

پروزش سبز آرتمیا برای صنعت آبزی پروری با استفاده از پساب سیستم‌های آب شیرین کن

فناوران یکی از شرک‌های فناور بر اساس پساب سیستم‌های آب‌شیرین‌کن ها طرح‌هایی را برای پرورش آرتمیا به عنوان یکی از چالش‌های جهانی صنعت آبزی پروری پیاده‌سازی کرده‌ند.

به گزارش اقتصادسراسرآمد، یکی از شرکت‌های فناور با هدف ارائه خدمات در حوزه تولید و پرورش آرتمیا و ارائه مشاوره در این حوزه با تجربه ۳۰ سال خود ایجاد شد و توانست طیفی از محصولات مختلف آرتما را نظیر سیست (تخم) خشک آرتمیا، سیست دکیسوله آرتما، جبین آرتما و بیومس منجمد آرتما را تولید کند.

بنابر گزارش ایسنا، در ایران صنعت آبزی پروری به خصوص پرورش ماهیان سردآبی، گرم آبی، میگو، ماهیان دریایی، خاویساری و ماهیان زینتی رشد قابل توجهی داشته و این در حالی است که میزان تولید سیست آرتما در ایران در حال حاضر حدود ۲ تن و مقدار تولید بیومس آن حدود ۳۰ تن و مراکز تکثیر و پرورش میگو، ماهیان دریایی، خاویاری و زینتی سالانه حدود ۴۵ تن سیست و ۲۰۰ تن بیومس آرتما نیاز دارند.

از سوی دیگر میزان تولید و پرورش میگو و ماهیان در کشور در سال‌های اخیر روند صعودی داشته است که این به نوبه خود میزان مصرف آرتما را افزایش داده‌اند. از این رو در در طرح اجرا شده در این شرکت با به‌کارگیری روش‌ها و تکنولوژی‌های نوین، تلاش بر آن است تا نیازهای داخلی برای تهیه و تامین آرتما برای توسعه این صنعت پاسخ داده شود.

یکی از منابع آبی بسیار مهم برای پرورش آرتما، پساب خروجی از تامیسات آب شیرین‌کن‌ها است. اهمیت این موضوع از آن است که هم اکنون طرح‌های تامین آب متعددی برای رفع نیاز استان‌های جنوبی، مرکزی و شرقی کشور از طریق شیرین‌سازی آب خلیج فارس و دریای عمان در حال اجرا است. با اجرای این پروژه‌های بزرگ شیرین‌سازی آب دریا حجم وسیعی از پساب با شوری دو برابر تولید می‌شود که باید با صرف هزینه بسیار بالای از طریق لوله‌گذاری در بستر دریا در مناطق عمیق‌تر دریا رهاسازی شود، در حالی که از این پساب می‌توان برای پرورش و تولید محصولات استراتژیک صنعت آبزی پروری یعنی آرتما بهره برد.

همچنین در سال‌های گذشته این شرکت طرح‌های تحقیقاتی و نیمه‌صنعتی تولید و فرآوری آرتما را در استان‌های خوزستان، بوشهر، هرمزگان، کرمان، فارس، آذربایجان شرقی و غربی اجرا کرده، ولی با توجه به وسعت کم تولید، تنها بخش کوچکی از نیاز کشور را تامین کرده است.

آرتما محصول استراتژیک صنعت آبزی پروری است و غذای اصلی مراحل اولیه نوزادان میگو، ماهیان دریایی، خاویار و زینتی است و هیچ جایگزین دیگری ندارد؛ از این رو آرتما چالش بزرگ صنعت آبزی پروری در ایران و کل دنیا به شمار می‌رود و از سوی دیگر هزینه خرید آرتما با کیفیت نیز بسیار بالا است. در این طرح برای پرورش آرتما از پساب آب‌شیرین‌کن‌ها استفاده خواهد شد که خود، مشکل نحوه دفع این پساب را مرتفع خواهد کرد.

صنعت میگو، ماهیان دریایی و خاویاری و زینتی به طور کامل وابسته به آرتما است که متأسفانه به علت تولید کم در حال حاضر حدود ۹۵ درصد نیاز کشور با صرفه هزینه‌های بالایی در سال از خارج خریداری می‌شود؛ از این رو پرورش آرتما یکی از فعالیت‌های پردرآمد تولیدی است که می‌تواند علاوه بر تامین کلیه نیازهای داخلی برای توسعه صنعت آبزی پروری، اشتغال مولدی را نیز برای جوانان در کشور ایجاد کند.

این شرکت در پی آن است تا با احداث مزارع و استخرهای پرورش آرتما به تولید سالانه ۵۰ تن سیست و ۲۰۰ تن بیومس آرتما فرانسیسکانا دست یابد. در اولین گام این برنامه، راه‌اندازی مزارع ۳۰۰ هکتاری آرتما را با استخرهایی به ابعاد ۲۰۰ هکتار برنامه‌ریزی کرده است.



گروه اقتصاددریایی – ابراهیم عسگری –

با تحلیل و بررسی اهمیت سیاست‌های کلی «توسعه دریامحور»، ظرفیت‌های دریایی کشور و تأثیر آن بر اقتصاد کلان و توسعه و پیشرفت پایدار و همه‌جانبه کشور، یکی از گزاره‌های سند ابلاغی رهبر معظم انقلاب اسلامی، تأکید بر استفاده از بستر و ظرفیت دریا در جهت «ایجاد و پویایی یک تمدن» است. موضوع «توسعه دریامحور» همواره در سال‌های گذشته در کانون توجه مسئولان ارشد نظام قرار داشته است و رد پای آن را می‌توان به صراحت در سیاست‌های کلی برنامه‌های ششم و هفتم توسعه کشور، سند تحول، سند ملی آمایش سرزمین و سیاست‌های کلی توسعه دریامحور مشاهده کرد.

با افزایش توجه در دهه‌های اخیر، اقیانوس‌ها و دریاها به‌عنوان یک پیشران اقتصادی برای توسعه و رشد شناخته می‌شوند به‌طوری که بسیاری از کشورها مدت‌هاست در حال برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های مرتبط با بهره‌گیری حداکثری از ظرفیت دریا و فعالیت‌های دریایی به‌عنوان یک پیشران اقتصادی هستند.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای، رهبر معظم انقلاب اسلامی در اجرای بند یک اصل یکصد و دهم قانون اساسی و پس از مشورت با مجمع تشخیص مصلحت نظام، در تاریخ ۱۶ آبان ۱۴۰۲ سیاست‌های کلی "توسعه دریامحور" را برای اقدام به روسای قوای سه‌گانه و رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام ابلاغ کردند.

بر اساس این ابلاغیه، قوه مجریه موظف است با کمک مجلس شورای اسلامی و قوه قضائیه و با بسیج دستگاه‌های مسئول، برنامه جامع تحقق این سیاست‌ها را، شامل تقدیم لوایح، تصویب مقررات و اقدامات اجرایی لازم، در مهلت شش‌ماهه ارائه کند.

در متن سیاست‌های کلی توسعه دریامحور آمده است:

دریاها و خصوصاً دریا‌های آزاد و اقیانوس‌ها از مواهب الهی و ذخایر و منابع سرشاری برای زمینه‌سازی رشد علم و فناوری، افزایش کار و ثروت، تأمین نیازهای حیاتی و تولید اقتدار و بستر مناسبی برای تمدن‌سازی می‌باشند.

ایران با موقعیت ممتاز جغرافیایی و قراردداشتن بین دو دریا و برخورداری از هزاران کیلومتر سواحل و نیز جزایر و ظرفیت‌های فراوان بر زمین‌مانده، لازم است با حضور مؤثر در ساحل، فراساحل، دریا و اقیانوس و بهره‌گیری از آن به عنوان یک پیشران و محور توسعه کشور، برای احراز جایگاه شایسته منطقه‌ای و جهانی در بهره‌گیری از دریا اقدام کند. از این رو سیاست‌های کلی توسعه دریا محور به شرح زیر تعیین می‌شود:

۱- سیاست‌گذاری یکپارچه امور دریایی و تقسیم‌کار ملی و مدیریت چابک و کارآمد دریا به‌منظور بهره‌گیری حداکثری از ظرفیت‌های دریا، برای احراز جایگاه شایسته جهانی و رتبه اول در منطقه.

۲- توسعه فعالیت‌های اقتصادی دریامحور و ایجاد قطب‌های توسعه دریایی پیشران در سواحل، جزایر و پس‌کرانه‌ها به گونه‌ای که نرخ رشد اقتصادی در حوزه فعالیت‌های دریامحور (اقتصاد دریامحور) طی ۱۰ سال همواره حداقل دو برابر نرخ رشد اقتصادی کشور باشد.

۳- تسهیل و توسعه سرمایه‌گذاری و مشارکت داخلی و خارجی با ایجاد زیرساخت‌های لازم نرم‌افزاری و سخت‌افزاری (حقوقی، اقتصادی، زیربنایی و امنیتی)

۴- تدوین طرح جامع توسعه دریامحور با پهنه‌بندی دریا، کرانه و پس‌کرانه و تعیین سهم و جغرافیای جمعیت، تجارت، صنعت، کشاورزی و گردشگری، خصوصاً در سواحل و جزایر جنوب و بالاخص سواحل مکران با تأکید بر هویت ایرانی – اسلامی طی حداکثر یک‌سال پس از



ابلاغ سیاست.

۵- بهره‌برداری حداکثری و بهینه از ظرفیت‌ها، منابع و ذخایر زیست‌بوم دریایی با ممانعت از تخریب محیط زیست دریایی بخصوص توسط کشورهای دیگر.

۶- تأمین و ارتقاء سرمایه انسانی و مدیریت متعهد و کارآمد و ایجاد پشتوانه علمی، آموزشی و پژوهشی برای توسعه دریامحور و زیست‌بوم نوآوری و فناوری دریایی.

۷- توسعه همکاری‌های اقتصادی، تجاری و سرمایه‌گذاری در طرح‌های بزرگ مقیاس و دانش‌بنیان زیرساختی، تولیدی و خدماتی با کشورهای همسایه و سایر کشورها به‌منظور بهره‌گیری از ظرفیت‌های دریایی و حضور مؤثر در معابر بین‌المللی و دستیابی به موقعیت قطب‌های منطقه‌ای.

۸- افزایش سهم کشور در حمل و نقل دریایی و ترانزیت با ایجاد و تقویت شبکه حمل و نقل ترکیبی.

۹- حمایت از سرمایه‌گذاران بومی و محلی در طرح‌های توسعه‌ای و حمایت از فعالان اقتصادی و بنگاه‌های کوچک و متوسط جوامع محلی در حوزه‌های مختلف از جمله صیادی، کشاورزی، صنعتی و گردشگری.

ماموریت رئیس‌جمهور به معاون اول برای تهیه برنامه جامع تحقق سیاست‌های کلی توسعه دریامحور

در پی تصویب سیاست‌های کلی توسعه دریامحور از سوی مقام معظم رهبری و ابلاغ آن از ناحیه دفتر معظم‌له، حجت‌الاسلام والمسلمین سید ابراهیم رئیسی، رئیس‌جمهور در نامه‌ای رسمی، معاون اول رئیس‌جمهور را مأمور کرد با همکاری مجلس و قسوه قضائیه، اعضای دولت و دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط، برنامه جامع تحقق سیاست‌های کلی توسعه دریامحور، شامل متن لوایح موردنیاز، مقررات ضروری و اقدامات اجرایی متناسب راه، از طرف مدت ۳ ماهه تدوین و ارائه کند تا در فرصت مقرر شش ماهه فرایند تصویب و نهایی‌سازی مقررات لازم به انجام برسد.

دریاها و اقیانوس‌ها محور شکل‌گیری تمدن‌های بزرگ بشری بوده‌اند

دریاها و اقیانوس‌ها، محور شکل‌گیری تمدن‌های بزرگ بشری بوده‌اند و البته توسعه دریامحور و اقتصاد دریا یک مسئله مهم و چالشی برای اقتصاد و توسعه کشورهاست و به عنوان "اقتصاد آبی" یا Blue Economy نیز شناخته می‌شود و به بهره‌برداری پایدار از منابع و گستره‌های آبی اعم از اقیانوس‌ها، دریاها، دریاچه‌ها و جزایر برای توسعه اقتصادی، بهبود وضعیت معیشت و ایجاد اشتغال اشاره دارد.

اقتصاد دریامحور مواردی چون حمل و نقل دریایی، گردشگری دریایی، انرژی‌های تجدیدپذیر، آبزی پروری و شیلات، بیوتکنولوژی دریایی، زیست‌هواشناسی و معدن‌کاری دریایی نیز شامل می‌شود.

ایران در دریا و دریانوردی سابقه طولانی دارد چراکه دریای خزر در شمال کشور و خلیج فارس و دریای عمان نیز در جنوب آن قرار دارند و دسترسی به آب‌های آزاد با داشتن ۱۹۰ هزار کیلومترمربع گستره دریایی و حدود ۵۸۰۰ کیلومتر طول خطوط سواحل در شمال، جنوب و جزایر کشور، حدود ۴۰ درصد از مرزهای ایران اسلامی را دریا و آب‌ها تشکیل می‌دهند. بنابر این ایران ذاتا کشوری دریایی محسوب می‌شود.

ایران به سبب قرار داشتن در موقعیت ویژه جغرافیایی، از کانون‌های اصلی منبع انرژی جهان بوده و با دارا بودن بخش مهمی از این ذخایر باارزش در منطقه راهبردی خلیج فارس

سه‌دهه توجه و تأکید رهبر انقلاب بر توسعه دریامحور

توسعه دریایی در ایران شکل می‌گیرد؟

نگاهی به تحرکات ایران برای دستیابی به تمدن دریایی

تجاری کشور بوده است.

ت- رویکرد محیط زیستی

توجه ویژه به بهره‌برداری پایدار از ظرفیت‌های دریایی کشور با لحاظ توان اکولوژیکی، سبب توازن در برنامه‌های پیشرفت کشور و تمرکز بر منابع بین‌نسلی خواهد شد. پایش محیط پیرامونی دریایی کشور و جلوگیری از تخریب محیط زیست دریایی توسط دیگران، از موارد درج شده در سیاست‌های کلی ابلاغی است.

ث- رویکرد فرهنگی – اجتماعی

توجه به عنصر فرهنگ و انتقال فرهنگ دریایی به عنوان یک عامل حیاتی و پیش‌برنده در زمینه بهره‌مندی از ظرفیت‌های دریایی مطرح می‌شود. بی‌شک بدون مشارکت مردم خصوصاً استان‌های ساحلی در برنامه پیشرفت، موفقیت حاصل نخواهد شد. در این میان نقش رسانه و تولیدات رسانه‌ای در شناساندن ظرفیت‌ها و بسترسازی فرهنگی جلوه بیشتری پیدا خواهد کرد.

سواحل جنوبی و شمالی کشور می‌تواند مثل نقش کشف نفت در ایران عمل کند

سرلشکر سیدبیجی رحیم صفوی، مشاور فرمانده کل قوا نیز می‌گوید: فرصت بزرگی در اختیار ملت ما قرار گرفته که با داشتن رهبری خردمند، شاهد ابلاغ سیاست‌های توسعه دریامحور باشیم.

وی می‌افزاید: ما ۲۷۰۰ کیلومتر در جنوب و شمال کشور ساحل و ۲۰ جزیره داریم که هر دو فرصت بزرگی فراهم می‌کند تا از آن‌ها برای توسعه اقتصادی کشور، اقتصاد با داشتن رهبری خردمند، شاهد ابلاغ سیاست‌های توسعه دریامحور و حضور در اقیانوس‌ها کار علمی انجام شود.

صفوی ابراز امیدواری می‌کند: با ابلاغ این سیاست‌ها در یک برنامه ۱۰ تا ۲۰ ساله یعنی چهار برنامه پنج‌ساله از جمله همین برنامه هفتم توسعه، توجه بخش خصوصی، عموم سرمایه‌گذاران داخلی و سیاست خارجی ما برای جذب سرمایه‌گذاری در ایران و داشتن یک برنامه مدون برای استفاده از ظرفیت‌های علمی و انسانی کشور با توجه به این ارزش‌های طبیعی، مردم از نظر معیشتی به سمت زندگی بهینه حرکت کنند.

وی یادآوری می‌کند: در برنامه‌های آمایش سرزمینی هم باید بتوانیم مثلاً از کریدورهای ترانزیتی شرق به غرب شمال و جنوب حداکثر استفاده را بکنیم. همچنین با تولید انرژی‌های تجدیدپذیر آب‌های شیرین را از سواحل دریای عمان و خلیج فارس و حتی خزر به فلات مرکزی ایران برسانیم.

صفوی معتقد است: غربی‌ها در ۵۰۰ سال گذشته قدرت خود را بر پایه دریا قرار دادند. امروز هم آمریکا و کشورهای عضو ناتو که ۳۰ کشور هستند، قدرت خود را بر پایه دریا قرار داده و عمده قدرت‌شان دریایی است. ما هم اگر می‌خواهیم قدرت اول اقتصاد غرب آسیا بشویم، باید اقتصاد را دریامحور کنیم؛ در حال حاضر امنیت مشترک و صلح پایدار در غرب آسیا و حتی صلح جهانی از طریق همکاری کشورهای ساحلی امکان‌پذیر است.

وی با بیان این‌که هیچ منطقه جغرافیایی به اندازه ایران اهمیت و ارزش ندارد، تأکید می‌کند: اگر برنامه‌ریزی درستی برای کریدورهای حمل و نقل شمال – جنوب و شرق – غرب که از مسیر ایران می‌گذرد داشته باشیم، حداقل سالی ۶ میلیارد دلار برای کشورمان درآمد خواهد داشت.

ادامه دارد

بریتانیا برای سرنگون کردن پهپادها، کشتی‌های جنگی را به لیزر مجهز می‌کند

سیستم لیزری گفته است: «دریک جهان بسیار خطرناک، رویکرد ما نسبت به تهیه تجهیزات تغییر می‌کند.... اصلاحات گسترده‌تری که اعلام شده، تجهیزات و سلاح های جدیدتر را با سرعت بیشتری به دست سربازانمان می‌رساند.»

آقای شاپس همچنین گفت: «دراگون فایبر، نمایانگر بهترین‌های بریتانیا و در صدر فناوری نظامی است و در دستری به آن برای ارتش خود برای مواجهه با تهدیداتی که با آن‌ها روبرو هستیم، تأخیری نخواهیم داشت.»

لیزر روشی مقرون به صرفه برای هدف قرار دادن پهپادها است. در جنگ‌های جدید از پهپادها به عنوان شیوه‌ای ارزان برای از بین بردن اهداف نظامی گرانقیمت که چندین برابر خود پهپادها هزینه دارند، استفاده می‌شود.

هر چند که پهپادها می‌توانند سیستم‌های تسلیحاتی با فناوری پیشرفته را نابود کنند، اما در عین حال سرنگونی آن‌ها می‌تواند هزینه بر باشد. به عنوان مثال موشک‌های دریایی «وایپر» که توسط بریتانیا برای سرنگونی پهپادهای حوثی در دریای سرخ استفاده می‌شود، هر کدام حداقل یک میلیون پوند (بیش از یک میلیون دلار) هزینه دارند.



این به معنای آن است که این سیستم می‌تواند در بلندمدت به روشی کم هزینه برای سرنگونی پهپادها تبدیل شود. گرانت شاپس، وزیر دفاع بریتانیا در بیانیه‌ای در مورد این

پیش از این انتظار می‌رفت که سیستم لیزری «دراگون فایر» از سال ۲۰۳۲ به مرحله عملیاتی برسد. این لیزرها از یک پرتو شدید نور برای ضربه زدن به هدف استفاده می‌کنند و