

Abduction: An Argumentative Process or an Instinctive Mechanism?

Hooman Mohammad Ghorbanian¹

1. Assistant Professor, Department of Philosophy, Faculty of Literature and Humanities, University of Isfahan, Isfahan, Iran. Email: h.ghorbanian@ltr.ui.ac.ir

Abstract

There are various theories regarding the logical structure of abduction. Peirce, the logician who introduced this type of reasoning, placed it alongside deductive and inductive reasoning. However, the logical form and inferential process involved in abduction remain unclear, leading to questions about whether abduction is truly an argumentative process. In this article, we aim to support this perspective by demonstrating that Peirce's writings implicitly suggest that abduction is instinctive, and if abduction is indeed instinctive, it cannot be considered an argument. Additionally, drawing on the views of earlier thinkers such as Avicenna, we argue that abduction may be related to the faculty of estimation, which is common to both humans and other animals. This perspective helps explain why animals can transcend mere sensory data and engage in something akin to forming natural or causal hypotheses. Furthermore, findings from contemporary experimental psychology indicate that the human mind employs multiple systems for decision-making and judgment, not all of which are argumentative. For instance, Daniel Kahneman identifies two decision-making systems in humans: the first is non-argumentative and evolutionary, while the second is logical. Based on examples of abduction, it can be considered a process belonging to System 1 of the mind, which operates quickly and non-argumentatively.

Keywords: Abduction, Argumentative Process, Instinct, Estimation Faculty, System 1 and System 2 of the Mind.

Introduction

The central question of this article is whether abduction constitutes a form of reasoning or if it is driven by instinct. If abduction is indeed a product of instinct, its origins should be traced back to evolutionary processes, reflecting adaptations developed over millions of years of living beings. Conversely, if abduction involves argumentation, then reasoning would be an integral component of the process. In this article, we will explore the conditions under which abduction may not be regarded as an argumentative process.

Research Findings

Researchers exploring the nature of abduction face a crucial dilemma: is abduction a result of an argumentative process or a product of instinctive, non-argumentative insight? In an argumentative process, a set of propositions is involved, with one serving as the conclusion derived from reasoning and the others functioning as premises intended to establish the truth and certainty of the conclusion. In contrast, an instinctive or non-rational process does not follow such a structured approach. Some scholars propose at least three ways to justify the existence of abductive instinct in animals, enabling them to transcend sensory

information and grasp general laws of nature: (1) reasoning based on the adaptive nature of animals in their environment; (2) reasoning based on the principle of Synechism; and (3) reasoning based on the laws of nature and divine wisdom. In the peripatetic tradition, which builds on Aristotle's ideas, the faculties of the soul were categorized into several levels: sense, imagination, estimation (wahm), and reason. The concept of estimation (wahm) is particularly significant as it pertains to the stage where specific meanings, not yet universal, are understood. Furthermore, estimation (wahm) is a cognitive power shared between humans and other animals. This interpretation of cognitive abilities is not confined to the Eastern-Islamic tradition but is also reflected in medieval and Western philosophy, as noted by Deborah Black in her reference to the "Avicennian paradigm." Examples of estimation (wahm) include a sheep's instinctive fear of a wolf and a child's recognition of its mother's affection. Consequently, it appears that abduction may be associated with the function of estimation (wahm) rather than wisdom. In psychology, there is evidence supporting the non-argumentative nature of abduction. Psychologists suggest that decision-making and judgment involve two distinct systems in the mind. System 1, which is evolutionary and non-argumentative, operates quickly and intuitively, while System 2 is logical, deliberate, and involves multiple steps. If abduction is part of System 1, it operates outside the realm of logical reasoning, making efforts to formulate its logical structure potentially futile.

Conclusion

This article aims to question the argumentative nature of abduction. If abduction is driven by instinct or evolutionary mechanisms, or if it is guided by a non-rational cognitive faculty, then its formulation would differ fundamentally from that of deductive or inductive arguments. The difficulty in demonstrating the logical structure of abduction arises because, particularly in its moderate form, abduction involves more than just reasoning and the rational aspects of the mind. Thus, the process of abduction may not align with traditional notions of logical argumentation.

References

- Aliseda, A. (2006). *Abductive Reasoning: Logical Investigations into Discovery and Explanation* (Syntheses Library, Vol. 330). Berlin: Springer.
- Avicenna, H. (1985). *Al-Nijat min al-Qarq fi Bahr al-Zalalaat* (M. Daneshpajoh, Ed.). Tehran: Tehran University Press. (in Arabic)
- Black, D. (1993). Estimation (Wahm) in Avicenna: The Logical and Psychological Dimensions. *Dialogue*, 32, 219–258.
- Magnani, L. (2001). *Abduction, Reason, and Science: Processes of Discovery and Explanation*. New York: Springer Science & Business Media.
- Peirce, C. S., Hartshorne, C., & Weiss, P. (1994). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Bristol: Thoemmes Continuum.



Shanahan, T. (1986). The First Moment of Scientific Inquiry: C. S. Peirce on the Logic of Abduction. *Transactions of Charles S. Peirce Society*, 22(4), 450–466.

Thagard, P. (2010). How Brains Make Mental Models. In L. Magnani et al. (Eds.), Model-Based Reasoning in Science and Technology (Studies in Computational Intelligence, Vol. 314, pp. 447–461). Berlin: Springer.

Vitti-Rodrigues, M., & Emmeche, C. (2017). Abduction: Can Non-Human Animals Make Discoveries? *Biosemiotics*, 10(2), 295–313.

Yu, S., & Zenker, F. (2018). Peirce Knew Why Abduction Isn't IBE—A Scheme and Critical Questions for Abductive Argument. *Argumentation*, 32, 569–587.

Cite this article: Mohammad Ghorbanian, H. (2024). Abduction: An Argumentative Process or an Instinctive Mechanism?. *Philosophy and Kalam*, 57 (1), 161-177. (in Persian)

Publisher: University of Tehran Press.

© The Author(s).

DOI:<https://doi.org/10.22059/jitp.2024.374633.523492>



Article Type: Research Paper

Received: 23-Apr-2024

Received in revised form: 5-May-2024

Accepted: 9-Jun-2024

Published online: 22-Aug-2024

قیاس محتمل: فرآیندی استدلالی یا غریزی؟

هومن محمد قربانیان^۱

۱. استادیار، گروه فلسفه، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه:
h.ghorbanian@ltr.ui.ac.ir

چکیده

پرس به عنوان منطقدانی که قیاس محتمل را معرفی و نامگذاری کرد، آن را در کنار استدلالهای قیاسی و استقرایی قرار داد. اما صورتی بندی و فرآیند استنتاجی که قیاس محتمل در خود دارد هنوز محل ابهام است و این تردید را به وجود می‌آورد که شاید قیاس محتمل فرآیندی استدلالی نباشد. در این مقاله سعی کردۀ ایم این تردید را تقویت کنیم؛ بدین ترتیب که نشان داده ایم فرض غریزی بودن قیاس محتمل در نوشته‌های پرس نیز به صورت ضمنی دیده می‌شود و اگر قیاس محتمل غریزی باشد دیگر استدلالی نیست. همچنین با توجه به آراء اندیشمندان گذشته، مانند ابن سینا، نشان داده ایم که می‌توان قیاس محتمل را مربوط به قوه وهم دانست که بین انسان و حیوانات دیگر مشترک است. این دیدگاه نشان می‌دهد که چرا حیوانات نیز می‌توانند مانند انسانها از داده‌های حسی فراتر روند و چیزی شبیه یافتن فرضیه‌های طبیعی یا علیّ از خود نشان دهند. یافته‌های روانشناسان تجربی جدید نیز حاکی از آن است که ذهن انسان دارای سیستمهای مختلف تصمیم‌گیری و صدور حکم است که همه آنها استدلالی نیستند. مثلاً دنیل کامن دو سیستم تصمیم‌گیری در انسان تشخیص می‌دهد که اولی غیراستدلالی و تکاملی و دومی منطقی است. با توجه به مثالهایی که از قیاس محتمل وجود دارد، می‌توان آن را فرآیندی متعلق به سیستم ۱ ذهن دانست که سریع و غیراستدلالی عمل می‌کند.

کلیدواژه‌ها: قیاس محتمل، فرآیند استدلالی، غریزه، قوه وهم، سیستم ۱ و ۲ ذهن.

استناد: محمد قربانیان، هومن (۱۴۰۳). قیاس محتمل: فرآیندی استدلالی یا غریزی؟. فلسفه و کلام اسلامی, ۵۷(۱)، ۱۶۱-۱۷۷.

نوع مقاله: علمی-پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۴

بازنگری: ۱۴۰۳/۰۲/۱۶

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۲۰

انتشار: ۱۴۰۳/۰۶/۰۱

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

© نویسنده‌گان



DOI: <https://doi.org/10.22059/jltip.2024.374633.523492>

مقدمه

در ادبیات منطق، قیاس محتمل با نام چارلز سندرس پرس، فیلسوف آمریکایی، گره خورده است. او قیاس محتمل را استدلالی در کنار دو نوع دیگر استدلال، یعنی استدلال قیاسی و استدلال استقرایی، معرفی می‌کند که اگرچه قیاسی نیست اما با استدلالهای مرسوم استقرایی هم تفاوت دارد. او به مدت ۵۰ سال به فلسفه‌ورزی و تحقیق درباره ماهیت این نوع استدلال ادامه داد و در هر نوشته خود، نکته جدید درباره این امر آشکار کرد. (Douven, 2021) از نظر او:

همه ایده‌های موجود در علم از طریق قیاس محتمل حاصل شده‌اند. قیاس محتمل شامل مطالعه فکت‌ها و ابداع نظریه‌ای برای تبیین آنهاست (Peirce, 1994: #5.145).^۱

«قیاس محتمل فرایند شکل گیری فرضیه‌های تبیین کننده است. این تنها عملیات منطقی است که ایده جدیدی را ارائه می‌دهد.» (Peirce, 1994: #5.172).

مثال زیر به خوبی تفاوت این سه نوع استدلال را به باور پرس نشان می‌دهد:
استدلال قیاسی:

همه توپ‌های موجود در این کیسه سفید هستند، این توپ از درون کیسه برداشته شده‌است، پس سفید است.

استدلال استقرایی:

این توپ سفید است و از داخل کیسه برداشته شده‌است، پس احتمالاً توپ بعدی هم که از کیسه برداشته شود سفید است.

استدلال قیاس محتمل:

همه توپ‌های درون این کیسه سفید هستند و این توپ هم سفید است، پس احتمالاً این توپ از درون این کیسه برداشته شده‌است. (Nubiola, 2005: 120-121)

درباره فرایند استدلالهای قیاسی و استقرایی نظریه پردازی‌های زیادی شده‌است و تقریباً همه اندیشمندان قیاس و استقرای را فرایندی عقلی و استدلالی می‌دانند که ساختار روشنی دارد و می‌توان این ساختار را در کتب منطقی مطالعه کرد. اما سوال اصلی این مقاله این است که آیا قیاس محتمل نیز نوعی استدلال است؟ یا نوعی غریزه است؟ نکته جالب در این پژوهش این است که در سنت اسلامی-ایرانی، خصوصاً در نزد این سینما و پیروانش، نیز نکات و مطالبی وجود دارد که به ما در پاسخ دادن به این سوال کمک می‌کند؛ بدین ترتیب که آیا قوه وهم این توانایی را در اختیار ما قرار می‌دهد که وقتی اطلاعاتی از طریق حواس به ما داده می‌شود، از این اطلاعات فراروی کنیم و نظریه‌ای برای تبیین این اطلاعات یا پیش‌بینی حوادث آینده ارائه دهیم، یا این توانایی در قوه عقل نهفته است؟ اگر

^۱. ارجاعات به آثار پرس به مجموعه آثار گردآوری شده او مربوط است

قياس محتمل حاصل غریزه باشد، احتمالاً خاستگاه آن را باید در تکامل و فرایندی که ریشه در عمر چند میلیون ساله جانداران دارد دانست، اما اگر استدلالی در کار باشد، عقل که موهبتی مخصوص انسان است دخیل خواهد بود. در ادامه این نوشه سعی خواهیم کرد جوانب مسایلی مانند غریزی یا استدلالی بودن قیاس محتمل، جایگاه قوه وهم و فراروی از اطلاعات حسی، قیاس محتمل در حیوانات دیگر و بحثهای تکامل-زیستی را بیشتر توضیح دهیم و پاسخی برای این مسئله که به چه شرطی قیاس محتمل استدلالی یا عقلانی نیست ارائه دهیم.

۱. پیشنهاد پژوهش

مقالات زیادی درباره استدلال قیاس محتمل^۲ در زبانهای مختلف، البته غیر از زبان فارسی، نوشته شده است و در بیشتر این مقالات، این ایده بررسی شده است که چگونه می‌توان قیاس محتمل را به شکل منطقی، صورت‌بندی و مستدل کرد. اما به ندرت در زبان فارسی به این سوالات پرداخته شده است که آیا سابقه‌ای از این نوع استدلال در سنت ایرانی-اسلامی وجود دارد یا نه؟ یا آیا فرایند دوران و تردید یا آزمون و خطاب برای یافتن پاسخ سوال، همان قیاس محتمل است؟ مهدی عظیمی در برخی مقالات خود به این مطلب پرداخته است (عظیمی، ۱۳۹۸: ۱۷۱) و سعی کرده‌اند ساختار منطقی این نوع استدلال را نشان دهند. اما به شرطی پاسخ سوالات فوق مثبت است که قیاس محتمل، حداقل در بخش بزرگی از فرایندش، عقلانی باشد. همچنین ایشان معادل «فرابرد» را پیشنهاد داده‌اند. (عظیمی، ۱۴۰۰: ۱۵۸) نکته‌ای که ذهن نگارنده را به خود مشغول کرد این بود که اگر معلوم شود قیاس محتمل فرایندی مربوط به قوه عاقله نفس نیست، یافتن صورت استدلالی آن نیز بی‌وجه خواهد بود. در این مقاله سعی داریم نشان دهیم به چه معنایی و در چه حالتی، قیاس محتمل می‌تواند مربوط به قوه عاقله، یا به تعبیری دیگر عقلانی و استدلالی، نباشد.

نکته دیگر اینکه در این مقاله بدون آنکه وارد جزئیات بحث شویم قیاس محتمل را متفاوت از استدلال بهترین تبیین دانسته‌ایم. قیاس محتمل فرایندی ذهنی است که فرضیه‌ای در آن تولید می‌شود اما استدلال بهترین تبیین روشی برای انتخاب بهترین نظریه و تبیین از بین نظریه‌ها و تبیین‌های رقیب است. البته باید توجه داشت که در ادبیات این بحث، بعضی از اندیشمندان معتقدند قیاس محتمل همان استدلال بهترین تبیین^۳ است (Niiniluoto, 1999: 2) (Campos, 2011: 569) (Yu, 2018: 420) یا برخی چنین می‌اندیشند که این دو از هم متمایز هستند (Yu, 2018: 569). درباره نحوه

^۲. متأسفانه ترجمه واحدی از *abduction* در زبان فارسی وجود ندارد. نویسنده‌گان مختلف معادل‌هایی مانند *frabرد*، *جهش خلاق*، *فرضیه‌یابی*، استدلال حدسی، استنتاج بهترین تبیین، *ربایش*، *موجه‌نما*، استنتاج گمانه‌زنانه و فرضیه *ربایی* را استفاده کرده‌اند. در این نوشه مطابق با پیشنهاد دکتر موحد در کتاب *واژه‌نامه‌ی توصیفی منطق*، از معادل قیاس محتمل استفاده کرده‌ایم. هرچند این معادل نیز با هدف اصلی این مقاله در تعارض است، زیرا در اینجا قصد داریم نشان دهیم *abduction* فرایندی قیاسی و استدلالی نیست ولی در نام قیاس محتمل قیاس و استدلال از قبل وجود دارد.

^۳. inference to the best explanation IBE

صورتی‌بندی قیاس محتمل نیز نظرات گوناگونی وجود دارد (Aliseda, 2006: 53). در واقع در این مقاله فرض گرفته‌ایم که قیاس محتمل متعلق به گام تولید نظریه^۴ است که اندیشمندان معاصر معتقدند نمی‌توان منطقی برای آن پیشنهاد داد، اما استدلال بهترین تبیین مربوط به گام توجیه و تبیین درستی یک نظریه^۵ است. (Magnani, 2001: 15)

۲. قیاس محتمل، استدلال یا غریزه؟

اندیشمندانی که در مورد قیاس محتمل و فرایند آن بژووهش می‌کنند، مانند ووسوک پارک، با معضلی روبرو هستند: فرایند قیاس محتمل فرآیندی استدلالی است یا حاصل غریزه و بصیرتی غیراستدلالی؟ (Park, 2016: 100) منظور از استدلال و فرایند استدلالی، مجموعه‌ای از گزاره‌ها است که یکی از آنها نتیجه استدلال و باقی آنها مقدمات هستند؛ مقدمات سعی می‌کنند درجه صدق و یقین به نتیجه را مشخص کنند. در مقابل فرایند غیراستدلالی یا غریزی چنین مسیری را طی نمی‌کند. به تعبیر دیگر و مطابق نظر منتقدان سنتی، فرایند غیراستدلالی، گامهای ذاهبه (حرکت از مجھول به معلومات)، دایره (حرکت بین معلومات) و راجعه (حرکت از معلومات به مجھول و تبدیل مجھول به معلوم جدید) که در فرایند فکر وجود دارد را نمی‌پیماید، مثل وقتی که با مشاهده یک سیب سرخ، حکم به قرمز بودن آن می‌کنیم، ولی این حکم از فرایندی استدلالی تولید نشده است.

در همین راستا، از نظر برخی اندیشمندان اگر قیاس محتمل، استدلالی باشد دیگر نمی‌تواند متکی بر قوای طبیعی و غریزی باشد و اگر غریزی باشد، آنگاه استدلالی نیست (Paavola, 2005: 131). هرچند برخی مانند لورنزو مانیانی حضور همزمان استدلال و غریزه را امری ممکن می‌دانند (Magnani, 2009: 280). این مسئله، نه بدین شکل بلکه به شکلی دیگر در بین اندیشمندان ایرانی-اسلامی و فلاسفه هم عصر آنها در اروپای قرون وسطی مطرح بوده است: اینکه قوه و هم که قوه‌ای مشترک بین انسان و سایر حیوانات است چگونه به جانداران اجازه می‌دهد از اطلاعاتی که حواس در اختیار آنها قرار می‌دهد فراتر روند و به نتیجه‌ای برسند که در مقدمات نیست.

۳. دیدگاه پرس درباره قیاس محتمل به عنوان غریزه

از نوشته‌های پرس چنین به نظر می‌رسد که او نوعی بصیرت را در فرایند قیاس محتمل دخیل می‌داند. اما برخی منتقدان مانند پل تاگارد به یافته‌های جدید در نوروساایکولوژی اشاره دارند و معتقدند این یافته‌ها وجود غریزه یا بصیرتی خاص که مسیر قیاس محتمل را هموار کند را رد می‌کنند (Thagard, 2010: 458). از طرفی در آثار پرس دفاع روشنی از وجود غریزه قیاس محتمل یا بصیرتی که به شکل ذاتی در جانداران وجود داشته باشد دیده شود، بر همین اساس برخی دیگر از منتقدان او، مانند

⁴. logic of discovery

⁵. logic of justification

سمی پاولو، فرض وجود چنین غریزه‌ای را برای توضیح فرایند قیاس محتمل تنها یکی از راه حل‌های ممکن می‌دانند، در حالیکه می‌توانیم راه حل‌های دیگری را نیز ارائه دهیم (Paavola, 2005: 151). در مقابل، برخی اندیشمندان دیگر، مانند تیموتی شاناهان، معتقدند حداقل از سه طریق می‌توان وجود غریزه قیاس محتمل برای فراروی از اطلاعات حسی و دریافت قوانین کلی طبیعت را در حیوانات مستدل کرد: (۱) استدلال بر اساس ذهن تطبیق پذیر حیوانات با جهان؛ (۲) استدلال بر اساس اصل پیوستگی^۶؛ و (۳) استدلال بر اساس قوانین طبیعت و حکمت خداوند (Shanahan, 1986: 456).

رونده استدلال اول بر نیاز و ضرورت حیوانات به پیش‌بینی حوادث طبیعی برای بقا و حیات توجه دارد. اگر حیوانات دارای غریزه‌ای باشند که ذهن آنها را با روند کلی طبیعت تطبیق دهد، آنگاه می‌توانند قوانین کلی طبیعت را بر اساس داده‌های حسی حدس بزنند. پرس هم به همین نکته اشاره دارد که ذهن انسان، خود را با درکی که از طبیعت حاصل می‌کند تطبیق می‌دهد. یعنی به طور فطری و طبیعی برخی تصورات و تصدیقات در انسان حاصل می‌شوند که بدون آنها بقا و پیشرفت انسان ممکن نخواهد بود. همچنین گاهی در آثار پرس این اصل دیده می‌شود که هر چیزی که وجود دارد پیوستگی دارد. او این اصل را اصل پیوستگی می‌نامد و طبق آن نتیجه می‌گیرد که تمایز دقیق و روشنی بین ذهن و ماده وجود ندارد. با فرض درستی این اصل، همان قوانینی که بر طبیعت حاکم است بر ذهن انسان هم حاکم است. بنابراین گمان نابجایی نیست اگر فکر کنیم انسانها دارای بصیرتی باشند که به آنها در کشف قوانین طبیعت کمک کند. طبیعت بر اساس قوانین مشخصی اداره می‌شود و ذهن انسان هم طبق همان قوانین شکل گرفته است، پس احتمالاً باید هوش یا بصیرتی طبیعی یا فطری یا غریزی وجود داشته باشد که این قوانین را کشف کند. وقتی انسانها را در کنار حیوانات دیگر مشاهده می‌کنیم، چنین هوشی را در همه آنها می‌بینیم. شاناها در آثار پرس استدلال سومی را هم تشخیص می‌دهد که بر باور به خداوند متکی است، زیرا گاهی چنین ایده‌هایی در پرس می‌بینیم که باور به خدا چیزی نیست جز باور به اینکه عقل انسان هماراستا با اصول بنیادین عالم فعالیت می‌کند (Peirce, 1994: 2.24). ما نمی‌توانیم تصورات خداوند را در اندیشه خود بیاوریم اما او با ودیعه گذاشتن قوانین طبیعت در ذهن یا دادن قدرت کشف آنها، ما را قادر ساخته است تا حوادث طبیعت را پیش‌بینی کنیم.

آنچه شاناها از بین سطور پرس استخراج کرده، بیشتر به ساختار ذهنی انسانها اشاره دارد، اما می‌توان با تسامح چنین توصیفی از قیاس محتمل را نوعی غریزه یا بصیرت فطری دانست. ایده‌های شاناها بر بسیاری از اندیشمندان دیگر هم تاثیرگذار بوده است، مثلاً پاولو همین استدلالهای شاناها را با نام استدلالهای (۱) طبیعت‌گرایانه، (۲) ایده‌آلیستی و (۳) خداباورانه صورت‌بندی جدیدی کرده است که البته ایده اصلی در آنها همان است که گفته شد (Park, 2016: 102).

⁶. Synechism

از بین سه استدلال فوق، دو استدلال خداباورانه و ایده‌آلیستی چندان مورد توجه اندیشمندان معاصر قرار نگرفته است و آنچه بیشتر در نوشته‌های مدافعان یا ناقدان غریزی یا فطری بودن قیاس محتمل دیده می‌شود همان استدلال طبیعت‌گرایانه است؛ یعنی این ادعا که:

۱. انسانها قادر هستند برخی نظریه‌های درست درباره جهان داشته باشند؛

۲. این نظریه‌ها قیاسی نیستند؛ همچنین فرایند استقرایی که چنین نظریه‌های درستی را به وجود آورده و موفق شود میلیونها نظریه رقیب را کنار بزند به زمان بسیار زیادی، خیلی بیشتر از بیست یا سی هزار سالی که انسانها تبدیل به حیوان عاقل شده‌اند نیاز دارد. به تعبیر دیگر این فرضیه‌ها بر اساس تجربه استقرایی حاصل نشده‌اند؛

۳. اما وقتی حیوانات دیگر، مثلاً جوجه‌ای که تازه از تخم بیرون آمده است، را مشاهده می‌کنیم، می‌بینیم که به راحتی غذا را از غیرغذا تشخیص می‌دهد و به تعبیری دارای معرفتی غریزی نسبت به این امر است؛

۴. حال چرا حیوانات را دارای غریزه و ایده‌های فطری بدانیم اما انسانها را نه؟! (Magnani, 2009: 277-278).

بدین ترتیب با خوانشی که در بالا از پرس ارائه کردیم، اگر جوجه‌ای که تازه متولد شده، می‌داند چگونه غذا بخورد و حتی می‌داند چه دانه‌ای مناسب است و چه دانه‌ای مناسب نیست، باید به وجود غریزه قیاس محتمل در انسانها که کمک می‌کند بهترین یا محتمل ترین مسیر برای رسیدن به مقصود را پیش بگیرند را نیز معتبر باشیم.^۷ اگر قیاس محتمل نوعی بصیرت غریزی یا فطری باشد آنگاه طبقه‌بندی آن به شکل یک استدلال‌های قیاسی یا استقرایی صحیح نیست و ما را از مسیر درست در تحلیل آن منحرف می‌کند.

۴. عقل عملی و تفکر نظری

شاید با مراجعه به تمایزی که بین عقل عملی و تفکر نظری وجود دارد بتوان برای این سوال که قیاس محتمل غریزی است یا استدلالی پاسخی یافت. به نظر می‌رسد در طی فرایند قیاس محتمل، آن مقدمات و پیش نیازهایی که در استدلال‌های نظری وجود دارد را نمی‌بینیم. یعنی این فرایند توسط عقل نظری کنترل نمی‌شود، بلکه با تصمیمات و انتخاب‌های عملی و پرکیکال روبرو هستیم. ویژگی غریزه نیز در این امر نهفته است که در آن استدلال‌هایی که به طور آگاهانه و در هنگام تفکر نظری وجود دارد را نمی‌بینیم. (Hoffman, 1999: 296) یعنی قرار نیست هنگام استفاده از غریزه، به

^۷. نکته جالی که درباره آراء پرس وجود دارد این است که میتوان تغییر و تحول را در آنها دید. طبق نظر مفسران پرس، شاید مناسب باشد عمر فلسفه ورزی او را به دو دوره تقسیم کنیم که در هر دوره تعریف خاصی از فرایند قیاس محتمل در آن دیده می‌شود. در دوره اول که حدوداً بین سالهای ۱۸۶۰ تا ۱۸۹۰ است، فرضیه ربانی به عنوان فرایند تقسیر شواهد تعریف می‌شود و در دوره دوم که بعد از ۱۸۹۰ است، قیاس محتمل گام برداشتن در مسیر تولید فرضیه‌های مناسب است. (Anderson, 1987: 21-23).

دنبال اثبات مقدمات استدلال باشیم، بلکه تنها در مقام استفاده از آن چیزی هستیم که قبلاً، به طرق مختلف، برای ما فراهم شده است. بدین ترتیب، طبق سنت طولانی که در تعریف حکمت نظری و حکمت عملی وجود دارد، کبرای استدلال‌های عملی در حکمت نظری اثبات و آماده می‌شود و سپس عقل عملی از آنها برای رسیدن به آنچه باید انجام شود یا آنچه نباید انجام شود بهره می‌برد. طبق این دیدگاه، غریزه جزئی از حکمت عملی خواهد بود.

اما توصیفی که از غریزه در بالا آورده‌یم چندان با نظر پرس یا اندیشمندانی که موضع طبیعت گرایانه در تفسیر قیاس محتمل یا شرح پرس دارند همانگ نیست. مثلاً مانیانی معتقد است هرگونه تفکری در انسان حاصل تکامل طبیعی انسان است، چه این تفکر عملی باشد چه نظری، چه غریزی باشد و ناخودآگاه، چه آگاهانه. (Magnani, 2009: 277). حتی غرایز نیز ممکن است در طول زمان و بر اساس فرایند همیشگی و بدون توقف تکامل تغییر کنند. پارک از این سخنان نتیجه می‌گیرد که در چنین تفسیری دیگر تفاوت چندانی بین انواع استدلال وجود ندارد زیرا ریشه و بنیاد همه آنها در اصل یکسان است؛ همچنین تفاوتی بنیادین در تفکر انسانها و حیوانات وجود ندارد و تنها انسانها در سطح پیشرفته‌تری قرار دارند. تولید فرضیه برای پیش‌بینی حوادث آینده، یا همان فرایند قیاس محتمل، هم در انسانها و هم در حیوانات وجود دارد و منوط به درک کلیات، یعنی آنچه مخصوص انسان است، یا توانایی‌های زبانی نیست. بدین شکل تمایزی اساسی بین استدلال‌های استقرایی و استنتاج بهترین تبیین از یک طرف و از طرف دیگر قیاس محتمل وجود نخواهد داشت، زیرا اگر چه در استدلال‌های دسته اول نوعی عقلانیت انسانی وجود دارد و ابتدا باید کلیات یا تعمیم‌های عقلانی درک شوند، اما در دسته دوم با سطح پایین تری از اندیشه روپرتو هستیم و به همین دلیل قیاس محتمل می‌تواند بین انسان و حیوان مشترک دانسته شود. (Park, 2016: 104-105)

ممکن است در مقام نقد دیدگاه فوق چنین به نظر برسد که استقراء و تمثیل هم در بسیاری از موارد غریزی باشند؛ بنابراین، از این جهت مشابه قیاس محتمل هستند. در واقع، از نظر چنین نقدی استدلال را می‌توان به دو قسم غریزی و آگاهانه تقسیم کرد و استقراء و تمثیل را از اقسام غریزی و غیرآگاهانه در نظر گرفت.

در پاسخ به انتقاد باید گفت اگر هم بتوان استقراء و تمثیل را به دو دسته غریزی و آگاهانه تقسیم کرد ادعای ما این است که فرضیه ریاضی به طور کامل غیرآگاهانه است. اگر بخواهیم تمایزی میان فرایندهای غریزی و آگاهانه بیان کنیم شاید رجوع به گامهای سه گانه فکر در ادبیات منطقی سنت ما مناسب باشد. آنچه آگاهانه رخ می‌دهد آن گامهای سه گانه ذاهبه، دائره و راجعه را طی می‌کند. اما امور غریزی کاملاً فرایندی متفاوت دارند. شاید گمان شود استدلال‌هایی مانند وضع مقدم که خیلی سریع در ذهن ما رخ می‌دهند غریزی باشند، اما چنین نیست. این نوع استدلال‌ها در واقع ملکه ذهن ما شده‌اند و به همین دلیل به نظر ناخودآگاه رخ می‌دهند. منظور از فرایند غریزی فرایندهایی مانند افزایش تپش قلب به هنگام مواجهه با حیوانی درنده است که کاملاً ناخودآگاه رخ می‌دهد و انسان را

برای فرار از مهلکه آماده می‌کند. روشن است که می‌توان استدلالی عقلانی برای چراجی این افزایش ضربان قلب ارائه داد ولی چنین نیست که در هنگام دیدن یک شیر ما استدلال کنیم و صغری کبری بچینیم و سپس ضربان قلب ما بالا رود.

اما امکان وجود قوایی در حیوانات که آنها را مانند انسانها قادر کند حوادث آینده را بر اساس مشاهدات قبلی پیش‌بینی کنند امر جدیدی نیست و اندیشمندان گذشته، مانند ابن سینا که در سنت ارسسطوی فلسفه ورزی می‌کرد نیز، با در نظر گرفتن قوه وهم در حیوانات، به آن اشاره داشته‌اند. در بخش بعدی به آراء ابن سینا و برخی دیگر از فلاسفه هم عصر او در این زمینه توجه خواهیم کرد.

۵. قوه وهم: قوه‌ای مشترک بین انسان و حیوان

در سنت مشابی که به دنبال ایده‌های ارسسطو شکل گرفت قوه‌ای مدرکه نفس به چندین سطح مختلف تقسیم شد که به طور معمول از آنها به قوای حس، تخیل، وهم و عقل نام بردند می‌شود. در این بین و با توجه به بحث این نوشته، قوه وهم یا واهمه اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا از یک طرف معانی جزئی که هنوز به مرحله کلیت نرسیده‌اند در این مرحله درک می‌شود و از طرف دیگر بین انسان و حیوانات دیگر مشترک است (مصطفی‌یزدی، ۱۳۷۵: ۲۶۹). چنین تفسیری از قوه اشتراحتی حیوانات و انسان منحصر به سنت شرقی-اسلامی نیست و در فلسفه قرون وسطی و در سنت غربی نیز رواج دارد و دبورا بلک از آن به عنوان «پارادایم سینیوی»^۸ یاد می‌کند (Black, 1993: 220) که گوسفند از قساوت گرگ یا فهمی که کودک از محبت والدینش دارد به عنوان مثال‌هایی از علم وهمی آورده می‌شود.

به نظر می‌رسد بعدها بررسی نقش قوه وهم در انسان کمرنگ شد و این قوه مختص حیوانات دیگر تلقی گردید، به شکلی که در نزد انسانها صرفاً قوه عاقله مسئول کسب علم دانسته می‌شد. در چنین تفسیری که واهمه در انسانها وجود ندارد، می‌توان توانایی‌های غریزی در فرضیه سازی و قیاس محتمل را نیز صرفاً مختص حیوانات دانست و در مقابل، هر گونه فراوری از اطلاعات قبلی برای پیشینی حوادث آینده در انسانها را حاصل استدلالهای مختلف عقلی دانست. بدین ترتیب به این سوال طرفداران غریزی بودن قیاس محتمل که می‌پرسند: چرا فقط حیوانات دارای استعدادهای غریزی هستند اما انسانها از این غریز محرومند؟ اینگونه می‌توان پاسخ داد که قوه ادراکی و استدلالی انسانها و حیوانات با هم متفاوت است. واهمه در حیوانات معادل قوه عاقله در انسانها است و هر کدام از این قوه مختصات خاص خود را دارد؛ حیوانات اگر فرضاً بتوانند بر اساس اطلاعات کنونی، حوادث آینده را پیشینی کنند، صرفاً متکی به غرایز خود هستند اما در انسانها چنین نیست، قوه واهمه در انسانها تحت کنترل عقل است و عقل، حتی اگر انسانها دارای غریزه قیاس محتمل باشند، آن را با استدلالهای عقلانی هدایت می‌کند.

⁸. the Avicennian paradigm

اما شاید این پاسخ احتمالی که از طرف اندیشمندان متأخر دادیم با نظر ابن سینا هماهنگ نباشد. در عبارات زیر به صراحت می‌توانیم بینیم در پارادایم سینوی واهمه و عاقله چه ارتباطی با هم دارند. شیخ الرئیس در کتاب نجات چنین می‌گوید (ابن سینا، ۱۳۶۴: ۳۲۹):

ثُمَّ الْقُوَّةُ الْوَهْمِيَّةُ، وَهِيَ قُوَّةٌ مُرْتَبَةٌ فِي نِهَايَةِ التَّجَوِيفِ الْأَوْسَطِ مِنَ الدَّمَاغِ تُدْرِكُ الْمَعَانِي الْغَيْرِ
الْمَحْسُوسَةِ الْمَوْجُودَةِ فِي الْمَحْسُوسَاتِ الْجَزِئِيَّةِ، كَالْقُوَّةُ الْحَاكِمَةُ بَيْنَ الظِّيَّبِ مَهْرُوبِ مِنْهُ، وَ
أَنَّ الْوَلَدَ مَعْطُوفَ عَلَيْهِ.

همانطور که از کلام ابن سینا برداشت می‌شود مغز یا دماغ انسان یا حیوانات دیگر سطوح مختلفی دارد؛ در سطح اول قوای حسی، در سطح دوم قوای متخلیه و در عمیق‌ترین سطح قوه واهمه وجود دارد که از محسوسات جزئی، معانی را درک می‌کند که به همان شکل در محسوسات وجود ندارد، مثلاً درک گوسفند از اینکه باید از گرگ بترسد یا کودک درک می‌کند که مادر به او محبت دارد. در حاشیه همین مطلب می‌توان فهمید که قوه عاقله مربوط به مغز نیست و در نفس باید آن را جستجو کرد، زیرا عمیق‌ترین سطح مغز همان واهمه است.

در جای دیگر ابن سینا این معنایی که توسط قوه واهمه درک می‌شود را چنین توضیح می‌دهد (ابن سینا، ۱۳۶۴: ۳۲۷):

أَمَا الْمَعْنَى، فَهُوَ الشَّيْءُ الَّذِي تُدْرِكُهُ النَّفْسُ مِنَ الْمَحْسُوسِ، مِنْ غَيْرِ أَنْ يُدْرِكَهُ الْحَسْنُ الظَّاهِرُ
أَوْلًا. مُثْلُ ادْرَاكِ الشَّاةِ مَعْنَى الْمَضَادِ فِي الذَّئْبِ، وَهُوَ الْمَعْنَى الْمَوْجُبُ لِخَوْفِهَا إِيَاهُ وَهَرَبُهَا
عَنْهُ، مِنْ غَيْرِ أَنْ يَكُونَ الْحَسْنُ يُدْرِكُ ذَلِكَ الْبَيْتَةَ.

معنای وهمی همان چیزی نیست که حس درک کرده است. مثلاً گوسفند معنای دشمنی گرگ را درک می‌کند و به سبب درک این معنی از گرگ می‌ترسد؛ این معنای ترسیدن از گرگ بدون تحلیل واهمه از آنجه حواس کسب کرده قابل برداشت نیست. به تعبیر دیگر، گوسفند ترس را از طریق بوئیدن گرگ یا دیدن خطر در چشمانش درک نمی‌کند، چون شامه فقط بو و بینایی تنها رنگ را حس می‌کند و برای فراروی از این داده‌های حسی به قوه واهمه نیاز است.

مطمئناً در سنت سینوی برای فرض وجود چنین قوایی در کنار دیگر قوای ادراکی حیوانات و انسانها دلیل وجود دارد. همچنین به نظر می‌رسد منظور از معنای وهمی همان صورتهای ذهنی باشند که به کلیت عقلی نرسیده‌اند. به عبارت دیگر، وقتی حالات ذهنی را بررسی می‌کنیم، معادل هر کدام از حواس پنجگانه، ادراکی وجود دارد. مثلاً رنگ توسط بینایی، صدا توسط شنواری و ... در ذهن منطبع می‌شود. اما قوای حسی صرفاً محدود به همین موارد هستند و هرگونه برداشت دیگری که از اشیا در ذهن حاصل می‌شود توسط حس نیست بلکه باید امر دیگری دخیل باشد. مثلاً این انطباعات حسی باید با هم مقایسه شوند تا متوجه بزرگی یک درخت نسبت به درخت دیگری شویم و این امر اگر

در درک حسی رخ ندهد باید در جای دیگری حاصل شود. چنین خط فکری ما را به فرض وجود قوه متخلیله میرساند که یکی از وظایف آن مقایسه صورتهای ذهنی و جزئی حاصل از حواس است. همچنین ممکن است در ذهن رنگ طلایی مایعی خوارکی، تداعی کننده شیرین بودن آن شود، زیرا احتمالاً ذهن طلایی بودن عسل را با شیرینی آن پیوند زده است. منظور از معنای وهمی همین پیوندهایی است که بین صورتهای ذهنی برقرار می‌شود و قوه واهمه مستثول برقرار کردن آنهاست. ابن سینا در کتب دیگر، مانند کتاب قانون، به صراحت قوه وهم را قوه‌ای معرفی می‌کند که می‌تواند حکم صادر کند و مشترک بین انسان و حیوانات غیرناطق است (ابن سینا، ۱۳۸۶: ۵۵۴):

واهمه نیروی است که در حیوان حکم می‌کند که مثلاً گرگ دشمن است و نوزاد دوست است، کسی که علف به او می‌دهد، دوست اوست و نباید از او گریزان بود، این گونه حکم به طریق غیر عقلانی می‌باشد.

دوستی و دشمنی از امور غیر محسوسی است که توسط حواس ظاهری حیوان ادراک نمی‌شود. در این صورت نیروی دیگری آن را ادراک و در خصوص آن حکم می‌نماید، گرچه ادراک عقلانی نیست جز این که به ناچار ادراکی (جزی) غیر عقلانی می‌باشد. انسان نیز در بسیاری از حکم‌های خود این نیرو را به کار می‌گیرد و در این حالت جا پای حیوان بی‌عقل می‌گذارد.

اگر در انسان هم عقل و هم وهم بتوانند حکم صادر کنند آنگاه سوال مهمی این خواهد بود که تعارض احکام آنها چگونه قابل رفع خواهد بود؟ آیا ممکن است حکم وهم با حکم عقل در تعارض باشد؟ پاسخ در سنت سینوی مثبت است. مثلاً ممکن است فردی با دیدن عسل و رنگ زرد آن به یاد صفراییفتند و اشتهایش از بین بود هرچند حکم عقل این است که عسل شیرین و دلچسب است. در این موارد حکم وهم در فوارقتن از آنجه حواس در اختیار او گذاشته حکمی اشتباه است. همچنین این موارد نشان می‌دهند حکم وهم و فرایند قیاس محتمل که توسط این قوه انجام می‌شود قطعی و کامل نیست. در واقع وهم زندگی انسانها را از احکام خشک و کاملاً منطقی عقل نجات می‌دهد و به حوادث جهان پیرامون ما رنگ و بویی متفاوت می‌دهد، مثلاً انجام برخی اعمال برای ما شرم‌آور است در حالیکه شرم مفهومی عقلانی نیست؛ اگر کاری درست است باید انجام شود و اگر نادرست است نباید انجام شود و احساس شرم در این احکام اخلاقی که از سوی عقل صادر شده جایگاهی ندارد. بدین ترتیب همانطور که قوه وهم در حیوانات به آنها در حد زندگی حیوانی کمک می‌کند، در همین اندازه نیز انسانها را در پیش‌بینی حوادث یاری می‌کند. بدین ترتیب در پاسخ به سوال اصلی مقاله می‌توان به نحو ایجابی معنای تردید در استدلالی بودن قیاس محتمل را فهمید.

۶. سیستمهای مختلف ذهن و فراروی از اطلاعات ادراکات حسی

در میان سیستمهای مختلف ذهن برای تصمیم‌گیری، نظریه سوگیریهای شناختی با نام دانیل کامن^۹ گره خورده است. او جایگاهی ویژه در بین اندیشمندان مطرح جهان دارد، زیرا با این که متخصص در رشته روانشناسی است موفق شده جایزه نوبل اقتصاد را در سال ۲۰۰۲ کسب کند. ایده‌های او این نکته را بررسی می‌کند که چرا انسانها در حوزه اقتصاد تصمیمات اشتباه مشخصی می‌گیرند. بررسی این سوال او را به نظریه‌ای در روانشناسی کشاند که تحت عنوان سوگیری شناختی^{۱۰} شناخته می‌شود. در ادامه به شکل خلاصه این نظریه را توضیح می‌دهیم و سپس نشان می‌دهیم چگونه این نظریه با بحث قیاس محتمل گره می‌خورد و چگونه به این سوال پاسخ می‌دهد که آیا فراروی از اطلاعات ادراکات حسی، شکلی استدلالی دارد یا غیراستدلالی.

۷. سوگیری شناختی چیست؟

در هندوگ روانشناسی تکاملی، همسو با نظریات کامن و دیگر روانشناسان شناختی دیگر، سوگیری‌های شناختی امری تکاملی معرفی شده است. منظور از تکامل، سازگاری و تطبیقی است که انسانها همانند حیوانات دیگر با طبیعت یافته‌اند تا بهتر بتوانند در محیط پیرامون خود به حیات ادامه دهند. مثلاً چشم انسانها چنان تکامل یافته که رنگهای مشخصی را بهتر ببینند و از این طریق غذا و خطرات پیرامون خود را تشخیص دهد. (Buss, 2005: 427) بدین ترتیب طبیعت و تکامل طبیعی ابزاری را در اختیار انسان قرار می‌دهند تا به کمک آن مسایل خود را حل کند. مطمئناً مسیر این ابزار از مسیر راه حل‌هایی که قوه عقل و منطق پیش روی انسان می‌گذارد متفاوت است. فرایندهای تکاملی برای تصمیم‌گیری بسیار سریع و محدود به هدفی خاص هستند. مثلاً حیوانات از جمله انسان با یک نگاه کوتاه باید به سرعت تشخیص دهند که آیا جسمی که از دور و به سرعت به سمت آنها می‌آید به آنها برخورد می‌کند یا نه و به چه اندازه باید تغییر مکان دهند تا از برخورد جلوگیری شود. اما فرایند عقلانی برای حل همین مسئله، یعنی برخورد جسمی که از دور به ما نزدیک می‌شود کاملاً متفاوت است و شامل حل معادلات ریاضی و یافته‌های علم فیزیک می‌شود؛ یعنی باید مطابق آنچه در کتابهای علمی وجود دارد فرایندی پیچیده و بسیار کند دنبال شود تا پاسخ یافته شود. (Buss, 2005: 428) بدین ترتیب در ذهن ما دو سیستم تصمیم‌گیری وجود دارد که کامن آنها را سیستم ۱ و سیستم ۲ یا سیستم تند و سیستم کند می‌نامد و کتابش را هم به همین نام منتشر کرده است. (Kahneman, 2011: 10) بسیاری از تصمیم‌ها و احکامی که توسط ذهن صادر می‌شوند توسط سیستم ۱ که بسیار سریع اما خارج از نظام منطقی است گرفته می‌شوند. همین قسمت از نظریه با بحث ما در این مقاله مربوط است؛ یعنی روانشناسان تجربی مانند کامن معتقدند که سیستمی در ذهن انسانها وجود دارد

⁹. Daniel Kahneman

¹⁰. cognitive bias

که از نیای تکاملی خود به ارث برده‌اند و این سیستم مسئول تصمیم‌گیریها و واکنشهای سریع ما است و با اتکا به اطلاعات حواس، پیش‌بینی‌های مفیدی در اختیار ما قرار می‌دهد.

اما ممکن است وقتی این تصمیم‌گیریها و احکام را با سیستم ۲ بررسی کنیم متوجه شویم سیستم ۱ تصمیم اشتباہی گرفته است. یعنی سیستم ۲ با فرایند استدلالی منطقی و عقلانی متوجه می‌شود پاسخ مسئله چیز دیگری است و سیستم ۱ دچار سوگیری شده است. سوگیری یا بایاس در واقع گرایشی بدون پشتونه عقلی به تصمیمی اشتباہ است. امروزه فهرست این سوگیریها هر روز کامل‌تر می‌شود و در مقالات جدید، اشکالات ظریفتری را در سیستم تصمیم‌گیری ۱ کشف و معروفی می‌شود. اگرچه بحث از این سوگیریها فراتر از این مقاله است، صرفاً یک نمونه را مثال می‌زنیم: فرض کنید من یک دفتر و یک مداد را به قیمت مجموع ۱۱۰۰ تومان خریده باشم و یکی از این اقلام ۱۰۰۰ تومان گرانتر از دیگری بوده باشد. حال اگر از شما پرسیم قیمت هر کالا چقدر بوده است اولین پاسخی که به ذهن می‌رسد این است که یکی از کالاهای ۱۰۰۰ تومان و دیگری ۱۰۰ تومان بوده است. این پاسخ سیستم ۱ است که خیلی سریع و کاربردی و با تقریب خوبی درست است. اما وقتی با سیستم ۲ و استدلالهای ریاضی به این مسئله توجه می‌کنیم می‌بینیم که پاسخ گفته شده غلط است و پاسخ درست این است که یکی از کالاهای ۱۰۵۰ و دیگری ۵۰ تومان بوده است. این نمونه‌ها نشان می‌دهد ذهن ما از برخی اطلاعات، از طریقی غیر استدلالی، که طبیعت در طول تکامل انسان به او آموخته است به پاسخی که در بیشتر موارد درست و البته گاهی غلط می‌رسد که سرعت زیاد آن حیات انسان را در بزنگاههای طبیعی نجات داده است.

۸. آیا قیاس محتمل بخشی از سیستم ۱ است؟

همانطور که در بالا بیان شد طبق نظر روانشناسان دو سیستم در ذهن درگیر تصمیم‌گیری و صدور حکم است: یکی سیستم حاصل تکامل طبیعی و خارج از نظام استدلالی است و دیگری همان سیستم منطقی ذهن است. سیستم ۱ بسیار سریع و سیستم ۲ بسیار کند و نیازمند طی کردن مراحل مختلف است. حال باید بررسی کنیم فرایند قیاس محتمل مربوط به کدام نظام تصمیم‌گیری ذهن است؟ اگر قیاس محتمل متعلق به سیستم ۱ ذهن باشد آنگاه اولاً خارج از نظام عقلانی و منطقی ذهن است و سعی در صورتی‌بندی نظام منطقی آن عیث خواهد بود و دوماً در ادامه بحث‌های قبل، بین انسان و حیوان مشترک است. عمدۀ مثالهایی که توسط اندیشمندان برای قیاس محتمل آورده شده است به قرار زیر است:

همه لوپیاهای این کیسه سفید هستند. این مشت لوپیا هم که در دست من است سفید است، پس این مشت لوپیا از همین کیسه برداشته شده است.

فرض کنید من می‌دانم که علی و رضا که سابقاً با هم دوست بودند بعد از دعوای سختی با هم قهر کرده‌اند. اما دیروز آنها را با هم دیدم که می‌رفتند و می‌خندیدند. از این مشاهده نتیجه می‌گیرم که آنها مجدداً با هم آشتی کرده‌اند. (Yu, 2017: 570)

زمانی که در ترکیه بودم و به سمت خانه‌ای که کرايه کرده بودم میرفتم، مردی را سوار بر اسب دیدم که چند نفر ملازم داشت و سایه بانی بالای سرش نگه داشته بودند. نتیجه گرفتم که او باید خان آن منطقه باشد. (Peirce, 1994: #2.625).

فسیل‌هایی در منطقه یافت شده‌اند که متعلق به موجودی شبیه ماهی هستند. اما این منطقه از دریا فاصله دارد. احتمالاً باید نتیجه گرفت زمانی دریا تا این منطقه گسترده بوده است. (Yu, 2017: 571).

در همه این مثالها، حتی مثال سوم که متعلق به پرس است، تصمیم‌گیری بسیار سریع رخ می‌دهد و در آن فرایندی استدلالی دیده نمی‌شود. البته می‌توان با نگاه تحلیلی به این موارد توجه کرد و سیستم شماره ۲ را به کار انداخت و برای نتیجه گیری‌هایی فوق، صغری کبری شناسایی کرد، اما در عمل چنین اتفاقی نیفتاده است. سعی برای شناسایی استدلال در مثالهای فوق، تحلیل حادثه بعد از وقوع آن است و فرایند وقوع آن را توضیح نمی‌دهد. همانطور که کامن و دیگر روانشناسان شناختی توضیح داده‌اند ما می‌توانیم در این موارد که مطابق سیستم ۱ جلو می‌روند، سیستم منطقی شماره ۲ خود را نیز به کار اندازیم و بر اساس مقدمات نتیجه گیری کنیم، و این نتیجه ممکن است با نتیجه سیستم ۱ هماهنگ باشد یا آن را نقض کند. اما فرایند تصمیم‌گیری در سیستم ۱ به گونه دیگری است و با توجه به اصطلاحاتی که در این مقاله به کار برده‌یم، غریزی است. طبق نظر کامن غریزه را حتی با تقویت قوه عقلانی نمی‌توان سرکوب کرد، زیرا حاصل سالها فرایند تکاملی است. باید توجه داشت در اینجا این مسئله را ثابت نکرده‌ایم که هر گونه قیاس محتمل حاصل سیستم ۱ است، اما نشان داده‌ایم که شواهدی مساعدی به نفع این ادعا وجود دارد و این نشان می‌دهد استدلالی بودن فرضیه روابی نظریه‌ای بدیهی و ابطال ناپذیر نیست.

نتایج

همانطور که در مقدمه بیان شد هدف از این مقاله طرح شبه‌ای بدین شکل بود که می‌توان در استدلالی بودن فرایند قیاس محتمل تردید کرد و در ادامه تلاش کردیم نشان دهیم این سوال و شبه، سوالی سابقه دار است و ذهن منطق دانان قدیمی و جدید را به خود مشغول کرده است. اگر قیاس محتمل امری غریزی یا تکاملی باشد یا توسط قوه‌ای در ذهن هدایت شود که بخشی از قوه عاقله نیست آنگاه تلاش برای صورتبندی آن مسیری متفاوت از حالتی را خواهد داشت که مثلاً سعی می‌کنیم یک استدلال قیاسی یا استقرایی را صورتبندی کنیم. به نظر می‌رسد عدم موفقیت تلاشها

برای نشان دادن صورت منطقی این نوع فرایند ذهنی به همین نکته برمی‌گیرد که در قیاس محتمل، حداقل در بیانی معتدل، تنها با استدلال و وجه عقلی ذهن روبرو نیستیم.

ممکن است انتقاد شود که استقرا و تمثیل نیز اعتبار قیاسی ندارند اما توضیح نداده‌ایم چرا استقرا و تمثیل به عنوان استدلال شمرده می‌شوند اما قیاس محتمل نباید استدلال شمرده شود؟ یا اینکه چرا صورت منطقی قیاس محتمل آشکار نشده است؟ در واقع در پاسخ باید بگوییم درست است که استقرا و تمثیل اعتبار منطقی یا به زبان بهتر اعتبار قیاسی ندارند اما در استقرا و تمثیل مقدمات حمایت نسبی و نه ضروری از مقدمات دارند، اما ادعای ما در این مقاله این است که احتمالاً توان برای قیاس محتمل صورت منطقی همانند استدلال قیاسی و استقرایی یافته که دارای مقدمه و نتیجه باشد یا قواعد استنتاجی مانند وضع مقدم در استدلال‌های قیاسی یافته که به ما بگویند چگونه نتیجه از مقدمات بدست آمده است. در ادبیات بعد از پرس قیاس محتمل نوع سومی از استدلال در عرض قیاس و استقرا (تمثیل را طبق ادبیات جدید منطق نوعی استقرای لاحاظ کرده‌ایم) است. اما مسئله این است که هیچگاه صورت منطقی آن کشف نشده است و همین امر سبب تردید این نویسنده شده است که احتمالاً فرایند فرضیه ریاضی کاملاً متفاوت از قیاس و استقرا باشد و احتمالاً اصلاً استدلالی نباشد.

همچنین در مقام نقد می‌توان گفت که ممکن است استدلالی بسیار سریع در ذهن رخ دهد و غیرآگاهانه باشد، و این امر سبب نمی‌شود که آن استدلال اعتبار منطقی نداشته باشد. این نکته بسیار مهمی است. در واقع اگر مسئله‌ای در سیستم ۱ بررسی شود و به پاسخی برسد به این معنا نیست که در سیستم ۲ نتواند مورد تحلیل قرار بگیرد. در واقع کاملاً ممکن است مسئله‌ای واحد هم در سیستم ۱ و هم در سیستم ۲ تحلیل شود و هر کدام از سیستمها برای آن پاسخی داشته باشند. ایده آقای کامن این است که گاهی سیستم منطقی ۲ پاسخ سیستم ۱ را تایید می‌کند و گاهی نه. مهم این است که مسیر پاسخ‌دهی این دو سیستم بکی نیست. منظور از سرعت سیستم ۱ این نیست که طی زمان کوتاهی از مقدمات به نتیجه می‌رسیم، بلکه منظور این است که اصلاً چنین مسیری که شامل استنتاج از مقدمات به نتیجه باشد طی نمی‌شود.

ممکن است انتقاد دیگری به پژوهش ما در این مقاله وارد باشد که چرا حیوانات دیگر غیر از انسان را از هر گونه وجه عقلی و استدلالی تهی دانسته‌ایم؟ همیشه پژوهش‌هایی در علوم تجربی در جریان بوده است تا سطوحی از عقلاییت را در حیوانات نیز نشان دهند. مثلاً و صرفاً برای نشان دادن نمونه‌ای از بیشمار تحقیقی که در این مورد انجام شده، ماریانا ویتی-رودریگز و کالاوز امش، دو دانشمندی که در حوزه علوم شناختی و بیولوژی تخصص دارند، سعی کرده‌اند قیاس محتمل را به عنوان یک استدلال در کلاغها مشاهده و تحلیل کنند. حاصل تحقیق نشان می‌دهد که برخی حیوانات به نظر می‌توانند فرضیه سازی کنند یا پیش‌بینی‌هایی علی داشته باشند؛ اما آنچه در نهایت خود محققین نیز به آن معتبر هستند این است که کل تحقیق در یک سایه انسان وار تلقی کردن همه امور گرفتار است (Vitti-Rodrigues, 2017: 312). بنابراین باید همیشه این نکته را در نظر داشت که فرایندهای

ذهنی دیگری غیر از فرآیندهای استدلالی وجود دارند که آنها هم حکم صادر می‌کنند و به نظر می‌رسد فرآیند قیاس محتمل که در کنار استدلالهای قیاسی و استقرابی مطرح می‌شود، چنین وضعیتی داشته باشد.

منابع

- ابن سينا، حسين بن عبدالله (۱۳۶۴). النجاه (من الغرق في بحر الصلالات). دانش پژوه، محمد تقى (ویرایشگر). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- _____. قانون در طب. ترجمه مسعودی، علیرضا. کاشان: انتشارات مرسل.
- عظیمی، مهدی (۱۳۹۸). «آپاگوگه ارسسطو». منطق پژوهی، ۱۰(۲)، ۱۷۱-۲۰۷. doi:10.30465/lsj.2019.5171
- _____. «پیشنهادهایی برای ترجمه سه‌گانه دیداکشن/اینداکشن/آبداکشن». اندیشه فلسفی، ۱۵۵-۱۵۹. (۱۴۰۰).
- صبحی‌یزدی، محمد تقی (۱۳۷۵). شرح جلد هشتم اسفرار اربعه، ج ۱، قم: انتشارات موسسه آموزشی پژوهشی امام خمینی.

References

- Aliseda, A. (2006). *Abductive Reasoning: Logical Investigations into Discovery and Explanation* (Syntheses Library, Vol. 330). Berlin: Springer.
- Anderson, D. R. (1987). *Creativity and the Philosophy of C. S. Peirce*. Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers.
- Avicenna, H. (1985). *Al-Najāt min al-Gharq fī Bahr al-Dalālāt* (M. Daneshpajoooh, Ed.). Tehran: Tehran University Press. (in Arabic)
- _____. (2007). *Al-Qānūn fī al-Ṭibb* (A. Masoodi, Trans.). Kashan: Morsal Press. (in Persian)
- Azimi, M. (2019). Aristotle's Apagoge. *Logical Studies*, 10(2), 171-207. <https://doi.org/10.30465/lsj.2019.5171> (in Persian)
- _____. (2021). Some Suggestions for the Persian Translation of Deduction/Induction/Abduction. *Journal of Philosophical Thought*, 1(2), 155-159. (in Persian)
- Black, D. (1993). Estimation (Wahm) in Avicenna: The Logical and Psychological Dimensions. *Dialogue*, 32, 219-258.
- Buss, D. M. (2005). *The Handbook of Evolutionary Psychology*. Wiley: John Wiley & Sons, Inc.
- Campos, D.G. (2011). On the Distinction Between Peirce's Abduction and Lipton's Inference to the Best Explanation. *Synthese*, 180, 419-442.
- Douven, I. (2021). Abduction. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2021 Edition). Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/sum2021/entries/abduction/>
- Hoffman, M. H. G. (1999). Problems with Peirce's Concept of Abduction. *Foundations of Science*, 4(3), 271-305.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

- Magnani, L. (2001). *Abduction, Reason, and Science: Processes of Discovery and Explanation*. New York: Springer Science & Business Media.
- _____. (2009). *Abductive Cognition*. Berlin: Springer.
- Mesbah Yazdi, M. (1996). *The Interpretation of the 8th Book of Al-Asfār al-Arba'a* (Vol. 1). Qom: Imam Khomeini's Educational and Research Institute Press. (in Persian)
- Niiniluoto, I. (1999). Defending Abduction. *Journal of Philosophy of Science*, 66, 436-451.
- Nubiola, J. (2005). Abduction or the Logic of Surprise. *Semiotica*, 153(1/4), 117-130.
- Paavola, S. (2005). Peircean Abduction: Instinct or Inference? *Semiotica*, 153(1/4), 131-154.
- Park, W. (2016). *Abduction in Context: The Conjectural Dynamics of Scientific Reasoning*. Cham, Switzerland: Springer Verlag.
- Peirce, C. S., Hartshorne, C., & Weiss, P. (1994). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Bristol: Thoemmes Continuum.
- Shanahan, T. (1986). The First Moment of Scientific Inquiry: C. S. Peirce on the Logic of Abduction. *Transactions of Charles S. Peirce Society*, 22(4), 450-466.
- Thagard, P. (2010). How Brains Make Mental Models. In L. Magnani et al. (Eds.), *Model-Based Reasoning in Science and Technology* (Studies in Computational Intelligence, Vol. 314, pp. 447-461). Berlin: Springer.
- Vitti-Rodrigues, M., & Emmeche, C. (2017). Abduction: Can Non-Human Animals Make Discoveries? *Biosemiotics*, 10(2), 295-313.
- Yu, S., & Zenker, F. (2018). Peirce Knew Why Abduction Isn't IBE—A Scheme and Critical Questions for Abductive Argument. *Argumentation*, 32, 569-587.