

- چهارشنبه ۱ اسفند ۱۴۰۳**
- سال هفدهم - شماره ۳۰۶۹**

سپهرغرب، گروه زیست‌بوم؛ رئیس سازمان حفاظت محیط زیست گفت: دفن غیراصولی و غیراستاندارد پسماند در کشور حدود ۱۰۷ هزار میلیارد تومان زیان به همراه دارد.

شینا انصاری؛ اظهار کرد: دفن غیراصولی و غیراستاندارد پسماند در کشور حدود ۱۰۷ هزار میلیارد تومان زیان به همراه دارد. و این موضوع علاوه بر آلودگی آبخوان‌ها، تهدیدی جدی برای

سپهرغرب، گروه زیست‌بوم – طاهره ترابی‌مهوش؛ مدیرکل حفاظت از منابع طبیعی و آبخیزداری استان همدان در واکنش به برداشت‌های غیر مجاز مواد معدنی از منابع طبیعی، گفت: متأسفانه جرایم و مجازات‌ها بازدارنده نیست، اداره کل صمت باید دادخواستی بر مبنای میزان برداشت از مواد معدنی تنظیم کند تا مجازات‌های در نظر گرفته‌شده از بازدارندگی لازم برخوردار شوند.

اوایل دی‌ماه سال جاری بود که در گزارشی با عنوان «بالادست سد اکباتان جولانگاه سارقان سیلیس» در روزنامه سپهرغرب به موضوع برداشت‌های غیر قانونی از بالادست سد اکباتان پرداخته و نسبت به عملکرد مسئولان در این زمینه انتقادکردیم اما گویی فقط بارش برف و شرایط جوی است که شاید بتواند خللی در برداشت‌های این‌چنینی ایجاد کند وگرنه این تخریب گسترده منابع طبیعی و برداشت‌های مواد معدنی بی‌وقفه و بدون دفعه‌همچنان ادامه خواهد داشت به طوری که اخیراً این امر مورد انتقاد عباس نجفی؛ دادستان عمومی و انقلاب مرکز استان همدان در جلسه کارگروه نظارت و صیانت از حقوق عامه نیز قرار گرفت و وی ضمن انتقاد از عملکرد برخی مدیران در اهتمام جدی نداشتن به تکالیف قانونی و ذاتی دستگاه تحت مدیریت، با بیان اینکه برداشت بی‌رویه و بیش از حد مجاز و یا غیرمجاز از معادن و ذخایر، تضییع حقوق عمومی محسوب می‌شود اظهار کرد: بنا به‌نسبت به جلسه صرف ارائه گزارش رفع تکلیف تلقی شود، دستگاه‌های متولی باید ضمن همکاری مطلوب با ضابطان قضائی در شناسایی متصرفان به ذخایر معدنی، در ارائه گزارش و تشکیل پرونده قضائی علیه سودجویان اقدام کنند. اقامه دعوی مطالبه خسارت توسط سازمان‌های دولتی علیه متصرفان به ذخایر معدنی و تخریب‌کنندگان منابع طبیعی و محیط زیست یک ضرورت است.

بر این اساس با توجه به اهمیت موضوع برآن شدیم تا بار دیگر در گفت‌وگو با معدنکاران قانونی در خصوص متضرر شدن آن‌ها و نیز اسفندیا رخزائی مدیرکل حفاظت از منابع طبیعی و آبخیزداری استان همدان در ارتباط با تخریب عرصه‌های طبیعی و پیگیری‌هایی که در این زمینه شده ترتیب دهیم که در ادامه می‌خوانید:

یک معدنکار سیلیس عنوان کرد: در حال حاضر

سلامت عمومی محسوب می‌شود.

وی با اشاره به گذشت نزدیک به ۲۰ سال از تصویب قانون مدیریت پسماند بیان کرد: در همین راستا، دفتر مدیریت پسماند در سال ۱۳۹۸ تأسیس شد و مسئولیت پیگیری و نظارت بر اجرای این قانون و همچنین همکاری‌های بین‌المللی در این حوزه را بر عهده دارد. با این حال، برگزاری ۵۲ جلسه کارگروه ملی تاکنون

بنا به شروع بارش‌ها، بیل‌های مکانیکی متخلفان به گاراژها منتقل شده وگرنه در حالت عادی هر روز در بالادست سد اکباتان شاهد برداشت‌های غیر قانونی از عرصه‌های دارای مواد معدنی سیلیس هستیم.

مهدی طاهری گفت: خصوص حجم برداشت‌های غیر قانونی توسط این متخلفان همین بس که در استان همدان بیشتر از ۴۰ واحد سنگ‌کوبی وجود دارد که هرکدام فارغ از حجم مواد فروسیلیسی، در سال حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ هزار تن مواد معدنی مصرف می‌کنند؛ بنابراین از مسئولان باید پرسید این مقدار سیلیس از محل کدام معادن قانونی تأمین می‌شود؟ مگر نه اینکه تعداد زیادی از معدنکاران و بهره‌بردان قانونی در پی سختگیری‌ها و نداشتن توانایی در رقابت با متخلفان از گردونه فعالیت خارج شده‌اند.

وی با ابراز اینکه امروز بازار سیلیس توسط برداشت‌های غیر قانونی و غیر مجاز اشباع شده عنوان کرد: نکته این است که این متخلفان هیچ‌گونه تعهدی نسبت به پرداخت حقوقی ندارند در حالی که از معدنکاران قانونی این حقوق به روش‌های مختلف دریافت شده و هزینه برداشت را بالا می‌برد. واقعیت این است که معدن‌کاری قانونی یک سری حقوق دولتی را تأمین می‌کند اما برای فعالیت‌های غیرقانونی یا قاچاقی هیچ چیزی وجود ندارد.

وی با تأکید بر اینکه امروز شاهد آن هستیم که معدنکاران با سابقه ۲۰ تا ۳۰ ساله از چرخه فعالیت معدنی و برداشت و تولید این مواد خارج شده‌اند تشریح کرد: این در حالی است که در گذشته نزدیک ۳۰ تا ۴۰ معدن قانونی سیلیس در استان فعالیت داشتند و حدود ۲۰۰ هزار تن ماده معدنی را برای استان تأمین می‌کردند اما به‌تدریج در پی رشد رقم حقوق دولتی و ظهور قاچاقچیان، این ارقام روند نزولی یافته است.

این معدنکاران باسابقه همدانی ادامه داد: برای مثال بنده طی چند ماه اخیر به سازمان صمت استان اعلام تعطیلی فعالیت معدنی‌ام را ابللاغ کردم.

در ادامه دیگر معدنکار همدانی نیز ضمن تأیید صحت همکار خود در زمینه برداشت‌های غیر قانونی سیلیس از بالادست سد اکباتان، گفت: متأسفانه این روند طی چند سال اخیر شدت

یافته است.

ابوالقاسم شعبانی با تأکید بر اینکه لازم است در این زمینه مسئولان ذی‌ربط همچون اداره‌کل منابع طبیعی جدیدیت بیشتری دربرخورد با متخلفان از خود نشان دهند اذعان کرد: آنچه مسلم است اینکه اگر در گذشته، این مناطق به‌صورت قانونی و از طریق مزایده به افراد ذی‌صلاح واگذار می‌شد یقیناً امروز با چنین مشکلاتی مواجه نبودیم ضمن این در پی این واگذاری قانونی بهره‌برداران ضمن مشخص بودن موظف به پرداخت حقوق قانونی و تبعیت از برخی تعهدات خاص مثل رعایت برنامه‌ها حفاظتی می‌بودند.

توانسته وضعیت مدیریت پسماند را به سطح مطلوبی برساند.

معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان حفاظت محیط زیست با تأکید بر پیامدهای منفی دفن غیراصولی پسماند خاطرنشان کرد: این معضل علاوه بر تخریب محیط زیست، سلامت مردم را نیز به خطر می‌اندازد و حل آن نیازمند همکاری و هماهنگی دستگاه‌های مختلف است.

برخورد قاطع با سارقان منابع معدنی ازسوی مسئولان همدانی شاید وقتی دیگر

یافته است.

ابوالقاسم شعبانی با تأکید بر اینکه لازم است در این زمینه مسئولان ذی‌ربط همچون اداره‌کل منابع طبیعی جدیدیت بیشتری دربرخورد با متخلفان از خود نشان دهند اذعان کرد: آنچه مسلم است اینکه اگر در گذشته، این مناطق به‌صورت قانونی و از طریق مزایده به افراد ذی‌صلاح واگذار می‌شد یقیناً امروز با چنین مشکلاتی مواجه نبودیم ضمن این در پی این واگذاری قانونی بهره‌برداران ضمن مشخص بودن موظف به پرداخت حقوق قانونی و تبعیت از برخی تعهدات خاص مثل رعایت برنامه‌ها حفاظتی می‌بودند.

وی با ابراز اینکه امروز بازار سیلیس توسط برداشت‌های غیر قانونی و غیر مجاز اشباع شده عنوان کرد: نکته این است که این متخلفان هیچ‌گونه تعهدی نسبت به پرداخت حقوقی ندارند در حالی که از معدنکاران قانونی این حقوق به روش‌های مختلف دریافت شده و هزینه برداشت را بالا می‌برد. واقعیت این است که معدن‌کاری قانونی یک سری حقوق دولتی را تأمین می‌کند اما برای فعالیت‌های غیرقانونی یا قاچاقی هیچ چیزی وجود ندارد.

وی با تأکید بر اینکه امروز شاهد آن هستیم که معدنکاران با سابقه ۲۰ تا ۳۰ ساله از چرخه فعالیت معدنی و برداشت و تولید این مواد خارج شده‌اند تشریح کرد: این در حالی است که در گذشته نزدیک ۳۰ تا ۴۰ معدن قانونی سیلیس در استان فعالیت داشتند و حدود ۲۰۰ هزار تن ماده معدنی را برای استان تأمین می‌کردند اما به‌تدریج در پی رشد رقم حقوق دولتی و ظهور قاچاقچیان، این ارقام روند نزولی یافته است.

این معدنکاران باسابقه همدانی ادامه داد: برای مثال بنده طی چند ماه اخیر به سازمان صمت استان اعلام تعطیلی فعالیت معدنی‌ام را ابللاغ کردم.

در ادامه دیگر معدنکار همدانی نیز ضمن تأیید صحت همکار خود در زمینه برداشت‌های غیر قانونی سیلیس از بالادست سد اکباتان، گفت: متأسفانه این روند طی چند سال اخیر شدت

خطر جدی فرسایش خاک در جهان

هکتار زمین‌های کشاورزی کشور از خاک حاصلخیز برخوردارند، و این خاک حاصلخیز نیز به‌دلیل فرسایش مداوم در معرض خطر جدی قرار دارد. به عبارت دیگر، طی ۷۰ سال گذشته، روند فرسایش خاک در ایران شدت یافته و با آسیب‌هایی نظیر کاهش حاصلخیزی خاک و افزایش بحران‌های محیط‌زیستی نظیر ریزگردها، امنیت غذایی و امنیت اجتماعی در ایران به مخاطره افتاده است.

در رابطه با این موضوع، کارشناس محیط زیست می‌گوید: خاک یکی از چهار عنصر اصلی طبیعت است و از مهم‌ترین عوامل تولید غذا در جهان به‌شمار می‌آید. این عنصر ارزشمندی فوق‌العاده‌ای دارد، به‌طوری‌که برای ایجاد هر یک سانیتمتر مکعب خاک، به حدود ۷۰۰ سال زمان نیاز است.

برای حفظ و حراست از منابع خاک، بهترین روش اجرای عملیات‌های سه‌گانه آبخیزداری (بیولوژیکی، بیومکانیکی، مکانیکی) است که می‌تواند تا تا درصدی فرسایش و نابودی خاک جلوگیری کند.

الهه موحدی، ادامه داد: از میانگین فرسایش ۱۶/۵ تنی خاک در ایران، حدود ۱۰ تا ۱۱ تن مربوط به فرسایش آبی است. اجرای طرح‌های آبخیزداری

نفوذ «سردچال قطبی» به ایران، خبر زرد یا واقعیت؟

خواهد شد.

او ادامه داد: به همین سبب پنجشنبه و جمعه (۳ اسفندماه) شاهد بارش در نیمه غربی و شمال غرب و برخی دیگر از استان‌ها خواهیم بود.

■ آیا سرمای شدیدی در راه است؟

رئیس مرکز ملی پیش‌بینی و مدیریت بحران مخاطرات وضع هوا در خصوص احتمال کاهش دما به سبب نفوذ این سامانه بارشی گفت: بر اساس آنچه که تاکنون نقشه‌های پیش‌بینی هواشناسی نشان داده، از ۵ اسفندماه به مدت چند روز دما کاهش خواهد یافت. از شب‌به ۲۷ بهمن‌ماه) روند افزایش دما آغاز شده و تا اواخر هفته ادامه خواهد داشت اما در پی ورود سامانه

زیست بوم

زیان دفن غیراصولی پسماند برای کشور؛ ۱۰۷ همت

انصاری همچنین مدیریت مصرف و کاهش تولید پسماند، بهینه‌سازی فرآیندهای بسته‌بندی، بازیافت اصولی، جذب سرمایه در حوزه پسماند، شفاف‌سازی مسئولیت نهاده‌ا و الزام‌آور کردن مصوبات کارگروه‌ها را از مهم‌ترین اقدامات ضروری در این حوزه دانست و بر لزوم همکاری سازمان‌های مرتبط تأکید کرد.

وی یادآور شد که به‌دلیل تنوع اقلیمی کشور،

برخورد قاطع با سارقان منابع معدنی ازسوی مسئولان همدانی شاید وقتی دیگر

دستگاه‌های متولی عنوان کرد: به طور کلی، برای هر آنچه در این عرصه‌ها تخریب شده، پرونده تشکیل شده و در ادامه در محاکم قضائی در حال پیگیری است به طوری که تنها در سال جاری حدود ۱۲ تا ۱۳ پرونده برای متخلفان توسط ما تنظیم شده و تعداد پرونده‌های مطرح‌شده در خصوص این منطقه، به بیش از ۴۰ کلاسه می‌رسد.

اسفندیار خزایی با تأکید بر اینکه در پی مطرح شدن این پرونده‌ها در محاکم قضائی برای بسیاری از آن‌ها حکم صادر شده و در پی آن برخوردهای قضائی مختلفی صورت گرفته، عنوان کرد: علاوه بر این طبق آخرین تصمیم‌ها، قرار است سازمان صمت مطالعه را در این عرصه انجام دهد بدان معنا که نظام مهندسی این ارگان باید به ما اعلام کند که ماده معدنی موجود در این عرصه چقدر است و در چه وضعیتی قرار دارد تا پیگیری‌های لازم صورت گیرد.

وی، ادامه داد: هدف این است که در پی انجام این مطالعه این عرصه به‌صورت قانونی و طی فرایند اداری واگذار شود تا هم بهره‌برداری از این

منابع همراه با پرداخت حقوق دولتی باشد و هم میزان تخریب به حداقل برسد.

وی در واکنش به این پرسش که این نوع برداشت‌های غیرقانونی تخریب‌زا چقدر منابع طبیعی را متضرر کرده؟ عنوان کرد: برداشت غیرمجاز معدن ذاتاًتخریب‌آفرین است.به‌خصوص دراستان همدان که معادن روباز و سطحی هستند این آسیب دوچندان است، از طرفی فناوری‌های مورد استفاده قدیمی است و به‌جای اینکه به سمت عمق برود، بیشتر تمرکز بر بهره‌برداری سطحی دارد،

این موضوع باعث گسترش تخریب در عرصه‌های منابع طبیعی شده است.

مدیرکل حفاظت از منابع طبیعی و آبخیزداری استان همدان افزود: با این وجود توجه به این نکته ضروری است که ما از طریق تفاهم‌نامه‌ای که با سازمان صمت داریم، تمام این موضوعات را بررسی می‌کنیم؛ بنابراین اگر مسئله و موضوعی وجود داشته باشد، به شورای عالی معادن ارجاع می‌دهیم تا بررسی دقیق‌تری صورت گیرد.

خرایی با بیان اینکه تمام داد‌خواست‌هایی که ازسوی این سازمان به مراجع قضائی ارسال شده همراه با ضامنت تخریبی است تشریح کرد، اما این کافی نیست؛ چراکه ما به لحاظ قانونی، تنها متولی

می‌تواند این میزان را تا ۵۰ درصد کاهش دهد. خاک بستر تولید ۱۲۵ میلیون تن محصول کشاورزی و تأمین‌کننده امنیت غذایی ایران است، اما این عنصر حیاتی تحت تأثیر عواملی همچون تخریب پوشش گیاهی و فعالیت‌های صنعتی قرار دارد.

وی با بیان اینکه روند فرسایشی خاک در ایران طی ۷۰ سال گذشته شدت یافته و به ۱۶/۵ تن در هر هکتار رسیده، گفت: فرسایش خاک در ایران تقریباً دو تا دو و نیم برابر آسیا و پنج تا۶ برابر میانگین جهانی است. این ۱۸ میلیون هکتار زمین قابل‌کشت، تنها پنج میلیون هکتار خاک حاصلخیز دارد که باید محافظت شود. برای نجات خاک در ایران، کارشناسان کشاورزی راهکارهایی ازجمله مکعب خاک، به حدود ۷۰۰ سال زمان نیاز است.

برای حفظ و حراست از منابع خاک، بهترین روش اجرای عملیات‌های سه‌گانه آبخیزداری (بیولوژیکی، بیومکانیکی، مکانیکی) است که می‌تواند تا تا درصدی فرسایش و نابودی خاک جلوگیری کند.

الهه موحدی، ادامه داد: از میانگین فرسایش ۱۶/۵ تنی خاک در ایران، حدود ۱۰ تا ۱۱ تن مربوط به فرسایش آبی است. اجرای طرح‌های آبخیزداری

برای نجات خاک در ایران، کارشناسان کشاورزی راهکارهایی ازجمله مکعب خاک، به حدود ۷۰۰ سال زمان نیاز است.

برای حفظ و حراست از منابع خاک، بهترین روش اجرای عملیات‌های سه‌گانه آبخیزداری (بیولوژیکی، بیومکانیکی، مکانیکی) است که می‌تواند تا تا درصدی فرسایش و نابودی خاک جلوگیری کند.

برای نجات خاک در ایران، کارشناسان کشاورزی راهکارهایی ازجمله مکعب خاک، به حدود ۷۰۰ سال زمان نیاز است.

خبر

کشف جدید دانشمندان؛ هوای خانه آلوده‌تر از خیابان!

سپهرغرب، گروه زیست‌بوم؛ نتایج یک تحقیق جدید نشان می‌دهد که ممکن است هوای داخل خانه از هوای آلوده بیرون نیز آلوده‌تر باشد.

مطالعه‌ای جدید نشان می‌دهد که افراد ممکن است در معرض سطوح ناسالم آلاینده‌های معلق در هوای داخل خانه‌های خود قرار بگیرند، حتی اگر کیفیت هوای بیرون مطلوب باشد.

محققان دانشگاه بیرمنگام با استفاده از حسگرهای کم‌هزینه و روش‌های نوآورانه، طی یک دوره دو هفته‌ای میزان ذرات معلق (PM) را در سه خانه اندازه‌گیری و مقایسه کردند. نتایج نشان داد که میزان آلودگی هوا در هر سه خانه، نسبت به محیط بیرونی، بالاتر و متغیرتر بوده است.

بررسی‌ها نشان داد که سطح ذرات معلق در این خانه‌ها تفاوت‌های قابل توجهی دارد. در یکی از این خانه‌ها، میزان PM۲٫۵ در ۹ روز از محدوده استاندارد ۲۴ ساعته سازمان جهانی بهداشت (WHO) فراتر رفت که اهمیت پایش کیفیت هوای داخل منازل را برجسته می‌کند.

این پژوهش که در مجله Scientific Reports منتشر شده، دومین مقاله‌ای است که توسط محققان برنامه MacCall MacBain Clean Air Fellows در دانشگاه بیرمنگام ارائه شده است.

■ عوامل مؤثر بر آلودگی هوای داخل خانه

کاترین راتبون، از نویسندگان این پژوهش، تأکید کرد: «نتایج مطالعه ما نشان می‌دهد که پایش آلودگی هوای داخل منازل ضروری است، زیرا حتی در شرایطی که هوای بیرون سالم باشد، ممکن است کیفیت هوای داخل نامطلوب باشد. میزان ذرات معلق در هر خانه تفاوت چشمگیری داشت و این نشان می‌دهد که پایش یک نقطه به‌تنهایی کافی نیست.»

عوامل متعددی بر میزان آلودگی هوای داخل خانه تأثیر می‌گذارند، از جمله موقعیت خانه، سیستم تهویه و الگوهای سکونت‌افران.

اووین رز، دیگر نویسنده این پژوهش، افزود: «با افزایش دورکاری، درک عوامل مؤثر بر کیفیت هوای داخل خانه‌ها اهمیت بیشتری پیدا کرده است. روش‌هایی که ما استفاده کردیم، مدلی دقیق از میزان ذرات معلق در محیط داخلی ارائه می‌دهد و به ارزیابی میزان قرارگیری افراد در معرض آلودگی، با هزینه‌ای کم، کمک می‌کند.»

محققان پنج عامل اصلی مؤثر بر میزان ذرات معلق در فضاهای داخلی را شناسایی کردند: دو عامل مربوط به فعالیت‌های داخلی، مانند افزایش تحرک خارجی، مانند تأثیر تهویه آشپزخانه یک رستوران نزدیک. آن‌ها دریافتند که ذرات بزرگ‌تر (PM۱۰) سریع‌تر ته‌نشین می‌شوند، در حالی که ذرات کوچک‌تر (PM۱) و PM۲٫۵ مدت بیشتری در هوا معلق می‌مانند.

■ رویکرد نوین برای پایش آلودگی هوای داخل خانه

این مطالعه در منطقه Selly Oak در بیرمنگام، در فاصله چهار کیلومتری جنوب غربی مرکز شهر انجام شد. سه خانه مورد بررسی، هرکدام دارای چهار تا پنج ساکن بودند و همگی از سیستم گرمایش مرکزی گازی و اجاق گاز استفاده می‌کردند.

محققان برای مدل‌سازی دقیق‌تر سطح آلودگی هوای داخل خانه‌ها، از روش متادای رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

■ «سردچال» پدیده عجیب و غریبی نیست
وی در پایان با بیان اینکه «سردچال» پدیده عجیب و غریبی نیست، گفت: پیش‌بینی هواشناسی در بازه زمانی یک هفته تا دقت ۸۰ درصد انجام می‌شود. کمترین دقت در خصوص پیش‌بینی‌های فصلی است که با دقت حدود ۶۰ درصد صورت می‌گیرد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.

ضیایان تأکید کرد: «سردچال قطبی» جریان طبیعی است که احتمال نفوذش در زمستان وجود دارد.

مخاطرات وضع هوا افزود: در مجموع نفوذ سردچال به ایران و خاورمیانه بارها در سال‌های متدادی رخ داده‌است اما در حال حاضر نمی‌توان اثرات دقیق آن را برای تاریخ ۵ اسفندماه پیش‌بینی کرد. باید به این تاریخ نزدیک‌تر شویم تا پیش‌بینی‌ها به‌صورت دقیق‌تری انجام گیرد.