

پژوهشکده هوشناسی دریایی

راه‌اندازی می‌شود

رییس پژوهشگاه هوشناسی و علوم هوشناسی دریا کشور از کاهش هزینه‌های تولید محصولات کشاورزی بعد از راه اندازی سامانه‌های توصیه‌ای هوشناسی کشاورزی خبر داد و گفت: هم چنین به زودی پژوهشکده هوشناسی دریایی در آینده نزدیک در استان گیلان راه اندازی می‌شود.

به گزارش اقتصادسرآمد، مهدی رهنما در نشست مشترک با عضو کمیسیون سیاست داخلی و شوراهای مجلس شورای اسلامی ضمن معرفی دستاوردهای پژوهشی و اجرایی این پژوهشگاه، گفت: پژوهشگاه هوشناسی و علوم جو کشور به عنوان بازوی علمی و پژوهشی سازمان هوشناسی با تولید محصولاتی از قبیل سامانه‌های پیش بینی و هشدار محصولات استراتژیک کشاورزی و ارائه آنها به کشاورزان کام‌های مناسبی در راستای افزایش بهره‌وری این محصولات برآورد که توجه و نگاه ویژه دولت و مجلس را طلب می‌کند.وی در خصوص راه اندازی سامانه‌های توصیه‌ای هوشناسی کشاورزی برای محصولات استراتژیک کشور از جمله برنج، گندم و زعفران و ... گفت: استفاده از این سامانه‌ها توسط کشاورزان منجر به کاهش هزینه‌های تولید محصولات کشاورزی، افزایش راندمان تولید و مصرف بهینه آب خواهد شد. رئیس پژوهشگاه هوشناسی و علوم جو کشور به تأسیس و راه‌اندازی پژوهشکده هوشناسی دریایی در آینده نزدیک در استان گیلان اشاره کرد و گفت: استان گیلان با دارا بودن ظرفیت‌های مناسب علمی و جغرافیایی به ویژه وجود دریا و منطقه آزاد می‌تواند شرایط مناسبی را برای تأسیس و راه‌اندازی این پژوهشکده در گیلان داشته باشد که نیازمند همکاری و همراهی تمامی مسئولان اجرایی این استان به ویژه نمایندگان مجلس شورای اسلامی است. به گزارش ایرنا سامانه خودکار توصیه‌های هوشناسی کشاورزی شالیکاری که یک ماه پیش افتتاح شد به گونه‌ای طراحی شده که در ابتدای دوره تولید برنج در همه مراحل کاشت تا بر داشت دسته‌بندی شده است و شرایط جوی اثر گذار بر هر مرحله به صورت آستانه‌های برای کمیت‌های جوی دما، بارش و باد برای هر مرحله تعیین شده است.

**رئیس علوم و فنون دریایی خرمشهر:**  
**مشارکت دانشگاه دریایی خرمشهر در طرح سازمان جهانی دریانوردی**

رئیس دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر با اشاره به طرح‌های بین‌المللی این دانشگاه، از شرکت در طرح مطالعه آب توازن کشتی‌ها برای سازمان جهانی دریانوردی خبر داد. به گزارش اقتصادسرآمد، دکتر امیر اشتری‌لرکی به ایستنا اظهار کرد: دانشگاه خرمشهر در گذشته شاخه جنوبی دانشگاه شهید چمران بوده است. این دانشگاه در سال ۵۵ در ساحل اروند افتتاح شد و بعدها به خاطر جنگ تحمیلی جزو اولین نقاطی بود که مورد اصابت نیروی دشمن یعنی قرار گرفت و کاملاً تخریب شد.وی افزود: این دانشگاه در سال ۷۲ مجدداً در اهواز به عنوان یک دانشگاه جنگ‌زه کار خود را آغاز کرد و در سال ۷۸ به خرمشهر بازگشت. در نهایت در سال ۸۱ به‌عنوان دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر مستقل شد. رئیس دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر گفت: دانشگاه خرمشهر از نظر قدمت در رشته‌های دریایی و تربیت متخصص، دانشگاهی منحصر به فرد در منطقه و کشور است و ما خود را دانشگاه مادر در حوزه دریایی می‌بینیم؛ می‌توان گفت تقریباً تمام اعضای هیات علمی دانشکده‌های دریایی کشور، فارغ‌التحصیل دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر هستند.وی افزود: منطقه خرمشهر از نظر آبرزی پروری و پرورش میگو و ماهی موقعیتی استثنایی دارد اما به خاطر مسائل جنگ دچار عقب‌ماندگی شد و به جرات می‌توان گفت که این عقب‌ماندگی جبران نشد و جای کار زیادی وجود دارد. به هر جای کشور را با فاصله چند ساله مقایسه می‌کنیم آثار پیشرفت و تغییر دیده می‌شود اما در آبادان و خرمشهر این گونه نیست. با توجه به استعداد منطقه آبادان و خرمشهر، حداقل دین این است که کمبود جبران شود. اشتری‌لرکی با اشاره به ظرفیت‌های دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر ادامه داد: با توجه به امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی منحصر به فرد در کشور، در برنامه‌های مختلف دریایی شرکت داریم. اعضای هیات علمی در پروژه‌های مختلفی از جمله پروژه‌های سازمان‌های دریایی، کشتیرانی، ششیلات، آب و برق و سازمان انرژی اتمی شرکت داشته‌اند. همچنین در اقتصاد دریا، فیزیک دریا، شیمی دریا، زیست و محیط زیست دریا مشاوره‌های مختلفی ارائه می‌دهیم. وی با اشاره به طرح‌های بین‌المللی این دانشگاه نیز عنوان کرد: طرح‌های بین‌المللی از جمله شرکت در طرح مطالعه آب توازن کشتی‌ها را برای سازمان جهانی دریانوردی داشتیم که با کمک محققان و اعضای هیات علمی دانشگاه انجام شد.



**گروه صنایع دریایی** – نازنین کارگر

– «دانش ساخت لنج و دریانوردی با لنج در خلیج فارس» اثر جهانی ایران در یونسکو است که روند انقراض آن متوقف نشده و در معرض خطر قرار دارد. تدوینگر پرونده جهانی این میراث ناملموس نیز می‌گوید: وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی تا کنون تلاش ویژه‌ای برای حفاظت از این میراث ناملموس نکرده است.

به گزارش اقتصادسرآمد، «دانش ساخت لنج و دریانوردی با لنج در خلیج فارس» در سال ۱۳۹۰ فهرست «میراث در خطر یونسکو» ثبت شد. سال ۱۳۹۹ پایگاه میراث دریانوردی ایران در گزارشی به سازمان جهانی یونسکو، تلاش کرد اقدامات حفظ و احیای این دانش را معرفی و ثابت کند که دانش ساخت لنج و دریانوردی در معرض خطر نیست. هرچند گفته می‌شود همه این اقدامات به چاپ یک کتاب و ساخت دو مستند از این دانش، محدود شده است.

در طول ۱۲ سالی که «مهارت‌های سنتی لنج‌سازی و دریانوردی ایرانی در خلیج فارس» در یونسکو ثبت شده است، روند انقراض این میراث ناملموس ایرانی نه تنها متوقف و یا حتی کند نشده، که جایگزینی لنج‌های فایبر گلاس، انقراض نسل استادکاران ایرانی و کاهش کارگاه‌های لنج‌سازی، استفاده از نیروی کار ارزان و پاکستانی و به واسطه آن، رواج و جایگزینی دانش لنج‌سازی پاکستانی ها، مهارت لنج‌سازی ایران را در تهدید بیشتری قرار داده است. در پاره‌ای مواقع، حتی وجود مصوبه‌هایی مثل محدودیت تردد و سوخت لنج‌های چوبی و سنتی در دریا، حیات این میراث باستانی ایران را به چالش کشیده است. بسیاری از فرصت‌ها هستند که نادیده گرفته شده

و می‌شود و از دست می‌رود. از طرفی مثلاً در زمینه‌ای همچون لنج‌سازی ما با یک تهدید اقتصادی مهم مواجهیم. لنج‌سازی مثل قالی بافی نیست که شما یک محصول تمام‌شده مصرفی تولید کنید و در بازار جهانی قابل ارائه باشید. مشتری لنجی که ساخته می‌شود ناخداهاایی هستند که با آن روزگار می‌گذرانند و ابزار اصلی معیشت آن‌هاست. طبعاً اینجا مسأله رقابت اقتصادی است و باید محصول از هر جهت دارای مزیت نسبی بالاتری باشد تا چرخه اقتصادی تولید لنج سنتی شکل بگیرد. یا مثلاً با وجود فناوری دیجیتال ناوبری دریایی دیگر دانش سنتی آن محلی از اعراب ندارد و به تعبیری فناوری مدرن، این دانش را می‌بلعد.

**شاید دلیل این مسأله این باشد که از دانش استادکاران ایرانی استفاده نمی‌شود؛ نیروهای غیر ایرانی (پاکستانی‌ها) مشغول فعالیت در کارگاه‌های لنج‌سازی هستند. در واقع دانش لنج‌سازی ما بر اساس مهارت این نیروهای پاکستانی است. با توجه به این موارد از نظر شما چه میزان جایگاه این میراث در یونسکو در خطر نابودی قرار گرفته است؟**

**رضا مختاری:** در هر صورت رقابت اقتصادی رقابت چندوجهی است. دولت‌ها می‌توانند و باید معادله را تا حد ممکن به نفع استادکاران محلی تغییر دهند. البته یونسکو چندان مرزبندی سیاسی برای میراث ناملموس قائل نیست و اینکه در جایی دیگر که سنت لنج‌سازی در حال ادامه حیات است، تهدید نمی‌داند. در واقع به نحوی با یک گستره فرهنگی یا سنتی مواجهیم، اما در محدوده جغرافیای سیاسی خودمان وظیفه داریم حمایت کنیم تا در رقابت بی‌رحم اقتصادی این مهارت سنتی در محدوده جغرافیایی ما ادامه حیات دهد.

در گفت وگو با پژوهشگر و مسئول تدوین پرونده «دانش ساخت

لنج و دریانوردی با لنج در خلیج فارس»

بخش پایانی

## تشدید روند انقراض میراث ناملموس ایرانی با جایگزینی

## لنج‌های فایبر گلاس

**خطر بیخ گوش لنج‌سازی ایران**

پس شما معتقدید پس از گذشتن ۱۲ سال از ثبت جهانی این پرونده، میراث فرهنگی هیچ کاری انجام نداده است؟

**رضا مختاری:** ما با یکسری گزارش فعالیت از طرف میراث فرهنگی مواجهیم که به یونسکو ارائه شده است، مثلاً میراث گفته که تعداد کارگاه‌ها و قایق‌های لنج طی چهار سال دوم پس از ثبت اثر نسبت به چهار سال اول افزایش پیدا کرده است. شاید من اطلاعات کم باشد، اما بعید می‌دانم ما با رشد کارگاه‌های لنج‌سازی مواجه باشیم. یا مثلاً صحبت از گسترش فعالیت‌های پژوهشی و انتشاراتی و ساخت برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی شده است، شما اگر کار شاخص و اثرگذاری در این حوزه دیده یا شنیده‌اید که میراث متولی آن بوده به من بگویید. این مورد هم هست که مدارس و دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی، مواد درسی مرتبط با اثر را در برنامه‌های درسی خود گنجانده‌اند؟ همه این کارها اگر به شکل اثرگذار انجام شده باشد، خوب است. چرا می‌گویم اثرگذار چون پیش آمده که بعضی فعالیت‌ها فقط عنوان دهن پرکنی دارند و در واقعیت بود و نبودشان فرقی نمی‌کند.

به یک نمایشگاه عکس میراث ناملموس که به یکی از استان‌ها بود، رفتم. اولاً قلاب عکس‌ها را از دیوار اداره برداشته بودند و بدون هیچ توضیحی رندوم روی دیوار قرار گرفته بودند. از آن طرف، سرجمع فقط خود کارمندان آنجا بازدیدکننده نمایشگاه بودند. این اقدامات روی کاغذ قشنگ است، اما هم کیفیت ندارد و هم فاکتور اثرگذاری بر مخاطب با تیراز بالا نیست.

**نمونه‌هایی از این فعالیت‌های حفاظتی را که باید انجام شود، تشریح می‌کنید؟**

**رضا مختاری:** ایجاد مسوزه، تألیفات مقاله و کتاب، بازدهی گردشگری، تبلیغات و محصولات فرهنگی یا حتی ثبت عکس‌هایی که سرمد تهیه می‌کنند، از اقداماتی است که می‌تواند در پاسداری این میراث تأثیرگذار باشد. حفظ گنجینه‌های زنده بشری و استادکاران این حوزه نیز حائز اهمیت است. آن زمان چند تا از اسامی ناخداها را در پرونده آوردیم

**پایگاه میراث جهانی دریانوردی سال ۱۳۹۹ مدعی شده است که دانش سنتی لنج‌سازی و دریانوردی خلیج فارس از «فهرست میراث در خطر یونسکو» خارج شده است، آیا این موضوع را تایید می‌کنید؟**

**رضا مختاری:** من اطلاعی از این خبر پایگاه ندارم. سایت یونسکو تنها مرجع برای چنین خبری است و در این سبایت، این اثر همچنان در فهرست آثار نیازمند پاسداری فوری است. وقتی یک اثر در این فهرست قرار می‌گیرد، پس از چهار سال از زمان ثبت، کشورها باید گزارش اقدام بدهند و این گزارش مجدداً در بازه‌های چهار ساله تکرار می‌شود. میراث فرهنگی تاکنون در سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۹ دو گزارش از فعالیت‌های خودش و همچنین وضعیت اثر به یونسکو داده و همچنان «دانش ساخت لنج و دریانوردی با لنج در خلیج فارس» در همان فهرستِ "نیازمند پاسداری فوری" است.

## شاه‌میگوهای خاردار، آبریان زیبا و بازیگوش سواحل قشم

پشتی این شاه میگو را که دارای زمین‌های سبز آبی است، می‌آریند.

همچنین، یک نوار افقی سفید که دو نوار نازک سیاه رنگ آن را احاطه کرده‌اند، سطح پشت‌پشت هر یک از قطعات شکم آن موجود را می‌پوشانند. پاها و شاخک‌ها در جهت طولی رنگ آمیزی شده و پایه شاخک‌ها به رنگ صورتی روشن اند. سطح سر پشتی و شاخک‌های حیوان، با خارهایی در اندازه‌های مختلف تزیین شده است.

شاه میگو «جدا جنس» هستند و در هر نوبت تولید مثل، تعداد زیادی تخم پدید می‌آید که حیوان ماده به وسیله پاهای شنا، آنها را در زیر شکم خویش نگهداری می‌کند. سپس، از هر یک از تخم‌ها، موجود کوچک به نام «لارو» متولد می‌شود.

دوره زندگی لاروی در این موجود در حدود ۱۸۰ روز است که به دنبال آن دوره جوانی آغاز می‌شود در طی مدت شش‌میگو های جوان از نوعی کرم که در زیستگاه آن آن موجود است، تغذیه می‌کنند. پس از چند مرتبه پوست اندازی، شاه میگوی جوان به یک شاه میگوی بالغ تبدیل می‌شود.

«شاه میگوی خاردار بالغ» که طول عمرش بیش از پنج سال است، همه چیز خوار بوده و از علف‌های دریایی، جلبک‌ها، کرم‌های پرتار، دو کفه‌ای‌ها، سایر سخت پوستان، (مانند کشتی چسب‌ها) و نظایر آن تغذیه می‌کند.

متوسط طول بدن این جانور ۳۰ سانتی متر است و حداکثر آن به ۴۰ سانتی متر می‌رسد این خرچنگ‌ها نه تنها سمی و خطرناک نیستند، بلکه به واسطه بزرگ بودن اندازه بدن، از نظر علم تغذیه اهمیت فراوانی دارند.

بنابراین شاه میگوی خاردار، از مهم‌ترین محصولات شیلاتی مناطق معتدله و گرمسیر اقیانوس‌های بزرگ جهان، محسوب می‌شوند.

در صخره‌های زندگی این گونه جانوری، شکاف‌هایی وجود دارد که حیوان در مواقع لزوم می‌تواند به آنها پناهنده و علاوه بر خود را از روشنایی، شرایط زیان‌بار محیط و دشمنانی چون کوسه‌ها، سفره ماهی‌ها، هشت پایان، دلفین‌ها، لاک‌پشتان دریایی و انسان حفظ کند.

این موجود زیبا که ساکن آب‌های کم عمق (تا ۱۵ متر) نواحی گرم است، انششار جغرافیایی بسیار گسترده‌ای دارد و علاوه بر مناطقی از خلیج فارس و دریای عمان در سرتاسر دریای سرخ (از جنوب شبه جزیره سینا)، خلیج عدن، سواحل شرقی جنوب آفریقا تا نائال(آفریقای جنوبی)، ماداگاسکار، جزایر سسی شسل، جزیره رونئیون، سواحل پاکستان، هند و سریلانکا وجود دارد.



سه جزیره در اطراف، زیباترین نقطه خلیج فارس است. وسعت و تنوع اکولوژیکی هر کدام از این سه جزیره قشم، لارک و هنگام بسیار در خور توجه و حائز اهمیت است. از جنگل‌های وسیع حرا تا سواحل شنی و دیواره‌های مرتفع صخره‌ای و سسواحل گلی و با تلافی تا جزیره‌ها و صخره‌های مرجانی این منطقه همه و همه مجموعه‌ای از انواع اکوسیستم‌های آبی دریایی را در خود جای داده است.

فضای زیر آب‌های پیرامون جزیره قشم در هر قسمت بسیار متفاوت است. در طرفی ساحل پوشیده از جلبک‌های دریایی و در قسمت دیگر منطقه بین جزر و مدی گلی و در قسمت دیگر ساحل یکدست شنی و در قسمتی دیگر صخره‌ها و مرجان‌های زیبایی دریایی باعث شده انواع متنوعی از آبریان را در این منطقه مشاهده کنیم. در این منطقه از پستانداران بزرگ دریایی چون نهنگ‌ها و دلفین‌ها و کمیاب‌ترین پستاندار دریایی نظیر دوگانگ‌ها (گاو دریایی dugong dugon) – (گاوهای دریایی پستانداران آبرزی بزرگی هستند که شباهت زیادی به فک‌ها دارند) – را می‌توان دید.

به علاوه ماهی‌های بزرگی همچون کوسه نهنگ (یا کوسه کر) و یا انواع ماهی‌های بزرگ مانند کوسه ماهی‌ها، سفره ماهی‌ها، یا ماهی‌خوراکی و تجاری مانند ماهی‌های هورور، هامور، سنگسر، شیر، میش ماهی، شورید و یا انواع ماهی زینتی دریایی نظیر مارماهی، اسبک ماهی، خروس ماهی،

در رشته ماهی، پروانه ماهی، زمرد ماهی، دلفک ماهی و بلنی‌ها و گل خوراک‌ها تا انواع سخت پوستان مثل خرچنگ‌ها، میگوها، لابسترها تا انواع نرم تنانند حلزون‌ها و شکم‌پایان، صدف‌ها، هشت پاها و یا انواع توتیا و بالاخره انواع

های دریایی همه و همه از تنوع زیستی موجودات دریایی در این مناطق حکایت دارد.

جزیره قشم که جعتی جنوب غربی شمال شرقی دارد، احتمالاً مربوط به یک چین خوردگی است که حدود ۲۵ میلیون سال پیش (دوره میوسن) اتفاق افتاده است. همچنین در این جزیره، صخره‌های مربوط به پنج میلیون سال پیش (دوره پلیوسن) نیز مشاهده می‌شوند.

سواحل این جزیره، دندانک دارند و عمق آب به دلیل وجود صخره‌های زیر دریایی کم است. این صخره‌ها زیستگاه یکی از زیباترین شاهکارهای آفرینش یعنی «شاه میگوی خاردار» است.

این موجود سخت پوست که نام علمی (Panulirus versicolor) بر آن نهاده‌اند، در فرانسه و اسپانیا لانگوست (Langouste) در منطقه خلیج فارس (میگوی لارکی) و در بلوچستان (ملائو) نامیده می‌شود. تنوع رنگ و شیوه آمیختن رنگ‌ها بر بدن این جانور، بسیار چشمگیر و جذاب است. بدین صورت که لکه‌هایی به رنگ آبی متمایل به سیاه و یک نوار سفید رنگ، سطح سر