

حیرت خبرگان دریایی

در روز نخست، گفت وگویی سرآمد با خبرگان، مسئولان و فعالان دریایی درباره ارزش و اعتبار این همگرایی دانش بنیانی، نشان داد که این رویداد موجب حیرت نخبگان دریایی شده است.

عبارات باورکردنی نیست، خیلی دور از انتظار بود، شگفت زده شدیم، فراتر از انتظار بود و.... از عبارات پرتکراری بود که از زبان فعالان دریایی شنیده شد.

برای اولین بار است که انبوهی از گماش (مروارید) دانش دریایی کنار هم قرار می گیرند و یک علم آیش برگزار می کنند. تا کنون تصور نمی شد که این همه دانش بنیان در موضوع دریا داشته باشیم.

نکته شگفتنی به کمیت این همه ختم نمی شود، هر چند که از نظر عددی، همه شرکت ها موفق به حضور در این رویداد نشده اند. و این شرکت های حاضر بخشی از دانش بنیان های کشور هستند.

نکته دیگر در محتوا، اخلاقیت، نوآوری و تولید موفق است. آن چه در نمایشگاه دانش بنیان های دریایی مشاهده کردیم، واقعا و بی کم و کاست دانش محور بودند.

تصور دانش بنیان های صوری و کاسبکارانه شکست. فیک و دروغ نبودند. واقعی و راستین هستند و نقطه امید برای ایران دریایی همین است.

عبور از موانع

سطح کمی و کیفی دانش بنیان ها و میزان موفقیت آن ها با عبور سخت از موانع متعدد شگفتی را مضاعف کرده است. وقتی فهرستی از موانع و مشکلات شرکت های دانش بنیان را تهیه کردیم، از خود پرسیدیم با این همه مانع مگر می شود حرکت کرد؟ چه انگیزه ای پشت مدیر عامل و هیات رئیسه این شرکت ها بوده و هست که دو با مانع را با چنین قدرتی آغاز کرده اند.

و صد حیف و هزار افسوس که دولت و بروکراسی وحشتناک، فقط یکی از موانع است. دولتی که باید بار شاطر باشد بار خاطر شده است.

موانع متعدد مانند خار و سنگ بر پال و پر دانش بنیان ها چسبیده است. پروازشان را سخت و سنگین و نفس گیر کرده است. با این همه آویز بی خاصیت، پرواز شبیه یک توهم است. فقط تصور کنید این قید و بندها از دست و پال دانش بنیان ها برداشته شود، چه پروازی خواهیم دید؟ اگر علم در ثریا باشد، این دانش بنیان ها به آن خواهند رسید. می دانید چه می گویم؟؟

همت ریاست جمهوری

حوزه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به سرعت و با قدرت به موضوع دانش بنیان ها ورود کرده است. این رویداد بزرگ و مهم نشان از یک جهت گیری راهبردی و جدی دارد که امید داریم محکم ادامه یابد. دست مریزاد دارد این اقدام ارزشمند.

مسئولان مهمی از نمایشگاه بازدید کردند. نه بازدید گذرا و تشریفاتی. واقعا برای درک و حل مساله آمده بودند. با مدیران شرکت ها هم اندیشی کردند. وقت گذاشتند و قول پیگیری دادند تا حال دانش بنیان ها را به از این کنند.

همه نشانه های خوب و بازتاب مثبت دارند تا یک موج زیبا برای کمک مالی، قانونی و حمایتی از دانش بنیان ها داشته باشند.

و اما دانش بنیان ها

شرکت ها باید به تلاش خود در معرفی خود و تولیدات خود ادامه دهند و همزمان مطالبات مشترک را دنبال کنند.

بالاخره تا طفل نگرید کی دهندش لین؟

ما در روزنامه دریایی سرآمد به انعکاس ارزش ها، تولیدات و مطالبه های دانش بنیان ها ادامه خواهیم داد و موثر خواهیم بود به شرط همراهی و همکاری.

موارد متعدد دیگری قابل طرح است که در قالب مصاحبه، گزارش ها و تحلیل هادر شماره های آتی منتشر خواهد شد.



سرتیبه گروه راهبردی – مرتضی فخری – توسعه نظام آماری در حوزه دریایی، ضرورتی بنیادین برای مدیریت هوشمند، سیاست گذاری مبتنی بر شواهد و ارزیابی دقیق عملکرد این بخش راهبردی است. در عصر تحول دیجیتال و رقابت های فزاینده در اقتصاد آبی، کشورها نیازمند زیرساخت های آماری منسجم و قابل اتکا هستند تا بتوانند روندهای پیشرفت، چالش ها و فرصت های دریایی را به درستی شناسایی و تحلیل کنند. فقدان داده های ساخت یافته و قابل مقایسه در زمینه هایی چون حمل و نقل دریایی، ایمنی، محیط زیست، فناوری های نوین و حکمرانی دریایی، موجب می شود تصمیم گیری ها اغلب بر پایه حدس، تجربه یا داده های ناقص صورت گیرد؛ امری که می تواند به اتلاف منابع، تعارض های نهادی و عقب ماندگی در عرصه های بین المللی منجر شود. از این رو، طراحی و پیاده سازی یک نظام آماری جامع، چندبُعدی و به روز، نه تنها ابزار پایش و سنجش پیشرفت دریایی را فراهم می آورد، بلکه زمینه ساز شفافیت، پاسخگویی و ارتقای همکاری های منطقه ای و جهانی خواهد بود.

به گزارش «سرآمد»، مرتضی فخری، پژوهشگر ارشد علوم راهبردی در مطلبی اختصاصی برای این روزنامه با بررسی اصول طراحی نظام آماری، به تشریح کاربردها و مزایای نظام آماری در حوزه اقتصاد دریامحور با هدف دستیابی به پیشرفت دریایی در کشور پرداخته است. نگارنده در این مطلب تأکید کرده است که نظام آماری پیشرفت دریایی، به عنوان زیرساختی اطلاعاتی و تحلیلی، نقش بنیادینی در ارتقای حکمرانی، سیاست گذاری مبتنی بر شواهد و توسعه پایدار در حوزه دریایی ایفا می کند. این مطلب را در ادامه می خوانید:

آمار در حوزه دریایی نقش کلیدی در سیاست گذاری، پایش و ارزیابی ایفا می کند. با بهره گیری از داده های دقیق و طبقه بندی شده، می توان اثربخشی برنامه های توسعه بندری، ایمنی دریانوردی، حفاظت از محیط زیست دریایی و سرمایه گذاری های فناورانه را سنجید و بهبود داد. همچنین شاخص های آماری امکان مقایسه عملکرد ملی با استانداردهای بین المللی را فراهم کرده و کشور را در مسیر تحقق اهداف توسعه پایدار، یاری می رسانند. در سطح اجرایی، آمار موجب بهینه سازی تخصیص منابع، شناسایی گلوگاه های عملیاتی و ارتقای بهره وری می شود. در سطح نهادی، داده های معتبر بستری برای هماهنگی بین دستگاه ها، تدوین مقررات مؤثر و گزارش دهی شفاف به نهادهای بین المللی فراهم می سازند. بنابراین، آمار نه تنها ابزار فنی، بلکه عنصر بنیادین حکمرانی دریایی مدرن است.

اصول طراحی نظام آماری

پیشرفت دریایی مفهومی چندبُعدی است که در برگیرنده تحول و ارتقا در زیرساخت ها، عملکرد، فناوری ها و سازوکارهای حقوقی مرتبط با دریا و فعالیت های دریایی است. از منظر اقتصادی، این پیشرفت شامل افزایش بهره وری بنادر، توسعه ناوگان، رشد تجارت دریایی و ارتقای سهم اقتصاد آبی در تولید ناخالص داخلی می شود. در بُعد زیست محیطی، پیشرفت به معنای کاهش آلودگی های دریایی، حفاظت از تنوع زیستی و به کارگیری شیوه های پایدار در بهره برداری از منابع دریایی است. از منظر فناورانه، پیشرفت دریایی با ورود فناوری های نوین مانند دیجیتالی سازی عملیات بندری، استفاده از انرژی های تجدیدپذیر در ناوگان و توسعه سامانه های هوشمند ناوبری



فریبا عزیزی - اقتصاد سرآمد

«سرآمد» تحلیل می کند؛

ترسیم چشم انداز نظام آماری برای پیشرفت دریایی

الزامات سیاست گذاری با ابزار مبتنی بر داده در اقتصاد آبی

مشخص و قابل اندازه گیری، می توان میزان تحقق تعهدات، فاصله تا اهداف و روندهای بهبود یا پسرفت را به صورت مستند ارزیابی کرد.

از دیگر مزایای کلیدی این نظام، ارتقای شفافیت، پاسخگویی و مشارکت ذی نفعان است. انتشار عمومی داده ها و گزارش های آماری موجب افزایش اعتماد عمومی، کاهش فساد و تقویت نظارت اجتماعی می شود. نهادهای دولتی، بخش خصوصی، دانشگاه ها و سازمان های مردم نهاد می توانند براساس داده های مشترک، تحلیل های مستقل ارائه دهند و در فرایند تصمیم سازی مشارکت فعال داشته باشند. همچنین نظام آماری دریایی با استانداردسازی شاخص ها و هم راستایی با چارچوب های بین المللی، زمینه ساز همکاری های منطقه ای و جهانی در حوزه هایی چون ایمنی دریانوردی، حفاظت از محیط زیست، تجارت دریایی و مقابله با مخاطرات دریایی خواهد بود. این همکاری ها می تواند شامل تبادل داده، اجرای پروژه های مشترک، هم افزایی نهادی و ارتقای ظرفیت های فنی باشند. در مجموع، نظام آماری نه تنها یک ابزار فنی، بلکه زیرساختی برای حکمرانی مشارکتی، شفاف و پایدار در حوزه دریایی است.

چالش ها و راهکارها

پیاده سازی نظام آماری پیشرفت دریایی با چالش های متعددی در سطح فنی، نهادی، مالی و حقوقی مواجه است که در صورت عدم مدیریت صحیح، می تواند اثربخشی و پایداری این نظام را تضعیف کند. از منظر فنی، نبود زیرساخت های دیجیتال یکپارچه، ضعف در استانداردسازی داده ها و پراکندگی منابع اطلاعاتی از جمله موانع اصلی هستند. در سطح نهادی، فقدان هماهنگی میان سازمان های مرتبط، نبود سازوکارهای شفاف برای تبادل داده و مقاومت در برابر تغییرات ساختاری، مانع شکل گیری یک نظام منسجم می شود. چالش های مالی نیز شامل کمبود بودجه برای توسعه سامانه های اطلاعاتی، آموزش نیروی انسانی و نگهداری پایگاه های داده است. در بُعد حقوقی، نبود چارچوب های قانونی برای الزام نهادها به ارائه داده، حفظ محرمانگی اطلاعات و تعیین مالکیت داده ها، از موانع مهم محسوب می شود. این چالش ها در کنار هم، نیازمند رویکردی جامع، تدریجی و مبتنی بر ظرفیت سازی هستند تا نظام آماری بتواند به صورت پایدار و مؤثر عمل کند.

برای غلبه بر این چالش ها، مجموعه ای از راهکارهای اجرایی و فناورانه قابل پیشنهاد است. نخست، تدوین سند ملی نظام آماری دریایی با مشارکت ذی نفعان و تصویب در سطوح عالی سیاست گذاری می تواند مسیر قانونی و نهادی را هموار سازد. دوم، ایجاد پلتفرم داده مشترک با استانداردهای فنی مشخص، موجب تسهیل تبادل اطلاعات و ارتقای کیفیت داده ها خواهد شد. سوم، بهره گیری از فناوری های نوین مانند هوش مصنوعی برای تحلیل داده های حجیم و پیش بینی روندها، بلاکچین برای تضمین صحت و شفافیت داده ها و اینترنت اشیا برای گردآوری لحظه ای اطلاعات از شناورها، بنادر و محیط های دریایی، می تواند تحول بنیادین در کارایی و دقت نظام آماری ایجاد کند. همچنین آموزش نیروی انسانی، تأمین منابع مالی پایدار و ایجاد سازوکارهای نظارت و ارزیابی مستمر، از الزامات موفقیت این نظام هستند. به طور کلی، پیوند دادن نظام آماری با اهداف توسعه پایدار و همکاری های منطقه ای، موجب ارتقای جایگاه بین المللی کشور در حکمرانی دریایی خواهد شد.

جمع بندی و پیشنهادات سیاست گذاری

نظام آماری پیشرفت دریایی، به عنوان زیرساختی اطلاعاتی و تحلیلی، نقش بنیادینی در ارتقای حکمرانی، سیاست گذاری مبتنی بر شواهد و توسعه پایدار در حوزه دریایی ایفا می کند. یافته های این مقاله نشان داد که طراحی چنین نظامی مستلزم تعریف دقیق شاخص های چندبُعدی در زمینه های زیر ساختی، عملکردی، زیست محیطی، حقوقی و فناورانه است و باید بر پایه منابع داده متنوع، روش های گردآوری نوین و ساختار نهادی منسجم بنا شود. همچنین بهره گیری از تجربیات نظام های آماری در حوزه های مشابه مانند حمل و نقل، محیط زیست و اقتصاد آبی، می تواند مسیر طراحی را تسهیل کند. چالش های فنی، نهادی، مالی و حقوقی موجود، نیازمند راهکارهایی هدفمند و مبتنی بر ظرفیت سازی هستند تا نظام آماری بتواند به صورت پایدار و اثربخش عمل کند. در این میان، فناوری های نوین مانند هوش مصنوعی، بلاکچین و اینترنت اشیا، فرصت هایی بی بدیل برای ارتقای دقت، سرعت و شفافیت در گردآوری و تحلیل داده ها فراهم می سازند.

برای تدوین و پیاده سازی موفق نظام آماری پیشرفت دریایی، پیشنهاد می شود ابتدا سند ملی راهبردی با مشارکت نهادهای ذی ربط تدوین و تصویب تا چارچوب قانونی و اجرایی لازم فراهم شود. سپس، ایجاد مرکز ملی آمار دریایی با ساختار تخصصی و پلتفرم داده مشترک، گام بعدی در نهادسازی خواهد بود. آموزش نیروی انسانی، تأمین منابع مالی پایدار و طراحی سازوکارهای نظارت و ارزیابی مستمر نیز از الزامات اجرایی این مسیر هستند. در حوزه پژوهش، آینده نگری در شاخص سازی، تحلیل های مقایسه ای منطقه ای و توسعه مدل های پیش بینی گر بر پایه داده های بزرگ، از اولویت های تحقیقاتی محسوب می شوند. همچنین بررسی اثرات سیاست های دریایی بر شاخص های آماری و طراحی سامانه های هوشمند پایش و هشدار، می تواند به غنای علمی و عملی نظام آماری بیفزاید. این مسیر، در صورت حمایت نهادی و بهره گیری از ظرفیت های بین المللی، می تواند جایگاه کشور را در حکمرانی داده محور دریایی ارتقا دهد.

منابع داده و روش های گردآوری

نظام آماری پیشرفت دریایی برای آنکه بتواند تصویری دقیق، جامع و به روز از وضعیت و روندهای این حوزه ارائه دهد، نیازمند بهره گیری از منابع داده متنوع و روش های گردآوری چندگانه است. داده های ثبتی که توسط نهادهای اجرایی مانند سازمان بنادر، گمرک، شرکت های کشتیرانی و مراکز ایمنی دریایی تولید می شوند، یکی از منابع اصلی به شمار می روند و اطلاعاتی همچون تردد شناورها، حجم بار، سوانح دریایی و مجوزهای صادره را در بر می گیرند. در کنار آن، داده های پیمایشی که از طریق نظرسنجی ها، مصاحبه ها و مطالعات میدانی گردآوری می شوند، می توانند ابعاد کیفی تری مانند رضایت ذی نفعان، ارزیابی عملکرد نهادی یا تحلیل های اجتماعی – اقتصادی را پوشش دهند. فناوری های نوین مانند سنجش از دور و حسگرهای دریایی نیز امکان پایش لحظه ای و گسترده شاخص هایی چون دمای آب، آلودگی، جریان ها و وضعیت زیست محیطی را فراهم می سازند و نقش مهمی در ارتقاء دقت و پوشش مکانی داده ها ایفا می کنند.

نقش نهادهای ملی و بین المللی در تولید، گردآوری و اعتبارسنجی داده های دریایی بسیار حیاتی است. در سطح ملی، هماهنگی میان سازمان های دریایی، محیط زیست، آمار، فناوری اطلاعات و دانشگاه ها برای ایجاد یکپارچگی داده ای و جلوگیری از موازی کاری ضروری است. در سطح بین المللی، نهادهایی چون سازمان بین المللی دریانوردی، سازمان جهانی هواشناسی و کمیسیون اقیانوس شناسی یونسکو، استانداردها، دستورالعمل ها و سامانه های تبادل داده را فراهم می کنند که پیروی از آن ها موجب افزایش قابلیت مقایسه و اعتبار داده ها می شود. بااین حال، چالش هایی همچون پراکندگی منابع داده، نبود استانداردهای مشترک، ضعف در زیرساخت های دیجیتال، محدودیت های دسترسی آزاد به داده ها و کمبود نیروی انسانی متخصص، از موانع اصلی در مسیر توسعه نظام آماری دریایی به شمار می روند. غلبه بر این چالش ها مستلزم سرمایه گذاری هدفمند، تدوین چارچوب های حقوقی و فنی و بهره گیری از ظرفیت های بین المللی برای انتقال دانش و فناوری است.

طراحی ساختار نهادی و اجرایی

طراحی ساختار نهادی و اجرایی برای مدیریت نظام آماری پیشرفت دریایی مستلزم ایجاد یک چارچوب سازمانی منسجم، چندسطحی و هماهنگ با الزامات ملی و بین المللی است. در این راستا، پیشنهاد می شود یک «مرکز ملی آمار دریایی» به عنوان نهاد محوری و هماهنگ کننده تأسیس شود که زیر نظر سازمان ملی آمار یا در تعامل مستقیم با آن فعالیت کند و از ظرفیت های تخصصی سازمان های دریایی، محیط زیست، حمل و نقل و فناوری اطلاعات بهره گیرد. این مرکز باید مسئولیت طراحی شاخص ها، تدوین دستورالعمل های گردآوری داده، نظارت بر کیفیت و به روزرسانی اطلاعات و انتشار گزارش های تحلیلی را بر عهده داشته باشد. ساختار درونی این مرکز می تواند شامل واحدهای تخصصی برای شاخص های زیر ساختی، عملکردی، زیست محیطی، حقوقی و فناورانه باشد تا هر حوزه با رویکردی تخصصی و داده محور مدیریت شود. همچنین ایجاد یک شورای راهبردی با حضور نمایندگان نهادهای کلیدی برای تعیین اولویت ها، تصویب چارچوب ها و نظارت کلان بر عملکرد نظام آماری ضروری است. نقش سازمان های تخصصی در این ساختار بسیار حیاتی است. سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان متولی اصلی زیر ساخت ها و عملیات دریایی، منبع اصلی داده های ثبتی و عملکردی خواهد بود. سازمان حفاظت محیط زیست مسئول گردآوری و تحلیل داده های زیست محیطی است و سازمان های حمل و نقل و گمرک نیز اطلاعات مرتبط با جابه جایی کالا و مسافر را فراهم می کنند. سازمان ملی آمار نقش کلیدی در استانداردسازی، یکپارچه سازی و تضمین کیفیت داده ها ایفا می کند. برای تحقق هماهنگی بین نهادی، پیشنهاد می شود سازوکاری مبتنی بر «پلتفرم داده مشترک» و «کارگروه های تخصصی بین سازمانی» ایجاد تا تبادل داده، هم افزایی فنی و اجماع نهادی تسهیل شود. در سطح منطقه ای نیز همکاری با کشورهای همسایه و نهادهای بین المللی از طریق پروژه های مشترک، تبادل تجربیات و هم راستایی شاخص ها می تواند به ارتقای کیفیت و مقبولیت نظام آماری کمک کند. این ساختار نهادی، در صورت برخورداری از پشتیبانی سیاسی، منابع مالی پایدار و چارچوب حقوقی شفاف، می تواند به عنوان زیرساختی راهبردی برای حکمرانی داده محور در حوزه دریایی ایفای نقش کند.

کاربردها و مزایای نظام آماری

نظام آماری پیشرفت دریایی، ابزاری راهبردی برای پشتیبانی از سیاست گذاری مبتنی بر شواهد است و نقش محوری در تصمیم گیری های کلان، تخصیص منابع و طراحی برنامه های توسعه ایفا می کند. با اتکا به داده های دقیق، طبقه بندی شده و به روز، سیاست گذاران می توانند روندهای واقعی را تحلیل کرده، نقاط قوت و ضعف را شناسایی و مداخلات هدفمند را طراحی کنند. این نظام، امکان سنجش اثربخشی اقدامات اجرایی و اصلاح مسیرهای نادرست را فراهم می سازد و از تصمیم گیری های مبتنی بر حدس یا فشارهای سیاسی جلوگیری می کند. همچنین نظام آماری بستری برای پایش پیشرفت در اجرای اسناد ملی و بین المللی مانند برنامه های توسعه دریایی، سند ملی محیط زیست و اهداف توسعه پایدار سازمان ملل فراهم می آورد. از طریق شاخص های