



محققان موفق به ساخت نانوپوششی حاوی گرافن و زیست‌سازگار شدند که برای کاهش رشد خزه و میکروارگانسیم‌ها روی بدنه کشتی و قایق‌ها کاربرد دارد.

به گزارش اقتصادسرآمد، شرکت سی‌آرایکس کوتینگز (CRX Coatings) از عرضه پوشش جدید گرافنی خود خبر داد که برای استفاده در حوزه دریایی مناسب است. این شرکت مستقر در تنسی متخصص در پوشش‌های گرافنی است که محصولی به نام X۲۱ Foul Release Bottom Pain را برای استفاده در صنعت قایقرانی تولید کرده است.

شرکت سی‌آرایکس کوتینگز موفق به ارائه فرمولاسیونی شده‌ه که در آن از گرافن برای ایجاد خاصیت ضدخزه استفاده شده است. این فرمولاسیون عاری از مس و بیوسیدها بوده و به‌طوری ویژه برای کاربردهای دریایی تولید شده است. بر اساس گزارش‌های منتشر شده، این رویکرد نوآورانه آنها حداکثر عملکرد و دوام را برای صاحبان قایق به ارمغان می‌آورد.

علاوه بر عملکرد، شرکت سی‌آرایکس کوتینگز تأکید جدی بر حفظ محیط زیست دارد. این محصول گرافنی آنها به گونه‌ای طراحی شده است که سازگار با محیط‌زیست باشد و اطمینان حاصل کند که به زندگی دریایی آسیب نمی‌رساند یا منجر به آلودگی نمی‌شود.

به نقل از ستاد نانو، مسؤولان شرکت سی‌آرایکس کوتینگز توضیح می‌دهند: تغییر به‌سوی استفاده از روکش‌های بادوام و غیر سمی به معنای نیاز کمتر به استفاده مجدد از این گونه محصولات بوده، در نتیجه منابع کمتری مصرف شده و کاهش ردپای محیطی را برای صنعت قایقرانی به دنبال دارد.

آنها معتقدند این محصول نانویی یک سطح صاف و در عین حال سخت را روی بدنه قایق ایجاد می‌کند که باعث می‌شود اتصال ذرات زیستی به آن دشوار شود، به طوری که جلبک‌ها و سایر ارگانسیم‌های دریایی نتوانند به سادگی به آن متصل شده و رشد کنند. بنابراین این پوشش باعث می‌شود زمان مورد نیاز برای تمیز کردن و شستشوی بدنه قایق به حداقل برسد. /ایسنا



گروه دانش دریا – امید اسماعیلی

با سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه، سازمان‌ها و کشورها می‌توانند خود را در خط مقدم پیشرفت قرار دهند و در ایجاد جهانی بهتر و پایدارتر مشارکت کنند. با توجه به اهمیت دریا برای کشور که ۵۸۰۰ کیلومتر از مرز کشور به مرز آبی اختصاص دارد و حجم عمده تجارت کشور از مسیر دریا میسر می‌گردد و دریا و اقیانوس با امنیت سرزمینی و غذایی کشور مرتبط است، ضرورت شناسخت این منابع خدادادی فرصت‌ساز از طریق تحقیق و توسعه عیان می‌باشد و براین اساس، اهمیت وجود پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی که از سال ۱۳۷۰ به صورت مرکز ملی اقیانوس شناسی پایه‌گذاری شد و در سال ۱۳۸۸ به موسسه ملی اقیانوس شناسی و در سال ۱۳۹۲ به پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی تغییر یافت، برکسی پوشیده نیست. با توجه به اهمیت این پژوهشگاه و تحرک ویژه‌ای که بعد از ابلاغ سیاست‌های کلان توسعه دریامحور مقام معظم رهبری و نگاه به اقتصاد دریایپایه در برنامه هفتم توسعه کشور رقم خورده است، در گفت و گو با دکتر مرتضی توکلی، رئیس پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی، درباره نقش این پژوهشگاه در برنامه‌های توسعه‌های دریا محور و وضعیت تحقیق و توسعه در توسعه دریامحور کشور پرداخته شد.

**روزنامه دریایی سرآمد: در خصوص نقش پژوهشگاه و رویکرد آن در برنامه‌های توسعه دریامحور کشور بفرمایید؟**

**مرتضی توکلی:** در حوزه اعتبارات با توجه به ماهیت کار پژوهشگاه و به عنوان مرکز علمی اقیانوس شناسی و علوم جوی که زیرمجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در چارچوب قوانین و مقررات مشغول به فعالیت است با محدودیت‌های اعتباری متعددی برای اجرای کردن برنامه‌ها مواجه می‌باشد، اما از وظایف خود غافل نیست و مرکزی به عنوان توسعه دریامحور راه اندازی شده است که سعی دارد تا بندهای عملیاتی و اجرایی که منبث از سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری و همچنین، برنامه هفتم توسعه را استحصال نماید. با توجه به این که هر کدام از این بندها متولی خاص خود را دارد.

**در برنامه هفتم خیلی به اقتصاد دریامحور پرداخته نشده است**

در برنامه هفتم خیلی به اقتصاد دریامحور پرداخته نشده است؛ در صورتی که باید به موضوعات متنوع آن توجه بیشتری می‌شد، برای اینکه، انتظاراتی که در حوزه توسعه دریامحور وجود دارد به همراه هدفگذاری‌های انجام‌شده و نتایج مورد انتظار، با قالب این سیاست‌ها سازگاری ندارد.

تنوعی از سازمان‌ها، کارکردها و نقش‌ها و توانایی

ها در حوزه توسعه دریایپایه وجود دارد. پژوهشگاه به عنوان حوزه علمی توسعه دریامحور حسب رسانی که دارد سعی کرده است به مقدار توان خود، برای استحصال محورهایی که افق برنامه را روشن می‌کند؛ محورهایی که جنبه نظارتی دارند؛ محورهایی که بررسی سیاست‌ها را برعهده دارند و دیگر محورها تلاش کند. باید تأکید کرد در حوزه توسعه اقتصاد دریامحور کشور هنوز در ابتدای مسیر قرار دارد.

**روزنامه دریایی سرآمد: به نظر شما، ناسازگاری و عدم هماهنگی‌هایی که بین دستگاهها و نهادهای مرتبط با توسعه دریامحور وجود دارد، ناشی از چه عواملی است؟**

**مرتضی توکلی:** توسعه دریامحور و اقتصاد دریایپایه یک مبحث فرابخشی است و برای اجرا بخش‌ها و دستگاه‌های مختلفی درگیرند. هر دستگاه سعی دارد ابتدا وظایف خود را پیش ببرد. اگر ۱۰ تا ۲۰ درصد توان دستگاه‌های ذی‌ربط برای پیشبرد برنامه‌های توسعه دریامحور زیر یک مجموعه مشترک و واحد هدفگذار گردد، امکان حصول و دسترسی به نتایج ملموس میسر تر می‌گردد. آنچه به عنوان خلأ اساسی در این حوزه می‌توان مطرح کرد فقدان یک سازمان فرابخشی اقیانوسی و دریایی است که می‌تواند خیلی به یکپارچه‌سازی سیاست‌گذاری‌ها، جلوگیری از دوباره کاری‌ها، هدفگذاری مشترک براساس برنامه کمک کند.

همچنان که مقام معظم رهبری تأکید داشتند بخش اقتصاد دریامحور ظرفیت رشد اقتصادی دو برابر ظرفیت اقتصاد خشکی را دارد. هزینه حمل و نقل در دریا نسبت به خشکی بسیار ارزان تر می‌شود. کشت دریایی و خوراک‌های دریایی می‌تواند امنیت غذایی ما را بهتر تأمین کند. در مبحث انرژی بسیار به کشور کمک می‌کند. در مبحث پزشکی و فرآورده‌های دارویی کمک‌کننده است. در موضوع گردشگری هم بسیار به اقتصاد کشور می‌تواند کمک‌کننده باشد و یک سازمان فرابخشی نیاز است تا این موضوعات را در قالب یک برنامه مشترک و هماهنگ پیگیری و عملیاتی کند و برای سازمان‌های ذی‌مدخل وظایف آن‌ها را تعیین و تبیین کند و دبیرخانه‌ای واحدی وجود داشته باشد. ولی تا این وفاق نظر و وفاق سازمانی حاصل نشود، نمی‌توان انتظار چندانی از توسعه دریامحور و اقتصاد دریایپایه داشت. هر کدام از سازمان‌ها بنا به رسانی که از قبل برعهده دارد، وظایف خود را پی می‌گیرد. نیاز به یک وفاق سازمان برای پیشبرد اهداف توسعه دریامحور وجود دارد.

**اگر «اقتصاد دریا» مردم پایه‌شود، بسیار کمک‌کننده خواهد بود**

مسأله‌ای که در اقتصاد دریایپایه وجود دارد، دولتی شدن آن است. اگر «اقتصاد دریا» مردم پایه‌شود، بسیار کمک‌کننده خواهد بود. مردم می‌توانند

رئیس پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی

به «روزنامه دریایی سرآمد» می‌گوید:

بخش اول

# پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی با کمبود بودجه توان مانور سازمانی ندارد

**دستگاه‌ها با پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی، هم‌افزایی ندارند**

از آن‌ها جزء دارایی‌های ژئوپلیتیکی کشور محسوب می‌شوند که فقط با گردشگری دریایی می‌توان اهمیت ملی آن را برجسته و نمایان می‌شود؛ در حوز میراث زیر آب، در سیراف، پوشهر، بندرعباس و ... تمدن غنی‌ای داریم که هیچ‌گونه فعالیتی تاکنون نشده است.

ما در زمینه فعالیت‌های فرامرزر آبی برای مردم و اتحادیه‌های مردمی اقدام زیادی انجام ندادیم و عمده فعالیت اکنون، مربوط به فعالیت‌های مربوط به معیشت و نیاز آن‌هاست و افراد ترجیح می‌دهند لوازم مورد نیاز را بخرند و سوخت پارانه‌ای داده می‌شود، بفرودشد و سوخت نسبت به قیمت آن طرف مرز ارزان تر است و یک مزیت درآمدی شده است.

ما در سرزمین خود مزیت‌های مطلق زیاد داریم، اما مسأله اصلی دست کاری نهادی است؛ بیشتر نهادهای رسمی که از دولت منشأ گرفتند، مانع هستند. مردم باید خیلی راحت‌تر اولویت‌هایشان را ترجیح بدهند و در چه زمینه‌ای می‌توانند فعالیت کنند، باید در اکثر موارد اعتماد کنیم. مردمی که در این سرزمین زندگی می‌کنند، باید به نگاه آنان، به



زحمت آن‌ها، به سرمایه آن‌ها و کار آن‌ها باید اعتماد کرد. ما نباید کاری کنیم که مردم دارایی‌های خود را در همه زمینه‌ها از دست بدهند که باعث ایجاد نااطمینانی می‌شود.

ما به عنوان پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی عمده بودجه‌ای که دریافت می‌کنیم صرف هزینه‌های نیروی انسانی می‌شود و قدرت مانور سازمانی وجود ندارد و توجیه کردن نهادهای بالادستی برای دریافت هزینه‌های تحقیقاتی و مربوط به رسالت‌های پژوهشگاه بسیار مشکل است و صرفاً هزینه‌های جاری به‌عنوان بودجه منظور می‌شود.

ادامه دارد...

بدون شرح

قاب دوربین



عکس: اصغر بشارتی

بدون شرح...



فریبا عزیزی – اقتصاد سرآمد