



<https://qhs.isu.ac.ir>

Bi-quarterly Journal of Quran and Hadith Studies
Vol. 19, No. 2, (Serial. 38), Summer 2026

10.30497/qhs.2026.248136.4131

Research Paper

A Critical Analysis of the Self-Sufficiency of the Laws of Nature in the Emergence of Order: Based on the Traditions of Imam al-Şādiq (PBUH) and Scientific Findings

Seyed Mehran Mousavi *
Mahdi Izadi **

Received: 26/04/2025

Accepted: 16/09/2025

Abstract

Contemporary atheists such as Richard Dawkins and Stephen Hawking, who have played a significant role in promoting atheistic thought, primarily rely on the self-sufficiency of the laws of physics and natural selection to explain the emergence of life, complex systems, and organized structures. From the perspective of reductive naturalism, the laws of nature are regarded as sufficient to account for the origin of complexity, order, and harmony, thereby denying the necessity of any external cause or agent. Employing a descriptive-analytical method, this study critically examines the assumption of the self-sufficiency of nature in the emergence of order and complex structures by drawing upon evidence derived from the traditions of Imam al-Şādiq (pbuh) as well as contemporary scientific findings. The study argues that neither is God a substitute for nature, nor are the laws of nature a substitute for God. Rather, the laws of nature function as secondary causes and instruments through which the Creator brings His will into effect. Furthermore, it emphasizes that empirical science is concerned solely with describing and explaining how natural phenomena occur, whereas questions concerning their ultimate cause and purpose lie beyond the scope of the experimental method and require rational and philosophical inquiry. The impossibility of the spontaneous emergence of pervasive order, the inadequacy of natural selection as a purposive mechanism in the absence of an intelligent agent, the stability and normative character of the laws of nature, the existence of precise recurrent patterns, and the occurrence of anomalies that transcend ordinary natural processes are identified as major considerations challenging the claim that the laws of nature are self-sufficient in accounting for the order of the universe.

Keywords: *self-sufficiency of the laws of nature; argument from design; existence of God; natural selection; Stephen Hawking; Richard Dawkins.*

© The Author(s) 2026.

* PhD in Quran and Hadith Sciences, Imam Sadiq University, Tehran, Iran. (Corresponding author).
(meh.mousavi@isu.ac.ir)

** Professor, Department of Quran and Hadith Sciences, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.
(izadi@isu.ac.ir)





<https://qhs.isu.ac.ir>

دوفصلنامه علمی «مطالعات قرآن و حدیث»، سال ۱۹، شماره ۲، پیاپی ۳۸
بهار و تابستان ۱۴۰۵، صص ۴۲-۲۵

10.30497/qhs.2026.248136.4131

مقاله پژوهشی

تحلیل انتقادی خودبنیادی قوانین طبیعت در پیدایش نظم مبتنی بر احادیث امام صادق علیه السلام و یافته‌های علمی

سیدمهران موسوی *

مهدی ایزدی **

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۵

مقاله برای اصلاح به مدت ۸ روز نزد نویسندگان بوده است.

چکیده

امروزه خداناباوران معاصری چون ریچارد داوکینز و استیون هاوکینگ (که بیشترین نقش را در ترویج الحاد داشته‌اند) عمده استنادشان به خودبنیادی قوانین فیزیک و انتخاب طبیعی در شکل‌گیری حیات و سیستم‌ها و ساختارهای پیچیده است. در نگاه طبیعت‌گرایانه تقلیلی، قوانین طبیعت در پیدایش پیچیدگی‌ها و ساختارهای منظم و هماهنگ کافی قلمداد شده و وجود علت و عامل خارجی انکار می‌شود. در این پژوهش به روش توصیفی تحلیلی و با استناد به ادله و براهین مأخوذ از احادیث امام صادق علیه السلام و یافته‌های علمی، انگاره خودبنیادی طبیعت در پیدایش نظم و ساختارهای پیچیده مورد نقد و بررسی قرار گرفته و نشان داده خواهد شد که نه خداوند جایگزین طبیعت است و نه قوانین طبیعت جایگزین خداوند، بلکه قوانین طبیعت به مثابه اسباب و ابزارهایی هستند که خالق هستی اراده خود را به وسیله آن‌ها جاری می‌سازد. همچنین لازم است به این مهم توجه شود که علم تجربی تنها به تبیین و توصیف چگونگی پدیده‌ها پرداخته و اظهارنظر درباره علت و غایت آن‌ها خارج از روش تجربی است که با توسل به ادله عقلی - فلسفی ممکن خواهد بود. غیرممکن بودن پیدایش اتفاقی نظم گسترده، نقد سازوکار انتخاب صحیح بدون عامل آگاهی، ثبات و الزام قوانین طبیعت و الگوهای دقیق تکرار شونده و بروز نقص در جریان طبیعت و غلبه بر آن، از جمله دلائلی است که خودبنیادی قوانین طبیعت را در شکل‌گیری نظم هستی با چالش مواجه می‌سازد.

واژگان کلیدی: خودبنیادی قوانین، برهان نظم، اثبات وجود خدا، انتخاب طبیعی، هاوکینگ، داوکینز.

* دکترای تخصصی علوم قرآن و حدیث، دانشگاه امام صادق علیه السلام، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) (meh.mousavi@isu.ac.ir)

** استاد گروه علوم قرآن و حدیث، دانشگاه امام صادق علیه السلام، تهران، ایران. (izadi@isu.ac.ir)

این مقاله مستخرج از رساله دکتری است.

طرح مسئله

طبیعتگرایی معاصر، به عنوان چارچوبی فلسفی- علمی، مدعی است که پدیده‌های جهان (از پیدایش کیهان تا شکل‌گیری حیات) را می‌توان بدون توسل به علل ماوراءطبیعی یا طراحی هوشمند، صرفاً از طریق قوانین فیزیک، شیمی، و سازوکارهای طبیعی مانند انتخاب طبیعی توضیح داد. این رویکرد که ریشه در ماتریالیسم علمی و تصادف‌گرایی (Contingency) دارد، می‌کوشد نشان دهد که «نظم جهان» نه محصول طرحی از پیش تعیین‌شده، بلکه نتیجه‌ی ذاتی فرآیندهای خودسازمانده و قوانین درون‌ماده‌ای است. در خصوص مبانی فلسفی طبیعتگرایی معاصر می‌توان گفت طبیعتگرایی مدرن، وامدار سنت روشنگری و انقلاب علمی است که در آن، تبیین پدیده‌ها بر پایه‌ی علل طبیعی، جایگزین توضیحات دینی و متافیزیکی می‌شود. این پارادایم با دو اصل کلیدی تعریف می‌شود: اصل بسته بودن علی جهان (Causal Closure): یعنی هر رویدادی در جهان، تنها به واسطه‌ی علل طبیعی و فیزیکی قابل توضیح است.

اصل بی‌نیازی از ماوراء (No Need for Supernatural): به این معنی که هیچ شکاف تبیینی (Explanatory Gap) وجود ندارد که نیازمند دخالت عوامل فراطبیعی باشد.

این ایده‌ها در آثار فیلسوفانی مانند دانیل دنت و ویلارد کواین بسط یافته است. به عنوان مثال دنت استدلال می‌کند که تکامل داروینی نه تنها سازوکاری برای تنوع زیستی، بلکه «اسید جهانی» است که هر ادعای ماورایی را در خود حل می‌کند (Dennett, 1995). از جهت استناد به فیزیک و کیهانشناسی نیز طبیعتگرایان معاصری همچون استیون هاوکینگ و لئونارد ملودینو استدلال کرده‌اند که گرانش کوانتومی به تنهایی می‌تواند جهان را از وضعیت کوانتومی «هیچ» پدید آورد (Hawking & Mlodinow, 2010, p. 180). در حوزه‌ی زیست‌شناسی نیز ریچارد داوکینز با استناد به نظریه‌ی تکامل، استدلال می‌کند که پیچیدگی حیات نتیجه‌ی فرآیند تدریجی انتخاب طبیعی است که نیازی به «طراح هوشمند» ندارد. او در کتاب پندار خدا می‌نویسد: «انتخاب طبیعی، ساعت‌ساز نابینایی است که با انباشت تغییرات تصادفی و غیرهدفمند، طرح‌های ظاهراً هوشمندانه می‌آفریند» (Dawkins, 2006, p. 158). دنیل دنت نیز تکامل را «الگوریتمی کور» توصیف می‌کند که با سازوکارهایی مانند جهش ژنتیکی و انتخاب محیطی، قادر به تولید سیستم‌های پیچیده است (Dennett, 1995). این دیدگاه، مستقیماً در تقابل با «طراحی هوشمند» قرار می‌گیرد که پیچیدگی زیست‌شناختی را نشانه‌ای از دخالت یک خالق آگاه می‌داند. در ادامه انگاره خودبنیادی قوانین طبیعت در پیدایش ساختارهای پیچیده و حیات با استناد به احادیث اهل بیت علیهم السلام و یافته‌های علمی مورد نقد و بررسی قرار خواهد گرفت.

پیشینه تحقیق

تاکنون تحقیق مستقلی پیرامون تحلیل انتقادی خودبنیادی قوانین طبیعت در پیدایش نظم از طریق بررسی تطبیقی احادیث شیعه و یافته‌های علمی صورت نگرفته است. با این حال از برخی مقالات می‌توان به عنوان پیشینه پژوهش حاضر نام برد؛ از جمله مقاله‌ای تحت عنوان «تحلیل و نقد رویکرد طبیعت‌گرایانه فرضیه تکامل انواع داروین در تقابل با برهان نظم بر اساس حرکت جوهری ملاصدرا» که در سال ۱۴۰۴ در نشریه حکمت و فلسفه منتشر شده است و در آن با استناد به حرکت جوهری و حرکت اشتدادی جوهری ملاصدرا به اثبات این مسئله پرداخته می‌شود که نظم پدیده‌ها، معلول علت فاعلی و غایی آنهاست و فعل و انفعالات موجودات همه به قدرت الهی انجام می‌پذیرد. در این مقاله تصریح می‌شود که ملاصدرا بر اساس مفهوم حرکت جوهری، با اثبات نیازمندی جهان در اصل وجودش به خالق، نشان می‌دهد که ذات همه موجودات در حال تغییر دائمی بوده و همه موجودات از درون و نهان خود به سوی کمال مطلق در حرکتند در نتیجه هرچند عوامل زیست محیطی به صورت علل زمینه‌ای در پیدایش هستی و موجودات تاثیر دارند، اما نظم پدیده‌ها، معلول علت فاعلی و غایی آنهاست. مقاله‌ی دیگری با عنوان «بررسی نقادانه دعاوی طبیعت‌گرایانه داوکینز» در سال ۱۳۹۹ در نشریه فلسفه دین به چاپ رسیده است که به بررسی نقادانه برخی رویکردهای طبیعت‌گرایانه داوکینز از منظر آلوین پلنتینگا و دیگران می‌پردازد. در همین نشریه مقاله‌ی دیگری تحت عنوان «تحلیل انتقادی مبانی طبیعت‌گرایانه گراهام آپی در رد براهین غایت‌شناختی» در زمستان ۱۴۰۴ منتشر شده است که در آن مؤلفان به تحلیل انتقادی مبانی طبیعت‌گرایانه گراهام آپی (فیلسوف معاصر) در رد براهین غایت‌شناختی (براهین نظم و طراحی) از طریق نقد مبانی متافیزیکی این رویکرد پرداخته و نتیجه گرفته‌اند که طبیعت‌گرایی آپی به جای آنکه یک نتیجه‌گیری مبتنی بر شواهد باشد، خود یک فرض فلسفی پیشینی است که با نفی امکان وجود پدیده‌های غیرطبیعی به مصادره به مطلوب در نقد براهین غایت‌شناختی می‌انجامد.

۱. ضرورت تفکیک چرایی و چگونگی

مفهوم «علت» در علم تجربی و فلسفه تفاوت بنیادینی دارد. دیوید هیوم علت را صرفاً همراهی ثابت دو رویداد می‌داند (همبستگی)، بدون اشاره به مکانیسم‌های آنها. همپل نیز تبیین پدیده‌ها را مبتنی بر استنتاج قیاسی از قوانین کلی و شرایط اولیه می‌داند. از سوی دیگر، اندیشمندانی مانند ارنست ماخ معتقدند مفاهیم علی در علم تجربی جایگاه محدودی دارند لذا باید به توصیف تجربی بسنده کرد. و سلی سالمون نیز پیشنهاد کرد که توضیح علی یعنی نمایش فرآیندها و تعاملات فیزیکی و نشان دادن سازوکارهای واقعی که پدیده در چارچوب آنها رخ می‌دهد؛

طبق این تعریف، سؤال «چرا» در علم تجربی مبدل می‌شود به «چگونه» مولکول‌ها یا سیستم‌ها با سازوکارهای مشخص پدیده را تولید می‌کنند (Salmon, 1984, p.3 ; Salmon, 1998, p.207). از این رو در علم تجربی، وقتی سخن از «چرایی» و «علت» پدیده‌ها به میان می‌آید، عملاً به تبیین‌های سازوکارها و مکانیسم‌های فیزیکی و فرایندهای طبیعی ارجاع داده می‌شود، نه «علت اولیه» یا «چرایی نهایی» که در فلسفه و متافیزیک مطرح می‌شود. مثلاً در مثال سقوط سیب بر زمین؛ در فیزیک نیوتنی، گرانش به عنوان نیروی مؤثر معرفی می‌شود، و در نسبت عام با انحنای فضا - زمان توضیح داده می‌شود. یا اگر پرسیده شود: چرا سرعت نور ثابت و ۳۰۰ هزار کیلومتر بر ثانیه است؟ علم تنها نحوه اندازه‌گیری آن را توضیح می‌دهد، نه علت وجودی آن را. بنابراین علم، قوانین طبیعت را به عنوان «داده‌های اولیه» می‌پذیرد و تنها رفتار آنها را توصیف می‌کند، اما منشأ یا هدف آنها را بررسی نمی‌کند. در واقع علم تجربی در پاسخ به «چرایی» محدودیت دارد و پرسش‌هایی مانند «چرا قوانین فیزیک به شکل کنونی هستند؟» یا «هدف از وجود آنها چیست؟» خارج از حوزه علم تجربی هستند و در فلسفه و الهیات به آنها پرداخته می‌شود. مثلاً: چرا قوانین فیزیک امکان شکل‌گیری حیات را فراهم می‌کنند؟ آیا نظم طبیعت نشانی از یک «خرد بنیادین» یا خالق هوشمند است؟ پاسخ به این پرسش‌ها مبتنی استدلال‌های فلسفی - عقلی است و علم تجربی نمی‌تواند مستقلاً وجود یا عدم وجود خالق را اثبات یا رد کند؛ زیرا این موارد فراتر از روش تجربی هستند. علم و فلسفه (الهیات) هر یک به سوالاتی متفاوت پاسخ می‌دهند؛ علم از آنجا که موضوعش فیزیک است به سوال «سیب چگونه می‌افتد؟» پاسخ می‌دهد و فلسفه (الهیات) از آنجا که از موضوعاتش متافیزیک است به این پرسش که «چرا و به چه قصد و منظور قوانینی حاکم است که امکان سقوط سیب را فراهم می‌کنند؟». این دو دیدگاه مکمل یکدیگرند و با هم تراحمی ندارند: خطای روش شناختی زمانی رخ می‌دهد که علت غایی (مثلاً وجود خدا) را با مکانیسم‌های علمی (مثلاً گرانش) جایگزین یا یکسان فرض کنیم. این تفکیک مانع از تعارض غیرضروری بین حوزه‌های علم می‌شود و نشان می‌دهد که علم و دین می‌توانند در سطوح مختلف توضیحی، هماهنگ باشند. در نگاه خداآوری وجود قوانین طبیعت انکار نمی‌شود و خداوند هرگز جانشین و جایگزین آنها فرض نمی‌گردد. بلکه قوانین طبیعت، اسباب و ابزارهایی جهت تحقق اراده الهی معرفی می‌شوند. در احادیث اهل بیت علیهم السلام با اسانید متعدد به این حقیقت اشاره شده است. امام صادق علیه السلام فرموده است: «أَبَى اللَّهُ أَنْ يُجْرِيَ الْأَشْيَاءَ إِلَّا بِأَسْبَابٍ فَجَعَلَ لِكُلِّ شَيْءٍ سَبَبًا...» (کلینی، ۱۴۰۷ق، ج ۱، ص ۱۸۳؛ صفار، ۱۴۰۴ق، ج ۱، ص ۶). و یا در حدیث دیگری

حضرت درباره طبیعت فرموده‌اند: «فَإِنَّ الَّذِي سَمَوْهُ طَبِيعَةً هُوَ سُنَّتُهُ فِي خَلْقِهِ الْجَارِيَةُ عَلَى مَا أَجْرَاهَا عَلَيْهِ» (مفضل بن عمر، بی تا: ۵۵).

جدا از بحث تفکیک فلسفی چرایی و چگونگی نظم، اکتفا به تبیین طبیعت‌گرایانه، از جهات دیگری نیز قابل نقد است. این تبیین اگر علت نظم (نه چگونگی آن) را به طبیعت مانند قوانین فیزیک و شیمی و ریاضی و همچنین انتخاب طبیعی و فرضیه تکامل (که ممزوجی از شانس و انتخابگری و سازگار شدن با محیط است) تقلیل دهد و خود طبیعت را مستقلاً و به طور خودبنیاد عامل نظم و پیچیدگی‌ها و ساختارهای شگفت هستی معرفی کند، از منظر فلسفی و علمی، با چالش‌های عمیقی روبرو می‌شود. این چالش‌ها نه تنها در سطح روش‌شناسی علمی، بلکه در بنیان‌های هستی‌شناختی ادعای طبیعت‌گرایی ریشه می‌دانند. برخی از این نقدها را می‌توان در محورهای زیر صورتبندی کرد:

۲. نقد عامل شانس و تصادف در شکل‌گیری ساختارهای پیچیده و منظم

خداناباوران، معمولاً «شانس» و «اتفاق» را از جمله عوامل شکل‌گیری ساختارهای پیچیده و منظم معرفی می‌کنند. حتی نظریه تکامل نیز ترکیبی از شانس و ضرورت (انتخابگری) است. ژاک مونود، زیست‌شناس فرانسوی، در کتاب تصادف و ضرورت بیان می‌کند که پیچیدگی حیات حاصل دو عامل است: ۱- تصادف (مانند جهش‌های ژنتیکی که به طور تصادفی و بدون هدف خاصی رخ می‌دهند). ۲- ضرورت (مانند انتخاب طبیعی که این تغییرات تصادفی را غربال کرده و تنها ویژگی‌های مفید برای بقا را حفظ می‌کند). (Monod, 1970, p.39) بنابراین طبیعت‌گرایان ناگزیرند برای نظم تصادف و شانس را دخیل بدانند.

از جمله نقدهایی که احتمال شانس را کاهش داده یا آن را غیرممکن می‌سازد آن است که اگر نظم و انسجام هستی محصول شانس و تصادف بود، نباید نظم را به عنوان جریان غالب مشاهده می‌کردیم. چون اموری که اتفاقی و شانسی هستند و دلیلی ندارند، به ندرت اتفاق می‌افتند نه به صورت تکراری و مداوم و در بیشتر موارد (ابن سینا، ۱۳۷۵ش، صص ۹۵-۹۷؛ صدرالدین، ۱۳۵۴ش، ص ۲۳؛ تفتازانی، ۱۴۰۹ش، ج ۴، ص ۱۱۱). اما در جهان هستی نظم و انسجام جریان غالب و حداکثری است؛ زیرا جدا از نظم غایتمند (که بیشتر در زمین و زیست موجودات زنده مطرح می‌شود) ساختارهای پیچیده، ظریف، شگفت و زیبا در ذره ذره هستی (اتم و مولکول و سلول) تا سطح کیهانی به وضوح مشاهده می‌شود.

امام صادق علیه السلام در پاسخ به کسانی که نظم و تدبیر صحیح آفرینش را محصول شانس و تصادف می‌دانند به مفضل بن عمر فرمود: «گروهی از گذشتگان، هدفمندی و تدبیر و حکمت را در اشیا انکار کردند و پنداشتند که

همه چیز اتفاقی و تصادفی پدید آمده است. اینان بر این عقیده خود به اموری استناد می‌کردند که بر خلاف روند طبیعی و قاعده ایجاد می‌شود؛ مانند: تولد انسانی ناقص و یا کسی که یک انگشت اضافه دارد یا ناقص الخلقه و درهم آمیخته است. این گروه این نشانه‌ها را دلیلی بر این قرار داده‌اند که جهان و اشیا از روی هدفمندی و تقدیر و تدبیر نیست بلکه تصادفی و اتفاقی پدید آمده‌اند. «ارسطاطالیس» به آنان چنین پاسخ داده است: این موارد خلاف قاعده و عرف که گاهی اتفاق می‌افتد به خاطر عوارض و عواملی است که در طبیعت پدید می‌آید و امور را از مسیر طبیعی خود خارج می‌کند و این قبیل اتفاقات نادر، به منزله بیرون رفتن امور از حالت طبیعی نیست و همیشه و به طور دائم جاری نمی‌شوند، (یعنی این نقص‌ها و امور خلاف قاعده و عرف، به دلیل عارضه و امری خارجی و تحمیلی بر قواعد و قوانین طبیعت اتفاق می‌افتد و روال همیشگی نیست). ای مفضل! تو غالباً گونه‌های مختلف حیوانات را می‌بینی که در خلقتشان یک روال ثابت و طبیعی اتفاق می‌افتد؛ یا مانند انسان که هنگامی به دنیا می‌آید، دو دست، دو پا و پنج انگشت دارد و انسان‌ها غالباً این گونه‌اند. اما اگر شخصی به صورت خلاف حالت طبیعی و قاعده به دنیا آید به خاطر علتی و اشکالی است که در رحم پدید می‌آید یا به علت ماده‌ای است که جنین از آن رشد می‌کند. (مثلاً مادری دارویی می‌خورد و بچه‌ی او ناقص‌الخلق می‌شود. یا حیوان غذایی می‌خورد یا آسبی متوجه او می‌شود و در نتیجه بر جنین او اثر می‌گذارد و بچه‌اش ناقص الخلقه می‌شود) چنان که گاه انسان در صنعت و حرفه‌ای که می‌کند و می‌سازد تدبیر و حکمت را به کار می‌بندد، اما مانعی در ابزار یا ماده‌ای که روی آن کار می‌کند، او را از انجام صحیح کار باز می‌دارد. مانند این موانع و نقص‌ها گاه در اولاد حیوان نیز پدید می‌آید، چنان که احیاناً بچه‌ای عضوی زاید دارد، یا ناقص است و یا نامتناسب و زشت به دنیا می‌آید. اما اکثر مردم سالم و طبیعی به دنیا می‌آیند و اشکال و نقصی در خلقتشان نیست. چنان که اگر در کار صنعتگری به دلیل خاصی (مثل نقص در ابزار یا نقص مواد) اشکالی رخ دهد، نمی‌توانیم بگوییم تمام کارهایش بی‌حکمت است، همچنین اگر در طبیعت، مواردی محدود دیده شود که ظاهراً با تدبیر و حکمت نمی‌سازد، نمی‌توان همه جریان طبیعت را ناهماهنگ، ناصواب و بی‌تدبیر و حکمت پنداشت و یا همه چیز آن را تصادفی و اتفاقی دانست. پس درست نیست که کسی به خاطر ایجاد اموری چند که خلاف قاعده و عرف در طبیعت رخ می‌دهد، کل طبیعت و آفرینش را به بی‌تدبیری و خلل و نقص نسبت دهد» (مفضل بن عمر، بی‌تا: صص ۱۸۱-۱۸۲). امام علیه السلام با اشاره به تولد اکثر انسان‌ها با اعضای کامل و هماهنگ، بر قاعده‌مندی غالب در طبیعت تأکید می‌کنند. موارد نادر مانند ناقص‌الخلق بودن یا وجود اعضای اضافی را ناشی از عوامل خارجی مانند اختلال در رحم، تأثیر مواد نامناسب، یا آسیب‌های محیطی می‌دانند. این دیدگاه با مفهوم هم‌ایستایی (Homeostasis) در زیست‌شناسی همخوانی دارد که سیستم‌های زنده برای

حفظ تعادل و ثبات تلاش می‌کنند. به عنوان مثال، مکانیسم‌های ترمیم DNA در سلول‌ها از بروز خطاهای ژنتیکی جلوگیری می‌کند، اما گاه عوامل خارجی مانند تابش اشعه یا مواد شیمیایی (تراژن‌ها) به این سیستم آسیب می‌زنند و منجر به ناهنجاری‌هایی مانند نقص لوله عصبی در جنین می‌شوند (Moore, Persaud & Torchia, 2019, v11: p137). نمونه تاریخی داروی تالیدومید در دهه ۱۹۶۰ نیز نشان می‌دهد که حتی یک ماده شیمیایی به ظاهر بی‌خطر می‌تواند با اختلال در رشد جنین، باعث نقص عضو شود، اما این استثنای قانون کلی ژنتیک را زیر سؤال نمی‌برند (Gilbert, 2010, v9: 215).

۲-۱. شکل‌گیری اتفاقی نظم بر حسب احتمالات ریاضی

احتمال پیدایش تصادفی یک ساختار منظم، چنان اندک است که به صفر میل می‌کند و چنین احتمالی نزد عقلای عالم قابل اعتنا نیست (ر.ک: هیک، ۱۳۸۷ش: صص ۹۱-۸۱؛ صدر، ۱۹۷۷م: صص ۲۳-۳۴؛ سبحانی، ۱۳۸۴ش: ص ۵۱). می‌توان با استناد به محاسبات احتمالاتی، رابطه ضروری بین «نظم» و «وجود ناظم عالم و مدبر» را به شکل منطقی اثبات کرد. به عنوان مثال، فرض کنید ۱۰ سکه شماره‌گذاری شده (از ۱ تا ۱۰) را در ظرفی بریزید و پس از به هم زدن، تلاش کنید آن‌ها را دقیقاً به ترتیب شماره‌ها خارج کنید.

❖ احتمال بیرون آوردن سکه شماره ۱ در نخستین تلاش: ۱ از ۱۰ (۱۰ درصد).

❖ احتمال بیرون آوردن سکه‌های ۱ و ۲ به ترتیب: ۱ از ۱۰۰ (۱ درصد).

❖ احتمال استخراج سکه‌های ۱ و ۲ و ۳ به ترتیب: ۱ از ۱۰۰۰ (۰,۱ درصد).

با افزایش تعداد سکه‌ها به ۱۰۰ یا ۱۰۰۰، این احتمال به سرعت به رقمی مانند ۱ ضربدر ۱۰ به توان منفی ۱۰۰۰ نزدیک می‌شود که از نظر علمی عملاً صفر محسوب می‌گردد. می‌توان این مثال را بر مسئله منشأ حیات تطبیق داد؛ بدین نحو که اگر تشکیل حیات بر روی زمین را با تمام پیچیدگی‌های بیوشیمیایی، هماهنگی سلولی و سیستم‌های زنده به مثابه‌ی «خروج تصادفی سکه‌ها به ترتیب شماره» در نظر بگیریم، احتمالات به گونه‌ای است که حتی نمی‌توان آن را با اعداد رایج بیان کرد! فرض کنید ذرات ماده، بدون هیچ طرح از پیش تعیین‌شده، تنها بر اثر «حرکت کور» و «تصادف محض»، به شکلی خودبه‌خود هماهنگ شده و شرایط حیات را فراهم کنند. این فرضیه دقیقاً مانند آن است که انتظار داشته باشیم با تکان‌دادن کیسه‌ای از هزاران سکه، آن‌ها یکی پس از دیگری و به ترتیب شماره خارج کنیم! بنابراین اگرچه از نظر ریاضی، این احتمال غیرممکن نیست، اما از منظر عقلانی و علمی، نمی‌توان به چنین مکانیسمی اعتماد کرد. همان‌طور که خروج منظم سکه‌ها از کیسه نیازمند عامل هوشمندی است که آن‌ها را

با برنامه‌ریزی خارج کند، پیچیدگی‌های جهان هستی (از جمله حیات) نیز تنها با فرض وجود ناظمی آگاه، توانا، و حکیم قابل توجیه است. (سبحانی، ۱۳۷۵ش، ص ۸-۹)

۳. نقد سازوکار «انتخاب صحیح» بدون عامل آگاهی

برای اثبات ضرورت وجود ناظمی آگاه در پدیدآمدن سازه‌های منظم، می‌توان از استدلالی منطقی بهره جست؛ بدین نحو که شکل‌گیری هر پدیده منسجم، مستلزم انتخاب و گزینش‌های آگاهانه در مراحل متعددی است. به عنوان نمونه، در ساخت یک بنای باشکوه، دست‌کم هفت مرحله انتخابی مبتنی بر دانش ضروری است: ۱. گزینش جنس مواد اولیه (مانند سنگ، چوب، یا فلز) ۲. تعیین کمیت و مقدار دقیق مصالح ۳. ارزیابی کیفیت و ویژگی‌های فنی مواد ۴. طراحی اشکال و ابعاد متناسب اجزاء ۵. ایجاد هماهنگی میان عناصر مختلف سازه ۶. رعایت تناسب زیبایی‌شناختی و کارکردی ۷. جایگذاری هر جزء در موقعیت مناسب. هر یک از این گزینش‌ها نیازمند محاسبات دقیق، دانش تخصصی، و برنامه‌ریزی هدفمند است. کوچک‌ترین خطا در هر مرحله (از انتخاب نادرست مصالح تا عدم تناسب اجزا) موجب فروپاشی هماهنگی کل سازه و نابودی شکوه آن می‌شود. بنابراین یکی از ویژگی‌های مجموعه‌های منظم، انتخابگری دقیق و مناسب است. این استدلال نه تنها در معماری، بلکه در هر پدیده منظمی (از ساختار کیهان تا پیچیدگی سلول‌های زنده) نیز صادق است؛ امام صادق علیه السلام درباره این گزینش دقیق مثالی را درباره بدن چارپایان بیان می‌کند: «ای مفضل! در چگونگی ترتیب اعضاء و صورت چارپا بی‌اندیش؛ چشمانش در پیش نهاده شده تا مقابلش را نیک بنگرد و به دیواری نخورد و در چاله‌ای نیفتد. شکاف دهانش در زیر است و اگر شکاف دهانش همانند انسان در روی چانه می‌بود نمی‌توانست که از روی زمین چیزی بخورد. آیا نمی‌بینی که انسان با دهانش چیزی بر نمی‌گیرد بلکه با دست در دهان می‌گذارد. اما چارپا چون دست مناسب برای خوردن گیاه و سبزه ندارد، شکاف و بریدگی دهان در زیر آفریده شده تا گیاه را به راحتی به دهان گیرد و بخورد. نیز پوزه‌های دراز به آنها داده شده که گیاه دور و نزدیک را بخورند...» (مفضل بن عمر، بی‌تا، صص ۱۰۱-۱۰۲).

امام علیه السلام در این حدیث بر این نکته تأکید دارند که به هر چیزی در آفرینش نظر کنیم با حکمت گزینش و انتخاب دقیق برای هدفی مشخص مواجه می‌شویم. بنابراین صرف وجود «علت فاعلی» (منبع انرژی یا نیروی محرک) برای توضیح پدیدآمدن سیستم‌های منظم کافی نیست چون نیرو به تنهایی نمی‌تواند توجیه‌گر نظم هدفمند باشد بلکه «گزینش حساب‌شده» در مراحل مختلف ضروری است (ر.ک: مطهری، ۱۳۷۲ش، ج ۳، ص ۹۵). به عنوان مثال، سازنده یک سیستم منظم همواره در مواجهه با «چندراهی‌ها» (یا حتی هزارراهی‌ها!) قرار می‌گیرد که در هر مرحله، او باید از میان گزینه‌های بی‌شمار، راهی را برگزیند که با «هدف نهایی» سیستم همسو باشد. این گزینش‌های

صحیح تنها زمانی ممکن است که فاعل از «شعور»، «حکمت» و «قدرت تدبیر» برخوردار باشد. و ما در جهان هستی و طبیعت این گزینش‌های صحیح و دقیق را همواره مشاهده می‌کنیم درحالی که به عدم شعور و حکمت و تدبیر طبیعت و اندام‌های موجودات زنده و جمادات معترفیم. به عنوان مثال تشکیل یک پروتئین نیازمند انتخاب دقیق ترتیب آمینواسیدها است؛ احتمال وقوع تصادفی ترتیب درست، به اندازه‌ای ناچیز است که حتی در میلیاردها سال کیهانی نیز محال است. این انتخاب هدفمند تنها با دخالت آگاهی پیشبینی‌کننده ممکن است. یا به عنوان مثال، شکلگیری «چشم» به عنوان یک سیستم وابسته به هم (عدسی، شبکیه، عصب بینایی) نیازمند هماهنگی همزمان اجزاست. اگر حتی یکی از این اجزا ناقص باشد، سیستم نه تنها سودمند نیست، بلکه بار انرژی مضر برای جاندار محسوب می‌شود. چگونه طبیعت فاقد آگاهی، در «هزار راهی‌ها»، مسیرهایی را انتخاب می‌کند که بهینه‌ترین کارکرد را در آینده برای جاندار داشته باشد؟ این مستلزم نوعی حکمت از قبل پیشبینی شده است. همچنین قوانین شیمیایی که امکان تشکیل مولکول‌ها را فراهم می‌کنند، توضیح نمی‌دهند که چرا میلیاردها اتم به شکلی دقیق گرد هم می‌آیند تا یک سلول زنده با قابلیت تکثیر را تشکیل دهند. چگونه فرآیندهای مادی کورکورانه می‌توانند به طور سیستماتیک به سمت اهدافی حرکت کنند که حتی فاقد درکی از آنها هستند؟

۴. نقد فلسفی: لزوم سنخیت علت و معلول

سنخیت میان علت و معلول به این معنی نیست که ذات علت و معلول لزوماً باید از یک جنس باشد و به یکدیگر شباهت داشته باشد. بلکه به این معنی است که نظم نیز همانند هر پدیده‌ای از علتی سرچشمه می‌گیرد و وقتی نظم امری هوشمند و همراه با هدف است، علت آن نیز باید با شعور و با هدف باشد (هیک، ۱۳۸۷ش، صص ۳۹-۴۳). در واقع محال است فعل منظم و متقن از علتی جاهل و بی‌شعور صادر شود بلکه این یک رابطه‌ی ضروری و عقلی مبتنی بر خرد است. در تعریف کلاسیک از نظم، هر پدیده منظم دربردارنده مؤلفه‌هایی چون «برنامه‌ریزی، ساختارمندی، نظارت، و هدفمندی» دانسته می‌شود. به عنوان نمونه، «ساعت» پدیده‌ای منظم محسوب می‌شود زیرا اجزای آن با «طرحی دقیق» ساخته شده و «ساختاری منسجم» دارد. سپس «برنامه‌ای» برای ترکیب این اجزا طراحی می‌شود و «هدفی» چون «سنجش دقیق زمان» به عنوان غایت ساخت آن تعیین می‌گردد. چنین فرآیندهای «محاسبه‌شده»، «ازپیش طراحی‌شده»، و «هدفمند» را نمی‌توان به علتی ناآگاه و بی‌هدف نسبت داد که ذاتاً در تضاد با چنین ویژگی‌هایی است. درباره کسانی که نظم و تدبیر صحیح آفرینش را به طبیعت نسبت می‌دهند مفضل بن عمر به امام صادق علیه السلام عرضه می‌دارد: آقا! برخی می‌پندارند که این نظم و تدبیر همه از کار «طبیعت» است. حضرت فرمود: «از اینان بپرس: این طبیعت که می‌گوید، آیا چیزی از علم و قدرت برای انجام کارهایی مانند این

امور برخودار است؟ اگر علم و قدرت را برای طبیعت ثابت دانستند، پس چه چیزی آنان را مانع می‌شود که از اثبات خالق سر باز زنند؟ زیرا این‌ها همه از صنعت و تدبیر اوست. و اگر می‌گویند که این کارها را بدون علم و قصد انجام می‌دهد (این قول باطل است) زیرا در کارهایش درستی و حکمت را می‌بینی، بنابراین دانسته می‌شود که این، فعل آفریننده‌ای حکیم است. پس همانا آنچه را که آنان (خدانا باوران) طبیعت نامیده‌اند، در واقع همان سنتش در آفرینش است که بر اساس آنچه او مقرر داشته، جریان می‌یابد» (مفضل بن عمر، بی‌تا، ص ۵۵). در جای دیگری از همین گفتگو امام صادق علیه‌السلام در پاسخ به طبیعت‌گرایان می‌فرماید: «طبیعت گرایان می‌گویند: (لزومی ندارد ما حکمت و تدبیر صحیح در آفرینش را به عامل خارجی نسبت دهیم بلکه این خود طبیعت است که کار بی‌معنی و نادرست نمی‌کند و از آنچه در آن وجود دارد و از حد خود تجاوز نمی‌کند و طبیعت اشیاء چنین است که همه چیز در جای خود تمام و کامل باشد. این گروه می‌پندارند که حکمت بر این مسئله گواهی می‌دهد. پاسخ آن است که اگر به آنان گفته شود: چه کسی این حکمت و قدرت نگهداری را به طبیعت داده است که هیچ چیز از حدش خارج نگردد (تا تدبیر و اداره امور اشیاء و پدیده‌ها به خوبی صورت گیرد؟!)). این آن چیزی است که عقل‌ها نیز با این همه تجربه از آن عاجزند. اگر بگویند: خود طبیعت حکمت و قدرت این اعمال را دارد، (با این جمله)، در واقع آنچه را که انکار می‌کردند، اقرار کرده‌اند؛ زیرا همه اینها، همان صفات خالق و آفرینشگر است. اما اگر این صفات را از خود طبیعت ندانند، ظاهر اشیاء و پدیده‌ها فریاد می‌زنند که من فعلی از سوی خالق حکیم هستم.» (مفضل بن عمر، بی‌تا، ص ۱۸۰). در حدیث دیگری نیز امام صادق علیه‌السلام در ضمن گفتگوی خود با یکی از زنداقه مصری به حفظ و تعادل جهان هستی و قوانین و نیروهای آن توسط عاملی فراتر از طبیعت اشاره می‌کنند: «...ای برادر اهل مصر! چرا آسمان برافراشته و بلند است و چرا زمین پهن شده و گسترده است؟! چرا آسمان (اجرام سماوی) بر زمین نمی‌افتد؟ چرا زمین بر فراز طبقات آسمان روان نمی‌شود و آسمان و زمین به هم نمی‌چسبند (اشاره به فواصل ثابت و منظم اجرام آسمانی مثل ماه و زمین و خورشید) و چرا افراد و چیزهایی که در زمین است، به هم نمی‌چسبند و به یکدیگر متصل نمی‌شوند؟! زندیق گفت: آن دو را پروردگار و سرورشان (به این تعادل) نگاه داشته است...» (کلینی، ۱۴۰۷ق، ج ۱، صص ۷۲-۷۴؛ ابن بابویه، ۱۳۹۸ق، صص ۲۹۳-۲۹۵؛ طبرسی، ۱۴۰۳ق، ج ۲، صص ۳۳۴-۳۳۵).

تحلیل احادیث: امام صادق علیه‌السلام در ردّ ادعای طبیعت‌گرایانی که نظم جهان را به «طبیعت» نسبت می‌دهند، استدلال‌هایی ارائه می‌کنند که از چند جهت قابل بررسی است. نخست، ایشان با طرح پرسش درباره ماهیت طبیعت، از مخاطبان می‌پرسند آیا طبیعت که فاقد علم و قصد و هدف است می‌تواند منشأ نظم حکیمانه و هدفمندی باشد

که در پدیده‌هایی مانند چرخه‌های زیستی و ژنتیک یا تنظیم دقیق ثابت‌های فیزیکی مشاهده می‌شود؟! این استدلال به شکل قیاس خلف طراحی شده است: اگر طبیعت بی‌علم و بی‌قصد است، نمی‌تواند مسئول چنین نظم پیچیده‌ای باشد؛ اما از آنجا که این نظم وجود دارد، ناگزیر باید فاعلی عالم و حکیم را به عنوان علت آن پذیرفت.

حضرت با پرسش‌هایی چون «چرا آسمان بر زمین نمی‌افتد؟ چرا زمین بر فراز آسمان نمی‌رود؟» به تعادل دقیق نیروهای گرانشی بین اجرام آسمانی اشاره می‌کنند که اگر نیروی گرانش کمی قوی‌تر یا کمی ضعیف‌تر باشد، ساختار جهان فرو می‌ریزد. و همچنین با پرسش «چرا اشیای روی زمین به هم نمی‌چسبند؟» به ثبات ساختاری ماده اشاره می‌کنند. مطابق یافته‌های علمی این بیان به نیروهای الکترومغناطیسی و اصل طرد پائولی اشاره دارد که از فروپاشی اتم‌ها و مولکول‌ها جلوگیری می‌کند. بیان امام علیه السلام با یافته‌های علم مدرن مانند «تنظیم دقیق کیهانی» (Fine-Tuning) که به هدفمندی و غایتگرایی قوانین طبیعت مرتبط می‌شود نیز همسو است. در فیزیک مدرن، اصل تنظیم دقیق کیهانی نشان می‌دهد کوچکترین تغییر در ثابت‌های فیزیکی (مانند ثابت گرانش یا نیروی هسته‌ای قوی) باعث نابودی حیات می‌شود (Barrow & Tipler, 1986). فیزیکدانانی مانند مارتین ریس نشان داده‌اند که ثابت‌های فیزیکی با دقتی غیرقابل تصور برای امکان حیات تنظیم شده‌اند، به طوری که تغییر جزئی در آنها باعث نابودی جهان شده و امکان شکل‌گیری اکثر عناصر ناممکن می‌شود (Rees, 1999). این تنظیم دقیق ثابت‌های فیزیکی که لازمه پیدایش حیات است نمی‌تواند تصادفی باشد و شهادی بر وجود طراحی هوشمند مطرح شده است. فرد هوئل، اخترشناس برجسته بریتانیایی، می‌گوید: «احتمال تصادفی تنظیم ثابت‌های فیزیک برای حیات، مانند احتمال انفجار چاپخانه‌ای است که یک دایره المعارف کامل تولید کند» (Hoyle, 1982, p. 12). راجر پنروز ریاضی‌دان، فیزیک‌دان و فیلسوف علم برجسته انگلیسی و برنده نوبل فیزیک ۲۰۲۰، نیز احتمال تصادفی تنظیم جهان برای حیات را حدود ۱ بر روی $10^{10^{123}}$ محاسبه کرده است (Penrose, 1989, p. 344). همچنین افرادی چون ویلیام دمبسکی ریاضی‌دان و فیلسوف آمریکایی، استیون مه‌یر زمین‌شناس و فیلسوف آمریکایی و آنتونی فلو فیلسوف برجسته سابقاً الحادی مکتب فلسفه تحلیلی از نظریه تنظیم ظریف و دقت‌های موجود در زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک (DNA) که برنامه‌ریزی و پیچیدگی شگفت در آنها به وضوح مشاهده می‌شود به عنوان شهادی برای وجود طراح هوشمند استفاده کرده‌اند (نک: Meyer, 2009 & 2021 ; Dembski, 1998 & 2004 ; Flew, 2007).

امام صادق علیه السلام استدلال می‌کند که طبیعت فاقد شعور چگونه می‌تواند این همه هماهنگی و نظم و غایتمندی را ایجاد کند؟ در نتیجه حضرت مفهوم «طبیعت» را به «سنت الهی در آفرینش» ارجاع می‌دهند و توضیح می‌دهند که قوانین طبیعت در واقع مجرای تحقق اراده خداوند هستند و این قوانین را خالق چنین دقیق برنامه‌ریزی کرده

است. این دیدگاه مشابه نظریه «اسباب ثانویه» در الهیات مسیحی و آرای دانشمندانی مانند نیوتن است که قوانین فیزیک را نشئت گرفته از حکمت الهی می‌داند. در الهیات مسیحی خداوند به عنوان علت اولیه شناخته می‌شود که جهان را آفریده و از طریق اسباب ثانویه، یعنی قوانین طبیعی، آن را اداره می‌کند. این نگاه، همزمان هم به خداوند به عنوان منشأ نهایی هستی اهمیت می‌دهد و هم به قوانین علمی به عنوان ابزارهای الهی برای نظم بخشیدن به جهان مشروعیت می‌بخشد. نیوتن، با کشف قوانین گرانش و حرکت، این قوانین را نه به عنوان جایگزین خداوند، بلکه به عنوان جلوه‌هایی از عقلانیت الهی تفسیر می‌کرد. در «الهیات طبیعی» کوشش می‌شود از طریق مطالعه طبیعت، به صفات خداوند پی برده شود (مانند نظم، ثبات، و هوشمندی نهفته در جهان). این نظم، برای فیزیکدانانی مانند جان پولکینگ هورن، نشانگر حضور خداوند از طریق ثبات قوانین طبیعی است. او با پل زدن بین علم و الهیات معتقد است قوانین فیزیک و ریاضیات، ثباتی را نشان می‌دهند که لازمه وجود جهان قابل درک است. این ثبات، از دید الهیاتی، می‌تواند نشان دهنده وفاداری خداوند به وعده‌هایش در حفظ نظم جهان باشد. و اسباب ثانویه به این معناست که خداوند نیازی به دخالت مستقیم در هر رویداد ندارد، بلکه جهان را از طریق قوانینی که خود وضع کرده، هدایت می‌کند. این نگاه، تقابل سستی بین «قوانین طبیعی» و «عمل معجزه‌آسای خدا» را کاهش می‌دهد. به جای آن، جهان را به مثابه پدیده‌ای یکپارچه می‌بیند که هم علمی است و هم الهی (Polkinghorne, 1998, p.67).

۵. ثبات و الزام قوانین طبیعت و الگوهای دقیق تکرار شونده

هشام بن حکم از امام صادق علیه السلام نقل می‌کند که حضرت به زندیقی از مصر فرمود: «... ای برادر مصری این نکته را از من خوب متوجه شو که ما هرگز درباره وجود خدا شک نداریم. آیا نمی‌بینی که خورشید و ماه و شب و روز در حرکتند و بی‌اشتباه برمی‌گردند؟! هر دو ملزم و ناچارند که به این حرکت منظم و پیوسته خود ادامه دهند و نمی‌توانند به غیر از مکان خود، به مکانی دیگر بروند. اگر می‌توانستند، می‌رفتند و دیگر بر نمی‌گشتند. اگر ناچار نیستند، چرا شب، روز نمی‌شود و روز، شب نمی‌گردد؟! ای برادر مصری، به خدا سوگند هر دو ناچارند به وضع خود ادامه دهند، و کسی که آنها را ملزم و ناچار ساخته از آنها استوارتر و بزرگ‌تر است. زندیق گفت: راست می‌گویید. سپس امام فرمود: ای برادر مصری، آنچه شما به آن عقیده دارید و گمان می‌کنید که زمانه و روزگار است (که پدیده‌های هستی را بر این قوانین و بر این منوال ثابت مجبور و ملزم کرده است) اگر زمانه و روزگار مردم را می‌برد چرا آنها را بر نمی‌گرداند، و اگر آنها را بر می‌گرداند پس چرا آنها را نمی‌برد؟! ای برادر اهل مصر! همه مردم (نیز در آمدن به این دنیا و رفتن از دنیا) ملزم و ناچارند ... راوی گوید: آن زندیق به دست امام صادق ایمان آورد.

حمران به امام گفت: فدایت شوم، اگر زندیق‌ها به دست تو ایمان می‌آورند، کفار نیز به دست پدرت مومن می‌شدند...» (کلینی، ۱۴۰۷ق، ج ۱، صص ۷۲-۷۴؛ ابن بابویه، ۱۳۹۸ق، صص ۲۹۳-۲۹۵؛ طبرسی، ۱۴۰۳ق، ج ۲، صص ۳۳۴-۳۳۵).

امام صادق علیه السلام با پرسش‌های متوالی، زندیق را به اقرار ناخواسته به وجود خداوند می‌رساند: زندیق در نهایت اعتراف می‌کند: «آن دو (آسمان و زمین) را پروردگار و سرورشان نگاه داشته است». این روش، شبیه به دیالکتیک سقراطی است که با پرسش‌گری، مخاطب را به تناقض‌های درونی باورهایش آگاه می‌کند. این حدیث امام حاوی استدلال‌هایی مبتنی بر اصل علیت و رد مادیگرایی است که با رویکردی منطقی و مبتنی بر مشاهدات تجربی، وجود خداوند را اثبات می‌کند:

۵-۱. استدلال مبتنی بر ثبات و الزام قوانین

امام صادق علیه السلام با اشاره به حرکت منظم اجرام سماوی (خورشید، ماه، شب و روز) و ثبات قوانین حاکم بر آنها، وجود ناظمی هوشمند را نتیجه می‌گیرند. خورشید و ماه در چرخه‌های دقیق و بدون خطا حرکت می‌کنند (مثلاً دوره‌های مداری، تغییر فصول، و گردش زمین به دور خورشید) که این نظم و تکرارپذیری، نمی‌تواند تصادفی یا محصول «زمانه» (مفهوم انتزاعی و غیرهوشمند) باشد، زیرا تصادف یا عاملی غیرهوشمند نمی‌تواند الگوهای تکرارشونده‌ی دقیق و ثابت ایجاد کنند. از طرفی هر نظم تکرارشونده نیازمند علتی جهت‌دار است. امام می‌فرماید: «هر دو (خورشید و ماه) ناچارند به وضع خود ادامه دهند، و کسی که آنها را ملزم و ناچار ساخته، از آنها استوارتر و بزرگتر است». این جمله به قانون علیت نیز اشاره دارد که «نه تنها هر پدیده‌ی منظم و تکرارشونده‌ای نیازمند علتی فراتر از خود است بلکه در ورای هر ملزم‌شده‌ای، الزام‌کننده‌ای نیز وجود دارد». در ارتباط با علم امروز نیز می‌توان به قوانین فیزیک (مانند قوانین کپلر در حرکت سیارات و نظریه گرانش نیوتن) اشاره کرد که نشان می‌دهد اجرام آسمانی تحت تأثیر نیروهای دقیق و قابل محاسبه حرکت می‌کنند. نظریه آنتروپی در ترمودینامیک نیز تأکید می‌کند که سیستم‌های ایزوله به سمت بی‌نظمی پیش می‌روند، مگر آنکه نیرویی خارجی آنها را سازماندهی کند (Herbert, 1985: 26). بنابراین وجود قوانین پایدار و الزامی در جهان و همچنین حرکات ثابت و الگوهای تکرارشونده‌ی اجرام سماوی، نیازمند علت و ملزم‌کننده‌ی هوشمند، قوی‌تر و فراتر از خود اجرام و قوانین است که آنها را به این منوال ناچار کرده باشد. این استدلال امام در واقع نقدی بر ماتریالیسم متافیزیکی نیز است که می‌خواهد همه چیز را با قوانین فیزیکی توضیح دهد. جان لنکس در نقد هاوکینگ می‌نویسد: «هاوکینگ گرانش را جایگزین خدا می‌کند، اما نمی‌تواند توضیح دهد چرا گرانش وجود دارد» (Lennox, 2011, p. 34).

۵-۲. ردّ مادیگرایی و مفهوم «زمانه»

امام صادق علیه السلام به زندیق مصر (که احتمالاً به «زمان» یا «طبیعت» به عنوان خالق باور دارد) پاسخ می‌دهند: اگر زمانه (روزگار) عامل نظم جهان است، چرا نمی‌تواند مردگان را زنده کند یا گذشته را تغییر دهد؟ اگر زمانه مردم را می‌برد، چرا آنها را بر نمی‌گرداند؟ و اگر آنها را برمی‌گرداند، چرا نمی‌برد؟ این استدلال نشان می‌دهد «زمان» یا «طبیعت» فاقد اراده و هدفمندی است و نمی‌تواند به عنوان علت اولیه رفتارهای هدفمند ذکر گردد. به عبارتی دیگر قوانین طبیعت نمی‌توانند توجیه‌کننده منشأ خود باشند. در ضمن بین «قوانین طبیعت» و «خالق قوانین» تفاوت وجود دارد: قوانین طبیعت (مانند گرانش) توصیف‌کننده رفتار جهان هستند، اما خود نمی‌توانند علت وجودی جهان باشند.

۶. بروز نقص در جریان طبیعت و غلبه بر آن

وجود نواقص در جریان کلی طبیعت نشان می‌دهد که همه چیز توسط طبیعت صورت نمی‌پذیرد و نیرویی برتر از آن وجود دارد که قادر بر غلبه بر آن است و بر آن مستولی می‌باشد. امام صادق علیه السلام در این باره به مفضل می‌فرماید: «اگر بگویند: چرا چنین وقایعی پدید می‌آید؟ (یعنی چرا مواردی خلاف عرف و قاعده در طبیعت اتفاق می‌افتد و مثلاً موجودی ناقص الخلقه متولد می‌شود؟!) پاسخ داده می‌شود: تا خیال نشود که همه چیز ضرورتاً از طبیعت سر می‌زند و جز طبیعت چیزی در کار نیست. بلکه امر آفرینش، با تقدیر و به صورت هدفمند و از سوی خالقی حکیم در جریان است. از این رو طبیعت را چنان آفرید که در بیشتر اوقات بر یک مسیر و قواعدی مشخص جریان داشته باشد و گاه به خاطر وجود دلایل و علل خاصی از مسیر معروف و همیشگی خود بیرون رود تا بدین وسیله ثابت گردد که کار طبیعت برای رسیدن به غایتش و تمام شدن عملش تحت تصرف و تدبیر و نیازمند آفرینش خالق و قدرت اوست. مبارک است خداوندی که بهترین آفرینند است.» (مفضل بن عمر، بی‌تا: ص ۱۸۲). این مفهوم در حیات و زیست انسانی با برهان فسخ عزائم همسو است. فسخ عزائم در لغت به معنای شکسته شدن تصمیم‌ها است و در اصطلاح یعنی تجربه و مشاهده غلبه اراده و قضای الهی بر اراده و خواست انسان (گرامی، ۱۳۵۹ش، ص ۲۱). تقریر این برهان چنین است که انسان گاهی همه عزم خود را بر انجام فعلی متمرکز می‌کند اما (با اینکه تمام عوامل طبیعی و بیرونی موثر در انجام فعل ظاهراً موجودند) اما به یکباره آنچه که انتظار آن می‌رود به وقوع نمی‌پیوندد که علت این پیشامد اراده‌ای برتر از اراده انسان و سایر مخلوقات دانسته می‌شود. وجه استدلال در این برهان به نوعی ناظر بر ربوبیت خداوند است، یعنی از طریق استناد به ربوبیت و نفوذ اراده خداوند در امور و جریان طبیعت به وجود او پی‌برده می‌شود. زیاد بن منذر نقل می‌کند که امام باقر علیه السلام فرمود: شنیدم از

پدرم که از پدرش نقل می‌کرد: مردی حضور امیرالمؤمنین ایستاد و گفت: ای امیرالمؤمنین! به چه چیز پروردگار خود را شناختی؟! فرمود: «به فسخ تصمیم‌ها و شکست همت‌ها. چون گاهی همت گماشتم بر امری، میان من و مقصودم حائل شد. و تصمیم گرفتم و قضاء (الهی) با تصمیم من مخالفت کرد. از اینجا دانستم مدبر دیگری است» (ابن بابویه، ۱۳۹۸ق، ص ۲۸۸؛ ابن بابویه، ۱۳۶۲ش، ج ۱، ص ۳۳). هشام بن سالم نیز نقل کرده است که از امام صادق علیه السلام سؤال شد: پروردگار خود را به چه چیز شناختی؟! فرمود: «به فسخ تصمیم و نقض همت؛ عزم کردم و عزم فسخ شد و قصد (کاری) را کردم و قصدم نقض شد» (ابن بابویه، ۱۳۹۸ق، ص ۲۸۹). درباره وجود نواقص در روال طبیعی آفرینش امام صادق علیه السلام با نگاهی غایتگرایانه نیز به این موضوع پرداخته‌اند: «مفضل گوید: به امام صادق علیه السلام عرض کردم: چرا برخی از مردم شماری از این اعضا را ندارند و به خاطر آن در دشواری‌هایی که فرمودید دچار می‌شوند؟ حضرت فرمود: این امر گاه برای آن است که شخص مبتلا، تأدیب شود و نیز دیگران از آن، درس عبرت بگیرند. چنان که گاه پادشاهان مردم را به خاطر این اهداف تأدیب می‌کنند. بی‌شک این اعمال آنان، گاه پسندیده و تدبیری نیکوست. همچنین کسانی که دچار این بلاها می‌شوند اگر (بی‌شک نباشند و) خدای را سپاس گویند و به درگاهش انابه کنند، پس از مرگ از پاداش عظیم و بسیار بهره‌مند می‌گردند تا جایی که اگر پس از مرگ اختیار داشته باشند چنین می‌خواهند که بار دیگر در بلاها درافتند و از پاداش و اجر الهی سود ببرند» (مفضل بن عمر، بی‌تا، ص ۶۱).

نتایج تحقیق

پژوهش حاضر با تحلیل انتقادی انگاره‌ی خودبنیادی قوانین طبیعت در پیدایش نظم و ساختارهای پیچیده، بر پایه‌ی امام صادق علیه السلام و یافته‌های علمی، نشان داد که ادعای کفایت قوانین فیزیک و انتخاب طبیعی در تبیین علت نظم و انسجام هستی، به دلایل زیر با چالش‌های بنیادین فلسفی، ریاضی و علمی روبه‌رو است:

۱- با استناد به محاسبات احتمالاتی و منطقی، شکل‌گیری اتفاقی نظم گسترده و هماهنگ جهان، غیرممکن به نظر می‌رسد.

۲- سازوکار «انتخاب طبیعی» بدون وجود عاملی آگاه و هدفمند، ناتوان از توضیح ساختارهای پیچیده و هدفمند زیستی است، چرا که انتخاب صحیح مسیر تکاملی مستلزم درک غایت و حکمتی است که در طبیعت فاقد شعور، ناممکن می‌نماید.

۳- از منظر فلسفی، اصل سنخیت علت و معلول، وجود علتی باشعور و حکیم را جهت پدیدآیی نظم هوشمندانه‌ی هستی ضروری می‌سازد.

۴- ثبات قوانین طبیعت و الگوهای تکرارشونده‌ی دقیق و الزامی، گویای وجود قانونگذاری فراتر از طبیعت و مسلط بر آن است.

۵- بروز نقص در جریان طبیعی و غلبه بر آن نشانگر مدیریت هوشمندانه‌ی خالق آگاه و توانا است. از سوی دیگر در این پژوهش تأکید شد که علوم تجربی، هرچند در تبیین «چگونگی» پیدایش پدیده‌ها موفق است، اما ناتوان از پاسخگویی به «چرایی» و «غایت» آن‌هاست. این خلأ با تکیه بر ادله‌ی عقلی-فلسفی و متون دینی مبتنی بر احادیث امام صادق علیه السلام، پر می‌شود که قوانین طبیعت را نه به مثابه علت‌های مستقل، بلکه به عنوان ابزارهایی جهت اجرای اراده‌ی الهی تفسیر می‌کنند. این پژوهش گامی در جهت آشتی علم و دین است؛ به گونه‌ای که نه علم جایگزین ایمان شود و نه ایمان مانع کشف شگفتی‌ها و قوانین حاکم بر طبیعت.

کتاب‌نامه

قرآن کریم.

- ابن بابویه، محمد بن علی (۱۳۹۸ق)، *التوحید*، قم: جامعه مدرسین.
- ابن بابویه، محمد بن علی (۱۳۶۲ش)، *الخصال*، قم: جامعه مدرسین.
- ابن سینا، ابوعلی حسین بن عبدالله (۱۳۷۵ق)، *الشفاء*، قم: مرعشی نجفی.
- تفتازانی، مسعود (۱۴۰۹ق)، *شرح المقاصد*، به کوشش عبدالرحمان عمیره، بیروت: عالم الكتب.
- سبحانی، جعفر (۱۳۷۵ش)، «برهان نظم و حسب احتمالات»، *مجله تخصصی کلام اسلامی*، سالم پنجم، شماره ۱۹.
- سبحانی، جعفر (۱۳۸۴ش)، *الهیات علی هدی الكتاب و السنة و العقل*، قم: موسسه امام صادق علیه السلام.
- صدر، محمدباقر (۱۹۷۷م)، *موجر فی اصول الدین*، محقق عبدالجبار الرفاعی، نجف: شریعت.
- صدرالدین شیرازی (۱۳۵۴ش)، محمد بن ابراهیم، *المبدأ و المعاد*، تهران: انجمن حکمت و فلسفه ایران.
- صفار، محمد بن حسن (۱۴۰۴ق)، *بصائر الدرجات*، مصحح: محسن بن عباسعلی کوچه باغی، قم: مکتبه آیه الله المرعشی النجفی.
- طبرسی، احمد بن علی (۱۴۰۳ق)، *الاحتجاج علی أهل اللجاج*، مشهد: نشر مرتضی.
- کلینی، محمد بن یعقوب (۱۴۰۷ق)، *الکافی*، تهران: دار الكتب الإسلامیه.
- گرامی، محمد علی (۱۳۵۹ش)، *خدا در نهج البلاغه*، تهران: هادی.
- مطهری، مرتضی (۱۳۷۲ش)، *مجموعه آثار*، قم: صدرا.

مفضل بن عمر (بی تا)، *توحید المفضل*، قم: داوری.

هیک، جان (۱۳۸۷ش)، *وجود خدا*، ترجمه عبدالرحیم گواهی، تهران: نشر علم.

Bibliography:

The holy Qur'ān.

Barrow, J. D & ,Tipler, F. J. (1986). *The Anthropic Cosmological Principle*. Oxford University Press.

Dawkins, Richard. (2006). *The God Delusion*, London: Bantam Press

Dembski, W. A. (1998). *The Design Inference: Eliminating Chance through Small Probabilities*. Cambridge University Press.

Dembski, W. A. (2004). *The Design Revolution: Answering the Toughest Questions About Intelligent Design*. InterVarsity Press.

Dennett, D. (1995). *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life*. Simon & Schuster.

Flew, Antony, and Roy Varghese. (2007). *There Is a God: How the World's Most Notorious Atheist Changed His Mind*. HarperOne

Garami, Mohammad Ali. (1980). *God in Nahj al-Balāghah*. Tehran: Hādī. (In Persian)

Gilbert, S. F. (2010). *Developmental Biology*. Sinauer Associates.

Hawking, S., & Mlodinow, L. (2010). *The Grand Design*. Bantam Books.

Herbert B. Callen, (1985). *Thermodynamics and an Introduction to Thermostatistics*. John Wiley & Sons

Hick, John. (2008). *The Existence of God*. Translated by Abdolrahim Govahi. Tehran: Nashr-e 'Elm. (In Persian)

Hoyle, F. (1982). *The Universe: Past and Present Reflections*. *Annual Review of Astronomy and Astrophysics*.

Ibn Bābawayh, Muḥammad b. 'Alī. (1978). *al-Tawḥīd*. Qom: Jāmi'at al-Mudarrisīn. (In Arabic)

Ibn Bābawayh, Muḥammad b. 'Alī. (1983). *al-Khiṣāl*. Qom: Jāmi'at al-Mudarrisīn. (In Arabic)

Ibn Sīnā, Abū 'Alī al-Ḥusayn b. 'Abd Allāh. (1955). *al-Shifā'*. Qom: Mar'ashī Najafī Library. (In Arabic)

Kulaynī, Muḥammad b. Ya'qūb. (1986). *al-Kāfī*. Tehran: Dār al-Kutub al-Islāmiyyah. (In Arabic)

Lennox, J. (2011). *God and Stephen Hawking: Whose Design Is It Anyway?*. Lion Books.

Meyer, S.C. (2009). *Signature in the Cell: DNA and the Evidence for Intelligent Design*. HarperOne.

Meyer, S.C. (2021). *The Return of the God Hypothesis: Three Scientific Discoveries That Reveal the Mind Behind the Universe*. HarperOne.

Monod, J. (1970). *Le hasard et la nécessité: Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*. Éditions du Seuil

Moore, K. L., Persaud, T. V. N & ,Torchia, M. G. (2019). *The Developing Human :Clinically Oriented Embryology*

Mufaḍḍal b. 'Umar. (n.d.). *Tawḥīd al-Mufaḍḍal*. Qom: Dāvarī. (In Persian)

Muṭahharī, Morteza. (1993). *Collected Works*. Qom: Ṣadrā. (In Persian)

- Penrose, R. (1989). *The Emperor's New Mind: Concerning Computers, Minds, and the Laws of Physics*. Oxford University Press.
- Polkinghorne, J. (1998). *Science and Theology*. Fortress Press.
- Rees, M. (1999). *Just Six Numbers: The Deep Forces That Shape the Universe*. Basic Books.
- Şadr al-Dīn Shīrāzī, Muḥammad b. Ibrāhīm. (1975). *al-Mabda' wa al-Ma'ād*. Tehran: Anjoman-e Ḥekmat va Falsafeh-ye Īrān. (In Arabic)
- Şadr, Muḥammad Bāqir (1977). *Mūjaz fī Uşūl al-Dīn*. Edited by 'Abd al-Jabbār al-Rifā'ī. Najaf: Sharī'at. (In Arabic)
- Şaffār, Muḥammad b. al-Ḥasan. (1984). *Başā'ir al-Darajāt*. Edited by Muḥsin b. 'Abbās 'Alī Kūcheh Bāghī. Qom: Maktabat Āyat Allāh al-Mar'ashī al-Najafī. (In Arabic)
- Salmon, W. C. (1984). *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World*. Princeton: Princeton University Press.
- Salmon, W. C. (1998). *Causality and Explanation*. Oxford: Oxford University Press.
- Subḥānī, Ja'far. (1996). "Burhān-i Nazm va Ḥasab-i Iḥtimālāt." *Majallah-yi Takhassuṣī-yi Kalām-i Islāmī* 5 (19). (In Persian)
- Subḥānī, Ja'far. (2005). *Ilāhiyyāt 'alā Hudā al-Kitāb wa al-Sunnah wa al-'Aql*. Qom: Mu'assasat al-Imām al-Şādiq. (In Arabic)
- Ṭabarsī, Aḥmad b. 'Alī. (1983). *al-Iḥtijāj 'alā Ahl al-Lijāj*. Mashhad: Nashr-e Morteżā. (In Arabic)
- Taftāzānī, Mas'ūd. (1988). *Sharḥ al-Maqāsid*. Edited by 'Abd al-Raḥmān 'Umayrah. Beirut: 'Ālam al-Kutub. (In Arabic)