



Criticism of Frege's Five Arguments against Psychologism in Logic



ARTICLE INFO

Article Type

Original Research

Authors

Mohammad Ghorbanian H.*

Department of Philosophy, Faculty of Literature and Humanities, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Ghane S.

Department of Ethics, Faculty of Theology and Islamic Studies, University of Qom, Qom, Iran

How to cite this article

Mohammad Ghorbanian H, Ghane S. Criticism of Frege's Five Arguments against Psychologism in Logic. Philosophical Thought. 2025;5(3):401-416.

ABSTRACT

Frege always sought to present logic as a normative science, belonging to a timeless and placeless realm, distinct from empirical sciences, particularly psychology, which is inherently descriptive. In most cases, he adopts an anti-psychologistic approach, and his arguments are not explicitly stated. In this article, five of Frege's arguments against psychologism have been reconstructed by studying his original texts. Since understanding these arguments is impossible without considering his definition of number as the subject of arithmetic, it is first shown how, according to Frege, a number must be defined as an objective entity. It is then demonstrated that Frege substantiates his position by distinguishing between the psychological origins of a proposition and its justification and proof, considering the concept of number as impersonal, differentiating logical laws from empirical laws, distinguishing between "what is true" and "what is held to be true," and showing that a correct understanding of equality is only possible by regarding the concept of number as objective. However, Frege's critics argue that by eliminating criteria for understanding meaning and disregarding the criteria for correct usage among language users in a linguistic community, he has omitted a significant part of the meaning of logic and reasoning.

Keywords Gottlob Frege, Anti-Psychologism, Logicism, Logical Law, Normative Law

*Correspondence

Address: Department of Philosophy, Faculty of Literature, University of Isfahan, Azadi Square, Isfahan, Iran.
Postal Code: 8174673441
Phone: +98 (31) 37933155
h.ghorbanian@ltr.ui.ac.ir

Article History

Received: June 2, 2025
Accepted: August 9, 2025
ePublished: September 9, 2025

CITATION LINKS

[Blanchette, 2012] Frege's conception of logic; [Brandom, 1994] Making it explicit: Reasoning, representing, and discursive commitment; [Burge, 1979] Individualism and the mental; [Deutsch et al., 2024] Russell's paradox; [Dummett, 1981] Frege: Philosophy of language; [Frege, 1892] On sense and reference; [Frege, 1982] The basic laws of arithmetic: Exposition of the system; [Frege, 2017] Conceptual notation and related articles; [Frege, 2023] The foundations of arithmetic; [Frege & Kluge, 1972] Review of Dr. E. Husserl's philosophy of arithmetic; [Heck, 2012] Reading Frege's grundgesetze; [Oaksford & Chater, 2009] Précis of Bayesian rationality: The probabilistic approach to human reasoning; [Porta, 2015] The evolution of Frege's critique of psychologism and the Brentano School; [Safari, 2014] Nature of number in analytical philosophy of Frege; [Smith, 2022] Aristotle's logic; [Wright, 1983] Frege's conception of numbers as objects; [Zalta, 2023] Frege's theorem and foundations for arithmetic;

نقد استدلال‌های پنج‌گانه فرگه علیه روان‌شناسی‌گرایی در منطق

هومن محمدقربانیان*

گروه فلسفه، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

سارا قانع

گروه فلسفه اخلاق، دانشکده الهیات و معارف اسلامی، دانشگاه قم، قم، ایران

چکیده

فرگه منطق را به عنوان دانشی هنجاری، متعلق به وعائی بدون زمان و مکان، معرفی می‌کند که از علوم تجربی، خصوصاً روان‌شناسی، که ذاتاً توصیفی هستند، متمایز است. در این مقاله پنج استدلال فرگه علیه روان‌شناسی‌گرایی با مطالعه متون اصلی او بازبینی شده اند. از آنجایی که فهم این استدلال‌ها بدون توجه به تعریفی که او از عدد، به عنوان موضوع علم حساب، دارد ممکن نیست، ابتدا نشان داده می‌شود که عدد چگونه از نظر فرگه باید به عنوان یک شی عینی تعریف شود. سپس نشان داده می‌شود فرگه با متمایز کردن ریشه‌های روان‌شناختی یک گزاره و توجیه و اثبات همان گزاره، غیرشخصی‌دانستن مفهوم عدد، متفاوت‌دانستن قوانین منطق از قوانین تجربی، متمایز دانستن بین دو مفهوم «آنچه صادق است» و «آنچه صادق انگاشته می‌شود» و نشان دادن اینکه درک درست تساوی فقط از طریق عینی‌دانستن مفهوم عدد میسر است، موضع خود را اثبات می‌کند.

کلیدواژه‌گان: گوتلوب فرگه، ضدروان‌شناسی‌گرایی، منطق‌گرایی، قانون منطقی، قانون هنجاری

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۶/۱۸

*نویسنده مسئول: h.ghorbanian@ltr.ui.ac.ir

آدرس مکاتبه: اصفهان، میدان آزادی، دانشگاه اصفهان، دانشکده ادبیات، گروه فلسفه

تلفن محل کار: ۳۷۹۳۳۱۵۵ (۰۳۱)

مقدمه

گوتلوب فرگه یکی از بنیان‌گذاران اصلی منطق جدید و از چهره‌های تاثیرگذار در تولد فلسفه تحلیلی است. پروژه فکری او بیش از هر چیز حول محور تلاش برای بنیان‌گذاری ریاضیات، به‌ویژه علم حساب، بر پایه منطق شکل گرفت؛ تلاشی که به «منطق‌گرایی» (logicism) شهرت یافته است. هدف فرگه آن بود که نشان دهد مفاهیم و قضایای اساسی حساب را می‌توان صرفاً بر مبنای اصول منطقی تعریف و استنتاج کرد، بدون آنکه به مفاهیم تجربی، شهودی یا روان‌شناختی متوسل شد. بر این اساس، صدق حقایق ریاضی، همچون صدق منطقی، تابع ساختارهای زبانی و صوری است، نه ذهنیت یا تجربه فردی انسان‌ها.

این مقاله با هدف استخراج استدلال‌های فرگه علیه روان‌شناسی‌گرایی در منطق، به بررسی خاستگاه‌های پروژه منطق‌گرایی می‌پردازد و نخست با توجه به زبان صوری که فرگه در مفهوم‌نگاشت برای تحلیل دقیق گزاره‌ها طراحی کرد، چگونگی تعریف اعداد طبیعی با استفاده از مفاهیم منطقی در کتاب *مبانی حساب* را تحلیل می‌کند و نشان می‌دهد چگونه فرگه از رهگذر رابطه هم‌قوه‌بودن، عدد را به مثابه حکمی درباره یک مفهوم تعریف می‌کند. همچنین به تحلیل تلاش فرگه برای اثبات اصول حساب در چارچوب منطق صوری در کتاب *قوانین اساسی حساب* پرداخته می‌شود و نحوه فروپاشی این پروژه در پی کشف پارادوکس راسل بررسی می‌شود.

پس از جنبه فنی پروژه منطق‌گرایی، این مقاله وارد یکی از مهم‌ترین وجوه نظری اندیشه فرگه می‌شود: دفاع او از موضع ضدروان‌شناسی‌گرایی در منطق. فرگه با تاکید بر عینیت و ازلیت قوانین منطقی، هرگونه تقلیل منطق به فرآیندهای ذهنی یا داده‌های روان‌شناختی را رد می‌کند. مقاله حاضر با بررسی استدلال‌های صریح و ضمنی

فرگه علیه روان‌شناسی‌گرایی، نشان می‌دهد که چرا از نظر او مفاهیم منطقی باید مستقل از ذهن و به لحاظ هستی‌شناختی، در وعایی فراتر از زمان و مکان موجود باشند.

نکته مهم و جنبه نوآوری این مقاله این است که استدلال‌های فرگه علیه روان‌شناسی‌گرایی هیچگاه به صورت آشکار و منظم ارایه نشده‌اند. به همین سبب، تلاش برای صورت‌بندی این استدلال‌ها، بخش اصلی این مقاله خواهد بود. در زبان فارسی اگرچه مشهور است که فرگه رویکرد ضدروان‌شناسی‌گرایی دارد اما هیچگاه درباره استدلال‌های او نوشته نشده است.

در بخش پایانی، با نگاهی انتقادی به دیدگاه فرگه، برخی از نقدهای معاصر بر ضدروان‌شناسی‌گرایی او مورد بررسی قرار می‌گیرد. این نقدها از منظرهای گوناگون، از جمله فلسفه زبان، روان‌شناسی شناختی و پراگماتیسم، نشان می‌دهند که موضع فرگه با وجود اهمیت تاریخی او، نیازمند بازاندیشی در پرتو تحولات فلسفی و علمی معاصر است. بدین‌سان، مقاله حاضر کوششی است برای ارزیابی فراگیر یکی از بنیادین‌ترین پروژه‌های فلسفه تحلیلی و بررسی چالش‌هایی که آن را همراهی کرده‌اند.

فرگه و اشیای حساب

کتاب مفهوم‌نگاشت فرگه، با زیرعنوان «زبانی صوری برای اندیشه محض ساخته‌شده براساس زبان علم حساب»، همان کتابی که است که برای اولین بار زبان صوری منطق نمادین در آن معرفی شد و راه منطق ریاضی را از منطق ارسطویی جدا کرد. اما همان‌طور که خود فرگه متذکر می‌شود علاقه اولیه او علم حساب است. او در مقدمه کتاب چنین می‌نویسد [Frege, 2017: 26-27]:

«علم حساب همان‌گونه که در آغاز متذکر شدم، نقطه آغاز آن مسیر تفکری بوده که مرا به این مفهوم‌نگاشت رسانیده است...»

ایده اصلی فرگه، که به منطق‌گرایی نیز شهرت دارد، مستحکم کردن پایه‌های علم حساب در منطق است. رویای فرگه این بود که معین کند به چه میزان از قضایای حساب را می‌توان بدون هیچ واسطه دیگری از اصول منطق به‌دست آورد. اگر بتوان حساب را به منطق تحویل کرد، آنگاه صدق حقایق ریاضی فقط منوط به صورت و فرم آنها خواهد بود.

از نظر فرگه، منطق علم استدلال است. این منطق است که معین می‌کند چگونه هر حقیقتی از حقایق دیگر مشتق می‌شود. بدین ترتیب منطق قانون هرگونه اندیشه‌ورزی است. فرگه درباره قوانین اندیشه در کتاب مبانی علم حساب چنین می‌گوید [Frege, 2023: 14]:

«اندیشه ذاتاً همه جا یکی است: چنین نیست که قوانین اندیشه بر حسب متعلقات مختلف اندیشه متفاوت باشند.»

این دیدگاه که به منطق جامعیت در همه علوم را می‌دهد (Universalism about logic) از ویژگی‌های شاخص فلسفه فرگه است؛ بدین معنی که منطق در همه علوم جاری و ساری است [Blanchette, 2012: 158]. حال اگر بتوان حساب را به منطق تحویل کرد آنگاه هیچ‌گونه تزلزلی به حساب راه نخواهد یافت.

اما در این مسیر فرگه متوجه شد زبان طبیعی در انجام وظیفه خود در بیان دقیق استدلال‌های منطقی ناتوان است. او به زبانی نیاز داشت که تنها صورت منطقی، یا به قول خودش محتوای مفهومی (conceptual content) گزاره‌های استدلال را نمایش دهد و هر چیز دیگری که با فرآیند استنتاج بی‌ربط است و حتی ممکن

است سبب انحراف اندیشه شود را کنار بگذارد. نکته مهم اینکه فرگه قصد تخطئه زبان طبیعی را ندارد، بلکه معتقد است زبان طبیعی و زبان صوری منطق را فقط در حوزه‌های خاص خودشان باید به کار گرفت. او برای توضیح موضع خود زبان طبیعی را به چشم و زبان صوری منطق را به میکروسکوپ تشبیه می‌کند. برای زندگی روزمره باید با چشم به اطراف نگاه کرد نه با میکروسکوپ، اما همین چشم برای اهداف علمی ناکافی است و باید از ابزاری که دقت بالاتری دارد استفاده کرد [Frege, 2017: 21].

توانایی زبان منطق رایج آن زمان، یعنی زبان منطق ارسطویی، در نمادین‌سازی گزاره‌های دارای سور تنها در حد محصورات اربعه بود؛ یعنی گزاره‌هایی به شکل هر الف ب است، هیچ الف ب نیست، بعضی الف ب است و بعضی الف ب نیست. اما فرگه به زبان منطقی نیاز داشت که بتواند جملاتی مانند «برخی افراد همه کتاب‌ها را خوانده‌اند»، یعنی گزاره‌هایی که دارای دو سور هستند، را نیز نمادین کند. او احتیاج داشت گزاره‌ای مانند «هر عدد دارای دقیقاً یک تالی است» را به زبان منطق نمادین کند و منطق جدیدی که ابداع کرد او را در این امر توانا ساخت. در این منطق جدید دیگر ساختار گزاره‌ها به صورت موضوع-محمولی تحلیل نمی‌شد، بلکه هر گزاره شامل تابعی (function) بود که اسم یا متغیری را به عنوان شناسه (argument) داشت [Smith, 2022]. گذار از منطق ارسطویی، گام بزرگی بود که فرگه موفق به برداشتن آن شد.

بعد از برداشتن مانع زبان و منطق، مرحله بعدی برای رویای منطق‌گرایی فرگه، تعریف اعداد طبیعی با استفاده از مفاهیم منطقی بود. کتاب مبانی حساب با توجه به این نکته آغاز می‌شود که تعریف اعداد امری حیاتی است. او این ایده برخی ریاضیدانان مبنی بر اینکه این کار به زحمتش نمی‌ارزد یا چیز بیشتری درباره تعریف اعداد وجود ندارد که اکنون ندانیم را زیر سوال می‌برد [Frege, 2023: 13]. او متوجه است که کسانی که درباره حساب تحقیق می‌کنند کار خود را صرفاً با فرض گرفتن یک تعریف جلو می‌برند ولی هیچگاه کفایت این فرض را تحقیق نمی‌کنند. اگر پایه‌های کار مطمئن نباشد همیشه این امکان وجود دارد که در انتهای کار تناقضی ظهور کند. او در نهایت با رد تعاریفی از عدد که آن را ویژگی اشیای محسوس می‌دانند یا آنهایی که عدد را به شکل روان‌شناختی و سوژکتیو تعریف می‌کنند به تعریفی از عدد می‌رسد که هم عینی و هم غیرمحسوس است.

در کتاب مبانی حساب، عدد حکمی درباره یک مفهوم (concept) است [Safari, 2014: 71]. مثلاً وقتی می‌گوییم «۵ سیب درون این ظرف هست»، چیزی درباره مفهوم «سیبی که درون ظرف است» گفته‌ایم؛ یعنی گفته‌ایم این مفهوم، تحت مفهوم بزرگ‌تری قرار دارد که مجموعه‌های ۵ تایی تحت آن قرار می‌گیرند. حسن ابتدایی چنین تعریفی از عدد این است که نشان می‌دهد چرا می‌توانیم مجموعه‌ای از اشیاء را به طرق مختلفی بشماریم. مثلاً یک شی که مقابل من است و درخت سیب نام دارد، هم ۱ درخت است، هم ۵۴ شاخه، هم ۱۳۴ سیب. این امر، امکان تغییر منظر و لحاظ ما به یک مجموعه را نشان می‌دهد و اینکه در هر لحاظ کدام مفهوم را مد نظر داریم. از نظر فرگه «می‌توانم به یک سطح رنگی اشاره کنم بدون آنکه کلمه‌ای بر زبان آورم، اما چنین اشاره‌ای به یک عدد مشخص برایمان ممکن نیست ... یکی از تمایزات اساسی میان رنگ و عدد در این است که تعلق رنگ آبی به یک سطح، مستقل از علایق ما است ... [اما] اطلاق یک عدد، به شیوه نگاه دلخواهانه ما بستگی دارد ...» [Frege, 2023: 58]. بدین ترتیب هر عبارتی درباره یک عدد عبارتی درباره یک مفهوم است. فرگه از این نکته برای تعریف اعداد به شکل صرفاً منطقی استفاده می‌کند. کتاب مبانی حساب فقط دورنمایی از نحوه بنیادین حساب بر منطق را ارائه می‌کرد و اثبات دقیق این امر به کتاب قوانین اساسی حساب (Basic Laws of Arithmetic) ماکول شد؛ کتابی سه‌جلدی که با مواجهه با پارادوکس راسل هیچگاه به پایان نرسید [Deutsch et al., 2024].

شکست پروژه منطق‌گرایی فرگه

فرگه در ابتدای کتاب *مبانی حساب* (The Foundations of Arithmetic) به روشنی اعلام می‌کند که هدف او پاسخ به این پرسش است که «عدد چیست؟» و این پرسش را از منظری منطقی، نه روان‌شناختی یا تجربی، بررسی می‌کند. او در بند ۴۷ کتاب می‌نویسد [Frege, 2023: 95]:

«اینکه عدد چیزی واقعی و مستقل از تفاسیر ما است فقط ممکن است آنهایی را شگفت‌زده کند که مفهوم عدد را امری سوپزکتیو و همچون یک تصور می‌پندارند.»

به اعتقاد فرگه، عدد مفهومی است که به یک مفهوم دیگر تعلق می‌گیرد؛ برای مثال، در جمله «پنج سبب درون سبب است»، آنچه درباره‌اش سخن می‌گوییم خود سبب‌ها نیستند، بلکه مفهوم «سببی که در سبب است» است، و عدد ۵، تعداد مصادیق این مفهوم را بیان می‌کند. از نظر فرگه، عدد ۵، حکمی درباره مفهومی است که پنج شی به آن تعلق دارند. او در *مبانی حساب* از این تحلیل برای تعریف اعداد طبیعی بهره می‌برد و با استفاده از رابطه هم‌قوه‌بودن (equinumerosity) میان مجموعه‌ها، عدد را چنین تعریف می‌کند [Frege, 2023: 119]:

«عدد n که به مفهوم F تعلق دارد، دامنه مصادیق مفهوم «هم‌عدد با مفهوم F است.»

مرحله نهایی پروژه فرگه در کتاب *قوانین اساسی حساب* دنبال می‌شود؛ کتابی که قرار بود کل علم حساب را به صورت نظام‌مند از اصول منطق استخراج کند. در این اثر، فرگه مجموعه‌ای از اصول منطقی را معرفی می‌کند و با آنها تلاش دارد تعاریف و برهان‌های ریاضی را، از جمله اصول حساب، بازسازی کند. یکی از اصول کلیدی این نظام، «اصل اساسی پنجم» (Basic Law V) است که اجازه می‌دهد هر تابع مفهومی، یعنی گزاره‌ای با متغیر آزاد، معین‌کننده یک شی باشد. این اصل به فرگه اجازه می‌داد از مفاهیم به عنوان اشیا استفاده کند و اعداد را به عنوان کلاس‌های مفهومی بازسازی نماید. اما همین اصل، به واسطه پارادوکسی که بعدها توسط راسل کشف شد، موجب فروپاشی نظام منطقی فرگه گشت [Wright, 1983: 113]. پارادوکس راسل، با توجه به امکان تعریف مجموعه‌ای از همه مجموعه‌هایی که عضو خود نیستند، اصل پنجم را ناسازگار نشان داد و سبب شد که پروژه منطق‌گرایی فرگه ناتمام بماند [Zalta, 2023].

با وجود شکست فنی پروژه، اهمیت تاریخی آن را نمی‌توان نادیده گرفت. فرگه نخستین کسی بود که تلاش کرد تا بنیانی منطق‌محور و مستقل از تجربه برای ریاضیات فراهم آورد؛ تلاشی که تاثیر آن بر منطق جدید، فلسفه زبان و فلسفه تحلیلی عمیق و ماندگار بود. فرگه همچنین با تاکید بر استقلال مفاهیم ریاضی از ذهن و تجربه، و تلاش برای تعریف دقیق معنا و مدلول گزاره‌های ریاضی، راه را برای فهم جدیدی از نقش زبان در تفکر منطقی گشود. از این منظر، پروژه منطق‌گرایی او نه تنها یک تلاش فنی برای استنتاج حساب از منطق بود، بلکه جنبشی فلسفی در دفاع از عینیت، ضرورت و بداهت معرفت ریاضی به شمار می‌رفت.

با آشکارشدن تناقضی که در مفروضات فرگه پنهان بود، رویای منطق‌گرایی فرگه هم هیچگاه محقق نشد. اما بصیرت‌ها و نکات برجسته‌ای که فرگه در طول مسیر اندیشه‌ورزی خود آشکار کرد، راه را برای بسیاری پیشرفت‌های بعدی در فلسفه تحلیلی باز کرد. مثلاً مقاله «درباره معنا و مدلول» که در سال ۱۸۹۲، یعنی زمانی که هنوز فرگه درگیر کتاب *قوانین اساسی حساب* بود، منتشر شد، همچون قطب‌نمایی برای پژوهش‌های بعدی در فلسفه زبان است. در بخش بعدی توضیح خواهیم داد چگونه مبانی نظری فرگه در مسیر منطق‌گرایی و تولید حساب از منطق به یکی از قویترین استدلال‌ها برای رد روان‌شناسی‌گرایی در منطق منتهی شد.

فرگه و روان‌شناسی‌گرایی در منطق

فرگه در آثار خود به دفعات تمایز میان امر روان‌شناختی و امر منطقی را برجسته می‌کند، اما همان‌طور که قبلاً بیان شد رویکرد ضدروان‌شناسی برای او یک پیش‌فرض بنیادی است و چنین نیست که، به مانند برخی فیلسوفان دیگر همچون هوسرل، به شکل نظام‌مندی سعی در بیان اشکالات آن داشته باشد. او همیشه هشدار می‌دهد که در پژوهش‌های منطقی نباید به دام روان‌شناسی و سوژکتیویسم افتاد. به نظر می‌رسد کل پروژه او استدلالی علیه روان‌شناسی‌گرایی باشد و این استدلال او در طول زمان تکمیل شده است: [Porta, 2015: 199]. برای فرگه هر توجیهی صرفاً با قوانین منطق ممکن است در حالی که روان‌شناسی‌گرایی به دنبال توجیه قوانین منطق با کمک قوانین روان‌شناختی است. توجیه درستی هر قانون منطق صرفاً با تحویل به درستی قانون دیگری از منطق ممکن است و هر کجا که چنین توجیهی ممکن نباشد، منطق هیچ پاسخی نمی‌تواند داشته باشد [Frege, 1982: 15]. بدین ترتیب یا درستی قوانین منطقی پیش‌فرضی غیرقابل انکار است یا قوانین منطقی به شکل دوری یکدیگر را توجیه می‌کنند. قوانین منطق بدیهی هستند و توسل به روان‌شناسی برای درک این بدهت کاری عبث و بیهوده است.

شاید اولین استدلالی که تصور فرگه را برای ما روشن‌تر کند مطالبی است که او در مفهوم‌نگاشت درباره تفاوت ریشه‌های روان‌شناختی یک گزاره و توجیه و اثبات همان گزاره بیان می‌کند. اینکه ما چرا به یک گزاره باور داریم از یک فرد به فرد دیگر تفاوت دارد اما توجیه یک گزاره امری شخصی نیست و به ذات آن گزاره بستگی دارد و البته ذات یک گزاره امری منطقی است و نه روانی. همچنین صدق گزاره‌ها نیز یا به کمک اثبات تجربی محقق می‌شود یا اثبات منطقی. اثبات منطقی ارجح است زیرا خصوصیات فردی اشیا را کنار می‌گذارد و تنها بر قوانین منطقی استوار است [Frege, 2017: 17-18]. پس اگرچه یک گزاره ویژگی‌های روانی هم دارد، اما منطق به دنبال بررسی بخش دیگری از ویژگی‌های گزاره است که از ویژگی‌های روانی متمایز هستند.

فرگه در کتاب مبانی حساب تقابل روشن‌تری با روان‌شناسی‌گری دارد. مفهوم عدد مفهوم ثابت و روشنی است و ویژگی‌های روان‌شناختی نامعین که مرتب در حال نوسان هستند نمی‌توانند ما را به تصور معین و دقیق عدد برسانند.

شاید تامل بر تصورات و تبدلات آنها، که هنگام اندیشیدن ریاضیاتی اتفاق می‌افتد، بی‌فایده نباشد، اما روان‌شناسی نباید گمان کند که چنین تاملی می‌تواند در بنیان‌گذاری علم حساب نقشی داشته باشد [Frege, 2023: 17].

در نظام منطق‌گرایی فرگه، یعنی استخراج حساب از منطق، منطق وظیفه بنیان‌گذاری علم حساب را دارد و بدین ترتیب روان‌شناسی نباید گمان کند می‌تواند در منطق نقشی داشته باشد. همان‌طور که در بخش قبل مقاله به تفصیل بیان شد، فرگه گمان می‌کرد موفق شده است مفهوم عدد را مستقل از مفاهیم روان‌شناختی تبیین کند. از نظر فرگه وظیفه منطق، اثبات و توجیه است و روان‌شناسی نمی‌تواند در این دو حوزه تأثیری داشته باشد. وظیفه منطق توجیه صدق گزاره و وظیفه روان‌شناسی بحث درباره شیوه‌های آگاهی و باور به گزاره است. او در بند ۲۷ مبانی علم حساب چنین می‌گوید که [Frege, 2023: 68]:

«اگر عدد یک تصور بود، علم حساب به روان‌شناسی تبدیل می‌شد ... اگر عدد ۲، یک تصور بود آنگاه مقدماً فقط به من تعلق می‌داشت. تصور کسی دیگر، در این مقام، تصویری دیگر است. در این صورت میلیون‌ها ۲ می‌داشتیم.»

لذا دومین استدلال فرگه علیه روان‌شناسی‌گرایی این است که اگر مفاهیم منطق و حساب تصورات شخصی باشند، آنگاه از شخصی به شخص دیگر متفاوت بودند و بی‌نهایت از یک مفهوم در ذهن افراد مختلف داشتیم. از نظر او کاملاً روشن است که جدی‌گرفتن این اندیشه که عدد یک تصور است به چه نتایج عجیب و غریبی می‌انجامد. ممکن بود با رشد انسان‌ها، ۲های جدیدی به وجود می‌آمد که شاید پس از گذشت هزار سال آنقدر عوض می‌شدند که $5=2+2$ می‌شد.

سومین استدلالی که می‌توان از آثار فرگه علیه روان‌شناسی‌گرایی برداشت کرد، تفاوتی است که او بین قوانین منطق و قوانین علوم تجربی برقرار می‌داند. او در بند XV کتاب قوانین اساسی حساب چنین می‌گوید که [Frege, 1982: 12]:

«آنچه در شناخت و تعریف منطق اهمیت دارد تعریفی است که از قوانین منطق باید داشته باشیم و این هم منوط به فهمی است که از واژه «حقیقت» داریم ... آنچه در اینجا اهمیت زیادی دارد توجه دو معنای متفاوت واژه «قانون» است. در یک معنا، قانون آنچه هست را بیان می‌کند؛ در معنای دوم، توصیه می‌کند که امور باید چگونه باشند. تنها در معنای دوم است که قوانین منطق را می‌توان قوانین اندیشه دانست: یعنی اینکه آنها مسیری که اندیشه باید طی کند را مشخص می‌کنند.»

از نظر فرگه قوانین منطق خاصیت دستوری و هنجاری (normative) دارند و نشان می‌دهند که استدلال درست باید در چه مسیری حرکت کند. اگر کسی به ابهامی که در معنای واژه قانون وجود دارد توجه نکند نمی‌تواند درک درستی از علم منطق داشته باشد. قانون در یک معنا توصیف نظم طبیعت است. اندیشه‌ورزی، به عنوان فعالیت ذهنی، نیز دارای نظمی طبیعی است و اگر علمی مسئول بررسی این نظم باشد، روان‌شناسی گزینه اول از این علوم است. اما وقتی روان‌شناسی به مطالعه قوانین حاکم بر اندیشه‌ورزی به عنوان یک فعالیت ذهنی می‌پردازد، در واقع مشغول کشف و توصیف بخشی از طبیعت، آن‌گونه که هست، است. اما چگونه باید از آنچه هست، بایدها و دستورها را بیرون کشید؟ به نظر می‌رسد فرگه در دسته آن فیلسوفانی قرار دارد که معتقد است چنین کاری ممکن نیست، زیرا ماهیت قوانین توصیفی متفاوت از قوانین دستوری و تجویزی است و علی‌الاصول اگر بخواهیم منطق را دستوراتی برای چگونه اندیشیدن بدانیم، باید آنها را از سنخ متفاوت از قوانین طبیعت قلمداد کنیم. روان‌شناسی به قوانین طبیعت می‌پردازد لذا آنچه از منطق انتظار داریم را نمی‌تواند محقق کند.

چهارمین استدلالی که فرگه، باز هم در کتاب قوانین اساسی حساب، برای کنارگذاشتن تفسیر روان‌شناختی از منطق ارائه می‌دهد، توجه به عینی و ابژکتیو بودن منطق و دانش ما از منطق است. فرگه معتقد است باید بین دو مفهوم «آنچه صادق است» و «آنچه صادق انگاشته می‌شود» تفاوت قایل شد. آنچه صادق است مستقل از هر سوژه‌ای صادق است، اما آنچه صادق فرض می‌شود همیشه باید در ارتباط با سوژه‌ای که آن را صادق می‌داند لحاظ شود. قوانین منطق از زمره اموری هستند که صادق هستند و نه از زمره اموری که توسط، یک یا تعداد زیاد یا حتی همه انسان‌ها صادق انگاشته شده‌اند [Frege, 1982: 13]. سناریویی که فرگه برای توضیح این تفاوت بیان می‌کند بسیار جذاب است. او می‌گوید موجودات فضایی را فرض کنید که قوانین حاکم بر اندیشه ورزی آنها متفاوت از ما است، به گونه‌ای که از مقدمات یکسان، به نتایج متفاوتی نسبت به ما می‌رسند و گاهی این نتایج با نتایج ما متناقض است. فردی که قایل به رویکرد روان‌شناختی و توصیفی از منطق است در پاسخ به این سناریو خواهد گفت که قوانین منطق و اندیشه آنها متعلق به آنها و قوانین منطق و اندیشه ما

متعلق به ما است. در اینجا فرگه می‌پرسد آیا کسی که منطق را قانون حقیقت می‌داند محق نیست که بپرسد کدام گروه درست فکر می‌کند؟ در واقع فرگه معتقد است منطق قانون اندیشه‌ورزی نیست و از توصیف اینکه ما چگونه فکر می‌کنیم به دست نمی‌آید، بلکه منطق قانون درست اندیشیدن است و هر کسی که قصد دارد به حقیقت و صدق برسد باید به شیوه منطقی بیندیشد [Frege, 1982: 14]. بدین ترتیب فقط یکی از دو گروه درست فکر می‌کند، یا ما یا موجودات فضایی.

همچنین در ادامه فرگه به سوال مقدری که ممکن است به ذهن متبادر شود نیز پاسخ می‌دهد. آیا امکان وجود شیوه‌های مختلف فرآیند ذهنی اندیشه‌ورزی، دلیل بر وجود منطق‌های مختلف متناظر با این شیوه‌های مختلف، یا نادرست بودن برخی از منطق‌ها، یا نسبی‌دانستن منطق نیست؟ پاسخ فرگه این است که ممکن نیست که بتوان قانون منطق را رد کرد، هرچند ممکن است برخی گمان کنند که چنین کاری می‌کند؛ گمان این افراد یا صرف امکان چنین امری سبب نمی‌شود که شیوه اندیشه‌ورزی آنها را درست بدانیم. بنابراین به صرف اینکه ممکن باشد کسی شیوه اندیشه‌ورزی متفاوتی را اتخاذ کند سبب نمی‌شود در قوانین عام منطق تردید کنیم، زیرا قوانین منطق تجویزی هستند و نه توصیفی.

آنچه به نظر در شناخت اندیشه فرگه اهمیت دارد این است که قوانین منطق علاوه بر عینی بودن، یعنی استقلال آنها از سوزده‌های متفکر، ازلی و ابدی نیز هست. اگر دانشی عینی باشد، موضوع آن باید قبل از هر فرآیند ذهنی برای شناخت آن وجود داشته باشد.

اگر قصد داریم تا از چنگال سوپژکتیویسم رها شویم، آنگاه باید دانش را نه فعالیتی برای خلق آنچه شناخته می‌شود، بلکه فراچنگ‌آوردن چیزی که از قبل موجود است بدانیم" [Frege, 1982: 23].

دانش، خلق علم نیست، بلکه فراچنگ‌آوردن آن است. دانش، به خودی خود و در وعایی متفاوت از ذهن ما موجود است، وعایی که بدون زمان و مکان است [Frege, 1982: 14]. حقیقت و صدق در دنیایی که مستقل از زمان و مکان است از گزند تغییر و نفوذ سوزده در امان است، اما کسی که به روان‌شناسی‌گرایی اعتقاد دارد به اشتباه گمان می‌کند که می‌تواند به آن وعاء ورود کند و در آن تغییراتی به وجود آورد.

پنجمین استدلالی که از میان آثار و نوشته‌های فرگه می‌توان علیه روان‌شناسی‌گرایی یافت، مربوط به نقدی است که فرگه بر کتاب فلسفه ریاضی هوسرل دارد. معروف است همین نقد فرگه، هوسرل را از روان‌شناسی‌گرایی رویگردان می‌کند، به گونه‌ای که موضوع او در کتاب تحقیقات فلسفی، آشکارا علیه روان‌شناسی‌گرایی است. فرگه در سال ۱۸۹۴ و در مقاله‌ای با عنوان «مروری بر کتاب فلسفه حساب دکترای هوسرل»، استدلال‌های هوسرل را متناظر با برداشت خود تقریر و نقد می‌کند [Frege & Kluge, 1972]. از نظر فرگه هوسرل عدد را به عنوان یک «چندگانگی» (multiplicity) یا تکثر تعریف می‌کند که از طریق اتصال ذهنی محتوای انتزاعی شکل می‌گیرد. فرگه این دیدگاه را به دلیل ترکیب روان‌شناسی و منطق مورد انتقاد قرار می‌دهد و معتقد است که هوسرل مرز بین مفاهیم عینی و ذهنی را از بین برده است. همچنین فرگه اشاره دارد که هوسرل بین مفاهیمی مانند «چندگانگی»، «مجموعه» و «عدد» تمایز روشنی قایل نشده است. همچنین، تعریف هوسرل از رابطه جمعی (collective connection) به عنوان یک عمل ذهنی، از نظر فرگه نامشخص و غیرمنطقی است. هوسرل اعداد صفر و یک را به عنوان پاسخ‌های منفی به سوال "چند تا؟" در نظر می‌گیرد. فرگه این دیدگاه را رد می‌کند و استدلال می‌کند که این اعداد، مانند سایر اعداد، مفاهیم عینی هستند و نه صرفاً ساختارهای ذهنی. در واقع فرگه معتقد است که هوسرل با آمیختن روان‌شناسی و منطق، ماهیت عینی اعداد را نادیده گرفته است. به گفته فرگه، اعداد مفاهیمی مستقل از ذهن انسان هستند و نمی‌توان آنها را صرفاً به عنوان پدیده‌های

ذهنی تحلیل کرد. اگرچه هوسرل محدودیت‌های ذهن انسان در درک اعداد بزرگ را مهم می‌داند، اما فرگه استدلال می‌کند که این محدودیت‌ها نباید ماهیت عینی اعداد را تحت تاثیر قرار دهد. بدین ترتیب فرگه دیدگاه هوسرل را به دلیل اتکای بیش از حد به روان‌شناسی و عدم تمایز بین مفاهیم عینی و ذهنی مورد انتقاد قرار می‌دهد. او بر این باور است که فلسفه حساب باید بر پایه منطق و ریاضیات عینی استوار باشد، نه بر تحلیل‌های ذهنی.

فرگه رویکرد تجربه‌گرایانه برای رسیدن از تجربه‌های ابتدایی به مفهوم عدد را بسیار ناکافی و مبتدی می‌داند. به تعبیر دیگر، منطق مانند صابون نیست که از تجربه‌های ابتدایی آنچه را که شخصی و مختص یک تجربه منفرد باشد را بزداید و در نهایت یک مفهوم انتزاعی و کلی را برای ما حاصل کند. با چنین رویکردی، هر چیزی، حتی مدلول الفاظ و حتی حواس ما، تبدیل به یک بازنمایی می‌شود و آنچه ارتباط ما با واقعیت را حفظ می‌کند قطع می‌شود. عدد حاصل فعالیت سوژه‌ای که مشاهده می‌کند و سپس با کنارگذاشتن تفاوت‌ها و حفظ شباهت‌ها، چیزی را انتزاع می‌کند نیست. سوژه می‌تواند همه مجموعه‌های مثلاً سه‌تایی را مشاهده کند و با کنارگذاشتن تفاوت‌های بین این مجموعه‌ها، به آگاهی یا پدیداری از عدد ۳ برسد. اما این دلیل سه‌عضوی بودن آن مجموعه‌ها نیست. اگر مجموعه‌ای سه‌تایی است و سه عضو دارد به دلیل رابطه خاصی است که با عدد ۳ دارد و نه اینکه چون ذهن من توانسته چیزی را از آن مجموعه منتزع کند. عدم توجه به این نکته همان چیزی است که فرگه نسبت به آن هشدار می‌دهد، یعنی از بین رفتن مرز بین امر سوژکتیو و امر ائزکتیو. آگاهی که در ذهن ما پدیدار می‌شود امری شخصی و وابسته به ذهن ما است و امر شخصی نمی‌تواند مورد داوری جمعی قرار بگیرد. اگر چیزی را می‌توان به شکل جمعی مورد تحلیل قرار داد، پس حتماً امری عینی و غیرشخصی بوده است. آنچه هوسرل انجام می‌دهد، پوشاندن لباس دروغین عینیت بر امری ذهنی است.

فرگه به عنوان نمونه یکی از مشکلات اساسی رویکرد روان‌شناختی را عدم امکان تعریف این‌همانی و تساوی (identity) می‌داند. همان‌گونه که فرگه در مقاله «درباره معنا و مدلول» توضیح داده است، زمانی می‌توانیم آگاهی‌بخشی و صدق جملات حاوی این‌همانی، مانند جمله «ستاره صبحگاهی همان ستاره شامگاهی است»، را توضیح دهیم که تساوی مطرح‌شده در جمله را، نه تساوی بین امور ذهنی و نه تساوی بین نشانه‌ها و بلکه تساوی بین دو امر عینی، یعنی معنای (sense) آن نشانه‌ها بدانیم [Frege, 1892: 151]. فرگه خود زمانی به اشتباه چنین فکر می‌کرد که تساوی، امری بین دو نشانه و دو کلمه است [Frege, 2017: 58-61] اما سپس با پیشرفت فکری خود این اشتباه را اصلاح کرد. حال اشتباه هوسرل از اشتباه اولیه فرگه بدتر است، زیرا او چاره‌ای ندارد تا تساوی را امری ذهنی بداند. اگر تساوی مطرح‌شده در جمله مانند $b=a$ ، تساوی بین دو امر ذهنی باشد، از آنجایی که از نظر فرگه همه امور ذهنی، امری شخصی و وابسته به ذهن سوژه هستند، آنگاه یا سوژه از این تساوی آگاه است، که در این صورت تساوی امری پیش پا افتاده، بدون هیچ ارزش معرفتی و همچنین پیشینی خواهد بود، یا سوژه از این تساوی آگاه نیست که در این صورت تساوی کاذب خواهد بود. اما همان‌طور که می‌دانیم بسیاری از جملات صادق حاوی این‌همانی و تساوی جملاتی پسینی هستند و بعد از تجربه یا برهان فهمیده می‌شوند. این امر نشان می‌دهد رویکرد روان‌شناسی‌گرایانه نمی‌تواند صدق جملات این‌همانی، از قبیل تعاریف (definitions) را توضیح دهد.

همان‌طور که از آنچه در قبل آمد مشخص است، فرگه هیچگاه تلاش نکرد استدلال‌های خود علیه روان‌شناسی‌گرایی را به شکلی منقح و دقیق صورت‌بندی کند؛ او تمایز منطق و روان‌شناسی، به عنوان نماینده‌ای از علوم تجربی، را امری مسلم می‌دانست. آنچه در این نوشته انجام دادیم استخراج ایده‌ها و استدلال‌های او برای این

مدعا بود. اما ادعای فرگه به دور از نقد و اعتراض نیست. در ادامه به چند نمونه مهم از این اعتراضات و انتقادات می‌پردازیم.

انتقادات وارد بر رویکرد ضدروان‌شناسی‌گرایی فرگه

موضع ضدروان‌شناسی‌گرایانه فرگه، که منطق را علمی هنجاری و عینی (objective) و مستقل از فرآیندهای ذهنی می‌داند، یکی از ارکان اصلی پروژه فلسفی او است. او با رد دیدگاه‌هایی که مفاهیم منطقی یا ریاضی را به حالات ذهنی یا ساختارهای روان‌شناختی فرومی‌کاهند، کوشید منطق را از هرگونه وابستگی به ذهن انسان پاک کند. این رویکرد، گرچه تأثیر ژرفی بر فلسفه تحلیلی گذاشت، با نقدهای متعددی از سوی فیلسوفان معاصر مواجه شده است. این نقدها را می‌توان در سه دسته معرفت‌شناختی، زبانی-اجتماعی، و شناختی طبقه‌بندی کرد. در این بخش، هر دسته به صورت جداگانه بررسی شده و با تحلیل انتقادی همراه می‌شود تا ضمن ارایه تبیینی منسجم و دقیق، میزان اهمیت آنها مشخص شود.

نقدهای معرفت‌شناختی: فهم انسانی و محدودیت‌های انتزاع‌گرایی

یکی از مهم‌ترین نقدها از سوی فیلسوفان پسا-فرگه‌ای، بر این نکته متمرکز است که موضع فرگه نسبت به عینیت و ازلیت مفاهیم منطقی بیش از حد انتزاعی و متافیزیکی است. فرگه در بندهای آغازین قوانین اساسی حساب تأکید می‌کند که قوانین منطق نه تنها مستقل از ذهن انسان هستند، بلکه حتی مستقل از هر نوع فرآیند زمانی و مکانی هستند؛ یعنی این قوانین در جهانی فرازمانی و فرامکانی حضور دارند [Frege, 1982: 14]. در این راستا مایکل دامت که از جمله مفسران برجسته اندیشه فرگه است نقدهای دقیقی به مبانی ضدروان‌شناختی او وارد کرده است. از منظر دامت، پروژه فرگه در طرد روان‌شناسی‌گرایی، یعنی آن دیدگاهی که مفاهیم منطقی و معنایی را به حالات ذهنی و تجربه‌های روان‌شناختی فردی تقلیل می‌دهد، اقدامی اساسی و ضروری در راستای بنیان‌گذاری منطق به مثابه دانشی مستقل از روان‌شناسی تلقی می‌شود. با این حال، دامت استدلال می‌کند که این طرد در برخی مواضع فرگه با چنان صراحتی انجام شده است که خود به نوعی انتزاع‌گرایی افراطی انجامیده و ارتباط نظریه معنا با نحوه درک و به‌کارگیری زبان توسط انسان را تا حد زیادی قطع کرده است. فرگه با تمایز بنیادین میان «معنا» (Sinn) و «مدلول» (Bedeutung) کوشید تا معنا را از ذهنیت و تجربه شخصی جدا سازد و آن را در ساحت عینیت و قابلیت دسترس همگانی مستقر کند. او بر آن بود که معنا باید ویژگی جملات به مثابه ابزارهایی برای انتقال حقیقت باشد، نه امری مربوط به ادراک درونی یا تداعی‌های ذهنی گوینده یا شنونده [Dummett, 1981: 81-82]. دامت با پذیرش این هدف کلی، معتقد است که فرگه به طرز ناپخته‌ای نقش فهم انسانی از معنا را در نظریه‌اش نادیده گرفته است. به زعم دامت، فهم معنا خود نوعی توانایی است، نه صرفاً مواجهه با یک شی عینی. از این رو، نظریه‌ای که به کلی از روان‌شناسی بگسلد، در تبیین آنچه «فهم جمله» نامیده می‌شود، دچار دشواری خواهد شد.

در نظریه فرگه‌ای معنا، آنچه اهمیت دارد این است که «فهم معنا» باید ما را به «فهم شرایط صدق جمله» برساند، نه اینکه چطور صدق جمله را تشخیص می‌دهیم. یعنی فهم معنا باید مشخص کند چه چیزی باید صادق باشد، نه اینکه چگونه می‌فهمیم که صادق است. اما دامت این تمایز را به چالش می‌کشد: اگر قرار است مدلی از معنا ارایه کنیم، ناچار باید نشان دهیم فهم معنا چگونه در عمل بروز پیدا می‌کند و این امر، خواه‌ناخواه، به ظرفیت‌های انسانی برای تشخیص و شناسایی حقیقت مربوط می‌شود. بنابراین، برخلاف آنچه

ممکن است از فرگه برداشت شود، دامت معتقد است که مدل معنا بدون توضیح شناختی از «فهم» ناکامل است.

دامت نشان می‌دهد که در مدل مورد بررسی، مفهوم «ارجاع» (reference) برای اسامی خاص نقش مهمی ایفا می‌کند، اما برای محمول‌ها (predicates) اساساً کارکردی ندارد. زیرا در مورد اسامی می‌توان از تشخیص یک مصداق معین صحبت کرد، اما برای محمول‌ها ما راهی برای داده‌شدن یک مفهوم به عنوان مصداق نداریم. او اشاره می‌کند که ممکن است دو محمول هم‌مصداق (هم‌دامنه) باشند، ولی این به معنای «تشخیص یک مفهوم به مثابه مصداق» نیست. دامت می‌گوید ممکن است بگوییم مشکل ما از آنجا است که فقط با جملات اتمی (atomic sentences) سروکار داریم. در جملات مرتبه بالاتر، مثلاً وقتی یک سور روی یک محمول عمل می‌کند، شاید مجبور باشیم مفهومی را به مثابه مصداق تلقی کنیم، چرا که در اینجا کل دامنه یک محمول بر ارزش صدق جمله اثر می‌گذارد. اما حتی در اینجا نیز، صحبت از «شناختن یک مفهوم» همچنان دشوار است و نمی‌توان مفهوم یک محمول را مانند مصداق یا مدلول یک اسم خاص دانست.

دامت در ادامه تصریح می‌کند که نظریه معنا باید بتواند شرایط کاربرد زبان را توضیح دهد، به گونه‌ای که کاربر زبان در موقعیت خاصی بتواند معنای جمله‌ای را درک کند، آن را به کار گیرد یا به آن واکنش مناسب نشان دهد. چنین کاربردهایی مستلزم نوعی دخالت توانایی‌های ذهنی و استدلالی انسان است، هرچند این دخالت نباید به روانشناسی‌گرایی کلاسیک فروکاسته شود. به بیان دیگر، دامت خواهان نوعی میانه‌روی است: نظریه معنا نباید به داده‌های روان‌شناسی تجربی متکی باشد، اما نمی‌تواند به کلی از ارجاع به توانایی‌های ذهنی و فهم‌پذیری انسانی اجتناب کند. در واقع اگر معنا را به کلی مستقل از شرایط فهم‌پذیری انسان در نظر بگیریم، دیگر توضیحی برای آنچه به معنای دانستن یا نفهمیدن معنای جمله است، در اختیار نخواهیم داشت. یعنی نمی‌توان معنا را کاملاً مستقل از توانایی‌های فهم انسان در نظر گرفت. به بیان دیگر که اگر معنا را صرفاً به شرایط صدق (truth-conditions) محدود کنیم و نقش فهم انسانی را نادیده بگیریم، دیگر نمی‌توانیم توضیح دهیم که چه چیزی باعث می‌شود فردی معنای جمله‌ای را بداند یا نداند.

همچنین دامت بر تفاوت مهمی تأکید می‌کند: فرگه روان‌شناسی را طرد می‌کرد، نه معرفت‌شناسی را. او مخالف ورود فرآیندهای ذهنی درونی، تصاویر ذهنی و تجربیات شخصی به نظریه معنا بود. اما این بدان معنا نیست که فرگه هرگونه بحث معرفتی را رد می‌کرد. بلکه شناخت حقیقت یا پیشروی از اندیشه به ارزش صدق برای فرگه امری معرفت‌شناسانه و ضروری بود، اما نه روان‌شناختی. دامت از یک نمونه در کتاب مبانی علم حساب یاد می‌کند: فرگه می‌گوید مفهوم «جهت» باید با ارجاع به مفهوم «موازی‌بودن» تبیین شود، نه برعکس. چرا؟ چون ما نمی‌توانیم مفهوم جهت را پیش از مفهوم موازی‌بودن کسب کنیم. این مثال نشان می‌دهد که فرگه در تحلیل معنا، به ترتیب معرفت‌شناختی کسب معناها توجه داشته است، یعنی او این ترتیب فهم مفاهیم را نادیده نمی‌گیرد [Dummett, 1981: 240-242].

از منظر دامت، ایده فرگه مبنی بر اینکه معنا باید ذاتاً عینی و غیرذهنی باشد، اگر به‌درستی تبیین نشود، به نوعی جدایی معنای زبانی از انسان منجر می‌شود که با تجربه واقعی زبان‌آموزی، ترجمه، درک و خطاهای زبانی انسان‌ها سازگار نیست. در نتیجه، دامت رویکردی جایگزین را پیشنهاد می‌کند که در آن معنا از طریق کاربرد زبان و در زمینه‌های بین‌الذهنی شکل می‌گیرد و تبیین می‌شود، نه صرفاً از طریق ارجاع به اشیای انتزاعی یا مناسبات منطقی صرف. از جمع‌بندی نقدهای دامت می‌توان نتیجه گرفت که اگرچه ضدروان‌شناخت‌گرایی فرگه

خدمتی عظیم به منطق و نظریه معنا بوده، اما در صورت افراط در انتزاع‌گرایی، ممکن است منجر به گسست نظریه معنا از کاربرد واقعی زبان و فهم انسانی شود.

از منظر نویسندگان این مقاله، نقد دامت از این جهت معتبر است که نشان می‌دهد نظریه معنا نمی‌تواند کاملاً از فهم انسانی جدا باشد. تاکید او بر فهم‌پذیری و کاربرد زبانی، نظریه فرگه را از خطر انتزاع‌گرایی بیش از حد نجات می‌دهد. با این حال، دامت خطر بازگشت به روان‌شناسی‌گرایی را نادیده می‌گیرد. اگر فهم معنا بیش از حد به فرآیندهای شناختی وابسته شود، استقلال منطق که فرگه به‌درستی بر آن تاکید داشت، ممکن است تضعیف گردد. فرگه احتمالاً پاسخ می‌داد که منطق به «چگونه فکر می‌کنیم» کاری ندارد، بلکه به «چگونه باید فکر کنیم» می‌پردازد. بنابراین یک راه حل ممکن، اتخاذ رویکردی میانه‌رو است که عینیت معنا را حفظ کند، اما فهم انسانی را به عنوان شرط عملی کاربرد زبان به رسمیت بشناسد. این دیدگاه می‌تواند پلی بین فلسفه فرگه و نظریه‌های معاصر معنا ایجاد کند.

نقدهای زبانی-اجتماعی: نقش اجتماع در شکل‌گیری معنا

نقدهای زبانی-اجتماعی، که از سوی فیلسوفانی چون رابرت برندم و تایلر برج مطرح شده‌اند، ضد روان‌شناسی‌گرایی فرگه را به دلیل نادیده‌گرفتن خصلت اجتماعی معنا به چالش می‌کشند. این نقدها بر این ایده استوارند که معنا نه در ساحتی عینی و مستقل، بلکه در زمینه‌های بین‌الذهانی و کاربردهای زبانی شکل می‌گیرد.

طبق دیدگاه‌های پراگماتیستی، منطق نمی‌تواند به کلی از روان‌شناسی و کارکردهای ذهنی تفکیک شود. از این منظر، منطق در مقام نظامی از قواعد استدلالی، همواره با نحوه فهم، آموزش و به‌کارگیری استدلال از سوی انسان‌ها گره خورده است. حتی اگر قواعد منطقی صوری باشند، نحوه درک و استفاده ما از آنها به توانایی‌های ذهنی و زبانی انسان وابسته است. از نظر فرگه محتوای فکری، جایگاهی مستقل از باور، تجربه یا شناخت فردی دارند. با این حال، رابرت برندم در اثر تاثیرگذار خود، *Making It Explicit*، نقدی بنیادین به این تلقی وارد می‌کند. از نظر برندم، تلاش فرگه برای جداسازی معنا از شرایط ذهنی و کارکردهای زبانی، منجر به غفلت از خصلت اساساً هنجاری و اجتماعی معنا می‌شود. برندم با بهره‌گیری از سنت پراگماتیستی و استنتاج‌گرایی (inferentialism)، تاکید می‌کند که معنا نه در تطابق با مرجع بیرونی یا محتوای صرف منطقی، بلکه در درون شبکه‌ای از تعهدات گفتمانی (discursive commitments) و قابلیت‌های استنتاجی (inferential roles) ظهور می‌کند [Brandom, 1994: 137-140]. به بیان دیگر، برای آنکه جمله‌ای معنا داشته باشد، باید درون بافتی از کاربردهای زبانی واقع شود که در آن کنش‌گران زبانی به صورت اجتماعی نسبت به درستی یا نادرستی گزاره‌ها متعهد باشند. از این منظر، برندم نقدی عمیق به رویکرد فرگه وارد می‌کند: اینکه حذف سوژکتیویته و روان‌شناسی از تحلیل معنا، به حذف فهم انسانی از زبان می‌انجامد و در نهایت زبان را از کنش‌های واقعی زبانی جدا می‌سازد.

همچنین از دیدگاه فلسفه ذهن و زبان نیز نقدهایی به ضدروان‌شناسی‌گرایی فرگه وارد شده است. برخی فیلسوفان تحلیل زبان، مانند تایلر برج (Tyler Burge)، معتقدند که معنا و مرجع نمی‌توانند صرفاً از ذهن یا صرفاً از جهان استخراج شوند. برج به‌ویژه در دفاع از جنبه اجتماعی معنا تاکید می‌کند که تعیین معنا تابعی از تعامل روان‌شناختی، زبانی و اجتماعی است و تفکیک کامل معنا از ذهن، تصویری نادرست از زبان و تفکر انسانی ارائه می‌دهد [Burge, 1979: 84-85].

گرچه فرگه در نظریه معنا و منطق خود با صراحت با روان‌شناسی‌گرایی مقابله می‌کرد، اما این مخالفت بر مبنای نوعی فردگرایی (individualism) در باب معنا و فکر استوار بود؛ بدین معنا که محتوای اندیشه‌ها، اموری غیرشخصی، تغییرناپذیر و مستقل از بافت زبانی-اجتماعی تلقی می‌شوند. فرگه، با حذف روان‌شناسی از منطق، در واقع تلاش داشت معنا را از هرگونه وابستگی به تجربه فردی، وضعیت ذهنی یا شرایط تاریخی گوینده پاک‌سازی کند. آنچه تایلر برج نشان می‌دهد این است که چنین تفکیکی میان محتوا و بافت اجتماعی قابل دفاع نیست. برگ استدلال می‌کند که محتوای باورها و حالات ذهنی فرد به گونه‌ای اجتناب‌ناپذیر به شرایط بیرونی و اجتماعی وابسته است. یعنی، دو فرد از نظر درونی (فیزیولوژیک و روانی) می‌توانند یکسان باشند، اما به دلیل تفاوت در محیط زبانی و اجتماعی‌شان، محتوای ذهنی‌شان متفاوت باشد [Burge, 1979: 103].

این استدلال به گونه‌ای ضمنی نشان می‌دهد که تحلیل‌های فرگه‌محور از معنا، که به دنبال صورت‌بندی محتوای فکری مستقل از روان‌شناسی و اجتماع هستند، نمی‌توانند تمام واقعیت معنایی یا ذهنی را دربر گیرند. برج در نتیجه از دیدگاهی دفاع می‌کند که در آن معنا و فکر نه صرفاً امور صرفاً منطقی، بلکه پدیده‌هایی درهم‌تنیده با روابط اجتماعی و بافت زبانی هستند. بنابراین، از نگاه برج، ضدروان‌شناسی‌گرایی فرگه گرچه گامی مهم در تمایز میان منطق و روان‌شناسی بود، اما با نادیده‌گرفتن نقش اجتماع و زبان در تعیین محتوا، به نوعی تقدم امور انتزاعی بر امور اجتماعی در باب زبان دامن زد.

نقدهای برنوم و برج نقطه قوت مشترکی دارند: تاکید بر اینکه معنا پدیده‌ای درهم‌تنیده با روابط اجتماعی و کاربرد زبانی است. این دیدگاه با تجربه‌های واقعی مانند زبان‌آموزی، ترجمه، و تعاملات زبانی سازگارتر است تا نگاه انتزاعی فرگه. با این حال، این نقدها با خطر نسبی‌گرایی مواجه هستند. اگر معنا کاملاً به زمینه‌های اجتماعی وابسته باشد، ممکن است حقیقت منطقی به توافق اجتماعی تقلیل یابد، که با عینیت مورد نظر فرگه مغایر است. مقایسه این نقدها با نقد دامت نشان می‌دهد که هر سه بر ضرورت توجه به زمینه انسانی تاکید دارند، اما دامت بر فهم شناختی و برنوم و برج بر هنجارهای اجتماعی تمرکز دارند. به نظر می‌رسد یک رویکرد جامع باید معنا را به عنوان پدیده‌ای دوسویه در نظر بگیرد؛ از یک سو، به شرایط صدق عینی وابسته است (دیدگاه فرگه) و از سوی دیگر، در زمینه‌های اجتماعی و زبانی تحقق می‌یابد (دیدگاه برنوم و برج). این تلفیق می‌تواند محدودیت‌های هر دو رویکرد را برطرف کند.

نقدهای شناختی: پیوند منطق و علوم شناختی

نقدهای شناختی، که از سوی روان‌شناسی‌گرایان جدید و با استناد به پیشرفت‌های علوم شناختی مطرح شده‌اند، استدلال می‌کنند که قوانین منطقی، حداقل در شکل‌های ابتدایی، ممکن است بازتابی از ساختارهای شناختی ذهن انسان باشند. پژوهش‌های تجربی نشان داده‌اند که انسان‌ها به صورت غریزی از قواعد منطقی ساده، مانند قانون وضع مقدم، «اگر A، آنگاه B؛ A؛ پس B»، استفاده می‌کنند، هرچند این کاربرد ممکن است ناقص باشد [Oaksford & Chater, 2009: 72-73]. این یافته‌ها حاکی از پیوندی بین منطق و روان‌شناسی است که فرگه با ضدروان‌شناسی‌گرایی خود آن را رد می‌کرد.

این نقد مستقیماً استقلال کامل منطق از ذهن را به چالش می‌کشد. فرگه استدلال می‌کرد که قوانین منطقی در ساحتی فرازمانی و فرامکانی قرار دارند و به ساختارهای ذهنی وابسته نیستند. با این حال، روان‌شناسی شناختی نشان می‌دهد که فهم و کاربرد منطق به ظرفیت‌های پردازش شناختی انسان وابسته است. برای مثال، درک

قاعده وضع مقدم نیازمند توانایی‌هایی است که ممکن است در افراد مختلف یا در شرایط متفاوت تغییر کند. این دیدگاه پیشنهاد می‌کند که منطق، حتی اگر عینی باشد، در عمل از زمینه روان‌شناختی انسان جدا نیست. فرگه احتمالاً در پاسخ می‌گفت که این نقد دچار خلط بین «ذات منطق» و «فهم منطق» است. او هرگز منکر نقش ذهن در فهم منطق نبود، بلکه معتقد بود که خود قوانین منطقی مستقل از ذهن هستند. از منظر این نویسندگان، پاسخ فرگه تا حدی این نقد را دفع می‌کند، زیرا تمایز بین منطق و کاربرد آن معتبر است. با این حال، نقد شناختی ارزشمند است، زیرا نشان می‌دهد که نظریه منطق باید به محدودیت‌های شناختی انسان توجه کند، به ویژه در زمینه‌هایی مانند آموزش منطق یا طراحی سیستم‌های استنتاجی. نقطه ضعف این نقد، خطر تقلیل منطق به فرآیندهای تجربی است که می‌تواند عینیت مورد نظر فرگه را تضعیف کند. به نظر می‌رسد، یک رویکرد میانه‌رو می‌تواند این تناقض را حل کند: منطق می‌تواند عینی باقی بماند، اما کاربرد و آموزش آن باید با توجه به ساختارهای شناختی طراحی شود. این دیدگاه نه تنها با یافته‌های علوم شناختی سازگار است، بلکه استقلال منطق را نیز حفظ می‌کند.

نقدهای معرفت‌شناختی (دامت)، زبانی-اجتماعی (برندوم و برج)، و شناختی (روان‌شناسی‌گرایان جدید) نقاط مشترکی دارند؛ همه آنها بر ضرورت توجه به جایگاه انسان در نظریه معنا و منطق تأکید می‌کنند. دامت نشان داد که فهم معنا بدون توجه به توانایی‌های انسانی ناکامل است. برندوم و برج بر خصلت اجتماعی معنا تأکید کردند و روان‌شناسی‌گرایان جدید پیوند بین منطق و ذهن را برجسته ساختند. این نقدها در مجموع، محدودیت‌های انتزاع‌گرایی فرگه را آشکار می‌کنند، به ویژه در توضیح کاربرد واقعی زبان و منطق.

به نظر این نویسندگان، ضدروان‌شناسی‌گرایی فرگه، گرچه گامی بنیادین در تثبیت عینیت منطق بود، نیازمند تعدیل در پرتو نظریه‌های معاصر است. پیشنهاد می‌شود که یک چارچوب میانه‌رو اتخاذ شود که سه ویژگی داشته باشد: ۱) عینیت منطق را به عنوان علمی هنجاری حفظ کند، همان‌گونه که فرگه تأکید داشت؛ ۲) نقش فهم انسانی و ظرفیت‌های شناختی را در کاربرد منطق و معنا به رسمیت بشناسد، همان‌طور که دامت و روان‌شناسی‌گرایان جدید پیشنهاد می‌کنند؛ ۳) خصلت اجتماعی معنا را در نظریه‌های زبانی ادغام کند، مطابق با دیدگاه برندوم و برج. این چارچوب می‌تواند محدودیت‌های انتزاع‌گرایی فرگه را برطرف کند، بدون اینکه به روان‌شناسی‌گرایی کلاسیک بازگردد. مقایسه نقدها نشان می‌دهد که هر یک جنبه‌ای از واقعیت معنا و منطق را برجسته می‌کنند: دامت بر فهم فردی، برندوم و برج بر هنجارهای اجتماعی، و روان‌شناسی‌گرایان جدید بر ساختارهای شناختی. این تنوع دیدگاه‌ها حاکی از پیچیدگی رابطه بین منطق، زبان، و ذهن است. پرسش‌هایی که از این تحلیل برمی‌خیزند، افق‌های جدیدی برای تحقیق باز می‌کنند: آیا می‌توان نظریه معنای فرگه را با یافته‌های علوم شناختی تلفیق کرد؟ چگونه می‌توان توازن بین عینیت منطق و هنجارهای اجتماعی در کاربرد آن برقرار کرد؟ این پرسش‌ها نشان‌دهنده زنده‌بودن پروژه فرگه و ضرورت بازاندیشی در آن هستند.

نتیجه‌گیری

اندیشه فلسفی فرگه را می‌توان در افق کلان، کوششی بی‌سابقه برای پیوند دادن عقلانیت صوری، عینیت معرفت و شفافیت زبانی دانست. پروژه منطق‌گرایی او تلاشی جسورانه برای نشان‌دادن آن بود که ریاضیات، دست کم در بنیان خود، چیزی جز گسترش نظام‌مند منطق نیست. این رویکرد، ضمن جداساختن مسیر منطق جدید از منطق ارسطویی، به بازتعریف ماهیت گزاره‌های ریاضی، بازسازی ساختار زبان و حتی بازاندیشی در چپستی عدد انجامید. فرگه با طراحی زبان صوری دقیق و تحلیل تابع‌محور گزاره‌ها، توانست افق جدیدی را برای بازنمایی

اندیشه فراهم کند؛ افقی که در آن نه تنها استنتاج منطقی، بلکه حتی معنای واژگان و صدق گزاره‌ها، تابع ساختار صوری و رابطه‌های مفهومی بودند. با این حال، این پروژه با چالشی اساسی مواجه شد؛ ناسازگاری اصل بنیادین آن که با کشف پارادوکس راسل آشکار شد. همین ناسازگاری نشان داد که حتی دقیق‌ترین صورت‌بندی‌های منطقی نیز می‌توانند حامل بذر تناقض باشند، اگر بدون بررسی‌های متافیزیکی و هستی‌شناختی عمیق به کار گرفته شوند. شکست پروژه فرگه، پایان یک اندیشه نبود، بلکه آغازی شد برای مرحله‌ای نوین در فلسفه ریاضی و منطق، که به بازنگری در مبانی و روش‌های تحلیل فلسفی انجامید. تلاش‌های بعدی برای اصلاح یا احیای این پروژه، از جمله در قالب منطق‌گرایی نوین یا نظام‌های منطق نوع‌ها، همگی مدیون افق مفهومی هستند که فرگه گشود.

از جنبه‌های محوری اندیشه فرگه که طی گسترش پروژه او برجسته شد، دفاع افراطی او از موضع صدروان‌شناسی‌گرایی بود. از نظر او، تمایز میان «چگونه می‌اندیشیم» و «چگونه باید بیندیشیم»، تمایزی بنیادی است، و منطق تنها با تکیه بر دومی معنا و مشروعیت می‌یابد. فرگه با دفاع از عینیت، کلیت و ازلیت مفاهیم و قوانین منطقی، کوشید منطق را از هرگونه وابستگی به ذهن، فرهنگ، تجربه یا باور شخصی برهاند. این نگاه، ضمن آنکه الهام‌بخش بسیاری از جریان‌های بعدی در فلسفه زبان و منطق شد، مورد انتقاد نیز قرار گرفت. به‌ویژه در فلسفه معاصر، برخی فیلسوفان با استناد به یافته‌های روان‌شناسی شناختی، زبان‌شناسی و نظریه معنا، بر آنند که منطق نمی‌تواند به کلی از زمینه ذهنی و زبانی بشر جدا باشد.

تصویر کلی که از همه استدلال‌های مصرح و پنهان فرگه علیه روان‌شناسی‌گرایی دریافت می‌شود این است که دغدغه اصلی او حفظ عینیت و ابژکتیو بودن ریاضیات و منطق است؛ از نظر فرگه ابژکتیو بودن به معنای استقلال صدق حقایق ریاضی و منطق از حکم شخصی انسان‌ها است. اینکه تاریخچه یک مفهوم چیست، یا چگونه در ذهن انسان شکل می‌گیرد، با صدق حقیقی منطق تفاوت دارند. فرگه قصد داشت با مستحکم‌دانستن بنیان‌های منطق مستقل از ذهن سوژه، ریاضیات را هم به مرتبه‌ای رفیع از یقین و استحکام برساند. اشیای منطقی، غیرفیزیکی و غیرذهنی هستند و در وعائی بدون زمان و مکان حضور دارند، لذا آنچه در ذهن سوژه از این اشیا شکل می‌گیرد، مانند تصویری است که ذاتاً با اصل خود تفاوت دارد. منطق، علم بررسی رابطه اشیا منطقی است و روان‌شناسی، علم بررسی رابطه تصاویر این اشیا. وقتی فرگه از معنا برای یک واژه و اندیشه (thought) برای یک جمله صحبت می‌کند، منظور او چیزی است که مستقل از ذهن سوژه باشد، نه معنا و محتوایی که در ذهن یک فرد حاضر می‌شود.

به‌رغم این انتقادات، نمی‌توان اهمیت فلسفی و روش‌شناختی پروژه فرگه را انکار کرد. او نشان داد که پرسش‌هایی همچون «عدد چیست؟»، «منطق چیست؟» و «معنا چگونه شکل می‌گیرد؟» را می‌توان با صلابت تحلیلی و انسجام مفهومی پاسخ داد، بی‌آنکه به سفسطه‌های روان‌شناختی یا شهودگرایانه تن داد. اهمیت فرگه نه صرفاً در پاسخ‌هایی است که داد، بلکه در دقت و شکلی است که برای طرح پرسش‌های بنیادین فلسفه عرضه کرد. از این رو، مطالعه‌ی پروژه او، چه برای فهم فلسفه منطق، چه برای تحلیل زبان، و چه برای درک جایگاه ریاضیات در ساختار عقلانی دانش، همچنان ضرورتی جدی و زنده است.

تشکر و قدردانی: موردی برای گزارش وجود ندارد.

تاییدیه اخلاقی: موردی برای گزارش وجود ندارد.

تعارض منافع: موردی برای گزارش وجود ندارد.

سهم نویسندگان: هومن محمد قربانیان (نویسنده اول)، نگارش مقاله (۵۰٪)؛ سارا قانع (نویسنده دوم)، نگارش مقاله (۵۰٪)
منابع مالی: موردی برای گزارش وجود ندارد.

منابع

- Blanchette P (2012). Frege's conception of logic. Oxford: Oxford University Press.
- Brandom R (1994). Making it explicit: Reasoning, representing, and discursive commitment. Cambridge: Harvard University Press.
- Burge T (1979). Individualism and the mental. *Midwest Studies in Philosophy*. 4(1):73-122.
- Deutsch H, Marshall O, Irvine AD (2024). Russell's paradox. Stanford: The Stanford Encyclopedia of Philosophy.
- Dummett M (1981). Frege: Philosophy of language. Cambridge: Harvard University Press.
- Frege G (1892). On sense and reference. In: Beaney M. *The Frege reader*. Hoboken: Blackwell. p. 151-171.
- Frege G (1982). *The basic laws of arithmetic: Exposition of the system*. Berkeley: University Of California Press.
- Frege G (2017). Conceptual notation and related articles. Jaber T, translator. Tehran: IRIP Press. [Persian]
- Frege G (2023). *The foundations of arithmetic*. Jaber T, translator. Tehran: Ghoghnoos Press. [Persian]
- Frege G, Kluge EW (1972). Review of Dr. E. Husserl's philosophy of arithmetic. *Mind*. 81(323):321-337.
- Heck RG (2012). *Reading Frege's grundgesetze*. Oxford: Oxford University Press.
- Oaksford M, Chater N (2009) Précis of Bayesian rationality: The probabilistic approach to human reasoning. *Behavioral and Brain Sciences*. 32(1):69-84.
- Porta M (2015). The evolution of Frege's critique of psychologism and the Brentano School. *FILOSOFIA UNISINOS*. 16(3):199-211.
- Safari A (2014). Nature of number in analytical philosophy of Frege. *Philosophical Investigations*. 7(13):69-101. [Persian]
- Smith R (2022). Aristotle's logic. Stanford: The Stanford Encyclopedia of Philosophy.
- Wright C (1983). Frege's conception of numbers as objects. Aberdeen: Aberdeen University Press.
- Zalta EN (2023). Frege's theorem and foundations for arithmetic. Stanford: The Stanford Encyclopedia of Philosophy.

پی‌نوشت

The "value-range" of the function $f(x)$ is the same as the "value-range" of the function $g(x)$ if and only if $\forall x[f(x)=g(x)]$, or, functions f and g have the same 'value-range' if, and only if, they always have the same value for the same argument [Heck, 2012: 32].

· If we want to emerge from the subjective at all, we must conceive of knowledge as an activity that does not create what is known but grasps what is already there.