

درستایش دانایی

گفتگو با ۲۵ تن از برجسته‌ترین دانشمندان معاصر جهان

محمد رضا خوش بین خوش نظر

نیاز دانش

فهرست مطالب

فصل ۱ فیزیک ذرات و اتمی ۹

۱۱	مورای گلماں
۲۵	راجر پنروس
۳۵	فریمن دایسون
۴۵	آنتون زایلینگر

فصل ۲ نظریه ریسمان ۵۹

۶۱	برایان گرین
۶۹	لیزا رندال
۷۹	شینگ - تانگ یائو

فصل ۳ کیهانشناسی و نجوم ۹۷

۹۹	کیپ استفان تورن
۱۱۷	ماکس تگمارک
۱۳۳	جاسلین بل بارنل
۱۴۵	النا آپریل
۱۵۱	سول پرلماتر

فصل ۴ علوم اعصاب ۱۵۹

۱۶۱	اریک ریچارد کندل
۱۷۱	جرالد موریس ادلمن
۱۸۳	هنری مارکرام
۱۹۳	اولیور ساکس
۲۰۳	جک پانکسپ

فصل ۵ علوم زیستی ۲۱۹

۲۲۱	شان کارول
۲۳۵	لین مارگولیس
۲۵۱	اریک وینفری
۲۶۱	لروی هود
۲۶۷	نوام چامسکی
۲۷۹	متیو چاپمن
۲۸۵	ماساتوشی نی
۲۹۳	استوارت همرف

مقدمه

شاید امروزه اندیشه‌های گالیله برای ما عادی باشد، ولی باید توجه کرد که در آن زمان نظام کاتئات ارسطویی از طرف عموم پذیرفته شده بود و از همین رو بود که او به دادگاه تفتیش عقاید فرا خوانده شد. اصل تفتیش عقاید در واقع اصلی بود که در سال ۱۲۳۳ میلادی توسط پاپ گرگوار نهم بنا نهاده شد و کم‌کم شکلی پلیسی به خود گرفت. اگر متهم به جرم خود اعتراف می‌کرد و توبه می‌کرد در مجازاتش تخفیف قائل می‌شدند، ولی اگر زیر بار نمی‌رفت زنده‌زنده در آتش سوزانده می‌شد که چوردانو برونو متفکر ایتالیایی هم عصر گالیله نمونه‌ای مشهور در تاریخ است که در سال ۱۵۹۸ میلادی در آتش افکنده شد.

به کرات در کتاب‌های تاریخی و علمی درباره‌ی محاکمه‌ی گالیله در دادگاه تفتیش عقاید خوانده‌ایم، و شنیده‌ایم که او به جرم آن‌چه که امروز از بدیهیات علمی شمرده می‌شود، محاکمه شده است. اما بعید است هیچ‌کدام از متن کامل سخنان گالیلئو گالیله در دادگاه تفتیش عقاید باخبر باشیم و صرفاً شنیده‌ایم که او در آن دادگاه از باورهای درست خود برائت جست. اخیراً در واخوانی یک کتاب قدیمی، به این متن دست یافتیم و به دلیل اهمیت آن، به‌خصوص از جنبه‌ی تاریخی، به جا دانستم آن را در این‌جا بیاورم. این گفته‌ها در سال ۱۶۳۳ و حدود ۳۵ سال پس از سوزانده شدن برونو بیان شده است و مورخان معتقدند اطلاع گالیله از سرنوشت او در بیان این سخنان بی‌تأثیر نبوده است.

«من گالیلئو گالیلئی، فرزند مرحوم وینچنتو گالیلئی، اهل فلورانس، هفتاد ساله، که شخصاً برای دادرسی حاضر شده‌ام، در برابر شما عالیجنابان و قدوسی مآبان، کاردنیال‌ها

و اعضای والامقام دادگاه جهانی کلیسای مسیحیت زانو زده و در حالی که انجیل مقدس را در برابر چشم و نظر دارم و با دست خود آن را لمس می‌کنم، سوگند یاد می‌کنم که در گذشته همواره به کلیسای مقدس کاتولیک و کلیسای حواری رُم اعتقاد داشته‌ام، و از خداوند متعال استعانت می‌طلبم تا مرا یاری فرماید که در آینده نیز تعلیمات و تبلیغات دینی آن‌ها را به کار بندم. اما چون از طرف دادگاه مقدس مقرر شده است کلاً از این عقیده‌ی غلط که خورشید را مرکز عالم پنداشته و آن را غیرمتحرک دانسته‌ام تبری جویم و از این پس نیز از این پندار ناصحیح به هیچ صورت و وجهی دفاع نکنم و آن را تعلیم ندهم و با کمال میل حاضریم این سوءظن شدید و خطرناکی را که به حق بر من روا داشته‌اند از خاطر عالی شما عالی‌جنابان و هر مسیحی کاتولیک برطرف سازم؛ و از این‌رو با خلوص قلب و ایمانی راسخ سوگند یاد کرده و از این عقیده‌ی غلط و از این کفر و زندقه و هرگونه بدعت و پندار ناصوابی که مخالف و مغایر با اصول و تعلیمات کلیسای مقدس رم باشد ابراز انزجار و بیزاری می‌کنم و سوگند می‌خورم که در آینده نیز چه کتباً و چه شفاهاً از بیان و اظهار هر مطلبی که باعث تولید چنین سوءظنی شود خودداری کنم و ضمناً چنانچه در آینده به زندیقی برخوردم یا کسی را مظنون به کفر و الحاد بدانم، او را به این دادگاه مقدس یا اعضای والامقام آن و یا به اسقف ایالتی که در آنجا اقامت دارم معرفی کنم. به علاوه سوگند یاد می‌کنم و قول می‌دهم که هرگونه مجازاتی را که این دادگاه مقدس برای تعیین نماید، قبول کنم. و اگر احیاناً روزی، خدای ناکرده، در آینده مواعید و اقوال و سوگندها و یا اظهارات کنونی خود را نقض کنم، در چنین حالی به هرگونه زجر و شکنجه و مجازاتی که از طرف اسقفان مقدس و یا قوانین عمومی و خصوصی مربوط به این نوع جرایم تعیین شود تن در دهم و تمکین کنم. بشود که خداوند مرا یاری و نصرت عطا فرماید، و بکند که انجیل مقدسی که آن را با دستان خود لمس می‌کنم مرا کمک نماید. و من گالیلئو گالیلئی، اینک توبه و استغفار نموده، قسم یاد می‌کنم و قول می‌دهم که مؤمن و صدیق باشم؛ و چنانکه در بالا ذکر شد خود را موظف به رعایت این اقوال و سوگندها می‌دانم؛ و این توبه‌نامه را با دست خود نوشته، کلمه به کلمه‌ی آن را خوانده و امضا نمودم.»

و با همه‌ی این احوال روح لجوج و سرکش گالیله کوتاه نیامد و او پیش از مرگ موفق شد به طور محرمانه آخرین کتاب خود به نام علوم جدید را به چاپ رساند که در آن بر همان باورهای راستین خود پای فشرد. جالب آنکه قریب به نیم قرن پیش که

بنیادهای ساخت جنین انسان در لوله‌ی آزمایشگاه پی ریخته شد نیز واتیکان در عصر جدید هم آن را محکوم کرد و به تکفیر آزمایش‌کنندگان آن پرداخت. در آن زمان نیز به ظاهر دانشمندان به این نظر واتیکان تمکین کردند، ولی اندکی بعد خبر ایجاد یک جنین آزمایشگاهی در سرخط خبرها قرار گرفت و جالب‌تر آن که جایزه‌ی نوبل پزشکی در سال ۲۰۱۰ به رابرت جی. ادواردز اعطا شد که چهل سال و اندی پیش یکی از پیشگامان ایجاد جنین آزمایشگاهی بود.

شاید عجیب به نظر برسد که چرا این کتاب با چنین مقدمه‌ای آغاز شد، ولی این مقدمه در باب کتابی است که در یک کلام می‌توان آن را کتابی در ستایش دانایی و در ستایش کوشندگان آن دانست. این کتاب مجموعه‌ای از ترجمه‌ی گفتگوهای^۱ با تعدادی از برجسته‌ترین کوشندگان دانایی و پیروان مخلص اندیشمندی چون گالیله است که بر درستی راهی که پیش گرفته‌اند - راهی که ممکن است حتی در برابر جهالت و خرافات باشد - پای فشرده‌اند. گفته‌اند که تغییر مرکز خلقت است و این کتاب در باب کسانی است که خواسته‌اند بخشی از مرکز خلقت باشند.

کتاب در پنج فصل تدارک دیده شده است که هر فصل به یکی از شاخه‌های علوم اختصاص دارد. این تقسیم‌بندی به این دلیل بوده است که زمینه‌ی انتخاب را برای خوانندگان بازگذارد. هر گفتگو نیز با شرح مختصری از زندگی‌نامه و حوزه‌ی کاری مصاحبه‌شونده آغاز می‌شود که البته به دلیل پیشینه‌ی علمی نگارنده برخی از بخش‌های مرتبط با فیزیک آن پُر و پیمان‌تر است.

تهران - محمدرضا خوش‌بین خوش‌نظر

^۱ عمده‌ی گفتگوها از مجله‌ی دیسکاور برگزیده شده است، و این‌رو در ارجاعات به آن اشاره نشده است.