تداوم مشارکت هند در توسعه بندر چابهار

مدیرعامل سازمان منطقه آزاد چابهار از افزایش ۱۰ برابری حجم ترانزیت کالا از مسیر این بندر در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته خبر داد و تأکید کرد: مشارکت هند در توسعه بندر چابهار ادامه دارد و این کشور از پروژه خارج نشده است. به گزارش تسنیم، محمدسعید اربابی با اشاره به رشد فعالیت‌های ترانزیتی بندر چابهار اظهار کرد: طی ماه‌های گذشته حجم ترانزیت از این مسیر ۱۰ برابر افزایش یافته که نشان‌دهنده ظرفیت بالای این بندر در توسعه تجارت منطقه‌ای و تقویت کریدورهای حمل‌ونقل بین‌المللی است. او با تأکید بر اهمیت تکمیل زیرساخت‌های حمل‌ونقل، بهره‌برداری از خط آهن چابهار-زاهدان را یکی از عوامل مهم در افزایش ظرفیت ترانزیتی منطقه دانست و گفت: راه‌اندازی این مسیر ریلی می‌تواند زمینه رشد بیشتر جابه‌جایی کالا و توسعه فعالیت‌های اقتصادی را فراهم کند. اربابی افزود: با تکمیل این زیرساخت، فرصت‌های تازه‌ای برای سرمایه‌گذاری، تولید، صادرات و صادرات مجدد در منطقه ایجاد خواهد شد و جایگاه بندر چابهار در شبکه تجارت و ترانزیت منطقه‌ای ارتقا می‌یابد. مدیرعامل سازمان منطقه آزاد چابهار همچنین درباره وضعیت همکاری هند در این بندر گفت: برخلاف برخی گمانه‌زنی‌ها، هند همچنان در پروژه بندر چابهار مشارکت دارد و از این طرح خارج نشده است. او با اشاره به تحولات نظامی و تنش‌ها با ایالات متحده و تأثیر آن بر کاهش فعالیت‌های کشتیرانی، بر استمرار همکاری طرف هندی تأکید کرد. مدیرعامل سازمان منطقه آزاد چابهار از آمادگی منطقه آزاد چابهار برای جذب سرمایه‌گذاران خارجی خبر داد و تصریح کرد: این سازمان از حضور سرمایه‌گذاران کشورهای مختلف، به‌جز کشورهای متخاصم، در پروژه‌های بندری و اقتصادی چابهار استقبال می‌کند. اربابی همچنین با اشاره به روابط تجاری منطقه‌ای اظهار کرد: همکاری‌های اقتصادی با پاکستان و افغانستان همچنان برقرار است و مبادلات تجاری و ترانزیتی با این دو کشور نسبت به گذشته گسترش یافته است. به گفته او، افزایش ترانزیت، توسعه زیرساخت‌های ریلی و تداوم مشارکت سرمایه‌گذاران خارجی می‌تواند نقش بندر چابهار را در تجارت منطقه‌ای و اتصال کشورهای محصور در خشکی به آب‌های آزاد پررنگ‌تر کند.

کنترل کیفیت در ساخت‌وساز سرمایه‌گذاری است، نه هزینه

مدیرکل آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان تهران با تأکید بر ضرورت نهادینه‌سازی فرهنگ کنترل کیفیت در صنعت ساختمان گفت: هزینه کنترل کیفیت، هزینه اضافی برای اجرای پروژه نیست، بلکه نوعی سرمایه‌گذاری برای افزایش ایمنی، دوام و عمر مفید سازه‌هاست. به گزارش ایسنا، احمد قالیباف با اشاره به نقش آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک در مراحل مختلف اجرای پروژه‌های عمرانی اظهار کرد: فعالیت این مجموعه از پیش از آغاز پروژه و انجام مطالعات فاز صفر و پهنه‌بندی شروع می‌شود و در حین اجرا نیز با نظارت بر کیفیت عملیات و مصالح ادامه می‌یابد. پس از بهره‌برداری نیز آزمایش‌هایی مانند تعیین مقاومت بتن برای ارزیابی کیفیت پروژه انجام می‌شود. او با بیان اینکه آزمایشگاه مکانیک خاک باید در کنار کارفرمایان و دستگاه‌های نظارتی حضور فعال داشته باشد، افزود: انجام آزمایش به‌تنهایی کافی نیست و کنترل کیفیت باید به عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از فرآیند اجرای پروژه‌ها مورد توجه قرار گیرد. قالیباف با اشاره به همکاری با حدود ۲۵۰ کارفرمای دولتی و خصوصی گفت: با وجود دولتی بودن کامل آزمایشگاه، حدود ۷۵ درصد خدمات آن به بخش خصوصی ارائه می‌شود. استانداری تهران، وزارت راه و شهرسازی، سازمان راهداری، شهرداری تهران و سازمان‌های حمل‌ونقل ریلی شهری از مهم‌ترین کارفرمایان این مجموعه هستند. وی همچنین از پیگیری تغییر ساختار آزمایشگاه از شرکت به سازمان حاکمیتی خبر داد و گفت: در صورت ابلاغ این تغییر، آزمایشگاه مکانیک خاک استان تهران مسوولیت بررسی و احراز صلاحیت آزمایشگاه‌های خصوصی را بر عهده خواهد گرفت. قالیباف در ادامه از ارائه ۳۰ درصد تخفیف برای مطالعات، کنترل کیفیت مصالح و خدمات مرتبط با پروژه‌های آسیب‌دیده از جنگ خبر داد.

هشدار قرمز هواشناسی برای دریای خزر

سازمان هواشناسی با صدور هشدار سطح قرمز دریایی از افزایش ارتفاع امواج دریای خزر تا بیش از ۳.۵ متر در سواحل و مناطق دور از ساحل استان‌های گیلان و مازندران خبر داد. همچنین با تشدید فعالیت سامانه بارشی، ۱۸ استان کشور تحت تأثیر بارش‌های شدید، رعدوبرق و وزش باد قرار می‌گیرند. به گزارش تسنیم، بر اساس هشدار سازمان هواشناسی، روز دوشنبه ۱۸ آبان وزش باد شدید تا بسیار شدید با سرعت ۲۸ تا ۳۶ نات در دریای خزر پیش‌بینی شده است. ارتفاع امواج در مناطق ساحلی به ۲.۵ تا ۳.۵ متر و در مناطق دور از ساحل به بیش از ۳.۵ متر خواهد رسید. احتمال وقوع رگبار باران و رعدوبرق نیز در این مناطق وجود دارد. این شرایط جوی خطر غرق‌شدن شناگران و غواصان، پاره‌شدن تورهای صیادی، آسیب به قفس‌های پرورش ماهی و اختلال در تردد شناورها را به همراه دارد. همچنین احتمال خسارت به شناورهای سبک و سنگین، کشتی‌های تجاری و مسافربری، اسکله‌ها و تأسیسات دریایی وجود دارد. سازمان هواشناسی با تأکید بر ضرورت رعایت نکات ایمنی، خواستار توقف فعالیت‌های تفریحی و شیلاتی، خودداری از تردد شناورهای سبک و نیمه‌سنگین و اعمال محدودیت در ورود و خروج کشتی‌ها به بنادر شده است. از سوی دیگر، فعالیت سامانه بارشی در روزهای ۱۶ تا ۱۸ آبان موجب بارندگی، رعدوبرق، وزش باد شدید، کاهش محسوس دما و بارش برف در ارتفاعات ۱۸ استان کشور خواهد شد. روز یکشنبه نیز بارش‌ها در استان‌های ایلام، کرمانشاه، کردستان، لرستان، خوزستان، بوشهر، شمال فارس، اصفهان، گیلان، مازندران، تهران، البرز، قزوین و گلستان ادامه خواهد داشت. روز دوشنبه نیز گیلان، مازندران، گلستان و شمال خراسان شمالی شاهد فعالیت سامانه خواهند بود. احتمال وقوع سیلاب، آب‌گرفتگی معابر، طغیان رودخانه‌ها، اختلال در تردد جاده‌ای، کاهش دید افقی و سقوط سنگ در محورهای کوهستانی از پیامدهای این سامانه است. سازمان هواشناسی از شهروندان خواسته است از سفرهای غیرضروری، توقف در حاشیه رودخانه‌ها و فعالیت‌های طبیعت‌گردی خودداری کنند. همچنین دستگاه‌های امدادی، راهداری و شهرداری‌ها باید برای مقابله با سیلاب و مدیریت حوادث احتمالی در آماده‌باش باشند.

فرونشست به قلب شمال رسیده است

برج‌ها بالا می‌روند، زمین فرو می‌نشیند



شمال ایران سال‌ها با جنگل‌های انبوه، بارندگی فراوان و منابع آبی گسترده شناخته می‌شد و در ذهن بسیاری، منطقه‌ای دور از بحران کم‌آبی و خشکسالی بود؛ اما امروز این تصویر با واقعیت نگران‌کننده‌ای روبروست. در حالی که نرخ فرونشست زمین در برخی مناطق گلستان از ۱۷ سانتی‌متر در سال فراتر رفته و بخش‌های وسیعی از شرق مازندران نیز با این پدیده دست‌وپنجه نرم می‌کنند، خط ساحلی خزر در برخی نقاط تا ۲۵۰ متر عقب‌نشینی کرده و همزمان موج‌ویلاسازی و بلندمرتبه‌سازی همچنان در شمال کشور پیش می‌رود. این همزمانی، زنگ خطری جدی برای آینده این منطقه است؛ چراکه برداشت بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی، تخریب آبراهه‌های طبیعی، تغییرات اقلیمی و افزایش تراکم جمعیت، فشار مضاعفی بر زمین و زیرساخت‌های شمال وارد کرده‌اند. اکنون هشدار کارشناسان درباره خطر ساخت برج‌های بلندمرتبه روی خاک‌های نرم ساحلی، فراتر از یک نگرانی صرفا مهندسی است و ضرورت بازنگری در الگوی توسعه شمال کشور را مطرح می‌کند؛ توسعه‌ای که اگر بدون توجه به ظرفیت‌های طبیعی و زیست‌محیطی ادامه یابد، می‌تواند هزینه‌های سنگینی برای ساکنان امروز و نسل‌های آینده به همراه داشته باشد. به گفته علی بیت‌اللهی، رییس بخش زلزله‌شناسی و خطرپذیری مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، در برخی نقاط استان گلستان نرخ فرونشست زمین از ۱۷ سانتی‌متر در سال فراتر رفته است؛ رقمی که این استان را در زمره پهنه‌های بحرانی فرونشست کشور قرار می‌دهد. به گفته بیت‌اللهی، در مازندران نیز اگرچه نرخ فرونشست در برخی مناطق حدود چهار تا پنج سانتی‌متر در سال برآورد شده، اما گستره جغرافیایی آن قابل توجه است و از جلگه آمل تا گلوگاه، بخش‌های وسیعی از مناطق جلگه‌ای و ساحلی را دربر می‌گیرد.

برج‌هایی که روی خاک نرم قد می‌کشند

در چنین شرایطی، بلندمرتبه‌سازی در نوار ساحلی شمال کشور می‌تواند ابعاد تازه‌ای به بحران اضافه کند. مساله صرفاً افزایش تعداد ساختمان‌ها یا تغییر چهره شهرهای ساحلی نیست؛ موضوع اصلی، تناسب‌نداشتن نوع توسعه با ظرفیت زمین و شرایط زمین‌شناختی منطقه است. به گفته بیت‌اللهی، احداث ساختمان‌های بلندمرتبه در محدوده خاک‌های نرم و مناطق ساحلی، حتی در برابر زمین‌لرزه‌های دوردست نیز می‌تواند خطرآفرین باشد. تجربه بررسی زلزله‌های ونزوئلا نیز نشان داده است که برخی ساختمان‌ها در فاصله ۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلومتری کانون زلزله، تحت تأثیر شرایط خاک و ویژگی امواج لرزه‌ای دچار فروریزش شده‌اند. این موضوع اهمیت نوع خاک را در طراحی و ایمنی ساختمان‌ها برجسته می‌کند. خاک نرم می‌تواند ویژگی‌های حرکت لرزه‌ای را تغییر دهد و در برخی شرایط، شدت یا مدت لرزش موثر بر سازه را افزایش دهد. بنابراین، فاصله‌از گسل به‌تنهایی معیار کافی برای ارزیابی ایمنی یک ساختمان نیست. از سوی دیگر، ساختمان‌های بلندمرتبه وزن بیشتری به زمین منتقل می‌کنند و در زمین‌های مستعد نشست، ضرورت مطالعات ژئوتکنیکی و طراحی پی مناسب دوچندان می‌شود. به‌ویژه در مناطقی که افت سطح آب زیرزمینی و فرونشست نیز جریان دارد، نمی‌توان شرایط زمین را ثابت و بدون تغییر فرض کرد.

عقب‌نشینی ۲۵۰ متری خزر

در کنار فرونشست زمین، کاهش تراز آب دریای خزر نیز متغیری مهم در آینده مناطق ساحلی شمال کشور است. بر اساس اظهارات رییس بخش زلزله‌شناسی و خطرپذیری مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، در منطقه فرح‌آباد ساری فاصله خط ساحلی تا لبه آب نسبت به سال‌های گذشته حدود ۲۵۰ متر افزایش یافته و تراز آب دریای خزر نیز نزدیک به دو متر کاهش داشته است. این تغییرات می‌تواند پیامدهای مختلفی برای محیط ساحلی، اکوسیستم‌ها و زیرساخت‌های انسانی داشته باشد. یکی از موضوعات مورد اشاره این کارشناس، تغییر وضعیت آب زیرزمینی و تخلیه بخشی از لایه‌هایی است که پیش‌تر تحت تأثیر آب دریا اشباع بوده‌اند؛ وضعیتی که در صورت وقوع افت فشار آب حفره‌ای و تراکم لایه‌های مستعد، می‌تواند بر میزان نشست زمین اثر بگذارد. در این میان، ساختمان‌های سنگین و بلندمرتبه ساحلی نیازمند بررسی‌های دقیق‌تری هستند. نمی‌توان فرض کرد زمینی که چند سال پیش برای ساخت‌وساز مناسب تشخیص داده شده، الزاما در شرایط جدید اقلیمی و هیدروژئولوژیکی نیز همان ظرفیت را دارد. البته عقب‌نشینی ساحل و افت تراز دریا به‌تنهایی به معنای نشست قطعی همه ساختمان‌های ساحلی نیست. ارتباط میان این پدیده‌ها به جنس رسوبات، وضعیت آبخوان، ویژگی‌های خاک و شرایط ژئوتکنیکی هر محدوده وابسته است. اما همین پیچیدگی، ضرورت پایش مستمر و مطالعات تخصصی پیش از توسعه را بیشتر می‌کند.

ویلاسازی؛ توسعه‌ای که مسیر آب را می‌بندد

یکی از تناقض‌های جدی توسعه در شمال کشور، همزمانی گسترش ویلاسازی با افزایش خطرپذیری محیطی است. ساخت‌وساز در دامنه‌ها، تغییر کاربری اراضی و مسدود کردن آبراهه‌های طبیعی، تنها به از بین رفتن بخشی از پوشش گیاهی یا تغییر منظر طبیعی منجر نمی‌شود؛ این اقدامات می‌توانند تعادل هیدرولوژیک منطقه (توازن منابع و مصارف آب) را نیز بر هم بزنند. آبراهه‌های طبیعی، بخشی از شبکه حیاتی انتقال رواناب و تغذیه منابع آب زیرزمینی هستند. وقتی این مسیرها با دیوارکشی، جاده‌سازی و احداث ویلا مسدود می‌شوند، آب دیگر مطابق الگوی طبیعی در زمین نفوذ و توزیع نمی‌شود.

از سوی دیگر، افزایش سطوح نفوذناپذیر مانند بتن و آسفالت، می‌تواند رواناب سطحی را افزایش دهد و در زمان بارندگی‌های شدید، خطر آب‌گرفتگی و سیلاب را تشدید کند. این مساله در شرایط تغییرات اقلیمی اهمیت بیشتری دارد. بارش‌های شدید و کوتاه‌مدت، اگر با تخریب مسیرهای طبیعی آب و تغییر کاربری اراضی همراه شوند، می‌توانند خسارت بیشتری به سکونتگاه‌ها وارد کنند.

جمعیت بیشتر، زباله بیشتر، بحران بزرگ‌تر

بلندمرتبه‌سازی و ویلاسازی فقط بر زمین و منابع آب اثر نمی‌گذارند؛ آنها ظرفیت جمعیت‌پذیری مناطق را نیز تغییر می‌دهند. افزایش جمعیت، به معنای افزایش مصرف آب، تولید فاضلاب، پسماند، تردد خودروها و نیاز به خدمات شهری است. در منطقه‌ای مانند شمال کشور که برخی شهرها و روستاهای آن از هم‌اکنون با مشکلات مدیریت پسماند مواجه‌اند، افزایش ناگهانی جمعیت می‌تواند فشار بر زیرساخت‌های موجود را چند برابر کند. اشاره رییس بخش زلزله‌شناسی و خطرپذیری مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی به مشکلات انباشت زباله در محدوده آمل و مناطق مشابه، نمونه‌ای از این چالش است. در چنین شرایطی، توسعه ساختمانی بدون توسعه همزمان شبکه جمع‌آوری و پردازش پسماند، تصفیه فاضلاب، تأمین آب و حمل‌ونقل، صرفا انتقال بحران از امروز به آینده خواهد بود. نکته مهم آن است که سود حاصل از فروش زمین و ساخت‌وساز معمولا نصیب گروهی محدود می‌شود، اما هزینه‌های ناشی از تخریب محیط‌زیست و فشار بر زیرساخت‌ها بر دوش کل جامعه قرار می‌گیرد. این همان شکاف میان منافع خصوصی و هزینه‌های عمومی است که در بسیاری از پروژه‌های توسعه‌محور نادیده گرفته می‌شود.

توسعه یا سوداگری شمال به چه سیاستی نیاز دارد؟

آنچه از مجموعه هشدارهای کارشناسی برمی‌آید، ضرورت بازنگری در الگوی توسعه شمال کشور است. توسعه به‌خودی‌خود تهدید نیست؛ اما توسعه‌ای که ظرفیت اکولوژیک، زمین‌شناختی و زیرساختی منطقه را نادیده بگیرد، می‌تواند به ضد خود تبدیل شود. نخستین ضرورت، تهیه و انتشار نقشه‌های به‌روز فرونشست، خطر لرزه‌ای، وضعیت آبخوان‌ها و محدودیت‌های ژئوتکنیکی در مقیاس محلی است. صدور مجوز ساخت‌وساز، به‌ویژه برای ساختمان‌های بلندمرتبه، باید به نتایج این مطالعات وابسته باشد. دوم، برداشت آب زیرزمینی باید بر اساس ظرفیت واقعی آبخوان‌ها کنترل شود. بدون اصلاح الگوی کشت، مدیریت چاه‌ها و کاهش فشار بر منابع زیرزمینی، مقابله با فرونشست عملا به اقدامی مقطعی و کم‌اثر تبدیل خواهد شد. سوم، حفاظت قانونی از آبراهه‌ها، حریم رودخانه‌ها، اراضی کشاورزی و مناطق حساس ساحلی باید از اولویت‌های مدیریت شهری و استانی باشد. تغییر کاربری زمین نباید صرفاً با معیار ارزش اقتصادی آن ارزیابی شود. چهارم، توسعه جمعیتی باید با ظرفیت شبکه فاضلاب، مدیریت پسماند، حمل‌ونقل و خدمات امدادی هماهنگ باشد. همچنین لازم است ساختمان‌های بلندمرتبه از نظر دسترسی آتش‌نشانی، خروج اضطراری و تاب‌آوری در برابر زلزله به‌صورت جدی ارزیابی شوند. در نهایت، ضروری است که برنامه‌ریزی توسعه در شمال کشور از نگاه جزیره‌ای فاصله بگیرد. بحران آب، فرونشست، کاهش تراز خزر، تغییر کاربری زمین و افزایش تراکم جمعیت، موضوعاتی جدا از یکدیگر نیستند؛ این پدیده‌ها یکدیگر را تقویت می‌کنند و باید در قالب یک برنامه جامع منطقه‌ای مدیریت شوند.

شمال ایران را نمی‌توان با برج و ویلا نجات داد

فرونشست بیش از ۱۷ سانتی‌متری در گلستان، گستردگی پهنه‌های فرونشستی شرق مازندران، عقب‌نشینی ساحل خزر و تخریب مسیرهای طبیعی آب، همگی نشانه‌هایی هستند که نمی‌توان آنها را در حاشیه تصمیم‌گیری‌های عمرانی قرار داد. شمال ایران امروز بیش از آنکه به مسابقه ساخت برج و ویلا نیاز داشته باشد، به بازسازی رابطه توسعه با طبیعت نیازمند است. نمی‌توان از یک طرف منابع آب زیرزمینی را با برداشت بی‌رویه تحلیل برد، آبراهه‌ها را با ساخت‌وساز مسدود کرد و زمین‌های حساس را به محدوده‌های پرتراکم مسکونی تبدیل کرد و از طرف دیگر انتظار داشت شهرها در برابر زلزله، سیلاب، کم‌آبی و فرونشست ایمن باقی بمانند.

هشدار اصلی این است: ممکن است برج‌ها امروز نماد رونق اقتصادی و افزایش ارزش زمین باشند، اما اگر بر بستری از خاک ناپایدار، آبخوان‌های رو به تخلیه و زیرساخت‌های ناکافی بنا شوند، فردا به بخشی از هزینه سنگین توسعه ناپایدار تبدیل خواهند شد. مساله شمال ایران مخالفت با ساخت‌وساز نیست؛ مساله این است که چه چیزی، کجا، با چه ضوابطی و به چه قیمتی ساخته می‌شود. طبیعت شمال هنوز فرصت جبران برخی آسیب‌ها را به ما می‌دهد، اما این فرصت نامحدود نیست.

کدام مناطق تهران در مهرماه پرترافیک‌تر بودند؟

ثبت ۱۲۳۷ تصادف در پایتخت

ترافیک تهران در مهرماه ۱۴۰۵ بار دیگر نشان داد که معضل ازدحام خودروها در پایتخت، تنها به ساعات مشخصی از روز یا چند بزرگراه پرتردد محدود نمی‌شود، بلکه ترکیبی از تراکم بالای تردد، تمرکز سفرهای شهری، وقوع تصادفات و نقص فنی خودروها، شبکه معابر پایتخت را با چالش مواجه کرده است. تازه‌ترین داده‌های شرکت کنترل ترافیک تهران حاکی از آن است که مناطق ۳، ۱۰ و یک بیشترین میانگین تراکم ترافیکی را در این ماه تجربه کرده‌اند؛ در حالی که مناطق ۴، ۲ و ۳ از نظر تعداد تصادفات در صدر قرار گرفته‌اند. همچنین ثبت ۱۲۳۷ تصادف در سطح شهر طی یک ماه، بار دیگر ضرورت مدیریت هوشمند حوادث و کاهش عوامل اختلال در جریان تردد را برجسته می‌کند. به گزارش مهر، اکبر اختیاری، مدیرعامل شرکت کنترل ترافیک تهران، با اشاره به نتایج تحلیل داده‌های ترافیکی پایتخت در مهرماه ۱۴۰۵ اظهار کرد: بررسی اطلاعات حاصل از سامانه‌های هوشمند پایش ترافیک نشان می‌دهد که جریان تردد در تهران از الگوهای زمانی و مکانی نسبتا مشخصی پیروی می‌کند و شناخت این الگوها نقش مهمی در برنامه‌ریزی برای روان‌سازی معابر، مدیریت گلوگاه‌ها و کاهش زمان سفر شهروندان دارد.

چهارشنبه‌ها؛ پرترافیک‌ترین روز هفته

یکی از نکات قابل توجه در گزارش شرکت کنترل ترافیک تهران، مشخص شدن الگوی زمانی تردد در پایتخت است. بر اساس این داده‌ها، ترافیک صبحگاهی عمدتاً در فاصله ساعت ۷ تا ۹ صبح و ترافیک عصرگاهی از ساعت ۱۶:۳۰ تا ۲۰ به اوج خود رسیده است. این بازه‌ها با ساعات آغاز فعالیت‌های روزانه، رفت‌وآمدهای شغلی و آموزشی و همچنین بازگشت شهروندان به منازل هم‌زمان است. اختیاری در تشریح این وضعیت افزود: بر اساس داده‌های ثبت‌شده، ترافیک صبحگاهی تهران در مهرماه عمدتاً در بازه زمانی ۷ تا ۹ صبح و ترافیک عصرگاهی در فاصله ۱۶:۳۰ تا ۲۰ به اوج خود رسیده است. همچنین بررسی میانگین طول صف خودروها نشان می‌دهد روزهای چهارشنبه پرترافیک‌ترین روز هفته بوده‌اند. این اطلاعات امکان شناخت دقیق‌تر رفتار ترافیکی شهروندان و برنامه‌ریزی متناسب با شرایط واقعی شبکه معابر را فراهم می‌کند. در بخش دیگری از گزارش، تفاوت وضعیت ترافیکی مناطق مختلف تهران مورد توجه قرار گرفته است. بر اساس تحلیل شاخص وضعیت ترافیک یا TQI، مناطق ۳، ۱۰ و یک بیشترین میانگین تراکم روزانه را در مهرماه به خود اختصاص داده‌اند. مدیرعامل شرکت کنترل ترافیک تهران در این باره تصریح کرد: تحلیل شاخص وضعیت ترافیک (TQI) نشان می‌دهد مناطق ۳، ۱۰ و ۱ در مهرماه بیشترین میانگین تراکم روزانه را به خود اختصاص داده‌اند. شناسایی این مناطق و بررسی روند تغییرات ترافیکی در آنها، به ما کمک می‌کند تا اولویت‌های مدیریت ترافیک را با دقت بیشتری تعیین کنیم و ظرفیت‌های عملیاتی را متناسب با نیاز هر محدوده به کار بگیریم.

مناطق ۳، ۲ و ۴ در صدر حوادث

آمار تصادفات مهرماه یکی از مهم‌ترین بخش‌های گزارش شرکت کنترل ترافیک تهران است. بر اساس اعلام این شرکت، طی این ماه ۱۲۳۷ فقره تصادف در سطح شهر ثبت شده که از این تعداد، ۸۹۸ مورد خسارتی، ۳۳۶ مورد جرحی و سه مورد منجر به فوت بوده است. در این میان، مناطق ۳، ۲ و ۴ بیشترین تمرکز تصادفات را داشته‌اند. اختیاری با اشاره به این آمار گفت: در مهرماه سال جاری ۱۲۳۷ فقره تصادف در سطح شهر تهران ثبت شده است که از این تعداد، ۸۹۸ مورد خسارتی، ۳۳۶ مورد جرحی و ۳ مورد منجر به فوت بوده است. همچنین مناطق ۴، ۲ و ۳ بیشترین تمرکز تصادفات را داشته‌اند.

زمان‌های پرتکرار وقوع تصادفات

نکته مهم دیگر در گزارش مهرماه، هم‌پوشانی نسبی ساعات پرتکرار تصادفات با دوره افزایش ترافیک عصرگاهی است. بر اساس داده‌های اعلام‌شده، ساعت‌های ۱۶:۱۵ و ۱۸ از جمله زمان‌هایی بوده‌اند که بیشترین تکرار وقوع حوادث در آنها ثبت شده است. مدیرعامل شرکت کنترل ترافیک تهران با تأکید بر اهمیت مدیریت سریع حوادث افزود: بررسی زمان وقوع تصادفات نشان می‌دهد ساعات ۱۶:۱۸ و ۱۵ از جمله بازه‌های پرتکرار وقوع حوادث بوده‌اند. در شرایط پرتردد، حتی یک تصادف خسارتی نیز می‌تواند با اشغال بخشی از ظرفیت معبر، موجب شکل‌گیری صف‌های طولانی و انتقال بار ترافیکی به مسیرهای مجاور شود. از این رو، شناسایی سریع حوادث، اطلاع‌رسانی به‌موقع و هماهنگی برای رفع اختلال، از الزامات مدیریت موثر ترافیک شهری است.

نقص فنی خودروها عامل پنهان تشدید ترافیک

در کنار تصادفات، نقص فنی خودروها نیز به عنوان یکی از عوامل ایجاد اختلال در شبکه معابر تهران مطرح شده است. توقف خودروها در خطوط اصلی بزرگراه‌ها، به‌خصوص در مسیرهای پرتردد، می‌تواند ظرفیت عبوری را کاهش دهد و حتی بدون وقوع تصادف، گره‌های ترافیکی ایجاد کند. اختیاری در این زمینه اظهار کرد: توقف خودروها به دلیل نقص فنی در خطوط اصلی بزرگراه‌ها، به‌ویژه در مورد خودروهای سواری، وانت‌بارها و برخی اتوبوس‌های شهری، از جمله عواملی است که می‌تواند ظرفیت عبوری معابر را کاهش داده و به شکل‌گیری گره‌های ترافیکی منجر شود.

آماده‌باش مدیریت بحران در برابر بارش‌های کم‌سابقه

هشدار قرمز سیلاب در تهران

با صدور هشدار قرمز هواشناسی برای تهران و پیش‌بینی بارش‌های شدید، خطر جاری شدن روان‌آب، طغیان رودخانه‌ها و آب‌گرفتگی معابر پایتخت افزایش یافته است؛ رییس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران ضمن هشدار درباره احتمال وقوع سیلاب با خسارت گسترده، از شهروندان خواست از ترددهای غیرضروری، حضور در ارتفاعات و نزدیک شدن به رودخانه‌ها و مسیل‌ها خودداری کنند. به گزارش مهر، علی نصیری، رییس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، با اشاره به پیش‌بینی‌های هواشناسی درباره بارش شدید باران و وقوع رعدوبرق، نسبت به احتمال جاری شدن روان‌آب و افزایش سطح آب رودخانه‌ها هشدار داد و اظهار کرد: یکی از مهم‌ترین خطرات این سامانه بارشی، جاری شدن روان‌آب و بالا آمدن سطح آب رودخانه‌هاست. از این رو احتمال آب‌بردگی حاشیه رودخانه‌ها، آب‌گرفتگی معابر شهری و حتی طغیان برخی رودخانه‌ها و مسیل‌ها وجود دارد. رودخانه‌هایی که در شرایط عادی خشک هستند نیز ممکن است با ورود حجم زیادی از روان‌آب مواجه شوند. یکی از مهم‌ترین محورهای هشدار مدیریت بحران تهران، کاهش حضور شهروندان در مناطق پرخطر و محدود کردن سفرهای غیرضروری است. رییس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران در این زمینه گفت: از مردم درخواست می‌کنیم روز یکشنبه از کوهنوردی و حضور در ارتفاعات خودداری کنند و به حاشیه رودخانه‌ها و مسیل‌ها نروند. همچنین از ترددهای غیرضروری با خودروی شخصی پرهیز کنند. نصیری با اشاره به پیامدهای بارندگی شدید بر شبکه حمل‌ونقل شهری افزود: بارندگی شدید می‌تواند موجب کاهش سرعت حرکت خودروها و قفل شدن معابر شود. از شهروندان می‌خواهیم در صورت امکان از وسایل حمل‌ونقل عمومی استفاده کنند تا مسیرهای شهری برای تردد خودروهای امدادی و خدمات‌رسان باز بماند و سلامت شهروندان به خطر نیفتد.

آیا زیرساخت‌های تهران پاسخگو هستند؟

یکی از چالش‌های اصلی تهران هنگام بارندگی‌های شدید، ظرفیت شبکه هدایت آب‌های سطحی و احتمال انسداد یا پس‌زدگی آب در نقاط گلوگاهی است. به گفته مسوولان مدیریت بحران، پایتخت از شبکه گسترده‌ای برای انتقال و هدایت آب‌های سطحی برخوردار است، اما وجود این زیرساخت‌ها به معنای حذف کامل خطر آب‌گرفتگی نیست. نصیری با اشاره به وضعیت شبکه هدایت آب‌های سطحی پایتخت اظهار کرد: تهران حدود ۵۵۰ کیلومتر تونل و کانال برای هدایت آب‌های سطحی دارد. نهرها نیز لایروبی و پاکسازی شده‌اند، اما همچنان نقاط گلوگاهی وجود دارند که ممکن است در زمان بارندگی شدید با مشکل پس‌زدگی آب مواجه شوند. در این زمینه با مناطق صحبت کرده‌ایم و ماشین‌آلات و تجهیزات تخلیه سیلاب در نقاط موردنیاز مستقر شده‌اند. در کنار اقدامات زیرساختی، مدیریت بحران تهران از اجرای برنامه‌های آمادگی و برگزاری مانورهای عملیاتی برای مواجهه با سیلاب خبر داد. رییس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران در تشریح این اقدامات بیان کرد: مانورهای مرتبط با سیلاب، از جمله در محدوده دریاچه چیتگر و سدطالقان، با حضور بیش از هزار نفر از مدیران و امدادگران برگزار شد و پمپ‌های تخلیه آب نیز آماده‌سازی و مستقر شده‌اند. او درباره شناسایی مناطق آسیب‌پذیر نیز گفت: نقشه‌های سیلاب و نقشه ریسک سیلاب شهر تهران تهیه شده است و مدیریت بحران با چشم بسته وارد این شرایط نمی‌شود. نقاطی را که احتمال بروز مشکل در آنها وجود دارد شناسایی کرده‌ایم و موارد را به مدیران مناطق ابلاغ کرده‌ایم تا مشکلات احتمالی برطرف شود. به گفته نصیری، شناسایی دارایی‌ها و زیرساخت‌های شهری واقع در پهنه‌های پرخطر نیز در دستور کار قرار گرفته است. او تأکید کرد: دارایی‌ها و زیرساخت‌های شهری واقع در پهنه‌های پرخطر سیلاب نیز شناسایی شده و به مسوولان مربوطه اعلام شده است. از جمله این موارد می‌توان به ایستگاه‌های مترو، بیمارستان‌ها و سایر زیرساخت‌های مهم شهری اشاره کرد تا اقدامات پیشگیرانه برای کاهش خسارت‌های احتمالی انجام شود. او همچنین درباره تجهیزات مقابله با سیلاب در مناطق مختلف شهر افزود: روش‌های مقابله با سیلاب به مناطق ابلاغ شده و تجهیزات موردنیاز، از جمله کیسه‌های شن و ماسه، برای استفاده در نقاطی که احتمال ورود آب وجود دارد، آماده شده است.

خطر قطع برق و ارتباطات در زمان سیلاب

خطرات ناشی از بارندگی شدید تنها به آب‌گرفتگی معابر و طغیان رودخانه‌ها محدود نیست. آسیب به زیرساخت‌های شهری، اختلال در شبکه برق و ارتباطات و افزایش احتمال برق‌گرفتگی از دیگر پیامدهایی است که می‌تواند در جریان وقوع سیلاب شهروندان را تهدید کند. نصیری با اشاره به این مخاطرات اظهار کرد: در چنین شرایطی احتمال اختلال در شبکه‌های ارتباطی، تلفن همراه و خطوط ثابت وجود دارد. همچنین ممکن است زیرساخت‌های آب و برق آسیب ببینند. خطر برق‌گرفتگی و برخورد صاعقه نیز وجود دارد؛ بنابراین شهروندان باید از تیرهای برق و تجهیزات برقی فاصله بگیرند و هنگام وقوع رعدوبرق در فضای بسته بمانند تا شرایط جوی ناپایدار عبور کند. مجموع اقدامات اعلام‌شده از سوی مدیریت بحران تهران، از استقرار تجهیزات و پمپ‌های تخلیه آب تا شناسایی نقاط پرخطر و برگزاری مانورهای عملیاتی، بیانگر تلاش برای کاهش خسارت‌های احتمالی است. با این حال، تجربه مخاطرات طبیعی نشان می‌دهد که حتی گسترده‌ترین تجهیزات و برنامه‌های عملیاتی نیز بدون رعایت توصیه‌های ایمنی از سوی شهروندان نمی‌توانند به‌تنهایی مانع بروز خسارت شوند. نصیری با تأکید بر همین موضوع گفت: آمادگی مدیریت شهری به معنای بی‌نیازی از همکاری مردم نیست. شهروندان باید توصیه‌های ایمنی را جدی بگیرند و با حضور در نقاط پرخطر خودداری کنند.

تهیه نقشه‌های سیلاب و ریسک سیلاب تهران

رییس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران از تهیه نقشه‌های سیلاب و ریسک سیلاب پایتخت خبر داد و با اشاره به صدور هشدار قرمز هواشناسی برای روز یکشنبه، نسبت به احتمال آب‌گرفتگی معابر، طغیان رودخانه‌ها و جاری شدن روان‌آب هشدار داد و از شهروندان خواست از ترددهای غیرضروری، حضور در ارتفاعات و حاشیه رودخانه‌ها خودداری کنند. به گزارش ایسنا، علی نصیری با اشاره به پیش‌بینی بارش‌های شدید، رعدوبرق و احتمال وقوع سیلاب در تهران اظهار کرد: هشدار قرمز هواشناسی به‌ندرت برای پایتخت صادر می‌شود و نشان‌دهنده احتمال وقوع سیلاب با خسارت گسترده است؛ بنابراین شهروندان باید این هشدار را جدی بگیرند و توصیه‌های ایمنی را رعایت کنند. او با بیان اینکه یکی از مهم‌ترین مخاطرات سامانه بارشی پیش‌رو، جاری شدن روان‌آب و افزایش سطح آب رودخانه‌هاست، افزود: احتمال آب‌بردگی حاشیه رودخانه‌ها، آب‌گرفتگی معابر شهری و طغیان برخی رودخانه‌