

نقل قول خیر



صادق ضیائیان رئیس مرکز ملی پیش‌بینی و مدیریت بحران مخاطرات وضع هوا به‌دلیل فعالیت جریان‌های مونسون، بارش‌های شدیدی در بخش‌هایی از ایران، پاکستان، افغانستان، امارات و کشورهای حوزه‌خلیج‌فارس در حال وقوع است. این پدیده به‌دلیل وزش نسیم دریایی بزرگ مقیاس و اختلاف دمای زمین و دریا به‌وجود می‌آید.



سعید طالب‌پور مدیرکل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی کهگیلویه و بویراحمد تمام تأسیسات گردشگری در مسیر و بستر رودخانه‌های استان به‌دلیل هشدار سیلاب تا اطلاع ثانوی تعطیل هستند. گشت‌های نظارتی نیز از اردوگاه‌های تنگ گنج‌ای، تنگ مهران، چشمه میشی، کوه گل و… انجام می‌شود و اجازه پذیرش مسافر و گردشگر در این مکان‌ها داده نمی‌شود.

عدد خیر

۲۰ هتل

امارات متحده عربی با فراهم آوردن ۸۲۷واحد اقامتی میزبانی از ۸۸۵آواره ناشی از جاری شدن سیلاب‌های موسمی در این کشور را برعهده گرفت. در سیلاب اخیر امارات ۸۷۰ نفر در شارجه و فقیهه نجات یافتند و سرپناه ۳۸۹۷ آسیب‌دیده سیلاب‌ها در هتل‌ها و مراکز اقامتی فراهم شد.

۴ اثر

تاریخی استان سیستان و بلوچستان در بارندگی‌ها و توفان اخیر این استان آسیب دیدند. رضا گنجعلی، معاون میراث فرهنگی استان سیستان و بلوچستان در این‌باره گفت: دیواره ضلع شمالی قلعه سر سراز، سقف طبقه دوم موزه جایهار، دیواره غربی و بخش داخلی قلعه نیکشهر و ساختمان قدیم بهداشت آسیب دیدند.

# آبخیزداری تنها راه کاهش خسارت سیل

گزارش همشهری از عملیات آبخیزداری در ۱۵استان کشور که موجب کنترل رواناب‌ها و مانع خشکسالی سریع می‌شود



راه اول و آخر کاهش خسارت سیل از عملیات آبخیزداری می‌گذرد؛ این واقعیتی است که از سال ۹۹ و پس از دهه‌سال تأکید کارشناسان، سرانجام به چشم دیده شد که مسیرسازی‌ها برای رواناب‌ها توانست سیل جاری شده در استان‌های غربی را به وضوح کنترل کند. تجربه بعدی در بهار امسال رخ داد که سازه‌های آبخیزداری در استان‌های جنوبی علاوه بر کاهش چشمگیر خسارت سیل موجب کنترل آب در بالادست حوضه‌های آبریز شد و از خشکسالی‌های زود هنگام جلوگیری مؤثری داشت. پرویز گرشاسبی، معاون آبخیزداری سازمان منابع طبیعی در این‌باره به همشهری می‌گوید:اگر عملیات آبخیزداری انجام شود تا ۷۰درصد خسارات سیل کاهش می‌یابد. برای نمونه در استهبان سامانه بارشی این منطقه را تحت پوشش گرفت و ۶هزار هکتار حوضه آبخیز منطقه را رگباری تحت تأثیر قرار داد و دچار گردگونی کرد.یکی از مواردی که در این سیل و سیل‌های مشابه خسارت‌زا وجود دارد، عدم وجود سازه‌های آبخیزداری است. قطعاًاگر این سازه‌ها بود، خسارت تا این حد بالا نبود.

نگاهی به پروژه‌های آبخیزداری کشور نشان می‌دهد استان باسازه‌های جدید مجهز شده‌اند تا در صورت بروز سیلاب، مشکلات آنها به‌توانو گذاری کاهش یابد.

۱۸ طرح در استان مرکزی بهره‌برداری از ۱۸ طرح آبخیزداری در استان مرکزی آغاز شد. به‌بهربرداری از این طرح‌ها یک‌میلیون و ۲۰۰هزار مترمکعب به ظرفیت ذخیره‌سازی و کنترل رواناب‌ها در سطح اراضی آبخیز استان مرکزی افزوده شده است. برای اجرای این طرح‌ها ۳۲۰هزار میلیارد ریال منابع مالی هزینه شده و با اجرای این طرح‌ها ظرفیت ذخیره‌سازی و کنترل رواناب‌ها در اراضی ملی و طبیعی استان مرکزی به ۸۳ میلیون و ۵۰۰هزار مترمکعب افزایش یافته‌است. عملیات گامیوبندی، بند خاکی، مراقبت و نگهداری، مرمت عملیات خاکی، پخش سیلاب و نهالکاری از جمله طرح‌های آبخیزداری در سطح این استان بوده‌است. از سویی برای سال جاری ۲۱۰میلیارد ریال منابع مالی اختصاص پیدا کرده و اجرای طرح‌های آبخیزداری از جمله بند خاکی، گامیوبندی و مرمت بندهای خاکی در شهرستان‌های

## زیست‌بوم



هکتار از عرصه‌های شناسایی شده در سطح جنوب کرمان، در ۵۰۰هزار هکتار آن عملیات آبخیزداری انجام شده و تلاش برای اجرای سالانه در اراضی دیگر شده‌استمالی به منابع زیرزمینی راه می‌یابد.

۱۱۰پروژه در استان کرمان از مجموع ۸۰۰هزار هکتار از عرصه‌های منابع طبیعی استان کرمان، در ۵۰۰هزار هکتار آن عملیات آبخیزداری انجام و در بیش از ۲۵۰هزار هکتار در حال اجرایی شدن است. امسال ۱۱۰ پروژه آبخیزداری و آبخوانداری در ۳۵حوضه آبخیز جنوب کرمان از محل اعتبارات ملی و استانی اجرامی‌شود. بر این اساس اسسال طرح‌های آبخیزداری در ۷ شهرستان جنوبی شامل ۳۵حوضه آبخیز اجرایی می‌شود و پروژه‌های آبخیزداری در قالب عملیات‌های مکانیکی، بیولوژیکی و بیومکانیکی صورت می‌گیرد و تاکنون بیش از ۶۵درصد پیشرفت فیزیکی داشته‌است. هم‌اکنون از مجموع ۸۰۰هزار

#### ۵۰۵۰هکتار عملیات در استان سمنان

۵۰۵۰هکتار عملیات آبخیزداری در استان سمنان اجرا شده‌است. اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوانداری در این منطقه نقش مهمی در افزایش پوشش گیاهی، جلوگیری از فرسایش خاک، کاهش خسارت سیلاب، کاهش فرورفتنست زمین و تقویت سفره آب‌های زیرزمینی دارد. همچنین کنترل و مهار سرعت ویرانگری سیلاب و تغذیه سفره‌های آب زیر زمینی از دیگر مزایای اجرای عملیات آبخوانداری و آبخیزداری در حوضه آبخیز چندان بخش ایوانکی است. برای این عملیات اعتبار ۱۶میلیارد ریالی از محل اعتبارات ملی هزینه شده‌است. همچنین اجرای طرح آبخیزداری در حوضه چندان گرمسار بر اساس مطالعات حوضه در ۲بخش مرمت بند خاکی در سطح ۲۵۵۰مترمکعب واحداث بند سنگ و ملات با حجم ۱۵۰۰مترمکعب اجرا شده‌است.

## میراث مرگ آفرین

<b>تغییر اقلیم</b>	<b>نیما فردید</b> مجتهدی	<b>سمانه نگاه</b>
	دکتری آب‌هوشناسی	دکتری هوشناسی

یکی از نخستین شعارها و هشدارهایی که از آغازین روزهای چند دهه قبل، برزنگ شده بود، توجه جهانی به موضوع تغییر آب‌وهوا و کلدیواژگانی چون افزایش ناپایداری، پیش‌بینی ناپذیری و تغییرپذیری زیاد نبود. تمامی این اصطلاحات معطوف و مضمون به مسئله‌ای بود که نشان می‌دهد جهانی که امروز در آن زیست می‌کنیم الگوهای ذهنی موجود ما:از این جغرافیا، که با تجاربمان در زندگی چند میلیون ساله در این کره خاکی گر خورده، امروزه با انگاره تردید همه‌شده‌است. خیلی خودمانی و عامیانه، مثلا شما می‌توانید در بهمن‌ماه در کوهی یا منطقه‌ای در رشته کوه‌های البرز باشید و از شکوفایی و شرایط بهار گونه طبیعت شگفت‌زده شوید، انگار نه انگار که در میانه زمستان هستید. گرمایش جهانی و تغییر آب‌وهوا که بخشی‌از از تغییرات محیطی سریع‌تر شده که زمین را نامایبندگی می‌کنند، بخش‌های مختلفا اکوسیستم زمین را متاثر ساخته‌است. یکی از وضعیت‌هایی که منجر به خسارت و تلفات می‌شود و اتفاقا از گرمایش متاثر شده، مسئله مخاطره‌های طبیعی است. گرمایش جهانی و مخاطره‌های طبیعی منجر به متاثر شدن بسیاری از میراث‌های طبیعی از رزشمنند مانند کوه‌ها و پدیده‌های همراه آنها چون یخچال‌های کوهستانی می‌شود. تأثیر این تغییرات نه‌تنها با از بین رفتن اثرش‌های مختلفی چون یوزپروکی‌های زیبایی‌شناختی این نلندفرها، که مولفه‌بزرگی در اختصاص عنوان میراث طبیعی به آنهاست، بلکه حتی می‌تواند منجر به نابودی بخش‌هایی از اثر یا کلیت آنها شود. در هر صورت این میراث‌های طبیعی به‌شدت ناپایدار شده‌اند و هر از گاهی منجر به ایجاد مخاطره‌های پرتلفاتی در مناطق کوهستانی می‌شوند. گرمایش جهانی و تغییر آب‌وهوا امروز در کمال و اوج فعالیت خود پهنه‌های جغرافیایی دنیا را در می‌نورد. درگیری با این مخاطره چنان است که از گالش کوچ‌نشین کوه‌های البرز و بختیاری کوچ‌روی زردکوه تا متخصصان دانشگاهی در کلاتشهرها هر روزه در اشکال مختلف با آن درگیر هستند. آنچه موضوع این یادداشت است و انگیزه تقریر آن شد، رخداد سهمناک مارمولادا واقع در منطقه کوهستانی به‌دلیل ناپایداری ذاتی که ناشی از شرایط خاص دولومیت‌های ایتالیا (آلب) با حدود ۳۰کشته و مفقود در ۳جولای ۲۰۲۲ و تگرانی از حوزه‌رو به گسترش کوهنوردی در ایران است.

کوهستان، مخاطره طبیعی و تغییر آب‌وهوا

مسئله مخاطره‌های طبیعی در مناطق کوهستانی‌از جنبه‌مورد توجه قرار می‌گیرد؛ جنبه اول، واحدخاص کوهستانی به‌دلیل ناپایداری ذاتی که ناشی از شرایط خاص توپوگرافیکی‌شان است، عمدتا جایگاه نمر ک مخاطره‌های ژئومورفولوژیکی، آب‌وهوایی و آب‌شناختی هستند. جنبه دوم، شرایط خاص محیط‌زیست کوهستان است. مناطق کوهستانی به‌دلیل ساختارهای خاص خود عمدتا مناطقی آسیب‌پذیرتر و شکنندتر نسبت به هر گونه تغییرات هستند

## همیشه‌ری

در بچه

### ایران سیل خیز و تفکر سیستمی

سیلاب‌های اخیر در ایران یادآور سیلاب‌های موسمی یا همان پدیده مانسون است که درگذشته نیز در ایران سابقه داشت. سیل امامزاده داوود در سال ۱۳۳۳ رخ داد. اتفاق افتاد و سیلاب تجریش هم در ۴مرداد ۱۳۶۶ رخ داد. در استان گلستان ۲۰مردادماه ۱۳۸۰ سیلاب سهمگین جاری شد.وقوع سیلاب‌های تابستانی از خصوصیات بارز فلات ایران است. در سال‌های اخیر به‌دلیل تغییرات اقلیمی بارش باران با وقوع پدیده مانسون به‌دلیل گرمایش جهانی ناشی از افزایش گازهای گلخانه‌ای در ایران افزایش یافته‌است.چون بادهای موسمی نیز بیشتر به طرف شمال کشیده می‌شوند. در ایران آب و هوای قاره‌ای وجود دارد و وضعیت آب و هوا غیر قابل پیش‌بینی می‌شود، باید مدیریت سرزمینی را جدی گرفت تا خسارات ناشی از جاری شدن سیلاب‌ها بیشتر نشوند. تأکید نگارنده آن است که بیشترین راه حفاظت در برابر سیلاب‌هایی که در جریان است، بازگشت رودخانه‌ها به شرایط طبیعی خود است. در سال‌های متمادی، با دخالت‌های می‌رویه در ساختار رودخانه‌ها، همچون فعالیت‌های مرتبط با جاده کنی و از بین بردن پوشش گیاهی یا برداشت شن و ماسه از بستر رودخانه‌ها و ایجاد سد‌های بزرگ و کوچک بسیار که برخی از آنها نیز عنوان فعالیت آبخیزداری و توسط سازمان منابع طبیعی احداث شده که فجاج زیادی را در برخی از مواقع ایجاد کرده‌است. در استان گلستان تاج‌سدی که به‌دلیل سیلاب پُر شده بود شکست. این سد را هم جهاد سازندگی احداث کرده بود. اخیرا نیز فیلم‌ها و تصاویری که از سیلاب‌ها منتشر می‌شود به وضوح مشخص می‌کند که بسیاری از سدهای کوچک به‌دلیل سیلاب‌های موسمی شکسته شده‌اند و حجم زیادی از رسوبات کف آنها همراه با جریان سیلاب حمل می‌شود و همین موضوع تبدیل به یک فاجعه اصلی در جریان سیلابی در مسیر می‌شود. نکته مهم دیگری که نگارنده بارها بر آن تأکید داشته و دارد، آن است که متأسفانه به‌دلیل اینکه نظام حمل‌ونقل عمومی در ایران چندان قوی نیست و قیمت بنزین هم از آن ازران تر است؛ مردم تشویق به استفاده از خودروهای شخصی خود می‌شوند؛ به‌خصوص در فصل تابستان افزایش حجم تردد خودروهای شخصی برای اتمام سفرهای تابستانی می‌تواند خطرات جانی زیادی برای مردمی که در سفرها کنار رودخانه‌ها و مناطق طبیعی در معرض سیلاب تجمع می‌کنند، برای آنها ایجاد کند. چون بیشتر مسافران خودرویی تمایل دارند در کنار رودخانه‌ها اتراف کنند. آنچه در سیلاب استهبان شیراز دیدیم، دقیقا منشأ همین خطر اتی است که ذکر شد. با توجه به جریان‌های اخیر ناشی از گرمایش زمین به‌دلیل گازهای گلخانه‌ای و تغییرات اقلیمی که دامنه آن ایران را نیز درگیر پدیده‌های آب و هوایی و سیلاب‌های متعدد کرده‌است، نیاز به تفکر سیستمی بیش از گذشته مورن توجه است. در این دیدگاه، باید رفتار خود با طبیعت را اصلاح کنیم و هر گونه فعالیتی که ردیابی سخت و خشن در مسیر و بستر رودخانه‌ها ایجاد می‌کند پیشگیری و گرنه در صورت تداوم همین روند فعلی سیلاب‌ها، در هر فصلی از سال که جاری شوند منشأ فجاج و خسارات فراوانی خواهند شد.

وجه مشخصه آن برای کوهنوردان بر کمولومینوس نوع ۹ یا اصطلاح CB9 است. توفان‌های تندی افزایش یافته که نه‌تنها کوهنوردان و بلکه تهدید عمده‌ای و فزاینده‌ای برای درنوردان محسوب می‌شود. مشکل در اینجا نه‌تنها ناپایدار شدن شرایط محیطی کوهستان، بر اثر اثرات تغییر آب‌وهواست بلکه تلفیق این شرایط با حضور گسترده‌تر انسان در عرصه‌های کوهستانی رنگ‌خطری است که صدای آن را در گوشه‌و کنار می‌توان شنید. فارغ از بحث‌ها و توصیه‌های رایج چندکتبته انباید فراموش کرد.
■ هوشیاری بیشتر کوهنوردان و کاربران کوهستان در مواجهه با عوارض طبیعی کوهستانی که با آن درگیر هستند، یعنی اگر کوهنوردی سال‌هاست با دیواره‌ای مثل علم‌کوه عجین است و بزویزرم آن می‌داند، نشاید از این پس نیاز است که همیشه در هر حضور هربراه در آن مکان، مثل نخستین روز آشنایی با آن عمل کند.
■ توجه و توصیه‌های پیش‌بینی‌های جوی به‌ویژه برای درنوردان امری جدی و حتمی است اما شرط امروز نیاز به آموزش بهتر و ارتباط دوگانه‌بین مشاوران هوشناسی کوهستان و درنوردان را در رسیدن به زبانی قابل فهم و کارپذیری بسیار پررنگ‌تر کرده‌است. نگاه توجه‌بوره حتی به نشانه‌هایی است چون روند گرمایش در یک منطقه شاید امروز از مولفه‌هایی که باید به یادماند که امری که شاید توجه به آن بیش از این قابل درک نبود.
■ همکاری نهادهای درگیر در حوزه کوهستان، تشکیل کارگروه‌های مشترک در جهت بازبینی و شناخت دوباره از مسیرها و پدیده‌های مخاطره‌ساز، مثلا در ایران هکته‌ها و بین فدراسیون کوهنوردی و هلال‌احمر در این شناسایی و اعلان هشدار امری است که نباید آن را نظر دور داشت و در استان‌ها استفاده از تجارب‌هایت کوهنوردی و هلال احمرهای استان‌ها نمونه‌های محلی و حتی کاربردی تر و عمل‌گرایانه از چنین فرایندی است. این بخش با توجه به اینکه هر گونه رخداد مخاطره منجر به مدمدمیت و حتی فوت کاربران کوهستان، مسئولیت و فشار کاری را به‌سوی این دستگاه‌ها سوق می‌دهد، به‌گونه‌ای نوعی پیشگیری و کاستن از اتیوه مشکلات موجود در امر امدادونجات کوهستانی محسوب می‌شود.
■ آنچه مسلم است خبرهایی که از گوشه‌و کنار جهان در زمینه مخاطره‌های طبیعی در حوزه‌های کوهستانی چه برای کاربرانی چون گردشگران و چه برای مردمان بومی این مناطق به گوش می‌رسد، نشان از روند فزاینده‌ای از ناپایداری این مناطق دارد، روندی رو به رشد که با حضور گسترده‌انسان خسته از زندگی بی‌چاه‌های یخچالی دیگر و اقبال جهانی به کوهستان چه از دیدگاه ورزشی، چه تفرج و گردشگری، می‌تواند چالش‌های جدیدی را در حوزه کوهستان و امدادونجات در آن پیش‌روی مافراز دهد، آن هم نه در آینده، در زمانه‌ای که حال در آن زیست می‌کنیم. این دنیای ناشناخته‌تر، ابیداشت‌وازموده، به‌غیر از این حجاب‌مان را نشانه خواهد رفت. خیلی خودمانی اگر می‌خواهیم زنده بمانیم، باید آماده شویم. برای هر تغییری که دنیای ما را شناخته‌تر خواهد کرد. ما آمابیم، برای زندگی در جهان جدید آماده نیستیم.

<sup>[1]</sup> هوشیاری بیشتر کوهنوردان و کاربران کوهستان در مواجهه با عوارض طبیعی کوهستانی که با آن درگیر هستند

<sup>[2]</sup> هوشیاری بیشتر کوهنوردان و کاربران کوهستان در مواجهه با عوارض طبیعی کوهستانی که با آن درگیر هستند

<sup>[3]</sup> هوشیاری بیشتر کوهنوردان و کاربران کوهستانی که با آن درگیر هستند

<sup>[4]</sup> هوشیاری بیشتر کوهنوردان و کاربران کوهستانی که با آن درگیر هستند

<sup>[5]</sup> هوشیاری بیشتر کوهنوردان و کاربران کوهستانی که با آن درگیر هستند

<sup>[6]</sup> هوشیاری بیشتر کوهنوردان و کاربران کوهستانی که با آن درگیر هستند