

تولید رنگ‌های ضد خزه برای کشتی‌ها با «جادوی قرن ۲۱»

محققان دانشگاه هرمزگان با استفاده از ترکیبات دریایی طبیعی، نانو کامپوزیت گرافن اکساید برای استفاده در رنگ‌های بدنه کشتی را سنتز کردند. به گزارش اقتصادسرآمد از بنیاد ملی علم ایران (INSF)، سولماز سلیمانی مجری طرح، عنوان پروژه اجرا شده در دانشگاه هرمزگان را «سنتز زیستی نانو کامپوزیت گرافن اکساید احیا شده با ترکیبات طبیعی دریایی و بررسی اثرات آنتی فولینگ» ذکر کرد و گفت: نانو تکنولوژی محدوده‌ای از تکنولوژی است که در این محدوده انسان می‌تواند انواع ترکیبات، آلیاژها، وسایل و ابزارها و به طور کلی، سیستم‌ها و سازه‌های گوناگون را در مقیاس اتمی و مولکولی و در ابعاد نانومتری طراحی کرده و به مرحله ساخت برساند.

وی نانو تکنولوژی را شامل قرار دادن اتم‌ها در جای خاص خود دانست تا اجازه دهد مواد سبک‌تر، محکم‌تر، ارزان‌تر و با دقت ابعادی بالاتر ساخته شود، ادامه داد: رسوبات زیستی دریایی مسأله‌ای دیرینه و پرهزینسه برای صنایع دریایی محسوب می‌شوند. اگرچه راه‌حل‌هایی به صورت پوشش‌های مقاوم در برابر رسوبات دریایی وجود دارند، با این حال بسیاری از آنها در طبیعت آفت‌کش محسوب می‌شوند و هنوز لازم است راه‌حل گسترده، مؤثر و ایمن از نظر زیست‌محیطی بخش قابل توجهی از بازار را تسخیر کند. سلیمانی ادامه داد: در چند سال گذشته، گرافن و گرافن اکساید مورد توجه دانشمندان قرار گرفته و کاربردهای زیادی برای آن تعریف شده است تا جایی که این ماده را «جادوی قرن ۲۱» می‌نامند. البته این ماده، کاربردهای زیادی در حوزه دریایی دارد که کمتر به آن توجه شده است. به همین دلیل، نیاز به مطالعه و تحقیق بیشتر در این زمینه احساس می‌شد.این محقق با بیان اینکه تاکنون پژوهشی در زمینه سنتز زیستی نانو کامپوزیت گرافن اکساید احیا شده از منابع طبیعی دریا انجام نشده است، گفت: در این تحقیق به منظور سنتز زیستی نانو کامپوزیت گرافن اکساید احیا شده از منابع طبیعی دریا با قابلیت آنتی فولینگ (ضد خزه) برای به‌کارگیری در صنعت استفاده شده است.

وی تصریح کرد: رنگ‌های آنتی فولینگ موجود در بازار بر اساس مواد و روش‌های شیمیایی تولید می‌شود که خسارات جبران‌ناپذیری به محیط زیست وارد می‌کند و البته دارای هزینه‌های هنگفتی است. لذا ما در این مطالعه نانو کامپوزیت گرافن اکساید احیا شده با ترکیبات طبیعی دریایی که دارای خواص آنتی فولینگی است را سنتز کردیم که نه تنها به محیط زیست آسیبی وارد نمی‌کند بلکه ارزان‌تر از رنگ‌ها و ترکیبات آنتی فولینگ موجود در بازار است و حتی باعث از بین رفتن موجودات مزاحم شده و هزینه‌های مربوط به حذف ایسن موجودات از بدنه کشتی را نیز کاهش می‌دهد.

سلیمانی خاطر نشان کرد: اگر از این طرح پژوهشی، حمایت‌های مالی انجام شود، در تمامی حوزه‌ها و به خصوص صنعت حمل و نقل دریایی و سکوهای نفتی کاربرد دارد. در انجام این طرح با چالش‌هایی نظیر دسترسی به منابع مواد اولیه، امکانات و تجهیزات مواجه بودیم و به خاطر اینکه ارتباط بین دانشگاه و صنعت هنوز به‌طور کامل و مناسب، شکل نگرفته، این طرح در صنعت هنوز جایگاه خود را پیدا نکرده است اما امیدوارم، حمایت‌های بهتری صورت گیرد تا بتوان از نتایج این پژوهش در صنعت هم استفاده کرد.



روزنامه دریایی اقتصادسرآمد پیشنهادمی‌کند که نشان لیاقت بایندر تعریف و در موارد خاص به فعالان دریایی اهدا شود تا دو اتفاق مهم بیفتد: اول: مردم بایندر را بشناسند و به او افتخار کنند. نباید گذاشت که یک قهرمان بمیرد. یک قهرمان را نباید به فراموشی سپرد. قهرمانان احساس و قوت و انگیزه می‌دهند. دوم: توجه فعالان دریا به تلاش بیشتر محقق می‌شود. احترام به فعالان معنا پیدا می‌کند. فعالان می‌دانند که قدر می‌دانند و این انگیزه می‌دهد برای تلاش بیشتر.



گروه فرهنگ دریایی – امید متین – تمام جامعه‌شناسان، روان‌شناسان و رفتارشناسان در یک نکته متفق‌القوند: الگوی اجتماعی نقش برجسته‌ای در ساخت و پرداخت یک شخصیت بزرگ دارد. این شخصیت بزرگ، هم فردی است و هم جمعی. الگوی مناسب، هم فرد را رو به جلو پیشرفت می‌دهد و جامعه را. رومن رولان فرانسوی سخن‌نگزی در این باره دارد که نقل به مضمون می‌کنم: فرد خوش‌بخت کسی است که در ساختن یک قهرمان شرکت می‌کند. جامعه خوش‌بخت هم جامعه‌ای است که در خلق یک قهرمان تلاش می‌کند. به بیان دیگر، جامعه‌ای که در خلق یک قهرمان شرکت و تلاش نکند، جامعه بدبختی خواهد بود.

الگوهای دریایی ایران
خوش‌بختانه با بهره‌مندی از فرهنگ غنی ایرانی –

گروه فرهنگ دریا – ………. – فرهنگ چیست؟

فرهنگ چیست؟ چرا رهبر انقلاب اسلامی این همه به فرهنگ تاکید می‌کند؟ چرا می‌گوید: فرهنگ آن قدر مهم است که من حاضرم جانم را برای آن بدهم! این مهم چیست و چگونه تحقق می‌یابد؟ سخن در این باره، بسیار گفته‌اند و البته کمتر عمل شده است. می‌توان ساعت‌ها در این باره سخن گفت و به پایان نرسید. اما در این نوشتار کوتاه، با گرایش همیشگی خود به دریا، چند نکته را به اشاره می‌گذریم:

فرهنگ و ضد فرهنگ دریایی

هر پدیده‌ای، فرهنگ خاص خودش را دارد که مختص خود اوست. همانند اثر انگشت که خاص هر انسان است و مشابه آن وجود ندارد. فرهنگ دریایی هم خاص خود دریاست و مشابه ندارد. شناسنامه دریاست که با آن شناخته می‌شود و با دیگر پدیده‌ها متمایز می‌شود. این است که فرهنگ دریا با فرهنگ ساحل و این دو فرهنگ

بی توجهی ارکان دریایی کشور به فرهنگ چگونه فرهنگ‌سازی نکیم

«ضد فرهنگ» بسیار آسان‌تر از «فرهنگ‌سازی» است؛ زیرا در فرهنگ‌سازی باید کار کرد، برنامه‌داشت و با ظرافت و زیبایی آن برنامه را اجرا کرد. اما برای این که فرهنگ‌سازی نکنیم، کافی است که هیچ کاری نکنیم. چیزی که الان اغلب – و شاید تمامی – بخش‌های حوزه دریا دارند انجامش می‌دهند؛ یعنی هیچ کاری. «ضد فرهنگ» زمانی ایجاد می‌شود که به رغم تمامی تلاش‌ها در توسعه فیزیکی، به توسعه فرهنگی توجه نکنیم. زمانی که افکار عمومی بی‌اعتنا بود و در گستره ملی برای ترویج فرهنگ تلاش نکنیم، هر کاری که انجام شود، یک جهشت به ضد فرهنگ منجر

اسلامی که هر دو قهرمان‌پرور هستند، ما کشوری هستیم که از دیرباز قهرمان داشته و به قهرمانان و الگوهای خود علاقه نشان داده و به آن‌ها افتخار کرده‌ایم. این یعنی جامعه ایران استعداد قهرمان‌سازی و الگوپردازی از شخصیت قهرمان را دارد. اما متأسفانه اغلب قهرمانان و الگوهای ما در خشکی هستند. همین جنگ تحمیلی را که مد نظر قرار دهیم، نام ده‌ها یک‌مرد قهرمان را می‌توان به زبان آورد. سهام، محمود، زین الدین، آبشناسان، همت، کاوه، حمید، و… اما رو به دریا که می‌کنیم، کمتر پیدا می‌کنیم. نه این که نباشد، بلکه هست اما از نظر کمی نسبت به خشکی بسیار کمترند و از نظر تبلیغی هم کار زیادی روی آن‌ها صورت نگرفته است تا جایی که در جریان حماسه پیکان و سهند، ما نام افراد را نمی‌دانیم و فقط نام ناو را می‌دانیم و می‌گوییم پیکان و سهند. خب این کشتی هاخودشان که مغز و دست

اقتصادسرآمد تحلیل می‌کند

فرهنگ دریا و فرهنگ‌سازی دریایی به چه معناست؟

می‌شود.

به طور اساسی، فرهنگ زیربناست؛ اگر به بخش فرهنگ توجه کردیم، باقی سازه‌های ما معنا پیدا می‌کند و در غیر این صورت، همان سازه‌ها که با هر زینه گراف و تلاش زیاد حاصل شده است، خود تبدیل می‌شود به ضد فرهنگ.

اجازه بدهید چند مثال از سازه‌هایی که تبدیل می‌شوند به ضد فرهنگ بیاوریم. این سازه‌ها که اغلب هم از سر دل‌سوزی و عنایت به توسعه ساخته می‌شوند، گاهی جواب عکس می‌دهند. نمونه بزرگ و بارز آن در تهران، مسیرهای دوچرخه‌سواری است که در سراسر برخی خیابان‌های مهم کشیده شده‌اند؛ بی‌آن که حتا یک دوچرخه‌سوار از آن‌جا بگذرد! آن همه طراحی و تعمیر و بازسازی و رنگ و… نتیجه‌اش شده هیچ و حتا زیر هیچ. وقتی مردم نگاه می‌کنند که مثلاً در طول بلوار کشاورز، این همه خط دوچرخه کشیده شده و دوچرخه‌سواری از آن استفاده نمی‌کند، از درون و برون ریشخند می‌کنند. این یک ضد فرهنگ، بدتر این که مسیر دوچرخه سواری تبدیل شده است به مسیر موتورسواری، آن هم معکوس! یعنی مسیری ایجاد کرده‌اند که ریشخند مردم و بازی موتورسواران را ایجاد کنند. به کناره بلوار طولانی میرداماد نگاه کنید. به مسیر دوچرخه سواری افسریه نگاه کنید. به مسیر دوچرخه سواری امیرآباد نگاه کنید و… چقدر استفاده به اصل شده است؟

چنین اقدامی که فی نفسه خوب است، به دلیل عدم ایجاد زمینه فرهنگی مناسب، جواب عکس داده است. همین‌طور است اسکله‌های موسوم به اسکله‌های گردشگری. این‌ها نیز با بلااستفاده مانده‌اند و یا به اموری غیر از فلسفه ذاتی خود می‌پردازند. کشتی‌های کروز نه برای گردشگری دریایی که برای تفریح و جشن و پایکوبی تبدیل شده‌اند تا در یک اقدام منفی و منفعل، تهدید به بگیر و ببند می‌خواهد مانع از تفریحات

روزنامه دریایی اقتصادسرآمد پیشنهادمی‌دهد:

ضرورت اهدای نشان لیاقت بایندر به فعالان دریایی

شود. احترام به فعالان معنا پیدا می‌کند. فعالان می‌دانند که قدر زحمت شان را می‌دانند و این انگیزه می‌دهد برای تلاش بیشتر. به نظر می‌رسد که همه بخش‌های دریایی را می‌توان در قاب نشان لیاقت بایندر دید. از قلم‌هایی که برای دریا می‌نویسند تا دریانوردانی که دریا را می‌پیمایند تا مهندسی که رسم و طرحش برای دریاست، تا استاد دانشگاهی که اندیشه پژوهشش به سمت دریاست و… می‌شود همه را در قاب بایندر دید و در وجودشان انگیزه و وحدت ایجاد کرد.

درمورد مباحث مرتبط با امور نظامی می‌توان همه را در قاب یک شهید دریایی ریخت که البته نگارنده الان شناختی از قهرمان دریایی در حوزه نظامی ندارد و طرح نکته فقط من‌باب یادآوری و تذکر است؛ اما بایندر یک جلوه اجتماعی دارد. این جلوه اجتماعی می‌تواند مباحث اجتماعی و عمومی دریا را در بر بگیرد.

ضمن این که می‌توان تلاش کرد و قهرمانان دیگر دریایی را شناخت و نشان‌های لیاقت را به نام بزرگ آن‌ها حک کرد و برای هر بخش تخصصی و اختصاصی عمل کرد. این مستلزم شناختی بیش از شناخت ماست. اصل پیشنهاد ما این است: برای شخصیت دادن به دریا و توجه به دریا، نشان‌های لیاقت تعریف کند. برای این منظور، بزرگانی چون بایندر را در نظر گرفته و سکه لیاقت به نام آن‌ها بنید. در مناسبت‌ها این نشان لیاقت را به گردن همکاران فعال دریایی بیندازید و به آن‌ها افتخار کنید تا راه و رسم دریایی شدن، برای نسل‌ها به احترام و یادگار باقی بماند.

و پا نداشته‌اند که تصمیم بگیرند، حرکت کنند و از دشمن نهراسند و سینه به سینه ناوهای آمریکایی بگذارند. آدم‌ها آن‌ها را هدایت کرده‌اند. آن آدم‌ها، همان قهرمانان هستند که البته برای ما ناشناس مانده‌اند و این یعنی ضایعه. دریای تھی از قهرمان، رنگ و رو ندارد. خاصیت جذب ندارد. انگیزه همراهی ندارد. زیبا به نظر نمی‌آید. خیلی خوب می‌شود که ما به قهرمانان دریایی خود بیش از پیش بپردازیم.

نشان لیاقت بایندر

غلامعلی بایندر، یکی از آن قهرمانان ملی است. کسی که رسم مردانگی و تلاش خستگی‌ناپذیر و مقابله قهرمانانه‌اش در برابر دشمنان، باعث مباحث و افتخار ماست. شیربچه‌ای که دریا را در نورددید و دریادی کرد و دریایی شد. این شخصیت، یک قهرمان است و می‌تواند نگاه به دریا را زیبا کند. می‌تواند الگوی نسل‌ها قرار بگیرد و می‌تواند نقطه مرکزی یک فرایند تبلیغی و ترویجی به نفع دریا شود.

از این رو، روزنامه دریایی اقتصاد سرآمد پیشنهاد می‌کند که نشان لیاقت بایندر تعریف و در موارد خاص به فعالان دریایی اهدا شود تا دو اتفاق مهم بیفتد: اول: مردم بایندر را بشناسند و به او افتخار کنند. نباید گذاشت که یک قهرمان بمیرد. یک قهرمان را نباید به فراموشی سپرد. قهرمانان احساس و قوت و انگیزه می‌دهند.

دوم: توجه فعالان دریا به تلاش بیشتر محقق می‌

غیر دریایی شود. کنار ساحل نشستن، خیر شده به کناره‌های دریا،

به جای «گردشگری دریایی» ترویج شده و برخی مسئولان هم به آن تاکید می‌کنند! این یعنی نادانی فرهنگی. یعنی نرفتن به سمت فرهنگ سازی و یعنی ایجاد زمینه‌های ضد فرهنگ.

ماهی چینی قرمز را در تنگ‌ها می‌اندازند و به جای سنت «ماهی خوری شب عید ایرانی» جا می‌زنند و سیمای جمهوری اسلامی هم تبلیغش را می‌کند. در شبکه‌های ملی و سراسری، سفره هفت سین می‌چینند با تنگ ماهی قرمز! ترویج ضد فرهنگ، چونیک نظر کرد، پرخوشش در آن دید گفتا که نالیم که از ماست که بر ماست

ضد فرهنگ دریایی

در کشور ما، فرهنگ‌سازی برای گرایش به دریا تقریباً وجود ندارد؛ اما فاجعه به این‌جا ختم نمی‌شود و ما به‌طور جدی در معرض ضد فرهنگ دریایی هستیم و همچنان، تبلیغات ناصحیح، نسل‌ها را از دریا گریزان می‌کنند. برای مثال، پخش مکرر فیلم‌های سینمایی که معمولاً همراه با خشونت دریایی و صحنه‌های خشن از غرق یک کشتی است و چنان‌به مخاطب القاء می‌کند که دریا چیزی جز موج‌های کوبنده و کشتی‌های شکننده نیست و اگر کشتی در دریا بشکند، غرق برای کشتی و مرگ برای سرنشینان حتمی است. خبرهای دریایی هم اغلب با خاطرات تلخ ماندگار می‌شوند. فاجعه کشتی سانسچی یکی از آن‌هاست که رسانه‌ای همچنان مورد سوال است. اصولاً کمتر یافت می‌شود که رسانه‌ای از خبرهای خوش دریایی خبری مخابره کند. انگار فقط فجایع دریایی ارزش خبر دارند. غرق یک کشتی یک خبر خوب به حساب می‌آید. این روزها خبر غرق کشتی‌هایی که پناه‌جویان را به این سو و آن سوئی اروپا می‌برند، تیتز یک است. اما خبری از لذت و شادی مردم در کشتی‌های کروز نیست. اگر تفریح دریایی

بارگیری اولین کشتی حامل گاز مایع گرم «LPG» در آبادان

قاب دوربین



عکس: فریدحمودی

بدون شرح…



فریبا عزیزی – اقتصاد سرآمد