



پژوهشگران مرکز دیابت پژوهشگاه رویان ایران موفق شده‌اند با روش‌های مختلف دست‌ورزی ژنتیکی، زیرافیش ۲۵ بیماری مختلف انسانی را مدل سازی کنند؛ ۷۰ درصد ژنتیک و ۸۰ درصد بیماری

زیرافیش مشابه انسان است. به گزارش اقتصادسراسرآمد، مجلدنه هادیان، یکی از پژوهشگران به سینیاس پرس گفت: در حال حاضر زیرافیش به دلیل ویژگی‌هایی نظیر تکوین سریع، تعدادزاده‌های فراوان، هزینه کم و نگهداری آسان، یکی از بهترین گزینه‌ها برای جایگزینی مدل‌های حیوانی مانند رت (موش صحرایی) و موش است. ۷۰ درصد ژنتیک و ۸۰ درصد بیماری زیرافیش مشابه انسان است.

وی افزود: ما اکنون در آزمایشگاه با روش‌های مختلف دست‌ورزی ژنتیکی حدود ۲۵ مدل بیماری زیرافیش را مدل سازی کرده‌ایم؛ از این مدل‌ها می‌توان برای پروژه‌های کشف دارو و غربالگری دارویی استفاده کرد. به عنوان مثال برای انجام این تحقیقات از لاروها و ماهی‌های بالغ برای مدل‌سازی دیابت نوع ۱ استفاده می‌کنیم؛ در این روش ابتدا از ماهی‌های بالغ جنین گیری می‌کنیم. جنین‌ها پس از گذشت ۴۸ ساعت از پوست‌شان خارج می‌شوند و

پس از سه ماه نیز به بلوغ می‌رسند.

وی ادامه داد: در این فرایند با روش دست‌ورزی ژنتیک، سلول‌های بنای لاروها نشان‌دار می‌شوند. سپس ماده مترونی‌دازول به محیط این نوع ماهی‌ها اضافه می‌شود. تخریب سلول‌های بنای لاروها باعث می‌شود مدل دیابت نوع یک را داشته باشیم به همین دلیل می‌توانیم عصاره‌های گیاهی یا داروهای مختلف را روی آنها تست کنیم و طی ۴۸ ساعت روند ترمیم سلول‌های بنای و بهبود بیماری دیابت نوع یک را بررسی کنیم. وی یادآورشد: مدل سیستم عصبی و رگ‌زایی را نیز داریم که برای بیماری‌های سرطان استفاده می‌شود. همچنین مدل بیماری‌های ماهیچه را نیز داریم که طبق هر پروژه و تحقیقاتی می‌توان از آن مدل‌ها استفاده کرد.

این پژوهشگر خاطر نشان کرد: هم اکنون در کشورهای پیشرو مانند آمریکا، زیرافیش جایگزین مدل‌های حیوانی رت و موش شده است. ما نیز در ایران برای اولین بار در این مرکز موفق به انجام این کار شده‌ایم. وی به مشکلات اجرایی این تحقیقات اشاره کرد و گفت: کمبود بودجه، امکانات و دسترسی به دستگاه‌ها از جمله مشکلات و چالش‌هایی است که با آن مواجه هستیم. به عنوان مثال هنوز به صورت دستی عکسبرداری انجام می‌دهیم در صورتی که در دنیا از دستگاه‌های تمام اتوماتیک استفاده می‌شود. وی خاطر نشان کرد: هر چند اکنون با این مشکلات دست و پنجه نرم می‌کنیم اما در تلاشیم سطح علمی بالای خودمان را حفظ کنیم. در این مسیر از ایده‌هایی با مدلسازی‌های پیشرفته‌تر، مدل‌های بیماری بیشتر برای کشف داروها از طریق مدل زیرافیش استقبال می‌کنیم.



سرتبه گروه دانش دریا- امیدعباسی- صنعت شیلات از دیرباز نقش مهمی در تامین معاش خانواده‌ها و اقتصاد کشور داشته و برداشت از منابع آبی و آبیان حوزه جغرافیای کشورمان یکی از منابع مهم درآمدی محسوب می‌شود. اگرچه از این ظرفیت و توان بالقوه آن گونه که باید بهره گرفته نشده، اما برنامه‌ها و چشم‌اندازهای طراحی‌شده نشان از آن دارد که توجه جدی‌تر به این بخش می‌تواند آینده روشن‌تری پیش روی اقتصاد ملی ایران بر پایه توسعه اقتصاد دریامحور فراهم آورد. در حالی‌که جهان با چالش‌های فزاینده‌ای مانند تغییرات اقلیمی، کمبود منابع و ناامنی غذایی روبه‌روست، ایران با بیش از ۲۵۰۰ کیلومتر خط ساحلی و پتانسیل عظیم دریایی، می‌تواند به‌عنوان یک قطب جهانی در پرورش آبیان ظاهر شود، اما کلید این تحول، ورود شرکت‌های دانش‌بنیان به حوزه شیلات و پرورش آبیان است.

به گزارش «اقتصادسراسرآمد»، شرکت‌های دانش‌بنیان شیلات از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین نهادهای نوآور در صنعت آبی‌پروری و شیلات کشور محسوب می‌شوند. این شرکت‌ها با بهره‌گیری از دانش و فناوری‌های نوین، نقش کلیدی در توسعه، بهبود بهره‌وری و افزایش کیفیت محصولات شیلاتی دارند. در سال‌های اخیر، حضور این نوع شرکت‌ها در عرصه‌های مختلف تولید، فرآوری، بازاریابی و صادرات محصولات آبیان، تحولات مثبتی را در این صنعت ایجاد کرده است. شرکت‌های دانش‌بنیان شیلات با هدف رفع چالش‌های فناورانه و علمی در حوزه آبی‌پروری تأسیس شده و همواره در تلاش هستند تا با ارائه راهکارهای نوآورانه، بهره‌وری و کیفیت تولید را افزایش دهند. این شرکت‌ها با همکاری دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و بخش خصوصی، پروژه‌های مختلفی را در زمینه پرورش، تغذیه، مدیریت بیماری‌ها و فرآوری محصولات شیلاتی اجرا می‌کنند.

کارشناسان معتقدند که یکی از مهم‌ترین دستاوردهای این شرکت‌ها، ورود به حوزه تولید مولدین سالم و ارتقای نژادهای بومی در غیربومی ماهی و میگو است. این امر باعث شده تا صنعت آبی‌پروری کشور از وابستگی به واردات تخم و بچه‌ماهی و میگو تا حد زیادی رهایی یابد و به خودکفایی نسبی برسد. دولت و نهادهای مرتبط، حمایت‌های ویژه‌ای از شرکت دانش‌بنیان شیلات به عمل می‌آورند. به عنوان مثال، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با اعطای تسهیلات مالی و حمایت از طرح‌های کلان فناوری، زمینه را برای رشد و توسعه این شرکت‌ها فراهم کرده است. این حمایت‌ها باعث شده تا تعداد و فعالیت آن‌ها در کشور افزایش یابد شرکت‌های متعددی در این حوزه مشغول به فعالیت باشند. این شرکت‌ها در زمینه‌های مختلفی از جمله تولید تجهیزات شیلاتی، مکمل‌های خوراکی، دستگاه‌های تصفیه آب، سامانه‌های هوشمند پرورش و فرآوری محصولات شیلاتی فعالیت دارند.

جایگاه و اهمیت دانش بنیان‌ها در شیلات

«شیلات» یکی از صنایع مهم کشور است که به تازگی مورد توجه اکوسیستم فناوری و نوآوری قرار گرفته است. حضور شرکت‌های دانش‌بنیان دریایی و برنامه‌های حمایتی برای توسعه فناوری‌های دریایی و تقویت فرایند تجاری‌سازی در حوزه صنایع دانش‌بنیان دریایی از گام‌های اولیه این حوزه محسوب می‌شود. رهبر معظم انقلاب طی

ویژه
دانش بنیان های دریایی
اقتصاد سراسر آمد

«سراسرآمد» بررسی می‌کند؛

دانش بنیان‌های دریایی به کمک

تأمین امنیت غذایی می‌آیند

مروری بر جایگاه و اهمیت دانش بنیان‌ها در حوزه شیلات

پروتئین و فشار بر منابع خشکی، توجه کشورهای ساحلی را به توسعه آبی‌پروری دریایی معطوف کرده است. ایران نیز در برنامه‌های توسعه‌ای خود رشد تولید آبیان را هدف‌گذاری کرده است و طرح‌های متعددی برای توسعه پرورش ماهی در قفس در سواحل و پشت‌سدها اجرا شده یا در دست اجراست. سیاست‌گذاران ملی از ظرفیت قفس‌پروری به‌عنوان ابزاری برای رسیدن به اهداف تولید و اشتغال محلی یاد می‌کنند.

اجرای طرح‌های پرورش قفسی در شهرستان‌ها، علاوه بر افزایش تولید، ظرفیت‌های اشتغالزایی محلی را فعال کرده، اما نکته کلیدی استفاده از تجهیزات بومی و دانش فنی برای پایداری این طرح‌هاست. کارشناسان معتقدند؛ در برنامه توسعه شیلات کشور، هدف‌گذاری افزایش تولید آبیان و توسعه پرورش در قفس به‌عنوان یکی از محورها دنبال می‌شود؛ این مسیر بدون مشارکت شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوری محقق نخواهد شد. نوآوری در طراحی قفس، سامانه‌های تغذیه و پایش زیست‌محیطی می‌تواند از بروز مخاطرات زیست‌محیطی جلوگیری کند؛ بدون توجه به این فناوری‌ها، توسعه کم‌کیفیت آبی‌پروری خطرناک است. پرورش ماهی در قفس پتانسیل تبدیل‌شدن به یکی از ستون‌های اقتصاد دریامحور ایران را دارد، اما پایداری این مسیر مستلزم ورود هدفمند و گسترده شرکت‌های دانش‌بنیان است. دانش‌بنیان‌ها می‌توانند با فراهم کردن تجهیزات بومی، سامانه‌های پایش و مدیریت و راه‌حل‌های زنجیره تأمین هوشمند، تولید را رونق داده و همزمان ریسک‌های زیست‌محیطی را کاهش دهند. برای تحقق این چشم‌انداز، لازم است سیاست‌گذاران حمایت‌های مالی، مقررات به‌روز و برنامه‌های آموزشی را در اولویت قرار دهند تا مزایای تولید، اشتغال و صادرات نصیب جوامع ساحلی و اقتصاد ملی شود.

دانش روز، لازمه تکمیل زنجیره ارزش شیلات

بسیاری از فعالان حوزه آبی‌پروری و صنایع شیلاتی کشور معتقدند که در حال حاضر در تمام بخش‌های شیلات نیاز به دانش روز جهان احساس می‌شود و بسیاری از مشکلات موجود در راه صنعت شیلات بدون ارتباط با شرکت‌های دانش‌بنیان و صاحب‌نظران داخلی و خارجی برطرف نخواهد شد. با چنین نگاهی است که باید به بهره‌گیری از ظرفیت بسترهای حمایتی فراهم‌شده از سوی مسئولان و تجار و بازرگانان در این عرصه، شاهد گسترش صنایع شیلاتی در کشور به‌عنوان یکی از زیرشاخه‌های اصلی صنایع دریایی در کشور باشیم.

انتقال دانش روز و تکنولوژی‌های جدید یکی از اولویت‌های توسعه و پیشرفت منطقه در حوزه تولیدات شیلات و آبی‌پروری است. از طرف دیگر، استفاده از ظرفیت‌های اقتصادی سواحل در سال‌های گذشته کمتر مورد توجه بوده، حال‌آمدتی است که تبدیل به یکی از موضوعاتی شده است که مورد توجه قرار دارد. همچنین در حوزه تجارت خارجی محصولات شیلاتی باید از روش‌های ابتدایی، سنتی و کم‌بهره فاصله گرفت و با استفاده از دانش روز به رقابت در عرصه‌های بین‌المللی پرداخت.

تکمیل زنجیره ارزش تولیدات حوزه شیلات نیز از مهم‌ترین حوزه‌هایی است که نیازمند دانش روز، تجاری‌سازی و کسب ثروت، فعالیت مجموعه‌های دانش‌بنیان است. تکمیل زنجیره ارزش محصولات شیلاتی و تولیدات آبیان یکی از برنامه‌های اصلی در حوزه صنایع شیلاتی و آبی‌پروری در کشور است که این آمیدواری وجود دارد تا با ایجاد بستر مناسب برای انتقال دانش و تجربه در این حوزه، شاهد رشد و توسعه آن باشیم. همچنین بسیاری از کارشناسان باور دارند که توسعه پایدار صنایع دریایی نقش مهمی در بهبود و ارتقای صنعت شیلات دارد.

برنامه هفتم توسعه، هدف ۸ میلیون تن تولید، با تمرکز بر دانش‌بنیان‌ها، رشد ۱۵ درصدی GDP بخش کشاورزی را نوید می‌دهد. به باور کارشناسان آبیان، بهترین گزینه امنیت غذایی و توسعه عمودی با شرکت‌های دانش‌بنیان برای افزایش بهره‌وری است. در چنین شرایطی باید در نظر داشت که صنعت شیلات می‌تواند تأمین‌کننده امنیت غذایی کشور باشد و دانش‌بنیان‌ها کلید این تحول هستند.

ورود دانش‌بنیان‌ها به شیلات، نه تنها یک ضرورت فنی، بلکه یک استراتژی ملی برای مقابله با چالش‌های جهانی است. رصد اخبار نشان می‌دهد که با حمایت‌های دولتی –مانند تسهیلات صندوق نوآوری و شکوفایی– این صنعت می‌تواند به نماد اقتصاد دانش‌محور ایران بدل شو. کارشناسان هشدار می‌دهند که تأخیر در این مسیر، فرصت‌های طلایی را از دست خواهد داد.

نتیجه ورود فناوری به حوزه شیلات

دریاها و اقیانوس‌ها عرصه‌ای هستند که بسیاری از کشورهای پیشرفته حضوری پر قدرت در آن دارند که همین امر به توانمندی آن‌ها در جهان منجر شده است. پیشرفت‌های اقتصادی، صنعتی، علمی و فناوری در میزان تسلط بر دریا تأثیرگذار بوده است. در عین حال توجه به مسائلی همچون اشتغالزایی و درآمد از حوزه دریا، کاهش انرژی‌های فسیلی، جایگاه کشورها در جهان، لزوم افزایش قدرت اقتصادی و منابع بسیار حائز اهمیت دریاها، ایجاب می‌کند که با تأمل بیشتری به موضوع دریاها پرداخته شود. جمهوری اسلامی ایران نیز با توجه به مرزهای طولانی خود در شمال و جنوب کشور و موقعیت جغرافیایی خود، نیازمند تدوین برنامه راهبردی توسعه فناوری‌های دریایی بوده و در این حوزه قدم در راه توسعه این حوزه نهاده است. صنعت شیلات از جمله صنایعی است که در سال‌های اخیر نشان داده می‌تواند بیش از گذشته از پتانسیل فناوری و نوآوری بهره‌مند شود. از این رو به نظر می‌رسد هر چه بیشتر تکنولوژی به این صنعت نفوذ کند، مشکلات بهره‌وری از صنعت دریایی نیز کاسته خواهد شد. ورود فناوری به صنعت شیلات می‌تواند به کاهش معضلات آن کمک کند و در عین حال تأثیرات خوشایندی بر تولید و تکثیر آبیان، فرآوری محصولات شیلاتی، صید و بهره‌برداری بر جای بگذارد، اما شیلات نیز مانند هر صنعت دیگری نیازمند بسترهای حمایتی فراهم‌شده از سوی مسئولان و دستگاه‌های اجرایی است تا ضمن سودآوری برای کشور، بیش از گذشته دستاوردهای محققان در قالب محصول و خدمت در دسترس عموم مردم قرار گیرد.

ورود دانش بنیان‌ها به پرورش ماهی در قفس

قرار است در دومین روز از برگزاری نمایشگاه ملی توانمندی‌های دانش‌بنیان اقتصاد دریامحور (۲۸آبان) رویدادی تحت عنوان «چالش‌ها و فرصت‌های مزارع پرورش ماهی در قفس» برگزار شود. برگزاری این رویداد در حقیقت می‌تواند نشان‌دهنده جایگاه ویژه پیش‌بینی‌شده برای توسعه واحدهای پرورش ماهی در قفس کشور با ضرورت استفاده از توان فناوری‌های جدید و شرکت‌های دانش‌بنیان داخلی باشد.

پرورش ماهی در قفس در سال‌های اخیر به سرعت در ایران گسترش یافته و به‌عنوان یکی از راهکارهای مؤثر برای افزایش تولید آبیان، ایجاد اشتغال بومی و تقویت صادرات دریایی مطرح شده است. ورود شرکت‌های دانش‌بنیان به این حوزه، از طراحی قفس‌های مقاوم و سیستم‌های تغذیه و هوداهی هوشمند تا پایش زیست‌محیطی و مدیریت بیماری‌ها، می‌تواند ریسک زیست‌محیطی را کاهش داده، بهره‌وری را افزایش و امکان صادرات با ارزش‌افزوده بالاتر را فراهم کند.

طی دو دهه اخیر، رشد جمعیت، تغییر الگوی مصرف

بدون شرح

قاب دوربین



عکس: اصغر بشارتی

بدون شرح...



فریبا عزیز ی - اقتصاد سراسر آمد