

# عملیات

## ۱۸ ساعته

## در جهنم

گفت و گوبا «رضا خسروی»، مسئول توربین نیروگاه رامین اهواز که تصویر بی حال شدنش بعد از پیدا کردن عامل نشتی لوله هادر دمای ۷۰ درجه و رطوبت بالای ۹۰ درصد پر باز دید شد



مجدید حسین زاده روزنامه نگار

### پرونده

عکس او در حالی که روی زمین جلوی یک فن افتاده و لباس های سفیدش به رنگ سیاه متمایل شده، به خوبی بیانگر دشواری های کار او و چالش هایش است. در این روز های گرم سال، اهمیت قطع نشدن برق برای روشن ماندن سیستم های سرمایشی بیش از هر زمانی به چشم می آید. «رضا خسروی» سال هاست که در نیروگاه رامین اهواز مشغول کار است و روز های سخت و دشوار زیادی را پشت سر گذاشته و عملیات های پیچیده زیادی را انجام داده تا خوزستان و بخش هایی از کشور با مشکل خاموشی و از دست رفتن برق مواجهه نشود. به تازگی عکسی از این مهندس و یکی از همکار هایش در شبکه های اجتماعی پر باز دید شده که تمجید کاربران را در پی داشته است. به همین بهانه و در پرونده امروز زندگی سلام به سراغ او رفتیم تا برای ما از پشت پرده این تصاویر بگوید و آن چه بر او قبل از ثبت این عکس ها گذشته.

### ۱۷ سال است در نیروگاه کار می کنم

«رضا خسروی هستم. ۳۷ ساله ام و ۱۷ سال است که در نیروگاه کار می کنم. در حال حاضر مسئول توربین هستم.» او بعد از معرفی کوتاه خودش در باره زمان ثبت این عکس می گوید: «عکس هایی که به تازگی در فضای مجازی منتشر و پر باز دید شده، مربوط به سوم تیر است که البته آن عمیات تا بامداد ۴ تیر طول کشید. اما ویدئو هایی که

بعد از آن منتشر شد، مربوط به هفته ها و ماه ها قبل از آن است و جدید نیست. آن ویدئو هایی که منتشر و در فضای مجازی پر باز دید شد، نشان می دهد که چه اتفاقاتی افتاده که من و همکارانم در عکس ها به آن حال و روز افتادیم.»

### ساعت ۹ صبح به ما اخطار نشتی دادند

از «خسروی» می پرسیم که آن روز دقیقاً چه اتفاقی افتاد که می گوید: «در نیروگاه، رژیم داریم به نام آب و بخار. این رژیم از نظر شاخص های شیمیایی بسیار سختگیرانه و دقیق است که توسط شیمی نیروگاه کنترل می شود و اگر از یک حدی به هر دلیلی تخطی کند، به بهره بردار نیروگاه یعنی ما اطلاع داده می شود. یعنی به ما می گویند که این شاخص ها به هر دلیلی که شما باید پیدا کنید، از حد مجاز بیشتر شده است. هر چقدر که این شاخص ها بیشتر از حد مجاز تجاوز کرده باشد، میزان آسیبی که به توربین وارد خواهد شد، بیشتر خواهد بود. ساعت ۹ صبح بود که به ما اخطار داده شد که کندانسور توربین نیروگاه رامین اهواز نشتی پیدا کرده است. در یک حالت طبیعی مطابق پروتکل، باید ابتدا فعالیت نیروگاه متوقف و پس از سرد شدن محیط نیروگاه که حداقل ۲ روز زمان می برد، عملیات تعمیرات از سر گرفته شود اما شبکه کشور به ویژه منطقه جنوب تاب توقف حداقل ۲ روزه نیروگاه را نداشت. در ضمن، خارج شدن این نیروگاه از مدار باعث خاموشی بخش عظیمی از خوزستان از جمله اهواز در گرم ترین روز های سال می شد. بنابراین تصمیم گرفتیم در حالت آماده به کار نیروگاه، نشتی را پیدا کنیم و عملیات تعمیرات را انجام دهیم.»



### مجبور شدیم در حالت فعال نیروگاه، خطا را بیابیم

«اتفاقی که در تابستان ها می افتد، این است که فشار شبکه روی نیروگاه های بخاری خیلی بیشتر می شود. در تابستان وقتی از فصل بارش گذشتیم و ماه های خشک سال شروع می شود، وظیفه تأمین برق شبکه کشور در ایران به عهده نیروگاه های بخاری مثل رامین اهواز، نکا، بعثت و ... است.» مسئول توربین نیروگاه رامین اهواز ادامه می دهد: «نیروگاه های برق آبی کشور ترجیحاً برای این که تراز سد پایین نیاید و آب پشت سد تخلیه نشود و برای کشاورزی و مصارف خانگی ذخیره بماند، تا جایی که امکان دارد وارد مدار نمی کنند مگر این که زمان های اوج مصرف به سراغشان بروند. البته

نیروگاه های برق آبی سریع وارد مدار و سریع هم خارج می شوند ولی نیروگاهی مثل رامین اگر بخواهد از صفر شروع و آغاز به کار کند، حداقل ۱۲ ساعت طول می کشد تا به شبکه وصل شود. نیروگاه های برقی آبی در نهایت در ۳۰ دقیقه به شبکه وصل می شود. این



### این عملیات ۷ نفره، ۱۸ ساعت طول کشید

وقتی چنین عملیات هایی شروع می شود. بعضی اوقات ۲ ساعت طول می کشد، بعضی اوقات ۴ یا ۶ ساعت و گاهی هم بیشتر. از ساعت ۷ صبح وارد نیروگاه شدیم، مقدمات کار فراهم شد تا ساعت ۹ فرایند کار آغاز شد. راستش فکر می کردیم ساعت ۱۲ ظهر کار تمام است، اما این عملیات به قدری زمان برد که یک دفعه دیدیم ساعت ۳ بامداد است؛ بنابراین تقریباً ۱۸ ساعت، زمان برد. فقط این را هم بگویم که در این عملیات ما ۷ نفر بودیم ولی فقط عکس من و محمد امیری در فضای مجازی دیده شد. بقیه همکارانم یعنی محسن رئیسی پور، مصطفی کرمی فرار، مرتضی خزائی نیا، محمد امیری، علی منصوری، عبدا... عطایی و من در آن روز که عملیاتش ۱۸ ساعت طول کشید، حضور داشتند.»



### نشتی را باید از بین ۲۰ هزار لوله پیدا می کردیم

از او می پرسیم که آن پایین دقیقاً چه چیزی انتظار آن ها را می کشیده که می گوید: «وقتی می رویم آن پایین، بخش تعمیرات هم باید همراه ما به عملیات بیاید و مشارکت کند. آن ها باید برخی در پیچه ها را باز کنند. سپس ما وارد می شویم و شروع به بررسی سیستم می کنیم. وارد کندانسور که می شویم، فضا بسیار کم است و اصلاً اکسیژن نیست، راه گردش هوا نیست، داغ و به شدت مرطوب است. یک نفر از یک سمت کندانسور و یک نفر از طرف دیگر که ۹ متر فاصله دارد، وارد

می شود. باید شروع کنیم به تست کردن لوله ها تا محل اشکال و نشتی را پیدا کنیم. در هر قسمتی که ما وارد می شویم، تقریباً ۵ هزار لوله وجود دارد. این ها را ما باید به روش هایی که توضیح آن فنی واز حوصله شما خارج است، بررسی کنیم تا لوله مشکل دار و معیوب را پیدا کنیم. کندانسور ما دو شاخه است و هر شاخه پنج هزار لوله در ورودی و ۵ هزار شاخه هم در خروجی دارد؛ بنابراین در مجموع ۲۰ هزار لوله در آن جا وجود دارد که باید بررسی شود.»

### چشم، پوست، مو و دست های مان می سوخت اما...

در آن جا ماند و باید سریع به پایین برگردیم. این پایین آمدن هم فکر نکنید که از پله است، آن جا میله و نرده دارد و چیزهایی شبیه به آن ها که باید به بدبختی یک جایی را بگیریم و بیاییم پایین. در حین فعالیت، سوزش چشم ها را داریم. همچنین موهای سرمان، دست ها و پوست بدن مان می سوزد اما ما با عشق کارمان را انجام می دهیم.»

از «خسروی» درباره شرایط محیطی محل عملیات شان در نزدیکی کندانسور می پرسیم که این طور توضیح می دهد: «کندانسور تقریباً ۶ متر از کف تا سقف آن فاصله دارد. آن بالا که می رویم یعنی یک یا دو متری بالای آن، زمانی که کندانسور زیر بار است، آن قدر داغ است که چشم های آدم می سوزد و نمی توانیم آن ها را باز نگه داریم. بیشتر از پنج ثانیه هم نمی توان

### سیاهی لباسم به خاطر عملیات اسیدشویی بود

اسیدشویی هم عملیات نشت یابی صورت می گیرد. به طور کلی، کسی نمی تواند تصور کند که فضایی که ما در آن فعالیت می کنیم، چه شکلی است اما شما در یک اتاق فلزی قرار دارید که ارتفاع آن ۶ متر با عرض ۱/۵ - ۲ متر است به طوری که فقط دو دریچه دارد که آدم به سختی به آن داخل و خارج می شود.»

از او درباره لکه های سیاه روی لباسش می پرسیم که می گوید: «معمولاً سالی یک یا دو بار عملیات اسیدشویی انجام می شود که آن ماده اسیدی سبب سیاه شدن صورت و دست های مان می شود. وقتی عملیات اسیدشویی شروع می شود، لاجرم باید سیاه شوید و آن لباسی که بر تن ماست، بعد اتمام کار دور انداخته می شود. بعد از

ZENDEGI - SALAM

ضمیمه روزنامه خراسان رضوی

پنج شنبه ۲۸ تیر ۱۴۰۲

۱۲ محرم ۱۴۴۴ • ۱۸ جولای ۲۰۲۴

شماره ۲۱۵۳۹

۲۷۵۸



### راضی نبودیم این عکس منتشر شود

از مسئول توربین نیروگاه رامین اهواز درباره ماجرای این عکس های پر باز دید می پرسیم که می گوید: «این عکس ها بدون اجازه ما گرفته شده است. ما راضی نبودیم که این عکس ها منتشر شود. دلیل مان هم این بود که فقط کار ما در نیروگاه سخت نیست. در این فصل هر کسی مشغول کار در نیروگاه است، واقعاً شرایط خاصی دارد. سخت ترین کار نیروگاه، جوشکار های نیروگاه هستند که از همه شرایط دشوارتری دارند. به خاطر این که نسوزند، باید در این گرم کلاه بگذارند، ماسک، دستکش ضخیم و لباس دولایه بپوشند. بعد همین فرد باید به یک فضایی برود که ۶۰ یا ۷۰ درجه است؛



بنابر این اولاً باید خیلی سریع و با دقت زیاد کار کنند تا بتوانند زودتر از آن جا خارج شوند و دوماً، چند وقت پیش خودم دیدم که بین لباس های شان یخ می گذاشتند که نسوزند و مقدار بیشتری بتوانند طاقت بیاورند و کار کنند.» او درباره این که آن پایین لحظه ای بوده که منصرف شود و با خودش بگوید که برگردیم بالا و این کار شدنی نیست، می گوید: «نه، البته این کاری که ما انجام دادیم، واقعاً سخت بود. اما اگر قرار بود که منصرف شویم و برگردیم بالا که ۱۷ سال در این کار نمی ماندیم تا به مردم خدمت کنیم. معمولاً سالی یک بار، چنین عملیات های سنگینی داریم که باید از پس شان بر بیاییم.»

### منشن پیجم را بستم

### چون دنبال جذب فالوئر نبودم

از او درباره واکنش های مردم به این فداکاری و اقدام تحسین برانگیز شان می پرسیم که می گوید: «بچه های روابط عمومی نیروگاه می دانند که من دوست ندارم عکسی از من گرفته و منتشر شود. معمولاً یا از پشت سرم می گیرند یا از پاهایم ... که صورتکم دیده نشود. آن روز خسته که بودم و جلوی فن افتادم تا کمی باد خنک بخورم، یک عکس از من می گیرند که در فضای مجازی پر باز دید شد. راستش را بخواهید، من در شبکه های اجتماعی صفحه شخصی دارم اما منشن را بستم و گرنه فکر کنم در این چند روز چند صد هزار تا فالوئر می گرفتم ولی من دوست دارم بدون حاشیه زندگی کنم و دنبال جذب فالوئر از این ماجرا نبودم. حالاً قرار است به تهران بروم تا صبح روز شنبه در یک برنامه تلویزیونی حاضر شوم و عصر در یک برنامه دیگر. برای من این چیزها قشنگ نیست چون هدفم چنین چیزهایی نبوده است.»

### امیدوارم این عکس ها

### منجر به کاهش مصرف برق شود

«انتشار این عکس ها بهانه خوبی است تا از مردم خواهش کنیم که مقداری در مصرف برق صرفه جویی کنند. من اصلاً دوست ندارم درباره این عکس و خدمتی که وظیفه ام بوده است و باید انجام می دادم، صحبت کنم اما رسانی که بر عهده من گذاشتند و قانع کردند که با شما صحبت کنیم، این است که باید دو اتفاق بیفتد.» «خسروی» با این مقدمه می افزاید: «یکی از آن ها مربوط به مردم است که شرایط سخت ما را ببینند و قدمی برای مدیریت مصرف برق بردارند به خصوص در تابستان که مشکل داریم. اتفاق بعدی از سمت وزارتخانه، سازمان برنامه بودجه و ... برای تزریق منابع مالی به نیروگاه هاست که به شدت مشکل دارند. امیدوارم با پر باز دید شدن این عکس ها، مردم و مسئولان بهتر و بیشتر ببینند که برای تولید برق چه زحماتی کشیده می شود و البته هفته های آینده مشخص می شود که این تصاویر اثر گذاری داشته است یا نه.