

### گروه دانش دریا – امید اسماعیلی –

تحت عنوان «تشریح فعالیت های انجام شده و پیش رو در جنوبگان» با هدف هم افزایی و تآرجاب و اطلاع رسانی فعالیت ها و برنامه های انجام شده و در حال انجام مرکز ملی تحقیقات جنوبگان و با حضور مسئولان، پژوهشگران و اساتید دانشگاه توسط مرکز ملی تحقیقات جنوبگان پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی، سه شنبه ۱۵ اسفند ۱۴۰۲ در محل پژوهشگاه برگزار شد. در این نشست که دکتر پورخرسندی و مهندس مهنا پژوهشگران ایرانی که سفر تحقیقاتی به جنوبگان را تجربه کرده اند و همچنین دکتر مرتضی توکلی رئیس پژوهشگاه و دکتر حسین فرجامی رئیس مرکز ملی تحقیقات جنوبگان، سخنرانی کردند.

در این نشست موضوعاتی شامل: تجربیات زیسته در جنوبگان توسط پژوهشگران ایرانی ارایه و همچنین اخبار «انتشار مقاله علمی جنوبگان در نشریه معتبر بین المللی توسط مرکز ملی تحقیقات جنوبگان، تشکیل کمیته ملی تحقیقات راهبردی جنوبگان و نیز برنامه های آتی مرکز ملی تحقیقات جنوبگان» اعلام شد.

این نشست به دنبال برگزاری اولین نشست علمی «تیین ظرفیت ها و راهبردهای تحقیقات در جنوبگان» برگزار شد نشست قبلی به منظور اشتراک تجارب، تبادل اطلاعات علمی و همچنین ارایه راهبردهای تحقق حضور ج.ا.ا در جنوبگان، در ۱۰ آبان ۱۴۰۲ با حضور مسئولان، محققان، اساتید دانشگاه و دانشجویان در محل پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی برگزار شد که در آن ضمن ارایه سخنرانی، نظرات و پیشنهادات، مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

#### انتقاداز تاخیر در برگزاری جلسات شورای عالی اقیانوس شناسی همکاری با کشور اروگوئه یکی از راهکارهای ورود به تحقیقات جنوبگان است

مسعود صدی نسب، رئیس مرکز مطالعات بین المللی وزارت علوم در این نشست بسا انتقاد از تاخیر در برگزاری جلسات شورای عالی اقیانوس شناسی، گفت: یکی از زمینه هایی که می تواند ما را به تحقیقات جنوبگان وارد کند، همکاری در ۱۶ پروژه کشور اروگوئه در این حوزه است. وی با اشاره به روند الحاق کشورها به معاهده جنوبگان اشاره کرد و افزود: در سال ۱۹۵۹، با



حضور ۱۲ کشور، این معاهده به امضا رسید.

#### همکاری با کشور اروگوئه یکی از راهکارهای ورود به تحقیقات جنوبگان است

وی با اشاره به تشکیل مؤسسه ملی قطب جنوبگان در اروگوئه، موفقیت این مؤسسه را مرهون انسجام ملی و تشکیل مؤسسه ملی قطب جنوبگان در این کشور عنوان کرد و یادآور شد: این مؤسسه با راهبری ۶ وزارتخانه دفاع، امور خارجه، مسکن، محیط زیست، رفاه و انرژی اداره می شود. صدی نسب با تأکید بر اینکه این مؤسسه بعد از ۴۴ سال پیوستن به معاهده جنوبگان فعال است، ادامه داد: در ایران اقدام جدی برای پیوستن به معاهده جنوبگان صورت نگرفته است و گام برداشتن در این زمینه نیازمند همت ملی است.

#### متولی تشکیل مؤسسه مطالعه جنوبگان در ایران، شورای عالی اقیانوس شناسی است

رئیس مرکز مطالعات و همکاری های بین المللی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، متولی تشکیل مؤسسه مطالعه جنوبگان در ایران را شورای عالی اقیانوس شناسی عنوان کرد و یادآور شد: این شورا در هشتمین جلسه خود تصمیم به تشکیل مؤسسه جنوبگان ایران را گرفت و این در حالی است که متاسفانه جلسات این شورا با تاخیر برگزار می شود.

وی با تأکید بر لزوم برگزاری جلسات شورای عالی اقیانوس شناسی در زمان های مقرر، گفت: یکی از اقدامات ما برای ورود به تحقیقات جنوبگان همکاری با کشور اروگوئه است، چرا که این کشور دارای ۱۶ پروژه تحقیقاتی در حوزه جنوبگان است.

### توکلی: وزارت علوم از تحقیقات قطبی حمایت می کند

دکتر مرتضی توکلی رئیس پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی در دومین نشست علمی تشریح فعالیت های انجام شده

و پیش رو در جنوبگان با اشاره به اهمیت مطالعه در حوزه جنوبگان، گفت: وزارت علوم حمایت خود را از تحقیقات دانشگاه ها و پژوهشگاه ها در این حوزه اعلام کرده است.

### حوزه اقیانوسی یک حوزه ناشناخته و حیاتی است

وی گفت: حوزه مطالعات اقیانوس را به وسعت تمام اقیانوس های دنیا دانست و افزود: حوزه اقیانوسی یک حوزه ناشناخته و حیاتی است به گونه ای که حیات ما به حیات اقیانوس ها بستگی دارد؛ از ارزش مطالعه در این حوزه بر کسی پوشیده نیست. وی حضور در مرزهای فراسرزمینی را یکی از آرزوهای کشور دانست و اظهار کرد: تاکنون ۴۵ دستاورد در این حوزه مهم از سوی محققان این پژوهشگاه اجرایی شده که مهمترین آن کشتی اقیانوس پیما، راه اندازی مرکز تحقیقات جنوبگان، تغییرات آب و هوایی، یخ شناسی و زیستگاه های گیاهی و جانوری جنوبگان است.

### حمایت وزارت علوم از تحقیقات در حوزه جنوبگان

توکلی با اشاره به حمایت وزارت علوم از تحقیقات در حوزه جنوبگان، گفت: از سوی دیگر صدی نسب، رئیس مرکز مطالعات علمی همکاری های علمی بین المللی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نامه ای به دانشگاه ها برای حمایت از تحقیقات در حوزه جنوبگان صادر کرد، ضمن آنکه سامانه ای برای بازداری پروپوزال ها در این حوزه ایجاد شده است.

#### به چرایی مطالعات در جنوبگان رسیدیم مهم چگونگی ورود به این مطالعات است

رئیس پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی با بیان اینکه برای ورود به جنوبگان دو رویکرد چرایی و چگونگی مطرح است، یادآور شد: چرایی مطالعات در جنوبگان برای ما روشن است، چون

یک منطقه ژئوپلیتیک و مهم برای مطالعات علمی است؛ ولی اینکه چگونه باید وارد این مطالعات شویم، نیاز به ابزارها و تجهیزات داریم؛ از این رو نیاز است تا با برگزاری نشست هایی این تجربیات را به اشتراک بگذاریم.

توکلی ادامه داد: این نشست ها با حضور محققان ایرانی که در جنوبگان و شمالگان حضور داشتند، برگزار می شود.

#### اجرای طرح تحقیقات ایران در جنوبگان در انتظار ورود وزارت امور خارجه است

دکتر مهدی نیا معاون پژوهشی پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی نیز در این نشست هدف از برگزاری این نشست ها را تبیین دستاوردها و اقدامات دانست و افزود: انتشار اولین مقاله در یکی از ژورنال های بین المللی با ضریب تاثیر بالا یکی از دستاوردهای محققان کشور در حوزه جنوبگان است.

#### ایجاد کمیته ملی تحقیقات راهبردی جنوبگان در پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی

وی ایجاد کمیته ملی تحقیقات راهبردی جنوبگان را از دیگر اقدامات پژوهشگاه در این حوزه ذکر کرد و یادآور شد: برای ایجاد این کمیته طی مکاتباتی از نهادهایی چون وزارت امور خارجه، معاونت علمی ریاست جمهوری، وزارت دفاع، سازمان محیط زیست، راه و شهرسازی، هوشناسی و مرکز پژوهش های مجلس درخواست کردیم تا نمایندگانی برای حضور در این کمیته به ما معرفی کنند.

مهدی نیا ادامه داد: برخی از این نهادها، نمایندگانی به این کمیته معرفی کردند و منتظر پاسخ سایر نهادها در این زمینه هستیم.

#### خروجی این جلسات دستاوردهای آن به شورای عالی اقیانوس شناسی ارسال می شود

وی با بیان اینکه برگزاری این نشست ها با

حضور محققان ادامه خواهد داشت، گفت: خروجی این جلسات و دستاوردهای آن به شورای عالی اقیانوس شناسی ارسال می شود تا در تهیه نقشه راه تحقیقات جنوبگان مورد استفاده قرار گیرد.

#### اجرای طرح تحقیقات ایران در جنوبگان در انتظار ورود وزارت امور خارجه است

معاون پژوهشی پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی با تأکید بر اینکه شروع اجرای طرح تحقیقات جنوبگان از وزارت امور خارجه است، تأکید کرد: وزیر علوم می تواند لایحه ای در این زمینه برای تصویب به مجلس ارائه دهد و متعاقب آن وزارتخانه امور خارجه لازم است پیگیری های لازم برای عضویت ایران در معاهده جنوبگان را صورت دهد. وی از راه اندازی آزمایشگاه ماهواره ای جنوبگان خبر داد و اظهار کرد: همچنین از دانشکده مطالعات جهان دانشگاه تهران درخواست کردیم که در کنار ایجاد میز آمریکا و سایر کشورها، میز جنوبگان را نیز ایجاد کند.

#### ارائه الگوریتم هایی برای ردیابی سیستم کم فشار قطبی از سوی محققان کشور

حسین فرجامی، رئیس مرکز ملی تحقیقات جنوبگان پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی هم در این نشست علمی با اشاره به انتشار مقاله در یکی از ژورنال های بین المللی، گفت: در این مقاله توانستیم الگوریتمی برای ردیابی و شناسایی سامانه کم فشار قطبی طراحی کنیم و می توان از این الگوریتم را در مدل های عددی مورد استفاده قرار داد. فرجامی، شاخص بررسی کم فشارهای جوی را MCAO یا طغیان هوای سرد قطبی عنوان کرد و یادآور شد: نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که اکثر این سامانه ها در ماه های می، ژوئن و جولای شکل می گیرند و حداکثر تعداد سیستم های فعال در ژوئن و حداقل تعداد این سیستم ها در ماه های دسامبر، ژانویه و فوریه است.

وی اضافه کرد: بنابراین با توجه به معیارهای طوفان های در مقیاس مزو، کم فشارهای قطبی در طول ماه های گرم از نوامبر تا فوریه در مقایسه با ماه های سرد سال به طور قابل

ارائه دستاوردهای پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی در «دومین نشست علمی تشریح فعالیت های ایران در جنوبگان» روزنامه دریایی سرآمد گزارش می دهد

# ایران به دنبال چگونگی ورود به مطالعات جنوبگان

## توکلی: وزارت علوم از تحقیقات قطبی حمایت می کند

سامانه های جوی مناطق قطبی است که از ویژگی هایی چون اندازه کوچک و مدت زمان ۳ تا ۶ ساعته در دریاهای پیرامونی قطبی برخوردار است و موجب امواجی در سطح دریا می شود که این امواج برای دریانوردان و فعالان این عرصه می تواند خطرناک باشد.

فرجامی، دلیل بروز کم فشارهای قطبی را اختلاف دمای هوای روی یخ و سطح اقیانوسی دانست و یادآور شد: این جریان ها تهدیدی برای ایمنی در عملیات دریایی و فعالیت در مناطق قطبی مانند ماهیگیری، کشتیرانی و اکتشافات قطبی خواهد بود؛ از این رو برای انتقال محققان به منطقه جنوبگان باید تمهیدات لازم انجام شود.

رئیس مرکز ملی تحقیقات جنوبگان پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی با تأکید بر اینکه در این پروژه تحقیقات توانستیم بانسک داده ای از جریان های کم فشارهای قطبی تهیه کنیم، خاطر نشان کرد: چالش های اصلی اجرای این مطالعات اندازه کوچک، طول عمر کوتاه و شکل گیری های ناگهانی است، ولی دستاورد مهم آن ارتقای دانش علمی و مدل های عددی این پدیده و ارائه پیش بینی ها و هشدارهای بهتر و دقیق تر از آب و هوای این منطقه است.

وی اضافه کرد: ما توانستیم الگوریتمی برای ردیابی و شناسایی این سامانه طراحی کنیم که می توان این الگوریتم را در مدل های عددی مورد استفاده قرار داد.

فرجامی، شاخص بررسی کم فشارهای جوی را MCAO یا طغیان هوای سرد قطبی عنوان کرد و یادآور شد: نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که اکثر این سامانه ها در ماه های می، ژوئن و جولای شکل می گیرند و حداکثر تعداد سیستم های فعال در ژوئن و حداقل تعداد این سیستم ها در ماه های دسامبر، ژانویه و فوریه است. وی اضافه کرد: بنابراین با توجه به معیارهای طوفان های در مقیاس مزو، کم فشارهای قطبی در طول ماه های گرم از نوامبر تا فوریه در مقایسه با ماه های سرد سال به طور قابل توجهی کمتر است.

