

# حقیقت آن چیزی نیست که به نظر می‌رسد!

کارلو روولی

مترجم: آوین تهمتن

سبزان

ISBN 978-600-117-249-5 / 978-600-117-249-5

## فهرست مطالب

۷	یادداشت مترجم.....
۹	درباره نویسنده.....
۱۱	یادداشت نویسنده.....
۱۵	پیشگفتار.....
۲۱	بخش اول: ریشه‌ها.....
۲۳	فصل اول: بذرها.....
۳۲	آیا حدی برای تقسیم‌پذیری وجود دارد؟.....
۴۰	طبیعت اشیاء.....
۴۹	فصل دوم: کلاسیک.....
۴۹	آیزاک و ماه کوچک.....
۶۱	مایکل: میدان‌ها و نور.....
۷۱	بخش دوم: سرآغاز یک انقلاب.....
۷۳	فصل سوم: آلبرت.....
۷۵	زمانِ حالِ کشیده‌شده!.....
۸۳	زیباترین نظریه‌ی ممکن.....
۹۶	ریاضیات یا فیزیک؟.....
۹۸	کیهان.....
۱۱۵	فصل چهارم: کوانتا.....
۱۱۶	دوباره آلبرت.....
۱۲۰	نیلز، ورنر و پاول.....
۱۳۲	میدان‌ها و ذرات دارای ماهیتی یکسان هستند.....
۱۳۶	کوانتا ۱: اطلاعات محدود است.....
۱۳۷	کوانتا ۲: عدم قطعیت.....
۱۳۹	کوانتا ۳: حقیقت رابطه‌ای است.....
۱۴۲	اما آیا ما حقیقتاً قادر به فهم آن هستیم؟.....
۱۴۹	بخش سوم: فضای کوانتومی و زمان رابطه‌ای.....
۱۵۱	فصل پنجم: فضا-زمان کوانتومی است.....



۱۵۴	..... ماتوی
۱۵۸	..... جان
۱۶۲	..... نخستین گام‌ها به سوی حلقه‌ها
۱۶۵	..... فصل ششم: کوانتوم فضا
۱۶۷	..... طیف حجم و مساحت
۱۷۱	..... اتم‌های فضا
۱۷۳	..... شبکه‌های اسپین
۱۷۷	..... فصل هفتم: زمان وجود ندارد!
۱۷۸	..... زمان، آن چیزی نیست که ما تصور می‌کنیم
۱۸۰	..... چلچراغ و ضربان
۱۸۴	..... سوشی فضا زمان
۱۸۷	..... فوم اسپین
۱۹۳	..... جهان از چه ساخته شده است؟
۱۹۹	..... بخش چهارم: فراتر از فضا و زمان
۲۰۱	..... فصل هشتم: فراتر از مهبانگ
۲۰۱	..... استاد
۲۰۵	..... کیهان‌شناسی کوانتومی
۲۰۹	..... فصل نهم: تأییدیه‌های تجربی؟
۲۱۲	..... نشانه‌هایی که در طبیعت وجود دارند
۲۱۷	..... پنجره‌ای به سوی گرانش کوانتومی
۲۲۱	..... فصل دهم: سیاه‌چاله‌های کوانتومی
۲۲۹	..... فصل یازدهم: پایان بی‌نهایت
۲۳۷	..... فصل دوازدهم: اطلاعات
۲۴۷	..... زمان حرارتی
۲۵۱	..... حقیقت و اطلاعات
۲۵۷	..... فصل سیزدهم: رازها
۲۶۵	..... یادداشت‌ها
۲۷۱	..... کتاب‌شناسی
۲۷۳	..... نمایه

## یادداشت مترجم

«مردی که فیزیک را برایمان جذاب و فریبنده می‌کند... دانشمندی که استفان هاوکینگ بعدی خوانده می‌شود!»

مجله تایمز

از آنجایی که کتاب‌های عمومی زیادی در زمینه نظریه ریسمان، کیهان‌شناسی و همچنین فیزیک ذرات در بازار موجود است، وجود کتابی که به زبان ساده و برای یک مخاطب عمومی به توضیح نظریه گرانش کوانتومی بپردازد، ضروری می‌نماید. نویسنده برای رسیدن به مقصود خود، که عملاً کار بسیار دشواری است، تصمیم می‌گیرد داستان علم را از ابتدای آن و از زمان دموکریت آغاز کند. نویسنده وقایع علم را به ترتیب زمانی و با زبانی بسیار ساده توضیح می‌دهد و در نهایت به نظریه گرانش کوانتومی می‌رسد.

این نویسنده خلاق، کارلو روولی نام دارد؛ دانشمندی ایتالیایی که مفاهیم فیزیک و حتی فلسفه را از نقطه‌نظری نوین ارائه می‌دهد که در محیط آکادمیک کمتر با آن روبه‌رو می‌شویم.

همان‌طور که در روزنامه گاردین هم ذکر شده، در کمال تعجب، بخشی از این کتاب به توصیف اشعار دانته اختصاص دارد! زیرا نویسنده، خود، گفته است: «در فرهنگ احمقانه ما شعر و علم از هم جدا شده‌اند، اما علم و شعر هر دو ابزاری هستند تا چشم‌های ما را به سوی پیچیدگی و زیبایی جهان باز کنند.» از همین رو است که