

تحلیل عملکرد مدیریت بحران در شهر تهران:

آموزه‌هایی از حادثه ساختمان پلاسکو

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۳۰

رضا رحمانی اصل*

ابوالحسن فقیهی**

رضا واعظی***

غلامرضا کاظمیان****

چکیده

توسعه کالبدی شهرهای بزرگ، آنها را در معرض خطرات ناشی از حوادث طبیعی و انسانی ساخت قرار داده است. به همین دلیل، امروزه، یکی از موضوعات مهم در برنامه ریزی و مدیریت شهرها، موضوع ایمنی و مدیریت مخاطرات و حوادث ناگوار شهری است. حادثه حریق و فروریزش برج ۱۶ طبقه پلاسکو بر اثر اتصال برق در یک واحد آن، نشان داد که بحران به صورت بخش جدایی ناپذیر کلان شهر تهران در آمده و شمار زیادی از ساختمان‌های مرتفع قدیمی و حتی جدید، وضعیت مناسبی در مقابله با حریق و دیگر حوادث ناگهانی ندارند. موردکاوی این حادثه خاص و تحلیل نقاط قوت و ضعف عملکرد مدیریت بحران پس از وقوع آن، موجب می‌شود تا درس‌های این فاجعه به فرصت تجربه اندوژی تبدیل گردد و با تدوین قوانین و رویه‌های مناسب، راهکارهایی برای تأثیر گذاری مثبت این حوادث بر زندگی مردم ارائه شود و کارکرد مدیریت بحران در آینده بهبود یابد. درپژوهش حاضر، از روش فراترکیب بعنوان مناسب‌ترین ابزار گردآوری، تجمیع، ترکیب و یکپارچه سازی یافته‌های مطالعات پژوهشی متعدد و پراکنده استفاده شد و از نظرات خبرگان اجرایی و دانشگاهی حوزه‌های مرتبط با حادثه پلاسکو برای دستیابی به دانش و تجربیات صاحب نظران بهره برده ایم. از اینرو، به بررسی و تبیین کارشناسانه و تخصصی عوامل فروریزش ساختمان پلاسکو تهران و تحلیل عملکرد مدیریت بحران شهر تهران در این حادثه پرداخته ایم. سپس الزامات ضروری برای پیشگیری از حوادث آتی را پیشنهاد داده تا بر اساس راهکارهای علمی و اجرایی حاصله، تحولی در شیوه مدیریت بحران‌های شهری ایجاد شود.

واژگان کلیدی: حوادث غیرمترقبه - حادثه پلاسکو - عملکرد مدیریت بحران - آتش‌سوزی

* دانشجوی دکتری گروه مدیریت دولتی - دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی - تهران - ایران (reza.rahmaniasl@yahoo.com)

** استاد گروه مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبایی - تهران - ایران

*** استاد گروه مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبایی - تهران - ایران

**** دانشیار گروه مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبایی - تهران - ایران

مقدمه

حادثه آتش‌سوزی و فروریختن ساختمان ۱۶ طبقه پلاسکو در صبح سی ام دیماه ۱۳۹۵ یک بار دیگر پرونده تهدیدهایی را که کلان شهر تهران با آن مواجه است باز کرد. شعله‌های سرکش پلاسکو، چنان مهیب بود که به فاجعه‌ای ملی تبدیل شد و دولت، سازمان‌ها، نهادها، شهرداری، آتش‌نشانی، ارتش، سپاه، و ... با امکانات و تجهیزات خود وارد عمل شدند تا در مدت ۹ روز آوارها را بردارند و ۲۲ نفر افراد مدفون شده در زیر خروارها خاک و آهن را بیرون آورند. ۱۶ شهید آتش‌نشان، ۶ کشته از شهروندان عادی، ۲۳۵ مصدوم، تعداد ۳۰۰۰ نفر کارگر بیکار (نوربخش، سیدتقی - ۱۳۹۵) و حدود ۱۵۰۰ میلیارد تومان خسارت (فاضلی، علی - ۱۳۹۵)، رهاورد یک اتصال برق در یک واحد از ۵۷۰ واحد ساختمان پلاسکو و نتیجه عملکرد سازمانهای ذیربط شهر تهران در این رویداد است.

اگر چه حادثه پلاسکو به تنهایی فاجعه سنگین و جبران ناپذیری بود، لیکن در برابر خطرات حوادث طبیعی و غیرمترقبه قابل تصور در کلان شهر تهران، قابل مقایسه نیست. بنا به گزارش مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی بلایای سازمان ملل^۱ (۲۰۱۵) ایران جزو ۱۰ کشور برتر دنیا با بالاترین تعداد افراد مبتلابه از نظر وقوع بلایای طبیعی محسوب می‌شود. همین سازمان در گزارش ارزیابی جهانی کاهش خطر بلایا (۲۰۱۴) تاکید می‌کند به دلیل اینکه میزان نرخ شهر نشینی ایران بیش از نرخ متوسط جهانی است لذا مناطق شهری ایران در مقایسه با سایر کشورها دارای آسیب‌پذیری بیشتری است. بر پایه گزارش شرکت بیمه اتکایی سوئیس^۲ (۲۰۱۳)، تهران، از نظر آسیب‌پذیری در برابر بلایای طبیعی، دهمین شهر دنیا و بر اساس شاخص «جمعیت بالقوه تحت تاثیر زلزله»، ششمین شهر آسیب‌پذیر جهان به شمار می‌رود. به استناد گزارش رسمی جمهوری اسلامی ایران به کنفرانس جهانی کاهش بلایا (۲۰۰۵) از ۴۰ نوع مختلف بلایای طبیعی قابل مشاهده در نقاط مختلف جهان، ۳۱ نوع آنها در جمهوری اسلامی ایران شناسایی شده‌اند که از میان این بلایا، زلزله اهمیت قابل توجهی داشته و مسبب بیشترین تلفات انسانی می‌گردد و در طول ۹۰ سال گذشته، بیش از ۱۸۰ هزار نفر بر اثر زمین لرزه‌ها جان باخته‌اند^۳.

با اینکه تا به حال بیشتر نگرانی‌ها در مورد فعال شدن هفت پهنه گسل زلزله در

کلان شهر تهران بوده، اما کشته شدن حدود ۳۰۰ نفر در سیل مرداد ماه ۱۳۶۶ تجریش، حادثه انفجار خط لوله گاز شهران در خرداد ماه ۱۳۹۵ و فرو ریختن ساختمان پلاسکو بر اثر یک اتصال برق، نشان داد که بحران، بخش جدایی ناپذیر کلان شهر تهران است و خطرهای بسیار نزدیکتری هم وجود دارند که نه تنها پایتخت و مردمش را تهدید می کنند، بلکه با توجه به تعدد، پراکندگی، موازی کاری و هم پوشانی دستگاه های اجرایی در موضوع مدیریت بحران و ضعف نهاد هماهنگ کننده این دستگاه ها، خسارات جانی ناشی از عدم امکان امداد رسانی، بیشتر از کشتار ناشی از حادثه غیرمترقبه خواهد بود.

با وجود چنین خطرات و ملاحظه زمان صرف شده در مدیریت بحران شهر تهران برای مهار آتش سوزی حادثه پلاسکو و زمان سپری شده برای آوار برداری، به نظر می رسد که وضعیت موجود سازمان های دست اندر کار مدیریت بحران تهران، جوابگوی حوادث غیرمترقبه بزرگ قابل تصور نمی باشد و احساس عدم امنیت را به جامعه القاء می کند. از آنجا که حوادث غیرمترقبه از نظر نوع، شدت، زمان و مکان وقوع، غیرقابل پیش بینی هستند و سنجش میزان کارایی سیستم مدیریت بحران هم بدون مواجهه عینی با یک حادثه، امکان پذیر نیست، تحلیل و ارزیابی عملکرد مدیریت بحران در حوادث، از جمله حادثه آتش سوزی و فروریزش ساختمان پلاسکو، به منظور آگاهی از نقاط قوت و ضعف سیستم و یادگیری از حوادث برای پیشگیری از پیامدهای ویرانگر بلایا و افزایش کارآمدی و اثربخشی سیستم در حوادث آتی، از اهمیت به سزایی برخوردار است. هدف این پژوهش، تحلیل یافته های حادثه پلاسکو، به منظور آسیب شناسی سیستم مدیریت بحران شهر تهران و آشکار کردن خلأ های ساختاری و نظری است که در حال حاضر کنش گران این عرصه با آن مواجه هستند تا شاید این حادثه، با همه تلخی هایش، بتواند پنجره ای رو به تغییر گشاید و آموزه های این فاجعه، به فرصت تجربه اندوزی تبدیل شود. از این رو سؤال های اصلی پژوهش عبارتند از:

۱- عملکرد مدیریت بحران در رویداد ساختمان پلاسکو چگونه بوده است؟

۲- چه درس هایی می توان از حادثه پلاسکو آموخت؟

مرور ادبیات:

حوادث غیرمترقبه وضعیتی غیرعادی هستند که بر اثر رخدادهای طبیعی یا عملکرد های انسانی به طور ناگهانی در جامعه به وجود می‌آیند و مشقت، سختی و خسارت عمده‌ای را به یک مجموعه یا جامعه انسانی تحمیل می‌کنند و برطرف کردن آن نیازمند اقدامات و عملیات اضطراری، فوق العاده و سریع است. (مک‌این‌تایر^۴ ۲۰۰۷ و سینها^۵ ۲۰۰۷). طبق تعریف فدراسیون بین‌المللی جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر^۶ (۲۰۲۰)، "یک حادثه غیرمترقبه، اتفاقی ناگوار و غیرمنتظره است که به طور جدی عملکرد یک جامعه یا اجتماع را مختل کرده و باعث خسارات انسانی، مادی و اقتصادی یا زیست محیطی می‌شود که مقابله با آن مستلزم توانائی و استفاده از منابعی بیشتر از مقداری است که جامعه در اختیار دارد". حوادث غیرمترقبه، نوعی حس تهدید، فوریت و ویرانی در مقیاس بزرگ را به ذهن متبادر می‌کنند و در آنها سطح خطر و آسیب بسیار بالاست (سیگر^۷ و همکاران ۲۰۰۳) به طوری که کلیت زندگی افراد و جامعه را دچار اختلال می‌کنند (لاوز و پریدیوکس^۸ ۲۰۰۵). بحران‌ها عموماً غیرقابل پیش‌بینی هستند و نمی‌توان گفت که کی و در کجا اتفاق می‌افتند (سینها ۲۰۰۷). از این‌رو تصمیم‌گیری تحت شرایط خطیر و در زمان محدود انجام می‌گیرد و اطلاعات مورد نیاز تصمیم‌گیران ناقص است (باندی^۹ و همکاران ۲۰۱۷، هنس سپانن^{۱۰} و همکار ۲۰۱۵). در نتیجه، به غافل‌گیری، استرس، مخدوش شدن اطلاعات و محدودیت و فشردگی زمان پاسخگویی می‌انجامد (بوین و هارت^{۱۱} ۲۰۰۸).

بحران‌ها در عین حال پنجره‌ای از فرصت را هم ایجاد می‌کنند که در آن اصلاح ساختارهای نهادی و سیاست‌های قبلی امکان‌پذیر می‌شود. (بوین و هارت ۲۰۰۸، دمیروز و کاپوکا^{۱۲} ۲۰۱۲). در حوادث غیرمترقبه، نقش شهروندان هم گسترش پیدا می‌کند و مردم علاقمندند در کاهش آثار مخرب سوانح دخیل باشند، بنابراین، همگرایی در عزیمت به سوی حادثه ایجاد می‌شود و کلیه منابع اعم از انسانی و مادی به سوی صحنه حادثه می‌شتابند. (کندرا و اکتندورف^{۱۳} ۲۰۰۳).

وقوع حوادث غیرمترقبه با آسیب‌پذیری و شکنندگی جامعه در برابر آثار مخاطرات رابطه مستقیم دارد (مک‌این‌تایر ۲۰۰۴). یک فاجعه زمانی رخ می‌دهد که یک خطر بر افراد آسیب‌پذیر تأثیر بگذارد. ترکیبی از خطرات، آسیب‌پذیری و ناتوانی در کاهش

پیامدهای بالقوه منفی خطر، منجر به فاجعه می‌شود. (فدراسیون بین‌المللی جمعیت صلیب سرخ و هلال احمر ۲۰۲۰). لذا بررسی علل آسیب‌پذیری از دو نقطه نظر استعداد خطرپذیری جامعه و ظرفیت مقابله با خطرات ضروری است.

گونه‌های حوادث و بلایا

از نظر گونه‌شناسی، حوادث و بلایا به سه نوع طبیعی^{۱۴}، انسان‌ساخت^{۱۵} و ترکیبی^{۱۶} تفکیک می‌شوند. حوادث یا خطرات طبیعی (مانند وقوع زلزله)، نتیجه پدیده‌های طبیعی و رویدادهایی هستند که از محیط فیزیکی نشأت می‌گیرند. حوادث یا بلایای انسان‌ساخت (مثل حادثه پلاسکو)، یک منشأ انسانی دارند و از مواجهه انسان و محیط مصنوعی بوجود می‌آیند. حوادث مرکب از ترکیب بلایای فوق‌الذکر به وجود می‌آیند، مانند افزایش سیل به دلیل تخریب جنگل و یا آتش‌سوزی فراگیر در جنگل بر اثر وزش باد و گسترش آتشی که به وسیله فردی روشن شده است.

مدیریت بحران

مدیریت بحران، دانشی کاربردی است که با مشاهده سیستماتیک بحران‌های پیشین و تحلیل آنها، در جستجوی یافتن ابزاری است که بوسیله آنها از یک سو بتوان از وقوع فجایع پیشگیری کرد یا برای مقابله با آنها آماده شد و از سوی دیگر، در صورت وقوع آنها نسبت به امداد رسانی و بهبود اوضاع اقدام کرد (اسکندری، ۱۳۸۹). به معنای دیگر، مدیریت بحران نحوه برخورد ما با تأثیرات انسانی، مادی، اقتصادی یا زیست‌محیطی حادثه غیرمترقبه است، این فرآیند چگونگی «آماده شدن، واکنش و آموختن از اثرات شکست‌های بزرگ» است (الیوت دی^{۱۷}، ۲۰۱۴).

قانون مدیریت بحران کشور (۱۳۹۸) مدیریت بحران را نظام حاکم بر راهبردها، رویکردها، برنامه‌ها و اقداماتی می‌داند که با هدف پیش‌بینی، پیشگیری و کاهش خطر، آمادگی و پاسخ کارآمد و بازتوانی و بازسازی پس از وقوع حوادث و سوانح، به صورت چرخه‌ای صورت می‌گیرد. شایان ذکر است که:

۱- اصولاً ساختار مدیریت بلایا از نوع مدیریت سیستم سیستم‌ها (SoS)^{۱۸} و متشکل از تک سیستم‌های متعدد با توزیع و پراکندگی جغرافیایی و ماموریت‌های متنوع است

که در عین حال که مستقل از یکدیگر مدیریت و اداره می‌شوند، در ساختار مدیریت بلایا، تعاملات متقابلی از نظر هماهنگی عملیاتی و به اشتراک گذاشتن اطلاعات و منابع برای پیشگیری از وقوع بحران‌ها یا مدیریت اثربخش آن در زمان وقوع دارند. یک سیستم سیستم‌ها، یک مجموعه یا آرایش از سیستم‌های مستقل است که در صورتی نتیجه بخش خواهند بود که در یک سیستم بزرگتر که قابلیت‌های منحصر به فردی را ارائه می‌کند متحد شوند (وزارت دفاع آمریکا^{۱۹}، ۲۰۰۸).

۲- عدم هماهنگی بین سیستم‌ها و نهادهای ناهمگن و نامتجانس درگیر در مدیریت بلایا، بر بهره‌وری عملیاتی و کارایی سیستم‌ها و فرایندهای مدیریت بحران در پاسخ به بلایای طبیعی و کاهش اثرات نامطلوب بلایا بر جوامع، اثرگذار است و لذا یکپارچگی و هماهنگی بیشتر بین نهادهای متعدد برای بهبود عملکرد و دستیابی به مدیریت شبکه محور بلایا ضروری می‌باشد (چائوفن^{۲۰} و علی مصطفوی^{۲۱}، ۲۰۱۹).

۳- براساس ماده ۱۰ قانون مدیریت بحران کشور (۱۳۹۸) به منظور تسهیل انسجام، هماهنگی و هم‌افزایی فعالیت‌های دستگاه‌ها و نهادهای مشمول این قانون ستادهای مدیریت بحران در سطوح ملی، استانی و شهرستانی تشکیل می‌گردد. ستاد در سطح ملی به ریاست وزیر کشور، دبیری رئیس سازمان و با عضویت معاونان ذی ربط وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و دستگاه‌های موضوع ماده (۲) این قانون، تشکیل می‌شود. ریاست ستاد مدیریت بحران در کلانشهر تهران نیز با وزیر کشور است و علاوه بر عضویت مدیران دستگاه‌های متناظر ستاد ملی و سایر نهادهای مرتبط، فرماندار، استاندار و شهردار تهران نیز به ترکیب ستاد اضافه می‌شوند.

در تهران، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران از طریق انجام هماهنگی‌های لازم بین ۸۶ سازمان فعال در زمینه مقابله با بحران که عضو ستاد مدیریت بحران شهر تهران می‌باشند، فرآیند مقابله با بحران را مدیریت می‌کند.

مدیریت مخاطرات (ریسک) بحران

مجموعه اقدامات و فعالیت‌هایی است که قبل از وقوع حوادث با هدف ارتقاء سطح آمادگی و پیشگیری در جوامع صورت می‌گیرد و فرایندی است که سطح تحمل یک خطر مشخص را در جامعه شناسایی و این اطلاعات را در جهت تصمیم‌گیری برای

اقدامات مربوط به کاهش اثرات مخاطرات و مقابله با آنها به کار می‌برد (طرح جامع امداد و نجات کشور - ۱۳۸۲).

چرخه مدیریت بحران :

برخی از نویسندگان، مراحل سه‌گانه پیش از بحران، حین بحران و پس از بحران را برای مدیریت بحران مطرح کرده‌اند (کومبز^{۲۱} ۲۰۱۰). محققین و نویسندگان بسیاری هم وجود دارند که در مورد چرخه مدیریت بحران، قائل به چهار مرحله اصلی پیشگیری، آمادگی، واکنش و بازسازی هستند (هلیر^{۲۲} ۲۰۱۲، پائول^{۲۳} ۲۰۱۱، کوپولا^{۲۴} ۲۰۰۷). پیرسون و میترا^{۲۵} (۱۹۹۳) و جیمز و ووتن^{۲۶} (۲۰۰۵)، یادگیری را به عنوان مرحله پنجم و نهایی مدیریت بحران مطرح کرده‌اند.

طبق قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور (۱۳۸۷)، مدیریت بحران ایران، بر یک چرخه ۴ مرحله‌ای شامل پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی مبتنی بود، ولیکن قانون جدید مدیریت بحران کشور (۱۳۹۸)، هم به پیش‌بینی، هویتی مستقل داده و هم به موضوع کاهش خطر در مرحله پیشگیری تأکید کرده است. لذا برخلاف روال حاکم قبلی، برای مدیریت بحران ایران، چرخه ای پنج مرحله‌ای شامل پیش‌بینی، پیشگیری و کاهش خطر، آمادگی، پاسخ و بازسازی منظور شده است.

پیشینه تحقیق:

اگرچه سطح حادثه پلاسکو نه از لحاظ تلفات جانی و تعداد افراد نیازمند به امداد رسانی و نه از لحاظ شدت حادثه و خسارات مالی، با شاخص‌های دستورالعمل ملی سطح بندی حوادث مطابقت نداشت، با اینحال به دلایل مختلف از جمله تعیین هیأت ویژه گزارش ملی حادثه پلاسکو توسط رئیس جمهور وقت، پخش مستقیم فرو ریزش و ۹ روز آواربرداری ساختمان از تلویزیون، محبوس شدن آتش نشانان در زیر آوار، بازدید بیشتر مقامات کشوری و لشکری از صحنه حادثه، نوستالژیک بودن ساختمان پلاسکو و ... به این حادثه به عنوان یک سانحه ملی نگریسته شد و تیم‌های تخصصی مختلفی بلافاصله پس از وقوع حادثه پلاسکو و از جایگاه و خاستگاه انگیزشی متفاوت، به موردکاوی این حادثه پرداخته و نتایج تحقیقات خود را در منظر و مرئی مخاطبین جامعه قرار دادند.

- هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه پلاسکو، حدود ۲/۵ ماه پس از وقوع حادثه، اولین گزارش خود را منتشر کرد. مطابق نظر این هیأت، فروریزی پلاسکو نمادی از همه ناکارآمدی‌ها، قصورها و کاستی‌هایی است که به مدت چندین دهه بر یکدیگر انباشته شده‌اند و خلاء قوانین و رویه‌های حقوقی مناسب و در کنار آن سهل انگاری گسترده سنتی در تفسیر و اجرای قانون و رویه شدن آنها، وقوع حادثه پلاسکو را تسهیل کرده است. بر اساس یافته‌های این تحقیق، سازماندهی مدیریت بحران بعد از سالها تدارک و تجهیز و تمرین فرضی، نتیجه غیر قابل قبولی گرفته است.

مطابق یافته‌های تحقیق کمیته بحران هیأت ویژه بررسی حادثه پلاسکو (۱۳۹۷)، روش تهاجمی انتخابی برای عملیات اطفاء نامناسب بوده و تشکیل نشدن پست‌های مهمی مانند برنامه‌ریزی، کنترل لابی، سیستم شمارش کارکنان و تیم ایمنی - عدم ارزیابی ریسک ریزش موضعی یا کلی ساختمان - عدم منطقه بندی و تاخیر در انسداد معابر دسترسی به محل حادثه که منجر به عدم حضور به موقع نیروهای امدادی گردید - و فراخوان حجم نامتعارف و بیش از حد نیاز به نیرو و تجهیزات، ضعف اساسی در فرماندهی حادثه در مقطع قبل از ریزش بوده است. چالشی بودن تصمیم‌گیری و مدیریت صحنه تا ساعاتی پس از ریزش - نقص در عملیات نخاله برداری - خلل در وحدت فرماندهی مدیریت بحران و عدم مدیریت موثر رسانه‌ها از مهمترین مشکلات مدیریت بحران در مرحله پس از فروریزش تلقی شده است.

شناسایی و ارزیابی طیف متنوع تری از سناریوهای بحران‌زا و اقدام برای پیشگیری و آمادگی مقابله با آنها - بازنگری در نقش صرفاً هماهنگ‌کنندگی سازمان پیشگیری و مدیریت بحران تهران و تقویت نقش اجرایی آن - بازنگری در جدول سطح بندی حوادث - ایجاد سیستم اطلاعات منابع و تجهیزات - ایجاد شفافیت قانونی و مرزبندی در تعیین وظایف نیروهای سازمان‌های همکار و تدوین پروتکل نحوه مشارکت و تعامل آنها با همدیگر - تدوین پروتکل‌های تخلیه ساختمان و ایزوله کردن محدوده اطراف - ارتقاء فرهنگ ایمنی عمومی و طراحی نظام یکپارچه مدیریت بحران نیز از جمله اصلاحات پیشنهادی این کمیته برای مدیریت بحران شهر تهران است.

نتایج تحقیقات تخصصی کمیته مهندسی آتش و ایمنی حریق هیأت ویژه گزارش ملی پلاسکو (۱۳۹۷)، علت شروع آتش سوزی را، اتصال برق تشخیص داده و بنا به

دلایل مختلف از جمله وجود بار حریق بسیار زیاد - عدم انطباق راه خروج با اصول ایمنی در برابر آتش - ارتباط کامل بین فضاها از طریق سقف های کاذب، پلکان و شفت تأسیسات - نبودن هرگونه جداسازی مقاوم در برابر آتش در بین طبقات - عدم وجود سیستم بارنده خودکار - عدم تعمیر و نگهداری لوله های قائم آتش نشانی در دوران بهره برداری - نبودن یک سیستم گرمایشی استاندارد و وجود تعداد زیادی کپسول های گاز پیک نیکی و وجود موانع زیاد برای فعالیت آتش نشانان، ساختمان پلاسکو را در معرض خطر وقوع و گسترش آتش دانسته است. ارزیابی ریسک خطر حریق در ساختمان های استراتژیک و اقدام به کاهش خطرپذیری آنها - تکمیل و توسعه آیین نامه های پشتیبان مقررات ملی ساختمان - تهیه و تکمیل مقررات ایمنی برای ساختمان های موجود - رفع موانع ملزم کردن مالکان به برطرف کردن نواقص ایمنی - تدوین قوانین اجرایی شدن اخطارها - تدوین آیین نامه محافظت ساختمان های بلند مرتبه در برابر آتش و بازنگری نظام ساخت ساختمان های بلند از جمله مهمترین توصیه های این کمیته برای افزایش ایمنی در برابر آتش است.

یافته های پژوهشی کمیته فنی و سازه هیأت ویژه گزارش ملی پلاسکو (۱۳۹۷) و نتایج تحلیل سازه تحت اثر بارهای ثقلی تخمینی، نشان می دهد قبل از اثر آتش و حرارت بر اجزای ساختمان در روز حادثه، سازه، حاشیه اطمینان کافی برای تحمل بارهای ثقلی را داشته است. بر اساس این گزارش، دلیل اصلی خرابی سازه ها و فروریزش ساختمان، تاثیر آتش بر سازه و کاهش مقاومت و سختی مصالح سازه ای با افزایش درجه حرارت بوده است. در خصوص شایعه انفجار برنامه ریزی شده و یا گسترده و عمده در داخل ساختمان نیز، کمیته تخصصی، شواهد منطقی قابل تاییدی نیافته و بنابر این احتمال این امر را بسیار بعید دانسته است.

اقدام فوری در شناسایی و عمل برای کاهش آسیب پذیری ساختمان های بلند مرتبه و مهم موجود و بررسی مقاومت سازه آنها در برابر آتش و خرابی پیش رونده و نیز لزوم تمایز در نگرش به ساختمان های بلند مرتبه و تدوین ضوابط و مقررات ویژه برای احداث و نگهداری این ساختمان ها از مهمترین پیشنهادات این پژوهش است.

کمیته حقوقی هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه پلاسکو (۱۳۹۷) این حادثه را از دیدگاه مسولیت های حقوقی بررسی و یافته های خود را منتشر نموده است. به نظر

این کمیته حادثه پلاسکو از دیدگاه حقوقی بطور عمده دو عامل اساسی دارد: ۱- پراکندگی و ناهمگنی نظام حقوقی که سبب ایجاد نهادها و دستگاه‌های اجرایی متعدد، موازی کاری و همپوشانی صلاحیت دستگاه‌های مجری قانون در موضوعات واحد است و ۲- نامشخص بودن یا ضعف نهاد هماهنگ کننده علاوه بر عدم وجود الگوی از پیش تعیین شده نحوه همکاری متقابل بین دستگاه‌های اجرایی.

در این پژوهش بر لزوم ایجاد هماهنگی میان نهادهای ذی‌ربط و تعیین جایگاه، نقش، وظایف و اختیارات تمامی دستگاه‌های دخیل در پیشگیری و مقابله با حوادث غیرمترقبه- تسریع در تصویب برنامه مدیریت شهری یکپارچه - تدوین برنامه جامع مدیریت بحران شهرهای بزرگ با استقلال نسبی از مرکز- تدوین قانون جامع نظام مسئولیت در ساختمان و شفاف‌سازی مسئولیت مالکان، سازندگان و بهره‌برداران- تدوین و اجرای برنامه دراز مدت برای سامان‌دهی ایمنی حریق در اماکن تجاری و کارگاه‌های شهری و تدوین مقررات ملی یا آیین نامه‌های الزام آور شهرسازی با هدف تضمین حداقل سطح ایمنی ساختمان‌های موجود شهری تاکید شده است.

کمیته اجتماعی و رسانه هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه پلاسکو (۱۳۹۷)، به بررسی این حادثه از دیدگاه اجتماعی، فرهنگی و رسانه‌ای پرداخته است. مطابق یافته‌های این پژوهش، ایمنی هیچ‌گاه جایگاهی متناسب با اهمیت آن در عرصه اجتماعی، فرهنگی و رسانه‌ای کشور نداشته و سطح آگاهی و حساسیت مردم به ایمنی و ملزومات آن بسیار کم است و افراد با وجود زندگی و کار در محیط‌هایی که در اکثر موارد به ساده‌ترین تجهیزات ایمنی حریق نیز مجهز نیستند، احساس ناامنی در این خصوص ندارند. در رسانه‌ها، ایمنی بیشتر از منظر حوادث مطرح می‌شود و توجه به آن موضعی است و آموزش ایمنی در عمل جایگاهی متناسب با نیازمندی‌های جامعه ایران ندارد. پیمایش صورت گرفته در سطح ملی نیز نشان می‌دهد که ۸۱ درصد مردم هیچ‌گاه آموزشی در حوزه ایمنی از ناحیه شهرداری یا سایر نهادها دریافت نکرده‌اند. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که سازمان‌های مردم نهاد (سمن‌ها) که در بسیاری از کشورهای جهان به طور فعال در حوزه‌های مختلف مرتبط با ایمنی، کاهش مخاطرات و مقابله با آثار آن‌ها فعال هستند در ایران جایگاهی ندارند و زیرساخت‌های حقوقی مناسب برای مشارکت دادن مردم و سمن‌ها در امور ایمنی نیز هنوز تمهید نشده است.

همزمان و موازی با تحقیق هیأت ویژه رئیس جمهور، شورای اسلامی شهر تهران نیز بررسی مستقلی را در خصوص تبیین عوامل فروریزش ساختمان پلاسکو، ارزیابی اقدامات و مدیریت حادثه آغاز و در مدت حدود ۲ ماه نتیجه تحقیقات خود را تحت عنوان گزارش فنی، مدیریتی و حقوقی حادثه پلاسکو (۱۳۹۶) منتشر کرد. یافته‌های پژوهش نامناسب بودن وضعیت ساختمان‌های قدیمی با کاربری عمومی، خدماتی و تجاری تهران در مقابله با حریق و وجود نواقص در مورد ایمنی شهری را تایید و بر این اساس، راهکارهایی را برای کاهش خطر در نظام ایمنی و مدیریت بحران شهری با هدف پیشگیری از وقوع حریق و دیگر حوادث محتمل در ساختمان‌ها به ویژه ساختمان‌های مرتفع - چگونگی مدیریت بحران در حین حادثه در صورت بروز حوادث و چگونگی عملیات امداد، نجات و آواربرداری در صورت فروریزش ساختمان، ارائه نمود. یافته‌های برخی از کارگروه‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش هیأت ویژه رئیس جمهور دارای تشابهات زیادی است ولیکن نتایج تحقیق کارگروه مدیریت بحران و کارگروه حقوقی دارای تعارضات و اختلافات معنادار در مقایسه با یافته‌های پژوهش هیأت ویژه رئیس جمهور است و بیشتر در صدد توجیه عملکرد مدیریت شهری تهران (که مسئولیت مدیریت حوادث غیرمترقبه را در زمان وقوع حادثه پلاسکو بر عهده داشت) و عملکرد فرماندهی عملیات و مدیریت حادثه و نیز تقسیم و تسهیم اشتباهات میان مقصرین متنوع و دستگاه‌های متولی بوده است.

کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۶) نیز تحقیق مستقلی در خصوص حادثه ساختمان پلاسکو انجام داد که گزارش آن در جلسه علنی مورخ ۸ شهریور ۱۳۹۶ مجلس شورای اسلامی قرائت شد. این پژوهش در موضوع آسیب شناسی قوانین موجود، به فراقنی دستگاه‌ها، نهادها و سازمان‌های دولتی و عمومی ناشی از عدم شفافیت در مفاد قوانین و به تبع آن ابهام در وظایف و اختیارات - فقدان اعتبار قانون پنج ساله آزمایشی تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور (۱۳۸۷) و به تبع آن فقدان ضوابط و مقررات قانونی لازم برای فعالیت کارآمد سازمان مدیریت بحران - عدم پیش‌بینی ضمانت اجرائی برای مواد قانونی مرتبط با وظایف دستگاه‌های ذیربط در امر پیشگیری از خطرات حریق و تأمین ایمنی و حفاظتی و بهداشتی و نهایتاً خلاء قانونی از حیث اختیار و وظیفه اجرای مقررات ملی ساختمان مانند مبحث ۲۲ مربوط به مراحل نگهداری و

بهره برداری از ساختمان‌های موجود اشاره کرده است.

کتاب جستارهایی در پلاسکو (۱۳۹۵) حاوی ۵۷ جستار و تحلیل علمی است که پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، با بهره‌گیری از نظرات کارشناسان و صاحب‌نظران حوزه‌های مدیریت و سیاست شهری، فرهنگ و جامعه، علوم اجتماعی و اخلاق و نیز رسانه‌های جمعی و اجتماعی، در راستای تأمل و تعمق بر حادثه پیش آمده و تأکید بر ابعاد فرهنگی، اجتماعی و رسانه‌ای این واقعه فراهم کرد تا با نقد کارکردی نهادهای مسئول این حادثه از منظر اجتماعی و فرهنگی، گامی برای سیاست‌گذاری لازم به منظور جلوگیری از کژکارکردهای رفتاری و مدیریتی در چنین مواقعی برداشته شود.

حمیدرضا اسکاش (۱۳۹۶) نسبت به تهیه و تدوین گزارش پس از سانحه پلاسکو اقدام نمود که در قالب یک کتاب با همین عنوان توسط سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران منتشر گردید. اولاً این گزارش، عمده توجه خود را بر فاز پاسخ به سانحه متمرکز کرده و کمتر به علل و عوامل آن و تمهیدات مربوط به ایمنی سازه، قوانین و مقررات و از این قبیل موضوعات پرداخته است. ثانیاً علیرغم اینکه مؤثرترین گزارشات از این نوع، گزارشات مبتنی بر مستندسازی میدانی هستند، به نظر می‌رسد که گزارش فوق‌الذکر بیشتر مبتنی بر اخذ مستندات سازمان‌های عضو ستاد مدیریت بحران از خودشان باشد و تردیدی نیست که پس از رخداد حادثه، هر نهادی در صدد توجیه عملکرد خود و در نتیجه عدم مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی در قبال خطاهای تصمیم‌گیری و عملکردی اش خواهد بود.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۶) نیز با رویکرد تأکید بر مدیریت بحران به بررسی حادثه ساختمان پلاسکو پرداخته است. در این تحقیق، به شرح قوانین و مقررات حاکم بر موضوع، تکالیف دستگاه‌ها و اشخاص و عملکرد آنها و همچنین سهم و نقش هر یک از آنها نسبت به مسئولیت حادثه، پرداخته شده است. برآیند بررسی حادثه پلاسکو از نظر این نهاد، مشهود بودن ضعف هماهنگی و ضعف مدیریت بحران- لزوم تامین تجهیزات کافی- بازنگری در سطح آموزش مدیران سازمانی عضو مدیریت بحران و ضرورت بازنگری در قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران و نقش هر یک از دستگاه‌ها را بیان می‌کند.

دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران هم تحقیق مستقلی را در خصوص حادثه پلاسکو انجام داده است. پیرو این گزارش و گزارش تکمیلی حادثه توسط مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، شورای عالی در تاریخ ۱۳۹۵/۱۲/۲ موارد یازده گانه‌ای را در جهت کاهش خطرات ناشی از وقوع سوانح مشابه در سطح کلانشهرهای کشور مصوب نمود. مستندسازی، تهیه شناسنامه و ایجاد بانک اطلاعاتی برای کلیه ساختمان‌های بلندمرتبه - کنترل و انطباق کاربری‌های ساختمان‌های بلندمرتبه با پروانه ساخت و پایانکار - تدوین و تصویب ضوابط عام بلندمرتبه سازی، به منظور حصول حداقل‌های ایمنی در این ساختمان‌ها - ارائه و اعمال تمهیدات اصلاحی لازم برای ساختمان‌های بلندمرتبه فاقد حداقل‌های ایمنی - تدوین برنامه شهرداری کلانشهرها برای ایجاد ایمنی بیشتر و توسعه تجهیزات آتش نشانی - تدوین، تصویب و ابلاغ ضوابط و چک لیست‌های لازم برای حصول اطمینان از ایمنی ساختمان در طول دوره بهره‌برداری - الزام به بازنگری، کنترل و ایمن‌سازی و مقاوم‌سازی ساختمان‌های کلیه دستگاه‌های اجرایی برخی از موارد این مصوبه است.

تیم معماران و مهندسين حقيقت‌یاب ۱۱ سپتامبر^{۲۷} (۲۰۱۷) نسبت به بررسی حادثه پلاسکو و نحوه فروریزش آن اقدام و با آنالیز اطلاعات و داده‌های جمع‌آوری شده و با رد فرضیه تخریب پلاسکو به علت آتش‌سوزی یا انفجار گاز، فرضیه تخریب مهندسی شده ساختمان با استفاده از مواد منفجره و آتش‌زا را مطرح کرده است.

روش پژوهش:

شناخت و پی‌بردن به پیچیدگی‌های مدیریت بحران شهر تهران، نیاز به روشی داشت که بتواند هم نکات کلیدی را از ژرفای ادبیات موجود بیرون کشیده و مبنای تحقیق قرار دهد و هم از نتایج تحقیقات تیم‌های تخصصی مختلفی که بلافاصله پس از وقوع حادثه پلاسکو به بررسی و ارزیابی عملکرد مدیریت بحران شهر تهران در این حادثه پرداخته بودند، بهره‌برداری نماید. گردآوری و تحلیل نتایج مطالعات قبلی باید به گونه‌ای انجام می‌شد که تفاوت‌های موجود ناشی از تعارضات منافع احتمالی در آنها، نه تنها نتیجه‌گیری از پژوهش را دچار خطر تعصب و قضاوت ناعادلانه نکند بلکه محقق با جمع و سازماندهی داده‌های به دست آمده از پژوهش‌های قبلی و ترکیب و تلفیق

نتایج و مقایسه ناسازگاری‌ها و شناسایی تناقضات و تعارض‌های بین این نتایج و نهایتاً استخراج پیام اصلی آنها، دستیابی به حقیقت مشترک در پشت همه مطالعات علمی موجود را فراهم نماید و امکان اعتماد به نتایج و اعتبار بخشی به یافته‌ها را به‌طور قابل توجهی افزایش دهد. به علاوه افراد مجربی وجود دارند که استفاده از تجربیات و اطلاعات آنها می‌توانست به کشف حقیقت ناشناخته و پوشش کاستی‌ها و شکاف‌های موجود در گزارشات و پژوهش‌های قبلی منجر و به غنی شدن این تحقیق بیفزاید و لذا باید امکان مشارکت فعال آنها در فرایند پژوهش فراهم می‌شد. برای تحقق چنین خواسته‌ای، با توجه به از دست دادن فرصت مشاهده صحنه حادثه و ثبت جزئیات عملکرد مدیریت بحران از یک سو و در دسترس بودن نتایج تحقیقات تیم‌های تخصصی مختلف از سوی دیگر، پژوهش حاضر، از روش فرا ترکیب^{۲۸} (فرا تحلیل^{۲۹} پژوهش‌های کیفی) بعنوان مناسب‌ترین ابزار گردآوری، جمع‌بندی و ترکیب یافته‌های مطالعات پژوهشی متعدد و پراکنده و دستیابی به دانش و تجربیات صاحب نظران بهره می‌برد و با بازنگری سیستماتیک^{۳۰} در مطالعات کیفی قبلی در موضوع پژوهش، راهکار مناسبی برای سنتز و همین‌طور معنابخشی بیشتر به نتایج و شواهد به دست آمده از واکاوی‌ها و شناسایی شکاف‌های علمی ارائه می‌کند.

به همین منظور، در این پژوهش، ابتدا با مرور جامع ادبیات و تبیین مفاهیم پایه مدیریت بحران، نسبت به تعریف اهداف و طراحی سؤالات پژوهش اقدام گردید. سپس مطالعات پیشین در موضوع پژوهش شناسایی و از نتایج تحقیقات تیم‌های تخصصی مختلف که بلافاصله پس از وقوع حادثه پلاسکو به مورد کاوی این حادثه پرداخته بودند و همچنین گزارشات رسمی مسئولین امر به نهادهای حاکمیتی و نیز مقالات و جستارهای تخصصی به عنوان منابع اصلی جهت کشف، استخراج، طبقه‌بندی و ارزیابی مطالب مرتبط با موضوع استفاده گردید. در گام بعدی با استفاده از روش تحلیل محتوای پژوهش‌های منتخب، داده‌های مورد نیاز گردآوری و الگوهای موجود درون داده‌ها با حرکت رفت و برگشت مستمر بین مجموعه داده‌ها و تحلیل داده‌های به وجود آمده، مورد تبیین قرار گرفتند و بر مبنای آنها جستجوهای بعدی ادامه یافت. بر پایه ارزیابی‌های نقادانه و همچنین ترکیب یافته‌های این مطالعات و سنتزها به‌طور پلکانی پرسش‌های جدید طرح و مقایسه‌های لازم صورت گرفت تا ایده‌های تازه‌ای به دست آید

که سرشار از معانی نو بوده و مسیر تحقیق را توسعه دادند. پس از شناسایی و مقایسه تشابهات، ناسازگاری‌ها، تناقضات، تعارض‌ها و منابع اختلاف نظر بین این نتایج و ترکیب و تلفیق نتایج مطالعات قبلی، با اعمال منطق تطبیق الگو^{۳۱} که مقایسه یافته‌های پژوهش با الگوی پیش‌بینی شده مبتنی بر مرور ادبیات و همچنین مرور قوانین و مقررات موضوعه و بهره‌برداری از نظرات و تحلیل‌های بیش از ۲۰ نفر از مطلعین کلیدی مرتبط با مراحل مختلف حادثه پلاسکو است، سنتز حاصل از مطالعات قبلی و استنتاج نگارنده از یافته‌های تحلیل محتوا، با مبانی نظری تطبیق داده شد تا خلأهای تئوریک و کاربردی موجود در عملکرد مدیریت این حادثه آشکار گردد. در پایان نیز نسبت به آسیب شناسی سطوح نظری و عملی عملکرد اقدام و نقاط قوت و ضعف سیستم شناسایی شد و راه‌حل‌ها و پیشنهادات مناسب ارائه گردید تا بسترهای لازم برای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و مدیریت بهتر فرایندها و فعالیت‌ها، فراهم شود. در بحث زیر به نتایج مستخرج از پژوهش در مراحل مختلف حادثه می‌پردازیم:

بحث:

بی شک رویداد حادثه پلاسکو در نتیجه تجمع علل و اسباب گوناگون بوده و سازمان‌ها و اشخاص مختلف و متعددی در رابطه با پیش‌بینی حادثه، نظارت، بازرسی، ایمن‌سازی، نگهداری، رفع خطر، مقررات‌گذاری و موارد مشابه به منظور پیشگیری از وقوع آن در مرحله پیش از بحران و آمادگی برای مقابله با بحران و کاهش آثار و پیامدهای حادثه، دارای وظایف و اختیارات قانونی بودند که می‌توان با احصاء آنها و با احراز قصور مسببین، راهکارهایی جهت پیشگیری از حوادث مشابه آتی داشت. نتایج مستخرج از پژوهش در مراحل مختلف عبارتند از:

الف: مرحله پیش از بحران:

۱- بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری‌ها (۱۳۳۴) و تبصره اصلاحی ذیل آن (۱۳۴۵) به شهرداری امکان می‌دهد برای تأمین ایمنی و حفظ شهر از خطر حریق و رفع خطر از بناها نسبت به اصدار و ابلاغ اخطاریه رفع خطر با قید موعد و مهلت متناسب اقدام و در صورت امتناع مالکان، رأساً با مراقبت مأمورین خود اقدام به رفع خطر کرده و هزینه

مصروف را به اضافه ۱۵٪ مطالبه نماید. بنابراین، با توجه به صدور و ابلاغ تعداد ۱۷ اخطاریه ایمن سازی و عدم اقدام برای رفع خطر از سوی دریافت کنندگان اخطاریه، شهرداری تهران در خصوص پیشگیری از حادثه پلاسکو مسئولیت داشته و مکلف بوده تدابیر مؤثر و اقدام لازم را که مقدمه ضروری برای رفع خطر است، انجام دهد که داده‌ها نشان، از انجام این تکلیف قانونی ندارد.

۲- در این حادثه، شهرداری تهران در انجام وظیفه به موقع و به طور کامل خود دایر بر " ایجاد نظام بازرسی ایمنی و آتش‌نشانی با اولویت کلیه ساختمان‌ها و فضاهای شهری پرخطر و الزام مالکان نسبت به تجهیز آنها به سیستم‌های ایمنی و آتش‌نشانی" (موضوع بند «پ» ماده ۵۵ برنامه پنج ساله دوم شهرداری تهران) و "انجام تمهیدات لازم جهت ارتقاء ایمنی اماکن عمومی شهر از طریق ایجاد مکانیزم‌های تشویقی و مشارکت در تأمین تجهیزات اولیه ایمنی و آتش‌نشانی اماکن عمومی و کمک به گسترش مقاوم سازی عناصر غیرسازه‌ای در اماکن جمعیت پذیر و عمومی" (موضوع بند «ت» و «ث» همان برنامه) دچار قصور شده است.

۳- تحلیل کفایت اقدامات سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی در مرحله قبل از حادثه نشان می‌دهد که علیرغم اینکه این سازمان، بازرسی‌هایی انجام و با هماهنگی شهرداری منطقه ۱۲ تعداد ۱۷ اخطاریه هم صادر و ابلاغ کرده و اقدام به برگزاری مانور نیز نموده است، لیکن وقوع رخداد پلاسکو مؤید این معناست که اقدامات مورد اشاره بر تحقق شرایط ایمنی ساختمان در مقابل آتش‌سوزی در چارچوب ضوابط و مقررات موضوعه مؤثر نبوده و تأثیری در امر پیشگیری نداشته است.

۴- زندگی مدرن و ساختار بوروکراتیک اداره جامعه، ایجاب می‌کند که وظایف در نهادهای متعدد و متکثری تقسیم شود که هر کدام مسئولیت‌های خاصی را در تمشیت هر یک از امور اجرایی، از جمله در تأمین ایمنی شهر بر عهده بگیرند. بدیهی است که برای رسیدن به یک حکمرانی مطلوب بایستی این جزایر پراکنده به شکل کارآمدی با یکدیگر در ارتباط باشند تا ایمنی شهر و حق شهروندان بر زندگی ایمن در شهرها تحقق یابد. بر این اساس نقش شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران و سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران به عنوان بازوی اجرایی این شورا و اصلی‌ترین نهاد هماهنگ کننده فعالیت‌های دستگاه‌های متولی مدیریت بحران، کم‌رنگ بوده است.

۵- به استناد اینکه واحدهای ساختمان پلاسکو مشمول عنوان کارگاه هستند، گزارش تخلف از معیارهای حفاظت و ایمنی تعیین شده برای چنین مکانی، برعهده بازرسان وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی بوده است. بدین ترتیب اگر بازرسان کار از این مکان‌ها بازدید و احتمال وقوع حادثه و بروز خطر را تشخیص می‌دادند و یا به ایمن نبودن ساختمان که مطابق رونوشت اخطاریه‌های صادره، چندین بار از طریق سازمان آتش نشانی به بازرسی این وزارتخانه گزارش شده بود، توجه می‌کردند و مطابق مقررات در اولویت بازرسی قرار می‌دادند، صاحبان واحدها باید نسبت به رفع خطر و ایمن‌سازی آن در حد متعارف اقدام می‌کردند، در غیر این صورت مطابق ماده ۱۰۵ قانون کار، اختیار پلمپ این ساختمان از طریق درخواست از قوه قضائیه در صلاحیت وزارت کار قرار داشته است. بنابراین، نقش این وزارتخانه در عدم پیشگیری از بروز حادثه، برجسته و غیر قابل کتمان می‌باشد.

۶- بنیاد مستضعفان به عنوان مالک ساختمان پلاسکو به موجب قوانین و مقررات کشور از جمله ماده ۳۳۳ قانون مدنی، ماده ۲۰ قانون روابط موجر و مستأجر و الزامات مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان، تکلیف و وظیفه اولیه نگهداری از ساختمان را برعهده داشته و مکلف به تعیین مسئول نگهداری ساختمان و تعیین بازرس جهت کنترل ادواری تأسیسات برقی و مکانیکی، سازه و معماری بوده است. بنابراین، مالک ساختمان به میزان تأثیر فقدان امکانات و تجهیزات ایمنی یا معیوب و نا ایمن بودن آنها در بروز حادثه و یا عدم امکان کاهش آثار حادثه، مرتکب قصور شده است.

۷- علاوه بر مالک ساختمان، کارفرمایان کارگاه‌های ساختمان پلاسکو هم بر اساس ماده ۴۰۱ آئین‌نامه پیشگیری و مبارزه با آتش‌سوزی در کارگاه‌ها، ماده یک قانون مسئولیت مدنی، آیین‌نامه آموزش ایمنی کارفرمایان، کارگران و کارآموزان، الزام مواد ۲۰۱ و حکم ماده ۱۳ فصل دوم آیین‌نامه ایمنی ساختمان کارگاه‌ها و نیز الزام ماده ۱۷ و حکم ماده ۶۸ قانون نظام صنفی می‌توانند به نسبت اثر و با تشخیص کارشناس فنی و رسیدگی قضایی در جرگه مسئولان بروز این حادثه قرار گیرند.

۸- قانون نظام صنفی در جایگاه قانون مادر و لازم‌الاجرا در موارد متعددی از جمله مواد ۱۷ و ۳۷، به وظایف و اختیارات افراد صنفی، مجامع امور صنفی و اتاق اصناف در مورد اجرا و نظارت بر اجرای قوانین و مقررات بهداشتی، ایمنی، حفاظتی، بیمه‌گذاری

و..... واحدهای صنفی و نیز اجازه اقدامات ایمن‌سازی توسط افراد صنف، بدون جلب موافقت مالک، اشاره کرده است. با این حال در ساختمان پلاسکو تعداد زیادی واحد صنفی و تجاری فاقد ایمنی، فعال بوده‌اند که به استناد اخطاریه‌های صادره از سوی شهرداری، موضوع ایمن نبودن ساختمان و درخواست رفع نواقص موجود، هم به دینفعان (مالک و مدیریت ساختمان) و هم به اتاق اصناف تهران اطلاع داده شده بود. لذا تعلل واحدهای صنفی، اتحادیه مربوطه و مجمع امور صنفی در انجام تکالیف خود غیرقابل انکار و نقش و تأثیر ترک فعل آنها بر حادثه قابل بررسی است.

۹- شورای اسلامی شهر تهران فارغ از وظیفه نظارتی بر شهرداری تهران، در اجرای تکلیف بند ۱۹ ماده ۸۰ اصلاحی قانون تشکیل شوراهای اسلامی کشور، در قبال به کارگیری تمهیدات احتیاطی برای ایمن‌سازی شهر در مقابل حریق، وظیفه مستقیم داشته است. البته این شورا، در راستای پیشگیری از حوادث غیرمترقبه، حفظ ایمنی شهر و توسعه و بهبود خدمات ایمنی و... تعدادی لوایح و مصوبات داشته است، لیکن اگر همین مصوبات در پیشگیری از حوادثی همانند پلاسکو، اثربخش نبوده باشند، می‌توان چنین نتیجه گرفت که نظارت بر حسن اجرای آنها که مطابق بند ۳ ماده ۷۱ (۸۰ اصلاحی) بر عهده خود شورا گذارده شده، به درستی انجام نگرفته است.

۱۰- با توجه به وظیفه ذاتی شوراها دایر بر نظارت بر تمامی وظایف شهرداری، نظارت بر حسن انجام تکالیف عنوان شده در بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری و تبصره ذیل آن توسط شهرداری هم که در بند ۱ مورد بحث واقع شد و می‌توانست به طور مستقیم در پیشگیری از حادثه مؤثر باشد، از جمله وظایف شورای شهر بوده است.

۱۱- مطابق اصل ۱۵۶ قانون اساسی، قوه قضاییه علاوه بر وظیفه نظارت بر حسن اجرای قوانین، مکلف به احیای حقوق عامه و پشتیبانی از حقوق فردی و اجتماعی و انجام اقدام مناسب برای پیشگیری از وقوع جرم نیز می‌باشد. این حادثه نشان داد که برخی از افعال یا ترک افعال به صورت مستقیم یا غیرمستقیم، امنیت و سلامت جامعه را در معرض خطر قرار می‌دهند. در این راستا، مقامات قضایی- به ویژه دادستان به عنوان مدعی‌العموم- می‌توانند نقش مهمی در کنترل عوامل و ممانعت از شکل‌گیری زمینه‌های مذکور ایفا نمایند. کما اینکه اگر قبل از وقوع حادثه پلاسکو، معاونت پیشگیری از وقوع جرم قوه قضائیه پس از دریافت رونوشت اخطاریه‌های ایمنی ارسالی

شهرداری به ذینفعان ساختمان پلاسکو، اقدام مقتضی و مناسب مورد نظر اصل ۱۵۶ قانون اساسی را به عمل می‌آورد، شاید شاهد فرو ریزش ساختمان پلاسکو و خسارات جانی و مالی ناشی از آن نبودیم. بنابراین، باید حضور بیشتر و عملیاتی‌تر دادستان در حوزه پیشگیری تقویت و به تناسب مسئولیت، پشتوانه‌های قانونی و سازوکارهای اجرایی آن فراهم گردد.

۱۲- در هدف‌گذاری طرح جامع امداد و نجات کشور (۱۳۸۲)، وزارت امور اقتصادی و دارایی موظف شده بود تا پایان سال ۱۳۸۳، شرایط لازم را برای تحت پوشش بیمه حوادث قرار گرفتن حداقل پنجاه درصد ساختمان‌های مسکونی، تجاری و صنعتی و تا پایان سال ۱۳۸۸، امکان اجباری کردن بیمه حوادث در سطح عمومی را فراهم کند. بدیهی است که اگر این امر اتفاق افتاده بود و بیمه مرکزی بالاجبار ساختمان پلاسکو را در مقابل حوادث غیرمترقبه بیمه می‌کرد و به تبع آن، به عنوان بخشی از مستندات لازم برای صدور بیمه‌نامه ساختمان، بازرسی‌های حفاظت و ایمنی را انجام می‌داد، ما شاهد حادثه ناگوار آتش سوزی پلاسکو و فرو ریزش آن نمی‌بودیم.

۱۳- رفتار شهروندان در مقاطع زمانی مختلف حادثه پلاسکو می‌تواند به عنوان نماد سنجش میزان آگاهی و آمادگی مردم تهران برای مواجهه با اثرات سوانح و همچنین کارآمدی متولیان آموزش همگانی جامعه نسبت به سوانح و بلایا تلقی شود. این حادثه نشان داد که در مقیاس کلان، اغلب مردم و در مقیاس موردی، کسبه ساختمان پلاسکو هیچگونه درک و اطلاعی از خطرات مترتب بر محل زندگی و کسب خود نداشته و اقدامی نیز در راستای ایمن‌سازی آنها انجام نداده‌اند. حضور حدود ۳۰۰ نفر از شهروندان و کسبه در طبقات مختلف تا آخرین دقیق قبل از فروریزش ساختمان و همچنین تجمع افراد در خیابان‌های اطراف که باعث ایجاد مشکلاتی در تردد وسایط نقلیه امدادی شده بود، ناشی از ضعف آموزش‌های همگانی، عدم فرهنگ سازی و عدم آگاهی شهروندان از مخاطرات حوادث و تکالیفشان در شرایط اضطراری است و در صورتی که معجزه ریزش هشدارگونه و محدود اول اتفاق نمی‌افتاد و یا ساختمان به سمت بیرون تخریب می‌شد، امکان ایجاد صدمات جانی بیشتر، دور از انتظار نبود.

ب: مرحله حین بحران:

۱- با اینکه اولین تیم‌های سازمان آتش‌نشانی در بازه زمانی قابل‌قبولی به محل حادثه رسیده‌اند، لیکن مهار آتش با موفقیت همراه نبوده است که می‌توان مشکلات فنی تجهیزات موجود در ساختمان، عدم دسترسی به سیستم خشک و تر اطفاء حریق در طبقات، برقراری شبکه طولانی آبرسانی از محل استقرار خودروهای آتش‌نشانی تا محل آتش‌سوزی از طریق راه پله و همچنین عدم رعایت الزامات و استانداردهای مبارزه با حریق در ساختمان‌های بلند مرتبه را از علل عدم موفقیت برشمرد.

۲- تهیه و تدوین و تمرین برنامه و دستورالعمل‌های عملیاتی مورد نیاز بر اساس بلایای محتمل، وظایف هر دستگاه و فرد دخیل در عملیات پاسخ به بحران را مشخص می‌کند و باعث می‌شود تا اقدامات لازم به صورت خودکار انجام و تأخیر و خللی در انجام وظایف و تأمین نیازهای منطقه آسیب دیده ایجاد نشود. در سانحه پلاسکو، سازمان‌های پاسخ‌دهنده، از سازوکار کامل و از پیش طراحی، تدوین، پیاده‌سازی، توافق و تمرین شده بر اساس سناریوهای مختلف بحران برخوردار نبوده‌اند.

۳- فرایند تخلیه در این حادثه، با چالش‌های زیاد همراه بوده است. اولاً به علت عدم هماهنگی نیروی انتظامی و سازمان آتش‌نشانی و عدم کنترل مبادی ورودی به ساختمان، تا پیش از ریزش اول (ساعت ۵:۱۰) تعداد حدود ۳۰۰ نفر از مردم در داخل ساختمان حضور داشتند. ثانیاً تأخیر در تصمیم‌گیری برای صدور دستور خروج آتش‌نشانان و ضعف اطلاع‌رسانی و ارتباطات فردی نیروهای عملیاتی با فرمانده عملیات در فضای پر سر و صدا و پر مخاطره موجود، باعث شد ۱۶ نفر از نیروهایی که در طبقات بالا گرفتار شده بودند موفق به خروج از ساختمان نشوند.

۴- در حادثه پلاسکو، حضور بسیاری از کسبه و افرادی که از روی کنجکاوی در محل و حتی داخل ساختمان، حاضر شده بودند، باعث شد تا تردد وسایط نقلیه امدادی و عملیات اطفاء حریق، دچار مشکل شود.

۵- از دست رفتن جان ۱۶ نفر از پرسنل سازمان آتش‌نشانی، تأثیرات روانی عمیق بر نیروهای عملیاتی گذاشته بود به طوری که دچار مشکلات روحی جدی شده و نیاز به مداخلات روانشناختی داشتند. ضعف آمادگی پذیرش آثار سوانح در آتش‌نشانان، بر کیفیت عملیات جاری و آتی آنان تأثیر می‌گذارد.

۶- باتوجه به ابعاد حادثه و تمرکز فعالیت‌ها در یک محدوده کوچک از شهر، برگزاری جلسات ستاد بحران در رستورانی در محدوده ساختمان پلاسکو (به جای ساختمان سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران) و اتخاذ تصمیمات اساسی در محل وقوع حادثه، قابل توجیه بوده و اثربخشی بیشتری داشته است. اگر چه، به استناد تصاویر منتشره، جلسات این شورا، در بسیاری از موارد با حضور مسئولینی تشکیل شده است که از نظر ساختار طراحی شده، حضور آنها پیش‌بینی نشده بوده و با اصول سیستم فرماندهی حادثه مغایرت داشته است.

۷- یکی از چالش‌های موجود در زمان واکنش به حادثه پلاسکو، بلا تکلیفی و سر در گمی مدیران دستگاه‌ها به واسطه ابهام و تعارض نقش و روشن نبودن انتظار سیستم مدیریت بحران از آنها بوده است. به گونه‌ای که یک مسئول نمی‌دانسته در شرایط بحرانی موجود، چه وظایفی را با چه اولویت‌هایی، در چه مدت زمانی با چه اختیاراتی و با چه نظام مدیریتی باید انجام دهد. نداشتن طرح جامع مدیریت بحران که روشن کننده نقش سازمان‌ها مطابق سناریوهای از پیش تعیین شده است، ضریب خطای تصمیم‌گیری در به کارگیری منابع را افزایش داده و سبب ایجاد ناهماهنگی کار کردی بین سازمان‌های عمل‌کننده و در نتیجه از دست دادن زمان و منابع می‌گردد.

۸- سیستم ارتباطی منسجم از مهمترین نیازهای مدیریت بحران در مرحله واکنش است و موجب ایجاد ارتباط منظم، عملیات استاندارد، فرکانس‌ها و زبان مشترک می‌شود. ایجاد و حفظ یک سیستم عملیاتی مشترک و اطمینان از قابل دسترس بودن و ارتباط متقابل برای تبادل نظر، هماهنگی و اقدام، از اهداف اصلی مدیریت اطلاعات و ارتباطات است که در حادثه پلاسکو فقدان آن به شدت احساس می‌شد.

۹- در حادثه پلاسکو، هم به دلیل عدم رعایت پروتکل‌های تأمین به موقع و مناسب، منابع در مورد ماشین‌آلات سنگین و تجهیزات موردنیاز برای آواربرداری و برش آهن‌آلات، دسترسی به این امکانات و ماشین‌آلات، با چالش و تأخیر همراه نمی‌شد؛ زیرا هیچکدام از شاخص‌های حادثه (تلفات جانی، تعداد مجروحین، تعداد واحدهای تخریبی، اختلال در ارائه خدمات زیرساخت‌ها و شریان‌های حیاتی و همچنین جمعیت تحت تأثیر) بیش از ارقام حد آستانه جدول مذکور نبوده است. با این حال، حضور گسترده مقامات عالی‌رتبه نظام در محدوده عملیاتی، مشکلاتی به همراه داشت و

آشفتگی و اختلال‌هایی را در فرایندهای عملیاتی ایجاد می‌کرد.

۱۱- عدم برقراری لایه‌های سه گانه داغ، گرم و سرد در محل حادثه برای پایش و کنترل تردد افراد و نظام مند نبودن مدیریت ورود و خروج در صحنه سانحه، منجر به حضور و دخالت افراد غیر مسئول در موقعیت‌های خطرناک- بدون دارا بودن کمترین امکانات و تجهیزات ایمنی فردی- شده بود و ساز و کار مشخص و از پیش طراحی و توافق شده و کارآمدی در این خصوص وجود نداشت.

۱۲- یکی از تصمیمات خوب شورای هماهنگی، در نظرگرفتن مکانی برای دپوی موقت آوار بر اساس نوع مصالح (آهن آلات) و مواد موجود در آوار (باقیمانده اجساد، گاو صندوق، اشیاء قیمتی و کپسول‌های گاز) و استفاده از یگان حفاظت شهرداری برای کنترل مسیرهای تردد و هدایت هر کامیون با یک مأمور به محل دپوی مصالح و همچنین اتخاذ تدابیر امنیتی مناسب برای حفاظت از اموال مکشوفه بوده است.

۱۳- اگرچه با توجه به ابعاد محدود حادثه، حجم آوار و ویژگی‌های اختصاصی آن، با بسیج منابع و تجهیزات لازم و به کارگیری ماشین‌آلات تخصصی سازمان آتش‌نشانی و تجهیزات کمکی قرارگاه سازندگی خاتم الانبیا، سازمان‌ها و نهادهای اجرایی و خدماتی و بخش خصوصی، آواربرداری ساختمان پلاسکو ظرف مدت ۹ روز به انجام رسید، لیکن ضعف امکانات و ادوات تخصصی در خصوص فرایند نجات در حین آوار برداری، عدم پیش‌بینی تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای آواربرداری و عدم رعایت نکات ایمنی، از چالش‌های مهم در آواربرداری حادثه پلاسکو بود. با این وضعیت، به نظر می‌رسد در صورتی که حادثه‌ای با ابعاد بزرگتر در شهر تهران اتفاق بیافتد و تعداد زیادی ساختمان فرو بریزد، برنامه‌ها و ظرفیت‌های موجود، پاسخگوی رفع نیازهای زمان بحران نخواهند بود.

۱۴- مطابق جدول احتمال زنده ماندن افراد گرفتار در زمانهای مختلف بعد از رخداد حادثه، بیشترین شانس نجات افراد، در ۲۴ ساعت اول بعد از رخداد حادثه است و به تدریج این احتمال کم می‌شود؛ به طوری که بعد از ۷۲ ساعت، شانس زنده یافتن قربانیان به کمتر از ۲۰ درصد می‌رسد. در حادثه پلاسکو، استفاده از این زمان طلایی و نجات افراد گرفتار در زیر آوار با موفقیت همراه نبود.

۱۵- عدم ثبت و تحلیل و در نتیجه درس نیاموختن از عملکردهای تاکتیکی و

تکنیکی پاسخ به سوانح در سازمان‌های امدادی باعث می‌شود که اولاً: همواره شاهد ناهماهنگی‌ها و نقاط ضعف تصحیح نشده در صحنه‌های پاسخ به سوانحی باشیم که از بسیاری جهات مشابه یکدیگر هستند و ثانیاً بازآموزی نیروهای عملیاتی، کمتر مورد توجه مقامات مسئول قرار گیرد و این نیروها کمتر امکان کسب تجربه در حوزه‌های جدید و ناشناخته را داشته باشند. متولیان مدیریت بحران می‌توانند با مطالعه گزارشات پساکنش، به درستی از خطاها و موفقیت‌ها و نقاط قوت و ضعف گذشته درس‌های ارزشمندی بیاموزند و از این آموزه‌ها برای ارتقاء برنامه‌ها، دستورالعمل‌های عملیاتی و کنش‌ها و تصمیم‌گیری‌های آتی خود در صحنه پاسخ به حوادث، استفاده نمایند و با تکیه بر این درس‌آموخته‌ها از معضل فراموشی سانحه و مشکلات آن در گذر زمان که عموماً در سوانح و حتی فجایع گریبان‌گیر کشور ماست جلوگیری کنند. در حادثه پلاسکو، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، اولین گام را در این رابطه برداشت و اقدام به تهیه و تدوین گزارش پس از سانحه پلاسکو نمود و نتیجه را هم در قالب یک کتاب با همین عنوان منتشر کرد.

۱۶- حادثه پلاسکو به وضوح نشان داد که دانش، تخصص، فناوری و تجهیزات اطفاء حریق و انجام خدمات امدادی در ساختمان‌های بلندمرتبه و همچنین جستجو و نجات در میان آوار ناشی از تخریب این ساختمان‌ها، دارای ویژگی‌هایی است که با تجهیزات، دانش، تخصص و تجربه متداول مورد استفاده در ساختمان‌های معمولی متفاوت است و نیروهای امدادی مدیریت بحران شهر تهران، برای مقابله با حوادث و سوانح این‌چنینی در حد کفایت نیستند.

۱۷- همه بحران‌ها و حوادث، سبب افزایش چسبندگی مردم به رسانه‌ها و جستجوی اطلاعات و موجب شکل‌گیری فعالیت‌های خبررسانی و اطلاع‌رسانی گسترده پیرامون بحران می‌شوند. اگر رسانه‌های رسمی نیاز اطلاعاتی مردم را تأمین نکنند برگرایش مردم به سمت دنیای رسانه‌ای شده غیر رسمی و شایعات افزوده می‌شود. در اینصورت، هر حادثه کوچکی می‌تواند به نقطه عزیمتی برای فروریزی بیشتر ذخایر اعتماد مردم تبدیل شود. در حادثه پلاسکو، رسانه‌های غیر رسمی و شبکه‌های اجتماعی فضای مجازی، در تبادل اخبار، بر رسانه‌های رسمی اعم از رسانه ملی و خبرگزاری‌ها غلبه پیدا کرده بودند و لذا شایعات متعددی از جمله در باره علت وقوع حادثه، انفجار و تخریب

عمدی ساختمان و... در فضای مجازی منتشر شد و موجبات تشویش اذهان عمومی را فراهم کرد. متولیان مدیریت و هدایت افکار عمومی نیز، اقدام مناسب و به هنگامی برای پیشگیری و کنترل اطلاعات نادرست یا زیانبار نکرده و اخبار صحیح را با سرعت کمتری از شبکه‌های مجازی منتشر می‌نمودند و به داغ شدن بازار شایعات کمک می‌کردند.

۱۸- عدم ارزیابی دقیق و صحیح از ابعاد حادثه پلاسکو و تخمین و فراخوان بیش از حد نیاز به نیرو و تجهیزات و حتی فراخوان نیرو و تجهیزات از استان‌های قم، البرز و قزوین و نیز فراخوان نیروهای ارتش و زیرنویس شدن این فراخوانی در رسانه ملی، یکی از مصادیق وجود نقیصه در سطح بندی حوادث شهر تهران است که علاوه بر شلوغی محل حادثه و اختلال در عملکرد سایر نیروهای امدادی، به دلیل عدم رعایت نکات ایمنی، خطراتی را نیز برای نیروهای عملیاتی ایجاد می‌کند.

۱۹- کارآیی و اثربخشی عملیات سیستم مدیریت بحران برای پاسخ گویی به حادثه، نیازمند هدایت منابع، گردش صحیح اطلاعات، هماهنگی بیشتر میان سازمان‌های مختلف، کنترل و مدیریت قوی در سلسله مراتب فرماندهی و مجموعه اقدامات امداد رسانی در زمان بحران است که باید قبل از وقوع حادثه تعریف شده و به طور مستمر تمرین شوند. برای دستیابی به این هدف عموماً از برگزاری مانور استفاده می‌شود. نحوه مقابله با حادثه پلاسکو را می‌توان به عنوان نوعی تمرین سنجش میزان هماهنگی عوامل عملیاتی در شرایط اضطرار و تعامل هر سازمان با سایر دستگاه‌های حاضر در صحنه فرض کرد که بهتر از زمان مانور توانسته قابلیت‌ها و ضعف‌ها را آشکار نماید. این حادثه نشان داد که اولاً در تهران، در هر لحظه، وقوع حوادث غیرمترقبه محتمل است و اگر از فرصت‌های پیشگیری و آمادگی، به موقع و به درستی استفاده نشود، هر مسئله‌ای قابلیت تبدیل شدن به بحران و حتی فاجعه را خواهد داشت و ثانیاً در هنگام وقوع حوادث بزرگ، بدون ظرفیت سازی در مرحله آمادگی، ایجاد هماهنگی در برنامه‌ها و روش‌ها برای عملیات مقابله ناممکن است.

۲۰- در زمان رخداد حادثه پلاسکو، مدیریت حمل و نقل و ترافیک تهران، وظایف تسهیل تردد خودروهای امدادی، کنترل ترافیک و ممانعت از افزایش بار ترافیکی اطراف محل حادثه، تضمین باز بودن معابر منتهی به محدوده عملیاتی و اطلاع رسانی به مردم در مورد محدوده‌های ممنوعیت تردد را بر عهده داشته است. هرچند به واسطه

ابعاد محدود حادثه پلاسکو و بسیج ظرفیت‌های شهرداری و پلیس راهور، مشکل جدی در ترافیک شهری ایجاد نشد ولی در صورت رخداد حوادث بزرگی نظیر زلزله در تهران، مشکلات ترافیکی جدی و اساسی قابل انتظار خواهد بود.

۲۱- عدم امکان استفاده از دستگاه‌های بیورادار و سگهای زنده‌یاب جمعیت هلال احمر برای نجات آتش‌نشانان گرفتار در زیر آوار پلاسکو، نشان داد در مدیریت حوادث کشور، امکانات روزآمد وجود ندارد.

۲۲- حضور به موقع و مجهز تیم‌های اورژانس در محل سانحه را می‌توان به عنوان عملکرد مناسب اورژانس تهران به حساب آورد. لیکن وجود تعداد ۲۳۵ نفر مصدوم حادثه که اکثریت آنها مربوط به پس از فروریزش ساختمان و مرحله آواربرداری بودند، مبین کم توجهی به موضوع ایمنی عوامل پاسخ به حادثه، عدم حضور مسئول ایمنی عملیات برای ممانعت از فعالیت‌های پرسنل فاقد تجهیزات ایمنی در محل حادثه، نبود تجهیزات و امکانات اولیه از قبیل ماسک‌های استاندارد، کلاه و کفش ایمنی برای امدادگران و یا عدم تمایل به استفاده از لوازم ایمنی است.

نتیجه گیری:

۱- حادثه پلاسکو نمادی از ناکارآمدی‌ها، غفلت‌ها، قصورها و کاستی‌هایی است که به مدت چندین دهه بر یکدیگر انباشته شده‌اند. بررسی جزئی نگرانه وظایف قانونی و اختیارات اشخاص و نهادهای مختلف به هنگام وقوع چنین حوادثی، هر چند ضروری است اما تقلیل‌گرایانه است و نباید موجب غفلت از این امر باشد که ناهماهنگی‌های کلان و به هم پیوسته‌ای لازم بوده تا چنین فاجعه‌ای رخ دهد.

۲- موفقیت سازمان‌ها در مهار موفقیت‌آمیز بحرانها، مستلزم آگاهی از انواع مخاطرات موجود، شرایط وقوع و پیامدهای آنها، شناخت میزان آسیب‌پذیری شهر در مقابل این مخاطرات- ارتقاء آمادگی و ظرفیت مقابله با این مخاطرات، تأمین منابع مالی، انسانی، ابزار و تجهیزات، یادگیری از بحران‌ها پس از وقوع آنها، سازماندهی مجدد سیستم‌ها به منظور بالابردن سطح کارایی مدیریت بحران در آینده و گسترش همکاری‌های بین‌المللی و استفاده از ظرفیت‌ها و تجارب کشورهای پیشرفته است.

۳- عنصر مشارکت یکی از مسایل بسیار کلیدی در حوزه توسعه و مدیریت شهری

می‌باشد. در حادثه پلاسکو نیز، بدون مشارکت مردم، انجام عملیات پاسخ به بحران، با اختلال مواجه می‌شد و کارایی و اثربخشی عملیات امدادی هنگامی عیان شد که امکانات مردمی، نظیر جرثقیل‌های سنگین، بیل‌های مکانیکی زنجیری، ابزارهای برش آهن‌آلات و بخصوص نیروهای فنی و متخصص فراخوان و مورد استفاده قرار گرفتند. از اینرو مردم باید در کانون سیاست‌های عمومی و بطور خاص سیاست‌های شهری قرار گیرند.

۴- برای بهبود سیستم مدیریت بحران، توجه به پیشنهادهای زیر که بر یافته‌های پژوهش مبتنی است، توصیه می‌گردد:

- نظم بخشیدن به فعالیت نهادها و سازمان‌های متعدد تصمیم‌گیر و مجری در نظام مدیریت بحران با مرزبندی نقش سازمان‌های مختلف و شفاف‌سازی وظایف و روابط شغلی، از بین بردن ابهام نقش و تعارض نقش و تداخل مسئولیت‌ها و وظایف و همچنین ایجاد هماهنگی و نظام ارتباطی قوی میان عناصر مداخله‌گر.
- ایجاد گروه‌های تخصصی جستجو و نجات شهری و ارتقاء توانمندی‌ها و ظرفیتهای مورد نیاز برای عملیات آواربرداری و جستجو و نجات.
- تدوین طرح‌ها و برنامه‌های آموزش عمومی و اقدامات اجرایی برای جلوگیری از ازدحام جمعیت در مناطق آسیب‌دیده و ارتقاء هماهنگی بین نهادهای ذیربط
- اجرای طرح حمایت روانی، اجتماعی از نیروهای درگیر در عملیات پاسخ به حوادث
- مستندسازی و تهیه و تدوین گزارشات پساکنش در مواجهه با شرایط اضطراری
- ارتقاء توانمندی‌های سیستم مدیریت بحران برای پیشگیری از وقوع بحران و انجام عملیات مقابله با حوادث در شرایط مختلف و متناسب با موقعیت شهر تهران از نظر توسعه کالبدی و استعداد خطرپذیری و همگام با ارتقاء فناوری‌ها و تجهیزات
- تدوین دستورالعمل‌ها و پروتکل‌های اجرایی برای مدیریت انتشار اخبار حوادث با در نظر داشتن نقش و توان شبکه‌های اجتماعی در تحریک و آموزش شهروندان و امکان استفاده از ظرفیت آنها برای موفقیت در مواجهه با بحران‌ها
- تعریف معیاری دقیق، کمی و چندوجهی برای سطح بندی حوادث شهری
- تدوین ضوابط و پروتکل‌های کنترل ترافیک ویژه بحران، برنامه‌ریزی برای جلوگیری از ازدحام جمعیت و خودرو در مناطق آسیب‌دیده از سوانح و

فرهنگ‌سازی عمومی بمنظور رعایت حق تقدم وسایط نقلیه امدادی و جلوگیری از انسداد مسیر تردد آنها.

- تجهیز همه تیم‌های امدادی از جمله آتش‌نشانان، به تجهیزات پیشرفته فردی و دستبندهای ردیاب و دستگاه‌های ارسال سیگنال از زیر آوار
- به کارگیری افسر ایمنی بهداشت و ایمنی حادثه در تیم فرماندهی عملیات و اولویت دادن به تأمین ایمنی افراد مشارکت کننده در فرایند پاسخ به سوانح
- بهبود شرایط کار و ایجاد رضایتمندی شغلی در کارکنان سازمان‌های امدادی
- تدوین برنامه اجرایی از پیش اندیشیده شده، تدوین شده، توافق و تمرین شده
- ارتقاء ایمنی ساختمان‌های شهر با کاربست الزامات مباحث مقررات ملی ساختمان
- ظرفیت‌سازی برای پاسخگویی به حجم عظیم مصدومان حوادث

۵- از آنجا که هر تحقیق علمی باید دارای سهم نظری در عرصه علم، سهم کاربردی در عرصه سازمان و سهم اجتماعی در سطح جامعه باشد تا بتوان آن را دارای اهمیت و اولویت تلقی کرد، این پژوهش تلاش نمود تا اولاً: با مورد کاوی حادثه پلاسکو و ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت بحران شهر تهران، خلأهای تئوریک و کاربردی موجود در این سیستم را آشکار نموده و در توسعه دانش نظری در حوزه مدیریت بحران سهمی داشته باشد. ثانیاً: از آنجا که مخاطب این پژوهش، سازمان‌های دولتی و مدیران ارشدی هستند که خط مشی‌های مرتبط با مدیریت بحران را انشاء می‌کنند، بنابراین، نتیجه تحقیق می‌تواند به عنوان پشتیبان کارشناسی جهت ارتقاء سیستم مدیریت سوانح به منظور انجام بهینه وظایف و جلوگیری از وقوع موارد مشابه، مورد استفاده قرار گیرد. ثالثاً: از آنجا که زندگی شهری و مشکلات آن بر روان، رفتار، عادات، ارزش‌ها و نگرش‌ها و سلامت و رشد شهروندان تأثیر می‌گذارد. بنابراین، کمک به تبدیل شهر به مکانی زیست‌پذیر که ساکنان آن احساس امنیت، تعلق و هویت کنند، نیز از نتایج و پی‌آمدهای این پژوهش خواهد بود.

پی‌نوشت‌ها

1. The Centre for research on the epidemiology of disasters, The human cost of natural disasters, 2015, F13
2. Swiss Re Mind the risk

3. World Conference on Disaster Reduction, 2005: National Report of the Islamic Republic of Iran
4. McEntire
5. Sinha
6. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies(IFRC)
7. Seeger et al.
8. Laws & Prideaux
9. Bundy et al.
10. Hannes Seppänen et al.
11. Boin & Hart
12. Demiroz and Kapucu
13. Kendra and Wackendorf
14. Natural Hazards (Disasters)
15. Man Made Disaster
16. Hybrid Disaster
17. Elliott D.
18. Management System-of-Systems (M-SoS)
19. U.S. Department of Defense , ODUSD(A&T)SSE
20. Chao Fan and Ali Mostafavi
21. Coombs
22. Heller
23. Paul
24. Coppola
25. Pearson & Mitroff
26. James & Wooten
27. Architects & Engineers for 9/11 Truth.
28. meta-synthesis
29. meta-analysis
30. Systematic review
31. Pattern Matching

منابع

- آستانه اصل، ابوالحسن و اعضای کمیته تخصصی فنی و سازه هیأت ویژه بررسی حادثه ساختمان پلاسکو (۱۳۹۷) - گزارش سازه ساختمان پلاسکو (<http://plasco.modares.ac.ir>)
- احمدی، محمدرقی و هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه ساختمان پلاسکو (۱۳۹۷) - گزارش ملی پلاسکو (<http://plasco.modares.ac.ir>)
- اسکاش، حمیدرضا (۱۳۹۶)، گزارش پس از سانحه پلاسکو - سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران،
- امیدخواه، عاطفه و توکلی، نسیم (۱۳۹۵)، مستندسازی سانحه آتش سوزی ساختمان پلاسکو تهران، دومین همایش ملی آتش نشانی و ایمنی شهری، تهران (<https://civilica.com/doc/690382>)
- بختیاری، سعید و اعضای کمیته تخصصی مهندسی آتش و ایمنی حریق هیأت ویژه بررسی حادثه ساختمان پلاسکو (۱۳۹۷) - گزارش مهندسی آتش ساختمان پلاسکو (<http://plasco.modares.ac.ir>)
- بدیعی سبزواری، مهرداد (۱۳۹۸)، باز تعریف مجموعه پلاسکو با نگاهی به پدافند غیرعامل، اولین همایش بین المللی و پنجمین همایش معماری و شهرسازی پایدار، تهران (<https://civilica.com/doc/1001606>)
- بهریزی زاد، حمیدرضا (۱۳۹۷)، ابهامات و خلاءهای قانونی امداد و نجات در ایران با نگاهی ویژه به حادثه

- پلاسکو، اولین همایش بررسی چالش‌ها و ارائه راهکارهای نوین مدیریت شهری، تهران
جک پینکووسکی (۱۳۹۲)، دستنامه مدیریت بلایای طبیعی. بهربر، سروش- تهران، انتشارات
ندای کارآفرین
- جوادی یگانه، محمدرضا و رحمانی، جبار و بیچرانلو، عبدالله و زادقناد، سعیده (۱۳۹۵)، جستارهایی در
پلاسکو- پژوهشگاه فرهنگ و هنر و ارتباطات
- جورج هادو و کیم هادو (۱۳۹۲)، ارتباطات زمان بحران در جهان متغیر رسانه ها، جلالی، علی اکبر-
نشر ندای کارآفرین
- حسینی، مازیار (۱۳۸۷)، مدیریت بحران، انتشارات نشر شهر
- رنگین کمان، امیر و اشتری ماهینی، آمنه (۱۳۹۱). راهنمای تشکیل گروه مدیریت بحران در اماکن
تجاری. نشر شهر
- شکیب، حمزه و گروه مولفین (۱۳۹۶). بررسی فنی، مدیریتی و حقوقی حادثه ساختمان پلاسکو- مرکز
مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران،
- طهماسبی آشتیانی، نصراله و اعضای کمیته تخصصی مدیریت ریسک و بیمه هیأت ویژه بررسی حادثه پلاسکو
(۱۳۹۷)- گزارش کمیته مدیریت ریسک و بیمه ساختمان پلاسکو (<http://plasco.modares.ac.ir>)
- عیدی، علیرضا و گلی‌زاده فرد، سعید (۱۳۹۵)، خرابی پیش رونده در سازه‌های فولادی، بررسی علل ریزش
ساختمان پلاسکو، کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری
فاضلی، محمد و اعضای کمیته تخصصی اجتماعی و رسانه هیأت ویژه بررسی حادثه ساختمان
پلاسکو (۱۳۹۷)- گزارش کمیته اجتماعی و رسانه ساختمان پلاسکو
(<http://plasco.modares.ac.ir>)
- فراستی، علی اصغر (۱۳۹۷)، مسولیت مدنی و کیفری اشخاص حقیقی و حقوقی در حوادث آتش سوزی
ساختمان‌ها مطالعه موردی ساختمان تجاری پلاسکو، اولین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش
ملی آتش‌نشانی و ایمنی شهری، تهران
- کطایبان، سیدمحمدحسین و گرامی، محسن (۱۳۹۶)، آتش‌سوزی ساختمان پلاسکو و دلایل فروریزش آن،
کنفرانس بین‌المللی مهندسی عمران، معماری و مدیریت بحران، محقق داماد، مریم‌السادات و اقدسی،
فاطمه (۱۳۹۶)، تحلیل انتقادی قوانین و مقررات حوزه آتش‌نشانی و امور ایمنی، با نگاه ویژه به حادثه
پلاسکو، کنگره بین‌المللی حقوق شهروندی، تهران
- محمدی، علی و تقی‌خانی شهاب و کریمی صحنه‌سرای، لادن و میرزا هاشمی، نفیسه (۱۳۹۳)، آشنایی
با فرایند تخلیه امن اضطراری در محلات شهر تهران- سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران.
محمدی دولت‌آبادی، جمشید و بایمانی‌نژاد، متین و کاظمینی، محمدجواد (۱۳۹۶)، ارزیابی عملکرد
مدیریت نگهداری ساختمان‌های بلندمرتبه در برابر آتش‌سوزی با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری
(مطالعه موردی آتش‌سوزی ساختمان پلاسکو تهران)، پنجمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی
در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری، تهران

مراد بیگی، مرضیه و اشتری ماهینی، آمنه و کریمی صحنه سرایی، لادن و میرزا هاشمی طوقی، نفیسه (۱۳۹۵)، طرح جامع آموزش همگانی مدیریت بحران، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران

مرتضوی، سید باقر و اعضای کمیته تخصصی مدیریت بحران هیأت ویژه بررسی حادثه ساختمان پلاسکو (۱۳۹۷) - گزارش مدیریت بحران ساختمان پلاسکو (<http://plasco.modares.ac.ir>)

مقیم، سید محمد (۱۳۹۹)، حکمرانی بلایا و بحران، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران
میرسمیعی، سید محمد و درخشانی، کمال و چشمه نور، مرتضی (۱۳۹۴)، اصول و مبانی مدیریت بحران، نشر پشتیبان

نصراللهی، اکبر و پیشنمازی، پروانه (۱۳۹۶) آسیب شناسی عملکرد رسانه‌ها در پوشش خبری حادثه پلاسکو، چهارمین کنفرانس جامع مدیریت بحران و HSE، تهران
وردی نژاد، فریدون و بهرامی رشتیانی، شهلا (۱۳۹۵)، مدیریت بحران و رسانه‌ها، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)

هداوند، مهدی و اعضای کمیته تخصصی حقوقی هیأت ویژه بررسی حادثه ساختمان پلاسکو (۱۳۹۷) - گزارش کمیته حقوقی از حادثه ساختمان پلاسکو (<http://plasco.modares.ac.ir>)

Architects & Engineers for 9/11, Truth (2017) "The Plasco Building collapse in Tehran" Berkeley, CA

Arnold, J. (2005) "Large Building Fires and Subsequent Code Changes", Clark County Department of Development Services.

Chao Fan and Ali Mostafavi (2019) "Metanetwork Framework for Performance Analysis of Disaster Management System-of-Systems",

Fletcher, I., (2009), "Tall Concrete Buildings Subjected to Vertically Moving Fires: A Case Study Approach", PhD Thesis - The University of Edinburgh.

NFPA, (2014), "Guidelines to Developing Emergency Action Plans for All-Hazard Emergencies in High-Rise Office Buildings", National Fire Protection Association

Swiss Re Mind the risk (2013): A global ranking of cities under threat from natural disasters

The Sphere Project, (2004), "Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response", Geneva, Switzerland

The United Nations International Strategy for Disaster Reduction (2009) UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction, Geneva, Switzerland

Disaster management performance analysis of Tehran A study on the (Plasco Building fire and collapse in Tehran)

Reza Rahmani Asl¹

Abolhassan Faghihi²

Reza Vaezi³

Gholamreza Kazemian⁴

Abstract:

The physical development of the major cities has exposed them to the risks caused by natural and man-made disasters. For this reason, today, one of the most important issues in urban planning and management is the issue related to urban safety and the management of urban risks and disasters. The Plasco Building fire and collapse incident in Tehran on January 19, 2017, due to an electrical connection, showed that the crisis has become an inseparable part of Tehran metropolis and a large number of old and even new high-rise buildings, are not in a good position to deal with fire and other sudden incidents. Therefore, the goal of this research is to investigate the Plasco incident and analyze the strengths and weaknesses of its management performance. We hope that, this research provides the lessons of this disaster into opportunity and experience which in turn come up with formulating appropriate rules, procedures and solutions to positively affect these incidents on people's lives and improves disaster management functionality in the future. We used meta-synthesis method for collecting, aggregating, combining and integrating the findings of numerous and scattered research studies and obtained the experts knowledge and experiences as well that could explain the causes of the collapse of the Plasco building and have analyzed the performance of Tehran Disaster Management in this incident. The results of the study show that what are the necessary requirements for the prevention of future accidents and some ways of creating the changes required for urban disaster management of Tehran.

Keywords: Disaster, Plasco Incident , Disaster Management Performance, Fire

1\ PhD student, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.(reza.rahmaniasl@yahoo.com)

2 Professor of Management and Accounting Faculty of Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

3 Professor of Management and Accounting Faculty of Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

4 Associate Professor of Management and Accounting Faculty of Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran