

۲۰۰ ۵۱۴۳

۹۷/۱۱/۱۶

پاسخ‌های کوتاه به پرسش‌های بزرگ

اسیون هاکینگ

ترجمه

مژدا موحد

فرهنگ‌نشر نو
با همکاری نشر آسیم
تهران- ۱۳۹۷

پاسخ‌های کوتاه به پرسش‌های بزرگ

ترجمهٔ مزدا موحد
از
Brief Answers to the Big Questions
Stephen Hawking
Bantam Books, New York, 2018

فرهنگ نشر نو تهران، خیابان میرعماد، خیابان سیزدهم، شمارهٔ سیزده
تلفن ۸۸۷۴۰۹۹۱

نوبت چاپ اول، ۱۳۹۷
شمارگان ۱۱۰۰
ویرایش تحریریهٔ نشر نو
صفحه‌آرا مرتضی فکوری
طراح جلد حکمت مرادی
چاپ غزال
ناظر - اپ بهمن سراج

ه. ق. حقوق محفوظ است.

فهرست کتابخانه‌سی

سرشناسه اوکینگ، استن، ۱۹۴۲ - ۲۰۱۸ م.
عنوان و نام پدیدآور پاس‌های کوتاه به پرسش‌های بزرگ / استیون هاکنینگ؛
ترجمهٔ مزدا موحد.
مشخصات نشر تهران: فرهنگ نشر نو، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری ۱۹۲ ص.
شابک ۹۷۸-۶۰۰-۴۹۰-۰۹۴-۲
وضعیت فهرست‌نویسی فیپا
موضوع کیهان‌شناسی -- پرسش‌ها و پاسخ‌ها
علوم -- آینده‌نگری -- پرسش‌ها و پاسخ‌ها
شناسهٔ افزوده موحد، مزدا، ۱۳۴۷ - ، مترجم
رده‌بندی کنگره ۱۳۹۷ پ ۲۲/ه ۹۸۳ QB
رده‌بندی دیویی ۵۲۳
شمارهٔ کتاب‌شناسی ملی ۵۴۶۳۴۶۴

مرکز پخش آسیم
تلفن و دورنگار ۸۸۷۴۰۹۹۲-۵
فروشگاه اینترنتی www.nashrenow.com
قیمت ۲۲,۰۰۰ تومان

مقدمه مترجم

کیهان‌شناسی فیر یک شاخه از اخترشناسی است و با مطالعه آغاز و تکامل کیهان سروکار دارد؛ یکی از مهبانگ تا امروز و آینده. برخی شاخه‌های آن به قبل از مهبانگ هم می‌پردازد.

اولین نظریه‌های کیهان‌شناسی فیر در یونان باستان، به‌خصوص در آثار آریستارخوس و ارسطو و بطلمیوس، مطرح شده است. پیشرفت مهم بعدی در قرن شانزدهم و با نظریات کپرنیک و کپلر و گالیله رخ داد، و کیهان‌شناسی علمی مدرن در سال ۱۹۲۷ و با نسبیت عام آینشتاین آغاز شد.

غالب‌ترین نظریه در مورد آغاز کیهان قابل مشاهده، مهبانگ است؛ یک تکنیکی که به سرعت منبسط می‌شود و انبساطش هنوز هم ادامه دارد، اما برای توضیح منشأ تکنیکی مهبانگ نظریات گوناگونی داریم. این نظریات در یک مسئله مهم با هم اختلاف دارند و می‌توان بر مبنای این اختلاف، آن‌ها را به دو دسته تقسیم کرد.

اختلاف اساسی این دو دسته «زمان» است: آیا قبل از مهبانگ «زمان» وجود داشته است یا نه؟ یک دسته از نظریات «زمان» را مقوله‌ای بنیادین و ازلی می‌دانند؛ از این دیدگاه، عالم تکنیکی یافت چون از وضعیتی پیشین تکامل/تغییر یافت و به تکنیکی آغازین و مهبانگ رسید. در دسته دیگر نظریات که

هاکینگ به آن باور دارد، «زمان» همراه با مهبانگ زاده شده و هیچ‌چیز «پیش از مهبانگ» ممکن نبوده است.

در نظر داشته باشید که هیچ‌یک از نظریات علمی موجود در تکینگی کارآیند نیستند.^۱ ابزار علمی نیز هنوز توان بررسی مهبانگ را ندارد. در نبود شواهد تجربی، بحث کاملاً نظری دنبال می‌شود.

هاکینگ در کتابی که در دست گرفته‌اید نظریه خود را توصیف می‌کند، اما خواننده تیزبین باید همواره به یاد داشته باشد که هنوز توافق جامعی بین همه شمشندان وجود ندارد و شاید هرگز هم به وجود نیاید.

از میان نظریاتی که مهبانگ را آغازِ زمان نمی‌دانند می‌توان به نظریات رناتو رینر^۲ (نویسنده جمع‌آوری آنتروپی) و دیوید اسلون^۳ (نویسنده کتاب‌های تأملاتی در باب زمان و حیاتی‌تالی) اشاره کرد که نامی نو بر مهبانگ گذاشته‌اند: **نقطه ژانوس**^۴. معنای نسبت به مبانی نسبیت عام ایشان، نشان می‌دهد که عالم قبل از مهبانگ هم وجود داشته است. در نتیجه «زمان» هم وجود داشته است؛ این با نتیجه‌گیری هاکینگ در فصل اول این کتاب در تضاد است. دانشمندان دیگری نیز تضاد نظری خود را با مهبانگ را درباره وجود خالق هستی مطرح کرده‌اند. ترجمه متونی که نگرگاه‌های گوناگون و متضاد دانشمندان را به خواننده نشان می‌دهد ضروری‌ست به این دلیل که او را به شناخت و ایمانی جامع‌تر رهنمون می‌شود. آثار اشاره‌شده و مشابه آن نیز در برنامه ترجمه قرار دارد. باری، توجه به جملاتی این‌چنینی از هاکینگ نمی‌تواند به برداشت‌های دیگرگونه از نظرات او بینجامد: «اگر دلتان می‌خواهد تریزین علم را خدا

۱. معادلات تمام نظریات موجود، در فضا-زمان عادی قابل استفاده است. در تکینگی‌ها این معادلات کارایی ندارد.

۲. Renato Renner؛ مدرس فیزیک نظری در دانشگاه زوریخ.

۳. David Sloan؛ مدرس کیهان‌شناسی در دانشگاه آکسفورد.

۴. خدای رومی دروازه‌ها و مسیرها و پایان‌ها، اغلب با دو چهره نمایش داده شده که نشان‌دهنده توجه همزمان او به گذشته و آینده است. نام ماه ژانویه از نام او گرفته شده است چون ماه پایان سال گذشته و آغاز سال آینده است.

بنامید... تا از او بپزسم که چگونه چیزی به پیچیدگیِ نظریه M در یازده بُعد به ذهنش خطور کرد.» درک و دریافت کتاب‌های دانشمندان اشاره‌شده یقیناً منجر به تثبیت وجود خدا در ذهن خواننده خواهد شد.

در تاریخ علم، هرگاه نظریه علمی خاصی مطلق پنداشته شده، پیشرفت علمی متوقف شده است. شاید بهترین مثال اروپای قرون وسطا باشد که اقبال نام‌عبار نظریات علمی ارسطو (که البته برخی هنوز هم معتبرند)، پیشرفت علم را متوقف کرد در حالی که در همان دوره دانشمندان جهان اسلام (و شاید بعضی تن‌ای جهان، از جمله چین و هند) در حال اکتشاف علمی بودند.

اما برای بررسی صحت و سُقم نظریات علمی باید با آن‌ها آشنا بود. باید آن‌ها را شناخت. نشر این کتاب با هدف آشنا کردن خوانندگان با نظریات یکی از شناخته‌شده‌ترین دانشمندان معاصر جهان بوده است. طبعاً برخی نظریات او در خصوص بررسی مباحث با نظر ما و شما همخوانی ندارد، اما به‌منظور پیشرفت باید نظرات مختلف را بررسی و نقد کرد. امیدواریم خواندن این کتاب انگیزه‌ای برای تحلیل و نقد باشد چون علم آینده از بطن چنین تحلیل‌هایی زاده می‌شود.

نظریه استیون هاکنینگ همچون هر نظریه علمی دیگر، ممکن است با کشف شواهد جدید تغییر کند یا حتی ابطال شود. همین این نظریه لزوماً نافی آموزه‌های دینی نیست. پرسش‌هایی درباره چیست و آن در سرانجام وجود دارد که برای پاسخ دادن به آنها، باید به دیگر حوزه‌های معرفت‌پسندی، از جمله دین، نیز مراجعه کرد.

دست آخر، اشاره به این نکته ضروری است که عقاید نویسندگان سابق با عقاید مترجم نیست، چرا که مترجم نه متولی متن ترجمه‌شده است نه شارح آن. ترجمه این متن نیز به همان دلیلی انجام شده است که در سطور بالا گفته شد.

فهرست مطالب

۱۳	پیشگفتار: ادب - میر
۱۷	یک مقدمه: پروفیسور کیس، اسر تورن
۲۹	چرا باید پرسش‌های بزرگ را بپرسیم؟
۴۵	۱ آیا خدائی هست؟
۵۷	۲ چگونه همه چیز شروع شد؟
۷۷	۳ آیا در کیهان حیات هوشمند دیگری هست؟
۹۳	۴ آیا می‌توانیم آینده را پیش‌بینی کنیم؟
۱۰۱	۵ داخل یک سیاهچاله چیست؟
۱۰۹	۶ آیا سفر در زمان ممکن است؟
۱۲۱	۷ آیا زندگی ما در زمین ادامه خواهد یافت؟
۱۴۷	۸ آیا باید برای سکونت به فضا برویم؟
۱۶۱	۹ آیا هوش مصنوعی بر ما چیره خواهد شد؟
۱۷۳	۱۰ چگونه می‌توانیم آینده را شکل دهیم؟
۱۸۵	پی‌نوشت: لوسی‌هاکینگ