

سید گروه پژوهش دریایی – مریم رضایی – رئیس پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی با بیان اینکه در گذشته گشت‌های تحقیقاتی خلیج فارس در قالب توافق‌نامه کنوانسیون راپمی انجام می‌شد، گفت: داده‌های خام این گشت‌های تحقیقاتی به ایران ارائه نمی‌شود، ضمن آنکه از سال ۲۰۰۶ هیچ گشت تحقیقاتی در این منطقه انجام نشد؛ از این رو این پژوهشگاه طی مطالعات تابستانه و زمستانه توانست اطلس این حوضه مشتمل بر بیش از ۱۶۰ نقشه و تصویر را در ۸۸ صفحه با ابعاد ۳×۱۰ و به زبان انگلیسی منتشر کند و با داده‌های به دست آمده قدرت چانه‌زنی ایران را در مجامع بین‌المللی فراهم کند.

به گزارش روزنامه دریایی سرآمد، دکتر مرتضی توکلی در نشست خبری، ایران را کشوری دریایی دانست که با اقیانوس هند در ارتباط است و افزود: ما در سواحل جنوب با ۴ ایستگاه «چابهار»، «نوشهر»، «بوشهر» و «بندرعباس» فعالیت‌های تحقیقاتی در حوزه اقیانوس‌شناسی داریم و با توجه به وظیفه ذاتی‌مان در حوزه اقیانوس‌شناسی حوزه عملکرد علمی ما تلاش شد تا به سمت تحقیقات سواحل دورتر خلیج فارس حرکت کنیم؛ از این رو از اواسط اسفندماه سال گذشته تا اواسط فروردین ماه جاری مطالعاتی را در آب‌های عمیق اقیانوس هند و دریای عمان اجرایی کردیم.

وی عمق این تحقیقات را ۲۱۲۳ متر عنوان کرد که در این گشت تحقیقاتی معزه‌گیری‌هایی صورت گرفت و اظهار کرد: برداشت در عمق ۲۱۳۳ متر کار بسیار منحصر به فرد و فقط در انحصار چند کشور دریایی است و با این اقدام، کشور به زمره باشگاه کشورهای دارای توانایی اکتشاف در اعماق دریا پیوست.

دنیای زیر آب دنیای ناشناخته‌ای است

توکلی با اشاره به اهمیت اکتشافات عمیق، یادآور شد: دنیای زیر آب دنیای ناشناخته‌ای است و با اکتشافات آن، ظرفیت‌های آب‌های عمیق همچون تنوع زیستی، معادن و ذخایر زیر آبی برای ما عیان می‌شود، ضمن آنکه قدرت مانور ما را در دریا افزایش می‌دهد.

دنیای زیر آب دنیای ناشناخته‌ای است، دستانمان از ۷۰ درصد منابع کره زمین کوتاه می‌ماند
رئیس پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی با بیان اینکه ۷۰ درصد سطح کره زمین آب است، تأکید کرد: در صورتی که نتوانیم در این عرصه فعالیت کنیم، دستانمان از این ۷۰ درصد منابع کره زمین کوتاه خواهد بود. از سوی دیگر در خلیج فارس منابع نفتی و گازی وجود دارد و برخی از کشورها مانند چین تا عمق ۱۲ هزار متر را مورد مطالعه قرار داده‌اند و از ذخایر زیر آبی بهره‌مند شده‌اند.

وی با تأکید بر اینکه این قدرت مانور به این کشورها اجازه داده است تا در آینده از منابعی چون عناصر فلزی و منابع معدنی ارزشمند استفاده بیشتری ببرند. از این رو دستیابی به آب‌های عمیق شجاعت لازم را برای کشورها ایجاد می‌کند که بتوانند در این عرصه فعالیت کنند. توکلی در ادامه با بیان اینکه مجوز تأسیس اولین مرکز رشد صنایع دریایی برای توسعه این صنایع در راستای سیاست‌های توسعه دریامحور اخذ شده است، یادآور شد: مجوز تأسیس اولین مرکز رشد صنایع دریایی را در نوشهر از وزارت علوم اخذ کرده‌ایم.

برنامه‌های علمی برای شناسایی حوزه خلیج فارس

رئیس پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم جوی با

اشاره به برنامه‌های این پژوهشگاه به مناسبت روز ملی خلیج فارس، گفت: به مناسبت این روز برنامه‌های خاصی را تدارک دیدیم که شامل برگزاری کارگاه‌ها و فعالیت‌های پژوهشی مرتبط با تغییرات اقلیمی و اقیانوس‌نگاری خلیج فارس در چند هزار سال گذشته است. ارزیابی میزان کربن در کل آب‌های خلیج فارس، بررسی آلاینده‌گی‌های نوظهور مانند میکرو پلاستیک‌ها که برای محیط زیست دریای خلیج فارس مضر است و همچنین بررسی اثر «الینو» بر روی سفید شدن مرجان‌ها از دیگر عناوین کارگاه‌های آموزشی ما به شمار می‌رود.

سفیدشدگی مرجان‌ها را معضل جهانی

وی سفیدشدگی مرجان‌ها را معضل جهانی دانست و گفت: در حاشیه سواحل استرالیا که تقریباً ذخایر اصلی مرجان‌ها در دنیا به شمار می‌رود و در این منطقه پدیده سفیدشدگی مرجان‌ها رخ داده و بررسی ما که در منطقه خلیج فارس انجام دادیم، نشان می‌دهد در خلیج فارس نیز این پدیده رخ داده است.

توکلی با اشاره به انتشار اطلس و اقیانوس‌شناسی خلیج فارس و دریای عمان از سوی محققان این پژوهشگاه، اظهار کرد: این اطلس یک مرجع بسیار جامع در این حوزه است که مشتمل بر ۱۶۰ نقشه در ۸۸ صفحه می‌شود، ضمن آنکه فاکتورهایی چون «فیزیکی» مثل دما، شوری، چگالی، کدورت و اکسیژن محلول، کلروفیل و سرعت صوت، عمق شفافیت، مصرف اکسیژن ظاهری و در فاکتورهای «شیمیایی» چون مواد مغذی محلول در آب شامل نیترات‌ها، فسفات، سیلیکات، ذرات معلق در آب، نیتروژن مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

رئیس پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی فاکتورهای «زیستی» چون فیتوپلانکتون‌ها و داینو فلاژها و حوزه «کف‌زیان ساکنان این خلیج فارس» را از دیگر موارد مطالعه در این اطلس نام برد و گفت: در این اطلس نتایج بیش از ۴۲ پارامتر مطالعاتی اقیانوس‌شناسی در حوزه خلیج فارس عرضه شده است. این تحقیقات در قالب دو سفر تابستانی و زمستانی بوده که ۱۷۶ ایستگاه را در سفر زمستانی و ۱۶۷ ایستگاه را در طول سفر دریایی تابستانه بررسی کردیم. این مطالعات از دهانه رود اروند تا چابهار را شامل می‌شود.

توکلی با بیان اینکه این داده‌ها قبلاً توسط کشور کویت جمع‌آوری می‌شد، اظهار کرد: ما در گذشته بر اساس موافقت‌نامه‌ای که در کنوانسیون کویت (راپمی) داشتیم، این مطالعات را انجام می‌دادند؛ ولی اطلاعات آن را در اختیار ما قرار نمی‌دادند. این کنوانسیون شامل کشورهای عربستان، کویت، بحرین، امارات و قطر و ایران می‌شود.

تولید داده‌های بومی از خلیج فارس

وی با تأکید بر اینکه با تهیه این اطلس قدرت مانور و تصمیم‌گیری راهبردی کشور ارتقاء یافت، خاطر نشان کرد: در این موافقت‌نامه، میان کشورهای عضو توافق شد که نام «خلیج فارس» به راپمی CF یعنی منطقه



دریایی راپمی باشد؛ یعنی نام این منطقه نه خلیج فارس و نه خلیج عرب باشد.

توکلی با بیان اینکه دفتر منطقه‌ای راپمی در کویت مستقر است، ادامه داد: نمونه‌برداری‌ها نیز یک بار با کشتی ایران که کشتی قدس متعلق به شیلات بود، انجام می‌شد و یک بار هم با کشتی‌های کشور کویت و آنالیز نمونه‌ها نیز از سوی کشور کویت به کشورهای اروپایی ارسال می‌شد، چون توانمندی لازم را نداشتند؛ بنابراین داده‌ها در بازه زمانی طولانی انجام می‌شود، به عنوان مثال نتیجه نمونه‌های سال ۲۰۰۶ در سال ۲۰۱۱ در قالب کتابی ارائه شد و داده‌های خام به ایران ارائه نمی‌شد.

رئیس پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی یادآور شد: مزیت تهیه اطلس خلیج فارس این است که با کشتی بومی خودمان، انجام و تمام داده‌ها در داخل تولید شد و همچنین کلیه داده‌های استراتژیک نیز در اختیار خودمان قرار داشت. ما بعد از دو سال آنالیز، داده‌ها را به طور کامل استخراج کردیم و بر اساس این داده‌ها اطلس را به تولید رساندیم و با این اقدام قدرت چانه زنی کشور در مجامع بین‌المللی راپمی ارتقاء یافته



است.

به گفته وی از ۲۰۰۶ تاکنون هیچ گشت تحقیقاتی در خلیج فارس برگزار نشد، ولی ایران در این مدت منتظر نماند و اقدام به تهیه این اطلس شد، ضمن آنکه این توانمندی ایجاد شد که با کشتی بومی کشور در سواحل عربی خلیج فارس و همچنین آب‌های آزاد منطقه داده‌برداری انجام شود.

جزئیات اطلس خلیج فارس

به گفته دکتر توکلی مشخصات این اطلس به این شرح است: اطلس اقیانوس‌شناسی خلیج فارس و دریای عمان، شامل نقشه‌های به دست آمده از جدیدترین داده‌های

برای اولین بار توسط پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی؛

مطالعات موفقیت‌آمیز ایران در عمق دو کیلومتری دریای عمان

تولید داده‌های بومی ایران از خلیج فارس

شد. حوزه این سفرهای دریایی شامل مطالعاتی در مورد آلودگی، زیست‌شناسی (فیتوپلانکتون، زئوپلانکتون، کف‌زیان و غیره)، اقیانوس‌شناسی فیزیکی و اندازه‌گیری مواد مغذی و کلروفیل بود. نتایج آنها که عمدتاً توسط پژوهشگران غربی و در آزمایشگاه‌های کویت تولید شده بود، در قالب گزارش‌های فنی ROPME منتشر شده است.

چندین سال بعد، پایش اقیانوس‌شناسی خلیج فارس و دریای عمان از طریق گشت‌های دریایی تحقیقاتی PGGOOS در سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ میلادی توسط پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم جوی و با یک شناور لجستیکی متعلق به نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران (شناور ناپیند) انجام شد. در این مجموعه گشت‌ها، جمع‌آوری داده‌ها در بخش ایرانی خلیج فارس، تنگه هرمز و دریای عمان در چند مرحله انجام شد.

پس از بهره‌برداری از کشتی تحقیقاتی کاوشگر خلیج فارس توسط پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم جوی ایران در اوایل سال ۹،۲۰۱۸ سفر دریایی دریایی از ابتدای سال ۲۰۱۸ تا اوایل سال ۲۰۲۲ در خلیج فارس و دریای عمان انجام شد. این سفرها که برخی محدود به مناطق کوچکتر بودند، در حالی که برخی دیگر کل منطقه انحصاری اقتصادی ایران (EEZ) را پوشش می‌دادند، شامل مطالعاتی در زمینه اقیانوس‌شناسی فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و زمین‌شناسی و همچنین آلودگی دریایی بود.

از این میان، سفرهای دریایی تحقیقاتی انجام شده با کشتی تحقیقاتی کاوشگر خلیج فارس در تابستان ۲۰۲۱ (گشت PGE۲۱۰۲، سپتامبر ۲۰۲۱) و زمستان ۲۰۲۲ (گشت PGE۲۲۰۱، ژانویه تا فوریه ۲۰۲۲) شامل حمایت مالی از صندوق ملی محیط زیست ایران و همکاری با معاونت محیط زیست دریایی و تالاب‌های سازمان محیط زیست بود. این سفرها از نظر تنوع اندازه‌گیری‌ها و تعداد ایستگاه‌های بررسی شده، جامع‌ترین سفرهای دریایی تحقیقاتی بودند که با کشتی تحقیقاتی کاوشگر خلیج فارس انجام شد. از دهانه اروندرود در خلیج فارس تا چابهار در دریای عمان در فصول گرم و سرد، در مجموع ۱۶۷ ایستگاه در طول سفر دریایی تابستانی و ۱۷۶ ایستگاه در سفر زمستانی برای جمع‌آوری داده‌ها و نمونه‌برداری مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌های این سفرهای دریایی در ۳۰۰۰ صفحه گزارش علمی (۲۷ جلد) تهیه شد. این اطلس با هدف جمع‌آوری ویژگی‌های اقیانوس‌شناسی و ویژگی‌های اکولوژیکی خلیج فارس و دریای عمان، با توجه به داده‌های سفرهای دریایی تحقیقاتی سال ۱۴۰۰، یک منبع بصری و اطلاعاتی جامع برای محققان، دانشجویان و همه علاقه‌مندان به درک پویایی پیچیده این مناطق دریایی مهم ارائه می‌کند. علی‌مهدی‌نیا، معاون پژوهشی پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم جوی و دکتر هادی گریوانی مجری طرح تهیه اطلس اقیانوس‌شناسی خلیج فارس و دریای عمان، نیز درباره اقدامات پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم جوی مطالعات موفقیت‌آمیز ایران در عمق دو کیلومتری دریای عمان توضیحاتی داده‌اند که در شماره یعنی روزنامه دریایی سرآمد به آن می‌پردازیم.

بدون شرح



عکس: اصغر بشارتی



به گفته دکتر توکلی از ۲۰۰۶ تاکنون هیچ گشت تحقیقاتی در خلیج فارس برگزار نشده؛ ولی ایران در این مدت منتظر نماند و اقدام به تهیه این اطلس شد، ضمن آنکه این توانمندی ایجاد شد که با کشتی بومی کشور در سواحل عربی خلیج فارس و همچنین آب‌های آزاد منطقه داده‌برداری انجام شود.



اطلس اقیانوس‌شناسی خلیج فارس و دریای عمان، شامل نقشه‌های به دست آمده از جدیدترین داده‌های برداشت شده در محدوده انحصاری اقتصادی (EEZ) ایران در خلیج فارس و دریای عمان در حوزه محیط زیست و اقیانوس‌شناسی است. این اطلس مشتمل بر بیش از ۱۶۰ نقشه و تصویر در ۸۸ صفحه با ابعاد ۳×۱۰ و به زبان انگلیسی ارائه می‌شود.

بدون شرح...



فریاد عریزی - اقتصاد سرآمد