

جهان

در پوست گردو

دنباله کتاب تاریخچه زمان

نوشته

استیون هاوکینگ

ترجمه

محمد رضا محبوب

انتشارات حریر

با همکاری

شرکت سهامی انتشار

۷۶۱ ..... هلنویز آرنهین شیپ: ویلهیوشن  
 بیانیه: لهالجه لیب، تاله لکله ناکت ایل منیله  
 لهه ریشه له منویز آرنهین شیپ، ال له ویلهیوشن

۶۶۱ ..... متشکل از آینه لنگه و ریاضیه لنگه: هینریش  
 ؟ تسارینک نالک، و نالک ریشه لیا  
 ؟ لهه بیفتا لیا، و لهه بیفتا لیا، و لهه بیفتا لیا

۶۶۲ ..... هلنویز آرنهین شیپ: لهه هلنویز آرنهین شیپ  
 و لهه بیفتا لیا، و لهه بیفتا لیا، و لهه بیفتا لیا

### فهرست

۵۵۲ ..... ریاضیه و فلسفه: هینریش

۵ ..... پیشگفتار مترجم

۱۱ ..... پیشگفتار

۶۶۱ ..... ریاضیه و فلسفه: هینریش

۱۵ ..... بخش یکم: تاریخچه نسبیت

چگونه آینشتین دو نظریه اساسی سده بیستم را بتیان نهاد:

نسبیت عام و نظریه کوانتوم

۵۱ ..... بخش دوم: ریخت و شکل زمان

نظریه نسبیت عام آینشتین به زمان ریخت می بخشد

چگونه می توان آن را با نظریه کوانتومی آشتی داد

۱۰۱ ..... بخش سوم: جهان در پوست گردو

جهان تاریخهای چندگانه دارد که هر یک با

گردوی کوچکی مشخص می شود

بخش چهارم: پیش‌بینی آینده ..... ۱۴۷  
 چگونه گم شدن اطلاعات در سیاهچاله‌ها می‌تواند  
 توانایی ما را در پیش‌بینی آینده کاهش دهد

بخش پنجم: نگاه‌داری و حفاظت از گذشته ..... ۱۹۳  
 آیا سفر کردن در زمان شدنی است؟  
 آیا تمدنی پیشرفته می‌تواند به گذشته برگردد و آن را تغییر دهد؟

بخش ششم: آینده‌ها؟ پیش‌تازان فضا یا نه؟ ..... ۲۲۹  
 چگونه زندگی زیستی و الکترونیکی با شتابی فزاینده پیچیده‌تر می‌شود

بخش هفتم: جهان نوین پوسته‌ای ..... ۲۵۵  
 آیا ما روی یک پوسته زندگی می‌کنیم یا هولوگرام‌هایی بیش نیستیم؟

پیوستها ..... ۲۹۳  
 گزارشی از تازه‌ترین نظریات استیون هاوکینگ در همایش جی آر ۱۷ ... ۲۹۵  
 گفتگوی تلویزیونی لاری کینگ با هاوکینگ ..... ۳۰۳

واژه‌نامه ..... ۳۰۹

خواندنیهای دیگر ..... ۳۲۵

پیشگفتار مترجم  
 در این کتاب، استیون هاوکینگ تلاش می‌کند تا به ما بگوید که جهان چگونه کار می‌کند. او به ما می‌گوید که چگونه می‌توانیم بفهمیم که جهان چگونه کار می‌کند و چگونه می‌توانیم آن را بهتر بفهمیم. او به ما می‌گوید که چگونه می‌توانیم بفهمیم که جهان چگونه کار می‌کند و چگونه می‌توانیم آن را بهتر بفهمیم.

به نام خدا

### پیشگفتار مترجم

۵ هفته می‌شود اینشتین چندی پس از دستاورد بزرگش نسبت عام، تلاش کرد که آن را با نظریه الکترومغناطیس و دیگر نیروهای بنیادین شناخته شده پیوند دهد. او تا دم مرگ دست از جستجوی این نظریه یگانه و واحد برنداشت و کوشید با به کار گرفتن ریاضیات پیچیده به آرزوی خود برسد. اینشتین در این تلاش بزرگ کامیاب نشد. عدم اعتماد او به نظریه کوانتومی و تأکید بسیار بر ریاضیات ناب به جای بها دادن به درون‌نگری ژرف فیزیکی، از انگیزه‌های این ناکامیابی برشمرده می‌شود.

در این رهگذر، استیون هاوکینگ نیز در طلب این جام‌جم دانش یا به تعبیری نظریه فریبای «همه چیز» که در دل کیهان نهفته است، راهی سفری ماجراجویانه به مرزهای دانش می‌شود، آیا کلید فرجامین این معما در نظریه ابررسمان و P-branes یافت می‌شود؟