یادداشت

یادبودی برای درگذشت استاد سیروس برزو

قصه آخر راوی عصر فضا

کاظم کوکرم
دبیر گروه دانش

نخستین روز هفته جهانی فضا در ایران با شنیدن تلخ‌ترین خبر برای علاقه‌مندان فارسی‌زبان به دانش فضایی آغاز شد: «سیروس برزو، روزنامه‌نگار و پیشکسوت ترویج فناوری فضایی، صبحگاه یکشنبه ۱۳ مهر ۹۹ بر اثر ابتلا به بیماری کرونا درگذشت. انتشار صدها مقاله علمی ترویجی در معتبرترین رسانه‌های علمی ایران و برگزاری ده‌ها نمایشگاه فضایی با حضور فضانوردان نامدار جهان در کشور، ارسال نخستین قرآن چاپ ایران و کارت‌پستال‌های مینیاتورهای استاد فرشچیان به ایستگاه فضایی بین‌المللی، گوشه‌ای از خدمات مرحوم برزو به جامعه علمی ایران طی چهار دهه گذشته بود.»

در عجبم از این‌که چقدر این مرد بی‌نظیر عاشق فضا و فضانوردی بود که حتی درگذشتش مصادف شد با شصت‌وسومین سالگرد آغاز عصر فضا! او نمادی از تاریخ شفاهی پیشرفت‌های فضایی و روایتگر ناشنیده‌های بسیاری از قصه‌های تلاش بی‌پایان بشر برای فتح فضا بود. چنان شیفته فضانوردان بود که وقتی سال‌ها پیش به روسیه مهاجرت کرد با ذکاوت خاصی توانست با فضانوردان نامدار شوروی سابق و روسیه امروز ارتباط دوستی برقرار کند؛ آن‌قدر که با آنها رفت‌وآمد و ارتباط خانوادگی داشت و به اسم کوچک صدایش می‌کرند. آنها در فضایی دوستانه بسیاری از رازهای ناشنیده عصر فضا را در گعده‌های خودمانی برایش تعریف کرده بودند. او بعدها به مدد قدرت حافظه و یادداشت‌برداری بی‌نظیرش، بسیاری از این خاطرات را از طریق انتشار مقالات و یادداشت‌هایی در نشریات علمی و روزنامه‌هایی همچون جام‌جم برای همیشه در تاریخ ثبت کرد.

سفر برخی فضانوردان روسیه به ایران نظیر گئورگی گرچکو، الکساندر بالاندین، ویکتور گاراباتکو، سالیجان شریپف، الکساندر الکساندروف و ولادیمیر لازوتیکن که ضمن شرکت در نشست‌های مطبوعاتی و رسانه‌ای در برنامه‌های ترویجی مختلف در مراکز علمی و دانشگاه‌ها برای جوانان و پژوهشگران فضایی کشور به سخنرانی پرداختند به مدد همین ارتباط صمیمانه استاد برزو با آنها اتفاق افتاد.

تلاش او در راه‌اندازی و انتشار نشریه «کیهان علمی» و همچنین انتشار ۳۰ شماره مجله «مرزهای بیکران فضا» در دهه ۱۳۷۰ از ماندگارترین یادگارهای مرحوم برزو است. بسیاری از جوانان هموطن را می‌شناسم که امروز به عنوان پژوهشگر علوم فضایی در ایران یا جهان مشغول کار و تحقیق‌اند و آتش نخستین علاقه‌مندی‌شان به دانش فضایی با خواندن مقالات، گزارش‌ها و یادداشت‌ها سیروس برزو در مجله‌های علمی و روزنامه‌های کثیرالانتشار کشور شعله‌ور شده است.

مرحوم برزو کلکسیونری بی‌نظیر بود و مجموعه‌ای خاص از اشیای فضایی و خبرهای فضایی چاپ‌شده در روزنامه‌ها و نشریات را از بیش از نیم‌قرن پیش گردآوری کرده بود که در سال‌های اخیر بارها در صفحه دانش جام‌جم بخش‌هایی از آنها منتشر شده است. در دو دهه اخیر از طرق مختلف و به شیوه‌های گوناگون تلاش کرد تا با حمایت بخش خصوصی خانه‌ای وقف شود و بتواند مجموعه بی‌نظیر فضایی‌اش را در آن برای عموم علاقه‌مندان به دانش فضایی در معرض نمایش قرار دهد. این اواخر با حمایت مجموعه خصوصی «پاتوق فضایی» و خیرینی در استان کرمان امید می‌رفت که کلکسیون ارزشمند سیروس برزو پایگاهی دائمی پیدا کند، اما سرانجام ۱۳ مهر ۱۳۹۹ و در آستانه آغاز هفته جهانی فضا، در حالی که مشغول کمک به راه‌اندازی یک مرکز بزرگ آموزش و ترویج فناوری فضایی در کرمان بود، امواج خروشان بیماری کووید-۱۹ او را در ۶۷ سالگی از ما گرفت.

ضمن طلب مغفرت و آرزوی آرامش برای روح این مرد بزرگ آنچه در ادامه می‌خوانید روایتی داستان‌گونه از آغاز عصر فضا به قلم اوست.

تلاش برای تولید داروی جدید پیشگیری از افسردگی

متخصصان هلندی و سوئدی با همکاری یکدیگر موفق به شناسایی پروتئینی در مغز شده‌اند که می‌توان به کمک آن احتمال ابتلا به استرس و افسردگی را کاهش داد. متخصصان امیدوارند شناسایی این پروتئین به تولید گروه جدید و موثرتری از داروهای افسردگی منجر شود. این پروتئین موجود در مغز بر عملکرد انتقال‌دهنده عصبی موسوم به سروتونین و در نتیجه تنظیم خلق‌وخو تأثیر می‌گذارد. پروتئین یادشده روی واکنش بدن در قبال استرس تأثیر می‌گذارد و بر ترشحات نورآدرنالین و آدرنالین هم تأثیرگذار است. باتوجه به مقاومت بدن بسیاری از افراد در برابر داروهای افسردگی موجود، انتظار می‌رود شناسایی پروتئین جدید به تولید داروهای تازه‌ای برای حل این مشکل منجر شود. بنابراین محققان به دنبال تولید داروهایی هستند که مقدار این پروتئین را در بدن افراد مبتلا به استرس و افسردگی بیشتر کند و در همین ارتباط آزمایش‌هایی روی موش‌ها در حال انجام است و در مراحل بعدی این آزمایشات روی انسان ادامه پیدا خواهد کرد./ایسنا

داستان پرتاب نخستین ماهواره جهان به مناسبت هفته جهانی فضا به قلم مردی که بیش از نیم‌قرن، را

ماجرای گوی کوچکی که تاریخ

سرگئی پاولویچ کارالیف

لحظه پرتاب تاریخی اسپوتنیک-۱ و آغاز عصر فضا

مرحوم سیروس برزو
دانش

کامیون از زیر دروازه گذشت و راننده جلوی کلبه‌های چوبی محصور در سیم‌های خاردار روی ترمز زد. از شدت بوران و برف، چشم چشم را نمی‌دید. پشت کامیون محموله ناصاف و بی‌قواره زیر لایه‌ای از برف پنهان بود. فرمانده دسته سربازان با صدای بلند دستور داد: یالا... یالا همه پایین! محموله بی‌قواره پشت کامیون که گویی کیسه‌های سیب‌زمینی بود با فریاد سربازها جابه‌جا می‌شد. تازه معلوم شد آنها آدم‌هایی هستند که به هم تکیه داده‌اند تا از شدت سرما دوام بیاورند. با لباس‌های پاره و کهنه خاکستری یکی یکی پایین پریدند و بعد به دستور فرمانده کنار کامیون به صف شدند.

گروهبانی که جلوی کامیون نشسته بود پایین آمد و به فرمانده گفت: «۱۲ نفرند. رسید هم لازم نیست! یکی هم توی راه مرد که جسدش بالاست. ببرید دفنش کنید!»

فرمانده بدون این که نگاهش کند گفت: «صبر کن! یک نفر را باید ببری ماگادان.»

گروهبان پرسید: «وضع ماشین چندان خوب نیست. اگر وسط راه خراب شد چه کارش کنم؟»

فرمانده جواب داد: «چه می‌دانم... ولش کن وسط بیابان. بعد هم گزارش بده مرده! کسی برای اینها از ما بازخواست نمی‌کند. بالاخره یا اینجا یا توی جنگل می‌میرند.»

بعد رو کرد به مردان ژنده‌پوش و ادامه داد: «به اینجا می‌گویند شاراگا! مشکلات زیادی داریم. فکر نکنید چون مثلا دانشمند بودید امتیاز دارید. اینجا قوانین سخت، غذا کم و آب و هوا نامساعد است و شانس زنده ماندن حداقل. کسی که به اینجا پا بگذارد شانسی برای بازگشت نخواهد داشت. چه محکوم به پنج سال باشد و چه ۱۰ سال. حبس ابد است! هیچ راه نجاتی متصور نیست به غیر از دستورات از مسکو. این مردک خیلی شانس داشته که مسکو او را برای بازجویی احضار کرده بود. امروز با ماشینی که شما آمدید باید برود ماگادان و بعد با کشتی خواهد رفت مسکو. البته اگر زنده به ماگادان برسد...

در حالی که فرمانده همچنان برای بینوایان ژنده‌پوش که هرکدام در کار خود تحصیلات دانشگاهی را تمام کرده اما بنا به دلایلی مورد غضب قرار گرفته و به این اردوگاه وحشتناک تبعید شده بودند، سخنرانی می‌کرد، یک سرباز، مرد نسبتا کوتاه قد چهارشانه‌ای را تحویل گروهبان سوار بر کامیون داد. مرد که تقریبا سی و چند ساله به نظر می‌رسید با اشاره گروهبان از در پشت کامیون بالا رفت و در گوشه‌ای کز کرد و پتوی کهنه‌ای را روی خود کشید تا اندکی از شر سرما و برف در امان بماند. کامیون راه افتاد و از درِ اردوگاه خارج شد. مردان خاکستری با لباس‌های ژنده از پشت سیم خاردار به او نگاه می‌کردند. چند دقیقه بعد پرده برف، اردوگاه شاراگا و آنچه در آن بود را در پس خود پنهان کرد.

> «اسپوتنیک-۱» طبق محاسبات کارشناسان غربی در ساعت ۷ و ۲۱ دقیقه صبح ۱۲ مهر ۱۳۳۶ به وقت گرینویچ به فضا پرتاب شد. تا مدت‌ها محل پرتاب آن معلوم نبود اما بعد فاش شد که از یک پایگاه پرتاب‌های فضایی به نام بایکونور راهی مدار زمین شده است

چند ماه قبل

جنگ جهانی به خاک شوروی کشیده شده بود. استالین خوب می‌دانست برای پیروزی در جنگ با هیتلر یا حداقل مقابله با حمله او به سلاح‌های پیشرفته نیاز دارد به همین دلیل از گلوشکو، دانشمند موشکی مورد اعتمادش خواست بهترین دانشمندان را انتخاب کند تا با استفاده از دانش آنها سیستم‌های پیشرفته نظامی ساخته شود. گلوشکو شروع به جمع‌آوری این افراد کرد. بخشی از آنها در جریان پاکسازی‌ها به اتهام واهی خیانت به زندان افتاده بودند. در جمع این افراد کسانی مانند توپولف، تومانسکی، لومانسکی و بسیاری از طراحان و دانشمندان سیستم‌های هوایی و موشکی دیده می‌شدند. البته سرگئی پاولویچ کارالیف از برجسته‌ترین آنها بود.

به این ترتیب، کارالیف از مرگ حتمی نجات یافت. او ششم تیر ۱۳۱۷ دستگیر و در دادگاهی ۲۰ دقیقه‌ای به جرم خیانت به ۱۰ سال زندان محکوم شد.

رئیس دادگاه قبل از اعلام مدت تبعید و زندانی شدنش گفت: «سرگئی پاولویچ! شما متهمید که با کارشکنی در ساخت موشک‌های جامدسوز و دادن طرح خیانت‌بار موشک‌های مایع‌سوز، اهداف خائنانه تضعیف توان ارتش سرخ را دنبال می‌کردید!»

او را به شکل رقت‌باری همراه با گروهی دیگر از تبعیدی‌ها نخست به اردوگاه ناپریس مالدیاگ و بعد به شاراگا در بخش سیبرایی خاور دور فرستادند. حمله هیتلر به کارالیف شانس زنده‌ماندن داد. او به سفارش گلوشکو از شاراگا به مسکو برگشت. البته بازگشتش به مسکو به معنای آزادی نبود، بلکه تنها زندانش عوض شد. از او بعد از حدود تقریبا پنج سال در خرداد ۱۳۲۳/ ژوئن ۱۹۴۴ رفع اتهام شد!

کارالیف پس از گذراندن آن دوران سخت، در مرداد ۱۳۲۳/ آگوست ۱۹۴۴ به عنوان طراح اصلی و مدیر مرکز شماره ۳ طراحی موشک‌های بالستیک انتخاب شد. در شهریور ۱۳۲۴/ سپتامبر ۱۹۴۵ با هیاتی از طراحان و کارشناسان موشکی برای گردآوری تجهیزات، افراد و فنون مربوط به موشک‌های آلمانی به آن کشور رفت. آنها خیلی دیر به آلمان رسیدند. زیرا آمریکایی‌ها، ماه‌ها قبل همه چیز را با خود برده بودند. اما این سفر برای کارالیف ثمری بالاتر داشت. او همیشه می‌گفت موفقیت ما در به دست‌آوردن موشک‌های فون براون و فراگیری فنون آن نبود. بلکه در همبستگی و یکدلی هیاتی بود که آنجا به وجود آمد. همین رفقای همدل بودند که به او کمک کردند تا منجر به موفقیتی شگفت‌انگیز در ۱۲ مهر ۱۳۳۶/ ۴ اکتبر ۱۹۵۷ شد...

اول خرداد ۱۳۲۴/ نردهوزن
قرارگاه لشکر ۳۲۴ پیاده نظام ایالات متحده

نگهبان ورودی قرارگاه در حالی که با ناباوری و شک به جوانک دوچرخه‌سوار نگاه می‌کرد با تلفن به فرمانده گزارش داد: «قربان! یک جوان اینجاست و خود را ماگنوس فون براون معرفی می‌کند و می‌گوید که من از طرف مخترعان «وی-۲» آمده‌ام و حامل پیغامی هستم.»

هیچ خبری نمی‌توانست فرمانده لشکر را تا این حد متعجب کند. گروهی از زبده‌ترین ماموران امنیتی ارتش آمریکا و کارشناسان موشکی در چارچوب طرحی سری با عنوان «کلیپس» در به در دنبال کارشناسان آلمانی سازنده موشک وی-۲ بودند و حالا نماینده آنها با پای خودش جلوی دروازه نگهبانی آمده بود!

- فورا او را به ستاد لشکر بیاورید!

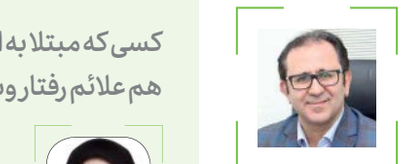
ماگنوس مدتی طولانی تحت بازجویی قرار گرفت. چون آمریکایی‌ها اصلا فکر نمی‌کردند بتوانند به این راحتی بزرگ‌ترین و باارزش‌ترین غنیمت جنگی را به دست آورند. سرانجام عده‌ای مأمور شدند با راهنمایی او به طرف مخترعان حرکت کنند.

ساعت ۳ بعد ازظهر ورنر فون براون، سرمهندس طراح موشک‌سازی آلمان و سه تن از برجسته‌ترین دانشمندان موشکی این کشور تحت بازجویی قرار گرفتند تا مطمئن شوند آنان واقعا همان سازندگان موشک وی-۲ افسانه‌ای هستند که غنیمت بزرگ جنگی برای آمریکایی‌ها به‌شمار می‌رود. بعد از بازجویی مقدماتی، آنها و حدود ۵۰۰ دانشمند و کارشناس موشکی آلمان که در محلی در همان نزدیکی‌ها تا چندی پیش تحت نظر ماموران هیتلر زندانی شده بودند تا به دست «دشمن» نیفتند به ستاد لشکر آمریکایی منتقل شدند. در حقیقت دورنبرگر فرمانده قوای محافظ مهندسان آلمانی به هیتلر خیانت کرد؛ چون او مامور بود با نزدیک‌شدن ارتش متفقین همه دانشمندان را بکشد. اما دورنبرگر که دوستی دیرینه‌ای با فون براون داشت از این حکم سرباز زد و ترتیبی داد که آنها خود را تسلیم آمریکایی‌ها کنند.

به زودی، حدود یکصد موشک «وی-۲» روی عرشه ۱۶ کشتی باری به آمریکا منتقل شد. همچنین آمریکایی‌ها توانستند حدود ۱۴ تن سند و تجهیزات فنی را نیز به آمریکا بفرستند. در مرحله اول، ۱۱۵ نفر از برجسته‌ترین دانشمندان موشکی آلمان که در رأس‌شان فون براون بود نیز مخفیانه به آن کشور اعزام شدند. در آن زمان هنوز دولت آمریکا به اهمیت کار فون براون و همکارانش پی نبرده بود. با او قراردادی شش‌ماهه منعقد کردند. او را در آن موقع نه برای موشک‌هایی که قادر به پرواز به کره ماه باشد، بلکه برای تحقیقات و اختراعاتی که در جنگ علیه ژاپن ارتش را کمک کند، می‌خواستند.

برچسب وسواس در روزگار کرونا

کسی که مبتلا به اختلال وسواس است قبل از دوران کرونا هم علائم رفتار وسواسی نسبت به تمیزی نشان داده است



دکتر حسنی ابهریان:
به سادگی نمی‌توان برچسب وسواس را به هر کسی وارد کرد. زیرا شاخص‌های رفتاری و فکری به‌صورتی که در کارکردهای روزانه یک فرد اختلال ایجاد کند باید در افراد مبتلا به وسواس وجود داشته باشد

پونه شیرازی
سلامت

باورتان می‌شود که مغزتان می‌تواند به شما دروغ بگوید! وقتی احساساتی را تجربه می‌کنید که حقیقی نیست و افکاری تمام رفتارهایتان را کنترل می‌کند که مبتنی بر واقعیت نیست، تسلیم دروغ‌گویی مغزتان شده‌اید. وقتی به اختلال وسواس فکری- عملی مبتلا هستید، احساس‌تان به شما دروغ می‌گوید، زیرا سیستم هشداردهنده مغزتان به‌طور صحیح کار نمی‌کند و مدام هشدار می‌دهد در خطر هستید. در حالی که این گونه نیست. دوران همه‌گیری کووید-۱۹ فرصتی استثنایی برای انفجار رفتارهای ناشی از اختلال وسواسی بوده است؛ رفتارهایی که در قالب ترس از بیمار شدن به‌دلیل خطر وجود آلودگی ناشی از ویروس کووید-۱۹ در همه جا، شدت گرفته است. بروز این نوع اختلالات فکری و رفتاری در بسیاری از افراد در ماه‌های اخیر موجب شد با دکتر پیمان حسنی ابهریان، متخصص علوم اعصاب شناختی و عضو هیات علمی پژوهشکده علوم شناختی گفت‌وگو کنیم.

نشانه‌های وسواس بیمارگونه به تمیزی در دوران کرونا چیست؟

وسواس بیمارگونه را باید از وسواس فکری و عملی تفکیک کرد. وسواس بیمارگونه اگر در سطح فکر شخص باشد برای کاهش اضطرابش به یک سری اعمال دست می‌زند که می‌تواند خود را به شکل‌های مختلف نشان دهد.

طی دوران شیوع کووید-۱۹ تظاهراتی که بیشتر دیده می‌شود، وسواس در مورد این است که نکند شخص به بیماری کرونا مبتلا شود یا این‌که محیط زندگی‌اش آلوده باشد و این‌که چطور باید دقت کند و وسواس بیشتری به خرج دهد تا آلودگی را از محیط اطرافش حذف کند. به بیان دیگر وسواس فکری منجر به بیشتر شدن رفتارهای وسواسی می‌شود و افرادی که از بیرون اینها را می‌بینند، متوجه می‌شوند این افراد تمرکز بیشتری بر تمیزی و رعایت پروتکل‌های بهداشتی دارند.

لزوما رعایت بهداشت وسایل و سطوح در این دوران نشانه وسواس است یا باید به شاخص‌های رفتاری و فکری شخص برای تایید بیمارگونه بودن رفتارش هم توجه کرد؟

خیر، به‌آسانی نمی‌توان برچسب وسواس را به هر کسی که دستورالعمل‌های بهداشتی را به‌دقت رعایت می‌کند، وارد کرد. زیرا شاخص‌های رفتاری و فکری به‌صورتی که در کارکردهای روزانه یک فرد اختلال ایجاد کند باید در افراد مبتلا به وسواس وجود داشته باشد. همچنین بخش بزرگی از رعایت اصول بهداشتی در دوران شیوع کرونا را افراد به صورت مشاهده‌ای به‌هم انتقال می‌دهند، به‌خصوص در کودکان این الگوبرداری از پدر و مادر دیده می‌شود که به‌صورت افراطی از مواد ضدعفونی‌کننده استفاده می‌کنند.

نشانه‌های تایید شده اختلال وسواس چیست؟

کسی که مبتلا به اختلال وسواس است قطعا پیش از دوران شیوع کرونا هم نشانه‌ای از رفتار وسواسی نسبت به تمیزی نشان داده است. این‌که بخواهند با