

تزریق ماهواره‌های ۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم با تثبیت **سیمرغ** و پرتاب **سامان-۱** پایگاه فضایی چابهار مسیر را برای دستیابی به مدارهای خورشیدآهنگ هموار می‌کند.

همزمان با برگزاری مراسم روز فناوری فضا؛



همزمان با برگزاری مراسم روز فناوری فضا از دو دستاورد فضایی رونمایی می‌شود ضمن آنکه آخرین وضعیت دو پایگاه فضایی تشریح می‌شود و به بهره‌برداری می‌رسد.

به گزارش اسپادانا خبر، یکی از این محصولات نسخه نمونه «منظومه ماهواره‌ای شهید سلیمانی» است. این منظومه شامل ۲۴ ماهواره است. منظومه شهید سلیمانی یک منظومه ماهواره‌ای «باریک‌بند» (Narrowband) است که طراحی و ساخت آن توسط کنسرسیومی متشکل از بخش خصوصی و بخش دولتی در حال طراحی و ساخت است.

تاکنون نمونه‌های اولیه این منظومه که به صورت «زیرمقیاس» (scale-Sub) بوده‌اند، طراحی، ساخت و پرتاب شده‌اند. از طریق این پرتاب‌های آزمایشی، بخش عمده‌ای از سیستم‌ها و فناوری‌های مورد نیاز این منظومه مورد تست و ارزیابی عملکردی قرار گرفته است.

نخستین نمونه آزمایشی این منظومه با ابعاد، اندازه و مشخصات فنی واقعی و اصلی امروز در این مراسم رونمایی می‌شود.

با انجام این رونمایی، فرآیند ساخت نمونه‌های اصلی رسماً آغاز می‌شود. پس از پرتاب نمونه آزمایشی و قرارگیری در مدار، عملکرد آن مورد سنجش و تأیید نهایی قرار می‌گیرد و سپس سایر ماهواره‌های منظومه یعنی آن ۲۴ ماهواره بر مبنای این نمونه تثبیت‌شده، تولید خواهند شد.

رونمایی از آلبوم تصاویر ماهواره‌ای پایا از دیگر محصولات رونمایی در این مراسم است.

ماهواره سنجش از دور با دقت تصویربرداری بالاست که با نام «طلوع ۳» نیز شناخته می‌شود. سازمان فضایی ایران، این ماهواره را با مشارکت صنایع الکترونیک ایران طراحی کرده و ساخته است.

«پایا» در رده ماهواره‌های سنجش از دور قرار دارد و با وزنی در حدود ۱۵۰ کیلوگرم، از جمله پیشرفته‌ترین و سنگین‌ترین ماهواره‌های تصویربرداری ساخت داخل محسوب می‌شود. این ماهواره قابلیت تصویربرداری با دقت حدود ۵ متر سیاه‌وسفید و ۱۰ متر در حالت رنگی دارد و از ارتقای دقت تا ۳ متر با استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی بهره می‌برد.

آغاز بهره‌برداری از مراکز فضایی چناران و سلماس از دیگر دستاوردهای فضایی است که امروز اعلام شد.

فاز اول پایگاه فضایی چابهار که مربوط به پرتابگرهای کلاس سوخت جامد مانند «قائم ۱۰۵» و پرتابگرهای با کلاس‌های جرمی بالاتر است، عملاً به پایان رسیده و پروژه در مراحل نهایی قرار دارد و تنها برخی موارد جزئی از این فاز باقی مانده است.

آنچه در حال حاضر در دستور کار سازمان فضایی است انجام نخستین پرتاب از پایگاه فضایی چابهار است. هم ماهواره‌بر و هم ماهواره مربوطه در حال ساخت هستند و به محض تکمیل آنها نخستین پرتاب از این پایگاه انجام خواهد شد و فاز نخست پایگاه به صورت عملیاتی وارد مدار بهره‌برداری می‌شود.

طراحی فاز دوم پایگاه فضایی چابهار که مربوط به پرتابگرهای سوخت مایع است، انجام شده و برنامه‌ریزی برای آغاز عملیات اجرایی و کلنگ‌زنی آن در دستور کار قرار دارد. با احداث فاز دوم، امکان پرتاب پرتابگرهایی از خانواده «سیمرغ»، «سیمرغ ارتقایافته» و «ققنوس» از این پایگاه فراهم خواهد شد و این پرتابگرها قادر خواهند بود ماهواره‌ها را در مدارهای پیش‌بینی‌شده قرار دهند.

حسن سالاریه در مراسم روز فناوری فضایی که در محل ساختمان وزارت ارتباطات برگزار شد با تأکید بر اهمیت راهبردی «اولین‌های» صنعت فضایی کشور در دولت چهاردهم، به تشریح دستاوردهای کلیدی سال گذشته پرداخت.

وی تثبیت ماهواره‌بر «سیمرغ» با قابلیت تزریق محموله‌های چند صد کیلوگرمی به مدار پایین و همچنین پرتاب موفقیت‌آمیز اولین بلوک انتقال مداری بومی، یعنی «سامان-۱» را از مهم‌ترین نقاط عطف این دوره دانست که نشان‌دهنده کسب توانمندی‌های حیاتی در کلاس‌های جرمی مورد نیاز برای نسل جدید ماهواره‌ها است.

سالاریه با اشاره به اهمیت «اولین‌ها» در صنعت فضایی، توضیح داد: مرور این اتفاقات برای ادای حق مطلب در مورد پیشرفت‌های رخ داده در سال گذشته و ابتدای امسال ضروری است.

وی تثبیت ماهواره‌بر سیمرغ را یک دستاورد بسیار راهبردی برای کشور دانست و توضیح داد:

سیمرغ باید به عنوان یک ماهواره‌بر ایرانی، توان تزریق چند صد کیلوگرم را در مدار ارتفاع پایین داشته باشد که برای کشور بسیار راهبردی است. عمده ماهواره‌هایی که الان در دنیا در مدارهای ارتفاع پایین استفاده می‌شوند، ماهواره‌هایی در کلاس جرمی ۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم هستند و الان این توانمندی در کشور وجود دارد.

سالاریه همچنین به ماهواره‌های سنجشی و مخابراتی اشاره کرد و گفت:

این ماهواره‌ها که عموماً در قالب منظومه‌ها و در کلاس‌های جرمی نانو، میکرو و مینی‌ماهواره استفاده می‌شوند، کشور هم اکنون توانمندی خوبی در این حوزه دارد.

رئیس سازمان فضایی، پرتاب موفقیت‌آمیز اولین بلوک انتقال مداری بومی را از دیگر موفقیت‌های این صنعت نام برد و ادامه داد:

این توانمندی در سال گذشته در آذرماه با پرتاب موفق اولین بلوک انتقال مداری بومی یعنی سامان-۱ انجام گرفت. این یک همکاری مشترک بود بین مجموعه وزارت دفاع و نیروهای مسلح (سازمان صنایع هوافضا) و مجموعه وزارت ارتباطات و پژوهشگاه فضایی ایران که یک اتفاق میمون و مبارک بود.

سالاریه به پرتاب موفقیت‌آمیز «ماهواره مخابراتی ناهید-۲» در مرداد ماه امسال اشاره کرد که حاصل همکاری پژوهشگاه فضایی و شرکت‌های دانش‌بنیان بود.

وی همچنین پرتاب سه‌گانه «ظفر ۲، کوثر و پایا» در هفتم دی ماه را رویدادی مهم دانست که تنوع بازیگران فضایی و رقابت سازنده میان بخش‌های دولتی، دانشگاهی و خصوصی را به نمایش گذاشت و بر ضرورت حرکت به سمت تقویت بخش خصوصی تأکید کرد.

رئیس سازمان فضایی با بیان اینکه ماهواره مخابراتی ناهید-۲ در مرداد ماه امسال با موفقیت در مدار تزریق شد، یادآور شد:

این دستاورد نتیجه همکاری مشترک پژوهشگاه فضایی ایران (ذیل وزارت ارتباطات) و شبکه‌ای از شرکت‌های دانش‌بنیان بود. ماهواره‌های مخابراتی و ارتباطی، چه آنهایی که در ارتفاع بالا (مدار ۳۶۰۰۰ کیلومتری یا ماهواره‌های زمین‌آهنگ) استفاده می‌شوند و چه آنهایی که در قالب منظومه‌ها در مدارهای ارتفاع پایین به کار می‌روند، مهمترین نقش را در حوزه ارتباطات در مناطق صعب‌العبور، مناطقی که فاقد زیرساخت‌های زمینی هستند و در حوزه‌های کشتیرانی و خطوط هوایی برای ما بازی می‌کنند. اگر این منظومه‌ها یا ماهواره‌های مخابراتی توسعه پیدا کنند، ما عملاً می‌توانیم توسعه ارتباطات داشته باشیم و ارتباطات شرط لازم برای پیشرفت در هر کشور و هر منطقه محسوب می‌شود.

سالاریه، پرتاب سه‌گانه ماهواره‌های ظفر ۲، کوثر و پایا را از دیگر موفقیت‌های فضایی عنوان کرد که در هفتم دی ماه رخ داد و یادآور شد:

ویژگی اصلی این پرتاب تنوع در صنعت فضایی ایران است. تلاش‌های ۲۰ تا ۲۵ ساله در توسعه صنعت فضایی که منجر به ایجاد مراکزی شده که اکنون در رقابت با یکدیگر ماهواره‌سازی می‌کنند. ایجاد رقابت سازنده از دیگر ویژگی‌های این پروژه است. این رقابت میان بخش‌های مختلف صورت گرفته است:

* ماهواره کوثر: ساخته بخش خصوصی

* ماهواره ظفر: ساخته بخش دانشگاهی.

* ماهواره پایا (با گروه فضایی صایران): نماینده بخش دولتی/حاکمیتی

هم‌افزایی دانش: این رقابت باعث ایجاد شوق و اشتیاق برای رسیدن به محصول نهایی شده و از طرف دیگر، هم‌افزایی ایجاد می‌کند؛ به طوری که مجموعه‌ای که زودتر به موفقیت می‌رسد، می‌تواند دانش خود را در اختیار مجموعه دیگر قرار دهد.

رئیس سازمان فضایی ایران خاطر نشان کرد:

حرکت به سمت بخش خصوصی و توسعه بخش خصوصی که جزو اولویت‌های وزارت ارتباطات است، بسیار برای صنعت فضایی ضرورت دارد و این اتفاق دارد رقم می‌خورد.

وی همچنین به دو «اولین» مرتبط با این پرتاب‌ها اشاره و تصریح کرد:

اولین پرتاب ماهواره کوثر در آبان ماه سال گذشته رقم خورد؛ اولین پرتابی که در آن سه ماهواره با هم در قالب یک پرتاب در مدار قرار گرفتند که برای کشور مغتنم بود.

رئیس سازمان فضایی ایران به تشریح وضعیت ماهواره‌های پرتاب شده، پیشرفت‌های زیرساختی در مراکز زمینی و آغاز فاز اصلی توسعه منظومه شهید سلیمانی پرداخت.

وی از موفقیت بخش عمده تست‌های عملکردی ماهواره پایا پس از یک ماه در مدار خبر داد و اعلام کرد:

فاز اول پایگاه فضایی چابهار تکمیل شده و این پایگاه برای انجام پرتاب‌های حیاتی خورشیدآهنگ از طریق پرتابگرهای بومی آماده بهره‌برداری است.

سالاربه درباره وضعیت ماهواره‌های پرتاب شده (ظفر ۲، کوثر و پایا) پس از گذشت یک ماه از پرتاب سه‌گانه، توضیحاتی فنی ارائه داد و افزود: از نظر وضعیت تست‌های مداری فرایند تست‌های مداری ماهواره‌ها فرآیندی بسیار دقیق و ظریف است که معمولاً چندین هفته تا دو ماه به طول می‌انجامد، زیرا سامانه‌ها و قطعات متعدد باید تک به تک در مدار تست، کالیبره و تنظیم شوند. از نظر تأیید عملکرد نیز این تنظیمات شامل کالیبراسیون سنسورها و تنظیم الگوریتم‌ها است که پس از رسیدن به مدار نیازمند اصلاحات مجزایی نسبت به محیط آزمایشگاهی است.

وی در خصوص موفقیت پایا و ناهید-۲ خاطر نشان کرد :

پس از گذشت یک ماه، بخش عمده‌ای از تست‌های عملکردی زیرسیستم‌ها با موفقیت انجام شده است. ماهواره پایا به طور کامل تست‌های زیرسیستم‌های خود را پشت سر گذاشته و امروز (در مراسم) از تصاویر این ماهواره رونمایی خواهد شد که اتفاقی مهم برای کشور محسوب می‌شود.

سالاربه بر توسعه بخش خصوصی در قالب ایجاد یک منظومه ماهواره‌ای باریک‌باند به نام «منظومه شهید سلیمانی» تأکید کرد.

وی با اشاره به تست‌های نمونه اولیه این منظومه ماهواره‌ای، اظهارکرد:

در یک سال گذشته، دو پرتاب نمونه آزمایشی زیرمقیاس از این منظومه انجام شده و بخش‌های عمده‌ای از زیرسیستم‌ها تست شده است (از جمله با پرتاب بلوک انتقال مداری در آذر ماه که ماهواره فخر-۱ نیز در ارزیابی‌ها مشارکت داشت). پرتاب‌های اصلی با نمونه با ابعاد کامل این منظومه از سال آینده آغاز خواهد شد.

سالاربه اضافه کرد:

توسعه مراکز زمینی با شتاب و سرعت خوبی پیشرفت کرده است و از مراکز کنترل و دریافت داده نیز یکی از این مراکز امروز (در زمان سخنرانی) به بهره‌برداری کامل می‌رسد.

وی با اشاره به توسعه پایگاه چابهار، گفت:

این پایگاه به عنوان یک موضوع راهبردی برای کشور مطرح است، زیرا امکان می‌دهد خدمات ماهواره‌ای در مدارهایی با شیب‌های مختلف از این مسیر، ارائه و ماهواره‌ها در مدار تزریق شوند. برای دستیابی به مدارهای خورشیدآهنگ (که برای ماهواره‌های سنجشی بسیار مهم هستند)، استفاده از پایگاه چابهار برای پرتاب توسط پرتابگرهای بومی ضروری است.

رئیس سازمان فضایی با اشاره به آخرین وضعیت فاز اول پایگاه فضایی چابهار، گفت:

فاز اول این پایگاه به اتمام رسیده و بخش‌های بسیار کمی از آن باقی مانده است. امیدواریم به محض آماده شدن پرتابگر و ماهواره، اولین پرتاب از این پایگاه انجام شود و رسماً مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

برچسب‌ها: [دولت](#) [1]

[دانشگاه](#) [2]