روزنامه شرق

علم و فرهنگ ایرانی

سرمایه اجتماعی در ایران، پایدار نیست، گفت‌وگو با سعید معیدفر — صفحه ۸

احیای سرمایه اجتماعی از دست‌رفته، مشکل‌تر است، گفت‌وگو با ناصر فکوهی — صفحه ۸

راه دشوار زنان به سوی فضا، مارگارت رها سدون، فضانورد سابق ناسا — صفحه ۱۰

در آوریل ۲۰۱۰ این چهار زن همزمان در ایستگاه فضایی بین‌المللی حضور داشتند/ عکس: NASA

نقش و دستاوردهای زنان در نیم قرن تاریخ فضانوردی

از اینجا تا آسمان

سیروس برزو
روزنامه‌نگار و کارشناس تاریخ فضانوردی

گروه علم: هرچند حدود شش دهه از آغاز عصر فضا گذشته است، اما هیچ‌گاه از جذابیت این موضوع برای رسانه‌ها و مردم کم نشده است. این جذابیت چندین دلیل دارد که از جمله آنها می‌توان به این موضوع اشاره کرد که فناوری‌های فضایی، بستری بود برای مقابله دو ابرقدرت شرق و غرب و برتری‌جویی در همه زمینه‌ها و به‌ویژه حوزه سیاست. نوع تبلیغات روس‌ها و آمریکایی‌ها نیز این آتش را هر دم شعله‌ورتر می‌کرد. هرچند پس از اتمام جنگ سرد، آمریکا و روسیه، ماموریت‌های فضایی مشترک و مهم بسیاری به انجام رساندند، اما هنوز هم دهه‌های ابتدایی آغاز عصر فضا، از درخشان‌ترین فصل‌های تاریخ فضانوردی محسوب می‌شود. به مناسبت پنجاهمین سالگرد پرواز «والنتینا ترشکوا»، اولین زنی که به فضا رفت، نگاهی داریم به تاریخ پرفرازونشیب و دستاوردهای زنان در حوزه فضانوردی.

عصر فضا در حقیقت با پرتاب ماهواره روسی «اسپوتنیک» به فضا آغاز شد. گرچه این عصر هیجان زیادی داشت، اما با سفر «یوری گاگارین» به فضا به اوج هیجان رسید. زمانی که «یوری گاگارین» در سال ۱۹۶۱ م (۱۳۴۰ ش) به فضا سفر کرد، کمتر کسی فکر می‌کرد که بانوان به این زودی‌ها بتوانند وارد عرصه فضانوردی شوند که این موضوع چندین دلیل داشت: اول اینکه در آن زمان، فضانوردان از بین برجسته‌ترین خلبانان نیروی هوایی آمریکا و شوروی انتخاب می‌شدند. در نظر بگیرید که بین تمام خلبانان نیروی هوایی آمریکا، فقط هفت نفر توانستند از مراحل گزینش عبور کنند. در شوروی هم که شرایط را نسبت به آمریکایی‌ها ساده‌تر گرفته بودند، از بین تمامی اعضای نیروی هوایی روسیه، تنها ۲۰ نفر انتخاب شدند (اینکه می‌گویم در شوروی شرایط را ساده‌تر گرفته بودند، منظورم این نیست که شرایط بدنی را آسان‌تر کرده بودند بلکه منظورم شرایط سنی است. در آمریکا شرط سنی ۳۵ سال به بالا را در نظر گرفتند، اما روس‌ها گفتند حتی اگر فردی ۲۴ساله است اما تن و روان سالمی دارد، می‌توان انتخاب کرد). پس از پرواز «گاگارین»، بسیاری از خانم‌هایی که در باشگاه‌های هوایی، دوره‌های آموزش خلبانی را طی می‌کردند یا چترباز بودند، نامه‌هایی به مسوولان نوشتند مبنی بر اینکه ما هم علاقه‌مندیم به فضا سفر کنیم. در نظر داشته باشید که در آن سال‌ها مسابقه تبلیغاتی بسیار گسترده‌ای بین آمریکا و شوروی برای سفر به فضا در جریان بود و هرکدام تلاش می‌کردند نشان دهند در این زمینه جلوترند. روس‌ها به دلیل نوع ایدئولوژی‌شان که در آن زمان بر شوروی سابق حاکم بود، می‌خواستند نشان دهند که از لحاظ اجتماعی به خانم‌ها و آقایان به یک اندازه اهمیت می‌دهند. چه در آمریکا و چه در شوروی، تعدادی برای این کار داوطلب شدند. در آمریکا حتی تعدادی از خلبانان زن، تمریناتی را پیش خودشان و به شکل غیررسمی شروع کردند زیرا معتقد بودند آقایان به آنها میدان نمی‌دهند. برای همین و برای آنکه نشان دهند ما توانایی داریم، تمریناتشان را آغاز کردند. ولی مسوولان آمریکایی به این موضوع هیچ علاقه‌ای نداشتند و هیچ‌کس از بین خانم‌های آمریکایی برای سفر به فضا انتخاب نشد. اما روس‌ها با توجه به دستاوردهای تبلیغاتی اعزام زنان به فضا، اقدام به این کار کردند و چند نفر از افرادی را که می‌شناختند، مخفیانه انتخاب کردند. همچنین به باشگاه‌های هوایی که خانم‌ها در آنجا فعالیت می‌کردند، نامه نوشتند و از بین داوطلبان، افرادی را گزینش کردند. مسوولان آزمایش‌های بسیار دشواری از خانم‌ها به عمل آوردند و همان آزمایش‌هایی را روی خانم‌ها انجام دادند که آقایان باید انجام می‌دادند. از بین همه داوطلبان، پنج نفر به مرحله نهایی رسیدند. یکی از این افراد که شاید در نگاه اول کمترین شانس را داشت، دختر یتیمی بود به نام «والنتینا ترشکوا» که پدرش در جنگ جهانی کشته شده بود و مادرش در کارخانه کار می‌کرد. خودش هم دیپلم گرفته بود و در کارخانه نخ‌ریسی کار می‌کرد و در عین حال، در یک باشگاه هواپیمایی هم عضو بود و عملیات چتربازی و کارهایی از این دست انجام می‌داد. بقیه افرادی که انتخاب شدند، مدارک دانشگاهی داشتند و احتمال اینکه این خانم نامزد نهایی شود یا در نهایت به عنوان فضانورد انتخاب شود، بسیار کم بود، با این‌همه آنها کار تمرین فضانوردی را شروع کردند و در مراحل نهایی، کار به جایی رسید که امتیازهای مختلفی را برای این افراد در نظر گرفتند و بر حسب امتیازهایی که داشتند، کار انتخاب نهایی را انجام دادند. برای مثال یکی از این خانم‌ها فرد کاملا موفقی بود و در تمرین‌ها و فعالیت‌ها عملکرد بسیار خوبی داشت و نمره بالایی گرفت و در نتیجه یکی از نامزدهای پرواز بود، اما در پرونده‌اش نوشتند او بسیار مغرور است و برای این کار مناسب نیست. یعنی فقط به این دلیل که خودخواه بود و به دیگران فخرفروشی می‌کرد، از گردونه انتخاب نهایی حذف شد. از طرف دیگر، در پرونده یک نفر دیگر هم نوشتند که او بسیار کم‌رو و خجالتی است و به هیچ‌وجه فردی اجتماعی نیست و به همین دلیل برای این کار اصلا مناسب نیست زیرا بر این باور بودند که پس از اتمام پرواز و بازگشت به زمین، نمی‌تواند آنگونه که باید و شاید با رسانه روبه‌رو شود و الزامات تبدیل‌شدن به یک قهرمان را ندارد و در مجموع، پرواز وی نتیجه مثبتی نخواهد داشت. خانم دیگری هم انتخاب شده بود که هیات گزینش وی را رد کرد زیرا می‌گفتند احساس می‌شود مقداری حسادت در وجودش هست. بالاخره روزی «خروشچف» (که در آن زمان رهبر سیاسی شوروی سابق بود)، با آنها ملاقات کرد. وی که رهبر سیاسی حزب بود، رای نهایی را صادر کرد و گفت خانم «والنتینا ترشکوا» به فضا برود. دلیلش هم این بود که هم چهره‌اش چهره نمادین روس‌هاست و هم اینکه از خانواده‌ای زحمتکش و کارگری است. البته شاید چنین دلایلی، امروزه برای ما چندان قابل درک نباشد، ولی خوب است که بدانیم در شوروی آن زمان، خانواده فرد در پیشرفت‌های اجتماعی وی، تاثیر زیادی داشت. برای مثال، برای اولین پرواز انسان به فضا دو نفر نامزد شده بودند، «گرمان تیتف» و «یوری گاگارین». پدر «گرمان تیتف» معلم و پدر «یوری گاگارین» کشاورز بود. رهبران حزب تصمیم گرفتند آنکه پدرش کشاورز و از طبقه زحمتکش است (یعنی «یوری گاگارین») به فضا برود. اما «گرمان تیتف» که از خانواده نیمه بوژوآ (نسبتا ثروتمند) بود، نباید به فضا برود چون نمی‌تواند نماینده مناسبی برای شوروی باشد. در انتخاب «ترشکوا» نیز چنین دلایلی دخالت داشت و چون او از یک خانواده زحمتکش بود، امتیاز بیشتری گرفت و در نهایت به عنوان اولین زن فضانورد شوروی انتخاب شد. البته گفتنی است که تا آخرین لحظه و تا پای سکوی پرتاب هم شخص دیگری انتخاب شده بود و مثل او تمام مراحل تمرین را طی کرده بود و در روز پرتاب، لباس فضایی پوشید و همراه «ترشکوا» سوار خودرو شد و تا پای سکوی پرتاب هم رفت. هدف از این کار هم این بود که اگر به هر دلیلی مشکلی برای «ترشکوا» پیش آمد و نتوانست ماموریتش را انجام دهد و به فضا برود، این فرد جانشین، کار سفر به فضا را انجام دهد که البته هیچ مشکلی برای «ترشکوا» پیش نیامد و او توانست سفرش را با موفقیت به انجام برساند.

طرح‌هایی برای اثبات برتری

رژیم شوروی سابق پس از سفر موفق «ترشکوا» و برای نشان‌دادن برتری شوروی در حوزه فضا و سفرهای فضایی چندین طرح را برای آینده گروه زنان فضانورد بررسی کردند. اولین طرح این بود که یک زن به مدت سه روز به فضا سفر کند. طرح دوم این بود که دو خانم به فضا سفر کنند. (پرواز قبلی هم به همین شکل بود و دو نفر همزمان به فضا سفر کرده بودند. «ووستوک ۳» و «ووستوک ۴» به فاصله یک روز به فضا پرتاب شدند که در هرکدام از این سفینه‌ها یک فضانورد مستقر بود. این دو فضاپیما در فضا تا فاصله چند کیلومتری نیز به هم نزدیک شدند. خلاصه آنکه یکی از طرح‌های پیشنهادی این بود که این بار دو فضانورد زن به فضا بروند و عملیات نزدیک‌شدن دو فضاپیما را انجام دهند.) سناریوی سوم این بود که آقایی به فضا برود و او طول مدت اقامت در فضا را تا هفت روز افزایش دهد و بعد از چند روز خانمی را هم به فضا بفرستند و اینها با هم در فضا باشند و پس از مدتی برگردند. بالاخره پس از مشورت‌های بسیار، طرح سوم پذیرفته شد. بعدها آقای «ویکوفسکی» با یک سفینه به فضا رفت و دو روز بعد هم خانم «ترشکوا» با سفینه‌ای دیگر به فضا رفت. این خبر بسیار مهم بود. در آن روز بود که همه روزنامه‌های مهم دنیا تیتر زدند که نخستین زن فضانورد به فضا سفر کرد.

اولین سفرها آزمایشی بود

البته باید در نظر داشت که سفر خانم «ترشکوا» یا «گاگارین» به فضا یک ماموریت فضایی واقعی نبود یعنی قرار نبود افرادی که به فضا می‌روند کار خاصی انجام دهند. بلکه هدف دانشمندان از انجام اینگونه پروازها در آغاز عصر فضا این بود که دریابند فضا و سفر به فضا چه اثرهایی روی بدن انسان دارد. سفر خانم «ترشکوا» در حقیقت یکی از این مراحل بود. دانشمندان در آن زمان می‌خواستند ببینند که بدن یک زن و بدن یک مرد، چه عکس‌العمل‌هایی نسبت به شرایط ویژه فضا از خود نشان می‌دهد یا پس از بازگشت به زمین چه تغییراتی در آن پدید می‌آید. بر اساس اطلاعاتی که بعدها به دست آمد معلوم شد که «ترشکوا» در زمان سفر به فضا دچار مشکل شد. (چون در زمان شوروی سابق بسیاری از این اطلاعات سانسور می‌شد و خبری از این رویدادها به مطبوعات و رسانه‌ها درز نمی‌کرد و در نتیجه مردم از جزییات آن هیچ‌گونه اطلاعی نداشتند، به ویژه اخباری که منفی بود. این اخبار بعدها و به ویژه پس از فروپاشی شوروی منتشر شدند). یکی از اخباری که بعدها منتشر شد این بود که خانم «ترشکوا» در پرواز دچار مشکل «فضازدگی» شد. فضازدگی مشکلی شبیه به دریازدگی است. می‌دانیم که درون گوش انسان محفظه‌ای است که درون این محفظه مایعی قرار دارد. در اطراف این محفظه مژک‌هایی وجود دارد که حرکت‌های مایع درون گوش را حس می‌کند و به مغز، اطلاع می‌دهد فرد در چه حالت یا وضعیتی قرار دارد یعنی ایستاده است، خوابیده است یا... در فضا به دلیل بی‌وزنی، این مایع به اطراف پراکنده می‌شود و مژک‌ها نمی‌توانند اطلاعات درستی را به مغز منتقل کنند. در این حالت حس تعادل انسان مختل می‌شود و فرد نمی‌تواند تعادلش را حفظ کند و ممکن است دچار حالت تهوع شود. این وضعیت، مشابه وضعیتی است که برخی افراد در دریا دچار آن می‌شوند و به آن دریازدگی می‌گویند. خلاصه آنکه خانم «ترشکوا» در این سفر دچار «فضازدگی» شد. البته دچارشدن به چنین حالتی اصلا چیز عجیب یا نادری نیست و مخصوص خانم‌ها هم نیست، «گرمان تیتف» که مرد بود و قبل از خانم «ترشکوا» به فضا رفته بود نیز دچار این حالت شد. البته این مشکل برای بعضی از فضانوردان پیش می‌آید و برای برخی دیگر پیش نمی‌آید. البته حتی آنهایی که در سفر اول به فضا دچار چنین مشکلی شدند، در سفر دوم به فضا دیگر دچار این مشکل فضازدگی نمی‌شوند زیرا در سفر اول به فضا، مغز خودش را با شرایط محیط هماهنگ و سازگار می‌کند و در سفر دوم دیگر مغز با این شرایط آشناست. به هر حال بر اساس اطلاعاتی که بعدها منتشر شد، مشخص شد خانم «ترشکوا» در این سفر حال خوشی نداشت، ولی توانست ماموریتش را به‌طور کامل انجام دهد و آن سه روز را با موفقیت پشت سر بگذارد. بعد از بازگشت از فضا هم، او را به دقت بازرسی کردند و مشخص شد که اثر پروازهای فضایی روی بدن خانم‌ها و آقایان هیچ تفاوتی با هم ندارد و واکنش بدن زن و مرد نسبت به وضعیت فضا تقریبا مشابه هم است. دانشمندان روس، با ازدواج خانم «ترشکوا» و آقای «نیکلایف» این تجربه خود را ادامه دادند. آقای «نیکلایف» فضانورد «ووستوک ۳» بود. دانشمندان روس می‌خواستند تحقیق کنند که آیا سفر به فضا روی نسل انسان تاثیری دارد یا خیر. پس از ازدواج این دو فضانورد با یکدیگر مشخص شد که سفرهای فضایی روی نسل بشر تاثیر منفی ندارد.

زنان در راه فضا

بعد از خانم «ترشکوا»، یک فضانورد روس دیگر به نام «اسوتلانا ساویتسکایا» به فضا رفت و اولین زنی شد که در فضا راهپیمایی کرد. خانم «سالی راید» هم اولین زن فضانورد آمریکایی بود که به فضا رفت و به این ترتیب بود که کم‌کم پای خانم‌ها به فضا باز شد. در مورد سفر زنان به فضا، فضانوردان دو نظر متفاوت دارند. عده‌ای مخالف و عده‌ای موافقند. کسانی مثل آقای «بریگاوی» معتقدند که حضور خانم‌ها در گروه فضانوردان باعث نظم در کارها می‌شود. به نظر وی آقایان نظم را کمتر رعایت می‌کنند، اما زمانی که خانمی در جمع حضور داشته باشد، ناچار می‌شوند که منظم باشند. اما دسته‌ای که مخالف حضور زنان در فضا هستند، خودشان به دو گروه تقسیم می‌شوند. گروهی بر این باورند که این کار، کار سنگین و طاقت‌فرسایی است و بسیاری از آقایان هم توانایی انجام چنین کارهایی را ندارند و دلیلی ندارد که ما خانم‌ها را وارد این عرصه طاقت‌فرسا کنیم. عده‌ای دیگر هم می‌گویند حضور خانم‌ها دردسرساز است، اینها خلق‌وخوهایی دارند که برای زندگی در شرایط دشوار فضا مناسب نیست. برای مثال یک مرد می‌تواند یک هفته هم حمام نرود یا دو هفته هم موهایش را شانه نکند یا یک ماه بگذرد و او یک‌بار هم به آینه نگاه نکند. ولی خانم‌ها رفتارهای خاص خودشان را دارند، زندگی در فضا هم مانند روی زمین آسان نیست و نمی‌توان تجهیزات یک زندگی آسان روی زمین را در فضا هم فراهم کرد، برای مثال در فضا، دوش آب گرم و دیگر تجهیزات بهداشتی در دسترس نیست به همین دلیل زندگی در فضا بسیار دشوار است. به نظر آنان زندگی در فضا مانند زندگی در جبهه‌های جنگ است. ممکن است مدت‌های طولانی بگذرد و هیچ وسیله راحتی در اختیار خانم‌ها نباشد. در مجموع اگر بخواهیم بی‌طرفانه قضاوت کنیم، باید گفت خانم‌ها نشان داده‌اند که ماموریت‌هایی را که به عهده داشتند، به نحو احسن انجام دادند یعنی من جایی نشنیدم که در گزارش کار یک خانم فضانورد نوشته باشند که او کارش را به نحو احسن انجام نداده است یا نتوانسته است کاری را که بر عهده داشته است به اتمام برساند.

بانوی همه شهرهای جهان

«والنتینا ترشکوا» اولین زن فضانورد جهان، در ۲۵سالگی یکی از اعضای گروه پنج نفره‌ای بود که از میان بیش از ۴۰۰داوطلب برای سفر به فضا انتخاب شدند. بعدها این تعداد به دو نفر کاهش یافت و سرانجام هم خود «نیکیتا خروشچف»، نخست‌وزیر وقت شوروی، «والنتینا» را برای سفر به فضا برگزید. او در روز ۱۶ ژوئن ۱۹۶۳، سوار بر فضاپیمای «ووستوک۶» به مدار زمین رفت و نخستین زن و نخستین غیرنظامی فضانورد جهان شد. وی ششم مارس سال ۱۹۳۷ در دهکده‌ای در شوروی سابق و در خانواده‌ای کشاورز متولد شد. او کوچک‌ترین عضو خانواده‌ای پنج‌نفره بود. پدرش پیش از سه‌سالگی او در جنگ جهانی دوم کشته شد. مادرش به‌سختی سه فرزندش را بزرگ می‌کرد و «والنتینا» هم که از کودکی مجبور به کار در مزرعه بود، تا ۱۰سالگی به مدرسه نرفت. در آن زمان کار انتخاب و آموزش داوطلبان مخفیانه انجام می‌شد و حتی خانواده‌های این افراد نمی‌دانستند که آنها برای سفر به فضا آموزش می‌بینند. مادر «والنتینا» زمانی فهمید دخترش عازم فضاست که رادیو این خبر را اعلام کرد. پس از پرواز «ووستوک ۶» دولت اتحاد جماهیر شوروی از «والنتینا» خواست برای جبران خدماتش به کشور درخواستی از دولت بکند. او نیز از دولت خواست که محل کشته‌شدن پدرش در جنگ را جست‌وجو و اعلام کند. دولت این کار را انجام داد و اکنون مجسمه‌ای از «ولادیمیر ترشکوا» در منطقه‌ای نزدیک مرز روسیه و فنلاند نصب شده است. «والنتینا» پس از بازگشت از سفر فضایی به تحصیل مهندسی فضایی در دانشکده ژوکُوْسکی نیروی هوایی پرداخت و در سال ۱۹۷۷ مدرک دکتری‌اش را دریافت کرد. «والنتینا» در سال ۱۹۶۳ با «آندریان نیکلایف» تنها فضانورد مجرد آن زمان، ازدواج کرد. البته شایعه‌های بسیاری درباره این ازدواج بر سر زبان‌ها بود، ازجمله اینکه «خروشچف» آنان را مجبور به این ازدواج کرده است تا آنها را با هم به فضا بفرستد و محققان بتوانند درباره فرزندان فضانوردان تحقیق کنند. یک سال بعد، دخترشان «النا» به دنیا آمد. او نخستین کودک دنیا بود که هم پدر و هم مادرش فضانورد بوده‌اند. «النا» اکنون پزشک است. البته زندگی مشترک «والنتینا» و «آندریان» چندان مستحکم نبود. آنها سال‌ها بدون هیچ علاقه‌ای در کنار هم زندگی می‌کردند و پس از ۱۹سال زندگی مشترک از هم جدا شدند. «آندریان نیکلایف» تا پایان عمر مجرد ماند و در سال ۲۰۰۴ درگذشت، ولی «والنتینا» یک‌بار دیگر ازدواج کرد. او هم‌اکنون شهروند افتخاری ۱۸ شهر دنیاست.

تالار افتخارات

اولین راهپیمایی زنانه در فضا

نماد برتری زنانه روس‌ها

سفر خانم «ترشکوا» به فضا پدیده تازه و نوی بود که با سروصدای زیادی همراه شد و روس‌ها توانستند از این موضوع به خوبی بهره‌برداری کنند. بعد از پرواز خانم «ترشکوا» تا حدود ۲۰سال هیچ پرواز زنانه دیگری انجام نشد، یعنی هیچ خانم دیگری به فضا سفر نکرد گرچه خانم «ترشکوا» و دیگر خانم‌هایی که انتخاب شده بودند، همچنان تمرین می‌کردند و آموزش می‌دیدند و قرار بود با سفینه «ووسخود» هم پرواز کنند، اما در نهایت به دلیل مشکلات سفر با سفینه «ووسخود»، برنامه‌های پرواز «ووسخود» حذف شد و سفینه سایوز روی کار آمد که در آن زمان هیچ برنامه پروازی را برای خانم‌ها در نظر نگرفته بودند. آمریکایی‌ها هم پس از پرواز سفینه «مرکوری»، چون می‌خواستند برتری‌جویی خود را نسبت به روس‌ها نشان دهند، برنامه‌های سفر را روی پروژه «آپولو» متمرکز کردند و تمام تلاش‌شان روی پروژه «آپولو» بود. در پروژه «آپولو» هم هدف سفر به ماه بود و نه چیز دیگر. به همین دلیل بود که تا سال‌های سال، هیچ خانم دیگری به فضا سفر نکرد تا دهه ۱۹۷۰ که قرار بود شاتل فضایی کارش را شروع کند. آمریکایی‌ها برای به‌کارگیری این فضاپیما به افراد مجرب و زبده‌ای نیاز داشتند و تصمیم گرفتند افراد مجربی را نه فقط از بین خلبانان، بلکه از بین متخصصان همه رشته‌ها انتخاب کنند. در این گروه شش خانم هم بودند که برای سفر به فضا انتخاب شدند. روس‌ها هم به محض اینکه فهمیدند آمریکایی‌ها چنین تصمیمی دارند، وارد معرکه شدند و با انتخاب یک خانم برای سفر به فضا، باز هم پیش‌دستی کردند. تفاوت این خانم دوم که «اسوتلانا ساویتسکایا» نام داشت با خانم «ترشکوا» بسیار زیاد بود. خانم «اسوتلانا ساویتسکایا» زمانی که برای سفر به فضا انتخاب شد، یک قهرمان جهانی بود. او زمانی که ۱۶ساله بود، رکورددار ارتفاع پرواز و فرود با چتر در سطح جهان بود. جالب آنکه خانم «ساویتسکایا» پیش از این و به‌رغم سن کمش، به یک باشگاه خلبانی مراجعه کرد تا در تمرینات خلبانی شرکت کند اما باشگاه به دلیل سن کمش، از پذیرش و ثبت‌نام او خودداری کرد. او به جای باشگاه خلبانی به باشگاه چتربازی رفت و رکورددار فرود با چتر شد و سال بعد که دوباره برای ثبت‌نام به باشگاه خلبانی رفت، سه رکورد جهانی داشت و طبیعتا مسوولان باشگاه نمی‌توانستند از ثبت‌نام او خودداری کنند. پس از آن بود که خانم «ساویتسکایا» به همراه دو نفر دیگر برای سفر به فضا انتخاب شدند و آموزش دیدند که با سفینه سایوز پرواز کنند. برخلاف خانم «ترشکوا» که همکارانش ناراضی بودند و می‌گفتند حق ما را ضایع کرده‌اند و جای ما را به او داده‌اند و او را به فضا فرستاده‌اند، همه خانم «ساویتسکایا» را تایید می‌کردند و می‌گفتند واقعا حقش بود که به فضا سفر کند. او انسانی بسیار قوی و پرتوان بود که توانست ماموریتش را با موفقیت انجام دهد. مدتی بعد همین خانم با فضاپیمایی دیگر و گروهی دیگر به فضا رفت و اولین زنی بود که در فضا راهپیمایی کرد. جالب این است که وی در این راهپیمایی، به همراه یک فضانورد مرد، دستگاهی را از فضاپیما بیرون برد و اولین جوشکاری در فضا را انجام داد. آقای «ژانی‌بیکف» که به همراه خانم «ساویتسکایا» به فضا رفته بود و این عملیات را انجام داده بود، می‌گفت وقتی ما نمونه این جوشکاری را به آمریکایی‌ها نشان دادیم، آنها باورشان نمی‌شد که این جوشکاری بیرون جو زمین و در فضا انجام شده است که نشان‌دهنده دقت این جوشکاری بود.

آبی عمیق

دشواری‌های حضور زنان در پهنه آسمان

حمله مردان، دفاع زنان

برخی از منتقدان سفر زنان به فضا مدعی بودند زنان توانایی مقابله با مشکلات غیرمترقبه‌ای که در فضا پیش می‌آید را ندارند. به همین دلیل برای آزمودن زنان داوطلب سفرهای فضایی، آنها را در تنگناهایی قرار دادند تا ببینند این خانم‌ها چه واکنشی نشان می‌دهند و در کمال تعجب دیدند که خانم‌ها از پس مشکلات برآمدند. خانم «دابراکواشنا» یکی از آن خانم‌هایی بود که در یک طرح، برای سنجش استقامت انسان شرکت کرد. دانشمندان روس سال‌هاست که برای سنجش استقامت انسان در شرایط دشوار فضا، آزمایش‌هایی انجام می‌دهند. این آزمایش‌ها در محفظه‌های ویژه‌ای انجام می‌شود که افراد درون آن هیچ‌گونه دسترسی مستقیمی به محیط بیرون ندارند. در حقیقت می‌توان این محفظه را به عنوان «زندان علم» توصیف کرد زیرا درست مثل زیردریایی است و افرادی که درون آن هستند، نمی‌توانند از آن بیرون بیایند و باید مدت مشخصی که از پیش اعلام شده است، در این محفظه زندگی کنند. یکی از مثال‌های چنین آزمایشی طرح «مارس ۵۰۰» بود که شش نفر، ۵۰۰ شبانه‌روز را در این محفظه زندگی کردند و شرایط و وضعیت سفر به مریخ را شبیه‌سازی کردند. خلاصه آنکه خانم «دابراکواشنا» را برای یکی از این ماموریت‌ها انتخاب کردند و قرار بود وی به مدت سه ماه در یکی از این محفظه‌ها به همراه دو مرد دیگر زندگی کند. در فولادی این محفظه مثل در زیردریایی بسته می‌شود و در مدت این سه ماه، کسی حق بیرون رفتن از محفظه را ندارد، مگر اینکه کسی در حالت مرگ باشد. وقتی که در را بستند، یکی از این آقایان به خانم «دابراکواشنا» گفت ناخن‌هایت را به من نشان بده ببینم چه شکلی است! خانم «دابراکواشنا» می‌گفت من هم به گمان اینکه یک پرسش معمولی و مربوط به کارمان است، ناخن‌هایم را به او نشان دادم. آن آقا هم بعد از اینکه ناخن‌های خانم «دابراکواشنا» را دید گفت خوبه! اینجا چنان بلایی سرت درمی‌آورم که بعد از یک هفته، این در فولادی را با ناخن‌هایت پاره کنی و از اینجا بزنی بیرون! خلاصه آنکه شروع کرد به عذاب دادن روحی و روانی و مرتب به او گوشه و کنایه

«سونیتا ویلیامز»، فضانورد ناسا

می‌زد و او را بسیار آزار می‌داد. بعدها آن آقا در مصاحبه‌هایی اعلام کرد که جای زن فقط در آشپزخانه است و زن بیرون از آشپزخانه، حق هیچ‌گونه اظهارنظری ندارد. دقت کنید که اینها گفته‌های فردی از اعضای طالبان نیست، او یک دانشمند روس و هم‌دوران ماست. پس می‌بینیم هنوز هم هستند کسانی که چنین طرز فکری دارند. مسوول این طرح نیز در پاسخ این پرسش که چرا چنین آقایی با این طرز فکر را با یک خانم در کنار هم قرار دادید، گفت ما به عمد این دو نفر را کنار هم قرار دادیم تا ببینیم زنان در شرایط دشوار، چقدر می‌توانند مقاومت کنند که خانم «دابراکواشنا» توانست کاملا مقاومت کند. به هر حال حضور زنان در فضا با پرواز خانم «ترشکوا» شروع شد و تا خانم «کالینز» ادامه یافت. او به عنوان فرمانده فضاپیمای شاتل آمریکا به فضا رفت. در این مدت نیز خانم‌های بسیاری به فضا سفر کردند که بسیاری از آنها رکورددار و رکوردشکن بودند. برخی چندبار به فضا رفتند و بعضی هم چندبار در فضا راهپیمایی کردند. گفتنی است راهپیمایی فضایی برخلاف آنچه ممکن است در نگاه اول به نظر برسد، کار بسیار دشواری است. برخلاف آنچه ممکن است در برخی از فیلم‌ها ببینیم که فضانورد در حالت بی‌وزنی، به راحتی مشغول راهپیمایی یا جست‌وخیز است، بر اساس گفته کارشناسان، هر ساعت راهپیمایی فضایی برابر شش ساعت کار سنگین در سطح زمین است. با این‌همه می‌بینیم خانم «ویلیامز» این کار را بسیار خوب و راحت انجام می‌دهد و در چند عملیات مختلف، ساعت‌های متوالی را بیرون فضاپیما مشغول کار است.

خانم‌هایی که به فضا رفتند شغل‌ها و تخصص‌های بسیار مختلفی داشتند. خانم‌هایی بودند که در نقش پزشک، خلبان شاتل، فرمانده شاتل، مهندس یا دانشمند به فضا رفتند و در همه این ماموریت‌ها و مسوولیت‌ها نشان دادند که می‌توانند همپای مردان در پروازهای فضایی شرکت کنند و مسوولیت‌های خود را به نحو احسن به انجام برسانند. البته یکی از آقایان فضانورد مدعی شد که بسیاری از موفقیت‌های بانوان در عرصه فضانوردی را باید مدیون مردان دانست زیرا به هر صورت مردان از خانم‌ها حمایت کردند و نخواستند که زنان در این ماموریت‌ها بشکنند. ولی به هر صورت، به نظر من زنان توانستند نشان دهند که در آن محیط و با آن شرایط سخت باز هم توانستند توانایی‌های خود را عرضه کنند و شخصیتی استوار از خود نشان دادند که می‌تواند وظایف محوله را به بهترین شکل انجام دهد. حتی اگر فرض کنیم که در مواقع ضروری آقایان نیز به آنان کمک کرده باشند. در طول این سال‌هایی که از آغاز عصر فضا گذشته است، ۵۷ زن به فضا سفر کرده‌اند ولی ما هیچ‌گاه شاهد اختلاف بین آنها نبودیم هرچند شاهد بودیم بین آقایان اختلاف‌هایی بروز کرده است. در مواردی هم، اختلاف‌هایی بین فضانوردان پیش آمده و این اختلاف آنقدر شدید بوده که در نهایت ماموریت لغو شده است اما هیچ‌گاه چنین اختلاف‌هایی بین خانم‌ها یا بین خانم‌ها و آقایان دیده نشد و همه ماموریت‌هایشان را به خوبی انجام دادند. امیدواریم که در آینده نیز خانم‌ها در عرصه فضایی همانند امروز نقش‌های بسیار خوبی داشته باشند و بتوانند همپای آقایان فعالیت کنند و در پیشرفت‌های فضایی مشارکت داشته باشند.