



تصویر بزرگ

تصویر بزرگ

خاستگاه حیات، معنا و خود جهان هستی

شون کارول

ترجمه‌ی هدیه شایسته

انتشارات ماریار

- سرشناسه : کارول، شون ام، ۱۹۶۶ - م.
Carroll, Sean
عنوان و نام پدیدآور : تصویر بزرگ: خاستگاه حیات، معنا و خود جهان هستی / شون کارول؛
ترجمه‌ی هدیه شایسته.
مشخصات نشر : تهران: مازیار، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری : ۵۰۴ ص.
فروست : قلمرو علم
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۷۰۶۱-۳۹-۰
وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا
یادداشت : عنوان اصلی:
The big picture: on the origins of life, meaning and the universe itself, 2016
عنوان دیگر : خاستگاه حیات، معنا و خود جهان هستی.
موضوع : حیات -- منشا Life (Biology) -- Origin
موضوع : معنی‌شناسی (فلسفه) Semantics (Philosophy)
موضوع : کیهان‌شناسی Cosmology
موضوع : طبیعت‌گرایی Naturalism
موضوع : اکتشاف‌های علمی Discoveries in science
موضوع : تکامل -- فلسفه Evolution -- Philosophy
موضوع : قوانین طبیعی Physical laws
شناسه افزوده : شایسته، هدیه، ۱۳۶۳-، مترجم
رده‌بندی کنگره : QH۳۲۵
رده‌بندی دیویی : ۵۷۷
شماره کتابشناسی ملی : ۹۲۸۷۵۶۲

mazyarpub@yahoo.com

انتشارات مازیار

ثبت علامت تجاری: ۳۵۴۴۲۴

مقابل دانشگاه تهران، ساختمان ۱۲۹۶ (ظروفچی) طبقه اول، واحد ۴، تلفن ۶۶۴۶۲۴۲۱

تصویر بزرگ: خاستگاه حیات، معنا و خود جهان هستی

شون کارول

ترجمه‌ی هدیه شایسته

صفحه‌آرایی مرواک.

چاپ اول ۱۴۰۲

شمارگان ۵۵۰

چاپ و صحافی طیف‌نگار

شابک ۳-۹۵۰۳۴-۹۷۸-۶۲۲-۹۵۰۳۴-۳

این کتاب با کاغذ حمایتی منتشر شده است.

| برای خرید اینترنتی و اطلاعات بیشتر |

www.mazyarpub.ir

فهرست مطالب

پیشگفتار

۷

بخش اول: کیهان

۱. سرشت بنیادی واقعیت ۱۷
۲. طبیعت‌گرایی شاعرانه ۲۵
۳. جهان به اختیار و اراده خود می‌گردد ۳۳
۴. چه چیزی اتفاقات پیش رو را تعیین می‌کند؟ ۴۱
۵. دلیل این‌که ۴۹
۶. جهان هستی ما ۵۹
۷. پیکان زمان ۶۷
۸. خاطرات و علت‌ها ۷۳

بخش دوم: ادراک

۹. آموختن درباره دنیا ۸۳
۱۰. به‌روزرسانی دانش خود ۹۰
۱۱. آیا می‌توان به همه چیز شک کرد؟ ۱۰۰
۱۲. واقعیت آشکار می‌شود ۱۱۱
۱۳. چه چیزهایی واقعی هستند و چه چیزهایی خیالی؟ ۱۲۵
۱۴. سیارات باور ۱۳۶
۱۵. پذیرش عدم قطعیت ۱۴۵
۱۶. بدون تماشای دنیا، چه چیزی می‌توان در مورد آن فهمید؟ ۱۵۳
۱۷. من کیستم؟ ۱۶۳
۱۸. ربودن خدا (خدا رُبایی) ۱۶۹

بخش سوم: اساس و ذرات

۱۹. چقدر می‌دانیم ۱۷۹
۲۰. قلمرو کوانتومی ۱۸۶
۲۱. تفسیر مکانیک کوانتومی ۱۹۴
۲۲. نظریه کور ۲۰۱
۲۳. از چه چیزهایی ساخته شده‌ایم ۲۰۸

- ۲۱۶ ۲۴. نظریه مؤثر درباره دنیای روزمره
- ۲۲۶ ۲۵. چرا جهان هستی وجود دارد؟
- ۲۳۷ ۲۶. نفس و بدن
- ۲۴۷ ۲۷. مرگ پایان راه است

بخش چهارم: پیچیدگی

- ۲۵۷ ۲۸. جهان هستی در فنجان قهوه
- ۲۷۱ ۲۹. نور و حیات
- ۲۷۸ ۳۰. عبور انرژی
- ۲۸۵ ۳۱. سازمان خودجوش
- ۲۹۶ ۳۲. هدف و خاستگاه حیات
- ۳۱۱ ۳۳. خودگردانی تکامل
- ۳۱۷ ۳۴. جستجوی بی وقفه در چشم انداز
- ۳۳۱ ۳۵. هدف آشکار
- ۳۴۳ ۳۶. آیا ما مقصود هستیم؟

بخش پنجم: تفکر

- ۳۶۱ ۳۷. خزیدن به سوی آگاهی
- ۳۷۳ ۳۸. همه در مغز
- ۳۸۳ ۳۹. آن چیست که تفکر می کند؟
- ۳۹۷ ۴۰. مسئله سخت
- ۴۰۵ ۴۱. زامبی ها و داستان های شان
- ۴۱۴ ۴۲. آیا فوتون ها آگاه هستند؟
- ۴۲۴ ۴۳. چه چیزی بر چه چیزی اثر می گذارد؟
- ۴۳۰ ۴۴. آزادی عمل

بخش ششم: اهمیت دادن

- ۴۴۱ ۴۵. سه میلیارد ضربان قلب
- ۴۴۹ ۴۶. چه هست و چه باید باشد
- ۴۵۹ ۴۷. قواعد و عواقب
- ۴۶۹ ۴۸. ساختن خوبی
- ۴۷۷ ۴۹. گوش سپردن به نوای دنیا
- ۴۸۷ ۵۰. درمان هستی گرا
- ۴۹۴ پیوست: معادله‌ی زیربنایی من و شما

پیش گفتار

تنها یک بار در زندگی تا پای مرگ رفتم. تجربه عجیب و غریبی بود. هوا تاریک بود و ترافیک سنگینی در خیابان حاکم شده بود. در آزادراه ۴۰۵ لس آنجلس، راننده سر به هوایی که نمی‌خواست در مسیر خروجی آزادراه حرکت کند، جلوی ماشین من پیچید، من هم برای این‌که به او نزنم به سرعت فرمان را به سمت چپ گرفتم. هجده چرخ غول‌پیکری که در لاین سمت چپ می‌راند آنقدر که فکرش را می‌کردم با من فاصله نداشت، در نتیجه گوشه سپر عقب ماشین من با گوشه جلویی کابین راننده هجده چرخ برخورد کرد. همین برخورد کوچک کافی بود تا کنترل ماشین از دستم خارج شود، ماشین به طور آرام و یکنواخت در جهت عقربه‌های ساعت چرخید و چرخید تا از طرف صندلی راننده به جلوی هجده چرخ خورد. بعد از این برخورد، ماشین باز هم از حرکت نایستاد و با سرعتی کم در آزادراه حرکت می‌کرد. به هر حال از دید من حرکت ماشین در آن لحظه آرام و یکنواخت بود. حس می‌کردم در کهربا گیر افتاده‌ام، ماشین به اختیار خود در حال حرکت بود و من چاره‌ای جز تماشای آن نداشتم تا این‌که کنار جلو پنجره کامیون و عمود بر جهت ترافیک، ماشین از حرکت ایستاد و نوری که داشت چشمانم را کور می‌کرد، بر صورتم تابید.

زخمی نشده بودم ولی بسیار شوکه و حیران بودم. ماشین کمی مچاله شده بود و نیاز اساسی به صافکاری داشت اما در حدی سرپا بود که بعد از تمام شدن گزارشات پلیس مرا به خانه برساند. اگر چند سانتی متر آن‌طرف‌تر خورده بود، یا سرعت ماشین ذره‌ای بیشتر بود، حتی اگر راننده کامیون دست و پای خود را گم کرده بود، همه چیز ممکن بود طور دیگری رقم بخورد.

بسیاری از ما قبل از مردن، حوادثی نزدیک به مرگ را تجربه می‌کنیم و با فانی بودن زندگی مواجه می‌شویم.

من به عنوان یک فیزیکی‌دان، در حوزه تخصصی خودم، جهان هستی را به عنوان یک نظام واحد مطالعه می‌کنم. جهان بزرگی است. چهارده میلیارد سال

پس از انفجار بزرگ، آن بخش از فضا که مستقیماً برای ما قابل رؤیت است، مملو از صدها میلیارد کهکشان شد که هر یک از این کهکشان‌ها به طور متوسط صد میلیارد ستاره داشتند. بر عکس چنین عظمتی، ما انسان‌ها بسیار کوچک هستیم و به تازگی سر و کله‌مان روی زمین پیدا شده، سیاره‌ای که اهمیت چندانی ندارد و به دور ستاره‌ای معمولی در حال گردش است. به هر حال حاصل تجربه تلخ من هرچه که باشد، چند میلیارد سال عمر نخواهم کرد و زندگی من به چند دهه خلاصه خواهد شد.

انسان، موجودی کوچک و فانی است. اگر انسان را با کل جهان و یک اتم را با کره زمین مقایسه کنیم، انسان از آن یک اتم هم کوچک‌تر است. با در نظر داشتن چنین نسبتی، آیا واقعاً بودن یا نبودن یکی از ما در این دنیا اهمیت دارد؟ این بودن یا نبودن به تعبیری می‌تواند مهم قلمداد شود. من زندگی خوبی دارم، خانواده و دوستانم مرا دوست دارند و به من اهمیت می‌دهند، اگر بمیرم آن‌ها بسیار غمگین خواهند شد. خود من هم اگر زمان مرگم را بدانم، خیلی غصه می‌خورم اما از منظر کیهان با چنین بی‌تفاوتی و عظمتی، آیا واقعاً بود و نبود ما تا این اندازه مهم است؟

حتی اگر چرخ جهان هستی بدون ما هم بگردد باز هم دلم می‌خواهد فکر کنم که زندگی ما واقعاً ارزش دارد. اما باید برای پرسش مطرح شده اهمیت قائل شویم و برای درک ارتباط بین میل به ارزشمند بودن و ذات واقعیت در سطوح عمیق، سخت تلاش کنیم.

یکی از دوستانم که زیست‌شناس و عصب‌شناس است، توان این را دارد که سلول‌های بدن فردی را جوان کند. دانشمندان به روش‌هایی دست یافته‌اند که با استفاده از آن‌ها می‌توانند سلول‌های بنیادی را که پیر شده و خصوصیات سلول‌های بالغ را پیدا کرده‌اند، از بدن فرد بالغی گرفته و آن‌ها را در حدی جوان‌سازی کنند که مانند سلول‌های بنیادی کاملاً تازه شوند.

هر سلولی برای رسیدن به ارگانسیم کامل، راه درازی در پیش دارد، به همین دلیل با حالتی طنزآمیز از او پرسیدم به نظر تو روزی می‌رسد که بتوان سن انسان‌ها را کم کرد و آن‌ها را تا ابد جوان نگه داشت.

عمیقاً به فکر فرو رفت و پاسخ داد: «من و تو یک روز می‌میریم، اما اگر نوه

داشته باشیم، در مورد آن‌ها مطمئن نیستیم.»

این طرز فکر یک زیست‌شناس است. من به عنوان یک فیزیکدان، می‌دانم که تصور عمری چند میلیون یا حتی چند میلیارد ساله با هیچ یک از قوانین طبیعت منافاتی ندارد، بنابراین اعتراضی هم ندارم. اما در نهایت، تمام ستارگان سوخت هسته‌ای خود را مصرف خواهند کرد و بقایای سرد آن‌ها گرفتار سیاهچاله‌ها خواهد شد، سیاهچاله‌ها نیز کم‌کم به ذرات بنیادی و به درد نخور خود تجزیه شده و در جهانی تاریک و تهی محو خواهند شد. مهم نیست که زیست‌شناسان آینده چقدر هوش و ذکاوت خود را به کار گیرند، واقعیت این است که تا ابد زنده نخواهیم ماند.

همه می‌میرند. زندگی همچون آب یا سنگ، ماده نیست بلکه همچون آتش یا موج جریان و پروسه است. زندگی چون موجی بر ساحل است، جریانی است که آغاز شده، مدتی ادامه دارد و در نهایت به پایان می‌رسد. کوتاه یا بلند، لحظات ما در قیاس با وسعت ابدیت بسیار کوتاه هستند.



ما انسان‌ها دو هدف پیش روی خود داریم. هدف اول به روایت داستان جهان هستی و دلیل صحت داشتن همین داستان مربوط می‌شود، توضیح تصویر بزرگ مطابق با درک کنونی ما از این تصویر. چنین مفهومی خارق‌العاده است. ما انسان‌ها، گلوله‌هایی از گل هستیم که به ما شکل داده شده و از طریق فعل و انفعالات سرد و بی‌روح الگوهای طبیعت، ظرفیت تفکر، گرمی داشتن و درگیری با پیچیدگی‌های ترسناک جهان اطراف خود را پیدا کرده‌ایم. برای درک وجود خود، باید بدانیم که از چه چیزهایی پدید آمده‌ایم، این به معنای کند و کاو در حوزه ذرات و نیروها و پدیده‌های کوانتومی است. علاوه بر این، ذرات میکروسکوپی برای تشکیل نظامی سازمان‌یافته و توانمند در زمینه تفکر و احساس، از راه‌های بسیار متعددی به هم می‌پیوندند.

هدف دیگر به ارائه میزانی از درمان وجودی (درمان هستی‌گرا) مربوط می‌شود. من باور دارم اگرچه ما بخشی از جهانی هستیم که حول قوانین خشک و بی‌روح پشت پرده می‌گردد، باز هم وجود ما مهم تلقی می‌شود. این پرسشی علمی نیست، چراکه با انجام آزمایش نمی‌توان در این زمینه اطلاعات به

دست آورد و میزان اهمیت جان انسان‌ها را اندازه گرفت. این موضوع در ذات خود، مسئله‌ای فلسفی به شمار می‌رود، مسئله‌ای که نیازمند تغییر در رویه تفکر هزار ساله ما در مورد زندگی و معنای آن است. طبق طرز فکر قدیمی، اگر انسان را تنها مجموعه‌ای از اتم در نظر بگیریم که پیرو قوانین فیزیک در حرکت است، آن‌گاه زندگی انسان، بی‌معنی به نظر می‌رسد. درست است که ما در واقع مجموعه‌ای از اتم هستیم اما تنها راه تفکر درباره آن‌چه هستیم در این باور خلاصه نمی‌شود، ما مجموعه‌ای از اتم هستیم که مستقل از هر وجود غیر مادی یا هرگونه عامل تأثیرگذاری عمل می‌کنیم، فکر و احساس داریم و با شیوه زندگی خود، به هستی معنا می‌بخشیم. ما کوچک هستیم و جهان بزرگ. با این‌که زندگی به ما دفترچه راهنما نداده، باز هم چیزهای زیادی در مورد این جهان فهمیده‌ایم. پذیرش جهان هستی همان‌گونه که هست، لبخند زدن به واقعیت و تبدیل زندگی به چیزی ارزشمند، هریک چالش متفاوتی به حساب می‌آید.



در نخستین بخش کتاب، یعنی بخش «کیهان» مهم‌ترین جنبه‌های جهان بزرگی را بررسی می‌کنیم که بخش کوچکی از آن به شمار می‌آییم. راه‌های زیادی برای بحث در مورد جهان وجود دارند که ما را به سمت چارچوبی به نام طبیعت‌گرایی شاعرانه سوق می‌دهند. در «طبیعت‌گرایی» ادعا بر این است که تنها یک جهان وجود دارد، آن هم جهان طبیعی است. در این بخش، به بررسی برخی از نشانه‌هایی خواهیم پرداخت که ما را به این سمت و سو سوق می‌دهند، نشانه‌هایی از قبیل چگونگی گردش جهان و تکامل آن. اصطلاح «شاعرانه» به ما یادآوری می‌کند که بیش از یک راه برای بحث در مورد جهان هستی وجود دارد. از نظر ما استفاده از واژگانی که «دلیل» و «علت» رخ دادن وقایع مختلف را بازگو می‌کنند، کاملاً طبیعی بوده اما این علل و دلایل در سطوح عمقی نحوه کارکرد طبیعت جایی ندارند و به کارگیری چنین واژگانی پدیده‌ای است نوپا که بخشی از نحوه تشریح دنیای هر روز ما به حساب می‌آید. تفاوت میان تعاریف روزمره و تعاریف عمقی‌تر، به پیکان زمان مربوط می‌شود. فاصله میان گذشته و آینده در نهایت به جایی ختم می‌شود که نقطه

آغاز دنیا را حوالی انفجار بزرگ معرفی می‌کند.

در دومین بخش از کتاب به نام «ادراک»، چگونگی درک جهان یا دست‌کم تلاش برای نزدیک‌تر شدن به حقیقت را مد نظر قرار داده‌ایم. در این مسیر باید عدم قطعیت و نبود دانش کافی را بپذیریم و با دستیابی به شواهد و مدارک جدید برای به روزرسانی باورهای خود آماده باشیم. خواهیم دید که چطور بهترین رویکرد ما برای وصف جهان از یک داستان واحد تشکیل نشده و سلسله مدل‌های مرتبطی برای توصیف این دنیا در سطوح مختلف وجود دارند. هر یک از این مدل‌ها در قلمرو خود قابل اجرا هستند و ایده‌های لازم و ضروری هر داستان، استحقاق این را دارند که «واقعی» به شمار آیند. در این میان وظیفه ما این است که مجموعه‌ای از تعاریف منسجم را براساس ایده‌های اساسی گرد هم آوریم، تعاریفی که با هم جفت و جور شوند تا سیاره استوار و باثباتی از باورها به وجود آورند.

پس از این مباحث به سراغ «اساس و ذات» می‌رویم. در این مبحث، جهان را همان‌گونه که واقعاً هست در نظر می‌گیریم: قوانین اساسی طبیعت. در مورد نظریه میدان کوانتومی، که زبان اصلی فیزیک مدرن است بحث و گفتگو می‌کنیم و پیروزی نظریه کور (Core Theory) را گرامی می‌داریم. این نظریه، مدل بسیار موفقی است که ذرات و نیروهایی که من، شما، خورشید، ماه و ستاره‌ها و هر آنچه تا به حال دیده، لمس کرده و یا چشیده‌ایم را تشکیل داده است. خیلی چیزها در مورد این جهان نمی‌دانیم اما دلیل بسیار خوبی داریم که نظریه کور را در حوزه کاربردی خود به عنوان وصف درستی از طبیعت در نظر بگیریم. این حوزه آنقدر وسیع است که برای پدیده‌های پر ماجرا و دردسرسازی همچون تلکینزیس یا دورجنبانی، طالع‌بینی و نجات روح پس از مرگ، جایی نداشته و فوراً آن‌ها را پس می‌زند.

با در دست داشتن برخی از قوانین فیزیک، باز هم برای برقراری ارتباط میان اصول عمقی‌تر و غنای جهان اطراف، راه درازی در پیش داریم. در چهارمین بخش، یعنی بخش «پیچیدگی»، خواهیم دید که چنین ارتباطاتی چگونه برقرار می‌شوند. ظهور ساختارهای پیچیده، پدیده عجیبی نبوده و با گرایش عمومی جهان به سوی بی‌نظمی بزرگ‌تر در تضاد نیست، بلکه خود از

عواقب طبیعی چنین گرایشی به حساب می‌آید. در شرایط مناسب، ماده شکل و فرم پیچیده‌ای به خود می‌گیرد و قابلیت دریافت و استفاده از اطلاعات محیط اطراف خود را پیدا می‌کند. زندگی، حاصل چنین پروسه‌ای است. هرچه در مورد اصول اولیه و اساسی زندگی بیشتر بدانیم، هماهنگی آن را با اصول اساسی فیزیک بهتر درک می‌کنیم، اصولی که جهان را به عنوان یک نظام واحد اداره می‌کنند. زندگی ماده نیست، بلکه روند و جریانی موقتی است. ما دلیل وجود جهان هستی نیستیم اما توانمندی ما در تأمل و خودآگاهی، ما را به موجوداتی خاص در این جهان بدل کرده است.

این موضوع، ما را با یکی از مسائل بغرنج طبیعت‌گرایان یعنی معمای آگاهی مواجه می‌سازد. ما در مقوله «تفکر» درست زمانی که از «طبیعت‌گرایی» فراتر رفته و پا به عرصه «فیزیک‌گرایی» می‌گذاریم، با چنین مسئله‌ای روبه‌رو می‌شویم. علم عصب‌شناسی نوین در زمینه درک نحوه کارکرد فکر در مغز، پیشرفت چشمگیری داشته است. این مسئله در مورد وجود ارتباط قطعی میان تجربیات شخصی ما و فرآیندهای فیزیکی مغز، سؤال کوچکی به وجود می‌آورد. روند پیشرفت و تکامل این توانایی فوق‌العاده در گذر زمان کاملاً ملموس است و توانمندی‌های لازم برای دستیابی به آگاهی نیز مشخص هستند. دشوارترین بخش ماجرا به بخش فلسفی مربوط می‌شود. چطور ممکن است که تجربه درونی، همان تجربه منحصر به فرد حال و هوای زندگی ما در ذهن خودمان، تا سر حد ماده‌ای در حال حرکت پایین بیاید و کوچک شمرده شود؟ طبیعت‌گرایی شاعرانه، «تجربیات درونی» را بخشی از مسیر گفتگو در مورد فعل و انفعالات مغز ما معرفی می‌کند. این راه‌های بحث درباره رویدادهای ذهنی ممکن است بسیار واقعی باشند، حتی وقتی به عنوان موجوداتی منطقی پای توانایی ما در انتخاب آزادانه به میان آید.

در نهایت، بخش «اهمیت دادن» ما را با سخت‌ترین مسئله مواجه می‌سازد، این‌که در کیهانی بدون هدف غایی چطور می‌توان ارزش و معنی ساخت. اتهامی که اغلب بر طبیعت‌گرایی وارد می‌شود، این است که چنین چیزی غیر ممکن به نظر می‌رسد. اگر چیزی فراتر از دنیای فیزیکی وجود نداشته باشد و ما را هدایت و راهنمایی نکند، دلیلی برای زندگی نداریم و بی‌شک لزومی ندارد که

برای زندگی خود روش خاصی برگزینیم و آن را بر سایر روش‌ها ارجح بدانیم. تعدادی از طبیعت‌گرایان، سازگاری کرده و روزگار خود را به همین منوال سپری می‌کنند؛ سایر طبیعت‌گرایان چنین سازگاری را رد می‌کنند و باور دارند درست همان‌طور که می‌توان سن کره زمین را به صورت علمی محاسبه کرد، ارزش‌ها را نیز می‌توان با استفاده از روش‌های علمی تعیین کرد. طبیعت‌گرایی شاعرانه میانه‌رو بوده و ارزش‌ها را به عنوان بخشی از وجود انسان پذیرفته اما خیالی یا بی‌معنی بودن این ارزش‌ها را رد کرده است. همه ما علایق و غرایض داریم، ریشه این علایق به رشد و تکامل، تربیت و یا محیط اطراف ما برمی‌گردد. وظیفه ما پذیرش این علایق و غرایض هم در خود و هم در دیگران است. معنایی که در زندگی می‌یابیم، معنای متعالی نیست اما ذره‌ای از اهمیت آن نمی‌کاهد.

بخش اول

کیهان

سرشت بنیادی واقعیت

در کارتون قدیمی رود رانر (میگ میگ)، وایل ای کایوت مدام از لبه پرتگاه رد می‌شد و روی هوا می‌دوید، اما برخلاف تجربه شخصی و آنچه از گرانش انتظار می‌رفت، هیچ‌وقت سقوط نمی‌کرد یا بهتر است بگوییم همان لحظه سقوط نمی‌کرد و حیران و بی‌حرکت در هوا معلق می‌ماند. او تنها زمانی سقوط می‌کرد که ناگهان متوجه می‌شد زیر پایش خالی است.

همه ما وایل ای کایوت هستیم. از زمانی که بشر اندیشیدن آغاز کرد، جایگاه انسان در جهان هستی نیز تبدیل به مسئله‌ای تأمل برانگیز شد. چرا اینجا هستیم؟ پاسخ‌های زیادی برای این پرسش ارائه شده است و پیروان دیدگاه‌های مختلف هر از گاهی به مخالفت با یکدیگر برخاسته‌اند. اما مدت زیادی بود که دیدگاه مشترکی بین آن‌ها وجود داشت مبنی بر این که جایی آن بیرون، معنایی هست در انتظار کشف و پذیرفته شدن. پشت همه چیز هدفی پنهان است و برای همه چیز دلیلی وجود دارد. چنین باوری، نقش زمین زیر پای ما را دارد و ما همچون پایه و ستونی، تمام اصول زندگی خود را بر آن بنا نهاده‌ایم.

باور به چنین دیدگاهی، اندک اندک محو می‌شد. هرچه درک بهتری نسبت به جهان هستی پیدا می‌کردیم، دفاع از وجود هدفی متعالی ناممکن می‌نمود. تصویر قدیمی با تصویری جدید و حیرت‌آور جایگزین شده بود — تصویری که از بسیاری جهات مسرت‌بخش بود و نفس آدمی را بند می‌آورد و از جهاتی دیگر چالش برانگیز می‌شد. تصویر جدید برای سایر تصاویر نگران‌کننده و آزاردهنده به حساب می‌آمد. در این دیدگاه، دنیای سمج و یک دنده برای سوالات بزرگ ما در رابطه با هدف و معنا هیچ پاسخی سرراستی نداشت.

مشکل اینجاست که چنین تغییری را نپذیرفته‌ایم و پیامدهای مهم آن را تمام و کمال قبول نکرده‌ایم. مسائل و مشکلات بر همگان آشکار هستند. طی دو قرن گذشته، داروین دید ما را به زندگی از این رو به آن رو کرد، نیچه در داستان مرد دیوانه، سوگوار مرگ خدا شد، هستی‌گرایان تلاش کردند تا از دل پوچی به

اصالت وجود دست پیدا کنند. با وجود این، اعضای فرقه‌ای که وجود خدا را انکار می‌کنند، به جمع مسئولین جامعه راه یافته‌اند. با همه این تفاسیر، بسیاری از مردم به روال عادی زندگی خود ادامه داده‌اند، انگار نه انگار که چیزی تغییر کرده است. بقیه هم از وضعیت جدید لذت می‌برند و در عین آرامش باور دارند که اگر موعظه‌های قدیمی را با چند موعظه جدید جایگزین کنیم، آن‌گاه می‌توانیم دیدگاه خود را با جامعه تطبیق دهیم.

حقیقت این است که زیر پای ما خالی شده و ما داریم شجاعتش را پیدا می‌کنیم تا به پایین نگاه کنیم. خوشبختانه هر چیزی که در هواست ناگهان به سوی مرگ و نابودی سقوط نمی‌کند. اگر وایل‌ای کایوت یکی از آن جت‌پک‌های برند (ACME) می‌داشت، هیچ بلایی سرش نمی‌آمد و می‌توانست به هر طرف که می‌خواست پرواز کند. وقت آن رسیده که دست به کار شویم و جت‌پک مفهومی خودمان را بسازیم.

سرشت بنیادی واقعیت چیست؟ فلاسفه از این پرسش تحت عنوان هستی‌شناسی (Ontology) یاد می‌کنند — هستی‌شناسی به مطالعه ساختار اساسی جهان می‌پردازد، در واقع اجزاء سازنده و روابطی که در نهایت منجر به شکل‌گیری جهان شده را بررسی می‌کند. هستی‌شناسی را می‌توان نقطه مقابل معرفت‌شناسی (Epistemology) دانست، گرایشی فلسفی که به چگونگی به دست آوردن معرفت در مورد جهان می‌پردازد. هستی‌شناسی، گرایشی از فلسفه بوده که حول محور ماهیت و ذات واقعیت می‌گردد؛ همچنین زمانی که نظر خاصی در مورد خود آن ماهیت مطرح می‌شود، باز هم با نوعی هستی‌شناسی مواجه می‌شویم.

تعداد رویکردهای زنده‌ای که در سرتاسر دنیا به موضوع هستی‌شناسی می‌پردازند، زیاد است. این سؤال اساسی پیش می‌آید که آیا اصلاً واقعیتی وجود دارد؟ یکی از واقع‌گرایان می‌گوید «البته که وجود دارد» در عین حال ایده‌آلیست‌ها نیز معتقدند تنها چیزی که واقعاً وجود دارد، ذهن است و جهان واقعی ما در مجموعه‌ای از افکار همان ذهن تعریف می‌شود. در میان واقع‌گرایان، گروهی به مونیسیم یا یگانه‌انگاری (Monist) معتقدند، از دید آنان جهان نوعی شیء یا جوهر واحد است و گروهی دیگر به نگرش دوگانه‌انگاری (Dualist) اعتقاد دارند، پیروان چنین نگرشی بر این باورند که دو قلمرو متفاوت وجود دارد

(مانند «ماده» و «روح»). آن دسته از افرادی که به وجود تنها یک شیء واحد باور دارند، بر سر این که همان شیء ویژگی‌های مختلفی دارد یا نه، به اتفاق نظر نرسیده‌اند (مانند ویژگی‌های جسمی و ویژگی‌های ذهنی). حتی اگر از افرادی که بر وجود تنها یک جوهر واحد معتقد بوده و جهان را کاملاً فیزیکی می‌دانند، بپرسیم که کدامیک از جنبه‌های جهان «واقعی» بوده و کدام «خیالی»، ممکن است با نظرات متفاوتی روبرو شویم. (آیا رنگ‌ها واقعی هستند؟ آگاهی ما واقعیت دارد؟ اخلاقیات چگونه؟)

باور داشتن یا نداشتن به خدا — تأیید هستی پروردگار یا تکذیب آن — همگی بخشی از هستی‌شناسی افراد به شمار می‌روند ولی کل ماجرا در این مسئله خلاصه نمی‌شود. «دین» مسئله کاملاً متفاوتی است که اعتقادات خاصی را دربر می‌گیرد و در اکثر مواقع با اعتقاد به خدا سر و کار دارد، اگر چه «خدا» در دایره بزرگ ادیان گوناگون تعاریف بسیار متفاوتی دارد. دین همچنین ممکن است نوعی اجبار فرهنگی، مجموعه‌ای از رسوم، شیوه‌ای از زندگی، میراثی تاریخی، یا مجموعه‌ای از اصول و رفتارها باشد. در بحث دین ماجرا بسیار فراتر و پیچیده‌تر از مجموعه‌ای از باورها و نظریات مختلف است. او مانیسیم یا انسان‌گرایی، همتایی برای مقوله دین به شمار می‌رود که مجموعه‌ای از اعمال و اعتقادات است که به اندازه دین تنوع و انعطاف دارد.

هستی‌شناسی جامع‌تری که معمولاً منکر وجود خدا می‌شود، طبیعت‌گرایی نام دارد. پیروان این مکتب بر این باورند که تنها یک جهان وجود داشته و آن هم جهان طبیعی است که تجلی‌گاه الگوهایی به نام «قوانین طبیعت» است و این جهان با استفاده از روش‌های علمی و بررسی‌های تجربی قابل اکتشاف است. قلمرو مجزایی به نام دنیای ماوراءالطبیعه، یا جهان معنوی یا الهی وجود نداشته، چیزی به نام پایان‌شناسی کیهانی در کار نبوده و هدفی متعالی در ذات جهان هستی یا در زندگی انسان نهفته نیست. «زندگی» و «آگاهی» بر ماهیتی جدا از ماده اشاره نداشته، بلکه راه‌هایی هستند برای بحث در رابطه با پدیده‌های برخاسته از تعامل میان سیستم‌های پیچیده. هدف و معنای زندگی اساساً از عمل پیدایش انسان سرچشمه گرفته و نه از چیزی خارج از وجود خودمان. طبیعت‌گرایی فلسفه وحدت است، فلسفه الگوهایی که تمام واقعیت را همچون

شبکه‌ای یکپارچه تشریح می‌کند.

طبیعت‌گرایی، سابقه‌ای طولانی و درخشان دارد. ردپای چنین باوری را می‌توان در آیین بودایی، دیدگاه اتمیست‌ها یا ذره‌گرایان روم و یونان باستان و همچنین در کنفوسیوس‌گرایی یافت. صدها سال پس از مرگ کنفوسیوس، وانگ چونگ، متفکر و اندیشمند چینی که طبیعت‌گرایی صریح بود، کمپینی علیه باور به شبح و روح به راه انداخت که در آن دوران چنین باوری طرفداران بسیاری داشت. اما تنها در طول چند قرن اخیر، مقاومت در برابر شواهد هم‌سو با طبیعت‌گرایی بسیار دشوار شده است.



تمام این گرایش‌ها، ممکن است کمی بیش از حد ذهن ما را مشغول کند. خوشبختانه برای تهیه لیستی از احتمالات، لازم نیست خیلی دقیق بود و مته به خشخاش گذاشت، اما لازم است در مورد هستی‌شناسی عمیقاً فکر کرد. این موضوع در بطن داستان وایل‌ای‌کایوت نهفته است.

تقریباً طی پانصد سال گذشته، پیشرفت فکری بشر، طرز فکر ما را نسبت به جهان از این رو به آن رو کرده. تجربه زندگی روزمره حاکی از آن است که چیزهای بسیار زیادی در دنیا وجود دارد و همگی بسیار با هم متفاوت هستند. انسان، عنکبوت، سنگ، اقیانوس، میز، آتش، هوا، ستاره — همه این‌ها با یکدیگر تفاوت‌های زیادی داشته و استحقاق این را دارند که در لیست اجزاء اصلی دنیای واقعی، ستون جداگانه‌ای به خود اختصاص دهند. «هستی‌شناسی قومی» ما برگرفته از آیین کثرت‌گرایی بوده و دسته‌بندی‌های بسیار متفاوتی را در بر می‌گیرد. این هستی‌شناسی، مفاهیمی که بیشتر انتزاعی هستند را به شمار نیاورده و تنها بر مفاهیمی تمرکز کرده که دلایل محکمی برای اثبات «واقعی» بودن آن‌ها وجود دارد، مفاهیمی از قبیل اعداد، اهداف و آرزوها، و اصول و ارزش‌هایی که درست و غلط را تعریف می‌کنند.

همگام با رشد و پیشرفت دانش، به صورت ناپیوسته در جهت هستی‌شناسی ساده‌تر و یکپارچه‌تری، حرکت کرده‌ایم که این حرکت با توقف و شروع دوباره همراه بوده. تمایل به یافتن هستی‌شناسی ساده‌تر از زمان‌های بسیار دور همراه آدمی بوده است. در سده ششم پیش از میلاد، فیلسوف یونانی به نام تالس از