هزار توی ذهن

# بیگانگان فضایی در تیررس چشمان ناسا

## تنش‌هایی در حریم هوایی آمریکا و سرفصل جدید کاوش فرازمینی‌ها

**مریم مرامی•** مقامات ناسا تیمی متشکل از ۱۶ دانشمند و متخصص از رشته‌های اخترزیست‌شناسی، اقیانوس‌شناسی، علوم سیاره‌شناسی، علوم داده، ژنتیک و سیاست‌گذاری را انتخاب کردند که به بررسی اسرار پیرامون پدیده‌های ناشناخته هوایی که بیشتر به‌عنوان اشیای پرنده ناشناس یا بشقاب پرنده (UAP) شناخته می‌شوند، خواهند پرداخت. آنها که براساس برتری فردی خود انتخاب شده‌اند، پایه‌ای قوی از دانش میان‌رشته‌ای را تشکیل می‌دهند که به ناسا کمک می‌کند راز پدیده‌های هوایی ناشناس جهان را باز کند. آژانس فضایی قبلا بیان کرده بود که این تیم از طرف اختر‌فیزیک‌دان «دیوید اسپرگل»، که رئیس بنیاد سیمونز در شهر نیویورک و رئیس بخش فیزیک دانشگاه پرینستون است، رهبری خواهد شد. این گروه لزوما به دنبال این نیست که دقیقا اشیای پرنده ناشناسی را که در چند دهه گذشته در حریم هوایی محدود نظامی حرکت می‌کردند، تعیین کند. در عوض، تیم به دنبال این است که دقیقا بهترین روش ناسا برای مطالعه بیشتر این پدیده را بررسی کند. با توجه به اینکه بدون دسترسی به مجموعه گسترده‌ای از داده‌ها، راستی‌آزمایی یا توضیح هر مشاهده‌ای تقریبا غیرممکن است؛ بنابراین تمرکز این مطالعه این است که به ناسا اطلاع دهد چه داده‌های ممکنی می‌تواند در آینده جمع‌آوری شود تا به‌طور علمی ماهیت اشیای پرنده ناشناس را تشخیص دهد. مطالعات متعددی از طرف ایالات متحده انجام شده، اگرچه هیچ‌یک پاسخ روشنی درباره اینکه اشیای پرنده ناشناس می‌توانند چه باشند، به مردم نداده است. «توماس زوربوخ»، معاون ناسا در اداره ماموریت علمی، گفت: «مقامات ناسا برای مدت طولانی به نحوه مطالعه اشیای پرنده ناشناس به روش رسمی فکر می‌کردند؛ اما دانه‌ها در سیب تکنیسینی را روانه کردند تا به آنها کار بیاموزد. نخستین توپ‌های کرای بر کشتی‌ها سوار شد و برای پرتاب تیرهای آتشین به سوی کشتی‌های مهاجم به کار گرفته شد. این جنگ‌افزارها خواه به این صورت یا با استفاده از مهمات مرسومتر، ظاهرا موفق به عقب راندن دشمن شده‌اند و زاد‌رخانه‌هایی که آنها را می‌ساختند در سال ۱۴۰۴ق. توسعه دادند. چنین به نظر می‌رسد که «سیام» در تایلند روش‌های چینی‌ها را در فلزریزی برای ساختن توپ به کار می‌برده است. وقتی اروپایان در شبه‌جزیره مالی قلعه‌های را تسخیر کردند، دریافتند که تعداد زیادی توپ تایلندی معروف به «توپ تایی» وجود دارد. کشور دیگری را نمی‌شناسیم که فناوری توپ‌سازی را از چین فرا گرفته باشد؛ زیرا چینی‌ها همچون امروز، هم در روش‌ها و هم در طرح‌ها نهایت اختفا و محافظه‌کاری را پیش گرفته بودند. با این همه، بسیاری از کشورها از راه تماس با پرتغالی‌ها، توپ یا دانش ساخت توپ را به دست آوردند.

**خیزش ترکان عثمانی**

حاستگاه و منبع دیگر تأمین توپ و تفنگ و به‌ویژه برای کشورهایی که اسلام در آنها استقرار یافته بود، امپراتوری ترکان عثمانی بود. در جنوب شرقی آسیا، حاکمان مسلمان سوماترا، توپ‌های عثمانی را دریافت می‌کردند و صادرات جنگ‌افزارهای آتشین عثمانی‌ها به آسیای مرکزی، هند و بخش‌هایی از آفریقا نیز راه یافته بود. این کار، نه‌تنها بزرگترین صادرات توپ در جهان بود، بلکه برخی از توپ‌ها کیفیتی بسیار عالی هم داشتند. برای اینکه به تکامل مهارت توپ‌سازی و خبرگی‌شان پی ببریم، لازم است علاقه همیشگی و مستدام جهانیان به جنگ‌افزارهای باروتی را به یاد آوریم. از سال ۱۲۸۰م. به بعد، کتاب‌های زیادی به بحث درباره جنگ‌افزارهای باروتی پرداختند. این کتاب‌ها صرفا به نقل‌قول آنچه چینی‌ها یا اروپایی‌ها درباره آن نوشته بودند، اکتفا نمی‌کردند، بلکه بازتابی از دستاوردهای عملی هم بودند. برای نمونه، با اینکه موشک را چینی‌ها ابداع کردند، کاروزران اسلام‌آورده، اسناد جدیدی را اختراع کردند. ازجمله یک نوع آن می‌توانست کلاهکی نیمکروی را حمل کند و نوع دیگر می‌توانست در دریا سبک‌بال حرکت کند و به کشتی‌ها اصابت کند. در سال‌های ۱۳۶۰م. ارتش‌های مصری و عثمانی توپخانه داشتند. اما همچنین تجربه‌ها و آزمایش‌هایی برای ساختن یک دستگاه پُرسنج به دست آورده بودند. تاریخ‌نگاران هرگز در موارد بسیار خاص، نشانه‌ها و مدرک‌های مربوط به این کارها را نادیده گرفته‌اند و به‌خوبی روشن نیست که آیا جهان اسلام برای ارتقای مهارت و خبرگی در این کار دانسته و در تکامل تفنگ یا جنگ‌افزارهای دیگر‌ماهای اساسی برداشته یا نه. در سال ۱۴۳۶م. که ترکان شروع به ساختن توپ کردند، استیلای حکومت عثمانی بر بخش اروپایی گسترش می‌یافت و می‌دانیم که سپاهیان ترک در لشکرکشی‌های سال‌های ۱۴۳۷م. و ۱۴۳۹م. از توپخانه استفاده می‌کردند. مشهورترین پیروزی قدرت آنکن عثمانی‌ها در فتح قسطنطنیه به سال ۱۴۵۳م. نمایان شد. داستان‌هایی بر سر زبان‌ها هست که توپ‌سازان مجاری به ترکان کمک کردند، اما ترکان خودشان نیز از آنکه مجارها در صحنه حاضر شوند، به توپ‌های کارآمد دسترسی داشتند. اما این نکته هم درست است که عثمانی‌ها هر جا که می‌توانستند، توپ‌سازان اروپایی را به خدمت می‌گرفتند. از این جهت، دو نامه سلطه آنها به اروپای شرقی افزوده شده بود. قوت‌های جدید برای استفاده از مهارت و تخصص اروپایان پدیدار شد. این امر به‌ویژه در دوبروونیک که از سال ۱۵۲۶م. زیر کنترل ترکان بود و در مراکز معدن‌کاری آنتیموان و مجارستان که در طی سال‌های ۱۵۴۰م. جزئی از امپراتوری عثمانی شده بود، بیشتر محقق شد. استیلای ترکان بر مراکز معدنی دسترسی آنان را به فلزاتی که برای ساختن توپ نیاز داشتند، افزود و نیز مقداری طلا و نقره هم در اختیار آنان گذاشت.

**سقوط قسطنطنیه**

سقوط قسطنطنیه به‌خوبی ثابت کرد و نشان داد که عراده‌های توپ و واحد توپخانه جنگ‌افزار محاصره‌ای بسیار کارآمدی است. همچنین در همین دوره، توپ‌های سبک‌تر و پرتحرک‌تر میدانی توسعه یافت. درعین‌حال تفنگ‌های اصلاح‌شده دستی قدیمی در امپراتوری عثمانی و سرزمین‌های غربی‌تر ساخته شد. مشکل تمام تفنگ‌های دستی قدیمی این بود که برای آتش‌کردن آنها باید شمعی را افروخته و با کبریتی به سوراخ سوز توپ نزدیک می‌کردند. این کار که باید همزمان با نشانه‌گرفتن هدف انجام می‌شد، بسیار دشوار می‌نمود. در سال ۱۴۵۰م. بود که افزارهای کوناکوبی برای نگه‌داشتن یک فتیله یا کبریت دیسوز و نیز مانه‌های برای چکاندن آن روی باروت اختراع شد. تفنگ‌های ضامن‌دار فتیله‌ای در سال‌های حدود ۱۴۷۰م. از یک چنین وسیله‌ای ارتقا یافت و هم‌زمان در میان ترکان عثمانی و اروپایی‌ها استفاده شد. با آنکه تفنگ‌سازان عثمانی از جنگ‌افزارهای اروپایی آگاهی داشتند، به نظر می‌آید که ایشان خودشان هم منبع برخی از اختراع‌ها و ابداع‌های کلیدی و مهم بودند. یکی از آنها سازوکاری در ماشه تفنگ بود که به «ماربیچ» معروف است. واحد پیاده‌نظام عثمانی به سال ۱۵۰۰م. به‌طور کامل مجهز به تفنگ‌های فتیله‌ای ضامن‌دار بود و در قشون‌کشی‌های موفق خود به مصر و امپراتوری ایران به کار بست. در کل این منطقه، ظهور جنگ‌افزارهای آتشین- جالشی ناخوشایند با سنت‌های قدیمی ارتشی در ارتباط با اسب‌ها بود. اسب‌ها در سپاهیان اعراب نقشی مهم و حیاتی داشتند و حتی در میان اجداد بیابان‌گرد خود ترکان عثمانی از مقامی برجسته برخوردار بود. سوارکاری هنوز در میان طبقه بالا نقشی مهم داشت و مهم‌ترین و محترم‌ترین یکان‌های هر ارتشی را سواره‌نظام آن تشکیل می‌داد. برعکس آن، سپاهیانی که عهده‌دار توپ و توپخانه بودند و تفنگ‌های دستی داشتند، از رده‌های پایین اجتماع شکل گرفته بودند و گاهی حتی غلام و برده بودند. در قرن ۱۴م. گاهی از توپ و تفنگ حتی پیش از آنکه به‌صورت جنگ‌افزاری مؤثر و کارا درآیند، صرفا به خاطر اینکه نماد و بُعد‌غرم قدرت بودند و صدای مهیب‌شان هراس در دل دشمن می‌انداخت، استفاده می‌شد. اما طنز ماجرا اینجاست که وقتی توپ و تفنگ جنگ‌افزاری قدرتمند شده بودند، گاهی استفاده از آنها منع می‌شد. زیرا سواره‌نظام را بیشتر نماد دلاوری و مردانگی و اشرافیت در جنگ می‌دانستند. ترکان عثمانی در غلبه بر این مشکل از دیگر ممالک اسلامی جلوتر بودند. آنها یک قشون پیاده‌نظام ویژه تربیت کرده بودند که سنت‌ها و نمادهای خود و نیز انضباطی آهنین داشتند. این سپاهیان به «ینی‌چری» معروف بودند و درواقع کماندارن قشون به شمار می‌رفتند. جدایی آنان از طبقه حاکم اسلامی این واقعیت را تأیید می‌کند که از سنین پایین از میان فرزندان ذکور مسیحایی که در قلمرو اسلامی حکومت عثمانی می‌زیستند، برای خدمت برگزیده می‌شدند. از نظر قانونی و نگاه حاکمان مسلمان ترکان به‌رغم رشادت بسیار، با اسب و شمشیر به مقابله با توپ‌ها و تفنگ‌های عثمانی رفتند و بسیارشان کشته شدند. حتی سپاهیان سلاطین ممالک مصر هم نتوانستند در سال‌های ۱۵۱۶م. و ۱۵۱۷م. رقیب قدرت آتش ترکان عثمانی شوند و نتیجه کار این شد که مصر و شام و بخشی از ایران جزء قلمرو امپراتوری عثمانی شد. آدامه این یادداشت را که بیشتر به داستان ایران و باروت می‌پردازد به هفته آینده وامی‌نهیم. اما می‌خواهیم نکته‌ای را یادآور شویم. شاید نسل بسیار جوان ایران چندان در خاطرش نباشد، اما آن روزها که تلویزیون دولتی ایران تنها دو شبکه داشت، سریالی از شبکه یک به‌صورت هفتگی پخش می‌شد که نام آن «جنگجویان کوهستان» بود. نام اصلی این سریال که از روی رمانی ساخته شده بود، «تاراخوم» بود و شخصیت اصلی آن افسر ردمالای ارتش چین بود که «لین‌جیانگ» نام داشت که ایرانی‌ها به او «لینچان» می‌گفتند. لین‌چانگ از سراسر کشور افرادی را در درمای به نام «لیانگ‌شان‌پو» جمع می‌کند و علیه حاکم ستمگر زمان که چین را در فساد و تباهی و تعیش فرورده بود، می‌شود و درنهایت کانون حاکم ستمگر را می‌کند. در دل داستان جنگجویان کوهستان دریکی از قسمت‌های آن، گروه لیانگ‌شان‌پو که از قضا توانسته بودند سازمان‌دهی خوبی را شکل دهند و در کشور شیاسی‌ها هم کشت- توپ جنگی برخورد می‌کنند. آنجا تا آن روز توپ ندیده بودند و وقتی سازنده توپ که از ژاپن آمده بود، با توپ به کوه‌های اطراف شلیک می‌کند، به قدرت مهیب آن پی می‌برند. نخست تصمیم می‌گیرند از توپ چای استفاده کنند. اما این‌جانک کمی می‌اندیشد و می‌گوید: استفاده از توپ برخلاف جوانمردی و رشادت در جنگ است. او شمشیرزن بسیار کارابلدی بود، اما اگر از زاویه راهبردی به ماجرا نگاه کنیم، این‌جانک خطای راهبردی مرتکب شد. به‌هرمندی از فناوری متعارف در جنگ می‌تواند روند جنگ را عوض کند. اگر ایرانی‌ها در جنگ با عثمانی‌ها توپ نداشتند، امروز جغرافیای سیاسی این منطقه جور دیگری بود و سرنوشت کشور ایران هم جور دیگر.

علم و جامعه

# امپراتوری‌های باروت

## چگونه اختراع یک وسیله جنگی به تغییرات سیاسی انجامید

**حسن فتاحی . فریدون علی‌مازندرانی . مصطفی روستایی**

در حدود سال ۱۵۰۰م. لوله‌های مفرغی توپ به چنان مقداری رسیده بودند و چنان در چندین کشور ساخته می‌شدند که یکی از تاریخ‌نگاران، آن دوره را «عصر مفرغ دوم» نامیده است. نه‌فقط در اروپا. امپراتوری عثمانی، هند و چین هم به مقدار زیادی لوله توپ ساخته بودند. همچنین بیش از سال ۱۶۵۰م. در کره، ژاپن، سیام، ایران و کاه‌گاهی در جاهای دیگر همچون بنین که مرکز معروف مفرغ‌ریزی در غرب آفریقا بود، توپ و تفنگ می‌ساختند. چون مفرغ برآمده از آلیاژ مس با مقداری قلع بود، استخراج این فلزها به‌سرعت گسترش یافت. مس را ژاپنی‌ها در شرق و سودی‌ها در غرب صادر می‌کردند. همچنین استخراج معدن‌های قلع به‌سرعت در مالایا رشد کرد. رد همه اینها بازمی‌گردد به تفنگ دستی کوچکی که پیش از سال ۱۴۸۸م. در چین ساخته شده بود. این تفنگ الگیزه تکامل و توسعه توپ‌های بزرگ، نخست در اروپا، پیش از سال‌های ۱۴۳۰م. و سپس در کشورهایی که اسلام آنها را تسخیر کرده بود، در سال‌های ۱۴۳۳م. و البته خود چین به سال ۱۳۵۶م. شد. ورای اینها به جنگ آوردن توپ به‌وسیله کره‌ای‌ها در طی سال‌های ۱۴۲۰م. به‌عنوان مورد مستندی از انتقال فناوری از چین بسیار جالب است. کره‌ای‌ها پس از آنکه حملات کشتی‌های ژاپنی آنها را به «درسی بزرگ انداخت»، از دولت جدید مینگ در چین یاری خواستند تا آنان را به جنگ‌افزاری مجهز کند. چینی‌ها در آغاز تمایل نداشتند کره‌ای‌ها را شریک تجارت و مهارت‌های خودشان کنند. اما وقتی کشتی‌های ژاپنی به چینی‌ها هم تاختند، چینی‌ها نخست مقداری نیترات پتاسیم یا شوره و دیگر مواد را به کره‌ای‌ها دادند و سپس تکنیسینی را روانه کردند تا به آنها کار بیاموزد. نخستین توپ‌های کره‌ای بر کشتی‌ها سوار شد و برای پرتاب تیرهای آتشین به سوی کشتی‌های مهاجم به کار گرفته شد. این جنگ‌افزارها خواه به این صورت یا با استفاده از مهمات مرسوم‌تر، ظاهرا موفق به عقب راندن دشمن شده‌اند و زاد‌رخانه‌هایی که آنها را می‌ساختند در سال ۱۴۰۴ق. توسعه دادند. چنین به نظر می‌رسد که «سیام» در تایلند روش‌های چینی‌ها را در فلزریزی برای ساختن توپ به کار می‌برده است. وقتی اروپایان در شبه‌جزیره مالی قلعه‌های را تسخیر کردند، دریافتند که تعداد زیادی توپ تایلندی معروف به «توپ تایی» وجود دارد. کشور دیگری را نمی‌شناسیم که فناوری توپ‌سازی را از چین فرا گرفته باشد؛ زیرا چینی‌ها همچون امروز، هم در روش‌ها و هم در طرح‌ها نهایت اختفا و محافظه‌کاری را پیش گرفته بودند. با این همه، بسیاری از کشورها از راه تماس با پرتغالی‌ها، توپ یا دانش ساخت توپ را به دست آوردند.

**خیزش ترکان عثمانی**

حاستگاه و منبع دیگر تأمین توپ و تفنگ و به‌ویژه برای کشورهایی که اسلام در آنها استقرار یافته بود، امپراتوری ترکان عثمانی بود. در جنوب شرقی آسیا، حاکمان مسلمان سوماترا، توپ‌های عثمانی را دریافت می‌کردند و صادرات جنگ‌افزارهای آتشین عثمانی‌ها به آسیای مرکزی، هند و بخش‌هایی از آفریقا نیز راه یافته بود. این کار، نه‌تنها بزرگترین صادرات توپ در جهان بود، بلکه برخی از توپ‌ها کیفیتی بسیار عالی هم داشتند. برای اینکه به تکامل مهارت توپ‌سازی و خبرگی‌شان پی ببریم، لازم است علاقه همیشگی و مستدام جهانیان به جنگ‌افزارهای باروتی را به یاد آوریم. از سال ۱۲۸۰م. به بعد، کتاب‌های زیادی به بحث درباره جنگ‌افزارهای باروتی پرداختند. این کتاب‌ها صرفا به نقل‌قول آنچه چینی‌ها یا اروپایی‌ها درباره آن نوشته بودند، اکتفا نمی‌کردند، بلکه بازتابی از دستاوردهای عملی هم بودند. برای نمونه، با اینکه موشک را چینی‌ها ابداع کردند، کاروزران اسلام‌آورده، اسناد جدیدی را اختراع کردند. ازجمله یک نوع آن می‌توانست کلاهکی نیمکروی را حمل کند و نوع دیگر می‌توانست در دریا سبک‌بال حرکت کند و به کشتی‌ها اصابت کند. در سال‌های ۱۳۶۰م. ارتش‌های مصری و عثمانی توپخانه داشتند. اما همچنین تجربه‌ها و آزمایش‌هایی برای ساختن یک دستگاه پُرسنج به دست آورده بودند. تاریخ‌نگاران هرگز در مواردی بسیار خاص، نشانه‌ها و مدرک‌های مربوط به این کارها را نادیده گرفته‌اند و به‌خوبی روشن نیست که آیا جهان اسلام برای ارتقای مهارت و خبرگی در این کار دانسته و در تکامل تفنگ یا جنگ‌افزارهای دیگر‌ماهای اساسی برداشته یا نه. در سال ۱۴۳۶م. که ترکان شروع به ساختن توپ کردند، استیلای حکومت عثمانی بر بخش اروپایی گسترش می‌یافت و می‌دانیم که سپاهیان ترک در لشکرکشی‌های سال‌های ۱۴۳۷م. و ۱۴۳۹م. از توپخانه استفاده می‌کردند. مشهورترین پیروزی قدرت آنکن عثمانی‌ها در فتح قسطنطنیه به سال ۱۴۵۳م. نمایان شد. داستان‌هایی بر سر زبان‌ها هست که توپ‌سازان مجاری به ترکان کمک کردند، اما ترکان خودشان نیز از آنکه مجارها در صحنه حاضر شوند، به توپ‌های کارآمد دسترسی داشتند. اما این نکته هم درست است که عثمانی‌ها هر جا که می‌توانستند، توپ‌سازان اروپایی را به خدمت می‌گرفتند. از این جهت، دو نامه سلطه آنها به اروپای شرقی افزوده شده بود. قوت‌های جدید برای استفاده از مهارت و تخصص اروپایان پدیدار شد. این امر به‌ویژه در دوبروونیک که از سال ۱۵۲۶م. زیر کنترل ترکان بود و در مراکز معدن‌کاری آنتیموان و مجارستان که در طی سال‌های ۱۵۴۰م. جزئی از امپراتوری عثمانی شده بود، بیشتر محقق شد. استیلای ترکان بر مراکز معدنی دسترسی آنان را به فلزاتی که برای ساختن توپ نیاز داشتند، افزود و نیز مقداری طلا و نقره هم در اختیار آنان گذاشت.

**سقوط قسطنطنیه**

سقوط قسطنطنیه به‌خوبی ثابت کرد و نشان داد که عراده‌های توپ و واحد توپخانه جنگ‌افزار محاصره‌ای بسیار کارآمدی است. همچنین در همین دوره، توپ‌های سبک‌تر و پرتحرک‌تر میدانی توسعه یافت. درعین‌حال تفنگ‌های اصلاح‌شده دستی قدیمی در امپراتوری عثمانی و سرزمین‌های غربی‌تر ساخته شد. مشکل تمام تفنگ‌های دستی قدیمی این بود که برای آتش‌کردن آنها باید شمعی را افروخته و با کبریتی به سوراخ سوز توپ نزدیک می‌کردند. این کار که باید همزمان با نشانه‌گرفتن هدف انجام می‌شد، بسیار دشوار می‌نمود. در سال ۱۴۵۰م. بود که افزارهای کوناکوبی برای نگه‌داشتن یک فتیله یا کبریت دیسوز و نیز مانه‌های برای چکاندن آن روی باروت اختراع شد. تفنگ‌های ضامن‌دار فتیله‌ای در سال‌های حدود ۱۴۷۰م. از یک چنین وسیله‌ای ارتقا یافت و هم‌زمان در میان ترکان عثمانی و اروپایی‌ها استفاده شد. با آنکه تفنگ‌سازان عثمانی از جنگ‌افزارهای اروپایی آگاهی داشتند، به نظر می‌آید که ایشان خودشان هم منبع برخی از اختراع‌ها و ابداع‌های کلیدی و مهم بودند. یکی از آنها سازوکاری در ماشه تفنگ بود که به «ماربیچ» معروف است. واحد پیاده‌نظام عثمانی به سال ۱۵۰۰م. به‌طور کامل مجهز به تفنگ‌های فتیله‌ای ضامن‌دار بود و در قشون‌کشی‌های موفق خود به مصر و امپراتوری ایران به کار بست. در کل این منطقه، ظهور جنگ‌افزارهای آتشین- جالشی ناخوشایند با سنت‌های قدیمی ارتشی در ارتباط با اسب‌ها بود. اسب‌ها در سپاهیان اعراب نقشی مهم و حیاتی داشتند و حتی در میان اجداد بیابان‌گرد خود ترکان عثمانی از مقامی برجسته برخوردار بود. سوارکاری هنوز در میان طبقه بالا نقشی مهم داشت و مهم‌ترین و محترم‌ترین یکان‌های هر ارتشی را سواره‌نظام آن تشکیل می‌داد. برعکس آن، سپاهیانی که عهده‌دار توپ و توپخانه بودند و تفنگ‌های دستی داشتند، از رده‌های پایین اجتماع شکل گرفته بودند و گاهی حتی غلام و برده بودند. در قرن ۱۴م. گاهی از توپ و تفنگ حتی پیش از آنکه به‌صورت جنگ‌افزاری مؤثر و کارا درآیند، صرفا به خاطر اینکه نماد و به‌رغم قدرت بودند و صدای مهیب‌شان هراس در دل دشمن می‌انداخت، استفاده می‌شد. اما طنز ماجرا اینجاست که وقتی توپ و تفنگ جنگ‌افزاری قدرتمند شده بودند، گاهی استفاده از آنها منع می‌شد. زیرا سواره‌نظام را بیشتر نماد دلاوری و مردانگی و اشرافیت در جنگ می‌دانستند. ترکان عثمانی در غلبه بر این مشکل از دیگر ممالک اسلامی جلوتر بودند. آنها یک قشون پیاده‌نظام ویژه تربیت کرده بودند که سنت‌ها و نمادهای خود و نیز انضباطی آهنین داشتند. این سپاهیان به «ینی‌چری» معروف بودند و درواقع کماندارن قشون به شمار می‌رفتند. جدایی آنان از طبقه حاکم اسلامی این واقعیت را تأیید می‌کند که از سنین پایین از میان فرزندان ذکور مسیحایی که در قلمرو اسلامی حکومت عثمانی می‌زیستند، برای خدمت برگزیده می‌شدند. از نظر قانونی و نگاه حاکمان مسلمان ترکان به‌رغم رشادت بسیار، با اسب و شمشیر به مقابله با توپ‌ها و تفنگ‌های عثمانی رفتند و بسیارشان کشته شدند. حتی سپاهیان سلاطین ممالک مصر هم نتوانستند در سال‌های ۱۵۱۶م. و ۱۵۱۷م. رقیب قدرت آتش ترکان عثمانی شوند و نتیجه کار این شد که مصر و شام و بخشی از ایران جزء قلمرو امپراتوری عثمانی شد. ادامه این یادداشت را که بیشتر به داستان ایران و باروت می‌پردازد به هفته آینده وامی‌نهیم. اما می‌خواهیم نکته‌ای را یادآور شویم. شاید نسل بسیار جوان ایران چندان در خاطرش نباشد، اما آن روزها که تلویزیون دولتی ایران تنها دو شبکه داشت، سریالی از شبکه یک به‌صورت هفتگی پخش می‌شد که نام آن «جنگجویان کوهستان» بود. نام اصلی این سریال که از روی رمانی ساخته شده بود، «تاراخوم» بود و شخصیت اصلی آن افسر ردمالای ارتش چین بود که «لین‌جیانگ» نام داشت که ایرانی‌ها به او «لینچان» می‌گفتند. لین‌چانگ از سراسر کشور افرادی را در درمای به نام «لیانگ‌شان‌پو» جمع می‌کند و علیه حاکم ستمگر زمان که چین را در فساد و تباهی و تعیش فرورده بود، می‌شود و درنهایت کانون حاکم ستمگر را می‌کند. در دل داستان جنگجویان کوهستان دریکی از قسمت‌های آن، گروه لیانگ‌شان‌پو که از قضا توانسته بودند سازمان‌دهی خوبی را شکل دهند و در کشور شیاسی‌ها هم کشت- توپ جنگی برخورد می‌کنند. آنجا تا آن روز توپ ندیده بودند و وقتی سازنده توپ که از ژاپن آمده بود، با توپ به کوه‌های اطراف شلیک می‌کند، به قدرت مهیب آن پی می‌برند. نخست تصمیم می‌گیرند از توپ چای استفاده کنند. اما این‌جانک کمی می‌اندیشد و می‌گوید: استفاده از توپ برخلاف جوانمردی و رشادت در جنگ است. او شمشیرزن بسیار کاربلدی بود، اما اگر از زاویه راهبردی به ماجرا نگاه کنیم، این‌جانک خطای راهبردی مرتکب شد. به‌هرمندی از فناوری متعارف در جنگ می‌تواند روند جنگ را عوض کند. اگر ایرانی‌ها در جنگ با عثمانی‌ها توپ نداشتند، امروز جغرافیای سیاسی این منطقه جور دیگری بود و سرنوشت کشور ایران هم جور دیگر.



# فریادی بلند در تکاپوی ذهن و بدن

## بیماری «فردریش نیچه» و تأثیر آن بر نحوه تفکر و آرای فلسفی او

عبدالرضا ناصرمقدسی
متخصص مغز و اعصاب

مدت زیادی بود کتابی به خوبی «من دیانمیتم» نخوانده بودم. «من دیانمیتم» اثر «سو پریدو» با ترجمه «امین مدی» را انتشارات برج به چاپ رسانده است. «من دیانمیتم» نه‌تنها قول‌قول از «نیچه» است که به زندگی این فیلسوف بزرگ می‌پردازد. از نیچه و درموردِ او بسیار خوانده بودم؛ اما این کتاب که زندگینامه‌ای عالمانه، تحقیقی و مبتنی بر مستندات جدید بود، دیدی کاملا متفاوت درباره شخصیت نیچه به من بخشید. نکته مهمی که در سرتاسر کتاب وجود داشت و طنین آن در همه آثار و نیز زندگی نیچه انعکاس داشت، بیماری نیچه بود. درست است که من عاشق نثر آهنگین و گزین‌گویه‌های آتشین نیچه هستم؛ اما هر وقت نام بیماری، آن هم بیماری‌ای که مربوط به حوزه کاری من (یعنی مغز و اعصاب) در میان باشد، سریعا شاخک‌هایم حساس می‌شود و می‌خواهم از چندوچون آن سر دربیاورم. به‌خصوص اگر نوعی ارتباط بین آن بیماری مغز و اعصاب با آفرینش‌های هنری و فلسفی در میان باشد. آیا ممکن است که یک بیماری بر شیوه تفکر و نظام فلسفی یک اندیشمند مؤثر واقع شده و آن را شکل دهد؟ اینها سؤالاتی است که امروزه و با رشد مطالعات بیناررشته‌ای طرفداران بسیاری دارد. شاید ما نخواهیم بپذیریم که بخش مهمی از تفکر و فرهنگ بشری را اصطلاحا ذهن‌های بیمار به وجود آورده‌اند. درآن‌صورت تکلیف ما که این‌گونه از چنین اندیشه‌هایی حرف زده و چه بسا از آنها پیروی می‌کنیم، چیست؟ مشخص است که پذیرش آن برای ما سخت می‌شود. از سوی دیگر سؤال مهم‌تری نیز می‌تواند مطرح شود: اصلا چه ارتباطی بین یک بیماری آن‌هم بیماری جسمی با نظام فلسفی یک فیلسوف هست؟ خیلی‌ها از بیماری‌های مختلفی رنج می‌برند. همین حالا اگر به اطراف خود نگاه کنیم، بسیاری مبتلا به دسته‌های مختلفی از بیماری‌ها هستند. آیا این بیماری‌ها در چگونگی نگرش آنها به جهان نقش دارند؟ چگونه چنین چیزی ممکن است؟ به‌عنوان یک متخصص مغز و اعصاب این سؤالات به شکلی جدی برای من مطرح می‌شوند. هر چه و در زندگی هر اندیشمند و فیلسوفی وقتی به یک شرح حال از بیماری برمی‌خورم، دوباره این سؤال‌ها مطرح شده و می‌خواهم نظرات خود را در این زمینه به محک آزمون بگذارم. آزمونی که خودم هم می‌دانم بسیار سخت و مناقشه‌آمیز خواهد بود. کتاب «من دیانمیتم» هم به شکلی عالی این میل من به تحقیق را برانگیخت؛ زیرا از یک سو نیچه فیلسوف محبوب من بوده که از دیرباز با کتاب‌ها و اندیشه‌هایش آشنا بودم و از سوی دیگر نویسنده کتاب یعنی خانم سو بریدو به شکلی هدفمند و کاملا آگاهانه بر بیماری نیچه نه‌تنها تأکید داشت بلکه جنبه‌های خانوادگی آن را نیز واکاوی کرده بود. مشخص است که من نمی‌توانم در برابر چنین کتابی و با چنین مستندانی ساکت بنشینم و خودم دست به تحقیق نزنم. قبل از آنکه بخواهیم به سؤالات اساسی فوق درباره نیچه پاسخ دهیم، بهتر است اول ببینیم که چه تشخیص‌هایی از نظر پزشکی برای نیچه مطرح است و کتاب خانم بریدو چه اطلاعاتی در این زمینه به دانسته‌های پیشین می‌افزاید.

**بیماری نیچه**

کافی است سری به مجلات معتبر پزشکی بزنید تا حجم مطالعات مختلف درباره بیماری فردریش نیچه را مشاهده کنید. واقعا هم برای هرکسی می‌تواند چنین موضوعی جالب و درعین‌حال متفاوت خود را به من ارائه کند. اما در عین اینکه می‌توانند به ما در درک شخصیت نیچه و اهمیت کار او یاری برسانند، وقتی جدید را نیز معرفی می‌کنند تا از طریق آن با کاوش در آثار و زندگی‌های فیلسوفان، اندیشمندان، نویسندگان و شاعران‌مان نه‌تنها جنبه‌های جدیدی از زندگی آنها را کشف کنیم بلکه چنان‌که خواهیم دید ارتباط این بیماری‌ها را با آنچه آن انسان‌های بزرگ به وجود آورده‌اند، مشخص کنیم. فردریش نیچه تقریبا در تمام زندگی‌اش تنی رنجور و بیمار داشت. او از سردردهای شدید و دوره‌ای همراه با استفراغ و کاهش بینایی پیش‌رونده رنج می‌برد و درنهایت نیز در ۴۴سالگی دچار افت شدید قوای شناختی شده و کم‌کم حافظه و توانایی‌های خود را از دست داد و بعد از دو بار سکته مغزی در سن ۵۶سالگی درگذشت. در این کتاب به غیر از توصیفات دقیق از بیماری او متوجه می‌شویم که علائم بیماری در خانواده او نیز وجود داشته به‌خصوص بیماری پدر نیچه بسیار درخورتوجه است. طبق گزارش پریدو، پدر نیچه «ساعت‌ها خویش را در اتاق کارش محبوس می‌کرد و از درون، آشامیدن و سخنرانی سر باز می‌زد. مسئله نگران‌کننده‌تر این بود که دچار حمله‌هایی مرموز می‌شد، در طول این حمله‌ها سختش وسط جمله قطع می‌شد و به هوا چشم می‌دوخت» و بعد از هوشیاری و برطرف‌شدن این حملات، «این وقفه در هوشیاری‌اش را به یاد نمی‌آورد». این جملات توصیفی دقیق از صرع‌های شدید نیز نام برده شده‌اند. طبق توضیحات کتاب این حملات تشنجی یا فصرکی، سردردهای شدید و زوال بینایی همراه شد و او درنهایت در ۳۵سالگی اسیر بستر شد به قامته اندکی درگذشت. همان‌طورکه خوانده‌اید این تیپ شرح حال خانوادگی می‌تواند کمک زیادی به تشخیص احتمالی بیماری نیچه کند. در فیلمی که از فردریش نیچه و مربوط به دوران اوج بیماری او به یادگار مانده، نمی‌توان پذیرفت که چنین انسان ناتوانی صاحب اندیشه‌هایی این‌چنین تاثیرگذار و بنیان‌افکن در تاریخ بشری بوده است. چنین نیچه را یعنی آنچه او را به دامانی و سپس مرگ کشاند تا مدت‌ها نوروسیفلیس می‌دانستند و هنوز هم می‌توان اشارات به این بیماری را در زندگینامه‌ها و اظهارنظرهای مختلف درباره او مشاهده کرد. خوشبختانه این بیماری در روزگار ما به‌ندرت دیده می‌شود؛ ولی در زمان نیچه موضوع نشایعی نبوده و سیفلیس و عوارض آن بخشی از فرهنگ پزشکی در آن زمان بود. به‌طوری‌که پراحتی و با توجه به شیوع آن، چنین تشخیصی برای بیماری‌ای با علائم مشابه به کار می‌رفت. این بیماری که به دنبال درگیری سیستم اعصاب مرکزی به علت ابتلا به سیفلیس رخ می‌دهد، یک بیماری کشنده است. علائم این بیماری متفاوت بوده و می‌تواند طیفی از درگیری‌های سیستم اعصاب مرکزی را به وجود بیاورد. یکسی از نظاهرات مهم آن اختلالاتی مانند دمانس و نیز مشکلات روان‌پزشکی است. به دلیل همین علائم گسترده و نیز شیوعش در آن دوره بود که اولین تشخیصی که برای نیچه مطرح شد، سیفلیس بود. تشخیصی که سایه آن کماکان ادامه دارد. با اینکه چنین عقیده‌ای درباره نیچه شایع بوده و هست اما مانع نکشانی‌های جالب‌تر درباره وضعیت بیماری او نشده است. به‌خصوص اینکه خیلی از علائم او و نیز سابقه خانوادگی او چندان مؤید تشخیص نوروسیفلیس نیست. اولا مشخص نیست که نیچه هیچ‌گاه مبتلا به سیفلیس شده باشد. به سخن دیگر هیچ مدرک معتبری مبنی بر ابتلای او وجود ندارد. همچنین نبود سایر علائم مربوط به نوروسیفلیس مانند درگیری پیش‌رونده حرکتی و نیز ۲ سال زندگی پس از ابتلا به دمانس در مقابلات با تشخیص نوروسیفلیس نیز بسیار است. برای همین به تشخیص‌های دیگر نیز توجه شده است. اولین آن مشکلات روان‌پزشکی به‌خصوص بیماری دوقطبی است. بیماری