

**بحران فرونشست و فروریزش؛ تهدید جدید برای پایتخت‌نشینان**

# دستگاه‌ها فقط نظاره‌گر سیاه‌چاله‌های شهری هستند

**گزارش**  
**بیژن پایتخت‌نشه**



هر از گاهی خبر می‌رسد که به دلیل نشست آب یا عملیات عمرانی زیر پای خانه‌ها و معابر شهری خالی می‌شود. دیگر جایی در پایتخت نیست که حوادث زیر سطحی از آن رخ ندهد گویا در کنار بحران زلزله و بافت‌های فرسوده و تا پایدار حالا شهر بدون حوادث مترقیبه هم فرو می‌نشیند. کارشناسان جنس خاک کوه پایی با پایتخت را سست عنوان کرده‌اند که در کنار این عوامل فرسودگی تاسیسات شهری و گاهی بی‌دقتی و کم کاری هم به حوادث فرونشست زمین کمک می‌کند تا زیر پای شهروندان امن نباشد. به هر صورت نبود مدیریت یکپارچه شهری سبب شده است تا در سال‌های متعدای حوادث زیر زمین به نحو چشمگیری افزایش یابد و اگر برای این سیاه‌چاله‌های مخفی در دل زمین کاری اساسی صورت نگیرد باید هر لحظه منتظر حوادث فرونشست و فروریزش در پایتخت بود تا خسارت‌های جانی و مالی فراوانی را به بار آورد.

■ ■ ■

**■ فرونشست زمین، بحرانی جدید برای پایتخت‌نشینان**

امروز بخشی از بازار فرونشست می‌کند و فردا خیابان مولوی ولیعصر-حالا دیگر خبرهای فرونشست به اخبار عادی برای شهروندان تبدیل شده‌است و اما نگرانی از فرونشست زمین به دلایل مختلف آ‌امش و آسایش را از شهروندان گرفته‌است و پدیده فرونشست زمین به یک مسئله بحرانی در شهر تهران تبدیل شده‌است. در یکی دو سال اخیر به دلیل نبود مدیریت یکپارچه شهری، دستگاه‌های مختلف شهری گاه در حیطة وظایف خود به‌صورت جزیره‌ای انجام‌وظیفه کرده‌اند که بر این اساس ناکارآمدی و کم‌کاری دستگاه‌های شهری سبب شده معابر شهری با توجه به وجود تاسیسات شهری فرسوده که سال‌هاست احیا و نوسازی نشده‌اند پایتخت را ایستن حوادث مختلف‌بکنند.

تلفات جانی از یک‌سو و خسارت‌های مالی سنگین از سوی دیگر سبب شده‌است فرونشست زمین که به دلایل مختلف‌از جمله کاهش سطح آب‌های زیرزمینی و فرسودگی تاسیسات شهری صورت می‌گیرد به معضل و بحرانی جدید برای شهر و شهروندان پایتخت‌نشین تبدیل شود در این زمینه مدیر بخش زلزله‌شناسی مرکز تحقیقات‌راه،مسکن و شهرسازی می‌گوید:

در حوالی فرونشست‌ها، ترکه‌های بزرگی رخ داده و ناحیه وسیعی درگیر می‌شود؛ در تهران بیشترین میزان(ماکزیمم) فرونشست در بزرگراه آزادگان و به عمق ۲۶ سانتی متر است. علی‌بیت‌اللهی می‌افزاید:زمین‌های اطراف این بزرگراه، هر روز حدود یک میلی‌متر نشست می‌کند که این فرونشست به خطوط ریلی، دکل‌های فشارقوی برق و، آسیب وارد می‌کند. براین اساس بررسی‌های اولیه کارشناس مرکز تحقیقات‌راه، مسکن و شهرسازی نشان می‌دهد که در دولت گذشته، مجوز بهره‌برداری از جاه‌های بسیاری صادر شد و استفاده بی‌رویه از چندین هزار حلقه چاه در استان تهران، حجم آب‌های زیر سطحی را کاهش داد و کمبود بارندگی هادر سال‌های اخیر هم مزید بر علت شد.

به گفته مدیر بخش زلزله‌شناسی مرکز تحقیقات‌راه، مسکن و شهرسازی در سال‌های گذشته سیستم فاضلاب شهری وجود نداشت و آب فاضلاب به زیر زمین نفوذ و زمین را تغذیه می‌کرد

اما هم‌اکنون به علت مسائل زیست‌محیطی و افزایش آلودگی مانع از نفوذ فاضلاب به زیر زمین می‌شویم.

این مقام مسئول می‌گوید: با توجه به اینکه سطح معابر شهر تهران، آسفالت و نسبت به نفوذ آب عایق است، در صورت بارش باران، آب به زمین منتقل نمی‌شود که همین موضوع موجب کاهش سطح آب زیرزمینی شده‌است و علاوه بر کاهش میزان بارش باران و افت آب زیرزمینی، شاهد مصرف بی‌رویه آب طی این سال‌ها بودیم. بیت‌اللهی به فرونشست ۲۲ سانتی متری زمین در منطقه ورامین اشاره کرده و می‌افزاید: در جنوب و جنوب‌غربی استان تهران، عمق نشست ۲۶ سانتی متر است و با حرکت به سمت جنوب شرقی این عمق کاهش یافته و در برخی مناطق تهران هم به صفر می‌رسد. مدیر بخش زلزله‌شناسی مرکز تحقیقات‌راه، مسکن و شهرسازی گفت: در مناطق شمالی تهران سفزه آب زیرزمینی نداریم و بیشتر رگه‌های آب و قنات وجود دارد بنابراین فرونشستی در این مناطق رخ نداده و در این مناطق اغلب فروریزش رخ می‌دهد و فرونشست بیشتر در مناطق جنوبی تهران،شدت‌ها و مناطقی که حلقه‌های چاه آب دارند، اتفاق می‌افتد.

**■ هشدار جدی است**

نمایندگان مردم در مجلس معتقدند عواملی همچون برداشت بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی و سهل‌انگاری در محاسبات اولیه پروژه‌ها موجب فرونشست‌های اخیر تهران شده که

# ایران‌شهر

ایران‌شهر ۸۸۴۹۴۷۱

توجه خاص داشته باشد.
با این حال لایحه حوادث غیر مترقیه، در کمیسیون شوراها و امور داخلی کشور مجلس در حال بررسی است و می‌تواند در موارد مذکور منجر به همکاری و هماهنگی گسترده سازمان‌های مربوطه و تأثیر بسزایی در مدیریت بحران شود.

**■ فرونشست‌ها ناشی از سهل‌انگاری در محاسبات اولیه پروژه‌ها است**

محمدرضا نجفی ضمن انتقاد نسبت به فرونشست‌های زمین در مناطق مختلف پایتخت در ماه‌های اخیر، می‌گوید در حوزه مدیریت شهری و به خصوص مدیریت تهران به شدت نیازمند کنترل و مدیریت کانون‌های بحران و حادثه‌خیز از سوی مدیران شهری هستیم به آنکه مکرراً به نقاط آسیب‌خیز شهر اضافه‌شود.

نماینده مردم تهران، ری، شمیرانات، اسلامشهر و پردیس در مجلس شورای اسلامی با یادآوری اینکه با‌نبوهی از مشکلات در حوزه حمل‌ونقل، ترافیک، شهرسازی و بافت‌های فرسوده و ماهیچیم و به اندازه کافی شهر در معرض مخاطراتی چون زلزله است، تصریح می‌کند که در این شرایط اگر پروژه‌ها طراحی و محاسبات که ضرورت شهر است به‌گونه‌ای انجام شود که به کانون حادثه تبدیل شود، نقض غرض صورت گرفته‌است.

وی با بیان اینکه در دوره‌ای که کشور به لحاظ دانش، تجربه و تکنولوژی به اندازه کافی رشد و توسعه پیدا کرده فرونشست‌ها نشان از کم‌توجهی به مبانی و ملزومات تعریف و ایجاد پروژه‌ها دارد، می‌افزاید: مسئولان مربوطه در محاسبات و آرزایی خود از مقاومت خاک، مصالح و طراحی پروژه باید دقت کافی داشته باشند تا چنین مسائلی پیش‌نیاید، واقعیت آن است

که فرونشست‌های مکرر در تهران نشان دهنده مسامحه و سهل‌انگاری در محاسبات اولیه پروژه‌هاست و برای جلوگیری از خسارت جانی و مالی تأکید داریم مدیریت شهری تهران و دستگاه‌های مسئول قبل از شروع پروژه‌ها طراحی و محاسبات خود را به‌گونه‌ای انجام دهند که چنین مشکلاتی رقم نخورد و فرونشست‌های اخیر در پایتخت قابلیت پیگرد قضایی و قانونی دارد و ما به عنوان نهاد ناظر، حتماً مسامحه و اشکالات در سطح شهر که منجر به آسیب فراوان می‌شود را نخواهیم پذیرفت.

**■ لزوم بازنگری مستمر در طرح جامع و تفصیلی**
محمودچاو کولیوند همچنین در این خصوص به خبرگزاری خانه‌ملت، می‌گوید: مطالعات مسئولان وزارت راه و شهرسازی و شورای عالی ناپیر، رئیس کمیسیون شوراها و امور داخلی کشور در مجلس معتقداست که شهرداری باید بخش مدیریت بحران خود را تقویت کند و به مطالعات خود سرعت بخشد چرا که این فرونشست‌های تواند هشدار باشد.

وی در توضیح فرونشست‌های مکرر در تهران، می‌گوید: فرونشست‌های مکرر در تهران که از مناطق جنوبی و غربی شهر آغاز شده در واقع می‌تواند اعلام خطری باشد که باید به آن توجه شود. نماینده مردم تهران، ری، شمیرانات، اسلامشهر و پردیس در مجلس شورای اسلامی با بیان اینکه کارشناسان معتقدند فرونشست اخیر در خیابان ولیعصر در محدوده بارکوبی ناشی از اشکال به وجود آمده در منبع آب خصوصی بوده‌است، تصریح می‌کند که گفته شده منبعی که در حدود ۵۰ سال پیش آب قنات‌ها را در خود جمع می‌کرده دچار مشکل و نهایتاً فرونشست زمین شده‌است، این اتفاق در این صورت می‌تواند حادثه موردی خاص در نظر گرفته شود اما با توجه به فرونشست‌های اخیر در سایر مناطق غربی و جنوبی باید به این موضوع توجه جدی شود.

مافی در واکتش به اظهار نظر برخی از کارشناسان مبنی بر اینکه فرونشست‌ها مقدمه حادثه بزرگ خواهد بود، می‌گوید: قضاوت در این زمینه سخت‌نبوده و نیازمند تخصص است اما در هر حال برای جلوگیری از وقوع حادثه بزرگ، شهرداری باید بخش مدیریت بحران خود را تقویت کند و به مطالعات خود سرعت بخشد. این نماینده مردم در مجلس شورای اسلامی، تأکید می‌کند که فرونشست‌ها را نباید بنا به دلایل مطرح چون نشست گاز یا ترک‌شدن لوله آب‌ها کرد، این فرونشست‌ها زیر زیر هشدار می‌باشد لذا باید مدیریت بحران پایتخت به آن خانه و معابر شهری نباشند.

**طرح کنترل موتورسیکلت‌ها در معابر پر تردد آغاز شد**

## تور طرح ترافیک برای ساماندهی موتورها!



هزار خودرو و اعلام شده‌است که با تعداد موتورسیکلت، اصلاً قابل قبلس نیست.

از سوی دیگر به تجربه ثابت شده‌است که بسیاری از موتورسیکلت‌ها از قوانین راهنمایی و رانندگی عبور کرده و مشکلات بسیاری را برای تردد سایر خودروها و عابران فراهم می‌سازند. افزایش آلودگی صوتی و هوااز یکسو و افزایش تخلقات راهنمایی و رانندگی از نسوی دیگر سبب شده‌است تا اجرای طرح‌های موقت ترافیکی برای تسهیل در آمد و شد نیز بی‌اثر شود. تاکنون اقدامات صورت گرفته برای ساماندهی و کنترل حرکت موتورسیکلت‌ها به جای نرسیده‌است و این موتورسیکلت‌سواران هستند که رفتارهای خلاف قانون خود را به پلیس راهنمایی و رانندگی تحمیل می‌کنند. نمونه بارز این موضوع آن‌ست که در بسیاری از تقاطع‌ها اگر اتومبیلی از چراغ قرمز عبور کند یا تخلفی از راننده سر بزند، پلیس خود را ملزم می‌داند با آن برخورد کند ولی اگر موتورسیواری از چراغ قرمز عبور کند و تخلفی را مرتکب شود، پلیس هیچ عکس‌العملی از خود نشان نمی‌دهد، این تبعیض در برخورد سبب شده‌است تا بر دامنه تخلقات موتورسیواران افزوده شود و تاکنون پلیس نتوانسته حریف موتورسیکلت‌سواران شود. شیوهی برخورد پلیس به رغم تلاش‌های صورت گرفته سبب شده‌است تا هر روز بر تعداد موتورسواران مختلف

### از شهر

مخالفت با ساخت شبکه‌های بزرگراهی به بهانه ترافیک‌زایی

**دولت در توسعه زیر ساخت‌های**

**حمل و نقل عمومی عقب مانده است**

درحالی که معاون حمل و نقل وزارت راه و شهرسازی اعلام کرد نخستین ایده‌ای که برای رفع معضل ترافیک به ذهن متخصصان شهری در ایران می‌رسد، گسترش معابر است و توسعه ظرفیت معابر، راه‌حل چالش ترافیک نیست براین اساس این مسئول فراموش کرده‌است که دولت به عنوان متولی در توسعه زیرساخت‌های شبکه‌های حمل و نقل عمومی خود را عقب کشیده‌است تا مشکلات در این بخش مضاعف شود و تبعات آن یعنی آلودگی هوا، مصرف سوخت بیشتر و تخریب محیط‌زیست دامان شهر و شهروندان را بگیرد.

مهرداد تقی‌زاده در جلسه بررسی پیشنهادهای معاونت حمل و نقل وزارت راه و شهرسازی برای کاهش آلودگی هوا در تهران و کلانشهرهای ایران در سازمان حفاظت از محیط‌زیست گفت: متأسفانه گسترش نگرش غلط برای توسعه شهری توسط شهرداری‌ها در کشور منجر به نگرش غلط ترافیکی شده‌است به نحوی که نخستین ایده‌ای که برای رفع معضل ترافیک به ذهن متخصصان شهری در ایران می‌رسد، گسترش معابر همچون پل، بزرگراه و تونل، همچنین افزایش پارکینگ‌هاست در حالی که توسعه ظرفیت معابر، راه حل چالش ترافیک نیست.

وی ضمن تأکید بر این موضوع که راهکار حل معضل ترافیک و آلودگی هوا، توسعه حمل و نقل عمومی و کاهش ظرفیت معابر برای خودروهای شخصی است، تصریح کرد: طی دو بار مطالعه روی ۸هر شهر دنیا مشخص شد که افزایش ظرفیت معابر نه تنها در رابطه‌ای مستقیم با افزایش ظرفیت تقاضا برای سفر با خودروی شخصی قرار دارد، بلکه می‌تواند به افزایش ظرفیت تقاضا برای سفر با خودروی شخصی به میزان چند برابر افزایش ظرفیت معابر منجر شود.

وی خاطر نشان کرد: امروز تمام کار شناسان توسعه شهری دنیا معتقد و متحد هستند که توسعه ظرفیت معابر به ویژه در کلانشهرها ترافیک‌زاست و به همین دلیل شما می‌بینید در حالی که تهران دارای ۵۰۰ کیلومتر بزرگراه است و همچنان خواستار افزایش این ظرفیت بزرگراهی هستیم، لندن تنها ۱۰۰ کیلومتر بزرگراه دارد.

معاون وزیر راه و شهرسازی ی یادآوری این موضوع که در تمام دنیا علاقه به بهره‌مندی از خودروی شخصی به دلایل متعدد از جمله صرفه‌جویی در هزینه و زمان، بیش از علاقه به بهره‌مندی از ظرفیت سیستم حمل و نقل عمومی است، خاطر نشان کرد: به همین دلیل متخصصان جهانی، راهکارهای متعددی برای کاهش استفاده از خودرو شخصی یا به عبارت بهتر افزایش سخت‌گیری‌ها برای استفاده از خودرو شخصی مطرح می‌کنند.

تقی‌زاده با اشاره به یکی از ملاقات‌های خود با نماینده اتحادیه بین‌المللی حمل و نقل عمومی، گفت: در آن دیدار، این پرسش مطرح شد که استراتژی شما در کلانشهر تهران چیست؟ زیرا از یکسو برای توسعه حمل و نقل عمومی و از سوی دیگر برای توسعه حمل و نقل با خودرو شخصی گام بر می‌دارد و هزینه می‌کنید.

وی افزود: این موضوع از آنجا مورد پرسش قرار گرفت که رویکرد جهانی کاهش ظرفیت معابر و افزایش سختی‌های حمل و نقل با خودرو شخصی به رغم علاقه‌مندی مردم به این است.

به گفته این مسئول، افزایش خطوط ویژه اتوبوسرانی، افزایش خودروهایی با ظرفیت جابه‌جایی تعداد افراد بیشتر در خطوط حمل و نقل عمومی و توسعه خطوط ویژه دوچرخه سواری برخی از راهکارهای مقابله با آلودگی هواست.

تقی‌زاده با نقد از انقطاع صورت گرفته در مدیریت حمل و نقل درون شهری و برون شهری، اظهار کرد: یکی از طرح‌های در دست بررسی، ایجاد خطوط اتوبوسرانی سریع بین تهران و کرج برای حمل و نقل مسافران و کاهش استفاده از خودرو شخصی و با ترافیک و آلودگی است که تهران و کرج را درگیر کرده‌است.

وی با بیان اینکه بوده‌مورد نیاز برای کاهش آلودگی هوا در تهران می‌تواند از طریق توقف پروژه‌های ترافیک‌زا و تولیدکننده آلودگی بیشتر هوا همچون تعریض، توسعه و احداث معابر بزرگراهی و غیر بزرگراهی تأمین شود، گفت: حل معضل آلودگی هوا و ترافیک، راهی جز کنترل و کاهش میزان استفاده از وسایل حمل و نقل شخصی ندارد و از این رو اولویت نخست برنامه‌های مقابله با آلودگی هوا باید توسعه کمی و کیفی حمل و نقل عمومی باشد.

**■ دولت در توسعه زیر ساخت‌های حمل و نقل عقب مانده است**

متأسفانه در کلانشهرها به دلیل ناکارآمدی دولت در توسعه زیرساخت‌ها شبکه‌های حمل‌ونقل عمومی راه برای استفاده از وسایل نقلیه شخصی و تک سر نشین فراهم شده‌است. نذرآختن سهم دولت در توسعه مترو و یکسو و کار شکنی بانک و خودروسازان در جایگزینی خودروهای فرسوده و حتی وسایل نقلیه عمومی فرسوده از سوی دیگر سبب شده‌است تا کلانشهرها زیر طرح‌های مقطع و مسکنی ترافیک دست وپنجه نرم کنند. وجود ترافیک‌های چند ده کیلو متری و نبود وسایل نقلیه عمومی سبب شده‌است تا شهروندان قربانی کم‌کاری دستگاه‌های متولی و اجرایی شوند.

در حقیقت با وجود طرح جامع ترافیک، بازم نواقص بسیاری در حوزه جابه‌جایی مسافران درون شهری وجود دارد که این امر نشان می‌دهد که دولت تاکنون نتوانسته است به توسعه زیرساخت‌ها اهتمام ورزد. براین اساس این انتظار می‌رفت که این مسئول علاوه بر طرح موضوعات و معضلات شهری در این بخش به راهکارها و اقدامات دولت و کم‌کاری‌ها نیز اشاره کند. توسعه خودرو محور در کشور نشان از کم توجهی به توسعه انسان محور دارد که بخش‌های اجرایی در این زمینه بیشتر نقش دارند.

### تصویر شهر در شبکه‌های مجازی



**■ جابه‌جایی درختان در فعالیت‌های عمرانی برای حفظ محیط‌زیست شهری**