابلیت‌های حسی-حرکتی^۲ است، یعنی درست همانگونه که کودکان از طریق تعامل با محیط‌شان می‌آموزند. از چشم‌اندازی فرگشتی، مغز همواره در بستری از یک بدن، که برای زنده ماندن پیوسته با جهان تعامل می‌کند، تکامل می‌یابد. در چنین دیدگاهی، تجربه حرکتی، یعنی تجربیاتی که ارگانیسم به‌واسطه حرکت کردن به دست می‌آورد، برای ادراک و شناخت یک ضرورت و پیش‌نیاز است. به راستی، ما چرخه بازگشتی-رفتاری «حرکت-ادراک-حرکت» را داریم که ما را به‌سوی شناخت هدایت می‌کند. نورون‌های حرکتی، هم در طول حرکت و هم هنگام مشاهده یک حرکت، فعال هستند. در تعاملات اجتماعی، فهم حرکات و اعمال دیگران و نیز فهم اهداف و

^۱deus si natura

^۲body-mind

^۳sensorimotor

مقاصدشان، نیازمند یک شبیه‌سازی دورنی^۱ از رویدادهای مشاهده‌شده است. بنابراین، می‌توان گفت که هوش اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی، از طریق تعاملات، تجارب و یادگیری فعال میان ارگانیسم و محیط، تکامل می‌یابد (دشموک، ۲۰۱۹، ۲۸).
گفتیم که سوژه بدن مند و جهان اطراف، یک سامانه پویا را تشکیل می‌دهند. سوژه یا ارگانیسم، به کمک تجربیاتی که به واسطه حرکت و کاوش محیط به دست می‌آورد، با محیط به تعامل می‌پردازد. نتیجه این تعامل، شکل‌گیری ذهن و تکامل ساختارهای مغزی‌ای است که هریک مسئول تجربه خاصی هستند.

ذهن ما درحین همین تعاملات و تجربه به دست آمده از جهان پیرامون است که رشد کرده و تکامل می‌یابد؛ یعنی، هنگامی که ما ساختارهایی که درحال حاضر در جهان هستند، را تجربه می‌کنیم. این ساختارهای جهانی، به هیچ وجه محدود به فیزیک و ابژه‌های فیزیکی نیستند، بلکه آن‌ها همچنین شامل دیگر انسان‌ها و به ویژه دوستان و خانواده ما و ساختارهای اجتماعی و فرهنگی هستند. هرچیزی که بتوان تصور کرد در جهان اطراف ما حاضر است و بتواند به تجربه ما درآید، در شکل‌گیری ذهن ما به ایفای نقش می‌پردازد. از تحصیل تا ارتباط با دیگران، رسانه‌های تصویری، گروه‌های اجتماعی، عکاسی، سینما، ورزش و فعالیت بدنی، سیاست و هرآنچه بر ساخته این زیست-جهان است، در شکل‌گیری ذهن ما نقش خود را دارند. بنابراین، بی‌شمار تأثیرات این جهانی از این دست، به واسطه بدن مان، بر نحوه تفکر ما، بر نحوه ادراک خودمان، که شامل ادراک موقعیت اجتماعی مان هست نیز، تأثیر می‌گذارد (بوتس و کوتر، ۲۰۱۷، ۳-۴).

گشت بدن‌مندی در علوم شناختی، می‌تواند پیامدهای جدی‌ای بر شیوه نگرش ما درباره انسان و بسیاری از مفاهیم فلسفی داشته باشد. جرج لیکاف و مارک جانسون (۱۹۹۹) درباره پیامدهای این یافته‌ها بحث می‌کنند. آن‌ها سه نتیجه مهم به دست آمده از علوم شناختی را به صورت زیر فهرست می‌کنند:

(۱) ذهن، ذاتاً بدن مند است.

(۲) تفکر، در بیشتر موارد، ناآگاهانه^۲ است.

(۳) مفاهیم انتزاعی عمدتاً استعاری^۳ هستند.

آنچه در اینجا برای ما اهمیت دارد، یافته نخست است. به طور مشابه، برپایه دیدگاهی که به 4e نام یافته است، حالات و فرآیندهای ذهنی دارای چهار ویژگی هستند که واژه لاتین همه آن‌ها با حرف e آغاز می‌شود. برای این مبنا، حالات و فرآیندهای ذهنی (۱) بدن مند^۴، (۲) موقعیت مند^۵، (۳) کنش مند^۶ و (۴) امتداد یافته^۷ هستند. شان گلگر نخستین بار این اصطلاح را به کار برده است. اینکه فرآیندهای ذهنی بدن مند هستند، تسامحاً بدین معنی است که آن‌ها تا اندازه‌ای توسط ساختارها و فرآیندهای گسترده‌تر، یعنی فرآیندهای فرا عصبی بدنی، ایجاد شده‌اند. این دیدگاه که فرآیندهای ذهنی موقعیت مند هستند، مجدداً با مسامحت این است که

^۱internal simulation

^۲unconscious

^۳metaphorical

^۴embodied

^۵embedded

^۶enacted

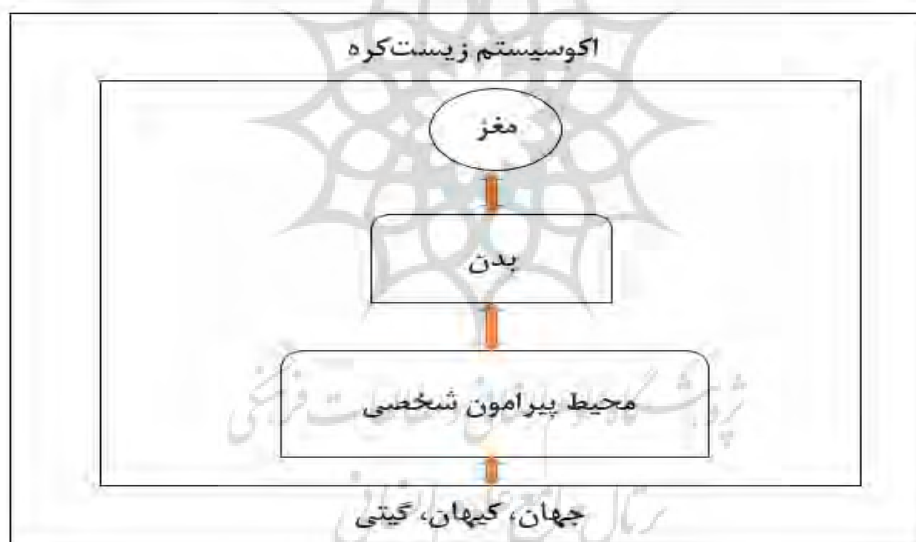
^۷extended

فرآیندهای ذهنی به‌نحوی طراحی شده‌اند تا فقط همراه با یک محیط معین که خارج از مغز سوژه قرار دارد، دست به عمل بزنند. این ایده که فرآیندهای ذهنی کنش‌مند هستند، این است که آن‌ها تنها از فرآیندهای عصبی تشکیل نشده‌اند، بلکه همچنین از کارهایی که ارگانیسم عموماً آن‌ها را بیشتر انجام می‌دهد نیز تشکیل شده‌اند - یعنی اینکه آن‌ها به روش‌هایی که در آن یک ارگانیسم تا حدی در جهان دست به عمل می‌زند و نیز به روش‌هایی که جهان، به‌عنوان نتیجه، عمل را به آن ارگانیسم برمی‌گرداند، ایجاد شده‌اند. این ایده که فرآیندهای ذهنی امتدادیافته هستند، این است که آن‌ها تنها درون سر یک ارگانیسم قرار ندارند، بلکه به شیوه‌های گوناگونی در محیط ارگانیسم گسترده شده‌اند (رولاندز، ۲۰۱۰، ۳).

بدین ترتیب، نقش سامانه پویا در شکل‌گیری ذهن و شناخت دارای اهمیت فراوانی است. بنیاد دیدگاه بدن‌مندی ذهن و شناخت، بر تعامل سوژه بدن‌مند با محیط استوار است. همچنین بر فرآیند حرکت و عمل در جهان که در پی آن، امکان تجربه و کاوش محیط فراهم می‌شود. آنچه ارتباط ناگسستنی بدن‌مندی با ادراک و عمل را مسلم می‌سازد، توانایی ما برای حرکت، کاوش محیط و ادراک است. ادراک و عمل همواره به یکدیگر منتهی می‌شوند.

باتوجه به این موارد، می‌توان نمودار یک سامانه پویا را به‌صورت زیر ترسیم کرد:

یک سیستم شناختی بدن‌مند همراه با مبادله ماده، انرژی، و اطلاعات



شکل ۱. یک سامانه پویای شناختی یکپارچه متشکل از مغز، بدن و جهان اطراف (دشموک، ۲۰۱۹، ۲۹).

در این شکل، میان مغز و بدن، تعامل دوسویه وجود دارد. همچنین میان بدن و محیط پیرامونش و میان محیط پیرامون و جهان، کیهان و گیتی نیز، تعامل دوسویه برقرار است. در این تعاملات، انرژی، ماده و اطلاعات، میان اعضای این سامانه مبادله می‌شود. در اینجا، باید بر این نکته پافشاری کنیم که همه این تعاملات، در زمان رخ می‌دهند. به‌دیگرسخن، همه اعمال، ادراکات، شناخت‌ها، حالات و فرآیندهای ذهنی، زمان‌مند هستند. وقتی واژه پویا به کار برده می‌شود، مقصود این است که نشان دهیم وضعیت در چنین سامانه‌ای، در طول زمان دچار تغییر و دگرگونی می‌شود.

برپایه دیدگاه ذهن بدن مند، ویژگی‌های بدنی ما، در نوع مفهوم‌سازی، دسته‌بندی و روی هم رفته، همه کارهای شناختی ما، نقشی محوری ایفا می‌کند. این بدان معنی است که دسته‌بندی‌هایی که ما انجام می‌دهیم، به ویژگی‌های بدنی ما وابستگی دارد. در حقیقت، «اینکه می‌گوییم عقل و مفاهیم بدن مند هستند، بدین معنی است که نظام حرکتی و ادراکی، در شکل‌دهی نوع خاصی از مفاهیم، ایفای نقش می‌کنند. مفاهیمی از قبیل مفاهیم مربوط به رنگ، مفاهیم سطح پایه، مفاهیم نسبت‌های مکانی و مفاهیم وجهی (رویدای- ساختاری)» (لیکاف و جانسون، ۱۹۹۹، ۱۶).

مفاهیم مربوط به رنگ، از آن دسته مفاهیمی‌اند که بنیادی بدنی دارند. اینکه می‌گوییم درخت سبز است، آسمان آبی است، خون قرمز است و نمونه‌هایی از این دست، همه نشان از ریشه بدنی این مفاهیم دارد؛ یعنی، مفاهیم سبزی، آبی بودن و قرمزی، باتوجه به بدن ما این گونه هستند. تجربه ما از رنگ، از ترکیب چهار عامل ایجاد شده است: طول موج نور بازتابی، شرایط تابش نور و دو جنبه از بدن‌های ما، یعنی (۱) سه نوع از مخروط‌های رنگی^۱ در شبکیه چشم، که طول موج‌های بلند، متوسط و کوتاه را جذب می‌کنند و (۲) مدارهای عصبی پیچیده متصل به این مخروط‌ها. روی هم رفته، مفاهیم رنگی ما، ساختارهای درونی‌شان و ارتباط‌شان با آن‌ها، به نحو جدایی‌ناپذیری با بدن‌مندی ما گره خورده است. این مفاهیم، تعاملی^۲ هستند. آن‌ها از تعامل بدن‌های ما، مغزهای ما، ویژگی‌های بازتابی^۳ ابره‌ها و تابش الکترومغناطیسی، ناشی می‌شوند. رنگ‌ها، عینی^۴ نیستند، یعنی وجود خارجی ندارند. از طرفی، هیچ‌یک از رنگ‌ها کاملاً^۵ سابجکتیو نیستند، آن‌ها نه حاصل تخیلات ما هستند و نه ساخته‌های خودبه‌خودی مغز ما.

مفاهیم رنگی، تنها مفاهیمی نیستند که از بدن‌های ما ناشی می‌شوند. مفاهیم سطح پایه^۶ نیز دارای همین ویژگی هستند. هنگامی که ما به محیط پیرامون خود می‌نگریم، انواع گوناگونی از جانداران و چیزها را مشاهده و دسته‌بندی می‌کنیم. در میان این جانداران و چیزها، ما برای جداسازی برخی از آن‌ها هیچ دشواری شناختی^۷ ای نداریم. به عنوان نمونه، ما به آسانی میز، خانه، کوه، درخت، تلفن همراه، ماشین و مبلمان را از هم جدا می‌کنیم. همین حالت برای تمایز میان جانداران نیز برقرار است. به طور مثال، ما فیل، شیر، گاو، عقاب، گنجشک و سگ را از هم تشخیص می‌دهیم. اما چنانچه بخواهیم میان افراد هریک از این دسته‌ها جداسازی انجام دهیم، کار به سادگی قبل نخواهد بود. مثلاً سلسله‌مراتب‌هایی شامل «مبلان-صندلی-صندلی جنبان» و «وسیله نقلیه-اتوموبیل-اتوموبیل ورزشی» را در نظر بگیرید. در این دو سلسله‌مراتب، ما صندلی و اتوموبیل را بسیار ساده‌تر از مبلان و وسیله نقلیه و همینطور صندلی جنبان و اتوموبیل ورزشی می‌شناسیم. به راستی، ما دسته‌بندی‌هایی را که در میانه سلسله‌مراتب حاضراند، آسان‌تر از دسته‌بندی‌های بالایی^۸ و پایینی^۹ می‌شناسیم. در دهه ۱۹۷۰، برنت برلین و همکارانش کشف کردند که چنین دسته‌بندی‌های سطح میانه‌ای، از نظر شناختی، پایه‌ای^{۱۰} هستند، یعنی، آن‌ها دارای نوعی اولویت و تقدم شناختی^{۱۱} نسبت به دسته‌بندی‌های بالایی و پایینی هستند (برلین و

^۱color cones

^۲interactional

^۳objective

^۴Basic-level concepts

^۵superordinate

^۶subordinate

^۷basic

^۸cognitive priority

همکاران، ۱۹۷۴؛ مرویس و راش، ۱۹۸۱). این دسته‌بندی‌های سطح پایه، به واسطه جنبه‌هایی از بدن، مغز و ذهن ما، از دسته‌بندی‌های بالاتر متمایز می‌شوند. جنبه‌هایی همچون تصاویر ذهنی، ادراک گشتالت^۱، برنامه‌های حرکتی و ساختار معرفتی.

این شواهد نشان‌دهنده نقش محوری و اصیل بدن در شکل‌گیری مفاهیم است. حتی انتزاعی‌ترین مفاهیم نیز برگرفته از بدن و ویژگی‌های خاص آن است. افزون بر مواردی که تا اینجا مطرح شدند، دسته دیگری از مفاهیم هستند که آن‌ها نیز وابسته به بدن‌ها و ساختار بدنی ما هستند. این مفاهیم، مفاهیم نسبت‌های مکانی هستند.

مفاهیم نسبت‌های مکانی^۲، در مرکز نظام مفهومی ما قرار دارند. این مفاهیم، مکان را برای ما معنادار می‌کنند. به واسطه این مفاهیم است که ما معنای مکان را درمی‌یابیم. اما، آن‌ها به مثابه باشندگانی حقیقی در جهان بیرونی وجود ندارند. ما آنگونه که ابژه‌های فیزیکی را می‌بینیم، قادر به دیدن نسبت‌های مکانی نیستیم؛ مثلاً ما نمی‌توانیم دوری یا نزدیکی را ببینیم، بلکه ما ابژه‌ها را درجایی که قرار دارند می‌بینیم و سپس، صفت دوری و نزدیکی را به آن‌ها نسبت به مکان مشخصی، می‌دهیم. همین نکته درباره نسبت‌هایی مانند درون، بیرون، کنار، جلو و پشت نیز برقرار است. ما این نسبت‌های مکانی را به صورت ناآگاهانه و ناخودآگاه استفاده می‌کنیم و آن‌ها را از طریق نظام‌های ادراکی و مفهومی خود، تحمیل^۳ می‌کنیم (لیکاف و جانسون، ۱۹۹۹، ۲۳-۳۱).

قابلیت مفهوم‌سازی در ما، ناشی از این است که ما باشندگانی هستیم که به طور ناآگاهانه و خودبه‌خودی، باشندگان و چیزهای پیرامون خود را دسته‌بندی^۴ می‌کنیم. این ویژگی، تنها اختصاص به نوع انسان ندارد، بلکه، همه ارگانیسم‌ها، چیزها و جانداران پیرامون خود را دسته‌بندی می‌کنند. یک موجود تک‌سلولی، مانند آمیب، را در نظر بگیرید. آمیب^۵ چیزهای پیرامون خود را به خوراکی و غیرخوراکی تقسیم می‌کند. چیزهایی که باید به‌سوی آن برود و از آن بگریزد نیز نزد آمیب، دسته‌بندی می‌شود.

اما همه آنچه تا اینجا به آن اشاره کرده‌ایم، چه درباره منشأ مفاهیم و چه درباره سازوکار دسته‌بندی، همه نشان از توانایی ما برای کاوش در جهان اطراف هستند. به گفته‌ای، ما ادراک می‌کنیم، حرکت می‌کنیم، دست به عمل می‌زنیم و این چرخه تا همیشه برای زنده‌ماندن ما تکرار می‌شود. پس، آنچه بیش از پیش اهمیت آن مشخص می‌شود، این است که همه این توانایی‌ها، از برای داشتن بدنی اینچنینی، با یک نظام حسی-حرکتی ویژه است. به راستی، این نظام حسی-حرکتی ماست که امکان انجام چنین اعمالی را برای ما فراهم می‌کند. بنابراین، ما باید به نقش بدن و مغز، در شکل‌گیری مفاهیم، بیش از همیشه توجه کنیم.

بنابراین، ادراک، از پایه فرآیندی بدن‌مند است که با کمک توانایی حسی-حرکتی ما فراهم می‌شود. برپایه همین واقعیت، نوئه و اورگان نظریه حسی-حرکتی ادراک را ارائه می‌کنند. این نظریه به جای یک رهیافت محاسباتی که با پردازش الگوریتمی بازنمایی‌ها کار می‌کند، ارائه شده است. به راستی، این بخشی از پیامدهای گشت بدن‌مندی در علوم شناختی است. رهیافت‌های نابدن‌مند، از رویکردهای محاسباتی برای شناخت و ادراک بهره می‌بردند، اما در رهیافت‌های بدن‌مند، رویکرد حسی-حرکتی جایگزین رویکرد محاسباتی شده است: این نظریه بدین صورت می‌تواند ارائه شود:

^۱gestalt perception

^۲Spatial-relations concepts

^۳impose

^۴categorize

^۵amoeba

- (۱) تجربه دیداری^۱ به وسیله شیوه‌ای از جستجو و کاوش محیط، قوام یافته است.
- (۲) هیچ تطابق یک‌به‌یک‌ای میان تجربه دیداری و برانگیختگی‌ها یا فعالیت‌های عصبی^۲ نمی‌تواند وجود داشته باشد. دیدن^۳ توسط فعالیت و برانگیختگی بازنمایی‌های عصبی، به وجود نیامده است.
- (۳) برانگیختگی عصبی به تنهایی برای به وجود آوردن دیدن کافی نیست.
- (۴) برپایه این نظریه، تجربه از فعالیت مغز ناشی نشده است. تجربه، فعالیتی است که شامل جستجو و کاوش محیط است. تجربه بر اعمال و انجام کارها تکیه دارد.
- (۵) توانایی ما در ادراک، نه تنها وابسته به داشتن این نوع از دانش حسی-حرکتی است، بلکه این نوع از دانش توسط خود ما ایجاد و شکل می‌گیرد.
- (۶) در هر صورت، آنچه شناخت قلمداد می‌شود، فرآیندی درون مغز نیست، بلکه نوعی فعالیت ماهرانه بر روی بخشی از جاندار به مثابه یک کل است.
- (۷) تجربه ادراکی تنها جنبه‌ای از کاوش ماهرانه جهان است (شاپیرو، ۲۰۱۱، ۱۶۴-۱۶۵).

در توضیح دیدگاه آلو نوئه و اورگان، موارد (۱) تا (۴) نشان‌دهنده این واقعیت است که نه مغز، نه بدن و نه سیستم عصبی، به تنهایی نمی‌توانند تشکیل‌دهنده یک فرآیند شناختی همانند دیدن باشند. ما باید به اهمیت پویا بودن نظام شناختی‌مان بسیار توجه کنیم. شناخت، فرآیندی پویاست که تنها در نتیجه تعامل مغز، بدن و محیط اطراف، رخ می‌دهد. اگر نقش هریک از بازیگران دخیل در فرآیند شناخت نادیده گرفته شود، توضیح فرآیندهای شناختی ناممکن خواهد بود. این تعامل با محیط اطراف، نقش اساسی تجربه را نشان می‌دهند. بدون تجربه، هیچ شناختی ممکن نیست، بدون سیستم عصبی و فعالیت عصبی، هیچ شناختی ممکن نیست، همچنانکه بدون جهان و کاوش محیط اطراف، هیچ شناختی امکان‌پذیر نخواهد بود.

مورد (۵) به این نکته اشاره دارد که این بدن‌های ماست که باعث شکل‌گیری این نوع از دانش حسی-حرکتی می‌شود. قابلیت‌های بدنی ما، همچنین نظام ادراکی ما، چنین توانایی‌ای را شکل می‌دهند که با کمک این توانایی، تجربه‌ها و ادراک‌های بعدی نیز ممکن می‌شود. مورد (۶) بر گستردگی فرآیند شناخت در سرتاسر سامانه پویا اشاره می‌کند. در واقع، شناخت فرآیندی امتدادیافته است، یعنی، تنها در مغز یک ارگانیسم رخ نمی‌دهد. به راستی، در اینجا مقصود از اینکه برخی فرآیندها در بیرون از مغز و سر سوژه انجام می‌شود این است که برخی اطلاعات و نیز برخی از کارهای شناختی که نیاز به به‌کارگیری بخش زیادی از توانایی شناختی انسان دارند، به محیط پیرامون واگذار می‌شود. برای نمونه، برای رسیدن از نقطه الف به نقطه ب، باید همه اطلاعات مسیر و راه‌ها را در ذهن سپرد و با کمک حافظه، تمامی جاده‌ها، چهارراه‌ها، دوراهی‌ها، بن‌بست‌ها و جز آن را به یاد آورد. اما اگر ما برای رسیدن از نقطه الف به ب، از دستگاهی مانند جی‌پی‌اس یا برنامه‌های مسیریابی بهره ببریم، آن‌گاه بخشی از فرآیندهای شناختی و بار شناختی‌مان را به محیط واگذار کرده‌ایم. همچنین است استفاده از ماشین حساب و یا برنامه‌های کامپیوتری‌ای که دشوارترین معادلات ریاضی را حل می‌کنند. اشاره به این نکته ضروری است که فعالیت ما در جهان، نوعی فعالیت ماهرانه است، بدین معنی که این فعالیت، بدون مفاهیمی

^۱vision^۲neural activations^۳seeing

همچون قصدیت^۱ و تأمل روی می‌دهد. برخی واکنش‌های ارگانیسم در محیط، کاملاً خودبخودی است. بسته شدن چشم هنگام نزدیک شدن حشره‌ای به آن، فعالیتی است که کاملاً ناآگاهانه و ناخواسته رخ می‌دهد. مورد (۷) اشاره به این واقعیت دارد که کاوش محیط، تنها به تجربه ادراکی ما منتهی نمی‌شود. ما محیط را می‌کاویم تا به نحوی دست به عمل بزنیم و چیزی را در محیط اطراف تغییر دهیم. ادراک ما همواره به عملی منتهی خواهد شد که آن نیز، منتهی به ادراکی دوباره می‌شود.

درباره ارتباط و نسبت میان ذهن، مغز و بدن، باید دانست که ذهن هم بدن‌مند و هم رابطه‌ای است. ذهن نه تنها رابطه‌ای است، بلکه به دیگر انسان‌ها و محیط زیستی-روانی-اجتماعی^۲ آن‌ها نیز وابستگی متقابل دارد. مغز، خود^۳ و محیط، به اتفاق هم جریان اطلاعات، ماده و انرژی را تنظیم می‌کنند. در واقع، آن‌ها با یکدیگر حالت «مغز-ذهن-بدن» مان را مشخص می‌کنند و بنابراین، تعیین می‌کنند که چگونه هم به‌طور فردی و هم به‌طور جمعی، ادراک، تفکر و احساس کنیم. بدن انسانی به‌شدت با محیط زیستی-فیزیکی^۴ وابستگی متقابل داشته و با آن یکپارچه است. درنظر بگیرید که این وابستگی متقابل می‌تواند به شکل‌های مختلفی نشان داده شود. برای نمونه، صدای عصب واگ قلبی^۵ که به‌عنوان بی‌نظمی سینوسی تنفسی اندازه‌گیری می‌شود، یک نشانگر زیستی پیوسته و ناآگاهانه از سطح اضطراب یا خطر است. این یک نشانه فیزیولوژیکی از قابلیت خودتنظیمی^۶ متأثر از هم‌ایستایی یا تعادل حیاتی بدنی^۷ تنظیم هیجانی، عملکردهای شناختی اجرایی و رفتار آشکار است. به راستی، تهدیدهای درونی و بیرونی یا اضطراب، عملکرد قشر پیش‌پیشانی^۸ مغز را که کانون کنترل اجرایی مرکزی است، پایین می‌آورد (دشموک، ۲۰۱۹، ۳۳).

یک یافته و واقعیت مهم در اینجا این است که بدن ما و جهان، مغز ما را شکل می‌دهند. واقعیت مهم دیگر این است که «هرچند خصلت‌ها و ویژگی‌های شخصیتی ما توسط ژن‌ها از پیش مهیا می‌شوند، اما آن‌ها توسط بدن و محیط تجربه‌شده، شکل داده می‌شوند... از وضعیت جنینی تا بزرگسالی، پیشرفت و توسعه شناختی مغز، به‌نحو غیرقابل اجتنابی، در بدنی که جهان بیرون را تجربه می‌کند، ریشه دارد» (بوتس و کوتر، ۲۰۱۷، ۳).

نقش بدن ما در تکامل ذهن و ایجاد تفکر انتزاعی و مفهومی، بسیار جالب‌توجه و بااهمیت است. در حقیقت، این بدن ماست که موجب شکل‌گیری این نوع از تفکر در نوع انسان شده است. علوم شناختی بدن‌مند، تأکید می‌کند که این توانایی‌ها، به‌دلیل استعداد و زمینه‌های ژنتیکی خاص ما به‌طور طبیعی تکامل می‌یابند، که بر چگونگی شیوه‌ای که در آن، مغز به‌نحو تدریجی ساختارهای انتزاعی‌تر و سطح بالاتر را با تجارب حسی-حرکتی بدن‌مند می‌سازد، تأثیر می‌گذارد. افزون بر این، علوم شناختی بدن‌مند تأکید می‌کند که تکامل شناختی ما از رفتارمان نشأت گرفته است، که آن نیز به‌نوبه خود برگرفته از اهداف ماست، که آن هم به‌نوبه خود از نیازهای بدنی و ذهنی ما سرچشمه گرفته است (بوتس و کوتر، ۲۰۱۷، ۴).

^۱intentionality

^۲relational

^۳bio-psycho-social

^۴self

^۵biophysical

^۶Cardiac vagal tone

^۷self-regulatory capacity

^۸bodily homeostasis

^۹prefrontal cortex

به نظر می‌رسد هدف نخست تکامل سیستم شناختی ما، تلاش برای زندگی و جان به در بردن در محیط‌های گوناگون است و نه صرفاً دسترسی به تفکرات سطح بالا و انتزاعی. اگرچه ما تمایل داریم که برتری نوع خود را با بالیدن به چنین توانایی‌هایی نشان دهیم، اما به نظر می‌رسد که مغز و سیستم عصبی بدن ما، بیش از هرچیز به زنده ماندن می‌اندیشند. به راستی، این امر می‌تواند نشانگر ناآگاهانه بودن بسیاری از وجوه زیستی، رفتاری و اندیشه‌ای ما باشد. گفتیم که برپایه یافته‌های علوم شناختی، بیشتر تفکر ما ناآگاهانه است. چنین یافته‌هایی، به درستی، استوارکننده این واقعیت زیستی هستند.

گفتیم که برپایه نظریه کنش‌مندی، ذهن در اثر تعامل همیشگی میان بدن و محیط اطراف، شکل می‌گیرد. این رهیافتی است که عمل را به عنوان بن‌مایه شکل‌گیری شناخت و ذهن، قلمداد می‌کند. روی هم رفته، می‌توان گفت که رهیافت شناخت کنش‌مند، از پدیدارشناسی، زیست‌شناسی نظری، رباتیک پایه رفتاری^۱ و همچنین فلسفه و روان‌شناسی بودایی، الهام گرفته است. در پدیدارشناسی، رهیافت کنش‌مند از ایده پراگماتیکی یا عمل‌گرایانه هوسرل بهره می‌برد که برپایه آن، من چیزها را بر مبنای آنچه می‌توانم با آن‌ها انجام دهم، ادراک می‌کنم، که این تجربه اولیه ما از جهان، به مثابه یک قصدیت کاربردی^۲، عمل‌محور^۳ و پیش‌تأملی^۴ را، به جای یک مشاهده یا تعمق عقلانی تأملی، شکل می‌دهد. وارلا، تامپسون و راش (۱۹۹۱)، نخستین بار رهیافت کنش‌مند را مطرح کردند. وارلا، با همکاری هومبرتو ماتورانا در دهه ۱۹۷۰، یک نظریه بیولوژیکی از «خودآفرینی»^۵ را صورت‌بندی کرد که به شدت رهیافت کنش‌مند را نشان می‌دهد. نظریه خودآفرینی، توضیح می‌دهد که چگونه یک سامانه زنده، به طور خودآیین^۶ خودش را در یک فرآیند خودآیجادی^۷، ساماندهی و حفظ می‌کند. آن‌ها این روند را به صورت الگویی از فرایندها به صورت زیر توصیف می‌کنند (ماتورانا و وارلا، ۱۹۷۲/۱۹۸۰، ۷۸):

(۱) از طریق تعاملات و دگرگونی‌های مداوم‌شان، شبکه‌ای از فرایندهایی (روابطی) که آن‌ها را ایجاد کرده است، احیا^۸ و محقق می‌شود.

(۲) سامانه زنده را به مانند یک وحدت انضمامی، در مکانی تشکیل می‌دهند که در آن، مولفه‌ها با مشخص کردن دامنه توپولوژیکی یا مکان‌شناسانه تحقق آن به مثابه یک چنین شبکه‌ای، وجود دارند. به دیگر سخن، ارگانیسم اجزایی را ایجاد می‌کند که به حفظ ساختار سازمان‌یافته‌ای که این مولفه‌ها را به وجود می‌آورد، ادامه می‌دهد و در این فرآیند، هویت کران‌دار^۹ خود را تعریف می‌کند (گلگر، ۲۰۲۳، ۳۱-۳۲).

^۱behavior-based robotics

^۲operative

^۳action oriented

^۴Autopoiesis

^۵autonomously

^۶self-production

^۷regenerate

^۸bounded identity

باین وصف، شناخت وابسته به بدن است. از آنجایی که انسان دارای مغز و بدنی تکامل یافته و همچنین دارای یک نظام و سامانه عصبی بسیار پیچیده است، انتظار می‌رود که شناخت در نوع انسان با دیگر جانداران متفاوت باشد. این تفاوت سطح هم در سازوکار شناختی است و هم در پیچیدگی ابژه‌های شناخت.

یک ارگانیسم، باتوجه به ویژگی‌های حسی-حرکتی خود با محیط روبرو می‌شود و این روبروشدن، فراهم‌آورنده هر آن چیزی است که معنادار است (تامپسون، ۲۰۰۵، ۴۱۸).

وارلا و همکارانش بر این باورند که رهیافت کنش‌مند متشکل از دو نکته است:

(۱) ادراک دربردارنده عمل هدایت‌شده ادراکی است،

(۲) ساختارهای شناختی از الگوهای حسی-حرکتی بازگشتی‌ای پدید می‌آیند که عمل را قادر می‌سازد تا به‌شیوه ادراکی هدایت شود (وارلا و همکاران، ۲۰۱۷، ۱۷۳). تامپسون و وارلا (۲۰۰۱).

افزون بر دو مورد پیشین، برپایه آنچه اندی کلارک (۱۹۹۹) عنوان می‌کند، سه مورد دیگر را نیز می‌افزایند که عبارت‌اند از:

(۳) فهم برهم‌کنش پیچیده مغز، بدن و جهان، نیازمند ابزارها و روش‌های نظریه سامانه‌های پویای غیرخطی است.

(۴) مفاهیم سنتی بازنمایی و محاسبه، نابسند هستند.

(۵) تجزیه‌های سنتی نظام شناختی به خرده‌نظام‌ها، یا ماژول‌های کارکردی درونی (یعنی آنچه جعبه‌شناسی^۳ نام دارد) همراه‌کننده است و دید ما را نسبت به تجزیه بهتر به نظام‌های پویایی که بخش‌بندی‌های مغز-بدن-جهان را کنار می‌گذارند، از میان می‌برد (تامپسون و وارلا، ۲۰۰۱، ۴۱۸).

در برخی نظام‌های شناختی، ذهن را به واحدهای کارکردی متمایزی بخش می‌کنند که این واحدها هریک مسئول یک کار شناختی خاص، مانند زبان، حافظه، تخیل، استدلال‌ورزی و جز آن هستند. از دیدگاه ذهن بدن‌مند، چنین بخش‌بندی که تحت عنوان نظریه بخش‌مندی ذهن^۴ از آن یاد می‌شود و نخستین بار توسط جری فودور (۱۹۸۳) مطرح شد، یکسره نادرست است. برپایه دیدگاه تامپسون و وارلا، آنچه معمولاً درباره قوای ذهنی و همچنین تفکیک ذهن به واحدهای کارکردی مستقل از هم، گفته می‌شود، عملاً مفهوم تعامل، هم میان مغز و بدن و هم میان بدن و محیط اطراف را، نادیده می‌انگارد. افزون بر این، ما شواهدی در دست داریم که نشان می‌دهد روان‌شناسی مبتنی بر تفکیک قوا، برخفا و نابسند است. آنچه در عصب‌شناسی به آن «شکل‌پذیری عصبی»^۵ گفته می‌شود، نشان می‌دهد که مناطق مغز قادراند در وضعیت‌های گوناگون، وظایف منطقه آسیب‌دیده را برعهده بگیرند.

^۳recurrent

^۴interplay

^۵boxology

* modularity of mind

^۵neuroplasticity

روی هم رفته، «مغز و سیستم عصبی ما به طور ذاتی با مفهوم شکل پذیری توصیف می شود» (پان و لی، ۲۰۲۲، ۲). شکل پذیری عصبی به مثابه «یک تغییر (نیرومند یا ضعیف) در اثربخشی سیناپسی^۱ است که در طول تجربه حاصل می شود» (رُز و رانکین، ۲۰۰۱، ۱۷۶). در واقع، شکل پذیری سیناپسی تنها یکی از اعضای خانواده شکل پذیری مغزی است که تحت لوای کلی شکل پذیری عصبی یا نورونی، قرار می گیرد. به گسترده ترین شکل معنایی، شکل پذیری عصبی، به سادگی به «قابلیت سیستم عصبی برای تغییر دادن سازماندهی اش» به ویژه در پاسخ به تجربه، دلالت می کند (زریلی، ۲۰۲۰، ۱۰).

این بدان معنی است که مغز و سیستم عصبی ما، دارای توانایی ویژه ای است که برپایه آن می تواند سازماندهی اش را به شیوه ای تغییر دهد که دیگر وظایف شناختی را نیز انجام دهد. مفهوم فراوجهی^۲ یا فوق وجهی^۳، یک ویژگی در سازماندهی مغز است که این امکان را برای ناحیه ای از مغز که معمولاً مسئول پاسخگویی به یک محرک منحصر به فرد است فراهم می کند تا به ورودی به واسطه یک راه متفاوت، پاسخ دهد و بدین ترتیب، همکاری گروه های عصبی را در غیاب ورودی های استاندارد، امکان پذیر سازد (زریلی، ۲۰۲۰، ۲۴). همچنین مفهوم «به کارگیری مجدد عصبی»^۴، با استفاده از مفهوم سازماندهی فراوجهی، به این امر اشاره دارد که «برخی مدارهای عصبی^۵ سطح پایین، می توانند برای پشتیبانی از فرآیندهای شناختی سطح بالا، دوباره مورد استفاده قرار گیرند، در حالی که کارکرد اصلی خودشان را نیز حفظ کرده اند. به کارگیری مجدد عصبی نشان دهنده این است که هیچ چیزی در ذهن همچون بخش زبان وجود ندارد» (پان و لی، ۲۰۲۲، ۲).

بدین ترتیب، چنین یافته هایی، نشان دهنده نقش مغز، سیستم عصبی و بدن، در شکل گیری شناخت و حالات ذهنی است. این شواهد تجربی، استوارکننده دیدگاهی است که بر نقش بدن و ساختارهای مغزی و عصبی در انواع کارکردهای شناختی پافشاری می کند. چنین تغییراتی در ساختارهای عصبی ما، باید در ادامه تعاملات ما با جهان اطراف فهمیده شود. هنگامی که یکی از کارکردهای شناختی، به علت نقصانی در مغز و سیستم عصبی، به درستی انجام نشود، ارگانیسم خود را به شیوه ای تغییر می دهد که نقص کارکرد زدوده شود. این امر نشانگر این است که کارکردهای شناختی، وابسته به بدن و بلکه بدن مند هستند. انجام یک کار شناختی، هم توسط مغز و بدن انجام می شود و هم توسط مغز، سیستم حسی-حرکتی و بدن، شکل داده می شود. به هر روی، این یافته ها، نشان از این حقیقت دارند که مغز و ذهن، نمی توانند به پاره های کارکردی و مستقل از هم بخش شوند. نظریه بخش مندی ذهن، برپایه چنین یافته های تجربی ای، نمی تواند قانع کننده و درست باشد. ما باید ذهن را بدن مند ببینیم، یعنی، حالات ذهنی، ضرورتاً توسط بدن و جهان اطراف شکل داده می شوند.

۴. تحلیل و ارزیابی

^۱synaptic efficacy

^۲metamodal

^۳supramodal

^۴neural reuse

^۵neural circuits

^۶language module

در بررسی دیدگاه ذهن بدن‌مند، دیدیم که شناخت، ره‌آورد تعامل پیوسته ارگانسیم با محیط پیرامون خویش است. آنچه در این میان نقش اساسی ایفا می‌کند، تغییر نگرش‌های سنتی، همچون این‌همانی مغز و شناخت، قرار داشتن ذهن در سر، جداسازی امر ذهنی و بدنی و نگاه هستی‌شناسانه‌ای که همواره قلمرو ذهن را از قلمرو بدن جدا می‌دانستند، به‌سوی ایفای نقش شکل‌دهندگی برای بدن و جداناپذیری امر ذهنی و بدنی است. همچنین رویکرد ذهن بدن‌مند بر این ایده استوار است که فرآیندهای شناختی، به‌شدت با تعاملات بدنی ما با جهان مرتبط هستند و این امر، دیدگاه سنتی‌ای که ذهن را به‌عنوان یک موجودیت مجزا از بدن در نظر می‌گیرد، به چالش می‌کشد. باوجود این و علی‌رغم استقبال گسترده پژوهش‌گران از رویکرد بدن‌مند به ذهن و شناخت، این رویکرد با انتقادات گوناگونی از جمله نگرانی‌های تجربی، مفهومی و فلسفی مواجه شده است. از آنجایی که این رهیافت در برابر رهیافت‌های ناب‌دین‌مند قرار دارد، می‌توان انتظار داشت که این دست از رویکردها به ذهن و شناخت، به‌عنوان نخستین منتقدین به رهیافت بدن‌مند در نظر گرفته شوند. آن‌ها استدلال می‌کنند که رویکرد ذهن بدن‌مند ممکن است در توضیح پدیده‌های ذهنی پیچیده‌تر، مانند تفکر انتزاعی، یا تجربیات فراحسی، ناتوان باشد. این رویکرد بیش از حد بر تجربیات فیزیکی و حسی تأکید می‌کند و ممکن است نتواند توضیح دهد که چگونه ذهن می‌تواند فراتر از محدودیت‌های بدن عمل کند. افزون بر این، برخی منتقدان بر این باورند که رویکرد ذهن بدن‌مند ممکن است به‌نوعی تقلیل‌گرایی منجر شود، به این معنا که تمام پدیده‌های ذهنی را به تعاملات فیزیکی و بدن‌مند تقلیل می‌دهد و از جنبه‌های غیرفیزیکی یا انتزاعی ذهن غافل می‌شود. برخی فیلسوفان استدلال می‌کنند که رویکرد ذهن بدن‌مند ممکن است نتواند تفاوت‌های فردی در تجربیات ذهنی را به‌خوبی توضیح دهد. اگر ذهن کاملاً وابسته به بدن باشد، چگونه می‌توان تفاوت‌های عمیق در تجربیات ذهنی افراد مختلف را توضیح داد؟

البته باید به یاد داشت که چنین استدلالی بر بنیادی توجیه نشده استوار است و آن اینکه بدن، برای نمونه در همه انسان‌ها، دارای مشخصات فیزیولوژیکی یکسانی است. ما به‌خوبی می‌دانیم که چنین فرضی پذیرفتنی نیست. ویژگی‌های اندامی، زیستی، عصبی و هرآنچه توصیف‌کننده صفات زیستی ماست، در هر فردی علی‌رغم شباهت با دیگران، منحصر به فرد است. ویژگی‌های جسمی افراد باهم متفاوت است. از گروه خونی، رنگ پوست، نحوه عملکرد ارگان‌های درونی بدن، حساسیت به داروها، قوت و ضعف هریک از این ارگان‌ها و موارد بسیاری از این دست، در هر فردی نسبت به فرد دیگر متفاوت است. بنابراین، هیچ اشکالی در توصیف و توضیح تفاوت‌های فردی در تجربیات ذهنی برپایه ویژگی‌های بدنی وجود ندارد. کاملاً برخلاف این، بدن کماکان یکی از بارزترین مصادیق ابژه این‌جهانی در توصیف افلاطون است که به‌دلیل تغییرپذیری و جزئیت آن، امکان سلطه شناختی همه‌جانبه بر آن وجود ندارد. برخی منتقدان استدلال می‌کنند که شواهد تجربی‌ای که برای پشتیبانی از رویکرد ذهن بدن‌مند ارائه می‌شوند، اغلب مبهم هستند و می‌توانند با مدل‌های سنتی شناختی نیز سازگار باشد (ویلسون و فولیا، ۲۰۱۷). برای نمونه، مدافعان بازنمایی‌های نامقید ادعا می‌کنند که شواهد کافی برای بازنمایی‌های مقید، که توسط هواداران ذهن بدن‌مند مطرح می‌شود، وجود ندارد:

بازنمایی‌های مقید به بازنمایی‌هایی گفته می‌شود که به‌نحو اساسی در طبیعت خودشان تجربی هستند و بنابراین، کاملاً انضمامی هستند... درمقابل، بازنمایی‌های نامقید در ذات خود به‌نحو اساسی انتزاعی هستند (کوپ و همکاران، ۲۰۲۴، ۳۰۹)

^۱amodal representations

^۲modal representations

بنابراین، ویژگی‌های تجربی ابژه بازنمایی شده را حفظ نمی‌کنند. بازنمایی نمادی، نوعی بازنمایی نامقید است که کسانی همچون فودور (۱۹۷۵) و اوانز (۱۹۹۳) از آن حمایت می‌کنند. هواداران دیدگاه نابدن‌مندی ذهن بر این باورند که بسیاری از شواهد تجربی مطرح‌شده در پشتیبانی از رهیافت بدن‌مندی ذهن و شناخت، با رهیافت‌های سنتی همچون بازنمایی‌گرایی نامقید نیز سازگار هستند. اصل این ادعا به ناکافی بودن شواهد تجربی برای اثبات بدن‌مندی ذهن، شناخت و مفاهیم، اشاره دارد.

نظریه‌هایی مانند حذف‌گرایی و پیوندگرایی نیز به رویکرد ذهن بدن مند انتقاد وارد می‌کنند. حذف‌گرایی وجود ذهن و حالات ذهنی را به‌طور کلی انکار می‌کند، درحالی‌که پیوندگرایی بر مدل‌های شبکه عصبی برای توضیح فرآیندهای شناختی تأکید می‌کند و نه صرفاً یک بدن (دمپسی و شانی، ۲۰۱۵).

گفتیم که برخی از انتقادات از رویکرد ذهن بدن مند به ناکافی بودن شواهد تجربی ارائه‌شده در حمایت از این دیدگاه اشاره دارد. برای نمونه، ماهون و کارامازا (۲۰۰۸) با بیان دیدگاه شناخت بدن مند در مقابل شناخت نابدن مند، ادعا می‌کنند که ادعای هواداران بدن‌مندی ذهن و شناخت مبنی بر اینکه مفاهیم و فرآیندهای شناختی به‌طور کامل در سیستم‌های حسی و حرکتی بدن مند شده‌اند و به‌دیگرسخن، ادراک مفاهیم تنها از طریق شبیه‌سازی حسی و حرکتی انجام می‌شود، توسط شواهد تجربی پشتیبانی نمی‌شود. اگرچه شواهدی مانند فعال‌سازی سیستم حرکتی هنگام پردازش مفاهیم، یا ادراک جملات مرتبط با حرکت، به‌عنوان حمایت از این فرضیه مطرح شده‌اند، اما این‌ها لزوماً به‌معنای بدن مند بودن مفاهیم نیستند. این فعال‌سازی می‌تواند نتیجه جریان فعال‌سازی میان سیستم‌های مفهومی و حرکتی باشد، نه این‌که خود مفاهیم به‌طور کامل در سیستم حرکتی بدن مند شده باشند.

پولفر مولر و همکاران (۲۰۰۵)، اشاره می‌کند که پردازش واژگان مرتبط با عمل، سیستم حرکتی را به‌صورت سوماتوتوپیک^۲ که مربوط به نقشه‌برداری بدن در مغز است، فعال می‌کند. وی استدلال می‌کند که پردازش کلمات مرتبط با حرکات بدنی، مانند گرفتن یا راه‌رفتن، منجر به فعال‌سازی مناطق خاصی در قشر حرکتی مغز می‌شود که به‌طور سوماتوتوپیک سازمان یافته‌اند. به‌دیگرسخن، کلماتی که به حرکات دست اشاره می‌کنند، مناطق مربوط به دست در قشر حرکتی را فعال می‌کنند و کلماتی که به حرکات پا اشاره می‌کنند، مناطق مربوط به پا را فعال می‌کنند. این فعال‌سازی به‌طور سریع، خودبه‌خودی و سوماتوتوپیک است. معنای خودبه‌خودی بودن در اینجا این است که این فعال‌سازی حتی زمانی رخ می‌دهد که فرد به‌طور مستقیم به حرکات فکر نمی‌کند یا توجهی به آن‌ها ندارد.

پولفر مولر همچنین بر این باور است که این فعال‌سازی سیستم حرکتی، نشان‌دهنده این است که ادراک معنای واژگان مرتبط با عمل، مستلزم فعال‌سازی همان مناطق مغزی است که هنگام انجام آن حرکات فعال می‌شوند. به‌دیگرسخن، هنگامی که فرد واژه‌ای مانند «گرفتن» را می‌شنود یا می‌خواند، مغز به‌طور خودکار مناطق مربوط به حرکات دست را فعال می‌کند، گویی که فرد درحال انجام آن حرکت است. وی همچنین استدلال می‌کند که سیستم حرکتی نه‌تنها در اجرای حرکات، بلکه در پردازش معنایی واژگان مرتبط با عمل نیز نقش دارد. به‌گفته‌ای دیگر، سیستم حرکتی بخشی از فرآیند ادراک معنای واژگان است. این دیدگاه با فرضیه شناخت بدن مند همسو است که معتقد است مفاهیم به‌طور کامل در سیستم‌های حسی و حرکتی بدن مند شده‌اند. پولفرمولر دیدگاه‌های شناخت

^۲symbolic representations

^۲ Somatotopic: این واژه به ارتباط خاص میان مناطق خاصی از بدن، مانند دست یا زبان و مناطق حرکتی متناظر در مغز اشاره دارد. این اصطلاح معمولاً در علوم اعصاب و روان‌شناسی به‌کار می‌رود و به فرآیندهایی اشاره دارد که ارتباط میان بخش‌های خاص بدن و مناطق حرکتی مغز را تنظیم می‌کند.

نابدن‌مند را مورد انتقاد قرار می‌دهد. همان‌طور که گفته شد، این دیدگاه‌ها بر این باورند که مفاهیم به‌طور انتزاعی و نمادین در مغز بازنمایی می‌شوند و از سیستم‌های حسی و حرکتی جدا هستند. او استدلال می‌کند که شواهد تجربی، مانند فعال‌سازی سوماتوتوپیک سیستم حرکتی، نشان می‌دهند که مفاهیم به‌طور جدایی‌ناپذیری با سیستم‌های حسی و حرکتی مرتبط هستند.

دربرابر دیدگاه‌های پولفر مولر، ماهون و کارامازا (۲۰۰۸) بر این باورند که این شواهد به‌تنهایی نمی‌توانند دیدگاه بدن‌مندی شناخت را به‌طور قطعی تأیید کنند و فعال‌سازی سیستم حرکتی می‌تواند نتیجه جریان فعال‌سازی میان سیستم‌های مفهومی و حرکتی باشد. فعال‌سازی سیستم حرکتی لزوماً به این معنا نیست که سیستم حرکتی در پردازش معنایی واژگان نقش دارد. آن‌ها بر این باورند که این فعال‌سازی می‌تواند نتیجه جریان فعال‌سازی میان سیستم‌های مفهومی و حرکتی باشد، نه این‌که خود مفاهیم به‌طور کامل در سیستم حرکتی بدن‌مند شده باشند. آن‌ها همچنین اظهار می‌کنند که این شواهد لزوماً به این معنا نیست که قشر حرکتی و پیش‌اشرکتی بر پردازش واژگان تأثیر می‌گذارند. اگرچه فعال‌سازی سوماتوتوپیک جالب توجه است، اما این مسئله که آیا معنا بدن‌مند است یا نه را حل نمی‌کند. بنابراین، رابطه میان پردازش واژگان مرتبط با عمل و سیستم حرکتی، همچنان نامشخص است.

برخی دیگر از انتقادات متوجه اصول کلی بدن‌مندی ذهن و شناخت هستند. به‌دیگرسخن، خطوط کلی این انتقادات را می‌توان در ابهامی که در اصول اساسی بدن‌مندی ذهن و شناخت وارد است، رهگیری کرد. برای نمونه، گلدینگر و همکارانش (۲۰۱۶، ۹۵۹-۹۶۲)، با اشاره به اصول شناخت بدن‌مند، می‌کوشند تا دست خالی چنین رویکردی را نشان دهند. آن‌ها برای این امر به موارد کلی پیش رو اشاره می‌کنند. نخست، به‌باور آن‌ها، اصول اساسی شناخت بدن‌مند یا مبهم و غیرقابل قبول هستند، مانند این فرضیه که ادراک تحت تأثیر بدن است، یا چیز جدیدی ارائه نمی‌دهند، مانند این دیدگاه که تکامل شناخت برای بهینه‌سازی زنده‌ماندن است، یا درباره تأثیر عواطف بر شناخت و همچنین جفت‌شدن ادراک و عمل که در پی آن هر عملی به ادراک منتهی می‌شود و ادراک نیز به‌نوبه خود به عملی دیگر. آن‌ها همچنین مدعی‌اند که رهیافت شناخت بدن‌مند، برای اغلب یافته‌های کلاسیک در علوم شناختی، بینش علمی ارزشمندی ارائه نمی‌دهد. آن‌ها همچنین بر این نظرند که نظریه شناخت بدن‌مند، در بیشتر موارد، هیچ ارتباط منطقی با پدیده‌ها ندارد و تنها شامل برخی ایده‌های عوامانه و بدیهی است. فراتر از یافته‌های کلاسیک آزمایشگاهی، این نظریه همچنین به‌قدر کافی قادر به ملاحظه کردن تجربیات اساسی زندگی شناختی نیست.

آن‌ها در بخش دیگری از انتقادات خود به این مورد اشاره می‌کنند که شناخت بدن‌مند اغلب به‌طور مبهمی تعریف می‌شود. به‌باور ایشان، بسیاری از پژوهش‌گران مانند آدامز (۲۰۱۰)، بارسالو (۲۰۰۸) و مارگارت ویلسون (۲۰۰۲)، همچنان می‌کوشند تا روشن کنند که این زمینه پژوهشی به‌واقع دربردارنده چه مواردی است. گلدینگر معتقد است که چنین ابهامی شگفت‌انگیز است، به‌ویژه هنگامی که برخی مقالات شناخت بدن‌مند درباره جایگزینی نظریات شناختی متعارف بحث می‌کنند (نک. ویلسون و گلونکا، ۲۰۱۳) و یا برخی دیگر مانند گلنبرگ (۲۰۱۰)، گلنبرگ و همکاران (۲۰۱۳)، شوپرت و سمین (۲۰۰۹)، همه شاخه‌های روان‌شناسی را یکپارچه می‌کنند. بسیاری از هواداران دیدگاه شناخت بدن‌مند، آن را به‌عنوان یک گشت پارادایمی می‌نگرند، اما به‌باور گلدینگر و همکارانش، چنین ادعایی نیازمند ملاحظه علمی دقیق است.

گلدینگر و همکاران، همچنین دسته‌ای از نقدهای منطقی را به رهیافت شناخت بدن‌مند وارد می‌کنند. آن‌ها می‌گویند تصور کنید که یک مطالعه توسط هواداران رهیافت شناخت بدن‌مند هدایت شود و آن‌ها به این نتیجه برسند که یادگیری واژگان مرتبط با حرکت، مانند واژه لگد زدن، منطقه قشر حرکتی همبسته با پاهای مغز را فعال می‌کند. باتوجه به این چشم‌انداز نظری، آن‌ها تفسیری بدن‌مند

از منطقه‌های ویژه تحریک‌کننده قشر حرکتی که درعمل واسطه خود ادراک واژگان است، به‌دست می‌دهند. بنابراین، به‌جای فرض اینکه (۱) ادراک واژه منجر به (۲) آغاز فعالیت حرکتی می‌شود، زنجیره علیت برعکس می‌شود، به‌طوری که (۱) شبیه‌سازی حرکتی واژه «لگد زدن» منجر به (۲) فهم ادراکی خود واژه می‌شود. گلدینگر نتیجه می‌گیرد که باتوجه‌به این تفسیر نظری قوی و ضد شهودی، انتظار می‌رود که پژوهشگران با دیدگاه‌های نظری متفاوت، این مطالعه را به‌طور انتقادی ارزیابی کنند و بپرسند که آیا شواهد واقعاً چنین تفسیر پیچیده‌ای را پشتیبانی می‌کنند یا خیر؟

برخی از خوانش‌های بدن‌مندی ذهن و شناخت مدعی‌اند شناخت، نیازی به بازنمایی ندارد. گلدینگر و همکاران با اشاره به چنین دیدگاهی، آن را در دسته بدن‌مندی افراطی^۱ یا بنیادین قرار می‌دهند و مدعی‌اند که در بدن‌مندی افراطی یا بنیادین، بازنمایی‌های ذهنی، مفاهیمی تهی و گمراه‌کننده هستند. آن‌ها به دیدگاه‌های کسانی همچون چمر (۲۰۱۱)، ویلسون و گلونکا (۲۰۱۳) و همچنین «فرضیه جایگزینی» شاپرو (۲۰۱۱)، اشاره می‌کنند. برپایه دیدگاه ایشان، شناخت صرفاً در سر و مغز سوژه انجام نمی‌شود، بلکه در سرتاسر بدن و محیط اطراف امتداد یافته است. روی‌هم‌رفته ایشان نتیجه می‌گیرند که با مشاهده زندگی روزمره هریک از ما انسان‌ها، می‌توان دریافت که چنین داورای تا چه اندازه نادرست است. بسیاری از کارهای روزمره ما بدون انجام بازنمایی و یا داشتن بازنمایی‌ها، ناممکن است. از برنامه‌ریزی روزانه گرفته تا چیدن یک قرار ملاقات، تا مرور خاطرات، همه و همه برپایه بازنمایی‌ها ممکن هستند. بنابراین، دیدگاه بدن‌مندی ذهن و شناخت در چنین مواردی یکسره ضدشهودی به‌نظر می‌رسد.

برخلاف دیدگاه گلدینگر و همکارانش، چرخه ادراک-عمل-ادراک، یا عمل-ادراک-عمل، هیچ رابطه علی یکسویه‌ای را ادعا نمی‌کند. به‌دیگرسخن، در رهیافت بدن‌مند به ذهن و شناخت، ادراک و عمل کاملاً وابسته به هم هستند و هیچ‌یک همواره علت یا معلول نیست. هر ادراکی به عمل منتهی می‌شود که آن عمل خود به ادراکی دیگر ختم می‌شود و این چرخه درطول زندگی ارگانیسم همواره درحال انجام است. گلدینگر برداشتی بسیار سطحی و یک‌جانبه از چنین چرخه‌ای به‌دست می‌دهد. این یک خطای منطقی است که از میانه یک زنجیره علی، قاعده‌ای برای کل زنجیره به‌دست داده شود. کسانی که رهیافت بدن‌مند را دنبال می‌کنند، دسته‌ای بزرگ از شواهد و یافته‌های تجربی را به‌عنوان شواهد بدن‌مندی شناخت درنظر می‌گیرند و نه صرفاً یک نمونه خاص را. نکته مهمی که در اینجا باید به آن اشاره کنیم این است که رهیافت بدن‌مند، که به‌عنوان یک تغییر پارادایم در علوم شناختی از آن یاد می‌شود، صرفاً به علوم تجربی محدود نمی‌شود. در علوم شناختی، ما هم علوم تجربی و هم علوم انسانی را بررسی می‌کنیم. به‌دیگرسخن، در حوزه علوم شناختی، علوم تجربی و علوم انسانی باهم باید موردنظر قرار گیرند. بنابراین، نمی‌توان صرفاً آن را به‌عنوان یک حوزه تجربی صرف درنظر گرفت.

همچنین شیوه ارزیابی بازنمایی‌ها در رویکرد بدن‌مندی ذهن توسط گلدینگر و همکارانش، کاملاً نادرست است. آنچه گلدینگر و همکاران، در اینجا مطرح می‌کنند، خوانشی بسیار نادرست و سطحی از یک واقعیت علمی و همچنین یک وضعیت پدیدارشناسانه است. بسیاری از حالات و فرآیندهای شناختی ما، پیش از آنکه از آن‌ها بازنمایی داشته باشیم، رخ می‌دهند. همچنین در بسیاری از موارد، ارگانیسم نیازمند پاسخ سریع به محرک‌های بیرونی است. در چنین حالاتی، واکنش‌های ما بسیار سریع‌تر از بازنمایی‌ها عمل می‌کنند. اما، این هرگز به‌معنای این نیست که زندگی ذهنی و شناختی ما بدون وجود بازنمایی ممکن است. در واقع، ادعای دیدگاه

^۱radical embodiment

بدن‌مندی ذهن این است که بدن، نقش اساسی در شکل‌گیری شناخت، مفاهیم و حالات ذهنی دارد. و همچنین بسیاری از کارها توسط بدن بدون نیاز به بازنمایی انجام می‌شود. در اینجا، این نقش شکل‌دهنده و ایجاد می‌کند. ما به عنوان یک ارگانیسم بدن‌مند، بسیاری از آگاهی‌های درونی و بیرونی را داریم، درحالی‌که ممکن است این آگاهی‌ها، با باخبری همراه نباشد. در واقع، اگر زندگی ذهنی ما به صرف بازنمایی فقط ممکن می‌بود، بسیاری از رفتارهای ناشی از واکنش سریع، گریز از خطر، تطابق بدنی خود با محیط و جز آن، امکان‌پذیر نبود. اما بازنمایی‌های ذهنی که عمدتاً با فعالیت‌های شناختی سطح بالاتر مرتبط هستند، ریشه و بنیادی بدنی دارند. بر خلاف دیدگاه‌های نابدن‌مند، انواع گوناگون بازنمایی (نک. تاگارد، ۲۰۰۰)، در اثر حضور بدنی ما در یک سامانه پویا ممکن هستند. بازنمایی‌ها نتیجه تعامل ما با جهان و همچنین کاوش و مشاهده توقف‌ناپذیر جهان هستند. بنابراین، گلدینگر و همکارانش در ارزیابی اصول ذهن بدن‌مند، این اصول را به درستی ارزیابی نمی‌کنند.

برای تحلیل و ارزیابی دیدگاه بدن‌مندی ذهن و شناخت، ویلسون و گلونکا (۲۰۱۳، ۱-۲) چهار گام کلیدی را پیشنهاد می‌کنند که برنامه‌های تحقیقاتی باید برای درگیر شدن کامل با پیامدهای بدن‌مندی، آن را دنبال کنند. نخستین گام، انجام تحلیل کار شناختی است که از دیدگاه اول‌شخص، کار شناختی خاصی را که یک عامل شناختی ادراک‌کننده و عمل‌کننده با آن روبرو است، توصیف می‌کند. گام دوم، شناسایی منابع مرتبط با کار شناختی‌ای است که عامل برای حل آن کار شناختی، به آن‌ها دسترسی دارد. این منابع می‌توانند شامل مغز، بدن و محیط باشند. گام سوم، به شناسایی این موضوع اختصاص دارد که چگونه عامل می‌تواند این منابع را به سامانه‌ای که قادر به حل مسئله مورد نظر است، تبدیل کند. آخرین گام، آزمایش عملکرد عامل برای تأیید استفاده عامل از راه‌حل به دست آمده در مرحله سوم است.

در انتقاد به فهم نادرستی که از نظریه بدن‌مندی ذهن و شناخت وجود دارد، ویلسون و گلونکا اظهار می‌کنند که معمولاً اینگونه تصور می‌شود که بدن‌مندی ذهن و شناخت که در نتیجه آزمایشات متعددی نشان داده می‌شود، درباره مواردی مانند این است که (۱) چگونه شناخت می‌تواند تحت تأثیر و سوگیری حالت‌های بدن (برای نمونه، ایرلاند و همکاران، ۲۰۱۱) یا محیط (آدام و گالینسکی، ۲۰۱۲)، قرار گیرد یا (۲) اینکه حالات شناختی انتزاعی ریشه در حالت‌های بدنی دارند و استفاده از حالت‌های اول بر حالت‌های دوم تأثیر می‌گذارد (نک. لیکاف و جانسون، ۱۹۸۰ و ۱۹۹۹؛ مایلز و همکاران، ۲۰۱۰). اما ویلسون و گلونکا تذکر می‌دهند که بدن‌مندی ذهن و شناخت مربوط به چنین چیزهایی نیست. بدن‌مندی در واقع این فرضیه بسیار بنیادین است که مغز، تنها منبع شناختی‌ای نیست که برای حل مسائل در اختیار ما قرار دارد. بدن‌های ما و حرکات هدایت‌شده حسی آن‌ها در جهان، بخش عمده‌ای از کار مورد نیاز برای دستیابی به اهداف ما را انجام می‌دهند و نیاز به بازنمایی‌های ذهنی درونی و پیچیده را برطرف می‌کنند. این واقعیت ساده، دیدگاه ما از آنچه شناخت دربردارنده آن است را کاملاً تغییر می‌دهد و بنابراین، بدن‌مندی صرفاً یک عامل دیگر در کنار دیگر عوامل نیست که بر فرآیندهای شناختی نابدن‌مند تأثیر می‌گذارد. به‌باور ویلسون و گلونکا، برخی از دانشمندان علوم شناختی مانند شاپیرو (۲۰۱۱) و مارگارت ویلسون (۲۰۰۲)، به ترتیب سه و شش نوع شناخت بدن‌مند اشاره می‌کنند. ویلسون و گلونکا می‌پرسند که چرا برنامه‌های تحقیقاتی دیگری را که به نظر می‌رسد نتایج را نشان می‌دهند، باید کنار گذاشته شوند؟ چرا نباید یک رشته از تحقیقات شناخت بدن‌مند وجود داشته باشد که بر چگونگی تأثیرگذاری حالت‌های بدن بر شناخت تمرکز کند و رشته دیگری که بر سیستم‌های شناختی مغز-بدن-محیط تمرکز کند؟ به‌باور آن‌ها، مشکل در اینجا این است که برنامه‌های پژوهشی پیشین، از نتایج ضروری اینکه شناخت دربردارنده چیزی بیش از مغز است، پیروی نمی‌کنند. این پیامدها به صورت اجتناب‌ناپذیری ما را به سوی یک تغییر بنیادین،

در فهم ما از آنچه رفتار شناختی از آن ساخته شده است، سوق می‌دهند. این تغییر، علوم شناختی را از دستکاری و تنظیم قابلیت‌های زیربنایی و اساسی دور کرده و به‌سوی فهم این موضوع سوق خواهد داد که چگونه رفتار ما از تعامل هم‌زمان منابع وابسته به کار شناختی‌ای که در سراسر مغز، بدن و محیط توزیع شده‌اند و از طریق سیستم‌های ادراکی ما به هم پیوند خورده‌اند، سرچشمه می‌گیرد. روی هم‌رفته در رهیافت‌های ناب‌دین‌مند که شناخت را صرفاً از راه بازنمایی ممکن می‌دانند، ادراک همواره به‌عنوان یک نقص نگریسته می‌شود. علت این ناقص بودن ادراک را باید در توصیف چگونگی دسترسی ما به جهان جستجو کرد. در این رهیافت‌ها، ما دسترسی بی‌واسطه به جهان نداریم. بازنمایی‌ها، جهان را برای ما معنادار می‌کنند. در چنین رهیافت‌هایی، محیط پیرامون به‌مثابه یک منبع مفید که در اختیار ارگانیزم قرار دارد، نگریسته نمی‌شود. بدن، در این نگرش، یک منبع شناختی نیست. به‌جای آن‌ها، همه بار شناختی به مغز واگذار شده است. اما پس از اینکه نظریه ادراک-عمل-ادراک مطرح شد و همچنین پس از انتشار اثر گیسون (۱۹۶۶ و ۱۹۷۹) بر روی ادراک مستقیم، ادراک دیگر به‌عنوان یک فرایند ناقص در نظر گرفته نمی‌شود. در واقع، ما دسترسی ادراکی مستقیم و با کیفیت بسیار بالایی به جهان داریم. این بدان معناست که ادراک و به تبع آن محیط، می‌توانند به‌عنوان یک منبع مفید در نظر گرفته شوند و نه یک مشکل که باید از طریق غنای شناختی بر آن غلبه کرد. شناخت بدن‌مند در هر تعریف و شکلی، درباره پذیرش نقشی است که ادراک، عمل و محیط، اکنون می‌توانند ایفا کنند. نتیجه‌گیری اساسی و ریشه‌ای، از توجه جدی به همه این موارد حاصل می‌شود. یعنی، اگر پیوندهای ادراک-عمل و منابع توزیع‌شده در مغز، بدن و محیط، مشارکت‌کنندگان اساسی در شناخت باشند، آن‌گاه نیاز به ابژه‌ها و فرآیندهای خاص روان‌شناسی شناختی استاندارد، همچون مفاهیم، شایستگی‌های بازنمایی‌شده درونی و معرفت، از بین می‌رود و با ابژه‌ها و فرآیندهای بسیار متفاوتی جایگزین می‌شود. ویلسون و کلونکا با بیان موارد بالا، اظهار می‌کنند که این، به‌طور خلاصه، برداشتی از بدن‌مندی است که شاپیرو (۲۰۱۱) آن را به‌عنوان فرضیه جایگزینی مطرح می‌کند و استدلال آن‌ها در اینجا این است که به محض اینکه بدن و محیط را وارد ترکیب شناختی کنید، این فرضیه اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. اگر چنین جایگزینی امکان‌پذیر باشد، آنگاه هر پژوهشی که مفروضات استاندارد روان‌شناسی شناختی را حفظ کند و صرفاً به این امر بسنده کند که حالت بدن شناخت را تحت تأثیر قرار می‌دهد، از هدف اصلی دور افتاده است.

بنابراین، به‌باور ما، رهیافت بدن‌مندی ذهن، افزون بر نشان دادن نقش بسیار حیاتی بدن در شکل‌گیری حالات ذهنی، مفاهیم، افکار و تجربه‌های ساجکتیو، می‌تواند بسیاری از مسائل مطرح‌شده پیرامون مشکلات ارتباط ذهن و بدن را از میان بردارد. تغییر نگاه ما از موجودیتی مجزا، مفارق، مستقل و غیرمادی، به‌سوی موجودی این‌جهانی و در دسترس، امکان بررسی علمی بسیاری از وجوه انسانی ما را فراهم می‌کند. همچنین، برخلاف دیدگاه ناب‌دین‌مند، مغز تنها منبع ما در شناخت نیست. هرآنچه اکنون در تعامل با آن هستیم، می‌تواند برای ما به‌عنوان یک امکان شناختی در نظر گرفته شود. البته ممکن است هنوز برخی ابهامات تجربی وجود داشته باشد. ما این مسئله را انکار نمی‌کنیم که برخی شواهد تجربی برای اثبات برخی از ادعاها درباره بدن‌مندی ممکن است ناکافی باشد، اما وجود چنین نقایصی در دیدگاه ناب‌دین‌مندی ذهن بسیار بیشتر است. شواهد تجربی به‌خوبی نقش بدن در شکل‌گیری حالات ما را نشان می‌دهند، اما ممکن است برخی از ابهام‌ها همچنان برجای باشد. به‌باور ما، اگرچه چنین ابهاماتی هنوز وجود دارند، اما موجب نفی نقش شکل‌دهندگی بدن و بدن‌مندی ذهن نیستند، بلکه ممکن است برخی ادعاهای جزئی‌تر را دچار مشکل کنند. باین‌حال، بدن‌مندی ذهن و شناخت از سابقه پژوهشی زیادی، در مقایسه با رهیافت‌های ناب‌دین‌مند، برخوردار نیست و برخی مسائل هنوز حل

نشده است. تا آنجا که شواهد تجربی تعیین کننده باشد، ما به عنوان پژوهش گران فلسفه، باید منتظر ارائه نتایج و شواهد تازه و تعیین کننده باشیم، شواهدی که تا اینجای کار، نقش حیاتی بدن در شکل گیری ذهن را تأیید می کنند.

نتیجه گیری

در این مقاله کوشیدیم تا با بررسی رویکردهای نابدن مند، ادعای اصلی و بن مایه چنین رویکردی به ذهن و شناخت را تحلیل کنیم. در این بررسی دیدیم که همه رویکردهای نابدن مند در این نکته اشتراک نظر دارند که ذهن و بدن از هم متمایز هستند. حالات ذهنی و حالات فیزیکی با هم یکی نیستند. همچنین، بدن در شکل گیری ذهن، نقشی ندارد. در این رویکردها، بدن یا بستر است و یا ابزار. بدن همچنین گاهی به عنوان تحقق دهنده نیز معرفی می شود. در چنین رویکردهایی، سوژه اگرچه بدن مند است، اما این بدن مندی ذاتی و ضروری نیست. در برابر چنین دیدگاهی، دیدگاه ذهن بدن مند مدعی است که ذهن، ذاتاً بدن مند است. بدن، به عنوان یک بستر، ظرف، ابزار و یا تحقق دهنده عصبی نگریسته نمی شود، بلکه بدن به عنوان منشأ، سرچشمه و شکل دهنده ذهن، نگریسته می شود. ذهن و بدن در چنین دیدگاهی یکی هستند. این بدن است که ذهن را تشکیل می دهد. مغز، بدن و جهان اطراف، با هم سامانه ای پویا را تشکیل می دهند که هر لحظه در حال تعامل هستند. توانایی بدنی ما و به ویژه توانایی حسی-حرکتی ما امکان کاوش جهان را فراهم می آورد. تجربه با کمک ساختارهای مغزی و بدنی ممکن می شود که این تجربه به نوبه خود، موجب تکامل و ایجاد ساختارهای مغزی می شود. ما به ریشه بدنی مفاهیم اشاره کردیم و دیدیم که مفاهیمی همچون مفاهیم رنگ، مفاهیم سطح پایه و نسبت های مکانی، تا چه اندازه ریشه بدنی دارند. همچنین ما در این میان رویکردهای گوناگون علوم شناختی را مورد بررسی قرار دادیم. علوم شناختی اگرچه در دو دوره نخست خود رویکردی نابدن مند را پیش گرفته بود، اما با به صحنه آمدن علوم شناختی بدن مند، توجهات به نقش بدن در شکل گیری ذهن و شناخت، معطوف شد. رویکرد کنش مند، ایجاد ذهن و به دست آمدن شناخت را پیامدی از حضور ارگانیسم در جهان و تعامل مداوم با آن می داند. پژوهش های علوم شناختی، بر نابسند بودن مفاهیمی همچون بازنمایی و محاسبه، برای شناخت و ذهن پافشاری کردند. از دید آن ها، ادراک و شناخت فرآیندی یکسره بدنی است که ناشی از توانایی ارگانیسم برای کاوش و نظارت مداوم محیط اطراف است. همچنین دیدیم که قابلیت شکل پذیری، بیش از هر چیزی نشان دهنده این واقعیت است که مغز، خود را در طول تعامل با محیط، تغییر می دهد و هرگونه نظریه ای مبنی بر تفکیک ذهن به قوا و واحدهای کارکردی مستقل، نادرست و مغایر با یافته های تجربی است. تفاوت بزرگی که میان رویکردهای نابدن مند و بدن مند به ذهن وجود دارد این است که رویکرد بدن مند، صرفاً مبتنی بر یک توضیح یا تبیین نیست، بلکه متکی بر یافته های علوم شناختی و تجربی است.

با وجود این، در برخی از موارد همچنان یافته های تجربی بیشتری مورد نیاز است. آنچه تاکنون از یافته های تجربی حاصل شده است، نقش شکل دهنده گی بدن را نشان می دهد، اما رویکرد بدن مند در برخی مواقع ممکن است بر تجربه های سطح پایین صرفاً بدنی و فیزیکی تأکید کند و از تجربیات شناختی سطح بالا و به ویژه آنچه سازنده تفکرات انتزاعی است غافل شود. به باور ما، بدن مندی ذهن باید بدن، تجربیات بدنی و فعالیت های شناختی مرتبط با بدن را به عنوان بنیاد شناخت های سطح بالا و تفکرات انتزاعی در نظر بگیرد. چنین رویکردی امکان توضیح فعالیت های شناختی روزمره و تفکرات انتزاعی برپایه فعالیت های ارگانیسم در محیط را ممکن می کند. هرچند همواره بیم آن وجود دارد که تأکید بسیار بر روش های صرفاً علمی و تجربی، خصلت ها و ویژگی های پدیدارشناختی بدن را به حاشیه ببرد. به باور ما، تنها با رویکردی پدیدارشناسانه می توان به درستی نقش بدن در فرآیندهای شناختی و شکل گیری ذهن را مشخص کرد، یعنی رویکردی که بدن را صرفاً به مثابه یک پیکر یا Körper در نظر نمی گیرد، بلکه آن را به عنوان وجهی که

همواره در تعامل با بدن زیسته یا Leib است، ملاحظه می‌کند. چنین روشی، تنها وابسته به یافته‌های تجربی و علمی نیست، بلکه به‌درستی یادآور اصل اساسی علوم شناختی مبتنی بر همکاری و تعامل وجوه تجربی و انسانی در فهم یک مسئله است.

References

- Adams, F. (2010). Embodied cognition. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 9(4), 619–628. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s11097-010-9175-x>
- Adam, H., and Galinsky, A. (2012). Enclothed Cognition. *J. Exp. Soc. Psychol.* 48(4), 918–925. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jesp.2012.02.008>
- Aquinas, T. St. (1947). *Summa Theologica*. Grand Rapids, Christian Classics Ethereal Library, <http://www.ccel.org/ccel/aquinas/summa.html>.
- Augustin of hippo, St. (1890). *Augustin: The Writings against the Manichaeans and Against the Donatists*. Ed. P. Schaff & G. Rapids, Christian Classics Ethereal Library, <http://www.ccel.org/ccel/schaff/npnf104.html>.
- Barsalou, L. W. (1999). Perceptual symbol systems. *Behavioral and Brain Sciences*, 22(4), 577–660. <https://doi.org/10.1017/s0140525x99002149>
- Barsalou, L. W. (2008). Grounded cognition. *Annual Review of Psychology*, 59(1), 617–645. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093639>
- Berlin, B., D. Breedlove, and P. Raven. (1974). *Principles of Tzeltal Plant Classification*. Academic Press.
- Butz, M. V., & Kutter, E. F. (2017). *How the Mind Comes into Being*. Oxford University Press.
- Chemero, A. (2011). *Radical embodied cognitive science*. MIT Press.
- Dempsey, L.P. & Shani, I. (2015). Three Misconceptions Concerning Strong Embodiment. *Phenom Cogn Sci* 14 (4), 827–849. <https://doi.org/10.1007/s11097-014-9360-4>.
- Descartes, R. (1985). *The Philosophical Writings of DESCARTES*. Vol. I. Trans. J. Cottingham, R. Stoothoff & D. Murdoch. Cambridge University Press.
- Deshmukh, V. D. (2019). The Embodied Brain, Mind, and Self: Neuroscience and intuitive wisdom. *Journal of Alternative Medicine Research*, 11(1), 27–43.
- Eerland, A., Guadalupe, T., & Zwaan, R. (2011). Leaning to the left makes the Eiffel Tower seem smaller: posture-modulated estimation. *Psychol. Sci.* 22, 1511–1514.
- Evans, J. S. B., Newstead, S. E., & Byrne, R. M. (1993). *Human reasoning: The psychology of deduction*. Psychology Press.
- Fei, D. (2020). From ‘the Mind Isolated with the Body’ to ‘the Mind Being Embodied’: Contemporary approaches to the Philosophy of the Body. *Cultures of Science*, 3(3), 206–219. <https://doi.org/10.1177/2096608320960242>.
- Fodor, J. A. (1983). *The modularity of mind*. The MIT Press.
- Fodor, J. A. (1975). *The language of thought*. Harvard University Press.
- Friedenberg, J., Silverman, G., & Spivey, M. J. (2022). *Cognitive Science: An Introduction to the Study of Mind*. Sage Publications Incorporated.
- Gallagher, S. (2023). *Embodied and Enactive Approaches to Cognition*. Cambridge University Press.
- Gibson, J. J. (1966). *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Houghton Mifflin.
- Gibson, J. J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Houghton Mifflin.
- Glenberg, A. M. (2010). Embodiment as a unifying perspective for psychology. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 1(4), 586–596. <https://doi.org/10.1002/wcs.55>

- Glenberg, A. M., Witt, J. K., & Metcalfe, J. (2013). From the Revolution to Embodiment: 25 Years of Cognitive Psychology. *Perspectives on Psychological Science*, 8(5), 573–585. <https://doi.org/10.1177/1745691613498098>
- Goldinger, S. D. & et al. (2016). The poverty of embodied cognition. *Psychonomic Bulletin & Review*, 23(4), 959–978. <https://doi.org/10.3758/s13423-015-0860-1>
- Haugeland, J. (1998). *Having thought: Essays in the Metaphysics of Mind*. Harvard University Press.
- Husserl, E. (1960). *Cartesian meditations: An Introduction to Phenomenology*. Trans. D. Cairns. Springer.
- Johnson, M. (2017). *Embodied Mind, Meaning, and Reason: How Our Bodies Give Rise to Understanding*. The University of Chicago Press.
- Kaup, B. & et al. (2024). Modal and amodal cognition: an overarching principle in various domains of psychology. *Psychological Research*, 88(2), 307–337. <https://doi.org/10.1007/s00426-023-01878-w>.
- Jaegwon, K. (2005). *Physicalism, or Something near Enough*, Princeton University Press.
- Lakoff, G. J., & Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live by*. University of Chicago.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh: The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*. Published by Basic Books, A Member of the Perseus Books Group.
- Mahon, B. Z., & Caramazza, A. (2008). A critical look at the embodied cognition hypothesis and a new proposal for grounding conceptual content. *Journal of Physiology*, 102(1-3), 59–70. <https://doi.org/10.1016/j.jphysparis.2008.03.004>.
- Maturana, H. & Varela, F. (1980/1972). *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*, D. Reidel
- Merleau-Ponty, M. (2002). *Phenomenology of perception*. Trans. C. Smith. Routledge.
- Mervis, C. & E. Rosch. (1981). Categorization of Natural Objects. *Annual Review of Psychology* 32,89-115
- Miles, L., Nind, L., & Macrae, C. (2010). Moving through Time. *Psychol. Sci.* 21(2), 222–223. <http://dx.doi.org/10.1177/0956797609359333>
- Nietzsche, F. (2006). *Thus spoke Zarathustra*. Ed. R. B. Pippin, & A. Del, Cambridge University Press.
- Pan, X. & Li, X. (2022). Book Review of the adaptable mind: What neuroplasticity and neural reuse tells us about language and cognition. *Frontiers in Neuroscience*, 16. 1-4 <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.978196>
- Pulvermüller, F., Hauk, O., Nikulin, V. V., & Ilmoniemi, R. J. (2005). Functional links between motor and language systems. *European Journal of Neuroscience*, 21 (7), 793–797. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9568.2005.03900.x>
- Plato. (1997). *Plato: Complete works*. Ed. J. M. Cooper, Hackett Publishing.
- Rose, J. K., & Rankin, C. H. (2001). Behavioral, neural circuit and genetic analyses of habituation. In C. elegans. *Toward a theory of neuroplasticity*, pp. 176– 192. eds. C. A. Shaw & J. C. McEachern Psychology Press.
- Rowlands, M. (2010). *The new science of the mind: From Extended Mind to Embodied Phenomenology*. Bradford Book. The MIT Press.
- Schubert, T. W., & Semin, G. R. (2009). Embodiment as a unifying perspective for psychology. *European Journal of Social Psychology*, 39(7), 1135–1141. <https://doi.org/10.1002/ejsp.670>.
- Shapiro, L. A. (2004). *The mind incarnate*. Bradford Books. The MIT Press.
- Shapiro, L. A. (2011). *Embodied cognition*. In: Bermudez JL, Ed. *New problems of philosophy*. Routledge Taylor Francis Group.
- Thagard, P. (2000). *Mind: Introduction to cognitive science*. Cambridge: MIT Press.

- Thompson, E. & Varela, F. (2001). Radical embodiment: Neural dynamics and consciousness. *Trends in Cognitive Sciences* 5(10), 418–425.
- Thompson, E. (2005). Sensorimotor subjectivity and the enactive approach to experience. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 4(4), 407–427.
- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (2017). *The Embodied Mind, revised edition: Cognitive Science and Human Experience*. (First published in 1991). MIT Press.
- Venieri, M. (2015). Embodied mind and phenomenal consciousness. *Argument: Biannual Philosophical Journal*, 5(1), 9-24.
- Wilson, M. (2002). Six views of embodied cognition. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9, 625–636. <https://doi.org/10.3758/BF03196322>
- Wilson, A. D. and Golonka, S. (2013). Embodied cognition is not what you think it is. *Front. Psychology* 4:58. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00058>
- Wilson, R. A. & Foglia, L. (2017). “Embodied Cognition”. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2017 Edition), E. N. Zalta (ed.), <https://plato.stanford.edu/archives/fall2017/entries/embodied-cognition/>.
- Zerilli, J. (2020). *The Adaptable Mind: What Neuroplasticity and Neural Reuse Tell Us about Language and Cognition*. Oxford University Press.

