

استیون هاکنگ

و

لنارد ملودینوو

طرح بزرگ

ترجمه:

کوروش زعیب

طرح بزرگ

نویسندگان:

استیون هاکنینگ - لئارد ملودینو

مترجم: کورش زعیم

چاپ اول: ۱۳۹۴

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

صفحه آرای: نیاک

لیتوگرافی: نگین

«قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان»

شابک: ۹-۶۴-۵۹۴۷-۶۰۰-۹۷۸



کلیه حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است

نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، کوچه شعله‌ور، پلاک ۱۶

تلفن: ۶۶۹۳۴۳۸۵ - ۶۶۹۳۴۴۷۶ - ۶۶۹۸۴۳۹۵ - ۰۹۱۲۶۹۸۴۳۹۵

مراکز پخش: کتاب‌آوران ۶۶۹۲۴۰۲۲ - ۶۶۹۱۰۸۴۴

مؤسسه گسترش: ۷۷۳۵۴۱۰۵

سرشناسه	هاو کینگ، استیون، ۱۹۴۲ - م. Hawking, Stephen
عنوان و نام پدیدآور	طرح بزرگ / نویسندگان استیون هاکنینگ، لئارد ملودینو؛ ترجمه کورش زعیم.
مشخصات نشر	تهران، فراروی، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۲۲۵ ص: مصور.
شابک	۹-۶۴-۵۹۴۷-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست‌نویسی	فیا.
یادداشت	عنوان اصلی: The grand design. c2010
یادداشت	کتاب حاضر نخستین بار با همین عنوان و در سال‌های مختلف با عنوان «طرح باشکوه» توسط مترجمان و ناشران متفاوت ترجمه و منتشر شده است.
یادداشت	واژه‌نامه.
موضوع	نظریه میدان واحد - به زبان ساده.
موضوع	نظریه ابر ریسمان‌ها - به زبان ساده.
موضوع	فیزیک ریاضی - به زبان ساده.
موضوع	کیهان‌شناسی - به زبان ساده.
شناسه افزوده	ملودینو، لئونارد، ۱۹۵۴ - م.
شناسه افزوده	Mlodinow, Leonard
شناسه افزوده	زعیم، کورش، ۱۳۱۸ - مترجم.
رده‌بندی کنگره	۱۲۹۳ ۵۲ / م۹ QCV ۷۹۴
رده‌بندی دیویی	۵۳۰ / ۱۴۲
شماره کتابشناسی ملی	۳۵۶۶۳۳۹

فهرست

- پیشگفتار مترجم ۵
- ۱ - راز بودن ۱۱
- ۲ - حاکمیت قانون ۲۱
- ۳ - واقعیت چیست؟ ۴۷
- ۴ - تاریخ‌های جایگزین ۷۳
- ۵ - تئوری همه چیز ۹۹
- ۶ - گزینش کیهان ما ۱۳۹
- ۷ - معجزه آشکار ۱۶۵
- ۸ - طرح بزرگ ۱۸۹
- فرهنگ واژه‌های فنی ۲۰۳
- واژه‌نامه انگلیسی به فارسی ۲۰۹
- واژه‌نامه فارسی به انگلیسی ۲۱۷

پیشگفتار مترجم

این سومین کتاب استیون هاکنینگ است که من افتخار ترجمه آن را دارم. نخستین کار من کتاب "تاریخچه زمان" و دومین "کیهان در پوست گردو" بود، که شاید خودم بیشتر از خوانندگانم از آنها لذت بردم و آموختم.

این کتاب "طرح بزرگ" نوشته استیون هاکنینگ و لنارد ملودینوو، چالش بزرگتری را در برابر خواننده قرار می‌دهد. کی و چگونه کیهان آغاز شد؟ ما چرا اینجا هستیم؟ چرا چیزی هست به جای اینکه هیچ چیز نباشد؟ ماهیت واقعیت چیست؟ چرا قانون‌های طبیعت چنان دقیق تنظیم شده اند که اجازه زیست ما را بدهند؟ و، سرانجام، آیا "طرح بزرگ" هویدای کیهان ما دلیل وجود یک آفریننده است که چیزها و رویدادها را به حرکت در می‌آورد، یا اینکه دانش باید در جستجوی توضیح دیگری باشد؟

پرسش‌های بنیادین درباره سرچشمه کیهان و زندگی که روزی قلمرو انحصاری فیلسوفان بود، امروز، افزون بر فیلسوفان و دین‌شناسان، وارد زمین دانشمندان فیزیک، ریاضیات و کیهان‌شناسی شده است. واپسین اندیشه‌های اخیر دانشمندان درباره رازهای کیهان در این کتاب با چنان زبان ساده و غیرفنی توضیح داده شده که فقط از عهده یک ذهن نابغه برمی‌آید.

در این کتاب توضیح داده شده که چگونه بر پایه تئوری کوانتوم، کیهان تنها یک موجودیت یا یک تاریخ ندارد، بلکه همه تاریخ‌های ممکن کیهان همزمان

وجود دارند. وقتی این انگاره در مورد کلیت کیهان به کار برده می‌شود، انگاره علت و معلول پیش می‌آید. ولی روش "بالا-پایین" نسبت به کیهان‌شناسی که نویسندگان توصیف می‌کنند، می‌گوید اینکه گذشته ریختار ویژه‌ای به خود نمی‌گیرد، به این معناست که ما تاریخ را با مشاهدات خود می‌آفرینیم، نه اینکه تاریخ ما را می‌آفریند. آنان همچنین می‌گویند که خود ما فرآورده نوسان‌های کوانتومی در کیهان آغازینی هستیم، و نشان می‌دهند که چگونه تئوری کوانتوم پیش‌بینی "چندکیهانی" را می‌کند؛ یعنی کیهان ما یکی از پرشمار کیهان‌هایی است که خودانگیخته از هیچ چیز هویدا شده‌اند و هر کدام قانون‌های طبیعت متفاوتی دارند.

نویسندگان همچنین مفهوم رایج از واقعیت را زیر پرسش می‌برند، و یک تئوری "مدل پایه" از واقعیت ارائه می‌کنند، به عنوان اینکه این بهترین مفهومی است که یافته‌اند. در پایان، ارزیابی جالب توجهی از تئوری-ام، به عنوان یک توضیح برای قانون‌هایی که بر ما و کیهان ما حاکم هستند، می‌کنند؛ و می‌گویند که این تئوری-ام تنها نامزد منطقی برای یک "تئوری همه چیز" کامل است. اگر این تئوری با مشاهدات تأیید شود، همان تئوری یکپارچه خواهد بود که اینشتین جستجو می‌کرد، و در نتیجه پیروزی نهایی خرد بشری. کتاب شامل نگاره‌های بسیار جالب و شگفت‌انگیزی است که بسیاری از باورهای سنتی ما را درهم می‌ریزند. کتاب "طرح بزرگ" هم آگاه کننده است و هم تحریک کننده ذهن.

در پایان کتاب، من تعریف واژه‌های فنی کلیدی را که در کتاب به کار رفته آورده‌ام، و نیز واژه نامه‌های فارسی-انگلیسی و انگلیسی-فارسی به کار برده شده در متن را فهرست کرده‌ام. مانند همیشه کوشیده‌ام تا آنجا که ممکن است و خواننده بتواند با آنها خو بگیرد، واژه‌های فارسی را به جای واژه‌های بیگانه به کار آورده‌ام، به ویژه واژه‌های کهن فارسی که نشانگر وجود دانش‌های اخترشناسی، فیزیک، فلسفه و دانش‌های مربوط در ایران پیش از اسلام، هستند تا نشان بدهم که برخی از مفهوم‌های به کار برده شده در دانش‌های نوین از دانش کهن ایرانیان سرچشمه گرفته‌اند.

پانویس‌هایی که پژوهش کرده و برای همه مفاهیمی که در متن به طور گذرا ذکر می‌شوند، و نام‌های کسان، جغرافیا و مثال‌ها و افسانه‌هایی که در کتاب آمده، آورده‌ام، خواننده را بی‌نیاز از مراجعه به دانشنامه‌ها می‌کند.

کوروش زعبی

آذر ۱۳۹۲

www.ketab.ir