

بندبازی روی آتش



در همه مناطق نفت خیز دنیا، وقوع حادثه در چاه های نفت و گاز، یک رویداد اجتناب ناپذیر است؛ در این میان مهم ترین نکته، رویکرد تیم مهار برای مقابله با چنین حوادثی است. تا پیش از انقلاب اسلامی، مهار فوران های چاه های نفت و گاز ایران به دست متخصصان خارجی انجام می گرفت، اما حفارمردان غیور ایرانی با مهار چاه های نفت و گاز ثابت کردند، مقاوم تر از آن هستند که در مقابل دشواری های عملیات مهار ضعف و کاهلی از خود نشان دهند. تجربه های گوناگون مهار چاه های نفت و گاز در داخل و خارج از کشور به دنیا ثابت کرد که دستان توانمند ایرانیان همواره پرچم پرافتخار توانستن را به اهتزاز در خواهند آورد.

برای مهار چاه ۲۴ نفت شهر، بهترین ها انتخاب شده بودند تا در یکی از مناطق دوران دفاع مقدس دست و پا کنند. حماسه ای دیگر بزینت در آن شرایط، حتی ساده ترین کارها را به کسانی می سپردند که تجربه بیشتری داشتند. احمد اتابک بازنشسته صنعت نفت و رئیس پیشین اداره سازندگی شرکت ملی حفاری ایران، همان کسی است که تجهیزات مورد استفاده در عملیات مهار چاه را در همان محل، ساخته است. حاج بهمنی به زینت زد و از من خواست تا رأس ساعت ۱۲ ظهر همان روز در فرودگاه حاضر باشم؛ با سر سرعت وسایل مورد نیاز سفر را جمع و جور کرده و به سمت فرودگاه حرکت کردم.

در ابتدای ورود به منطقه، یک بازدید هوایی از محوطه و چاه فوران کرده داشتیم، بعد به اهواز برگشتیم تا کمبودهای ابزاری را مهیا کرده و بزینت به دل آتش.

این ها را در ۶۸ ساله ای می گوید که هنوز هم روزی ۱۲ ساعت کار می کند و برای این ماجرا وقتی با او تماس گرفتند، نه از مدت زمانی که باید در سفر کار باشد، پرسید و نه از این که این کار چقدر عواید مالی برایش خواهد داشت.

اتابک می گوید: شرکت ملی حفاری ایران خانه من است و حاضریم جانم را برای کشورم بدهم. خداوند متعال خود می داند که هیچ گونه چشمداشت مادی نداشتم، بارها به حاج حیدر بهمنی گفتیم که هر موقع که لازم بود برای صنعت نفت کار می کنم.

ماجرای ساخت استینگر هم مثل همه بخش های دیگر با جمع آوری نظر همه حاضران در گروه انجام شد.

مرد باتجربه در صنعت حفاری می گوید: شب ها جلسه داشتیم و تمام نظرها را جویا می شدیم و آن نظری که بیشتر مورد توجه بود، انتخاب می کردیم.

پس از آنکه تیمی از متخصصان ایرانی با همکاری شرکت ملی حفاری ایران، در چاه ۲۴ نفت شهر، عملیات مهار چاه را آغاز کردند. در چاه ۲۴ نفت شهر، عملیات مهار چاه را در پی خواهد داشت. در چنین شرایط بحرانی اولین اقدام ضروری، انتخاب مدیریت بحران است؛ و این رو پس از فوران چاه ۲۴ نفت شهر، مدیریت شرکت ملی نفت ایران با توجه به تجربیات موفق و تخصص موجود در شرکت ملی حفاری ایران، مسئولیت و مدیریت مهار فوران چاه را به عهده مدیرعامل شرکت ملی حفاری ایران گذاشت تا با کمک و همکاری حفارمردان صنعت حفاری کشور و کارکنان و مدیران متخصص صنعت نفت کشور راه حل مهار و کنترل را ترسیم نمایند. در اجرای فرآیند تصمیم گیری در شرایط بحران، مدیریت گروه مهار و کنترل فوران چاه ۲۴ نفت شهر برای انجام این عملیات، با پیش و تفکر ذیل اقدام نمود:

- پرهیز از جزئی نگری
- اقدام به موقع در اجرای عملیات

سیال حفاری بود، برای همین به این نتیجه رسیدند. که مخازن سیال بیشتری مورد نیاز است؛ هفتمین مرحله کار به نتیجه رسید. بعد از چندمرحله، آب و نفت به چاه تزریق کردند. حاجی مرا صدا کرد و گفت؛ یک لوله ۱۲ اینچ را هم امتحان کنیم، استینگر ۱۲ اینچ را فرستادیم دهانه چاه. اندکی کجی در دهانه بود که اجازه نمی داد تجهیزات هدایت شوند وارد چاه بشود. پس از آن، معایب کار بوظرف و تجهیزات جدید ساخته شد.

تجهیزات ساخته شده توسط یک دستگاه اتی واکن روی دهانه چاه نصب و عملیات تزریق آب و سیال آغاز گردید. با شروع این کار و غلبه فشار سیال بر فشار چاه شعله های آتش فرو نشست. با کنترل چاه عملیات تزریق سیمان به منظور انسداد لوله های جداری ادامه یافت آنقدر شادی در قلب همه بود که کسی به فکر خواب نبود. واقعاً بی نظیر بود. اینها را که می گوید، چشمانش از شادی برق می زند. او که در مهار چاه ۵۰ اهواز هم ۲۶ شبانه روز حضور داشته، می گوید این عملیات، کار ساده ای نبوده و نیست.

همان شب حاجی دستور داد؛ به جز چند نفر گروه عملیات، همه کارکنان مرخص شوند. فردا صبح باید BOP تعویض می شد. می خواستیم لوله را قطع کنیم. من در آن شرایط به این فکر می کردم که نماداً گاز انباشته شده دوباره دردرس ساز شود. همه رفته بودند، چند نفر مانده بودند تا لوله سرچاه را ببرند. خلاصه با همه سختی ها کار انجام

شد. همه رفتند یک آن به خودم آمدم دیدم من مانده ام و حاجی و راننده شرکت. وسایل را تحویل دادم. حاجی داخل خودرو نشسته بود، وقتی من سوار اتوبوس شدم؛ گفت: تا تو نمی آمدی هیچ کس حاضر نبود منطقه را ترک کند. به نظر من همین هاست که به آدم قوت قلب می دهد. من خوشحالم که از شروع تا خاتمه در دهان حفارمردان بودم. استینگر در صورتی می توانست به درستی در جای پیش بینی شده قرار گیرد که راننده اتی واکن بتواند به درستی آن را هدایت کند. هر چند، مدیرعامل شرکت ملی حفاری ایران معتقد است که باید تدبیر این زحمتکشاران را ساخت و پروریدی شهرها نصب کرد، اما حیدری، دهلران و گچساران هم بوده که ما کاره ای نبودیم و اگر کاری انجام شد، بدون تردید یک کار دسته جمعی بود. من مضو کوچک این جمع بودم و با کمک دوستان این کار را انجام دادم.

همه از تجربه می گویند. اغلب آنهاهی که در مهار چاه نفت شهر حضور داشتند، مهار چاه دهلران و گچساران و اهواز و... را هم تجربه کرده اند. حیدری اما به یاد ماجرای مهار چاه های دهلران می افتد و از روزهای حضورش در آن حادثه می گوید: در دهلران اعضای تیم خودشان به تنهایی کار می کردند. ولی من با ذوق و علاقه ای که داشتم از فاصله دور یاد گرفتم، تا اینکه در حادثه دهلران و گچساران من هم برای حضور در عملیات انتخاب شدم. آنجا ثابت کردیم که می توانیم هر

بولدوزر از دهانه چاه دور کند. جالب این بود که مدیران مهار در کنار راننده بولدوزر، لودر و اتی واکن می نشستند و راهنمایی می کردند و مرتب به ما گفتند که کجا خطرناک است و نباید به آن سمت برویم. همه ما می خواستیم زودتر چاه مهار شود و اشکالات کار را با هم مرور می کردیم.

دوستان زیاد بودند. من از روز اول تا آخر بودم و هیچ وقت هم از لحاظ کاری خسته نمی شدم. از صبح که پشت بولدوزر می نشستیم، تا شب کاری می کردیم.

در کنار آتش و دود و خطر، حضور نماینده HSE ضروری بود. قدرت الله جعفری بازنشسته صنعت نفت که ۳۶ سال سابقه کار در حوزه ایمنی و آتش نشانی را دارد با کوله باری از تجربه در مهار چاه های نفت و گاز از کسانتی است که در این عملیات حاضر بود. او می گوید: نفت شهر، اولین چاهی بود که در ایران با مسأله خاصی برخورد کردیم که دستگاه در حال حفاری روی چاه بوده و چاه فوران کرده و آتش گرفته است. به همین دلیل همه مجموعه دچار حریق شده بود، ضمن اینکه لایه های سازند خود مخزن هم شکستگی داشت. در بعضی جاها نفت و گاز بیرون می آمد و افرادی را که برای مهار رفته بودند تهدید می کرد و این تجربه جدیدی بود که خوشبختانه بدون حادثه مهار شد. جعفری که چند سالی است بازنشسته شده، از سوی مهندس بهمنی به عنوان مسئول HSE عملیات مهار چاه ۲۴ نفت شهر برگزیده شد تا به همراه سایر کارشناسان، محیط کار ایمن را برای افرادی که در این عملیات حضور داشتند، فراهم نماید. باید طوری برنامه ریزی می کردیم که افراد بتوانند بدون این که خطری برای آنها را تهدید کند، کارشان را انجام دهند. شب ها در جلسات تخصصی، کارهای روز را مرور می کردیم و برنامه روز بعد را می گرفتیم. به همه کارکنان HSE اعم از کسانتی که در دهانه چاه از ولکرها محافظت می کردند و کسانتی که عقب تر بودند، خطرها گوشزد می شد و هر جایی که احتمال خطر می رفت همکاران را عقب می کشیدیم و محافظت می کردیم. جعفری معتقد است، در چنین شرایطی قطعاً همه قوانین HSE قابل اجرا نیست و در حقیقت صحبت از مهارت و تجربه افراد است؛ مجموعه ای مسئول انجام مهار شده بود که تجربه حضور در عملیات قبلی را داشتند. در عملیات مهار چاه ۲۴ نفت شهر، ما باید مطمئن می شدیم که زمینه را ایمن کرده ایم. این کار یک جور بندبازی روی آتش بود. با این وجود، ارزیابی ریسک را انجام داده بودیم، بارها به همکاران تذکر دادیم که نباید آن قدر به چاه نزدیک شوند. البته همه متخصصان با ریسک های این کار به طور کامل آشنا بودند.

تکیه گاهی مطمئن به نام پشتیبانی

مهندس ناصر قلی پور

مدیر برنامه ریزی تلفیقی شرکت ملی حفاری ایران و مسئول ستاد بحران (پشتیبانی) نفت شهر ۲۴

های اردوگاهی، اعزام نیروی انسانی متخصص و خدماتی، انتقال مواد شیمیایی، ارسال دستگاه های مخلوط کننده، سیمان، ارسال پمپ های فشار قوی برای انتقال آب و سیال، اعزام گروه های مخابراتی، همچنین هماهنگی برای انجام سفرهای بازدیدی برخی مسئولان کشوری و استانی از عمده ترین فعالیت های ستاد پشتیبانی بوده است. البته نباید از نظر دور داشت که در عملیات مهار فوران چاه شماره ۲۴ نفت شهر دو نوع پشتیبانی انجام شد که بخش عمده آن را همکاران خوب و صمیمی شرکت های نفت مناطق مرکزی و حفاری شمال انجام دادند و آن بخشی که مربوط به پشتیبانی ستاد مسافر در شرکت ملی حفاری ایران بود. البته نباید از ما در شرکت ملی حفاری به انجام رساندند. هماهنگی و ایجاد ارتباط مؤثر با پلیس راه خوزستان، لرستان، ایلام و همچنین پیگیری مستمر مسائل از ستاد پایانه ها و حمل و نقل خوزستان از دیگر وظایف این ستاد بوده است. در همین کار فرصت را مغتنم شمرده و از استناد کار خوزستان به ویژه حوزه معاونت عمرانی، اداره کل پلیس راه و حمل و نقل خوزستان، پلیس راه استان خوزستان، لرستان و ایلام که در کار ایام

نظرخواهی برای انتخاب راه حل - انتخاب بهترین راه حل و تصویب و اجرای به موقع آن - اتخاذ تصمیمات مؤثر بر اساس تجربیات موفق عملیات مهار، اطلاعات صحیح به منظور کاهش خسارات و کنترل سریع بحران. ستاد بحران، تحت عنوان ستاد پشتیبانی چاه ۲۴ نفت شهر با عضویت اعضای ستاد مدیریت بحران شرکت ملی حفاری ایران شکل گرفت. این ستاد به صورت ۲۴ ساعته آماده دریافت درخواست ها از ستاد نفت شهر و تأمین به موقع و ارسال کالا و مواد به نفت شهر بود. همکاری مؤثر با شرکت های فعال در عملیات مهار و کنترل فوران چاه نفت شهر از جمله شرکت های مناطق نفت خیز، نفت مرکزی، حفاری شمال، خطوط لوله و مخابرات نفت ایران در خصوص تهیه و انتقال کالا و تجهیزات مورد نیاز، به محل حادثه، مکاتبات با سازمان های خارج از مجموعه صنعت نفت به منظور تأمین تجهیزات مورد نیاز از جمله دوربین های دید در شب، هماهنگی برای انتقال و استقرار دستگاه های حفاری، مجموعه کامل سیال حفاری، کالا و مواد مورد نیاز، ماشین آلات و ادوات سنگین، کاروان



بحران، یک حادثه، واقعه یا جریانی است که سیستم را از کارکرد منظم خود بیاز می دارد. به عبارت دیگر حادثه ای که به طور طبیعی به وجود می آید و برطرف کردن آن نیازمند اقدامات اساسی و فوق العاده باشد را بحران می گویند. برای اشاره به بحران هایی که به طور ناگهانی به صنعت نفت کشور تحمیل شد، در دوران جنگ تحمیلی می توان از بمباران تأسیسات نفتی، پالایشگاه ها، چاه های نفت و گاز دهلران، نوروز، و در حوادث دیگر، از آتش