

اقتصاد دریا

آبزی پرووری

بخش اول

تکتیبر و پرورش برخی از گونه‌های آبزی

مهندس رضا فراهانی و همکاران
(Gracilariopsis)

اهمیت جلبک‌های دریایی از زمان‌های بسیار دور در جوامع ساحل نشین آسیای جنوب شرقی شناخته شده‌بود و بسیاری از آنان از جلبک‌های دریایی در تغذیه انسان و دام، درمان بعضی بیماری‌ها مانند گواتر و حاصلخیز کردن خاک استفاده می‌کردند. امروزه، تحقیق و پژوهش در علم جلبک شناسی در بسیاری از کشور‌های پیشرفته، سبب شده است تا این موجودات اهمیت کاربردی فراوانی پیدا کنند. علاوه براین وجود مواد کلونیدای مهم از جمله آگار در جلبک‌های دریایی، با مصرف دارویی و صنعتی فراوان، آن‌ها را در زمره منابع مهم دریایی قرار داده است. دو جنس گراسیلاریا و ژلیدیوم از شاخه جلبک‌های قرمز، از مهمترین منابع تأمین آگار در جهان محسوب می‌شوند که جنس گراسیلاریا به دلیل قابلیت کشت و پرورش آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده و مطالعات و تحقیقات بسیاری در خصوص شناسایی، تکثیر و پرورش، محتوای آگار و سایر ویژگی‌های آن انجام شده است.

تقاضای روزافزون جهانی برای جلبک‌های دریایی و کلونیدهای حاصل از آن‌ها و محدودیت منابع موجود، موجب متداول شدن کشت و پرورش جلبک‌های دریایی تجاری در بسیاری از کشور‌های ساحلی شده است. بطوری که در سال ۲۰۰۷ میلادی، بیش از ۱۵/۸ میلیون تن جلبک دریایی و سایر گیاهان آبیزی در جهان تولید شده است. ایران نیز با داشتن ۱۸۰۰ کیلومتر نوار ساحلی در جنوب، دارای منابع عظیمی از آبزیان است که توجه به جلبک‌های دریایی و بهره برداری از آن‌ها می‌تواند نقش مؤثری در توسعه صنعت آبزی پروری و اشتغال‌زایی داشته باشد.

معرفی گونه Gracilariopsis persica تال‌های این گونه افراشته و شناور بوده و غالباً باریک و قلمی با سطح مقطع گرد هستند. طول این گیاه در طبیعت تا ۱۷۵ سانتیمتر و در کشت مصنوعی تا ۳۰۰ سانتیمتر نیز اندازه گیری شده است. محورهای گیاه بطور نامنظم متشعب شده و اتصال به بستر توسط نگهدارنده (هولدفست) صفحه‌های مدور کوچک به قطر ۲ تا ۳ میلیمتر صورت می‌گیرد که هر یک با ایجاد یک یا چند محور موجب تشکیل دستجات انبوهی می‌شوند. قطر محور اصلی و انشعابات آن بین ۰/۴ تا ۲ میلیمتر متغیر است. انشعابات و محور اصلی به سمت انتها باریک و نوک تیز و در قسمت پایه نیز منقبض و باریک شده است. رنگ تال‌های گیاه بین قهوه‌ای مایل به قرمز تا قهوه‌ای کم رنگ متغیر است. به دلیل بافت گوشتی، جلبک پیکره آن حالت ارتجاعی داشته و در نتیجه، شکنندگی آن کم بوده و دچار صدمات شدیدی نمی‌شود. رشد این گونه بر روی بسترهای مصنوعی موجود در سواحل ماسه‌ای بسیار چشمگیر است و با استقرار طناب‌های طولی که مقادیر کمی از بخش‌های رویشی گونه به آن بسته می‌شوند محصول قابل توجهی را می‌توان تولید نمود.

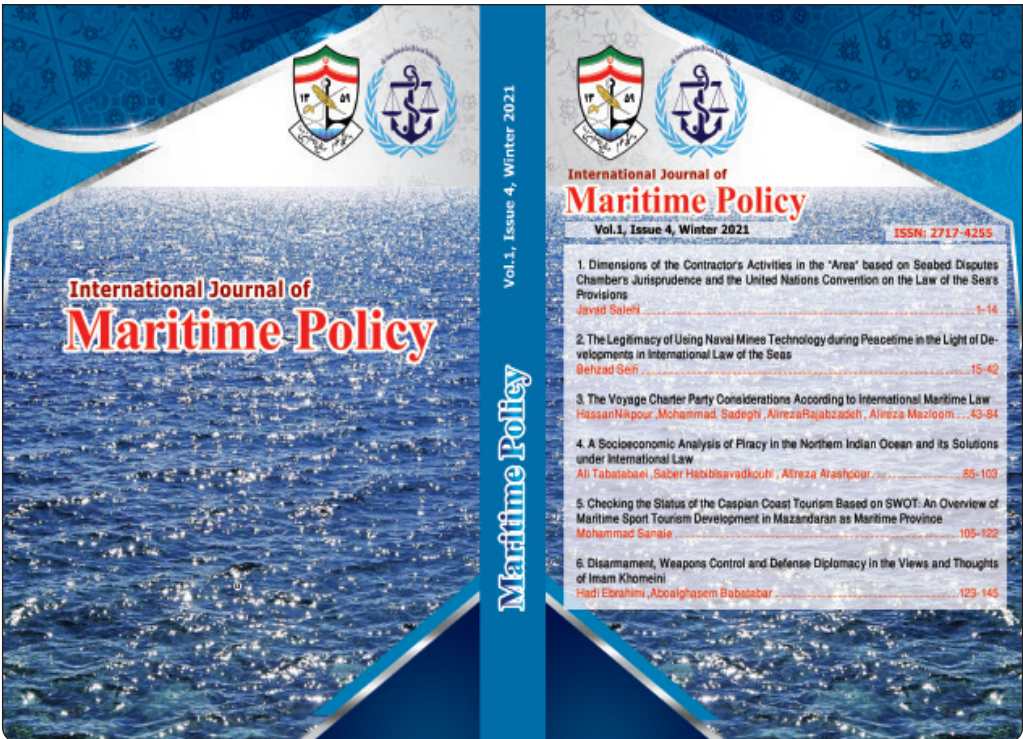
بهره‌برداری از ظرفیت‌های اقتصادی موجود در رویش‌های جلبکی سواحل جنوب کشورمان نیازمند شناخت علمی و دقیق گونه‌های بومی است. مطالعه انجام شده بر روی گونه موجود در خلیج فارس نشان داد که ویژگی‌های نمونه ایرانی با شرح خصوصیات هلویتپ گونه Gracilariopsis longissima که توسط مولفین گونه ارایه شده است. با اندکی تفاوت، منطبق می‌باشد. انجام مطالعات بیشتر در سال ۸۶ منجر به شناسایی و گزارش این گونه به عنوان گونه جدید Gracilariopsis persica شد که بومی خلیج فارس است.

در گزارش‌های مختلف، به حضور این گونه از سواحل انگلیس، هلند، آفریقا، فرانسه و ایتالیا اشاره شده و از آب‌های هند و پاکستان نیز با نام Gracilaria verrucoza معرفی شده است. این موضوع، بیانگر آن است که این جلبک گونه‌ای همه جاز بوده و دامنه وسیعی از تغییرات دمایی را تحمل میکند.

روش‌های متداول کشت گراسیلاریا در جهان:

روش‌های مختلفی برای کشت جلبک‌های دریایی و از جمله گراسیلاریا وجود دارد. در هاوایی و مالتزی کشت متراکم گراسیلاریا در یک مخزن مخصوص تخم‌ریزی که دارای پوسته صدف، مرجان و رشته‌های طناب برای نشست اسپورها است، انجام می‌شود. در این روش، ابتدا گراسیلاریای بارور و دارای سیستو کارپ از طبیعت جمع آوری شده و درون تور در بالای مخزن قرار داده می‌شود. با خشک شدن تال جلبک، اسپورها به درون آب مخزن رها شده و در ستون آب منتقل می‌شوند و در نهایت در کف مخزن روی قطعات صدف و مرجان قرار می‌گیرند. روش آزمون و خطا نشان داده است که عمق نیم متر برای این مخازن، مناسب‌ترین عمق برای توزیع اسپورها در ستون آب است. یک تا سه روز به اسپورها اجازه داده می‌شود تا به بستر متصل شده و سپس قطعات صدف، مرجان و طناب حاوی اسپیور به درون مزرعه منتقل می‌شوند.

روش دیگر کشت گراسیلاریا استفاده از طناب و تور است که در برمه، هند و برزیل انجام می‌شود. در این روش جلبک به قطعات کوچک بریده شده و تعداد زیادی از آن‌ها به طناب یا تور متصل می‌شوند و سپس طناب‌ها و تور‌ها به محل مناسبی منتقل و نصب می‌شوند تا جلبک‌ها رشد کنند.



از نظر کمی (شمارگان)، در نسبت به سایر انواع (ژانر) و موضوعات متعددی که در کشور منتشر می‌شود، کمیت کتاب‌ها و منابع مکتوب و غیرمکتوب حوزه دریایی نزدیک به صفر است. بی‌توجهی به کتاب‌ها و نشریات دریایی باید از میان بر داشته شود. باید به استناد سند ابلاغی مقام معظم رهبری، مطالبه گر باشیم تا شمارگان کتاب‌های دریایی افزایش یابد و در سهم قابل قبولی در انتشارات سالیانه کشور داشته باشد.

از نظر کیفی که بیشتر تولید دانش بومی، پژوهش‌های درون کشوری و نظریه‌های دانشمندان داخلی مد نظر ماست، به نظر می‌رسد که ضعف مفراطی وجود دارد. ترجمه و انتشار کتاب‌های حوزه دریا که مربوط به ۲۰ تا ۳۰ سال قبل است، نشان می‌دهد که کیفیت تولید در داخل کشور پایین است و ما نیاز به تولید دانش بومی دریایی بیشتری داریم.

علاوه بر این‌ها، هم تنوع قالب و هم تنوع بیان برای سنین گوناگون در کتاب‌ها و انتشارات دریایی ایران نزدیک به صفر است. اگر بررسی شود که برای مثال، چند کتاب داستانی در حوزه دریا منتشر شده است، عدد مناسبی به دست نمی‌آوریم. ژانر شعر دریایی نیز مانند ادبیات داستانی در دریایی ایران ضعیف و ناهنجار است. همچنین، بی‌توجهی به سنین مخاطبان و بی‌رنامگی برای تولید منابع مناسب برای هر قشر، از افات‌هایی است که با داروی سند ابلاغی باید درمان شوند.

به امید آن که حوزه دریایی ایران از هر جهت به سطح بالای از کمیت و کیفیت برسد.

دانشگاه علوم دریایی را باید تحسین کرد. تولید یک نشریه به طور کامل به زبان علمی در رشته حقوق، کاری است که مسبقاً به سابقه نیست و ما از سابقه‌ای در این باره مطلع نیستیم. ورود به چنین ایده‌ای، طراحی و اجرای آن، توام با خطری است که معمولاً مدیران عالی حاضر به پذیرش آن نیستند. از این رو باید به مسئولان این دانشگاه آفرین گفت. و دیگر عواملی که ایده را به اجساد آورده‌اند و موفق شده‌اند با تلاش ویژه، تخیل را به واقعیت تبدیل کنند که از این باب هم می‌توان آن‌ها را تحسین کرد.

مراسم رونمایی

چنین کار ارزشمندی را باید بهتر معرفی کرد. خوب است که دانشگاه علوم دریایی یک محفل علمی و رسانه‌ای برای رونمایی این اثر برگزار کند. تبلیغ این خبر خوب، از نوع «خبرهای امیدبخش» است که رهبر جمهوری اسلامی بارها به آن تأکید کرده‌است. این است که یک محفل با نشاط و علمی با حضور بزرگان علم و ادب، می‌تواند حق این زحمت را بیشتر از این گزارش ما به جا آورد.

کتاب‌های دریایی

جا دارد اینجا که موضوع بحث، یک نشر مکتوب است، از فرصت استفاده کرده و یادآوری کنیم که مجموع کتاب‌های حوزه دریایی ایران و نیز مجموعه نشریات و مجلات مکتوب و غیرمکتوب، به نظر می‌رسد که در فقر شدیدی قرار دارند. این فقر چند بعدی است. یک بعد از نظر کمی، یک بعد از نظر کیفی و دیگر بعد از نظر تنوع در ادبیات و سنین مخاطبان. در همه جهات احساس ضعف می‌کنیم.

«اقتصاد سرآمد» گزارش می‌دهد:

دانشگاه علوم دریایی حضرت امام (ره) افتخار آفرید

International Journal of Maritime Policy

اول: این نشریه به طور کامل به زبان انگلیسی است و تنها نشریه حقوقی و سیاستگذاری کشور ایران است که با این ویژگی خاص منتشر می‌شود. دوم: این نشریه برآمده از دل یک دانشگاه دریایی است و از این جهت که یک دانش بنیان دریایی باعث خلق چنین اثری شده است، برای ما شگفتانه محسوب می‌شود.

مجله بین‌المللی سیاست دریایی

این مجله با موضوع و محتوای مرتبط با حقوق و سیاست دریایی تولید می‌شود که از نگاه ما دو پیام مهم با خود به همراه دارد:

اول: حقوق و سیاست دریایی و مباحث مرتبط به آن چنان گسترده و مهم هستند که می‌توانند خوراک علمی یک نشریه را فراهم آورند. گستردگی و گونه‌گونی این دانش، پیش از این چندان به چشم نمی‌آمد، اما این نشریه نشان می‌دهد که مباحث عبیده، مهم و راهبردی و البته علمی در ربط حقوق و سیاست دریایی وجود دارد.

دوم: پیام دیگر این است که خوشبختانه توان تولید دانش بومی در چارچوب موضوع در کشور ما وجود دارد. آن‌ها هم در مجموعه‌ای که به دریا ربط دارد. پیش از این، کمتر در باره توان علمی دانشمندان دریایی ایران شنیده بودیم و تصور بر این بود که تمامی دانش دریایی ما غریبومی و غیرتولیدی است. باور‌ها بر این است که اساس و بنیاد دانش دریایی ایران امروز، دانش ترجمه‌ای است و توان تولید دانش داخلی در حوزه دریا اندک است.

البته نگاه به منابع مکتوب و کتاب‌هایی که اغلب ترجمه کتاب‌های سایر کشور‌هاست، موبد ضعف دانش بومی ما در حوزه دریاست و این ضعف کماکان حس می‌شود؛ در این رابطه، تولید یک نشریه تمام انگلیسی (انگلیسی نه به عنوان زبان یک کشور بلکه به عنوان زبان علمی پذیرفته شده) می‌تواند فال نیک باشد و اعتماد به نفس لازم برای تولیدات مشابه و نیز توسعه دانش بومی دریایی کشور خلق کند.

افتخار آفرینی دانشگاه علوم دریایی

گروه علمی-امید اسماعیلی- دانشگاه علوم دریایی حضرت امام (ره) در بین دانشگاه‌های کشور موفق شد اولین مجله حقوقی و سیاست‌گذاری کاملاً انگلیسی زبان و بین‌المللی را منتشر کند. این در نوع خود، تاریخ‌سازی علمی برای کشور است؛ زیرا چنین مکتوبی برای اولین بار است که در عرصه علمی کشور رخ می‌دهد.

به گزارش اقتصاد سرآمد، این مجله علمی با حمایت دکتر آریا شفت رودسری - ریاست دانشگاه علوم دریایی امام (ره) و با همکاری ارکان دانشگاه و جمعی فرهیخته در هیئت تحریریه به زینت نشر آراسته شده است.

این گزارش حاکی است، سردبیر این نشریه دکتر فرهاد طلائی دانشیار حقوق بین الملل دانشگاه شیراز، بنیانگذار و مدیر مسئول آن دکتر امیر نظام براتی استادیار حقوق دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) است.

اعضای علمی تحریریه این مجله علمی -لاتین عبارتند از: دکتر گودرز افتخار جهرمی، دکتر سید باقر میر عباسی، دکتر مهراب داراب پور، دکتر محمدحسین زارعی، دکتر حسین شریفی طراز کوهی، دکتر محمد ابوعلی، دکتر ابوطالب مطلبی، دکتر علی رضا عالی پور، دکتر نادر مردانی، دکتر فرامرز نصری، دکتر محمد علی اردبیلی، دکتر رضا موسی زاده، دکتر شهرام ابراهیمی، دکتر جواد صالحی و دکتر فرهاد طلائی

اعضا هیئت تحریریه مشورتی:

دکتر علی عبدالله حبیب نوری، دکتر بهزاد سیفی، دکتر زهرا صالحی، دکتر زکیه تقی زاده، دکتر محسن واتقی و ویراستاری دکتر نظرعلی هراتی، محمد شسرفی، هادی صادقی و جواد کیا منتشر می‌شود.

یک نشریه برای اولین بار

انتشار نشریه علمی به طور کامل به زبان لاتین منتشر می‌شود، برای اولین بار است که در رشته حقوق در کشور اتفاق می‌افتد. نشریات متعدد علمی دیگری وجود دارند اما با سابقه درخشان در فعالیت بوده و هستند؛ اما برجستگی این نشریه برای ما از دو جهت قابل طرح است:

بناش



مدیر کل بندر و دریانوردی خرمشهر

بندر خرمشهر و بندار عراق در حوزه دریایی و آموزشی همکاری می‌کنند

بندر خرمشهر و بندار عراقی بویژه بصره در حوزه‌های بندری، دریایی و آموزشی و برای برقراری سفر دریایی همکاری می‌کنند.

به گزارش اقتصادسرآمد، علی عسکری در نشست مشترک میان ایران و عراق با موضوع سازمان بندار و دریانوردی در اداره کل بندر و دریانوردی خرمشهر گفت: ۲ کشور مسلمان، دوست و همسایه ایران و عراق از اشتراکات دینی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی زیادی برخوردارند و امید است در سایه تعامل و همدلی، اقدامات خوبی را به صورت مشترک به سرانجام برسانیم.

علی عسکری با تأکید بر اینکه نشست‌های مشترک به منظور ایجاد تعامل و همکاری انجام می‌شود، اظهار کرد: بندر خرمشهر سالانه ظرفیت جابه جایی ۱۱ میلیون تن کالا دارد و با داشتن ۲۳۰ هکتار وسعت و ۲۱ پست اسکله از بندار به روز و چند منظور ایران اسلامی به حساب می‌آید.

وی افزود: با توجه به زیرساخت‌های مناسب و کم نظیر در این منطقه، خرمشهر مناسب‌ترین بندر برای صادرات به کشورهای همسایه به ویژه عراق و کویت است.

عسکری خاطر نشان کرد: ترمینال مسافری بندر خرمشهر از دیگر ظرفیت‌های فعال این منطقه است و آمادگی دارد تا در سریع‌ترین زمان ممکن سفر دریایی را از بندر خرمشهر به بصره راه‌اندازی کنیم.

وی همچنین بر ضرورت انتقال علم و دانش دریایی، تأکید کرد: این ظرفیت در بندر خرمشهر وجود دارد تا در امر دریانوردی آموزش‌های علمی و تجربیات خود را با بندار عراق به اشتراک بگذارد.

مدیرکل بندر و دریانوردی خرمشهر گفت: بندر خرمشهر آمادگی دارد تا در راستای همکاری‌های اقتصادی در حوزه‌های بندری و دریایی نهایت ارتباط و تعامل را داشته باشد.

معاون وزیر حمل و نقل کشور عراق هم در این نشست اظهار کرد: کشور‌های ایران و عراق برادر، همسایه و دوست هستند که در ابعاد مختلف از جمله فرهنگ، سیاست و اقتصاد اشتراکات فراوانی دارند و نشست امروز به منظور ایجاد تعامل، هماهنگی و همکاری در حوزه بندری و دریایی ۲ کشور است.

السید حسنین عبدالستار جبار با اشاره به ظرفیت بندار عراق، بیان کرد: وزارت حمل و نقل کشور عراق در حوزه بندری و دریایی به دنبال همکاری اقتصادی با بندار ایران به ویژه خرمشهر است. معاون وزیر حمل و نقل کشور عراق در رابطه با سفر دریایی از بندر خرمشهر به بصره، گفت: از راه‌اندازی سفر دریایی از بندر خرمشهر به بصره استقبال می‌کنیم و امید است به زودی این امر محقق شود. عبدالستار جبار عنوان کرد: از سازمان بندار و دریانوردی درخواست داریم که ظرفیت‌های علمی -دریایی در راستای آموزش دریانوردان و همچنین نفرت دریایی بندار عراق به و ویژه در بحث مقابله با آلودگی دریایی را در اختیار ما بگذارد.