

تاریخچه مختصر زمان

استیون هاوکینگ / محمد احمدی



سرشناسنامه: هاو کینگ . استیون . Hawking , Stephen .
 عنوان و نام پدید آور: تاریخچه مختصر زمان / استیون هاو کینگ . محمد احمدی .
 مشخصات نشر: تهران . زرین کلک . مشخصات ظاهری: ۱۶۸ ص . رقعی .
 شابک: ۸-۳۹-۸۸۶۶-۶۰۰-۹۷۸ .
 وضعیت فهرست نویسی: فیپا . موضوع: کیهان شناسی .
 شناسه افزوده: احمدی . محمد . مترجم .
 رده بندی کنگره: ۹۸۱ QB .
 رده بندی دیویی: ۵۲۳/۱ .
 شماره کتابشناسی ملی: ۵۸۶۳۲۳۰ .



ندای معاصر

خیابان جمهوری - روبروی باغ سپه سالار - شماره ۲۲۸ - تلفن: ۱۹۴۱۵۳۲
 مرکز پخش: خیابان انقلاب - خ منیری جاوید - بن بست مبین - شماره ۳ - واحد ۱
 تلفن: ۶۶۴۸۰۳۳۷ - ۶۶۴۸۱۰۲۹

تاریخچه مختصر زمان

استیون هاو کینگ / محمد احمدی

نوبت چاپ: اول (۱۳۹۸) - شمارگان ۵۰۰ نسخه

طرح جلد: ندا رهگذر

شابک: ۸-۳۹-۸۸۶۶-۶۰۰-۹۷۸

۳۵/۰۰۰ تومان

فهرست کتاب

۴	 سخنی با خوانند
۶	 فصل ۱: تصویر جهان در چشمان ما
۱۷	 فصل ۲: مکان و زمان
۳۴	 فصل ۳: جهان در حال گسترش
۵۰	 فصل ۴: اصل عدم قطعیت
۵۸	 فصل ۵: ذرات بنیادی و نیروهای طبیعت
۷۴	 فصل ۶: سیاه چاله ها
۹۱	 فصل ۷: سیاه چاله ها آن قدرها هم سیاه نیستند
۱۰۳	 فصل ۸: منشأ و سرنوشت جهان
۱۲۶	 فصل ۹: پیکان زمان
۱۳۵	 فصل ۱۰: کرم چاله ها و سفر در زمان
۱۴۵	 فصل ۱۱: وحدت فیزیک
۱۵۷	 فصل ۱۲: نتیجه گیری
۱۶۴	 لغت نامه

سخنی با خواننده

مقدمه‌ای بر نگارش اول «تاریخچه‌ی مختصر زمان» نوشتم کارل ساگان متقبل چنین کاری شد. برعکس، متن کوتاهی با عنوان «تقدیر و تشکر» را به رشته‌ی نگارش درآوردم که در آن از همه قدردانی کردم. باین حال، برخی از مؤسسه‌هایی که از من حمایت کرده بودند از آنکه «ناسان» را ذکر کنم، چندان خرسند نبودند زیرا تقاضاهای ارسالی را تا حد بسیار زیادی رایش داد.

بعید می‌انستم کسی از جمله ناشرانم، نماینده‌ام و خودم انتظار داشتیم این کتاب آنقدر خوب از آب درآید. این کتاب به مدت ۲۳۷ روز در فهرست پرفروش‌ترین کتاب‌های مجله‌ی «سائندی ناسان» قرار داشت که طولانی‌تر از هر کتاب دیگری است (ظاهراً کتاب مقدس و آثار شکسپیر حساب نشده‌اند). این کتاب به حدود ۴۲ زبان دنیا ترجمه شد و تقریباً از هر ۷۵۰ نفر در دنیا یک نسخه‌ای از آن خریداری کرده است.

موفقیت «تاریخچه‌ی مختصر زمان» نشان می‌دهد چگونه گسترده‌ای به این دست مسائل سترگ وجود دارد: از کجا آمده‌ایم؟ چرا می‌بینیم که می‌بینیم به این صورت است؟

از فرصت استفاده کرده و نتایج نظری و تجربی جالبی که از زمان انتشار نخستین نسخه‌ی این کتاب (روز دروغ اول آوریل سال ۱۹۸۰) دست آمده است را در این کتاب گنجانده‌ام. فصل جدیدی در مورد کرم‌چاله‌ها و سفر در زمان به کتاب افزوده‌ام. به نظر می‌رسد نظریه‌ی نسبیت انیشتین مؤید این احتمال باشد که می‌تواند یک کرم‌چاله به وجود آورده و حفظ نمایم؛ کرم‌چاله‌ها لوله‌های کوچکی هستند که از مطلق فضا-زمان را به هم متصل می‌سازند. در این صورت، شاید بتوانیم برای سفر سریع در فضا کهکشانی و به عقب برگشتن در زمان از آنها استفاده کنیم. البته، کسی که از آینده آمده باشد را به چشم خود ندیده‌ایم (شاید هم دیده‌ایم؟!‌) اما توجیه احتمالی برای این موضوع ارائه داده‌ام.

همچنین پیشرفت‌هایی که اخیراً در مورد «دوگانگی‌ها» یا تناظر بین نظریه‌های فیزیکی در ظاهر متفاوت صورت گرفته است را توضیح داده‌ام. این تناظرها نشانه‌ی قوی هستند که بر اساس آن نظریه‌ی فیزیکی یکپارچه‌ی تام و تمامی وجود دارد اما این نشانه‌ها همچنین حاکی از این است که شاید توان این نظریه را در قالب یک فرمول بنیادین اساسی بیان کرد. مثل این می‌ماند که بتوانیم سطح زمین را روی یک نقشه‌ی واحد نشان دهیم و مجبور باشیم از نقشه‌های مختلفی در نقاط مختلف استفاده کنیم. به نظر می‌رسد انقلابی در

دیدگاهمان نسبت به متدساختن قوانین علمی به وجود آمده باشد اما تغییری در مهم‌ترین نکته به وجود نخواهد آورد: عالم با مجموعه‌ای از قوانین منطقی اداره می‌شود که می‌توانیم آنها را کشف و درک نماییم.

به لحاظ نظری مهم‌ترین پیشرفتی که تا کنون به دست آورده‌ایم سنجش نوسان تابش زمینه کیهانی توسط ماهواره‌ی کاوشگر تابش زمینه کیهان (COBE) و سایر همکاری‌های صورت گرفته، است. این نوسان‌ها، رد پای آفرینش هستند: بی‌قاعدگی‌های اولیه‌ی کوچکی که در جهان آغازین یکدست و یک‌نواخت به وجود آمده و بعدها به صورت کهکشان‌ها، ستاره‌ها و سایر سازه‌هایی که اطرافمان می‌نگریم، توسعه یافتند. شکل آنها با این پیشنهاد که جهان در هر زمان موهومی هیچ مرز و کراهی ندارد، همخوانی دارد؛ باین حال، مشاهدات بیشتری برای متمایزساختن این پیشنهاد از سایر توضیحات احتمالی در مورد نوسان‌ها، تابش زمینه‌ی همخوانی دارد. باین حال، باید ظرف چند سال بدانیم که آیا می‌توانیم در نادر زندگی کنیم که کاملاً خودگنجا و بدون آغاز و پایان است.

خواننده گرامی: این ادعای نویسنده نادرست است.