

غواصی زیر سایه مرگ

«مهدی الیاس پور»، غواص صنعتی اهل شیراز از ۱۸ سال فعالیت در اعماق دریا، حقوقش و تهدیدات مرگبار ناشی از این شغل می گوید

ZENDEGI - SALAM

ضمیمه روزنامه خراسان

یک شنبه • ۲۰ تیر ۱۴۰۰

۳۰ ذی القعدة ۱۴۴۲ • ۱۱ جولای ۲۰۲۱

شماره ۲۰۷۰۶

۱۹۲۶

حقوق مان باید ۶۰ میلیون باشد امادر ایران ۲۰ میلیون است

برای انجام عملیات غواصی حداقل یک تیم شش نفره باید پای کار باشد. الیاس پور در این باره توضیح می دهد: «یک غواص در اعماق دریا مشغول کار می شود، یک غواص ذخیره، آماده و کاملاً تجهیز شده روی صندلی می نشیند تا اگر خدای نا کرده برای غواص تعمیر کار اول اتفاقی افتاد برای نجاتش به سرعت وارد کار شود، شخص دیگری که با تجربه بوده و دوره های خاص را گذرانده به عنوان سوپروایزر از پشت پنل، غواص و اعضای تیم را کنترل ورهبری می کند، یک نفر به عنوان اپراتور اتاق فشار عملیات برداشت فشار را با نظر سوپروایزر زیر نظر می گیرد، دوفنر دیگر هم بالای سر غواص هستند تا شیلنگ ها و بستکش را کنترل کنند. بهتر بگویم یک نفر زیر آب و پنج نفر دیگر از بالا و روی پلتفرم سطح آب که معمولاً کشتی صنعتی، کارگاهی یا مخصوص غواصی است به غواص زیر آب خدمات ارائه می دهند». وی در باره حقوق ماهانه غواصان صنعتی هم می گوید: «حقوق یک غواص باتجربه در ایران بین ۱۵ تا ۲۰ میلیون است، اما طبق قوانین بین المللی باید روزی ۱۰۰ دلار و در ماه، معادل ۶۰ میلیون تومان دریافت کنند.»



صادق جهانی | روزنامه نگار

پرونده

لحظاتی را در ذهن تان تجسم کنید که دریادلی رهسپار اعماق خلیج فارس می شود تا به محل کارش که سازه های آبی غول پیکر، خطوط و لوله های نفت و گاز و... است، برسد و ساعات های ممتد و طولانی به بازبینی و تعمیرشان مشغول شود. تصور ساعت ها حضور در اعماق دریا توسط غواصان صنعتی و به خطر افتادن جان و سلامتی شان همچون آسیب و صدمه به عضوهای حیاتی بدن مانند سیستم اعصاب مرکزی، ریه و قلب، لرزه بر تن هر انسانی می اندازد و آدم را در بهت و حیرت فرو می برد. تهدیدهای ناشی از حملات احتمالی موجودات و جانوران دریایی مانند، کوسه و مارهای دریایی را هم بگذارد روی دیگر سختی ها، حساسیت ها و طاقت فرسایی شغل شان. «مهدی الیاس پور» از جمله غواصان صنعتی است که خلیج فارس هر روز از وی و همکارانش میزبانی می کند و سال هاست که با ده ها وسیله ریز و درشت به دل آب می زند و باید چنان دقت و موشکافی به خرج دهند تا زحمت پیمودن صدها متر برای رسیدن به نقطه مد نظر کاری به هیچ و پوچ نگذرد. در پرونده امروز ندگی سلام با الیاس پور که هم اکنون خودش مدیر یک شرکت غواصی است در باره ماهیت این شغل، سختی ها و علاقه خودش به این حرفه که کمتر به آن پرداخته شده و اطلاعات زیادی درباره اش منتشر نشده، گفت و گو کردیم.

خطر زهرمارهای دریایی ۷ برابر افعی هاست

«غواصان همیشه بایک سری جانوران دریایی که سم های خطرناکی دارند روبه روهستند، به طوری که با لمس شان، سم وارد بدن غواص می شود» الیاس پور با این مقدمه در باره خطر موجودات دریایی این طور توضیح می دهد: «همیشه می گویند خطر کوسه وجود دارد اما این را بگویم که کوسه خطر اصلی و اول دریا برای غواص نیست و موجودات خطرناکتر از کوسه هم وجود دارند، مانند خروس ماهی ها که تیغ های سمی دارند، شقایق های دریایی که با لمس شان پوست شروع به کپهر و ناول زدن می کند و بعضی صدف ها که نیش هایشان خیلی خطرناک است یا مارهای دریایی که زهر و سم شان هفت برابریک افعی است، این را هم بگویم مار دریایی با مار آبی فرق می کند، اما خداوند همان طور که به مار دریایی یک سم قوی داده، از سوی دیگر دهان کوچک و دندان های نیش کوتاهی هم داده که از روی لباس غواصی نتوانند نیش بزنند، مگر آن که نوک انگشت غواص را نیش



بزنند، البته مار دریایی فرامی کند و حیوان هجومی نیست. تماس با دم عروس های دریایی سوزش خیلی شدیدی در بدن ایجاد می کند و بعضی از آن ها که معروف به سرباز جنگجوی پرتغالی و نارنجی رنگ هستند، سمی فوق العاده خطرناک و کشنده دارند. گاهی هم کوسه می بینیم، اما خوشبختانه حمله نمی کند و بیشتر یک حس کنجکاوی دارد، یعنی دور می زند و می رود. در واقع کوسه هیچ گاه به یک انسان حمله نمی کند، اگر هم حمله کند اشتباهی حمله می شود و فکری کند که با یک فکرو به روست، اما زمانی که گازی می گیرد و بایک بدن استخوانی روبه روی می شود، صرف نظر می کند. همیشه می گویم باید این موجودات زیر آب انگار خدای می بینیم، از بس که موجودات، زیبا و قابل تاملی هستند. تنها موجود دریایی که کمی از آن خوف دارم، مار دریایی است، البته انسان روی زمین هم که مار می بیند فرار می کند. این ها خطرات طبیعی برای یک غواص است که صدا البته مقصر طبیعت نیست و ما انسان ها هستیم که وارد دلقمری آن ها شده ایم.»

تجهیزات غواصی ما، فقط ماسک و سیلندر نیست

خوب است بدانید تجهیزات غواصان صنعتی غیر از آن چیزی است که بیشتر مادر باره اش متصور هستیم، یعنی ماسک و یک سیلندر. الیاس پور می گوید: «معمولاً در تلویزیون می بینیم که غواص ها بر صورت شان ماسک دارند، یک سیلندر هم پشت شان است و مشغول به غواصی می شوند که این مدل، مربوط به غواصی ورزشی و تفریحی است که به اصطلاح به آن «غواصی اسکوبا» می گویند و در واقع ارتباطی با غواصی صنعتی ندارد، در غواصی صنعتی مطلقاً نباید از این تجهیزات استفاده شود و بهتر بگویم ممنوع است. غواص صنعتی برای رفتن به زیر آب باید لباس و کفش مخصوص بپوشد، جلیقه هارنس به تن کند که شیلنگ های غواصی یا همان آمپلیکال به کلاه غواص متصل شده و وظیفه رساندن گاز تنفسی از سطح به غواص را دارد که همراه ابزارهای مورد نیاز به عمق آب غوص می کند، یک عدد سیلندر پشت غواص برای مواقع اضطراری استفاده می شود، یعنی مواقعی که بنا به هر دلیلی گازی از سطح به او تزریق نشود باید از آن استفاده کند تا بعدش سریع بر گردد و ریکاوری شود. کلاه غواص دارای میکروفن و گوشی، دوربین و پروژکتور زیر آبی است که توسط آن ارتباط صوتی و تصویری غواص با اتاق کنترل به صورت زنده برقرار می شود، کنار گوش هایش اسپیکر و روبه روی دهانش میکروفون است، به غواص شیلنگ دیگری نیز وصل است که وظیفه کنترل عمق غواص را بر عهده داشته که به آن «نیوم» می گویند و توسط آن سوپروایزر عمق غواص را برای اجرای برنامه برداشت فشار، کنترل وضبط می کند که عمق غواص را می سنجد و سوپروایزر بر اساس عمق طی شده برداشت فشار می کند. این امکان برای سوپروایزر در اتاق کنترل وجود دارد که به صورت زنده عملیات غواصی صنعتی را مشاهده و ضبط کند، چون این فیلم ها در نهایت باید برای نگهداری در آرشیو یا تصمیمات فنی جاری در اختیار کارفرما قرار بگیرد. شیلنگ دیگری مربوط به آب گرم است که حکم انتقال آب گرم به لباس غواص را دارد و بیشتر در غواصی اشباع از آن استفاده می شود، یعنی زمانی که غواص مجبور است مدت زمان زیادی را در آب بماند، آب گرم به لباسش تزریق می شود تا دمای بدنش افت نکند.»

هر روز پارگی شش فلجی و سگته تهدیدمان می کند

تا این جا الیاس پور ما را از خطرات ناشی از موجودات ریز و درشت دریایی آگاه کرد، اما نفس شغل غواصی صنعتی خودش خالی از خطر نیست و شاید بتوان گفت گاهی تهدیداتی فراتر از موجودات دریایی تعقیب شان می کند که در این باره می گوید: «برویم سراغ خطراتی که به طبیعت ارتباطی ندارد و خطای انسانی، رعایت نکردن قوانین و استانداردهای ایمنی و غواصی باعث ظهور آن ها می شود و فرقی هم نمی کند که غواص در چه عمقی مشغول عملیات است، اما هر چه عمق بالاتر رود ریسک خطرات بیشتر می شود. رعایت نکردن جد اول برداشت فشار، استفاده نکردن از تجهیزات استاندارد و مناسب و استفاده از تجهیزات فرسوده و... موجب بروز بیماری های برداشت فشار در مفاصل، سیستم اعصاب مرکزی یا ریه غواص می شود که باعث بروز درد، فلجی یا خدای ناکرده پارگی شش غواص، آمبولیسم گازی و ایجاد لخته خون و سگته و مرگ وی می شود.»

خاطره روزی که با مرگ فقط ۳ ثانیه فاصله داشتیم

الیاس پور به عنوان یک خاطره از حوادث تلخی که طی سالیان اخیر از نظر گذرانده، می گوید: «متأسفانه گاهی اوقات حوادث دلخراشی در این صنعت اتفاق می افتد. حدود سه سال پیش، یکی از همکارانم که فوق العاده غواص خبره ای هم بود، با تجهیزات اسکوبا یا همان ورزشی به عمق ۲۸ متری رفته بود و بعد از چند بار بالا و پایین آمدن زمانی که خودش را به بالا رساند، حالش خوب نبود، به طوری که به گفته شاهدان از دهانش کف خارج شد، با بالگرد هم به مرکز درمانی منتقل اش کردند، اما متأسفانه در نهایت جانش را از دست داد، آن هم فقط به خاطر رعایت نکردن موارد ایمنی و استاندارد. مورد دیگری هم بود که هشت غواص با همدیگر فوت می کنند، ماجرا به سال ۹۰ و عملیات غواصی اشباع برمی گردد که کشتی در عرض چند دقیقه غرق شد و غواص ها به دلیل محدودیت موجود نتوانستند خودشان را به اتاق فشار نجات برسانند و متأسفانه هشت غواص عزیز در عمق ۷۲ متری از بین رفتند. یک بار خود من با همکاران در عمق ۵۰ متری مشغول عملیات روی خط لوله گاز بودیم و برای قطع وایر غواص اول را فرستادیم اما کار پیش نرفت، غواص دوم دچار گیجی با همان مستی ازت شد که در نهایت مجبور شدم خودم به زیر آب بروم. وقتی به زیر آب رفتم و عملیات مد نظر به اتمام رسید در حال بازگشت به سطح، یک لحظه هوای من قطع و به دنبال آن آب وارد کلام شد و حالت خفگی به من دست داد. فقط توانستم بگویم فلانی هوای من قطع شد و شیر را باز کن، همکار پشت پنل یادش رفته بود یکی از شیرهایی که گاز تنفسی اصلی را به من تزریق می کند باز کند و من از سیلندر اضطراری که گاز محدودی دارم و آن هم تمام شده بود، تنفس می کردم. بالاخره شیر را باز کرد و نفسی گرفتم. آن روز من با مرگ ۳۰ ثانیه فاصله داشتم که هیچ گاه یادم نمی رود.»



شغل مان ارائه خدمات غواصی صنعتی به شرکت های نفت و گاز است

عشق به ماجراجویی باعث انتخاب شغل غواصی صنعتی از سوی الیاس پور بوده که در باره اش می گوید: «از دوران بچگی ماجراجو بودم و همیشه کنار دست کسی که مشغول کار فنی بود؛ می ایستادم تا از کارش سر درآورم. سال ۸۲ به طور رسمی وارد حرفه غواصی صنعتی شدم، البته زمان ما ورود به این حوزه خیلی سخت بود، چون آموزشگاه های کمتری نسبت به الان وجود داشت. با این حال در اولین دوره غواصی صنعتی شاگرد اول شدم. سال ۲۰۰۹ دوره های غواصی بین المللی و تکنیسینی را در یک مدرسه انگلیسی واقع در سنگاپور گذراندم. کارمان دقیقاً ارائه خدمات غواصی صنعتی به شرکت های نفت و گاز، بنادر و دریانوردی است. این را با افتخار می گویم که عاشق و سینه چاک کار خودم هستم.»



در آب به وسیله یک بسکت جابه جایی شویم

وی در باره ساعات کاری عملیات غواصی صنعتی و فعل و انفعالات ناشی از تنفس گازها در اعماق دریا هم می گوید: «معمولاً کارمان ۲۴ ساعت شبانه روز و در دو شیفت ۱۲ ساعته انجام می شود، مگر این که هواتوفانی باشد یا نیازی به حضور تیم غواصی نباشد. این را بگویم که تنفس اکسیژن تحت فشار، فوق العاده خطرناک و سمی است. همچنین اگر غواص اکسیژن ۱۰۰ درصدی را بالای عمق ۸ متری تنفس کند و در عین حال فعالیت اش هم بیشتر شود، دچار تشنج و مسمومیت با اکسیژن می شود، بدنش قفل می کند و مغز به شش برای تنفس فرمان نمی دهد. طبق قوانین استاندارد و اصول ایمنی نباید از گاز نیتروژن در عمق های بالاتر از ۵۰ متر استفاده شود، چون خیلی دیر از بدن خارج می شود. در عمق بالای ۵۰ متر، از گاز هلیاکس که مخلوطی از اکسیژن و هلیوم با درصدهای متغیر اکسیژن است استفاده می کنیم.» او ادامه می دهد: «در عمق زیاد غواص نباید بیش از ۳۵ دقیقه در آب بماند، چون اکسیژن روی بدنش تاثیر می گذارد. زمانی هم که یک غواص برای بازدید، بازوبسته کردن پیچ، جوشکاری و برشکاری به عمق ۵۰ متری می رود، برای بالا آمدن ششانی کند بلکه به وسیله بسکتی که داخل آن است بالا می آید. غواص هنگام بالا آمدن باید طبق جدول و بسته به زمانی که در عمق باقی مانده برای مدت کوتاهی زیر آب نگه داشته شود تا بدنش به حالت طبیعی بر گردد که در اصطلاح به آن «برداشت فشار زیر آب» می گویند و سپس برای تکمیل برداشت فشار وارد اتاق فشار غواصی می شود و ادامه برداشت فشار توسط اپراتور اتاق فشار صورت می گیرد.»

معمولاً کارهای مان در عمق های ۵۵ تا ۸۰ متری است

از الیاس پور می خواهیم در باره زیر و بم و ماهیت کار غواصی صنعتی بیشتر برای مان توضیح دهد که می گوید: «اول بگویم که غواصی صنعتی دو بخش ساحلی و فراساحلی دارد. نوع ساحلی اش کنار ساحل و اسکله انجام می شود، برای مثال چیزی را که در اسکله غرق شود غواصان از اسکله خارج می کنند، همچنین کارهای نیروگاه و دریاچه سدها، مربوط به این نوع از غواصی است. نوع فراساحلی اش از ساحل دورتر، در عمق های زیاد و معمولاً روی سکوهای نفتی و گازی انجام می شود. در واقع برای نصب تجهیزات، ملزومات و پلنفرم، روی چاهی که وسط دریا تعبیه شده به حضور غواصان صنعتی نیاز است، از بازرسی و بازوبسته کردن فلنج گرفته تا برشکاری و کارهای دیگر. از سوی دیگر زمانی که کشتی های لوله گذار بخواهند لوله ای را بر بستر دریا بخواهاند، به تیم غواصی نیاز دارند تا برای مثال لوله ۱۵۰ تا ۲۰۰ کیلومتری را در بستر دریا نصب کنند. ابتدا غواصان بازرسی های زیر آب را انجام می دهند، این که به چه عمقی می روند بستگی دارد که در چه نقطه ای از خلیج فارس و در کدام نقطه نفتی و گازی مامور به کار شوند، غواصان در پارس جنوبی معمولاً در عمق های ۵۵ تا ۸۰ متری فعالیت می کنند. یعنی ابتدا فاصله فلنج خط لوله تا سکورا اندازه گیری می کنند، بعد از آن واحدهای مهندسی به ساخت شان اقدام می کنند و در نهایت تیم غواصی برای عملیات نصب و راه اندازی دوباره به زیر آب می روند.»