

گفتارهایی از فیزیک

کارلو رووئی

ترجمه شیرین رهنما



چترنگ

فهرست

۷	پیش‌گفتار
۹	گفتار اول: زیباترین نظریه
۱۷	گفتار دوم: کوانتوم‌ها
۲۳	گفتار سوم: معماری جهان هستی
۳۱	گفتار چهارم: ذرات
۳۷	گفتار پنجم: دانه‌های فضا
۴۵	گفتار ششم: احتمال، زمان و گرمای سیاه‌چاله‌ها
۵۵	در خاتمه: خودمان
۶۵	نمایه

پیش‌گفتار

این کتاب برای افرادی نوشته شده است که از فیزیک مدرن چیزی نمی‌دانند یا دانش اندکی در این زمینه دارند. این مجموعه به بررسی اجمالی و مروری سریع بر حیرت‌انگیزترین مسائل و جنبه‌های انقلاب بزرگی می‌پردازد که در قرن بیستم میلادی در دنیای فیزیک رخ داد. همچنین سؤالات و ابهاماتی را که این انقلاب بزرگ از آن‌ها پرده برداشت، پاسخ می‌دهد. علم علاوه بر اینکه به انسان می‌آموزد چگونه جهان هستی را بهتر درک کند، وسعت آنچه هنوز برای بشر ناشناخته و ندانسته است را نیز آشکار می‌سازد. اولین گفتار به نظریه نسبیت عام آلبرت اینشتین با عنوان «زیباترین نظریه» اختصاص دارد. دومین گفتار، نظریه مکانیک کوانتومی است که به شگفت‌انگیزترین جنبه‌های فیزیک مدرن می‌پردازد. سومین گفتار مربوط به کیهان و معماری جهانی است که در آن زندگی می‌کنیم. چهارمین گفتار به ذرات اولیه جهان اختصاص دارد. پنجمین گفتار دربارهٔ گرانش کوانتومی است؛ تلاش‌هایی که همچنان به منظور ارائهٔ تلفیقی از اکتشافات مهم قرن بیستم ادامه دارد. ششمین گفتار احتمال وجود سیاه‌چاله‌های بزرگ و گرمای آن‌ها را بیان می‌کند. بخش آخر این کتاب به موضوع انسان می‌پردازد و به این سؤال که با توجه به دنیای عجیبی که علم فیزیک به تصویر می‌کشد، چگونه امکان دارد که راجع به وجود و حیات بشر سخن گفت.

این مطالب برگرفته از سری مقالاتی است که در بخش پیوست روزنامه ایتالیایی ایل سوله وتی کوتاه‌تر آورده به چاپ رسید. در اینجا قدردانی ویژه‌ای خواهم داشت از