

خداوند و علم

رهنمودی به جانب فراواقع گرایی

«هزاره‌ی سوم»

نویسنده:

ژان گیتون، ایکور و گریچا بوگدانوف

ترجمه:

وحید شالی امینی



سرشناسه	گیتون، ژان، ۱۹۰۱-م.
عنوان و نام پدیدآور	Guittou, Jean
مشخصات نشر	خداوند و علم: رهنمودی به جانب فراواقع‌گرایی «هزاره‌ی سوم»/ نویسندگان ژان گیتون، ایگور و گریچکا بوگدانوف؛ ترجمه وحید شالی‌امینی؛ ویراستار اسماعیل جنتی. تهران: گستره، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	۱۵۲ ص.؛ ۱۴/۵×۲۱/۵ س.م.
شابک	978-600-6069-30-2
وضعیت فهرست‌نویسی	فیا
یادداشت	عنوان اصلی: Diet et la Science: vers le metarealism
یادداشت	این کتاب تحت عنوان «خدا و علم: به سوی متارنالیسم» و عناوین دیگر در سال‌های مختلف توسط ناشران متفاوت منتشر شده است.
یادداشت	کتابنامه.
عنوان دیگر	رهنمودی به جانب فراواقع‌گرایی «هزاره‌ی سوم».
عنوان دیگر	خدا و علم: به سوی متارنالیسم.
موضوع	علم و دین — مطالب گونه‌گون
موضوع	Religion and science--Miscellanea
شناسه افزوده	بوگدانوف، ایگور، ۱۹۴۹-م.
شناسه افزوده	Bogdanoff, Igor
شناسه افزوده	بوگدانوف، گریشکا: ۱۹۴۹-م.
شناسه افزوده	Bogdanoff, Grishka
شناسه افزوده	شالی‌امینی، وحید، ۱۳۳۸-، مترجم.
رده‌بندی کنگره	۱۳۹۷ ی/۴۷۴۱ BT
رده‌بندی دیویی	۵/۵۲
شماره کتابشناسی ملی	۵۵۲۷۷۶۲



ژان گیتون

ایگور و گریچکا بوگدانوف

خداوند و علم

ترجمه‌ی: وحید شالی‌امینی

ویراستار: اسماعیل جنتی

ناشر: گستره

حروف‌نگار: فرحناز رسولی

چاپ اول: ۱۳۹۸

شماره گان: ۱۱۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۶۹-۳۰-۲

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین،

خیابان وحید نظری، کوچه جاوید یک، شماره ۱

تلفن و نمابر: ۴۸-۶۴۴۷۵۴۴۷

فهرست

۱۱	.....	سیاس و قدردانی
۱۳	.....	پیش‌گفتار
۲۱	.....	هشدار
۲۹	.....	بیگ‌بانگ
۴۷	.....	اسرار موجود زنده
۶۱	.....	اتفاق یا اضطرار
۷۳	.....	در جست‌وجوی ماده
۸۷	.....	طیف واقعیت
۹۹	.....	روح در ماده
۱۱۱	.....	جهان‌های واگرا
۱۲۳	.....	تصویر خداوند
۱۳۵	.....	به بجانب فراواقع‌گرایی
۱۴۵	.....	پساگفتار
۱۵۱	.....	منابع

پیش‌گفتار

این کتاب حاصل یک سده و نیم و گویا یکی از آخرین متفکران مسیحی یعنی ژان گیتون است. مباحث مطرح شده در این کتاب از آن گونه که تنها در یونان باستان یا قرون وسطی از آن سراغ داریم، امروزه بحث قرار می‌دهد.

در این گفت‌وگوها سؤالات ساده‌ای مطرح نمودیم از جمله این‌که: جهان هستی از کجابه وجود آمده؟ حقیقت چیست؟ آیا پدیدهای جهان مادی معنایی دارد؟ چرا باید «چیزی» به جای «هیچ» وجود داشته باشد؟

با تحقیق بسیار، متوجه شدیم که تنها سه راه برای پاسخ به این سؤالات وجود دارد. یکی دین، دیگری فلسفه، و دست‌آخر علم. تا به امروز، تنها دین و فلسفه — هر یک از دیدگاه خویش — در پاسخ به این سؤالات تلاش نموده‌اند. در عصر حاضر، در مقابل علم و الگوهای تفکر وابسته به آن، تکنولوژی و روش‌های زندگی منبعت از آن، دیگر فلسفه قدرت حقیقت‌یابی گذشته‌ی خویش را از دست داده است. امروز علوم انسانی، فلسفه را در جایگاهی قرار داده‌اند که دیگر قادر به تولید ایدئولوژی و تبیین راهبردی سیاسی نیز نیست. به این ترتیب به نظر می‌رسد که فلسفه در حال از دست دادن آخرین شاخصه‌ی خویش یعنی «تفکر کردن» است.

به نظر می‌رسد که بنابراین خداوند و علم در دو دنیای چنان دور از هم

قرار دارند که کمتر کسی رؤیای نزدیک کردن این دو به یکدیگر را در سر می‌پروراند. با این حال، انگاره‌هایی نو، نشان از گشودن راه‌های جدید از اعماق دانش و آگاهی دارد، که انسان را به فراتر از برخورد های کلیشه‌ای علم در ارتباط با موضوع حیات، هدایت می‌کند؛ شاید بتوان ردپایی متافیزیکی نیز در آن پیدا کرد. چیزی در عین حال نزدیک و عجیب، پرتوان و اسرارآمیز، علمی و غیر قابل توصیف است؛ شاید چیزی مانند خداوند....

این همان تلاشی است که در این کتاب معطوف به آن بوده‌ایم. فلسفه و دین، با میل توسعه‌ی فوق‌العاده‌ی علم چنان تحت تأثیر قرار گرفته‌اند، که برای دستیابی به ترمین معقول از حقیقت، ناچار به مراجعه به جدیدترین نظریات فیزیک مدرن هستیم و به تدریج به دنیایی دیگر پا نهاده‌ایم که در عین حال عجیب و جذاب بود، و در آنجایی بر ایم که بسیاری از قطعیت‌های ذهنی ما در مورد زمان، فضا، و ماده، سرابی بیش نبوده، به نوعی که دریافت آن از تصور واقعیت نیز برای ما ساده‌تر شد.

همراه با ما، خواننده نیز می‌تواند در مورد نیاجی که از یکی از آخرین کشفیات فیزیک مدرن حاصل شده، سؤالاتی را مطرح کند. جهان «عینی» جز در تفکر ما حضوری فیزیکی ندارد؛ یا به عبارتی جهانی که ما را احاطه کرده است بیشتر از آن که به یک ماشین بزرگ شبیه باشد، به یک تصور گسترده شباهت دارد. در این صورت، تمامی نظریات جهانی مانند جهان مادی لاپلاس / انیشتین فرو خواهد ریخت، و در پی آن همه‌ی الگوهای ماده‌گرا و واقع‌گرایان از میان خواهند رفت. اما سؤال این است که این همه به نفع چه چیز اتفاق خواهد افتاد؟

با مطالعه‌ی بیشتر جریانات فکری گذشته متوجه دو جریان می‌شویم که با یکدیگر در تبادل، و گاه تباین بوده‌اند؛ دو حوزه‌ی فکری‌ای که با یکدیگر نوعی رقابت داشتند: یعنی جریان‌های معناگرا و ماده‌گرا.

بر اساس تفکر معناگرا؛ که اولین بار توسط قدیس توما داکن مطرح — و به تدریج توسط لایبنیتز و برگسون تبیین شد — «واقعیت»، یک ایده‌ی خالص و محض بوده، و هیچ‌گونه شالوده‌ی مادی ندارد. آنچه برای این متفکرین ملاک است، تنها آن چیزی است که تفکر و شریعت اعلام می‌دارند.

در جهت دیگر، ماده‌گرایان با برداشتی مادی از واقعیت، کاملاً در مقابل معناگرایان قرار می‌گیرند: از دموکریت تا کارل مارکس، همگی بر این اعتقاد بودند که روح، معنا، و هر آنچه در حوزه‌ی تفکر است، پدیداری بیش از «ماده» نبوده و بیرون از آن وجود خارجی ندارند.

این دو دیدگاه در مورد ماهیت هستی، توسط دو نگرش دیگر که در ارتباط معنایی با آن‌ها قرار دارند نیز تکمیل می‌شوند؛ یعنی ایده‌آلیسم و رئالیسم. در پاسخ به این پرسش که: آیا می‌توان نسبت به واقعیت، شناخت یافت؟ ایده‌آلیست خواهد گفت: هیچ‌گاه؛ چرا که ما تنها با پدیدارها و نشانه‌هایی که هستی را احاطه نموده‌اند در ارتباط هستیم؛ در حالی که در پاسخ مبتیین، رئالیست عنوان می‌کند که جهان هستی اگرچه بسیار پیچیده، اما قابل شناخت، محاسبه، و مبتنی بر منطق است.

بنابراین ما در آستانه‌ی تحولی شگرف در حوزه‌ی تفکر، رکنی در حوزه‌ی معرفت‌شناسی هستیم که از چندین قرن تاکنون فلسفه با آن مواجه بوده است. به نظر می‌رسد که از طریق مطرح‌شدن نظریه‌ی کوانتوم، و معرفت‌نوینی که توسط آن بر روی مسائل باز شده است، تصویر دیگری از هستی در حال تکوین باشد. تصویری که بر دو نظریه‌ی یادشده تکیه داشته اما از آن‌ها عبور نموده و هم‌نهادی از آنان را مطرح می‌کند. ما این نگرش نوین را همسو با معناگرایی، و بسیار فراتر از ماده‌گرایی قرار می‌دهیم.

شاخصه‌ی تفکر نوین در چیست؟ در این است که مرزهای موجود بین معنا و

ماده را از میان برمی دارد. ما نام این نگرش را «فراواقع گرایی» نهاده ایم.

آیا پدیدارشدن این نگرش فلسفی نوین باید ما را متعجب کند؟ نه چندان، زیرا این خود در حوزه‌ی تحولات معرفت‌شناختی گسترده‌ای قرار دارد که توسط متفکرین برجسته‌ای مانند میشل فوکو زمینه‌یابی شده بود. او تغییراتی در حوزه‌ی دانش — و در نتیجه نوع تفکر — را از دوره‌ی رنسانس تاکنون تشریح نموده، و دو بُرش تاریخی را در این خصوص تبیین کرد.

تکرر، بعد از آن که مرحله‌ی قیاسی که مبتنی بر برقرارکردن ارتباط بین عناصر و پدیده‌های آوناک بود را پشت سر نهاد، در اواخر قرن هفدهم به ابعاد جدیدی دست یافت. عناصر و پدیده‌ها را از لحاظ کمی، مکانیکی، و محاسباتی مورد ارزیابی قرار دهد. دوره‌ی دوم را دوره‌ی تفکر منطقی یا راسیونال می‌نامند.

اکنون در پایان قرن بیستم ر آغ ز هزاره‌ی سوم در چه جایگاهی قرار داریم؟ این دانش، علمی است که بدون یاری فلند و فلان، در حال ارائه‌ی بینشی کاملاً متفاوت از جهان است؛ دیدگاهی که در بسیاری از موارد در تقابل با منطق عام قرار می‌گیرد، چراکه نتایجی شگفت‌آور و باونکردنی به همراه دارد. آیا این فضای علمی نوین که در بطن آن نوعی تفکر انقلابی مانند فراواقع گرایی در حال شکل‌گیری است، فراسوی منطق کلاسیک قرار نمی‌گیرد؟ و آیا ما نیز در حال گذیری نوعی تفکر فرامنطقی نیستیم؟

این تغییر نوع تفکر، بسیار حائز اهمیت است. چراکه حوزه‌ی تفکر منطقی محدود به آنالیز پدیده‌های ناشناس — اما قابل شناخت — است؛ درحالی که تفکر فرامنطقی، خویش را از مرزهای ناشناخته فراتر برده و در بند زبان و فاهمه قرار نمی‌گیرد. به عبارتی این گونه تفکر سعی در تبیین اسرار دارد. اگر بخواهیم مثالی برای این دیدگاه اخیر بیاوریم، می‌توان در حوزه‌ی ریاضیات به پدیده‌ی «عدم قطعیت» اشاره کرد (که ثابت می‌کند هیچ‌گاه نمی‌توان به طور قطع، درست یا اشتباه بودن یک

فرضیه را اثبات نمود؛ و یا در حوزه‌ی فیزیک به پدیده‌ی «تکامل» (که ثابت می‌کند تمامی پدیده‌های ابتدایی در تکامل از حالت ذره‌ای به سینوسی می‌باشند) اشاره کرد. اولین گام برای داشتن تفکری فرامنطقی، این است که بپذیریم برای دانسته‌های موجود حدود مرزی وجود دارد. یعنی شبکه‌ای از مرزهای تعیین شده، و نزدیک به یکدیگر که با واقعیت فاصله‌ی چندانی نداشته، اما قادر به گذشتن از آن نیستند. یک نمونه‌ی قابل توجه از این حدود مرز، درسامبر ۱۹۰۰ توسط فیزیکدان آلمانی ^۱ «کس پلانک» در قالب «عدد ثابت پلانک» به منصه‌ی ظهور رسید. این عدد ثابت، کوچک‌ترین مقدار انرژی موجود در جهان هستی است، و برابر 6.625×10^{-27} می‌باشد. اگر محظه‌ای بر این پدیده، که هم اسرارآمیز، و درعین حال شگفت‌آور است تأمل کنیم، سوچیم، کوچک‌ترین فعل و انفعال مکانیکی عالم خواهیم شد. این به معنای آخرین حدود مرزی است که فراتر از آن نمی‌توان رفت. عدد ثابت پلانک یعنی نهایت امکان تقسیم انرژی، و حد نهایی هرگونه تقسیم‌پذیری در جهان بی‌نهایت کوچک است. وجود این مرز بی‌نهایت کوچک در فیزیک، در پی خویش مرزهای مطلق دیگری را نیز آورد از جمله: «طول پلانک» که شامل کوچک‌ترین فاصله‌ی موجود بین دو عنصر بوده، و یا «زمان پلانک» که عبارت است از کوتاه‌ترین زمان در عالم هستی.

این مرزها، برای ما این سؤال را پیش می‌آورد که: چرا باید چنین حدودی وجود داشته باشند؟ و براساس چه رمزی به این درجه از قابلیت محاسبه درآمده‌اند؟ و چه چیز یا چه کسی در مورد میزان، و اصولاً وجود آن‌ها تصمیم‌گیری کرده است؟ و در نهایت، در ورای آن‌ها چه چیزی وجود دارد؟ اگر ورود به تفکر فراواقع‌گرایی را بپذیریم، و در مقابل ناشناخته‌ها دچار واهمه نشویم، و آگاه باشیم که «ناشناخته‌ها» خود در قلب فرایندهای فیزیک مدرن قرار داشته، و رکن اصلی آن محسوب

می‌شوند، آنگاه درک خواهیم کرد که چرا آخرین کشفیات فیزیک نوین در حال نزدیک شدن به دایره‌ی متافیزیک، و عالم معنا است؛ و این که انیشتین — آخرین فیزیکدان کلاسیک که معتقد بود همه چیز در عالم هستی قابل شناخت و درک می‌باشد — به اشتباه رفته است. امروز، در محدوده‌ی پر رمز و راز و تغییرپذیر نظریه‌ی کوانتوم، تمامی فیزیکدانان بدون استثنا به این عدم قطعیت رسیده‌اند که: «واقعیت قابل درک و شناخت نیست، و ماهیتی پوشیده و مستور داشته، و همین گونه هم باقی خواهد ماند. اگر چنین چیزی را بپذیریم، به این معناست که راه حل جایگزین را برای «عجایب فیزیک» ندرفته‌ایم: یعنی همانا «عجایب منطق».

منطق در حوزه‌ی «عجایب؟ بله، اما برای شکل‌گیری چنین نگرش نوینی، به یکی از قوی‌ترین، و گنجینه‌های نظریات قرن بیستم نیازمند شدیم؛ و آن نظریه‌ی کوانتوم بود. با این نگرش، گونه‌ای از برداشت جهان هستی که مبتنی بر عینیت‌گرایی و جزم‌گرایی باشد، دیگر در فیزیک جایگاه ندارد. پس ما چه چیز را باید جایگزین آن کنیم؟ این که واقعیت به خودی خود وجود ندارد، و همه چیز وابسته به چگونگی — برداشت ما از آن است. و بسا این دیدگاه تمامی عناصر ساده و ابتدایی می‌توانند به صورت موج، و یا ذره باشند... و بالاخره این که، حتی چنین واقعیتی در اعماق خویش نیز عینیت ندارد. با وجود این که دیدگاه ماده‌گرایی چندین قرن نظریات فیزیک را در کنار خود داشته است، شاهدیم که تمام آرام در حال اضمحلال است، و ما باید خویش را برای ورود به دنیایی ناشناخته آماده کنیم.

نظریه‌ی دیگری که می‌توان در حوزه‌ی عجایب منطق به آن اشاره کرد، نظریه‌ی «نظم در آشفتگی» است. می‌توان سؤال کرد: که چه چیز مشترکی بین ستونی از دود، یک صاعقه، یک پرچم که در باد پیچان است، و آبی که از یک لوله بیرون می‌ریزد وجود دارد؟ این پدیده‌ها ظاهراً از نظم مشترکی حکایت نمی‌کنند، با این حال اگر آن‌ها را در حوزه‌ی نظریه‌ی آشفتگی مورد بررسی قرار دهیم، خواهیم دید که

پدیده‌هایی که در ظاهر بی‌نظم، و غیر قابل پیش‌بینی هستند، دارای نظم‌ی اعجاب‌آور و عمیق می‌باشند. چگونه می‌توان از چنین نظم‌ی در عین آشفتگی صحبت به میان آورد؟ به عبارت دیگر، در جهانی که همواره به سوی آشفتگی پیش می‌رود، نظم چه جایگاهی دارد؟

این کتاب، خود را محدود به کنکاش در حوزه‌های کلاسیک مربوط به معنا و ماده نخواهد کرد. و یا سعی نمی‌کند تا خواننده را به یک دیدگاه اغواگر در مورد اعتقادات و دین‌داری نزدیک کند، بلکه سعی خواهد کرد نگرش نوینی از کیهان‌شناسی و دیدگاهی متفاوت نسبت به تفکر راجع به واقعیت ارائه نماید؛ و این‌ها همه در پس‌زمینه‌ای از نظم و ایدار پدیده‌ها و فراتر از ظواهر پذیرفته‌شده‌ی منبعث از فیزیک کوانتوم که به صورت سنگ‌تاب آوری ما را به تعالی رهنمون خواهد کرد.

در مجموع، این اولین دیدار عین‌بین‌اندووند و علم است، که در حوزه‌ی فیزیک پیشرفته اتفاق می‌افتد، و شاید مُعَرِّبِ ما از فیزیک مدرن باشد. آیا امروز نوعی همگرایی بین کار فیزیک‌دان، و فیلسوف داریم؟ و آیا هر یک از آنان سؤالات مشابهی در مورد مسائل ریشه‌ای مطرح نمی‌کنند؟ رساله شاهد تحول نظریات در محدوده‌ی حقایق شناخته‌شده‌ی خویش مانند: حوزه‌ی بی‌نهایت کوچک، و بی‌نهایت بزرگ هستیم. نظریه‌ی کوانتوم همچنان در حال عتبات راندن مرزهای دانش بوده، و گاه تا سرحد محدوده‌ی ناشناخته‌های انسان نیز پیش رفته، را وادچار سردرگمی می‌کند: مرزی که قائل به حضور یک موجود متعالی است، که می‌تواند علت و معنای تمامی جهان هستی باشد.

آیا در نهایت مشابهتی بین نظریات علمی، و اعتقادات دینی وجود دارد؟ و از این پس خدا، از طریق آنچه فیزیک‌دان تشریح می‌کند، در دسترس‌تر، ملموس‌تر و حتی قابل رؤیت‌تر نیست؟