



زیردریایی چینی که می‌تواند تا عمق ۷ هزار متری زیر آب برود، به کاوش کوه‌های زیر آب می‌رود. به گزارش اقتصادسرآمد، زیردریایی جیانولونگ(Jiaolong) که از روی یک اژدهای افسانه‌ای نام‌گذاری شده است، در ژوئن ۲۰۱۲ تا عمق ۷۰۶۲ متری زیر آب رفت.

اکنون دانشمندان چینی آن را به کاوش کوه‌های دریایی وسیع منطقه ماژلان در چین فرستاده‌اند. این ماموریت ۴۵ روزه که روز شنبه آغاز شد، با هدف بررسی کوه‌های زیر آب که به ندرت کاوش شده‌اند، اعزام شد.

ساوث چاینا مورینگ پست گزارش داد که خدمه بین‌المللی این ماموریت در کشتی شنهای بیهانسو(Shenhai Yihao) ۶۰ نفر و شامل پژوهشگرانی از چین، هنگ کنگ، استرالیا، اسپانیا، کانادا، مکزیک، سنگاپور، بنگلادش، نیجریه و کلمبیا هستند.

دانشمندان این ماموریت توسط کپو جیان‌ون استاد دانشگاه باپتست هنگ کنگ هدایت خواهند شد. کشتی شنهای بیهانو و جیانولونگ از ۲۳ تا ۲۵ سپتامبر از هنگ کنگ بازدید خواهند کرد و این اولین باری خواهد بود که این شناور در آنجا حضور می‌یابد. به گزارش رسانه شینهو ۱۸ شیرجه زیردریایی برای انجام ایسن ماموریت برنامه‌ریزی شده است.

کوه‌های زیر دریا از ماریانا که عمیق‌ترین نقطه اقیانوسی جهان است به سمت شرق امتداد دارند. این مکان ماموریتی که بین ژاپن و گینه نو قرار دارد، به دلیل ویژگی‌های زمین‌شناسی منحصر‌به‌فردش انتخاب شده است که می‌تواند دانش دانشمندان را در مورد تنوع زیستی، توپوگرافی، آتشفشان‌های جزایر اقیانوسی، منابع معدنی و اثرات تغییرات آب و هوا و فعالیت‌های انسانی افزایش دهد.

به گفته ژو ژووی دانشمند ارشد این ماموریت و معاون مرکز ملی دریای عمیق وزارت منابع طبیعی چین، نمونه‌برداران اعماق دریا، فرودگرها و سایر تجهیزات در کنار جیانولونگ برای مطالعه زیست‌شناسی کوه‌های زیر دریا و زیستگاه‌های آنها استفاده خواهند شد.

جیانولونگ که از نام یک اژدهای افسانه‌ای نام‌گذاری شده است، یک بار در ژوئن ۲۰۱۲ تا عمق ۷۰۶۲ متری در سنگر ماریانا فرو رفته است. چین در حال رقابت با غرب برای پیشبرد قابلیت‌های اکتشاف دریایی و زیردریایی خود است و هدف آن هدایت مطالعات و اکتشافات جهانی اقیانوسی در حوزه‌هایی مانند استخراج معادن و اطلاعات در اعماق دریاست.

این کشور کشتی‌ها و شناورهای پیشرفته را در آب‌های مجاور مانند دریای چین جنوبی و فراتر از آن به آب انداخته است. در سال ۲۰۲۰ زیردریایی استرایور(Striver) چین به عمیق‌ترین نقطه ماریانا با بیش از ۱۰ هزار و ۹۰۰ متر عمق رسید.



در همه رده‌ها دانست. در سال ۶۰۰،۹۸ نفر دریانورد خارجی در گروه کشتیرانی فعالیت می‌کردند، اما امروز جز در برخی مواقع و بر حسب ضرورت، هیچ نیروی خارجی‌ای در گروه کشتیرانی فعال نیست. باید یادآور شوم که یکی از علل موفقیت گروه کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران در بی اثر ساختن تحریم‌ها تکیه بر نیروی ایرانی بوده است که خوشبختانه با جذب جوانان مستعد در مؤسسه آموزشی گروه کشتیرانی این روند با قدرت ادامه خواهد داشت. موضوع قابل توجه در خصوص دریانوردانی که در این مؤسسه آموزش می‌بینند این است که در بستر فرهنگ سازمانی گروه کشتیرانی قرار می‌گیرند، یعنی فردی که تازه روی کشتی می‌رود پیش از آن به مدت ۴ سال در فضا و فرهنگ گروه کشتیرانی پرورش یافته است. آینده گروه کشتیرانی را همین نیروهای انسانی می‌سازند.

ارزیابی خودِ شما از کیفیت آموزش دریانوردی در کشور چیست؟
کیفیت آموزش دریانوردی در ایران بسیار بالا است، اما جای کار نیز دارد. باید تلاش کنیم چه با اعزام اساتید به مؤسسات مطرح بین‌المللی و یا به‌روز نگهداشتن دانش آنان، چه با جذب اساتید مجرب، سطح آموزش را بالا نگهداریم، چون همواره سطح بهتری از کیفیت وجود دارد. ولی همان‌طور که پیش از این گفته شد مؤسسه آموزشی گروه کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران رتبه نخست کشور را در اختیار دارد. در آموزش دریایی دو بُعد اصلی داریم که یکی اساتید کارآزموده و مجرب هستند. بُعد دوم بحث تجهیزات آموزش مناسب است، خوشبختانه مؤسسه آموزشی گروه کشتیرانی در هر دو بُعد در وضعیت مناسبی قرار دارد. این مؤسسه امروز یکی از مجهزترین مراکز آموزشی خاورمیانه است و می‌توانیم به خودمان بیالیم که چنین مرکز آموزشی مجهزی را در اختیار داریم. در حال حاضر هم به جز دانشجویان گروه کشتیرانی، دانشجویان شرکت‌های دیگر نیز در این مؤسسه در حال آموزش هستند که این روند کامکان ادامه دارد.

دانشجویان مؤسسه در چه رشته‌هایی در حال تحصیل هستند؟
در مؤسسه آموزشی سه رشته داریم، به آماری که گفته شد باید ۶۰ نفر دانشجوی پایه بی اضافه کرد یعنی ۴۱۰ نفر دانشجوی در مؤسسه در حال آموزش هستند. سه رشته‌ای که اشاره شد شامل رشته عرشه یا ناوبری است یا همان دریانوردی (کارشناسی دریانوردی)، رشته مکانیک یا موتورهای دریایی و رشته الکترونیک که درحال حاضر از ۳۳۰ نفر دانشجویی که در بوشهر داریم ۱۱۵ نفر آن‌ها در رشته عرشه یا ناوبری و ۱۱۵ نفر در رشته موتور یا مکانیک در نوسهر مشغول هستند. به همین ترتیب ۶۰ نفر رشته عرشه هستند و ۶۰ نفر مکانیک. در شعبه تهران دو دوره آموزشی داریم که ۳۰ نفر در رشته الکترونیک جذب شده‌اند این‌ها ليسانس‌های برق هستند که با گذراندن یک دوره تطبیقی افسر برق می‌شوند. دوره مهندسی مکانیک داریم با ليسانس مکانیک که آن‌ها هم دوره تطبیقی را می‌گذرانند و سپس به کشتی ملحق می‌شوند.

طی هفته‌های اخیر اتفاق بزرگی در مؤسسه آموزشی گروه کشتیرانی رخ داده و مجموعه‌ای از دستگاه‌های شیب‌ساز خریداری و نصب شده که در کشور بی نظیر و در خاورمیانه نیز دارای رتبه است. این مجموعه دستگاه‌ها چه تحولی را در بخش آموزش دریانوردی کشور ایجاد می‌کند؟
شیب‌سازها سال‌ها است که در بخش آموزش صنعت کشتیرانی جهان مورد استفاده قرار می‌گیرند. گروه کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران نیز در سال ۸۲ یک مجموعه شیب‌ساز را خریداری کرده بود که بیشتر حالت دسکتاپی داشت. اما طی دو دهه اخیر و

با پیشرفت صنعت IT دستگاه‌های قدیمی دیگر کارایی لازم را نداشتند و دچار مشکلاتی برای به‌روزرسانی نیز بودند. البته بحث به‌روزرسانی شیب‌سازها از سال ۸۹ مطرح بود که بنا به دلایل مختلف تا سال جاری محقق نشد. در سال ۱۴۰۰ با حمایت مدیریت ارشد گروه کشتیرانی این بحث مجدداً مطرح و اقدامات لازم آغاز شد. در مرحله اول تلاش شد که از ظرفیت‌های داخلی برای این امر استفاده کنیم، اما طی فراخوانی که داده شد و مطالعاتی که صورت گرفت، مشخص شد که این زمینه در داخل وجود ندارد؛ بنابراین به دنبال فراخوان بین‌المللی رفتیم که خوشبختانه دو شرکت پاسخ مثبت دادند و در نهایت یکی از آن‌ها انتخاب و کار وارد مرحله اجرایی شد که در اوایل سال جاری این فرایند به مرحله نهایی و بهره‌برداری رسید؛ ویژگی این شیب‌ساز این است که از نظر بحث‌های فناوری اطلاعات متفاوت است و از نظر محاسباتی و جیپس داینامیک، داینامیک‌های کشتی، داینامیک‌های آب، بحث‌های مهندسی طراحی و... در سطح بسیار خوبی است به طوری که تقریباً کارآموز را در یک محیط واقعی قرار می‌دهد. یعنی اگر یک کشتی رفتار خاصی را در یک جریان خاص آب در یک بندر خاص دارد همه این‌ها شیب‌سازی می‌شوند تا دانشجو در شرایطی قرار گیرد که گویی واقعی است. این امر بسیار مهم است چراکه در واقعیت یک اشتباه کوچک می‌تواند خسارات جبران‌ناپذیری به بار بیاورد در حالی که در شیب‌ساز می‌توان بارها و بارها این اشتباهات احتمالی را برای عدم بروز در شرایط واقعی تمرین و مرور کرد. در کارورزی هم یک دریانورد اجازه خطا ندارد، ولی در شیب‌ساز محیطی را برای او فراهم کرده‌ایم که اگر خطایی کرد فقط نمره آموزشی فرد کم می‌شود و نه بیشتر.

مشخصات شیب‌ساز به چه گونه است؟

مجموعه این شیب‌ساز مشتمل بر ۱۲ شیب‌ساز است؛ یک شیب‌ساز ناوبری داریم که خود این شیب‌ساز تشکیل شده از ۵ فروند کشتی که با هم مانور می‌کنند و استاد می‌تواند در اتاق ارزیابی بنشیند و بر عملکرد دانشجویان نظارت کند. اتاق‌هایی هم داریم که دانشجویان بعد از تمرین در آنجا قرار می‌گیرند و با توجه به قابلیت نمایش دوباره‌ای که در این اتاق‌ها تعبیه شده می‌توان بارها روی یک مورد آموزشی تمرین و مذاقه کرد. شیب‌ساز قابلیت این را دارد که هر تمرینی را که بخواهید طراحی و روی آن اجرا کنید، حتی اتفاق‌های بدی که پیش از این در ناوگان افتاده را به‌عنوان تمرین طراحی کرده‌ایم و با دانشجویان آن‌ها را مرور می‌کنیم. قابلیت طراحی کشتی‌ها و بنادر خودمان را نیز داریم، بنابراین مقرر شده تمامی افسران ما حتی افسران ارشد، یکبار دوره شیب‌ساز را بگذرانند. این یک استاندارد بین شرکت‌های بزرگ کشتیرانی جهان هم هست که دریانوردان قبل از هر سفر آن سفر را در شیب ساز تمرین می‌کنند و سپس به کشتی ملحق می‌شوند. حالا این امکان در گروه کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران نیز فراهم شده که ما تمرینات را به‌روز داشته باشیم و بر اساس کشتی و وضعیت کشتی و بنادری که قرار است به آن تردد شود دریانوردان بیایند و تمرین کنند. در حوزه عرشه یک شیب‌ساز دیگر به نام آپ‌آر‌آر اکتیس است که این شیب‌ساز، شیب‌سازی است که الزام stcw است. ۱۲ ایستگاه آموزشی نیز داریم که ۱۲ فروند انواع کشتی را برای مانور هم‌زمان شیب‌سازی می‌کند. معمولاً برای افرادی استفاده می‌شود که پس از دوران کارورزی این دوره را می‌بینند و تازه مدرک افسر دومی می‌گیرند. شیب‌ساز دیگری که نصب شده برای بخش موتور است و خودش شامل ۳ شیب‌ساز است، شیب‌ساز موتور اصلی که دارای نرم‌افزار و سخت‌افزار به‌صورت کامل اس و ۳ نوع موتور اصلی را که در دنیا کاربرد بیشتری دارند در این ۳ شیب‌ساز داریم. شیب‌ساز جدیدترین موتورهای صنعت کشتیرانی نیز نصب

مدیر عامل مؤسسه آموزشی گروه کشتیرانی از تحول

در آموزش دریانوردی می‌گوید:

فارغ‌التحصیلی ۳ هزار افسر دریانورد در گروه کشتیرانی

افزایش سطح همکاری گروه کشتیرانی با ارگان‌های

دریایی پس از نصب شیب‌ساز

شده است که تا پیش از این دریانوردان ایرانی برای آشنایی با آن باید با هزینه شخصی به خارج از کشور سفر می‌کردند، اما اکنون به راحتی در اختیار آن‌ها قرار گرفته است. علاوه بر این‌ها یک شیب‌ساز تعمیرات موتور که یک شیب‌ساز جداگانه به‌صورت VR است و می‌تواند تعمیرات ۱۳ دستگاه را به وسیله VR آموزش دهد نصب کرده‌ایم. در شیب‌ساز اصلی مهندسی تمام پل‌ها را دقیقاً مشابه آن چیزی که در کشتی هست داریم، کنسول موتور اصلی را داریم، کنسول کنترل موتور اصلی، سوییچ بُرد اصلی که توزیع برق را انجام می‌دهد و ژنراتورها و بحث‌های مربوط به ژنراتورها، مدیریت برق کشتی، مدیریت موتور اصلی و همچنین کنسول مولد اضطرابی کشتی، به علاوه کنسول منطقه‌ای و تمام آنچه که در کشتی وجود دارد شیب‌سازی شده و دقیقاً شکل همان چیزی است که در کشتی وجود دارد و دقیقاً مانند نقشه کشتی‌ها است. این شیب‌ساز ما را در منطقه خاورمیانه و میان‌بهرین‌ها قرار می‌دهد. این شیب‌ساز یک مجموعه کامل است و تقریباً همه چیز را با هم دارد.

این شیب‌ساز در چه فضای فیزیکی نصب شده است؟

۷۰۰ متر فضا طراحی نشده که ۵۰۰ متر آن محل نصب شیب‌ساز است و مابقی، فضای استراحت و پشتیبانی است. یکی از ویژگی‌های مهم شیب‌ساز مؤسسه آموزشی گروه کشتیرانی که برای کشور ما به‌عنوان یک کشور نفتی مهم است شیب‌سازی شناورهای نفتکش و تانکر است که برای گروه کشتیرانی و شرکت ملی نفتکش بسیار مهم است، چون بارگیری و تخلیه کشتی‌های تانکری فرایندی بسیار پیچیده و سخت است. این شیب‌ساز مشتمل بر ۶ شیب‌ساز است که ۶ نوع کشتی را می‌توانیم در این شیب‌ساز ارائه کنیم.

با توجه به ابلاغیه توسعه دریامحور از سوی رهبر معظم انقلاب، اثر بهره‌برداری از این دستگاه‌های کامل شیب‌ساز را در حوزه دریایی کشور چگونه ارزیابی می‌کنید؟
مقام معظم رهبری در بند هفتم ابلاغیه توسعه دریامحور بر توسعه نیروی انسانی در این حوزه تأکید کرده‌اند. باید اذعان کرد که جوانان ایرانی بسیار مستعد هستند که در حوزه دریایی می‌توانند بسیار موفق عمل کنند. ما معتقدیم بهترین دریانوردان دنیا را داریم که از نظر فنی نیز امری ثابت شده است؛ بنابراین دستگاه شیب‌ساز این امکان را به ما می‌دهد که تعداد بیشتری دریانورد را با د نظر گرفتن استانداردهای سطح بالای بین‌المللی آموزش دهیم و ضمن تأمین نیاز داخلی در این حوزه، نیروی متخصص دریانورد را به دنیا صادر کنیم که به معنای بافعل شدن بخشی از ظرفیت‌های معطل مانده دریا در کشور است.

نصب دستگاه شیب‌ساز نوع رابطه مؤسسه آموزشی گروه کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران را با دیگر سازمان‌های مرتبط مانند سازمان بنادر و دریانوردی، شرکت ملی نفتکش و... چگونه متأثر می‌کند؟

مؤسسه آموزشی کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران همواره در حال همکاری با تمامی دستگاه‌های مربوطه بوده است. با نصب شیب‌ساز این همکاری بیش از پیش توسعه خواهد یافت چرا که ضمن کاهش هزینه‌ها و افزایش سطح آموزش، خروج ارز از کشور و وابستگی به خارج تا حد بسیار زیادی محدود می‌شود. امید ما این است که این نوع همکاری‌ها ایران را در میان کشورهای برتر در حوزه دریایی جهان قرار دهد. این را هم باید تأکید کنم که با حمایت شخص مدیرعامل گروه کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران، جناب آقای مهندس مدرس خیابانی این توفیقات حاصل شده است و اگر حمایت‌های ایشان نبود قطعاً این امر ملی به این سرعت و کیفیت به ثمر نمی‌نشت.

بدون شرح



عکس: اصغر بشارتی

بدون شرح...



فریبا عزیزی - اقتصاد سرآمد