

پیش‌گفتار

«ریاضیاتی که از آن لذت می‌بردم کجاست؟» این سؤال در طول سال‌های اول تحصیل من در رشته ریاضی، رشته‌ای که آن را با علاقه و کنجکاوی انتخاب کرده بودم، بیشتر از خود ریاضیات، یا بهتر است بگوییم آنچه به ما ارائه می‌شد، ذهن مرا به خود مشغول کرده بود. در طول آن سال‌ها، مسائل زیبا جای خود را به تعاریف شسته‌رفته و اثبات‌های دقیق می‌دادند، تعاریفی که من در ساختن آنها هیچ نقشی نداشتم و اثبات‌هایی که نه برای جستجوی حقیقت بلکه برای نشان دادن دقت ارائه می‌شدند. به تدریج باور می‌کردم که ریاضیات همان است که به ما ارائه می‌شود تا اینکه نمی‌دانم چگونه با کتاب «چگونه مسئله را حل کنیم» آشنا شدم. نویسنده کتاب را نمی‌شناختم ولی دغدغه‌های او را آشنا می‌یافتم. برای اولین بار با ریاضی‌دانی روبه‌رو بودم که به‌طور آشکار از «ریاضیات در حال ساخته شدن» سخن می‌گفت. در واقع، همین چند کلمه چنان مرا به درون کتاب کشید که تا آن را تمام نخواندم از خود نپرسیدم نویسنده آن «کیست».

جورج پولیا، نویسنده کتاب «چگونه مسئله را حل کنیم» چند سال قبل از اینکه من کتاب او را بخوانم فوت کرده بود. ولی او فقط یک شخص نبود، یک نگاه بود که نمی‌توانست فوت کند. او به هر چه نگریست با نگاه او باز تعریف شد. اما این نگاه چنان طبیعی می‌نماید که مرز بین آنچه را که می‌دانیم و آنچه را که نمی‌دانیم از بین می‌برد. بنابراین، وقتی در حل یک مسئله که فکر می‌کنید می‌دانید با او شریک می‌شود، از خود می‌پرسید «آیا واقعاً این را می‌دانستم؟» و وقتی حل مسئله‌ای را نمی‌دانید و او شما را برای رسیدن به حل آن راهنمایی می‌کند، به خود می‌گویید «آیا این همان کاری نبود که من باید می‌کردم؟» پولیا، یک نگاه است، همواره از زاویه‌ای دیگر و همواره آشنا. او حل مسئله را به چنان جایگاهی ارتقاء داد که آموزش را راه‌گیزی از آن نبود. ریاضی‌دانان گفته‌های او را بیان تجربه خود و غیرریاضی‌دانان تجربه‌ای قابل انجام می‌یابند.

پولیا بیش از نیمی از زندگی پر بار حرفه‌ای خود را به توسعه «فرصت‌های نظام‌مندی» پرداخت که

فرصت کشف را به یاد گیرندگان بدهد، آنچه که او از آن به «آموزش خوب» نام می‌برد؛ آموزشی که ما هم اکنون حتی بیشتر از زمانی که پولیا در مورد آن نوشت به آن نیازمندیم. این مهم‌ترین دلیل برای قرار دادن مجموعه‌ای از بهترین کارهای او در کنار یکدیگر است تا دانش‌آموز و دانشجو، معلم و مدرس، یا اصولاً هر فردی که به آموزش رسمی و غیررسمی خود یا دیگران علاقه‌مند است از ایده‌های متنوع و در عین حال یکپارچه او بهره‌مند شود. او در «چگونه مسئله را حل کنیم» بذره‌های اندیشه خود را در ذهن‌های علاقه‌مندان به حل مسئله می‌کارد، در «خلاقیت ریاضی» با ذکر مثال‌های فراوان آنها را برای معلم و دانش‌آموز می‌پروراند و در «روش‌های ریاضی در علوم» همه آن را به حوزه‌ای فراتر از ریاضیات گسترش می‌دهد. به این ترتیب، این مجموعه فرصتی منحصر به فرد برای تجربه نگاه پولیاست.

امیرحسین اصغری

اسفند ۸۹