

۱۲۹۸۲۹۸

۹۸,۷,۲۴

رقص جهان

از اسطوره‌های آفرینش تا انفجار بزرگ

نویسنده: مارسلو گلیسر

مترجم: علی بازیاری شورابی

سبزان

Gleiser, Marcelo

: گلیسر، مارسلو، ۱۹۵۹-م.

سرشناسه

: رقص جهان: از اسطوره‌های آفرینش تا انفجار بزرگ / نویسنده:

عنوان و پدیدآور

مارسلو گلیسر: مترجم: علی بازیاری شورابی.

: تهران، سبزان، ۱۳۹۳.

مشخصات نشر

: ۴۱۶ ص. مصور.

مشخصات ظاهری

: ۱- ۱۱۶-۱۱۷-۶۰۰-۹۷۸

شابک

: فیفا

وضعیت فهرست‌نویسی

The dancing universe: from creation

یادداشت

myths to the big bang, 1997.

: کیهان‌شناسی

موضوع

: بازیاری شورابی، علی، ۱۳۴۲- مترجم

شناسه افزوده

: QB۹۸۱/۷۱۳۹۳

رده‌بندی کنگره

: ۵۲۳/۱

رده‌بندی دیویی

: ۳۶۰.۱۴۳۶

شماره کتاب‌شناسی ملی



انتشارات سبزان

میدان فردوسی - خیابان فرصت - ساختمان ۵۴ تلفن: ۸۸۴۷۰۴۴-۸۸۳۱۹۵۵۸

رقص جهان

از اسطوره‌های آفرینش تا انفجار بزرگ

• نویسنده: مارسلو گلیسر

• مترجم: علی بازیاری شورابی

• ناشر: سبزان

• حروف چینی، صفحه‌آرایی، طراحی و لیتوگرافی: واحد نام سبزان

۸۸۳۴۸۹۹۱-۸۸۳۱۹۵۵۷

• نوبت چاپ: سوم - ۱۳۹۸

• تیراژ: ۲۰۰ نسخه

• قیمت: ۶۰,۰۰۰ تومان

• چاپ و صحافی: کامیاب

فروش اینترنتی از طریق سایت‌ای کتاب www.iiketab.com

شابک ۹۷۸-۶۰۰-۱۱۷-۱۱۶-۱ - ۱۱۶ - ۱۱۷ - ۶۰۰ - ۹۷۸ ISBN 978-600-117-116-1

فهرست مطالب

..

۹	پیشگفتار چاپ ۱۹۹۷
۱۳	پیشگفتار چاپ ۲۰۰۵

بخش اول: روزگاران قدیم

۱۷	فصل اول ————— اسطوره‌های آفرینش
۱۹	 مایات اسطوره‌های آفرینش
۲۵	 طبقه‌بندی اسطوره‌های آفرینش

۴۱	فصل دوم ————— یونانی‌ها
۴۳	 ایونی‌ها
۵۰	 الائیون
۵۳	 فیثاغورسیان
۵۹	 اتم‌گرایان
۶۵	 افلاطون و ارسطو
۷۴	 جهان خورشیدمرکز آریستارکوس
۸۰	 جهان بطلمیوسی (مدل چرخ اندر چرخ)

بخش دوم: عصر بیداری

۹۱	فصل سوم ————— خورشید، کلیسا و ستاره‌شناسی جدید
۹۴	 پرده‌ها آرام کنار می‌روند
۹۸	 انقلاب ناخواسته
۱۰۷	 هماهنگی اجرام آسمانی و جذابیت آن

- شاهزاده‌ی ستاره‌شناس ۱۱۶
در جستجوی هارمونی کیهانی ۱۲۳

فصل چهارم _____ پارسای دگراندیش ۱۳۵

- بیک ستارگان ۱۳۸
نامه به کریستینا ۱۴۳
آخرین رویارویی ۱۵۳

فصل پنجم _____ پیروزی عقل ۱۶۵

- تولد نیوگ ۱۶۶
سیب دانش ۱۷۱
دل جهان ۱۷۵
خدا، نیوتن ۱۸۷

بخش سوم: عصر کلاسیک

فصل ششم _____ جهان: ساعتاری، رن‌آسته و درهم‌یافته ۱۹۹

- فرضیه‌ی سبحانی سا ۲۰۱
حرارت و ماهیت رام‌نشدنی آ ۲۱۴
امواج نور ۲۲۷

بخش چهارم: دوران مدرن

فصل هفتم _____ سرعت‌های بالا ۲۵۱

- انیشترین در کوپاکابانا ۲۵۵
نور همیشه در حرکت است ۲۶۲
قطارها، ساعت‌ها و ناظرها ۲۶۶

۲۷۷	در باب ذرات	فصل هشتم
۲۷۸.....	حرارت و رنگ	
۲۸۷.....	رقص کوانتوم	
۲۹۷.....	امواج مادی	..
۳۰۴.....	دیوانیشتین	

بخش پنجم: مدل سازی از جهان

۳۱۳	ابداع جهان ها	فصل نهم
۳۱۸.....	سقوط آزاد	
۳۲۸.....	فضاهای خمیده	
۳۳۵.....	جهان های رومیزی	
۳۴۸.....	افق در حال پسروی	

۳۶۱	آغازها	فصل دهم
۳۶۴.....	اتم اولیه	
۳۷۱.....	جهان "بودن"	
۳۷۵.....	جهان "شدن"	
۳۸۷.....	مبداءشناسی در تگاهی کوتاه	

۳۹۹	پسگفتار
۳۹۹	پایکوبی با جهان

۴۰۳	واژه نامه
۴۱۱	نمایه

پیشگفتار چاد ۱۹۵۲

کتاب حاضر به بررسی حقایق و حقایق برای درک ریشه‌های آغازین خود و جایگاه او در این جهان سترگ و را آلود می‌پردازد. از ابتدای پیدایش تاریخ، بشر همواره این پرسش اساسی را مطرح کرده است که "آیا هستی چگونه بوده است. تا آنجایی که ما می‌دانیم هر فرهنگ و تمدنی اعم از گذشته و حال این پرسش را در خاطر داشته و به آن پاسخ خاص خود داده است. این پرسش که چرا به جای "هستی"، "هستی" وجود دارد پرسشی است که از اسطوره‌های آفرینش تمدن‌های پیش از علم گرفته تا نظریه‌های مدرن مربوط به کیهان‌شناسی، همواره اسطوره‌سازان، دانشمندان، مذیبان، ملحدان را وسوسه نموده و آن‌ها را آرام نگذاشته است.

در این کتاب ما ضمن اینکه برای گشودن این راز بزرگ به جست‌وجوی برمی‌گردیم و پا جای پای گذشتگان می‌گذاریم حیرت خود را نیز در مواجهه با پاسخ‌هایی که تخیل بشر به معمای آفرینش داده است دوچندان می‌کنیم. استعاره‌های زیبا و سبک برای غنی که نشان‌دهنده جهانشمول بودن افکار بشر است، مرزهای بین علم و مذهب را درمی‌نوردد و آن‌ها را به هم پیوند می‌زنند. با این حال این جهانشمولی، خود نشان‌دهنده برخی محدودیت‌های تخیل بشر نیز هست. مشکل اینجاست که ادراکات حسی و فرآیندهای فکری که ما برای درک جهان مورد استفاده قرار می‌دهیم با آن رویکرد واقعیت که مبتنی بر تضاد است محدود می‌شوند؛ رویکردی که بر پایه‌ی اضدادی نظیر روز و شب، سرد و گرم، مذکر و مؤنث، ماده و روح و غیره بنا شده است. بنابراین ادراکات حسی و کارکردهای عقلی بشر، جهت کنار آمدن با آنچه که فراتر از دایره‌ی این تضاد است تنها

قادرند راه‌های منطقی معدودی ارائه دهند. فراتر از این قلمروی تضاد چیزی نیست جز قدرت مطلق که صرف‌نظر از اینکه آن را خدا، تخم کیهانی اسطوره یا قوانین فیزیک بنامیم همه چیز را پدید آورده است.

گرچه دیدگاه‌های مذهبی و علمی در زمینه‌ی پرسش "آغاز هستی"، مشترکات بسیار کمی دارند، ولی به هر حال برخی از باورهای دینی حتی اگر در پوششی کاملاً متفاوت هم باشند ناچار باز به طریقی خود را بروز می‌دهند. به همین جهت در اینجا بحث چگونگی پیدایش جهان را با اسطوره‌های آفرینش در فرهنگ‌های مختلف شروع می‌کنم و سپس با بررسی آن در علوم مدرن مربوط به کیهان‌شناسی به پایان می‌برم. امیدوارم بتوانم بر اساس باسخر اسطوره‌های آفرینش و نظریه‌های مدرن کیهان‌شناسی به پرسش بزرگ آغاز هستی، اسطوره‌ها و مدل‌های مختلف کیهان‌شناسی دست یازم و آن را طوری دسته‌بندی کنم که نشان‌دهنده مهم‌ترین نقاط مشترک و متفاوت آن‌ها باشد.

در بررسی تاریخ علم بین اسطوره‌ها و علوم مدرن تلاش بر این است تا روشن شود که درک و فهم ما از طبیعت در جهت به عنوان یک کل چگونه پا به پای پیشرفت علم فیزیک، تکامل یافته است. علم فیزیک در آغاز با فیلسوفان پیش از سقراط در یونان قدیم آغاز شد و پس از پیمودن سیر طولانی به کشف نظریه‌ی نسبیت و مکانیک کوانتوم در سه دهه اول قرن بیستم انجامید. دو نظریه‌ی نسبیت و مکانیک کوانتوم پایه و اساس مدل‌های کیهان‌شناسی مدرن قرار گرفتند.

افزون بر این کتاب، نگاهی هم دارد به اشخاص دهه ۱۹۲۰ که شکل‌دهی تکامل دیدگاه ما راجع به جهان سهیم بوده و هستند. جدا از توضیحاتی که درباره دانش این اشخاص داده می‌شود، انگیزه‌ها، موفقیت‌ها و کشمکش‌های کسانی که در این نمایش نامه‌ی بس دراز نقش بازی کرده‌اند، بررسی خواهند شد. همان‌گونه که خواهیم دید، مذهب به اشکال مختلفی در روند خلاقیت بسیاری از دانشمندان نقشی اساسی بازی کرده و می‌کند. کپرنیک، کشیش گوشه‌نشینی که باعث شد خورشید دوباره در مرکز جهان قرار گیرد انقلابی ناخواسته به پا کرد. کپلر، کسی که اعلام کرد سیاره‌ها در مدارهای بیضی‌شکل پیرامون خورشید می‌گردند نوعی عرفان عقلانی داشت. گالیله، کسی که برای اولین بار با تلسکوپ به رصد ستاره‌ها پرداخت فردی مؤمن اما بسیار جاه‌طلب بود که باور داشت می‌تواند به تنهایی کلیسای کاتولیک را به حوزه جدیدی از فلسفه‌ی طبیعی رهنمون کند.