

«سالیجان شریف» فضانورد مسلمان روس و همسرش از خطرات و دشواری‌های سفر به فضا

# هر پرواز، تجربه‌ای تازه است



«سیروس برز»

پشت سر هر مرد موفق یک زن ایستاده است. «سالیجان شریف» فضانورد مسلمان روسیه هم از این قاعده مستثنی نیست. آنچه می‌خوانید مصاحبه‌ای است با این زن و شوهر، کرچه از زن او کمتر نام برده شده، اما می‌توان گفت بخش مهمی از سختی کار برگردن او بوده است. «سالیجان» و «نسبیه» از دوران کودکی در یک خیابان زندگی می‌کردند و خانواده‌هایشان با هم رفت‌وآمد داشتند.

❧ «سالیجان» خوب است در آغاز این گفت‌وگو، از دوران کودکی تان برای ما تعریف کنید.

هیچ‌کس در «اوزکن»، محل تولد من در قیرقیزستان، باور نمی‌کرد روزی چهارمین فرزند یک خانواده معمولی، فضانورد شود. اما زندگی من نشان داد که خواست خدا و اراده بشر اگر توأم شوند، حتی پسرپچه‌ای از یک شهر مرزی دوردست می‌تواند روزی به فضا سفر کند.

❧ زمان پرتاب چه احساسی داشتید؟

قابل‌توصیف نیست، خوشحالی توأم با ترس و هیجان و یک سؤال: آیا واقعا من به آرزوهای دوران کودکی‌ام می‌رسم؟ زمانی که موتورهای شاتل روشن شد، فریاد زدم بزن بریم! و تقریباً مطمئن شدم که به آرزوهایم دست یافتم. همه فضانوردان در زمان پرتاب احساساتی می‌شوند. هر فضانورد خواسته یا ناخواسته تمام زندگی‌اش تا آن لحظه جلوی چشمش می‌آید و بررسی می‌کند؛ از کجا شروع کرده و امروز رسیده به اینجا. من هم زندگی‌ام را مرور کردم، بدی‌ها و خوبی‌ها، سختی‌ها و خوشی‌ها. احساس می‌کردم روی یک لبه نازک ایستاده‌ام؛ بودن و نبودن. در آن لحظه انسان تصور می‌کند که ممکن است هیچ‌گاه نبرگردد. ما در تاریخ فضانوردی تجربه‌های تلخی داریم که فضانوردان بازگشتی نداشته‌اند. لحظه‌هایی وجود دارد که انسان به فضاوت کارهایش می‌پردازد که چه کرده است.

❧ گفتی «تقریباً مطمئن شدم»، چرا تقریباً؟

تا سفینه در مدار قرار نگیرد و اعلام نشود که همه چیز روبه‌راه است، هیچ‌کس نمی‌تواند مطمئن باشد که واقعا نامش به‌عنوان فضانورد به ثبت رسیده است.

**نسبیه:** تا زمانی که سفینه از سکو بلند نشده و راهی آسمان نشده بود، باور نمی‌کردم او واقعا پرواز کرده و تنها زمانی که به ما اطلاع دادند شاتل در مدار قرار گرفته، مطمئن شدم که شوهرم دیگر یک فضانورد است! البته تا قبل از این، ما خیلی سختی کشیدیم. همیشه ترس همراهان بود. «سالیجان» پنج بار در محلی برای آماده‌سازی و تمرین می‌رفت. شاید برای خیلی‌ها شنیدن آماده‌سازی و تمرین چیز وحشتناکی نباشد، چون اطلاع ندارند. برخی از فضانوردان در همین دوران صدمه دیدند و نه‌تنها از سفر به فضا که از بعضی فعالیت‌های دیگر نیز محروم شدند. زمانی هم که پرتاب انجام شد، قلبمان داشت می‌ایستاد و هر لحظه نگران بودیم که نکند اتفاقی بیفتد.

❧ برگردیم به دوران کودکی، از آن زمان براینان تعریف کن.

ما خانواده پرجمعیتی بودیم، من چهار برادر و دو خواهر دارم. من فرزند چهارم بودم. شغل‌های متفاوتی داریم: پزشک، آشپز و مهندس راه و ساختمان. من در کودکی آرزو داشتم خلبان شوم. وقتی خلبان شدم، آرزوی فضانوردشدن در من پدیدار شد. انسان این‌طوری آفریده شده که همیشه به فکر رسیدن به جایی برتر است. مادرم از همان کودکی به من می‌گفت اگر آنچه را دوست داری واقعا از خدا بخواهی، حتما به آن می‌رسی. او به من گفت تا یک مسلمان واقعی باشم، هر آنچه را می‌خواهد باید با دعا و خواندن قرآن از خدا بخواهد، نه از بندگان خدا و به این ترتیب بود که من شروع به خواندن قرآن و عبادت خدا کردم. برای رسیدن به آرزوهایم دعا می‌کنم و از خدا می‌خواهم که یاری‌ام کند. در سفر اول، با خودم قرآنی را به فضا بردم. من به‌عنوان یک مسلمان خیلی دوست داشتم قرآن را به فضا ببرم. قرآن کریم کتابی است که از آسمان به زمین نازل شده و من خواستم تا آنجا که می‌توانم آن را بالا و بالاتر ببرم. با او بود و آنجا بر زمین شاع نورانی‌اش را بنایاند.

❧ نخستین‌بار که زمین را از فضا دیدی، چه چیزی به ذهنت آمد؟

من دیدم زمین ما چقدر کوچک و آسیب‌پذیر است. چقدر لطیف و زیباست و ما چقدر راحت قدر این نعمت بزرگ خداوند را نمی‌دانیم و به آن آسیب می‌رسانیم. من از فضا دیدم که ما انسان‌ها، چه بلایی بر سر محیط زیست می‌آوریم. ما باید مواظب سیاره خردمان باشیم. باید خودخواهی را کنار بگذاریم و بپذیریم که ما آخرین کسانی هستیم که روی زمین زندگی می‌کنند، فرزندان و نوه‌ها و نسل‌های بعد از آنان هم باید از نعمت‌های این سیاره بهره‌مند شوند. البته همه ما که روی زمین زندگی می‌کنیم قدر آنچه را که دور و بر ماست نمی‌دانیم. در فضا برای هر کدام از این نعمت‌ها که به رایگان در اطراف ما وجود دارد، دلنگ می‌شویم و می‌فهمیم که آنها چقدر باارزش هستند. ما باید در برابر این نعمت‌های خدا احساس مسئولیت کنیم. چه زمین، چه هوا و حتی تکتک اعضای خانواده‌مان.

**نسبیه:** «سالیجان» بسیارمسئولیت‌پذیر است، به‌ویژه در مورد خانواده‌اش احساس مسئولیت می‌کند. در زمان پرواز فضایی‌اش تا فرصت می‌کرد به ما زنگ می‌زد. معمولاً بچه‌ها روزهای شنبه و یکشنبه برای اینکه از کارهای خانه فرار کنند، می‌روند گشت‌وگذار! «سالیجان» هر روز زنگ می‌زد و با همه صحبت می‌کرد و به بچه‌ها توصیه می‌کرد مرا آذیت نکنند. در کار خانه کمکم کنند، یعنی حتی زمانی که در فضا بود هم به فکر ما و خانواده‌اش بود و همیشه دوست داشت فرزندانش هم مثل خودش مسئولیت‌پذیر شوند.

❧ در فضا خواب هم می‌دیدید؟ خواب‌ها فضایی بودند یا زمینی؟

بله، خواب می‌دیدم. خواب‌هایم هم زمینی بود. بیشتر خواب لحظه‌هایی را که در زمین برایم خوشایند بود و در فضا برایشان دلنگ می‌شدم، می‌دیدم. البته این فقط به خانواده ختم نمی‌شود. چیزهای بسیاری هست که در زمین دارید و قدرش را نمی‌دانید، بوهایی مختلف، طعم‌های مختلف، جاهای مختلف ...

❧ آیا در فضا دلنگ زمین هم می‌شدید؟

شما در فضا دلان تنگ می‌شود به یک سیب آبدار شیرین گاز بزید، سیب شیرینی که وقتی گازش می‌زنی، آب خوشمزه و شیرینش از لب و دهانت بیرون بزند و عطرش را حس کنی. در فضا شما برای بو و طعم غذا دلنگ می‌شوید. خلاصه خیلی چیزهاست که شما را به زمین می‌خواند. در سفر اولم که با شاتل انجام شد، وقتی در هوستون بودم، این ایده به ذهنم رسید که در فضا پلو بخورم! کارشناسان غذایی هوستون را به خانام دعوت کردم و برایشان پلو درست کردم. خیلی خوششان آمد و وقتی این ایده بردن پلو به فضا را با آنها در میان گذاشتم، استقبال کردند. در شهر زادگاه من در قیرقیزستان برنج گشت می‌شود. من مقداری برنج را که با خودم آورده بودم، به آنها دادم و آنها پلو را در فهرست غذای گذاشتمد و هنوز هم پلو جزء غذاهایی است که برای فضانوردان آماده می‌شود.

❧ خانواده شما، پدران و مادران چه حس و حالی داشتند؟

موقعی که با پدرم صحبت می‌کردم، من هم تمام فکرم این بود که او

وقتی با من مواجه می‌شود چه حالی دارد! اگر هر بچه‌ای می‌توانست آرزوهای پدرش را برآورده کند، همه خوشبخت می‌شدند. همه پدران آرزو دارند وقتی پسرشان بزرگ می‌شود، به او افتخار کنند. ما ضرب‌المثلی داریم که می‌گوید: «ای فرزند تا کودک و نوجوانی به پدر و مادرت افتخار کن و وقتی بزرگ شدی کاری کن که آنها به تو افتخار کنند» و من تلاش کردم این‌گونه باشم و خدا را هزار بار شکر می‌کنم که باعث سربلندی پدر و مادرم شده‌ام.

❧ برای رسانه‌های گروهی و مردم سفر به فضا عادی و تکراری شده است.

آیا برای فضانوردان هم این کاری تکراری به‌شمار می‌رود؟

ابدا، هر سفر به فضا را می‌شود یک پرواز آزمایشی دانست. پروازهای فضایی ظاهراً شبیه هم دیده می‌شوند، اما در هرکدام خیلی چیزها را برای نخستین‌بار باید انجام داد. به‌طور مثال من به‌همراه «لروی شیانو» و «یوری شارکین» با ناو سایوز «تی‌ام. ۵-آ» به فضا سفر کردم. در آن مأموریت قرار بود ناو ما به ایستگاه فضایی بین‌المللی متصل شود. ولی موشک‌های ترمز کار نکردند و سفینه ما در ۳۸ متری ایستگاه متوقف شد. در این زمان ما در بخش شب زمین بودیم و وضعیتی پیش آمد که در زمین تصور کردند ما به ایستگاه برخورد می‌کنیم. من بلافاصله آن دسته‌نگار از مسیر خارج کردم و خودم هدایت ناو را برعهده گرفتم و توانستم با کمک کارشناسان مرکز هدایت پرواز، ناومان را به شکل غیرخودکار و دستی به ایستگاه متصل کنم.

❧ شما در جریان سفر دومتان که بیش از شش ماه طول کشید، دو بار راهیمیایی فضایی داشتید. برای اولین‌بار که در فضای بیکران قدم گذاشتید از دیدن ابهت کیهان چه حالی پیدا کردید؟

احساس بسیار عجیبی به انسان دست می‌دهد که قابل تعریف نیست. از ایستگاه که بیرون می‌آیی زمین را با آن عظمت می‌بینی و از آن با عظمت‌تر کیهان را. با کلمات نمی‌شود شرح داد که چه احساسی پیدا می‌کنید. خود راهیمیایی هم سخت و خطرناک است و هم مسئولیت‌سنجینی بر دوش انسان. برای هر لحظه‌اش هزینه سنگینی پرداخت شده و در آن شرایط دشوار انسان اگر کوچک‌ترین اهمالی کند، عذاب وجدان می‌گیرد. خوشبختانه من فضا‌نخستینم وظایفم را به درستی انجام دهم. در راهیمیایی اول که پنج ساعت و ۲۸دقیقه طول کشید، یک سکوی آزمایشگاهی را روی بدنه خنجر نصب کردم و در راهیمیایی چهار و نیم ساعته دوم، یک آنتن مخابراتی را. در همین راهیمیایی یک ماهواره کوچک را با دستم در فضا ره‌گردم. این نخستین‌باری بود که چنین کاری انجام می‌شد و یک چیز شگفت و تازه به حساب می‌آمد. جالب اینکه این ماهواره چهار ماه فعال بود و دانشجویان می‌توانستند با آن ارتباط داشته باشند.

❧ در دوران سرفت اتفاقی افتاد که امروز از یادآوری آن ناراحت شوی؟

در زمان اقامت در فضا، توالت ایستگاه خراب شد. آنجا محدودیت‌هایی هست. جای دیگری نمی‌توانستیم برویم. مایع ضدعفونی نشتی داشت و کل دستگاه را از کار انداخته بود. سه روز طول کشید تا آن را تمیز کنم و چهار کیسه پلاستیکی بزرگ پر شد از فضولات و قطعات که آنها را در پروگرس گذاشتم تا در اثر برخورد به جو از بین برو. بعداً برای ما یک توالت جدید فرستادند.

❧ هر قوم و مردمی رسوم و آداب و عادات خودشان را در سفر دارند.

## نظر برخی فضانوردان درباره «سالیجان شریف»

«یوری اونوفرنیکو»: «شریف» در مرحله آماده‌سازی خیلی جدیت داشت و از آمادگی عالی برخوردار بود. پروازش را به بهترین شکل و با احساس مسئولیت عالی انجام داد. در زمان بازگشتش به زمین، بسیاری از اقوامش، به استقبال او آمدند. آنها انسان‌های بسیار خوب و شریفی بودند. پدرش بسیار نگران او بود. «سالیجان» به او زنگ زد و خیالش را راحت کرد. بعد از پروازش، خودش از فرودگاه رانندگی کرد که برای همه جالب بود و نشان داد که یک مرد واقعی است.

«سرگنی زالیوتن»: آدم‌ها را باید در شرایط سخت شناخت. آشنایی من و «سالیجان» هم در یکی از همین شرایط دشوار صورت گرفت. من و او باید برای انجام یک مأموریت به قطب شمال سفر می‌کردیم. من در آنجا متوجه شدم که پوتین‌های گرم زستانیم در میان بارها کم شده و من مجبور شدم در دمای منهای ۲۵ درجه و باد شدید با کفش ورزشی از هواپیما پیاده شوم. وقتی او این وضعیت را دید پوتین‌هایش را به من داد و ما ساعت به ساعت کفش و پوتین‌ها را عوض می‌کردیم تا برای من پوتین آوردند.

«پاول وینوگرادوف»: من سال‌هاست که او را می‌شناسم. ما با هم برای پرواز به فضا آماده می‌شدیم. من فرمانده گروه سیزدهم بودم و او فرمانده گروه دهم. نه‌تنها انسان بسیار خوبی است که متخصص بسیار توانمندی نیز هست، هم به‌عنوان فضانورد و هم به‌عنوان خلبان. خیلی کم هستند افرادی که به جایگاه او رسیده باشند. «سالیجان» فردی است که می‌توان او را به‌عنوان الگو انتخاب کرد.



عکس: سالیجان شریف و همسرش سیروس برز

مسلما شما هم به‌عنوان یک شرقی آداب خاصی دارید. آیا در این سفرها توجهی هم به آداب و رسوم خود داشتید؟

در مرحله اول باید بگویم که پرواز به فضا باید با روح پاک انجام شود. نباید کینه و حسد یا هر چیز دیگری که روح را سنگین کند، با خود داشته باشی. من قبل از آنکه به فضا سفر کنم، با امام جماعت مسجد بایکونور ملاقات کردم. با هم قرآن خواندیم و آرزو کردیم همه‌چیز به خیر و خوشی تمام شود. از خدا خواستیم که به من کمک کند تا وظیفه‌ای را که برای من تعیین شده به نحو احسن انجام دهم و همه برنامه پرواز به خوبی انجام شود.

**نسبیه:** ما یک رسم قدیمی داریم. وقتی کسی می‌خواهد به مسافرت برود، نان می‌پزیم و مسافر برای تکه‌ای از آن را گاز برند. نان یا تکه می‌داریم تا در بازگشت بخورد! مادرم این کار را می‌کرد. من هم نان پختم و دادم «سالیجان» یک گاز بند!‌

❧ غرش موشک و لرزش آن و اینکه می‌دانستی الان روی انبار چند تندی مواد منفجره قرار داری، تو را نمی‌ترساند؟

من نه در آن زمان، بلکه همیشه آماده هر حادثه‌ای هستم، اما تلاش می‌کنم برای برداشتن هر قدم فکر کنم تا بتوانم با اطمینان پیش بروم. در این حال معتقدم زندگی‌ام در دست خداست. اوست که مرا یاری داد که به اینجا برسم و هم اوست که مرا یاری می‌دهد که به جلو بروم.

❧ زمانی که برگشتی و دیدی که نامت در رسانه‌ها مطرح است و همه‌جا به استقبال می‌آیند، از اینکه مشهور شده‌ای چه احساسی داشتی؟

من در آن زمان احساس غرور می‌کردم، نه به این دلیل که مورد توجه قرار گرفتم بلکه به دلیل آنکه توانسته بودم کارم را به بهترین شکل انجام دهم. من از محبت مردم خیلی ممنونم اما آنها باید بدانند کار یک فضانورد تنها نقطه انتهایی یک هرم است. ده‌ها هزار متخصص کار کرده‌اند تا آن روز من در نقطه بالای موشک بنشینم. من با خودم عهد کردم تمام تلاشم را به‌کار گیرم که زحمت آنها را از بین ببرم. اما اینکه مغرور شوم، اصلاً فکرش را هم نمی‌کنم، چون دلیلی وجود ندارد. من حتی تلاش کردم خانواده‌ام هم از اینکه من به فضا رفته‌ام، تقدیر روحیه ندهند و از روزی که به خانه برگشتم، مثل سابق در کارهای خانه کمک می‌کردم. (با خنده) مثل سابق سیب‌زمینی پوست می‌کندم و در پختن غذا کمک می‌کردم. تلاش کردم در جاهایی که می‌خواهند مرا به اصطلاح تحویل بگیرند یا نزوم یا خانواده‌ام را نرم که غرور و تکبر پیدا کنند. (با خنده) به ایران که آمدم تازه خانمم متوجه شد که من قهرمانم و بعضی مواقع رعایت حالم را می‌کند و خودش سیب‌زمینی‌ها را پوست می‌کند! از نشوخی گذشته سفر من به فضا، خدا را شکر هیچ تغییری در روحیه من و خانواده‌ام نگذاشت.

❧ از خانم «نسبیه شریوا» سؤال می‌کنم، بعد از برگشت از فضا تغییری در رفتارش پیدا شد؟

نه، هیچ تغییری نکرد. همانی هست که بوده. او حتی اجازه نداد بچه‌ها به کسی فخر بفروشند که پدر ما فلانی است. آنها را طوری تربیت کرده که تکبر نداشته باشند. او همچنان در بین خانواده و دوستانش به‌عنوان یک فرد مسئولیت‌پذیر معروف است. سهرایش به فضا باعث افتخار ماست اما از نظر ما قهرمان‌بودنش به این دلیل است و نه برای سفرش به فضا.

❧ بعد از پایان مأموریت راهی زمین شدی، در آن لحظات به چه فکر می‌کردی؟

وقتی سفینه به زمین فرود می‌آید و دریچه سفینه را باز می‌کنند، احساس عجیبی داری. می‌خواهی گریسه کنی. هوای تازه را تنفس می‌کنی و آسمان فیروزه‌ای را می‌بینی. همه‌چیز از جمله حسست عوض می‌شود و تغییر می‌کند. مثلاً اینکه نور خورشید را از پشت شیشه ضخیم سفینه یا ایستگاه فضایی ببینیم یا به‌طور مستقیم، بسیار متفاوت است. چند ساعت پیش، نقطه اتکایی نداشتی و حالا روی سطح استوار و محکمی هستی و به‌راحتی روی زمین نشستهای. مثالی ملموس برایتان بزنم. همه ما در دوران کودکی آن را حس کرده‌ایم. بعضی موارد پدر برای تفریح ما را به هوا می‌اندازد. آنگاه که می‌پزیم و بازمی‌گردیم البته لذت می‌بریم اما زمانی که در دستان پدر قرار می‌گیریم احساس اعتماد داریم، چون مطمئنیم خطری ما را تهدید نمی‌کند. بعد از فرود به زمین، همان احساس را داری. مثل آن است که اینک دستان زبر و خشن اما قابل اعتماد و اطمینان پدرت، تو را در بر گرفته است. بعد از آنکه «دریچه» را باز و کمک کردند، بیرون آمدم، روی صندلی راحتی مخصوص مل دادم. نخستین کارم این بود که به خانواده‌ام زنگ بزنم. من به پدر، مادر و همسرم تلفن زدم و به شوخی گفتم سرهنگ «شریف» بازگشت خود را به مقام محترم گزارش می‌دهد. هیچ مشکلی وجود ندارد و همه‌چیزرو به راه است!

❧ خانم «نسبیه شریوا» وقتی شما به اتفاق همسرتان به ایران آمدید، در یکی از دانشگاه‌های استان سمنان، فیلمی را از نخستین پرواز «سالیجان» به فضا که با شاتل ایندور انجام شده بود، نمایش دادند. در زمان نمایش این فیلم من متوجه تغییر حالت شما و لرزش دستان‌تان شدم. چرا این حالت به شما دست داد؟

در زمان پرواز همسرم با شاتل، مقامات سازمان فضایی آمریکا به ما دستور دادند چمدان‌هایمان را ببندیم و آماده بازگشت به مسکو باشیم چون اگر در زمان پرتاب، حادثه‌ای مثل چلنجر رخ دهد، بلافاصله و بدون کوچک‌ترین اتلاف وقت، باید آمریکا را ترک کرده و به مسکو برگردیم. من و بچه‌ها حتی لباس سفر پوشیده بودیم و با اضطراب زیاد شمارش معکوس را گذرانیدم و تا زمانی که به ما گفتند شاتل در مدار قرار گرفته و می‌توانیم در حالت «بازگشت اضطراری» خارج شویم، هر لحظه را با وحشت زیاد گذرانیدیم و از آن به بعد هر موقع فیلمی از پرتاب شاتل می‌بینم، رعشه به من دست می‌دهد.

از سرزمین‌های دور

### آشنایی با یک فضانورد مسلمان فضانورد هم‌فن حریف

«سالیجان شریف»، سیصد و هفتاد و پنجمین فضانورد جهان و هشتاد و هشتمین کیهان‌نورد روسیه است. وی طی دو پرواز فضایی خود ۲۰۱ روز و ۱۴ ساعت و ۴۸ دقیقه و ۵۳ ثانیه را در فضا سپری کرده که ۱۰ ساعت آن در فضای باز صرف دو راهیمیایی فضایی شده است. «سالیجان شریف» در ۲۴ آگوست ۱۹۶۴ در شهر اوزکن در جمهوری قیرقیزستان (شوروی سابق) به دنیا آمد. دبیرستان را در سال۱۹۸۱ در همان شهر به پایان رساند. با توجه به علاقه‌ای که به هوانوردی داشت، به آموزشگاه عالی هوانوردی نظامی خاخرکف وارد یافت و در رشته مهندسی هوایی به تحصیل خود ادامه داد. «شریف» در سال ۱۹۸۷ این آکادمی را در شته مهندسی و فرماندهی جنگنده‌های تاکتیکی به اتمام رساند. در سال ۱۹۹۵ نیز از دانشکده کاتوگرافی مسکو درجه مهندسی و کارشناسی ارشد مدیریت محیط‌زیست را دریافت کرد.

وی از سال ۱۹۸۷ تا ۱۹۹۰ به‌عنوان مربی آموزش خلبانی هنگ هفتم حمل‌ونقل هوایی دوره‌های آموزشی برای کارشناسان بخش حمل‌ونقل هوایی و توسعه نیروی هوایی نظامی منطقه آسیای مرکزی در شهر توکمکام خدمت کرده است. از هشتم آگوست۱۹۹۰ با پیشنهاد فرماندهی نیروی هوایی روسیه به جمع کیهان‌نوردان این کشور پیوست. آموزش وی از اکتبر همین سال آغاز شد و تا مارس سال ۱۹۹۲ ادامه یافت. در پایان دوره، «شریف» با عبور از امتحان بسیار دشوار توانست به‌طور رسمی عنوان فضانورد را به دست آورد. از ۴ آوریل ۱۹۹۲ او به‌عنوان فضانورد در گروه‌های آماده‌سازی برای پرواز به مجتمع فضایی میر فعالیت می‌کرد. به‌دنبال بستن قرارداد همکاری بین سازمان فضانوردی روسیه (روسکاسموس) و سازمان فضانوردی آمریکا (ناسا)، از ۲۸ جولای سال ۱۹۹۷ برای پرواز با شاتل فضایی انتخاب شد. از آگوست ۱۹۹۷ تا ژانویه سال۱۹۹۸ او به‌عنوان متخصص مأموریت خدمه STS-89 وی همچنین از ۲۳ تا ۳۱ ژانویه سال ۱۹۹۸ به‌عنوان متخصص مأموریت، باکیهان‌یمی اندیور به فضا سفر کرد. هدف اصلی این سفر، الحاق اندیور به ایستگاه «میر» و جایگزینی عضو آمریکایی خدمه پرواز بود. نخستین مأموریت مداری «شریف»، هشت روز و ۱۹ ساعت و ۴۶ دقیقه و ۵۴ ثانیه طول کشید. پس از این سفر، طبق روال معمول، «شریف» در چند گروه از خدمه پروازی به‌عنوان عضو جانشین شرکت کرد و با آنها آموزش دید تا اگر برای یکی از فضانوردان مشکلی پیش آید، وی به‌عنوان عضو علی‌البدل، کار وی را ادامه دهد. سرانجام بار دیگر فرصت سفر به فضا به او رسید و به‌عنوان فرمانده ناو سایوز تی‌ام. ۵-آ در قالب دهمین گهروه اعزامی به فضانوردی فضایی

بین‌المللی، راهی مدار زمین شد. این مأموریت در ۱۴ اکتبر سال۲۰۰۴ آغاز شد و پس از ۱۹۲ روز و ۱۹ ساعت و یک دقیقه و ۵۹ ثانیه در ۲۴ آوریل ۲۰۰۵ پایان یافت. در طول این پرواز، او دو راهیمیایی فضایی انجام داد که جمعا ۱۰ ساعت طول کشید. وی از اکتبر ۲۰۰۵ تا می ۲۰۰۶ به‌عنوان نماینده از طرف مرکز آموزش کیهان‌نوردان روسیه در مرکز فضایی جانسن آمریکا آموزش و تمرین کیهان‌نوردان برای پرواز به ایستگاه فضایی بین‌المللی را نیز نظر داشت. «شریف» در سال ۲۰۰۸ از پروازهای فضایی کناره‌گیری کرد، امّا همچنان در مرکز آموزش کیهان‌نوردان روسیه در جهت انتقال تجربیات ارزنده خود به فضانوردان جدید و آموزش آنان فعالیت دارد. وی به باب خداتش به فضانوردی، چندین مدال دریافت کرده که از جمله می‌توان به مدال‌های «ستاره طلایی قهرمان فدراسیون روسیه»، مدال «بایستگی در توسعه کیهان»، «ستاره طلای» (نشان قهرمان جمهوری قیرقیزستان)، مدال «سالیجان» و… اشاره کرد.

رو به فردا

### افت‌وخیزهای رقابت فضایی آمریکا و روسیه راه‌دشوار آسمان

**محمدرضا دستورانی**

پس از چند مأموریت ناموفق فضاییماهای روسیه و آمریکا، درنهایت یک فضاییمای باری روسی توانست با موفقیت به ایستگاه فضایی بین‌المللی برود و تدارکات لازم را به آنجا برساند. فضاییمای «پروگرس ۶۰» روسیه (پروگرس M-28M) جمعه ۱۲ تیر ساعت ۴:۵۵ صبح به وقت گرینویچ، روی موشک سایوز U سوار و از ایستگاه فضایی بایکونور روسیه با موفقیت به فضا پرتاب شد و ۱۰ دقیقه بعد در مدار قرار گرفت.

«پروگرس ۶۰» که بیش از سه تن موادغذایی، سوخت و تدارکات را برای ساکنان ایستگاه فضایی (مأموریت اکسپدیشن ۴۴) به‌همراه دارد، یکشنبه (۱۴ تیر) به ایستگاه فضایی ملحق شد. این پرتاب موفق، به‌صورت اضطراری انجام شد زیرا سه مأموریت تأمین تدارکات ایستگاه که از اکتبر سال گذشته انجام شده بودند، شکست خوردند. این نخستین پرتاب فضاییمای «پروگرس» از زمان انفجار «پروگرس ۵۹» در محل پرتاب محسوب می‌شود که ۲۸ آوریل (هشتم اردیبهشت) رخ داد.

یک موشک «فالکون ۹» شرکت اسپیس‌ایکس، آخرین فضاییمایی بود که یکشنبه هفتم تیر، به مقصد ایستگاه فضایی بین‌المللی پرتاب شد و قرار بود فضاییمای باری «دراگون»، این شرکت را به ایستگاه فضایی برساند، اما دقایقی پس از پرتاب منفرج شد. این فضاپیما حامل هزارو ۸۰۰ کیلوگرم محموله از جمله یک فضای بزرگ پارک موسوم به آداپتور الحاقی بین‌المللی بود که برای الحاق آسان‌تر چند فضاییمای سرنشین‌دار تجاری به آزمایشگاه مداری آینده طراحی شده بود.

البته مقامات ناسا، آخرین مأموریت فضاییمای روسی را کم‌اهمیت جلوه دادند و گفتند موادغذایی فضانوردان حاضر در ایستگاه، به این زودی‌ها تمام نمی‌شود و در نتیجه خطری آنها را تهدید نمی‌کند. تدارکات حاضر در ایستگاه می‌تواند مایحتاج سکنه آن را تا ماه اکتبر (مهر) تأمین کند و سه مأموریت دیگر ارسال مجموعه برای امداد برنامهریزی شده است. اما کارشناسان صنعت فضایی بر این باورند که شکست‌های بیشتر آمریکا ممکن است موجب تردید اعضای کنگره آمریکا و عامه مردم در مورد برنامه‌های ناسا شود.

گفتنی است هرچند آمریکا و روسیه دو قطب اصلی فناوری‌های فضایی هستند، اما بد نیست بدانیم که هر کدام از آنها در یک حوزه خاص، تبحر دارند. هرچند روسیه بسیاری از رکوردها و اولین‌های فضایی را در اختیار دارد، اما این آمریکایی‌ها بودند که درنهایت به ماه سفر کردند. از طرف دیگر هرچند آمریکایی‌ها کارنامه بسیار پرباری در زمینه کشف‌های سیارای و مأموریت‌های بدون سرنشین دارند، اما در زمینه نقل و انتقال فضانورد و محموله‌ها بین زمین و ایستگاه فضایی، راهی این روس‌ها هستند که برتری خود را اثبات کردند. آن هم به دلیل در اختیارداشتن فضاییمای قابل اعتمادی به نام «پروگرس».

ناوهای «پروگرس» مأموریت‌شان را برای حمل بار به ایستگاه‌های فضایی مختلف، از سال۱۹۷۸ آغاز کردند و حدود ۱۴۰ فروند از آنها با هدف رساندن آب، غذا و تجهیزات به آزمایشگاه‌ها و ایستگاه‌های مداری «سالیوت»، «میر» و بالاخره ایستگاه فضایی بین‌المللی، راهی مدار زمین شده‌اند که فقط دو فروند از آنها در انجام مأموریت‌شان ناکام بوده‌اند.

کارشناسان فضایی نسبت به پرتاب ناو اخیر بسیار حساس بودند، زیرا یکی از دو پرواز ناموفق «پروگرس» در ۲۸ آوریل سال جاری میلادی (هشتم اردیبهشت) انجام و بروز اشکال فنی باعث شد پیوستن «پروگرس» به ایستگاه فضایی بین‌المللی شکست بخورد. این حادثه زمانی رخ داد که طبق سه موشک بالابرنده ناو باربری از آن جدا شد و مأموریت «پروگرس ۲۷» در چند روز بعد در اثر برخورد به جو زمین از بین رفت. این موضوع همچنین باعث شد کارشناسان روسیه بازگشت فضانوردان ایستگاه فضایی را تا بررسی نهایی علل ناکامی، تقریباً یک ماه به تعویق بیندازند.

اما درنهایت ناو جدید «پروگرس» توانست دوهزار و ۳۵۰ کیلوگرم بار به ایستگاه فضایی بین‌المللی حمل کند که شامل ۴۲۰کیلوگرم آب، ۵۰ کیلوگرم اکسیژن، ۸۰کیلوگرم سوخت و همچنین برخی تجهیزات زباله‌های ایستگاه فضایی بین‌المللی بود. در پایان مأموریت، این سفینه حدود ۲۵۰ کیلوگرم سوخت مازاد خود را به مخزن‌های سوخت ایستگاه فضایی بین‌المللی تزریق می‌کند. همچنین با توجه به اینکه ناوهای باربری «پروگرس» فاقد سیر حرارتی هستند و در زمان بازگشت به جو به‌کلی نابود می‌شوند، فضانوردان می‌توانند تا هزار و ۶۰۰ کیلوگرم زباله‌های تولیدشده در ایستگاه را باگیری کنند تا همراه «پروگرس» از جو زمین از بین برود.

اما گفتیم آمریکا هم تجربه‌های ناموفقی در زمینه ارسال محموله به ایستگاه فضایی داشته است. واقعیت اینکه چند سالی ناسا و درنهایت دولت‌مدران آمریکا به این نتیجه رسیدند که بخش خصوصی را در فعالیت‌های فضایی نیز وارد کنند. چند سالی است که آمریکا از فعالیت شرکت‌های خصوصی در زمینه حمل‌ونقل فضایی حمایت می‌کند. بسیاری از کارشناسان بر این باورند که اقتصاد گردشگری فضایی، آینده درخشانی دارد و به همین دلیل است که آمریکا از فعالیت بخش خصوصی در این حوزه حمایت می‌کند. یکی از فضاپیماهایی که تلاش ناموفقی در این زمینه انجام داد، موشک «آنتارس» حامل کیسول «سیگنوس» شرکت خصوصی «اوربیتال ساینس» بود. این موشک، چندی پیش از پایگاه فضایی والپوس در ویرجینیا به فضا پرتاب شد، اما فقط پس از ۱۰ثانیه از پرتاب، منفرج شد. «سیگنوس» در سومین مأموریت رسمی انتقال تجهیزات به ایستگاه فضایی (Orb-3) قرار بود حدود دوهزارو ۲۷۰ کیلوگرم بار شامل آب و غذا، تجهیزات علمی، وسایل مورد نیاز فضانوردان و نمونه اولیه ماهواره «Redmoon» را به فضا منتقل کند. اما علاوه بر «سیگنوس»، کیسول‌های باری روباتیک ژاپن و اروپا، همچنین کیسول «دراگون» متعلق به «اسپیس‌ایکس» آمریکا نیز وظیفه انتقال تجهیزات به فضا را برعهده دارند.

«دراگون» نیز یک فضاییمای تجاری قابل‌استفاده مجدد با قابلیت حمل شش هزار کیلوگرم است که شرکت «اسپیس‌ایکس» آن را ساخته است. این شرکت در ایالت کالیفرنیا مستقر است. سازندگان این فضاپیما در سال ۲۰۱۲ برای توسعه پروژه حمل فضانورد، مبلغ ۴۴۰ میلیون دلار از ناسا دریافت کردند و امیدوارند در سال‌های آینده بتوانند با فعالیت در زمینه گردشگری فضایی، تجارت پربورنی برای خود فراهم کنند.

شرکت فناوری‌های اکتشاف فضایی یا «اسپیس‌ایکس» (SpaceX)، یک شرکت تولیدکننده محصولات صنایع هوافضایی تجاری در آمریکا است. این شرکت در سال۲۰۰۲ در کالیفرنیا شکل گرفت و امروز در حال گذشت است. «اسپیس‌ایکس» یکی از سه شرکنی است که در آینده نزدیک برای ناسا سینه‌های سفارشی خواهند ساخت تا جانشین موشک‌های روسی شوند.