

اقتصاد دریا

آبزی پرووی

بخش دهم

مراحل رشد آریمتای آبزین

رضا فراهانی - باهر یار پوست اندازی، اندازه لارو اندکی بزرگتر شده و تغییرات مورفولوژیکی در بدن آن ظاهر می‌شود. دوره‌های رشد آرتمیا را می‌توان در ۶ مرحله به ترتیب زیر خلاصه نمود.

۱- دوره پیش ناپلیوسی (دو مرحله):

۱۴ الی ۳۶ ساعت پس از اینکه سیست‌ها در شرایط مناسب رشد قرار گرفتند، پوسته سیست ترک خورده و لارو از آن بتدریج خارج می‌گردد. لارو در حال خروج از پوسته سیست پیش مرحله یک نامیده می‌شود. لارو به محض خروج از درون سیست هنوز در درون یک غشاء نازک و شفاف بنام غشاء تقریخ قرار دارد و تخم مرغی شکل است. این حالت تحت عنوان پیش ناپلیوس مرحله دو شناخته می‌شود. پس از مرحله پیش ناپلیوسی ۲، لارو آرتمیا با حرکات زوائد بدنی خود غشاء تقریخ را پاره کرده و از آن خارج می‌گردد در این مرحله ناپلیوس اینستار یک نامیده می‌شود. اندازه ناپلیوس بین ۴۰۰ الی ۵۰۰ میکرون بوده و اغلب دارای رنگ زرد نارنجی است که این رنگ ناشی از انباشته شدن مواد غذایی ذخیره شده در بدن ناپلیوس می‌باشد. لارو آرتمیا در این حالت که دارای وزن تر ۲۰ میکروگرم (۲ تا ۳ میکروگرم وزن خشک) می‌باشد دارای یک چشم میانی قرمز رنگ و به جفت زوائد بدنی است. در این مرحله به دلیل کامل نبودن سیستم گوارشی، قادر به خوردن غذا نیست و در طی این مدت از کیسه زرده‌ای خود استفاده می‌کند.

۲- دوره ناپلیوسی (اینستار ۱):

۳- دوره متاناپلیوسی (اینستار ۲ الی ۵):

دوره ناپلیوسی با اولین پوست اندازی به پایان می‌رسد و لارو وارد دوره متاناپلیوسی می‌گردد که دارای ۴ مرحله مختلف رشد است. معمولاً بین ۲ تا ۵ روز طول می‌کشد تا لارو از مرحله متاناپلیوس یک به متاناپلیوس ۴ برسد. اندازه لارو در دوره متاناپلیوسی بین ۵۰۰ تا ۸۰۰ میکرون است.

۴- دوره پست متاناپلیوسی (اینستار ۶ الی ۱۲):

۵- دوره پست لاروی (اینستار ۱۳ الی ۱۷):

۶- مرحله بالغ

آرتمیا در شرایط اپتیمم می‌شوند به مدت چند ماه زنده بمانند در هفته ۸ روز از حالت ناپلیوس به حالت بالغ درآید.

مورفولوژی (morphology) آرتمیا بالغ:

بدن آرتمیا از سه قسمت سر، سینه و شکم تشکیل شده اند. اندام‌های ناحیه سر عبارت‌ند از: یک جفت شاخک حسی باریک در ناحیه قدامی سرر با یک جفت چشم مرکب در طرفین سر با پایک‌های بلند، یک جفت شاخک بزرگ با قلاب‌های جفت‌گیری یا کلاسیر (chasper) در آرتمیای نر این شاخک‌ها در جنس ماده تحلیل رفته یا بسیار کوچک است.

دهان در ناحیه شکمی –مبانی، یک لب زبان مانند روی دهان و ماندیبول‌ها بسا اروازه‌های بزرگ (mandible) در طرفین دهسان وجود دارد. پایین‌تر از دهان اندام‌های آرواره‌ای دیگری نیز به نام‌های ماکزیلا (maxilla) و ماکزیلوله‌ها (maxillus) در انتقال مواد غذایی از درون کانال غذایی بطرف ماندیبول‌ها نقش دارند.

اندام‌های ناحیه سینه‌ای شمال: دارای یازده جفت پای سینه‌ای (thoraxpandai) بوده که ساختمان تمام آن‌ها یکسان بوده و کلا دارای سه اندام مشخص با سه وظیفه مهم متمایز می‌شوند.

۱- تلوپودیت‌ها (telopodites) که به‌ عنوان فیلتر و اندام‌های حرکتی عمل می‌کنند

۲- اپی‌پودین‌ها (epipdites) به عنوان آبشش وظیفه تنفسی دارند.

۳- اگر وپودیت‌ها (exopodites) به عنوان اندام‌های تنظیم کننده فشار اسمزی هستند

در ناحیه شکمی میانی سینه، ششبار غذایی وجود دارد که به طرف روزنه دهان امتداد دارد و ذرات غذایی جمع آوری شده با عمل مؤکی به طرف اندام‌های دهانی هدایت می‌شوند.

اندام‌های ناحیه شکمی شامل:
۱- سبنت (signent) و یک تلسون (talison) است. دو بند اول شکمی، بندهای تناسلی هستند. در آرتمیای نر یک جفت است جفت‌گیری (penes) در آرتمیای ماده یک کیسه تخمدانی از ناحیه شکمی بندهای تناسلی رشد می‌یابد.

تلسون به دو لوب پورکا (furra) تقسیم می‌شود روی هر فورکا ۲ الی ۳ زائده یا تار دیده می‌شود.

ویژگی‌های شرایط تقریخ یا تخم گذاری سیست‌ها:

فاکتورهای اپتیمم برای اکثر گونه‌ها و سوبه‌های آرتمیا در جهان تحت شرایط کشت استاندارد صورت می‌گیرد. این فاکتورها عبارت‌ند از:

نور: عمل نوردهی با استفاده از دو عدد لامپ مهتابی به میزان ۲۰۰۰ لوکس، از فاصله ۲۰ سانتی متری صورت می‌گیرد. نور در تحریک روند تقریخ خصوصاً در اوایل انکوباسیون بسیار حائز اهمیت است و نه تنها درصـد تقریخ بلکه سرعت تقریخ نیز تحت تاثیر نور قرار می‌گیرد. نتیجه اینکه بهترین شرایط نوری برای هج سیست آرتمیا ارومیانا استفاده از دو لامپ مهتابی و از فاصله ۲۰ سانتیمتری است (هر لامپ مهتابی دارای ۱۰۰۰ لوکس نور می‌باشد).

درجه حرارت: دمای مورد نیاز ۲۵ – ۲۸ درجه می‌باشد. افزایش دما ۳۳ – ۴۰ درجه می‌تواند مانع برگشت پذیری متابولیسم سیست‌ها گردد.

با توجه به نتایج بدست آمده در مقایسه آن با سوبه‌های مختلف آرتمیا در جهان بهترین دما برای سیست آرتمیا ارومیانا ۲۸ درجه سانتی گراد می‌باشد.

ادامه دارد



برای تحقق این منظور و دریایی کردن کشور ایران، می‌توان بخش بزرگ‌تری از کشور را دریایی کرد و ارتباط استان‌های بیشتری با دریا ایجاد کرد. اگر خطوط جغرافیایی مرزهای استان ها را از طولی به عرضی تغییر داد، به راحتی می‌توان بخش بزرگی از استان‌های کشور را دریای کرد و ارتباط مستقیم آن‌ها را با دریا ایجاد کرد.

می‌افتد که این استان را با حد معین و قابل قبولی به دریا متصل نگاه داشت و مابقی سواحل آن را به اسم استان‌های دیگر زد؟

چه اتفاقی می‌افتد که همان‌طور که گفته شده، چند کیلومتر از این استان به استان فارس تعلق بگیرد و استان فارس مستقیم به دریا راه پیدا کند؟ چه اتفاقی می‌افتد که یک استان هرزگان به چند استان تقسیم شود تا هم از نظر بودجه و عمران بهبود یابد و هم ایران با افزایش استان‌های دریایی، باور کند که دریایی است و به دریا راه دارد؟

استان سیستان و بلوچستان را می‌توان به چند استان تقسیم کرد. وسعت سرزمینی این اجازه را می‌دهد. استان سیستان هم اکنون از خیلی کشورهای اروپایی وسعت بیشتری دارد. همچنین است استان کرمان که می‌تواند با دریافت بخشی از جغرافیای ساحلی، به دو استان تقسیم و هر دو به دریا راه داشته باشند.

برای تحقق این حال و هوای دریایی و استفاده از مزیت‌های آن، کافی است مسئولان عالی‌آمایش نوین سرزمینی را واقعاً نوین ببینند و بخواهند تا مهندسان قدرتمند ایرانی، نقشه ایران را بازنمایی کنند.

وباز هم فرهنگ‌سازی

اگر آمایش نوین سرزمینی در سطح گسترده بخواهد انجام شود و استان‌های کشور مانند مهره‌های شطرنج به نحوی چیده شوند که موقعیت غایی را ایجاد کنند؛ لازم است تا فرهنگ‌سازی در سطح ملی آغاز شود و نه تنها همه ذهن‌ها و فکرها آماده شود، بلکه مشتاق تغییر شوند. انگیزه و هیجان ملی می‌تواند به این کار کمک کند و سطح مقاومت‌ها را کاهش و از بروز هر گونه تنش مناعت نماید.

این است که در خاتمه این گفتار، لازم است به اختصار به دو نکته تاکید کنیم:

اول: آمایش نوین سرزمینی به عنوان یک ابرپروژه ملی در سطح کل ایران مد نظر قرار گیرد و یک بازنمایی دقیق و هدف‌مند صورت گیرد. دوم: این کار می‌تواند سال‌ها به طول بینجامد که این فرصتی است مغتنم برای فرهنگ‌سازی و آمادگی اذهان ملی برای یک تغییر بزرگ و باشکوه.

و مرسوم عادت کرده‌اند و تغییر عادت و رفتار در آن‌ها بسیار سخت است. اگر بخواهیم کار یک کارمند را از یک میز به میز دیگر تغییر دهیم، مقاومت رخ می‌دهد تا برسد به کارهای بزرگ و تغییرات بزرگ که بعد قومی و ملی می‌گیرد. این است که زمینه‌سازی برای تغییر و تقویت فرهنگ پذیرش تغییر در چنین اقداماتی بسیار مهم است.

دوبعد آمایش سرزمینی

با توجه به آن چه که هست و این روزها مورد بحث قرار گرفته است، دو بعد در آمایش نوین سرزمینی قابل تشخیص است:

اول: نگاه محدود و بخشی

و دوم: نگاه نامحدود و ملی

در بخش اول که به نظر می‌رسد مورد نظر طراحان آمایش نوین سرزمینی است، نگاه محدود و بخشی است که محدود به هفت استان ساحلی کشور است و قرار بر تغییراتی محدود و بخشی در آن مناطق است. این نگاه، نگاه مطلوب و قابل دفاعی است و می‌توان بر اساس آن، تعداد استان‌های ساحلی را افزایش داد و رنگ و بوی دریایی کشور را تقویت کرد.

اما در نگاه دوم، کار بسیار بزرگ‌تری می‌توان انجام داد و آن نه فقط تغییر در جغرافیای استان‌های ساحلی، بلکه در سطح وسیع‌تر و تغییر در جغرافیای اکثر کشور است.

برای تحقق این منظور و دریایی کردن کشور ایران، می‌توان بخش بزرگ‌تری از کشور را دریایی کرد و ارتباط استان‌های بیشتری با دریا ایجاد کرد. اگر خطوط جغرافیایی مرزهای استان‌ها را از طولی به عرضی تغییر داد، به راحتی می‌توان بخش بزرگی از استان‌های کشور را دریای کرد و ارتباط مستقیم آن‌ها را با دریا ایجاد کرد.

برای مثال، استان هرزگان به صورت طولی در طول سواحل ایران کشیده شده است. هم از نظر وسعت بسیار بزرگ است و هم تعریف جغرافیایی آن طوری است که سطح وسیعی از کرانه‌های ساحلی را به خود اختصاص داده است. حال چه اتفاقی می‌افتد که اگر این استان را در نقشه جغرافیایی برعکس کرد و از طول به عرض درآورد؟ چه اتفاقی

نگاه «اقتصادسرآمد»

به آمایش نوین سرزمینی؛

ایده بازنمایی نقشه ایران دریایی در آمایش نوین سرزمینی

برای دریایی کردن ایران چکار باید کرد؟

گروه راهبردی – ابرج گلشنی – بحث آمایش نوین سرزمینی، بسیار جذاب و دل انگیز و البته سخت و حتا غیرممکن است؛ زیرا از یک سو با چالش ذهن بسته و سستی مسئولان روبرویم و از سوی دیگر، حس خطه‌گرایی در استان‌ها. دو مانع بزرگ برای نگاه نو به آمایش سرزمینی. در ادامه بحث‌هایی که در روزنامه اقتصاد سرآمد منتشر شد، بر آنیم تا نگاه دیگری به آمایش نوین سرزمینی به عنوان یک ایده برای پژوهش و بررسی ارائه کنیم.

مفهوم آمایش سرزمینی

به گزارش اقتصادسرآمد، خط کشی در جغرافیای یک سرزمین، به زبان ساده همان آمایش سرزمینی است. دلایل متعددی برای یک خط‌کشی و میله‌گذاری سرزمین‌ها وجود دارد که برخی از آن‌ها تاریخی، برخی قومی، برخی اتفاقی و برخی سیاسی است. نژاد، رنگ، قدرت نظامی و... بسیاری عوامل دیگر در یک آمایش سهیم بوده و هستند و گاهی این عوامل چنان قوی هستند که تغییر در آن‌ها غیرممکن و گاهی با تنش‌های سیاسی –اجتماعی افراطی همراه است.

برای مثال، ایل بختیاری یک ایل ریشه‌دار و اصیل است و نقش مهم و برجسته‌ای در تاریخ کشور ما دارد و به دلیل پیوستگی قومی و نیز توان نظامی، از قدرت هم برخوردار هستند. تصور کنید بخواهیم سرزمین متعلق به بختیاری‌ها را دو یا چند تکه کنیم، چه اتفاقی می‌افتد؟ حساسیت‌ها چنان است که می‌تواند منجر به مناقشه‌های بزرگ شود. حتا اگر تقسیم سرزمینی برای بهبود شرایط باشد، باز هم مناقشه ممکن است. برای نمونه نگاه کنید به درگیری ذهنی و فرهنگی دو شهر بروجرد و خرم‌آباد. هر دو در یک استان اما با این مناقشه که هر کدام سهم مرکب‌تر را برای خود قائل هستند.

فرهنگ‌سازی تغییر

به طور کلی تغییر از مباحثی است که منجر به مقاومت می‌شود. این بحث در دانش مدیریت به طور جدی پیگیری می‌شود و آن را ماهیتا همزاد با مقاومت می‌دانند زیرا، کسانی هستند که به یک مش معمول

باز تاب



رئیس سازمان برنامه و بودجه:

گیلان در اقتصاد دریا نقش فعال‌تری را ایفا کند

رئیس سازمان برنامه و بودجه، نقش گیلان را در ترانزیت منطقه‌ای از طریق کریدورهای ریلی و جاده‌ای، ویژه دانست و گفت: اگر بتوانیم این ظرفیت گیلان را شکوفا کنیم، علاوه بر ایجاد ثروت برای کشور و استان، شاهد تحقق اقتصاد دریا خواهیم بود؛ در واقع گیلان می‌تواند در اقتصاد دریا نقش فعال‌تری را ایفا کند. به گزارش اقتصادسرآمد، داوود منظور در جلسه شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان گیلان، با بیان اینکه دولت سیزدهم طی دو سال گذشته بسیاری از کارهای بر زمین مانده را به نتیجه رسانده است، اظهار کرد: تا پایان دولت سیزدهم زمان مناسبی داریم و تعداد بیشتری از تعهدات رئیس‌جمهور در سفرهای استانی و طرح‌های نیمه تمام را تکمیل خواهیم کرد.

وی با اشاره به هدف‌گذاری‌های دولت برای افتتاح پروژه‌های مهم و اولویت‌دار، افزود: در موضوع پروژه‌های فاضلاب گیلان عقب‌ماندگی داریم؛ این در حالی است که هم‌اکنون ۱۲ طرح جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب در دست اجرا بوده و آمادگی تأمین اعتبار لازم را داریم تا با سرعت پیش برود.

معاون رئیس‌جمهور با تأکید بر لزوم افزایش پوشش جمعیت برخوردار از پروژه‌های فاضلاب، تصریح کرد: باید شبکه‌های فاضلاب ایجاد شده را به تصفیه‌خانه متصل کنیم و این کار باید شتاب بگیرد، زیرا مسئله فاضلاب به ویژه در گیلان مخاطرات زیست محیطی را به دنبال دارد.

منظور، نقش گیلان را در ترانزیت منطقه‌ای از طریق کریدورهای ریلی و جاده‌ای، ویژه دانست و ادامه داد: اگر بتوانیم این ظرفیت گیلان را شکوفا کنیم، علاوه بر ایجاد ثروت برای کشور و استان، شاهد تحقق اقتصاد دریا خواهیم بود؛ در واقع گیلان می‌تواند در اقتصاد دریا نقش فعال‌تری را ایفا کند.

وی در ادامه آبرزی پرووی و پرورش ماهی در قفس را جزو بندهای برنامه هفتم دانست و بیان کرد: ترخ‌بیکاری و نرخ مشارکت اقتصادی گیلان وضعیت خوبی دارد که یکی از نشانه‌های خروج از رکود و رونق اقتصادی است. رئیس‌سازمان برنامه و بودجه از تخصیص اعتبار ۳۱ هزار میلیارد تومانی از محل تبصره ۱۸ خبر داد و اضافه کرد:

تا پایان سال تخصیص‌های خوبی خواهیم داشت و امیدواریم طرح‌های نیمه‌تمام تکمیل شود.