

مهبانگ

بیگ بنگ یا "انفجار بزرگ نخستین" از مباحثی است که بخوبی ضعف اساسی فیزیک را بروز می‌دهد. البته فیزیک نارسایی‌های عمیقی دارد ولی بگمانم در این مبحث می‌توان بخوبی ضعف زمینه فلسفی فیزیک را لمس کرد.

اخیرا در مقاله ای در نیوزویک می‌خواندم که فیزیکدانها (کیهان‌شناسان) توانسته اند بکمک الگوی استاندارد (standard model) تاریخ گذشته کیهان را تا چند ثانیه پس از بیگ بنگ محاسبه کنند. اکنون بگذارید بگویم که چه مشکلی در این رابطه می‌بینم. اگرچه نسبیت عمومی آینشتاین فضا و زمان را بهم دوخته است ولی باید از دیدگاهی فلسفی پذیرفت که ما با دو سازه از جهان در انگاره‌های مان روبرو هستیم که یکی را فضا می‌نامیم و دیگری را زمان. فضا را در ساده‌ترین صورت می‌توان ظرف هستی انگاشت و زمان عبارت خواهد بود از ترتیبی که در این ظرف با آن روبرو هستیم. چنانچه بخواهیم موضوع را با مثالی ریاضی روشن کنیم کاغذ یا مجموعه‌های را متصور می‌شویم که در آن حروف الفبا را قرار داده‌ایم. در اینصورت حروف الفبا واحدهای هستی‌اند که در جهان هستی (روی کاغذ) محقق شده‌اند و ترتیب این حروف، همان زمان خواهد بود. بدینصورت که فرضا کاف قبل از گاف می‌آید و میم پیش از نون و غیره. درست است که میان این مجموعه، و ترتیب معرف آن رابطهای برقرار است، ولی ایندو یک چیز نیستند وگرنه اصلا نامگذاری‌شان بصورت "فضا" و "زمان" موردی نمی‌داشت (در مثال بالا "کاغذ" و "ترتیب حروف"). حالا مشکل اساسی در رابطه با فیزیک در اینجا است که فیزیک و فلسفه معرف آن، تعریف یا تصویری از این دو پدیده ندارند بلکه صرفا به رابطهای میان آندو پی‌برده‌اند. بهمین دلیل روشن نیست که چرا در مبحث "بیگ بنگ" پیدایش "فضا" و "زمان"، هر دو "همزمان" انگاشته شده است، بگونه‌ای که مدعی هستند که پیدایش زمان را تا چند صدم ثانیه پس از انفجار بزرگ محاسبه کرده‌اند. فیزیک در تجسم جهان پیش از "بیگ بنگ" نیز بهمان اندازه ناتوان است. بویژه این پرسش قابل تأمل است که "فضا" یا "زمان" هرکدام پیش از این انفجار چه کیفیتی می‌داشت‌هاند؟ بگذارید از دیدگاه حکمت ایرانی به موضوع نگاه کنم تا مشکلی را که در این مبحث می‌بینم بوضوح دریابید: حکمت ایرانی "زمان" را فاقد اصلاتی می‌بیند که ما بحکم تجربه روزمر همان برای آن قابل هستیم. بعبارت دیگر "زمان" از دیدگاه این حکمت یک بعد از هستی نیست.

ترتیبی است مثل همه ترتیبهای دیگری که در مجموعه هستی می‌توان متصور شد. ولی از سوی دیگر مفهوم "زمان" امتیاز خاصی نسبت به ترتیبهای دیگر دارد و آنهم مربوط می‌شود به سرشت و طبیعت زمان. ملاصدرا زمان را از مقدار حرکت جوهری استخراج می‌کند و باین سان زمان نسبت به ترتیبهای دیگر امتیاز ویژه‌ای پیدا می‌کند زیرا حرکت جوهری؛ حرکتی استکمالی است که مشمول همه جهان حسی است. پیشفرض این حرکت از اینقرار است که چیزی موجود باشد. بعبارت دیگر فضا پیشفرض زمان است. فضا باید موجود

باشد، و بخشی از این فضا باید دچار حرکت استکمالی جوهری شود تا آن بخش تبدیل به چیزی شود که ما آنرا “جهان طبیعت” یا “عالم حسی” می‌نامیم و بصورت چیزی زمانمند تجربه‌اش می‌کنیم. ولی از سوی دیگر هیچ ضرورتی ندارد که:

- ۱- همه این فضا دچار حرکت جوهری باشد
- ۲- کلّ این فضا به محض تحقق، دچار حرکت جوهری گشته باشد. برای نکته (۱) همینقدر کافی است که بگوییم به گواه فیزیک، بخش عظیمی از جهان هستی که در کنشهای گرانشی شرکت دارد، از دیگر کنشهای فیزیکی غایب است و عموم کیهانشناسان آنرا “ماده تاریک” نامیده‌اند. از دیدگاه متافیزیکی نیز حکمت ایرانی ضرورتاً بوجود چنین بخشی قابل است زیرا جهان برزخی از دیدگاه حکمت ایرانی پیدایشهای فضایی دارد ولی از زنجیره زمانی که مامی‌شناسیم گسسته است. حتی از دیدگاه قرآنی شواهدی در تأیید فضایی بودن جهان برزخی است و همه شواهد قرآنی پیرامون “قیامت” در راستای این تعبیر هستند که بساط فضا در روز قیامت برچیده خواهد شد. و ببخود نیست که قرآن مرگ واقعی را منحصر به آن روز می‌داند و بس. بعبارت دیگر مردن از جهان حسی (و پیوستن به جهان برزخی) از دید قرآنی مرگ نیست زیرا ما هنوز “پس از مرگ” در بستر فضا بسر می‌بریم و فضا عین هستی است. نکته (۲) روشنتر از اولی است. وقتی که فضا و زمان دو چیز هستند، چه ضرورتی دارد که تحقق فضا، بسته به تحقق زمان هم باشد؟ اصلاً چنانچه جمله (۲) را خوب در ذهننتان مرور کنید اشکال اساسی را درمی‌یابید: به کلمات “به محض تحقق” دقت کنید: در اینجا داریم مفهومی زمانی بکار می‌بریم و گفتگو از تحقق است که خود، مادر زمان است پس در اینجا دیگر شرط زمانی یا ظرف و متر زمانی بی‌معنی است! باری این مغلط‌های است که از نابسامانی فلسفه فیزیک بیرون می‌جوشد. تحقق زمان مشروط به “فضا” می‌باشد ولی وجود فضا هیچ مشروط به زمان نیست. البته خواننده هشیار است که ما وقتی از زمان گفتگو می‌کنیم، این ترتیب خاص عالم حسی را مدنظر داریم. ولی چنانچه مفهوم عام زمان، یعنی ترتیب (بزبان ریاضی: *Ordnung*) را ملحوظ کنیم در آنصورت در عالم فضا پیش از تحقق حرکت جوهری نیز می‌توان نوع دیگری از ترتیب و زمان تعریف کرد و این پیرو همان اصلی است که در ریاضی آنرا اصل خوشترتیبی می‌نامیم (*Wohlordnungssatz*).

بیژن کریمی