

## جزئیات ارسال فضا نورد ایرانی به فضا

جمهوری اسلامی ایران طبق سند چشم‌انداز تا سال ۱۴۰۴ انسان به فضا ارسال می‌کند. در حال حاضر مطالعاتی در این زمینه در دستور کار قرار دارد که در فاز موجودات زنده غیرانسانی این مطالعات پس از موش بر روی میمون در حال انجام است.

علوم و فنون هوافضا جز فناوری‌ها و تکنولوژی‌های پیشرفته و نوین است. در دنیا کشورهای محدودی هستند که وارد این عرصه شدند، چرا که یا توانمندی علمی آن را ندارند و یا از حمایت‌کننده مالی خوبی برخوردار نیستند از این رو کشورهایی که در علوم هوافضا سرمایه‌گذاری می‌کنند کم هستند.

یکی از کشورهایی که در این زمینه اقدام به سرمایه‌گذاری کرده است، ایران است. این توجه ویژه به دلیل سیاستگذاری‌های راهبردی کشور و تأکیدات سند چشم‌انداز بوده است از این روز کشور در مسیر کشورهای صاحب تکنولوژی هوافضا در حرکت است.

ایران با دستیابی به فناوری ماهواره‌ها توانمندی پرتاب ماهواره را دارد ولی به طور کلی می‌توان گفت در صنعت فضا پیشرفت‌های خوبی داشته‌ایم ولی در بخش هوا هنوز وضعیت مطلوبی نداریم.

موضوع پرتاب انسان به فضا از بحث پرتاب ماهواره از نظر مأموریت ویژه‌ای که بر عهده بخش مأموریتی سیستم است متفاوت است. به این معنا که در ارسال ماهواره به فضا اصراری به بازگشت آن نیست و زمانی که مدت زمان مأموریت ماهواره تمام می‌شود به عنوان زباله فضایی در فضاها رها می‌شود.

دکتر فتح‌الله امی - عضو سازمان فضایی گفت: ولی انسان که به عنوان فضا نورد به فضا می‌رود حتماً باید به زمین برگردد لذا آن قسمت مفید ماهواره بر حامل کپسول زیستی است تا انسان را به فضا ببرد و بعد از انجام مأموریت مجدداً سالم به زمین بازگرداند.

در حال حاضر مطالعاتی بر روی موجودات زنده غیر از انسان در حال انجام است ولی انسان با سایر موجودات زنده تفاوت ماهوی به لحاظ ضرورت سالم بازگشتن به زمین را دارد. طبق برنامه زمان‌بندی و مطالعاتی که انجام شده است پیش‌بینی می‌شود که اگر همه پیش‌بینی‌ها محقق شود ارسال انسان به فضا تا سال ۱۴۰۴ محقق می‌شود. همچنین کشور در زمینه ارسال محموله زیستی به فضا تجربه داشته است و مطالعات در این زمینه ادامه دارد و در حال حاضر برنامه‌هایی برای انجام تست‌های مورد نیاز در دستور کار قرار دارد.

موجوداتی که در محموله زیستی قبل ارسال شده موش بودند. این موجود به علت اینکه تحمل خوبی در برابر فشار ناشی از شتاب گرانشی دارد، انتخاب شد.

میزان این فشار ۷ تا ۸ جیوه ذکر شده است. پس از موش، میمون تحمل خوبی نسبت به فشار ناشی از شتاب گرانشی دارد، از این رو در حال حاضر بر روی میمون کار می‌شود.

## اعزام فضا نورد ایرانی به زیرمدار ۲۰۰ کیلومتر

دکتر حمید فاضلی در افتتاحیه دهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران که در دانشگاه تربیت مدرس برگزار شد با بیان این که در سال ۸۷ ایران به جمع هشت کشور صاحب تکنولوژی برتر طراحی ساخت و پرتاب ماهواره به فضا راه یافت، تصریح کرد: در این راستا و با توجه به پیشرفت‌های اخیر صنعت هوافضا در کشور در پنجاهمین سالگرد و اعزام انسان به فضا غرغه خاصی برای ایران طی نمایشگاهی اختصاص داده شده است که ما نیز با حضور در این نمایشگاه دستاوردهای پژوهشگران و مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی ایران را به نمایش خواهیم گذاشت. به گفته فاضلی ایران با داشتن بهترین دانشمندان جهان توانایی و پتانسیل این را دارد که به یک قدرت فضایی در جهان تبدیل شود.

سرپرست سازمان فضایی ایران با اشاره به این که ماهواره ملی امیدسوار بر مکت سفیر ایرانی با حداقل آزمایشات زیرسیستمی به فضا پرتاب شد، تصریح کرد: در این راستا با تلاش و کوشش پژوهشگران و دانشمندان فضایی و با عنایت الهی این مسیر را بسیار سریع طی کرده‌ایم و مطالعات برنامه‌های تدوین شده در خصوص اعزام انسان به فضا و کره ماه که آغاز شده و پرتاب ماهواره‌ها به مدار ژئو در شورای عالی فضایی مطرح می‌شود.

وی با بیان این که قدم‌های مقدماتی اعزام انسان به فضا در کشور آغاز شده است، تصریح کرد: طبق برنامه پنج‌ساله اول پروژه اعزام انسانی به فضا، در صددیم که فضا نوردی تا ارتفاع زیر ۲۰۰ کیلومتر به فضا پرتاب کرده و به سلامت آن را باز یابی کنیم. همچنین در خصوص مسائل فیزیولوژی فضایی سال‌ها در پژوهشگاه هوافضا فعالیت شده و گروهی ویژه نیز در این پژوهشگاه به همت دکتر بهرامی، مؤسس پژوهشگاه هوافضا ایجاد شده است. سرپرست سازمان فضایی ایران با بیان این که اولین قدم در پروژه اعزام انسان به فضا در سال گذشته اتفاق افتاد، گفت: این اقدام با پرتاب کاوشگر ۳ به همراه محموله زیستی دارای موجودات زنده اتفاق افتاد که در سال آینده نیز با ارتقای این فناوری محموله سنگین‌تر و با موجود پیشرفته به فضا پرتاب می‌شود.

وی خاطر نشان کرد: در حال حاضر برای رسیدن به اعزام انسان به فضا فکر طراحی لباس فضا نورد و طراحی هندسه کپسول فضایی هستیم. همچنین در خصوص تولید سرمایه‌هایی که بتوانند دمای بسیار زیادی را تحمل کنند در دانشگاه‌ها فعالیت‌های خوبی صورت گرفته که آن‌ها را نیز پیگیری خواهیم کرد.