

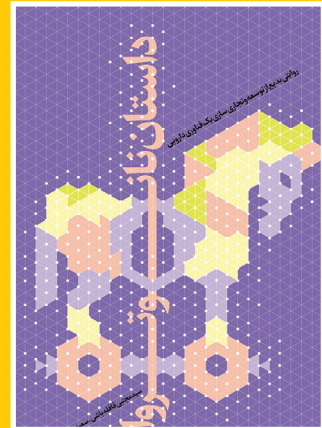
روایتی از پیروزی در یک نبرد طولانی

داستان نانوتروا

مریم حنطه زاده

پژوهشگر

در سه دهه اخیر یکی از مهمترین دستاوردهای نانو تکنولوژی در داروسازی، بهبود داربست‌ها و کیسول‌های رسانش دارویی بوده است؛ به این معنی که داروی اصلی با قرار گرفتن در ساختار نانو حامل‌های جدید، این امکان را دارد که به صورت موثرتر و با عوارض جانبی کمتر بر اهداف مورد نظر بدن بیمار، مانند اندام‌ها و به ویژه تومورها، اثر بگذارد. «داستان نانوتروا» با اشاره به قصه معروف اسب چوبین یونانی که توانست از دژ محکم آتنی‌ها بگذرد و شهر تروا را به سقوط بکشاند، ماجرای تجاری‌سازی اولین نانوداروی پیشرفته ایران را که توسط دکتر جعفری و شرکت اکسیر نانو سینا و با همکاری ویژه ستاد نانو به سرانجام رسیده است، تعریف می‌کند. داستانی که اگرچه افسانه‌ی پر شوری از پهلوانان نیست، اما فراز و فرود و الهام بخشی‌اش برای زندگی امروز ما، می‌تواند تأثیرگذارتر از افسانه تروا باشد. در اولین نگاه و آن طوری که طراحی جلد کتاب نشان می‌دهد، اسب تروای داستان ما آن داربست نانویی است که دارو را در خود حمل کرده و با عبور از سد مقاومت تومور سرطانی، ضربه نهایی را وارد می‌کند. اما همانطور که جنگ و محاصره ده‌ساله تروا بیشتر با اسب چوبینش معروف شده است، اینجا هم روایت اصلی کتاب نه این داروی مهم و پیشرفته، بلکه مسیری طولانی از سیاست‌گذاری‌ها و انتخاب‌های ویژه، گاهی درست و گاهی غلط است، که در نهایت توانسته بر موانع ساختاری تولیدی کردن علم در ایران غلبه کند.



تولید کنم، من بلافاصله پاسخ دادم با کمی کار اضافی، بله! مسیری که هیچگاه فکر نمی‌کرد اینقدر پرپیچ و خم شود. تولید صنعتی این داروی باتکنولوژی بالاتر قدر بزرگ و جدید بوده که حتی سابقه تحقیقاتی درخشان دکتر جعفری هم نمی‌توانست تردیدها و ناپاوری‌های هیئت مدیره شرکت‌های دارویی پیشرفته را از میان بردارد و برای این پروژه سرمایه‌گذار پیدا کند. گری که در نهایت با وارد شدن ستاد نانو و سرمایه‌گذاری انسانی و مالی ویژه‌اش در این پروژه به ثمر رسید؛ ورودی که علاوه بر آشنایی‌های فردی، بر شناخت ارزش راهبردی دستیابی به چنین دارویی نیز تکیه داشت. ستاد نانو می‌دانست که نشان دادن یک محصول ملموس و پیشرفته صدها بار بیشتر از سخنرانی، افق‌های پیش روی جامعه علمی و ملت ایران را در دسترس نشان می‌داد. نقطه تمایز کتاب «داستان نانوتروا» همین‌جاست که منحصر در ترسیم تلاش‌های دکتر جعفری نمی‌شود و با دقت، یک تجربه موفق نانوسیاست‌گذارانه را روایت می‌کند؛ نانوسیاست‌گذاری نه به معنی سیاست‌گذاری در حوزه نانو، بلکه به معنای روندی که با بررسی دقیق تجربیات گذشته ایران، هدفمند پیش می‌رود و بودجه و امکانات را در شخص و محصول مناسب سرمایه‌گذاری می‌کند. یک نمونه از تجربیات سیاست‌گذارانه ستاد نانو را در اولین اقدام آن در تخصیص بودجه‌هایی برای حمایت از طرح‌های نانو در وزارت علوم و بهداشت می‌توان دید که به دوروند و نتیجه مختلف منجر می‌شود. وزارت علوم یک فراخوان عام می‌دهد تا اساتید دانشگاه‌ها پیشنهاد طرح پژوهشی بدهند و بعدتر از میان طرح‌های متنوع، چند مورد را انتخاب نموده و به آنها بودجه‌هایی اندک تخصیص می‌دهد؛ طرح‌هایی که البته بعدها مشخص می‌شود به نتیجه خاصی نرسیده‌اند. اما کمیته نانو وزارت بهداشت، ابتدا یک حوزه را به عنوان اولویت

نانو انتخاب‌های هدفمند

رقم خوردن داستان نانوتروا، قبل از هر چیز به زندگی دکتر جعفری و انتخاب‌هایش وابستگی دارد و طبیعی است که کتاب با محوریت داستان زندگی او و انتخاب‌هایش پیش برود. دکتر جعفری که در پایان دوره دکترای تحصیل در کانادا، مانند بسیاری دیگر از نخبگان عاشق تحقیق، بر سر دوراهی ادامه کار در شرایط عالی و آزمایشگاه‌های پیشرفته قرار گرفته بود، نهایتاً بر اساس تعهد اخلاقی و اعتقادی‌اش تصمیم گرفت برای تدریس به دانشگاهی بازگردد که برای ادامه کار در زمینه‌ی تحقیقاتی‌اش، لازم بود آزمایشگاه آن را از صفر تجهیز می‌کرد. او که پس از تحقیق چندساله در تولید داروهای لیپوزومی و گذران یک دوره موفق پسادکترای در آمریکا، توانسته بود نمونه آزمایشگاهی فرم لیپوزومی داروی دوکسوروبیسین ضد سرطان را بسازد، به همین حد بسنده نکرد؛ وقتی دکتر دیاروند از من پرسید که آیا می‌توانم این کار را در مقیاس صنعتی نیز

”

در اولین نگاه و آن طوری که طراحی جلد کتاب نشان می‌دهد، اسب تروای داستان ما آن داربست نانویی است که دارو را در خود حمل کرده و با عبور از سد مقاومت تومور سرطانی، ضربه نهایی را وارد می‌کند. اما همانطور که جنگ و محاصره ده‌ساله تروا بیشتر با اسب چوبینش معروف شده است