

گفت و گو با رئیس پژوهشکده علوم جوی پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی؛

رابطه ال‌نینوی بسیار قوی و بارش‌های پاییزی ایران

پیش‌بینی وضعیت بارش پاییز و زمستان ایران با بررسی رفتار اقیانوس‌ها، گردش جو و مسیر سامانه‌های بارشی

گروه پژوهش - دکتر حسین فرجامی، رئیس پژوهشکده علوم جوی پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم جوی، با تشریح آخرین وضعیت ال‌نینو و دیگر الگوهای اقلیمی، می‌گوید: «برای پیش‌بینی وضعیت بارش کشور در پاییز و زمستان امسال، باید در کنار بررسی شدت ال‌نینو، رفتار اقیانوس‌ها، گردش جو، مسیر سامانه‌های بارشی و انتقال رطوبت نیز به‌صورت هم‌زمان مورد بررسی قرار گیرد». پاییز ۱۴۰۵ در شرایطی آغاز شده‌است که اقیانوس آرام استوایی شاهد یکی از قوی‌ترین سیگنال‌های ال‌نینو در دهه‌های اخیر است. براساس آخرین ارزیابی مرکز پیش‌بینی اقلیم آمریکا (NOAA) در ۱۰ سپتامبر ۲۰۲۶، ال‌نینو در حال تقویت است و احتمال وقوع یک رویداد «بسیار قوی» در پاییز و زمستان نیمکره شمالی بیش از ۹۰ درصد برآورد شده‌است. همچنین NOAA احتمال آنکه رویداد اکتبر تا دسامبر ۲۰۲۶ از نظر شدت درده رویدادهای تاریخی قرار گیرد، ۷۵ درصد اعلام کرده‌است.

در همین حال، ارزیابی مؤسسه بین‌المللی پژوهش‌های اقلیمی و جامعه (IRI) در ۲۱ سپتامبر نشان می‌دهد که تمامی ۲۲ مدل مورد استفاده این مرکز، ادامه و تقویت ال‌نینو را در پاییز و زمستان پیش‌بینی می‌کنند و احتمال تداوم شرایط ال‌نینو تا اوایل سال ۲۰۲۷ بسیار بالا ارزیابی شده‌است. دکتر حسین فرجامی، عضو هیئت علمی و رئیس پژوهشکده علوم جوی پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم جوی، در تشریح اهمیت این وضعیت می‌گوید: «ال‌نینو یک پدیده محدود به اقیانوس آرام نیست، تغییر دمای سطح آب و الگوی بارش و همرفت در اقیانوس آرام می‌تواند الگوهای گردش جو را در مناطق بسیار دور از محل شکل‌گیری خود تغییر دهد. به همین دلیل، برای بررسی چشم‌انداز بارش ایران باید علاوه بر وضعیت اقیانوس آرام، رفتار جو و مسیر سامانه‌های بارشی در منطقه غرب آسیا نیز در نظر گرفت».

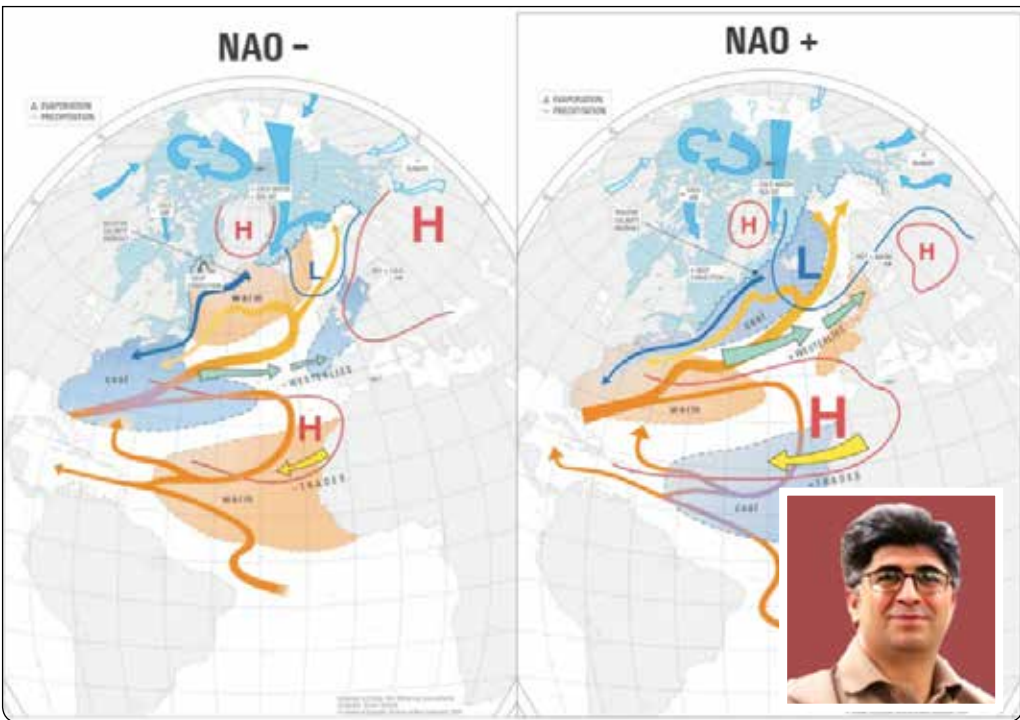
ال‌نینو چیست و چرا برای ایران اهمیت دارد؟

ال‌نینو یکی از فازهای نوسان بزرگ مقیاس اقیانوسی-جوی موسوم به «نوسان جنوبی-ال‌نینو» یا ENSO است. در این پدیده، آب‌های سطحی گرم‌تری و شرقی اقیانوس آرام استوایی گرم‌تر از شرایط معمول می‌شوند و این تغییر می‌تواند الگوی گردش جو را در نقاط مختلف جهان تحت تأثیر قرار دهد.



یکی از مناطق اصلی برای پیش‌ال‌نینسو، محدودمای در بخش مرکزی و شرقی اقیانوس آرام استوایی موسوم به «لّنیو ۳۴» است. دمای سطح آب در این منطقه یکی از شاخص‌های اصلی برای ارزیابی وضعیت ENSO محسوب می‌شود. NOAA در گزارش ۱۰ سپتامبر اعلام کرد که ناهمچاری دمای سطح آب در این منطقه در ماه اوت به حدود ۱٫۸ درجه سلسیوس بالاتر از میانگین رسیده و در بخش شرقی اقیانوس آرام، این ناهمچاری از ۳ درجه سلسیوس نیز فراتر رفته‌است.

به این حال، فرجامی تأکید می‌کند که قوی بودن ال‌نینو به‌تنهایی نمی‌تواند میزان بارش ایران را تعیین کند. او می‌گوید: ایران فاصله زیادی از محل شکل‌گیری ال‌نینو دارد. بنابراین اثر این پدیده بر کشور مستقیماً از اقیانوس آرام



سازمان جهانی هواشناسی نیز در آخرین ارزیابی خود بر همین نکته تأکید کرده‌است که شدت یک ال‌نینو به‌تنهایی تعیین‌کننده شدت پیامدهای آن در یک کشور یا منطقه خاص نیست و اثرات آن می‌تواند تحت تأثیر سایر عوامل اقلیمی، از جمله شرایط اقیانوس هند و اطلس، تعدیل شود.

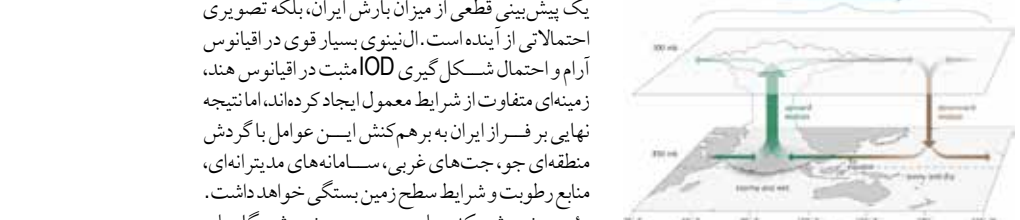
«غرب و زاگرس» یکی از مناطق مهم در چشم‌انداز بارش پاییز
بر اساس تحلیل ارائه‌شده از سوی دکتر فرجامی، در شرایط فعلی سیگنال بارشی برای پاییز در بخش‌هایی از غرب و جنوب غرب ایران و دامنه‌های زاگرس نسبت به زمستان روشن‌تر به نظر می‌رسد؛ با این حال، این موضوع به معنای پیش‌بینی قطعی بارش بیشتر در تمام این مناطق نیست و باید با ورود داده‌های جدید و به‌روزرسانی مدل‌های پیش‌بینی دنبال شود.

فرجامی می‌گوید: «غرب و جنوب غرب ایران و دامنه‌های زاگرس به دلیل قرار گرفتن در مسیر بخشی از سامانه‌های بارشی غربی و مدیترانه‌ای اهمیت ویژه‌ای دارند. اما حتی در این مناطق نیز باید میان افزایش احتمال بارش و وقوع قطعی بارندگی تفاوت قائل شد».

او اضافه می‌کند: «آنچه اکنون می‌توان درباره پاییز گفت، یک چشم‌انداز احتمالاتی است، نه یک پیش‌بینی قطعی. ممکن است در یک فصل، بارش کلی بالاتر از میانگین باشد، اما این بارش در همه‌ماها به‌صورت یکنواخت توزیع نشود».

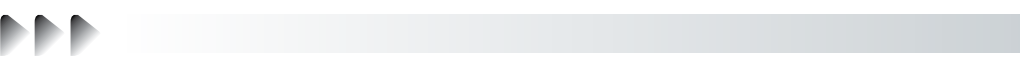
MJO چرا ممکن است بارش‌ها در طول فصل یکنواخت نباشند؟

یکی دیگر از عواملی که می‌تواند در مقیاس چند هفته‌ای بر وضعیت بارش اثر بگذارد، «نوسان مادن-جولیان» یا MJO است. این پدیده یک نوسان جوی-اقیانوسی در مناطق گرمسیری است که در مقیاس چند هفته تا حدود دو ماه حرکت می‌کند و می‌تواند از طریق تغییر در گردش جو، بر مناطق دور دست نیز اثر بگذارد.



به گفته فرجامی، اهمیت MJO در این است که حتی اگر به وضعیت بارش اثر بگذارد، «نوسان مادن-جولیان» یا زمینه کلی فصل برای بارش مساعد باشد، بارش‌ها الزماً به‌طور یکنواخت در طول فصل توزیع نمی‌شوند. الگوهای فشار و موج‌های سیاره‌ای «تغییر جت‌های غربی» تغییر مسیر و فعالیت سامانه‌های بارشی «تغییر انتقال رطوبت» تغییر بارش ایران فرجامی در این زمینه توضیح می‌دهد: «شدت یک شاخص اقلیمی الزاماً به همان نسبت به شدت اثر آن در یک منطقه خاص تبدیل نمی‌شود. برای مثال، یک ال‌نینوی بسیار قوی به این معنا نیست که اثر آن در همه کشورهای جهان نیز به همان اندازه شدید خواهد بود. موقعیت جغرافیایی، فصل، سایر الگوهای اقلیمی و وضعیت گردش منطقه‌ای جو همگی در نتیجه‌نهایی نقش دارند».

بارش بیشتر لزوماً به معنای آب بیشتر نیست
یکی از نکات مهم در تقسیم‌بندی بارش‌های پاییز ۱۴۰۵، تفاوت میان «بارش» و «منابع آب قابل استفاده» است.



مدیرعامل سازمان بنادر و دریانوردی در جلسه شورای مدیران:

مسیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی باید کوتاه‌تر، شفاف‌تر و چابک‌تر شود

معاون وزیر راه و شهرسازی ادامه داد: در ماه‌های اخیر، با برگزاری جلسات تخصصی و پیگیری‌های مستمر، بخش قابل توجهی از مسائل و دغدغه‌های سرمایه‌گذاران تعیین تکلیف شده‌است و انتظار داریم این روند با همان رویکرد چابک‌سازی، تسهیل‌گری و شتاب در تصمیم‌گیری ادامه یابد تا سرمایه‌گذاران با اطمینان و آرامش بیشتری مسیر فعالیت خود را دنبال کنند.

معاون وزیر راه و شهرسازی بر ضرورت بازنگری در آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و ضوابط مرتبط با سرمایه‌گذاری تأکید کرد و گفت: شرایط امروز کشور اقتضا می‌کند مقررات موجود با نگاهی دقیق، واقع‌بینانه و متناسب با نیازهای روز بازنگری شود و در این فرآیند، تسهیل‌گری و چابک‌سازی به‌عنوان یک اصل مورد توجه جدی قرار گیرد. شکایی‌نسب افزود: در تدوین و بازنگری دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌ها باید بیش از گذشته از خرد جمعی، تجربه‌مدانی مدیران و دانش تخصصی کارشناسان بنادر استفاده شود تا مقرراتی تدوین نشود که در مرحله اجرا، خود به مانعی برای سرمایه‌گذاری تبدیل شود.

وی با تأکید بر ضرورت حذف فعالیت‌های موازی و کاهش بروکراسی در فرآیند جذب سرمایه‌گذاری اظهار کرد: باید تا حد امکان، مسیر سرمایه‌گذاری کوتاه‌تر، شفاف‌تر و قابل پیش‌بینی‌تر شود؛ با این حال، تسهیل فرآیند نباید به معنای کاهش دقت در انتخاب سرمایه‌گذار باشد و لازم است صلاحیت حرفه‌ای، توان فنی و ظرفیت مالی متقاضیان با دقت و حساسیت لازم ارزیابی شود.



این میراث ارزشمند، مسیر توسعه را با قوت ادامه داده و شرایط مطلوب‌تری برای آینده فراهم کنیم.

شکایی‌نسب با اشاره به ضرورت تعیین تکلیف پروژه‌های سرمایه‌گذاری، تصریح کرد: سرمایه‌گذاری که منابع خود را وارد بنادر کرده و پروژه‌او برای مدت طولانی در وضعیت بلا تکلیف باقی مانده است، انتظار دارد پاسخ روشن و تصمیم مشخصی دریافت کند؛ چراکه استمرار این وضعیت، علاوه بر فرسایش اعتماد سرمایه‌گذار، به معنای بلا استفاده ماندن بخشی از ظرفیت‌ها و فرصت‌های ایجادشده در بنادر است.



دوشنبه ۶ مهر ۱۴۰۵ - سال دوازدهم - شماره ۲۵۹۵

دریاپایه ۳

بنادر

رضا عباسپور نادری به سر آمد خبر داد:

افزایش چشمگیر صید گروه «ماهی‌های پلاژیک کوچک» در خلیج فارس و دریای عمان



مشاور رئیس سازمان شیلات ایران در توسعه ارزش افزوده و زنجیره تأمین محصولات شیلاتی با اشاره به افزایش چشمگیر صید گروه «ماهی‌های پلاژیک کوچک» در خلیج فارس و دریای عمان طی سال‌های اخیر گفت: بر اساس گزارش آماری شیلات ایران که به سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO) ارائه شده، صید این گونه ماهیان از حدود ۳۱ هزار تن در سال ۲۰۰۱ به ۱۵۹ هزار تن در سال ۲۰۲۳ رسیده است.

رضا عباسپور نادری در گفت و گو با خبرنگار اقتصاد سرآمد، اظهار داشت: بر اساس گزارش آماری شیلات ایران که به سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO) ارائه شده، صید گروه «ماهی‌های پلاژیک کوچک» در خلیج فارس و دریای عمان از حدود ۳۱ هزار تن در سال ۲۰۰۱ به ۱۵۹ هزار تن در سال ۲۰۲۳ رسیده است.

مشاور رئیس سازمان شیلات ایران در توسعه ارزش افزوده و زنجیره تأمین محصولات شیلاتی، ادامه داد: ریزم‌ماهیان، گروهی از ماهیان کوچک جثه و عمدتاً پلاژیک هستند که علاوه بر نقش مهم در اکوسیستم‌های دریایی، از ظرفیت اقتصادی قابل توجهی برخوردارند.

به گفته وی، ساردین‌ها و آنچوی‌ها از شناخته‌شده‌ترین گروه‌های این دسته‌اند که می‌توانند در زنجیره‌های مانند فراوری، تولید پودر و روغن ماهی، خوراک آبزیان، مصارف انسانی و سایر محصولات با ارزش افزوده قرار گیرند.

وی با اشاره به افزایش چشمگیر صید این گونه ماهیان طی سالهای اخیر، اظهار داشت: آنچه که حائز اهمیت است اینکه با افزایش برداشت از این منابع، متناسب با خود، به افزایش ارزش اقتصادی نیز منجر شده است؛ مسئله‌کلیدی که نیست که «چقدر ریز ماهی صید کنیم»؛ بلکه باید پرسید چگونه می‌توان از هر واحد برداشت، با رعایت ظرفیت اکولوژیک دریا، بیشترین ارزش اقتصادی را ایجاد کرد.

عباسپور نادری با تأکید بر اینکه ارزش اقتصادی یک محصول شیلاتی در مقدار صید تعیین نمی‌شود، اظهار داشت: کیفیت نگهداری، حمل، فراوری، فناوری و بازار، همگی در شکل‌گیری ارزش نهایی این محصول شیلاتی نقش دارند.

وی اذعان داشت: ممکن است ظرفیت صید وجود داشته باشد، اما ضعف در زنجیره سرد، حمل یا فراوری بخشی از ارزش محصول را از بین ببرد. از سوی دیگر، افزایش تولید بدون بازار پایدار و صنایع پایین‌دستی مناسب، الزاماً به افزایش ارزش اقتصادی منجر نمی‌شود.

این مقام مسئول در سازمان شیلات ایران، بیان داشت: بنابراین، مسئله اصلی فقط ظرفیت یک حلقه نیست؛ مسئله، نحوه اتصال حلقه‌ها و قواعد حاکم بر کل زنجیره است؛ حکمرانی زنجیره ارزش نیز به معنای بزرگ‌تر شدن دولت نیست بلکه دولت باید نقش تنظیم‌گر، هماهنگ‌کننده و تسهیل‌گر را ایفا کند و زمینه مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را فراهم سازد.

مشاور رئیس سازمان شیلات ایران در توسعه ارزش افزوده و زنجیره تأمین محصولات شیلاتی با اشاره به اینکه در سیاست‌گذاری شیلات، میزان صید و تولید مهم است، اما کافی نیست، اذعان داشت: باید شاخص‌هایی مانند ارزش ایجاد شده به ازای هر تن، سهم فراوری، کاهش ضایعات و سهم جوامع ساحلی از ارزش زنجیره نیز مورد توجه قرار گیرد؛ در واقع سیاست موفق شیلاتی الزاماً سیاستی نیست که بیشتر تولید کند بلکه سیاستی است که از منابع موجود، ارزش بیشتری خلق کند.

به گفته وی، بر اساس مطالعه ثبت شده توسط مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، زی‌توده متوسط سالانه ساردین و آنچوی در محدوده هرمزگان حدود ۱۹۰ هزار تن برآورد شده و این دو گروه در این محدوده بین حدود ۵۹۷۲۱ تا ۹۸۳۰۹ تن برآورد شده است؛ این ارقام قابل تعمیم به کل کشور نیستند اما نشان می‌دهند که موضوع ریزم‌ماهیان همزمان یک موضوع اقتصادی و اکولوژیک است.

عباسپور نادری با اشاره به اینکه تجربه جهانی نشان می‌دهد که خلق ارزش الزاماً به معنای برداشت بیشتر نیست، گفت: بر اساس گزارش FAO، در سال ۲۰۲۰ حدود ۲۷ درصد پودر ماهی و ۴۸ درصد روغن ماهی جهان از محصولات جانبی فراوری تأمین شده است؛ این تجربه، اهمیت تکمیل زنجیره و استفاده حداکثری از ماده اولیه را نشان می‌دهد.