



چشم‌های همیشه‌بیدار تهران

مدیریت بحران در شهری نظیر تهران که جزو پرجمعیت‌ترین کلانشهرهای جهان محسوب می‌شود، کاری سخت‌اما ضروری است

۱۸

یکشنبه ۷ خرداد ۱۴۰۲ | ۸۴۰۲۰۲۴۴ | سال سی‌ویکم | شماره ۸۷۸۴

همیشه‌بیدار



تصویرسازی شهرداری تهران/علی خلجی

انتقال مصدومان حوادث بزرگ از طریق مترو

بیمارستان‌های مهم پایتخت به ایستگاه‌های مترو متصل می‌شوند

مهدی اسماعیل‌پور – فرناز محمدزاده روزنامه‌نگار

موضوع اتصال بیمارستان‌های اصلی به خطوط

مترو در سال ۱۳۹۵ با نامه‌ای از سازمان پدافند غیرعامل کشور به وزارت بهداشت آغاز شد که در آن نامه وزارت بهداشت و شهرداری تهران مکلف به اتصال بیمارستان‌های اصلی شهر به خطوط مترو می‌شوند. در سال ۱۳۹۵

اسامی بیمارستان‌های کلیدی برای اتصال به شبکه مترو

در سال ۱۳۹۹ لیست متشکل از بیمارستان‌های تخصصی و فوق تخصصی (ترומایی، شیمیایی، سوانح و سوختگی) که قابلیت ارائه خدمات تخصصی در فوق تخصصی در مواقع بحران را دارا هستند به شهرداری تهران ارسال شد که شامل بیمارستان‌های امام‌خمینی، میلاد، شریعتی، سینا، شهدای تجریش، رسول اکرم ^ع، بقیه‌الله اعظم و بعثت ارتش است. در سال ۱۴۰۲ با جلساتی که با نماینده دانشگاه علوم پزشکی تهران و نماینده پدافند غیرعامل کشور گذاشته شد، مقرر می‌شود اتصال بیمارستان‌ها به خطوط مترو به‌صورت جدی پیگیری شود و در نخستین اقدام مقرر شد که پایانه شهید کلاه‌دوز به بیمارستان بعثت با اصلاح مسیر متصل شود.

نواهندسازی شهر در برابر مخاطرات

طرح «جامع پدافند غیرعامل شهر تهران» با هدف انجام اقداماتی در زمینه توانمندسازی شهر تهران در برابر مخاطرات انسان‌ساخت از طریق جمع‌آوری دارایی‌های شهر، ارزیابی دارایی‌ها، شناسایی تهدیدات و آسیب‌پذیری‌های شهر، تهیه نقشه ریسک، ارائه طرح‌ها و راهبردها برای کاهش خطر ریسک و تهدیدات، برنامه‌ریزی و توسعه پایدار از بهمن‌ماه ۱۳۹۸ آغاز به کار کرد.

حالیات طرح پدافند غیرعامل شهر تهران

این طرح به چگونگی حفاظت از شهروندان و انجام اقدامات مرتبط زیرساخت‌های شهری از قبیل خطوط و ایستگاه‌های مترو و فضای زیرساخت‌ها، تونل‌ها، پل‌ها، اماکن و... و همچنین تدوین و اجرای دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های مرتبط با پدافند غیرعامل می‌پردازد که در آبان‌ماه ۱۴۰۱ توسط شهردار تهران رونمایی شده است. حال منتظر ابلاغ از طرف سازمان پدافند غیرعامل کشور در سال ۱۴۰۲ هستیم. به‌دنبال این مسئله، با مدیر بحران، پدافند غیرعامل و ایمنی شرکت متروی تهران و حومه گت‌وگو کردیم.

اتصال خطوط جدید مترو به مراکز درمانی

بایک راهنورد در مورد طرح اتصال بیمارستان‌های کلیدی شهر با کارکرد پدافند غیرعامل در مواقع بحرانی، به‌خبرنگار همشهری می‌گوید: «اتصال بیمارستان‌ها به ایستگاه‌های مترو در شرایط بحرانی به‌ویژه در بحث‌های مربوط به پدافند غیرعامل، برای افزایش ضریب ایمنی شهر تهران از ضرورت‌هاست. این برنامه در اجرا به ۲بخش کوتاه‌مدت و بلندمدت تقسیم می‌شود. در بخش بلندمدت، برای خطوط جدید مترو شامل خطوط ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ که در دست مطالعه قرار دارد، مطالعات مربوط به بخش پدافند غیرعامل هم صورت گرفته و نتیجه و خروجی آن به تأیید سازمان پدافند غیرعامل نیز رسیده است. اتصال بیمارستان‌ها به خطوط مترو در مطالعات ما پیش‌بینی نشده و خطوط جدیدی که در آینده احداث می‌شود، امکان اتصال آنها به بیمارستان‌ها فراهم شده و این موضوع به مرور و در افق آینده اتفاق خواهد افتاد.»



خرباکاران جهانی

سیل و زلزله شهرهای ناایمن را تهدیدمی‌کنند

۲۰

تکنه

فوریت‌های پزشکی در شهرهای جهان



طبق دستورالعمل الزامات پدافند غیرعامل در طرح‌های توسعه شهری، باید دسترسی مناسب به مراکز تأمین ایمنی و امدادرسانی موجود مانند درمانگاه‌ها و بیمارستان‌ها، ایستگاه‌های آتش‌نشانی، پناهگاه‌ها، فضا‌های باز بزرگ عمومی در همه پهنه‌های شهری پیش‌بینی شود. از جمله اینکه در‌های ورودی بیمارستان‌ها باید به خیابانی باز شوند که حداقل ۲۴متر عرض داشته باشند تا با تجمع چند خودرو و مسدود نشوند. انتقال بیمار با استفاده از بالگرد پیش‌بینی شده است و هسروش دیگری که به نجات جان انسان‌ها کمک‌کنند در مدیریت شهری مورد توجه قرار می‌گیرد.

■ ■ ■

از سکو به در ورودی



نزدیک بودن ایستگاه مترو و بیمارستان در شرایط عادی از رفت‌وآمد در شهر کم می‌کند. اگر مسیر مستقلی از سطح سکوی ایستگاه به در ورودی بیمارستان ساخته شده باشد، در هنگام بحران زمان رسیدن بیمار باز هم کوتاه‌تر می‌شود. از دیدگاه نظری، در یک شبکه بزرگ مترو که تحت اداره‌سامانه‌ای هوشمند باشد می‌توان با تغییر موقت و کوتاه‌مدت برنامه حرکت قطارها، مسیری را بسرای چابک‌کردن بیماران با آمبولانس‌رلی خالی کرد. اجرای عملی این طرح نیازمند فناوری‌ها و امکانات پیشرفته‌ای است که با توسعه دانش عملی حمل‌ونقل ممکن می‌شود.

■ ■ ■

بیمارستان در قطار



بعضی از قطار– آمبولانس‌ها بسا وجود اینکه امکانات کاملی دارند، اما برای انتقال بیمار اورژانسی ساخته نشده‌اند، بلکه برای جابه‌جایی بیمارانی هستند که باید با است. راهنورد در این رابطه می‌گوید: «در حال حاضر نمی‌شود رقم و عدد دقیق و مشخصی در این زمینه و اعتبار مورد نیاز برای اجرای این طرح و مدت زمان اجرا در طرح مشخص می‌شود. در مجموع به شرط تأمین اعتبارات لازم و استملاک زمان اجرای پروژه چندان زمان نخواهد بود. در این زمینه بیشترین چالش و مشکل ما در بخش استملاک خواهد بود؛ چراکه اگر استملاک و تجهیز کارگاه بموقع انجام نشود، زمان اجرای پروژه هم به تأخیر می‌افتد.» و ادامه داد: «امکان اتصال دیگر بیمارستان‌های شهر تهران که ظرفیت پذیرش بالایی دارند و در مجاورت ایستگاه‌های مترو هستند نیز وجود دارد و علاوه بر بیمارستان بعثت و پایانه کلاه‌دوز که اولویت اول و اصلی‌ماست، مرکز درمانی دیگری هم در بین اولویت‌ها قرار دارد. در خصوص سایر بیمارستان‌های که در مجاورت ایستگاه‌های مترو قرار دارند، بر حسب نیاز و همکاری دانشگاه علوم پزشکی و سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، این امکان و آمادگی وجود دارد. اولویت‌ها را دانشگاه علوم پزشکی و سازمان پیشگیری و مدیریت بحران به‌شکرت مترو اعلام می‌کنند.»

دارند.

این طرح صرفاً برای مواقع بحرانی است

او گفت: «برای اجرای شب مناسب رمپ‌ها، ۲حالت وجود دارد؛ با باید آمبولانس به تراز قطار مترو برسد یا قطار مترو را به تراز آمبولانس برسانیم یا ما باید که دسترسی به طول مثلاً یک کیلومتر از محوطه بیمارستان تا ایستگاه قطار مترو ایجاد کنیم که عمق ۳۰متر را پوشش دهد و هم‌تراز با سکوی ایستگاه مترو باشد تا مصدومان و مجروحانی که از طریق همین قطارهای مترو به مرکز درمانی منتقل شده‌اند، با آمبولانس‌ها تخلیه شده و به داخل بیمارستان انتقال داده شوند.» راهنورد با اشاره به اینکه این طرح فقط برای مواقع بحرانی مانند زلزله و دیگر حوادث طبیعی و غیرطبیعی است و قرار نیست به‌طور روتین و روزانه ارائه‌مراجعات بیمارستان‌ها برای جابه‌جایی از ظرفیت شبکه مترو پایتخت استفاده کنند، افزود: «این طرح صرفاً برای مواقع بحرانی است و شبکه مترو این امکان و ظرفیت را ندارد که در شرایط عادی بخشی از خطوط و قطارها و واگن‌های خودش را برای انتقال روزمره بیماران به مراکز درمانی اختصاص دهد.»

استحکام و تاب‌آوری بالایی رمپ‌ها و دسترسی‌های بیمارستانی

موضوع و تکنه دیگری که وجود دارد میزان دوام و تاب‌آوری ایسن رمپ‌ها و دسترسی‌ها در مواقع بحرانی مانند زلزله است.مدیر بحران، پدافند غیرعامل و ایمنی شرکت متروی تهران با تأکید بر اینکه استحکام و تاب‌آوری این رمپ‌ها پانزده تونل‌ها و خطوط مترو خواهد بود، گفت: «از داخل ایستگاه‌های مترو که به شکل یک مکعب در دل زمین قرار دارند، یک دسترسی مجزا به‌صورت رمپ از دل زمین به داخل محوطه بیمارستانی ایجاد می‌شود تا آمبولانس‌ها از این طریق به سکوی قطار دسترسی پیدا کنند و زمان انتقال مصدومان و مجروحان را انجام دهند. این رمپ‌ها در ست با شرایط و استانداردهای مسازهای ایستگاه‌های مترو طراحی و ساخته می‌شوند.»

مهم‌ترین چالش پیش‌رو

برای انجام هر پروژه‌ای یکی از نکات مهم میزان هزینه و مدت زمان اجرای آن است. با توجه به این موضوع شرکت متروی تهران برای انجام و اجرای طرح اتصال خطوط مترو به مراکز درمانی نیازمند همکاری و حمایت سایر دستگاه‌های ذربط است. راهنورد در این رابطه می‌گوید: «در حال حاضر نمی‌شود رقم و عدد دقیق و مشخصی در این زمینه و اعتبار مورد نیاز برای اجرای این طرح اعلام کرد. مدت زمان اجرا در طرح مشخص می‌شود. در مجموع به شرط تأمین اعتبارات لازم و استملاک زمان اجرای پروژه چندان زمان نخواهد بود. در این زمینه بیشترین چالش و مشکل ما در بخش استملاک خواهد بود؛ چراکه اگر استملاک و تجهیز کارگاه بموقع انجام نشود، زمان اجرای پروژه هم به تأخیر می‌افتد.» و ادامه داد: «امکان اتصال دیگر بیمارستان‌های شهر تهران که ظرفیت پذیرش بالایی دارند و در مجاورت ایستگاه‌های مترو هستند نیز وجود دارد و علاوه بر بیمارستان بعثت و پایانه کلاه‌دوز که اولویت اول و اصلی‌ماست، مرکز درمانی دیگری هم در بین اولویت‌ها قرار دارد. در خصوص سایر بیمارستان‌های که در مجاورت ایستگاه‌های مترو قرار دارند، بر حسب نیاز و همکاری دانشگاه علوم پزشکی و سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، این امکان و آمادگی وجود دارد. اولویت‌ها را دانشگاه علوم پزشکی و سازمان پیشگیری و مدیریت بحران به‌شکرت مترو اعلام می‌کنند.»

یادداشت
علی نصیری*

به‌سوی شهر

«ایمن و آماده»

حوادث و بحران‌ها پدیده‌هایی هستند که با توسعه شهرنشینی، صنعتی‌شدن، دخالت بشر در طبیعت و تغییرات آب و هوایی و افزایش جمعیت کره زمین به‌طور چشمگیری رو به افزایش هستند. هرچند با رشد دانش و زیرساخت‌های مدیریت حوادث، مرگ‌ومیر ناشی از سوانح نسبت به گذشته کاهش یافته، اما تلفات جانی و خسارت‌های مالی ناشی از رخداد حوادث در جهان و ایران در حال افزایش است؛ به‌نحوی که برخی برآوردها از خسارت مالی به‌میزان ۱۵ تا ۲۰درصد تولید ناخالص ملی بر اثر وقوع حوادث در کشورمان حکایت دارد. کلانشهر تهران، با جمعیت حدود ۱۴ میلیون نفری روزها و ۱۰ میلیونی شب‌ها، علاوه بر پر‌خورداری از جایگاه پایتخت سیاسی و اقتصادی جمهوری اسلامی ایران، ام‌القرای جهان‌اسلام نیز به‌حساب می‌آید و توجه با بی‌توجهی به ایمنی و تاب‌آوری این ابرشهر، علاوه بر تأثیرات محلی و ملی، آثار مهم منطقه‌ای و بین‌المللی نیز در پی خواهد داشت؛ لذا توجه همه‌جانبه به مدیریت جامع خطر حوادث و بحران‌ها مبتنی بر دانش بومی و تجارب عملیاتی برای حفظ و ارتقای ایمنی و آمادگی این شهر، از اهمیتی دوجندان برخوردار است. تهران، علاوه بر پر‌خورداری از جاذبه‌های سیاحتی، علمی، گردشگری، فرهنگی، اقتصادی و مذهبی در معرض مواجهه با مخاطرات و تهدیدات مهمی همچون زمین‌لرزه، سیل، توفان، آلودگی هوا، فرونشست زمین، فروریزش زمین و ساختمان، آتش‌سوزی، حوادث مواد خطرناک (اعم از شیمیایی، زیستی و پر‌توی) و بحران آب است. وقوع این مخاطرات با وجود گسل‌های مهم و نیز اختلاف ارتفاع ۶۰۰متری شمال و جنوب تهران و قرار گرفتن در بستر آسیب‌پذیری‌هایی همچون بافت فرسوده و ناپایدار، مسیل‌ها و تفتاب‌قدیمی، وجود مشاغل و صنایع خطرناک در مناطق شهری و در مجاورت مناطق مسکونی، احداثات انجام شده در حریم گسل‌ها، مسیل‌ها، رودخانه، پهنه‌های خطرناک زمین لغزش و ظرفیت‌های از چندان متناسب با واقعیت حوادث پیش‌روی شهر، می‌تواند اثرات و پیامدهای نگران‌کننده‌ای را در پیش‌روی ترسیم کند.

چاره چیست؟

سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران ۲۴هده پیش برای پاسخ به این نیاز تأسیس شد. توسعه سامانه‌های هواشناسی و بایش کمینه‌های جوی، سامانه‌های شبانه‌نگاری و لرزه‌نگاری (زلزله (بمنظور تخمین خسارات زلزله‌های احتمالی و نیز جهت صدور هشدار زودهنگام، احداث و تجهیز پایگاه‌های ویژه معین و پشتیبانی مدیریت بحران بر مبنای یک نظام مدیریت بحران غیر متمرکز و منطقه‌محور، تأسیس پربرکت مرکز هماهنگی عملیات اضطراری (EOC)، تولید انبوه اسناد و شیوه‌نامه‌ها و نقشه‌های دانش مدیریت خطرات دارای اولویت شهر، طراحی و سنس‌سازی و آغاز احداث شبکه ارتباطات پایدار حین بحران، طراحی و توسعه شبکه مخازن آب اضطراری در محلات شهر، شناسایی مناطق مناسب برای تخلیه و اسکان اضطراری و تلاش برای ایجاد زیرساخت‌های این اماکن، تشکیل منظم و مستمر جلسات ستاد مدیریت بحران کلانشهر تهران و کارگروه‌های ۱۵گانه زیرمجموعه این ستاد و پیگیری جدی مصوبات مهم و تأثیرگذار آن، شکل‌دهی گروه‌های داوطلب واکنش اضطراری محله (دام) و تجهیز بخش مهمی از این گروه‌ها و ارائه آموزش‌های همگانی و تخصصی مدیریت بحران از اهم اقدامات این سازمان در این دو دهه بوده است. در دوره جدید مدیریت شهری، با نگاهی ویژه به اسناد بالادستی ملی و بین‌المللی بر آن شدیم تا رویکرد «ایمنی و پیشگیری از وقوع حادثه» را جایگزین رویکرد آمادگی و پاسخ به حوادث کرده و به‌جای مدیریت حادثه و بحران، مدیریت خطر (ریسک) را دنبال کنیم. از اهم اقدامات انجام شده در این خصوص می‌توان به شکل‌دهی قرارگاه ایمنی کلیدی و تدوین برنامه‌ای با همین نام جهت پیگیری ایمنی معابر، گودهای پرخطر و راه‌شده، ساختمان‌های مهم و بلندمرتبه موجود، ساختمان‌های جدید با‌احداث، بازارهای سبزرگ و بازارهای گل، مراکز خرید، بیمارستان‌ها، ساختمان‌های ملکی شهردار، ابنیه فنی و بزرگراهی، شهربازی‌ها، مساجد و مدارس و نیز فضاهای زیرسطحی همانند تونل‌های مترو اشاره کرد. سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران در جایگاه جانشینی شهردار تهران با وجود ضلعت ناکافی در حوزه‌های مالی و اداری برای مدیریت همه‌جانبه تهدیدات و خطرات ناشی‌شده از سالیان دراز در شهر پهناور و پیچیده تهران و عدم امکان ضمانت برای ایمن بودن شهر، در تلاش است تا با اصلاح روندها و سیاست‌ها و آلا از افزودن ریسک‌های جدید بر تح نقیف این شهر جلوگیری کند، ناپیابانه تدریج و با رویکرد ترویج «ایمنی و آمادگی» شهر را به سمت تاب‌آوری بیشتر پیش ببرد. امری که نیازمند فرهنگسازی طولانی، جلب همه‌جانبه مشارکت‌های مردمی و اجتماعی، تقویت قوانین حمایت‌کننده از این سیاست‌ها، افزایش چشمگیر بودجه‌های نگهداری شریان‌های حیاتی و ایمنی ساختمان‌های مهم و بلندمرتبه شهر و نیز توسعه مدیران متخصص و واجد صلاحیت در حوزه مدیریت در همه بخش‌های مدیریت شهری است. آژیر زدن حجم مکاتبات این سازمان و عبورابر شدن جلسات و نشست‌های تخصصی شهری و علمی، نشان از عزمی جزم در حرکت به‌سوی شهر «ایمن و آماده» را دارد. این مهم، همانطور که در مدیریت بحران کرونا، مدیریت برف سنگین بهمن‌ماه ۱۴۰۱ و چهارشنبه‌سوری دیده شد، به جز با هم‌راهی احاد مردم و سیاستگذاران ارشد شهری و ملی امکان‌پذیر نبوده؛ دست‌بازی ما به‌سوی شما دراز است.

*مدیرعامل سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران