

# راهی نیست؟

نویل شوت

ترجمه  
علی کهربایی

فرهنگ نشر نو  
با همکاری نشر آسیم  
تهران - ۱۳۹۸

هنگامی که مسئول بخش سازه‌ای مؤسسه هواپیمایی سلطنتی در فarnborough<sup>۱</sup> شدم، سی و چهار سال بیشتر نداشتم. این موضوع در ابتدا مشکلات کوچکی برایم به بار آورد، چرا که سن بیشتر اعضای پژوهشگر این بخش بسیار بیش از من بود و بیشتر آن‌ها این انتصاب را چیز عجیب و غریبی می‌دانستند. گذشته از این، از میان کارمندان فarnborough هم انتخاب نشده بودم، من کار را از اداره تنش فلزات در صنعت هواپیمایی شروع کرده بودم و از بوسکوم داون<sup>۲</sup> که سه سال در آنجا معاون فنی پروازهای آزمایشی بودم، به فarnborough منتقل شده بودم. البته پیش از آن، چندین بار به فarnborough آمده بودم و تا اندازه‌ای با برخی از کارمندان بخش جدیدم آشنا بودم؛ آن‌ها همیشه برای من جمع عجیب و غریبی بودند. بعدها هم که از نزدیک با آن‌ها آشنا شدم، همچنان بر این عقیده باقی ماندم.

با آنکه انتصاب من از بیرون مؤسسه بود، اعضای آنجا را دارای روحیه بالایی برای همکاری دیدم، اما همه آن‌ها آدم‌های پایه‌سن گذاشته‌ای بودند که بیشتر به بازنشستگی فکر می‌کردند تا به پیشرفت شغلی. بعدها که کمی جا افتادم، دریافتم هریک از آنان خلوت خاص خود و تحقیق ویژه خود را دارند. برای مثال، آقای

1. Farnborough

2. Boscombe Down

موريسن، کارشناس ما در مسئله تجمع سه بعدی تنش در اطراف اتصالات پرچ شده ورق‌ها بود و در آن زمان با بُعد چهارم، یعنی تأثیر زمان سروکله می‌زد. این آدم در مورد نور قطبی شده چیزی نبود که نداند. هشت سال و نیم روی این موضوع کار کرده بود و همه‌جای اتاقش پر از صفحه‌های فلزی کوچک و مدل‌های پلاستیکی بود که در آزمایش‌های مختلف درهم شکسته بود. او هر دو سال یک بار، گزارشی را با عنوان آر.ام تهیه و منتشر می‌کرد که سرشار از پیچیده‌ترین محاسبه‌های ریاضی بود و به کمک آن‌ها، چیزهایی را در کار طراحی هواپیما به ثبوت می‌رساند که طراحان در کار عملی به آن رسیده بودند.

آقای فاکس-مارتین یکی دیگر از این آدم‌ها بود. یک هفته پس از آمدنم به بخش، در کمال ناباوری دریافتم که آقای فاکس-مارتین از سال ۱۹۳۵ به مطالعه درباره ناپایداری‌های پیچشی تیرهای حایل مشغول است و در تمام این مدت دوشیزه بوکلین با وی همکاری داشته و او را در این کار تشویق کرده است. این دو در کارهای نوشتاری هیچ وقتی را هدر نمی‌دادند، زیرا در این مدت گزارش‌های ماشین‌شده‌ای تهیه کرده بودند که بیش از یک میلیون کلمه در آن‌ها به کار رفته بود، البته اگر بشود کلمه را معیاری مناسب برای پژوهش‌هایی دانست که محتوای آن‌ها را موضوعات ناب ریاضی تشکیل می‌دهد. پس از تمامی این سال‌ها آنان بدون توجه به این واقعیت که امروزه تیرهای حایل ناپایدار به ندرت در ساختار هواپیما به کار می‌رود، در صدد آماده‌سازی تیرهای حایلی با مقاطع مختلف، با بارهای خارج از مرکز بودند.

واقعیت این بود که مرا از خارج از مؤسسه هواپیمایی سلطنتی مأمور پاکسازی این بخش کرده بودند و بسیار امیدوار بودم که این کار را با شناخت و حسن‌نیت انجام دهم، زیرا سن بالای کارمندان بخش تحقیق چیزی نیست که بشود از آن گذشت. زمانی می‌رسد که پژوهشگر، نومید از پیشرفت شغلی و آسوده‌خیال از سن و سال بالای خود، دفتر یادداشتش را کنار می‌گذارد و اندک‌اندک از واقعیت‌ها فاصله می‌گیرد. چنین آدمی به تدریج علاقه به کاربرد علمی کار خود در طرح هواپیما را از دست می‌دهد و بیش از پیش به قلمروهای اثیری و ناب تئوری ریاضی‌گرایی

پیدا می‌کند؛ همچنان که ضعف جسمی ماجراجویی‌های فیزیکی را کنار می‌زند، او به راحتی به دامن ماجراجویی‌های ذهنی، به ناب‌ترین قلمروهای تفکر رو می‌آورد؛ جایی که در طبیعت اشیاء حتی اگر خطایی هم از وی سر بزنند، نتایج ناخوشایندی را در پی نخواهد داشت.

این دانشمندان سالخورده را به آسانی می‌توان به باد انتقاد گرفت یا کار غیرسازنده، ساده، بی‌فایده، و نامعقول آن‌ها را مسخره کرد. کار اصلی بخش من آزمایش‌های کوتاه‌مدت ویژه برای حل مشکلات خاصی بود که در طراحی هواپیما پیش می‌آمد، اما کاملاً آگاه بودم که در چنین مجموعه‌ای تحقیق اساسی نیز جایگاه ویژه خود را دارد، یعنی پایگاهی از دانش ناب که هر کار سودمند و کوتاه‌مدت بایستی بر شالوده آن بنا شود. جوانه‌هایی از حقیقت در لابه‌لای توده انبوه گزارش‌های ماشین‌شده فاکس-مارتین‌ها و موريسن‌ها در مؤسسه هواپیمایی سلطنتی پنهان بود. جوانان مشتاقی که از دانشگاه به مؤسسه می‌آمدند و به ویژه در سال‌های نخست سرشار از شور و شوق کار و تشنه علم بودند، همه این کاغذپاره‌ها را با جدیت تمام می‌کاویدند و دانه‌های کوچک حقیقت را در لابه‌لای آن‌ها می‌یافتند و جدا می‌کردند و سپس آن‌ها را همچون ابزارهایی در آزمایش‌های ویژه خود به کار می‌گرفتند.

بنابراین ناگزیر بودم راه میانه‌ای برگزینم، همان‌طور که هر آدم عاقلی که مسئول پاکسازی می‌شود باید چنین کند. در نخستین سال ورودم دو تن از سالمندترین دانشمندان را به جای دیگر منتقل کردم و زمینه کاری سه تن دیگر را نیز تغییر دادم. این سال برایم سال بسیار پرمشغله‌ای بود زیرا کمی پس از اینکه به فارنبورو آمدم ازدواج کردم. شرلی دختری از اهالی فارنهم بود که پیش از جنگ، در مدرسه کوچک فارنهم معلم نقاشی و موسیقی بود؛ با شروع جنگ و تعطیلی مدرسه‌ها، به‌عنوان طراح در مؤسسه هواپیمایی سلطنتی مشغول کار شده بود. در سال چهارم جنگ او را به بوسکوم داون فرستاده بودند تا در اداره طراحی کار کند؛ میز طراحی و نقشه‌کشی او درست بیرون اتاقک کوچک شیشه‌ای من بود طوری که هر بار سرم را از روی محاسباتم بلند می‌کردم موهای بور او را می‌دیدم که روی طراحی‌هایش خم شده است و پیداست که این امر