



سر مقاله

می‌کاود بشرکیهان را

سر دبیر

جایزه‌ی نوبل فیزیک امسال به فیزیکدان‌هایی داده شد که درباره‌ی تابش زمینه‌ی کیهانی تحقیق کرده و افت و خیزهایی را در آن مشاهده کرده بودند. این گونه پژوهش از این رو شایسته دریافت بزرگ‌ترین جایزه علمی در این زمینه تشخیص داده شده است که می‌تواند تا حدی به روشن شدن موضوعی کمک کند که از روزگاران گذشته تا به امروز همواره ذهن بشر را به خود مشغول داشته است. این موضوع که می‌توان آن را از نخستین معماهای مطرح شده برای ذهن انسان کنجکاو دانست این است که عالم چگونه به وجود آمده است و جایگاه ما در آن چیست؟ در دوران گذشته این گونه مطالب بیشتر در حوزه‌ی فلسفه و علوم انسانی قرار می‌گرفت و گمان می‌رفت که رابطه‌ی چندانی با حوزه‌ی علم ندارد و کمتر کسی به دنبال پاسخ علمی برای آن می‌گشت. ولی یک رشته تحولات صورت گرفته در قرن بیستم این مسئله مهم مورد توجه بشر را وارد قلمروی فیزیک ساخت. شاید بتوان آغاز این موضوع را مربوط به این کشف هابل دانست که متوجه شد نور گسیل شده از کهکشان‌ها نسبت به آنچه در آزمایشگاه‌های روی زمین مشاهده می‌کنیم، به طول موج‌های بلندتر منتقل شده است. پس با توجه به اثر شناخته شده دوپلر این نتیجه حاصل می‌شد که کهکشان‌ها از یکدیگر و از ما دور می‌شوند. سپس جورج گاموف با توجه به این اثر مشاهده شده نتیجه گرفت که اگر در زمان عقب برویم به لحظه‌ای خواهیم رسید که عالم بسیار داغ و بسیار چگال بوده است. این نظریه که اکنون به «نظریه‌ی مه‌بانگ» معروف است می‌تواند سرنخ‌هایی را در مورد چگونگی شکل‌گیری عالم در اختیار بگذارد. با وجود این، در فیزیک شرط پذیرش هر گونه نظریه‌ای تأیید تجربی آن است. این تأیید به صورت کاملاً تصادفی توسط دو فیزیکدان از آزمایشگاه‌های تلفن بل صورت گرفت که به خاطر این

زیباترین و عمیق‌ترین احساسی که می‌توان به آن دست یافت، حسی عرفانی است که بذر کلیه‌ی علوم ناب را پراکنده می‌سازد. کسی که با این احساس بیگانه است، یعنی کسی که شکوه و عظمت آفرینش، او را سرشار از جذبه نمی‌سازد را، می‌توان مرده به حساب آورد. این ایمان به شدت بر انگیزاننده از حضور نیروی تعقل برتر که در عالم غیر قابل درک برملا می‌شود، ایده‌ی من از خداوند را تشکیل می‌دهد.

آلبرت اینشتین

کشف خود که بقایای مهبانگ موسوم به تابش زمینه کیهانی را نشان می‌داد جایزه نوبل فیزیک سال ۱۹۷۸ را دریافت داشتند.

اما، هنوز هم نکته‌های مبهم زیادی در این نظریه وجود دارد که نیازمند توضیح بیشتر است. از آن جمله می‌توان به چگونگی شکل گرفتن کهکشان‌ها که تمرکز ناهمگن ماده را در نقطه‌های خاص نشان می‌دهد اشاره کرد. بدین منظور ماهواره‌ای برای اندازه‌گیری و بررسی بیشتر به فضا پرتاب شد که ناهمگنی‌های مختصری را در دمای این تابش زمینه ثبت کرد که به کمک آن‌ها می‌توان تا اندازه‌ای چگونگی شکل گرفتن کهکشان‌ها را توجیه کرد.

خلاصه این که انسان با نگرش دقیق به طبیعت اطراف خود هر روز به کشف تازه‌ای نایل می‌شود و به رازهای جدیدی از طبیعت شگفت‌انگیز پی می‌برد، ولی نتیجه این پژوهش‌ها چیزی نیست جز پی بردن به نظم دقیق جهان و عظمت آفریدگار آن، و نیز این موضوع که آنچه بشر موفق به کشف آن می‌شود تنها قطره‌ی کوچکی از دریای بی‌کران ناشناخته‌هایی است که در برابر دیدگان ما گسترده است. و شاید بزرگ‌ترین رسالت انسان آن باشد که بکوشد تا با بررسی دقیق طبیعت به گوشه‌ی ناچیزی از دستگاه عظیم خلقت پی برد. این نکته را حافظ در این بیت از شعر خود به زیباترین شکل بیان کرده است:

آسمان بار امانت نتوانست کشید / قرعه‌ی فال به نام من دیوانه زدند