

نگاهی به تلاش های اینشتین در عرصه علم و اجتماع

مرد وجدان

ترجمه: مریم جعفرآقدهمی

اگر خرمی از موهایی آشفته، یک سیل انبوه، یک جفت چشم باهوش و احتمالاً افکاری پر از فرمول نقاشی کنید، مردم در همه جای دنیا می فهمند چه کسی را کشیده اید. همان طور که اگر گوش های میکی موس یا شل سوپرن را کشیده بودید به سادگی آنها را تشخیص می دادند. $E = mc^2$ نه تنها یکی از مشهورترین معادلات علم است، بلکه مانند یک قطعه ادبی درست مثل جملات شکسپیر برای مردم آشناست. هر فهرستی از شخصیت های برجسته قرن بیستم باید شامل «آلبرت اینشتین» باشد، زیرا آن دوره و حتی زمان ما بدون او و نقش مهمش غیرقابل تصور است. حتی حالا پس از گذشت یک قرن از مقاله های تکان دهنده سال ۱۹۰۵ در مورد نسبیت، نظریه کوانتوم و نظریه مولکولی، سؤالاتی که اینشتین مجذوبشان شده بود در مرزهای علم قرار دارد.

طبیعی است کسی که نشان داد چگونه فضا خمیده می شود و زمان کش می آید، یکی از غول های علم باشد. اما اینشتین همچنین از بسیاری از هم طرازهای برجسته خود در علم شهرت بیشتری به دست آورده است، کسانی مثل «نیلز بور»، «ماکس پلانک»، «پل دیراک» و «روین شرودینگر». مسلماً دلیلش این است که احساس جامعه نسبت به او فراتر از تحسین بود. مردم عاشق اینشتین بودند. او به وجود آورنده تیپ عمومی مهربان یا دانشمند نابغه دیوانه نبود، اما این خصوصیات را به طور جذابی در خود شخصی کرد. حتی در طول دهه ۵۰ میلادی، وقتی ترس از تشعشعات هسته ای باعث نگرانی مردم نسبت به دانشمندان بلندپرواز و دیوانه در جامعه فیزیک هسته ای شد، اینشتین از این اتهامات مبرا ماند.

این موقعیت فرهنگی تنها به خاطر هوشمندی نصیب اینشتین نشد. این پاسخ همدلانه جامعه به خاطر استفاده متواضعانه اما موثر اینشتین از شهرت خود برای اهداف نیک سیاسی بود. درگیری او در سیاست کمتر ناشی از میل به قدرت بود و بیشتر یک آرزوی بود قلبی برای سامان دادن به بی عدالتی ها و برای عمل کردن به مسئولیت هایی که به عنوان همکار در ساخت وحشتناک ترین سلاح تاریخ برعهده او بود. تاریخ نشان می دهد که نتیجه خونین جنگ جهانی اول اینشتین را از یک منتقد خاموش جنگ به یک معترض تبدیل کرد. وقتی رصد های کسوف کامل سال ۱۹۱۹ خمیدگی نور در میدان جاذبه را مطابق با نظریه او آشکار کرد، اینشتین شهرت بین المللی اش را که از این طریق کسب کرد به صحبت درباره موضوعاتی مثل حکومت عادلانه جهانی اختصاص داد. در سال ۱۹۳۹ او و یک فیزیکدان دیگر به نام «لئو زیلارد» نامه ای به «فرانکلین روزولت» نوشتند که به پروژه منهن و مسابقه با حزب نازی برای ساختن بمب اتم منجر شد. درست بعد از فاجعه هیروشیما، اینشتین گفت: «اگر می دانستم آنها به اینجا خواهند رسید، کفاش می شدم.» واکنش ها به فعالیت های سیاسی اینشتین متفاوت بود. در سال ۱۹۵۲ اسرائیل به او پیشنهاد ریاست جمهوری داد که اینشتین قبول نکرد. FBI هم که تصور می کرد او یک شورشی است، نام او را در فهرست دشمنان قرار داد. اگر حالا اینشتین زنده بود، بدون شک هنوز به دنبال یافتن عوامل خشونت بود. او همیشه اصرار داشت اعراب و یهودی ها باید در صلح کنار هم زندگی کنند. تصورش خیلی آسان است که فکر کنیم اینشتین مخالف اعمال نظامی یک جانبه بود و با حمله کشور متبوعش به عراق مخالفت می کرد. امروز وقتی، پژوهشگران برجسته در مورد سیاست های زیست محیطی، دفاع موشکی، اولویت مسائل بهداشتی و چیزهایی از این قبیل نظر می دهند، منتقدان گاهی اعتراض می کنند که سیاست و علم نباید با هم خلط شوند. اما اینشتین می دانست که دانشمندان مسئولیت اخلاقی توضیح کارهای خود را بر عهده دارند، که شامل پیامد های سیاسی آن نیز می شود، در غیراین صورت باید گفت علم فایده ای ندارد.

ScientificAmerican, Sep. 2004