

ایکس-30 راکتول



در تمام سفرهای فضایی که از آغاز عصر فضا تاکنون صورت گرفته، این موشک‌های غول‌آسای چند مرحله‌ای بوده‌اند که سفینه‌های حامل مسافران را با خود به مدار زمین می‌برده‌اند. و شاید بیشترین اضطراب فضانوردان و مهندسان طراح، مربوط به همین بخش باشد.

هواپیماهای فراموش شده

در تمام سفرهای فضایی که از آغاز عصر فضا تاکنون صورت گرفته، این موشک‌های غول‌آسای چند مرحله‌ای بوده‌اند که سفینه‌های حامل مسافران را با خود به مدار زمین می‌برده‌اند. و شاید بیشترین اضطراب فضانوردان و مهندسان طراح، مربوط به همین بخش باشد.

از این رو از همان نخستین سال‌های عصر فضا، تلاش‌هایی برای حل این مساله صورت گرفت. شاید طراحی و تولید شاتل‌های فضایی یکی از نقاط عطف در این زمینه باشد که دست‌کم مساله بازگشت نسبتاً آرام از فضا به سطح زمین را حل نمود. اما شاتل نیز برای برخاست و عزیمت به سمت مدار نیازمند موشک‌های کمکی بزرگی است. در همین راستا پروژه هواپیمای ایکس-30 سال 1361 به عنوان پروژه‌ای فوق‌العاده محرمانه در آژانس تحقیقات پیشرفته دفاعی آمریکا (دارپا) مطرح شد. ایکس-32 قرار بود اولین هوا فضایی ملی آمریکایی‌ها باشد که به صورت تک‌مرحله‌ای می‌توانست با موتور راجت فراصوت خود به یکباره و بدون نیاز به موشک‌های کمکی از سطح باند برخیزد و تا مدار زمین پرواز کند. اولین رونمایی عمومی از این پروژه سال 1365 صورت گرفت. در آن زمان این هواپیما را X-30 نامیدند که در قالب هواپیمای 25 مایخ در مدار پایین زمین ایفای نقش خواهد کرد و همچنین قابلیت پرواز زیر مداری از واشنگتن دی.سی تا توکیو را در مدت دو ساعت داشت.

پس از این اعلام رسمی، فشارهای بیشتری برای به ثمر رساندن این پروژه صورت گرفت. اما در حالی که اندازه، وزن و هزینه این پرنده بالا می‌رفت، از عملکرد آن کاسته می‌شد. در نهایت، سرعت اوجگیری این هواپیما 3000 پا در ثانیه کمتر از مقدار لازم بود که مانع از رسیدن آن به مدار می‌شد. این پروژه رسماً سال 1374 و همزمان با انصراف همکاری نیروی هوایی از آن، متوقف شد. تجربیات به دست آمده، تیم و تجهیزات مربوط به آن بعد از لغو پروژه به دیگری که به هواپیماهای هایپرسونیک اختصاص داشت، منتقل شد. پروژه ایکس-30 طرحی بسیار بلندپروازانه در زمان خود بود. هم اکنون بعد از گذشت حدود سی سال از شروع آن و خصوصاً پس از بازنشسته شدن شاتل‌های فضایی، جای خالی پرنده‌ای با این سطح از قابلیت‌ها همچنان احساس می‌شود. البته لغو پروژه ایکس-30 را نباید تماماً ناشی از مسائل فنی دانست. آمریکایی‌ها در دهه‌های قبل حاضر شده بودند با وجود چند شکست در پروژه‌های فضایی، با صرف بودجه‌های بسیار هنگفت رویای دستیابی به ماه را تحقق بخشند. اما دوران جدید و شرایط اقتصادی و سیاسی حاکم بر آن از اساس با سال‌های جنگ سرد متفاوت بود. سال‌های پایانی قرن بیستم فناوری‌های جدیدی از جمله آی.تی و نانو در حال ظهور و گسترش بودند و سیاستمداران ترجیح می‌دادند پس از یک دوره نسبتاً طولانی سرمایه‌گذاری در صنعت هوافضا، توجه خود را به چنین صنایعی معطوف کنند تا در این حوزه‌ها نیز از رقبای شرقی خود پیشی بگیرند.

airspacemag / مترجم: امیر توکلی کاشی