

The Concept of Whole and Part in the Thought of Nicholas of Cusa and Its Reflection in Modern Cosmology

Zahra Abdolahi*

Abstract

This paper analyzes the pivotal role of Nicholas of Cusa in the intellectual transition from medieval cosmology to modern science. The main argument is that Cusanus's philosophical and scientific concepts—while deeply rooted in theology—provided the metaphysical framework necessary for subsequent scientific revolutions. In cosmology in particular, building on his central idea of the whole and the part and through theories such as learned ignorance and the homogeneity of the universe, Cusanus undermined the absolute distinctions of the Aristotelian-Ptolemaic worldview, including those between center/periphery and rest/motion. This conceptual and historical analysis demonstrates how his ideas prepared the ground for later cosmological models. Ultimately, the paper presents Cusanus not merely as a religious thinker faithful to tradition, nor simply as a speculative scientist with bold and modern ideas, but as a philosopher of transition—a threshold figure whose thought embodies the very passage that enabled participation in this cosmological transformation.

Keywords: Individual, Universals, Whole, Transition, Epoch, Cosmos.

Introduction

Nicholas of Cusa (1401–1464) occupies an uncertain place in the history of thought: some view him as the last great medieval philosopher, while others see him as an early modern thinker. His ideas seem to reach beyond his time, influencing figures like Copernicus, Kepler, Bruno, and even, indirectly, Descartes and Spinoza, yet he

* M.A. in Philosophy of Science, Sharif University of Technology, Tehran, Iran,
zahraabdolahi414@gmail.com

Date received: 26/01/2026, Date of acceptance: 26/04/2026



remains deeply rooted in medieval traditions. Hans Blumenberg argues that trying to decide whether Cusanus belongs to the Middle Ages or to modernity misses the point. Instead, he suggests that historical change becomes understandable when we look at the deep and lasting questions humans ask about themselves and the world—questions that stay the same even as answers shift from one era to another. This article approaches Cusanus as a thinker living at a turning point in history. By briefly comparing his careful approach to cosmology with Bruno's later, more radical views—which pushed some of Cusanus's ideas far beyond his intentions—the article sets the stage for a closer examination of how Cusanus responded to the fundamental questions of his time.

Materials & Methods

This study adopts a conceptual and historical–philosophical approach to analyze Nicholas of Cusa's role in the transformation of cosmological thought at the threshold between the medieval and modern periods. The analysis is based primarily on close textual examination of Cusanus's major philosophical works, especially *De Docta Ignorantia* (On Learned Ignorance) and *De Coniecturis* (On Conjectures). These primary texts are interpreted alongside selected secondary sources, including modern philosophical interpretations of Cusanus—particularly the works of Hans Blumenberg—as well as relevant historical studies of medieval cosmology and the transition to early modern science. Methodologically, the article combines conceptual reconstruction with comparative analysis. First, key metaphysical concepts in Cusanus's philosophy—such as the relation between whole and part, contraction (*contractio*), and the conjectural character of knowledge—are reconstructed in order to clarify their internal coherence. Second, these philosophical ideas are examined in relation to two central cosmological principles attributed to Cusanus: the homogeneity of the universe and the principle of imprecision in finite reality. Third, these principles are compared with the dominant Aristotelian–Ptolemaic cosmology in order to highlight the conceptual rupture introduced by Cusanus. Through this interpretive framework, the study seeks to show how Cusanus's metaphysical reflections created new conceptual conditions for questioning traditional cosmology and for rethinking the structure of the universe in ways that later became significant for early modern scientific developments.

Discussion & Result

The analysis shows that Cusanus's cosmological reflections represent a decisive conceptual shift away from the hierarchical and geocentric structure of medieval cosmology. By grounding his cosmology in the metaphysical relation between whole and part, Cusanus challenges the fundamental assumptions of the Aristotelian–Ptolemaic worldview. His principle of the homogeneity of the universe undermines the traditional division between the sublunary and supralunary realms and rejects the idea that the Earth occupies a privileged ontological position within the cosmos. In this framework, celestial and terrestrial bodies belong to the same order of reality, and motion becomes relative rather than absolute. A second major result of this analysis concerns the principle of imprecision. Cusanus argues that finite beings cannot possess perfect precision because only the absolute divine reality is fully identical with itself. Consequently, the physical world is characterized by approximation and plurality rather than exact symmetry or perfect order. This idea weakens the possibility of defining an exact center or fixed boundary of the universe, thereby opening the conceptual space for imagining an unbounded cosmos. Taken together, these principles reveal that Cusanus's cosmology was not merely a speculative theological system but a philosophical framework that destabilized inherited cosmological certainties. In this sense, Cusanus can be understood as a transitional thinker whose metaphysical insights contributed to the intellectual conditions that later enabled the emergence of modern cosmology.

Conclusion

This article analyzes the transition from medieval cosmology to modern scientific thought through the philosophy of Nicholas of Cusa, emphasizing his innovative reformulation of the relationship between whole and part. Rather than categorizing Cusa as either the last medieval thinker or the first modern one, the study—following Blumenberg—presents him as a transitional figure whose conceptual interventions enabled new modes of questioning that later shaped scientific developments. Cusa's central contribution lies in rejecting both extreme realism and strict nominalism. He argues that each finite entity possesses a unique mode of existence while simultaneously reflecting the whole in a limited manner. This metaphysical framework grounds two key principles of his cosmology: the homogeneity of the universe and the inherent imprecision of finite reality. The former eliminates the hierarchical division between celestial and terrestrial realms

and undermines Earth's privileged status, thereby introducing the relativity of motion. The latter asserts that no finite being can fully embody the whole, yielding a world without exact center, boundary, or perfect symmetry. Together, these principles destabilize the assumptions of medieval cosmology and help establish conceptual preconditions for the emergence of modern cosmological thought.

Bibliography

- _____, 2006. "How can the infinite 'measure' the finite? Three Mathematical Metaphors from De docta ignorantia," in *Cusanus: The Legacy of Learned Ignorance*,.
- _____. (2000). *De coniecturis* (J. Hopkins, Trans.). Banning Press. (Original work published ca. 1440)
- Abdollahi, Z. 2025. *An Examining the Transition from the Middle Ages to Modernity, Focusing on the Works and Thoughts of Nicholas Cusanus*. Master's Thesis, Tehran: Department of Philosophy of Science, Sharif University of Technology. [in Persian]
- Blumenberg, H. ed. 1957 *Nikolaus von Cues: Die Kunst der Vermutung. Auswahl aus den Schriften*. Bremen: Carl Schünemann Verlag.
- Blumenberg, H. 2022. *The Legitimacy of the Modern Age*. Translated by Z. Ebrahimi. Pegah Roozegar-e No Publishing. [in Persian]
- Brient, E. 2023. Blumenberg reading Cusanus: The epochal threshold as a liminal space between the "no longer" and the "not yet". In D. Albertson (Ed.), *Cusanus today: Thinking with Nicholas of Cusa between philosophy and theology* (pp. 59-74). The Catholic University of America Press.
- Cassirer, E. 2007. *The Individual and the Cosmos in Renaissance Philosophy*. Translated by Y. Movaghgen. Mahi Publishing. [in Persian]
- Cusanus, N. 1985. *On Learned Ignorance II*. Translated by Jasper Hopkins. Minneapolis: Arthur J. Banning Press.
- Haab, M. L. (1976). *The Nature of the Individual in the Thought of Nicholas of Cusa* [Master's thesis, Western Michigan University]. ScholarWorks at WMU.
- Haab, M. L. (1976). *The Nature of the Individual in the Thought of Nicholas of Cusa* [Master's thesis]. Western Michigan University.
- Heimsoeth, H. 1974. *The six great themes of Western metaphysics and the end of the Middle Ages* (R. J. Betanzos, Trans.). Wayne State University Press.
- Hopkins, J. 2000. *Nicholas of Cusa: Metaphysical Speculations*, Volume 2 (De coniecturis II).
- Hopkins, J., 1981. *Nicholas of Cusa on Learned Ignorance: A Translation and an Appraisal of De Docta Ignorantia*, Minneapolis: Banning; 2nd edition.
- Humanities Critique Journal*. February–March 2024. "Hemlock of Ignorance: A Re-reading of Nicholas of Cusa's Thought in the Mirror of His Works." Issues 3–4. [in Persian]

273 Abstract

- Kant, Immanuel. 1965. *Critique of Pure Reason*. Translated by Norman Kemp Smith. New York: St. Martin's Press.
- Kather, R. 2006. *The Earth As a Noble Stare* in: A Legacy of Learned Ignorance, edited by Peter J. Casarella, pp. 226-250.
- Koyré, A. 1983. *From the Closed World to the Infinite Universe*. Translated by A. Aram. Negah-e Moaser Publishing. [in Persian]
- Moran, D. 2007. *Nicholas of Cusa and modern philosophy*. In James Hankins (ed.), *The Cambridge Companion to Renaissance Philosophy*. Cambridge University Press.
- Ziebart, M. 2019. *Cusanus and Nominalism*. In (Eds.), *Nicholas of Cusa and Nominalism* (pp. 219-241). Koninklijke Brill NV.

مفهوم کل و جزء در اندیشه نیکلاس کوزایی و بازتاب آن در کیهان‌شناسی مدرن

زهرا عبدالمهی*

چکیده

این مقاله به تحلیل نقش محوری نیکلاس کوزایی در گذار فکری از کیهان‌شناسی قرون وسطایی به علم مدرن می‌پردازد. استدلال اصلی این است که مفاهیم فلسفی و علمی کوزایی، ضمن داشتن ریشه‌های عمیق الهیاتی، چارچوب مابعدالطبیعی لازم برای انقلاب‌های علمی بعدی را فراهم آورده است. به طور خاص در کیهان‌شناسی، کوزایی بر پایه‌ی ایده‌ی مرکزی کل و جزء و با طرح نظریه‌هایی چون عدم دقت و همگن بودن جهان، تمایزهای مطلق کیهان‌شناسی ارسطویی-بطلمیوسی، از جمله تمایز مرکز/محیط و سکون/حرکت را فاقد اعتبار کرد. این تحلیل مفهومی و تاریخی نشان می‌دهد که چگونه ایده‌های کوزایی راه را برای مدل‌های کیهان‌شناختی بعدی هموار می‌کند. این مقاله در نهایت کوزایی را نه فقط به عنوان یک متفکر دینی متعهد به سنت، و نه حتی به عنوان یک دانشمند نظرورز با ایده‌های متهورانه و مدرن، معرفی می‌کند بلکه توضیح می‌دهد که چگونه او به مثابه فیلسوف گذار، شخصیت و تفکری آستانه‌ای از خود بروز می‌دهد و این چنین است که می‌تواند در این گذار کیهان‌شناختی مشارکت داشته باشد.

کلیدواژه‌ها: فرد، کلیات، کل، گذار، دوران، کیهان.

۱. مقدمه

متفکری در آستانه‌ی گذار از دو دوران

* کارشناس ارشد فلسفه علم، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران، zahraabdolahi414@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۰۶، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۰۶



نیکلاس کوزایی (نیکولاس کربس ۱۴۰۱-۱۴۶۴)، معروف به نیکلاس کوزانوس شخصیتی دوگانه در تاریخ اندیشه غرب است که هم تحت عنوان «آخرین فیلسوف بزرگ دوران زوال قرون وسطی» (کویره، ۱۳۶۲: ۲۵) و هم به نام «اولین اندیشمند مدرن» (Moran, 2007) شناخته می‌شود. تا جایی که گفته می‌شود برخی سویه‌های اندیشه‌ی کوزایی از عصر خود فراتر رفته و بی‌تردید تأثیراتی بر کپرنیک، کپلر، برونو و به نحو ضمنی بر دکارت و اسپینوزا داشته است. همچنین او عمیقاً وارث افکار جان اسکات اریگنا، آلبرت کیپر، آگوستین، آنسلم، توماس آکوئیناس، ریمون لول، مایستر اکهارت و مکتب تیری شارتری بوده است و همچنین در نقاط فراوانی توجه به مکتب نومیالیسم در آثار او دیده می‌شود. اما در نهایت هانس بلومبرگ^۱ اشاره می‌کند که حتی

با وجود یک قرن تحقیق درباره کوزایی نمی‌توان تصمیم گرفت که آیا او هنوز به قرون وسطی تعلق دارد یا به دوران مدرن. آیا او بیشتر به پیشبرد قرون وسطی کمک کرده است یا زمینه‌هایی را برای دوران مدرن فراهم کرده است (Blumenberg, 1957).

بلومبرگ چنین خطوط تحقیقی که در پی جایگذاری تاریخی کوزایی است را بی‌حاصل می‌شمارد، چراکه ما را از فهم ماهیت اندیشه‌ی او و ماهیت گذار، دور می‌سازد. فهم صحیح از «گذار» چنانچه تحت تأثیر نگرش پیوسته به تاریخ باشد، ما را به سمت کشف تأثیرات پیشین و طلایه‌داران گذشته سوق می‌دهد. از سوی دیگر نیز اگر درک از گذار تحت تأثیر نگرش گسسته به تاریخ باشد، ما را به جستجوی شناخت عامل‌های دوران‌ساز و قهرمانان نوآور، تشویق می‌کند. حال آنکه نه شناخت طلایه‌داران و نه قهرمانان نوآور، فهم درست از گذار را ممکن نمی‌سازد. در هر دو این ملاحظات، درک جوهره‌ی گذار یعنی «دوران» و عبور از «آستانه»، که حدفاصل خروج از دوران پیشین و ورود به دوران جدید می‌باشد، به حاشیه رانده خواهد شد. اما شرایط فهم درست گذار چگونه خواهد بود؟ هانس بلومبرگ در کتاب مشروعیت عصر جدید این طور توضیح می‌دهد:

باید از منظر امکان تجربه‌ی دوران‌ها، به مشکل دوران‌ها نزدیک شد. کل تغییر و توالی از قدیم به جدید تنها از این حیث برای ما قابل دسترسی است که می‌توان آن را - به جای «ماهیت»ی که کانت از آن سخن می‌گوید^۲ - به قسمی چارچوب ثابت ربط داد، چارچوبی که ملزوماتی را که باید در موضع این همان تأمین شود، از طریق آن می‌توان تعیین کرد (بلومبرگ، ۱۴۰۱: ۴۶۷).

مفهوم کل و جزء در اندیشه نیکلاس کوزایی و بازتاب ... (زهره عبدالهی) ۲۷۷

الیزابت برینت^۳ در مقاله‌ی *خوانش بلومبرگ از کوزانوس فقره‌ی فوق* را اینچنین توضیح می‌دهد:

«هر توالی از قدیم به جدید را تنها در صورتی می‌توان فهم کرد که تحت یک چارچوب مرجع ثابتی باشد. بلومبرگ این چارچوب مرجع ثابت را مجموعه پرسش‌های وجودی درباره‌ی خود و جهان، معرفی می‌کند» (Brient, 2023).

با توجه به افزوده‌ی مترجم انگلیسی (پی‌نوشت دوم) لازم به توضیح این نکته است که قیاس اول کانت در کتاب «نقد عقل محض»، که با عنوان «اصل استمرار ماهیت» (Principle of the Persistence of Substance) شناخته می‌شود، یکی از اصول بنیادین فهم او از تجربه است. کانت این اصل را به عنوان شرط امکان‌پذیری تجربه زمان مطرح می‌کند. او اینچنین بیان می‌کند: «در تمام دگرگونی‌های پدیدارها، جوهر (ماهیت) ثابت و پایدار است؛ کمیت آن در طبیعت نه افزایش می‌یابد و نه کاهش» (Kemp Smith, 1998, A182).

بلومبرگ نیز به این قیاس متوسل می‌شود یعنی در هر گذار و تغییر از دوران قدیم به جدید، قائل به وجود جوهرهای پایدار و ثابت است اما نه به نحو ملموس و رایج. او آن جوهره‌ی ثابت را در «تداوم پرسش‌های وجودی» می‌یابد. یعنی به جای فرض رخداد یک واقعه تاریخی دائمی، این پرسش‌ها هستند که در هر دوران باقی می‌مانند و به دوران بعد منتقل می‌شوند. از منظر بلومبرگ پرسش‌هایی که در هر تغییر ثابت می‌مانند، به مثابه صورت‌ها یا مواضعی خالی هستند که در دوره‌ی جدید از پاسخ‌های قدیم خالی، و توسط پاسخ‌های جدید پر می‌شوند. بلومبرگ این فرایند را تحت عنوان «تصرف مجدد» توضیح می‌دهد. البته این پاسخ‌های جدید که مجدداً جایگاه خالی را تصرف می‌کنند، نمی‌توانند به‌نحو خودسرانه‌ای حاضر شوند و توسط هر جوابی جایگزین شوند، بلکه تحت تاثیر «شدت و حدت انتظارات و نیازها» [ی به ارث رسیده از قدیم] (بلومبرگ، ۱۴۰۱: ۴۶۷) شکل خواهند گرفت. در واقع یعنی دوران پیشین در پاسخ به پرسش‌های وجودی درباره‌ی خود و جهان، به نحوی نیازها و انتظارات را شکل داده است که پاسخ‌های تماماً نامعقول آتی، خودبه‌خود پس‌زده خواهد شد و اینگونه گذار از سمت دوران پیشین کمابیش جهت‌دهی می‌شود.

همچنین در قدم بعدی بلومبرگ معتقد است که همبستگی واضحی میان پاسخ فیلسوف و روند تاریخی نیز وجود ندارد. یعنی نیات و تاثیرات، انگیزه‌ها و دگرگونی‌های فیلسوف، همیشه با جهت تاریخ هماهنگ نخواهند بود. به عبارت بهتر «انسان به عنوان یک ابژه‌ی

قصدمند، سیر تاریخ را متعین نمی‌کند» (Brient, 2023). این ناهماهنگی میان پاسخ فیلسوف و روند تاریخ، در تلاش‌های کوزایی و سیر تاریخی بعد از او نیز دیده می‌شود.

زمانیکه تغییری برگشت ناپذیر رخ می‌دهد که دیگر نمی‌توان آن را از بین برد، یعنی به اصطلاح گذار رخ می‌دهد، پاسخ‌های قدیمی کارایی خود را از دست داده و در این صورت است که فلسفه‌ورزی فیلسوف گذار معنادار خواهد شد. کوزایی در چنین موقعیتی با بینش فلسفی خود، ضمن درک ناکارآمدی پاسخ‌های قدیم، سعی داشت با تکیه بر سنت‌ها و نظام پیشین، پاسخ و واکنشی مناسب داشته باشد. برای نمونه در کیهان‌شناسی کوزایی صفت اصالتا الهیاتی نامتناهیت، از خدا به جهان (انسان) منتقل می‌گردد. اما با ملحقیات و قیود اضافی که او همواره برای حفظ جانب احتیاط آن‌ها را در نظر می‌گیرد، همراه است. او در کتاب درباره‌ی حدس‌های خود چنین می‌گوید:

انسان خداست، اما نه بی حد و حصر، چرا که او انسان است؛ بنابراین او خدایی است انسانی. انسان جهان نیز است لکن به نحوی منقبض همه چیز نیست چراکه او انسان است؛ بنابراین انسان عالم صغیر یا جهان انسانی است. از این رو، محدوده انسانیت به لطف قوه انسانی‌اش خدا و سراسر جهان را در برمی‌گیرد (Cusa, 2000).

قیودی مانند «نه بی حد و حصر» یا «همه چیز نیست» تلاش می‌کند فاصله‌ای را میان خدا و مخلوقات، نگه‌دارد. فاصله‌ای که در اینجا نشانگر برتری ساحت الوهیت خواهد بود و یادآور این نکته که همیشه ارزشی افزون بر جهان، در خداوند وجود دارد. اما دیری نمی‌پاید که در جوردانو برونو^۴ شاهد آن خواهیم بود که این قیود کارایی خود را از دست می‌دهد و چنین نتیجه می‌شود که ذات الهی در آفرینش جهان، خود را به نحو تمام و کمال مصرف کرده و به اتمام رسانده است پس دیگر فاصله یا برتری‌ای در میان نخواهد بود. از این جهت است که میبینیم ملاحظات کوزایی، نتایجی بر ضد خود، به بار می‌آورد. البته ما در اینجا در پی فهم چرایی و چگونگی گذار از نگرش کوزایی به برونو نخواهیم بود بلکه توجه به تفاوت‌ها و شباهت‌های دو آستانه‌نشین عصر جدید ما را به پاسخ این پرسش می‌رساند که به چه معنا این دو فیلسوف و در دوسویه‌ی متفاوت نسبت به عصر جدید قرار داشتند. این دوسویه‌ی متفاوت بدین معناست که هر دو به نوعی از قرون وسطی گذر کرده‌اند اما کوزایی بیش از برونو به سنت پیشین پایبند است. همانطور که به تعبیر بلومبرگ در وصف این دو فیلسوف چنین آمده است:

مفهوم کل و جزء در اندیشه نیکلاس کوزایی و بازتاب ... (زهره عبدالهی) ۲۷۹

کوزایی متافیزیک‌دان به شدت نظروزر قرن پانزدهم بود که می‌کوشید واقعیت را بار دیگر به‌نحو منسجم و قرون‌وسطایی بفهمد و نولایی، راهب فراری، عالم سرگردان و استاد ناکام هنرها در نیمه‌ی دوم قرن شانزدهم بود که واقعیت جدید را بیش از آنچه می‌فهمید مسلم می‌گرفت و تجلیل می‌کرد (بلومبرگ، ۱۴۰۱: ۴۷۰).

این دو در دو سوی آستانه‌ی عصر مدرن، به رغم مخالفتی که با یکدیگر دارند، اما هردو واکنشی به چارچوب ثابت پرسش‌های وجودی دادند. پرسش‌هایی که از زمانه‌ی کوزایی به زمانه‌ی نولایی منتقل شد و با پاسخ‌های وی تحت تصرف مجدد قرار گرفت. این دو با تمام اختلافاتی که در جهان‌بینی‌شان وجود دارد از جهت پاسخ به پرسش‌های وجودی است که باهم ارتباط می‌یابند. در ادامه‌ی متن به نحو مبسوط‌تری به بررسی پاسخ‌های کوزایی به پرسش‌های آستانه‌ای زمانه‌اش خواهیم پرداخت.

۲. اصولی برای یک کیهان‌شناسی نوین

از جمله پرسش‌های ثابت و آستانه‌ای در هر دوران، فهم نسبت انسان، کیهان و خداوند است. در این میان بخش عمده‌ای از اندیشه‌ی کوزایی نیز معطوف به پاسخ رابطه‌ی همین مفاهیم است. کیهان‌شناسی نیکلاس کوزانوس، که اغلب از آن به عنوان پرنفوذترین بخش از دستاوردهای فکری‌اش^۵ یاد می‌شود بر چندین پایه‌ی اساسی بنا شده است. البته پیش از بررسی این مبانی، لازم است توجه شود که رویکرد کوزایی به کیهان، رویکردی نظروزرانه و متافیزیکی است. او در مقام یک متافیزیک‌دان، شکاف‌هایی بنیادین در نگرش‌های سنتی کیهان‌شناسی ایجاد کرد که بعدها توسط فیزیک‌دانان و کیهان‌شناسان مورد پیگیری و اصلاح قرار گرفت. هانس بلومبرگ در این باره در کتاب *هنر حدس و گمان* می‌گوید:

اما همان‌گونه که آن عامی ساده‌دل در گفتگوهای مردع‌امی می‌تواند بعد جدیدی از حقیقت را به روی دانشمندی که از دانش کتابی سخت گرانبار است، بگشاید، نیکلاس نیز، هرچند در عمل اصلاح نجوم را آغاز نکرد، اما با این حال پیش‌شرط‌هایی را که تحت آن‌ها اساساً می‌شد پرسش از ساختار جهان را به شیوه‌ای نو و گشوده مطرح کرد، به کرسی نشاند. متافیزیک کوزایی به ریشه‌های آن بی‌قراری نجومی تعلق دارد که دو قرن بعدی را رقم زد (Blumenberg, 1957).

در این جا بلومبرگ به کتاب *مردع‌امی* کوزانوس اشاره دارد. در این کتاب مجموعه گفت‌وگوهایی میان فیلسوف و یک پیشه‌ور ساده (مردع‌امی) درمی‌گیرد. فیلسوف فردی

است که به آموزه‌های مدرسی زمانه‌ی خود تسلط کامل دارد اما در نهایت این تفکرات عامی است که به کرات موجب حیرت فیلسوف می‌شود بلومبرگ از همین مضمون استفاده می‌کند و کار کوزایی در کیهان‌شناسی‌اش را در برابر کار کوپرنیک^۶ و کپلر^۷ قرار می‌دهد. یعنی همانند تاثیر عامی بر فیلسوف، تاثیرات کوزایی بر این دانشمندان را تحلیل می‌کند. درواقع نظرورزی‌ای خارج از متن فعالیت علمی اما با نتایجی شگرفت بر آن، که گاهی موجب پیمودن گام‌هایی بلندتر از دانشمندان درون آن علم خواهد شد. بلومبرگ این گام بلندتر را مدیون خودآگاهی کوزایی می‌داند. بلومبرگ اینکه کوزایی پیشگام کوپرنیک است را نه در محتوای کار علمی کوزایی بلکه در رویکرد متافیزیکی‌اش به جانب علم، بازتعریف می‌کند. همانطور که گفته شد کوزایی توانست پیش‌شرط‌هایی را به کرسی بنشاند که تحت آن‌ها اصلاً پرسش از ساختار جهان می‌توانست به‌صورتی نو و گشوده مطرح شود.

چیزی که در کوپرنیک نمی‌بینیم - یعنی هیچ نشانی از آگاهی او نسبت به پیامدهای ممکن نظریه‌ی تازه‌اش و ارتباط آن با روندی که از قبل برای بازسازی برداشت انسان از خودش آغاز شده بود - را یک قرن زودتر در اندیشه‌ی نیکلاس کوزایی می‌یابیم؛ کسی که از زمان جوردانو برونو و کپلر همیشه از او به‌عنوان پیشگام کوپرنیک یاد شده است (Blumenberg, 1957).

هرچند این خودآگاهی که نزد کوزایی یافت می‌شود به معنی آگاه بودن از تمامی تاثیرات نظریه‌های آن فرد بر روند تاریخی و نتایج نظریه‌هایش نیست اما نشان می‌دهد که کوزایی چطور به مثابه یک متفکر گذار، به دقت مسئله‌مندی امور نوظهور زمانه‌اش را درک کرده است و به‌دنبال پاسخ به پرسش‌های وجودی در زمانه‌ی خود است. پس می‌توان فارغ از محتوای کار علمی کوزایی و کوپرنیک، تمایز آن دو را به تمایز آن‌ها از درک از گذار بازگرداند و نتیجه گرفت که چنین درکی است که موجب می‌شود کوزایی حتی بتواند با نظرورزی (فارغ از محاسبات ریاضی)، مشارکتی در محتوای علم کیهان‌شناسی داشته باشد. بلومبرگ در کتاب *هنر حدس و گمان* تأکید می‌کند که اهمیت کوزایی در انجام محاسبات نجومی نیست، بلکه در سست کردن بدیهیات و بازتعریف آن‌ها است. او معتقد است کوزایی فهمیده بود که تغییر در کیهان‌شناسی لزوماً با تغییر در تعاریف پایه‌ای و بدیهی از جمله انسان و خدا همراه است؛ نگرش به انسان ذیل مفهوم جزء (فرد) و نگرش به خدا تحت عنوان مفهوم کل، پیشنهادی بود که کوزایی در راستای تعریف دوباره‌ی مفاهیم پایه آن را مطرح کرد و پرسش‌های وجودی درباره‌ی خود و جهان را اینگونه پاسخ داد. در

مفهوم کل و جزء در اندیشه نیکلاس کوزایی و بازتاب ... (زهره عبدالهی) ۲۸۱

بخش بعدی به دو اصل اساسی در کیهان‌شناسی کوزایی اشاره خواهیم کرد و خواهیم گفت که چطور این دو اصل در بنیان‌های خود از رابطه‌ی میان کل و جزء بهره می‌گیرند.

۱.۲ اصل همگن بودن جهان

بر اساس این اصل، جهان به طور کامل یکنواخت و همگن است. در نتیجه، هیچ معیار یا ملاک مطلقی در آن یافت نمی‌شود. معیاری که متمایز از اشیا باشد و برای سنجش «قدر» آن‌ها در نظر گرفته شود. در این صورت است که تمامی سنجش‌ها نسبی می‌شوند و اشیا تنها در مقایسه با یکدیگر معنا پیدا می‌کنند. اگر چیزی بتواند با دیگری مقایسه شود، آنگاه تفاوت بین آن‌ها یک تفاوت مطلق نیست پس آن تفاوت را می‌توان طی چندین گام کوچک در برگرفت.

این اصل همچنین تلقی ارسطویی از کیهان را کنار می‌گذارد؛ تلقی‌ای که جهان را به دو ناحیه متمایز تقسیم می‌کرد: «تحت‌القمر» که ناحیه‌ای ناقص، متشکل از اجزای تغییرپذیر، سنگین و گرفتار بی‌نظمی‌های فراوان بود؛ و «فوق‌القمر» که شامل سیاراتی در مدارهای دایره‌ای کامل و متحد‌المرکز در فضایی بی‌نقص بود و به خداوند نزدیک‌تر محسوب می‌شد. در آن زمان باور بر این بود که اجرام آسمانی از یک «عنصر پنجم» (اثير) ساخته شده‌اند که اساساً با تمام عناصر زمینی متفاوت است و تابع قوانین طبیعی خاص خود است. اما در دیدگاه کوزایی، باید با زمین همچون بقیه‌ی ستارگان برخورد کرد؛ بدین ترتیب، سلسله‌مراتب کنار گذاشته می‌شود و در گام نخست، مرز داخلی عالم برداشته می‌شود. در رابطه با اصل همگن بودن جهان و تکمیل توضیحات فوق در کتاب هنر حلس و گمان چنین آمده است:

زمین ستاره‌ای است در میان ستارگان. کوزایی چنین گمانه‌زنی می‌کند که اگر کسی از روی خورشید به زمین بنگرد، زمین برای او منظره‌ای به همان اندازه درخشان خواهد داشت که خورشید برای ما دارد؛ زیرا ما اگرچه پوسته‌ی آتشین بیرونی خورشید را می‌بینیم، اما منطقه آتشی که زمین ما را احاطه کرده است را حس نمی‌کنیم. به همین ترتیب، ما نمی‌توانیم ببینیم که خورشید نیز در زیر پوسته‌ی آتشین بیرونی‌اش — دقیقاً مانند زمین — دارای لایه‌هایی از عناصر هوا، آب و خاک است این نظریه درباره ساختار مادی یکسان تمام اجرام آسمانی، هرچند از نظر نجومی [امروزی] بی‌ارزش باشد، اما «عنصر پنجم» ارسطویان و به تبع آن، «قیاس‌ناپذیری» اجرام آسمانی با

واقعیت‌های زمینی را از میان برمی‌دارد. این نظریه، اصل موضوعه‌ی عقلانی «همگنی کیهان» را به روشن‌ترین شکل آماده می‌کند (Blumenberg, 1957).

یکی از دستاوردهای مهم اصل همگن بودن برای فیزیک و کیهان‌شناسی این است که هیچ شیء فیزیکی نمی‌تواند کاملاً ساکن باشد یا با سرعت مطلق حرکت کند. زیرا در هر دو حالت، آن شیء ضرورتاً به ملاکی مطلق برای حرکت سایر اجسام تبدیل خواهد شد، حال آنکه طبق اصل همگن بودن، چنین ملاک مطلق قابل تصور نیست چراکه وجود هر مشخصه‌ای، خلاف همگنی خواهد بود. بنابراین، حرکت تمامی اجسام، از جمله زمین و خورشید، نسبی خواهد بود. فهم این نکته در اندیشه‌ی کوزایی به قدری حائز اهمیت است که فون وایتسزکر^۱، فیزیکدان معاصر آلمانی، اذعان می‌دارد: «نیکلاس کوزایی واقعاً تنها به این دلیل در قرن پانزدهم قادر به کشف آموزه‌ی کپرنیکی نشد که قبلاً موضع نسبیت حرکت را که کوپرنیک به آن نرسید، اتخاذ کرده بود» (بلومبرگ، ۱۴۰۱: ۴۹۸). این بدان معناست که کوزایی به دلیل فهم نسبیت حرکت و دیدگاه‌های متافیزیکی پشت آن، در دام خورشیدمرکزی که آموزه‌ی کپرنیکی بود نیز نیفتاد و از زمین‌مرکزی به سوی بی‌کرانگی عالم حرکت کرد یعنی گامی بلندتری از کپرنیک را طی کرد و اتفاقاً همین موضع است که حقیقتاً «مدرن» محسوب می‌شود. هرچند نسبیت حرکت از زمان ارسطو شناخته شده بود، اما گام حیاتی کوزایی در کیهان‌شناسی‌اش این بود که این ملاحظه را برای نخستین بار به کل ساختار جهان تعمیم داد. نقل قول زیر مثالی دقیق، از کتاب جهل آموخته‌ی کوزایی است:

بنابراین، زمین که نمی‌تواند مرکز [عالم] باشد، نمی‌تواند از هرگونه حرکتی نیز تهی باشد. در واقع، حتی ضروری است که زمین به گونه‌ای حرکت کند که بتواند بی‌نهایت کمتر [از اجرام دیگر] متحرک باشد. بنابراین، همان‌طور که زمین مرکز جهان نیست، کره ثوابت (فلک هشتم) نیز محیط آن نیست (Cusanus, 1958).

یا در جای دیگری که اشاره دارد:

«بنابراین، به تعبیری، ماشین جهان (عالم) مرکز خود را در همه‌جا و محیط (کرانه) خود را در هیچ‌کجا خواهد داشت؛ چرا که خداوند، که در همه‌جا و هیچ‌کجا هست، خود محیط و مرکز آن است» (Cusanus, 1958).

بنابراین در اینجا کوزایی با نفی مرکزیت فیزیکی زمین و کرانه بودن کره ثوابت، مفهوم «فضای همگن» را پایه‌گذاری کرد؛ فضایی که در آن هیچ نقطه‌ای برتری هستی‌شناختی بر دیگری ندارد. او با استدلال بر ضرورت حرکت زمین (بر اساس ضرورت‌های متافیزیکی)،

مفهوم کل و جزء در اندیشه نیکلاس کوزایی و بازتاب ... (زهره عبدالهی) ۲۸۳

پیش فرض های کیهان شناسی بطلمیوسی را به نفع یک مدل عقلانی و نسبی گرا کنار زد و بدین ترتیب بود که توانست مرز داخلی عالم را بردارد (مرز تحت و فوق قمر) و تصویر یکنواختی از کیهان را رقم بزند.

۲.۲ اصل عدم دقت

در گام بعدی، کوزایی به طور کلی دقت را از جهان غیرالهی سلب می کند و «عدم دقت» را شاخصه اصلی واقعیت های غیرالهی می داند. از منظر هانس بلومبرگ این «بارورترین ایده کوزایی، یعنی ایده دقیق نبودن هر امر متناهی، به همان اندازه که کهن است، نو نیز هست؛ انگیزه دستیابی به این تصور، قرون وسطایی است، اما پیامد آن به طور اساسی با قرون وسطی در تضاد است» (Blumenberg, 1957). انگیزه دستیابی به آن از این جهت پایبند به قرون وسطی است که ریشه در مذهب دارد چراکه دغدغه ی حفظ تعالی خدا نقص هر آنچه غیر اوست را در نظر دارد. اما پیامدش از این جهت که عملاً امکان نوشتن کتاب های جامع (Summa) را که نماد قطعیت قرون وسطایی بود را از بین می برد و به مدرنیته می گراید. کتاب های جامع در قرون وسطی که اغلب با نام «دایره المعارف های قرون وسطایی» شناخته میشوند، یکی از عالی ترین دستاوردهای فکری آن دوران بودند. این کتابها تلاش می کردند تمام دانش بشری (اعم از الهیات، فلسفه، علوم طبیعی و هنر) را در یک ساختار واحد و منظم گردآوری کنند. ادعای نهایی بودن و «دقت»، روح بنای عظیم کتب جامع را تشکیل می دهد که توسط ایده «دقیق نبودن» و پیشرفت بی پایان شناخت، متزلزل می شود.

اما بیش از کتب جامع، سویه های مدرن پیامد این اصل متوجه کیهان شناسی است. در کیهان شناسی، بیش از هر حوزه ی دیگری، با صنع الهی (امور متناهی) سروکار داریم. بنابراین، با اموری مواجهیم که فاقد دقت ذاتی هستند. این فقدان دقیق بودن، تقصیر ابزارهای مشاهداتی، مفاهیم نظری، یا روش های پژوهشی نیست، بلکه از منظر کوزایی به ساختار جهان بازمی گردد؛ بنابراین نقص و عدم دقت در ذات جهان وجود دارد. ریچارد کدر^۹ در این باره چنین می گوید:

اما احکامی که درباره ی جهان فیزیکی هستند را هرگز نمی توان به احکام ریاضیاتی تقلیل داد. احکام فیزیکی به رویدادهای انضمامی ای که تحت شرایط بسیار خاصی روی می دهند ارجاع دارد. در نتیجه، دو رویداد هرگز به طور کامل با یکدیگر اینهمان

نخواهد بود. بنابراین احکامی که درباره‌ی نظم فیزیکی جهان هستند هرگز نمی‌توانند به همان نابی محض احکام ریاضیاتی باشند. فقدان ناب و دقیق بودن تقصیر ابزارهای مشاهداتی، یا مفاهیم یک نظریه‌ی معلوم و یا روش‌های خاص پژوهش نیست، بلکه مقصر ساختار جهان است. فقط موجود مطلق تحت سیطره و نفوذ چیزهای دیگر نیست. با خودش این همان است و نمایانگر وحدتی مطلق بدون دخالت هیچ کثرتی است. جهان، که دلیل موجود بودنش را در خداوند می‌یابد و نه در خودش و مقید به ماده، زمان و علّیت خارجی است، هرگز نمی‌تواند در اینهمانی محض با خودش بماند. همه‌ی اشیا کرانمند فقدان خاصی از موجودیت را دارند چرا که آن‌ها فقط به جهت شخصی خودشان وجود ندارد. آن‌ها توسط دیگر موجودات کرانمند تحت تاثیر قرار می‌گیرند و حتی متولد و نابود می‌شوند و زمینه‌ساز یک تغییر دائمی‌اند. برای جهان کثرت موجودات سازنده است (Kather, 2006).

به همین دلیل، از نظر کوزانوس وجود کثرت موجودات و عدم دقت ذاتی در جهان، که خود نوعی عدم تقارن ضمنی را نشان می‌دهد، باعث می‌شود قرار گرفتن زمین (یا هر جرم سماوی دیگر) به‌طور دقیق در مرکز عالم محل تردید و مناقشه باشد. چراکه اولاً هیچ چیز نمی‌تواند به دقت در میانه‌ی جهانی که دقت از آن زدوده شده قرار گیرد. در ثانی قائل بودن به مرکزیت یعنی هر نقطه تا مرکز را بتوانیم از سمت دیگر هم امتداد دهیم و به نقطه‌ای همانند نقطه‌ی قبل برسیم. این یعنی تقارنی نسبی در جهان حاکم باشد. اما از منظر کوزانوس کثرت موجودات مانع این تقارن خواهد شد. چراکه رابطه‌ی اینهمانی میان آن‌ها برقرار نیست. زیرا هر موجود خلق شده به کمال و تمامیت وجودی خود بسنده است و اشتیاقی به دگرگونی ندارد؛ چرا که این دگرگونی او را کامل‌تر نمی‌سازد. موجودیت اعطاشده از سوی خداوند، موهبتی است که در حفظ و رساندن آن به کمال کوشیده می‌شود. این تمایز ماهوی میان موجودات، که هر یک در جایگاه خود به کمال رسیده و از دیگری متمایز است، امکان برقراری تقارن کامل و تعیین مرکز هندسی دقیق برای عالم را از میان می‌برد.

در نتیجه هنگامی که عالم نتواند مرکزی را برای خود معین کند، گویی پیش‌تر مرزهای خود را از دست داده و محدوده‌ای را توانسته برای خود متعین سازد. بر طبق اندیشه‌ی کوزانوس، هیچ دیواره‌ای جهان را محدود نکرده است. در واقع فلک ستارگان ثابت که در اندیشه‌ی ارسطویی مرز جهان و آخرین فلک بود، در اندیشه‌ی کوزانوس به مختصات

دورتری منتقل نمی‌شود، بلکه محو و ناپدید می‌گردد. بدین ترتیب، گام دوم، یعنی از میان برداشتن هرگونه کرانه و مرز خارجی برای جهان، نیز پیموده می‌شود.

۳. جزء و کل در فلسفه کوزایی

۱.۳ مسئله کلیات

در تفکر پیشامدرن (ارسطویی-اسکولاستیک)، جهان بر پایه‌ی یک نظام «کلی‌گرا» و «سلسله‌مراتبی» استوار بود. در این نظام، آنچه اصالت داشت «صورت‌های کلی» یا «انواع» بودند. موجود فردی و انضمامی (مانند یک انسان خاص یا یک شیء مشخص) تنها یک «نمونه» (Exemplar) از آن نوع کلی محسوب میشد که به دلیل نقص ماده، از صورت کامل خود فاصله گرفته بود. در این هستی‌شناسی، «فردیت» چیزی جز شکست صورت کلی در واسطه‌ی ماده نبود.^{۱۰} درواقع به طور کلی فرد مرتبه‌ی خاصی را به خود اختصاص نمی‌داد. اما این نوع ارزش‌گذاری پایدار نماند و در مناقشه‌ای موسوم به «نزاع بر سر کلیات»، مورد بازنگری قرار گرفت. نزاع بر سر کلیات، که از منازعات اصلی فلسفی در قرون وسطی به شمار می‌رود، در اواخر این دوره و در دوران رنسانس به اوج خود رسید. در یک سوی این طیف فکری، موضع «رنالیسم» قرار دارد؛ مفهومی که باید آن را از کاربرد معاصرش متمایز ساخت. رنالیسم قرون وسطایی بر وجود عینی و مستقل کلیات تأکید دارد. نمونه‌ی اعلامی این دیدگاه در فلسفه افلاطون یافت می‌شود که برای مَثُل (ایده‌ها) وجودی حقیقی و مستقل قائل است؛ رویکردی که برخی مفسران آن را «رنالیسم افراطی» نامیده‌اند.

در نقطه مقابل این دیدگاه، «نام‌گرایی» (نومینالیسم) قرار دارد. نام‌گرایان نه تنها وجود عینی کلیات، بلکه وجود ذهنی آن‌ها را نیز انکار می‌کنند و معتقدند که در عالم واقع، تنها امور جزئی و فردی وجود دارند. از این منظر، کلیات صرفاً «نام‌ها» یا برچسب‌هایی هستند که برای سهولت در تفکر و بر اساس اصل «اقتصاد ذهن» به کار می‌روند. ذهن، به جای اشاره به تک‌تک افراد یک نوع، برچسب واحدی مانند «اسب» یا «مثلث» را بر مجموعه‌ای از آن‌ها اطلاق می‌کند. بنابراین، جستجو برای یافتن هرگونه محتوای ذاتی در نام‌ها یا رابطه‌ای ضروری میان نام و شیء، تلاشی بی‌ثمر تلقی می‌شود. میان این دو قطب فکری، دیدگاه‌های میانه‌ی گوناگونی نیز وجود داشته است. با این حال، در این مقاله جایگاه فکری نیکلاس کوزایی در این طیف، برای ما حائز اهمیت است. کوزایی با نقد هر دو سوی طیف، موضع متفاوتی را اتخاذ می‌کند.

نقد رئالیسم بدین شرح است که او در کتاب «درباره حدس‌ها» (De coniecturis)، معرفت بشری را «معرفتی حدسی» (cognitio coniecturalis) توصیف می‌کند. این معرفت، هرچند هرگز به انطباق کامل با متعلقات خود نائل نمی‌شود، اما قابلیت اصلاح و نزدیک‌تر شدن به حقیقت را داراست. همین ویژگی معرفت‌شناسی کوزایی که بر محدودیت و در عین حال پویایی دانش بشری تأکید دارد، او را از رئالیسم افراطی افلاطونی متمایز می‌سازد. از سوی دیگر، کوزایی با طرح نظریه «نام طبیعی» (nomen naturale)، از نام‌گرایی محض نیز فاصله می‌گیرد. او بر این باور است که نام‌ها به شکل مطلق و دلبخواهی بر اشیاء وضع نمی‌شوند، بلکه تناسبی ذاتی میان نام و شیء نامیده شده وجود دارد. بدین ترتیب، وی تز بنیادین نومینالیسم مبنی بر قراردادی بودن محض نام‌ها را رد می‌کند. هرچند عمل نام‌گذاری امری ارادی است، اما محتوای نام، خودسرانه نیست؛ زیرا عقل می‌کوشد نامی را وضع کند که به «نام طبیعی» آن شیء نزدیک باشد. «نام طبیعی» در اندیشه او، نامی است که به نحو ذاتی با ماهیت یا صورت یک شیء پیوند خورده است. عقل با پردازش و هماهنگ‌سازی داده‌های حسی، به انتزاع اجناس و انواع می‌پردازد و سپس نام‌هایی را به آن‌ها تخصیص می‌دهد که بازتابی از این ماهیت دریافته شده باشند. این تبیین، نشان‌دهنده پیوند عمیق میان نام‌ها و ماهیات واقعی اشیاء است و موضع کوزایی را از نام‌گرایی رادیکال متمایز می‌گرداند.

۲.۳ دیدگاه کوزایی در رابطه با کل و جزء

پس از تبیین دیدگاه سلبی نیکلاس کوزایی در رابطه با مسئله کلیات، ضروری است که به روش ایجابی نیز به بررسی این موضوع پرداخته شود تا مشخص گردد او به طور دقیق رابطه میان جزء (فرد) و کلی را چگونه ترسیم می‌کند. نیکلاس کوزایی با یک چرخش الهیاتی، ساختار پیشین را درهم می‌شکنند. او استدلال می‌کند که اگر جهان، مخلوق یک اراده‌ی نامتناهی است، پس تکثیر تکراری موجودات، با عظمت این اراده سازگار نیست. هر مخلوق باید نشانه‌ای منحصربه‌فرد از خالق باشد. بدین ترتیب، کوزایی مفهوم نامتناهی بودن کیفی را جایگزین کلی‌گرایی می‌کند. یعنی مخلوقات نامتناهی در کیفیت خلق نیز متفاوت و نامتناهی‌اند و هیچ دوتای از آن‌ها ذیل یک کلی جمع نمی‌گردند. در این نگاه، هر موجود منحصربه‌فرد هدفی مستقل در آفرینش است. او در رابطه با فرد بر این باور است که:

مفهوم کل و جزء در اندیشه نیکلاس کوزایی و بازتاب ... (زهره عبدالهی) ۲۸۷

«هیچ موجودی در این جهان پنهان وجود ندارد که از یک هستی منحصر به فرد و یگانه برخوردار نباشد، هستی‌ای که در هیچ موجود دیگری یافت نخواهد شد»
(Heimsoeth, 1974).

از منظر کوزایی، فرد به قدری اهمیت دارد که تفاوت و تمایز میان افراد تا کوچک‌ترین جزئیات وجودی آن‌ها قابل تشخیص است. همانطور که پیش‌تر گفته شد او تأکید دارد که نه تنها موجودات از یکدیگر متمایزند، بلکه تمایل‌شان نیز در حفظ این تفاوت‌ها است و اشتیاقی به تغییر در جهت این همان شدن ندارند. این همانی کامل و حقیقی صرفاً در قلمرو مفاهیم ذهنی معنا می‌یابد و در جهان واقعی امکان تحقق ندارد. وی همچنین تصریح می‌کند:

هر موجود خلق شده در کمال و تمامیتی که به آن عطا شده، آرامش می‌یابد و اشتیاقی به تبدیل شدن به موجود دیگری ندارد، گویی این دگرگونی او را کامل‌تر نخواهد ساخت. بلکه موجودیتی را که خداوند به عنوان موهبت الهی به او ارزانی داشته، ترجیح می‌دهد؛ موهبتی که در حفظ آن از نابودی و رساندن آن به کمال، می‌کوشد
(Cusanus, 1958).

او در ادامه‌ی توضیح اهمیت فرد و رابطه‌ی آن با کل در فصل دوم از جلد دوم *جهل آموخته* کوزایی توضیح می‌دهد همه موجودات آفریده شده «تصویر» یا «انعکاسی» از «صورت واحد و نامتناهی» الهی هستند. اما این تصاویر ناقص‌اند. او موجود آفریده شده را به یک «خدای ناکامل» (god manqué) تشبیه می‌کند. این نقص ذاتی موجودات آفریده شده ناشی از این است که صورت نامتناهی تنها به صورت متناهی دریافت می‌شود. بنابراین، هر موجودی نوعی «بی‌نهایت متناهی شده» یا «خدای مخلوق» است که به بهترین نحو ممکن وجود دارد.

نکته مهم این است که هر مخلوق، «به مثابه موجود آفریده شده»، کامل است و از کمال خاص خود رضایت دارد. این بدان معناست که نقص‌ها، فسادپذیری، تقسیم‌پذیری و کثرت در موجودات آفریده شده، از خداوند نیست و هیچ علت ایجابی‌ای ندارد، بلکه ناشی از محدودیت ظرفیت دریافت‌کننده (امکان) است. خداوند هستی را بدون تفاوت و بخل اعطا می‌کند، اما هر موجودی به اندازه‌ی ظرفیت خود آن را دریافت می‌کند. در ادامه استدلال فوق کوزایی به این نتیجه می‌رسد که هر شیء منفرد خود به نوعی یک کل است. به عبارت دقیق‌تر، همانطور که گفته شد کل یا خداوند در هر موجودی به شکلی محدود و خاص

تجلی می‌یابد. هیچ موجودی نمی‌تواند کل را به طور کامل در بر گیرد، اما هر موجود، به عنوان بخشی از کل، حاوی جنبه‌ای از آن است. این امر به ویژه در مورد انسان صدق می‌کند. از نظر کوزایی، انسان «عالم صغیر» است. انسان به عنوان «عالم» قادر است به بیشترین وحدت ممکن دست یابد و بیشترین تجلی ممکن از خالق باشد، اما به عنوان «صغیر» نمی‌تواند تجلی کامل و مطلق ویژگی‌های خداوند را داشته باشد. این دیدگاه کوزانوس، که بر رابطه‌ی پیچیده میان فرد، کل و وحدت تأکید دارد، بنیاد فلسفی مهمی برای فهم هستی‌شناسی او به شمار می‌رود. محوری‌ترین اصل کوزایی برای اعطای هویت به فرد، مفهوم انقباض (Contractio) است. او می‌گوید:

از این‌رو، از آنجا که جهان در هر موجود بالفعل، متقبض (مقید) گشته است، آشکار می‌گردد که خداوند، که در جهان حضور دارد، در هر موجودی نیز حاضر است؛ و هر موجود بالفعل، بی‌واسطه در خداوند است، همانگونه که کل جهان نیز چنین است (Cusanus, 1958).

در اندیشه‌ی نیکلاس کوزایی، مفهوم انقباض که در گزاره‌ی فوق به کار رفته، دارای ماهیتی استعاره‌ای و متافیزیکی است، نه فیزیکی. این انقباض، مکانیزمی است که از طریق آن، حقیقت نامتناهی خداوند در ظرف متناهی هر موجود متجلی می‌شود؛ بدین معنا که هر موجود، کل نامتناهی را به صورت فشرده بازتاب می‌دهد. این تحدید وجودی و ماهوی، امکان حضور امر نامتناهی در امر متناهی را فراهم آورده و با مفاهیم «همانندی» (Similitudo) و «بسنده‌ی هر موجود به کمال خود» در فلسفه‌ی کوزایی هم‌راستا است، و بدین ترتیب، پنجره‌ای به سوی فهم نسبت نامتناهی و متناهی می‌گشاید.

همچنین نقل قول مطرح‌شده به این معناست که فرد صرفاً جزئی از یک کل نیست، بلکه خود «کل» است که در یک نقطه و به شکلی متقبض تجلی یافته است. بنابراین، هر موجود فردی، حقیقتی به وسعت کل جهان را در خود پنهان دارد. همچنین تأکید بر واژه‌ی «بی‌واسطه» (Immediately) در متن کوزایی، ضربه‌ای کاری بر پیکره جهان‌شناسی باستان بود. در سنت افلاطونی و نوافلاطونی، خدا از طریق واسطه‌های متعددی با جهان مرتبط می‌شد. کوزایی این نردبان را حذف می‌کند. او با دکترین انقباض هر موجود فردی را مستقیماً و بی‌واسطه با خدا مرتبط می‌سازد. در واقع او شکاف میان واحد و کثیر را با حضور مستقیم واحد در کثیر پر می‌کند.

با این حال، پرسش اساسی این است که او با این حجم عظیم از کثرت و تنوع چه می‌کند؟ پاسخ او به این پرسش در مفهوم «کثرت در وحدت» نهفته است. از دیدگاه کوزایی، زیباترین هماهنگی دقیقاً در جایی رخ می‌دهد که بیشترین تفاوت نهفته است. به بیان دیگر، موجودات با وجود کثرت و گوناگونی‌شان می‌توانند در اجتماع با یکدیگر، وحدتی یکپارچه و هماهنگ را رقم زنند و ذیل یک کل بزرگ‌تر نقش‌آفرینی کنند. بنابراین، از یک سو تأکید می‌شود که هر فرد به شیوه‌ای کاملاً منحصر به فرد وجود دارد و از سوی دیگر، همه چیز به یک کل بزرگ‌تر متصل است. در واقع کوزایی، به جای تأکید بر دوگانه‌ی سستی کلی و فرد، مفاهیم فلسفی خود را بر پایه‌ی دوگانه‌ی کل و جزء یا کل و فرد استوار می‌سازد و اهمیت فرد را اینبار در ارتباط با کل تحلیل می‌کند. بدین گونه که «هر فردی در فعالیت عقل الهی سهیم است؛ اما هر کدام به روش خود این کار را انجام می‌دهد؛ بنابراین در اینجا نیز باید چنین باشد، هماهنگی کل بر گوناگونی افراد استوار است» (Heimsoeth, 1974).

۴. نتیجه‌گیری

این مقاله به بررسی گذار از کیهان‌شناسی قرون وسطی به علم مدرن از دریچه‌ی اندیشه‌ی نیکلاس کوزایی و به ویژه مفهوم «کل و جزء» در فلسفه‌ی او می‌پردازد. همانطور که هانس بلومبرگ اشاره می‌کند، تلاش برای قرار دادن کوزانوس در یکی از دو دسته‌ی «آخرین فیلسوف قرون وسطی» یا «اولین اندیشمند مدرن» بی‌حاصل است و ما را از فهم ماهیت حقیقی «گذار» و نقش فیلسوف آستانه‌نشین بازمی‌دارد. کوزانوس در حقیقت، ضمن درک مسئله‌مندی شرایط، ضمن بازاندیشی در مفاهیم بدیهی موجود، با پاسخ‌های بدیع به پرسش‌های وجودی زمانه‌ی خود، زمینه‌ی تحولی عمیق را فراهم آورد، تحولی که لزوماً با نیات او همسو نبوده، اما راه را برای دگرگونی‌های بعدی می‌گشاید.

محور اصلی این پاسخ‌ها در اندیشه‌ی کوزایی، بازتعریف بنیادین رابطه‌ی «کل و جزء» است. او با نقد هم‌زمان رئالیسم افراطی و نام‌گرایی محض، به جای دوگانه‌ی سستی «کلی و جزئی»، بر اهمیت فرد (جزء) در ارتباط با کل تأکید کرد. از دیدگاه کوزایی، هر موجودی دارای هستی‌ای منحصر به فرد و یگانه است و در عین حال، به شکلی محدود و خاص، تجلی‌گاه کل هستی خواهد بود. این وحدت در کثرت، یا «زیباترین هماهنگی در بیشترین

تفاوت»، بنیانی فلسفی برای دو اصل کلیدی کیهان‌شناسی نوین او فراهم آورد: «اصل همگن بودن جهان» و «اصل عدم دقت».

در بخش‌های پیشین، اهمیت محوری نسبت «جزء و کل» در منظومه فکری نیکلاس کوزایی تبیین شد و دو اصل بنیادین کیهان‌شناسی او، یعنی «همگن بودن» و «عدم دقت»، مورد واکاوی قرار گرفت. در این بخش پایانی، با هدف پیوند میان دیدگاه فلسفی و اصول کیهان‌شناسی خواهم گفت که چگونه هستی‌شناسی جزء و کل، به مثابه زیربنای نظری، مستقیماً به استنتاج این دو اصل کیهان‌شناختی منجر می‌شود. در واقع، همگن بودن جهان و خصلت غیردقیق آن، پیامدهای منطقی فلسفی رابطه‌ی میان «کل و جزء» هستند.

پیوند جزء و کل با اصل «همگن بودن جهان» را می‌توان اینگونه شرح داد که مطابق با آموزه کوزایی، کل هستی در هر موجود منفرد به گونه‌ای «محدود» و «منحصربه‌فرد» تجلی می‌یابد. اگرچه هیچ موجودی توان دربرگیری تمام‌عیار کل را ندارد، اما هر جزء، حامل تمامیت کل در مرتبه وجودی خویش است. کوزایی این نسبت را با استعاره آینه‌های زنده تبیین می‌کند: هر موجود همچون آینه‌ای با انحای خاص (تفرد هستی‌شناختی) است که کل را بازنمایی می‌کند. این تفرد هستی‌شناختی رادیکال، منجر به نوعی قیاس‌ناپذیری (Incommensurability) میان اجزا می‌شود. وقتی هر جزء، تجلی یگانه و تکرارناپذیر کل باشد، هیچ ملاک استعلایی یا مرجع برتری برای ترجیح یک جزء بر جزء دیگر وجود نخواهد داشت. از میان رفتن این ارجحیت هستی‌شناختی، مفاهیم سنتی کیهان‌شناسی مانند «مرکزیت مطلق» و «کرانه» یا «دوری» و «نزدیکی» را با چالش مواجه می‌کند؛ زیرا «دوری» یا «نزدیکی» تنها در نسبت با یک مرکز مفروض معنا می‌یابد. وقتی تمام اجزا به‌نحو یکسان واجد شاخصه‌های کل باشند، هر نقطه می‌تواند مدعی مرکزیت باشد. نتیجه منطقی این وضعیت، فروپاشی هندسه سلسله‌مراتبی جهان است: جایی که همه جا مرکز است در واقع هیچ‌جا مرکز (مطلق) نیست. بدین ترتیب، اصل همگنی جهان کوزایی، در نسبت با رابطه‌ی میان جزء و کل فهمیده می‌شود.

همچنین پیوند میان جزء و کل با اصل «عدم دقت» اینگونه قابل توجه است که از آنجا که هیچ موجود متناهی (جزء) نمیتواند کل (نامتناهی) را به‌طور تام در بر گیرد، همواره فاصله‌ای هستی‌شناختی و پرناسدنی میان این دو باقی می‌ماند. این ناتوانی در دستیابی به «حدود کل»، به حوزه‌ی معرفت‌شناسی نیز تسری می‌یابد. در کیهان‌شناسی، نبود مرزهای قطعی برای جهان، به معنای نبود یک مرکز هندسی دقیق است؛ چراکه مرکز تنها در پیوند با

محیط (حدود) تعریف میشود. کوزایی این عدم انطباق جزء و کل را در معرفت‌شناسی با تمثیل مشهور «چندضلعی و دایره» روشن می‌سازد. خرد انسانی (جزء) در تلاش برای دستیابی به حقیقت (کل)، همچون چندضلعی محاط در دایره است. هرچند با افزایش اضلاع، چندضلعی به دایره نزدیکتر میشود، اما ماهیت چندضلعی هرگز به دایره بدل نمیگردد، مگر آنکه در یک استحاله هستی‌شناختی، هویت خود را از دست داده و در دایره منحل شود. این ناتوانی در دست‌یافتن به «حدود کل» اگر به معنای *انطباق وجودی* فهم شود، از همان آغاز محال است؛ اما هنگامی که مسئله در سطح معرفت‌شناختی صورت‌بندی می‌شود، «دستیابی» معنای متفاوتی پیدا می‌کند. در این سطح، دستیابی نه به معنای احاطه یا تطابق کامل، بلکه به معنای نوعی *تقرب تدریجی و اساساً تقریبی* است.

این «تقرب حدی» بی‌پایان نشان میدهد که شناخت ما از جهان همواره «تقریبی» و «غیردقیق» است. دانش جزء از کل، نه یک «تطابق کامل»، بلکه یک *حدس مداوم* است. این «تقرب حدی» بی‌پایان، ریشه در *مداومت فرایند شناخت* دارد. این مداومت، ناشی از ماهیت نامتناهی کل و تناهی جزء است؛ کل، خودبسته و بی‌نهایت است و جزء، همواره در پی فهم بخشی از آن است که هرگز به کل نمی‌رسد. بنابراین، شناخت ما از جهان، نه یک «تطابق کامل»، بلکه یک *دستیابی معرفتی مداوم و تقریبی* است. از این منظر، «عدم دقت» نه یک نقص گذرا در ابزارهای اندازه‌گیری و نه یک ابهام معرفتی در دستگاه شناخت، بلکه یک *خصلت ساختاری* در جهان و ذهن است. چون جزء هرگز بر کل فائق نمی‌آید، فرایند شناخت، بی‌پایان و همواره غیردقیق باقی میماند. همچنین کوزایی نیز جهانی خواهد بود که در آن «دقت تام» به دلیل شکاف میان تناهی جزء و نامتناهی کل، ذاتاً ممتنع است.

بدین ترتیب، نیکلاس کوزایی با بازنگری ریشه‌ای در مفهوم «کل و جزء»، توانست دوگانگی‌های سنتی یا به عبارت بهتر پاسخ‌های قدیمی کیهان‌شناسی قرون وسطی (مانند مرکزیت زمین، کرانه‌دار بودن جهان، و سلسله‌مراتب اجرام سماوی) را به چالش بکشد. او با طرح اصولی چون همگن بودن و عدم دقت، جهانی بی‌کران، بی‌مرکز، و نسبی را ترسیم کرد که در آن، هر جزء به شیوه‌ای منحصربه‌فرد، کل را بازتاب می‌دهد و در عین حال، هرگز نمی‌تواند آن را به طور کامل فراچنگ آورد. این گسست‌های متافیزیکی و کیهان‌شناختی، اگرچه هنوز با احتیاط و با قیود الهیاتی همراه بودند، اما زمینه را برای ظهور

علم مدرن و تغییر بنیادین نگرش انسان به جایگاه خود در عالم مهیا ساختند و او را به شخصیتی کلیدی در فهم ماهیت پیچیده‌ی «گذار» تبدیل کردند.

پی‌نوشت‌ها

۱. هانس بلومبرگ (Hans Blumenberg, 1920-1996) فیلسوف و نظریه پرداز برجسته‌ی آلمانی و از مهمترین مفسران مدرنیته و تاریخ مفاهیم است.
۲. افزوده‌ی مترجم انگلیسی اثر رابرت والاس: کانت در «قیاس اول» خود در باب «اصل استمرار ماهیت» به مثابه امکان‌پذیری تجربه‌ی زمان استدلال می‌کند.
۳. الیزابت برانت (Elizabeth Brient) دانشیار فلسفه در دانشگاه جورجیا و پژوهشگر حوزه‌ی فلسفه‌ی قاره‌ای و پیوند میان اندیشه‌ی قرون وسطی و مدرنیته است.
۴. جوردانو برونو (Giordano Bruno, 1548-1600) فیلسوف، کیهان‌شناس و کشیش ایتالیایی بود که به دلیل نظریه بینهایت بودن عالم و بدعت در آموزه‌های کلیسا به اعدام محکوم شد.
۵. در این باره رجوع کنید به: هانس بلومبرگ، مشروعیت عصر مدرن، ترجمه‌ی زانیار ابراهیمی (تهران: پگاه روزگار نو، ۱۴۰۱).
۶. نیکلاس کوپرنیک (Nicolaus Copernicus, 1473-1543) ستاره‌شناس و ریاضی‌دان لهستانی دوره رنسانس و واضع نظریه خورشیدمرکزی بود.
۷. یوهانس کپلر (Johannes Kepler, 1571-1630) ستاره‌شناس و ریاضی‌دان آلمانی و چهره‌ی کلیدی انقلاب علمی بود که قوانین حرکت سیارات را فرمول‌بندی کرد.
۸. فیزیکدان و فیلسوف برجسته آلمانی و مدیر مؤسسه ماکس پلانک در اشتارنبرگ و از اعضای برجسته جامعه ماکس پلانک برای پیشبرد علوم بود.
۹. ریچارد کدر (Richard Kather) پژوهشگر و استاد فلسفه در دانشگاه فرایبورگ است که به‌طور ویژه بر حوزه‌های انسان‌شناسی فلسفی، فلسفه طبیعت و پیوند علم و الهیات تمرکز دارد.
۱۰. در این باره نگاه کنید به:

Nikolaus von Cues, Die Kunst der Vermutung: Auswahl aus den Schriften, ed. Hans Blumenberg, 1957.

کتاب‌نامه

- بلومبرگ، ه. ۱۴۰۱. مشروعیت عصر مدرن، ز. ابراهیمی، مترجم. انتشارات پگاه روزگارنو.
کاسیرر، ا. ۱۳۸۶. فرد و کیهان در فلسفه رنسانس، ی. موقن، مترجم. نشر ماهی.

مفهوم کل و جزء در اندیشه نیکلاس کوزایی و بازتاب ... (زهره عبدالهی) ۲۹۳

کویره، ا. ۱۳۶۲. *از جهان بسته تا کیهان بی‌کران*، ا. آرام، مترجم. نشر نگاه معاصر.
تقدنامه علوم انسانی، بهمن و اسفند ۱۴۰۲، شوکران جهل بازخوانی اندیشه نیکلاس کوزانوس در آیین‌های
آثارش، شماره‌ی سوم و چهارم.
عبدالهی، ز. ۱۴۰۴. بررسی گذار از قرون وسطی به مدرنیته، با محوریت آثار و اندیشه‌های نیکلاس
کوزایی، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، تهران: گروه فلسفه علم دانشگاه صنعتی شریف.

- Ziebart, M. 2019. Cusanus and Nominalism. In (Eds.), *Nicholas of Cusa and Nominalism* (pp.219-241). Koninklijke Brill NV.
- Moran, D. 2007. *Nicholas of Cusa and modern philosophy*. In James Hankins (ed.), *The Cambridge Companion to Renaissance Philosophy*. Cambridge University Press.
- Heimsoeth, H. 1974. *The six great themes of Western metaphysics and the end of the Middle Ages* (R. J. Betanzos, Trans.). Wayne State University Press.
- Hopkins, J., 1981. *Nicholas of Cusa on Learned Ignorance: A Translation and an Appraisal of De Docta Ignorantia*, Minneapolis: Banning; 2nd edition.
- Hopkins, J. 2000. *Nicholas of Cusa: Metaphysical Speculations, Volume 2 (De coniecturis II)*.
- Brient, E. 2023. *Blumenberg reading Cusanus: The epochal threshold as a liminal space between the "no longer" and the "not yet"*. In D. Albertson (Ed.), *Cusanus today: Thinking with Nicholas of Cusa between philosophy and theology* (pp. 59-74). The Catholic University of America Press.
- _____, 2006. "How can the infinite 'measure' the finite? Three Mathematical Metaphors from *De docta ignorantia*," in *Cusanus: The Legacy of Learned Ignorance*.
- Kather, R. 2006. *The Earth As a Noble Stare* in: *A Legacy of Learned Ignorance*, edited by Peter J. Casarella, pp. 226-250.
- Blumenberg, H, ed. 1957 *Nikolaus von Cues: Die Kunst der Vermutung. Auswahl aus den Schriften*. Bremen: Carl Schünemann Verlag.
- Cusanus, N. 1985. *On Learned Ignorance II*. Translated by Jasper Hopkins. Minneapolis: Arthur J. Banning Press.
- _____. (2000). *De coniecturis* (J. Hopkins, Trans.). Banning Press. (Original work published ca. 1440)
- Haab, M. L. (1976). *The Nature of the Individual in the Thought of Nicholas of Cusa* [Master's thesis, Western Michigan University]. ScholarWorks at WMU.
- Haab, M. L. (1976). *The Nature of the Individual in the Thought of Nicholas of Cusa* [Master's thesis]. Western Michigan University.
- Kant, Immanuel. 1965. *Critique of Pure Reason*. Translated by Norman Kemp Smith. New York: St. Martin's Press.