

On Light:
Light Essence According to Robert Grosseteste in “*De Luce*”

Ebrahim Ranjbar

PhD Candidate, Philosophy Department, Literature and Foreign Languages
Faculty, Allame Tabatabai University, Tehran, Iran eb_ranjbar@atu.ac.ir

Date received: 6/01/2024, Date of acceptance: 1/05/2024

Abstract

Robert Grosseteste was one of the greatest philosophers of 12th and 13th centuries. Among his writings, there is a treatise called “*De Luce*” in which he tries to consolidate his philosophical approach with theology and to give an account that fits his scientific-philosophical point of view and the creation in the Book of “*Genesis*”. To this end, Grosseteste in the first part of the treatise explains the very nature of Light and then demonstrates how is it possible to consider Light a creator of all things created and how this Light actualizes these possible things from within not outside. He asserts that Light extends *Seipsam*, a byproduct of which is matter’s extension, and this assertion would be a basis for him to give an innovative interpretation of how things are created. In this article, we first try to investigate his intellectual background and to show upon which basis he interpreted Light in this manner, by doing this there will be an appropriate moment for us to analyze “*De Luce*” and to show what sort of intellectual consequences had

۲ پژوهش‌نامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی، سال؟، شماره؟،؟ ۱۴۰۲

his light theory and how it could contribute in developing of Renaissance philosophy.

Keywords: Robert Grosseteste, Light, Form, Matter, Creation

آماده انتشار

Extended Abstract

The concept of matter is one of the most complex concepts that has occupied the minds of philosophers in the history of philosophy. Determining and defining the nature of matter, what the matter is, and whether it deals with the title of the elemental body in our daily life and in our natural intuition, is what we are trying to define in philosophy. As we know, in Aristotelian philosophy, with the dual scheme of matter-form, an attempt has been made to give a justified explanation of the world. That is, the material things, the beings of this world, all were considered to be a combination of matter and form, and what stands before us in the field of material existence which is nothing but a strange combination of matter and form, the separation of the two only in mental analysis would be possible. And in the world of realization, in reality, and there is no such distinction. For this reason, many philosophers throughout the history of philosophy decided to give another explanation of their relationship or perhaps their identity by more closely examining the nature of matter and form. One of the ways in the history of philosophy that created a suitable ground for reviewing the issue of matter form is the late Neoplatonic philosophy. In this philosophy, the matter is emphasized more. The nothingness of matter is a realm that, instead of mere negativity, turns matter into a generative womb that can create nothing. The references to this matter in the Bible also caused the late Neoplatonic philosophy, a philosophy that now tried to include the Bible in its philosophical structure, to use the metaphors and images of that book. At the very beginning of the Bible, that is, in the book of Genesis, 1:1, it is stated that "in the beginning... the earth was empty and formless"; This point became a reason for thinkers and philosophers to work hard and revise the conventional understanding of matter. In this way, the Aristotelian ὕλη/Hyle was re-evaluated and, in the interpretation that will be shown in this article, its hitherto invisible aspect was revealed, the generative womb. The Aristotelian Prima Materia, which until this time, was considered a passive thing whose actuality (in actu esse) was due to the form, and this

Prima Materia could only make apparent what it has in it, only if it has been in touch with form. Passive prima materia out of its inactivity state and in actuality, now was a generative thing in itself and had come out of the domination of Aristotle's philosophy of form. In this intellectual point of view, the prima materia found a completely different dignity, and it surpassed the form in realization, and thus, this time, the form became the appearance and Manifestation of the matter. It was in this philosophical mood (in the sense that Heidegger understands the mood) that philosophical research about matter increased as an "unknown matter", a matter that due to its unknown nature, was subject to any possibility. On the other hand, because the late Neoplatonic philosophy tried to consider the created world as a whole world based on possibility and free it from the burden of necessity, the prima materia found a fundamental opportunity to take over the position that it had for a long time. The treatise "*De Luce*" or *on light* written by Robert Grosseteste should also be read from the same perspective. In this treatise, he tries to provide a philosophy for the infinite possibilities of the created world by revising the concept of matter and giving a new description of the nature of lux/light and its relationship with its lumens. In fact, Grosseteste's treatise on light, with its innovative description of matter and light, and using arithmetic theory, tries to create a context that will later be exemplified in Renaissance and Baroque philosophy, for example, concepts like the folding and unfolding of Nicholas Cusanus or the concept of accumulation (*aggregatum*) of Leibniz. Actually, the review of this treatise, most of which has been tried to be reported from Latin to Persian, is an unprecedented opportunity that allows us to review the traditional views of metaphysics. It gives us the opportunity to a new look at the issue of matter and thinks that if we read metaphysics with a focus on the matter this time, instead of considering the indeterminacy of matter as a kind of existential weakness. Considering this formlessness as a possibility, how can a philosophy based on the principle of possibility be imaginable?

Bibliography

- Ansaldi, Saverio, (2006), *Nature et Puissance*, Éditions Kimé, Paris.
- Ansaldi, Saverio. (٢٠١٠). *Giordano Bruno: une philosophie de la métamorphose*. France: Éditions Classiques Garnier.
- Aristotle, (1924) *Aristotle's Metaphysics*, ed. W.D. Ross. Oxford: Clarendon Press.
- Basilus von Caesarea(1997), Stig Y. Rudberg (editor), Emmanuel Amand de Mendieta (editor), *Homilien zum Hexaemeron*, Akademie Verlag GmbH, Berlin.
- Baur, Ludwig, (1917), *Die Philosophie des Robert Grosseteste, Bischofs von Lincoln*, Verlag der Aschendorffschen Buchhandlung, Münster.
- Biblia Hebraica Stuttgartensia* (١٩٩٧) , German Bible Society; Compact edition.
- Callus, Daniel A., 1945, "The Oxford Career of Robert Grosseteste," *Oxonensia* 10 (1945): 42–72.
- Félix Gaffiot (1934), *Dictionnaire latin français*, Hachette.
- Giordano Bruno (1958), a cura di Giovanni Aquilecchia, *Dialoghi italiani*, Sansoni.
- Grosseteste Robert (1912) *Die philosophischen Werke des Robert Grosseteste*, Bischofs von Lincoln, ed. Baur L. Aschendorff, Münster
- J. Mc Evoy, (١٩٨٦) *The Philosophy of Robert Grosseteste*, Oxford, Clarendon Press, ٢e éd.
- Jorland, Gérard, « Le De Luce de Robert Grosseteste : présentation et traduction », *Revue de métaphysique et de morale* 2016/1 (N° 89), p. 119-130.
- Pierre Duhem(1997), *Le système du monde: Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic*, Tome 1, Hermann.
- Lévy, T. (1987). *Figures de l'infini: Les mathématiques au miroir des cultures*. Le Seuil.
- Robert GROSSETESTE (1982), *Hexaëmeron*, ed. Richard C. Dales et Servus Gieben, London, Oxford University Press.
- Roberto Grossatesta, (2011) C. Panti (editor), *La luce*. Testo latino a fronte-Plus Edizioni, Pisa.
- Ross, W.D., 1924, *Aristotle's Metaphysics*, Oxford: Clarendon Press.
- Schelling, W.F.J, (2016) *Stuttgarter Privatvorlesungen*. Hrsg. v. Vicki Müller-Lüneschloß. Meiner

رسالة درباره نور:

بررسی دیدگاه رابرت گروستست درباره حقیقت نور در رسالة *De Luce*

ابراهیم رنجبر¹

چکیده

رابرت گروستست یکی از علمای بزرگ سده ۱۲ و ۱۳ در دانشگاه آکسفورد به شمار می‌رود. گروستست رساله‌ای نوشته با عنوان درباره نور و در آن رساله سعی کرده تبیینی از نور به دست بدهد که هم با نگاه علمی فلسفی او و مسأله خلقت در سفر پیدایش مناسبت داشته باشد. به همین سبب او در رسالة درباره نور در بخش نخست درباره ماهیت نور سخن می‌گیرد و توضیح می‌دهد که از منظر فلسفه طبیعی چطور ممکن است نور موجد همه چیز باشد و چگونه نور می‌تواند از درون این جهان، و نه بیرون از آن، به آن فعلیت یا به تعبیری صورت ببخشد. او اذعان می‌کند که نور فی‌نفسه متکثر می‌شود و ماده را از درون ماده اتساع می‌بخشد و همین مبنایی می‌شود تا گروستست در بخش دوم رساله، تبیینی بدیع از مسأله خلقت به دست می‌دهد. در این مقاله سعی خواهیم کرد نخست پایه‌های فکری گروستست را بررسی کنیم و نشان بدهیم که او بر اساس کدام مبانی فلسفی چنین تفسیری از نور به دست می‌دهد و سپس به بررسی نظرات او در رسالة درباره نور خواهیم پرداخت و در آخر نشان خواهیم داد که رویکرد او به نور می‌تواند موجب پیدایش فلسفه رنسانس شود.

کلمات کلیدی رابرت گروستست؛ نور؛ صورت؛ ماده؛ خلق.

¹ دانشجوی دکتری فلسفه، گروه فلسفه، دانشکده ادبیات و زبان‌های خارجی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

eb_ranjbar@atu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۱۲

مقدمه

رابرت گروستست (Robert Grosseteste) یکی از چهره‌های مهم عالم فکر در سده سیزدهم است. او حدود سال ۱۱۶۸ یا به روایتی ۱۱۷۰ متولد شد و در سال ۱۲۵۳ چهره در خاک کشید. گروستست حیات فکری و دینی پرباری داشت، او از سال ۱۲۳۵ تا زمان مرگش اسقف لینکلن بود و از سویی در دانشگاه آکسفورد به تدریس الهیات مشغول بود. گروستست در شاخه‌های مختلفی از علوم تبحر داشت و به امور علمی بسیاری اشتغال می‌ورزید.^۱ او از طرفی استاد دانشگاه بود و از طرفی به امور کلیسا اشتغال داشت، در دانشگاه الهیات و فلسفه درس می‌گفت و در اوقات دیگر، حتی پس از اینکه به مقام اسقفی رسید، به کار ترجمه شرح آثار یونانی اشتغال داشت. (Mc Evoy: 1968:11) او دانشمندی فعال بود و از آثار بسیاری به‌جامانده است که حکایت از علایق فکری او به الهیات، فلسفه طبیعی و ریاضیات دارد. (Callus:1945: 52) در میان آثار او نوشته‌ای به‌جامانده که از جهات بسیاری رساله‌ای مهم به شمار می‌رود: درباره نور (De Luce). گروستست در این رساله تصویری از فلسفه طبیعی به دست می‌دهد که به‌غایت بدیع و تازه است، البته در تدوین فکر خود از آرای سلف خود نیز بهره‌ها گرفته است، به‌ویژه در فقره نور از سن بازیل متأثر است. گروستست در این رساله سعی دارد به نحوی تکوین عالم را شرح کند و همه‌چیز را ذیل حرکتی می‌برد که از سوی نور آغاز شده است.

در این مقاله ما سعی می‌کنیم نخست پس‌زمینه‌های فکری این رساله را نشان بدهیم، و بعدازآن به سراغ خود رساله خواهیم رفت و به بررسی و واکاوی آرای مهم گروستست در آن اهتمام خواهیم ورزید. در آخر، در بخش نتیجه‌گیری نیز نشان خواهیم داد که از اگر افکاری را که در این رساله مطرح شده، به‌خوبی تبیین شود و اگر پیامدهای نظری آن تا سرحداتش پیش برده شود، می‌توان به ایده‌ای رسید که در رنسانس تحت عنوان ایده «درون‌ماندگاری» مطرح شده است. درواقع پیامد نظری رساله درباره نور به‌نوعی درون‌ماندگاری امر استعلایی است.

اما پیش از آن باید به شماری جنبه‌های مهم فکری گروستست اشاره کنیم که اولاً منزلت او در جهان اندیشه را یحتمل بهتر نشان خواهد داد و نیز محمل مناسبی جهت ورود به بررسی دقیق‌تر رأی او در رساله درباره نور می‌شود. از همین روی، شاید بتوان

به‌اختصار سه محور و جنبه اصلی در اندیشه او بازشناخت: (۱) اهمیت وافر که او برای شناخت زبان‌های خارجی قائل است؛ او خود به‌نیکی لاتین و یونانی می‌دانست و حتی متون مهمی همچون رسالات دیونوسوس مجعول، اخلاق نیکوماخوسی و غیره را از یونانی به لاتین ترجمه کرده است؛ (۲) علاقه شدیدش به علوم طبیعی و تلاش بسیار در بسط و گسترش آنها، به همین سبب رسالاتی از او در علوم طبیعی مانده (و نشانه‌های این گرایش را در ادامه در رساله درباره نور خواهیم دید)؛ و (۳) دیدگاه ریاضیاتی-هندسی او به طبیعت؛ به باور او فرایندهای حاضر و حائل در طبیعت را می‌توان و به تعبیری باید به زبان ریاضیات، به ویژه هندسه، برگرداند تا به این طریق بتوان از راز آن سر در آورد. (Levi:1978:129) این دیدگاه در واقع معطوف به همان نگاهی است که طبیعت را ظهور خدا و خداوند را مقدر و قدیر می‌داند.^۲

۱- پس‌زمینه فکری

برای اینکه رساله درباره نور را خوب درک و فهم کنیم، باید دید که گروستست چه آموزه‌ای درباره ماده (Materia) و صورت (Forma) سروسامان داده است. آموزه ماده و صورت نزد گروستست گرچه با اصطلاحاتی ارسطویی بیان شده، ولی ایده‌هایی را که او از رهگذر این اصطلاحات ارسطویی مطرح می‌کند، در قاطبه اوقات از اساس غیر ارسطویی هستند. تفاوت اصلی گروستست و ارسطو در این است که گروستست مادر قوه محض نمی‌داند، یعنی درست برخلاف ارسطو که ماده قوه محض می‌دانست. برای پی بردن به تفاوت این دو نگاه، و پیش از طرح نظریه گروستست نخست بهتر است ببینیم ارسطو چه تعبیری از ماده و صورت به دست می‌دهد تا پس از آن در مواجهه با نگاه گروستست دریابیم او که خود مترجم و شارح آثار ارسطو بود، چه تغییری در دلالت و معنای این اصطلاحات پدید آورده است.

1-2 دیدگاه ارسطو درباره ماده و صورت

یکی از ایده‌های فلسفی مهمی که ارسطو درباره تکوین موجودات به دست داده، نظریه ماده و صورت است. او در کتاب نخست طبیعیات خود، این نظریه را مطرح می‌کند. ارسطو در دفتر اول این کتاب، در فصل ۷ آن سعی می‌کند به تشریح جهان کون و فساد پردازد، او می‌کوشد برای ما تبیین کند که چطور چیزی که اکنون ویژگی‌ای را ندارد، کمی بعد حائز آن ویژگی می‌شود؛ مثلاً فرض کنید طفلی را که توانایی دویدن ندارد

ولی بعدتر دونده‌ای قهار می‌شود. او می‌خواهد به ما نشان دهد که چیزهای چطور هستند و چگونه تغییراتی می‌کنند و در عین خودشان می‌مانند. (Ross: 1924: 86) او برای اینکه این سیورورت و تغییر و تبدل را برای ما روشن کند، نظریه‌ای را مطرح می‌کند که با عنوان «نظریه ماده و صورت» شناخته شده است.^۳

از نظر ارسطو تغییر سه جز دارد؛ (۱) آنچه تغییر می‌کند، (۲) نیاز و فقدان و (۳) صورتی که در تمامی این فرایندها حضور دارد. (Physics i 7, 190a13-191a22) او برای روشن شدن این نکته، در همان کتاب مثال انسانی را می‌زند که اکنون نواختن ساز آموخته ولی تا پیش از این هیچ نواختن ساز نمی‌دانسته است.^۴ در این نوع از تغییر، انسان، مثلاً سقراط، ثابت می‌ماند ولی چیزی، خصلت یا ویژگی‌ای، در او تغییر می‌کند. در نتیجه، اقتضای دیگری برای سیورورت پدید می‌آید، و آن «امر ثابت» و «امر متغیر» است. در نتیجه به زعم ارسطو، هر تغییر یک پای ثابت و یک پای متغیر دارد. ارسطو برای تبیین این قضیه نظریه ماده و صورت را مطرح می‌کند.

ارسطو در دفتر هفتم یا زتا از کتاب *مابعدالطبیعیات* چنین می‌نویسد:

منظور من از ماده آن چیزی است که فی نفسه جوهر به شمار نمی‌رود و به خودی خود کمیتی ندارد و ویژگی خاصی در آن نیست که بر اساسش بتوان آن را در ذیل مقوله‌ای قرار داد، زیرا ماده آن چیزی است که همه این امور بر آن حمل می‌شوند و وجودش با جمیع محمولاتش فرق دارد (زیرا این امور محمولات جوهر هستند و جوهر خود بر ماده حمل می‌شود). بنابراین، ماده فی نفسه جوهر یا کمیت یا هیچ چیز دیگری نیست. ماده سلب این امور هم نیست، زیرا سلب هم عرضی که بر چیزها عارض می‌شود.

(Aristotle: 1924: 1029a20-26)

چنانکه مشاهده می‌کنیم، در اینجا ماده یا «هوله» (ὅλη) چیزی است که زیربنیاد همه چیز است ولی خود در عملی چیزی (τὶ) نیست. به تعبیری، این ماده همان هیولی اولی است که هیچ شکلی ندارد و عین انفعال و قبول محض است. درست همین ویژگی در ماده است که موجب می‌شود ارسطو به مقصود خود در این دفتر نرسد و نتواند تعریفی از چیستی جوهر به دست بدهد؛ به همین سبب دو راه دیگر برای او باقی می‌ماند: صورت یا ترکیب صورت و ماده.^۵

چنانکه دیدیم او در فقره بالا، یعنی 1029a28، جوهر بودن ماده را رد کرد؛ ارسطو در بند 1029a31 نیز ترکیب ماده و صورت را نیز مناسب جوهریت نمی‌داند و چنین می‌گوید: «این ترکیب نیز باید مردود دانسته شود، زیرا ترکیب ماده و صورت متأخر از ماده و صورت است و در نتیجه نمی‌توان آن را جوهر دانست». در نتیجه تنها گزینه‌ای که می‌ماند، صورت است. ارسطو جوهر را چیزی تعریف کرده بود که زیر-ایستا است، یا به تعبیری خود او زیر-ایستای اولیه^۷ است، و به دنبال تعریف آن بود،^۸ با توجه به فقرات بالا دیدیم که ماده به سبب ویژگی خود مناسب جوهر بودن نبود، مورد سوم هم که ترکیب ماده و صورت بود، به سبب تأخر خود تناسب نداشت، در نتیجه ارسطو راهی ندارد جز اینکه صورت را به نحوی تعریف کند که با مفهوم زیر-ایستا (ὕποκειμενον) تناسب داشته باشد. اینجا است که معلوم می‌شود به‌زعم ارسطو صورت همان زیر-ایستایی است که او به دنبال آن بود.

در واقع، بحث ارسطو را به تعبیری دیگر این‌گونه نیز می‌توان بیان کرد که در تبیین تغییر و سیوررتی که در شهود معمول ما حاضر می‌شود، باید از نظریه‌ای بهره گرفت که ثبات و تغییر را روشن کرده و نسبت موجهی میان آنها برقرار می‌کند (و به قولی به تناقض‌های افلاطون برای حل جدال هراکلیتوس و پارمنیدس نیز دچار نشد). همان‌طور که گفتیم، در نظریه صورت و ماده، ماده شکل‌پذیری و تحول محض است، ماده به هر شکلی در خواهد آمد، پس ماده در این دیدگاه به محل تحول و چندگانگی و بی‌ثباتی بدل می‌شود و هیچ‌گونه فعلیتی در خود ندارد. اما صورت در مقابل ثبات و فعلیت محض است و تقرر چیزها به آن بستگی دارد. از نظر ارسطو اجسام ترکیبی از این دو هستند ولی پرسشی در اینجا پیش می‌آید و آنهم اینکه از آنجا که میان ماده و صورت هیچ‌گونه سنخیتی نیست و از آنجا که ماده حقیقی مبهمه دارد و صورت تعیین محض است، چگونه می‌توان میان این دو ترکیب قائل شد، چگونه از ماده اولی یا هیولا لا-تعیین محض است چیزی متعین به دست می‌آید؟ در اصل این پرسش آن چیزی است که در طول تاریخ به دست فلاسفه مسلمان حل شد، و شاید بتوان گفت که آنها با طرح مسئله «صورت جسمیه» توانستند به‌نوعی این مشکل را حل کنند؛ صورت جسمیه چیزی میان ماده اولی و ماده عناصر اربعه‌ای است که همه اجسام از آن ساخته شده‌اند، در واقع صورت جسمیه آن چیزی است ویژگی‌های انبساط و توسع و کمیّت‌پذیری را به ماده اولی اعطاء می‌کند و به تعبیری آن را آماده پذیرش صورت می‌کند و بدین

ترتیب به نحوی از انحاء آن عدم تجانس جدی میان ماده اولی و صورت برداشته می-
شود.^۹

چنانکه در ادامه به تفصیل خواهد آمد، نکاتی سه‌گانه در اندیشه گروستست هست که بر ما معلوم می‌کند، طرح نظریه صورت جسمانی در تکوین نظریه نوری او نقش داشته است؛ از آن سه نکته عبارتند از اینکه (۱) فرض صورت جسمی توضیحی بر این نکته است که نور چگونه در کون دائمی است و چگونه همین صیورت دائمی او دال بر تقرر آن نیز است؛ (۲) صورت جسمیه از تمامی صورت‌هایی که بر اثر آن پدید می-آیند، اعلا و اجل است، پس بیش از آنچه در تجربه به نظر می‌رسد، نور قوه تکرر و تکرر دارد، و به قولی قوه بسط تا بی‌نهایت دارد؛ و (۳) اگر گزینه ۲ درست باشد، پس نور که به نوعی با صورت جسمیه همانندی دارد، اجل از همه چیز است، همه چیز محصول انبساط آن است ولی او همچنان فراتر است.

درواقع با این تغییری که در طرح ارسطویی عالم پدید می‌آید، بنا را برای طرح لایتناهی در عالمی طرح‌ریزی می‌توان کرد که طبق هیئت قدیم متناهی و کران‌مند است؛ در واقع همان‌طور که در بخش تحلیل و بررسی متن رساله خواهید دید، فرض امکان ایجاد مجموعه‌های نامتناهی از اعضای متناهی دستاوردی است که از این رهگذر نصیب فکر گروستست می‌شود. مخلص کلام، گروستست در طبیعیات ارسطویی به دنبال ایجاد زمینه‌ای جهت اثبات {متناهی × نامتناهی = نامتناهی}، یعنی مضرب نامتناهی حاصل از ضرب اعضای متناهی در نسبت‌های نامتناهی است.

تاکنون سعی کردیم به‌اجمال با توجه به متن‌های خود ارسطو مفاهیم ماده و صورت را که از مسائل اصلی نظریه نور گروستست هستند، تعریف کنیم تا بعدتر ببینیم او چگونه این اصطلاحات را دگرگون کرده و چطور رابطه تازه‌ای میان آن‌ها برقرار می-کند. درواقع بررسی نگاه ارسطو به ما کمک می‌کند تا نوآوری و بحث‌های بدیع گروستست را در بخش اول رساله درباره نور بهتر دریابیم، باری بخش دوم این رساله نور را در بستر گزارشی قرار می‌دهد که در سفر پیدایش از خلقت به دست داده شده است، برای همین در ادامه باید به سراغ یکی دیگر از پس‌زمینه‌های فکری گروستست برویم و آن نظریه‌ای که سن بازیل درباره نور به دست می‌دهد. سن بازیل شرحی بر نظریه خلقت در کتاب مقدس، مشخصاً سفر پیدایش، نوشته و به تبع سنت آن را هکسائمرن (Hexaemeron) [ایام سته] نامیده است. او در این تفسیر معنای تازه‌ای برای

نور در نظر گرفته و نقش نویی برای آن در جریان خلقت قائل می‌شود که بسیار بر نظریه گروستست تأثیر گذاشته است و به همین سبب لازم است گزارش کوتاهی نیز از آن به دست بدهیم.

۲-۲ تفسیر فقره «و خدا گفت نور باشد» به گزارش سن بازیل

سفر پیدایش از همان آغاز اذهان متألّهین را به خود مشغول کرده بود، و تفسیر این بخش از کتاب مقدس در واقع به نوبه خود تفسیر نسبت امر الهی و انسان و جایگاه آدمی در عرصه خلقت به شمار می‌رفته است. گروستست نیز علاوه بر اینکه خود کتاب جداگانه‌ای در تفسیر شش روز خلقت نوشته است^{۱۰}، در بخش دوم رساله نظریه نوری خود را در بستر خلقت بسط می‌دهد و به همین سبب در این بخش که به پس‌زمینه‌های فکری او می‌پردازیم، به بررسی تفسیری اهتمام خواهیم ورزید که سن بازیل از سفر پیدایش ۱:۳ به دست داده تا در بخش دوم این مقاله، به هنگام بررسی استدلال‌های گروستست درباره نور، بر ما معلوم شود که او تحت تأثیر کدام نظریه چنین کارکردی برای نور قائل می‌شود. (Baur:1917:251)

سن بازیل در کتاب هکسائِمرون^{۱۱} خود به ترتیب آیاتی که در باب خلقت هستند را نقل می‌کند. چند آیه‌ای که برای ایضاح فحوای بخش دوم رساله درباره نور مهم است و سن بازیل هم در هکسائِمرون خود آن‌ها را تفسیر می‌کند، به قرار زیر است:

در برشیت الوهیم آسمان‌ها و زمین را عیان^{۱۲} کرد. در آن هنگام، زمین تُو
(אֲרָצָה) و وُو (בְּרִיאָה) بود، و ظلمت بر مِغاک گسترده بود، و روح الوهیم
بر فراز آب‌ها به حرکت در آمد. آنگاه الوهیم گفت نور باشد و نور بود.

بنای کار سن بازیل در اینجا بر ترجمه یونانی است که در آن آمده زمین نادیدنی (ἀόρατος) و خام (ἀκατασκεύαστος) بود. بنابراین، سن بازیل روز اول خلقت را چنین تصور می‌کند که وقتی آسمان‌ها و زمین خلق شدند، ظلمت همه‌جا را فراگرفته بود، و زمین چنان تاریک بود که هیچ‌چیز در آن رشد نمی‌کرد و اصلاً دیدن آن ممکن نبود. در چنین حالی که تاریکی بر فراز مِغاک است، نور و پیدایش آن اتفاق مهمی در خلقت به شمار می‌رود و هیچ بیراه نیست اگر سن بازیل در تفسیر خود همین برداشت را داشته باشد و سعی کند نقش نور را در جریان خلقت به نحو مستوفی تبیین کند.

او می‌نویسد: «باری، آن هنگام که نور به وجود نیامده بود، زمین به سبب تیرگی هوای بالای خود در تاریکی و ظلمت به سر می‌برد، پس چه جای عجب که در کتاب مقدس زمین «نادیدنی» نامیده شده است.» (Basilus:1997:23) او در ادامه، وقتی قرار بر تفسیر فقره «و ظلمت بر مگاک گسترده بود» می‌رسد، اذعان می‌کند که جماعت کثیری به معنای واژگان این فقره راه نبرده‌اند:

این مردان ضعیف‌العقول به معنای واقعی "ظلمات" راه نبرده‌اند . . . و ظلمت برای آن‌ها جایی است که نور نباشد. در نظر ایشان "ظلمت" نیرویی اهریمنی یا تجسم شر است و به گمانشان ظلمت منشائی سوای از خداوند در مقام خیر دارد و دائم با او در جدال است. به‌زعم ایشان، اگر خداوند را نور در نظر بگیریم، پس بی‌گمان آن نیرویی که به جدال با او برخاسته، به قطع همان ظلمت است؛ و وجود ظلمت هیچ منشائی جز شر فی نفسه ندارد. (Basilus:1997:26)

در اینجا بر ما معلوم می‌شود که سن بازیل تلقی مرسوم از ظلمت و نور را پذیرا نیست و سعی دارد تفسیر دیگری از نور و ظلمت به دست بدهد. از سخن بالا معلوم شد که سن بازیل با نظر عده‌ای که می‌گوید، شر و نماد آن ظلمت منشأ (αρχη) مستقلی نسبت به خیر دارند، سر مخالفت دارد. او این نظر را به گنوسی‌ها نسبت داده و بسیار نسبت به آن‌ها تحاشی می‌کند و تصور جهانی را که آوردگاه‌های نیروهای مستقل و متخاصم نور و ظلمت، خیر و شر، است، ناصواب می‌داند. (Basilus:1997:26)^{۱۳} اما، از دیگر سو او بر این باور هم نیست که شر از خداوند نشأت گرفته باشد.^{۱۴} در نتیجه باید از دو تصور دوری کرد: (۱) تخصص دو نیروی مستقل و متخاصم خیر و شر، ظلمت و نور؛ (۲) پیدایش شر از خیر.^{۱۵} بنابراین، به فرض قبول این گزاره، باید از سن بازیل پرسید که تکلیف شر چه می‌شود؟ شر چیست و چگونه پدید می‌آید؟ سن بازیل خود نیز منکر وجود شر نمی‌شود و به باور او هیچ موجودی نیست که در این عالم طعم شر را نچشیده باشد. در نتیجه خود او به خوبی می‌داند که نمی‌تواند منکر شر شود، از طرفی باید دو گزاره بالا را نیز در جواب بعدی خود لحاظ کند. او در جواب به چیستی شر می‌گوید: «شر ذاتی حی و ذی‌نفس نیست؛ شر یعنی وقتی که نفس فضیلت‌ستیز باشد و به راهی خلاف خیر برود.» (Basilus: 1997:27) سوای سوییۀ اخلاقی این گزاره، باید توجه داشت که دیگر ظلمت مستقلی از نگاه سن بازیل وجود ندارد، در عوض ما نور داریم و شدت و ضعف آن را. او حتی در جواب این سؤال که در کتاب مقدس اول

تاریکی وجود دارد و بعد نور پدید می‌آید، پس آیا ظلمت قدیم‌تر از نور نیست، می‌گوید: «ما در پاسخ می‌گوییم که ظلمت وجود بذاتها ندارد؛ ظلمت وضعیتی که در هوا و به سبب استبعاد (επιγυνομαι) نور پدید می‌آید.» (Basilius: 1997:29) با توجه به این نکات، اکنون وقت آن است که ببینیم هنگامی که نور پدید می‌آید، چه می‌شود و از اساس، نور چیست؟

سن بازیل در باب خلقت نور در فقره مذکور می‌گوید «کلمه نخستین خداوند ذات نور آفرید؛ نور تاریکی را دفع کرد، و تیرگی را زدود و عالم را روشن کرد» (Basilius: 1997:32) در اینجا منظور سن بازیل از «کلمه نخستین خداوند» طریقی است که خداوند نور را خلق می‌کند: «و الوهیم گفت»^{۱۶} (Genesis:1:3) تا پیش از این فقره، الوهیم سخنی نگفته بود و ما ندیده بودیم که از فعل «گفتن» برای او استفاده شود، و فقط وقتی قرار بر خلق نور است، الوهیم سخن می‌گوید و این نخستین باری است که او سخن می‌گوید. در ادامه، پس از پیدایش نور، به گزارش سن بازیل، شاهد سریان نور در همه آفاق هستیم و هر چیزی از به یمن نور دیدنی می‌شود و جلا می‌گیرد. باری سن بازیل نکته مهمی را که تاکنون به انتظار آن بودیم، با ما در میان می‌گذارد:

وقتی نور تدوت یافت، بعدازآن [در فقره ۱:۱۴] کره خورشید درست می‌شود تا محملی برای آن نوری باشد که در ابتدا [با کلام نخستین خداوند] خلق پدید آمده بود.^{۱۷} چراغ آتش نیست. آتشی ویژگی پرتوافکنی دارد، حال آن‌که ما چراغ را ساخته‌ایم تا در ظلمت به ما نور بدهد. به همین سان، اجرام پرتوافکن نیز محملی برای نور محض، بحت و مجرد قرار داده شدند. [پولوس] رسول^{۱۸} نیز درباره نورهای خاصی با ما حرف می‌زند که کارشان روشن کردن عالم است و هیچ با نور حقیقی جهان در نمی‌آمیزند؛ قدیس‌ها به شکرانه برخوردار از همین نور حقیقی بود که نفوسشان نورانی گشت و این نور ایشان را ظلمت جهل بیرون کشید و به سلامت برد. راست به همین دلیل است که خالق کل چیزها علاوه بر آن نور مجرد خورشید را نیز آفرید و آن را در آسمان‌ها گذاشت تا نور بتاباند. (Basilius: 1997:91)

در این فراز مهم که یحتمل بسیار بر دیدگاه گروستست نیز تأثیر گذاشته، مشاهده می‌کنیم که نوری که با چشم سر می‌توان دید، با آن نور حقیقی در فقره ۱:۳ فرق دارد. نور

حقیقی را با چشم نمی‌توان دید، چراکه این نور محض و بحت است. باین‌همه، آن نوری که در عالم مشاهده می‌شود، مثلاً در خورشید، برگرفته از همان نور اصلی است؛ خورشید درواقع محمل نور اصلی است. در نتیجه، باید در اینجا تمایز مهمی را مطرح کرد که بسیار در ادامه به کار ما می‌آید: نور (φῶς) و پرتو (φωστήρος). این تمایزگذاری بعدها در متن رساله درباره نور در تمایز میان lux و lumen خود را نشان می‌دهد. واژه lux به معنای نور است و بر همان نور بحت دلالت دارد، باری، واژه lumen به معنای پرتو است و بر تجلیات آن نور دلالت دارد.^{۱۹} به دیگر سخن، نور منبع است و پرتو همان‌طور که از نامش برمی‌آید، چیزی است که از نور تاییده می‌شود.

چنانکه از متن‌های بالا برمی‌آید، نور در همه چیز رسوخ می‌کند و به هر چیزی می‌رسد آن را با خود می‌کشد و می‌برد، و مادامی که این مجاورت در میان آن‌ها باشد، آن چیز هست، یعنی دیده می‌شود، و به محض اینکه نور برود، پرتو نیز می‌رود و با رفتن پرتو دیگری چیزی دیدنی نیست. درواقع دیدنی‌ها پرتو هستند. بدین ترتیب، رساله نور گروستست درباره نور حقیقی بحث است و قرار است در بخش نخست آن رساله ویژگی‌های این نور را ببینیم و در بخش دوم رساله شاهد آن باشیم که پرتوهای این نور چگونه خلقت را شکل می‌دهند.

۲- مابعدالطبیعه نور در رساله درباره نور

بر اساس دیدگاه‌های محققان، رساله درباره نور پیش از آن زمانی نوشته شده که گروستست تتبعات و تحقیقات خود در طبیعیات ارسطویی آغاز کند و با این تفصیل تاریخ تقریبی نگارش آن به بازه زمانی میان ۱۲۲۸-۱۲۳۲ بازمی‌گردد. (Grossatesta:2011:18) و یحتمل پیش از شرح او بر طبیعیات ارسطو نوشته شده است. ۲۰ درواقع این رساله حکایت دورانی است که نجوم و کیمیا از علوم بسیار متداول زمانه بودند و گروستست نیز از این مسئله متأثر بود.

گروستست در رساله درباره نور در همان ابتدا تکلیف فلسفه نوری خود را معلوم می‌کند:

نور همان صورت اولی مادی (Formam primam corporalem) است که [در کلام حکما] از آن به جسمانیت (corporeitas) تعبیر می‌شود. در واقع، نور فی‌نفسه در جمیع اجزاء خود چنین اتساع می‌یابد که از همان نقطه کره‌ای از نور پدید می‌آید و اگر مانع و رادعی پدید نیاید، به هر اندازه که بخواهد این کره اتساع خواهد یافت. در واقع، گرچه جسمانیت و ماده هر دو جواهری بسیط و بی‌بعد هستند ولی جسمانیت نتیجه ضروری اتساع ماده در جهات ثلاث است. (Grossatesta:2011:76)

در اصل، گروستست نور را صورت اولی تعریف می‌کند که ویژگی اصلی آن گسترش یافتن در جمیع جهات است. کار این نور اتساع و امتداد (extensio) است. از دیگر سو، جسمانیت اتساع ماده در جهات سه‌گانه دانسته می‌شود، حال آنکه ماده بی‌بعد است و خود توانایی گسترش یافتن ندارد. حال پرسشی پیش می‌آید که این صورت اولی که خود بسیط است، چطور می‌تواند در ماده‌ای که گفته شده بی‌بعد و ناتوان از اتساع فی‌نفسه است، گسترش ایجاد کند. به تعبیری، فاقدالشی چگونه می‌تواند معطی باشد؟ جسمانیت یعنی ذوابعاد بودن، و حال آنکه نور بسیط است، زیرا گروستست آن را همان صورت اولی دانست. گروستست در ادامه همین نکته را بیان می‌کند و به آن پاسخ می‌دهد:

این صورت اولی فی‌نفسه بسیط و فاقد بعد است، پس در ماده‌ای که خود بسیط و در جمیع اجزاء بی‌بعد است، تغییری پدید نخواهد آورد مگر خود این صورت متکثر شود و در جمیع جهات بسط پیدا کند و در حین اینکه در خود متکون و متنوع می‌شود، ماده را نیز بسط بدهد. در نتیجه این صورت نمی‌تواند ماده‌ای که از در این وضعیت از او جداناپذیر است، ترک کند و نمی‌توان ماده را نیز از این صورت منخلع کرد.

(Grossatesta:2011:76)

در این فراز مشاهده کردیم که اساساً صورت تغییری در ماده ایجاد نمی‌کند، در عوض، آنچه تغییر می‌کند، خود صورت است، صورت در خود تغییر می‌کند و تکثر را پدید می‌آورد و تکثر و ذوابعاد شدن و جسمانیت یافتن ماده در واقع پیامد تقرب ناگسستنی آن

به صورت است. بدین ترتیب، وقتی تغییر و تکون در خود صورت ایجاد شود، دیگر لازم نیست اشکال قبلی مطرح شود، و این ایراد به خودی خود خنثی می‌شود، چون دیگر قرار نیست صورت بسیط به ماده بسیط جزء ببخشد یا بعدی در آن ایجاد کند. در اینجا شاید بتوان فرضی را مطرح که در ادامه گروستست خود به آن اذعان می‌کند: نور یا صورت علت تغییر ماده است، ولی این بار به جای اینکه در تغییر در ماده ایجاد شود، - صورت خود با تغییر در خود مادیت را پدید می‌آورد. در این فرض شاید دیگر حتی در نظر گرفتن ماده، هیولی، دیگر لزومی ندارد، چون همان طور که خود گروستست هم اذعان کرد، ماده از این صورت، از نور، ناگسستنی است و صورت هم نمی‌تواند ماده را رها کند. این یعنی ماده و صورتی که در اینجا مطرح هستند، دو بعد از یک چیز هستند که بعدتر با تمایز نور و پرتو این نکته روشن تر می‌شود، با این همه، او خودش در ادامه همین مطلب می‌گوید:

در عوض این‌ها، من این فرض را مطرح کرده‌ام که نور خودش این عملکرد را دارد و خودش فی‌نفسه متکثر می‌شود و در جمیع جهات متسع می‌گردد. بنابراین، چیزی که قادر به چنین کاری است، یا خود نور است یا آن چیزی که اتساع را رقم می‌زند از نوری بهره گرفته که فی‌نفسه و در خود این اتساع را رقم می‌کند. در نتیجه، جسمانیت یا خود نور است یا چیزی است که کاری می‌کند ماده ذوابعاد شود؛ البته این کار را به یمن بهره‌وری خود از نور و به شکرانه خود نور انجام می‌دهد» (Grossatesta:2011:76)

بدین ترتیب مشاهده کردیم که هر وقت اتساع در کار باشد، هرکجا چیزی تکوین پیدا کند، نور آن را رقم زده است. اگر ماده بسط پیدا می‌کند، اگر بساط عالم گسترانده شده، نور آن را پدید آورده است. نور در خود تغییر ایجاد می‌کند، خاصیت نور همین است، و این تکون فی‌نفسه و اتساع ذاتی نور جسمانیت را رقم می‌زند، از دیگر سو عالم جسمانی است، و هر چیزی شکلی دارد (نک. ۱-۱)، در نتیجه نور یا چیزی که تراویده نور است، این عالم را بوجود آورده است. در این استدلال‌های گروستست مشاهده می‌کنیم که جهان طبیعی ارسطویی تغییر می‌کند، امر ثابتی که ارسطو به دنبال آن بود، و آن را صورت می‌دانست، اکنون خود به محل و علت تغییر بدل شده است. از دیگر سو دیدیم که در نظریه ارسطو تغییر و کون و فساد که مستلزم حرکت بود، پایه ثابت یا زیر-

ایستایی می‌خواست که این حرکت بر پایه آن ممکن شود، ولی در اینجا حرکت همچون عرض بلکه در خود جوهر صوری و مادی، در خود نور، رقم می‌خورد. گروستست در ادامه استدلال خود این پرسش را پیش می‌آورد که آیا انبساط ماده در بستر تکثر متناهی نور ممکن است یا نه، و اگر ماده تناهی دارد، علت تغییر آن، یعنی نور، هم تناهی دارد؟

اتساع ماده به‌واسطه تکثر متناهی نور ممکن نیست، زیرا تکثر موجودی بسیط در دفعات متناهی کمیت پدید نمی‌آورد، و ارسطو هم^{۲۱} نیز این نکته را نشان داده است؛ در واقع اگر بخواهیم کمیتی متناهی درست کنیم، باید موجودی بسیط در دفعات نامتناهی بسط پیدا کند، زیرا چیزی از که رهگذر تکثر نامتناهی پدید می‌آید، به یمن تکثری که از دل آن پدید آمده، از آن به دفعات نامتناهی به درمی‌آید^{۲۲}. پس یک موجود بسیط نمی‌تواند از موجود بسیط دیگر به نحوی نامتناهی به درمی‌آید، بلکه فقط یک کمیت متناهی است که می‌تواند به نحوی نامتناهی از موجودی بسیط به درآید.

(Grossatesta:2011:78)

گروستست در اینجا کاملاً واضح نشان می‌دهد که کمیت متناهی این عالم، از دل تکثر نامتناهی نور به درآمده‌است. استدلال او چنین است که اگر قرار باشد کمیتی متناهی داشته باشیم، همان‌طور که ارسطو گفته باید نامتناهی‌ای در کار باشد و این کمیت متناهی را پدید آورد.^{۲۳} در این فرایند، نور به دفعات نامتناهی تکثر پیدا می‌کند تا ماده را در جهات متناهی بسط دهد. اگر کمی در تصویری که گروستست از نحوه پیدایش کمیت متناهی از دل تکثر نامتناهی جوهر بسیط عرضه می‌کند، می‌توان نوعی تلقی سینمایی را تشخیص داد، درست همان‌طور که در سینما تصاویر مجزا دائم پشت سر هم می‌آیند تا بیننده بپندارد که تصویر شیء واحدی را در می‌بیند، در اینجا هم برای پدیدار شدن کمیت متناهی، جوهر بسیط، نور، باید به نحوی نامتناهی تکثر پیدا کند. گروستست برای این‌که این موضوع را به نحوی اثبات کند، آن را به زبان ریاضی برمی‌گرداند و سعی می‌کند آن را با برهان ریاضی اثبات کند. او در برهان ریاضی خود می‌گوید که مجموعه یا مجموعه‌های نامتناهی هم به نسبت‌های عددی مربوط است هم به نسبت‌های غیر عددی. به‌علاوه، بعضی از مجموعه‌های نامتناهی از بعضی مجموعه‌های نامتناهی بزرگ‌تر است. یعنی به تعبیری بی‌نهایت در اندازه، در کوچکی و بزرگی، باهم فرق دارند. پس

اگر مجموعه‌ای مجموع اعداد فرد بود، در اندازه نسبت به مجموعه‌ای که مجموع اعداد زوج و فرد است، کوچک‌تر است، زیرا مجموعه دوم هم اعداد فرد و هم اعداد زوج را دربردارد، حال آنکه مجموعه نخست که فقط اعداد فرد را در برداشت، فاقد اعداد زوج است، در نتیجه از مجموعه دوم کوچک‌تر است. حال اگر اعداد این مجموعه‌ها را ضرب در دو یا تقسیم بر دو کنیم، مجموع نتیجه این ضرب و تقسیم نیز بی‌نهایت است. در نتیجه نسبت میان کمیت متناهی و نامتناهی به شیوه‌های عددی مختلفی ممکن است.^{۲۴} بدین ترتیب، نور نیز در تکرار بی‌نهایت خود گرچه متناهی می‌شود، مانند عدد که در مجموعه متناهی شد، ولی در مجموع باز نامتناهی است. (Grossatesta:2011:78)

گروستست اذعان می‌کند^{۲۵} که نور نیز بدین ترتیب در جمیع جهات خود را به یکسان متکثر می‌کند و بدین طریق ماده را نیز که از آن ناگسستنی بود، در جمیع جهات چنان بسط می‌دهد که یک کره تشکیل شود؛ در نتیجه، کره یعنی اتساع ماده در همه جهات به مقدار مساوی. حال این کره ویژگی مهمی دارد که باید بسیار به آن توجه کرد: از آنجاکه اولین اتساع ماده به شکل کره است، بخش‌های بیرونی این کره نسبت به بخش‌های درونی آن رقیق‌تر هستند و هرچه به سمت مرکز کره حرکت کنیم، غلظت و تکثف آن بیش‌تر می‌شود. بدین ترتیب، کره در واقع حاصل فشاری است که غلظت و رقت به یکدیگر وارد می‌کنند و در نتیجه بخش‌های غلیظ‌تر میل به رقیق شدن دارند. گروستست با توجه به این استدلال خود، و عنایت به اینکه می‌خواهد به ما نشان بدهد چه چیزهایی در خلقت ثابت و لایتغیر و چه چیزهایی متغیر هستند و دلیل این میل به تغییر یا ثبات را بر ما عیان کند، می‌نویسد:

بنابراین، نور با بسط دادن ماده اولی و تبدیل کردن آن به صورت یک کره و با به‌غایت رقیق کردن بخش‌های بیرونی آن، در این بخش‌های بیرونی قوه ماده را به حد کمال فعلیت می‌بخشد و در نتیجه این اتفاق این ماده هیچ امکان دیگری برای تغییر ندارد. بدین ترتیب، جسم اولی که در بیرونی‌ترین بخش کره مذکور قرار دارد و ما آن را طاق (firmamentum) آسمان می‌خوانیم، تماماً بالفعل (perfectum) است، زیرا در ترکیب آن جز ماده اولی و صورت اولی چیز دیگری در کار نیست. بنابراین، طاق آسمان به سبب بخش‌های تشکیل‌دهنده ذاتش و به دلیل کمیتش که

بیشترین بسط ممکن را دارد، بسیط‌ترین اجسام است.

(Grossatesta:2011:79-80)

گروستست در اینجا ذیل جهان بطلمیوسی به ما تشکیل اولین کره و ویژگی اصلی آن را نشان می‌دهد؛(Duhem:1997: 15) ما کره‌ای را می‌بینیم که در واقع طاق آسمان نامیده می‌شود و این کره در اوج فعلیت است و در هیچ‌یک از جهات آن قوه‌ای نمانده که بالفعل شود. چنانکه دیدیم ماده با تکرر نور شکل می‌گرفت، در اینجا هم مشاهده می‌شود که کره حال رقت و غلظت نور است. بخش‌های بیرونی کره رقیق و بخش‌های درونی‌تر آن غلیظ هستند، و بنابراین به نظر می‌رسد که قوه و کمالی که در طبیعیات ارسطویی مطرح است، در اینجا ذیل رقت و غلظت نور تبیین می‌شود، زیرا نباید فراموش کرد که هر اتساع و انبساط و تکوینی در این جهان ذیل حرکت بی‌نهایت نور فهم می‌شود.

گزارش گروستست از نحوه تشکیل و تکوین کره اول، طاق آسمان، در واقع اولین گام او برای تبیین روندی است که خلقت در سفر پیدایش طی می‌کند. اینکه چرا کره اول طاق آسمان است، با توجه به روند خلقت معلوم می‌شود:

در برشیت، الوهیم آسمان‌ها و زمین را عیان کرد. در آن هنگام زمین تهو و وهو بود و ظلمت بر فراز مگاک بود، و روح الوهیم بر فراز آب‌ها به گردش درآمد. آنگاه الوهیم گفت که نور باشد و نور بود. الوهیم به نور نگاه کرد و دید که چه نیکوست، و سپس نور را از ظلمت جدا کرد. زان پس بود که الوهیم نور را روز و ظلمت را شب نامید. شب بود و روز بود، روز نخست. سپس الوهیم گفت که گنبدی در طاق^{۲۶} آب‌ها باشد و آب‌ها را از هم جدا کند. این گونه بود که الوهیم این طاق را ساخت و آب‌ها بالا و پایین آن را از هم جدا کرد، و چنین شد. آنگاه الوهیم این طاق را آسمان نامید؛ شب بود و روز بود، روز دوم. (Gensis: 1: 1-8)

بر اساس تفسیری که گروستست می‌دهد، در اینجا می‌توان مشاهده نمود که حرکت نور، رانده شدن ظلمت، موجب شکل‌گیری طاق می‌شود که همان کره اول است. در این متن به تعبیری که از استدلال گروستست برمی‌آید، نور به معنای فعل و ظلمت به معنای قوه

است. زمانی که نور حرکت خود را آغاز می‌کند، ظلمت پس رانده می‌شود، و این یعنی قوه بیش‌تری فعلیت پیدا می‌کند. درست در همین جاست که می‌توان تهو و وهو بودن زمین، و حضور ظلمت بر فراز مگاک را نشان از فعلیت محض دانست، و زمانی که نور پا به عرصه می‌گذارد، آن هنگام را می‌شود سرآغاز فعلیت دانست، زیرا همان‌طور که در ادامه متن کتاب مقدس مشاهده می‌شود، با این اتفاق تمایز گذاری آغازین انجام می‌پذیرد. حال به تفسیر گروستست این تمایز گذاری و جدا شدن ظلمت و نور را باید مطابق با استدلال‌های اول رساله درباره نور تفسیر کرد و گفت که حرکت بی‌نهایت نور در خودش و تکثیر آن علی‌الدوام مرز روشنایی و تاریکی، فعل و قوه، را مشخص می‌کند. این مرز همان چیزی است که در بیان گروستست از آن به‌عنوان تناهی یاد شده بود. او به ما نشان داد که تکثیر نامتناهی نور انبساط متناهی درست می‌کند، و این انبساط متناهی همان جدا شدن آب‌های بالا و پایین است، چون لازمه تناهی، چنان‌که پیش‌تر هم گفتیم، حد است.

وقتی این جسم اول که همان طاق است، بدین طریق به حد کمال فعلیت یافت، از جانب تمامی اجزای خود پرتویی (lumen) را بر مرکز عالم می‌تاباند، زیرا نور کمال این جسم اول است و حسب ذات خود فی‌نفسه تکثیر پیدا می‌کند، ضرورتاً این پرتو بر مرکز عالم تابیده می‌شود. و از آنجاکه نور (lux) صورتی است که به یمن تابشش از ماده جسم اول، هرگز ماده جدا نمی‌شود، پس در ضمن اتساع خود روحانیت ماده جسم اول را هم بسط می‌دهد. در نتیجه، از این جسم اول پرتوی ساطع می‌شود... این پرتو بر اجسام به‌حسب تکثیر و زایش نامتناهی خود می‌تابد. این پرتو که از جسم اول به‌سوی مرکز زمین بسط یافته، حجم موجود در زیر جسم نخست را پدید می‌آورد. (Grossatesta:2011: 80)

جهان بطلمیوسی گروستست بدین طریق شکل می‌گیرد و تمامی کرات سیزده‌گانه و عناصر چهارگانه عالم تکوین پیدا می‌کنند. همه چیزهای مادی بهره‌ای از نور دارند، و فعلیت و کمال آن‌ها در نور است و نور آن را به ایشان عطا می‌کند، باری چنانکه پیش‌تر هم گفتیم، این نور رقیق و غلیظ می‌شود، در اجرام بالاتر این نور لطیف‌تر و روحانی‌تر است و در اجرام پایین‌تر این نور متکثف و غلیظ‌تر است. این انگاره نیز گویا از

تفسیری گرفته شده که سن بازیل از حرکت نور به دست داد، او اذعان کرده بود که حرکت نور رو به بالا است، و بدین ترتیب پرتوهای بالایی نور رقیق و لطیف یا به تعبیر گروستست روحانی، و پرتوهای پایینی غلیظتر هستند. (Grosseteste:1912:125) نور هرچه بالاتر باشد، روحانی‌تر و لطیف‌تر و کم‌تر جسمانی است، و هرچه غلیظ‌تر باشد، جسمانی‌تر است و در نتیجه تکاثف آن بیش‌تر است. به همین دلیل است که اجرام سماوی به سبب کمال اعلی خود، به سبب این‌که نور در آن‌ها در اوج رقت و لطافت خود است، دیگر میل به حرکت خطی ندارند، و در عوض، اجسام دنیای تحت‌القمر میل به حرکت به بالا دارند؛ زیرا حرکت به بالا یا پایین، برای رقت یا غلظت نور است، این مستلزم وجود قوه در چیزهاست، یعنی کم‌فروغی پرتوی آن‌ها، ولی از آنجاکه اجرام سماوی قوه‌ای در خود ندارند، در نتیجه حرکت آن‌ها دوار است.^{۲۷}

کرات سماوی حرکت به فوق و تحت ندارند، حرکت آن‌ها دوار است و آن را نیروی عقلی محرکی رقم می‌زند. . . . از آن‌سو، چون عناصر کاملاً فعلیت نیافته‌اند، دستخوش تخلخل (rarefactibilia) و تکاثف (condensabilia) می‌شوند، و پرتویی که در آن‌هاست آن‌ها را مرکز به سمت بالا سوق می‌دهد تا آن‌ها را رقیق‌تر کند یا آن‌ها را به سمت مرکز سوق می‌دهد تا غلظت آن‌ها را بیش‌تر کند.

(Grosseteste:2011: 80)

بنابراین، مشاهده می‌کنیم که نور غلظت و رقت دارد، و حرکت آن از غلظت به رقت است، و این حرکت را می‌توان حرکت از قوه به فعل دانست که کل خلقت بر مبنای آن شکل گرفته است. در واقع گروستست در ضمن این توصیف خود سعی می‌کند عالم کون و فساد و عالم سماوی را تبیین کند و چنان‌که دیدیم نور و پرتو همه این تغییرها و تکوین‌ها را رقم می‌زند. بنابراین، باید نور از آن نور مرئی که مشاهده می‌کنیم، تمیز داد. (Bauer:1917:175) نوری که گروستست از آن سخن می‌گوید اصلی در عالم است که دائم در حال تغییر و تلون است، ولی آن نوری که ما با چشم می‌بینیم، خود یکی از پرتوهای آن نور اصلی به شمار می‌رود. (JORLAND:2016:130) او در کتاب هکسائمرن^۱ (Hexaëmeron) خود اذعان می‌کند که خلق این جهان از رهگذر تعامل بین

نور و ماده صورت گرفته است. (Grosseteste: 1982: part. 3, cap. VIII, 1, lin. 11-16) در واقع، گروستست در این فرازهای اخیر دو نکته بسیار مهم را باهم درآمیخته است: (۱) او عقول دهگانه ابن سینایی را به مراتب یا پرتوهای نور بدل می‌کند و از این رهگذر الهیات افقی را به جای الهیاتی عمودی می‌نشانند. از دیگر سو، همان‌طور که در مقدمه هم گفتیم، او خود مترجم دیونوسوس مجعول بوده و بدین ترتیب در همین تبیین او از نور تأثیر الهیات تشکیکی کاملاً بر آرای او معلوم است. او به قولی متافیزیک وجودی ارسطو را با متافیزیک احدی جابجا می‌کند.^{۲۸}

۴- نتیجه‌گیری

همان‌طور که دیدیم، رابرت گروستست با تغییری که در معنای جوهر و صورت و ماده ایجاد کرد، تبیینی از عالم به دست داد که در آستان آن، عالم حاصل رقت و غلظت اصلی به نام نور می‌شود. او گفت که یک کمیت متناهی فقط به وسیله یک کمیت نامتناهی پدید می‌آید، در نتیجه برای پدید آمدن کیهانی که سیزده کره یا فلک دارد و هر فلک فاصله متفاوتی نسبت به مرکز دارد، حتماً باید امری نامتناهی در کار باشد. این امر متناهی، نور، به جای علل ارسطویی که تغییر را در غیر ایجاد می‌کردند، با تکرر نامتناهی در خودش، موجب شکل‌گیری عالم می‌شود. در واقع، گروستست از رهگذر اثبات تکرر نامتناهی این نور تناهی عالم را اثبات کرد و نشان داد که تناهی این عالم به نوعی بستر از قوه به فعل رسیدن ماده از طریق تکرر بی‌نهایت نور است، و نور یا همان صورت اولی از ماده ناگسستنی است، و این صورت در ماده دائم در حال به فعل رساندن قوه است، و قوه چیزی نیست مگر غلظت نور یا به تعبیری پرتوهایی که بیش‌ترین فاصله را با نور اصلی دارند. دیدیم که این تفسیر در ادامه تفسیری بود که سن بازیل از فقره سوم باب اول سفر پیدایش به دست داده بود. در آنجا هم‌زمانی که نور خلق می‌شود، از ظلمت رفته‌رفته بنای پرتوگیری، یا نور شدن، می‌گذارد و به این نحو مصنف تلاش کرده بود تبیینی موجه از جریان خلقت در کتاب مقدس به دست بدهد. در واقع، در بخشی که راجع به ارسطو بود، دیدیم که ذات به صورت برمی‌گردد، و ماده و امر مرکب از ماده و صورت نمی‌تواند ذات باشد. گروستست آن صورت اصلی را نور می‌داند. از طرفی دیدیم که سن بازیل تذوت را به نور می‌دانست و نور به این ترتیب نامتناهی بود، و هرچه نور در جهان پیدایش و خلق مشاهده می‌کنیم، و نور می‌پنداریم، در واقع پرتو یا *lumen*

هستند. پرتو به حسب حدود خود، به سبب کیفیت مادی خود، مشخص است و در نتیجه تناهی دارد، زیرا لازمه تشخیص تناهی است. نور به سبب بحت بودن نامتناهی است و به همین پرتوها متناهی هستند، زیرا از نور اصلی تراویده‌اند.

یکی از نتایجی که بعدها از این نظریه نضج گرفت، امکان درهم‌تنیدگی امر نامتناهی با امر متناهی، یعنی جهان خلق، بود. گروستست نیز خود بارها تأکید کرد که صورت نامتناهی از ماده ناگسستنی است و ماده اگر شکلی می‌گیرد، به حسب این است که صورت اولی در حین تکثیر نامتناهی خود ماده را نیز به همراه خود می‌کشد. پس به تعبیری کمیت متناهی‌ای که از این رهگذر پدید می‌آید، از جهتی متناهی است ولی از جهت ارتباطش با تکثیر نامتناهی صورت اولی در دل حرکتی نامتناهی قرار دارد و اصلاً به همین دلیل است که می‌توان رد و نشان امر نامتناهی را در آن دید و درست به همین دلیل است که حرکت در میان مخلوقات هست، زیرا حرکت نامتناهی به سبب شمول خود آن‌ها را به سمت خود می‌کشد. از دل همین بحث است که مسئله تنیدگی این عالم با امر نامتناهی در رنسانس مطرح می‌شود (Ansaldi:2010:23) و مسئله درون-ماندگاری امر متعالی از سوی کسانی همچون جوردانو برونو در دیالوگی درباره بی-نهایت^{۲۹} پیش کشیده می‌شود. در واقع مسئله عشق که در رنسانس مطرح می‌شود، و کسانی چون لئون عبری (Léon Hébreu) و برونو سعی در تعمیم آن به کل حرکت عالم دارند، (Ansaldi: 2006:142) حرکتی شوقی است که در نسبت میان نور و پرتو در فلسفه نوری گروستست مشاهده می‌شود.^{۳۰} بدل کردن علت فاعلی به چیزی که خودش تغییر می‌کند تا معلولی پدید آید، پیش‌درآمد فلسفه‌ای شد که بعدها در فلسفه رنسانس، خاصه در فلسفه جوردانو برونو، و ایدئالیسم شلینگ، به‌ویژه در درسگفتارهای اشتوتگارت (Stuttgarter Privatvorlesungen)، خود را به نحو اتم نشان می‌دهد.^{۳۱}

منابع

Ansaldi, Saverio, (2006), *Nature et Puissance*, Éditions Kimé, Paris.

Ansaldi, Saverio. (۲۰۱۰). *Giordano Bruno: une philosophie de la métamorphose*. France: Éditions Classiques Garnier.

Aristotle, (1924) *Aristotle's Metaphysics*, ed. W.D. Ross. Oxford: Clarendon Press.

Basilus von Caesarea(1997), Stig Y. Rudberg (editor), Emmanuel Amand de Mendieta (editor), *Homilien zum Hexaemeron*, Akademie Verlag GmbH, Berlin.

Baur, Ludwig, (1917), *Die Philosophie des Robert Grosseteste, Bischofs von Lincoln*, Verlag der Aschendorffschen Buchhandlung, Münster.

Biblia Hebraica Stuttgartensia (۱۹۹۷), German Bible Society; Compact edition.

Callus, Daniel A., 1945, "The Oxford Career of Robert Grosseteste," *Oxoniensia* 10 (1945): 42–72.

Félix Gaffiot (1934), *Dictionnaire latin français*, Hachette.

Giordano Bruno (1958), a cura di Giovanni Aquilecchia, *Dialoghi italiani*, Sansoni.

Grosseteste Robert (1912) *Die philosophischen Werke des Robert Grosseteste*, Bischofs von Lincoln, ed. Baur L. Aschendorff, Münster

J. Mc Evoy, (۱۹۸۶) *The Philosophy of Robert Grosseteste*, Oxford, Clarendon Press, ۲e éd.

Jorland, Gérard, « Le De Luce de Robert Grosseteste : présentation et traduction », *Revue de métaphysique et de morale* 2016/1 (N° 89), p. 119-130.

Pierre Duhem(1997), *Le système du monde: Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic*, Tome 1, Hermann.

Lévy, T. (1987). *Figures de l'infini: Les mathématiques au miroir des cultures*. Le Seuil.

Robert GROSSETESTE (1982), *Hexaëmeron*, ed. Richard C. Dales et Servus Gieben, London, Oxford University Press.

Roberto Grossatesta, (2011) C. Panti (editor), *La luce*. Testo latino a fronte-Plus Edizioni, Pisa.

Ross, W.D., 1924, *Aristotle's Metaphysics*, Oxford: Clarendon Press.

Schelling, W.F.J, (2016) *Stuttgarter Privatvorlesungen*. Hrsg. v. Vicki Müller-Lüneschloß. Meiner

پی نوشت

^۱. کتاب زیر اطلاعات زندگی نامه ای ارزشمندی درباره حیات گروستست به دست خواهد داد:

J. Mc Evoy, *The Philosophy of Robert Grosseteste*, Oxford, Clarendon Press, 2^e éd., ۱۹۸۶, pp. ۳-۴۸

². Deus est mensurator et numerator

برای تتبع بیشتر نک.

Lévy, T. (1987). Chapitre IV - Scolastique chrétienne et physique d'Aristote. Dans : , T. Lévy, *Figures de l'infini: Les mathématiques au miroir des cultures* (pp. 126-155). Paris: Le Seuil.

³. πολλαχῶς δὲ λεγομένου τοῦ γίνεσθαι, καὶ τῶν μὲν οὐ γίνεσθαι ἀλλὰ τόδε τι γίνεσθαι, ἀπλῶς δὲ γίνεσθαι τῶν οὐσιῶν μόνον

ارسطو در اینجا ایده اصلی خود مطرح می‌کند، و اذعان می‌کند که مسئله او تبیین سیوروت جواهر مفرد است.

⁴. ἔστι γὰρ γίνεσθαι ἄνθρωπον μουσικόν, ἔστι δὲ τὸ μὴ μουσικόν γίνεσθαι μουσικόν ἢ τὸν μὴ μουσικόν ἄνθρωπον ἄνθρωπον μουσικόν

او در اینجا بر نیاز هم تأکید دارد و به ما می‌گوید که در فرایند سیوروت نمی‌شود از داشتن به نداشتن رفت، نمی‌شود موسیقی‌دان به ناموسیقی‌دان بدل شود، بلکه فقط ناموسیقی‌دان می‌تواند به موسیقی‌دان بدل شود، چراکه نیاز یا فقدان عامل محرک این سیوروت است.

⁵. τοιοῦτον δὲ τρόπον μὲν τινα ἢ ὕλη λέγεται, ἄλλον δὲ τρόπον ἢ μορφή, τρίτον δὲ τὸ ἐκ τούτων

این زیربنیاد یا زیرایستای اولیه یا هیولی است یا صورت است و چیز سومی از این دو پدید می‌آید [یعنی ترکیب آن‌ها].

⁶. τὴν μὲν τοίνυν ἐξ ἀμφοῖν οὐσίαν, λέγω δὲ τὴν ἐκ τε τῆς ὕλης καὶ τῆς μορφῆς, ἀφετέον, ὑστέρᾳ γὰρ καὶ δῆλη

⁷. τὸ ὑποκείμενον πρῶτον

⁸. μάλιστα γὰρ δοκεῖ εἶναι οὐσία τὸ ὑποκείμενον πρῶτον

⁹. این موضوع بدون شک در روزگار گروستست و حتی پیشتر از آن شناخته شده بوده و گواه آن را بحث‌هایی باید دانست که ابن‌سینا در *الهیات شفا* انجام داده و در ضمن و ذیل ترجمه لاتینی آن به دست علمای مدرسی و اواخر قرون وسطی رسیده است. برای تتبع بیشتر درباره دریافت دیدگاه ابن‌سینا بنگرید به مقدمه ویراستار ترجمه لاتین *الهیات شفا* بر جلد دوم آن:

Avicenna Latinus, *Metaphysica*, II, ed. S; Van Riet, Louvain/ Leiden, Peeters/ Brill, pp. -۶۹

۸۲

¹⁰. Robert GROSSETESTE(1982), *Hexaëmeron*, ed. Richard C. Dales et Servus Gieben, London, Oxford University Press,

¹¹. Basilius von Caesarea (1997), Stig Y. Rudberg (editor), Emmanuel Amand de Mendieta (editor), *Homilien zum Hexaemeron*, Wiley

^{۱۲}. در قاطبه ترجمه‌ها، من جمله ترجمه‌ای که خود سن بازیل در متنش به دست می‌دهد، فعل $\kappa\tau\iota\sigma\tau\epsilon\iota$ را به ساختن و آفریدن ترجمه کرده‌اند، چنانکه سن بازیل به تبع ترجمه *هفتادگان* این آیه را چنین به یونانی ترجمه کرده است:

ἐν ἀρχῇ ἐποίησεν ὁ θεὸς τὸν οὐρανὸν καὶ τὴν γῆν (Basilus:1997:1)

در متن یونانی واژه عبری $\kappa\tau\iota\sigma\tau\epsilon\iota$ به $\epsilon\pi\omicron\iota\eta\sigma\epsilon\nu$ ترجمه شده که صورت آنوریست فعل $\pi\omicron\iota\epsilon\acute{\omega}$ (پوئیو) به معنای ساختن است. وانگهی فعل $\kappa\tau\iota\sigma\tau\epsilon\iota$ به معنای عیان کردن و آشکار کردن و البته با تفسیر سن بازیل هم همخوانی بیش‌تری دارد. برای

رسالة درباره نور (ابراهيم رنجبر) ۲۷

مطالعه بیش‌تر درباره تفسیر این آیات نک. رنجبر، ابراهیم، منفرد، مهدی. (۱۴۰۰). واسازی تلقی سنت یهودی از مسئله خلق در سفر پیدایش از رهگذر تفسیر ملاصدرا از حدیث کنز مخفی جستارهای فلسفه دین: *IO(2)*, 189-207. doi: 10.22034/philor.2023.2001792.142

¹³. Ούτε ουν αβυσσος δυνάμεων πληθος άντικειμένων, ως τινες έφαντάσθησαν, ούτε σκότος άρχική τις και πονηρα δύναμις άντεξαγομένη εσται αγαθω.

بنابراین، چنانکه به خیال ایشان رسیده، مغاک انبان نیروهای متخاصم نیست و از طرفی، ظلمت (σκότος) نیز نیروی (δύναμις) حاکمی در جدال با خیر (αγαθος) نیست.

¹⁴. Ού μην ούδε παρα θεου το κακον την γένεσιν εχειν εύσεβές έστι λέγειν, δια το μηδεν τών έναντίων παρα τον έναντίου γίνεσθαι.

اینکه بگویی شر از خداوند پدید آمده نیز سخنی ناصواب است، زیرا پیدایش ضد از ضد محال است.
¹⁵. در واقع، در اینجا سن بازیل سعی دارد نخست باور گنوسی‌ها را خستی کند و از طرفی نتیجه فرعی این خستی‌سازی را نیز نفی کند.

¹⁶. καὶ εἶπεν ὁ θεός, ἰδού ἔρχομαι καὶ ποιήσω ἐν αὐτοῖς σημεῖα καὶ τέρατα, ἵνα οἱ γινώσκουσιν ὅτι ἐγώ εἰμι ὁ κύριος ὁ θεός.

¹⁷. το πρωτογονον εκείνον φως

¹⁸. نک. Phil. ii. 15

¹⁹. سن بازیل در متن دیگری با نام حکم بازیل (Basili Regula) در سوال ۲ بند ۱۸ همین تمایز میان lux و lumen را مطرح می‌کند. نک.

Basilii (1986) *Basili Regula A Rufino Latine Versa*, ed. Klaus Zelzer, Corpus Scriptorum Ecclesiasticorum Latinorum, vol. 86 Vienna: Hoelder-Pichler-Tempsky.

²⁰. در شرح آمده که

Numerus enim infinitus ad alium numerum infinitum potest esse in omni propoertione numerali et non-numerali sicut alibi demonstravimus.

«چنانکه در جایی دیگر [یعنی رساله نور] اثبات کرده‌ایم، در واقع می‌توان عدد بی‌نهایت را با عدد متنهایی دیگری رد تمامی بخش‌ها هم شمرد و هم نشمرد.» عبارتی با همین مضمون در رساله درباره نور آمده که در مقاله نیز اشاره‌ای به آن شده است، بنابراین معلوم می‌شود که پیش از شرح بر طبیعیات، رساله درباره نور را نوشته است.

²¹. نک. درباره آسمان و کیهان دفتر اول بند ۵-۷

²². در اینجا از فعل excedit استفاده شده است و مترجم و ویراستار ایتالیایی نیز آن را به superare برگردانده است. فعل excedere به معنای درآمدن از دل چیزی است، همچون گیاهی که از دل بذر به درمی‌آید. فلیکس گفیو به‌درستی این فعل را s'en aller de یا از چیزی بیرون رفتن ترجمه کرده است. نک. Félix Gaffiot(1934), *Dictionnaire latin français*, Hachette, p.616. در واقع، کمیت متنهایی از جیب نامتنهایی بیرون می‌آید، زیرا حرف اضافه ex در لاتین به معنای جدا شدن و تفارغ است.

پژوهشنامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی

^{۳۳}. البته با نگاهی به کتاب درباره آسمان ارسطو معلوم می‌شود که گروستست در اینجا تفسیر خود را از سخن ارسطو به جای حرف خود ارسطو جا می‌زند.

^{۲۴}. Et similiter patet de omnibus speciebus numeralis proportionis, quoniam secundum quamlibet earum proportionari potest infinitum ad infinitum.

^{۲۵}. گروستست بعد از بیان برهان ریاضیاتی خود واژه Sicut را می‌آورد و بدین ترتیب حال تکرهای مختلف عدد را همچون تکر نور و درعین حال نامتناهی بودن آن می‌داند.

^{۲۶}. واژه ۳۶۱۱۱ (رقیع) همان چیزی است که در متن گروستست با نام firmamentum یا طاق آسمان از آن یاد شده است، و این نام‌گذاری به تبع ترجمه‌ای است که در Volgatus، ترجمه لاتینی عهد عتیق، آمده است.

^{۲۷}. در واقع، گروستست تفسیری تعدیل‌شده و تغییر یافته از کیهان‌شناسی یونانی است. برای گزارش این مکاتب نک.

Pierre Duhem(1997), *Le système du monde: Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic*, Tome 1, Hermann.

^{۲۸}. گذار از متافیزیک وجودی (Seinsmetaphysik) به متافیزیک احدی (Einheitsmetaphysik) یکی از مطالب مهمی است که البته صرفاً طلیعه آن در اندیشه گروستست دیده می‌شود و نمو کلی آن را باید در فلسفه نیکولوس کوسانوس و اسپینوزا مشاهده کرد. برای تتبع بیشتر نک.

رنجبر، ابراهیم، اسدی، محمدرضا. (۱۴۰۲). هزارتوی عالم؛ و اسازی تلقی نیکولاس کوزانوس از جوهر بر اساس دیدگاه مایستر اکهارت و ابن‌سینا. تاریخ فلسفه، ۲ (۱۴). رنجبر، ابراهیم & نوظهور، یوسف. (۱۴۰۲). مابعدالطبیعه نوین در فلسفه اسپینوزا: و اسازی مفهوم «ذیل مقام سرمدیت». *ضرب شناسی بنیادی* 1961.10.30465/os.2024.48392.14(1), - . doi: 10.30465/os.2024.48392.1961

Flasch, K. (1973). *Die Metaphysik des Einen bei Nikolaus von Kues: Problemgeschichtliche Stellung und systematische Bedeutung*. Belgium: Brill.

^{۲۹}. برای نمونه نک.

Giordano Bruno (1958), a cura di Giovanni Aquilecchia, *Dialoghi italiani*, Sansoni. p. 410-445

^{۳۰}. رنجبر، ابراهیم، اسدی، محمدرضا. (۱۴۰۲). هزارتوی عالم؛ و اسازی تلقی نیکولاس کوزانوس از جوهر بر اساس دیدگاه مایستر اکهارت و ابن‌سینا. تاریخ فلسفه، ۲ (۱۴). - در این مقاله دیدگاه مذکور مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

^{۳۱}. برای تتبع بیشتر نک.

Schelling, W.F.J., (2016) *Stuttgarter Privatvorlesungen*. Hrsg. v. Vicki Müller-Lüneschloß. Meiner.