



مروری بر حضور زنان در مأموریت‌های فضایی/ 20 سال دوری زنان از فضا چگونه شکسته شد؟

حضور چهارمین فضانورد زن روس در فضایی «سایوز تی.ام.آ-14م» که روز جمعه به ایستگاه فضایی بین‌المللی رسید بهانه ای شد تا در گفت‌وگو با بنیانگذار و سردبیر مجله «مرزهای بیکران فضا» که به تازگی انتشار الکترونیکی نشریه را از سر گرفته از تاریخچه سفر فضانوردان زن به فضا و علت سهم اندک زنان در مأموریت‌های فضایی بپرسیم.

حضور چهارمین فضانورد زن روس در فضایی «سایوز تی.ام.آ-14م» که روز جمعه به ایستگاه فضایی بین‌المللی رسید بهانه ای شد تا در گفت‌وگو با بنیانگذار و سردبیر مجله «مرزهای بیکران فضا» که به تازگی انتشار الکترونیکی نشریه را از سر گرفته از تاریخچه سفر فضانوردان زن به فضا و علت سهم اندک زنان در مأموریت‌های فضایی بپرسیم. سیروس برزو، پیشگام ترویج دانش کیهان نوردی در ایران و برنده جایزه ترویج علم در مصاحبه با خبرنگار فناوری ایسنا آمار و گفتنی‌های جالبی درباره هدف تبلیغاتی شوروی از اعزام نخستین فضانورد زن، بی‌رغبتی آمریکایی‌ها به پذیرفتن ریسک اعزام فضانوردان زن و وقفه بیست ساله در اعزام فضانوردان زن و آمار سفر فضایی زنان دارد که شنیدن آنها خصوصا در سالگرد سفر نخستین فضانورد ایرانی و نخستین زن گردشگر فضایی جهان خالی از لطف نیست.

پروازهای فضایی زنان از کی و با چه انگیزه‌ای آغاز شد؟

پروازهای فضایی زنان از شانزدهم ژوئن سال 1963 با پرتاب ناو کیهانی «وستک-6» آغاز شد که «والنتینا ترشکوا» را برای سفری سه روزه به مدار زمین برد. این پرواز در کنار برخی پژوهش‌های علمی که تفاوت کار ارگان‌های بدن زن و مرد را مورد بررسی قرار می‌داد، بیشتر جنبه سیاسی داشت و شوروی می‌خواست برگ برنده‌ای در مقابل حریف رو کند. به دلیل تبلیغاتی به‌دین، سف، اد، ده‌هاها ادامه پیدا نکرده نزدیک 20 سال، هیچ زن، نتوانست به فضا دست پیدا کند.

چرا طی این 20 سال زنان نتوانستند جایگاهی در مأموریت‌های فضایی برای خود پیدا کنند؟

به عنوان یک کار تبلیغاتی روس‌ها از حضور زنان در فضا استفاده کرده بودند و حضور دومین نفر نمی‌توانست برای آمریکایی‌ها ارزش تبلیغی به شمار آید. آمریکایی‌ها از زاویه‌های مختلفی در این مسابقه دو نفره، دوم شده بودند از سوی دیگر نیروی خود را برای عملی کردن طرح «آپولو» که هدف بزرگ آنها بشمار می‌رفت به کار گرفته بودند و نمی‌خواستند با وارد کردن زنان به این عرصه، دردسر برای خودشان بوجود آورند.

مثلا چه دردسری؟

از همان آغاز عصر پروازهای فضایی عده‌ای معتقدند که این کار سنگین و طاقت‌فرسا است و خیلی از آقایان ازعهده آن برنمی‌آیند پس چه دلیلی وجود دارد که خانم‌ها وارد اینکارسنگین شوند.

عده دیگری از این گروه مخالف نیزمعتقد بودند وجود خانم‌ها دردسرسازاست چرا که خانم‌ها خلق و خوهای خاص خود را دارند که این خلق و خو برای زندگی درفضا مناسب نیست. به عنوان نمونه یک فضانورد مرد می‌تواند دوهفته نیزحمام نرود و یا یک هفته سرش را شانه نزند اما خانم‌ها نمی‌توانند این عادت را داشته باشند!

جالب است بدانید که همزمان با آموزش نخستین گروه فضانوردان آمریکا که هفت نفر از زبده ترین خلبانان جنگی نیروهای مسلح این کشور به شمار می‌رفتند، 13 زن خلبان برجسته آمریکایی در یک برنامه‌ریزی خودجوش از همان معاینات پزشکی با موفقیت عبور کردند و تمرین‌های مشابهی را انجام می‌دادند با این امید که بتوانند در پروازهای فضایی ناسا جایی برای خود پیدا کنند اما مسوولان آمریکایی موافقت نکردند و تنها بعد از پرواز ترشکوا متوجه شدند چه امتیاز تبلیغاتی خوبی را از دست داده اند.

چه اتفاقی افتاد که پس از 20 سال پای زنان به پروازهای فضایی باز شد؟

آمریکایی‌ها می‌خواستند کیهان پیمای شاتل را وارد عرصه پروازهای فضایی بکنند. این کیهان پیما توانایی حمل هشت سرنشین را داشت ضمن آن که حجم بالای فضای مفید آن اجازه می‌داد آزمایش‌های گوناگون و تجربیات زیادی در بخش‌های مختلف اش انجام شود شرایط ساده تری برای زیست در فضا را فراهم می‌آورد. همچنین فضانوردان در زمان پرتاب و فرود فشار کمتری را باید تحمل می‌کردند. به طور کلی می‌توان گفت شرایط از بسیاری جهات برای حضور زنان متخصص برای سفر به فضا آماده می‌شد. به همین دلیل در بین 35 فضانوردی که ناسا در سال 1978 انتخاب کرد شش زن نیز که همگی دانشمند، متخصص، هاء، علم، بالاد، بودند به حشم، م، خداد.

فضانوردان مأموریت سایوز تی ام ای 15 ام

با توجه به رقابت‌هایی که در آن زمان بین روس‌ها و آمریکایی‌ها وجود داشت، روس‌ها چه عکس‌العملی نشان دادند؟

روس‌ها به دلیل کوچک بودن فضای ناو سایوز نسبت به شاتل فضایی طبیعتاً نمی‌توانستند تعداد زیادی زن فضانورد را به فضا بفرستند اما به هر حال سعی کردند از آمریکایی‌ها عقب نیفتند و چند زن متخصص را برای سفر به ایستگاه مداری سالیوت انتخاب کردند و آموزش دادند و به این ترتیب بود که در سال 1982 تقریباً یک سال قبل از سفر سالی راید، نخستین زن فضانورد آمریکایی، اسوتلانا ساویتسکایا را به عنوان فضانورد پژوهشگر همراه با دو کیهان نورد مرد به ایستگاه فضایی سالیوت-7 فرستادند. البته این جنگ سرد برای به دست آوردن عنوان نخستین‌ها در پرواز زنان، به همینجا خاتمه پیدا نکرد و به دنبال اعلام خبر انجام راهپیمایی فضایی توسط کاترین سولیوان، ساویتسکایا داوطلبانه آماده انجام عملیات دشوار در خارج از سفینه

شد که قبلا شرح آن را برایتان داده بودم.

این مسابقه بالاخره کی پایان یافت و زنان توانستند به معنای واقعی به عنوان یک نیروی متخصص و کارآمد در سفرهای فضایی نقش ایفا کنند؟

البته از حق نباید گذشت. حتی پرواز ترشکوا هم همانطور که گفتم بدون نتایج علمی نبود. در راهپیمایی ساویتسکیا هم، او کار مهمی مثل جوشکاری، برشکاری و کارهای فنی مهم دیگری را در فضای آزاد کیهانی انجام داد. اما با تداوم برنامه های شاتل به تدریج فضانوردان متخصص مختلفی از جامعه زنان به مدار زمین دست یافتند و این پیشروی تا فرماندهی کیهان پیمای شاتل نیز رفت و اگر بخواهیم بی طرفانه قضاوت کنیم خانمها در عرصه فضانوردی، ماموریت هایشان را به خوبی انجام دادند و هیچ موردی ذکر نشده است که در شرح وظایفی که خانم فضانورد نواقصی وجود داشته باشد.

تاکنون از چه تعداد از زنان به فضا سفر کرده اند و از چه کشورهایی؟

با پرواز خانم سیروا که امروز آغاز شده، تا به حال 58 زن از کشورهای مختلف توانسته اند مرزهای جو زمین را پشت سر بگذارند و به فضا سفر کنند. رکورددار کشورها با 48 نفر آمریکا است که البته در بین آنها خانم انوشه انصاری و کالیانا چاولا هم وجود دارند که تابعیت دوگانه دارند.

بعد از آمریکا روسیه با چهار نفر، چین، کانادا و ژاپن با دو نفر و بالاخره انگلیس، فرانسه و کره جنوبی با یک نفر وجود دارند. در این بین 19 نفر یک بار، 17 نفر دو بار، 9 نفر سه بار، شش نفر چهار بار و شش نفر دیگر پنج بار در ماموریت های فضایی شرکت داشته اند. فضانوردان سایوز تی ام ای 16 ام

برگردیم به پرواز اخیر سایوز، این پرتاب چگونه خواهد بود؟

در این سفر الکساندر ساماکوتایف (شهروند روسیه) فرماندهی ناو سایوز تی.ام.آ-14 ام را بر عهده دارد و یلنا سیروا (شهروند روسیه) و بری ویلمور (شهروند آمریکا) به عنوان مهندسان ناو ایفای نقش خواهند کرد. طبق برنامه پیش بینی شده، ماموریت این سه تن تا 12 مارس 2015 ادامه خواهد داشت.

ساماکوتیایف، خلبان نیروی هوایی روسیه است که از 2003 در دانشگاه فضانوردی گاکارین برای سفر به فضا آموزش دیده و در سال 2011 به ایستگاه فضایی بین المللی انجام سفر کرد و تجربه ای 164 روزه در مدار زمین دارد.

یلنا سیروا، مهندس کارخانه انرژی سازنده ناو های سایوز و سامانه های فضایی دیگر است و در آنجا کار طراحی و ساخت دستگاه های فضایی را برعهده دارد. او از سال 2007 برای سفر به فضا آموزش می بیند و جالب است بدانید که همکار شوهرش در انرژی بود. مارک سیروف، شوهر خانم سیروا هم داوطلب سفر به فضا بود و گرچه توانست از سد معاینات پزشکی و صلاحیت های علمی عبور کند اما پس از چند سال آموزش، به دلیل مشکلات پزشکی کنار گذاشته و از سفر به فضا محروم شد. نفر سوم یعنی بری ویلمور خلبان نیروی دریایی آمریکا است که در عملیات جنگی مختلفی مثل «سپر صحرای»، «طوفان صحرای» و «سازمان دیده بان جنوبی» و همچنین در عملیات در بوسنی حضور داشته است. ویلمور در سال 2000 برای سفر به فضا انتخاب شد و نخستین ماموریت او سفری 11 روزه به ایستگاه فضایی بین المللی بود.

آیا تا پایان سال فضانوردان دیگری هم به ایستگاه فضایی بین المللی سفر خواهند کرد؟

البته؛ تاریخ پرتاب ناو بعدی یعنی سایوز تی.ام.آ-15 ام، 23 نوامبر 2014 اعلام شده است. این ناو که قرار است در 16 مه 2015 به زمین برگردد را آنتوان اشکاپلروف، شهروند روسیه فرماندهی می کند و خانم سامانتا کریستوفورتی شهروند ایتالیا و تریویرتز شهروند آمریکا سرنشینان آن خواهند بود.

سایوز تی.ام.آ-16 ام در تعطیلات نوروزی ما یعنی 28 مارس 2015 به فضا پرتاب خواهد شد که دو فضانورد آن قرار است با اقامت یک ساله دور جدیدی از آزمایش ها را در ایستگاه فضایی بین المللی به انجام رسانند. گرچه رکورد اقامت فضایی یکسره انسان در فضا با 437 روز به والری پالیاکف تعلق دارد اما تاکنون فضانوردان ایستگاه فضایی بین المللی دوره هایی تقریباً شش ماهه در این مجتمع مداری را می گذرانند. طبق برنامه سایوز تی.ام.آ-16 ام به فرماندهی گنادی پادالکا (شهروند روسیه) و حضور میخائیل کورنیینکو (شهروند روسیه)، اسکات کلی (شهروند آمریکا) راهی ایستگاه فضایی بین المللی خواهد شد. در 19 اکتبر 2015 پادالکا به دو فضانورد ناو دیگری به زمین بر می گردد اما میخائیل کورنیینکو و اسکات کلی در فضا باقی خواهند ماند تا دوره ای یک ساله را بگذرانند.

آخرین سوال درباره فعالیت اخیرتان یعنی را اندازی اینترنتی مجله مرز های بیکران فضا است، این کار با چه هدفی انجام شده است؟ با توجه به مشکلاتی که طی این مدت برایتان بوجود آمده و مجبور شده اید مجموعه با ارزشتان را به حراج بگذارید، باز هم حال و حوصله ای برای ترویج فناوری فضایی دارید؟

مرزهای بیکران فضا برای کسانی که این روزها در سنین 20-30 سالگی هستند و علاقمند به فضانوردی، خاطره ای بسیار خوش است. در آن روزگار و نبود امکاناتی مثل اینترنت من و چند جوان عاشق فضا و نجوم با مشکلات دست و پنجه نرم کردیم و مرز های بیکران را به دست علاقمندان رساندیم. طبیعی است که امروز با داشتن امکانات ارتباطی نوین، محروم کردن علاقمندان از چنین مجله ای، جوانمردانه نیست. خوشبختانه تئو چند از جوانان فرهیخته و توانمند پا به میدان گذاشته اند و من پیرمرد را کمک می کنند. در حقیقت برعکس مجله مرزهای بیکران فضا که بیشتر کارش را خودم می کردم اما با نام های مستعار، این مجله را جوان ها می چرخانند اما به اسم من تمام می شود! بالاخره وقتی در این مملکت مسوولان عالیرتبه، امر تلاش برای رسیدن به مرز فضا را وظیفه همگانی می دانند، سنگینی بخش ترویجی آن که سازمان فضایی ایران در این قسمت ناتوان از

ایفای نقش است را ما باید بر دوش بکشیم!

در مورد مشکلات هم باید بگویم که من عادت کرده ام که همیشه در دریایی طوفانی زندگی کنم. اگر قرار بود با این مشکلات از میدان به در بروم که همان 20 سال پیش که مجله مرز های بیکران فضا با سرد باد نامهربانی ها تعطیل شد باید می مردم. من وبلاگی دارم به نام موج که بر تارک آن نوشته شده: ما زنده به آنیم که آرام نگیریم موجیم که آسودگی ما عدم ماست. مرز های بیکران فضا انشالله این بار با محبت و عشق و توان جوان ها حتی بعد از من هم به راه خود که همانا ترویج دانش فضانوردی است ادامه خواهد یافت.

یعنی برای راه اندازی این تارنما از سوی هیچ نهادی تاکنون حمایتی نشده اید؟

حمایت؟! خبر راه اندازی این تارنما به آن سوی آب ها هم رسید و از طرف بسیاری کارشناسان سرشناس ایرانی و خارجی در زمینه فضانوردی نامه های تقدیر و تشکر و اعلام حمایت داشتیم همچنین تنی چند از روزنامه نگاران علمی داخل با نوشتن نامه ما را شرمند کرده اند اما از ارگان های مسوول داخلی دریغ از یک تلف، تشک! مانع ما، نشند حمایت بش، کش،! برزو و دو فضانورد روس

هفته جهانی فضانوردی در پیش است ایران در این هفته چه فعالیت هایی در زمینه ترویج فناوری فضایی دارد؟

در مورد سازمان فضایی و برنامه هایش در سطح ایران خبر خاصی ندارم فقط می دانم که چند طرحی را که به توصیه خود آقایان، پنج، شش ماه بر روی آنها کار کردم به دلیل بی نظمی و تعلل مسوولان این دستگاه به سرانجام نرسید اما من با توکل به خدا و تکیه به توان دوستان جوان و عاشق ترویج فضانوردی، در حد بضاعت خودمان برنامه هایی پیش بینی کرده ایم. از جمله با کمک و حمایت مسوول فرهنگسرای رازی تلاش داریم نمایشگاه انسان و فضا را دوباره در فرم و شکلی جذاب تر راه اندازی کنیم. چند انجمن علمی هم از شهرهای مختلف دعوت کرده اند که به آنجا رفته و درباره فضانوردی سخنرانی کنم. اگر وضعیت بدنی و سلامتی ام اجازه دهد، حتما خواهم رفت. دوستان جوانم هم با پشتکار مشغول برنامه ریزی هستند تا انشالله هفته پرباری داشته باشیم.