

محاسبات فضایی مدارهای ایران همگام

واقعیت اینجاست که سرعت تغییرات فناوری در این سالها به گونه‌ای بوده است که هم‌اکنون سود فناوری فضایی از هر فناوری دیگری در دنیا بسیار بالاتر است. امروزه با وجود ماهواره‌های کوچک کیوب‌سنت (cubeSAT) و حضور ماهواره‌های ارتباطی در مدارهای لئو که سختی‌های مدار ژئو را ندارد و در دسترس بسیاری از کشورها هست، دنیا به سمت ارزان‌سازی فناوری فضایی در حرکت است. این یک فرصت برای ایران است که با تثبیت فناوری فضایی و زیرساخت‌های توسعه‌یافته دولتی در این سال‌ها، راه را برای ارائه خدمات ماهواره‌ای نوین و حضور شرکت‌های دانش بنیان خصوصی باز کند تا اقتصاد فضا و دستاوردهای آن عمومی‌تر شود. حتی تغییر شرایط سیاسی دنیا که موجب شده است چین و روسیه، به همکاری‌های فناورانه بیشتری با کشورهای دیگر از جمله ایران بپردازند را می‌توان یکی دیگر از فاکتورهایی دانست که اهمیت ادامه پرقدردت مسیر پیشرفت فضایی و آینده روشن آن را مشخص‌تر می‌کند. سخن پایانی اینکه: با توجه به طی کردن بخش‌های دشوار مسیر و فرصت‌ها و نیازهای آینده، امکان جهش علمی و بهره‌مندی بالای مالی ایران در این صنعت در بازه زمانی کوتاهی وجود دارد، اما رسیدن به این هدف غیر از بودجه، نیازمند آن است که مختصات واقعی صحنه، توانمندی‌ها و محدودیت‌ها و فرصت‌های حال و آینده را، برای عموم مردم و نخبگان ترسیم کنیم. نباید بگذاریم تلاش‌های سیاسی و امواج خبری خودتحقیری، اولویت‌های برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری را تغییر داده و تحقق امکان‌های توسعه دانش بنیان ایران را ناممکن سازند؛ باید افق نگاه‌ها و مدار تحلیل‌ها و برنامه‌ریزی‌های فناورانه‌مان، همگام با ایران باشد تا گردش روزگار، سایه منافع صنعت فضایی را از ایران نگیرد. اینجا دیگر سیاسی کردن پروژه‌های فضایی و سخن گفتن از هزینه‌های بالای پروژه‌های فضایی و بزرگنمایی شکست‌ها و نندیدن موفقیت‌ها، منجر به خطای محاسباتی بزرگی می‌شود که نه تنها ماهواره‌ها و پرتابگرهای ایرانی، بلکه آینده و اقتصاد و اشتغال متخصصان ایرانی را نیز زمینگیر خواهد کرد.

خارجی در جهت منافع واقعی ایران باشد، ابایی از هزینه‌کرد و برنامه‌ریزی توسعه موازی ندارد. قطعاً «دستیابی پایدار» در اینجا، قید بسیار مهمی است که اغلب از نگاه منتقدان دور می‌ماند؛ با توجه به تجربیات چهل ساله ایران و قطع یک‌طرفه همکاری‌های خارجی به دلیل تغییرات تحریمی و همچنین عدم ارائه سرویس باکیفیت، بسیاری از مقایسه‌هایی که با کشورهای منطقه می‌شود، اساساً شدنی نیست. بازه چندساله ابتدایی برجام و تجربه ایرادهای بنی اسرائیلی به خرید هواپیما توسط ایران هم نشان داد که اساساً، تا وقتی که تحریم یک ابزار کارآمد باشد، دشمن آن را تبدیل به سلاحی برای تغییر همه آنچه که نمی‌پسندد خواهد کرد و اولین آن، جلوگیری از امکان پیشرفت ایران در

فناوری‌های پیشرو و تخریب چهره ایران است. حتی بسیاری معتقدند که توسعه بومی صنعت فضایی بود که بالاخره موجب شد تا با وجود تحریم مستقیم سازمان فضایی، کشوری مانند روسیه مجاب به همکاری و اجرای پروژه‌های مشترک با ایران شود. تجربه خیام از یک جنبه دیگر هم جالب بود؛ اگر تا پیش از آن دشمنان پیشرفت ایران، امکان ارتباط برنامه‌های بومی پرتاب ماهواره با توسعه برنامه‌های موشکی ایران را بهانه مخالفت قرار می‌دادند، در مورد خیام نشان دادند که حتی بهره‌برداری و اپراتوری ایرانی ماهواره را هم برنمی‌تابند و در اظهارات و فضا‌سازی‌های بی‌اساس، گفتند که این ماهواره برای جاسوسی مورد استفاده قرار می‌گیرد و حتی آن را به جنگ اوکراین هم ربط دادند! اینجا دیگر مشخص است که آنها تا وقتی که ایرانیان همه برنامه‌های علمی خود را تعطیل نکنند و بدون اجازه و نظارت آنها قدم از قدم برندارند، از دانشمندان ایرانی راضی نمی‌شوند و هرروز بهانه‌های بچه‌گانه پیدا می‌کنند.

سیاسی کردن پروژه‌های فضایی و سخن گفتن از هزینه‌های بالای پروژه‌های فضایی و بزرگنمایی شکست‌ها و نندیدن موفقیت‌ها، منجر به خطای محاسباتی بزرگی می‌شود که نه تنها ماهواره‌ها و پرتابگرهای ایرانی، بلکه آینده و اقتصاد و اشتغال متخصصین ایرانی را نیز زمین‌گیر خواهد کرد

