کسب و کار

حل تعارض با ۳ گام هوش هیجانی

هوش هیجانی، رمز عبور نرم از چالش‌های انسانی در محیط کار و زندگی است. گفت‌وگوهای شفاف درباره احساسات می‌تواند به ما در درک یکدیگر کمک کند، حتی اگر عادت به این کار نداشته باشیم. در حقیقت، خیلی از ما آن‌قدر محکم و سرسخت به نظر می‌رسیم که اولین قدم برای حل اختلاف‌ها این است که به دیگران بگوییم حرف‌ها یا کارهایشان چه احساسی در ما ایجاد کرده است.

اما من به عنوان یک روان‌شناس اجتماعی که سال‌ها علم خود را در خدمت کمک به مردم برای حل تعارض‌های بین‌فردی‌شان به کار گرفته، می‌دانم که هوش هیجانی فقط مربوط به توانایی صحبت شفاف درباره احساسات یا تشخیص احساسات دیگران نیست. نکته مهم دیگر این است که بدانیم چه زمانی باید درباره احساسات خود صحبت کنیم و چه زمانی نباید چنین کنیم. گاهی اوقات، هوشمندانه‌ترین کاری که می‌توانیم انجام دهیم، سکوت درباره احساساتمان است. در هر شرایط و برای همه نیاز نیست احساسات درونی خود را توضیح دهید.

۲ دلیل اصلی برای این ادعا وجود دارد:

۱- ما اغلب نمی‌دانیم که برای چه چیز می‌جنگیم

اغلب ما، گام اول یعنی شناخت مشکل را نادیده می‌گیریم. ابتدا باید مطمئن شویم اتفاقی که بابت آن حس ناراحتی یا حتی خوشحالی داریم، رخ داده است یا خیر. این موضوع مضحک و واضح به نظر می‌رسد. هر کسی با خودش فکر می‌کند «البته که می‌دانم به چه دلیل چنین احساسی دارم.» البته که تام طی جلسه وسط حرف من پرید و به من احساس بی‌احترامی دست داد. همچنین کیت به طور واضح و عامدانه‌ای مرا به آن مهمانی دعوت نکرد و احساس طردشدگی به من دست داد.

در روابط عاطفی، برای شرکا مرسوم است که بر سر چیزی که اتفاق افتاده یا اتفاق نیفتاده، توافق نداشته باشند و میزان اختلاف‌نظر آنها بر نتایجی مانند سلامت روان و استرس روزانه‌شان اثر می‌گذارد.

چه کار باید کرد؟

شما ممکن است خواهان عذرخواهی تام باشید ولی بهترین حرکت در چنین مواردی صحبت کردن درباره یک رفتار مشخص است نه احساسی که از آن گرفته‌اید. به عنوان مثال، این گونه بگویید: «من این‌طور آن رویداد را به یاد می‌آورم. تو چگونه آن را به یاد می‌آوری؟» مطمئن شوید که نه شما حافظه خود را دقیق و مسلم می‌دانید و نه حافظه طرف مقابل را. بسیاری از مواقع متوجه خواهید شد که یک رویداد به چشم هر فرد به گونه‌ای متفاوت اتفاق افتاده است.

بر نکات خاص و واضح تمرکز کنید. به جزئیاتی بپردازید که طرف مقابل شاید از آنها آگاه نباشد. شاید تام که «وسط حرف شما پریده است»، قبل از جلسه رئیس به او گفته باشد که در صورت ناتوانی تیم در دستیابی به یک تصمیم‌گیری مشخص، اخراج خواهد شد.

۲- تصور ما درباره «چرایی» اتفاقات اغلب اشتباه است

طبیعی است که فرض کنیم دلیل رفتار یک فرد را می‌دانیم. حین تعارضات، این تصورات و فرضیات افزایش می‌یابند و گاه باعث دلخوری طرف مقابل می‌شوند. مشکل آنجا است که آن «چرایی هایی» که برای هر رفتار قرار است تصور می‌کنیم، چندان دقیق نیستند، شامل تخریب شخصیت او می‌شوند یا به سادگی اشتباه هستند.

تصورات و فرضیات ما همچنین ارتباط نزدیکی با احساس ما نسبت به فرد دیگر دارد. به عنوان مثال، اگر به او اعتماد داشته باشیم، می‌کوشیم تا دلیلی مثبت برای رفتارهای بد او بیابیم. اگر به او اعتماد نداشته باشیم اما همچنان از او خوشمان بیاید، سراغ توضیحات منفی می‌رویم ولی حد نگه می‌داریم. اگر به فرد اعتماد نداشته باشیم و از او خوشمان هم نیاید، مستقیم سراغ بدترین نتیجه‌گیری‌های ممکن می‌رویم.

چه کار باید کرد؟

در مورد دلیل اتفاق یا رفتار او صحبت کنید. بگویید: «تصوراتی درباره دلیل کار تو دارم اما دوست دارم آن طرف ماجرا را هم بشنوم» یا «می‌دانم که فرض کردم به این دلیل وسط حرف من پریدی که برایم احترام قائل نیستی. می‌توانی برای درک شفاف رفتارت به من کمک کنی؟»

اعتراف کردن به اینکه تصورات و پیش‌فرض‌هایی راجع به رفتار طرف مقابل داشته‌اید، گام بزرگی برای تعامل است. همزمان باید کنجکاو باشید و فضایی برای بیان و پذیرش توضیحات طرف مقابل بگذارید. ورود به صحبت‌های عمیق برای درک طرف مقابل، نگرانی‌ها، انگیزه‌ها و ارزش‌های او، بسیاری از مسائل را خودبه‌خود حل می‌کند. فقط این هشدار مهم را در ذهن داشته باشید که در تلاش برای «اثبات یا بر حق بودن» خود و اشتباه بودن «چرایی» رفتار طرف مقابل نباشید.

۳- احساسات ما با افزایش اطلاعاتمان تغییر می‌کند

این احتمال وجود دارد که پس از طی کردن دو گام نخست، با کسب اطلاعات بیشتر، دیگر احساساتی که می‌خواستید با آنها وارد گفت‌وگو شوید، وجود نداشته باشند.

چه کار باید کرد؟

می‌توانید به عقب بازگردید و بپرسید: «اکنون که درک بهتری از یکدیگر داریم، چه احساسی راجع به آن اتفاق یا رفتار داری؟»

با طی کردن این فرآیند، اطمینان می‌یابید که روابطتان قوی‌تر می‌شود؛ خواه روابط کاری یا زندگی. این اتفاقی است که پس از بیان کردن افکار و احساسات واقعی‌مان و البته کنجکاو بودن نسبت به افکار و احساسات دیگران رخ می‌دهد.

نویسنده: تساوست، روان‌شناس اجتماعی و استاد دانشگاه نیویورک
مترجم: مهدی نیکونی
منبع: CNBC

بازسازی اماکن خسارت دیده به کجا رسید؟

وزیر راه و شهرسازی، رئیس سازمان برنامه و بودجه و شهرداری تهران موظف به بازسازی اماکن آسیب دیده در جنگ ۱۲ روزه شدند.

به گزارش پیام آشنا به نقل از ایسنا از آثار جنگ ۱۲ روزه اخیر آسیب دیدن ساختمان‌هایی بود که در اثر حملات دشمن تخریب شدند و عمدتا هم مسکونی هستند. در اینتا بر اساس تقسیم کار انجام شده قرار شد نظام مهندسی ساختمان، ساختمان‌های اصلی و ساختمان‌های اطراف‌شان ارزیابی و برآورد هزینه کنند تا مشخص شود باید مقاوم‌سازی یا تخریب شوند. پس از آن شهرداری با همکاری بنیاد مسکن و وزارت راه و شهرسازی برای آوار برداری کارشان را شروع کردند.

دولت هم چنین مصوب کرد که مبلغ هزار میلیارد تومان در اختیار بنیاد مسکن قرار گیرد تا با همفاعتگی سازمان برنامه و بودجه برای اسکان موقت و بازسازی متوازن مسکونی آسیب‌دیده از حملات تجاوز کارانه رژیم صهیونیستی هزینه کند.

ستادهای مردمی پشتیبانی از جنگ تحمیلی در استان‌ها هم با همکاری بسیج سپاه و نهادهای اجرایی، شکل گرفت. سقف تسهیلات قرض‌الحسنه برای واحدهای کوچک تا ۳۰۰ میلیون تومان و برای واحدهای متوسط تا ۴ میلیارد تومان اعلام شد.

برای حمایت مالی از واحدهای آسیب‌دیده، تسهیلات قرض‌الحسنه با سود ۴ درصد و بازپرداخت ۷ ساله در نظر گرفته شد.

۸۰ درصد از بازسازی‌ها مربوط به تهران است و ۲۰ درصد مابقی برای سایر استان‌هاست که در استان‌ها مسئولیت به استاندار و در تهران به شهرداری واگذار شده است.

بودجه بازسازی باید از محل منابع شهرداری تامین شود که آن هم از سه محل خواهد بود. منابعی نقدی که دولت در اختیار شهرداری قرار می‌دهد. منابعی از محل تراکم ساختمانی در برخی محلات و زمین‌هایی که وزارت راه و شهرسازی می‌تواند از طریق سازمان ملی زمین و مسکن واگذار کند.

طبق گزارش شهرداری تهران، برای تعمیر هر یک از ۵۰۰ واحد تخریب شده، یک و نیم میلیارد تومان برای پیش‌پرداخت و ماهیانه ۳۰ میلیون تومان در نظر گرفته شده است که قرار است قرارداد‌هایی بین شهرداری و مالکان بر اساس مصوبه دولت منعقد شود.

در همین راستا، محمدرضا عارف در بخشی از جلسه رو گذشته هیات دولت با اشاره به اقدامات ستاد مرکزی بازسازی خسارات ناشی از جنگ ۱۲ روزه گفت: در هفته‌های آینده با آغاز فصل سرما مواجه خواهیم بود؛ بنابراین کار بازسازی باید جدی‌تر دنبال شود.

وی تاکید کرد: وزیر راه و شهرسازی و رئیس سازمان برنامه و بودجه کار بازسازی خسارات در کل کشور و شهر دار تهران برای بازسازی در تهران را دنبال کنند تا این بازسازی‌ها به صورت کامل انجام شود و ما از شرمندگی مردمی که مشکلات را تحمل کرده و همراهی می‌کنند بیرون بیاییم.

مجوز برداشت از حساب برخی شرکت‌های دولتی در حوزه مسئولیت اجتماعی برای جبران خسارت خانوارهای خسارت‌دیده ۱۲ روز دفاع مقدس در بخش اسباب و اثاثیه و واحدهای مسکونی، اداری و تجاری شهر تهران هم در جلسه اخیر هیات دولت داده شد.

رژیم صهیونیستی به ۸۴۱۳ واحد مسکونی در تهران و ۲۰۲۱ واحد در کشور از متوازل شهروندان عادی آسیب زده است.

اعلام آخرین جزییات اجرای طرح «کلید به کلید» برای ۵ هزار واحد مسکونی در بافت‌های فرسوده سراسر کشور

معاون ساماندهی و بازآفرینی شهری شرکت بازآفرینی شهری ایران از آغاز اجرای طرح «کلید به کلید» در بافت‌های ناکارآمد شهری خبر داد و گفت: ساخت و آماده‌سازی ۵ هزار واحد مسکن هدف‌گذاری شده است و جزئیات آن به‌زودی اعلام خواهد شد.

به گزارش پیام آشنا، یداله آقایی معاون ساماندهی و بازآفرینی شهری این شرکت، در گفت‌وگو با برنامه رادیویی روی خط اقتصاد، با بیان اینکه در بند «الف» ماده ۵۲ برنامه هفتم پیشرفت کشور، قانون گذار و مجلس شورای اسلامی پیش‌بینی کرده‌اند که وزارت راه و شهرسازی مجاز است به‌منظور تشویق مالکان به مشارکت در نوسازی بافت‌های فرسوده در فرآیند معاوضه کلید به کلید واحدهای بافت فرسوده با واحدهای نوساز یا اراضی تحت مالکیت خود با رعایت قوانین در قیمت کارشناسی واحدهای نوساز یا اراضی معوض، تا سقف ۴۰ درصد تخفیف در نظر بگیرد یا اراضی یا واحدهای مسکونی واقع در بافت فرسوده را تا سقف ۴۰ درصد بیش از قیمت کارشناسی، قیمت‌گذاری نماید، اظهار داشت: آیین‌نامه اجرایی این بند توسط وزارت راه و شهرسازی تنظیم و آماده شده که در بهمن‌ماه سال گذشته به تصویب هیات وزیران نیز رسیده است.

آقایی خاطرنشان کرد: این طرح به‌طور آزمایشی در قالبن بودجه ۱۴۰۲ به‌طور کامل مورد بررسی کارشناسی قرار گرفته و تمامی مشکلات و معایب آن ارزیابی شده است.

وی با اشاره به اینکه در مواد ۳ و ۱۰ این آیین‌نامه، نحوه اجرایی و منابع مالی اجرای آن تعیین شده است، گفت: با توجه به فراهم شدن مقدمات اجرای آیین‌نامه طرح کلید به کلید در بافت‌های ناکارآمد شهری، امید داریم در سال اول برنامه هفتم کشور بتوانیم ۵ هزار واحد مسکن در اختیار متقاضیان قرار بدهیم.

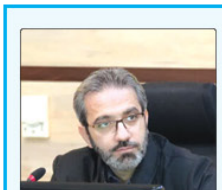
آقایی تصریح کرد: انتظار داریم اجرای طرح کلید به کلید مسکن در بافت‌های ناکارآمد شهری بتواند علاوه بر تأمین مسکن جامعه، به بازگشایی معابر و ارتقای سرفه‌های زیرساختی و خدماتی در این محدوده‌ها کمک کند.

معاون ساماندهی و بازآفرینی شهری شرکت بازآفرینی شهری ایران در پایان سخنان خود اظهار کرد: اولویت‌بندی اجرای این طرح در محدوده‌های بافت ناکارآمد شهری طی ماه‌های آینده به اتمام می‌رسد و سپس از طریق شرکت بازآفرینی شهری ایران به اطلاع متقاضیان خواهد رسید.

وی همچنین گفت: اعتبارات برای بازآفرینی ۱۷۷ هزار هکتار مساحت مصوب بافت‌های ناکارآمد شهری بسیار محدود است، اما علی‌رغم کمبود اعتبارات، خوشبختانه توانسته‌ایم هماهنگی‌های خوبی میان شهرداری‌ها، مدیریت شهری و مردم در خصوص اجرای طرح‌ها و پروژه‌های بازآفرینی شهری برقرار کنیم.

رئیس شورای شهر کرج:

زیر گذر شیخ آباد و حصارک وارد فاز اجرا شدند



تلاش می‌کنند تا محیط مدارس را شادابتر و برای دانش‌آموزان باانگیزه‌بیشتری سال تحصیلی جدید را آغاز کنند.

رئیس شورای اسلامی شهر کرج از آغاز عملیات اجرایی دو پروژه مهم زیرگذر شیخ‌آباد و حصارک در آینده نزدیک خبر داد و پروژه‌های عمرانی و فرهنگی را در دستور کار شهرداری برای نیمه دوم سال جاری اعلام کرد

به گزارش پیام آشنا، مسعود محمدی با تأکید بر اهمیت قدردانی از تلاش‌های کارکنان شهرداری و خانواده‌های آنان، اظهارداشت: این برنامه‌ها فرصتی برای ایجاد شادی و نشاط اجتماعی بین کارکنان و خانواده‌های‌شان است و باعث ارتقای روحیه کاری و آرامش در محیط کار می‌شود.

وی به پروژه‌های اولویت‌دار نیمه دوم سال جاری اشاره کرد و افزود: با توجه به پایان دوره ششم شورا، اجرای دقیق و سریع پروژه‌های مصوب مانند زیرگذر شیخ‌آباد و زیرگذر میدان حصارک در ماه مهر آغاز خواهد شد.

محمدی در خصوص پیشرفت پروژه مترو کرج تصریح کرد: راه‌اندازی آزمایشی مترو در ساعات محدود در حال بررسی دقیق و انجام است و تلاش می‌شود به زودی بهره‌برداری تجاری آن آغاز شود.

رئیس شورای شهر کرج به پروژه‌های عمرانی دیگر از جمله پارک مادر و کودک در منطقه ۶ اشاره کرد و افزود: این بوستان در مساحتی حدود شش و نیم هکتار توسط سازمان سیما منظر و فضای سبز شهری در حال تکمیل است و پیش‌بینی می‌شود تا دو ماه آینده به بهره‌برداری برسد؛ همچنین پروژه‌های سالن‌های چندمنظوره فرهنگی در مناطق ۳ و ۷ در دستور کار است که قبل از فصل سرما به اتمام خواهد رسید.

محمدی با اشاره به فرارسیدن ماه مهر و آغاز سال تحصیلی جدید، ضمن تبریک به دانش‌آموزان، معلمان و خانواده‌ها، بر اهمیت فراهم‌کردن بسترهای مناسب برای رشد و ارتقای کیفیت آموزش تأکید کرد و افزود: مدیریت شهری با همکاری آموزش و پرورش

مدیر کل دفتر اقتصادی سازمان شهرداری‌ها اعلام کرد

تأمین مالی ۳۴ هزار و ۶۰۰ میلیارد تومانی شهرداری‌ها از محل فروش اوراق مشارکت

مدیر کل دفتر اقتصادی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور از تأمین مالی شهرداری‌های کشور به میزان ۳۴ هزار و ۶۰۰ میلیارد تومان از محل فروش اوراق مشارکت خبر داد و گفت: این منابع به توسعه قطار شهری، اتوبوسرانی، مدیریت پسماند و زیرساخت‌های شهری اختصاص یافته است.

به گزارش پیام آشنا، حسن کبیرزاده نائینی با اعلام این خبر افزود: براساس جزء (۱) و (۲) بند (ب) تبصره (۱) قانون بودجه سال ۱۴۰۳ کل کشور، اعتبار ۴۲ هزار میلیارد تومانی برای شهرداری‌ها پیش‌بینی شده بود که شامل ۳۰ هزار میلیارد تومان با تضمین ۵۰ درصدی دولت و ۱۲ هزار میلیارد تومان با تضمین کامل شهرداری‌ها بود.

وی افزود: پس از تعیین سهم هر شهرداری و صدور تضمین‌نامه‌های دولت در روزهای پایانی سال گذشته، شهرداری‌ها با انتخاب بانک عامل، بخشی از اوراق را در همان زمان منتشر و فروش آن‌ها را آغاز کردند تا امکان جذب کامل اعتبار در سال ۱۴۰۴ فراهم شود.

مدیر کل دفتر اقتصادی، سرمایه‌گذاری و خدمات مالی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور ادامه داد: با حمایت‌های معاون وزیر و رئیس سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور و همراهی بانک مرکزی و بانک‌های عامل، مشکلات در مسیر انتشار اوراق مرتفع شد و تا پایان شهریورماه امسال، شهرداری‌ها موفق به فروش جمعا ۳۴۶۱ هزار میلیارد ریال اوراق مشارکت شدند.

کبیرزاده نائینی تصریح کرد: از این مبلغ، ۲۶۸ هزار و ۵۰۰ میلیارد ریال به طرح‌های قطار شهری، ۷۰ هزار و ۵۰۰ میلیارد ریال به توسعه اتوبوسرانی، پنج هزار میلیارد ریال به مدیریت پسماند و دو هزار میلیارد ریال به زیرساخت‌های شهری اختصاص یافت.

وی افزود: ۲۹۹ هزار میلیارد ریال از اوراق با تضمین بازپرداخت ۵۰ درصدی دولت و ۴۷ هزار میلیارد ریال با تضمین کامل شهرداری‌ها به فروش رسید.

به گفته مدیر کل دفتر اقتصادی، سرمایه‌گذاری و خدمات مالی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، ۲۸۰ شهرداری کشور از جمله تهران، شیراز، مشهد، اصفهان، تبریز، کرج، اهواز، قم، کرمانشاه، همدان، زنجان، رشت، نیشابور، بناب، بجنورد، بیرجند، قزوین، اراک، شهرکرد، مراغه، عجب‌شیر، اردبیل، یاسوج، طرقبه، گنبدکاووس، قائم‌شهر، کاشان و رفسنجان موفق به انتشار و فروش اوراق مشارکت‌شدند.

وی در پایان از تلاش شهرداری‌ها، سازمان برنامه‌وبودجه، بانک مرکزی، بانک‌های عامل و معاونان و دفاتر تخصصی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها در فرآیند انتشار این اوراق قدردانی کرد.

مدیرعامل سازمان آتش نشانی اعلام کرد

کمبود حدود ۳۰۰۰ خودروی آتش نشانی در کشور

مدیرعامل سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران با تاکید بر کمبود تجهیزات و نوگلان آتش‌نشانی در کشور گفت: حل این مشکل با بودجه ناچیز شهرداری‌ها ممکن نیست. باید با تعامل با نمایندگان مجلس، بودجه اختصاصی برای رفع این نارسایی‌ها تصویب شود

به گزارش پیام آشنا و بنابر اعلام سایت شهر، قدرت‌الله محمدی، مدیرعامل سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران در اجلاس شهردران کلان‌شهرهای کشور که امروز - پنجشنبه ۳ مهرماه ۱۴۰۴ - در همدان برگزار شد، با هشدار درباره وضعیت بحرانی تجهیزات آتش‌نشانی در کشور اظهار کرد: متأسفانه وضعیت نوگلان و تجهیزات امداد و نجات در مرحله خوبی قرار ندارد.

وی با بیان اینکه آمارگیری‌های انجام‌شده نشان از کسری حدود ۳۰۰۰ دستگاه خودروی آتش‌نشانی در کشور دارد، افزود: علاوه بر این کمبود، تجهیزات موجود نیز به شدت فرسوده هستند و میانگین قدمت برخی از آن‌ها به بیش از ۲۵ سال می‌رسد که با استانداردهای جهانی فاصله زیادی دارد.

محمدی با اشاره به حادثه اخیر در سرویز به عنوان نمونه‌ای از این مشکلات تصریح کرد: در آن حادثه متأسفانه نردبان نجات نداشتیم و مجبور شدیم با جرثقیل مردم را نجات دهیم. همچنین اطفای حریق با استفاده از پمپ‌های بتن‌ریزی انجام شد که جای تأسف بسیار دارد.

مدیرعامل سازمان آتش‌نشانی شهرداری تهران با تأکید بر اینکه حل این مشکل با بودجه ناچیز شهرداری‌ها ممکن نیست، خاطرنشان کرد: باید با تعامل با نمایندگان مجلس، بودجه اختصاصی برای رفع این نارسایی‌ها تصویب شود.

محمدی در بخش دیگری از سخنانش به تجربیات حوادث اخیر از جمله رویدادهای مرتبط با جنگ ۱۲ روزه پرداخت و گفت: در تهران ۱۲۴ نقطه مورد اصابت قرار گرفت که حدود ۲۰ مورد آن نقاط شهری بود.

وی با بیان اینکه بیشتر آسیب‌ها ناشی از ریزش آوار بود، افزود: این حوادث نشان داد که برای مدیریت آوار، چه در سوانح طبیعی مانند زلزله و چه در شرایط مشابه، نیاز به آمادگی بیشتری داریم، حتی در برخی استان‌ها یک دستگاه بیل ۴۰۰ نیز وجود ندارد.

محمدی بر ایجاد سامانه‌های ارتباطی پایدار مانند سامانه ۱۲۵ تأکید و تصریح کرد: اگر این سامانه‌ها هدف قرار گیرند، ارتباط با مردم قطع می‌شود. ما در تهران چند ایستگاه موازی برای حفظ ارتباط ایجاد کرده‌ایم.

وی همچنین استفاده از ظرفیت استان‌های معین در حوادث بزرگ را بسیار مفید ارزیابی کرد.

محمدی بر لزوم ایجاد "چاهر مفقودین" از اولین لحظات حادثه و دریافت آمار دقیق از سوی شهرداران متطلق تأکید و بیان کرد: در حادثه متروبل آبادان آمارهای مختلف و غیردقیق باعث مشکل شد.

رئیس سازمان آتش‌نشانی تهران در پایان با تأکید بر نقش محوری این سازمان گفت: آتش‌نشانی در همه شهرها متولی صفر تا صد حوادث است و سایر نهادها نقش پشتیبانی دارند.

وی در پایان با قدردانی از اقدامات شهردار تهران در خرید تجهیزات در سه سال اخیر، افزود: البته این اقدامات برای جبران نارسایی ۲۵ ساله کافی نیست.

محیط زیست

رازهای پنهان طوفان‌های گردوغبار در جنوب شرق ایران

در جنوب شرق ایران، هر ساله طوفان‌های گردوغبار شدید، زندگی هزاران نفر را مختل می‌کنند. پژوهش تازه‌ای تلاش کرده است تا با بررسی دقیق شرایط جوی، دلایل اصلی شکل‌گیری و تداوم این طوفان‌ها را بهتر شناسایی کند.

به گزارش پیام آشنا به نقل از ایسنا گردوغبار یکی از جدی‌ترین مشکلات محیط‌زیستی در مناطق خشک و نیمه‌خشک جهان است. ایران به‌ویژه در جنوب شرق کشور، به دلیل موقعیت جغرافیایی و شرایط اقلیمی خاص، به‌طور مداوم با این پدیده درگیر است. طوفان‌های گردوغبار تنها آسمان را خاکستری نمی‌کنند، بلکه پیامدهای سنگینی برای سلامتی مردم، کشاورزی و حتی زیرساخت‌ها دارند. این ذرات معلق می‌توانند تا سامانه‌ها هوابماند و مشکلات تنفسی و قلبی ایجاد کنند. همچنین از آن‌جا که این پدیده توان جابه‌جایی میلیون‌ها تن خاک را دارد، اثر آن محدود به یک منطقه خاص نیست و می‌تواند بر شرایط آب‌وهوایی و حتی چرخه بارش در مناطق دورتر نیز اثرگذار باشد.

پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که بادهای شدید، نبود پوشش گیاهی و کمبود رطوبت خاک از عوامل اصلی ایجاد گردوغبار هستند. اما بررسی‌های جدید اهمیت بیشتری برای نقش سامانه‌های جوی و ساختار زمین قائل شده‌اند. در واقع، ترکیب فشارهای جوی، ناهمواری‌های محلی و بادهای فصلی شرایطی فراهم می‌کند که طوفان‌ها شکل بگیرند و گسترش پیدا کنند. در استان سیستان و بلوچستان، به‌ویژه در مناطق زابل و اطراف تالاب خشک هامون، طوفان‌های گردوغبار شدت بیشتری دارند. این مناطق به دلیل بسترهای رسی و خشک خود، به کانون‌های اصلی تولید گردوغبار در ایران تبدیل شده‌اند. در سال‌های اخیر با افزایش دما و کاهش بارش، شدت و فراوانی این پدیده بیشتر هم شده است، به همین دلیل شناخت سازوکار دقیق آن برای مدیریت بحران و کاهش اثرات بسیار ضروری است.

سمیه حاجیوندپایداری، پژوهشگر گروه علوم جغرافیای دانشگاه خوارزمی، با همکاری دانشگاه پیام نور، در همین رابطه پژوهشی را درباره شرایط جوی مؤثر بر وقوع گردوغبار شدید در جنوب شرق ایران انجام داده است. هدف این تحقیق روشن‌کردن عواملی بود که باعث می‌شوند گردوغبار از مناطق مختلف برخیزد و به شهرها و روستاهای منطقه انتقال یابد.

برای انجام این تحقیق، داده‌های ۱۲ ایستگاه هواشناسی در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ بررسی شدند. در این داده‌ها دوره‌هایی که دید افقی به کمتر از ۲۰۰ و ۱۰۰ متر رسیده بود به عنوان دوره‌های گردوغبار شدید شناسایی شدند. سپس پژوهشگران از داده‌های مرکز اروپایی پیش‌بینی میان‌مدت جو (ECMWF) و تصاویر ماهواره‌ای MODIS استفاده کردند تا مسیر انتقال ذرات را دنبال کنند. همچنین از مدلی به نام HYSPLIT که توانایی ردیابی ذرات معلق در جو را دارد بهره گرفته شد تا منشاء دقیق گردوغبار و مسیر حرکت آن شناسایی شود.

یافته‌ها نشان می‌دهند که سه الگوی جوی اصلی در زمان وقوع گردوغبار نقش دارند. در برخی موارد، جریان‌های شدید شمالی همراه با فشارهای جوی خاص شرایط را برای خیزش گردوغبار فراهم می‌کنند. در موارد دیگر، وجود سامانه‌های کم‌فشار در افغانستان و پاکستان و در مقابل سامانه‌های پرفشار در جنوب ایران، طوفان‌ها را تشدید می‌کنند. همچنین مشخص شد که برخی طوفان‌ها از طریق جریانات جنوبی حتی می‌توانند ذرات را از روی تنگه هرمز به سمت ایران بیاورند.

در بخش دیگری از نتایج مشخص شد که این سه الگو باعث انتقال گسترده گردوغبار از مناطق داخلی ایران، افغانستان و حتی شبه‌جزیره عربستان به جنوب شرق کشور می‌شوند. این یعنی گردوغبار تنها نتیجه شرایط محلی نیست، بلکه عوامل فرامرزی هم در شکل‌گیری آن دخالت دارند. چنین یافته‌ای اهمیت همکاری‌های منطقه‌ای برای مقابله با این پدیده را پررنگ‌تر می‌کند.

بر اساس بررسی‌های این تحقیق، هر یک از الگوها ویژگی خاص خود را دارند. در یکی از آن‌ها، ناهمواری عمیق جوی شرایط را برای خیزش گردوغبار در مناطق مرکزی ایران فراهم می‌کنند. در الگوی دیگر، پشته‌های جوی خاص باعث ایجاد جریان‌های واچرخندی و انتقال ذرات از شرق کشور به جنوب می‌شوند. در سومین الگو نیز پرارتفاعی در کشور شکل می‌گیرد که شرایط را برای انتقال گردوغبار از کویرهای کرمان و اطراف جازموریان مهیا می‌کند. این الگوها در کنار داده‌های ماهواره‌ای تصویر جامعی از منابع و مسیر حرکت گردوغبار ارائه دادند.

اهمیت این پژوهش در آن است که برای نخستین بار نقش دقیق جریان‌های تابلیی مثبت و منفی، و همچنین سهم مناطق فرامرزی در تأمین گردوغبار به‌طور کامل روشن شده است. چنین دانشی می‌تواند در طراحی سامانه‌های هشدار زودهنگام بسیار کمک‌کننده باشد. برای مثال، اگر سامانه‌های جوی خاصی در حال شکل‌گیری باشند، می‌توان وقوع طوفان را پیش‌بینی و هشدارهای لازم را به مردم و مسئولان اعلام کرد.

این یافته‌ها همچنین برای سیاست‌گذاران اهمیت دارد، چرا که نشان می‌دهند مقابله با گردوغبار صرفاً با اقدامات محلی ممکن نیست و نیازمند همکاری‌های منطقه‌ای و بین‌المللی است.

لازم به اشاره است که مقاله علمی و فنی حاصل از این تحقیق در «وضعلنامه کاوش‌های جغرافیایی مناطق بیابانی» منتشر شده است که زیر نظر دانشگاه یزد فعالیت می‌کند. انتشار این پژوهش نشان می‌دهد که موضوع گردوغبار و شناخت سازوکارهای آن یکی از دغدغه‌های اصلی جامعه علمی کشور است و پژوهشگران در تلاش‌اند راهکارهایی برای کاهش اثرات آن ارائه دهند.