

به نام خدای مهربان

آشنایی با
مشاهیر
علم



آشنایی با
هاو کینگ

پل استراترن
- جواد ثابت نژاد -

کتاب‌های قاصدک
واحد کودک و نوجوان
نشر و تحقیقات ذکر







مقدمه

استفان هاوکینگ به دکتر استرنج لاو، شیطان فیلم کلاسیک کوبریک تشبیه شده است. او چیزی فراتر از این شباهت آشکار است. کسانی که با او کار کرده‌اند از شباهت زیاد انرژی فکری سرکوب‌شده‌ی او با استرنج لاو سخن می‌گویند. دکتر استرنج لاو تقلید نامناسبی از قدرت اراده صرف ولی از نوع پیچیده، دارای احساسات قوی و نقطه ضعف انسانی است که هیچ چیزی ناتوانی فلج‌کننده‌ی او را کاهش نمی‌دهد. هاوکینگ تأکید می‌کند که باید او را انسانی نرمال محسوب کنند و عمل او مؤید دیدگاه‌های او است.

هرگز در این فیلم دفتر دکتر استرنج لاو را نمی‌بینیم. چنانچه مکانی لازم بود، دفتر دکتر هاوکینگ در کمبریج انتخاب خوبی است. او فقط وقتی سکوت خود را می‌شکند که دکمه‌ای را می‌فشارد. اطراف او صفحات کامپیوتر، مانند آینه‌ای که تصویری از قصد و نیت او را به



طرف شما باز می‌تاباند و پوست‌های زیبایی که چشم را خیره می‌کنند، قرار دارند.

این ذهن بی‌تفاوت نسبت به جهان در خانه‌ای دور دست در کیهان قرار دارد. او چندین تفکر هیجان‌انگیز کیهان‌شناسی تمام زمان‌ها را تولید کرده است. تصویر کامل ما از جهان توسط هاوکینگ به طور چشمگیری تغییر و تحول یافته است. تصویری که او و همکارانش تولید کرده‌اند، یک اثر هنری بزرگ، خیالی و زیبا است. این مانند یک رویای غیرممکن است و فهم پیچیدگی آن ورای درک ما است. هاوکینگ عقاید هیجان‌انگیز جدیدی درباره‌ی سیاه‌چاله‌ها ارائه کرده است، تئوری او درباره‌ی همه چیز است و راجع به منشاء جهان سخن می‌گوید.

کیهان‌شناسی به مطالعه‌ی جهان می‌پردازد. اما آیا واقعاً کیهان‌شناسی یک علم است؟ (چون ریاضیات پیچیده و بگرنج است و البته بیشتر آن‌ها رانمی‌توان اثبات کرد.) آیا کیهان‌شناسی یک فعالیت معنی‌دار و مفید است؟ آیا مانند داستان پریان است؟ آیا با زندگی ما ربط دارد یا این که مانند رفتار عجیب و غریب الهه‌های یونان باستان است؟ موفقیت هاوکینگ می‌تواند روی درک ما از خود زندگی هم تأثیرگذار باشد. کتاب را بخوانید و خودتان داوری کنید.

زندگی و کار هاوکینگ

استفان هاوکینگ در روزهای سیاه جنگ جهانی دوم به دنیا آمد. والدین او خانه‌ای در هایگیت در شمال لندن داشتند. آرامش شب با حمله‌ی هوایی، لرزش تیر چراغ‌گردان، نور ناگهانی و سقوط بمب‌های ارتش آلمان شکسته می‌شد.

فرانک و ایزابل هاوکینگ پیش از تولد استفان برای در امان ماندن از خطرات جنگ، هنگام تولد فرزندشان موقتاً به آکسفورد رفتند. آلمان‌ها موافقت کرده بودند که آکسفورد و کمبریج را به خاطر معماری بی‌نظیر آن‌ها بمباران نکنند. متحدین هم موافقت کرده بودند که شهرهای تاریخی و دانشگاهی آلمان مانند هایدلبرگ و گوتینگن را بمباران نکنند. فرزند ایزابل در ۱۸ ژانویه‌ی ۱۹۴۲ میلادی مصادف با سالروز تولد نیوتن به دنیا آمد. این روز با سالگرد درگذشت گالیله نیز مصادف بود. گالیله دقیقاً ۳۰۰ سال پیش در چنین روزی در سال ۱۶۴۲

میلاادی درگذشت. تولد هاوکینگ به نظر ستاره‌شناسان خوش‌یمن بود.

فرانک و ایزابل هاوکینگ در دانشگاه آکسفورد تحصیل کرده بودند. فرانک پزشک بود و برای انجام تحقیقات پزشکی معمولاً به خارج از کشور سفر می‌کرد. از طرف دیگر ایزابل هم در شغل خود با کمبود وقت روبه‌رو بود. او کارش را در سمت بازرسی مالیاتی شروع کرد و تا پست‌های بالاتر ارتقاء یافت. (چند سال بعد مگی تاچر مسئولیت کانون محافظه‌کاران دانشگاه آکسفورد را به عهده گرفت. در مدت جنگ، زنان وارد کارخانه‌ها شدند، آن‌ها در انجام خدمات شهری موفق بودند. برخی زنان از پیشخدمتی در خانه‌ها به کار کشاورزی در مزارع پناه بردند یا در کارخانه‌ها و در مشاغل مردانه مشغول به کار شدند.) روبه‌رو شدن ایزابل با فرانک هاوکینگ یک راز بود. فرانک اخیراً از سفری تحقیقاتی از آفریقا بازگشته بود. آن‌ها خیلی زود ازدواج کردند و ایزابل چهار بچه به دنیا آورد. او فردی درون‌گرا بود و کنترل زیادی روی بچه‌هایش داشت.

زندگی ایزابل اساساً ناموفق بود. او به کمونیسیم عقیده داشت و به زودی طرز برخورد خود را عوض کرد اما سوسیالیستی افراطی باقی ماند. بعدها، در راهپیمایی مبارزه برای خلع سلاح هسته‌ای از الدرما تسون تا لندن شرکت کرد. هدف راهپیمایان برای نجات بشر از خودکشی هسته‌ای بود. آن‌ها تولید سلاح هسته‌ای را فعالیت‌ی وحشیانه

و ضد اجتماعی تلقی می‌کردند.

خانواده‌ی هاوکینگ در سال ۱۹۵۰ میلادی به ۳۰ مایلی شمال لندن به س تی البانس رفتند که شهرکی کلیسایی و کوچک بود. فرانک رییس شاخه‌ی انگل‌شناسی مؤسسه‌ی ملی تحقیقات پزشکی بود. خانواده‌ی هاوکینگ زندگی متعارفی را ادامه دادند اما به آن‌ها انگ اشخاص غیرمتعارف زده شد. خانه‌ی آن‌ها با کتاب تزئین شده بود. خانواده‌ی هاوکینگ به نمایش‌نامه‌های رادیویی و موسیقی کلاسیک گوش می‌کردند. فرانک در اوقات بیکاری چند داستان نوشت که هیچ‌وقت چاپ نشد، و همسرش آن‌ها را مسخره می‌کرد. سر مشق استفان جوان، نه استانی متیوز یا ماکس میلر بلکه برتراند راسل و گاندی بودند.

آن‌ها برای گذراندن تعطیلات تابستانی به دشتی در اوسمینگتن در نزدیکی خلیج رینگ استید می‌رفتند. خانواده‌ی هاوکینگ در آن‌جا کاراوانی داشتند که قبلاً متعلق به کولی‌ها بود. کولی‌ها این کاراوان را با رنگ‌های تند و شاد رنگ‌آمیزی کرده بودند. خانواده‌ی هاوکینگ یک خانواده‌ی متوسط بود، به همین دلیل بیشتر از دیگر خانواده‌های متوسط در آن دوره‌ی ملال‌انگیز رکود اجتماعی شادتر یا غمگین‌تر به نظر نمی‌رسید.

استفان در سن ده سالگی به بهترین مدرسه‌ی محلی می‌رفت که

شهریه‌ی هر ترم تحصیلی آن ۵۰ گینی^۱ بود.

استفان دانش‌آموزی ریزنقش و تنبل بود. او در میان بچه‌های مدرسه با شیطنت‌های خاص بچگی، شاگردی متمایز بود.

استفان حتی وقتی که از آزمایشگاه علوم به خانه برمی‌گشت، علاقه‌ی خود را به لوله‌ی آزمایش و باقیمانده‌ی آزمایشات قدیمی، روش‌های ساده‌ی تولید باروت، سیانور و گاز خردل نشان می‌داد.

کم‌کم مشخص شد که استفان نسبتاً باهوش است اما او با استانداردهای آموزشی مدارس عالی‌تر هماهنگ نبود. استفان خیلی کار نمی‌کرد، ولی در کلاس خوب می‌درخشید. او هیچ‌وقت عالی نبود اما تیزهوش بود و در حالی که سریع حرف می‌زد، به سادگی قابل درک بود. استفان در اتاق خودش با تعدادی از دوستان مدرسه به اختراع بازی‌های صفحه‌ای پیچیده می‌پرداخت. بازی کردن با آن‌ها لاقط پنج ساعت از وقت او را می‌گرفت و در تعطیلات هم تمام هفته او را به خود مشغول می‌کرد. جای تعجب نیست که خیلی زود پی برد که به ضرر خودش کار می‌کند. دوستان و خانواده‌اش تحت تأثیر توانایی او قرار گرفتند که معمولاً ساعت‌ها بی‌وقفه جذب برخی مسایل پیچیده می‌شد تا این‌که سرانجام آن‌ها را حل می‌کرد. مادرش می‌گفت تا جایی که من می‌توانستم بفهمم، این کار برای او تقریباً جانشینی برای

۱. سکه‌ی طلا که آخرین بار در ۱۸۱۳ ضرب شد و معادل ۱۲ شیلینگ بود. گینی امروز هم برای ذکر قیمت کالاهای لوکس به کار می‌رود. گینی معادل ۱/۰۵ شیلینگ است.

زندگی بود.

به نظر می‌رسید استفان از زندگی در جهان منظم انتزاعی لذت می‌برد و تلاش می‌کند با ساختار آن به کشمکش بپردازد. او هیچ‌وقت ناراحت دیده نمی‌شد، اما واقعاً غیرعادی بود. تمرکز فکری او روی مسایل مجرد بود و به نظر می‌رسید که با تمایلی خیلی قوی به جلو رانده می‌شود.

مایکل، دوست استفان به او احترام می‌گذاشت. یک روز آن‌ها در آزمایشگاه استفان درباره‌ی زندگی و فلسفه‌ی آن با هم صحبت می‌کردند. مایکل گفت که خیلی به فلسفه علاقه دارد اما وقتی گفت‌وگوی آن‌ها ادامه یافت، متوجه شد که استفان او را برانگیخته و مخفیانه او را تشویق کرده است. او ناگهان احساس کرد فرد مستقلاً که از بالا رفتارهای او را زیر نظر گرفته با دیده‌ی تحقیر به او می‌نگرد. مایکل گفت برای نخستین بار بود که فهمیدم او در برخی جهات با دیگران متفاوت است، نه این‌که باهوش‌تر، شجاع‌تر یا اصیل‌تر بلکه استثنایی بود. نخبه‌ی کوچک شاد معمولاً مقدار زیادی از وقتش را صرف اندیشیدن درباره‌ی این سؤال می‌کرد که دنیا برای چه به وجود آمده است.

جهان‌شناسی، موضوعی است که فلسفه درباره‌ی آن بحث می‌کند. یونانیان باستان کلمه‌ی کیهان را برای جهان به کار می‌بردند. کیهان به معنی نظم است، و کلمه‌ی آرایش هم از این کلمه گرفته شده است زیرا