

# گزارش ملی پلاسکو



هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه ساختمان پلاسکو

فروردین ۱۳۹۶



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





# گزارش ملی پلاسکو

هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه  
ساختمان پلاسکو  
فروردین ۱۳۹۶



تقدیم بہ  
ملت ایران کہ ہموارہ شایستہ صداقت،  
شفافیت و دقت علمی بودہ اند،

و بہ یاد آتش نشانان شجاع و فداکاری کہ با اثار جان خود پیام ایمنی را بر آوار پلاسکو بکاشتند



پلاسکو را فراموش نکنیم



## فهرست مطالب

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| پیشگفتار رئیس هیأت                                                        | ۳  |
| تذکر (سلب مسئولیت و ایجاد مصونیت)                                         | ۷  |
| خلاصه مدیریتی                                                             | ۱۱ |
| فصل اول: کلیات                                                            | ۲۹ |
| ۱.۱. معرفی اعضای هیأت                                                     | ۳۱ |
| ۲.۱. اعضاء و همکاران کمیته‌های هیأت                                       | ۳۲ |
| ۳.۱. مراحل و روش کار هیأت                                                 | ۳۴ |
| ۱.۳.۱. مراحل بررسی حادثه                                                  | ۳۴ |
| ۱.۱.۳.۱. مرحله توصیف                                                      | ۳۴ |
| ۲.۱.۳.۱. مرحله تبیین                                                      | ۳۴ |
| ۳.۱.۳.۱. مرحله تلفیق                                                      | ۳۵ |
| ۴.۱.۳.۱. مرحله تغییر (ارائه پیشنهاد)                                      | ۳۵ |
| ۲.۳.۱. روش کار هیأت                                                       | ۳۵ |
| ۳.۳.۱. روش تنظیم گزارش نهایی                                              | ۳۶ |
| ۴.۱. تشکر از همکاری سازمان‌ها و نهادها                                    | ۳۶ |
| ۵.۱. محدودیت‌ها و ملاحظات تهیه گزارش                                      | ۳۷ |
| ۶.۱. توصیف مختصر ساختمان و حادثه                                          | ۳۹ |
| فصل دوم: یافته‌ها و توصیه‌ها                                              | ۴۳ |
| ۱.۲. بررسی علل و عوامل وقوع آتش‌سوزی و فروریختن ساختمان                   | ۴۵ |
| ۱.۱.۲. علل و عوامل وقوع و گسترش آتش‌سوزی                                  | ۴۵ |
| ۱.۱.۱.۲. علل احتمالی شروع آتش‌سوزی                                        | ۴۵ |
| ۲.۱.۱.۲. گسترش آتش‌سوزی                                                   | ۴۷ |
| ۳.۱.۱.۲. بررسی مهندسی علل درونی ساختمان برای گسترش سریع آتش‌سوزی          | ۴۸ |
| ۴.۱.۱.۲. مدل‌سازی کامپیوتری گسترش آتش‌سوزی در ساختمان                     | ۴۹ |
| ۵.۱.۱.۲. بررسی عوامل گسترش آتش‌سوزی در ساختمان از دیدگاه عملیات آتش‌نشانی | ۴۹ |
| ۲.۱.۲. علل و عوامل فروریختن ساختمان                                       | ۵۰ |

- ۱,۲,۱,۲. معرفی سیستم سازه ساختمان ----- ۵۰
- ۲,۲,۱,۲. مقاومت سازه در برابر بارهای ثقیلی قبل از اثر حرارت ----- ۵۴
- ۳,۲,۱,۲. خرابی ساختمان ----- ۵۴
- ۳,۱,۲. علل و عوامل زمینه‌ساز وقوع حادثه ----- ۶۱
- ۱,۳,۱,۲. نقاط ضعف ساختمان پلاسکو از نظر ایمنی در برابر آتش ----- ۶۱
- ۲,۳,۱,۲. عدم وجود یک سیستم کارآمد برای کنترل و بازرسی ساختمان‌های موجود ----- ۶۱
- ۳,۳,۱,۲. وضعیت ایمنی بیمه‌ای ساختمان و اماکن کسبی مستقر در آن ----- ۶۲
- ۴,۳,۱,۲. وضعیت آموزش عمومی و فرهنگ ایمنی ----- ۶۶
- ۵,۳,۱,۲. مسئولیت‌های حقوقی گروه‌های مرتبط با حادثه ----- ۷۳
- ۲,۲. نحوه مدیریت محیطی حادثه ----- ۹۴
- ۱,۲,۲. عملیات آتش‌نشانی ----- ۹۴
- ۱,۱,۲,۲. مرور بر عملیات آتش‌نشانی ----- ۹۴
- ۲,۱,۲,۲. تحلیل عملیات آتش‌نشانی ----- ۹۸
- ۲,۲,۲. امداد رسانی به حادثه‌دیدگان (عملکرد اورژانس و فوریت‌های پزشکی) ----- ۱۰۲
- ۳,۲,۲. عملیات جستجو، نجات و آواربرداری پس از ریزش نهایی ----- ۱۰۳
- ۱,۳,۲,۲. اصول عملیات ----- ۱۰۳
- ۲,۳,۲,۲. نقص‌های عملیات آواربرداری و امداد و نجات بر اساس استانداردهای بین‌المللی ----- ۱۰۵
- ۴,۲,۲. مدیریت تجمع مردم و کسبه ساختمان ----- ۱۰۶
- ۵,۲,۲. اطلاع‌رسانی ----- ۱۰۸
- ۶,۲,۲. رسانه‌ها و اطلاع‌رسانی در جریان حادثه پلاسکو ----- ۱۰۹
- ۳,۲. کیفیت هماهنگی دستگاه‌های مسئول در مدیریت بحران ----- ۱۱۱
- ۱,۳,۲. دستگاه‌های مسئول ----- ۱۱۱
- ۲,۳,۲. کیفیت هماهنگی و سازمان فرماندهی مدیریت بحران ----- ۱۱۱
- ۳,۳,۲. کیفیت انتقال اطلاعات و ارزیابی ابعاد حادثه ----- ۱۱۳
- ۴,۳,۲. کیفیت هماهنگی آتش‌نشانی و نیروی انتظامی ----- ۱۱۴
- ۵,۳,۲. کیفیت اقدام شرکت‌های بیمه در جبران خسارت ----- ۱۱۴
- ۶,۳,۲. کیفیت اقدامات سازمان‌های مسئول از منظر حقوقی ----- ۱۱۴
- ۱,۶,۳,۲. شهرداری تهران و سازمان‌های زیرمجموعه ----- ۱۱۴
- ۴,۲. راه‌های پیشگیری از تکرار حادثه ----- ۱۲۵
- ۱,۴,۲. درس‌های حادثه ساختمان پلاسکو برای آینده ----- ۱۲۵
- ۱,۱,۴,۲. عدم رعایت مقررات محافظت در برابر آتش ----- ۱۲۵
- ۲,۱,۴,۲. عدم رعایت تعمیر و نگهداری سامانه‌ها ----- ۱۲۶
- ۳,۱,۴,۲. ضعف نظارت و تأمین ایمنی در برابر آتش برای ساختمان‌های موجود و قدیمی ----- ۱۲۶



- ۴,۱,۴,۲. رفتارشناسی مردم و آموزش عمومی در حوادث آتش‌سوزی بزرگ ----- ۱۲۶
- ۲,۴,۲. پیشنهادات در خصوص مقررات و ضوابط ساختمانی ----- ۱۲۷
- ۱,۲,۴,۲. مقررات موجود در مورد ساختمان‌های جدیدالاحداث ----- ۱۲۷
- ۲,۲,۴,۲. مقررات موجود در مورد ساختمان‌های موجود ----- ۱۲۷
- ۳,۲,۴,۲. اجرای مقررات ملی ساختمان در ساختمان‌های بخش خصوصی ----- ۱۲۸
- ۴,۲,۴,۲. اجرای مقررات ملی ساختمان در ساختمان‌های بخش‌های عمومی و دولتی ----- ۱۲۸
- ۵,۲,۴,۲. اجرای مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان در مورد ساختمان‌های موجود ----- ۱۲۸
- ۶,۲,۴,۲. قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (مصوب ۱۳۷۴) ----- ۱۲۹
- ۷,۲,۴,۲. مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان ----- ۱۳۰
- ۸,۲,۴,۲. لایحه قانونی مدیریت شهری ----- ۱۳۰
- ۹,۲,۴,۲. مصوبات شورای شهر مرتبط با ایمنی در برابر آتش ----- ۱۳۱
- ۱۰,۲,۴,۲. تکمیل و توسعه مقررات، آیین‌نامه‌ها و سایر مدارک فنی پشتیبان ----- ۱۳۱
- ۳,۴,۲. لزوم تمایز در نگرش به ساختمان‌های بلندمرتبه ----- ۱۳۲
- ۴,۴,۲. اقدامات فوری در کاهش آسیب‌پذیری ساختمان‌های موجود در کلان‌شهرها ----- ۱۳۲
- ۵,۴,۲. آموزش مهندسی آتش و حمایت و توسعه تحقیقات کاربردی و آزمایشگاه‌های پشتیبان ----- ۱۳۲
- ۶,۴,۲. آموزش‌های عمومی و ارتقای فرهنگ ایمنی عمومی ----- ۱۳۳
- ۷,۴,۲. مدیریت ریسک و بیمه ----- ۱۳۴
- ۱,۷,۴,۲. ناکارآمدی ساختار اجرائی موجود جهت پیشگیری از وقوع حادثه ----- ۱۳۴
- ۲,۷,۴,۲. نقش شرکت‌های بیمه در ایجاد حادثه پلاسکو ----- ۱۳۵
- ۸,۴,۲. اصلاح و شفاف‌سازی وظایف و مسئولیت‌های قانونی سازمان‌ها ----- ۱۳۵
- ۱,۸,۴,۲. آسیب‌ها و کمبودهای موجود در مورد نظام حقوقی ایمنی ساختمان ----- ۱۳۵
- ۲,۸,۴,۲. نقص حقوقی سازمان مدیریت بحران کشور ----- ۱۳۶
- ۳,۸,۴,۲. نقص حقوقی سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران ----- ۱۳۶
- ۴,۸,۴,۲. پیشنهادهای اصلاحی برای سازمان مدیریت بحران کشور و سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران ----- ۱۳۷
- ۵,۸,۴,۲. لزوم تصویب قانونی جامع در ارتباط با وظایف و اختیارات وزارت کشور ----- ۱۳۷
- ۶,۸,۴,۲. لزوم تعیین نقش، وظایف و اختیارات تمامی دستگاه‌های ذی‌ربط در پیشگیری و مقابله با حوادث غیرمترقبه. ----- ۱۳۷
- ۹,۴,۲. راهکارهای پیشنهادی برای اصلاح قوانین و مقررات سازمان‌ها ----- ۱۳۸
- ۱,۹,۴,۲. روابط مالک (بنیاد مستضعفان) و شورای نمایندگان و مستأجران (بهره‌برداران) ----- ۱۳۸
- ۲,۹,۴,۲. قوانین مدیریت شهری و روستایی ----- ۱۳۸
- ۱۰,۴,۲. روابط شهرداری و سازمان آتش‌نشانی و وزارت تعاون در اعمال الزامات ایمنی ساختمان‌های موجود ----- ۱۳۸
- ۱۱,۴,۲. سایر راهکارهای کارایی سازمان‌ها ----- ۱۳۹
- ۱,۱۱,۴,۲. ارتقای جایگاه بازرسی در وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی ----- ۱۳۹
- ۲,۱۱,۴,۲. شفاف‌سازی حقوقی و تبیین وظایف و اختیارات نهادهای متعدد بازرسی ----- ۱۳۹

- ۳,۱۱,۴,۲. تغییر نگاه کمی به کمیته‌های حفاظت فنی ----- ۱۳۹
- ۴,۱۱,۴,۲. پیش‌بینی رشته «حقوق ایمنی» در دانشگاه ----- ۱۳۹
- ۵,۱۱,۴,۲. تشکیل شعبه ویژه جرایم قانون کار در دادگستری/ تأسیس دادگاه اختصاصی اداری ----- ۱۴۰
- ۶,۱۱,۴,۲. پیشنهادات وزارت تعاون در مورد تأمین ایمنی کارگاه‌ها ----- ۱۴۰
- ۱۲,۴,۲. اقدامات مؤثر در وزارت راه، مسکن و شهرسازی ----- ۱۴۰
- ۱۳,۴,۲. شورای شهر تهران ----- ۱۴۱
- ۱۴,۴,۲. وزارت کشور ----- ۱۴۱
- ۱۵,۴,۲. سازمان مدیریت بحران کشور ----- ۱۴۳
- ۱۶,۴,۲. سازمان نظام مهندسی ساختمان ----- ۱۴۵
- ۱۷,۴,۲. نیروی انتظامی، شورای تأمین استان، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، هلال احمر و صدا و سیمای جمهوری اسلامی ----- ۱۴۵
- ۱۸,۴,۲. نهادهای صنفی ----- ۱۴۶
- ۱۹,۴,۲. قوه قضاییه (دادستانی) ----- ۱۴۶
- ۵,۲. اصلاحات ساختاری و مدیریتی لازم ----- ۱۴۸
- ۱,۵,۲. تعریف و ایجاد نظام یکپارچه مدیریت بحران شهر تهران ----- ۱۴۸
- ۲,۵,۲. اصلاحات در سازمان آتش‌نشانی ----- ۱۴۹
- ۳,۵,۲. اصلاحات در اورژانس و فوریت‌های پزشکی ----- ۱۵۰
- ۱,۳,۵,۲. آموزش‌های تخصصی و مانور ----- ۱۵۰
- ۲,۳,۵,۲. دستورالعمل‌های کشوری اورژانس و فوریت‌های پزشکی در حوادث و بحران‌ها ----- ۱۵۰
- ۳,۳,۵,۲. دسترسی شراکتی به بانک‌های اطلاعاتی ----- ۱۵۱
- ۴,۳,۵,۲. مستندسازی ----- ۱۵۱
- ۴,۵,۲. اصلاحات در سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران ----- ۱۵۲
- ۵,۵,۲. راهکارهای اصلاح ساختار مدیریت ریسک و بیمه ----- ۱۵۳
- ۱,۵,۵,۲. جدی گرفتن موضوع مدیریت ریسک و ایمنی از سوی دولت، بنگاه‌های اقتصادی و موسسات بیمه ----- ۱۵۳
- ۲,۵,۵,۲. استفاده از نظام رتبه‌بندی کیفیت و ایمنی ساختمان ----- ۱۵۳
- ۳,۵,۵,۲. ارزش‌دهی به ساخت و ساز ایمن و با کیفیت ----- ۱۵۴
- ۴,۵,۵,۲. تجدیدنظر در شرایط عمومی طرح بیمه عیوب پنهان ساختمان ----- ۱۵۴
- ۵,۵,۵,۲. اصلاح ماده ۱۴ قانون تملک آپارتمان‌ها ----- ۱۵۴
- ۶,۵,۵,۲. اصلاح قانون روابط مالک و مستأجر ----- ۱۵۴
- ۷,۵,۵,۲. ایجاد رشته مدیریت ریسک ----- ۱۵۴
- ۸,۵,۵,۲. الزام بنگاه‌های بزرگ اقتصادی اعم از دولتی و غیر دولتی به ایجاد واحد مدیریت ریسک ----- ۱۵۵
- ۹,۵,۵,۲. رصد و محاسبه خسارت ملی توسط برنامه‌ریزان کلان کشور ----- ۱۵۵
- ۱۰,۵,۵,۲. الزام بیمه مرکزی به تهیه و ارائه طرح بیمه جامع ساختمان‌های بلندمرتبه ----- ۱۵۵

۶,۵,۲. اقدامات اصلاحی در عرصه‌های اجتماعی، فرهنگی و رسانه ----- ۱۵۵

۱,۶,۵,۲. جلب مشارکت اجتماعی از طریق سمن‌ها و توسعه فعالیت‌های داوطلبانه ----- ۱۵۵

۲,۶,۵,۲. تقویت آتش‌نشانان داوطلب ----- ۱۵۷

۳,۶,۵,۲. اقدامات آموزشی و رسانه‌ای ----- ۱۵۹

۷,۵,۲. قوانین بالاسری لازم برای دخالت در ساختمان‌های غیرایمن موجود ----- ۱۶۰

۸,۵,۲. برخی موارد متفرقه از اصلاحات ساختاری قابل توصیه ----- ۱۶۱

## فصل سوم: تحقیقات تکمیلی و اقدامات بعدی ----- ۱۶۳

۱-۳. مقدمه ----- ۱۶۵

۲,۳. تحقیقات مهندسی تکمیلی در مورد حادثه ساختمان پلاسکو ----- ۱۶۵

۳,۳. توسعه تحقیقات در مورد ایمنی در برابر آتش ----- ۱۶۵

۴,۳. تحقیقات برای استفاده از تکنولوژی ساختمان‌های هوشمند ----- ۱۶۵

۵,۳. تهیه و تنظیم قوانین، مقررات و رویه‌ها برای ارتقای ایمنی در برابر آتش ----- ۱۶۵

۶,۳. طراحی نظام یکپارچه مدیریت شهر تهران ----- ۱۶۶

۷,۳. طراحی نظام حرفه‌ای مدیریت حوادث و بحران شهر تهران ----- ۱۶۶

۸,۳. مطالعات اجتماعی ----- ۱۶۶

۹,۳. پایش مستمر برنامه‌های اصلاحی ----- ۱۶۷





# حکم ریاست محترم جمهور



۱۳۸۳۳۷

۱۳۹۵ / ۱۱ / ۹



باسمه تعالی

۱۱

جناب آقای دکتر محمد تقی احمدی  
رییس محترم دانشگاه تربیت مدرس

سلام علیکم

در پی حادثه آتش سوزی و فرو ریختن ساختمان پلاسکو در مرکز شهر تهران که صحنه ایشار و فداکاری آتش نشانان غیور شد و احساسات عمومی مردم ایران را در کمک به آسیب دیدگان و وحدت و انسجام ملی در برخورد با چالش ها نشان داد، از آن نظر که باید همه تدابیر لازم برای پیشگیری از وقوع حوادث مشابه اتخاذ شود و توان کشور در مدیریت بحران تقویت گردد، لازم می دانم، «هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه ساختمان پلاسکو» به ریاست جناب عالی و عضویت شخصیت های علمی و خبره در تخصص های مختلف ذربط به شرح ذیل تشکیل شود و طرف مدت دو ماه «گزارش ملی» این حادثه را با «بررسی علل و عوامل وقوع آتش سوزی و فرو ریختن ساختمان»، «نحوه مدیریت محیطی حادثه»، «کیفیت هماهنگی دستگاه های مسئول در مدیریت بحران»، «راه های پیشگیری از تکرار آن» و «اصلاحات ساختاری و مدیریتی لازم» ارایه و گزارش دقیقی جهت اطلاع مردم شریف ایران منتشر نماید. کلیه دستگاه ها و مسئولان ذربط موظفند، با این هیأت همکاری نموده و اطلاعات مربوط را در اختیار بگذارند.

- دکتر علی اکبر آقا کوچک
- دکتر سعید بختیاری
- مهندس فرج اله رجبی
- مهندس شاپور طاحونی
- آقای نصرالله طهماسبی
- دکتر محمد فاضلی
- دکتر سید باقر مرتضوی
- دکتر رسول میرقادری
- دکتر مهدی هداوند

توفیق هیأت محترم را در انجام این وظیفه ملی از خداوند بزرگ خواستارم.

حسن روحانی



## پیشگفتار رئیس هیأت

### هوالغفور

حادثه آتش‌سوزی و فروریزی ساختمان پلاسکو یکی از غم‌انگیزترین حوادث ساختمان‌های شهری بود که در ۳۰ دی‌ماه ۱۳۹۵ رخ داد و با مرگ دلخراش آتش‌نشانان و شماری دیگر از هم‌وطنان به همراه خسارات مالی سنگین، رویدادی تلخ را در تاریخ کشور ثبت کرد. ساختمان ۵۴ ساله پلاسکو که نمادی از آغاز دورانی از مدرن شدن، شهرسازی و معماری، و حتی استواری سازه‌های مدرن در ایران بود، ناباورانه فرو ریخت تا پرسش‌هایی بزرگ مطرح شوند. نویسنده‌ای به ظرافت درباره پلاسکو نوشته بود «پلاسکو فرو ریخت بلکه به پا خاست» و درست می‌گوید که پلاسکو به پا خاست تا ساختار و انسجام مدنی ایران را به پرسش بگیرد. پلاسکو به پا خاست تا بپرسد «شما ایرانیان چه کردید و چه نکردید که من در آتش سوختم و فرو ریختم؟»

چرا حادثه پلاسکو مهم است؟ زیرا این حادثه آزمونی از کارایی دانشی، فناوری و مدیریت شهری است که در ابعاد قبل و بعد حادثه در مرکز پایتخت و در نزدیکترین محل از نظر دسترسی به امکانات دولتمردان بود. بزرگ‌مردان حاکمیت شهری و ملی و دستگاه‌های عظیم بوروکراسی آنچه در توان داشتند سخاوتمندانه در میدان آوردند ولی فقط بعد از حادثه و حداکثر در حین حادثه. کاش قبل از حادثه هم بخشی از چنین توان، جنبش، تعصب، و پیگیری و هم‌افزایی صرف می‌شد. باید بدانیم که در مجموعه‌های پیچیده شهری این حوادث در ابعاد مختلف، حتمی است، همواره بوده و هست و خواهد بود. تلاش بزرگانی از مسئولین با حداکثر فداکاری و صرف منابع انجام شده و بسیاری از آنان در حین حادثه نظیر آتش‌نشانان جان برکف، در ایفای مسئولیت فردی خود سنگ تمام گذاشتند. لیکن فداکاری برای یک پدیده پیچیده کافی نیست و روش علمی منبعت از دانش، تجربه، مهارت، مدیریت بهینه میدانی و بین‌سازمانی در تمام سه مرحله قبل، حین و بعد حادثه و از همه مهم‌تر پیش‌بینی و برنامه‌های از قبل تعیین‌شده لازم است. بعلاوه باید کارها به کاردanan سپرده شود و افراد آموزش‌دیده، مجهز به نرم‌افزار و سخت‌افزار پیشرفته و با اختیارات سازمانی کارها را بدست گیرند. هیأت امیدوار است حادثه پلاسکو هیچ‌گاه از یاد ما ایرانیان نرود و به نقطه عطفی در تاریخ اجتماعی این سرزمین بدل شود.

کشورهای مختلف جهان شاهد حوادثی از این دست، تلخ و دردناک بوده‌اند، اما شماری از آن‌ها موفق شده‌اند بر مبنای بررسی دقیق این حوادث و حتی انجام کارهای نمادین، چنین حوادثی را در حافظه تاریخی ملت‌های خود زنده نگه دارند و با تدوین قوانین و رویه‌های مناسب، راهکارهایی برای تأثیرگذاری مثبت این حوادث بر زندگی ملت‌های خود ارائه دهند. حادثه پلاسکو را باید هشداری بدانیم تا حقیقت آسیب‌پذیری جدی شهرهای بزرگ و دارای تمرکز جمعیت و سرمایه‌های کشور، به باور همگان به‌ویژه مدیران دستگاه‌ها بنشیند. بلکه از این آزمون بیدار شویم و برای آزمون‌های بزرگتر بعدی آماده شویم. بیدار شویم و بفهمیم چه می‌کنیم و چگونه شرایط زندگی شهری را با سهل‌انگاری‌های فرهنگی، فنی و مدیریتی و انفعال در برابر مسائل حقیر روزمره با خطرات بزرگ بالقوه قرین کرده‌ایم.

انتخاب هیأت ویژه گزارش ملی حادثه ساختمان پلاسکو از جانب رئیس محترم جمهوری اسلامی ایران فرصتی فراهم آورد تا تلاشی گسترده برای بررسی حادثه، علل بروز آن و پیشنهاد راهکارهایی برای ممانعت از تکرار آن انجام شود. به نظر می‌رسد این اولین بار بود که بررسی حادثه‌ای در این مقیاس به هیأتی کاملاً غیردولتی و با ترکیبی از بالاترین متخصصان مستقل و استادان دانشگاه سپرده می‌شد. بررسی به گروهی سپرده شده بود که ذینفع به حساب نمی‌آمدند و با سازمان‌هایی که مرتبط با مسئله هستند، ارتباط ساختاری نداشتند. هیأت به گونه‌ای انتخاب شده بود

که می‌توانست داعیه بی‌طرفی داشته باشد و انتخاب اعضاء بر اساس تخصص‌ها، هیأت را توانمند می‌ساخت تا با نگاهی تخصصی و به دور از سوگیری‌های متداول سازمانی و سیاسی حادثه را بررسی نماید.

حکم رئیس‌جمهور در نهم بهمن ۱۳۹۵ صادر شد و هیأت دو روز بعد کار خود را آغاز کرد. پیچیدگی‌های کار از همان ابتدا بر اعضای هیأت آشکار بود. چنین کاری در گذشته سابقه نداشت و بنابراین سازمان و روال کار مشخص نبود. بررسی‌های اولیه در جلسه نخست هیأت در یازدهم بهمن ۱۳۹۵ به عمل آمد و بر اساس ابعاد مهم حادثه، شش کمیته تخصصی برای بررسی حادثه مشخص شدند. کمیته‌ای نیز برای تعیین روش انجام مطالعه و در نهایت تدوین گزارش نهایی بر اساس تلفیق یافته‌های کمیته‌های مختلف تعیین شد. دبیرخانه اصلی هیأت همراه با زیرساخت‌های وسیع اداری، مالی و ارتباطی برای تعامل با سازمان‌ها، متخصصین و مردم از طریق عادی و مجازی در دانشگاه تربیت مدرس تشکیل شد. شعبه‌ای فرعی از آن نیز در دبیرخانه شورای تدوین مقررات ملی ساختمان، پشتیبانی تکمیلی را فراهم نمود. زمان کوتاهی، در حدود ۲ ماه، در اختیار هیأت قرار گرفته بود. بررسی موارد مشابه نظیر کمیته‌هایی که درخصوص حوادث یازده سپتامبر، طوفان کاترینا یا حادثه نیروگاه اتمی فوکوشیما تشکیل شده نشان می‌دهد که حداقل ۶ ماه صرف مطالعات شده است. کمیته‌ها موفق شدند با بکارگیری زیرکمیته‌های کارشناسی گسترده، گزارش‌های اولیه خود را در کمتر از ۴۰ روز آماده نمایند. اینک گزارش‌های هیأت در سه بخش آماده شده است:

۱. خلاصه مدیریتی؛

۲. گزارش نهایی هیأت با تلفیق از گزارش‌های کمیته‌های تخصصی و جمع‌بندی چند بعدی؛

۳. گزارش‌های تخصصی هر کمیته به صورت پیوست گزارش نهایی.

هیأت برای تدوین گزارش‌ها از انواع روش‌ها و همچنین برگزاری جلسات استماع استفاده کرده است. ده‌ها جلسه با اشخاص و سازمان‌های مرتبط با مسئله برگزار شده است. برخی جلسات نظیر استماع نظرات مالک ساختمان (بنیاد مستضعفان)، مدیران سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی، شهرداری تهران، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، شورای ساختمان و معاونان وزارت راه و شهرسازی با حضور همه اعضای هیأت انجام شده و جلسات تخصصی با سایر سازمان‌ها و افراد ذی‌ربط با حضور مدیر و کارشناسان همکار کمیته‌های تخصصی برگزار شده است. هیأت برای تدوین گزارش حاضر سؤالات پرشمار و بعضاً مرحله‌بندی شده‌ای را برای سازمان‌های مرتبط ارسال کرده و پاسخ‌های ایشان در تدوین گزارش‌های تخصصی و گزارش نهایی هیأت لحاظ شده است. البته تا زمان تحویل گزارش نهایی علی‌رغم پیگیری دبیرخانه هیأت، چند مورد از سازمان‌ها پاسخ خود را نتوانستند به هیأت تحویل نمایند. فهرست مکاتبات و پاسخ‌های دریافتی از سازمان‌های مختلف در ارتباط با حادثه پلاسکو در کتابشناسی این گزارش ارائه شده است.

کمیته‌های تخصصی همه ابزارهای روش‌شناختی از قبیل نمونه‌برداری، آزمایش‌های پیشرفته فیزیکی، مدل‌سازی پیشرفته رایانه‌ای، تحلیل‌های چند بُعدی فنی، مصاحبه، تحلیل اسناد و اطلاعات دریافتی، جلسات استماع، پیمایش، برگزاری جلسات بحث گروهی و مقایسه با استانداردهای فنی و بین‌المللی را به کار گرفته‌اند تا در نهایت گزارشی علمی و قانع‌کننده برای ملت ایران ارائه نمایند. زمان اندک و دو ماهه مانع از آن شده است که کمیته‌های تخصصی هیأت همه آن چیزی را که در نظر داشتند محقق سازند، اما همین مقدار نیز زوایای تاریک بسیاری درباره ایمنی، رفتار و مدیریت درون و بین‌سازمانی، فرهنگ ایمنی، قوانین مسئولیت مدنی و فنی مرتبط با ایمنی در کشور را آشکار کرده است. بی‌گمان زوایایی از حادثه پنهان مانده‌اند اما برآورد هیأت آن است که وجوه ناشناخته در مقابل آنچه آشکار شده و کاستی‌هایی که برملا شده، ناچیز باید باشد.

هیأت از ابتدا به دنبال مشخص کردن مقصران و ورود به مقوله تقصیرها و آنچه در حیطه بررسی قضایی ممکن است مطرح باشد، نبوده است. در این گزارش هرآنجا که به مسئولیت، وظائف و کوتاهی‌ها اشاره شده، نه به نیت انتساب تقصیر و سرزنش، بلکه به قصد شناخت فرصت‌هایی که می‌شد بهتر استفاده کرد، و با اندکی تلاش امکان پیشگیری را فراهم کرد، بوده است. ما بیش از هر چیز تلاش کردیم علل و عوامل بروز پدیده را به نحوی بررسی



و آشکار سازیم که سیاستگذاران و جامعه به طور کلی اگر عزمی برای اصلاح امور داشته باشند، بتوانند بر مبنای یافته‌های هیأت راهکارهای استقرار فرهنگ ایمنی و ممانعت از تکرار حوادث مشابه را تدوین و اجرایی نمایند. ما تلاش کردیم به این پرسش که پلاسکو چرا آتش گرفت و فرو ریخت چنان پاسخ دهیم که مردم و متخصصان به عینیت و بی‌طرفی بررسی‌های هیأت اعتماد کنند. در این راه هیأت کوشیده است ارائه‌دهنده یافته‌های کارشناسانه و توصیه‌های کاربردی باشد.

این هیأت هم‌چنین قدردان همه مدیران و کارشناسان سازمان‌هایی است که در طول مدت فعالیت هیأت و علی‌رغم تنگنای زمانی و مسئولیت‌های جاری خود کوشیدند به سؤالات هیأت پاسخ گویند و ابعاد ناشناخته مسئله را آشکار سازند. هیأت هم‌چنین قدردان رسانه‌هایی است که از لحظه اول بروز حادثه پلاسکو اطلاع‌رسانی درباره آن را در دستورکار خود قرار دادند و دو مصاحبه مطبوعاتی ریاست هیأت را برای امیدوارکردن مردم به شناخت واقعیت به خوبی پوشش داده و درباره آن اطلاع‌رسانی کردند. ما هم‌چنین قدردان همه مردمان دلسوز و هوشمندی هستیم که با ارسال عکس، فیلم، گزارش‌های علمی، تحلیل‌ها و سایر اطلاعات، و هم‌چنین مشارکت در مصاحبه‌ها برای آماده‌سازی گزارش حاضر کمک کردند. از آنجا که هر بررسی و پژوهش انسانی در معرض خطاست و این گزارش نیز از این قاعده مستثنی نیست؛ اما هیأت کوشیده است در نهایت صداقت و عینیت علمی بررسی‌های خود را انجام دهد. با این وصف ما صادقانه امیدواریم این آخرین بررسی درباره حادثه پلاسکو نباشد.

گزارش حاضر نشان می‌دهد که حادثه پلاسکو به لحاظ حقوقی، مهندسی و فنی، اجتماعی، فرهنگی و رسانه‌ای، مدیریت ریسک و بیمه و مدیریت بحران دارای چنان ابعاد پیچیده و درهم‌تنیده‌ای است که می‌تواند موضوع ده‌ها و صدها مطالعه قرار گیرد. فروریزی پلاسکو نمادی از همه ناکارآمدی‌ها، قصورها و کاستی‌هایی است که به مدت چندین دهه بر یکدیگر انباشته شده‌اند و در اصل پلاسکو در زیر بار سنگین انباشته‌ای از آن‌ها فرو ریخت. گزارش نشان می‌دهد که خلاء قوانین و رویه‌های حقوقی مناسب و در کنار آن سهل‌انگاری گسترده سنتی در تفسیر و اجرای قانون و رویه‌شدن آنها چگونه حادثه پلاسکو را تسهیل کرده است. خواننده تیزبین در این گزارش به ادراکی از سطح آگاهی اجتماعی و فرهنگی ایمنی در ایران دست خواهد یافت و غیبت نامناسب فرهنگ ایمنی در دنیای رسانه‌های ما را نیز آشکارا درخواهد یافت. ما به وضوح خواهیم دید که صنعت بیمه نقش پیشگیرانه خویش را به درستی تعریف و ایفا نکرده و سازماندهی مدیریت بحران بعد از سال‌ها تدارک و تجهیز و تمرین فرضی نتیجه غیرقابل قبولی گرفته است.

جا دارد درباره این حادثه و علل ایجاد آن پژوهش‌های بیشتری صورت گیرد، تاریخ حادثه بارها و بارها روایت شود، بازماندگان و مرتبطان با حادثه تا سالیان دراز می‌توانند درباره آن سخن بگویند و هر یک سهمی در خودآگاهی ملی ما درباره این حادثه داشته باشند. کودکان ما باید پلاسکو را هم‌چون نمادی برای خودآگاهی نسبت به ایمنی و ضرورت آن همواره به یاد داشته باشند و آگاهی نسبت به مخاطرات ایمنی و خطر آتش‌سوزی در وجود ایشان ملکه ذهنی شود. فیلمنامه‌نویسان، مستندسازان و فیلم‌سازان این سرزمین می‌توانند سهمی در ساختن آگاهی ملی ما نسبت به ایمنی داشته باشند و پلاسکو را اگرچه فرو ریخت، ولی جاودانه سازند.

ما صمیمانه امیدواریم تلاش‌های ما سبب شده باشد چرایی بروز حادثه پلاسکو آشکار شده و متخصصان و ملت ایران به یافته‌های ما اعتماد کنند. ما بر این باوریم که این شیوه مواجهه با مسائل و بررسی حوادث، رویه‌ای نوین در کشور است که اگرچه در اولین گام ممکن است کاستی‌هایی داشته باشد، اما این تجربه می‌تواند برای خروج از دور باطل گذشته، تکامل یابد و در آینده افق روشنی را در حل مشکلات کشور بگشاید. نفس اعتماد کردن به متخصصان مستقل از دولت و قدرت سیاسی، محرم دانستن مردم و خود را در برابر ایشان پاسخ‌گو دانستن، گامی استوار به سوی جلب اعتماد عمومی و هموار کردن راه به سوی خلق سرمایه اجتماعی و درس گرفتن از حوادث برای ساختن جامعه‌ای بهتر و زندگی باکیفیت‌تر است.

اعضای هیأت صمیمانه از رئیس محترم جمهوری اسلامی ایران جناب آقای دکتر حسن روحانی قدردانی می‌کنند

که اجازه دادند برای اولین بار مسئله‌ای در این مقیاس توسط هیأتی غیردولتی، مستقل تخصصی و دانشگاهی بررسی شود. لازم به ذکر است که در فرایند بررسی هیأت نهایت همراهی و همکاری از سوی نهاد ریاست جمهوری، و رئیس ارجمند آن صورت گرفت. هیأت برای هرگونه بررسی و اظهارنظری آزاد بود و گزارش نهایی خود را فقط بر اساس تحقیق مستقل و اخلاق علمی، با توکل به ایزد متعال به سرانجام رساند.

اعضای هیأت ویژه گزارش ملی حادثه ساختمان پلاسکو، ضمن ادای احترام عمیق به آتش‌نشانان شجاعی که جان خویش را بر سر انجام مسئولیت حرفه‌ای خود نهادند و تحسین صبر جمیل بازماندگان‌شان، گزارش خود را با شعار «پلاسکو را فراموش نکنیم» به پیشگاه ملت ایران تقدیم می‌کند. امید که این تلاش مقبول درگاه احدیت افتد.

محمدتقی احمدی

فروردین ۱۳۹۶

### تذکر (سلب مسئولیت و ایجاد مصونیت)

بررسی‌ها، تحلیل‌ها، یافته‌ها، نظرات، گزارش‌ها، نقل قول‌ها، دیدگاه‌ها و جمع‌بندی‌های این گزارش صرفاً در اجرای حکم ریاست محترم جمهوری به هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه ساختمان پلاسکو بوده و نتیجه یک پژوهش کارشناسی و تحقیق علمی، با همه کاستی‌ها و محدودیت‌های موجود، ارجاعی از سوی رئیس محترم جمهور بوده و صرفاً جهت ارائه به ایشان در اجرای مأموریت‌های پنج‌گانه محوله به هیأت، برای زمینه‌های پیچیده حادثه آتش‌سوزی ساختمان پلاسکو از ابعاد مختلف مهندسی، اجتماعی، اقتصادی و حقوقی موضوع و با هدف، قصد و نیت پیشگیری از حوادث موجود از طریق رفع کاستی‌ها و خلاءهای منجر به حادثه و ارائه پیشنهاد‌های اصلاحی می‌باشد و هرگونه بهره‌برداری حقوقی، اجرائی و غیره از آن و همچنین انتشار آن بصورت کلی یا جزئی منوط و نیازمند به تأیید، صلاح‌دید، تصمیم‌گیری و ابلاغ قانونی از سوی ریاست محترم جمهوری می‌باشد و هیأت و اعضای آن در این خصوص دخالت یا مسئولیتی ندارند. بدیهی است بدین ترتیب هرگونه استفاده یا انتشار مفاد این گزارش کلاً یا جزئاً ارتباطی به هیأت و اعضای آن ندارد و همچنین طبعاً انتشار ناقص یا گزینشی آن و یا تأکید بر مسئولیت یا قصور یک یا چند سازمان یا شخص خاص نیز به هیچ وجه منطبق بر دیدگاه هیأت نخواهد بود. گزارش حاضر صرفاً یک نظر کارشناسی در کنار سایر نظرات است و همواره قابل تعدیل، بازنگری و اصلاح می‌باشد و موجب حق و تکلیف برای هیچ شخصی یا ایجاد مسئولیت یا سلب مسئولیت برای هیچ شخصی نیست.



گزارش حاضر در تاریخ ۱۳۹۶/۱/۱۶ در حضور ریاست محترم جمهوری و اشخاص و نهادهای مخاطب این گزارش ارائه شده است. ریاست محترم جمهوری در همان جلسه تأکید کردند که گزارش در اختیار سازمان‌های مذکور قرار گیرد و یک ماه فرصت داشته باشند تا هرگونه توضیحات و نظرات خود درباره این نسخه را به هیأت ویژه بررسی حادثه ساختمان پلاسکو اعلام نمایند و پس از آن هیأت، گزارش نهائی خود را ارائه خواهد کرد.



## خلاصه مدیریتی

احداث ساختمان پلاسکو در سال ۱۳۳۹ و بهره‌برداری از آن در سال ۱۳۴۱ آغاز شد. این ساختمان شامل دو بخش شمالی و جنوبی بود. برج جنوبی در مجموع دارای شانزده طبقه، شامل ۱۴ طبقه روی همکف، یک طبقه همکف و یک طبقه زیرزمین بود. کاربری ساختمان پلاسکو تجاری و بیشتر واحدهای آن متعلق به صنف پوشاک بود. بعد از پیروزی انقلاب اسلامی ساختمان در مالکیت بنیاد مستضعفان قرار گرفت و واحدهای مستقر در آن با بنیاد رابطه مالک و مستأجر داشتند و ضمناً مستأجران، مالک سرقفلی واحد نیز بودند.

در تاریخ ۱۳۹۵/۱۰/۳۰ دقایقی قبل از ساعت ۸ صبح، طبقه دهم ساختمان پلاسکو دچار آتش‌سوزی شد. همزمان با رسیدن واحدهای آتش‌نشانی به محل و آغاز عملیات اطفای حریق، به تدریج آتش به طبقات بالاتر سرایت کرده و پس از فراگیر شدن آتش، برج جنوبی ساختمان در نهایت در ساعت ۱۱:۳۳ دقیقه فرو ریخت.

پس از فرو ریزش ساختمان، عملیات نجات افرادی که در زیر آوار گرفتار شده بودند همراه با آواربرداری آغاز شد. این عملیات ۹ روز ادامه داشت؛ اما متأسفانه در طول زمان آواربرداری، هیچ یک از گرفتارشدگان نجات نیافتند. بر اساس اطلاعات قابل دسترس برای هیأت، در این حادثه در مجموع ۱۶ نفر آتش‌نشان و ۶ نفر افراد غیرآتش‌نشان جان باختند.

به دنبال این حادثه، ریاست محترم جمهوری اسلامی ایران طی حکمی ۱۰ نفر از کارشناسان رشته‌های مختلف را به عنوان هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه پلاسکو منصوب نموده و این هیأت را مأمور نمودند در مدت دو ماه گزارش خود را در زمینه‌های «بررسی علل و عوامل وقوع آتش‌سوزی و فروریختن ساختمان»، «نحوه مدیریت محیطی حادثه»، «کیفیت هماهنگی دستگاه‌های مسئول در مدیریت بحران»، «راه‌های پیشگیری از تکرار آن» و «اصلاحات ساختاری و مدیریتی لازم» ارائه کند. گزارش این هیأت که در پی پاسخ به سؤالات یاد شده است، به همراه پیوست‌های تفصیلی و ضمائم آنها تهیه و ارائه شده است. چکیده‌ای از یافته‌ها و پیشنهادات هیأت از دیدگاه‌های مختلف تخصصی به شرح زیر است:

## بررسی حادثه از دیدگاه مهندسی آتش

در ساختمان پلاسکو، به‌رغم اهمیت توجه به رعایت اصول و ضوابط ایمنی در برابر آتش، با توجه به نوع کاربری و تعداد طبقات آن، نقاط ضعف زیادی وجود داشته و ساختمان اصولاً در معرض خطر وقوع و گسترش آتش بوده است.

دلایل مهم گسترش سریع آتش در ساختمان به شرح زیر بوده است:

- وجود بار حریق بسیار زیاد در ساختمان، خصوصاً به علت مقادیر فوق‌العاده زیاد پارچه؛
- نبود پلکان اضطراری و وجود اشکال در پلکان و عدم انطباق راه خروج با طراحی صحیح و برابر با اصول ایمنی در برابر آتش؛
- ارتباط کامل بین فضاها از طریق سقف‌های کاذب، پلکان و شفت تأسیسات و گسترش آتش از طریق این فضاها؛
- نبودن هرگونه فضا‌بندی و جداسازی مقاوم در برابر آتش درون و در بین طبقات ساختمان؛
- عدم وجود سیستم بارنده خودکار (اسپرینکلر) در ساختمان؛
- مشکلات فنی لوله‌های قائم آتش‌نشانی و عدم تعمیر و نگهداری صحیح از آنها در دوران بهره‌برداری؛
- نبودن یک سیستم گرمایشی استاندارد و وجود تعداد زیادی کپسول‌های گاز پیک‌نیک؛
- وجود موانع زیادی برای فعالیت آتش‌نشانان.

علت شروع آتش سوزی، در حدی که جمع آوری اطلاعات برای این هیأت امکان پذیر بوده، اتصال برق (و احتمالاً نشت همزمان گاز از کپسول گاز) بوده است. این آتش سوزی در یکی از واحدهای بخش شمال غربی طبقه دهم برج آغاز شده است. حریق در ساعت ۷/۵۸ به آتش نشانی اطلاع داده شده و اولین ایستگاه آتش نشانی پس از دقایقی کوتاه به محل حادثه رسیده است. اما گزارش آنها نشان می دهد که حجم و شدت آتش سوزی در آن لحظه گویای آن بوده که پیش از رسیدن آنها کارکنان مغازه زمانی را برای خاموش کردن آتش صرف کرده و پس از آنکه نتوانسته اند از گسترش آتش جلوگیری کنند، با آتش نشانی تماس گرفته اند.

مدل سازی کامپیوتری گسترش حریق در ساختمان نشان می دهد که چگونه حریق پس از شروع از طریق پنجره ها، فضاهای کاذب، پلکان و شفت آسانسور به فضاهای مجاور و به طبقات بالاتر گسترش یافته است. همچنین مدل حریق نشان داده که مسیر پلکان در همان دقایق ابتدایی، به علت آکنده شدن از دود و تیرگی و نیز افزایش دما، برای افراد معمولی (بدون تجهیزات خاص) غیر قابل استفاده شده است. این خود یک مسئله هشدار دهنده برای بسیاری از ساختمان های مشابه در کشور است.

برای تعیین تجربه دمایی مصالح در حادثه پلاسکو، ارزیابی های متعدد میدانی و آزمایشگاهی (در مدت زمان موجود) به عمل آمد. آزمون های مقاومت فشاری پسماند، پتروگرافی و XRD/XRF بر روی تعدادی از نمونه های بتن صورت گرفت. نتایج، علی رغم برخی محدودیت های ناشی از ریزش ساختمان، تأیید کننده مدل ریاضی محیط آتش بوده و نشان داد که دمای حریق به میزان کافی برای آسیب زدن به سازه افزایش یافته بوده است. به علاوه آثاری مشاهده شد که نشانگر رسیدن اجزایی از ساختمان به دماهای بسیار بالاتر بوده، اما شواهد نشان می دهد که این دماهای بالاتر، به احتمال بسیار زیاد، بعد از فروریزش کامل و در زیر آوار شکل گرفته است.

### درس های حادثه

از منظر مهندسی آتش، سؤال اصلی حادثه این بود که ساختمان پلاسکو از نظر ایمنی در برابر آتش چه نقاط ضعفی داشت که حریق با چنین سرعتی در آن گسترش یافت و باعث ریزش ساختمان شد؟ پاسخ این سؤال می تواند برای ارزیابی وضعیت سایر ساختمان ها و اماکن عمومی نیز مورد بهره برداری قرار گیرد تا عموم مهندسين و مردم، این موارد را در ساختمان های دیگر با آن مقایسه و تا حد امکان برطرف نمایند. به این منظور، مقررات و اصول ایمنی در برابر آتش برای ساختمان های جدید و موجود مورد بحث و بررسی قرار گرفته و مشخصات ساختمان پلاسکو در مقایسه با این ضوابط و اصول تحلیل شده است. برجسته ترین ضعف ها و عبرت های موجود در حادثه و ساختمان پلاسکو از نظر ایمنی در برابر آتش، به شرح زیر است:

- نیاز به نصب آسانسور دسترسی آتش نشانی در ساختمان های بلند و نیز محافظت شفت آسانسورها در برابر آتش؛  
- نیاز به تأمین ناحیه بندی آتش در ساختمان؛

- نیاز به نصب سیستم کشف و اعلام حریق در ساختمان ها مطابق با مبحث سوم مقررات ملی ساختمان؛  
- نیاز به نصب شبکه بارنده خودکار (اسپرینکلر) در ساختمان های بلند و طرح و اجرای مناسب سیستم لوله های قائم آتش نشانی؛

- لزوم رعایت تعمیر و نگهداری سیستم های ایمنی و اطفای حریق؛  
- لزوم رفع ضعف های تأسیساتی موجود در ساختمان ها به عنوان عامل زمینه ساز برای افزایش ریسک حریق؛  
- برطرف کردن ضعف های بازرسی و نظارت و تأمین ایمنی در برابر آتش برای ساختمان های موجود و قدیمی؛  
- توجه و آگاهی اندک بهره برداران (جامعه) نسبت به اهمیت مسئله ایمنی در برابر آتش در ساختمان ها و مؤلفه های آن.



## توصیه‌ها

نخستین اقدام فوری که توصیه می‌شود، ارزیابی ریسک خطر حریق در ساختمان‌های استراتژیک، دولتی، عمومی و اقدام به کاهش خطرپذیری آنها است تا از حوادث مشابه و احیاناً بحران‌های ناشی از حریق در این گونه ساختمان‌ها جلوگیری شود.

سایر توصیه‌ها به شرح زیر است:

۱. تکمیل و توسعه استانداردها، آیین‌نامه‌ها و مدارک فنی پشتیبان مقررات ملی ساختمان؛
  ۲. تهیه و تکمیل مقررات ایمنی برای ساختمان‌های موجود؛
  ۳. تکمیل و توسعه قوانین و مقررات نگهداری و سیستم‌های نظارتی مربوط؛
  ۴. ضرورت تکمیل مباحث ۲ و ۲۲ مقررات ملی ساختمان، در خصوص ساختمان‌های موجود؛
- تعمیر و نگهداری سیستم‌ها و تمهیدات ایمنی در برابر آتش باید با انجام بازرسی‌های دوره‌ای کنترل و مراقبت شود. اجرایی شدن این موضوع مستلزم ورود افراد ذی‌صلاح و تأییدشده به ساختمان‌ها، بازدید مؤثر و الزام مالک به اجرایی کردن اختارها و دستورالعمل‌ها است. در این باره لازم است تا قوانین مورد نیاز بازنگری یا تدوین شوند. همچنین سازوکارهای بازرسی از نظر فنی باید مشخص شود، به نحوی که بازرسی به منظور مراقبت و نگهداری مصالح و سیستم‌ها مطابق با مبحث ۲۲ در دوره‌های مشخص شده توسط شرکت‌های بازرسی تخصصی صورت گیرد. همچنین در موارد نیاز (مانند نواقص مشهود، نظارت عالی یا سایر موارد مطابق با شرح وظایف)، بازرسی اماکن عمومی توسط سازمان آتش‌نشانی به عمل آمده، نواقص اعلام و در چارچوب سازوکار قانونی برطرف گردد. مشخصاً لازم است تا موانع موجود برای ملزم کردن مالکان به برطرف کردن نواقص ایمنی، رفع شده و مسیر قانونی منطقی برای اجرایی شدن اختارها تدوین گردد.
۵. تدوین آیین‌نامه محافظت ساختمان‌های بلند مرتبه در برابر آتش؛
  ۶. آموزش مهندسان در زمینه محافظت در برابر آتش و تقویت سیستم نظارت؛
  ۷. حمایت و توسعه تحقیقات کاربردی و آزمایشگاه‌های پشتیبان؛
  ۸. بازنگری نظام تراکم ساختمانی و ساخت ساختمان‌های بلند با در نظر گرفتن ایمنی ساختمان و شهرها در برابر خطر آتش‌سوزی.

## بررسی حادثه از دیدگاه مهندسی سازه

سیستم سازه‌ای ساختمان پلاسکو شبیه به یک سیستم سازه‌ای لوله‌ای بوده است. در این سازه عمده ستون‌ها در پوسته ساختمان قرار داشته و تنها چهار ستون مرکزی، وظیفه تحمل بخش قابل توجهی از بارهای ثقلی را بر عهده داشته‌اند. اجزای اصلی سازه عبارت بوده‌اند از: دال بتنی کف، خرپای فرعی، خرپای هم‌بند، خرپای اصلی باربر، ستون میانی، ستون گوشه، ستون اصلی پوسته، ستون فرعی پوسته، خرپای پوسته، اتصالات. سازوکار انتقال بارهای ثقلی این سازه از دال‌ها به خرپاهای فرعی، از خرپاهای فرعی به خرپاهای اصلی و از خرپاهای اصلی به ستون‌های میانی و ستون‌های پوسته بوده است. چهار ستون میانی متشکل از چهار جفت ناودانی بوده که به وسیله ورق تقویت شده بوده‌اند. در چهار گوشه پوسته ساختمان چهار ستون صلیبی قرار داشته‌اند. این ستون‌ها نیز متشکل از چهار زوج ناودانی بوده که با ورق تقویت شده‌اند. ستون‌های اصلی پوسته متشکل از دو جفت ناودانی بوده که از طرفین با ورق تقویت شده بوده‌اند. این ستون‌ها روی محورهای اصلی سازه در پوسته آن قرار داشته‌اند. ستون‌های فرعی پوسته از یک جفت ناودانی تشکیل شده که در طرفین با ورق تقویت شده بوده‌اند. در چهار وجه قاب پیرامونی ساختمان، ستون‌ها با المان‌هایی خرابایی متشکل از زوج ناودانی به هم متصل شده بوده‌اند. این اعضای خرابایی در تراز هر طبقه به صورت ضربدری ستون‌ها را به یکدیگر متصل می‌کردند.

در یک نگاه کلی به اجزای سازه ساختمان پلاسکو، ملاحظه می‌شود که تمام آن‌ها از مقاطع Built-Up (مرکب) بوده‌اند. این نحوه ساخت هرچند که با فناوری‌های زمان ساخت قابل توجیه است، لیکن به علت عدم استفاده از

جوش‌های پیوسته، دارای نقاط ضعف نیز می‌باشد. عناصر لاغر مورب تیرچه‌ها و خرپاهای باربر سقف، و کیفیت نامناسب اجرا در این اجزا نیز در برداشت‌ها مشاهده شده است. ستون‌ها نیز اغلب از نیمرخ‌های مرکب با نیمرخ‌های نوردشده‌ی سبک که توسط ورق‌های فولادی سنگین با جوش‌های منقطع و غیرپیوسته تقویت شده و با بست‌های موازی با فواصل نسبتاً زیاد به یکدیگر متصل شده بودند.

تعداد نسبتاً کم دهانه‌های سازه ساختمان و ستون‌های میانی مبین مسیر محدود انتقال بار این سازه در تحمل بارهای ثقلی است. گرچه وجود تعداد نسبتاً زیاد ستون‌های پیرامونی که اصولاً برای مقابله با بارهای جانبی تعبیه شده‌اند، به ایجاد نامعینی سازه‌ای در دهانه‌های کناری سازه کمک می‌کند، وجود تنها چهار ستون میانی باعث می‌شود هرگونه زوایی در مقاومت کف‌ها و یا ستون‌های میانی، بالقوه ساختمان را در معرض خطر فروریزش پیش‌رونده قرار دهد. اعضای فولادی این ساختمان عمدتاً فاقد هرگونه پوششی در مقابل آتش بوده و یال تحتانی قریب به اتفاق اعضای تیرچه و خرپاهای باربر آن در هنگام بروز حریق در معرض مستقیم آتش تحتانی بوده‌اند.

### مقاومت سازه در برابر بارهای ثقلی قبل از اثر حرارت

به منظور شناخت رفتار سازه و اجزای ساختمان پلاسکو، مدلی‌هایی از سازه ساخته و تحلیل شده است. نتایج تحلیل سازه تحت اثر بارهای ثقلی تخمینی روز حادثه، نشان می‌دهد قبل از اثر آتش و حرارت بر اجزای ساختمان در روز حادثه، سازه حاشیه اطمینان کافی برای تحمل بارهای ثقلی را داشته است.

### خرابی ساختمان

تخریب سازه در سه مرحله با فاصله زمانی اتفاق افتاده است. پس از گذشت حدود ۳ ساعت از شروع آتش‌سوزی در ساختمان، در مرحله اول بخشی از کف یازدهم (سقف طبقه دهم) در قسمت شمال غربی (محل شروع آتش‌سوزی) به علت تغییرشکل‌های بزرگ تیرچه‌ها، ناشی از افزایش دما و چرخش بیش از حد اتصال‌های دو انتها و در نهایت شکست اتصالات (در ابتدا فقط از یک سمت) فرو می‌ریزد. سپس در مرحله دوم به فاصله حداقل ده دقیقه، بخشی از کف دوازدهم و سیزدهم بر روی کف دهم ریخته (به دلیل آنکه در آن بخش‌ها دیگر کف یازدهم وجود نداشته) و به علت افزایش بار و اثرات ضربه آن، این تخریب کف‌ها تا پایین ساختمان ادامه می‌یابد. بدین ترتیب چشمه‌های ناحیه شمال غربی ساختمان، از کف سیزدهم تا پایین ساختمان به طور کامل از بین رفته و دالانی خالی از کف در آن ناحیه بوجود می‌آید.

بررسی دقیق فیلم‌ها و تصاویر موجود از لحظات خرابی مرحله سوم (نهایی) نشان می‌دهد که پس از وقوع خرابی مرحله دوم، ساختمان به مدت حدود ۳۰ دقیقه پایداری خود را حفظ کرده و مرحله سوم خرابی از ضلع شرقی و جنوبی ساختمان آغاز می‌شود. بررسی تصاویر مربوط به ضلع جنوبی نشان می‌دهد که لحظاتی قبل از فروریزش نهایی ساختمان در قسمت شرقی ضلع جنوبی، دو حباب آتش به فاصله حدود ۳ ثانیه از هم ظاهر می‌شوند. با ظاهر شدن حباب آتش اول، در امتداد طبقه یازدهم، دود از پنجره‌های ضلع جنوبی این ساختمان به بیرون دمیده می‌شود. این امر احتمالاً به دلیل فروریختن کف دوازدهم در آن ناحیه است، اما از آنجائی‌که مقدار دود در سمت چپ نمای جنوبی کمتر است، به نظر می‌رسد این خرابی در آن زمان هنوز در سایر چشمه‌ها اتفاق نیفتاده بوده است. بعد از حدود ۳ ثانیه از ظاهر شدن حباب آتش اول، حباب آتش دوم در همان قسمت ظاهر می‌شود که احتمالاً نشان دهنده فروریختن کف سیزدهم روی کف دوازدهم در این ناحیه است.

بنابر بررسی‌های فوق، با وجود اینکه خرابی مرحله اول و دوم در قسمت شمالی ساختمان به وقوع پیوسته، اما شروع خرابی مرحله سوم و ریزش نهایی ساختمان در ضلع شرقی و جنوبی رخ داده است. به منظور بررسی دلیل فروریزش نهایی ساختمان، تصاویر لحظات فروریزش نهایی از نمای جنوبی بررسی و مشاهده شد، در یکی از ستون‌های ضلع جنوبی ساختمان که دارای مقطع مرکب ساخته‌شده از دو عدد قوطی است، کمانش کلی و نیز کمانش قطعه‌ای اجزای مقطع رخ داده و دو قوطی تشکیل‌دهنده این ستون، از یکدیگر جدا می‌شوند. با کمانش این ستون، انحنايي در بام به وقوع پیوسته و در نهایت منجر به فروریزش نهایی سازه می‌شود. گفتنی است که بررسی‌ها

نشان می‌دهد که چهار ستون مرکزی ساختمان تا لحظات آخر دچار خرابی مشهود کلی نشده و در لحظات پایان با فروریختن کف‌ها، به دلیل از دست دادن تکیه‌گاه‌های جانبی خود در تراز طبقات، سقوط می‌کنند.

در نهایت بررسی تصاویر نشان می‌دهد سقوط سقف‌ها در طبقات و از دست رفتن تکیه‌گاه جانبی ستون‌های نما، باعث ازدیاد طول مؤثر آنها و از دست رفتن مقاومت و کماتش این ستون‌ها شده و در نتیجه کف‌های مربوط به بام و طبقات پایین‌تر فرو ریخته‌اند. با توجه به مطالب فوق به احتمال قریب به یقین، فروریزش ساختمان ناشی از تأثیر آتش بر سازه ساختمان و فروریزش مرحله‌ای قسمتی از کف‌های طبقات و در نهایت خرابی پیش‌رونده ناشی از ضربه کف‌ها همراه با از دست رفتن مهار جانبی ستون‌های بیرونی و کماتش آنها بوده است. جدا از برخی شواهد مربوط به انفجار محدود کپسول‌های کوچک گاز موجود در واحدها که بعضاً بخاطر تماس با آتش و یا ضربه فروریزش سقف‌ها ممکن است رخ داده باشد، در خصوص شایعه انفجار برنامه‌ریزی شده یا گسترده و عمدی در داخل ساختمان، هیأت به دلایل زیر شواهد منطقی قابل تأییدی نیافته و بنابراین احتمال این امر بسیار بعید به نظر می‌رسد.

- مشاهداتی نظیر صدای انفجارگونه بصورت متوالی، پرتاب سریع ترکش‌ها و یا خروج حباب آتش و یا دود بصورت موضعی از پنجره‌های محدودی از طبقات، بخاطر رخداد فرآیند زنجیره‌ای فروریزش بصورت بسیار سریع و برخورد کف‌های طبقات فوقانی با زیرین در هر مرحله می‌تواند باشد و در سایر حوادث مشابه در کشورهای دیگر نیز مشاهده شده است.

- وقوع چنین پدیده‌هایی به صورت موضعی و آن‌هم بعد از گذشت چند ساعت از شروع آتش‌سوزی گسترده در طبقات زیرین کانون آتش و همزمان با آغاز فروریزش گسترده نمی‌تواند شبیه ایجاد انفجار آن هم بصورت عمدی را بصورت عقلایی منطقی جلوه دهد.

- بر اساس استعلام از مقامات مسئول، شواهدی دال بر وقوع انفجار با مواد منفجره تخریبی چه بصورت عینی و چه با معاینه آثار باقیمانده بر روی اجزای ساختمان به دست نیامده است.

شایان ذکر است به طور کلی دلیل اصلی خرابی سازه‌ها در اثر آتش، کاهش مقاومت و سختی مصالح سازه‌ای با افزایش درجه حرارت است. در خصوص فولاد، این کاهش از حدود ۴۰۰ الی ۵۰۰ درجه سانتیگراد چشمگیر است. بر این اساس هم‌زمان با تعیین سناریوی خرابی و مراحل فروریزش نهایی ساختمان، تحلیل‌های مختلفی از اجزای مختلف ساختمان، با استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی و با در نظر گرفتن آثار حرارت بر اجزای سازه صورت گرفته است. این تحلیل‌ها پدیده‌های مشاهده شده در این بخش از گزارش را توسط مدل‌های عددی و ریاضی سازه تأیید نموده‌اند.

### توصیه‌ها

به‌طور کلی احتمال وقوع آتش‌سوزی در همه ساختمان‌ها وجود دارد. اما با رعایت مقررات فنی و اقدامات پیشگیرانه می‌توان احتمال و شدت آن را به حداقل رسانید. همچنین با پیش‌بینی سامانه‌های حفاظت از حریق، از جمله سامانه‌های اعلام حریق و اطفای خودکار، می‌توان در صورت بروز آن به صورت سریع و مؤثر نسبت به محدود کردن و اطفای آتش اقدام نمود. از طرف دیگر با رعایت ضوابط فنی می‌توان زمان مقاومت اجزای سازه در برابر آتش را افزایش داد و در نهایت در صورت نیاز می‌توان سازه را به گونه‌ای طراحی نمود که چنانچه بروز و عدم اطفای حریق در بخشی از سازه باعث خرابی محدود چند عضو سازه‌ای شود، این خرابی به صورت پیش‌رونده منجر به خرابی کل سازه نشود. در گزارش هیأت با مروری بر مقررات موجود، پیشنهادهای در زمینه اصلاح برخی از ضوابط و مقررات و رویه‌های جاری در خصوص حفظ ایمنی ساختمان‌های موجود و جدیدالاحداث و نیز نحوه اعمال و اجرای آنها ارائه شده است که به اختصار عبارتند از:

۱. تکمیل ضوابط مباحث ششم، نهم و دهم مقررات ملی ساختمان در خصوص مقاومت سازه‌ها در برابر آتش و خرابی پیش‌رونده در خصوص ساختمان‌های جدیدالاحداث؛

۲. تکمیل ضوابط مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان در مورد ضوابط حفاظت ساختمان در برابر آتش؛
  ۳. بررسی مقاومت سازه در برابر آتش و خرابی پیش‌رونده در خصوص ساختمان‌های بلندمرتبه و مهم موجود؛
  ۴. اصلاح ضوابط و تدوین سازوکار لازم برای اجرایی‌شدن مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان در خصوص ساختمان‌های موجود؛
  ۵. لزوم تمایز در نگرش به ساختمان‌های بلندمرتبه و تدوین ضوابط و مقررات ویژه برای احداث و نگهداری این نوع ساختمان‌ها؛
  ۶. همکاری همه‌جانبه وزارت راه و شهرسازی، سازمان نظام مهندسی ساختمان و شهرداری‌ها برای اجراشدن کامل مقررات ملی ساختمان و به ویژه موارد ایمنی ساختمان و سازه آن در برابر حریق در ساختمان‌های بخش خصوصی؛
  ۷. همکاری همه‌جانبه وزارت راه و شهرسازی، دستگاه‌های کارفرمایی، مهندسان مشاوران، پیمانکاران، سازمان‌های مردم نهاد و انجمن‌های صنفی از قبیل جامعه مهندسان مشاور و انجمن‌های پیمانکاری برای پیاده‌شدن کامل مقررات ملی ساختمان و خصوصاً موارد ایمنی ساختمان و سازه آن در برابر حریق در ساختمان‌های بخش‌های دولتی و عمومی؛
  ۸. اقدام فوری در شناسایی، درجه‌بندی و تدوین برنامه و عمل برای کاهش آسیب‌پذیری ساختمان‌های قدیمی موجود در کلان‌شهرها.
- گرچه این هیأت در حال حاضر آمار دقیقی از ساختمان‌های موجود و آسیب‌پذیر کشور به لحاظ حریق در اختیار ندارد، ولی به نظر می‌رسد در کلان‌شهرهای کشور و به‌ویژه شهر تهران، ساختمان‌های زیادی با عمر بیش از ۳۰ سال وجود دارند. با توجه به نوع قوانین و مقررات حاکم در کشور در آن سال‌ها و روش‌های معمول طراحی و ساخت با اطمینان می‌توان گفت، در صورت بروز حریق و عدم اطفای آن در زمان نسبتاً کوتاه، این ساختمان‌ها در معرض فروپاشی قرار می‌گیرند. بنابراین پیشنهاد می‌شود، طی یک برنامه ضربتی در مرحله اول این نوع ساختمان‌ها شناسایی شده و پس از آن با درجه‌بندی آنها به لحاظ اهمیت و کاربری، نسبت به اجرای یک برنامه برای کاهش تدریجی یا مرحله‌ای آسیب‌پذیری اقدام شود.

### بررسی حادثه از دیدگاه مدیریت بحران

حریق در ساختمان پلاسکو در ساعت ۷:۵۸ بامداد، طی تماس تلفنی شهروندان با مرکز آتش‌نشانی شهر تهران اعلام می‌گردد. فرمانده نخستین تیم در ساعت ۸:۰۰ در صحنه حادثه حاضر شده و تیم عملیات، لوله‌کشی آب آتش‌نشانی از خودرو را آغاز می‌نماید. همچنین تیم‌های دیگر نیز فراخوان شده و وارد صحنه می‌شوند. در آن زمان در طبقه دهم چهار واحد به طور کامل درگیر حریق بوده است. پس از تسلط نسبی به حریق طبقه دهم، تیم آماده عملیات در طبقه یازدهم می‌شود. حریق در طبقات دوازدهم به بالاتر نیز سرایت کرده و در ضلع جنوب و جنوب شرقی ساختمان و شمال شرقی طبقه پانزدهم شعله‌وری شدید مشاهده می‌شود. در ساعت ۱۰:۵۳ سقف طبقات دهم و یازدهم در ضلع شمال غربی ریزش و منجر به محبوس‌شدن تعدادی از آتش‌نشانان می‌گردد. آتش‌نشانان موفق به خارج‌نمودن سه نفر از همکاران خود از زیر‌آوار می‌شوند. در ساعت ۱۱:۰۱ ضلع شمالی ساختمان از طبقه دوازدهم به پایین مجدداً ریزش و منجر به محبوس‌شدن تعداد دیگری از آتش‌نشانان و مسدودشدن راه پله می‌گردد. فرمانده عملیات پس از وقوع ریزش دوم از طریق بی‌سیم دستور تخلیه ساختمان را صادر می‌نماید. در ساعت ۱۱:۰۹ فرمانده عملیات به ستاد فرماندهی آتش‌نشانی وضعیت بحران اعلام می‌نماید. خروج آتش‌نشانان گرفتار در طبقات دهم و پایین‌تر از طریق خودروهای بالابر، نردبان و فرود از نما انجام می‌شود. در ساعت ۱۱:۳۳ و پس از گذشت حدود سه ساعت و نیم، ساختمان پلاسکو به طور کامل فرو می‌ریزد. تعداد کل آتش‌نشانان محبوس به ۱۵ نفر می‌رسد. همچنین تعداد ۴ نفر از شهروندان عادی که در محل اتاق شفاژ بودند و تعداد دو نفر دیگر که در طبقات مستقر بوده‌اند نیز در ریزش نهایی زیر آوار محبوس می‌شوند. فرماندهی کل حادثه از بعد از ریزش تا پایان عملیات توسط شهردار تهران

انجام شده است. در این مقطع با استفاده از سگ‌های زنده‌یاب، دستگاه جستجوگر صوتی، تصویری و بیورادار نسبت به جستجوی عمومی در آوار اقدام و متعاقباً نسبت به حفر ۳ حلقه تونل از ضلع غربی آوار ساختمان پلاسکو اقدام شده و در مراحل بعدی همزمان با انجام عملیات آواربرداری از روی سطح، عملیات جستجو نیز ادامه پیدا کرده و در مقاطع زمانی، عملیات آواربرداری متوقف و عملیات جستجو ادامه یافته است.

علل و عوامل گسترش حریق را می‌توان به شرح زیر خلاصه نمود:

- مجهز نبودن ساختمان به سامانه‌های اعلام و اطفاء حریق؛
- وجود مشکل در نوع معماری و طراحی ساختمان شامل مسیرهای دسترسی، سقف کاذب، نمای فلزی شبکه‌ای و اندازه پنجره‌ها؛
- نوع کاربری ساختمان و بار حریق زیاد؛
- کمبودهای جدی در سازماندهی، فرماندهی و روال‌های تیم عملیاتی مدیریت بحران در حین حریق و گسترش آن.

### کیفیت فرماندهی حادثه در عملیات اطفاء حریق و مدیریت بحران پس از ریزش ساختمان

در ساختمان پلاسکو عملیات اطفاء ابتدا به صورت تهاجمی بوده و در ادامه به صورت تدافعی و از خارج ساختمان انجام شده است. در حالی که در کنترل حریق ساختمان‌های بلند اولویت با جلوگیری از گسترش حریق و سپس حمله می‌باشد. همچنین با توجه به درگیر شدن چندین طبقه و گسترش حریق، در ساختار فرماندهی حادثه پست‌های مهمی مانند برنامه‌ریزی، کنترل لابی و گروه مداخله سریع تشکیل نشده و سیستم شمارش کارکنان وجود نداشته است. تیم ایمنی در ساختار فرماندهی تشکیل نشده و ریسک ریزش موضعی یا ریزش کلی ساختمان ارزیابی نشده است که این نکته ضعف اساسی در فرماندهی حادثه در مقطع قبل از ریزش به شمار می‌آید. انسداد معابر دسترسی توسط راهنمایی و رانندگی با تأخیر صورت گرفته است و نیروهای امدادی فراخوان شده در ساعات انتهایی نزدیک به ریزش، به دلیل مسدود بودن مسیرهای منتهی به محل حادثه به دلیل ازدحام ترافیک، در عمل امکان حضور در صحنه را نداشته‌اند. همچنین کنترل عبور و مرور، دیر هنگام و به سختی صورت گرفته است. فراخوان حجم نامتعارف و تخمین بیش از حد نیاز به نیرو و تجهیزات، توسط هلال احمر به عنوان سازمان همکار اورژانس و فوریت‌های پزشکی و فراخوان ثانویه نیرو و تجهیزات از شهرستان‌های مجاور منطقی نبوده است. اصول اولیه اورژانس از جمله انتقال مصدوم توسط نیروهای پیش بیمارستانی در برخی موارد به خوبی صورت نگرفته است. همچنین توزیع بیماران در بیمارستان‌ها می‌توانست بهتر انجام شود. تصمیم‌گیری و مدیریت صحنه تا ساعاتی پس از ریزش دچار چالش بوده است. عملیات امداد و نجات همزمان با عملیات نخاله‌برداری صورت گرفته است؛ درحالی که بر اساس اصول عملیات آواربرداری و امداد و نجات، تا زمانی که همه افراد مفقود و یا قربانیان حادثه از زیر آوار بیرون کشیده نشده‌اند، نباید عملیات نخاله‌برداری انجام شود. وحدت فرماندهی مدیریت بحران دچار خلل بوده است. مدیریت رسانه‌ها اعم از رسمی و رسانه‌های اجتماعی با کیفیت مطلوبی صورت نگرفته، و علاوه بر رسانه‌های رسمی مدیریت فضای مجازی نیز به طور مؤثر انجام نشده است.

### اصلاحات پیشنهادی

۱. ضروری است سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران مبادرت به شناسایی و ارزیابی طیف متنوع‌تری از سناریوهای بحران‌زا کرده و برای پیشگیری و آمادگی اقدام نماید. از سوی دیگر نقش فعلی این سازمان که محدود به هماهنگی بین کمیته‌های گوناگون بوده و عمدتاً عاری از نقش اجرایی برجسته است، نیاز به بازنگری دارد. سطح‌بندی حوادث باید بازنگری شود. با توجه به نبود سامانه خبره (Expert System) برای ثبت، طبقه‌بندی و جستجوی منابع و تجهیزات، ایجاد چنین سیستمی ضروری به نظر می‌رسد؛
۲. سازمان آتش‌نشانی شهر تهران علاوه بر خدمات اضطراری، متولی پیشگیری از حریق و ارائه خدمات ایمنی

نیز می‌باشد. لیکن جایگاه سازمانی فعلی آن تضمین‌کننده قدرت، اختیار و نفوذ اثربخش در فرایندهای مدیریت شهری نیست. این سازمان باید نسبت به تدوین ابلاغ، استقرار و اجرای مجموعه مستندات SOP و ACTION PLAN اقدام نماید. ضروری است نقشه جانمایی، راه‌های خروج اضطراری، فایرباکس‌ها، محل فیوزهای قطع برق و ... ساختمان‌های بزرگ جدید و یا در حال بهره‌برداری به سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهر تهران تحویل شود؛

۳. نبود شفافیت قانونی و مرزبندی در تعیین وظایف نیروهای سازمان‌های همکار در اورژانس و فوریت‌های پزشکی و پروتکل نحوه مشارکت و تعامل آن‌ها با یکدیگر و نیز با سایر سازمان‌های درگیر در مدیریت بحران یکی از ارکان قابل ذکر ساختاری است؛

۴. تخلیه ساختمان در ساعات اولیه و فاز آتش‌سوزی و ایزوله کردن محدوده اطراف شامل کوچه و خیابان‌ها باید با مشارکت نیروی انتظامی و پلیس راهور با کیفیت و کارآمدی بیشتری صورت می‌گرفت. ضرورت تدوین دستورالعمل‌ها و پروتکل‌های لازم در این خصوص بسیار ضروری است؛

۵. تمرکز سازمان‌ها و واحدهای متولی ایمنی و مدیریت حوادث نظیر سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، آتش‌نشانی و خدمات ایمنی، HSE شهرداری، شرکت شهر سالم در نظام واحد مدیریت بحران شهری می‌تواند علاوه بر یکپارچگی منابع، باعث هم‌افزایی و انسجام مجموعه واکنش در شرایط اضطراری و مدیریت بحران شهر تهران شود؛

۶. در حادثه ساختمان پلاسکو تعدد اختراها و هشدارهای سازمان آتش‌نشانی به هیأت مدیره و مالک ساختمان در موضوعات ارتقای سطح حفاظت از حریق ساختمان مشاهده می‌شود، لیکن این اختراها فاقد اثربخشی لازم بوده است. لذا ضرورت دارد با طراحی سازوکارهای لازم و ارتباط ارگانیک بین سامانه‌های ریسک محور با سطح ایمنی، مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی عمومی در ایمنی متحول شده و ارتقای فرهنگ ایمنی عمومی صورت گیرد؛

۷. با توجه به تنوع مخاطرات و گستردگی شهر تهران، ضرورت دارد نظام یکپارچه مدیریت ایمنی، حوادث و بحران شهر تهران با انجام مطالعات دقیق علمی، به کارگیری استانداردهای بین‌المللی، مدل‌های حرفه‌ای و کارشناسی معتبر دنیا و الگوبرداری از نظام‌های جاری در کلان‌شهرهای پیشرفته دنیا طراحی شود.

### بررسی حادثه از دیدگاه مسئولیت‌های حقوقی

در بررسی‌های انجام شده از سوی هیأت برای روشن شدن ابعاد حقوقی حادثه ساختمان پلاسکو، پیش‌فرض‌ها، محدودیت‌ها، و ملاحظات از قبیل زیر وجود داشته است:

۱. فقدان و یا نبود دسترسی سریع به برخی اطلاعات و آگاهی‌ها درباره حادثه با توجه به مهلت زمانی بسیار کوتاه هیأت؛

۲. دسترسی نداشتن به بسیاری ضوابط و مقررات، به ویژه مقررات داخلی سازمان‌ها به دلیل عدم انتشار آن‌ها؛

۳. اگر به همین قوانین و مقررات فعلی که بعضی قدیمی و نامتناسب با اقتضائات روز هستند، به درستی عمل می‌شد، حادثه‌ای با این ابعاد رخ نمی‌داد؛

۴. هدف این گزارش احراز وقوع جرائم یا تخلفات و به تبع آن بیان مسئولیت‌های مدنی، کیفری، سیاسی و انضباطی اشخاص و مدیران نبوده است. بلکه گزارش بنا داشته، وظایف و اختیارات نهادها و سازمان‌های عمومی و دولتی و اشخاص ذی‌ربط، به موجب قوانین و مقررات جاری را بررسی کند، و در حد یافته‌های محدود در دسترس دریابد که تا چه حد به این وظایف عمل شده و در نهایت با شناسایی ابهامات و خلاءهای حقوقی بر آن است تا روشن کند که چگونه می‌توان این کاستی‌ها را برطرف کرد.

مشاهدات نشان می‌دهد که حادثه پلاسکو از دیدگاه حقوقی بطور عمده دو عامل اساسی دارد:

- پراکندگی و ناهمگنی نظام حقوقی که سبب ایجاد نهادها و دستگاه‌های اجرایی متعدد، موازی‌کاری و هم‌پوشانی



صلاحیت دستگاه‌های مجری قانون در موضوعات واحد است؛

- نامشخص بودن یا ضعف نهاد هماهنگ‌کننده علاوه بر عدم وجود الگوی از پیش تعیین شده نحوه همکاری متقابل بین دستگاه‌های اجرایی.

### نحوه انجام تکالیف قانونی سازمان‌ها قبل از بروز حادثه

۱. تکلیف نگهداری عمده از ساختمان پلاسکو بر عهده‌ی مالک یعنی بنیاد مستضعفان بوده است، ولی با وجود اخطارها مبنی بر نایمن بودن ساختمان در برابر حریق اقدام جدی صورت نگرفته است؛
۲. شهرداری تهران، در اجرای کامل و بموقع بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری و تبصره آن، کوتاهی داشته است. همچنین درباره اجرای مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان برای تعیین روش نگهداری و بهره‌برداری ایمن و مطمئن بناهای موجود، علی‌رغم ابهامات آن، حساس نبوده است؛
۳. تکلیف قانونی وزارت تعاون به بازرسی حفاظت فنی از کارگاه‌های واقع در ساختمان پلاسکو، روشن بوده و کوتاهی در انجام این امر از سوی وزارت نام‌برده در مورد ساختمان پلاسکو خلاف وظایف قانونی این وزارتخانه می‌تواند تلقی شود؛
۴. با وجود اقدامات مثبت در حال اقدام، وزارت راه و شهر سازی درباره مقررات ایمنی و مسائل ساختمان‌های موجود مانند ملاحظات اجرایی مبحث ۲۲ به مقررات ملی ساختمان به‌طور تاریخی کم‌توجه بوده است؛
۵. وزارت کشور در اجرای مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان اقدام مؤثری نکرده و به نظر می‌رسد به وظیفه خود در این خصوص مؤثرتر می‌توانسته است عمل کند؛
۶. شورای ساختمان باید به مسئله ایمنی فضای کاری کسبه و ساختمان از بعد حریق توجه می‌کرد، زیرا به هر نحو از اخطارهای آتش‌نشانی مطلع بوده و می‌توانست همانند سایر فعالیتهای جاری خود آن را نیز مورد پیگیری جدی قرار دهد؛
۷. سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی تهران تاحدودی به تکلیف خود در بازرسی از ساختمان و دادن اخطار عمل کرده، اما این اقدامات مؤثر نبوده است. شایان ذکر است که در مجموع، این سازمان ابزار قانونی لازم برای تحقق الزامات قانونی و الزام اشخاص را در اختیار ندارد.

### پیشنهادهای برای اصلاح قوانین و مقررات به منظور پیشگیری از تکرار حادثه

۱. لازم است در لایحه قانونی مدیریت شهری، لحاظ تمامی اصول فنی منطبق و یا هماهنگ با مقررات ملی ساختمان و قانون نظام مهندسی تبیین گردد. در مواردی که احیاناً مقررات ملی ساختمان ناقص یا مسکوت باشد و شهرداری بنا به ضرورت، به آنها نیاز داشته باشد، لازم است هرگونه ضابطه و معیار اضافی قبل از آنکه ملاک عمل قرار گیرد، به منظور هماهنگی با سایر ضوابط ملی موجود، به تأیید شورای تدوین مقررات ملی ساختمان ایران رسیده و هماهنگی‌های لازم در این خصوص ایجاد شود؛
۲. در مصوبات شورای شهر مرتبط با ایمنی در برابر آتش، موارد تعیین صلاحیت شرکت‌های مهندسی مشاور توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و تعیین صلاحیت شرکت‌های کنترل و بازرسی (در چارچوب مقررات ملی ساختمان) توسط وزارت راه و شهرسازی و تأیید مصالح و سیستم‌ها توسط مرکز تحقیقات راه و شهرسازی (از طریق گواهینامه فنی) و سازمان استاندارد (استاندارد ملی) صورت گیرد و سازمان آتش‌نشانی از این وظایف معاف شود.
۳. در قوانین فعلی، ضوابط شهرسازی و معماری و موضوعات مربوط به طرح‌های هادی و جامع و تفصیلی شهری بطور مؤثر و لازم‌الاجرا محقق نشده و لازم است تا تحت نظام علمی صریح و با احکام روشن و قابل پیگرد قانونی تدوین و برای مدیریت‌های شهری اعمال شود. علاوه بر این موضوع تغییر کاربری ساختمان‌ها و کنترل آن‌ها نیازمند به تدوین قوانین و مقررات کافی و مشخص است؛

۴. نبود شناسنامه ایمنی حریق در ساختمان که دربرگیرنده وضعیت کنونی ساختمان‌های موجود و جدید می‌باشد، خلاء قابل توجهی است. شناسنامه ایمنی حریق برای ساختمان‌های موجود باید بر اساس ضوابط حداقلی ایمنی حریق، و برای ساختمان‌های جدید براساس مقررات ملی ساختمان تدوین و صادر شده و هرگونه نقل و انتقال حقوقی (اعم از فروش، اجاره و ...) منوط به تأییدیه‌های موجود در شناسنامه ایمنی حریق ساختمان شود؛
۵. رفع نقص حقوقی سازمان مدیریت بحران کشور با توجه به تمدید قانون نخستین تا پایان سال ۱۳۹۳ و با لحاظ تمدید نشدن دوباره آن از تاریخ یاد شده تا امروز ضروری است. در حال حاضر، کارکرد و صلاحیت‌های آن سازمان دچار خلاء قانونی است؛
۶. لزوم تعیین نقش، وظایف و اختیارات تمامی دستگاه‌های ذی‌ربط در پیشگیری و مقابله با حوادث غیرمترقبه. این مسئله انکار نشدنی است که اصل اساسی و اولیه در مقوله مدیریت پیشگیری و مقابله با بحران‌ها به دلیل درگیر شدن دستگاه‌ها و نهادهای مختلف در آن به لحاظ گستردگی ابعاد حوادث غیرمترقبه، هماهنگی میان دستگاه‌ها و نهادهای ذی‌ربط است؛
۷. کنترل و نظارت بر ایمنی ساختمان‌ها توسط افراد حقیقی و نهادهای ذی‌مدخل از پشتوانه قانونی برخوردار نبوده و لازم است ضمانت لازم برای اقدامات قانونی از طریق قانونگذاری در مجلس شورای اسلامی تحقق یابد؛
۸. آیین‌نامه موجود حفاظت فنی کارگاه‌ها در خصوص کمیته‌های فنی، کمی محور است و صرفاً به تعداد کارگران به عنوان عامل اصلی در تأسیس کمیته حفاظت یا شرایط مسئول ایمنی اشاره دارد. درحالی که شاخص‌های مهم دیگری مانند نوع صنعت، میزان حوادث ناشی از کار موجود در کارگاه، موقعیت جغرافیایی کارگاه، نوع ماهیت کار از نظر سخت و زیان‌آوری و عادی‌بودن، تعداد کارگران در معرض ریسک‌های شدید در کارگاه و... باید جزء ملاک‌های تشکیل کمیته فنی بوده و در اصلاح آیین‌نامه و مقررات مرتبط با موضوع، توسط وزارت تعاون لحاظ گردد؛
۹. در قوه قضاییه نیز می‌توان تأسیس دادگاه اداری در زمینه تخلفات حفاظت فنی کارگاه‌ها را بررسی کرد و البته تا زمان قانونی‌شدن این مهم، در شعب ویژه قضایی درخصوص جرایم کار را پی گرفت؛
۱۰. وزارت راه و شهرسازی باید به‌طور جدی شرایطی را فراهم نماید که هرگونه قصور و تقصیر در رعایت نکردن مقررات ایمنی ساختمان توسط عوامل ذی‌مدخل در ساختمان، بدون هیچ‌گونه چشم‌پوشی مستوجب مجازات انتظامی شود و همچنین هرگونه مداخله افراد غیرذی‌صلاح در امر ساخت و ساز جرم شناخته شود. در این‌باره باید به اسناد بالادستی نظیر شماره ۵-۶ سیاست‌های کلی مصوب مقام معظم رهبری در خصوص «پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه» اشاره کرد که «تهیه و تصویب قوانین و مقررات لازم برای جرم و تخلف شناختن ساخت وسازهای غیرفنی» را مقرر می‌کند. بنابراین در این راستا لایحه آن باید تهیه و به مقام قانونگذار تسلیم شود؛
۱۱. مسئولیت نوسازی بافت‌های فرسوده بر عهده وزارت راه و شهرسازی است که بر اساس احکام برنامه چهارم و پنجم توسعه کشور این وزارتخانه موظف بوده است در طی ده سال آنها را نوسازی کند؛
۱۲. پیشنهاد می‌شود اداره امور کلان‌شهرها در نهاد اجرایی شوراهای شهر یعنی شهرداری‌ها تجمیع شده و تمرکز یابد. این مدیریت جامع و واحد شهری در نهاد شهرداری باعث پیشبرد سریع و مطلوب امور و تعیین وظایف و اختیارات هر نهاد در زمان وقوع حوادث می‌گردد؛
۱۳. یکی از وظایف شورای عالی مدیریت بحران کشور، پیشنهاد تصویب اسناد قانونی لازم در زمینه تعیین جایگاه، نقش، وظایف و اختیارات هریک از دستگاه‌های ذی‌ربط در مقوله مدیریت بحران بیان شده است. مراتب مذکور باید از طریق پیشنهاد این شورا، با ارائه طرح یا لایحه قانونی (در صورت لزوم تصویب قانون) یا پیشنهاد مصوبه هیأت‌وزیران (با رعایت ماده ۲۲ آیین‌نامه داخلی هیئت دولت) صورت پذیرد. لازم است وزارت کشور در این مورد به‌طور شفاف و قاطع اقدام کند؛



۱۴. سازمان‌های صنفی در هنگام صدور و تمدید پروانه کسب، مطابق ماده قانونی مربوطه لزوم اخذ تأییدیه از نهادهای متولی ایمنی را جدی بگیرند؛

۱۵. حضور دادستان در حوزه‌ی پیشگیری را باید بسیار بیشتر و به نحوی عملیاتی‌تر تقویت نمود و پشتوانه‌های قانونی و سازوکارهای اجرایی آن را در صورت کمبود، با لوایح قانونی مناسب فراهم کرد.

### پیشنهادهای اصلاح ساختاری و مدیریتی

۱. **در حوزه مدیریت شهری:** الف) تسریع در تصویب برنامه مدیریت شهری یکپارچه در شهرهای بزرگ با اهداف تأمین اقدام هماهنگ بین سازمان‌ها و تعریف مسئولیت‌های هریک - توسط وزارت کشور و دولت - ب) تدوین برنامه جامع مدیریت بحران شهرهای بزرگ کشور با استقلال نسبی از مرکز - توسط وزارت کشور و دولت - ج) ایجاد ساختارهای مدیریت بحران کشور بر اساس سیاست‌های کلی نظام که در سال ۱۳۸۴ ابلاغ گردیده است زیر نظر رئیس‌جمهور یا معاون اول وی - توسط دولت - د) ایجاد «قانون جامع نظام مسئولیت در ساختمان» برای تضمین یکپارچگی قانونی و نظام مسئولیت در مقررات ایمنی ساختمان و شفاف‌سازی مسئولیت‌های مالکان، سازندگان، بهره‌برداران و ارگان‌های مختلف ذی‌مدخل در ساختمان‌های موجود شهری و جدید در خصوص وظیفه حفاظت فنی در ساختمان‌ها، اماکن و کارگاه‌ها به طوری که موضوع به صورت چند بُعدی و جمعی و برای مجموعه‌ای دست کم، شامل شهرداری، سازمان نظام مهندسی، وزارت تعاون و نظام صنفی، که وظایف و اختیارات به صورت هماهنگ و عرضی دیده شود یا به صورت متمرکز توسط یک سازمان مشخص اعمال شود. - توسط وزارت راه و شهرسازی، وزارت تعاون و نهادهای مردمی - ه) تدوین و اجرای برنامه دراز مدت (حدود ۱۵ ساله) برای سامان‌دهی ایمنی حریق در اماکن تجاری و کارگاه‌های شهری با همکاری سازمان‌های مردم‌نهاد تخصصی، اصناف، وزارت کشور، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی به صورت مرحله‌ای از مجموعه‌های بزرگ تا متوسط - توسط وزارتخانه‌های کشور و تعاون؛

۲. **در حوزه شهرسازی:** الف) تدوین سریع و الزام‌آور مقررات شهرسازی با رعایت ضوابط ارتفاعی، حجمی و کاربری بر اساس طرح تفصیلی شهرهای بزرگ - توسط وزارت راه و شهرسازی - ب) اعمال فوری ضوابط و محدودیت‌های قاطع شهرسازی مطابق مقررات شهرسازی و طرح‌های جامع مصوب شهرهای بزرگ بر کلیه پروژه‌های برج‌سازی و مجتمع‌های بزرگ مسکونی، تجاری یا اداری، اعم از موارد در حال احداث یا مطرح در آینده - توسط وزارت راه و شهرسازی، شهرداری تهران و دولت؛

۳. **در حوزه مقررات ملی ساختمان:** الف) تدوین مقررات ملی یا آیین‌نامه الزامی تضمین حداقل سطح ایمنی ساختمان‌های موجود شهری با اولویت مجموعه‌های بزرگ در برابر آتش توسط وزارت راه و شهرسازی و شهرداری‌های شهرهای بزرگ.

### بررسی حادثه از دیدگاه مدیریت ریسک و بیمه

هیأت با بررسی مشخصات و وضعیت ایمنی ساختمان پلاسکو قبل از وقوع حادثه و مسئولیت‌های قانونی مالک و مستأجران ساختمان مذکور در برابر یکدیگر و نیز در برابر اشخاص ثالث، نوع، تعداد و کیفیت بیمه‌نامه‌های خریداری شده را مورد توجه قرار داده و در مورد آن اظهارنظر نموده است. همچنین عملکرد شرکت‌های بیمه درباره ایفای تعهداتی که به موجب بیمه‌نامه‌های صادره پذیرفته‌اند مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نهایتاً درس‌هایی را که باید دولت، سازمان‌های دولتی و خصوصی، مالکین و مستأجرین ساختمان‌های بلندمرتبه و مؤسسات بیمه، از این حادثه بیاموزند مطرح و پیشنهادات خود را برای بهبود شرایط موجود ارائه نموده است.

### وضعیت بیمه‌ای ساختمان پلاسکو و واحدهای کسبی مستقر در آن

۱. بیمه ساختمان پلاسکو: بر اساس اطلاعات بدست آمده، شرکت بیمه البرز در تاریخ ۸۹/۱۱/۲۵ بنا به درخواست شورای ساختمان پلاسکو که منتخب کسبه آن ساختمان بودند، با صدور یک فقره بیمه‌نامه آتش‌سوزی، ساختمان

و تأسیسات آن را بصورت یک‌جا در مقابل خطرات آتش‌سوزی، انفجار و صاعقه به مبلغ ۶۸ میلیارد ریال تحت پوشش بیمه قرارداد شده است. این بیمه‌نامه در پایان مدت بیمه با افزودن خطر زلزله به مجموعه خطرات بیمه‌شده برای یک دوره یک‌ساله دیگر تمدید شده، اما در سال‌های بعد بیمه‌نامه تمدید نشده است. اگر چه پوشش بیمه محدود به بخش اعیانی ساختمان و تأسیسات آن بوده و مبلغ بیمه‌شده نیز متناسب با ارزش واقعی اعیانی ساختمان نبوده است، با این وجود اقدام شورای ساختمان در این مورد حکایت از آن دارد که آن شورا خرید بیمه‌نامه آتش‌سوزی برای ساختمان پلاسکو را ضروری و از وظایف خود می‌دانسته است. بنا به اظهار مسئولین شورای ساختمان، عدم تمدید بیمه‌نامه به طور عمده ناشی از زیاد بودن هزینه بیمه و به جهت صرفه‌جویی در هزینه‌های جاری بوده است؛

۲. بیمه‌هاکن کسب مستقر در ساختمان: بر اساس بررسی‌های بعمل‌آمده، در ساختمان پلاسکو حدود ۵۸۰ واحد کسبی وجود داشته است که فعالیت آنها به طور عمده در ارتباط با تولید، توزیع و فروش پوشاک بوده است. بر اساس اطلاعات دریافت شده از بیمه مرکزی ج.ا.ایران، شرکت‌های بیمه تعداد ۳۰۴ واحد مستقر در ساختمان پلاسکو و ۲۷ واحد هم‌جوار آن را به طور مستقیم یا از طریق قرارداد با سیستم بانکی کشور، جمعاً به مبلغ ۶۶۱ میلیارد ریال تحت پوشش بیمه آتش‌سوزی قرارداد داده‌اند؛

۳. بیمه‌نامه مسئولیت: به موجب یک فقره بیمه‌نامه مسئولیت مدنی که بنا به درخواست آقای البرزپور رئیس شورای ساختمان پلاسکو در تاریخ ۹۵/۱۰/۲۵ توسط شرکت بیمه رازی صادر شده است، مسئولیت آقای البرزپور (بدون ذکر سمت ایشان) در مقابل اشخاص ثالث (اعم از ساکنین، نگهبانان، سرایدار، نظافتچی، استفاده‌کنندگان از آسانسور و...) در مقابل خسارت‌های جانی وارده در ماه‌های عادی تا مبلغ ۱/۹ میلیارد ریال و در ماه‌های حرام تا مبلغ ۲/۵۴۰ میلیارد ریال و خسارت‌های مالی تا مبلغ ۵۰۰ میلیون ریال تحت پوشش بیمه قرار گرفته است؛

۴. بیمه اجتماعی کارگران شاغل در پلاسکو: براساس گزارش شعبه ۲۶ سازمان تأمین اجتماعی تعداد واحدهای کسبی ساختمان پلاسکو که دارای کد کارگاه بوده و پرسنل خود را تحت پوشش بیمه آن سازمان قرارداد داده بودند، حدود ۳۰۰ واحد بوده که جمعاً ۷۱۳ نفر را بیمه کرده بودند و تا تاریخ ۹۵/۱۲/۱۴ برای ۵۴۵ نفر از آنها مستمری بیمه بیکاری برقرار شده است.

### کیفیت اقدام شرکت‌های بیمه در جبران خسارت

شرکت‌های بیمه بلافاصله پس از وقوع حادثه از طریق رسانه‌های مختلف آمادگی خود را جهت تشکیل پرونده و پرداخت خسارت مورد تعهد اعلام نمودند و برخی از آنها نیز با تشکیل ستاد ویژه‌ای در نزدیکی ساختمان پلاسکو بررسی و پرداخت خسارت را بدون تشریفات اداری آغاز کردند.

بر اساس اطلاعات اعلام شده توسط بیمه مرکزی ج.ا.ایران، شرکت‌های بیمه در مجموع با صدور ۳۳۱ مورد بیمه‌نامه آتش‌سوزی در مجموع معادل ۶۶۱ میلیارد ریال تعهد در ارتباط با واحدهای کسب مستقر در ساختمان پلاسکو و مغازه‌های مجاور آن پذیرفته‌اند که تا تاریخ ۹۵/۱۲/۱۱ در حدود ۳۱۰ میلیارد ریال خسارت پرداخت شده و تعداد دیگری پرونده خسارت نیز جمعاً به مبلغ ۵۴ میلیارد ریال در حال بررسی است که با تکمیل مدارک مورد نیاز خسارت آنها نیز پرداخت خواهد شد. براساس اعلام شرکت بیمه کارآفرین پرونده خسارت آتش‌نشان‌ها نیز تشکیل شده، که به محض تکمیل مدارک، خسارت آنها پرداخت خواهد شد.

با توجه به اطلاعات فوق اقدامات شرکت‌های بیمه در جبران خسارات حادثه پلاسکو در چارچوب تعهدات پذیرفته شده توسط آنها قابل قبول ارزیابی می‌شود.

### درس‌های حادثه

۱. شعار پیشگیری بهتر از درمان است منحصر به امر بهداشت فردی نیست بلکه در ارتباط با وقوع حوادث مختلف نیز همواره می‌توان گفت که ایمنی برتر از جبران است؛
۲. ضرورت توجه جدی به مقوله مدیریت ریسک و ایمنی در سطح خرد و کلان از سوی دولت؛

۳. نیاز به استفاده از نظام رتبه‌بندی کیفیت و ایمنی ساختمان و ارزش‌دهی به ساخت و ساز ایمن و با کیفیت؛
۴. ضرورت اصلاح قانون روابط مالک و مستأجر به منظور الزام مالکین ساختمان‌های بلندمرتبه و دارندگان سرقفلی به بیمه‌نمودن ساختمان و تأسیسات آن در مقابل خطر آتش‌سوزی، انفجار، صاعقه و زلزله و نیز بیمه مسئولیت مالک و مستأجرین در مقابل کارکنان و اشخاص ثالث؛
۵. ضرورت اصلاح ماده ۱۴ قانون تملک آپارتمان‌ها به منظور افزودن بیمه حوادث شامل زلزله و نیز بیمه مسئولیت مدیران در مقابل کارکنان و اشخاص ثالث به آن؛
۶. الزام بیمه مرکزی به تهیه و ارائه طرح بیمه جامع ساختمان‌های بلندمرتبه؛
۷. ضرورت تجدیدنظر در شرایط عمومی و دستورالعمل بازرسی فنی طرح بیمه عیوب پنهان ساختمان که به‌عنوان طرح بیمه تضمین کیفیت ساختمان هم نامیده می‌شود، به منظور رفع اشکالات این طرح و فعال‌نمودن شرکت‌های بیمه در این رشته؛
۸. ضرورت ایجاد رشته مدیریت ریسک و بیمه در سطح کارشناسی و کارشناسی ارشد در تعدادی از دانشگاه‌ها؛
۹. ملزم نمودن سازمان‌ها و بنگاه‌های بزرگ اقتصادی (اعم از دولتی، عمومی و خصوصی) به استفاده از مدیریت ریسک حوادث طبیعی و انسان‌ساز در واحدهای متبوع خود به منظور کاهش خسارت ملی؛
۱۰. ایجاد تکلیف برای سازمان مدیریت، برنامه و بودجه جهت محاسبه خسارت ملی سالیانه در بخش‌های مختلف اقتصادی مانند صنعت، حمل و نقل، انرژی و غیره و ارائه گزارشات مقایسه‌ای.

### بررسی حادثه از دیدگاه اجتماعی، فرهنگی و رسانه‌ای

ایمنی و به‌ویژه ایمنی در برابر حریق هیچ‌گاه جایگاهی متناسب با اهمیت آن در عرصه اجتماعی، فرهنگی و رسانه‌ای کشور نداشته است. علوم اجتماعی نیز هرگز به صورت جدی وارد مطالعات اجتماعی، فرهنگی و رسانه‌ای مرتبط با ایمنی در برابر آتش نشده‌اند. بروز حوادثی نظیر زلزله گیلان و بم حساسیت‌هایی را نسبت به زلزله در ایران برانگیخت اما ایمنی در برابر آتش هیچ‌گاه مسئله‌ای مهم از منظر اجتماعی و مطالعات این حوزه نبوده است. حادثه پلاسکو و بالاخص تلاش هیأت برای بررسی موضوع از منظر اجتماعی، فرهنگی و رسانه‌ای این نقیصه را تا حد زیادی آشکار و ابعاد مختلف آن را که از این به بعد می‌تواند در کانون توجه، سیاست‌گذاری و اقدامات اصلاحی قرار گیرد در معرض دید و بررسی‌های بیشتر قرار داد.

خلاصه بررسی‌های هیأت درباره ابعاد اجتماعی، فرهنگی و رسانه‌ای حادثه را می‌توان در عبارات زیر خلاصه کرد: سطح آگاهی مردم به‌طور کلی و کارکنان واحدهای کسب و کار به‌طور خاص درباره ایمنی بسیار پایین است. مهم‌تر آن‌که حساسیت به ایمنی و ملزومات آن بسیار اندک است. پژوهش از طریق مصاحبه و پیمایش نشان داد که افراد - با وجود زندگی و کار در محیط‌هایی که در اکثر موارد به ساده‌ترین تجهیزات ایمنی حریق نیز مجهز نیستند - احساس ناامنی در خصوص حریق ندارند. این احساس در کسبه و کارکنان ساختمان پلاسکو به شدت وجود داشته است و چنان‌که اعضای شورای ساختمان در جلسه استماع بیان کرده‌اند، ساختمان پلاسکو را ساختمانی ایمن تلقی می‌کردند و ابتدا آسیب‌پذیری شدید آن را در برابر حریق و تخریب تصور نمی‌کرده‌اند. مردم به‌طور کلی درک دقیق از خطرات حریق که محل کار، زندگی و حیات روزمره آنها را تهدید می‌کند ندارند.

سطح آمادگی عمومی حداقل در برابر حریق در کشور بسیار پایین است. پیمایش ملی انجام‌شده نشان می‌دهد فقط ۷,۶ درصد منازل به سیستم اعلام حریق مجهز هستند، شیلنگ آتش‌نشانی فقط در ۵,۴ درصد منازل نصب است، ۲۸,۹ درصد منازل مجهز به کپسول آتش‌نشانی و ۶۳,۶ درصد منازل فاقد هرگونه تجهیزات ایمنی در برابر آتش هستند. این وضعیت علاوه بر نشان دادن کاستی‌های بسیار در مباحث ایمنی در برابر حریق، الزامات حقوقی و نقصان‌های بیمه‌ای، از پایین‌بودن حساسیت مردم به الزامات ایمنی نیز حکایت می‌کند. میزان اندک تجهیز ساختمان‌ها به وسایل ایمنی در برابر حریق نیز در شرایطی است که درباره کیفیت تجهیزات و اطمینان از عملکرد درست آن‌ها تردیدهایی وجود دارد کما این‌که در جریان حادثه پلاسکو نیز برخی تجهیزات ایمنی نصب‌شده در ساختمان به درستی عمل نکرده‌اند.

کتاب درسی آموزش و پرورش که می‌تواند کودکان را از سنین پایین با مفاهیم ایمنی و حساسیت به این مقوله حساس آشنا کند، محتوای مناسبی درباره ایمنی ندارند و واقع‌بینانه‌تر آن است که گفته شود درخصوص ایمنی فاقد محتوای مؤثر و متناسب با میزان نیازمندی‌های جامعه ایران هستند. یکی از موارد کم‌توجهی به آموزش عمومی ایمنی را می‌توان در «تصویب‌نامه در خصوص الزام کلیه دستگاه‌های مقرر به اجرای اقدامات مربوط در بخش آتش‌نشانی و امور ایمنی» که در تاریخ ۱۳۹۳/۱۰/۱۴ در هیأت وزیران به تصویب رسیده است مشاهده کرد. این تصویب‌نامه غیر از یک مورد که سازمان صدا و سیما را ملزم به پخش رایگان برنامه‌های مرتبط با ایمنی می‌کند هیچ بند دیگری در حوزه آموزش عمومی ایمنی ندارد.

رسانه‌ها ذیل بخش اجتماعی به مقوله بحران و ایمنی می‌پردازند و البته بسیار بیشتر بر بحران‌ها تأکید دارند. ایمنی بیشتر از منظر حوادث در رسانه‌ها مطرح می‌شود و توجه به آن موضعی است. بروز حوادثی نظیر پلاسکو سبب می‌شود مقوله ایمنی برای مدتی در کانون توجه رسانه‌ها قرار گیرد و در این مواقع نیز بیشتر از منظر خبری و حتی ابعاد سیاسی حوادث به مسئله ایمنی می‌پردازند (نظیر بحث بر سر تعیین مقصر حادثه پلاسکو) و آموزش ایمنی در عمل جایگاهی متناسب نیازمندی‌های جامعه ایران در رسانه‌ها ندارد.

رسانه‌ها فاقد ارتباط نظام‌مند با روابط عمومی دستگاه‌های مسئول در حوزه ارتقای ایمنی هستند. ضعف روابط عمومی‌ها، جایگاه ضعیف آموزش عمومی ایمنی به علاوه نبود جایگاه مناسب روزنامه‌نگاری ایمنی در رسانه‌های کشور، ارتباط میان رسانه‌ها و ایمنی را به شدت تضعیف کرده است. ارائه‌نشدن آموزش‌های حرفه‌ای مربوط به روزنامه‌نگاری ایمنی نیز بر شدت این کاستی افزوده است.

صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران به عنوان فراگیرترین رسانه کشور دارای نقصان جدی در حوزه آموزش و ترویج ایمنی است. مسئولان سازمان آتش‌نشانی در مصاحبه‌ها به صراحت به درخواست‌های مالی سازمان صدا و سیما در مقابل پخش برنامه‌های مرتبط با ایمنی آتش اشاره کرده و از پخش‌شدن محدود برنامه‌های مرتبط با ایمنی آتش در ساعات کم‌بیننده و از شبکه‌های مهجور گلایه کرده‌اند. پیمایش ملی انجام‌شده نشان می‌دهد ۷۵ درصد پاسخ‌گویان در یک سال منتهی به زمان اجرای پرسشنامه هیچ برنامه‌ای درباره ایمنی از تلویزیون مشاهده نکرده‌اند. این در حالی است که مطابق «تصویب‌نامه در خصوص الزام کلیه دستگاه‌های مقرر به اجرای اقدامات مربوط در بخش آتش‌نشانی و امور ایمنی» سازمان صدا و سیما موظف به پخش رایگان برنامه‌هایی است که در راستای ارتقاء و ترویج فرهنگ ایمنی توسط دستگاه‌های متولی امر تهیه می‌شود.

آموزش ایمنی در مشاغل کاملاً مهجور است. هیأت فرصت کافی برای بررسی آموزش ایمنی در همه صنایع را نداشته است و بنابراین نمی‌تواند درباره میزان ارائه آموزش‌های ایمنی در همه مشاغل اظهارنظر کند، اما بررسی صورت‌گرفته درباره کارگاه‌های تولیدی لباس و موارد مشابه که در ساختمان پلاسکو وجود داشته‌اند نشان می‌دهد که کارگران شاغل در این کارگاه‌ها درخصوص ایمنی آموزش ندیده بودند و درک ایشان از ایمنی در حد توجه نشان دادن به وجود کپسول آتش‌نشانی محدود بوده است.

اگرچه شهرداری تهران در قالب سرای محلات و خانه دوام در سراها در حوزه آموزش ایمنی فعالیت می‌کند، اما یک بررسی نشان می‌دهد که فقط ۱۴ درصد مردم تهران با سرای محلات ارتباط دارند و بدیهی است که میزان ارتباط با خانه دوام و استفاده از آموزش‌های آن در حوزه ایمنی بسیار کمتر است. پیمایش صورت‌گرفته در سطح ملی نیز نشان می‌دهد که ۸۱ درصد مردم هیچ‌گاه آموزشی در حوزه ایمنی از ناحیه شهرداری یا سایر نهادها دریافت نکرده‌اند. سازمان‌های مردم‌نهاد (سمن‌ها) که در بسیاری از کشورهای جهان به‌طور فعال در حوزه‌های مختلف مرتبط با ایمنی، کاهش مخاطرات و مقابله با آثار آن‌ها فعال هستند در ایران جایگاهی ندارند. آتش‌نشانی اگرچه طرح‌هایی برای توسعه آتش‌نشانیان داوطلب داشته و آموزش‌هایی نیز به گروه‌هایی داده شده است، اما آمارهای رسمی و بین‌المللی نشان می‌دهند که ایران در شمار کشورهای است که کل امور آتش‌نشانی از طریق آتش‌نشانیان رسمی انجام می‌شود و داوطلبان جایگاهی در خدمات آتش‌نشانی ندارند. زیرساخت‌های حقوقی مناسب برای مشارکت دادن مردم

و سمن‌ها در امور ایمنی نیز هنوز تمهید نشده است.

یکی از مصادیق عدم مشارکت اجتماعی در حوزه ایمنی، استفاده نشدن از ظرفیت اصناف در امور مربوط به ایمنی است. مصاحبه‌های انجام‌شده با اصناف مرتبط با واحدهای کسب و کار مستقر در پلاسکو نشان می‌دهد که دولت، دستگاه‌های عمومی و نهادهای حاکمیتی اگرچه در زمینه‌هایی نظیر کنترل قیمت‌ها، مالیات و موارد اقتصادی مشابه با اصناف ارتباط برقرار می‌کنند، اما هرگز از ظرفیت اصناف برای ارتقای ایمنی استفاده نشده است. این در حالی است که مواد ۱۷ و ۳۷ قانون نظام صنفی کشور که در ۱۳۹۲/۶/۱۲ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده درخصوص وظایف واحدهای صنفی و وظایف و اختیارات مجامع امور صنفی در حوزه ایمنی صراحت دارد. بند «ز» ماده ۳۷ این قانون صراحت دارد که «نظارت بر اجرای مقررات فنی، بهداشتی، ایمنی، انتظامی، حفاظتی، بیمه‌گذاری، زیباسازی و سایر مقررات مربوط به واحدهای صنفی که از طرف مراجع ذی‌ربط وضع می‌شود. همچنین همکاری با مأموران انتظامی در اجرای مقررات» از وظایف و اختیارات مجامع امور صنفی است. عدم توجه به ظرفیت اصناف در حوزه اعمال نظارت‌های مرتبط با ایمنی، مصداق بارز استفاده نکردن از مشارکت‌های مردمی حتی در شرایط وجود زیرساخت قانونی مناسب است.

واقعیت اجتماعی بزرگ این است که اصناف حداقل ۳ میلیون واحد کسب و کار صنفی را در بر می‌گیرند و بخش مهمی از مخاطرات ایمنی و آتش مربوط به همین واحدهاست. این در حالی است که شواهد و بررسی‌های هیأت نیز نشان می‌دهد وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی به بازرسان کار کافی برای بررسی شرایط ایمنی در واحدهایی که درخصوص آن‌ها تکلیف قانونی دارد، دسترسی ندارد. یکی از برجسته‌ترین مشارکت‌های اجتماعی در حوزه ایمنی می‌تواند از طریق فعال‌کردن اصناف برای عمل به تکالیف قانونی خود در زمینه ایمنی و توانمندسازی آنان برای اعمال اختیارات خود صورت گیرد. مدیریت شهری، وزارت کشور و سایر دستگاه‌های مرتبط با حوزه ایمنی نیز تلاش و تعاملی با مجامع صنفی در حوزه ایمنی نداشته‌اند.

هیچ مطالعه جدی درباره تأثیرات اجتماعی حوادث مرتبط با حریق در کشور انجام نشده است. فقدان چنین مطالعاتی ظرفیت حساس‌سازی جامعه را به عواقب نادیده گرفتن مسائل ایمنی کاهش می‌دهد. نکته مهم‌تر این که درباره تأثیر اجتماعی حادثه پلاسکو بر آگاه‌سازی عمومی و ارتقای حساسیت‌های اجتماعی نیز نباید اغراق صورت گیرد. دو نکته مهم در این باره وجود دارد. اول اینکه تأثیرات حوادث مقطعی هستند و اگر سازوکارهایی برای تکمیل اطلاع‌رسانی و حساس‌سازی با اعمال اصلاحات حقوقی، بیمه‌ای، مقررات مهندسی و ایمنی وجود نداشته باشد، اطلاع‌رسانی و حساس‌سازی اثربخش نخواهد بود. دوم، حادثه پلاسکو به رغم آن‌که شوک اجتماعی به جامعه وارد کرد و تصویری درباره حساسیت اجتماعی گسترده به مقوله ایمنی به‌وجود آورد، اما پیمایش انجام‌شده نشان می‌دهد تنها ۱۱٫۷ درصد پاسخگویان گفته‌اند که پس از حادثه پلاسکو اقدام عملی برای بررسی وضعیت ایمنی ساختمانی که در آن زندگی می‌کنند، انجام داده‌اند. میزان افرادی که تصمیم گرفته‌اند ساختمان محل زندگی خود را در برابر آتش بیمه کنند ۱۹٫۲ درصد است و این تأثیر قابل توجهی را نشان می‌دهد. میزان تمایل به دریافت آموزش‌ها بیشتر بوده و ۲۱٫۴ درصد است. نکته قابل توجه این است که تعداد افرادی که اقدام عملی کرده‌اند و وسایل ایمنی نظیر کپسول آتش‌نشانی را پس از حادثه خریداری کرده‌اند کمتر از درصد افرادی است که آمادگی و تمایل ذهنی برای بیمه‌کردن ساختمان یا دریافت آموزش پیدا کرده‌اند. این بدان معناست که از نظر اجتماعی حادثه پلاسکو در عمل بر روی نزدیک به ۱۰ درصد و در ذهنیت بر حدود ۲۰ درصد جامعه تأثیر گذاشته است. این میزان تأثیر در مقابل سطح نیازمندی‌های ایمنی جامعه ایران اندک است.

### جمع‌بندی

بررسی‌های هیأت اگرچه نشان‌دهنده کاستی‌هایی در قوانین، تجهیزات، آموزش‌های حرفه‌ای سازمان‌های مرتبط با ایمنی، کمبودهایی در زمینه استانداردها و نقصان‌هایی در بسیاری ملاحظات فنی است، اما شواهد نشان می‌دهد اگر حداقل‌هایی از استانداردهای ایمنی رعایت شده بود و ایمنی به معنای واقعی فراموش و ترک نشده نبود، حادثه



پلاسکو رخ نمی‌داد یا حداقل منجر به فروریزی ساختمان و کشته‌شدن افراد نمی‌شد. این وضعیت نشانگر شرایط نامناسب بنیادی‌تری است که در ناکارآمد شدن قوانین، رویه‌های حرفه‌ای، الزامات سازمانی و غفلت از اعمال نظارت‌ها مؤثر بوده است. همه مصاحبه‌ها، جلسات بحث گروهی، پیمایش انجام‌شده و مستندات ناشی از بی‌توجهی به متن صریح قوانین از مدیران و کارکنان دستگاه‌های مرتبط با ایمنی و خود شهروندان نشان می‌دهد «ایمنی در نقشه ذهنی، سلسله مراتب اولویت‌ها و منش شهروند ایرانی جایگاهی ندارد یا چنان کم‌اهمیت است که مانع در دستورکار قرارگرفتن ایمنی در زندگی فردی، شرایط شغلی و اعمال وظایف سازمانی می‌شود. ایمنی در بنیادی‌ترین لایه‌های ذهنیت شهروند مغفول است و به همین نسبت در کردار وی نیز بازتابی ندارد».

تعامل میان مغفول ماندن ایمنی در نقشه ذهنی، سلسله مراتب اولویت و منش شهروند با کاستی‌های حقوقی، فنی و مهندسی، مقررات بیمه‌ای و دستورکارهای سازمانی، حلقه خود تقویت‌شونده تأثیر متقابل ساختار و عاملیت را ایجاد می‌کند. شهروند (کنشگر) فاقد نقشه ذهنی مناسب سازگار با ملاحظات ایمنی در دل ساختار حقوقی، فنی، نهادی و سازمانی مناسب، به بازتولید آن ساختار کمک کرده و ظرفیت‌های موجود در این ساختار را نیز تضعیف می‌کند، و زیستن در دل ساختاری که ایمنی در آن مغفول است؛ نقشه ذهنی، اولویت‌بندی و منش فردی بی‌توجه به ایمنی را در افراد نسل‌های متوالی بازتولید می‌کند و به این ترتیب جامعه ایرانی در غفلت ساختاری و کنشی از مقوله ایمنی به پیش رفته است.

اهمیت حادثه پلاسکو بر بستر چنین تحلیلی از رابطه ساختار و کنشگر در ایران آشکار می‌شود. فروریزی پلاسکو و تراژیک‌شدن آن در عرصه عمومی، همان ضربه یا شوکی است که حاکمیت سیاسی، نخبگان و جامعه مدنی باید از آن برای تضعیف حلقه بازتولید ساختار-عاملیت استفاده کنند. حادثه پلاسکو به یکباره وضعیت عادی‌شده عدم ایمنی را عریان ساخته است. ناکارآمدی‌ها، غفلت‌ها و کاستی‌ها آشکار شده‌اند و کنشگر نیز در همه انگاره‌های سابق خود درباره ایمن بودن محل زندگی، کار یا عرصه‌های عمومی تردید کرده است. ایمنی به یکباره جایگاهی مهم در سلسله مراتب اولویت‌ها یافته و در دستورکار مردم، نخبگان، سیاستمداران، روزنامه‌نگاران و بقیه اقشار اجتماعی قرار گرفته است. این فرصتی است تا ساختار و کنشگران در معرض بازنگری قرار گیرند. فروریزی پلاسکو با همه تلخی‌هایش، پنجره‌ای رو به تغییر گشوده است.

فرصت ایجادشده ناشی از حادثه پلاسکو به سرعت فرسوده خواهد شد اگر اقدامات مناسب صورت نگیرد. مهم‌ترین دستورکار از منظر اجتماعی، حفظ پلاسکو در دستورکار شهروندان، نخبگان، سیاستمداران، رسانه‌ها، آموزش و پرورش و همه دستگاه‌های مسئول در زمینه ایمنی است. پذیرش درستی این تحلیل انجام اقدامات زیر را الزامی می‌کند:

اولین ضرورت، حفظ مقوله ایمنی در دستورکار جامعه است و این یکی از مهم‌ترین کارکردهایی است که می‌توان از «گزارش ملی پلاسکو» انتظار داشت. این گزارش -با همه انتقاداتی که به هر پژوهش علمی وارد می‌شود- موضوعی برای گفت‌وگوی اجتماعی، حفظ ایمنی در سلسله مراتب اولویت‌های اجتماعی و راهنمایی برای تمرکز بر مقولات ساختاری نیازمند اصلاحات است. گزارش ملی پلاسکو باید به نقطه عطفی در تاریخ ایمنی و تقویت شکاف واردشده بر بازتولید تقویت‌شونده ساختارها و کنشگران غافل از ایمنی تبدیل شود.

حادثه پلاسکو باید با نمادسازی‌های گوناگون هنری، علمی و فرهنگی به حادثه‌ای ماندگار تبدیل شود. ارزش نمادین پلاسکو در تاریخ ایمنی ایران باید دائماً تقویت شود. پلاسکو و بازتولید نمادین آن به طرق مختلف باید همواره مانعی در برابر غفلت ساختار و کنشگران شود. پلاسکو را باید همواره زنده نگه داشت.

اصلاحات پیشنهادی گزارش هیأت ویژه بررسی حادثه پلاسکو در ابعاد حقوقی، بیمه‌ای، فنی و مهندسی، ایمنی حریق، مدیریت بحران، اجتماعی، فرهنگی و رسانه‌ای باید توسط کمیته یا کمیته‌های خاصی پیگیری شود و گزارش‌دهی مرتب و در بازه‌های زمانی مشخص به دولت و مردم درباره میزان پیشرفت اصلاحات پیشنهادی صورت گیرد. حضور چنین کمیته‌هایی -خواه در قالب سازمان‌های موجود یا ایجاد سازمان‌های جدید در صورت ضرورت

- می‌تواند به حفظ ایمنی در دستورکار نظام اجتماعی و سیاسی کمک کند. آموزش و پرورش، صدا و سیما، آموزش عالی، رسانه‌های مکتوب، روابط عمومی سازمان‌های مرتبط با ایمنی، ستاد مدیریت بحران و سایر دستگاه‌های مرتبط باید برنامه‌هایی برای ارتقای آگاهی و حساسیت عمومی نسبت به مقوله ایمنی ایجاد کنند.

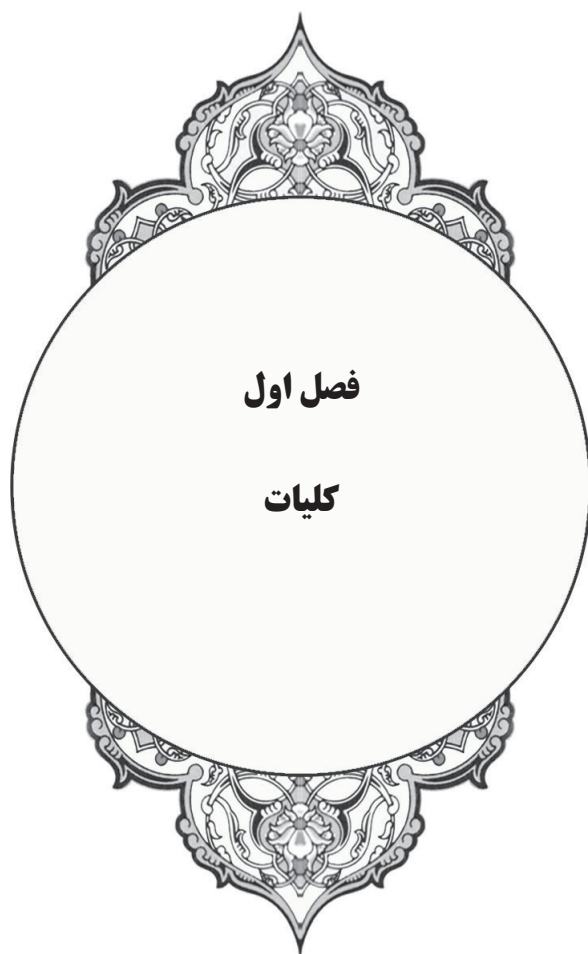
انجمن‌های علمی می‌توانند نقش مهمی در تداوم گفت‌وگوی اجتماعی درباره حادثه پلاسکو و ایمنی داشته باشند. با وجود همه بررسی‌های صورت گرفته در چارچوب هیأت، ایمنی می‌تواند برای همیشه موضوعی برای گفت‌وگوی اجتماعی فراگیر باشد.

دولت می‌تواند سمن‌ها، اصناف، سازمان‌های تخصصی جامعه مدنی (نظیر سازمان نظام مهندسی، دانشگاه‌ها و ...) را از طریق زیرساخت‌های حقوقی مناسب، بازنگری در قوانین و مقررات، تخصیص اعتبارات، دادن مجوزهای لازم و سایر کمک‌ها به مشارکت فراگیر در همکاری و ائتلاف برای تقویت ایمنی در کشور تشویق کند.

مجموع اقداماتی که صورت می‌گیرد باید مسیری برای تغییر تدریجی نقشه ذهنی، سلسله مراتب اولویت‌ها و منش شهروندان در ایمنی ایجاد کند و این تغییر تدریجی با اصلاح ساختاری و نهادی تکمیل شود. پیش بردن چنین مسیری نیازمند انجام مطالعات و اقداماتی است که با استفاده از دستاوردهای دانش سیاست‌گذاری عمومی، مسیرهای بدون بازگشت، قفل‌شونده و تقویت‌شونده به سمت اصلاحات ساختاری و کنشی در حوزه ایمنی ایجاد کنند. گزارش هیأت ویژه بررسی حادثه پلاسکو باید با مطالعات سیاست‌پژوهی برای سیاست‌گذاری متناسب با چنین مسیرهایی تکمیل شود.







**فصل اول**

**کلیات**



## ۱.۱. معرفی اعضای هیأت



علی اکبر آقا کوچک (قائم مقام رئیس هیأت)  
دکترای مهندسی سازه (عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت مدرس)



فرج الله رجبی  
مهندس عمران  
(رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان)



نصراله طهماسبی آشتیانی  
کارشناس ارشد بیمه  
(عضو شورای عالی بیمه)



سید باقر مرتضوی  
دکترای بهداشت حرفه ای  
(عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت مدرس)



مهدی هداوند  
دکترای حقوق عمومی  
(عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی)



محمد تقی احمدی (رئیس هیأت)  
دکترای مهندسی عمران (رئیس دانشگاه تربیت مدرس)



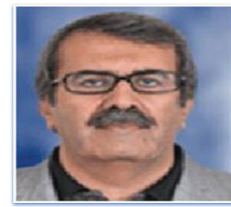
سعید بختیاری  
دکترای مهندسی شیمی  
(عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)



شاپور طاحونی  
فوق لیسانس مهندسی سازه  
(عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر)



محمد فاضلی  
دکترای جامعه شناسی  
(عضو هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی)



سید رسول میرقادری  
دکترای مهندسی سازه  
(عضو هیأت علمی دانشگاه تهران)

## ۲,۱. اعضاء و همکاران کمیته‌های هیأت

به دنبال صدور حکم ریاست محترم جمهور، هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه پلاسکو فعالیت خود را به منظور بررسی حادثه و تهیه گزارش در محورهای پنج‌گانه مندرج در حکم آغاز نمود. این هیأت در بدو امر نسبت به تشکیل شش کمیته تخصصی اقدام نمود. این کمیته‌ها عبارتند از:

۱. کمیته مهندسی آتش و ایمنی حریق؛
  ۲. کمیته فنی و سازه؛
  ۳. کمیته مدیریت بحران؛
  ۴. کمیته حقوقی؛
  ۵. کمیته اجتماعی و رسانه؛
  ۶. کمیته مدیریت ریسک و بیمه.
- اعضا و همکاران اصلی این کمیته به شرح زیر بوده‌اند:

### ۱. کمیته مهندسی آتش و ایمنی حریق

- |             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| رئیس        | - دکتر سعید بختیاری         |
| همکار کمیته | - مهندس مسعود جمالی آشتیانی |
| همکار کمیته | - مهندس زهرا درودیانی       |
| همکار کمیته | - مهندس محسن عسگرزاده       |
| همکار کمیته | - مهندس مازیار رئیس قاسمی   |
| همکار کمیته | - دکتر سهراب ویسه           |

### ۲. کمیته فنی و سازه

- |             |                           |
|-------------|---------------------------|
| رئیس        | - مهندس شاپور طاحونی      |
| عضو کمیته   | - دکتر علی اکبر آقاکوچک   |
| عضو کمیته   | - دکتر رسول میرقادری      |
| عضو کمیته   | - دکتر ابوالحسن آستانه    |
| همکار کمیته | - مهندس محمد خلجی         |
| همکار کمیته | - دکتر سیامک ایپکچی       |
| همکار کمیته | - دکتر علی شهماری         |
| همکار کمیته | - دکتر صادق گریوانی       |
| همکار کمیته | - دکتر سید سهیل مجیدزمانی |
| همکار کمیته | - مهندس محمدعلی تجلی      |
| همکار کمیته | - مهندس امید دادپور       |

### ۳. کمیته مدیریت بحران

- |             |                        |
|-------------|------------------------|
| رئیس        | - دکتر سید باقر مرتضوی |
| همکار کمیته | - شهرام احمدی          |
| همکار کمیته | - داود عمادی           |
| همکار کمیته | - بهمن عبدالحمیدزاده   |
| همکار کمیته | - علی شاه آبادی        |

#### ۴. کمیته مدیریت ریسک و بیمه

- نصراله طهماسبی آشتیانی
- دکتر محسن غفوری آشتیانی
- دکتر ذوالفقاری
- دکتر هومن معتمد
- غلامعلی ثبات

#### ۵. کمیته حقوقی

- دکتر مهدی هداوند
- دکتر اسداله یآوری
- دکتر وحید آگاه
- دکتر حمید قهوه‌چیان
- دکتر داود کاظمی
- دکتر جلیل امیدی
- دکتر تهمورث بشریه
- دکتر محمدعلی رجب
- دکتر ندا کردونی
- دکتر سیدجواد میرقاسمی
- دکتر غلامرضا کامیار
- دکتر فرهنگ فقیه‌لاریجانی

#### ۶. کمیته اجتماعی و رسانه

- آقای دکتر محمد فاضلی
- آقای عباس گرگی
- خانم معصومه تقی زادگان
- آقای میثم ملک‌شاه
- خانم محدثه جلیلی کناری
- خانم نرگس آذری
- خانم سیما رفسنجانی نژاد
- خانم نسرين قنواتی
- آقای افشین خاکی

ضمناً اعضا و همکاران اصلی کمیته روش‌ها و تلفیق به شرح زیر بوده‌اند:

#### کمیته روش‌ها و تلفیق

- دکتر علی اکبر آفاکوچک
- دکتر محمد فاضلی
- دکتر محمد عالم باقری
- احمد اسفندیاری

- رئیس
- همکار کمیته
- همکار کمیته
- همکار کمیته
- همکار کمیته

- رئیس
- عضو کمیته
- عضو کمیته
- عضو کمیته
- عضو کمیته
- عضو کمیته
- عضو کمیته
- عضو کمیته
- عضو کمیته
- عضو کمیته

- رئیس کمیته
- همکار کمیته
- همکار کمیته
- همکار کمیته
- همکار کمیته
- همکار کمیته
- همکار کمیته
- همکار کمیته
- همکار کمیته

- رئیس
- عضو کمیته
- همکار کمیته
- همکار کمیته

### ۳,۱. مراحل و روش کار هیأت

#### ۱,۳,۱. مراحل بررسی حادثه

روش کار هیأت در بررسی‌های خود مبتنی بر چهار مرحله بوده است:

۱. توصیف آنچه رخ داد و زمینه‌های آن از جنبه‌های گوناگون؛

۲. تبیین علت رخداد از جنبه‌های گوناگون؛

۳. تلفیق و جمع‌بندی؛

۴. درس‌ها و پیشنهادات.

این مراحل عبارتند از:

#### ۱,۱,۳,۱. مرحله توصیف

حادثه پلاسکو از شش جزء شامل یک وضعیت، سه رویداد و دو اقدام به شرح زیر تشکیل شده است:

- «وضعیت» آسیب‌پذیری ساختمان (قبل از حادثه)؛

- «رویداد» وقوع آتش‌سوزی؛

- «اقدام» عملیات اطفای حریق؛

- «رویداد» فروپاشی ساختمان؛

- «رویداد» تلفات انسانی و مالی؛

- «اقدام» عملیات آواربرداری و نجات.

در مورد وضعیت آسیب‌پذیری تلاش شده است مؤلفه‌های اصلی شناسایی شده و با تحلیل وضعیت موجود آنها و مقایسه با وضعیت مطلوب، میزان آسیب‌پذیری هر یک از مؤلفه‌ها و نقش آن در آسیب‌پذیری نهایی ساختمان مشخص و توصیف شود.

در مورد رویدادها مشخصه‌هایی چون زمان، شیوه‌ی وقوع و سایر ویژگی‌های آن توصیف شده است. در مورد اقدامات نیز ویژگی‌هایی چون نوع مداخله، افراد یا نهادهای مداخله‌کننده، شیوه اقدام و نتیجه آن بررسی شده است.

#### ۲,۱,۳,۱. مرحله تبیین

مرحله تبیین در برگزیده تحلیل علیّ مسائل است و مجدداً به همان شش جزء مرحله توصیف ارجاع دارد. هیأت تلاش نموده است ویژگی هر جزء بر اساس دو دسته علت توضیح داده شود:

- علت‌های زمینه‌ساز (علت‌هایی که در طول زمان، به صورت ساختاری و انباشتی عمل کرده‌اند).

- علت‌های مستقیم که در زمان نزدیک به حادثه یا در حین حادثه عمل کرده‌اند.

کمیته‌های تخصصی هیأت با تکیه بر عوامل مورد نظر خود، وضعیت را تبیین نموده‌اند. در گزارش‌های تخصصی کمیته‌ها اطلاعات زیر ارائه شده است:

- داده‌های لازم برای ارائه تبیین؛

- منابع به‌دست‌آوردن داده‌ها؛

- کمیته‌ها به منظور تبیین حادثه از فرمتی که مبتنی بر عوامل زیر بوده، استفاده کرده و بر مبنای آن اطلاعات کسب کرده‌اند؛

- ذی‌مدخلان و ذی‌نفعان حوزه‌ی فعالیت کمیته؛

- قوانین، مقررات، آیین‌نامه‌ها و بخش‌نامه‌های موجود و مرتبط با موضوع؛

- منابع اطلاعات و شواهد قابل دسترسی؛
- گردآوری اطلاعات و شواهد مورد نیاز.

### ۳,۱,۳,۱. مرحله تلفیق

در مرحله سوم یا تلفیق، یافته‌های کمیته‌ها برای دستیابی به یک روایت مسلط علیّ در مورد هر یک از شش محور مورد تحلیل، ترکیب شده است. متن اصلی گزارش حاضر ناظر بر همین روایت است. در این متن به ۵ محور مورد اشاره در حکم رئیس محترم جمهور پرداخته شده است. البته نسبت کمیته‌ها و بررسی‌های آنها با حادثه و علل آن متفاوت بوده است. کمیته‌های تخصصی مهندسی آتش و ایمنی حریق، فنی و سازه و مدیریت بحران، اگرچه به مسائل ساختاری و علل زمینه‌ساز بروز حادثه توجه داشته‌اند اما بیش از سه کمیته دیگر با علل نزدیک به زمان حادثه و بروز آن مرتبط هستند. این کمیته‌ها بیشتر راهکارهای مدون و قانونی موجود را مورد استناد قرار داده‌اند. لیکن سه کمیته حقوقی، اجتماعی و رسانه، مدیریت ریسک و بیمه، علاوه بر بررسی علل حادثه از بعد تخصصی ویژه خود، به طراحی راهکارهای مناسب برای آینده نیز پرداخته‌اند که در ادبیات تخصصی و مقررات کشور موجود نیست و در این راه به عوامل ساختاری زمینه‌ساز حادثه و همچنین مسائلی فراتر از حادثه پلاسکو نظر داشته‌اند. مسائل مطرح شده در قالب بررسی‌های سه کمیته اخیر بسیار فراتر از حادثه پلاسکو هستند و به کلیت مسائل حوزه ایمنی و ملاحظات حقوقی، اجتماعی و بیمه‌ای آن ارتباط دارند.

### ۴,۱,۳,۱. مرحله تغییر (ارائه پیشنهاد)

در مرحله چهارم یا ارائه پیشنهاد، هیأت با توجه به اطلاعاتی که در مراحل قبلی به دست آورده، پیشنهادهایی را در جهت بهبود و جلوگیری از تکرار حوادث مشابه به منظور اقدام کوتاه مدت و بر اساس چارچوب‌های موجود، و برای درازمدت و بر اساس چارچوب‌های نوین ارائه داده است.

### ۲,۳,۱. روش کار هیأت

هیأت و کمیته‌های تخصصی برای انجام مأموریت خویش از روش‌هایی به شرح زیر استفاده کرده‌اند:

- گردآوری تصاویر و فیلم‌های حادثه؛
- بازدید از محل حادثه؛
- مکاتبه رسمی با سازمان‌ها و درخواست اطلاعات؛
- بررسی پاسخ‌های سازمان‌ها؛
- برگزاری جلسات استماع با حضور مسئولان چندین سازمان درگیر در حادثه؛
- مصاحبه فردی؛
- مصاحبه گروهی؛
- بررسی اسناد رسمی؛
- بررسی گزارش‌های مردمی؛
- تحلیل فیلم و عکس؛
- بررسی‌های حقوقی و قوانین؛
- تحلیل رسانه‌ها؛
- تحلیل نخبگانی؛
- پیمایش و نظرسنجی؛
- انجام برداشت‌های کامل از محل حادثه؛

- بازدید و برداشت از دپوی آوار؛
- نمونه‌برداری و آزمایش از مصالح و بقایای حادثه ساختمان پلاسکو؛
- تهیه و تحلیل نقشه‌های تفصیلی با جزئیات؛
- مدل‌سازی رایانه‌ای برای تحلیل گسترش آتش و تحلیل سازه؛
- مطالعه سایر موارد مشابه در ایران و جهان؛
- تجزیه و تحلیل‌های تلفیقی.

### ۳,۳,۱. روش تنظیم گزارش نهایی

پس از تهیه گزارش‌های کمیته‌های تخصصی، گزارش تلفیقی هیأت (گزارش حاضر) بر اساس یافته‌های آنها و با توجه به محورهای پنجگانه حکم ریاست محترم جمهور تنظیم شده است. در متن تلفیقی این گزارش تلاش شده است مطالب به صورت خلاصه و عمومی‌تر بیان شده و جزئیات تخصصی مطالب به گزارش‌های کمیته‌ها ارجاع داده شود. گزارش‌های کمیته‌های تخصصی به شرح زیر به گزارش حاضر پیوست شده‌اند:

- پیوست شماره ۱: گزارش کمیته مهندسی آتش و ایمنی حریق؛
- پیوست شماره ۲: گزارش کمیته فنی و سازه؛
- پیوست شماره ۳: گزارش کمیته مدیریت بحران؛
- پیوست شماره ۴: گزارش کمیته حقوقی؛
- پیوست شماره ۵: گزارش کمیته اجتماعی و رسانه؛
- پیوست شماره ۶: گزارش کمیته مدیریت ریسک و بیمه.

### ۴,۱. تشکر از همکاری سازمان‌ها و نهادهای

هیأت بدینوسیله از همکاری صمیمانه وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و مؤسسات عمومی زیر که با فراهم ساختن شرایط و شرکت در مصاحبه و نشست‌های حضوری و ارائه پاسخ‌های کتبی این هیأت را در پیشبرد اهداف و وظایف تعیین شده یاری کرده‌اند، تشکر و قدردانی می‌نماید:

۱. وزارت اطلاعات؛
۲. وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی؛
۳. وزارت راه و شهرسازی؛
۴. وزارت کشور؛
۵. شهرداری تهران؛
۶. سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران؛
۷. سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران؛
۸. بنیاد مستضعفان انقلاب اسلامی؛
۹. مرکز تحقیقات راه و مسکن و شهرسازی؛
۱۰. شورای کسبه ساختمان پلاسکو؛
۱۱. فرماندهی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران؛
۱۲. استانداری تهران، شورای تأمین و مدیریت بحران استان؛
۱۳. جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران؛
۱۴. مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی (اورژانس)؛
۱۵. سازمان بازرسی کل کشور؛



۱۶. سازمان مدیریت بحران کشور؛
۱۷. سازمان پدافند غیرعامل کشور؛
۱۸. سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور؛
۱۹. سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران؛
۲۰. شبکه برق ایران (توانیر)؛
۲۱. شرکت ملی گاز ایران؛
۲۲. سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران؛
۲۳. شهرداری منطقه ۱۲ تهران؛
۲۴. بیمه مرکزی ج.ا.ایران؛
۲۵. شرکت بیمه البرز؛
۲۶. سازمان تأمین اجتماعی غرب تهران بزرگ؛
۲۷. بانک تجارت شعبه شهدای آتش نشان (پلاسکو)؛
۲۸. اتاق اصناف تهران.

## ۵.۱. محدودیت‌ها و ملاحظات تهیه گزارش

بطور عمده چالش‌های اجرایی بزرگی که طبیعتاً بر سر راه کار هیأت، قرار داشته شامل موارد زیر بوده است:

- زمان محدود برای ارائه گزارش (دو ماه)؛
  - موجود نبودن نقشه‌ها و اطلاعات کافی در مورد ساختمان؛
  - تأخیر سازمان‌ها در ارائه پاسخ به سؤالات مکتوب؛
  - عدم همکاری کامل برخی ارگان‌ها در ارائه اطلاعات کامل و به‌موقع به هیأت .
- همچنین لازم به یادآوری است که در نگارش محتوای گزارش حاضر و پیوست‌های آن، پیش‌فرض‌ها، موانع و محدودیت‌هایی وجود داشته‌اند که از حیث روشی، باید مورد توجه قرار گیرند؛
- اول: بررسی هر رخداد، نیازمند وجود داده‌های دقیق و دسترسی به وقایعی است که حول آن پدیده وجود دارند؛ اهمیت این قضیه به ویژه در خصوص حوادثی که متصف به خصیصه «بحرانی» همچون پلاسکو هستند، دوچندان می‌شود. لذا، فقدان یا عدم دسترسی سریع به برخی اطلاعات و آگاهی‌ها در خصوص حادثه پلاسکو، بدون تردید در ارائه گزارش پیش‌رو محدودیت‌هایی را رقم زده‌اند که ضروری است این مهم مورد توجه خوانندگان قرار گیرد.
- دوم: آنچه همواره مورد تأیید قرار گرفته است، عدم دسترسی عمومی به بسیاری ضوابط و مقررات به‌ویژه مقررات داخلی سازمان به دلیل عدم انتشار آن‌ها است؛ مسئله‌ای که مقوله موازی‌کاری در دستگاه‌های اجرایی نیز پیامد آن است. این واقعیت، ارائه گزارشی حقوقی درباره وظایف و اختیارات قانونی دستگاه‌ها در خصوص حادثه پلاسکو را، دو چندان دشوار می‌کند؛ به گونه‌ای که، در مواردی، بیش از ۵۰ آیین‌نامه وجود داشته است که دسترسی به آنها ناممکن یا بسیار دشوار یا بررسی نسبت میان آنها در این مهلت کوتاه ناممکن یا متعذر بوده است.
- سوم: اگرچه برخی خلاءها و کاستی‌ها در نظام حقوقی فعلی وجود دارد، اما اگر به همین قوانین و مقررات فعلی که بعضاً قدیمی و نامتناسب با اقتضائات روز هستند، به درستی عمل می‌شد، یا تلاش می‌شد با تفاسیر مسئولانه، روزآمد و فعالانه تا حدی نقص قدمت‌شان و ابهامات آن‌ها برطرف شود و یا به موقع نسبت به اصلاح و تکمیل آن‌ها اقدام می‌شد، حادثه‌ای با این ابعاد رخ نمی‌داد یا دست‌کم ضایعات و تبعات آن تا این حد نبود.
- چهارم: هدف این گزارش احراز وقوع جرائم یا تخلفات و تبعاً بیان مسئولیت‌های مدنی، کیفری، سیاسی و انضباطی اشخاص و مدیران نیست. بلکه گزارش حاضر بنا دارد، وظایف و اختیارات نهادها و سازمان‌های عمومی و دولتی و اشخاص ذی‌ربط، به‌موجب قوانین و مقررات جاری را بررسی کند، و در حد یافته‌های محدود در دسترس دریابد

که تا چه حد به این وظایف عمل شده و نهایتاً با شناسایی ابهامات و خلاءهای حقوقی برآن است تا روشن کند که چگونه می‌توان این کاستی‌ها را مرتفع کرد.

پنجم: گزارش حاضر معطوف به اشخاص حقوقی و سازمان‌هاست، و صرف‌نظر از متصدیان، مقامات و مأموران متصدی سازمان‌های مذکور، تلاش می‌کند ایرادات ساختاری و عوامل نهادی مسبب حادثه را شناسایی و مورد بررسی قرار دهد. بنابراین در اینجا به عنوان مثال: وظایف و اختیارات قانونی شخصیت حقوقی شهرداری و نه شخص حقیقی شهردار و مدیران یا کارکنان شهرداری و همچنین وظایف و اختیارات قانونی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و نه شخص حقیقی وزیر یا مدیران یا کارکنان وزارت در مرکز بررسی هستند؛ زیرا که این مقامات در طول زمان تغییر کرده و می‌کنند ولی شخصیت حقوقی سازمان‌ها به عنوان مثال: از زمانی که بلدیّه (شهرداری فعلی) یا اطفائیه (آتش‌نشانی) یا وزارت آبادانی (وزارت مسکن و شهرسازی فعلی) در ایران تأسیس شده است، وجود داشته است و قانون، وظایفی را برای آن‌ها مقرر داشته که در گزارش حاضر صرف‌نظر از متصدیان فعلی یا قبلی این مناصب مورد بررسی قرار می‌گیرند.

ششم: نظر به مدت زمانی که به هیأت ملی ویژه بررسی حادثه ساختمان پلاسکو اختصاص دادند، ارائه گزارشی که حاوی مدل یا الگویی جامع برای جلوگیری از حوادث احتمالی مشابه باشد، غیرممکن، یا دست‌کم بسیار دشوار است، بنابراین تمام سعی ما بر این بوده که با در نظر گرفتن تمامی جوانب امر، پیشنهادات اصلاحی و ترمیمی اولیه درخوری تهیه گردد تا به‌ویژه در بازسازی و بازتوانی‌های ساختاری و نهادی فعلی نظام حقوقی مؤثر افتد. از این رو، گزارش پیش‌رو تلاش می‌کند بیشترین موضوعات ممکن را مورد توجه قرار دهد تا از این رهگذر به فرایند اصلاح نظام اداری، حقوقی و اجرایی یاری رساند.

هفتم: در این گزارش فرض بر غیرعمدی بودن این حادثه است، اما عمدی یا غیرعمدی بودن حادثه در تحلیل حقوقی ارائه شده، تأثیری ندارد، چون هیأت تلاش دارد صرفاً وظایف و تکالیف قانونی سازمان‌ها را بررسی کند. هشتم: اگر در تحلیل‌های ارائه شده در این گزارش، عملکرد برخی سازمان‌ها نقد شده، هدف صرفاً شفاف‌سازی خلاءها، ایرادات و ابهامات است تا از طریق اصلاحات لازم به‌ویژه در حوزه ایمنی و مدیریت بحران تا حد امکان از تکرار چنین حوادثی پیشگیری شود یا ضایعات و تلفات چنین حوادثی کاهش پیدا کند.

نهم: به هر حال در تحلیل‌ها، اختلاف‌نظر امری بسیار شایع است و باب گفتگو و تحلیل‌های بیشتر همواره باز است و هیچگاه نمی‌توان در این نوع از تحلیل‌ها نقطه پایانی را متصور شد. بنابراین، گزارش حاضر تنها یکی از تحلیل‌هایی است که در خصوص این حادثه از وظایف و اختیارات سازمان‌ها دست داده شده است و همواره تحلیل‌های دیگری می‌تواند وجود داشته باشد. بنابراین، نظر این هیأت یک نظر کارشناسی در کنار سایر نظریات کارشناسی و از جمله نظری در کنار تحلیل‌هایی است که سازمان‌ها از وظایف و اختیارات خود دارند و قاعدتاً برای هیچ‌کس الزام‌آور، مسئولیت‌آفرین یا موجب حق و تکلیف نخواهد بود. منتهی از این بعد که هیأت ترکیبی مستقل و تخصصی داشته و از افراد موثق تشکیل شده بدیهی است دیدگاه‌های آن اعتبار مطلوبی در اذهان عمومی و برای دولت محترم خواهد داشت.

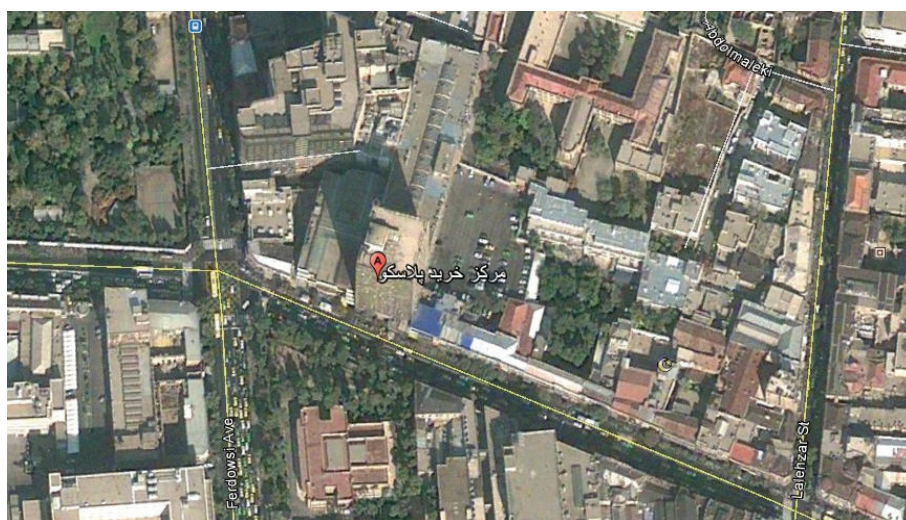
حادثه پلاسکو دارای چنان ابعاد پیچیده و گسترده حقوقی، فنی و مهندسی، بیمه‌ای و اجتماعی است که هیچ گزارشی که در مدت دو ماه تهیه شده باشد، نمی‌تواند مدعی بیان همه ابعاد این حادثه و علت‌یابی آن باشد و برای پیشگیری از حوادث مشابه توصیه‌های کاملی ارائه کند، اما تلاش‌های گسترده اعضای هیأت به همراه تعداد بسیار زیاد محققان و متخصصان همکار آن، تضمین‌کننده آن است که بررسی‌های صورت گرفته ابعاد بسیار مهمی از حادثه را آشکار می‌سازند و توصیه‌های ارائه شده نیز در صورت اجرایی شدن، تأثیری معنادار در دراز مدت بر وضعیت ایمنی در کشور خواهد داشت.

## ۶،۱. توصیف مختصر ساختمان و حادثه

ساختمان پلاسکو در خیابان جمهوری اسلامی در ضلع شمال شرق چهارراه استانبول واقع شده بوده است. احداث ساختمان حدوداً از سال ۱۳۳۹ آغاز گردیده و در سال ۱۳۴۱ به پایان رسیده و در همان سال بهره‌برداری از ساختمان مذکور شروع شده است. این ساختمان تا چند سال علاوه بر قرار داشتن در مقام بلندترین ساختمان ایران، نمادی از مدرن‌شدن جامعه نیز انگاشته می‌شد. مجموعه ساختمان پلاسکو شامل دو بخش برج و پودیوم بوده است. برج در قسمت جنوبی زمین واقع بوده و در طبقات آن واحدهای تجاری و کارگاهی استقرار داشته‌اند. قسمت پودیوم در چهار طبقه و یک زیرزمین در ضلع شمالی مجموعه واقع است. برج جنوبی این ساختمان در مجموع دارای شانزده طبقه بوده است، که شامل ۱۴ طبقه روی همکف، یک طبقه همکف و یک طبقه زیرزمین می‌شد. ابعاد پلان این بخش از ساختمان ۲۹/۴×۳۱/۹ متر می‌باشد. شکل ۱-۱ تصویری از این ساختمان را از نمای جنوب غربی و شکل ۲-۱ تصویری هوایی از موقعیت آن را نشان می‌دهند.

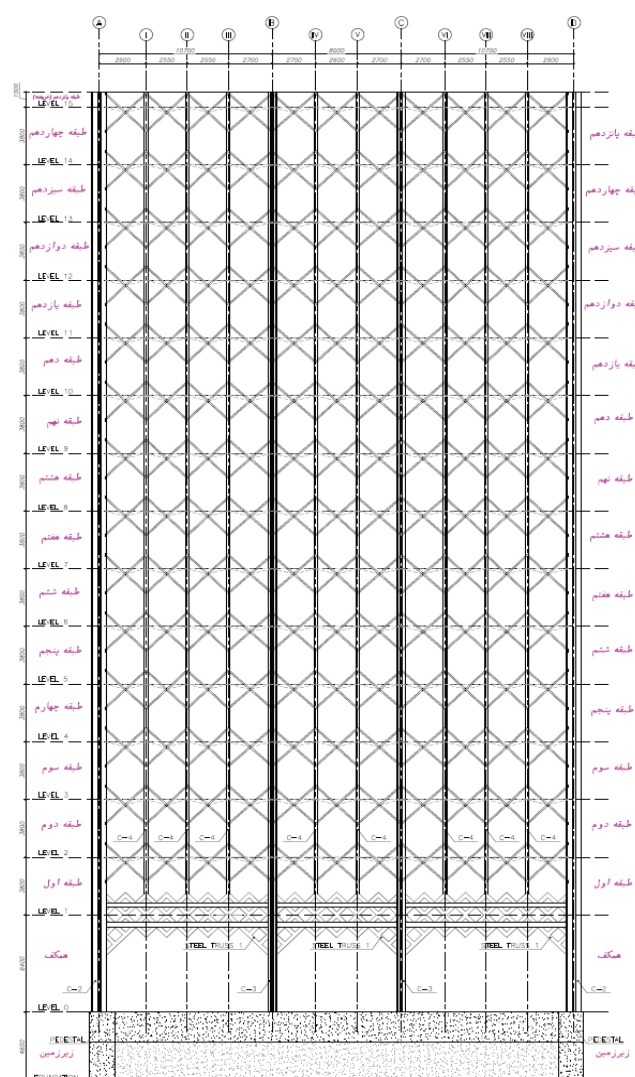


شکل ۱-۱. نمای ساختمان پلاسکو



شکل ۲-۱. تصویر هوایی از موقعیت ساختمان پلاسکو

کاربری ساختمان پلاسکو تجاری بوده و اغلب فضاهای آن به صنف پوشاک تعلق داشته است که از جمله تولیدی‌های پوشاک، پیراهن‌دوزی، فروشگاه‌های توزیع، چند خیاطی، چند انبار، دفاتر مالک ساختمان و شورای ساختمان، یک شعبه کفش بلا، بانک و نظایر آن بوده است. همچنین در طبقه زیرزمین آکواریوم وجود داشته است. ساختمان پلاسکو از بعد از پیروزی انقلاب اسلامی در مالکیت بنیاد مستضعفان قرار داشته و واحدهای مستقر در آن با بنیاد رابطه مالک و مستأجر داشته‌اند و ضمناً مستأجران مالک سرقفلی واحد نیز بوده‌اند. مجموع این واحدها در دو بخش شمال و جنوبی ۵۸۰ واحد بوده است. در این مدت نامگذاری طبقات به صورت عرفی و به صورت متفاوت انجام شده است. براین اساس در ساختمان برج، یک زیرزمین، یک طبقه همکف و سه طبقه روی آن طبقات اول تا سوم نامگذاری شده‌اند که این شماره‌گذاری با ساختمان قسمت شمالی مشترک بوده است، لیکن به دلیل آنکه بر روی پشت بام ساختمان شمالی، چندین واحد انبار وجود داشته، طبقه چهارم فقط به این واحدها اطلاق شده و بنابراین طبقه روی سوم در ساختمان برج، طبقه پنجم نامگذاری شده است. شکل (۳-۱) نامگذاری طبقات را نشان می‌دهد. در سمت چپ شکل، نامگذاری طبقات براساس توالی واقعی آنها و در سمت راست، نامگذاری طبقات براساس عرف و مطابق نقشه‌های بنیاد مستضعفان صورت گرفته است که بهره‌برداران ساختمان نیز از آن استفاده می‌کردند. شایان ذکر است که در ادامه این گزارش همواره براساس شماره‌گذاری اخیر (شماره‌گذاری عرفی و رایج ساختمان مطابق روال سمت چپ شکل ۳-۱) بحث‌ها و تحلیل‌ها بیان شده است.



شکل ۳-۱. نامگذاری طبقات ساختمان



ساختمان پلاسکو در تاریخ ۱۳۹۵/۱۰/۳۰ دقایقی قبل از ساعت ۸ صبح در طبقه دهم (بر طبق شماره گذاری عرفی) دچار حریق گردید. همزمان با رسیدن واحدهای آتش نشانی به محل و آغاز عملیات اطفای حریق به تدریج آتش به طبقات بالاتر سرایت کرده و پس از خارج شدن حریق از کنترل، ساختمان در نهایت در ساعت ۱۱:۳۳ دقیقه فرو ریخت. فرو ریزش ساختمان در قسمت جنوبی رخ داد که شامل برج اصلی می شد. قسمت پودیموم که در شمال قرار داشت، تقریباً بدون آسیب سازه ای باقی مانده است (بجز بخش های مجاور و متصل به برج اصلی). اشکال ۱-۴ و ۵-۱ تصاویری از ساختمان را در هنگام آتش سوزی و پس از فرو ریزش نشان می دهد.



شکل ۱-۴. ساختمان پلاسکو در هنگام آتش سوزی



شکل ۱-۵. ساختمان پلاسکو پس از فرو ریزش

پس از فرو ریزش ساختمان پلاسکو، عملیات نجات افرادی که در این حادثه در آوار گرفتار شده همراه با آواربرداری آغاز شد. این عملیات ۹ روز ادامه داشت. متأسفانه در طول زمان آواربرداری، هیچیک از گرفتارشدگان نجات نیافتند. براساس اطلاعات قابل دسترس برای هیأت، در این حادثه مجموعاً ۱۶ نفر آتش نشان و ۶ نفر از افراد غیر آتش نشان جان باختند.





## فصل دوم

### یافته‌ها و توصیه‌ها





## ۱,۲. بررسی علل و عوامل وقوع آتش سوزی و فروریختن ساختمان

### ۱,۱,۲. علل و عوامل وقوع و گسترش آتش سوزی

مطالب ارائه شده در این بخش عمدتاً از گزارش‌های تفصیلی کمیته‌های تخصصی مهندسی آتش و مدیریت بحران هیأت برگرفته شده است. متن کامل این گزارش‌ها در پیوست‌های شماره ۱ و ۳ این گزارش موجود است.

### ۱,۱,۲. علل احتمالی شروع آتش سوزی

ساختمان پلاسکو فاقد سیستم لوله‌کشی گاز شهری بوده است. سیستم گرمایش این ساختمان شامل بخش‌های زیر بوده است:

الف) گرمایش فضاهای داخلی در طبقات زیرزمین تا پنجم با سیستم آبی شامل رادیاتور و در طبقات بالاتر با سیستم تهویه شامل ده دستگاه هوارسان انجام می‌شده است. در موتورخانه، که در طبقه زیرزمین قرار داشته است، دو دستگاه بویلر بخار گازوئیل سوز، انرژی گرمایی هوارسان‌ها و رادیاتورهای تأمین شده است.

ب) مخازن ذخیره سوخت گازوئیل شامل:

- مخزن دفنی در زیر حوض مرکزی که خارج از سرویس بوده است؛

- مخزن مکعبی به ظرفیت ۱۳۵۰۰ لیتر در موتورخانه؛

- مخزن استوانه‌ای به ظرفیت ۸۰۰۰ لیتر در موتورخانه.

برنامه کاری سیستم گرمایش در فصل سرما بدین صورت بوده که از ساعت ۸ الی ۱۶ هوارسان‌ها روشن بوده‌اند. با توجه به موارد فوق واحدهای مختلف این ساختمان از کپسول‌های گاز و پیک‌نیک برای مقاصد آشپزی و در برخی موارد تأمین گرمایش استفاده می‌کردند.

طبق گزارش‌های رسمی و بررسی‌های به عمل آمده، حریق در ساعت ۷/۵۸ به آتش‌نشانی اطلاع داده شده است. اولین ایستگاه آتش‌نشانی در نزدیکی ساختمان پلاسکو، در ساعت ۸/۰۰ (یعنی حدود ۲ دقیقه پس از اطلاع) به محل حادثه رسیده و بنابراین اظهار معاون عملیات سازمان آتش‌نشانی، از این زمان حدود ۲۵ ثانیه برای پردازش اطلاعات صرف شده است. در لحظه رسیدن اولین ایستگاه آتش‌نشانی، مشاهده دود زیادی از طبقات بالا گزارش شده است. بنابراین به نظر می‌رسد که اطلاع‌رسانی به آتش‌نشانی به سرعت صورت نگرفته و فاصله‌ای بین شروع حریق و تماس با آتش‌نشانی وجود داشته باشد.

با توجه به ریزش کامل ساختمان، امکان بررسی دقیق میدانی از ساختمان برای تشخیص عامل شروع حریق وجود نداشت، بنابراین از این نظر بیشتر باید به اطلاعات دستگاه‌های رسمی و مصاحبه‌ها و بررسی مطالب اتکاء شود. ضمن اینکه این مشکل برای دستگاه‌های مسئول نیز وجود داشته و علی‌رغم برخی از گمان‌ها در خصوص شروع حریق، متأسفانه برای آنها نیز به علت ریزش ساختمان امکان بررسی دقیق‌تر وجود نداشته است.

در خصوص دلیل آغاز حریق، چند نقل قول نسبتاً متفاوت از اهالی ساختمان و مأموران آتش‌نشانی و برخی مسئولان وجود داشت. حریق به طور مشخص قبل از ساعت ۸ صبح و در طبقه ۱۰ از یک واحد تجاری به شماره ۱۰۱۲ و بنام فروشگاه نسترن در مجاورت ضلع شمال غربی آغاز شده است. طبق اطلاع، در ساعتی پیش از وقوع حریق، مراسم زیارت عاشورا در طبقه هشتم برگزار و بنابر برخی اظهارات تأیید شده، کارکنان فروشگاه نسترن حدود ساعت ۶ صبح وارد ساختمان شده بودند. احتمالاتی که بنابر مصاحبه با شورای ساختمان، آتش‌نشانی و مصاحبه‌های میدانی با کسبه برای شروع حریق داده می‌شد، به شرح زیر می‌باشد:

- دو نفر از کارمندان فروشگاه محل وقوع حریق، به منظور فراهم ساختن چای، از یک گاز پیک‌نیک برای جوش

آوردن آب استفاده نموده و مغازه به هر دلیلی ترک شده است. متعاقباً به علت خاموش شدن شعله، گاز به داخل مغازه نشت کرده سپس به علت جرقه الکتریکی منفجر می‌شود. بر اساس اظهارات معاون عملیات سازمان آتش‌نشانی و نیز مسئول بازرسی این سازمان (البته به نقل از برخی کسبه)، انفجار گاز ناشی از کپسول پیک‌نیکی بوده است. با وجود این توافق بر سر شنیدن صدای انفجار، در اظهارات افراد مختلف به چشم نمی‌خورد.

- اعضای شورای ساختمان در مصاحبه حضوری با هیأت ویژه اظهار داشتند که پس از کلیدزدن کارکنان مغازه نسترن و روشن شدن چراغ (دقایقی قبل از ساعت ۸ صبح)، سقوط جرقه بر روی سقف کاذب و پارچه‌ها رخ داده و دو نفر کارکنان این مغازه قصد خاموش کردن آن را داشته که موفق نشده‌اند و سپس با آتش‌نشانی تماس گرفته شده است. بنابر اظهار اعضای شورای ساختمان، حادثه بلافاصله به آتش‌نشانی اطلاع داده شده است. از آنجایی که این اظهارات را اعضای شورای ساختمان و به صورت رسمی اظهار کرده‌اند، نیاز است تا مصاحبه دقیق با کارکنان مغازه محل شروع حریق، صورت گرفته اظهارات آنها بررسی گردد که مصاحبه توسط این هیأت میسر نشد. خصوصاً اینکه چه مدت شاگردان مغازه یا سایرین برای اطفای حریق، قبل از تماس با آتش‌نشانی صرف کرده‌اند، از اهمیت برخوردار است. بنابر اظهار مأموران آتش‌نشانی، این افراد بیان کرده‌اند که ابتدا تلاش کرده حریق را به وسیله کپسول آتش‌نشانی خاموش کنند که موفق نشده‌اند و بعد از آن تماس با آتش‌نشانی گرفته شده است.

ملاحظه می‌شود که بین برخی اظهارات توافق وجود ندارد. از طرف دیگر، شروع و گسترش سریع و غیرقابل کنترل حریق، بر اثر ریزش جرقه بر روی اجناس، در حضور افراد به سادگی قابل قبول نیست. جرقه الکتریکی، اگرچه دمای بالایی دارد، اما انرژی حرارتی آن به علت کوچک بودن ذرات جرقه، زیاد نیست و تعداد زیادی ذرات جرقه با زمان کافی باید بر روی البسه ریخته باشد یا اینکه یک منبع حرارتی بزرگتر باعث آن شده باشد. متعاقب آن لازم است تا پارچه به نقطه افروزش رسیده یک شعله کوچک ایجاد شود. سپس، با توجه به اینکه حمایت حرارتی ناشی از یک منبع حرارتی بیرونی وجود ندارد، این حریق کوچک باید فرصت گسترش پیدا کند. این اتفاق قاعدتاً نمی‌تواند در حضور اشخاص به سادگی رخ داده باشد، زیرا انتظار می‌رود به نحوی مقابله و کنترل شود. مگر اینکه در غیاب آنها رخ داده یا افراد به دلیلی از یاری گرفتن به موقع از دیگران حذر کرده ولی خود نیز موفق به کنترل حریق نشده باشند که به توضیح نیاز دارد.

- نهایتاً گزارش‌های نهادهای مسئول (که اخیراً در هنگام تدوین نهایی گزارش اعلام شده)، حاکی از شروع حریق به علت کاربرد غیراصولی لوازم برقی و اتصال الکتریکی می‌باشد و ممکن است تا لحظه انتشار این گزارش، توضیحات تکمیلی و بیشتر نیز توسط آنها صادر شده باشد. بنابراین گزارش، کشیدن غیرمجاز سیم برق و وصل کردن آن به هیتر برقی، باعث داغ شدن یا آتش گرفتن سیم برق و متعاقباً باعث سوختن اجناس شده است. در این گزارش مشخص نشده است که آیا همزمان نشتی گاز نیز از کپسول گاز وجود داشته و آیا افراد در آن زمان در محل مغازه حضور داشته‌اند یا خیر و هر کدام از این فرضیات، ابعاد مسئله را (به دلایلی که در بالا ذکر شد) تغییر می‌دهد. آنچه مشخص است اینکه توضیحات بیشتر و دقیق‌تر افراد حاضر در محل، در خصوص جزئیات شروع حریق مورد نیاز است.

با توجه به مطالب فوق علت دقیق شروع حریق به طور کامل روشن نیست ولی عوامل زیر به هر حال در شروع حریق در ساختمان پلاسکو دخیل بوده است:

- استفاده از انواع سیستم‌های غیراستاندارد حرارتی و گرمایشی؛

- وجود مقادیر بالای مواد اشتعال‌زا در ساختمان و انبار شدن حجم زیاد آنها در مغازه‌ها؛

البته شایان ذکر است که عدم شناخت دقیق آغاز حریق که به احتمال زیاد ناشی از سهل انگاری و اشتباه فرد و یا افراد عادی و ناآگاه بوده است، تأثیری مهم بر سایر بررسی‌های صورت گرفته در این گزارش در خصوص نحوه و دلایل گسترش حریق و خرابی ساختمان ندارد. لذا صرف نظر از علت بروز آتش‌سوزی، اعتبار بررسی‌های حقوقی، بیمه‌ای، مدیریت بحران و اجتماعی صورت گرفته درباره حادثه پلاسکو به جای خود باقی است و تغییر در علت

بروز آتش، هیچ تأثیری بر نتیجه سایر بررسی‌ها ندارد. مجموعه‌ای از قصورها و علت‌های ساختاری و زمینه‌ساز آتش‌سوزی غیرقابل کنترل در ساختمان پلاسکو و فروریزی آن، صرف‌نظر از چگونگی بروز آتش‌سوزی، قابل شناسایی هستند و ضروری است درخصوص آنها اقدامات اصلاحی لازم صورت گیرد.

### ۲،۱،۱،۲. گسترش آتش‌سوزی

پس از شروع حریق در طبقه ۱۰، حریق با سرعت بسیار زیاد گسترش یافته است. طبق بررسی به عمل آمده، اولین گروه از مأموران سازمان آتش‌نشانی حدود ۳ دقیقه (یا کمی کمتر) از زمان اعلام حریق به ایشان، به محل حادثه رسیده است. به علت عدم وجود امکانات لازم برای مقابله با آتش در ساختمان، مأموران مجبور بوده‌اند که با اتصال شلنگ‌ها به یکدیگر و طی کردن طبقات از طریق پلکان، عملیات اطفای حریق را با آب انجام دهند.

بنابر اظهار معاون عملیات منطقه ۵ آتش‌نشانی، ایشان در فاصله حدود ۷ دقیقه از اعلام، شخصاً در طبقه ۱۰ در محل حادثه حاضر شده، اما در این لحظات دود غلیظی کل طبقه را فراگرفته، به گونه‌ای که مشاهده حادثه و تشخیص دقیق محل شعله بسیار دشوار بوده است. ظاهراً در این زمان حداقل سه یا چهار مغازه در آتش شعله‌ور بوده‌اند. مأموران برای استفاده از جعبه آتش‌نشانی در طبقه ۱۰ تلاش کرده‌اند که ممکن نبوده و استفاده از جعبه آتش‌نشانی طبقات ۹ و ۸ هم ظاهراً به علت خرابی کوپلینگ و پاره‌بودن شلنگ میسر نشده است. همزمان از ماشین‌آلات آتش‌نشانی کشیدن شلنگ‌های نواری و متصل کردن آنها آغاز گردید. ابتدا و قبل از رسیدن شلنگ‌ها، یکی از مأموران تلاش می‌کند با استفاده از کپسول ۲۵ کیلوگرمی به مقابله حریق بپردازد. در عین حال دود به صورت کامل طبقه ۱۰ را فراگرفته بود. شایان ذکر است که از طبقه پنجم به بالا، پلکان برج به صورت چرخش دور آسانسور بوده و به همین علت مأموران آتش‌نشانی مجبور شده‌اند. شلنگ‌های نواری را در مسافت بیشتری منتقل نمایند. با توجه به اینکه طول هر شلنگ نواری ۲۰ متر بوده است، نیاز به اتصال تعداد بیشتری از شلنگ‌ها بوده، به علاوه افت فشار بیشتری در آنها به وجود می‌آمده است. بنابراین، به علت مشکلات بیان شده، از زمان رسیدن ماشین‌آلات آتش‌نشانی به محل حادثه تا رسیدن اولین شلنگ ۱/۵ اینچی به طبقه حریق و شروع اطفاء، حدود ۱۱ دقیقه طول کشیده است که زمان‌های از دست رفته قبل از اعلام به آتش‌نشانی را نیز باید به آن اضافه کرد.

از طرف دیگر، هنگامی که سایر تجهیزات به محل رسیده و مأموران شلنگ‌های آب را به محل رسانده‌اند، بنابر اظهار ایشان، حریق از طریق شفت تأسیسات به طبقه ۱۱ و حتی ۱۲ سرایت کرده بوده است و عملیات اطفاء در زمان کوتاه بسیار دشوار شده است. بنابر اظهار ایشان، رسیدن به طبقه ۱۱ به علت نوع پلکان و نیز به علت آکنده‌بودن فضا از دود بسیار دشوار بوده است. گفتنی است که گسترش حریق از طریق پنجره‌ها نیز وجود داشته است.

همچنین بنابر اظهار مسئول بازرسی آتش‌نشانی، پلکان بین طبقات ۱۱ و ۱۲ به وسیله در آهنی قفل بوده و نتوانسته‌اند به طبقه ۱۲ برسند. اما هیأت مدیره و کارکنان و مغازه‌داران وجود این در آهنی را تأیید نکردند و بنابر اظهار آنان، فقط بین طبقات ۵ با ۶ و نیز بین طبقات ۱۴ با ۱۵ در آهنی و یا کرکره‌ای وجود داشته که بنابه اظهار آنها همواره باز بوده است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد اکثر کسبه ساختمان، یک سقف نیم طبقه در داخل مغازه برپا کرده بودند که به عنوان محل استراحت و یا انبار اجناس استفاده می‌شده است. سقف این نیم طبقه‌ها از جنس طاق ضربی و یا غیره بوده است. علاوه بر پوشاک موجود در هر مغازه، در بیرون مغازه‌ها نیز مقداری کارتن‌های خالی برای ارسال پوشاک به خریداران وجود داشته است.

همانگونه که بیان شد، حریق با سرعت نسبتاً زیادی به طبقات ۱۱ و ۱۲ منتقل شده و در آنجا گسترش یافته است. همچنین پس از گذشت زمان، حریق به طبقات بالاتر نیز سرایت یافته است.

کیفیت عملیات آتش‌نشانی و نفوذ آنها به طبقات در بخش‌های دیگر این گزارش بررسی شده است. طبق گزارش‌ها و مصاحبه‌های متعدد با آتش‌نشانان، در ساعت حدود ۱۰/۵۰، قسمتی از سقف طبقه ۱۰ بر روی کف آن سقوط می‌نماید. بیشترین حجم و شدت حریق از ابتدا در این قسمت بوده و دماهای بالایی در اینجا وجود داشته است،

بنابراین اگرچه ظاهراً حریق در طبقه ۱۰ تا حدود زیادی در این موقع کنترل و اطفاء شده و عملیات شعله‌زنی در دست اقدام بوده است (مرحله‌ای قبل از اطفای کامل)، اما به علت دمای بالای قبلی، ریزش در این قسمت رخ داده است. در عین حال برخی شواهد حاکی از این است که ریزش‌های جزئی‌تر (احتمالاً سقف‌های کاذب) در حدود ساعت ۹ رخ داده است و به تدریج احتمال ریزش آوار بیان می‌شده است.

### ۳.۱.۱.۲. بررسی مهندسی علل درونی ساختمان برای گسترش سریع آتش‌سوزی

از نظر مهندسی، علل یا عوامل زیادی برای گسترش آتش‌سوزی درون این ساختمان وجود داشته که در زیر بیان شده است. شایان ذکر است که در این دلایل، مشکلات احتمالی عملیات آتش‌نشانی، که در بخش‌های دیگر گزارش به آن پرداخته می‌شود، بحث نشده و تنها موضوع از دیدگاه مشخصات ساختمان بررسی شده است.

#### بار اشتعال

حدود ۵۸۰ واحد صنفی در ساختمان پلاسکو مشغول به کار بودند. این موضوع همراه با وجود مقادیر فوق‌العاده زیاد البسه و پوشاک، شرایط ویژه‌ای از نظر بار اشتعال موجود در این ساختمان به وجود آورده بود. با سفارش کمیته تخصصی حریق در طی زمان کار هیأت، برای برآورد بار اشتعال موجود در مغازه‌ها و ساختمان، آزمایش آتش بر روی نمونه‌هایی از پارچه‌های موجود در ساختمان پلاسکو صورت گرفت.

شدت رهایش گرما (یا شدت آزاد شدن حرارت) حاصل از آتش‌سوزی را می‌توان به عنوان مهمترین عامل تعیین‌کننده شدت آتش‌سوزی در نظر گرفت. این عامل می‌تواند شاخصی از ابعاد شعله‌های آتش باشد. ارزیابی رفتار پارچه‌های برداشت شده از ساختمان پلاسکو، به وسیله دستگاه گرماسنج مخروطی مطابق استانداردهای ملی ۷۲۷۱-۱ و بین‌المللی ISO ۵۶۶۰ صورت گرفت. جزئیات این آزمایش و نتایج آن در پیوست شماره ۱ این گزارش موجود است.

نتایج نشان داد که پارچه‌های موجود در ساختمان پلاسکو، بار اشتعال بسیار بالایی را تولید می‌نمایند. زمان افروزش تحت شرایط آزمون تنها ۸ ثانیه بوده است. این موضوع به دلیل قابلیت اشتعال بالا و نیز نازک بودن لایه‌های پارچه می‌باشد که زمان افروزش آن را به شدت کاهش می‌دهد. این در حالی است که به منظور کسب نتایج قابل اتکاء و امکان جمع‌آوری اطلاعات بیشتر، با گذاشتن ۱۷ لایه روی یکدیگر که در داخل قاب آزمون کمی فشرده‌تر می‌شوند، زمان افروزش مقداری هم طولانی‌تر شده و برای لایه‌های تکی، انتظار می‌رود حتی در زمان‌های کوتاه‌تر نیز رخ دهد. از طرف دیگر، حداکثر شدت رهایش گرما و کل رهایش گرما در این آزمون، به ترتیب ۱۹۲ کیلو وات بر متر مربع و ۴۵۲ مگا ژول بر متر مربع بوده است که هر دو مقادیر بالایی به شمار می‌رود. این مقدار حرارت، بر اثر سوختن تقریباً ۹۵ گرم پارچه رخ داده است. اگر مقدار پارچه سوخته شده موجود در مغازه‌هایی که دچار حریق شدند، تقریباً ۵۰۰ کیلوگرم تخمین زده شود، مقدار کل حرارت ناشی از سوختن آنها تقریباً بیش از ۱۰ هزار مگاژول در هر مغازه خواهد بود که البته اعداد تقریبی هستند. نتایج آزمون پارچه با برخی مصالح ساختمانی رایج در کشور نیز مقایسه شده‌اند که این اعداد نشانگر ظرفیت بسیار بیشتر پارچه برای بالا بردن بار اشتعال موجود در فضا است. همچنین این نتایج در روش‌های طبقه‌بندی رفتار مصالح در برابر آتش مورد ارزیابی قرار گرفته است. این روش‌ها نشان داد که پارچه آزمون شده دارای قابلیت زیاد به رسیدن به نقطه گرگرفتگی و مقادیر بالای رهایش گرما و جزء بدترین طبقه رفتار در برابر آتش قرار می‌گیرد و قطعاً مشارکت بسیار زیادی در گسترش آتش‌سوزی در پلاسکو داشته است. با چنین بار اشتعالی، دمای محیط بسیار افزایش یافته و شرایط کاملاً خطرناکی برای سازه ایجاد شده که در بخش مدل‌سازی گزارش بصورت مشروح دیده خواهد شد.

#### مسیر پلکان

در برج پلاسکو فقط یک راه پله وجود داشته که آن هم باز و فاقد دوربند مقاوم در برابر آتش بوده است. این در حالی است که امروزه طبق مبحث سوم مقررات ملی ساختمان و سایر مقررات مرجع، قسمت برج چنین ساختمانی باید دارای حداقل دو پلکان با دوربند ۲ ساعت مقاومت در برابر آتش می‌بود. به علت باز بودن طبقات به یکدیگر

از طریق پلکان، و با وجود انبوهی از مواد قابل اشتعال در تمام طبقات و حتی در راهروها، آتش‌سوزی در این ساختمان، شامل شعله‌های آتش، حرارت، دود و گازهای سمی، می‌توانسته به سرعت به طبقات بالاتر نفوذ نماید. با توجه به نزدیک‌بودن محل وقوع آتش‌سوزی به پلکان، حرارت بالا و دود به راحتی به طبقات بالا زبانه کشیده است. این موضوع با گسترش حریق به طبقات ۱۱ و ۱۲ حادث‌تر شده و حجم بالایی از حرارت و دود از طریق پلکان باز (و البته سایر راه‌های ارتباطی) به سمت بالای ساختمان کشیده شده است. همچنین پیامد پرشدن این پلکان با دود و حرارت خود باعث دشواری فراوان و عدم امکان عملیات اطفاء در طبقات بالاتر بوده که بالطبع باعث گسترش بیشتر حریق شده است.

### سقف‌های کاذب و شفت تأسیساتی

سقف‌های کاذب در هر طبقه ساختمان پلاسکو تقریباً به صورت کامل به یکدیگر متصل بوده‌اند. بنابراین حریق توانسته از این راه به سایر واحدها نفوذ نماید. همچنین شفت قائم تأسیساتی دارای دوربند مناسب و محافظت‌کننده نبوده است، بنابراین حریق از این طریق نیز به طبقات بالاتر منتقل شده است. یادآور می‌شود که گازهای داغ به علت سبک بودن تمایل دارند تا به سمت بالا حرکت نمایند، بنابراین وجود هرگونه گشودگی قائم باعث حرکت حرارت و دود به سمت بالا می‌شود که اصطلاحاً به آن اثر دودکش گفته می‌شود.

### عدم فضا‌بندی مقاوم در برابر آتش

در ساختمان پلاسکو هیچگونه زون‌بندی حریق، نه به صورت افقی در پلان و نه به صورت قائم در بین طبقات، وجود نداشته است. بنابراین حریق پس از رشد و گسترش اولیه و با توجه به بار اشتعال بالا، از طریق فضا‌های کاذب، شکسته شدن ویت‌رین‌ها، باز بودن درها و مشاعات به راحتی منتقل می‌شده است. وجود مواد قابل اشتعال در سقف‌های کاذب، مانند کابل‌های برق، به این موضوع بسیار کمک کرده است. در مورد گسترش قائم آتش‌سوزی نیز در قسمت‌های قبلی بحث شد.

### فقدان سیستم‌های اسپرینکلر و مشکلات لوله‌های قائم

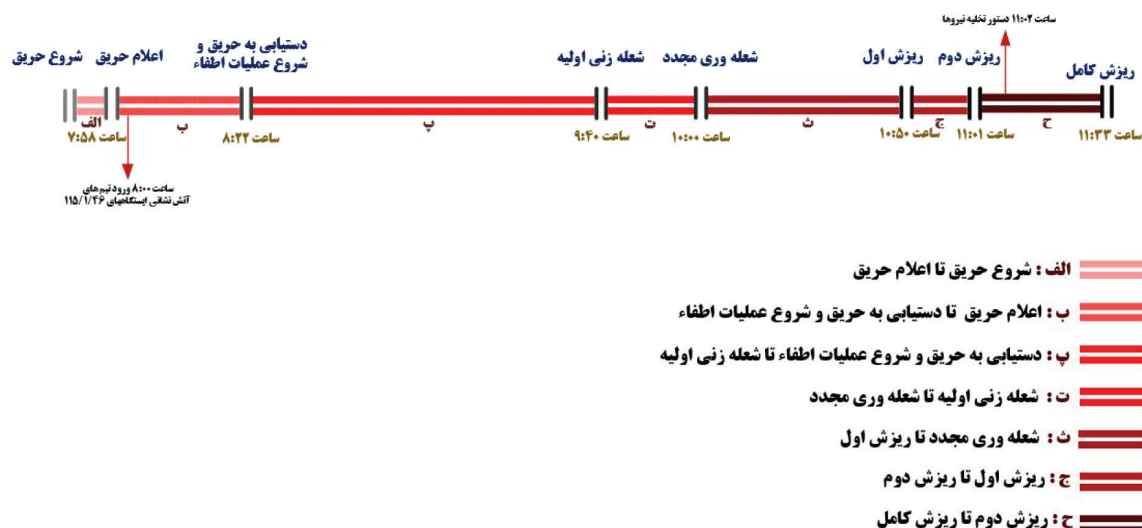
وجود شبکه اسپرینکلر (آب‌فشان خودکار درون سقف هر طبقه) باعث می‌شود تا حریق حتی‌الامکان کوچک مانده و درصد قابل توجهی از آتش‌سوزی‌ها در همان موضع اولیه محدود شوند. ساختمان پلاسکو فاقد سیستم اسپرینکلر بود و به علاوه، اگرچه جعبه‌های آتش‌نشانی وجود داشته، اما آنها نیز به علت عدم تعمیر و نگهداری، کارایی لازم را نداشته‌اند که در قسمت‌های دیگر گزارش مورد بحث قرار خواهد گرفت.

### ۴،۱،۱،۲. مدل‌سازی کامپیوتری گسترش آتش‌سوزی در ساختمان

برای ارزیابی اثرات آتش در ساختمان پلاسکو، نحوه و زمان گسترش حرارت در ساختمان نیز مدل‌سازی‌هایی انجام شده است که نتایج در گزارش تفصیلی کمیته تخصصی مهندسی آتش (پیوست شماره ۱) موجود است.

### ۵،۱،۱،۲. بررسی عوامل گسترش آتش‌سوزی در ساختمان از دیدگاه عملیات آتش‌نشانی

در گزارش کمیته تخصصی مدیریت بحران (پیوست شماره ۳) با توجه به وقایع نگاری و بررسی مستندات، تصاویر و فیلم‌های موجود در مقاطع مختلف، توالی زمانی حادثه از مرحله شروع و توسعه تا پایان، بصورت نمودار زیر تبیین شده است.



نمودار ۱-۲. توالی زمانی مراحل رخداد حادثه ساختمان پلاسکو

تحلیل وقایع‌نگاری، مکالمات ضبط شده و گزارش‌های اولیه فرمانده آتش‌نشانی حاضر در محل، مصاحبه‌های انجام‌شده و بررسی تصاویر موجود نشان می‌دهد در لحظات اولیه ورود تیم آتش‌نشانی به محل حریق، دود فعال از طبقات ساختمان به بیرون منتشر می‌شود. این امر نشان می‌دهد در زمان ورود تیم‌های اولیه عملیات حریق به محل (که بیش از مدت ۲ دقیقه پس از اعلام آن بوده است) محل شروع حریق به شعله‌وری کامل رسیده است و محصولات احتراق از جمله دود فعال به میزان کافی تولیدشده و ضمن احاطه فضای داخلی برخی طبقات فوقانی ساختمان به میزان قابل ملاحظه از طریق پنجره‌های اضلاع شمالی و جنوبی از ساختمان خارج می‌شود. بر اساس استاندارد NFPA و با توجه به نمودار روند شکل‌گیری، توسعه و محصولات حریق، حداقل زمان لازم برای رسیدن به شعله‌وری کامل ۸ دقیقه می‌باشد. در نتیجه تخمین زده می‌شود زمان شروع حریق در منشاء اولیه حداقل ۸ تا ۱۰ دقیقه قبل از اعلام آن به ستاد فرماندهی آتش‌نشانی بوده است.

عملیات اطفاء انجام پذیرفته در ساختمان پلاسکو در ابتدا به صورت تهاجمی (حمله مستقیم به آتش در طبقات ۱۰ و ۱۱) بوده و در ادامه و پس از گسترش آتش، به شکل تدافعی نیز از خارج ساختمان (بوسیله بالابرها و نردبان‌ها) انجام شده و تخلیه ساکنان هم در طول عملیات انجام می‌گرفته است. تجزیه و تحلیل روش‌های اتخاذ شده برای مبارزه با حریق در ساختمان و اثرات آنها در گسترش حریق در بخش (۱،۲،۲) این گزارش صورت گرفته است.

## ۲،۱،۲. علل و عوامل فروریختن ساختمان

مطالب ارائه‌شده در این بخش عمدتاً از گزارش کمیته تخصصی فنی و سازه هیأت برگرفته شده است. متن کامل این گزارش در پیوست شماره ۲ این گزارش موجود است. شایان ذکر است که با توجه به زمان محدود برای ارائه این گزارش (دو ماه) و موجود نبودن نقشه‌ها و اطلاعات کافی در مورد ساختمان، بخش عمده‌ای از وقت کمیته و کارشناسان همکار صرف جمع‌آوری اطلاعات لازم در این زمینه گردید. لذا نتایج بررسی‌های صورت گرفته جنبه نیمه تفصیلی داشته و ضروری است در آینده با دقت و تفصیل بیشتری ادامه یابد.

### ۱،۲،۱،۲. معرفی سیستم سازه ساختمان

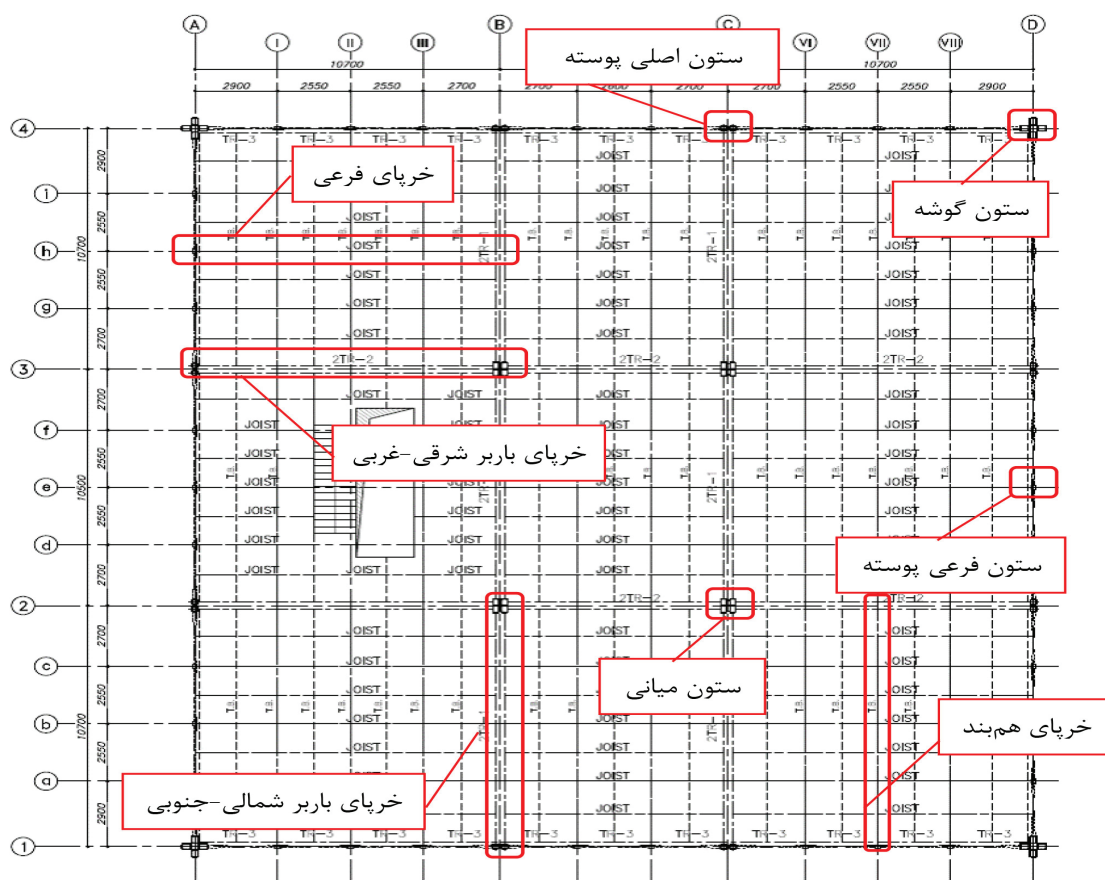
سیستم سازه‌ای ساختمان پلاسکو از انواع استاندارد شناخته‌شده در آیین‌نامه‌های ساختمان امروزی نیست. این سیستم شبیه به یک سیستم سازه‌ای لوله‌ای است. در سیستم‌های لوله‌ای مقاومت خمشی در برابر بار جانبی توسط پوسته ساختمان تأمین می‌شود که خود متشکل از ستون‌هایی با فواصل اندک است. اما در قسمت داخلی پلان ساختمان، تعداد ستون‌ها محدود و با فواصل نسبتاً زیاد بوده که وظیفه آن‌ها عمدتاً تحمل بارهای ثقیلی است.



در سازه ساختمان پلاسکو عمده ستون‌ها در پوسته ساختمان قرار دارد و تنها چهار ستون مرکزی، وظیفه تحمل بخش قابل توجهی از بارهای ثقلی را برعهده دارند. فاصله محور به محور ستون‌های پوسته بین ۲/۵ تا ۲/۹ متر است و خرپاهای پیرامونی، نقش تیرهای همبند قاب‌های پیرامونی را دارند. نقشه پلان نمونه‌ای از این ساختمان در شکل ۱-۲ ارائه شده است.

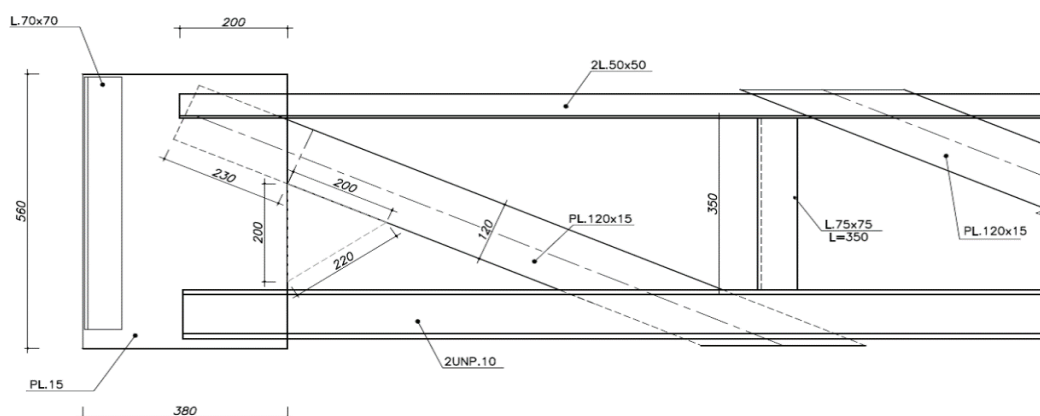
سازوکار انتقال بارهای ثقلی این سازه از دال به خرپاهای فرعی، از خرپاهای فرعی به خرپاهای اصلی و از خرپاهای اصلی به ستون‌های میانی و ستون‌های پوسته است. اعضای اصلی سازه به شرح زیر می‌باشند:

- دال بتنی کف؛
- خرپای فرعی (تیرچه‌ها)؛
- خرپای همبند (تای بیم)؛
- خرپای اصلی باربر (شاه‌تیرها)؛
- ستون میانی؛
- ستون گوشه؛
- ستون اصلی پوسته؛
- ستون فرعی پوسته؛
- خرپای پوسته (اسپندرل خرپایی)؛
- اتصالات.



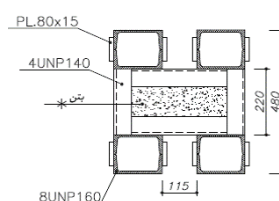
شکل ۱-۲. جانمایی اعضای اصلی سازه در پلان

خرپاهای اصلی در این سازه نقشی مانند شاه تیر داشته‌اند. این خرپاها بین ستون‌های میانی و نیز بین ستون‌های میانی و ستون‌های اصلی پوسته قرار داشته‌اند. بار خرپاهای فرعی و خرپاهای همبند از طریق این خرپاها به ستون‌های سازه منتقل می‌گردد. در شکل ۲-۲ نمونه خرپای اصلی نمایش داده شده است.



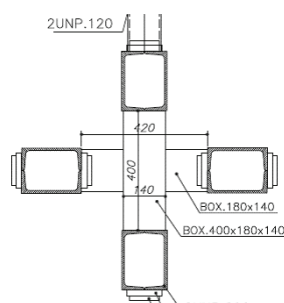
شکل ۲-۲. نمونه خرپای اصلی

چهار ستون میانی متشکل از چهار جفت ناودانی است که به وسیله ورق تقویت شده‌اند. نمونه‌ای از مقطع ستون‌های میانی در شکل ۳-۲ نمایش داده شده است.



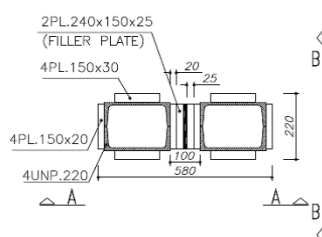
شکل ۳-۲. مقطع ستون میانی

در چهار گوشه پوسته ساختمان چهار ستون صلیبی قرار داشته‌اند. این ستونها متشکل از چهار زوج ناودانی هستند که با ورق تقویت شده‌اند. نمونه‌ای از مقطع این ستونها در شکل ۴-۲ نمایش داده شده است.



شکل ۴-۲. مقطع ستون گوشه

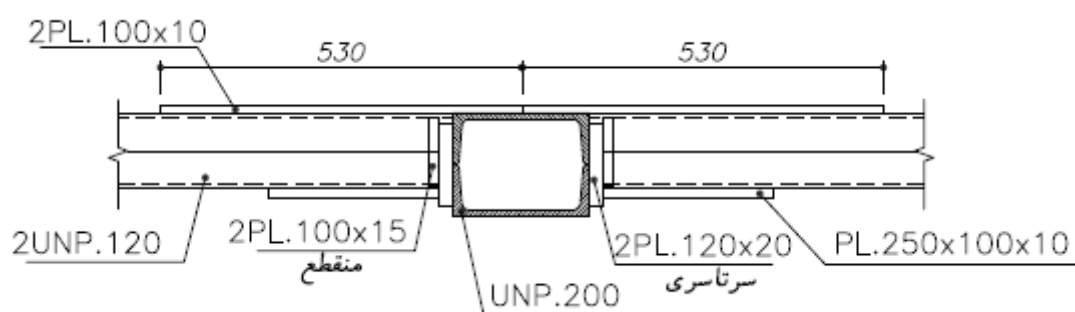
ستون‌های اصلی پوسته متشکل از دو جفت ناودانی است که از طرفین با ورق تقویت شده‌اند. این ستونها روی محورهای اصلی سازه در پوسته آن قرار دارند. نمونه‌ای از این ستونها در شکل ۵-۲ نمایش داده شده است.



شکل ۵-۲. ستون‌های اصلی پوسته



ستون‌های فرعی پوسته از یک جفت ناودانی تشکیل شده‌اند که در طرفین با ورق تقویت شده‌است (شکل ۶-۲). این ستون‌ها در دو وجه شرقی و غربی ساختمان تا تراز همکف و روی دیوارهای حائل ادامه پیدا کرده‌اند. در وجه شمالی ساختمان مابین محورهای C۴ و B۴ در تراز طبقه چهارم ستون‌های فرعی قطع شده‌اند و انتهای آنها روی یک خرپا قرار دارد. ستون‌های فرعی در این وجه که تا تراز فونداسیون پایین آمده‌اند، مقطع بزرگتری دارند. در وجه جنوبی ساختمان نیز ستون‌های فرعی در تراز سقف طبقه همکف قطع شده‌اند و روی خرپای فلزی بزرگی قرار گرفته‌اند.



شکل ۶-۲- مقطع ستون‌های فرعی پوسته

در چهار وجه قاب پیرامونی ساختمان، ستون‌ها با المان‌هایی خرابایی متشکل از زوج ناودانی به هم متصل شده‌اند. این اعضای خرابایی در تراز هر طبقه به صورت ضربدری ستون‌ها را به یکدیگر متصل می‌کند در شکل ۷-۲ نمونه‌ای از این اعضای خرابایی نشان داده شده است. در وجه‌های شمالی و جنوبی به علت قطع تعدادی از ستون‌ها، دو خرپای قوی‌تر برای انتقال بار ستون‌های قطع شده در قاب‌ها تعبیه شده‌اند.

در وجه شمالی ساختمان ستون‌های فرعی بین محورهای B۴ و C۴ از طبقه چهارم به پایین ادامه پیدا نکرده‌اند. برای انتقال بار این ستون‌ها به ستون‌های اصلی مجاور، خرابایی در تراز طبقه چهارم اجرا شده‌است. این خرپا از اعضای متشکل از زوج ناودانی ساخته شده است که در شکل به نمایش درآمده است.

در وجه جنوبی برای تأمین ورودی مناسب به ساختمان، تمام ستون‌های فرعی در تراز سقف همکف قطع شده‌اند. برای انتقال بار ستون‌های قطع شده، خرپای بزرگی متشکل از مقاطع زوج ناودانی تقویت شده با ورق مطابق شکل ۸-۲ اجرا شده است.



شکل ۷-۲. خرابای پیرامونی ساختمان



شکل ۸-۲. خرابای اصلی ورودی

در یک نگاه کلی به اجزای سازه ساختمان پلاسکو، اعم از تیرچه‌ها، خرپاهای باربر سقف و ستون‌ها، ملاحظه می‌شود که تمام آنها از مقاطع Built-Up (مرکب) یعنی ساخته‌شده از نیمرخ‌های سبک می‌باشند. این نحوه ساخت هرچند که با فناوری‌های زمان ساخت قابل توجیه است (از جمله عدم وجود نیمرخ‌های نورد شده سنگین و عدم استفاده از تیرورق‌ها و ستون‌های ساخته‌شده از ورق)، لیکن به علت استفاده از جوش‌های غیرپیوسته، دارای نقاط ضعف نیز می‌باشد. عناصر لاغر مورب تیرچه‌ها و خرپاهای باربر سقف، و کیفیت نامناسب اجرا در این اجزاء نیز در برداشت‌ها مشاهده شده است.

ستون‌ها نیز اغلب از نیمرخ‌های مرکب با نیمرخ‌های نورد شده سبک که با ورق‌های فولادی سنگین با جوش‌های منقطع و غیرپیوسته تقویت‌شده با بست‌های موازی با فواصل نسبتاً زیاد به یکدیگر متصل شده‌اند. عملکرد اتصالات تیرها و تیرچه‌های خرپایی را نمی‌توان به‌طور کامل، مفصلی یا گیردار فرض نمود، این اتصالات تغییر شکل قابل توجهی را تحمل می‌نمایند و در واقع با توجه به ارتفاع بین یال بالا و پایین خرپاها، یک جفت نیرو را می‌توانند به ستون‌ها انتقال دهند.

سیستم کلی ساختمان، یک سیستم شبیه لوله‌ای (Tube) می‌باشد؛ لیکن تعداد نسبتاً کم دهانه‌های این سازه و ستون‌های میانی، مبین مسیر محدود انتقال بار این سازه در تحمل بارهای ثقیلی است. گرچه وجود تعداد نسبتاً زیاد ستون‌های پیرامونی که اصولاً برای مقابله با بارهای جانبی تعبیه شده‌اند، به ایجاد نامعینی سازه‌ای در دهانه‌های کناری سازه کمک می‌کند، وجود تنها چهار ستون میانی باعث می‌شود هرگونه زوالی در مقاومت کف‌ها و یا ستون‌های میانی، بالقوه ساختمان را در معرض خطر فروریزش پیش‌رونده قرار دهد.

اعضای فولادی این ساختمان عمدتاً فاقد هرگونه پوششی در مقابل آتش بوده و یال تحتانی قریب به اتفاق اعضای تیرچه و خرپاهای باربر آن در هنگام بروز حریق در معرض مستقیم آتش تحتانی بوده‌اند.

## ۲,۲,۱,۲. مقاومت سازه در برابر بارهای ثقیلی قبل از اثر حرارت

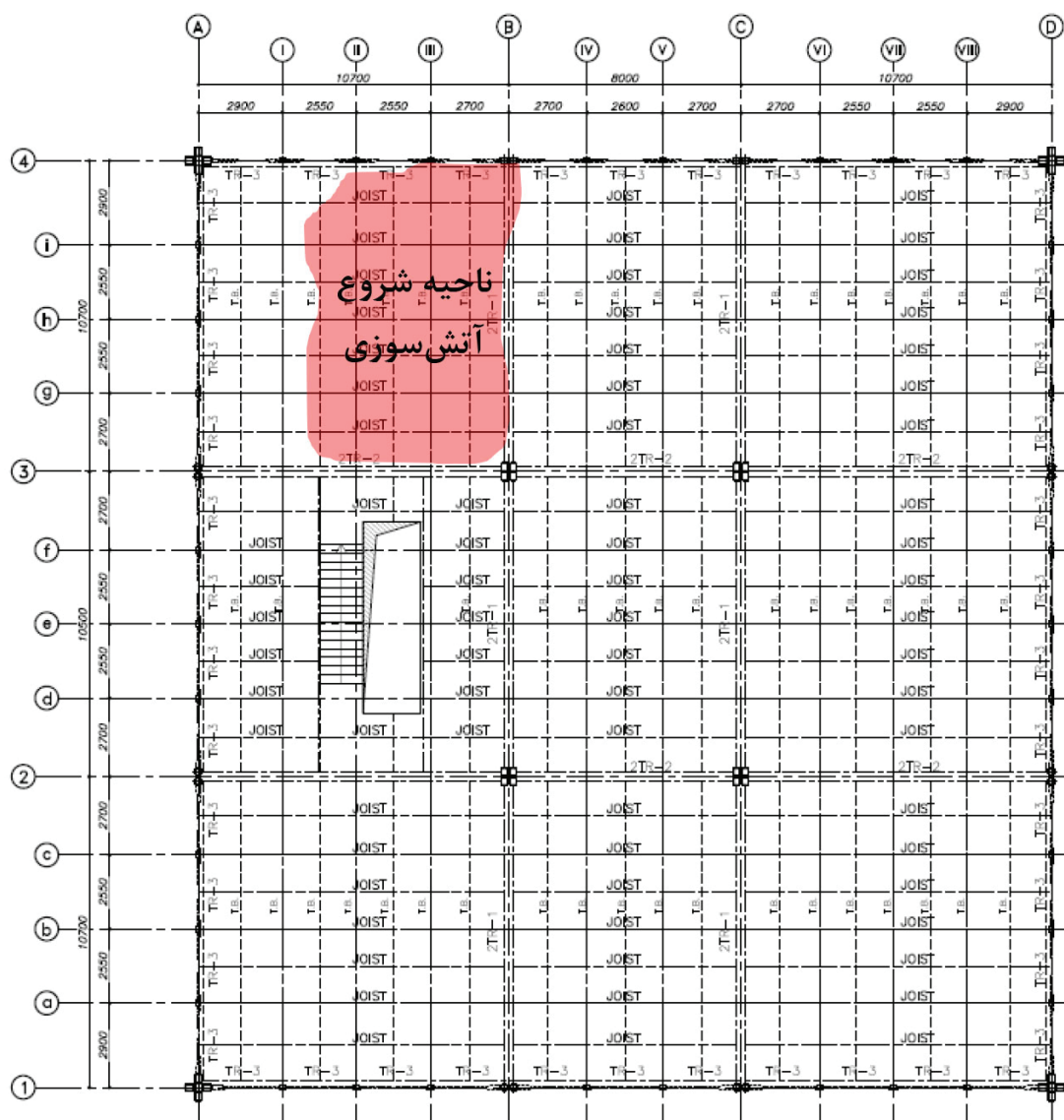
به منظور شناخت رفتار سازه و اجزای ساختمان پلاسکو، مدل‌هایی از سازه ساخته و تحلیل شده‌است. مدل‌های ساخته شده، ابتدا تحت بارهای ثقیلی مرده و زنده شرایط طراحی و بار بررسی شده‌اند. هدف از انجام این کار بررسی کفایت سازه و تطابق آن با ضرایب اطمینان معمول در طراحی این نوع سازه‌ها است. پس از آن برای بررسی وضعیت سازه در روز حادثه، مدل سازه تحت اثر بارهای ثقیلی مرده و زنده تخمینی آن روز بدون تأثیر نیروی باد و اثر حرارت تحلیل شده است. جزئیات این مدل‌ها و نتایج آنها در گزارش کمیته تخصصی فنی و سازه در پیوست شماره ۲ ارائه شده است.

بنابر نتایج تحلیل‌های فوق، خرپای سقف تحت بارهای مفروض طراحی، نسبت تنش‌هایی بالاتر از یک، حداکثر تا حدود ۱/۲ دارد. همچنین حداکثر این نسبت در پایین‌ترین طبقات ستون‌های اصلی پوسته، برابر ۱/۱۵ و در ستون‌های میانی برابر ۱/۳۳ است. این اعداد مبین کم‌بودن حاشیه اطمینان باربری برخی از اجزای سازه ساختمان برطبق آیین‌نامه‌های جدید طراحی است. البته این نتیجه تأثیر مستقیمی بر بحث فروریزش ساختمان در روز حادثه ندارد. نتایج تحلیل سازه تحت اثر بارهای ثقیلی و زنده تخمینی روز حادثه، نشان می‌دهد حداکثر نسبت تنش در قریب به اتفاق اعضا، کوچکتر از یک بوده و تنها در بخش‌هایی از ستون‌های میانی در پایین‌ترین طبقات این نسبت از ۱ به میزان کمی تجاوز نموده است. بنابراین نتایج، قبل از اثر آتش و حرارت بر اجزای ساختمان در روز حادثه، سازه حاشیه اطمینان کافی برای تحمل بارهای ثقیلی را داشته است.

## ۳,۲,۱,۲. خرابی ساختمان

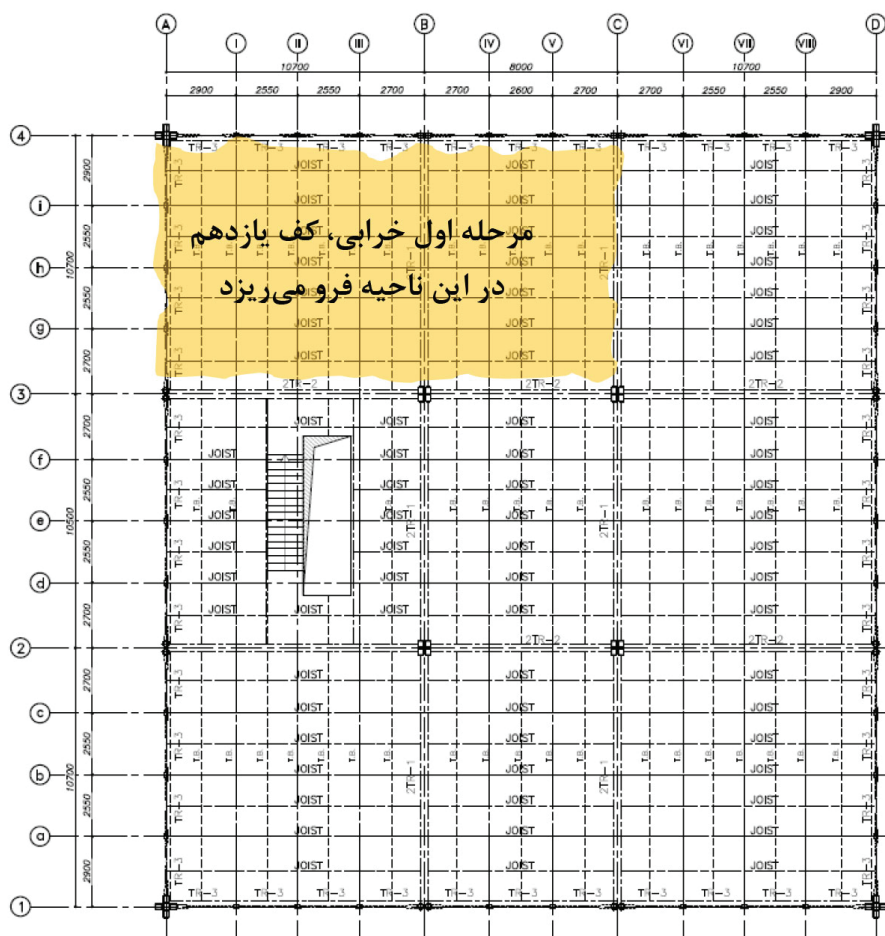
برای تعیین سناریوی خرابی و مراحل فروریزش نهایی ساختمان، علاوه بر استفاده از تحلیل‌های مختلف در سطوح متفاوت، بررسی دقیق جزئیات تصاویر، فیلم‌ها و همچنین اظهارات آتش‌نشان‌هایی که در داخل ساختمان حضور داشتند، صورت گرفته است. بر این اساس، تخریب سازه در سه مرحله با فاصله زمانی متفاوت اتفاق افتاده است. آتش‌سوزی ابتدا از طبقه دهم ساختمان شروع شده و پس از گسترش در بخشی از طبقه دهم، عمدتاً از طریق شفت

تأسیسات و متعاقباً از طریق پنجره‌ها، شفت آسانسور و پلکان به طبقات بالاتر سرایت کرده است. در شکل ۹-۲ ناحیه شروع آتش‌سوزی اولیه نشان داده شده است.



شکل ۹-۲. پلان طبقه دهم و ناحیه شروع آتش‌سوزی اولیه

پس از گذشت کمتر از حدود ۳ ساعت از شروع آتش‌سوزی در ساختمان، در مرحله اول بخشی از کف یازدهم به علت تغییر شکل‌های بزرگ تیرچه‌ها، ناشی از افزایش دما و چرخش بیش از حد اتصال‌های دو انتها و نهایتاً شکست اتصالات (در ابتدا فقط از یک سمت) فرو می‌ریزد (شکل ۱۰-۲). سپس به فاصله حداقل ده دقیقه، در مرحله دوم، بخشی از کف دوازدهم و سیزدهم بر روی کف دهم ریخته (به دلیل آن‌که در آن بخش‌ها دیگر کف یازدهم وجود نداشته) و به علت افزایش بار و اثرات ضربه آن، این تخریب کف‌ها تا پایین ساختمان ادامه می‌یابد (شکل ۱۱-۲). بدین ترتیب چشمه‌های ضلع شمالی ساختمان، بین محورهای A-B-C و ۴-۳ از کف سیزدهم تا پایین ساختمان به طور کامل از بین رفته و دالانی خالی از کف در آن ناحیه به وجود می‌آید.



شکل ۲-۱۰. خرابی مرحله اول، فرو ریختن بخشی از کف یازدهم



شکل ۲-۱۱. خرابی مرحله دوم، فرو ریزش سقف قسمت‌های مشخص شده (رنگ زرد)

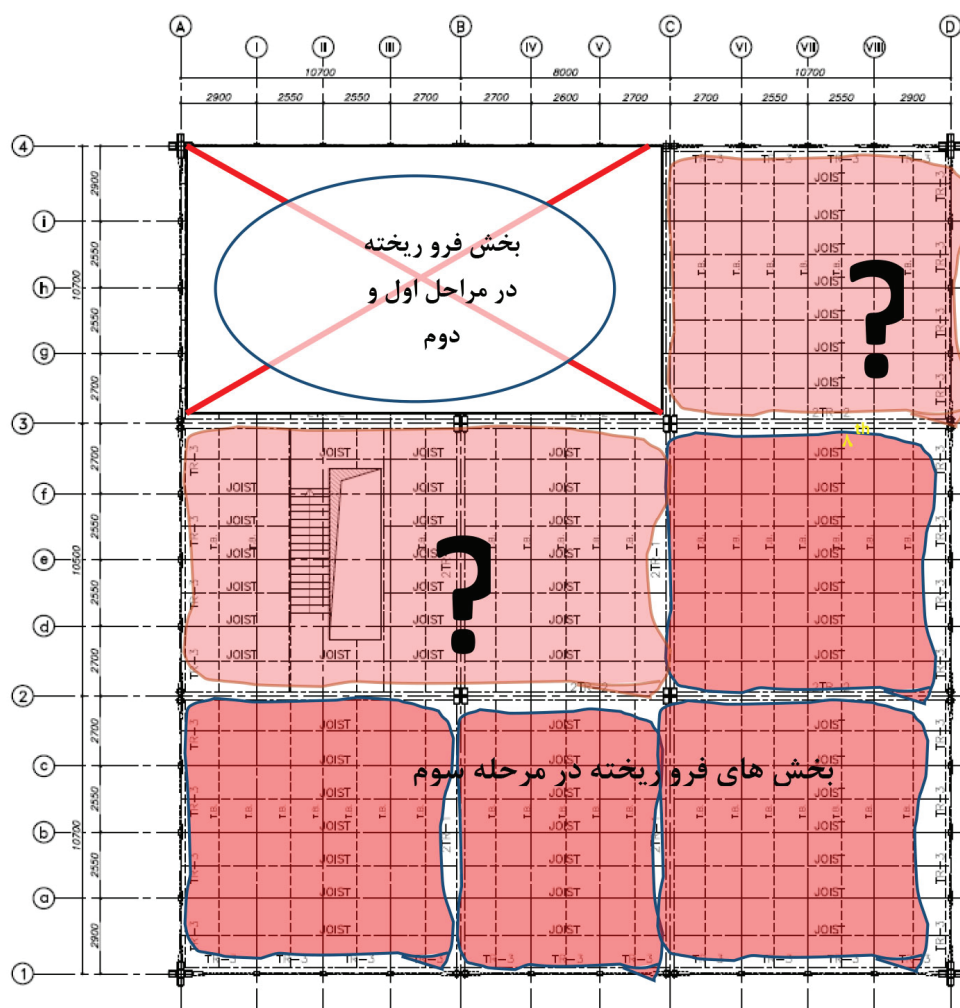


بررسی دقیق فیلم‌ها و تصاویر موجود از لحظات خرابی مرحله سوم (نهایی) نشان می‌دهد که پس از وقوع خرابی‌های مرحله دوم، ساختمان به مدت حدود ۳۰ دقیقه پایداری خود را حفظ کرده و مرحله سوم خرابی از ضلع شرقی و جنوبی ساختمان آغاز می‌شود. بررسی تصاویر مربوط به ضلع جنوبی نشان می‌دهد که لحظاتی قبل از فروریزش نهایی ساختمان در قسمت شرقی ضلع جنوبی، یعنی چشمه ۱۲-CD دو حباب آتش به فاصله حدود ۳ ثانیه از هم ظاهر می‌شوند. در (شکل ۱۲-۲) حباب آتش اول در این ناحیه نشان داده شده است. همانطور که در این شکل مشاهده می‌شود با ظاهر شدن حباب آتش اول، در امتداد طبقه یازدهم، دود از پنجره‌های ضلع جنوبی این ساختمان به بیرون دمیده می‌شود. این امر احتمالاً به دلیل فرو ریختن کف دوازدهم در آن ناحیه است، اما از آنجایی که مقدار دود در سمت چپ نمای جنوبی کمتر است، به نظر می‌رسد این خرابی هنوز در چشمه ۱۲-AB اتفاق نیفتاده است. بعد از حدود ۳ ثانیه از ظاهر شدن حباب آتش اول، حباب آتش دوم در همان قسمت ظاهر می‌شود که احتمالاً نشان دهنده فرو ریختن کف سیزدهم روی کف دوازدهم در این ناحیه می‌باشد.



شکل ۱۲-۲. ظاهر شدن حباب آتش اول در طبقه دهم

شکل ۲-۱۳ بخش‌هایی از کف‌ها را که نشان می‌دهد در مراحل مختلف فرو ریخته‌اند. از این مرحله به بعد، خرابی پیش‌رونده کف‌ها در طبقات شروع می‌شود.



شکل ۲-۱۳. نواحی فرو ریخته در مرحله سوم خرابی و لحظاتی پیش از سقوط نهایی ساختمان

بنابر بررسی‌های فوق، علی‌رغم اینکه خرابی مرحله اول و دوم در قسمت شمالی ساختمان به وقوع پیوسته، اما شروع خرابی مرحله سوم و ریزش نهایی ساختمان از ضلع شرقی و جنوبی رخ داده‌است. به منظور بررسی دلیل فرو ریزش نهایی ساختمان، تصاویر لحظات فرو ریزش نهایی ساختمان از نمای جنوبی بررسی شده‌است. در (شکل ۲-۱۴ الف) نمای جنوبی ساختمان پس از ظاهر شدن حباب دوم آتش، نشان داده شده‌است. (شکل ۲-۱۴ ب) نیز ساختمان را از همین نما، ولی پس از چند لحظه نشان می‌دهد. با دقت در ستون اصلی C۱ نشان داده شده در این شکل، مشاهده می‌شود در این ستون که دارای مقطع مرکب ساخته شده از دو عدد قوطی است، کمانش کلی و نیز کمانش موضعی اجزای مقطع رخ داده و دو قوطی تشکیل‌دهنده این ستون، از یکدیگر جدا می‌شوند. با کمانش این ستون، انحنایی که در (شکل ۲-۱۴ ب) در بام مشاهده می‌شود، به وقوع پیوسته و در نهایت منجر به فرو ریزش نهایی سازه می‌شود.



(ب)

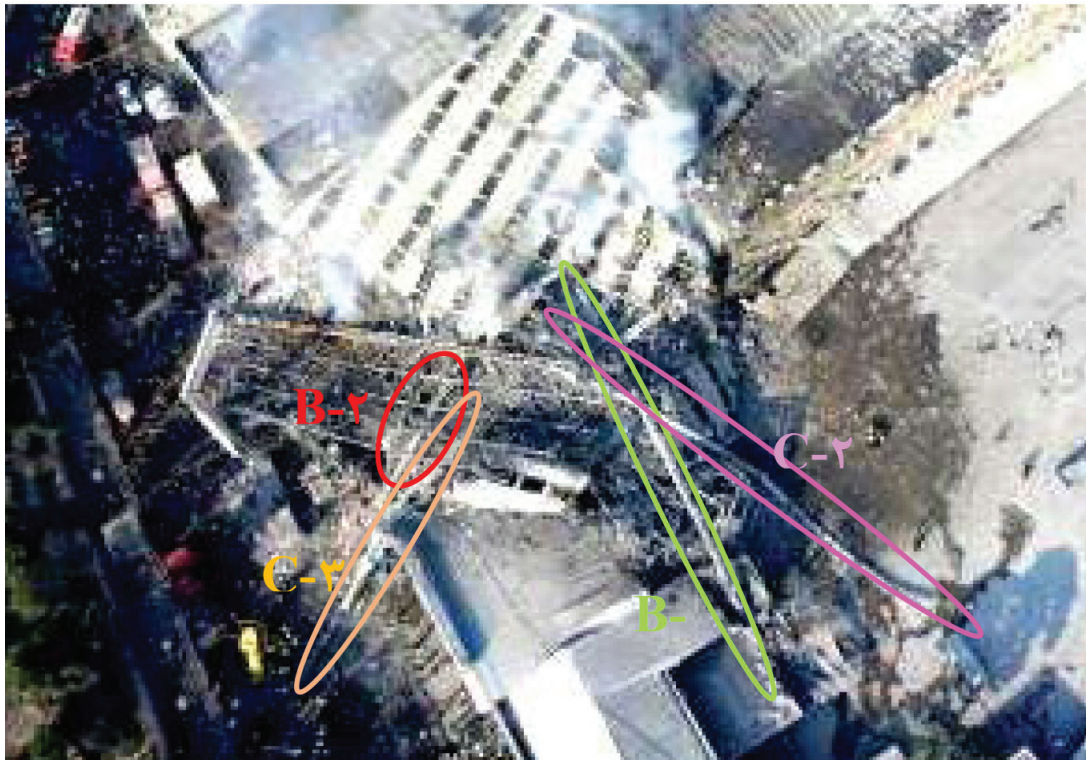
(الف)

شکل ۲-۱۴. نمای جنوبی و باز شدن مقطع یکی از ستون‌های اصلی نما از وسط شایان ذکر است آنچه از تصاویر برمی‌آید، نشان می‌دهد که چهار ستون مرکزی ساختمان یعنی ستون‌های C۲، C۳، B۲ و B۳ تا لحظات آخر دچار خرابی کلی مشهود نشده‌اند و در لحظات پایان با فروریختن کف‌ها، به دلیل از دست دادن تکیه‌گاه‌های جانبی خود در تراز طبقات، سقوط می‌کنند. در شکل‌های ۲-۱۵ و ۲-۱۶ این ستون‌ها در حال سقوط و پس از سقوط کامل‌شان نشان داده شده است.



شکل ۲-۱۵. ستون‌های میانی سازه در حال سقوط در محل خود





شکل ۲-۱۶. نمای هوایی از ساختمان فروریخته و محل سقوط چهار ستون اصلی میانی ساختمان

در نهایت آنچه از بررسی تصاویر بر می آید، نشان دهنده این موضوع است که سقوط سقف‌ها در طبقات و از دست رفتن تکیه‌گاه جانبی ستون‌های نما، باعث ازدیاد طول مؤثر آن‌ها و از دست رفتن مقاومت و کماتش این ستون‌ها شده و در نتیجه کف‌های مربوط به بام و طبقات پایین‌تر فروریخته‌اند. با توجه به مطالب فوق به احتمال قریب به یقین، فروریزش ساختمان ناشی از اثر آتش بر سازه ساختمان و فروریزش مرحله‌ای قسمتی از کف‌های طبقات و در نهایت خرابی پیش‌رونده ناشی از ضربه کف‌ها همراه با از دست رفتن مهار جانبی ستون‌های بیرونی و کماتش آنها بوده است. جدا از برخی شواهد مربوط به انفجار معدود کپسول‌های کوچک گاز موجود در واحدها که بعضاً بخاطر تماس با آتش و یا ضربه فروریزش سقف‌ها ممکن است رخ داده باشد، در خصوص شایعه انفجار برنامهریزی شده و یا گسترده و عمدی در داخل ساختمان به دلایل زیر، هیأت شواهد منطقی قابل تأییدی نیافته است و لذا احتمال این امر بسیار بعید است.

۱. مشاهداتی نظیر صدای انفجارگونه بصورت متوالی، پرتاب سریع ترکش‌ها یا خروج حباب آتش یا دود بصورت موضعی از پنجره‌های محدودی از طبقات، بخاطر رخداد فرآیند زنجیره‌ای فروریزش بصورت بسیار سریع و برخورد کف‌های طبقات فوقانی با زیرین در هر مرحله می‌تواند باشد و در سایر حوادث مشابه در کشورهای دیگر نیز مشاهده شده است.

۲. وقوع چنین نوع پدیده‌هایی بصورت موضعی و آن هم بعد از چند ساعت از شروع آتش‌سوزی گسترده در طبقات زیرین کانون آتش و همزمان با آغاز فروریزش گسترده نمی‌تواند شبیه ایجاد انفجار آن هم بصورت عمدی را بصورت عقلایی منطقی جلوه دهد.

۳. بر اساس استعلام از مقامات مسئول شواهدی دال بر وقوع انفجار با مواد منفجره تخریبی چه بصورت مشاهداتی و چه با معاینه آثار باقیمانده بر روی اجزای ساختمان به دست نیامده است.

شایان ذکر است به طور کلی دلیل اصلی خرابی سازه‌ها در اثر آتش، کاهش مقاومت و سختی مصالح سازه‌ای با افزایش درجه حرارت است. در خصوص فولاد، این کاهش از حدود ۴۰۰ الی ۵۰۰ درجه سانتیگراد چشمگیر است. بر این اساس همزمان با تعیین سناریوی خرابی و مراحل فروریزش نهایی ساختمان، تحلیل‌های گوناگون از اجزای



مختلف ساختمان، با استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی و با در نظر گرفتن آثار حرارت بر اجزای سازه صورت گرفته است. نتایج این تحلیل‌ها به تفصیل در گزارش کمیته تخصصی فنی و سازه در پیوست شماره ۲ ارائه شده است. این تحلیل‌ها پدیده‌های مشاهده شده در این بخش از گزارش را توسط مدل‌های عددی و ریاضی سازه به خوبی تأیید نموده‌اند.

### ۳،۱،۲. علل و عوامل زمینه‌ساز وقوع حادثه

#### ۱،۳،۱،۲. نقاط ضعف ساختمان پلاسکو از نظر ایمنی در برابر آتش

ساختمان پلاسکو از نظر ایمنی در برابر آتش دارای ضعف‌های عدیده بوده است. شرح این نقاط ضعف که به تفصیل در گزارش کمیته آتش و ایمنی حریق (پیوست ۱) بیان شده در زیر به صورت مختصر ارائه می‌گردد:

- وجود بار حریق بسیار زیاد در ساختمان، خصوصاً به علت مقادیر فوق‌العاده زیاد پارچه؛
- وجود موانع زیاد برای فعالیت آتش‌نشانان و تخلیه جمعیت در مسیرهای عبور و برخی بخش‌های پلکان و فضای مشاع ساختمان؛
- اشکالات پلکان از نظر طراحی بدون دیوارهای محصورکننده، برای جلوگیری از سرایت آتش بین طبقات؛
- عدم وجود پله اضطراری جدا از پلکان اصلی برای فرار، عدم انطباق راه خروج با یک طراحی صحیح و اصول ایمنی در برابر آتش؛
- ارتباط کامل بین فضاها از طریق سقف‌های کاذب و شفت تأسیساتی و در نتیجه گسترش حریق از طریق این فضاها؛
- عدم محافظت سازه فولادی و اعضای باربر ساختمان در برابر آتش؛
- عدم وجود هرگونه فضا بندی و جداسازی مقاوم در برابر آتش درون طبقات و بین طبقات ساختمان؛
- عدم وجود سامانه‌های کشف و اعلام حریق در ساختمان؛
- عدم وجود سامانه‌های اطفای حریق متناسب با مقیاس مجموعه، اعم از کپسول‌های کافی و مناسب با شرایط کاربری فضاها، عدم وجود بارنده خودکار (اسپرینکلر) در ساختمان؛
- مشکلات فنی سامانه‌های اطفای حریق فرسوده نظیر شلنگ‌ها و شیرهای فلکه معیوب، لوله‌های قائم آتش‌نشانی و نیز عدم تعمیر و نگهداری صحیح از آنها در دوران بهره‌برداری؛
- و نهایتاً عدم وجود نظام بازرسی مؤثر ایمنی حریق در ساختمان پلاسکو همراه با ارزیابی میزان اثربخشی آن بر حسب برنامه مشخص، به نحوی آثار کاستی‌های فوق را تشدید نموده است.

#### ۲،۳،۱،۲. عدم وجود یک سیستم کارآمد برای کنترل و بازرسی ساختمان‌های موجود

کشور از نظر مجموعه مقررات ساختمانی دارای یک ضعف تاریخی بوده است. لیکن از سال ۵۲ ضمن تثبیت مسائل قانونی که در قانون نظام معماری و ساختمانی تدوین شده بود، حرکت اصلاحی آغاز شد. و بدین ترتیب مطالعات اولیه برای تدوین مقررات ملی ساختمان نیز شروع شد. دفتر ترویج و نظام معماری در سال ۱۳۵۸، پژوهشی را بر اساس وظایفی که طبق ماده ۱۳ قانون نظام معماری مصوب ۱۳۵۶ به عهده آن دفتر محول شده بود انجام داد. هدف این پژوهش دستیابی به مقررات و ضوابطی برای تأمین حداقل ایمنی و بهداشت بود، به‌ترتیبی که ضمن به‌نظم آوردن فعالیت‌های طراحان و مهندسان، کنترل عملیات در بخش ساختمان را نیز برای مسئولان امر آسان‌تر کند. طی سال‌های ۱۳۶۶ تا ۱۳۷۴، کلاً ویرایش اول هشت مبحث از مجموعه مقررات ملی ساختمان تهیه و منتشر شد. در سال ۱۳۷۴، پس از تهیه و ابلاغ قانون نظام مهندسی، این فرایند وارد مرحله‌ای جدید شد. اولین ویرایش از مبحث سوم مقررات ملی ساختمان (حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق) در سال ۱۳۸۰ منتشر شد که تنها به طراحی راه‌های خروج می‌پرداخت. تدوین ویرایش سوم این مبحث از خرداد سال ۱۳۹۳ شروع شد و نسبت به ویرایش‌های قبلی، تکامل

و توسعه قابل توجهی نموده اکثر نواقص ویرایش‌های قبلی در آن برطرف شده است. این ویرایش در اسفند ۱۳۹۵ منتشر شده و به طور مفصل در گزارش تخصصی کمیته آتش مورد بحث قرار گرفته است.

در عین حال عمده مباحث مقررات ملی ساختمان، مربوط به ساختمان‌های جدید است. تنها مبحث ۲۲ به تعمیر و نگهداری ساختمان‌های موجود می‌پردازد که اولین ویرایش آن در سال ۱۳۹۲ منتشر شد، اما دارای برخی مشکلات، از جمله از نظر ملاحظات اجرایی، می‌باشد که در قسمت‌های دیگر این گزارش به آن پرداخته شده است. این مشکلات از سال ۱۳۹۳ مورد توجه جدی وزارت راه و شهرسازی و شورای تدوین مقررات قرار گرفته و فرایند تکمیل و اصلاح آن در دست اقدام است.

### ۳,۳,۱,۲. وضعیت ایمنی بیمه‌ای ساختمان و اماکن کسبی مستقر در آن

این بخش از گزارش بر اساس گزارش کمیته تخصصی بیمه و جبران ریسک که تفصیل آن در پیوست شماره ۶ گزارش حاضر موجود است، تنظیم شده و شرایط ساختمان را از نقطه نظر بیمه تشریح می‌نماید.

#### بخش اول- وضعیت ایمنی و بیمه‌ای ساختمان پلاسکو قبل از وقوع حادثه

##### ۱. وضعیت ایمنی ساختمان

با توجه به اخطارهای متعدد و دستورالعمل‌هایی که طی سنوات گذشته، سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی به مالک و بهره‌برداران ساختمان پلاسکو داده است، ساختمان مذکور فاقد امکانات لازم جهت اعلام و اطفاء حریق و نیز پله فرار جهت نجات جان افراد در زمان حریق بوده است. بعلاوه، با توجه به تراکم زیاد البسه که به علت جنس پارچه، قابلیت اشتعال بالائی دارند، گسترش سریع آتش‌سوزی کاملاً قابل پیش‌بینی بوده است. کما اینکه شهردار محترم تهران در جلسه استماعی که در حضور هیأت ویژه تشکیل شد صراحتاً اعلام نمودند که وقوع چنین فاجعه‌ای را پیش‌بینی می‌کردند و در سخنرانی سال ۱۳۹۲ یا ۱۳۹۳ در شورای شهر تهران این موضوع را بیان نموده‌اند. سوابق موجود در شرکت‌های بیمه نیز حاکی از آن است که برخی از شرکت‌ها از بیمه‌نمودن تعدادی از فروشگاه‌های واقع در ساختمان پلاسکو و یا حتی ساختمان‌های مجاور آن به دلیل عدم برخورداری از حداقل شرایط ایمنی لازم خودداری نموده‌اند.

##### ۲. وضعیت بیمه‌ای ساختمان پلاسکو و اماکن کسبی مستقر در آن

ساختمان پلاسکو متعلق به بنیاد مستضعفان بوده و بر اساس اظهارات مسئولان آن نهاد، سرقفلی کلیه واحدهای کسبی آن قبل از مصادره ساختمان، از مالکان قبلی به کسبه واگذار شده است. در ادامه وضعیت بیمه‌ای ساختمان پلاسکو و اموال و اثاثیه موجود در آن، در زمان وقوع حادثه، مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

##### بیمه ساختمان

بر اساس اطلاعات به دست آمده، شرکت بیمه البرز در تاریخ ۸۹/۱۱/۲۵ بنا به درخواست شورای ساختمان پلاسکو که منتخب کسبه آن ساختمان می‌باشد، اقدام به صدور بیمه‌نامه آتش‌سوزی شماره ۲۳/۱۰۴/۵۸۵۲ نموده و ساختمان و تأسیسات آن را بصورت یک‌جا در مقابل خطرات آتش‌سوزی، انفجار و صاعقه به مبلغ ۶۸ میلیارد ریال تحت پوشش بیمه قرارداد داده است. این بیمه‌نامه در پایان مدت بیمه با افزودن خطر زلزله به مجموعه خطرات بیمه‌شده برای یک دوره یک‌ساله دیگر نیز تمدید گردیده است، لیکن در سال‌های بعد تمدید نشده است. اگر چه پوشش بیمه‌نامه محدود به بخش اعیانی ساختمان و تأسیسات آن بوده و مبلغ بیمه‌شده نیز چندان متناسب با ارزش واقعی اعیانی ساختمان نبوده است، مع‌هذا اقدام شورای ساختمان در این مورد حکایت از آن دارد که آن شورا خرید بیمه‌نامه آتش‌سوزی برای ساختمان پلاسکو را ضروری و از وظایف خود می‌دانسته است. در عین حال جای این سؤال باقی می‌ماند که چرا بیمه‌نامه مذکور در سال‌های بعد تمدید نشده است؟ کارشناسان بیمه البرز در پاسخ این سؤال اعلام نمودند که با توجه به شرایط نایمن ساختمان پلاسکو، آن شرکت از تمدید بیمه‌نامه خودداری نموده است لیکن مسئولان شورای ساختمان این ادعا را تأیید نمی‌کنند و اظهار می‌دارند که عدم تمدید بیمه‌نامه عمدتاً ناشی از بالا بودن هزینه بیمه و به جهت صرفه‌جویی در هزینه‌های جاری بوده است.

### بیمه اماکن کسب واقع در ساختمان اصلی پلاسکو

بر اساس اطلاعات به دست آمده در این ساختمان تعداد ۲۹۷ واحد کسبی در مشاغل مختلف و عمدتاً فروش یا توزیع پوشاک فعالیت داشته‌اند که تعداد ۱۶۷ واحد آنها مستقیماً یا از طریق سیستم بانکی کشور تحت پوشش بیمه آتش‌سوزی مرهونات بانکی بوده‌اند. این توضیح لازم است که بیمه مرهونات بانک‌ها جهت تأمین اطمینان لازم از وصول تسهیلات بانک‌ها در صورت از بین رفتن وثائق اخذ شده از دریافت‌کنندگان تسهیلات تهیه می‌شود و پوشش بیمه‌ای آن معمولاً معادل مبلغ اصل و فرع تسهیلات دریافتی می‌باشد؛ بنابراین در صورت بروز خسارت‌های جزئی، تعهد شرکت‌های بیمه براساس نسبت مبلغ بیمه شده به کل ارزش موجودی کالا یا ارزش ساختمان محاسبه و پرداخت می‌شود. لیکن در صورت از بین رفتن کل موجودی کالا در اثر وقوع خطرات بیمه شده، کل مبلغ بیمه شده پرداخت شدنی است.

براساس گزارش دریافت شده از بیمه مرکزی ج.ا.ایران، واحدهای بیمه شده در برج اصلی جمعاً در حدود ۳۱۴ میلیارد ریال بیمه شده‌اند که تا تاریخ ۹۵/۱۲/۱۱ متجاوز از ۱۸۰ میلیارد ریال خسارت در وجه بیمه‌گذاران پرداخت شده است و در صورت تکمیل مستندات لازم و تکمیل پرونده‌های مربوط، حداقل ۲۰ میلیارد ریال دیگر نیز قابل پرداخت خواهد بود.

### بیمه اماکن کسب واقع در ساختمان ۵ طبقه شمالی

براساس اطلاعات به دست آمده از تعداد ۲۸۳ واحد کسبی مستقر در ساختمان شمالی که خوشبختانه اغلب آنها تخریب نشده و خسارات وارده به آنها عمدتاً ناشی از دودزدگی و گرد و غبار است، ۱۳۷ واحد تحت پوشش بیمه بوده و در مجموع حدود ۲۷۸ میلیارد ریال بیمه شده‌اند. بر این اساس، شرکت‌های بیمه طرف قرارداد تا تاریخ ۹۵/۱۲/۱۱ جمعاً در حدود ۱۰۴ میلیارد ریال خسارت به بیمه‌گذاران مربوط پرداخت نموده‌اند و تعدادی از پرونده‌ها نیز در مرحله تکمیل مدارک است. تعدادی از بیمه‌گذاران نیز تاکنون تشکیل پرونده نداده‌اند. درخصوص پرونده‌های در حال رسیدگی جمعاً ۲۵ میلیارد ریال ذخیره خسارت در نظر گرفته شده است، که به مرور با تکمیل مدارک قابل پرداخت خواهد بود.

### بیمه اماکن کسب ساختمان‌های مجاور پلاسکو

بر اساس آمار بیمه مرکزی، شرکت‌های بیمه تعداد ۲۷ فقره بیمه‌نامه درباره واحدهای کسبی که در مجاورت ساختمان پلاسکو قرارداد داشته‌اند صادر کرده‌اند. تعدادی از این بیمه‌نامه‌ها از طریق انعقاد قرارداد بیمه گروهی مرهونات با بانک‌ها صادر شده و برخی را نیز مستقیماً کسبه شاغل در اماکن مزبور خریداری کرده‌اند. مجموع مبلغ بیمه شده در این بیمه‌نامه‌ها حدود ۶۸ میلیارد ریال می‌باشد و تا تاریخ ۹۵/۱۲/۱۱ در ارتباط با این موارد بیش از ۲۳ میلیارد ریال خسارت پرداخت شده و در حدود ۹ میلیارد دیگر نیز در دست رسیدگی و پرداخت است.

با توجه به مطالب فوق از مجموع ۵۸۰ واحد کسبی مستقر در دو ساختمان پلاسکو تعداد ۳۰۴ واحد دارای نوعی از پوشش بیمه بوده‌اند و تا تاریخ ۹۵/۱۲/۱۱ در مجموع ۲۸۴ میلیارد ریال خسارت دریافت نموده‌اند و برای ۴۵ میلیارد ریال خسارت دیگر نیز پرونده تشکیل گردیده و در دست رسیدگی است. شایان ذکر است که خسارات پرداخت شده به بیمه‌گذاران ساختمان‌های مجاور در این محاسبه لحاظ نشده است.

### ۳. بیمه‌نامه مسئولیت مدنی

علاوه بر موارد فوق به موجب یک فقره بیمه‌نامه مسئولیت مدنی که بنا به درخواست رئیس شورای ساختمان پلاسکو در تاریخ ۹۵/۱۰/۲۵ از شرکت بیمه رازی صادر شده است، مسئولیت آقای البرزپور (بدون ذکر سمت ایشان) در مقابل اشخاص ثالث (اعم از ساکنان، نگهبانان، سرایدار، نظافتچی، استفاده‌کنندگان از آسانسور و ...) تا میزان ارقام زیر تحت پوشش بیمه قرار گرفته است:

غرامت فوت و نقص عضو هر نفر در هر حادثه در ماه‌های عادی حداکثر ۱,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال؛  
غرامت فوت و نقص عضو هر نفر در هر حادثه در ماه‌های حرام حداکثر ۲,۵۴۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال؛

حداکثر غرامت فوت و نقص عضو قابل پرداخت در طول مدت بیمه ۲,۵۴۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال؛ هزینه‌های پزشکی هر نفر در هر حادثه حداکثر ۵۰ میلیون ریال و در طول مدت بیمه ۲۰۰ میلیون ریال؛ خسارت‌های مالی در هر حادثه و در طول مدت بیمه حداکثر ۵۰۰ میلیون ریال.

#### ۴. بیمه اجتماعی کارگران شاغل در پلاسکو

براساس گزارش شعبه ۲۶ سازمان تأمین اجتماعی تعداد واحدهای کسبی ساختمان پلاسکو که دارای کد کارگاه بوده و پرسنل خود را تحت پوشش بیمه‌ای آن سازمان قرار داده‌اند حدود ۳۰۰ واحد و تعداد بیمه‌شدگان ۷۱۳ نفر بوده که تا تاریخ ۹۵/۱۲/۱۴ برای ۵۴۵ نفر از بیمه‌شدگان شاغل در آن‌ها مستمری بیمه بیکاری برقرار شده است.

#### بخش دوم: انواع بیمه‌هایی که در خصوص ساختمان‌های بلندمرتبه وجود دارد

ساختمان‌هایی که برای محل سکونت یا کسب و کار مورد استفاده قرار می‌گیرند، حسب مورد تابع قانون تملک آپارتمان‌ها، مصوب سال ۱۳۴۳ و اصلاحات بعدی آن و یا قانون روابط مالک و مستأجر مصوب سال ۱۳۵۶ و اصلاحات بعدی آن، یا قانون روابط مالک و مستأجر مصوب سال ۱۳۷۶ می‌باشند. بعلاوه قوانین و مقررات دیگری نیز وجود دارد که لازم است با توجه به آنها در مورد تهیه پوشش‌های بیمه‌ای لازم اتخاذ تصمیم گردد. ذیلاً ضمن بررسی قوانین مورد اشاره در مورد انواع بیمه‌هایی که تهیه آنها ضروری به نظر می‌رسد مطالبی ارائه می‌گردد:

#### قانون تملک آپارتمان‌ها

- قانون تملک آپارتمان‌ها راجع به ساختمان‌هایی است که متعلق به چند نفر است و حقوق و تعهدات هریک از مالکان را برای قسمت مشترک و هزینه‌های مرتبط با آن مشخص می‌کند.
- به موجب ماده ۸ قانون مذکور در صورتی که تعداد مالکان بیش از سه نفر باشد مجمع عمومی مالکین موظف است جهت اداره امور ساختمان مدیر یا مدیرانی را انتخاب نماید (از بین خود یا از خارج).
- به موجب ماده ۱۰ قانون، مخارج مربوط به محافظت از ملک و جلوگیری از انهدام و اداره و استفاده از اموال و قسمت‌های مشترک و به طور کلی مخارجی که جنبه مشترک دارد و یا به علت طبع ساختمان یا تأسیسات آن اقتضاء دارد یک‌جا انجام شود بایستی به تناسب حصه هر مالک پرداخت شود. هرچند آن مالک از استفاده از آنچه که مخارج برای آن است صرف نظر کند.
- براساس ماده ۱۴ قانون، مدیر یا مدیران موظفند تمام بنا را به عنوان یک واحد در مقابل خطر آتش‌سوزی بیمه نمایند و در صورت عدم اقدام و بروز آتش‌سوزی مدیر یا مدیران مسئول جبران خسارت وارده می‌باشند.
- نکات زیر در خصوص قانون تملک آپارتمان‌ها و ارتباط آن با ساختمان پلاسکو قابل توجه است:
- با توجه به اینکه ساختمان پلاسکو فقط یک مالک داشته است و بهره‌برداران آن مستأجر بوده‌اند لذا به نظر می‌رسد که این قانون را نمی‌توان حاکم بر روابط مالک و مستأجران پلاسکو دانست، هرچند ارزش سرقفلی‌ها که متعلق به مستأجران است در مجموع بسیار بیشتر از ارزش اعیانی ساختمان است. ضمناً تکلیف مدیر یا مدیران فقط به تهیه بیمه آتش‌سوزی برای کل ساختمان محدود شده است، درحالی‌که ساختمان‌ها در معرض خطر انفجار، صاعقه، سیل، زلزله، طوفان و ... نیز هستند که در مورد بیمه آن‌ها قانونگذار تکلیفی معین نکرده است. شایان ذکر است که در این‌گونه ساختمان‌ها خرید انواع دیگری از بیمه‌نامه‌ها نیز می‌تواند مطرح باشد که شاید اهمیت آن بسیار بیشتر از بیمه آتش‌سوزی باشد. این بیمه‌ها شامل موارد زیر است:
- بیمه مسئولیت مالکان قسمت‌های اختصاصی نسبت به یکدیگر و نیز نسبت به اشخاص ثالث در خصوص خطرات آتش‌سوزی، انفجار، شکست لوله‌های آب و فاضلاب و ....
- بیمه مسئولیت کلیه مالکان نسبت به کارکنان و اشخاص ثالث در ارتباط با حوادثی که ممکن است در قسمت‌های مشترک ساختمان مانند آسانسورها، موتورخانه، تأسیسات استخر و سونا و ... واقع شده و موجب وارد آمدن آسیب جسمی یا مالی به اشخاص ثالث شود.

### قانون روابط مالک و مستأجر مصوب سال ۱۳۵۶ و اصلاحات بعدی آن

به موجب ماده ۱ این قانون هر محلی که برای سُکنی یا کسب یا پیشه یا تجارت یا به منظور دیگری اجاره داده شده یا بشود. اعم از اینکه نسبت به مورد اجاره سند رسمی یا عادی تنظیم شده باشد، مشمول مقررات این قانون است.

با توجه به اینکه براساس اعلام مسئولان بنیاد مستضعفان کلیه واحدهای کسبی ساختمان پلاسکو قبل از سال ۵۶ اجاره داده شده است لذا به نظر می‌رسد که این قانون بر روابط مالک ساختمان پلاسکو با مستأجران آن حاکم است.

- به موجب ماده ۲۰ این قانون، تعمیرات کلی و اساسی مورد اجاره که مربوط به اصل بنا یا تأسیسات عمده منصوبه در آن از قبیل دستگاه‌های حرارت مرکزی و تهویه و آسانسور باشد به عهده موجر است و تعمیرات جزئی و همچنین تزئین و تعمیری که مربوط به استفاده بهتر از مورد اجاره باشد با مستأجر خواهد بود.

- در این قانون هیچ‌گونه تکلیفی درباره نحوه اداره ساختمان پیش‌بینی نشده است و الزامی در مورد تهیه بیمه‌نامه آتش‌سوزی یا مسئولیت وجود ندارد.

انواع پوشش‌های بیمه‌ای که در ارتباط با اینگونه ساختمان‌ها قابل ابتیاع است را می‌توان به شرح زیر برشمرد:  
الف. پوشش‌های بیمه‌ای که تهیه آن منطقاً به عهده مالک ساختمان است:

- بیمه آتش‌سوزی و خطرات تبعی مانند سیل، زلزله و طوفان برای کل ساختمان و تأسیسات آن؛

- بیمه مسئولیت مالک در مقابل مستأجرین و اشخاص ثالث در ارتباط با خسارت مالی و جانی وارده به آن‌ها.

ب. پوشش‌های بیمه‌ای که تهیه آن منطقاً برعهده هر یک از مستأجرین است:

- بیمه آتش‌سوزی و خطرات تبعی برای موجودی کالا و لوازم و اثاثیه متعلق به مستأجر که در محل مورد اجاره نگهداری می‌شود؛

- بیمه مسئولیت مستأجرین در مقابل مالک؛

- بیمه مسئولیت مستأجرین در مقابل یکدیگر و اشخاص ثالث بابت خسارت جانی و مالی وارده به آن‌ها؛

- بیمه مسئولیت در مقابل کارکنان؛

- بیمه تأمین اجتماعی در مورد کارکنان.

اگرچه در قانون مصوب سال ۱۳۵۶ هیچ‌گونه الزامی جهت بیمه‌نمودن ساختمان و مسئولیت‌های مدنی ناشی از عدم انجام آن برای مالکین یا مستأجرین پیش‌بینی نشده است، لیکن به دلیل روابط قانونی مالک و مستأجر و دیگر مسئولیت‌های قانونی موجود، هریک از آن‌ها در مقابل یکدیگر و نیز در مقابل اشخاص ثالث دارای مسئولیت می‌باشند که منطقاً اینگونه مسئولیت‌ها را قابل توصیه جدی برای بیمه می‌توان تلقی کرد.

### قانون روابط مالک و مستأجر مصوب سال ۱۳۷۶

در این قانون نیز هیچ‌گونه تکلیفی برای مالک یا مستأجر در مورد خرید انواع بیمه‌نامه وضع نشده است.

### بخش سوم: نقش شرکت‌های بیمه در حادثه پلاسکو

با توجه به مطالب پیش گفته این سؤال از شرکت‌های بیمه صادرکننده بیمه‌نامه برای واحدهای کسبی ساختمان پلاسکو قابل طرح است که با توجه به شرایط نایمن ساختمان مذکور، چرا اقدام به صدور بیمه‌نامه برای بیش از نیمی از کسبه آن ساختمان نموده و با این اقدام خود موجب گردیده‌اند که کسبه با اطمینان از دریافت خسارت احتمالی خود از شرکت بیمه، اهمیت چندانی به وضعیت ایمنی ساختمان ندهند؟

اگر چه این سؤال بسیار مهم است لیکن پاسخ آن چندان ساده نیست. به نظر می‌رسد صدور بیمه‌نامه برای ساختمان پلاسکو و واحدهای کسبی مستقر در آن با توجه به شرایط نامناسب آن ساختمان از بُعد ایمنی، اقدامی ناصحیح و غیرحرفه‌ای بوده است. کما اینکه تعدادی از شرکت‌های بیمه به همین دلیل از صدور بیمه‌نامه برای ساختمان مذکور یا واحدهای مستقر در آن خودداری نموده‌اند. مع‌هذا باید به این واقعیت‌ها نیز توجه کرد که اولاً شرکت‌های بیمه در بهترین شرایط نیز نمی‌توانند خسارات وارده به بیمه‌گذاران را بطور کامل جبران کنند و ثانیاً عدم صدور بیمه‌نامه

از یک شرکت بیمه به تنهایی نمی‌تواند موجب افزایش ضریب ایمنی ساختمان‌ها شود زیرا با توجه به شرایط رقابت منفی حاکم بر صنعت بیمه و تعداد قابل توجه نمایندگان بیمه، همواره می‌توان شرکت بیمه‌ای را پیدا کرد که بیمه‌نامه مورد نظر را صادر نماید و به فرض که چنین بیمه‌نامه‌ای صادر نشود نیز این اطمینان وجود ندارد که متقاضی بیمه اقدامات ایمنی مورد نظر بیمه‌گر را انجام دهد. کما اینکه عدم تمدید بیمه‌نامه ساختمان پلاسکو از شرکت بیمه البرز در سررسید اواخر سال ۹۱ باعث نشده است که مالک یا شورای ساختمان نسبت به انجام توصیه‌های ایمنی آن شرکت اقدام نمایند. مختصر اینکه نظام بیمه در ایران در راستای ارزیابی ریسک و تعیین تعرفه‌ها بر اساس آن نیست و به این علت مالکین را به سمت رعایت مقررات و اصول ایمنی سوق نمی‌دهد.

#### ۴،۳،۱،۲. وضعیت آموزش عمومی و فرهنگ ایمنی

کمیته اجتماعی و رسانه‌های، نتیجه مطالعات خود را در خصوص ابعاد مختلف امور اجتماعی و فرهنگی مرتبط با حادثه پلاسکو انجام داده است. بررسی‌های این کمیته نقصان‌های جدی در آموزش ایمنی، فرهنگ ایمنی، نقش‌آفرینی رسانه‌ها در عرصه ارتقای فرهنگ عمومی ایمنی و تمهید مشارکت اجتماعی در تأمین ایمنی را نشان می‌دهد. گزارش این کمیته در پیوست شماره ۵ آمده است. برخی از مهمترین یافته‌های بررسی‌ها درباره ابعاد اجتماعی، فرهنگی و رسانه‌ای حادثه پلاسکو در ادامه آمده است.

#### آموزش عمومی ایمنی

کتاب‌های درسی یکی از بهترین ابزارها برای آموزش عمومی ایمنی به افراد جامعه در سنین آموزش و نهادهای آموزش و پرورش ایمنی و نهادهای آموزش و پرورش به این مقوله در آن‌ها است. بررسی کتاب‌های درسی نشان می‌دهد:

۱. کمترین آموزش در بحث ایمنی در مقاطع ابتدایی و متوسطه اول در محتوای کتاب‌های درسی وجود دارد. بر اساس تحلیل محتوای انجام شده، کتاب مطالعات اجتماعی سال اول دبیرستان (کلیه گرایش‌ها) به دنبال افزایش آگاهی اجتماعی (درباره نظام خانواده)، اقتصادی و نظام سیاسی است، اما در این کتاب از مفاهیم مرتبط با فرهنگ ایمنی استفاده‌ای نشده است. این کتاب از ضرورت شناخت محیط اجتماعی سخن به میان می‌آورد و این شناخت را اصلی‌ترین عنصر در کسب آگاهی اجتماعی، اقتصادی و سیاسی می‌داند، اما محیط را تنها در وجهه‌ای اجتماعی و در تعامل با دیگران در نظر گرفته است و ایمنی در این کتاب که می‌تواند یکی از محمل‌های طرح مباحث ایمنی باشد، جایگاهی ندارد؛

۲. محوریت اصلی کتاب آمادگی دفاعی مقطع دوم دبیرستان (کلیه گرایش‌ها) بر تفکر دفاعی و آمادگی در برابر توطئه‌ها و جنگ نرم قدرت‌های سیاسی در جهان است. مفهوم امنیت پایدار در این کتاب با در نظر گرفتن سطوح امنیت ملی و چگونگی مواجهه با تهدیدها مورد نظر بوده و به طور اجمالی به سطوح امنیت چون امنیت اجتماعی، شهری، خانوادگی، منطقه‌ای و جهانی اشاره شده است و تنها کتابی است که به طور مختصر به مفهوم «امنیت شهری» اشاره دارد و آن را یکی از سطوح «امنیت» در نظر گرفته و نمونه امنیت شهری را در این معنای ذهنی شهروندان می‌داند که «ساکنان یک شهر می‌گویند، آلودگی هوا، موجب سلب امنیت خاطر و آرامش آنها شده است»<sup>۱</sup>؛

۳. بررسی محتوای کتاب‌های درسی و فقدان مباحث ایمنی در آن‌ها جلوه‌ای از ذهنیت متولیان آموزش، نویسندگان کتاب‌های درسی و در کل نشانه‌ای از تلقی اهمیت اندک آموزش عمومی ایمنی در کشور است؛

۴. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که آموزش ایمنی باعث ارتقای رفتارهای درست در افراد می‌شود ولی به تدریج اثر آموزش‌ها کاهش می‌یابد. این یافته دو الزام ایجاد می‌کند: اول، آموزش به‌تنهایی کافی نیست و سایر ابزارها نظیر بیمه، قانونگذاری و زیرساخت‌های ایمنی مناسب برای ارتقای واقعی سطح ایمنی جامعه ضرورت دارند؛ دوم، آموزش نباید به صورت مقطعی ارائه شود. افراد باید به طور مستمر و در مواقع گوناگون در معرض آموزش باشند.

۱- امنیت و ایمنی متفاوت هستند اما هم در کتاب‌های تحلیل شده به صورت متداخل به کار گرفته شده‌اند و هم در اینجا به تسامح با تفاوت آنها مواجه می‌شویم.



یافته‌های پیمایشی که اخیراً انجام شده برای سنجش فرهنگ ایمنی نیز نشان می‌دهد که توجه به آموزش ایمنی بسیار اندک است. برای مثال از کارگران شرکت‌کننده در این پیمایش درباره آموزش ایمنی کار توسط کارفرمایان سؤال شده است. یافته‌ها در جدول ۱-۲ آمده است.

جدول ۱-۲. نظر کارگران درباره وضعیت آموزش ایمنی کار به کارگران از جانب کارفرمایان

| وضعیت آموزش ایمنی کار | فراوانی | درصد |
|-----------------------|---------|------|
| خیلی زیاد             | ۵       | ۲    |
| زیاد                  | ۹       | ۵    |
| متوسط                 | ۲۶      | ۱۵   |
| کم                    | ۲۶      | ۱۵   |
| خیلی کم               | ۱۰۵     | ۶۱   |

این یافته‌ها نشان می‌دهد شعار «اول ایمنی بعد کار» واقعاً در حد شعار باقی مانده در عمل اجرایی نمی‌شود. همچنین در این پیمایش از کارگران پرسیده شده که «شما و همکارانتان چقدر از استانداردهای ایمنی مربوط به شغل و محیط کارتان اطلاع دارید؟» یافته‌ها از وضعیت اطلاع از استانداردهای ایمنی مربوط به شغل در جدول ۲-۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲-۲. نظر کارگران درباره اطلاع از استانداردهای ایمنی مربوط به شغل

| وضعیت اطلاع از استانداردهای ایمنی مربوط به شغل | فراوانی | درصد |
|------------------------------------------------|---------|------|
| خیلی زیاد                                      | ۷       | ۴,۱  |
| زیاد                                           | ۲۴      | ۱۳   |
| متوسط                                          | ۴۱      | ۲۳   |
| کم                                             | ۶۴      | ۳۷   |
| خیلی کم                                        | ۳۵      | ۲۰   |

همچنین از کارگران خواسته شده درباره عبارت «من می‌توانم اطلاعات مربوط به ایمنی را از محل کارم دریافت کنم.» اظهار نظر نمایند. نتایج نشان می‌دهد که دریافت اطلاعات مربوط به ایمنی در محیط کاری بسیار نامناسب است.

جدول ۳-۲. امکان کارگران برای کسب اطلاعات ایمنی از محل کار خود

| کسب اطلاعات مربوط به ایمنی از محل کار | فراوانی | درصد |
|---------------------------------------|---------|------|
| کاملاً موافقم                         | ۳       | ۱    |
| موافقم                                | ۲۲      | ۱۲   |
| تا حدودی موافقم                       | ۱۷      | ۹    |
| مخالفم                                | ۷۲      | ۴۱   |
| کاملاً مخالفم                         | ۵۷      | ۳۳   |

سؤالی دیگر نیز از کارگران پرسیده شده است که با آموزش ایمنی در ارتباط است: «آیا تا به حال وزارت تعاون دوره‌های آموزشی ایمنی محیط کار را برای شما برگزار کرده است؟». یافته‌های به دست آمده در جدول ۴-۲ قابل مشاهده است.



جدول ۲-۴. نظر کارگران درباره برگزاری دوره آموزش ایمنی از جانب وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

| برگزاری دوره آموزشی کار وزارت تعاون | فراوانی | درصد |
|-------------------------------------|---------|------|
| بله                                 | ۴       | ۲    |
| خیر                                 | ۱۵۹     | ۹۲   |

همچنین این سؤال نیز پرسیده شد که «تشکل‌های کارگری همواره خطرات محیط کار را به کارگران اطلاع‌رسانی می‌کنند؟». یافته‌ها از این سؤال نیز در جدول زیر آمده است.

جدول ۲-۵. اطلاع‌رسانی تشکل‌های کارگری از خطرات کار

| اطلاع‌رسانی تشکل‌های کارگری از خطرات کار | فراوانی | درصد |
|------------------------------------------|---------|------|
| کاملاً موافقم                            | ۲       | ۱    |
| موافقم                                   | ۱۱      | ۶    |
| تا حدودی موافقم                          | ۱۸      | ۱۰   |
| مخالفم                                   | ۵۸      | ۳۳   |
| کاملاً مخالفم                            | ۸۳      | ۴۸   |

بر اساس یافته‌های به دست آمده، ۸۱ درصد کارگران گزینه مخالف را درباره اطلاع‌رسانی تشکل‌های کارگری از خطرات محیط کار گزارش کرده‌اند.

کارفرمایان نیز کمبود آموزش ایمنی در کارگاه‌ها را تأیید کرده‌اند. یکی از سؤالاتی که از کارفرمایان در پیمایش سنجش فرهنگ ایمنی پرسیده شده این است، «تا چه میزان در کارگاه شما دوره‌های آموزش ایمنی کار برگزار می‌شود؟». یافته‌ها در جدول ۲-۶ ذکر شده است.

جدول ۲-۶. نظر کارفرمایان درباره برگزاری دوره‌های آموزش ایمنی کار در کارگاه

| برگزاری دوره‌های آموزش ایمنی کار در کارگاه | فراوانی | درصد |
|--------------------------------------------|---------|------|
| خیلی زیاد                                  | ۲       | ۲    |
| زیاد                                       | ۲       | ۲    |
| متوسط                                      | ۶       | ۶    |
| کم                                         | ۲۹      | ۳۲   |
| خیلی کم                                    | ۴۶      | ۵۵   |

مشاهده می‌شود که ۸۷ درصد کارفرمایان تأیید کرده‌اند که در کارگاه خود دوره‌های آموزش ایمنی کار را کم و خیلی کم برگزار کرده‌اند و فقط ۴ درصد گزینه زیاد را برای دوره‌های آموزشی ایمنی در کارگاه‌شان را گزارش کرده‌اند.

یافته‌های به دست آمده از پیمایش در بین کارگران نشان می‌دهد که وضعیت آموزش ایمنی توسط کارفرمایان، وزارت تعاون و تشکل‌های کارگری در حد بسیارضعیفی است. بیش از ۹۲ درصد کارگران شرکت‌کننده در پیمایش اعلام نموده‌اند دوره آموزش ایمنی وزارت تعاون برای‌شان اجرا نشده است. همچنین سطح اطلاع‌رسانی از استانداردها و خطرات محیط کار پایین گزارش شده است و به عبارتی آگاهی و آموزش درباره ایمنی محیط کار به طور جدی مورد توجه قرار نگرفته است.

## آموزش عمومی ایمنی به شهروندان

پیمایشی که در سطح ملی مرکز افکارسنجی دانشجویان ایران و در چارچوب فعالیت هیأت ویژه بررسی حادثه ساختمان پلاسکو، انجام شده است، نشان می‌دهد آموزش عمومی ایمنی نیز در سطح نامناسبی است. یکی از سؤالاتی که ذیل موضوع آموزش ایمنی مطرح شده این بوده که «آیا در یک سال گذشته (قبل از حادثه پلاسکو) در تلویزیون برنامه اختصاصی مرتبط با آموزش ایمنی و مقابله با آتش‌سوزی دیده‌اید؟». نتایج در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۷-۲. آموزش ایمنی از طریق تلویزیون

| آموزش ایمنی از طریق<br>تلویزیون | فراوانی | درصد |
|---------------------------------|---------|------|
| بلی                             | ۱۱۰۱    | ۲۵,۰ |
| خیر                             | ۳۲۸۹    | ۷۴,۷ |
| بی‌پاسخ                         | ۱۴      | ۰,۳  |
| جمع                             | ۴۴۰۴    | ۱۰۰  |

فقط ۲۵ درصد پاسخگویان گزینه بلی را انتخاب نموده‌اند. این سؤال کیفیت آموزش ایمنی را نیز نشان نمی‌دهد و معلوم نیست برنامه‌هایی که این گروه مشاهده کرده چه ویژگی‌هایی داشته‌اند. سؤال دیگری که از شهروندان پرسیده شده این است که «آیا در چند سال گذشته، توسط شهرداری یا هر سازمان دیگری آموزش‌هایی در مورد ایمنی و مقابله با آتش‌سوزی به شما داده شده است؟» که یافته‌ها در جدول زیر آمده است.

جدول ۸-۲. آموزش ایمنی از طریق شهرداری

| آموزش ایمنی از طریق<br>شهرداری | فراوانی | درصد |
|--------------------------------|---------|------|
| بلی                            | ۷۹۰     | ۱۷,۹ |
| خیر                            | ۳۵۷۹    | ۸۱,۳ |
| بی‌پاسخ                        | ۳۵      | ۰,۸  |
| جمع                            | ۴۴۰۴    | ۱۰۰  |

بر مبنای یافته‌های به‌دست‌آمده، ۸۱ درصد شهروندان مورد بررسی، گزینه خیر را گزارش کردند و تنها ۱۷,۹ درصد گزینه بلی را درباره آموزش ایمنی از طریق شهرداری اظهار نمودند. این یافته‌ها بیانگر وضعیت نه چندان مطلوب آموزش ایمنی در بخش عمومی جامعه است.

## فرهنگ ایمنی

پیمایشی با هدف سنجش فرهنگ ایمنی در بین کارگران و کارفرمایان کارگاه‌هایی مشابه کارگاه‌های موجود در ساختمان پلاسکو در شهر تهران انجام شده است. نتایج این پیمایش اطلاعات قابل توجهی را درباره فرهنگ ایمنی در این کارگاه‌ها نشان می‌دهد.

۱. ادراک پاسخگویان از خطراتی که در محیط کار ایشان را تهدید می‌نمود بسیار ضعیف بوده است. جالب اینکه آن از دسته افرادی که در ساختمان پلاسکو فعالیت می‌کرده‌اند حتی بعد از حادثه نیز طوری درباره وضعیت ساختمان پلاسکو صحبت کرده‌اند که گویی پلاسکو محیط با ایمنی کامل محسوب می‌شده است. هرچند بخشی از این پاسخ‌ها به علت فرار از مسئولیت‌های حاصل از اقرار به درک نارسایی‌های ایمنی ساختمان نیز می‌تواند تلقی گردد، که البته خود از سر ناآگاهی است؛

۲. مجموع این اظهارنظرها نشان از سطح اندک آگاهی از مقررات و قوانین و سطح دانش پایین در بُعد ایمنی میان کارفرمایان دارد. شورای ساختمان پلاسکو درباره عملکرد خود و دیگر کارفرمایان اظهار می‌دارد که ما به صورت دقیق نکات ایمنی را رعایت می‌کردیم و در قبال حوادث دارای واکنش بودیم و جستجو را برای ارتقای ایمنی انجام می‌دادیم، وظیفه خود در قبال ایمنی ساختمان و محیط کار را به درستی انجام می‌دادیم، کارگران نیز به صورت دقیق نکات ایمنی را رعایت می‌کردند. اما نگاهی به کلیت پاسخ‌های دریافت‌شده در پیمایش، به‌ویژه در بخش‌های مربوط به آموزش، آگاهی از قوانین و مقررات، لوازم مورد نیاز برای ارتقاء و حفظ ایمنی ساختمان و ادراک خطر، نشان از آن دارد که فرهنگ ایمنی بسیار ضعیف بوده است. عوامل درگیر در فرایند تولید شناخت و ادراکی کاملاً ضعیف و نادرست از مفهوم ایمنی، خطر و حادثه دارند اما این مجموعه از نگرش‌ها و ارزش‌های اشتباه که منجر به عملکرد نادرست و خطا می‌گردد، در ذهن ایشان به صورت یک نظام بینشی، هنجاری و عملکردی صحیح و درست که وظایف نیروهای عملیاتی را به صورت کامل و جامع تبیین می‌کند، صورت‌بندی شده است.

پیمایشی با حجم نمونه ۴۶۶۱ نفر که در سطح ملی معرف است برای سنجش برخی مشخصات مربوط به ایمنی در کشور در قالب بررسی‌های کمیته اجتماعی و رسانه هیأت ویژه گزارش ملی حادثه ساختمان پلاسکو انجام شده است. نتایج این پژوهش ابعاد متفاوتی از فرهنگ ایمنی در کشور را نشان می‌دهد.

جدول ۲-۹. وسایل ایمنی در برابر حریق در منزل

| وسایل ایمنی      | فراوانی | درصد نسبت به کل نمونه (۴۴۰۴) |
|------------------|---------|------------------------------|
| سیستم اعلام حریق | ۳۳۶     | ۷,۶                          |
| کپسول آتش‌نشانی  | ۱۲۸۳    | ۲۸,۹                         |
| شلنگ آتش‌نشانی   | ۲۳۶     | ۵,۴                          |
| هیچکدام          | ۲۸۰۲    | ۶۳,۶                         |
| بی‌پاسخ          | ۴       | ۰,۱                          |
| جمع              | ۴۶۶۱    | ۱۰۰                          |

جدول فوق نشان می‌دهد که فقط ۷,۶ درصد منازل مسکونی که پاسخگویان در آنها زندگی می‌کرده‌اند به سامانه اعلام حریق مجهز هستند. واقعیت ناگوارتر آن است که ۶۳,۶ درصد پاسخگویان گفته‌اند که منزل مسکونی ایشان به هیچ یک از تجهیزات ایمنی حریق مجهز نیست.

جدول ۲-۱۰ پاسخ به سؤال «آیا در یک سال گذشته (قبل از حادثه پلاسکو) در تلویزیون برنامه اختصاصی مرتبط با آموزش ایمنی و مقابله با آتش‌سوزی دیده‌اید؟» را نشان می‌دهد.

جدول ۲-۱۰. برنامه ایمنی حریق در تلویزیون در یک سال گذشته

| درصد | فراوانی |         |
|------|---------|---------|
| ۲۵,۰ | ۱۱۰۱    | بلی     |
| ۷۴,۷ | ۳۲۸۹    | خیر     |
| ۰,۳  | ۱۴      | بی‌پاسخ |
| ۱۰۰  | ۴۴۰۴    | جمع     |

جدول فوق نشان می‌دهد که ۷۴,۷ درصد پاسخگویان در یک سال منتهی به زمان اجرای پرسشنامه، برنامه اختصاصی مرتبط با ایمنی در تلویزیون مشاهده نکرده‌اند. این بدان معناست که حتی اگر برنامه‌های مرتبط با ایمنی از تلویزیون

پخش شده باشد، دوسوم افراد چنین برنامه‌هایی را ندیده‌اند. جدول ۱۱-۲ پاسخ به سؤال «آیا در چند سال گذشته، توسط شهرداری یا هر سازمان دیگری آموزش‌هایی در مورد ایمنی و مقابله با آتش‌سوزی به شما داده شده است؟» را نشان می‌دهد.

جدول ۱۱-۲. آموزش ایمنی حریق از جانب سازمان‌های شهری در چند سال گذشته

| درصد | فراوانی |         |
|------|---------|---------|
| ۱۷,۹ | ۷۹۰     | بلی     |
| ۸۱,۳ | ۳۵۷۹    | خیر     |
| ۰,۸  | ۳۵      | بی‌پاسخ |
| ۱۰۰  | ۴۴۰۴    | جمع     |

جدول فوق نیز نشان می‌دهد که ۸۱,۳ درصد افراد، هیچ‌گونه آموزشی از سازمان‌های مرتبط با ایمنی دریافت نکرده‌اند.

در پاسخ به سؤال «همانطور که می‌دانید حدود یک ماه پیش حادثه آتش‌سوزی در ساختمان پلاسکو اتفاق افتاد. شما اخبار این حادثه را بیشتر از چه طریقی پیگیری می‌کردید؟» جدول ۱۲-۲ نتایج را نشان می‌دهد.

جدول ۱۲-۲. نحوه پیگیری اخبار حادثه پلاسکو از جانب شهروندان

| درصد | فراوانی |                                          |
|------|---------|------------------------------------------|
| ۳,۱  | ۱۳۷     | سایت‌های خبری                            |
| ۱۸,۵ | ۸۱۳     | شبکه‌های اجتماعی (تلگرام، واتس‌آپ و ...) |
| ۶۱,۶ | ۲۷۱۲    | صدا و سیما                               |
| ۳,۶  | ۱۵۸     | شبکه‌های ماهواره‌ای                      |
| ۰,۹  | ۳۹      | روزنامه‌ها                               |
| ۳,۵  | ۱۵۶     | دوستان و آشنایان                         |
| ۴,۴  | ۱۹۴     | پیگیری نمی‌کردم                          |
| ۰,۲  | ۱۰      | سایر                                     |
| ۴,۲  | ۱۸۵     | بی‌پاسخ                                  |
| ۱۰۰  | ۴۴۰۴    | جمع                                      |

### رسانه‌ها و پلاسکو

رسانه‌ها از لحاظ نقشی که در تولید آگاهی عمومی و اطلاع‌رسانی درباره ایمنی بر عهده دارند و همچنین از این منظر که می‌توانند ایمنی را در دستورکار اجتماعی و سیاسی حفظ کنند، بسیار با اهمیت هستند. نقش‌های رسانه‌ها در ابعاد زیر قابل طرح است:

- توانایی رسانه‌ها در کاهش آسیب‌های ناشی از بحران از طریق ایجاد آمادگی و آموزش به جامعه؛
- شناسایی بحران‌های بالقوه و در حال شکل‌گیری و گوشزدکردن به مسئولان به‌واسطه برخورداری از کارکرد نظارت بر محیط و در دستورکار نگهداشتن مسئله ایمنی؛

- پایش و رصد محیط اجتماعی، فنی، سیاسی و فرهنگی از منظر ایمنی؛
  - آموزش ایمنی به آحاد جامعه و حداقل ایفای نقش تقویت‌کننده و یادآورنده اصول آموزه‌های ایمنی؛
  - هدایت افکار عمومی به سمت اصلی‌ترین دغدغه‌ها در حوزه ایمنی؛
  - اطلاع‌رسانی ایمنی در ابعاد مختلف و از جمله در بازه‌های زمانی قبل، حین و بعد از حوادث؛
  - ایجاد همبستگی عمومی برای مقابله با حوادث و همچنین همبستگی برای تعدیل خسارات ناشی از حوادث.
- نقش رسانه‌ها در حادثه پلاسکو از منظر کارکردهای فوق قابل بررسی است. بررسی‌های صورت گرفته درباره رسانه‌ها درباره حادثه پلاسکو یافته‌هایی به شرح زیر داشته است:
۱. مقطعی و گذرا بودن پوشش خبری مباحث ایمنی و خطر مهمترین نکته درباره نسبت میان رسانه‌ها و ایمنی و بحران در ایران است. مباحث ایمنی، بحران و خطر با رخ دادن حادثه‌ای که توجه مسئولان و مردم را برانگیزد در رسانه‌ها برجسته می‌شود و پس از مدتی به فراموشی سپرده می‌شود. روزنامه‌نگاران و مدیران رسانه‌ای شرکت‌کننده در دو نشست تخصصی بررسی رابطه رسانه‌ها و حادثه پلاسکو، صریحاً بر این نکته تأکید کرده‌اند؛
  ۲. توجه مردم به مباحث ایمنی به هر دلیلی اندک است و رسانه‌ها که جذابیت اخبار و اصطلاحاً کلیک‌خور بودن اخبار برایشان اهمیت دارد، نمی‌توانند یا مایل نیستند به‌طور دائمی بحث ایمنی را در کانون اخبار و متونی که منتشر می‌کنند، داشته باشند؛
  ۳. مباحث ایمنی و خطر به لحاظ ساختاری در حوزه کاری سرویس اجتماعی رسانه‌ها قرار می‌گیرد، اما این سرویس موضوعات بسیاری را پوشش می‌دهد و آن موضوعاتی که سازمان‌های متولی فعالی دارند، بیش از سایر بخش‌ها می‌توانند حجم خبری و رسانه‌ای را در سرویس اجتماعی به خود جلب کنند. حضور دو نهاد شورای شهر و شهرداری سبب شده است حوزه شهری در سرویس‌های اجتماعی بخش مهم و پرکاری محسوب شود، اما حوزه ایمنی فاقد چنین متولی سازمانی فعال در عرصه رسانه است. رسانه‌ها در ایران بیش از آنکه خود مولد خبر باشند، متکی بر انتشار اخبار رسمی هستند و در نبود متولی رسمی برای این حوزه مباحث ایمنی و خطر کمتر در حوزه پوشش رسانه‌ای قرار می‌گیرد؛
  ۴. مباحث اجتماعی اولویت رده بالای رسانه‌ها نیست و بیشتر مباحث سیاسی و اقتصادی در اولویت قرار دارند. رسانه‌ها بر همین اساس نیروی انسانی کمتری را به مباحث ایمنی اختصاص می‌دهند؛
  ۵. نتیجه همه این شرایط آن است که پوشش رسانه‌ای حوزه ایمنی در ایران سازمان‌یافته نیست و تحت تأثیر علایق و سلايق سردبیران و دبیران سرویس اجتماعی یا پیشنهاد شخصی روزنامه‌نگاران تأثیرگذار انجام می‌شود؛
  ۶. روزنامه‌نگاری ایمنی تحت تأثیر پیشنهاد شخصی دبیر گروه یا خبرنگار گروه قرار دارد. آموزش مشخصی نیز در این خصوص ارائه نمی‌شود و خبرنگاران بر اساس ارتباطات تجربی و به مرور برخی موارد را می‌آموزند؛
  ۷. سازماندهی مشخصی برای آموزش خبرنگاران در زمینه ایمنی، ارائه اطلاعات به ایشان و سامان دادن محتوای رسانه‌ها از منظر ایمنی وجود ندارد؛
  ۸. توجه اندک به حوزه ایمنی و بحران در رسانه‌ها توزیع متناسبی نیز ندارد. توجه به مخاطره زلزله بسیار بیشتر است و بالاخص بعد از هر زلزله کوچک در تهران، توجهات بیشتر می‌شود، اما ایمنی حریق در همین میزان نیز مورد توجه نیست؛
  ۹. رسانه‌ها برای فعالیت در بخش ایمنی تحت فشارهایی نیز قرار دارند. گاهی اوقات به طرق مختلف از رسانه‌ها خواسته می‌شود به نگرانی‌های اجتماعی درباره مقولات ایمنی دامن نزنند. بسیاری از اخبار و گزارش‌های مربوط به ایمنی در ابعاد مختلف در زمره مواردی طبقه‌بندی می‌شوند که اطلاع‌رسانی درخصوص آنها مصداق موارد نهی شده تلقی می‌شود و در بسیاری از این موارد، نهی به صورت سلیقه‌ای است؛
  ۱۰. روابط عمومی سازمان‌های مرتبط با حوزه ایمنی نقش فعالی در زمینه برقراری ارتباط با روزنامه‌نگاران حوزه ایمنی برقرار نمی‌کنند و در ارائه آموزش‌های لازم برای شکل دادن به روزنامه‌نگاری حوزه ایمنی تأثیرگذار نیستند؛

۱۱. «ارتباطات راهبردی خطر» شامل تمامی محتوا و تعاملات ارتباطاتی است که ممکن است بر رفتارها و تصمیم‌های مربوط به خطر تأثیرگذار باشد. ارتباطات راهبردی خطر در ایران ضعیف باقی مانده است. «ارتباطات راهبردی خطر» مؤلفه‌های مهمی را شامل شده و هدف آن «فرایند هدفمند تعامل ماهرانه با ذی‌نفعان به کمک اطلاعات مناسب» است. ارتباطات راهبردی خطر به تصمیم‌گیران و ذی‌نفعان کمک می‌کند تا تصمیم‌های آگاهانه‌ای اتخاذ کنند که منجر به مدیریت مؤثر خطر شود.

### ۵,۳,۱,۲. مسئولیت‌های حقوقی گروه‌های مرتبط با حادثه

فاجعه پلاسکو یک رخداد حقوقی است و فروریختن پلاسکو، موجب برخاستن و آغاز پرسش‌های حقوقی بسیاری پیش روی ما است. بر این اساس باید گفت که مهمترین برخاسته پلاسکو، به درستی، در پرسش‌گری‌ها، تجلی یافت. پرسش‌هایی که در سطوح مختلف خرد و کلان، مردمی و حاکمیتی، محلی و ملی و حتی فراملی درباره علل و عوامل وقوع این حادثه مهیب به ویژه از منظر علل ساختاری، نهادی و حقوقی، مطرح شدند. دست کم از دو زاویه می‌توان به فاجعه پلاسکو، به مثابه یک رخداد حقوقی، نگریست:

در بُعد اول نیازمند بررسی جزئیات حقوقی هستیم، یعنی تطبیق یک واقعه بر قاعده‌های حقوقی. از این منظر جزئی‌نگرانه که ناظر بر بررسی وظایف و اختیارات اشخاص و دستگاه‌های مرتبط با حادثه پلاسکو است، می‌توان پرسید که چرا پلاسکو دچار حریق شد و چرا فروریخت؟ چه علل و عواملی موجب حریق شد؟ چه علل و عواملی موجب گسترش آن شد؟ و چه علل و عواملی ساختمان پلاسکو را چنان آسیب‌پذیر کرد که موجب شد حریق آن به فروریختنش بیانجامد؟ علل و عوامل زمینه‌ساز حادثه و همچنین علل و عوامل نزدیک‌تر که همچون رویدادی در متن شرایطی که پلاسکو را آسیب‌پذیر کرده بود و به مثابه یک علت نهایی عمل کرد، چه بود و چرا روی داد؟ به‌راستی، اشتعال مقداری پارچه و مواد اولیه یا آتش گرفتن تعدادی سیم برق باید منجر به چنین فاجعه‌ای می‌شد؟ آیا سازمان‌ها و اشخاصی که قانون برای آن‌ها وظایف و تکالیفی را در پیشگیری، نظارت، بازرسی، ایمن‌سازی، نگهداری، رفع خطر، مقررات‌گذاری و غیره مقرر داشته بود، به‌موقع و به‌درستی به وظایف خود عمل کردند؟ الگو، و مقررات مورد استفاده برای اطفای حریق و مواجهه با آتش‌سوزی و علت ناموفق بودن آن چه بود؟ مدیریت بحران قبل از حادثه و در زمان وقوع حادثه و روزهای بعد از حادثه، از منظر حقوقی، چه تکالیف و اختیاراتی داشت و نقایص و نقاط احتمالی قوت آن چه بوده است؟ و سؤالاتی از این دست که مستلزم بررسی وظایف و اختیارات قانونی سازمان‌ها و اشخاص و چگونگی انجام وظایف و اعمال اختیارات توسط آن‌ها، پیش از وقوع حادثه، در جریان حادثه و پس از آن است. اما در بُعد دوم لازم است تا به دلایل بنیادین و عمیق‌تری که خود موجب تحقق موارد پیشین بوده‌اند توجه کنیم و به پرسش‌هایی در باب کاستی‌ها و ضعف‌های ساختاری پاسخ دهیم، پرسش‌هایی در زمینه کاستی‌ها و ضعف نظام‌های قانونگذاری و مقررات‌گذاری، کاستی‌ها و ضعف ساختار نظارت و پاسخگویی، کاستی‌ها و ضعف در شفافیت و گردش آزاد اطلاعات، کاستی‌ها و خلاءها در داشتن رسانه‌های آزاد، منتقد و مسئول، کاستی‌ها و ضعف در مشارکت‌پذیری عمومی، کاستی‌های ساختاری در حاکمیت قانون و حقوق شهروندی، وجود فساد در برخی نهادهای دولتی و عمومی، اهمال یا تبعیض ناروا در اجرای قوانین مربوطه توسط مراجع مسئول، بهره‌مندی از رانت و نفعی که سازمان‌های ذی‌ربط در صورت اهتمام به وظایف خود، احیاناً از آن محروم می‌شدند، و اینکه در حقیقت این حادثه، ماحصل کدام نظام‌ها، رویه‌ها، فرآیندها و روال‌های معمول در تأسیس، فعالیت، مدیریت و نظارت‌های ملی و محلی و شیوه‌های حکمرانی شهری بوده است؟

با توجه به ضرورت بررسی حادثه پلاسکو در هر دو سطح پیش گفته، گزارش حقوقی حاضر نیز به این شیوه پایبند بوده و ابتدا به علل و عوامل بنیادین حادثه، البته به اختصار می‌پردازد، سپس علل و عواملی که وقوع حوادث مشابه را موجب شده یا وقوع این حوادث را در آینده محتمل می‌کنند بررسی می‌شود. با توجه به حکم صادره از سوی ریاست محترم جمهور، قلمرو بررسی حاضر در حدود مأموریت‌های محوله است، و بر همین اساس در این بخش از گزارش حاضر به پاسخ‌دادن به پرسش حقوقی اصلی زیر خواهیم پرداخت که، «چه اشخاص یا سازمان‌هایی در

رابطه با حادثه پلاسکو (و موارد مشابه) دارای وظایف و اختیارات قانونی بودند و این وظایف و اختیارات را چگونه و تا چه حد انجام داده و اعمال کرده‌اند؟»

پیش از بیان تحلیل‌های مذکور لازم به یادآوری است که در نگارش گزارش علل وقوع حادثه از منظر حقوقی، پیش‌فرض‌ها، موانع و محدودیت‌هایی وجود داشته‌اند که از حیث روشی، باید مورد توجه قرار گیرند؛

اول: هدف این گزارش احراز وقوع جرائم یا تخلفات و تبعاً بیان مسئولیت‌های مدنی، کیفری، سیاسی و انضباطی اشخاص و مدیران نیست، زیرا این امر مستلزم امعان نظر قضایی یا بعضاً غیرقضایی بوده و نیازمند مقدمات و رعایت آیین‌های قانونی و ایجاد فرصت دفاع، و شاید بازجویی و بازپرسی لازم و استماع‌های متعارف قضایی و غیرقضایی است که طبقاً این امور در صلاحیت هیأت نیست. گزارش حاضر بنا دارد، وظایف و اختیارات نهادها و سازمان‌های عمومی و دولتی و اشخاص ذی‌ربط، به‌موجب قوانین و مقررات جاری را بررسی کند و در حد یافته‌های محدود در دسترس دریابد که تا چه حد به این وظایف عمل شده و نهایتاً با شناسایی ابهامات و خلاءهای حقوقی برآن است تا روشن کند که چگونه می‌توان این کاستی‌ها را مرتفع کرد.

دوم: بدین ترتیب، گزارش حاضر معطوف به اشخاص حقوقی و سازمان‌هاست، و صرف‌نظر از متصدیان، مقامات و مأموران متصدی سازمان‌های مذکور، تلاش می‌کند ایرادات ساختاری و عوامل نهادی مسبب حادثه را شناسایی و مورد بررسی قرار دهد.

سوم: نظر به مدت زمانی که به هیأت ملی ویژه بررسی حادثه ساختمان پلاسکو و مشخصاً کمیته حقوقی آن اختصاص دادند، ارائه گزارشی که حاوی مدل یا الگویی جامع برای جلوگیری از حوادث احتمالی مشابه باشد، غیرممکن، یا دست‌کم بسیار دشوار است، بنابراین تمام سعی ما بر این بوده که با در نظر گرفتن تمامی جوانب امر، پیشنهادات اصلاحی و ترمیمی اولیه درخوری تهیه گردد تا به‌ویژه در بازسازی و بازتوانی‌های ساختاری و نهادی فعلی نظام حقوقی مؤثر افتد.

چهارم: اگرچه در این گزارش فرض بر غیرعمدی بودن این حادثه است، اما عمدی یا غیرعمدی بودن حادثه اساساً در تحلیل حقوقی ارائه شده، تأثیری ندارد چون کمیته حقوقی تلاش دارد صرفاً وظایف و تکالیف قانونی سازمان‌ها را بررسی کند.

پنجم: تنظیم گزارش از حوادث دارای سابقه طولانی در کشور است، اما شاید این نخستین بار باشد که تحلیل حقوقی از یک حادثه در سطح ملی و با این ابعاد انجام می‌شود و به همین دلیل باید به‌عنوان اولین تجربه در این خصوص به آن نگاه شود، لذا ممکن است کاستی‌هایی داشته باشد که امیدواریم در آینده رفع شود.

ششم: اگر در تحلیل‌های ارائه شده در این گزارش، عملکرد برخی سازمان‌ها نقد شده، هدف صرفاً شفاف‌سازی خلاءها، ایرادات و ابهامات نظام حقوقی است تا از طریق اصلاح نظام حقوقی به‌ویژه در حوزه ایمنی تا حد امکان از تکرار چنین حوادثی پیشگیری شود یا ضایعات و تلفات چنین حوادثی کاهش پیدا کند.

هفتم: به هر حال در تحلیل‌های حقوقی اختلاف‌نظر امری بسیار شایع است و هیچگاه تحلیل حقوقی از قطعیتی همانند تحلیل در حوزه‌های فنی که از قطعیت بیشتری برخوردار هستند، برخوردار نیست و باب گفتگو و تحلیل‌های بیشتر همواره باز است و هیچگاه نمی‌توان بر این نوع از تحلیل‌ها نقطه پایانی را متصور شد. بنابراین گزارش حاضر تنها یکی از تحلیل‌هایی است که در خصوص این حادثه از وظایف و اختیارات سازمان‌ها بدست داده شده و همواره تحلیل‌های دیگری می‌تواند وجود داشته باشد. بنابراین نظر این کمیته حقوقی یک نظر کارشناسی حقوقی در کنار سایر نظریات کارشناسی و از جمله نظری در کنار تحلیل‌هایی است که سازمان‌ها از وظایف و اختیارات خود دارند گرچه این گزارش به سبب استقلال و شخصیت موثق و تخصصی اعضای هیأت، اعتبار مطلوبیت بالاتری دارد لیکن برای هیچ‌کس الزام‌آور، مسئولیت‌زا یا موجد حق و تکلیف نخواهد بود.

هشتم: تحلیل حقوقی ارائه شده در این گزارش به دو حوزه «حقوق ایمنی» (و به طور مشخص‌تر حقوق ایمنی ساختمان) و «حقوق مدیریت بحران» (که در علم حقوق عمدتاً تحت عنوان وضعیت اضطراری یا استثنایی بحث‌هایی



در مورد آن شده است) اختصاص دارد. جامعه حقوقدان ایران بیش از هرکسی می‌داند که در ایران این دو مبحث از حقوق کمتر مورد توجه بوده و بنابراین می‌توان گفت که ادبیات حقوقی در این دو حوزه بسیار فقیر است. بنابراین در گزارش حاضر امکان استفاده از کتب یا مقالاتی که در این دو حوزه تدوین شده باشند به دلیل فقر منابع تقریباً ناممکن بوده است.

نهم: در تهیه این گزارش، بیش از چهل و پنج نفر از متخصصین حقوق از رشته‌های مختلف حقوقی، مشارکت داشته‌اند که تلاش و جدیت آن‌ها ستودنی و قابل تقدیر است. همچنین در گزارش حاضر، بیش از هر چیز به منابع حقوقی، یعنی قوانین و مقررات و سایر منابع حقوق ارجاع داده شده و البته مجموعه‌ای مشتمل بر بیش از هزار پرسش حقوقی، تدوین و برای قریب به بیست و پنج سازمان عمومی و همچنین اشخاص ذی‌ربط ارسال گردیده است. برخی از این سازمان‌ها و اشخاص به طور دقیق و مشخص به پرسش‌ها پاسخ داده‌اند و برخی دیگر پاسخ مستقیم به پرسش‌ها نداده‌اند و نظرات خود را به ترتیبی که خود صلاح دانسته‌اند، داده‌اند. برخی دیگر نیز تا زمان تنظیم این گزارش پاسخی به پرسش‌ها نداده یا پاسخ‌ها را در روزهای پایانی فعالیت هیأت ارسال کرده‌اند که ممکن است به دلیل محدودیت زمانی امکان بهره‌برداری کامل از پاسخ‌های موصوف فراهم نشده باشد. به علاوه مصاحبه‌هایی نیز به صورت حضوری با مدیران و مسئولین سازمان‌ها انجام شده و از نتایج این مصاحبه‌ها تا حد امکان، در گزارش استفاده شده است.

- تحلیل نظام حقوقی حاکم بر ایمنی نشان می‌دهد که حادثه پلاسکو دست‌کم ریشه در دو عامل اساسی دارد:
- پراکندگی و ناهمگنی نظام حقوقی که سبب ایجاد نهادها و دستگاه‌های اجرایی متعدد، موازی‌کاری و همپوشانی صلاحیت دستگاه‌های مجری قانون در موضوعات واحد است؛
- نامشخص بودن یا ضعف نهاد هماهنگ‌کننده علاوه بر عدم وجود الگوی از پیش تعیین‌شده نحوه همکاری متقابل بین دستگاه‌های اجرایی.

نکته دیگر شکاف‌های ساختاری در بین نهادهای اجرایی و اداره‌کننده جامعه از یک سو و انفکاک محسوس بین مردم و نیروهای اجرایی از سوی دیگر است. آیا مردم هم می‌توانستند در پیشگیری از این فاجعه نقش داشته باشند؟ آیا در این فاجعه ما شاهد آنچه که «قانون‌گریزی» و یا «مسئولیت‌گریزی» شهروندان عنوان می‌شود، نبوده‌ایم؟ بدین ترتیب شاید یکی از دلایل اصلی وقوع حادثه پلاسکو، عدم رعایت و اجرای همین قوانین و مقررات (ولو ناقص، مبهم یا قدیمی) است. همچنین به نظر می‌رسد یکی از علل اجرا نشدن قوانین یادشده را باید در نقض حقوق بنیادین شهروندان و زمینه‌ها و کاستی‌های نظام حقوقی حاکم تحلیل و جستجو کرد. به بیان بهتر، چگونگی اجرای قوانین موجود حاکی از میزان باور مقام‌های عمومی و دستگاه‌های اجرایی به حقوق بنیادین شهروندان و مفهوم حق شهروندان بر شهر و «شهر ایمن» است. باور به حقوق شهروندی در اجرا نمایان می‌شود. در مواردی که قانون دقت، صراحت و شفافیت کافی داشته باشد، مقام عمومی با کمترین نیاز به تفسیر، کافی است به نص صریح قانون عمل کند؛ و اگر قانون فاقد شفافیت کافی باشد، مقام عمومی ناگزیر از تفسیر قانون در مقام اجراست. در اینجا است که مقام مجری می‌تواند قانون را در پرتو حقوق شهروندی تفسیر کند و از این منظر مقررات را به گونه‌ای اجرا کند که تا حد ممکن حقوق شهروندان و از جمله حق زندگی در شهری ایمن، تحقق یابد. پر واضح است که هرچه قوانین دقیق‌تر باشد، اجرای بهتر آن و گریز از اجرای ناقص یا دور زدن آن، دشوارتر می‌شود، اما در موضوع حاضر، جدای از خوب یا بد بودن قانون، یکی از بحث‌های اصلی، دست‌کم تا زمان اصلاح یا تصویب قوانین جدید، اجرای همین قوانین فعلی و جبران نقائص احتمالی آن با ارائه تفاسیر شهروندان مدار و مبتنی بر تأمین حق بر ایمنی شهروندان از قوانین موجود است.

در ادامه گزارش به بررسی وظایف و اختیارات قانونی اشخاص و سازمان‌های مرتبط با حادثه پلاسکو پرداخته شده که یافته‌های گزارش، بطور خلاصه بدین شرح است:

## ۱,۵,۳,۱,۲. مالک (بنیاد مستضعفان)، شورای نمایندگان کسبه ساختمان پلاسکو و مستأجران (بهره‌برداران)

آتش‌سوزی در ساختمان پلاسکو و فروریختن این ساختمان، خیلی زود این فکر را به ذهن شنوندگان این خبر متبادر ساخت که این ساختمان به‌درستی مورد نگهداری واقع نشده و موارد ایمنی ساختمان در آن رعایت نگردیده است. به این ترتیب فارغ از وظایف برخی نهادهای دولتی و عمومی در نظارت و بازرسی از ساختمان، این سؤال مطرح گردید که در نظام حقوقی ما حکم اولیه در خصوص نگهداری از ساختمان چیست؟ لذا باید حدود وظایف و اختیارات قانونی سه گروه از اشخاص مرتبط با ساختمان پلاسکو در حیطه‌ی نگهداری از ساختمان و ایمنی آن، مورد بررسی قرار گیرد و این سه گروه عبارتند از بنیاد مستضعفان، شورای نمایندگان کسبه ساختمان پلاسکو و مستأجران (بهره‌برداران). در همین راستا اصلی‌ترین سؤالاتی که در این قسمت مطرح می‌گردد این است که چه شخصی مسئولیت نگهداری عمده از ساختمان را بر عهده داشته است؟ و آیا شخصی که تکلیف به نگهداری ساختمان و تأمین ایمنی آن داشته است، تکلیف خود را انجام داده است؟

بنیاد مستضعفان با توجه به اساسنامه‌ی نخستین خود اساساً به این دلیل شکل گرفته است که برخی اموال مصادره‌ای را مالک گردیده و از این طریق انتقال منافع آن‌ها به صاحبان اصلی، یعنی مستضعفان جامعه، تسهیل گردد. بنابراین مالکیت بنیاد مستضعفان نسبت به این دسته از اموال، ماهیتی امانی داشته و به نمایندگی از مردم، این اموال را مالک گردیده است. ساختمان پلاسکو یکی از این اموال مصادره‌ای است که در همین راستا به بنیاد مستضعفان تملیک شده است. در این تحلیل یقیناً وظیفه‌ی نگهداری از ساختمان پلاسکو بر عهده‌ی این نهاد بوده و باید در مقابل مردم حتی اگر مدعی باشد و بتواند اثبات کند که این وظیفه را به شخص یا اشخاص دیگر واگذار کرده، پاسخگو باشد. در تحلیل دیگر بنیاد مستضعفان به عنوان مالک ساختمان پلاسکو به موجب سایر قوانین و مقررات کشور از جمله ماده ۳۳۳ از قانون مدنی، ماده ۵۱۹ از قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲، و بند ۲۲-۱-۳-۵ از مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان، وظیفه‌ی اولیه نگهداری از ساختمان را بر عهده دارد.

در این راستا با توجه به اینکه مدرکی معتبر دال بر واگذاری این وظیفه از بنیاد مستضعفان به شخص یا اشخاص دیگر وجود ندارد، باید بیان داشت تکلیف نگهداری عمده از ساختمان پلاسکو بر عهده‌ی بنیاد مستضعفان بوده است، و حتی به فرض وجود چنین مدرکی، واگذاری برخی اختیارات، نافی تکالیف قانونی وی در نگهداری و حفظ ایمنی ساختمان، حداقل به جهت ماهیت و فلسفه حقوقی تأسیس آن نیست. از سوی دیگر با توجه به مکاتبات متعدد که بین شهرداری و سازمان آتش‌نشانی از یک سو و بنیاد مستضعفان از سوی دیگر صورت گرفته است، این امر مفروض است که بنیاد مستضعفان از وضعیت ناایمن بودن ساختمان مطلع بوده و می‌توانسته برای اقدام جدی همت گمارد.

در تعیین حدود وظایف و اختیارات شورای نمایندگان کسبه، با توجه به اینکه ساختمان پلاسکو مشمول قانون تملک آپارتمان‌ها نبوده است و از سوی دیگر با توجه به اینکه بنیاد مستضعفان قرارداد مکتوبی در خصوص واگذاری نگهداری از ساختمان ارائه نداده است و علی‌الظاهر از سال ۱۳۸۲ این شورا مسئول اداره امور جاری ساختمان گردیده است و نگهداری عمده از ساختمان به هیچ‌وجه از مصادیق اداره امور جاری و متعارف ساختمان نمی‌باشد، باید گفت وظیفه این شورا در نگهداری از ساختمان پلاسکو محدود به نظافت و حراست فیزیکی و مواردی از این قبیل بوده است و تعمیرات اساسی و نگهداری عمده مربوط به ساختمان در حیطه‌ی وظایف و اختیارات این شورا نبوده است. با این حال شورای ساختمان باید به مسئله ایمنی فضای کاری کسبه و ساختمان از بُعد حریق توجه می‌کرد زیرا به هر نحو از اخطارهای آتش‌نشانی مطلع بوده و می‌توانست پیگیری جدی صورت دهد. به این صورت بی‌توجهی آن‌ها نیز قابل توجه بوده است و همان‌طور که تعمیرات دیگری در ساختمان را پیگیری بوده‌اند، موضوع اخطار آتش‌نشانی را هم باید با بنیاد مذاکره و پیگیری می‌کردند.

در خصوص حدود وظایف و اختیارات مستأجران (بهره‌برداران) ساختمان پلاسکو باید بیان کرد، براساس قوانین و مقررات متعدد مربوط به روابط استیجاری (اعم از قانون مدنی و قوانین مربوط به روابط موجر و

مستأجر)، مستأجر مسئول تعمیرات اساسی و نگهداری عمده از شاکله‌ی اصلی ساختمان نیست. بدیهی است در خصوص حادثه ساختمان پلاسکو اگر ایجاد آتش‌سوزی یا گسترش و طولانی‌شدن آن بر اساس مقررات عام مسئولیت مدنی و مقررات خاص مربوط به ایمنی کار و قراردادهای خاص احتمالی، مستند به استفاده ناصحیح مستأجر یا مستأجران یا انبارکردن غیرمتعارف لباس و وسایل اشتعال‌زا در ساختمان و یا مواردی از این قبیل باشد، بر اساس قواعد عام حقوق مدنی و مسئولیت مدنی این اشخاص نیز می‌تواند در جرگه‌ی مسئولان این حادثه قرار گیرند.

### ۲،۵،۳،۱،۲. شهرداری تهران، آتش‌نشانی و سازمان مدیریت بحران تهران

شهرداری تهران یکی از مؤثرترین و البته پرتکلیف‌ترین دستگاه‌های اجرایی در تأمین ایمنی شهر است. این ارگان دارای اختیارات قانونی گسترده، منابع مالی فراوان و تجربه طولانی مدیریت شهری است و با بهره‌گیری از سازمان‌ها و ارگان‌های تخصصی وابسته به خود، به‌ویژه سازمان آتش‌نشانی، و همچنین سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، می‌تواند نقش بسیار مؤثری در فراهم‌آوردن ایمنی ساختمان‌ها و دیگر اجزاء و فضاهای شهری و مقابله با حریق و جلوگیری از تبعات و ضایعات آن ایفا کند.

بررسی قوانین و مقررات موجود نشان می‌دهد قوانین و مقررات متعددی در زمینه تأمین ایمنی شهر، به‌ویژه پیشگیری از آتش‌سوزی در وهله نخست، و کنترل آن در صورت وقوع، در نظام حقوقی ایران وجود دارد. درواقع، یافته‌های این گزارش حاکی از آن است که قانونگذار با وضع احکام متعدد، تا حد زیادی ابزارهای قانونی لازم را در اختیار شهرداری‌ها و از جمله شهرداری تهران قرار داده است تا بتواند تکالیف و وظایف پرشمار و حساسی را انجام دهد که قانونگذار بر عهده این ارگان نهاده است.

تا جایی که به پیش از حادثه مربوط می‌شود، قانون شهرداری‌ها و به‌ویژه بند ۱۴ ماده ۵۵ و تبصره ذیل آن، به‌مثابه مهمترین و محوری‌ترین قانون در میان تمامی قوانین و مقررات موجود، تکالیف بسیار مهم و اساسی را برای شهرداری در حفظ شهر از خطر حریق و رفع خطر از بناها مقرر کرده است و به شهرداری امکان می‌دهد رأساً با مراقبت مأموران خود اقدام به رفع خطر کند. در این خصوص، گزارش، به تفصیل حدود اختیارات و وظایف شهرداری را در حفظ شهر از خطر حریق و رفع خطر از بناها، به‌ویژه از طریق امکان اقدام این سازمان، به‌صورت «رأساً» برای انجام این مهم تحلیل می‌کند. در این قسمت از گزارش استدلال شده است که واژه «خطر» در عبارت «حفظ شهر از خطر سیل و حریق» معطوف به خطر سیل و حریق است و تصریح به این امر متضمن تکلیف شهرداری به حفظ شهر و از جمله ساختمان‌های آن از خطر سیل و حریق است، زیرا لفظ «شهر» ظهور در اجزای آن از جمله ساختمان‌های تشکیل‌دهنده شهر دارد. همچنین، لفظ «خطر» در عبارت «... رفع خطر از بناها و دیوارهای شکسته و خطرناک واقع در معابر عمومی و کوچه‌ها و اماکن عمومی» نسبت به وصف «خطر» اطلاق دارد بدان معنا که اطلاق لفظ «خطر»، این واژه را شامل هرگونه خطر، از جمله خطر بالقوه یا بالفعل، خطر فوری یا غیرفوری، خطر آتش‌سوزی، خطر سیل، خطر تخریب و مشابه آن می‌کند. ضمن آنکه با توجه به اطلاق واژه خطر، هیچ قرینه‌ای مبنی بر تقیید این واژه وجود ندارد.

همچنین گزارش به این موضوع می‌پردازد که عبارت «... از بناها و غیره» در صدر تبصره ماده ۱۴ و سیاق بند ۱۴ به‌گونه‌ای است که قانونگذار «بناها» را مستقلاً مورد توجه قرار داده است و نتیجتاً عبارت «رفع خطر» به لفظ «بناها» باز می‌گردد. درنتیجه، در بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری‌ها، مطلق «بنا» بدون اتصاف به هیچ وصف یا قیدی مدنظر قانونگذار بوده است و بدین ترتیب «بنا» شامل هر نوع بنا با هر خصوصیتی می‌شود، اعم از اینکه در مالکیت عمومی باشد یا خصوصی، مکان عمومی باشد یا نه، قدیمی باشد یا جدید، و نحو آن. بدیهی است که عبارت «رفع خطر از بناها» ناظر به بناهای خطرناک است. بدین ترتیب قانونگذار با وضع تبصره بند ۱۴ ماده ۵۵ تکلیف رفع خطر از بنا را برعهده شهرداری گذاشته، بنابراین اگر مالکان یا متصرفان واحدهای صنفی، تجاری و به‌طورکلی استفاده‌کنندگان و ساکنان ساختمان خطرناک (در اینجا ساختمان پلاسکو)، پس از دریافت اخطاریه اقدام به رفع خطر نکنند، مأموران شهرداری، می‌توانند اقدامی که مقدمه و لازمه رفع خطر است (حتی اگر تعطیلی و نحو آن باشد که البته همواره

اینچنین نیست)، را برای رفع خطر انجام دهند. لذا، به نظر می‌رسد تکلیف شهرداری به رفع خطر، از جمله خطر آتش‌سوزی، از بناها و اماکن عمومی محرز باشد، و از آنجا که ساختمان پلاسکو، مصداق بارز «بنا» و «مکان عمومی» است، مفاد این بند حاکی از تکلیف شهرداری به رفع خطر از ساختمان پلاسکو و ساختمان‌های مشابه با استفاده از سازوکارهای پیش‌بینی‌شده در این بند و تبصره آن است که حاوی ضمانت اجرای اقدام مستقیم (راساً) مأموران خود به رفع خطر می‌باشد. یادآور می‌شود تکلیف شهرداری به حفظ ساختمان‌ها مقید به الفاظ «مؤثر» و «لازم» است. یکی دیگر از اقدامات مؤثر که در شهرداری‌ها نیز عرفاً وجود دارد قطع خدمات اداری و قانونی شهری برای فعالیت‌های ساکنان ساختمان در مواقعی نظیر معاملات و غیره است تا با منوط کردن آن به احراز شرایط ایمنی ملک ساکنان مجبور به تمکین شوند. عبارت «اتخاذ تدابیر مؤثر و اقدام لازم برای حفظ شهر از خطر سیل و حریق و همچنین رفع خطر از بناها و دیوارهای شکسته و خطرناک واقع در معابر عمومی...» در صدر تبصره بند ۱۴ ماده ۵۵ «اتخاذ تدابیر» را به قید «مؤثر» و «اقدام» را به قید «لازم» مقید کرده است. بدین ترتیب براساس نص صریح تبصره یادشده، اقدام شهرداری، بدون توجه به نتیجه و تأثیر آن مدنظر قانونگذار نبوده، بلکه عبارت فوق به‌روشنی ظهور در تکلیف شهرداری به تحقق نتیجه مؤثر، از طریق «...اتخاذ تدابیر مؤثر و اقدام لازم...» دارد. بدین ترتیب، آشکار است که انجام اقداماتی از جمله دادن اختاریه برای انجام وظیفه قانونی کفایت نمی‌کند، بلکه حکایت از علم شهرداری به خطرناک بودن شرایط حاکم بر ساختمان پلاسکو، و عدم انجام وظیفه توسط این نهاد در ایفای وظایف قانونی خود به حفاظت مؤثر و اعمال بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری‌ها و تبصره آن دارد.

چنانکه آمد، گزارش پیش‌رو با استفاده از اسناد و مدارک ارائه‌شده از سوی ارگان‌های مختلف، به‌ویژه شهرداری تهران، چگونگی عملکرد این سازمان را در اجرای بند ۱۴ موصوف و تبصره آن بررسی کرده است و در مجموع کوتاهی در انجام وظیفه بطور کامل و به‌موقع را نتیجه می‌گیرد.

علاوه بر موارد فوق شهرداری درباره اجرای مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان که برای تعیین روش نگهداری و بهره‌برداری ایمن و مطمئن بناهای موجود موضوعیت دارد و از سال ۹۲ ابلاغ شده است امکان کنترل چند و چون و نحوه اقدام مؤثر را به‌ویژه توسط مالکان بناهای عمومی بزرگ مقیاس داشته است ولی در این باره فاقد حساسیت بوده است. هرچند درمورد تعریف نقش اجرایی شهرداری و نیز شرح وظایف و تعریف شرکت‌های کنترل و بازرسی مورد نیاز در مبحث ۲۲ ابهاماتی وجود دارد ولیکن شهرداری تهران به‌عنوان مسئول کنترل ساختمان‌ها از باب قانون مصوب ۱۳۷۴ می‌توانسته است با اتخاذ تدابیر مناسب جهت رفع ابهامات و یا استعلام از وزارت راه و شهرسازی برای حل این معضل به‌طور طبیعی و به راحتی راساً اقدام مؤثر نماید.

در خصوص سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری، گزارش حاضر، از دیدگاه حقوقی، وظایفی که سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران (سازمان) به موجب قوانین و مقررات موجود جهت پیشگیری و مقابله با حادثه پلاسکو برعهده دارد و نحوه ایفای تکالیف مربوط را در سه مرحله: پیش، حین و بعد از حادثه بیان می‌کند. در این راستا، ابتدا وظایفی که سازمان به‌موجب مقررات برعهده دارد، ذکر، و بر اساس پاسخ‌های واصله از سازمان و با عنایت به سایر دلایل و شواهد موجود، بررسی می‌شود که آیا سازمان در ارتباط با حادثه پلاسکو به وظایف قانونی خود در قبل، حین و بعد از حادثه عمل کرده است یا خیر؟

اهم وظایف سازمان براساس مقررات فوق عبارتند از:

قبل از حادثه: بازرسی دوره‌ای - ارسال اخطار - صدور گواهی ایمنی - تهیه شناسنامه ایمنی - الزام به رعایت ایمنی - آموزش پرسنل؛

حین حادثه: امداد رسانی به‌موقع - مهار آتش - نجات جان و مال انسان‌ها؛

بعد از حادثه: تجزیه و تحلیل و ارائه گزارش در خصوص علت حادثه و ارائه گزارش به مراجع قانونی.

تجزیه و تحلیل حقوقی کفایت اقدامات سازمان در سه مرحله قبل، حین و بعد از حادثه پلاسکو نشان می‌دهد:

۱. قبل از حادثه: اگرچه سازمان بازرسی‌هایی انجام و اخطارهایی داده است و اقدام به برگزاری مانور نیز نموده،

لیکن این اقدامات مؤثر نبوده و تأثیری در امر پیشگیری نداشته‌است. عمل نکردن تجهیزات آتش‌نشانی موجود در ساختمان نشان می‌دهد که بازرسی‌ها، برگزاری مانور و غیره در پیشگیری از حادثه و آمادگی در قبال آن، که منظور مقررات‌گذار بوده است، منشأ اثری نبوده است. در واقع سازمان تاحدودی به تکلیف خود، ظاهراً عمل کرده اما اقدامات آن مؤثر نبوده است. شایان ذکر است که در مجموع، سازمان ابزار قانونی لازم برای الزام اشخاص را در اختیار ندارد.

۲. **حین حادثه:** حین حادثه علی‌رغم حضور و تلاش سازمان، و جان‌فشانی آتش‌نشانان، که در جای خود شایسته احترام و تقدیر است، اما به دلائلی از جمله عدم بهره‌برداری از اطلاعات ساختمان پلاسکو که از قبل در اختیار سازمان بوده، و ضعف برنامه اقدام، نتیجه مورد نظر مقنن حاصل نشده است. این عدم موفقیت تا حدود زیادی ناشی از مؤثر نبودن ایفای تکالیف قبل از حادثه است.

۳. **بعد از حادثه:** علل بروز حریق طی گزارش شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران، شماره ۱۵۷۹۶۲۳/ش/۱۹۰/ مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۱۱، صفحه ۱۸ به هیأت ویژه اعلام شده است. گزارش تحلیلی شامل علل بروز حریق هنوز به طور قطعی از سوی سازمان اعلام نشده است.

**در خصوص سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران،** علی‌رغم آنکه بند (د) ماده (۹) قانون مدیریت بحران، شرایطی استثنایی در مدیریت بحران را برای شهر تهران در نظر گرفته اما این مسئله بی‌سابقه نیست و این مسئولیت از سال ۱۳۸۰ و حتی پیش از آن بر عهده شهرداری تهران گذارده شده است. این گزارش با توجه به قوانین و مقررات موجود به بررسی عملکرد مدیریت بحران شهر تهران به فرماندهی شهردار تهران، با توجه به وظایف و اختیارات پیش‌بینی شده می‌پردازد. در این راستا شورای هماهنگی مدیریت بحران (ستاد مدیریت بحران) و سازمان پیشگیری و مدیریت بحران (سازمان مدیریت بحران) و عملکرد آنها در پیش، حین و پس از حادثه پلاسکو مطالعه شده است.

پیش از حادثه اخطارهای متعدد از طرف شهرداری و آتش‌نشانی، نشان‌دهنده آن است که این ساختمان در وضعیت کاملاً نامطلوبی قرار دارد اما علی‌رغم همه این مسائل پیشگیری‌های لازم و قابل ذکری چون بهره‌برداری از شناسنامه ایمنی، و اصلاح زیرساخت‌های ایمنی و تجهیز ساختمان اتفاق نیفتاده است.

### ۳.۵.۳.۱،۲. وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی در خصوص ایمنی کارگاه‌ها، وظایف و اختیاراتی دارد که در سه بُرهه پیش، حین و پس از حوادث از جمله حادثه ساختمان پلاسکو، قابل دسته‌بندی است. در مقطع قبل از حادثه، وظایف و اختیارات وزارت تعاون عبارتند از:

۱. تدوین و تصویب مقررات مربوط به حفاظت فنی؛
۲. تأیید حفاظت فنی توسعه کارگاه‌های موجود و کارگاه‌های جدیدالاحداث؛
۳. الزام به تأیید آزمایش ماشین‌ها، دستگاه‌ها و ابزار و لوازم توسط شورای عالی حفاظت فنی؛
۴. تأیید ورود یا ساخت لوازم حفاظت فنی؛
۵. الزام نمودن کارفرما به تشکیل کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار و از همه مهم‌تر؛
۶. بازرسی کار.

درخصوص بازرسی نیز وزارت تعاون وظایف و اختیاراتی دارد که از میان آنها می‌توان ورود به کارگاه و بازرسی، ارائه گزارش که در حدود وظایف و اختیارات بازرسان، در حکم گزارش ضابطان دادگستری است، اطلاع فوری احتمال وقوع حادثه یا بروز خطر در کارگاه و تقاضای صدور قرار تعطیل کارگاه را برشمرد. در مورد اخیر، به‌موجب ماده ۱۰۵، هرگاه در حین بازرسی به تشخیص بازرس کار، احتمال وقوع حادثه و یا بروز خطر در کارگاه داده شود، بازرس کار مکلف است مراتب را فوراً و کتباً به کارفرما اطلاع دهد. در تبصره ۱ این ماده نیز وزارت تعاون، حسب مورد گزارش بازرسان کار، از دادسرای عمومی محل، تقاضا خواهد کرد فوراً قرار تعطیل و لاک و مهر تمام یا قسمتی



از کارگاه را صادر نماید. دادستان بلافاصله نسبت به صدور قرار، اقدام و قرار مذکور پس از ابلاغ قابل اجراست و حتی دستور رفع تعطیل توسط مرجع مزبور در صورتی صادر خواهد شد که بازرس کار یا کارشناس ذیربط دادگستری، رفع نواقص و معایب موجود را تأیید نموده باشند.

پس از حادثه ساختمان پلاسکو، به منظور بررسی وظایف و اختیارات وزارت تعاون در این خصوص، کمیته حقوقی هیأت ویژه، سؤالات مفصلی را در باب وظایف و اختیارات وزارت تعاون و بازرسی آن را از جمله درخصوص مواد ۸۵، ۸۷، ۸۹، بندهای ماده ۹۶، ماده ۹۸، تبصره ماده ۹۹ و تبصره ۲ ماده ۹۶ و ماده ۱۰۵ قانون کار و نیز اجرا و نظارت بر اجرای آیین‌نامه‌های «حفاظت و بهداشت عمومی در کارگاه‌ها»، «چگونگی بازرسی کار»، «حفاظت فنی و بهداشت کار» و «ایمنی ساختمان کارگاه‌ها»، از وزارت پرسید که پاسخ‌ها، نشان داد که در خصوص وظیفه وزارت تعاون در باب حفاظت فنی، دو چالش عمده وجود دارد: یکی، درخصوص مفهوم و دامنه کارگاه و دیگری، در موضوع بازرسی حفاظت فنی از ساختمان کارگاه، که این دو مورد درخصوص ساختمان پلاسکو نیز صادق است:

۱. درخصوص مفهوم و دامنه کارگاه، وزارت تعاون بازرسی حفاظت فنی را نه در مورد همه کارگاه‌ها، که صرفاً به کارگاه‌های تولیدی، محدود نموده و بدین لحاظ با اظهار اینکه هیچ کارگاه تولیدی در پلاسکو نبوده، کارگاه‌های پلاسکو را از شمول حفاظت فنی خارج می‌داند. برداشتی که خلاف نص صریح ماده ۴ قانون کار است که «کارگاه» را «محلی» می‌داند که «کارگر به درخواست کارفرما یا نماینده او در آنجا کار می‌کند». ماده‌ای غیرحصری با ذکر مثال‌های متعدد که به صراحت شامل کارگاه‌های تجاری نیز می‌شود و از قضا کارگاه تولیدی، آخرین مثال آن است. همچنین برداشت وزارت با عبارت صریح ماده ۸۵ قانون کار که «کلیه کارگاه‌ها» را مشمول حفاظت فنی می‌داند، مغایر است، زیرا ماده ۸۵ بدون هیچ‌گونه حصر یا استثنایی، مقرر می‌دارد: «برای صیانت نیروی انسانی و منابع مادی کشور»، رعایت مقررات شورای عالی حفاظت فنی برای کلیه کارگاه‌ها الزامی است. براین اساس در خصوص ساختمان پلاسکو، تمامی واحدهایی که در آنها کارگر مشغول به کار بوده و رابطه کار وجود داشته، صرف نظر از اینکه فعالیت این واحدها تولیدی یا غیرتولیدی بوده است اولاً کارگاه تلقی شده و ثانیاً مشمول بازرسی حفاظت فنی بوده اند. از دیگر موارد قابل ایراد به برداشت وزارت، عدم موضوعیت نوع فعالیت، حرفه یا شغل در احراز رابطه کار، صراحت بندهای ماده ۹۶ قانون کار و تأکید مجدد این ماده بر شمول کلیه کارگاه‌ها، مبانی نظری حقوق کار و فلسفه شکل‌گیری حقوق و قانون کار و بعد حمایتی آن است؛

۲. وزارت علاوه بر تفسیرخاص فوق در مورد دامنه بازرسی، در مورد مفهوم کارگاه، در مورد ساختمان کارگاه نیز برداشتی مغایر با قانون و مقررات کار دارد و ساختمان کارگاه و ساختمانی را که کارگاه در آن واقع است نیز، از دایره شمول بازرسی حفاظت فنی، خارج نموده است. حال آنکه در رد این برداشت، باید توجه داشت که دو فرض در اینجا متصور است. در فرض اول کارگاه و همه تجهیزات، تأسیسات و متعلقات آن در یک ساختمان واحد قرار گرفته است که در این صورت، ماده ۴ قانون کار به صراحت کارگاه اعم از محلی که در آن مستقیماً کار انجام می‌شود و سایر فضاهای متعلق به کارگاه را به طور مشخص جزئی از کارگاه تلقی نموده که به تبع آن مشمول بازرسی حفاظت فنی می‌گردد. در فرض دوم، کارگاه جزئی از یک ساختمان اصلی است که در آن ساختمان اصلی واحدها یا کارگاه‌های دیگری وجود دارد و بنابراین کارگران کارگاه‌های واقع در یک ساختمان به طورطبیعی از برخی از فضاهای مشترک ساختمان از قبیل راه پله‌ها، راهروها، نمازخانه، حمام، سرویس‌های بهداشتی و... استفاده می‌کنند که در این صورت برای مثال، تمامی کارگران کارگاه‌های واقع در یک ساختمان بایستی از راه پله‌ها و درهای ورود و خروج و فضاهای مشترک دیگر تردد و استفاده نمایند؛ بنابراین، در حالت فوق این سؤال مطرح می‌شود که آیا این فضاها نیز که مشترک میان تعدادی از کارگاه‌ها و واحدهای غیرکارگاهی است براساس حکم ماده ۴ قانون کار، متعلق به کارگاه محسوب می‌شود تا آن‌ها را مشمول بازرسی حفاظت فنی بدانیم؟ در پاسخ به این سؤال به دلایل زیر این تأسیسات نیز متعلق به کارگاه بوده و در نتیجه مشمول بازرسی حفاظت فنی محسوب می‌گردند: یکی اینکه، عبارت «متعلق به کارگاه، در ماده ۴ قانون کار باید در پرتو «به

اقتضای کار» تفسیر شود و بیان تمثیلی و نه حصری قانونگذار و ذکر مثال‌هایی همچون «وسایل ایاب و ذهاب» نشان می‌دهد که هرآنچه «به اقتضای کار» متعلق به کارگاه است، ولو اینکه خارج از ساختمان خود کارگاه باشد، که مثال اعلای آن وسیله ایاب و ذهاب تصریح شده در ماده ۴ قانون است، که مطلقاً خارج از ساختمان خود کارگاه است بایستی جزء کارگاه تلقی شود، اعم از اینکه کارگران اختصاصاً از این تجهیزات استفاده می‌کنند و یا اینکه این تأسیسات و تجهیزات را به صورت مشترک اشخاص مختلف و از جمله کارگران کارگاه‌های دیگر مورد بهره‌برداری قرار می‌دهند. و این امر نه تنها منطبق بر نص صریح ماده ۴ و سایر مواد قانون کار است، بلکه با هدف مقنن که «صیانت از نیروی انسانی» است و با توجه به این واقعیت که حادثه می‌تواند هم در خود کارگاه و هم در فضا‌های مشترک میان کارگاه‌های واقع در یک ساختمان اتفاق بیافتد که «به اقتضای کار» متعلق به کارگاه هستند، سازگار است. بنابراین ساختمان پلاسکو و کارگاه‌های آن را مشمول هریک از دو فرض بالا که بدانیم، در هر حال مشمول بازرسی حفاظت فنی می‌باشد. همچنین در این موضوع، از جمله مواد ۸۵ و ۸۷ قانون کار و مواد متعددی از آیین‌نامه ایمنی ساختمان کارگاه نیز رد برداشت وزارت تعاون را می‌نمایاند؛

شایان ذکر است که پذیرش وظایف یک سازمان در بازرسی و نظارت بر ساختمان‌ها و از جمله وظایفی که شهرداری در این خصوص دارد، رافع وظیفه وزارت تعاون نیست. به عبارت دیگر در اینجا هرکدام از سازمان‌ها در قلمرو وظایف و اختیارات خود، باید تکالیف خود را انجام دهند، و انجام یا عدم انجام تکلیف یک سازمان رافع وظیفه سازمان دیگر نیست. امری که در ماده ۲۰۳ قانون کار نیز بیان شده است.

البته مزید بر دو چالش فوق وزارت تعاون بیان می‌دارد که با فرض عبور از دو چالش فوق امکان اینکه از عهده کار گسترده بازرسی و برخورد قانونی با کارگاه‌های بی‌شمار موجود در سطح ملی برآید به علت محدودیت منابع و کمبود پرسنل بازرسی و اجرایی، وجود ندارد. در جواب باید گفت که این مقوله باید در تمهیدات وزارتخانه از باب تأمین اسباب قانونی لازم برای حل مسئله چه در کاهش وظایف بر اساس اولویت‌ها، و چه در تأمین منابع لازم از قبل دیده می‌شد.

بنابراین به نظر می‌رسد در مجموع، تکلیف قانونی وزارت تعاون به بازرسی حفاظت فنی از کارگاه‌های واقع در ساختمان پلاسکو، روشن بوده و کوتاهی در انجام این امر از سوی وزارت مذکور در مورد ساختمان پلاسکو برخلاف وظایف قانونی این وزارتخانه می‌تواند تلقی شود.

#### ۴,۵,۳,۱,۲. وزارت کشور و سازمان مدیریت بحران کشور

صلاحیت‌ها و تکالیف وزارت کشور درخصوص حوادث غیرمترقبه هم شامل مواردی می‌شود که مسئولیت مستقیم انجام امور مربوط به مراحل مختلف بروز حوادث و بحران بر عهده نهادهای دیگری است و وزارت کشور به موجب قانون باید بر آن‌ها نظارت داشته باشد و هم صلاحیت‌هایی را در برمی‌گیرد که مستقیماً برای وزارت کشور وظایفی فراتر از صرف نظارت بر نهادهای متولی پیش‌بینی کرده است. قسم اخیر به‌خصوص از طریق سازمان یا نهادهای وابسته به وزارت کشور اعمال می‌شود؛

وظایف و اختیارات وزارت کشور به جهت قرار گرفتن سازمان مدیریت بحران کشور ذیل این وزارتخانه، وظایف و اختیارات این سازمان در سه مرحله پیش، حین و پس از وقوع حوادث غیرمترقبه قابل دسته‌بندی است؛ الف. وظایف و اختیارات وزارت کشور قبل از وقوع حوادث غیرمترقبه عبارتند از:

- نظارت بر انجام وظایف قانونی شوراهای اسلامی؛
- تشکیل شورای عالی مدیریت بحران با هدف فراهم کردن زمینه قانونی تصویب اسناد قانونی مربوط (به‌منظور تعیین نقش دقیق دستگاه‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌های ملی و...)
- تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور زیرنظر وزارت کشور با هدف مدیریت یکپارچه مراحل چهارگانه مدیریت بحران؛



- تأمین تجهیزات و امکانات اداری مورد نیاز سازمان مدیریت بحران کشور؛
  - نظارت بر مصرف اعتبارات مربوط به مدیریت بحران در دستگاه‌های دولتی؛
  - وظایف وزارت کشور در زمینه پیشگیری و مقابله با حوادث غیرمترقبه بر اساس بسته اجرایی این وزارتخانه؛
  - مسئولیت کارگروه‌های تخصصی و عملیاتی.
  - ب. وظایف و اختیارات وزارت کشور حین وقوع حوادث غیرمترقبه عبارتند از:
    - تشخیص و اعلام وقوع بحران در سطوح ملی، منطقه‌ای، استانی و محلی؛
    - وظایف سازمان مدیریت بحران کشور در مرحله وقوع حوادث غیرمترقبه.
  - ج. وظایف و اختیارات وزارت کشور پس از وقوع حوادث غیرمترقبه عبارتند از:
    - وظایف سازمان مدیریت بحران کشور در مرحله پس از وقوع حوادث غیرمترقبه؛
    - پیگیری تخلیفات شهرداری و مؤسسات وابسته به آن در انجام وظایف قانونی مربوط؛
    - تمهید مقدمات مربوط به تعیین وظایف دقیق دستگاه‌های مربوط در مراحل مدیریت بحران؛
    - معرفی مدیران و کارکنان دستگاه‌های متخلف به مراجع صالح؛
    - استفاده از خدمات مؤسسات عمومی غیردولتی، شرکت‌های خصوصی، تعاونی و اشخاص حقیقی در صورت ضرورت؛
    - نظارت بر اقدامات دستگاه‌های ذی‌ربط در خصوص مراحل چهارگانه مدیریت بحران؛
    - جذب، هدایت و توزیع امکانات و کمک‌های دولتی داخلی و خارجی اعم از منقول و غیرمنقول و وجوه نقدی؛
    - اعلام مراتب بروز مشکلات مربوط به تخصیص اعتبار و رسیدگی به امور آسیب‌دیدگان ناشی از حوادث غیرمترقبه؛
    - پیشنهاد اعتبارات لازم برای پیش‌آگاهی، پیشگیری، امدادسانی، بازسازی و نوسازی مناطق آسیب‌دیده از حوادث غیرمترقبه.
- علاوه بر موارد فوق، همچنین وظایف وزارت کشور از جهت مسئولیت کشوری در اجرای مقررات ملی ساختمان به صراحت در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب ۱۳۷۴ آمده است. و از این باب همانند شهرداری تهران در مورد مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان وزارت کشور نیز درباره اجرای این مبحث از مقررات ملی ساختمان که برای تعیین روش نگهداری و بهره‌برداری ایمن و مطمئن بناهای موجود موضوعیت دارد و از سال ۹۲ ابلاغ شده است علی‌رغم ابهامات اجرایی آن، امکان استعمال، کنترل و اقدام مؤثر را به‌ویژه برای بناهای عمومی بزرگ مقیاس داشته‌است، ولی در این باره ظاهراً بی‌تفاوت برخورد کرده است. هرچند در مورد شرکت‌های کنترل و بازرسی مورد نیاز در مبحث ۲۲ ابهاماتی وجود دارد ولیکن وزارت کشور می‌توانسته است با اتخاذ تدبیر مناسب و یا استعمال از وزارت راه و شهرسازی برای حل این معضل براحتی اقدام مؤثر نماید.
- البته با توجه به پاسخ‌های دریافتی از وزارت کشور و استانداری و همچنین استفاده از منابع معتبر مربوط، مهم‌ترین نکات مربوط به عملکرد وزارت کشور قبل از حادثه پلاسکو به صورت زیر خلاصه می‌شوند:
- تأکید بر لزوم نهایی کردن لایحه مدیریت یکپارچه شهر و روستا در دولت (وزارت کشور این لایحه را به دولت ارسال کرده است) و تسریع در رسیدگی به «لایحه مدیریت حوادث غیرمترقبه کشور» که دو سال است به مجلس شورای اسلامی تقدیم شده است؛
  - تسریع در تصویب و نهایی کردن لایحه بیمه اجباری ساختمان‌ها؛
  - بازنگری در بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری جهت اعمال قانون مزبور در ساختمان‌ها با الگوی جدید و مخاطرات آن‌ها با توجه به قدمت قانون مذکور؛

- تلاش برای تعریف نحوه ارتباط و رابطه وزارت کشور با سازمان مدیریت که شهردار تهران را به‌عنوان رئیس شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران تعیین کرده است. ابهام در این موضوع می‌تواند موجب عدم انسجام در سلسله‌مراتب اداری و عدم تمکین دستگاه‌های دولتی از نهاد شهرداری شده باشد؛
- توجه کافی به مدیریت پیشگیری از بحران در اسناد بالادستی.
- در ارزیابی نهایی اقدامات مزبور به‌نظر می‌رسد وزارت کشور در انجام هماهنگی‌های لازم حین و پس از وقوع حادثه به وظایف قانونی خود عمل کرده است. اما وزارت مذکور در مورد نظارت بر عملکرد شوراهای شهر و شهرداری‌ها و به‌ویژه اجرای مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان پاسخی مطرح نکرده است و به‌نظر می‌رسد که به وظیفه خود در این خصوص بسیار بهتر می‌توانسته است عمل نماید.
- با توجه به پاسخ‌های دریافتی از سازمان مدیریت بحران کشور و همچنین استفاده از منابع معتبر مربوط، مهمترین نکات مربوط به عملکرد این سازمان قبل از حادثه پلاسکو به صورت زیر خلاصه می‌شوند:
- با عنایت به مسئولیت سازمان مذکور، انجام وظایفی که در قانون مذکور برای مدیریت بحران ذکر شده است، به علت وقوع حادثه پلاسکو در شهر تهران، برعهده سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران است؛
- درخصوص اقدامات انجام‌شده برای تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های ملی مرتبط با مدیریت جامع بحران در کشور و اقدام قانونی برای تصویب وظایف دقیق و نقش نهادهای مربوط در مدیریت بحران، وظایف چهارده کارگروه اصلی دخیل در مدیریت بحران در قالب کارگروه‌های چهارده‌گانه مدیریت بحران تدوین و به دستگاه‌های مزبور ابلاغ شده است؛
- پیش‌نویس آیین‌نامه خط‌مشی‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌های اجرایی در مراحل چهارگانه مدیریت بحران در شورای عالی مدیریت بحران به تصویب رسیده و هم‌اکنون در سیر مراحل تصویب در هیأت وزیران است؛
- هماهنگی‌های لازم برای در اختیار قرار دادن امکانات و تجهیزات مراجع دولتی و غیردولتی توسط سازمان مدیریت بحران کشور (با هماهنگی فرمانده عملیات) انجام شده است؛
- سامانه مدیریت جامع اطلاعات حوادث ایجاد شده و ظاهراً در حال بهره‌برداری است؛
- مقررات مربوط به اقدامات پیشگیرانه و برخورد با سوءاستفاده‌کنندگان و آشوبگران و غارتگران، پس از تهیه و تصویب در شورای امنیت کشور به استان‌های ابلاغ شده است؛
- طرح جامع خطرپذیری کشور تهیه شده اما با مشکل منابع مالی مواجه است؛
- عدم تخصیص اعتبار لازم برای اجرای برنامه‌های آمادگی و پیشگیری، امر مدیریت بحران را دچار مشکل کرده است. یکی دیگر از مشکلات، عدم تخصیص اعتبار لازم برای تجهیز دستگاه‌های مختلف برای مقابله با حوادث است؛
- البته متأسفانه مدیریت بحران برای سازمان‌ها و مسئولان کماکان در درجه‌های نخست اولویت قرار ندارد. اگرچه در قانون، به ضرورت مدیریت جامع بحران اشاره شده، اما آنچه در عمل مشاهده می‌گردد، تنها انجام اقدامات موردی و منفرد بدون توجه به ضرورت یکپارچه‌سازی فعالیت‌هاست و «شورای عالی سازمان» عملاً در سطوح ملی و محلی، جهت ایجاد انسجام میان دستگاه‌ها، فلج بوده که این امر تنها سبب به هدر رفتن منابع محدود مالی شده و نتایج تحقیقات چندان مورد بهره‌برداری قرار نمی‌گیرد. در حال حاضر به دلایل مختلف از جمله فقدان ضمانت اجرا و ضعف ساختاری سازمان مدیریت بحران، بسیاری از دستگاه‌های اجرایی به قانون و آیین‌نامه اجرایی قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور وقعی نمی‌نهند. از این‌رو فقدان پشتوانه قوی و اراده‌ای جدی جهت اجرای قوانین مربوطه، سبب شده تا اهمیت مدیریت بحران به درستی درک نشده و اثربخشی قوانین و مقررات در این حوزه رو به افول گذارد. عدم تمدید مدت اجرای قانون آزمایشی و معضل همیشگی تصمیم‌گیری راجع به اجرا یا عدم اجرای چنین قوانینی پس از انقضای مهلت را نیز باید به کاستی‌های موجود در قانون مذکور افزود و در مجموع، ناموفق

بودن وزارت کشور و سازمان مدیریت بحران کشور در انجام وظایف قانونی را نتیجه گرفت که این امر زنگ خطر بزرگی در پیشگیری و مقابله با بحران‌هایی همانند یا فجیع‌تر از حادثه پلاسکو می‌باشد.

## ۵,۵,۳,۱,۲. وزارت راه و شهرسازی

همان‌طور که صیانت از تمامیت ارضی کشور جزئی از صلاحیت لاینفک حکومت محسوب می‌گردد، تمشیت و تنظیم اشغال اراضی کشور توسط اشخاص حقوقی و حقیقی نیز از وظایف حاکمیتی دولت قلمداد می‌شود که از طریق بازوان اجرایی خود که همان وزارتخانه‌ها و سایر دوائر و نهادهای ذی‌صلاح دیگر است بمنصبه ظهور می‌رسد. در نظام حقوقی-سیاسی ایران، وزارت راه و شهرسازی در مقام مجری سیاست‌های تنظیمی مرتبط با زمین و ساختمان به‌منظور رسیدن به اهداف مذکور، این مهم را بر عهده داشته است. اگر مثلی برای ساخت و ساز شهری ترسیم شود که در ۳ ضلع: وزارت راه و شهرسازی (نهادی ملی)، شهرداری (نهادی محلی) و سازمان نظام مهندسی ساختمان (نهادی صنفی) تجسم یافته است، وزارت راه و شهرسازی در مقام نماینده دولت (حاکمیت) در این بخش، چه از منظر کلان سیاستگذاری و چه از بُعد نظارت عالیه بر اجراء، از نقش حائز اهمیتی بهره‌مند می‌باشد. اگر قوانین و مقررات موجود در زمینه ساخت و ساز، به خصوص مقررات ملی ساختمان، به‌ویژه در برابر حریق و آتش‌سوزی رعایت می‌شد، شاید چنین حادثه‌ای در ساختمان پلاسکو اتفاق نمی‌افتاد بلکه موجب ارتقای کیفیت و افزایش عمر مفید ساختمان نیز می‌گردید. وزارت راه و شهرسازی، دارای تکالیف قانونی مهمی در زمینه تنظیم دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌ها و اعمال نظارت عالیه بر اجرای مقررات ملی ساختمان است که در مجموع به نظر می‌رسد این وظایف و تکالیف برای انجام، حداقل تا قبل از چند سال اخیر بدرستی و هوشمندانه تدوین و پیگیری نشده‌اند.

### وظایف و تکالیف وزارت راه و شهرسازی پیش از وقوع حادثه

اساساً همواره سهم عظیمی از سرمایه‌های ملی کشور در قالب احداث واحدهای مسکونی، تجاری، اداری، آموزشی، بهداشتی، فرهنگی و... صرف پروژه‌های ساختمانی و صنایع وابسته به آن می‌شود که برای بهره‌برداری مناسب از این حجم زیاد ثروت ملی رعایت اصول فنی و استانداردهای کیفیت در طراحی، اجرا و نظارت بر ساخت و انتخاب مصالح ساختمانی مرغوب و استفاده از نیروی انسانی متخصص و آموزش‌دیده از اهمیت بالایی برخوردار است. برای نیل به این مهم، قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (مصوب ۱۳۷۴)، آیین‌نامه اجرایی این قانون (مصوب ۱۳۷۵) و مباحث بیست و دو گانه مقررات ملی ساختمان تدوین و تصویب می‌گردد. مسئول اجرای قوانین و مقررات مرتبط با ساخت‌وساز، با استناد به ماده ۳۵ قانون وزارت راه و شهرسازی است: «مسئولیت نظارت عالیه بر اجرای ضوابط و مقررات شهرسازی و مقررات ملی ساختمان در طراحی و اجرای تمامی ساختمان‌ها و طرح‌های شهرسازی و عمرانی شهری که اجرای ضوابط و مقررات مزبور در مورد آنها الزامی است، بر عهده وزارت مسکن و شهرسازی خواهد بود.» از مهمترین الزامات موجود در مقررات ساختمان، مقابله با هرگونه خطر ناشی از آتش‌سوزی و حریق در ساختمان‌ها است که مبحث سوم (حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق مصوب ۱۳۹۲) از مقررات مزبور تماماً و مستقیماً در بازه زمانی طراحی، ساخت و نظارت بر ساخت‌وساز به آن اختصاص یافته است. بخش هفتم (تأسیسات برقی) و نهم (حفاظت در برابر حریق) مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان (مصوب ۱۳۹۲) در ایام پس از اتمام احداث ساختمان و بهره‌برداری از آن نیز به الزامات مرتبط به ساختمان می‌پردازد. با توجه به فاصله زمانی چندین دهه بین احداث ساختمان پلاسکو با تدوین و تصویب و اجرای قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و مقررات ملی ساختمان، نمی‌توان الزامات قانونی مربوط به ساخت و ساز را که در قوانین و مقررات مقرر شده‌اند را، بر ساختمان پلاسکو اعمال نمود و دامنه اجرایی آنها را با تفسیر موسع به ساختمان‌های پیش از وضع مقررات مذکور سرایت داد. آنچه محل نگرانی است بناها و ساختمان‌های بلندی است که پیش از تصویب مبحث سوم مقررات ملی ساختمان ساخته شده‌اند، چرا که ضوابط ایمنی در آنها، احتمالاً و چه بسا قطعاً در سطح وسیعی به هیچ روی رعایت نشده باشد. برای رفع این خلاء و کاستی، شورای تدوین مقررات ملی ساختمان به تدوین مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان می‌پردازد. هدف از مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان (مراقبت و نگهداری از ساختمان‌ها) ارائه

حداقل ضوابط و مقرراتی است که با رعایت آنها شرایط ایمنی، قابلیت بهره‌برداری مناسب، بهداشت، آسایش ساکنان، بهره‌دهی مناسب و پایانی ساختمان‌های موضوع این مبحث فراهم می‌شود. ساختمان پلاسکو مطابق بند ۲۲-۱-۳-۲۳ مقررات ملی ساختمان، سازه‌ی ناامن محسوب می‌شده است که برای حفاظت در برابر حریق و آتش‌سوزی می‌بایستی در ذیل مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان قرار گرفته و مقررات آن بر ساختمان پلاسکو اجرایی می‌گشت. اما چرا این امر تحقق نیافت و منجر به چنین فاجعه‌ای شد؟ برای پاسخ به این سؤال باید به ۲ نکته اشاره داشت: نخست آنکه ضوابط و الزامات این مقررات برای نگهداری تمامی ساختمان‌های مسکونی، غیرمسکونی و کلیه اجزای تشکیل‌دهنده آن کاربرد دارد، اما در غالب مواقع افرادی مسئولان اجرای مقررات مزبور شده‌اند که یا فاقد حداقل تخصص و صلاحیت‌های فنی - علمی لازم در ساختمان و مراقبت و نگهداری از آن می‌باشند یا اگر دارای این معلومات هستند، سطح آن بسیار کم است. ثانیاً بند ۲۲-۱-۳-۶ مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان به تعریف بازرس می‌پردازد، که تا حال حاضر، هیچ‌گونه ساختار اجرایی و عملی برای صلاحیت‌سنجی بازرسان مربوط، و اجرای عملی این مقررات، از جانب وزارت راه و شهرسازی تعبیه و فراهم نشده و همچنان این الزام بسیار مهم قانونی که اساس این مبحث را تشکیل می‌دهد، مغفول واقع شده است. ثالثاً نظارت عالیه بر اجرای مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان را وزارت راه و شهرسازی برای کنترل ساختمان‌های موجود در شهر تهران و یا در سطح کشور پیگیری و ارزیابی و آسیب‌شناسی نکرده است.

البته اقدام‌های اخیر وزارتخانه شامل مصوبه اخیر شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، پس از حادثه پلاسکو و نیز درک اهمیت ساختمان‌های موجود با شروع به تدوین ویرایش جدید با رفع ابهام‌ها و ایرادات اجرایی از مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان (مراقبت و نگهداری از ساختمان‌ها) از سال ۹۳، در جهت بهبود وضع موجود قابل توجه است. همچنین ویرایش جدید مبحث سوم مقررات ملی ساختمان (مقررات مربوط به ایمنی حریق در ساختمان)، با هدف رفع نواقص و مشکلات ویرایش قبلی، بلافاصله از سال ۹۳ آغاز شده و پس از گذراندن دوره تدوین و نظرخواهی در سال ۹۵ با کیفیت منطبق با ظرفیت‌های کشوری ابلاغ شده است. مرکز تحقیقات وابسته به وزارت راه و شهرسازی با گسترش بخش تحقیقاتی آتش، در سال‌های اخیر نسبت به تدوین ده‌ها استاندارد ملی، گزارش تحقیقاتی، ضوابط فنی و آیین‌نامه‌های آتش اقدام کرده است. ولی این مرکز با توجه به افزایش تصاعدی تقاضای فنی کشور به طور جدی نیاز به توسعه و تکمیل دارد. همچنین وزارت راه و شهرسازی در ۲ سال گذشته نسبت به بررسی فوری حوادث ساختمانی در کشور به‌ویژه حوادث حریق سه سال اخیر در مشهد، انزلی و سپس در پلاسکو اقدام و با تشخیص درس‌های حاصل از آن به اصلاح مقررات فنی پرداخته است. برای نمونه، وزارت راه و شهرسازی با استناد به درس‌های عبرت گرفته‌شده در حریق‌های مشهد و انزلی، استفاده از مصالح نمای خطرناک را ممنوع و اخذ گواهی‌نامه فنی آتش را برای مصالح نما اجباری نمود. البته این مسئله را باید سازمان شهرداری‌ها و شهرداری‌ها مورد توجه و رعایت جدی قرار دهند. همچنین تهیه گزارش این وزارت برای ساختمان پلاسکو برای اخذ درس‌های فنی حاصل از آن در دست کار است. با توجه به تقاضای بالا در ساختمان‌های بزرگ و بلندمرتبه‌ی در دست احداث در کلان‌شهرها، فناوری‌های نوین محافظت‌کننده در برابر آتش با پیگیری‌های مرکز تحقیقات این وزارتخانه و همکاری متقابل با آتش‌نشانی در سال‌های اخیر در کشور توسعه جدی پیدا کرده و به ظرفیت‌های جدیدی رسیده است لیکن هنوز نسبت به تقاضا و ضرورت‌های مطرح جامعه ناکافی است.

نکته مرتبط و مهم دیگر، اینجا است که به هیچ روی نمی‌توان از نظر دور داشت که مسئولیت نوسازی بافت‌های فرسوده بر عهده وزارت راه و شهرسازی می‌باشد که براساس احکام برنامه چهارم و پنجم توسعه کشور این وزارتخانه موظف بوده است در طی ده سال (سالی ده درصد) تمامی ۷۰ هزار هکتار بافت فرسوده سراسر کشور و زیر ساخت‌هایشان را نوسازی کند.

در مجموع علی‌رغم اقدامات مثبت در حال اقدام، وزارت راه و شهرسازی نسبت به مقررات ایمنی و مسائل ساختمان‌های موجود به‌طور تاریخی بی‌توجه بوده است. و در این باب لازم است تدوین حداقل الزامات ایمنی

و مجوزهای بهره‌برداری و نگهداری و تعمیر (مانند ملاحظات اجرایی مبحث ۲۲) را به سرعت سامان دهد.

## ۶,۵,۳,۱,۲. سازمان نظام مهندسی ساختمان

ساختمان پلاسکو که از آن به عنوان اولین ساختمان بلندمرتبه و مدرن خاورمیانه یاد می‌شد در روز پنجمین ۳۰ دی ۱۳۹۵ پس از ۵۴ سال از زمان ساخت بر اثر آتش‌سوزی فروریخت و ۵۸۰ واحد تجاری در آن نابود شد. اگر قوانین و مقررات موجود، به‌خصوص مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان، به‌ویژه در برابر حریق و آتش‌سوزی رعایت می‌شد نه تنها شاید چنین حادثه‌ای در ساختمان پلاسکو اتفاق نمی‌افتاد بلکه موجب ارتقای کیفیت و افزایش عمر مفید ساختمان نیز می‌گردید. اگر مثلی برای ساخت‌وساز شهری ترسیم شود که در ۳ ضلع: وزارت راه و شهرسازی (نهادی ملی)، شهرداری (نهادی محلی) و سازمان نظام مهندسی ساختمان (نهادی صنفی) تجسم یافته است باید به‌طور مجزاء دامنه وظایف و اختیارات این مجریان ذی‌صلاح در ابنیه و مستحدثات موجود در شهرها را به مشورت و بررسی نشست و معین ساخت که صلاحیت و تکالیف این نهادهای سه‌گانه در حوادثی نظیر آتش‌سوزی ساختمان پلاسکو به‌چه صورت می‌باشد که در گزارش پیش‌رو سازمان نظام مهندسی ساختمان محل تدقیق قرار گرفته است.

## وظایف و تکالیف سازمان نظام مهندسی کشور پیش از وقوع حادثه

طبق ماده سوم قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (مصوب ۱۳۷۴)، سازمان نظام مهندسی ساختمان به عنوان یک سازمان غیرانتفاعی برای تأمین مشارکت هر چه وسیع‌تر مهندسان در انتظام امور حرفه‌ای خود و تحقق اهداف این قانون در سطح کشور و استان، طبق شرایط یادشده در قانون مذکور و آیین‌نامه اجرایی آن (مصوب ۱۳۷۵) تأسیس می‌شود. می‌توان برای سازمان نظام مهندسی ساختمان در تأمین ایمنی ساختمان‌ها به‌ویژه در برابر حریق و آتش‌سوزی وظایف و تکالیفی در تعیین صلاحیت‌های لازمه برای مهندسين در امر ساخت‌وساز و همکاری با دیگر مراجع مسئول در نظارت و کنترل بر حسن اجرای خدمات مهندسی و مقررات ملی ساختمان برشمرد. از مهمترین الزامات موجود در مقررات ساختمان، مقابله با هرگونه خطر ناشی از آتش‌سوزی و حریق در ساختمان‌ها است که مبحث سوم (حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق) و بخش هفتم (تأسیسات برقی) و نهم (حفاظت در برابر حریق) مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان در ایام پس از اتمام احداث ساختمان و بهره‌برداری از آن به امر فوق می‌پردازد. برای بررسی حقوقی حادثه حریق ساختمان پلاسکو نباید از این نکته غافل گشت که با توجه به فاصله زمانی چندین دهه‌ی بین احداث ساختمان پلاسکو با تدوین و تصویب و اجرای قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و مقررات ملی ساختمان نمی‌توان الزامات قانونی مقرر برای ساخت‌وساز در قانون و مقررات مزبور را بر ساختمان پلاسکو اعمال نمود و دامنه اجرایی آنها را با تفسیر موسع به ساختمان‌های پیش از وضع و اجرا سرایت داد و آن ابنیه و مستحدثات را شامل مقررات مربوط به ایمنی ساختمان به‌ویژه در برابر حریق و آتش‌سوزی قرار داد. اما نگاهی به تاریخ چند صد ساله ساختمان‌های شهر تهران مبرهن این نکته است که نمی‌توان صرفاً ابنیه‌های احداثی ۲۱ سال اخیر، در صورت رعایت کامل و بدون خدشه الزامات قوانین و مقررات ساخت‌وساز، را ایمن و مطمئن در برابر حریق و آتش‌سوزی به حساب آورد. برای رفع این نقصان قانونی شورای تدوین مقررات ملی ساختمان به تدوین مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان می‌پردازد. هدف از مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان «مراقبت و نگهداری از ساختمان‌ها» ارائه حداقل ضوابط و مقرراتی است که با رعایت آنها شرایط ایمنی، قابلیت بهره‌برداری مناسب، بهداشت، آسایش ساکنان، بهره‌دهی مناسب و پایانی ساختمان‌های موضوع این مبحث نیز باید به‌طور صریح فراهم شود. ساختمان پلاسکو مطابق بند ۲۲-۱-۳-۲۳ مقررات ملی ساختمان، سازه‌ی ناامن محسوب می‌شده است که برای حفاظت در برابر حریق و آتش‌سوزی می‌بایستی در ذیل مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان قرار گرفته و مقررات آن بر ساختمان پلاسکو اجرایی می‌گشت. این مسئله به دلایل پیش گفته شده رخ نداد.

لذا هیچ‌گونه ساختار اجرایی برای اجراء و صلاحیت‌سنجی بازرسان مربوطه، توسط وزارت راه و شهرسازی تعبیه نشده و وظیفه‌ای بر عهده سازمان نظام مهندسی گذارده نشده است. لذا هم‌چنان این الزام بسیار مهم قانونی که اساس این مبحث را تشکیل می‌دهد، مغفول واقع شده است.



## ۷,۵,۳,۱,۲. شورای شهر تهران

اصل هفتم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران از شوراهای اسلامی به عنوان یکی از «ارکان تصمیم‌گیری در کشور» یاد می‌کند. اصل یکصد و نهم نیز هدف از تأسیس این شوراها را «پیشبرد سریع برنامه‌های اجتماعی، اقتصادی، عمرانی، بهداشتی، فرهنگی، آموزشی و سایر امور رفاهی از طریق همکاری مردم با توجه به مقتضیات محلی...» می‌داند. همچنین وظایف، اختیارات و صلاحیت‌های شوراها در قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور (قانون شوراها) مصوب سال ۱۳۷۵ و اصلاحات بعدی آن در سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۶ مورد توجه قرار گرفته است.

با این حال بررسی اصول قانون اساسی و قوانین مربوط به شوراها ما را به این امر رهنمون می‌سازد که صلاحیت‌های شوراها در میان دوگانه «نظارت» و «تصمیم‌گیری» با حالتی مبهم و سرنوشتی نامعلوم قرار دارند، هرچند با در نظر گرفتن چنین شرایطی هم می‌توان وظایف، اختیارات و مسئولیت‌هایی را برای این شوراها به خصوص در خصوص مدیریت شهری و مسائل مرتبط با آن متصور بود. البته روشن است که قانون اساسی به صراحت در اصل ۷ شورا را از ارکان تصمیم‌گیری می‌داند و قانون شوراها در ماده ۷۱ به روشنی وظایفی از جمله وظیفه تصمیم‌گیری در برخی موارد را بر عهده شورا واگذار می‌کند.

در گزارش، وظایف شوراهای شهر از نظر زمانی به سه دوره پیش، حین و پس از حادثه تقسیم می‌شود. از آن رو که بر اساس ماده ۹ قانون مدیریت بحران با توجه به شرایط ویژه و اهمیت شهر تهران به عنوان پایتخت جمهوری اسلامی ایران، شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران به ریاست شهردار تهران تشکیل می‌گردد و از آن جهت که شورای شهر تهران نهادی ناظر و در بسیاری موارد تصمیم‌گیر نسبت به شهرداری است و این مسئله در بندهای متعدد از ماده ۷۱ و ۷۲ قانون شوراها ذکر شده است لذا نقش شوراها در مدیریت بحران و به خصوص نقش شورای شهر در تهران در بحران‌های مربوط به شهر تهران بسیار مهم و البته گسترده است. به عبارت دیگر همه اختیارات و وظایفی که در مدیریت بحران بر عهده شهرداری گذارده شده از منظری دیگر وظایفی را برای شورای شهر ایجاد می‌کند.

اما علاوه بر این، شورای شهر به‌طور خاص نیز در مدیریت بحران وظایفی بر عهده دارد. شورا موظف است بر اساس بند (۲) ماده ۷۱ کمبودها و نیازهای شهر را شناسایی کرده لایحه‌هایی در این زمینه طراحی کند و طرح‌ها و پیشنهادها را اصلاحی ارائه نماید. لذا با توجه به حادثه پلاسکو و عمق بحرانی که از آن ناشی شد، به نظر می‌رسد که شورا می‌بایست با بررسی کمبودهایی که چنین ساختمان‌هایی در شهر با آن مواجه‌اند و شناخت نیازها و البته نارسایی‌هایی که منجر به وقوع چنین حوادثی می‌گردد و تهیه طرح‌ها و پیشنهادها را اصلاحی و راه حل‌های کاربردی در این زمینه‌ها جهت برنامه ریزی و ارائه آن به مسئولان، سعی در پیشگیری از وقوع این گونه حوادث داشته باشد. بعلاوه بند (۹) ماده ۷۱ قانون شوراها، تصویب آیین‌نامه‌های پیشنهادی شهرداری‌ها را پس از رسیدگی به آنها با رعایت دستورالعمل‌های وزارت کشور از جمله وظایف شوراها برمی‌شمارد و همچنین نظارت بر مصوبات نیز بر عهده شورا گذارده شده که شورا نه تنها در خصوص تعیین تکلیف ساختمان‌های شهر و ایمنی آنها مصوبات مناسب و کاربردی به تصویب نرسانده، شهرداری را نیز مکلف به تهیه لوایحی در این خصوص و ارائه آن به شورا ننموده است. پس می‌توان گفت چنانچه شهرداری وظایف مقرر در بند (۱۴) ماده ۵۵ که به صراحت تکالیفی را درباره پیشگیری از بحران‌ها بر عهده شهرداری می‌گذارد، را به هر دلیل انجام ندهد، مسئول است، بلکه شورای شهر هم در این مسئولیت به دلیل اینکه از طریق مصوبه، شهرداری را مکلف نکرده، متناسباً شریک بوده است. به علاوه بند (۳)، (۷)، (۱۲)، (۱۵)، (۱۸) و (۱۹) نیز در این حادثه به عنوان وظایف پیشگیرانه قابل مطالعه است. البته شورای شهر واضح مقررات فنی نیست لیکن می‌توانسته است نسبت به نحوه و زمان‌بندی اقدام و اجرای مقررات فنی موجود کشور توسط شهرداری تهران، متناسب با ظرفیت‌ها و نیازهای شهر تهران، از طریق مصوبات خود و نظارت بعد از آن توجه جدی و مسئولانه‌تری داشته باشد.

با توجه به هدف تأسیس شورا و همچنین امکانات و منابع انسانی، شورا به هیچ عنوان یک نهاد اجرایی نیست و لذا در زمان حادثه و پس از آن مهمترین وظایف شورا نظارت بر شهرداری و تهیه و وضع مصوباتی است که به حل بحران و همچنین کاهش آلام ناشی از آن و جلوگیری از تکرار چنین حوادثی منجر می‌شود. شایان توجه است که علی‌رغم آنکه در مواقع بحران، سازمان مدیریت بحران کشور بر مدیریت بحران و دستگاه‌های درگیر در آن نظارت می‌کند اما با توجه به استثناء نمودن شهر تهران و تعریف نقش کلیدی برای شهردار تهران و ارتباط سازمانی تعریف شده بین شورای شهر تهران و شهرداری، همچنان وظیفه اولیه نظارت بر شهردار بر عهده شورای شهر به عنوان منتخب مستقیم مردم باقی خواهد ماند و نظارت سازمان مدیریت بحران نظارتی مضاعف خواهد بود.

در مجموع هرگونه انجام وظیفه و یا به هر میزان عدم انجام وظایف قانونی توسط شهرداری تهران در حادثه پلاسکو مورد اقدام قرار گرفته باشد، از آنجائی که شورای شهر، نهاد ناظر و مقررات‌گذار شهر محسوب می‌شود، می‌توان به میزان متناسبی آن را به شورای شهر نیز نسبت داد.

### ۸,۵,۳,۱,۲. نیروی انتظامی

نیروی انتظامی هم در جایگاه عضوی از شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران و هم زیرمجموعه شورای امنیت کشور و وزارت کشور و درواقع، بازوی اجرایی اصلی در حفظ و استقرار نظم و امنیت در کشور در زمینه مدیریت شرایط پیش، حین و پس از وقوع حوادث نقش کلیدی دارد.

علاوه بر وظایف ذاتی نیروی انتظامی از حیث انتظامی، آگاهی و راهنمایی و رانندگی، تکلیف «انجام امور امدادی و مردم یاری در مواقع ضروری ضمن هماهنگی با مراجع ذی‌ربط» نیز یکی از مأموریت‌های قانونی این دستگاه برشمرده شده است.

پیش از وقوع حادثه اصولاً جز تکالیف آموزشی (نظیر ماده ۳۳ طرح جامع امداد و نجات کشور)، تنها یک وظیفه نظارتی مشخص مطابق ماده ۲۹ آیین‌نامه نظارت بر اماکن عمومی از حیث مجهزبودن اماکن به «وسائل مقدماتی آتش‌نشانی طبق استاندارد سازمان آتش‌نشانی» برعهده نیروی انتظامی قرار داده شده است. هرچند ناجا در پاسخ خود به هیأت ویژه، تلویحاً، قائل به بلاموضوع شدن این مقرر شده، لیکن با توجه به رویه و عملکرد ناجا در خصوص موارد مشابه و سایر تخلفات اصناف، به‌نظر این تکلیف نظارتی کماکان به قوت خود باقی است که وضعیت اجرایی شدن آن در خصوص ساختمان پلاسکو کماکان مبهم است.

### ۹,۵,۳,۱,۲. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و اورژانس

در این گزارش علاوه بر بررسی وظایف و اختیارات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تا حدودی وظایف و اختیارات قانونی «سازمان نظام پزشکی» و «مرکز خدمات و فوریت‌های پزشکی (اورژانس)» مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته. لازم به تذکر است که مرکز اورژانس، بنابه مصوبه مجلس شورای اسلامی در پانزدهم دی ماه سال ۱۳۹۵ تبدیل به سازمان دولتی وابسته به وزارتخانه بهداشت شد. اما نظربه اینکه طبق مصاحبه‌های انجام شده هنوز اساسنامه‌ای در این زمینه تدوین نشده است و مقررات سازمان از سال ۹۶ اجرایی می‌گردد ما نیز اورژانس را ذیل وزارت بهداشت متناسب با بحث مورد ارزیابی قرار داده‌ایم.

در بند اول وظایف و اختیارات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و همچنین مرکز اورژانس و سازمان نظام پزشکی مورد ارزیابی قرار گرفت. شیوه این ارزیابی بدین‌صورت بود که در بخش اول وظایف این نهادها در پیش از حادثه مورد تحلیل قرار گرفت که چهار وظیفه عمده تبیین شد.

۱. تهیه ضوابط و دستورالعمل‌های بهداشتی؛ ۲. بازرسی و نظارت کارشناسان بهداشت؛ ۳. سیاست‌های آموزشی وزارت بهداشت؛ ۴. تجهیز خدمات و بروزرسانی امکانات.

در بخش دوم از بند اول وظایف این نهادها در حین حادثه مورد ارزیابی قرار گرفت که قانونگذار دو وظیفه را برعهده این نهادها قرار داده است: ۱. انجام خدمات فوری و کمک‌های اولیه پزشکی؛ ۲. ارتقای سطح بهداشت عمومی و در بخش سوم از بند اول قانونگذار دو وظیفه را تبیین نموده است که این وظایف عبارت‌اند از: ۱. اجرای



مقررات زیست‌محیطی؛ ۲. بهداشت و سلامت روحی و روانی بازماندگان.

در مجموع توصیه‌هایی به شرح زیر ارائه می‌شوند:

۱. وضع و اجرای مقررات ایمنی و بهداشت در حوادث غیرمترقبه؛
۲. برگزاری مانورهای درون دستگاهی و فرادستگاهی؛
۳. تعیین ضوابط و دستورالعمل‌های فرماندهی عملیات؛
۴. حضور متخصصان طب و اورژانس حین حادثه؛
۵. سطح‌بندی تیم‌ها و اعلام‌ها؛
۶. تجهیز و بروزرسانی امکانات؛
۷. تشکیل پایگاه‌های جامع اطلاعاتی؛
۸. وضع مقررات خاص برای ساختمان‌های پرجمعیت؛
۹. تشکیل کمیته‌های ملی به هنگام بروز حوادث غیرمترقبه؛
۱۰. همکاری و هماهنگی با سایر نهادهای داخلی؛
۱۱. استفاده از بالگردهای هوایی.

لازم به ذکر است که در خصوص نظارت و بازرسی در حادثه پلاسکو تدوین این گزارش، گزارش یا پاسخی از وزارت بهداشت، دریافت نشد.

پس از بررسی حادثه پلاسکو و گزارش‌ها و تحقیقات بعدی حاصل از آن روشن گشت که نهادهای مربوطه شامل وزارت بهداشت، در برگزاری این گونه مانورها، حتی در حوزه مانورهای داخلی نیز چندان برنامه دقیقی ندارند و عملاً این مانورها در صحنه‌های واقعی تجربه می‌شود. حال آنکه شاید اگر تمامی نهادهای درگیر در حادثه پلاسکو، مانورهای نه تنها درون دستگاهی، بلکه فرادستگاهی را در ارتباط با آتش‌سوزی تجربه کرده بودند، عملیات بسیار دقیق و با پراکندگی کمتر انجام می‌شد.

#### ۱,۲,۳,۵,۱۰. نهادهای صنفی

تشکیل‌های صنفی، چه در طیف غیردولتی و خود-انتظام و چه در طیف دولتی و ناظر آن، در کیفیت انطباق فعالیت واحدهای صنفی با قانون و مقررات جاری کشور نقش دارند. این تشکلهای علاوه بر آنکه بستر اقتصادی مناسب برای فعالیت واحدهای صنفی را فراهم می‌کنند، می‌توانند در حفظ ایمنی صاحبان کسب و کار و شهروندان و همچنین رعایت نظم و انضباط شهری نقشی مؤثر ایفاء کنند. این وظایف و کارهای ویژه، گاهی مستقلاً از سوی تشکلهای صنفی محقق می‌شود و گاهی نیازمند مشارکت سایر نهادهای مسئول و حتی اخطار و یا اثبات تخلف از سوی آنان است.

شاید بتوان گفت که پیش از وقوع حادثه پلاسکو، آنچه از فعالیت تشکلهای صنفی به ذهن متبادر می‌شد، تنها ناظر به جنبه صدور مجوز و انجام بازرسی‌های مربوط به رعایت الزامات صدور و بقای این مجوزها بود؛ اما اکنون ملاحظه می‌شود که علاوه بر موارد مذکور، این تشکلهای می‌توانند با استفاده از ظرفیت‌های قانونی، انجام وظایف سایر نهادها را تسهیل نموده و به دنبال خود-انتظامی پیش روند. البته گاهی قانون‌گذار یا واضعین آیین‌نامه‌های صنفی، مسئولیت‌هایی را رأساً بر عهده این تشکلهای قرار داده و یا آنان را هم‌ردیف سایر نهادها مسئول دانسته‌اند. گاهی نیز گزارش این تشکلهای موجبات شروع رسیدگی در برخی مراجع قضایی یا شبه قضایی را به همراه دارند. در هر حال، باید بررسی شود که در بروز حادثه پلاسکو، تشکلهای صنفی مانند اتحادیه‌های ذی‌ربط، اتاق اصناف شهرستان و کمیسیون نظارت و حتی اتاق اصناف ایران، چه وظیفه‌ای را برعهده داشته‌اند و اینکه آیا در انجام وظایف خود قصور ورزیده‌اند یا خیر؟

در خصوص حادثه پلاسکو در دو سطح نهادهای غیردولتی (اتحادیه و اتاق اصناف تهران و ایران) و نهادهای دولتی (کمیسیون نظارت تهران) وظایفی را می‌توان در نظر گرفت.

قانون نظام صنفی در جایگاه قانون مادر در این حوزه در موارد متعددی از جمله مواد ۱۷ و ۳۷، به وظایف واحدهای صنفی و اتاق اصناف و همچنین در ماده ۱۱ آیین‌نامه اجرایی ماده ۱۲ قانون نظام صنفی به وظیفه کمیسیون نظارت در تنظیم و نظارت بر حسن اجرای مقررات ایمنی کشور اشاره شده است.

به علاوه مکانیزم پیشنهاد ضوابط خاص داخلی هر اتحادیه، اظهار نظر اتاق اصناف و تصویب کمیسیون نظارت (مواد ۳۰ و ۳۷ قانون و ماده ۱۱ آیین‌نامه اجرایی ماده ۱۲) دیگر موردی بود که در تحقیق پیش‌رو بر اهمیت آن تأکید شده است؛ چرا که توجه اختصاصی هر صنف به مواردی که به پیشگیری از حوادثی چون حریق کمک می‌کنند قطعاً تأثیری بسزا در کاهش حوادث این چنینی خواهد داشت اما در کمال تأسف در رویه شاهد تصویب صرفاً ضوابط عمومی و ناقصی چون داشتن مثلاً کپسول اطفای حریق به جای ضوابط اختصاصی وفق شرایط کاری هر صنف هستیم. در خصوص بخش‌های غیردولتی برای مثال مطابق پاسخ اتاق اصناف تهران علاوه بر اینکه پاسخ سعی بر معطوف نمودن مسئله به کمیسیون بازرسی اتاق را دارد باید گفت واحدهای بازرسی اتاق صلاحیت بازرسی مستقیم از واحدهای صنفی را مانند بازرسین کمیسیون نظارت داراست و با این وجود عملاً اقدامی در راستای نظارت بر تخلفات مذکور و احیاناً ارجاع این تخلفات به سازمان تعزیرات حکومتی جهت اعمال تنبیهات ننموده است. هم چنین در خصوص عدم رعایت ماده ۱۷ نیز با توجه به اخطار شهرداری منطقه ۱۲ مبنی بر عدم ایمنی واحدهای صنفی مستقر در مجتمع پلاسکو و رونوشت به اتاق اصناف، ادعای اتاق اصناف مبنی بر عدم توانایی تشخیص تخلف از مقررات ایمنی ساختمان به دلیل عدم وجود تخصص مسموع به نظر نمی‌رسد و همچنین به دلیل وجود بند (۴) ماده ۲ آیین‌نامه ماده ۲۸ اتاق اصناف می‌بایست مراتب را جهت اطلاع اتحادیه و اقدام مطابق مقررات به دلیل عدم رعایت تکالیف قانونی توسط واحدهای صنفی به اتحادیه ذی‌ربط ابلاغ می‌نمود که چنین اقداماتی در پاسخ اتاق دیده نمی‌شود. شایان ذکر است مواردی چون تعدد رشته‌ها و عدم توانایی در تعریف مواردی چون ضوابط ایمنی و بهداشت عذر پذیرفتنی جهت عدم انجام تکالیف قانونی نخواهد بود.

در قوانین صنفی همچنین شاهد طراحی چندین سطح بازرسی و نظارت بر واحدهای صنفی و اتحادیه‌ها هستیم. نظارت کمیسیون بازرسی اتحادیه و بازرسان اتاق اصناف تهران و بازرسان کمیسیون نظارت بر اجرای ضوابط قانونی از واحدهای صنفی و نظارت بازرس اتحادیه و کمیسیون بازرسی اتاق اصناف تهران بر حسن اجرای وظایف اتحادیه‌ها و همچنین نظارت فائقه معاونت بازرسی اتاق اصناف ایران بر واحدهای بازرسی اتاق تهران، نظام کاملی از نظارت را به نمایش می‌گذارد که قاعدتاً نباید تخلفی از قوانین را اجازه دهد.

با این وصف با توجه به پاسخ دریافتی از سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران، مشخص گردید از میان اتحادیه‌های مستقر در ساختمان پلاسکو تنها یکی از اتحادیه‌ها (اتحادیه کشباف) دارای ضوابط خاص داخلی بوده و در این مورد نیز توجه جدی و اختصاصی به معنای تام و تمام کلمه به ضوابط ایمنی نگردیده است و باقی اتحادیه‌ها نیز به طور کلی فاقد ضوابط خاص داخلی بوده‌اند. بدین لحاظ وظیفه مندرج بند «الف» ماده «۳۰» قانون نظام صنفی را اتحادیه‌های مستقر در پلاسکو از جمله اتحادیه‌های پوشاک، پیراهن‌دوزان و خیاطان رعایت نکرده‌اند. در درجه دوم نیز کمیسیون بازرسی اتاق اصناف (شق اول ماده ۲۱ آیین‌نامه ماده ۳۶ قانون نظام صنفی) و بازرس اتحادیه (ماده ۱ آیین‌نامه ماده ۲۳ قانون نظام صنفی) در انجام وظایف محوله کوتاهی کرده‌اند چرا که باید در مقام ناظر بر عملکرد اتحادیه متذکر لزوم تصویب ضوابط داخلی می‌شده‌اند. نکته مهم در این خصوص عدم توجه جدی به ضوابط ایمنی در ضوابط خاص است و مطابق پاسخ واصله از سازمان بیشتر مواردی مانند اسباب کار و متراژ واحدها مطابق عرف مورد توجه قرار می‌گیرد. اهمیت این امر آن‌گاه بیشتر می‌گردد که بدانیم اخطار عدم ایمنی ساختمان پلاسکو از شهرداری به رئیس اتاق اصناف تهران ابلاغ شده بود.

علاوه بر این، آن‌گونه که در پاسخ سازمان صنعت، معدن و تجارت تهران نیز مشاهده می‌شود بازرسان کمیسیون علی‌الظاهر توجه جدی به ماده ۶۸ قانون نظام صنفی از فصل هشتم نمی‌نمایند که تخلف از ماده ۱۷ و مقررات ایمنی ساختمان‌ها است و بیشتر تمرکز آنها معطوف به مواردی چون گران‌فروشی، تقلب، قاچاق و از این قبیل موارد است.

هرچند این کم‌توجهی قابل پذیرش نیست لیکن در نگاهی واقع‌بینانه لزوم وجود متخصص اموری چون حوزه ایمنی در این بازرسی‌ها بشدت احساس می‌شود که این امر عملاً در قوانین و مقررات نیز مغفول مانده است و پیش‌بینی کردن چنین امری در پیشگیری از حوادثی چون پلاسکو مفید خواهد بود.

### ۱۱,۵,۳,۱,۲. جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران

هلال احمر در ایران سابقه‌ای نزدیک به یک قرن دارد. این جمعیت در سال ۱۳۰۱ برای اولین بار تأسیس شد. پس از پیروزی جمهوری اسلامی، با کمی تغییرات به کار خود ادامه داد و در هشتم اردیبهشت ماه ۱۳۶۷ اساسنامه این جمعیت به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید.

در این گزارش وظایف و اختیارات جمعیت هلال احمر در مورد ایمنی ساختمان‌ها و سوانح غیرمترقبه از قبیل آتش‌سوزی پیش، حین و پس از حادثه را بررسی شد. هشت وظیفه عمده برعهده این جمعیت وجود دارد: ۱. سیاست‌های آموزشی جمعیت هلال احمر؛ ۲. نوسازی، بازسازی و تجهیز امکانات و نیروی انسانی؛ ۳. ارتقاء ظرفیت‌های انسانی و زیرساخت‌های لازم برای بهبود وضعیت ایمنی در کشور؛ ۴. ارائه خدمات امدادی؛ ۵. ارائه کمک‌های اولیه؛ ۶. همکاری متقابل با نهادهای دیگر؛ ۷. اولویت‌بندی و سطح‌بندی برنامه‌ها و فعالیت‌های اجرایی؛ ۸. بهداشت و سلامت روحی و روانی بازماندگان حادثه.

در بررسی علل وقوع این حادثه و اقدامات قبل از آن قطعاً وظیفه‌ای به‌عهده هلال احمر نمی‌توان تصور کرد.

### ۱۲,۵,۳,۱,۲. شرکت ملی گاز ایران

شرکت ملی گاز ایران در کنار سایر ارگان‌های ذی‌ربط در رابطه با ایمن‌سازی ساختمان‌ها در سه بازه زمانی قبل، حین و بعد از وقوع حادثه ایفای نقش می‌کند. آن شرکت موظف به طراحی، اجرا، بهره‌برداری، حفظ و نگهداشت تأسیسات گازرسانی به منظور ارائه خدمات بهتر به مشترکین خانگی، تجاری اداری صنعتی، گلخانه‌ای و نیروگاهی می‌باشد و همانند سایر سازمان‌های خدماتی مسئولیت ارائه سرویس‌های امدادی تعمیراتی تا محل تحویل گاز یعنی محل استقرار ایستگاه تقلیل فشار و نقطه اندازه‌گیری یا علمک می‌باشد. البته تأمین فضای مناسب جهت استقرار تأسیسات گاز با مشترک بوده و در صورت عدم تأمین این فضا، امکان گازرسانی وجود ندارد و شرکت گاز در این زمینه با تکلیفی مواجه نیست. در نظامات قانونی ایران از جمله در ماده ۱۰ قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران به وظیفه شرکت گاز در مدیریت بحران در زمان وقوع حادثه و بعد از آن به طور ضمنی اشاره شده است. در این گزارش نقش شرکت ملی گاز ایران در ایمن‌سازی ساختمان‌ها در زمان قبل، حین و بعد از وقوع حادثه بررسی شده و در عین حال به بیان کاستی‌های موجود و ارائه راهکارهایی که در این خصوص می‌تواند مثمرتر واقع شود پرداخته است.

### ۱۳,۵,۳,۱,۲. شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ

گسترش روزافزون صنعت برق و پیشرفت تکنولوژی و تأثیرات آن در ساخت‌وسازها چشمگیر بوده؛ به‌طوری‌که به‌تبع آن سیستم برق و ایمنی ساختمان‌ها تحت تأثیر آن قرار گرفته است. با توجه به اینکه یکی از موارد اساسی در ساختمان‌ها، شبکه برق است؛ نقش شرکت برق در ایمن‌سازی ساختمان بسیار حائز اهمیت می‌باشد. مسئولیت این شرکت ارائه سرویس‌های امدادی و نظارت تا محل تحویل برق به مشترک می‌باشد و نظارت بر حسن اجرا، حفظ و نگهداشت و اطمینان از سیم‌کشی برق داخلی کلیه مشترکین طبق مقررات ملی ساختمان به‌صورت بازرسی‌های ادواری توسط مهندسین ناظر تأسیسات از طریق نظام‌مهندسی باید صورت پذیرد. ضمناً در داخل هر ملک مسکونی و تجاری و اداری مسئولیت تعمیر، رفع ایراد و آسیب‌های مالی و جانی و بازسازی و نوسازی تأسیسات برق بر عهده مالک می‌باشد. در زمان وقوع حوادث ساختمانی شرکت برق به محض اطلاع وارد عمل شده و نسبت به ایمن‌سازی محیط ناشی از خطرات برق تا نقطه تحویل اقدام می‌نماید. در گزارش حاضر تلاش شده نقش شرکت برق در ایمن‌سازی ساختمان‌ها در زمان قبل، حین و بعد از وقوع حادثه بیان شود و در عین حال به بیان کاستی‌های موجود و ارائه راهکارهایی پرداخته شود.

**۱,۲,۳,۵,۱۴. قوه قضائیه (دادستانی)**

در نظام حقوقی کشور وظایف و اختیارات دادستان در حوزه پیشگیری از وقوع جرم و حوادث منجر به وقوع وقایع مجرمانه را نمی‌توان به مستندات قانونی خاصی که از صراحت و شفافیت کافی برخوردار باشند، ارجاع داد. هرچه هست یا از نوع مقررات کلی مذکور در ضمن اسناد بالادستی مثل قانون اساسی، قوانین برنامه توسعه و سیاست‌های کلی قضایی است یا از سنخ قوانین عام ناظر به ساختارهای کلی و اصول راهبردی تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های ملی پیشگیری و یا از قبیل مقررات جزئی دارای قابلیت تأویل‌ها و تفسیرهای متقابل. از آن جمله است:

۱. اصل یکصد و پنجاه و ششم قانون اساسی در ضمن بیان وظایف قوه قضائیه که در بند پنجم «اقدام مناسب برای پیشگیری از وقوع جرم و اصلاح مجرمین» را از شمار وظایف مذکور اعلام کرده است؛

۲. بند پنجم از ماده ۲ قانون پیشگیری از وقوع جرم مصوب شهریور ۱۳۹۴ مجمع تشخیص مصلحت نظام که در ضمن معرفی تعداد و ترکیب اعضای شورای عالی پیشگیری از وقوع جرم، دادستان کل کشور را یکی از اعضای این شورا معرفی کرده است؛

۳. ماده ۱۱۴ قانون آیین دادرسی کیفری مصوب ۱۳۹۲ که به نحوی جزئی‌تر به موضوع پرداخته و در مواردی که حسب قرائن معقول و ادله مثبت، ادامه فعالیت تمام یا بخشی از امور خدماتی یا تولیدی از قبیل امور تجاری، کشاورزی، فعالیت کارگاه‌ها، کارخانه‌ها و شرکت‌های تجاری و تعاونی‌ها متضمن ارتکاب اعمال مجرمانه‌ای باشد که مضر به سلامت، محل امنیت جامعه و یا نظم عمومی باشد، مقام تحقیق با اطلاع دادستان می‌تواند از آن بخش از فعالیت مذکور جلوگیری نماید؛

۴. مقررات خاص ناظر به مداخله پیشگیرانه برای رفع وضعیت‌ها و قطع جریان برخی فعالیت‌های مجرمانه. مثل تبصره ماده ۱۰۵ قانون کار که بر اساس آن دادستان به استناد گزارش بازرسان وزارت کار و امور اجتماعی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نسبت به صدور قرار تعطیل و لاک و مهر تمام یا قسمتی از کارگاه‌های مستعد وقوع حادثه و بروز خطر، اقدام می‌کند.

در موارد فوق امکان مشورت و هم‌فکری با مقامات مسئول فراهم نشد و با توجه به اینکه تحقیقات قوه قضائیه به‌صورت مستقل در مورد حادثه ساختمان پلاسکو در جریان است و برخی اطلاعات مفید از آن نیز بتدریج حاصل شده و در دسترس قرار می‌گیرد، هیأت در مورد نقش بالقوه قوه قضائیه در کنترل شرایط قبل از وقوع حادثه نظر خاصی اتخاذ نکرده است.

**۱,۲,۳,۵,۱۵. شورای تأمین استان تهران**

برای تبیین حقوقی ابعاد امنیتی حادثه پلاسکو، باید به عواملی خارج از خود پلاسکو و حادثه آن نظر داشت. در این میان یک تقسیم کار کلی بین دو نهاد امنیتی وزارت اطلاعات و شورای تأمین استان تهران اتفاق افتاده است. بدین ترتیب که وزارت اطلاعات به مسائلی از امنیت که به گروه‌های سیاسی، نظامی و برانداز است می‌پردازد؛ استانداری و شورای تأمین به حوادثی که بدون یک قصد سیاسی و نظامی امنیت و نظم را به چالش می‌کشند نظر دارد. در این میان با مرکز ثقل قرارداد شورای تأمین، این شورا در قانون راجع به تعیین وظایف و تشکیلات شورای امنیت کشور موجودیت پیدا کرد و مواد ۴ تا ۶ این قانون به شورای تأمین و وظایف آن از قبیل جمع‌بندی و گزارش اخبار مربوط به اوضاع امنیتی، تبیین وظایف ارگان‌های مرتبط با امنیت استان، ایجاد هماهنگی با شورای امنیت کشور و ارتباط با شورای تأمین شهرستان‌ها می‌پردازد.

علاوه بر این؛ شورای تأمین استان در سه بازه زمانی پیش، حین و پس از حادثه وظایف و تکالیف قانونی به شرح ذیل دارد:

**پیش از حادثه:** بر اساس ماده ۵ قانون راجع به تعیین وظایف و تشکیلات شورای امنیت کشور: جمع‌بندی و بررسی اخبار و گزارشات و تجزیه و تحلیل‌های مربوط به امور حساس امنیتی؛

**حین حادثه: تشکیل جلسات اضطراری؛**

**پس از حادثه:** گزارش امنیتی به شورای امنیت کشور و همچنین تجزیه و تحلیل رویداد و حادثه، از مهمترین وظایف در این زمان است.

شورای تأمین نیز به عنوان یک بازوی مشورتی فاقد توان اجرایی است و صرفاً به منظور مشورت در امور امنیتی تشکیل می‌گردد و حق تصمیم‌گیری با نمایندگان وزارت کشور (استاندار، فرماندار، بخشدار) می‌باشد. این شورا پیش از حادثه، موظف به تبیین حدود وظایف و اختیارات هر یک از ارگان‌ها و نهادها در رابطه با امنیت استان می‌باشد. در حین حادثه نیز، جمع‌بندی و بررسی اخبار و گزارشات و تجزیه و تحلیل‌های مربوط به امور حساس امنیتی، سیاسی به عهده شورا است و پس از حادثه، برای تبیین ابعاد امنیتی رویداد و تهیه گزارش به مقامات اجرایی ارشد اختیار اخذ گزارش و اطلاعات از سازمان‌هایی که در مدیریت حادثه نقش داشتند را داده است.

**جمع بندی علل حقوقی وقوع حادثه**

با مطالعه نظام حقوقی ایمنی ساختمان می‌توان به راحتی پراکندگی و بی‌نظمی تاریخی در قوانین و مقررات را در این حوزه مشاهده کرد؛ این پراکندگی می‌تواند موجب ابهام در بسیاری از وظایف و مسئولیت‌ها، موازی‌کاری‌ها، فرار از مسئولیت و فراقنی نهادهای مسئول گردد. ایمنی ساختمان در نظام حقوقی ایران در سه مرحله قبل از ساخت، حین ساخت و بعد از ساخت قابل تبیین است. در مقایسه با مرحله نخست و مرحله سوم، قوانین و مقررات ایمنی ساختمان در مرحله ساخت نسبتاً منظم‌تر از سایر مراحل است و با تدوین مقررات ملی ساختمان بخش قابل توجهی از ضوابط و استانداردهای ساخت‌وساز مشخص شده است. در هر سه حوزه یاد شده خلأها و کاستی‌هایی در حوزه استانداردهای ایمنی و ساخت‌وسازها، نظام مسئولیت‌ها و ضمانت اجراها، نظام اجرایی و ساختار موجود وجود دارد. درباره مقررات ملی ساختمان، کافی نبودن مقررات و عدم پیش‌بینی برخی مقررات مهم به‌ویژه در خصوص ضوابط شهرسازی و طرح‌های هادی، جامع و تفصیلی شهری، یکدست نبودن مقررات به‌ویژه در حوزه نظامات اداری و عدم تفکیک دقیق و منسجم وظایف و مسئولیت‌ها، نبود نظارت جدی بر اجرای مباحث مقررات ملی ساختمان به‌ویژه برای مبحث بیست و دوم، نادیده گرفتن موضوع صدور «شناسنامه ایمنی ساختمان» برای کلیه ساختمان‌های موجود و ساختمان‌های تازه تأسیس، نبود چارچوب منطقی برای مسئولیت‌پذیری برخی از اشخاص مانند مسئول نگهداری ساختمان از جمله مهمترین کاستی‌ها و خلأهای موجود است.

بر اساس مسائل ذکر شده فوق، گرچه اکثر سازمان‌ها و مسئولان ذی‌ربط تلاش‌هایی برای اجرای مقررات و آیین‌نامه‌های متعدد و مرتبط با حوزه خود در باب کنترل ایمنی در برابر آتش‌سوزی و پیشگیری لازم در ساختمان‌های موجود صورت می‌داده‌اند، لیکن به سبب ابهامات نظام مسئولیت قانونی که در پیش اشاره شد، همچنین به سبب عدم امکان بسیج و عدم فقدان امکانات کافی و گستردگی بسیار وسیع حوزه که بدون کنترل خاصی طی سال‌ها شکل گرفته عملاً موفقیت چشمگیری کسب نکرده‌اند. با این حال به لحاظ تاریخی، پدیده غفلت و سهل‌انگاری آگاهانه و یا ناآگاهانه گسترده‌ای که در سطح جامعه نسبت به مسئله ایمنی به‌طور عام و نسبت به ایمنی حریق به‌طور خاص وجود دارد، در حوزه سازمان‌های مسئول و مدیریت‌های آنها نیز دیده می‌شود به طوری که ایمنی ساختمان‌های موجود و حتی مهمترین آنها در نظام شهری کشور در برابر آتش‌سوزی به‌ندرت جدی گرفته شده است.

## ۲,۲. نحوه مدیریت محیطی حادثه

### ۱,۲,۲. عملیات آتش‌نشانی

روند و جزئیات عملیات آتش‌نشانی در حادثه ساختمان پلاسکو و نقاط قوت و ضعف آن در گزارش کمیته مدیریت بحران هیأت (پیوست شماره ۳) تشریح شده است. در این بخش خلاصه‌ای از مطالب مذکور ارائه می‌گردد.

### ۱,۱,۲,۲. مرور بر عملیات آتش‌نشانی

#### الف. از لحظه اعلام تا دستیابی به حریق و شروع عملیات اطفاء

پس از اعلام حریق به ستاد فرماندهی و اعزام تیم‌های حریق و نجات، فرمانده نخستین تیم در ساعت حدود ۸:۰۰ وارد صحنه حادثه شده و ضمن گزارش اولیه جهت ارزیابی دقیق وضعیت و برآورد ابعاد حادثه (SIZE UP) به داخل ساختمان وارد می‌شود، همزمان تیم عملیات، لوله‌کشی آب آتش‌نشانی از خودرو را آغاز می‌نماید و با ورود تیم‌های دیگر ادامه می‌یابد. در ساعت ۸:۲۲ با عملیاتی شدن لوله‌کشی و برقراری آب عملیات حمله مستقیم (DIRECT ATTACK) آغاز می‌گردد. با توجه به عدم تجهیز ساختمان به لوله‌کشی آماده خشک (STANDBY DRY RISER) و همچنین نوع راه‌پله‌ها زمان حمله مستقیم نخستین تیم عملیات اطفاء مناسب ارزیابی می‌گردد. در ساعت ۸:۲۹ فرمانده مستقر در داخل ساختمان درخواست یک خط لوله جدید می‌نماید و در ساعت ۸:۴۰ خط لوله جدید به محل حریق اضافه می‌شود.

#### ب. از لحظه دستیابی به حریق تا شعله‌زنی اولیه

تیم عملیات در مرحله اول اقدام به عملیات شعله‌زنی و اطفاء در طبقه دهم می‌نماید. براساس بررسی‌های صورت گرفته، در طبقه دهم چهار واحد ۱۰۱۱، ۱۰۱۲، ۱۰۱۳ و ۱۰۱۴ به‌طور کامل درگیر حریق بوده است. عمده عملیات شعله‌زنی اولیه در طبقه دهم در ساعت ۸:۵۲ انجام می‌شود. پس از تسلط نسبی تیم اطفاء به حریق طبقه دهم خط آب جدید جهت حمله مستقیم به حریق طبقه یازدهم فراهم شده و تیم اطفاء آماده عملیات در طبقه یازدهم می‌شود. براساس گزارش فرمانده مستقر در ساختمان در ساعت‌های ۹:۳۳ و ۹:۳۷ حمله نهایی به حریق طبقه یازدهم و مراحل بعدی شعله‌زنی اولیه انجام می‌شود. فرمانده مستقر در طبقه یازدهم طی گزارش بی‌سیم اعلام می‌نماید در این طبقه حجم دود و حرارت بسیار بالا است و به منظور تجدید آمادگی و حمله مجدد تقاضای عقب‌نشینی از جبهه حریق در طبقه یازدهم می‌نماید. در این مقطع حریق در طبقات دوازدهم به بالاتر نیز توسعه یافته است و این موضوع را چند نوبت فرمانده عملیات به فرمانده مستقر در ساختمان اعلام می‌کند. تصویر شماره ۲-۱۷ که نشان‌دهنده توسعه عمودی حریق در ضلع شمال غربی است و همچنین آثار دود به‌جا مانده بر بالای پنجره‌های دیواره غربی طبقات دهم به بالا در تصویر شماره ۲-۱۸ مؤید این موضوع می‌باشد.



شکل ۲-۱۷. توسعه عمودی حریق در ضلع شمال غربی





شکل ۲-۱۸. آثار دود به‌جا مانده بر بالای پنجره‌های دیواره غربی طبقات دهم به بالا

### پ. از شعله‌زنی اولیه تا شعله‌وری مجدد

در ساعت ۹:۳۷ فرمانده مستقر در ساختمان طی تماس بی‌سیم با فرمانده عملیات درخواست می‌نماید پاشش آب از طریق مانیتور بالابرها متوقف شود تا عملیات نهایی اطفاء در طبقات دهم و یازدهم انجام شود. متعاقب این دستور و در ساعت‌های ۹:۴۹ و ۹:۵۳ به کلیه بالابرهای در حال عملیات دستور توقف داده می‌شود. همچنین به بالابر مستقر در ضلع شمالی نیز دستور داده می‌شود از ضلع شمالی به ضلع جنوبی تغییر موقعیت دهد.

در ساعت ۱۰:۱۰ طی تماس بی‌سیم به یکی از فرماندهان مستقر در ساختمان اعلام می‌شود طبقه دهم در ضلع شمال شرقی مجدداً در حال شعله‌وری است و به وی دستور داده می‌شود تا نفرات آتش‌نشان به داخل مغازه‌ها نفوذ نمایند.

در ساعت ۱۰:۱۴ فرمانده عملیات به فرمانده مستقر در ساختمان طی گزارش بی‌سیم اعلام می‌نماید کلیه بالابرها متوقف شده‌اند لیکن در طبقات شعله‌وری مجدد مشاهده می‌شود. پیام‌های مشابه در ساعت‌های ۱۰:۲۵ و ۱۰:۲۹ و ۱۰:۳۰ به تیم فرماندهی مستقر در ساختمان گزارش می‌شود.

بررسی تصاویر و فیلم‌های موجود نشان می‌دهد در این مقطع و پس از قطع پاشش آب خودروهای بالابر و نردبان در اضلاع شمالی و غربی در دو جبهه شعله‌وری شدید مشاهده می‌شود:

۱. ضلع جنوب و جنوب شرقی از طبقات یازدهم به بالا؛
۲. ضلع شمال شرقی طبقه پانزدهم.

لذا تیم فرماندهی عملیات در ساعت ۱۰:۳۰ مجدداً دستور می‌دهد کلیه خودروهای بالابر و نردبان از طبقات دهم به بالا را تحت پاشش آب قرار دهند و ضمن استمرار عملیات اطفاء در طبقات دهم و یازدهم، آماده نفوذ به طبقه دوازدهم می‌شود. همچنین در این مقطع اقدام به پاشش فوم خاموش‌کننده از ضلع جنوبی می‌شود. شعله‌وری ضلع شمال شرقی طبقه پانزدهم همراه با بار حریق بسیار بالا و حجم دود و شعله شدیدی همراه بوده است و از ساعت حدود ۱۰ صبح توسعه می‌یابد. تصاویر شماره ۲-۱۹ و ۲-۲۰ سیر شعله‌وری این جبهه حریق را نشان می‌دهد.

### ت. ریزش اول

در ساعت ۱۰:۵۳ در حالی که تیم‌های آتش‌نشان در طبقات دهم و یازدهم در حال عملیات لکه‌گیری و اطفاء نهایی بودند سقف طبقات دهم و یازدهم در ضلع شمال غربی ساختمان ریزش نموده و منجر به محبوس شدن تعدادی از آتش‌نشانان می‌گردد. براساس گزارش فرمانده مستقر در ساختمان تعداد محبوس‌شدگان در ابتدا ده نفر ولی در گزارش بعدی ۳ نفر اعلام می‌گردد.

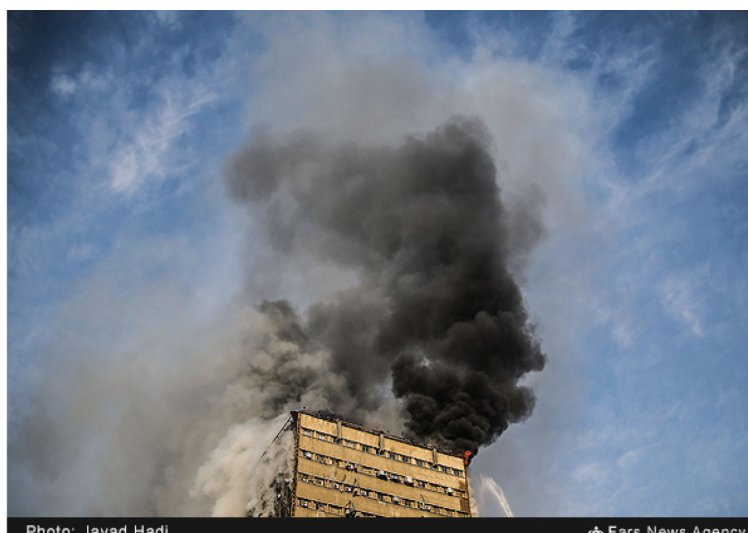
در این وضعیت آتش‌نشانان برای نجات همکاران خود اقدام می‌کنند و موفق به خارج نمودن سه نفر از زیر آوار می‌شوند. با توجه به حجم سنگین آوار تقاضای نیروی کمکی و تجهیزات نجات به داخل ساختمان می‌شود. همچنین



عملیات اطفاء در داخل ساختمان به دلیل بروز این وضعیت و آسیب آتش‌نشانان و تجهیزات اطفاء و لوله‌های آب آتش‌نشانی متوقف می‌شود.



شکل ۲-۱۹. سیر شعله‌وری جبهه حریق



شکل ۲-۲۰. سیر شعله‌وری جبهه حریق

مالکان، کسبه ساختمان، خبرنگاران و برخی افراد عادی که پس از اطفای اولیه حریق در طبقات دهم و یازدهم در داخل ساختمان حضور داشتند با شنیدن صدای مهیب ریزش اول از ساختمان خارج می‌شوند. که این خود بیانگر بی‌توجهی آنان در امر تخلیه و دستورات مأموران آتش‌نشانی تا مرحله فروریزش اولیه یعنی بعد از قریب به ۳ ساعت از شروع حریق می‌باشد.

### ث- ریزش دوم

در ساعت ۱۱:۰۱ ضلع شمالی ساختمان از طبقه سیزدهم به پایین ریزش نموده و منجر به محبوس شدن تعداد دیگری از آتش‌نشانان می‌گردد. ریزش دوم به گونه‌ای است که بخشی از راهرو کریدور مجاور آسانسور نیز ریزش نموده و عملاً امکان استفاده از راهپله غیرممکن می‌گردد. با توجه به مصاحبه‌های انجام شده با افراد حاضر در صحنه و محل پیداشدن پیکر آتش‌نشانان، محرز است که ۱۳ نفر از آتش‌نشانان (با احتساب آتش‌نشانان محبوس در ریزش اول) در ریزش دوم در ضلع شمال غربی ساختمان زیر آوار گرفتار شدند. همچنین تعدادی از افراد عادی در محل شوفرز خانه ساختمان واقع در زیرزمین محبوس می‌شوند. (تماس رادیویی ستاد فرماندهی آتش‌نشانی با فرمانده عملیات در ساعت ۱۱:۱۵).

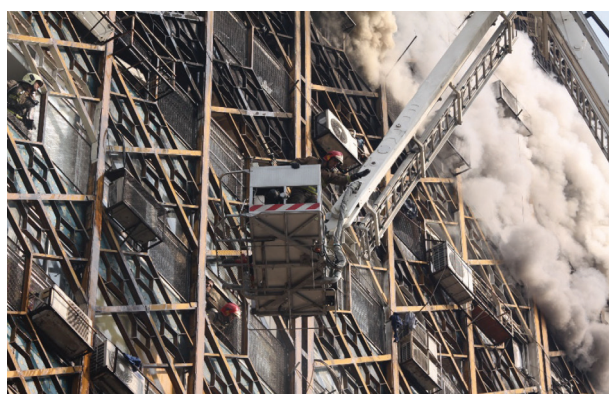
در ساعت ۱۱:۰۲ و پس از وقوع ریزش دوم فرمانده عملیات از طریق بی‌سیم دستور تخلیه ساختمان را صادر می‌نماید. این دستور چندین نوبت تکرار می‌شود. همچنین در ساعت ۱۱:۰۹ فرمانده عملیات به ستاد فرماندهی آتش‌نشانی وضعیتی بحران اعلام می‌نماید و درخواست فراخوانی کلیه عوامل و نیروها به محل می‌گردد. با توجه به مسدود شدن مسیر راه‌پله، خروج آتش‌نشانان گرفتار در محل طبقات دهم و پایین‌تر به روش‌های زیر انجام می‌شود:

۱. آتش‌نشانان محبوس در طبقه دهم به پنجره‌های ضلع جنوبی طبقه دهم مراجعه نموده و پس از آزادسازی موانع پنجره‌ها از جمله فنس‌های موجود روی پنجره‌های ضلع جنوبی، از طریق دو دستگاه خودروی بالابر تخلیه می‌شوند.

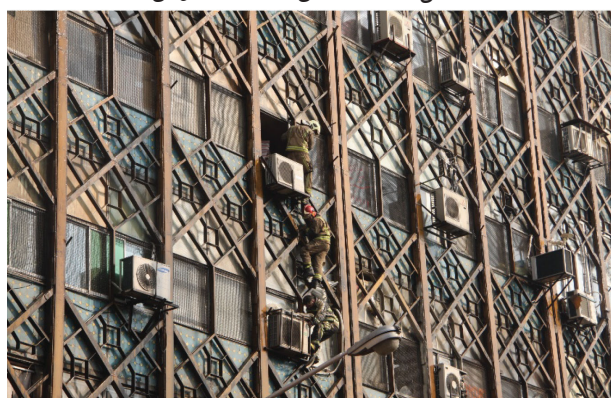
۲. یک دستگاه خودروی نردبان در محل یکی از پنجره‌های ضلع غربی طبقه دهم مستقر شده و تعدادی از آتش‌نشانان از طریق آن خارج می‌شوند.

۳. تعدادی از آتش‌نشانان از طبقات پایین‌تر با فرود از نمای ضلع جنوبی از ساختمان خارج می‌شوند.

۴. یک دستگاه خودروی نردبان روی سقف پاساژ کویتی (ساختمان مجاور ضلع غربی) مستقر شده و تعدادی از آتش‌نشانان از جمله برخی نفرات مجروح (بر اساس مکالمه بی‌سیم ساعت‌های ۱۱:۲۰ و ۱۱:۲۱) از این محل تخلیه می‌گردند.



شکل ۲-۲۱. آتش‌نشانان محبوس



شکل ۲-۲۲. آتش‌نشانان محبوس

### ج- ریزش کامل

در ساعت ۱۱:۳۳ و پس از گذشت سه و نیم ساعت از اعلام حریق، ساختمان پلاسکو به‌طور کامل در درون خود فرو می‌ریزد. با توجه به خروج بخش عمده نیروهای آتش‌نشان از ساختمان، دو نفر از آتش‌نشانان در زمان بین ریزش دوم و ریزش نهایی فرصت خروج از ساختمان را نیافته و با احتساب آتش‌نشانان محبوس در ریزش‌های اول و دوم تعداد کل آتش‌نشانان محبوس در ریزش نهایی به ۱۵ نفر می‌رسد.

## ۲،۱،۲،۲. تحلیل عملیات آتش‌نشانی

ابتدا بیان می‌گردد که موارد ذکر شده در این بخش از گزارش به هیچ وجهی نافی شجاعت و از خودگذشتگی بی‌نظیر آتش‌نشانان درگیر در حادثه که تعدادی از آنان جان خود را در این مسیر از دست دادند، نمی‌باشد. لذا اگر نقصان‌هایی مورد اشاره قرار می‌گیرد، هدف درک روش‌های نوین و لزوم تجهیز و آموزش آن‌ها برای این سربازان فداکار است تا بتوانند مطابق آخرین استانداردهای بین‌المللی هم جان خود و هم جان و مال دیگران را به‌صورت مؤثرتر صیانت نمایند. به‌علاوه تأکید می‌گردد که در این گزارش روی سخن با سازمان مسئول می‌باشد.

شایان ذکر است که براساس راهنمای ۱۹۷-FEMA FA در عملیات کنترل حریق ساختمان‌های بلند اولویت با جلوگیری از گسترش حریق و سپس حمله می‌باشد. براین اساس ساختمان به سه ناحیه عملیاتی جستجو و نجات، حریق و لابی تفکیک می‌شود. براین اساس تاکتیک‌های لازم برای عملیات اطفاء ساختمان پلاسکو می‌بایست به صورت اصول کلی به ترتیب شامل موارد زیر باشد:

۱. فرمانده/فرماندهان آتش‌نشانی به محض استقرار در محل حادثه و در طول عملیات باید در طبقه آتش‌سوزی و طبقات بالای آن به‌طور پیوسته، پیشروی حریق را ارزیابی نمایند؛
۲. باتوجه به وجود خطوط چندگانه آتش‌نشانی در محل علی‌القاعده می‌بایست با استقرارگروه تهاجمی (حمله مستقیم به آتش در داخل طبقه دهم) و کنترل این طبقه، همزمان اطفاء دفاعی در داخل طبقه یازدهم برای پیشگیری از گسترش حریق به طبقه بالایی صورت می‌پذیرفت. هرچند به‌علت توسعه دود و آتش شدید و عدم دسترسی به پلکان طبقه یازدهم احتمالاً این امر در زمان حضور آتش‌نشانان و بعد از آماده‌سازی خط انتقال آب و یا بطور همزمان با آن دیگر میسر نبوده است؛
۳. همزمان گروه‌های جستجو و نجات اقدام به عملیات تخلیه جستجو و نجات ساکنان طبقات بالاتر می‌نمودند. عملیات اطفاء در ساختمان پلاسکو در ابتدا به صورت تهاجمی (حمله مستقیم به آتش در طبقه ۱۰) بوده و در ادامه به صورت تدافعی از خارج ساختمان (با بالابرها و نردبان‌ها) انجام‌شده و تخلیه ساکنان هم در طول عملیات از طبقات پایین‌تر انجام می‌گرفته است. که البته با مشکلات زیادی تخلیه ساکنان صورت گرفته است. مطالعه اطلاعات به‌دست آمده نشان می‌دهد در مقایسه با استانداردهای حرفه‌ای، مراحل ذیل در عملیات اطفاء در ساختمان پلاسکو به صورت اثربخش میسر نشده است:

- A: تعیین محل‌های آتش و میزان پیشروی حریق در طبقات (غیر از طبقه ۱۰)؛
- B: استقرار خط پشتیبان؛
- C: ارزیابی پیشروی نیروهای حمله به آتش (اطفاء تهاجمی در طبقه ۱۰)؛
- D: استقرارخط دفاعی در یک طبقه بالاتر از محل آتش‌سوزی (اطفاء تدافعی در طبقه ۱۱) همزمان با عملیات اطفاء در طبقه درگیر حریق (طبقه دهم)؛
- E: اقدام به تخلیه کامل (توسط نیروهای مسئول)؛
- F: جستجوی طبقه به طبقه در طبقات بالای طبقه درگیر حریق (طبقات یازدهم به بالا)؛
- G: جایگزینی منظم و مطابق برنامه نفرات در خطوط حمله؛
- H: کنترل تمامی طبقات بالایی از نظر دود و حریق.

البته لازم به ذکر است که ظاهراً برخی از این عملیات‌ها با توجه به شرایط زمانی پیش‌آمده، وضعیت و مشکلات عدیده خاص ساختمان پلاسکو، برای آتش‌نشانان احتمالاً میسر نبوده است. به‌علاوه مشخص شده است که موارد زیر به‌صورت مستقیم و یا غیرمستقیم در عدم موفقیت عملیات آتش‌نشانی در ساختمان مؤثر بوده‌اند:

### الف. عدم تجهیز ساختمان به سامانه‌های اعلام و اطفاء حریق

- عدم نصب تجهیزات شناسایی دود و سامانه اعلام حریق اتوماتیک؛
- تجهیزات اطفاء حریق مجزا موجود شامل ۳۲ دستگاه خاموش‌کننده (۱۲ عدد ۶ کیلوگرمی پودر، ۱۲ عدد ۲۵

- ۵۰ کیلوگرمی آب و ۸ عدد ۱۲ کیلوگرمی دی‌اکسیدکربن) می‌باشد که علاوه بر کمبود در مطابقت با استاندارد و با توجه به بار اشتعال ساختمان، آماده به کار نبوده و از کارایی لازم برخوردار نبوده‌اند؛
- شبکه آب آتش‌نشانی با مخزن آب (سیستم تر آتش‌نشانی) به دلایل مختلف شامل عدم تأمین فشار لازم آب و کمبود اتصالات مناسب و سالم در جعبه‌های فایر باکس موجود در ساختمان، امکان استفاده عملیاتی از این شبکه را محقق نساخته است؛
- عدم تجهیز ساختمان به سیستم خشک آتش‌نشانی (DRY RISER) که با اتصال خودروهای اطفاء حریق به این سیستم عملیات آب‌رسانی به طبقات را تسهیل نماید؛
- سیستم اتوماتیک آبی (اسپرینکلر) در ساختمان طراحی و نصب نشده بود.

## ب. ساختار فرماندهی حادثه در عملیات اطفاء ساختمان‌های بلند

### ب.۱. راهنما و روش اجرایی عملیاتی استاندارد (SOP's) و طرح‌های پیش از حادثه

بر اساس استاندارد NFPA-۱۵۰۰ و بند ۵-۴ استاندارد NFPA ۱۷۱۰ و ضوابط بین‌المللی سازمان‌های آتش‌نشانی باید روش‌های اجرایی عملیاتی استاندارد مکتوب (SOP) داشته باشد که در آن چگونگی عملیات آتش‌نشانی، مسئولیت‌ها و نقش‌ها و اختیارات فرماندهان بخش‌ها و تیم‌های عملیاتی به‌روشنی تعریف شود. همچنین مناطق و ایستگاه‌ها باید بر مبنای روش‌های اجرایی عملیات استاندارد و شناسایی سناریوهای محتمل و مناطق پرخطر در حوزه عملیاتی خود، برنامه‌های اقدام عملیاتی یا Action Plan را تدوین نمایند.

طرح پیش از حادثه، استراتژی‌هایی برای واکنش اضطراری در یک محل خاص را تشریح می‌نماید. طرح‌های پیش از حادثه به سازمان آتش‌نشانی این اجازه را می‌دهد که اطلاعاتی را در مورد محل جمع‌آوری، خطرات خاص را شناسایی نماید و فاکتورهای خاص از جمله محل راه‌پله‌ها و آسانسورها، جانمایی ساختمان و ملاحظات تخلیه ساکنان را ارزیابی نمایند. اما SOP عملکردهای عمومی از جمله عملیات تاکتیکی را خطاب قرار می‌دهند و برای همه حوادث یا حداقل برای دسته خاصی از وضعیت‌های اضطراری مانند آتش‌سوزی ساختمان‌های بلند قابل استفاده هستند.

روش‌های اجرایی عملیاتی استاندارد به دلیل پیچیدگی و چالش‌های خاص حوادث و عملیات کنترل حادثه در ساختمان‌های بلند و به دلیل استراتژی‌ها و تاکتیک‌هایی که باید برای انجام مؤثر و ایمن عملیات به‌کار گرفته شوند، نیاز می‌باشند که در آن باید ارکان اصلی فرماندهی حادثه، ساختار فرماندهی، ایمنی تیم عملیات و صحنه، تعیین منابعی که باید استفاده شوند، نگهداری تجهیزات، وظایف کارکنان، سیستم شمارش کارکنان در صحنه حادثه، همکاری با سایر سازمان‌ها، الزامات گزارش و ... تشریح شود. در نتیجه سازمان‌های آتش‌نشانی باید برای موارد فوق و سایر مواردی که در استاندارد NFPA ۱۵۰۰ اشاره شده است، SOP مکتوب تهیه نمایند. بررسی‌های سوابق و مصاحبه‌ها نشان می‌دهد در سازمان آتش‌نشانی شهر تهران روش‌های اجرایی عملیات (SOP) و طرح‌های پیش از حادثه (Pre incident plans) تهیه نشده است و تیم‌های عملیات شرکت‌کننده در عملیات اطفاء حادثه پلاسکو ظاهراً روش اجرایی یا طرح مکتوبی در خصوص این ساختمان در اختیار نداشته‌اند.

### ب.۲. اعزام گروه اول

با توجه به بند ۵-۲-۴ استاندارد NFPA ۱۷۱۰ سازمان آتش‌نشانی باید توانایی اعزام کامل نیروها و تجهیزات را به صورت گروه اول در بازه زمانی ۸ دقیقه داشته باشد. این نیروها باید شامل موارد ذیل باشند:

۱. ایجاد فرماندهی حادثه در بیرون از منطقه خطر برای هماهنگی و هدایت گروه اعزامی برای هشدار اول؛
۲. ایجاد ظرفیت تأمین آب با حداقل ظرفیت ۱۵۲۰ لیتر بر دقیقه بدون وقفه به مدت ۳۰ دقیقه؛
۳. برقراری دو خط لوله آب مستقل به ظرفیت کلی ۱۱۴۰ لیتر بر دقیقه. هر خط لوله حمله باید دارای حداقل ظرفیت ۳۸۰ لیتر بر دقیقه باشد و متشکل از حداقل دو نفر باشد که بتوانند خط لوله را به صورت ایمن و مؤثر نگه دارند؛
۴. تیم پشتیبان برای هر خط لوله حمله؛

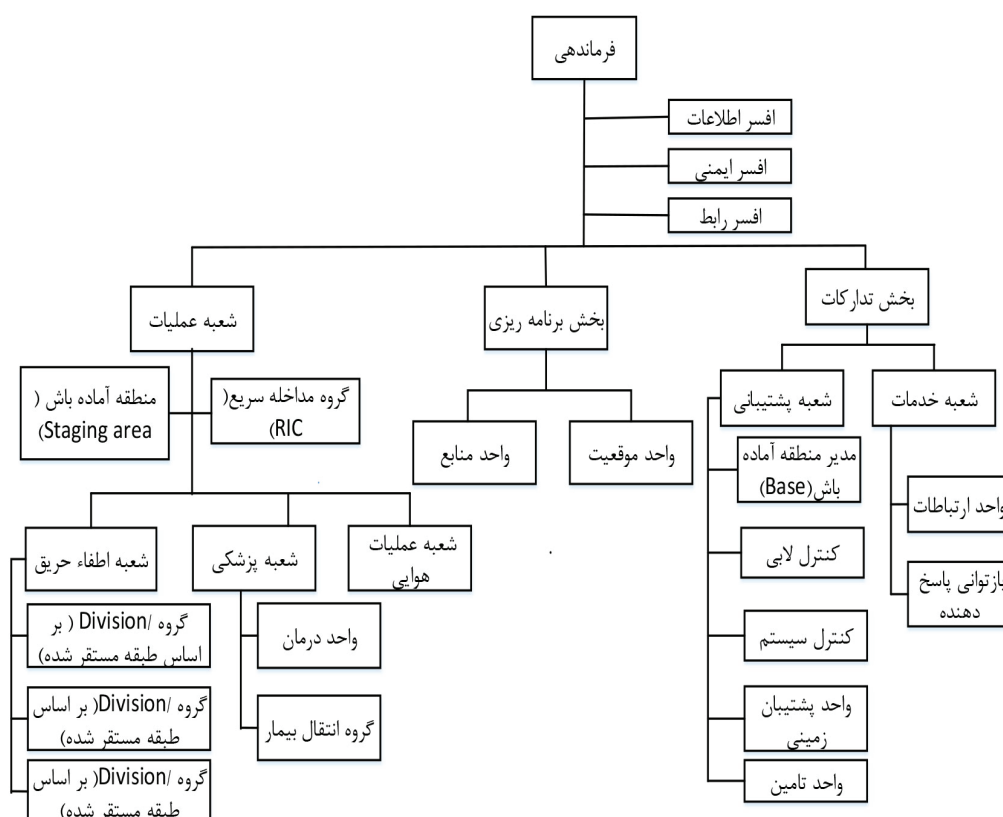


۵. یک تیم جستجو و نجات متشکل از حداقل دو نفر باید بخشی از اعزام نیروهای اولیه باشد؛
۶. یک تیم تهویه باید متشکل از حداقل دو نفر به صورت بخشی از اعزام نیروهای اولیه باشد؛
۷. اگر بالابر یا نردبان (تجهیز هوایی) در عملیات باشد، یک نفر اپراتور باید همواره در اتاق کنترل تجهیز هوایی باشد؛
۸. ایجاد یک تیم مداخله سریع (IRIC) متشکل از حداقل دو نفر نیروی مجهز و آموزش دیده.
- در مقایسه موارد هفت گانه فوق با عملیات اطفاء حادثه پلاسکو در تیم اعزامی اولیه اقدامات زیر انجام نشده است:
- حمله اولیه با استفاده از یک خط لوله آب شروع شده است؛
  - تیم مداخله سریع تشکیل نشده است؛
  - تیم تهویه در گروه اعزامی اولیه تشکیل و درگیر عملیات نشده است.

### ب.۳. توسعه پویای ساختار فرماندهی مورد نیاز

با توجه به استانداردها و ضوابط بین‌المللی از جمله NFPA ۱۵۶۱ و بخش حریق ساختمان‌های بلند مرجع FEMA (FEMA incident command system for the fire service) با گسترده شدن حریق، ساختار فرماندهی باید متناسب با گسترش حریق تشکیل گردد و به صورت پویا توسعه یابد.

زمانی که حریق چند طبقه را فراگیرد، ساختار فرماندهی به صورت فوق می‌باشد. این پیچیدگی باعث می‌شود فرمانده عملیات، یک فرمانده شعبه اطفاء حریق برای مدیریت گروه‌ها (Divisions) ایجاد نماید. همچنین بخش تدارکات دو شعبه با واحدهای مختلف فعال می‌نماید تا نیازمندی‌های تدارکاتی را با توجه به حجم حادثه فراهم نمایند.



### نمودار ۲-۲. ساختار تیپ فرماندهی مدیریت بحران

در حادثه پلاسکو با توجه به درگیر شدن چندین طبقه در حریق باید ساختار فرماندهی پیشرفته‌ای نظیر ساختار ذکر شده در نمودار ۲-۲ تشکیل می‌گردید. این در حالیکه پست‌های مهمی مانند افسر ایمنی، بخش تدارکات منسجم،

گروه مداخله سریع تشکیل نشده و هماهنگی انسجام در گزارش‌دهی وجود نداشته است. همچنین فرماندهان بخش‌ها و گروه‌های درگیر حریق که در طبقات مختلف مشغول اطفاء بوده‌اند به جای ارتباط با فرمانده اطفاء، عمدتاً به صورت مستقیم با فرماندهی حادثه در ارتباط بوده‌اند.

#### ب.۴. سیستم شمارش کارکنان

بر اساس بند ۴-۸ استاندارد NFPA ۱۵۶۱، سیستم شمارش آتش‌نشانان باید در همه حوادث استفاده شود. در حادثه پلاسکو ظاهراً سیستم شمارش کارکنان وجود نداشته به گونه‌ای که تا مدتی بعد از ریزش ساختمان از تعداد نفرات مانده در زیر آوار آمار دقیقی وجود نداشته است و پس از تشکیل کمیته آمار و بررسی وضعیت نیروهای ایستگاه‌های حاضر در صحنه و اطلاعات عوامل حاضر در درون ساختمان آمارهای محبوسان مشخص گردید.

#### ب.۵. ایمنی صحنه حادثه

یکی از مهمترین ارکان فرمانده / تیم فرماندهی حادثه تیم ایمنی صحنه می‌باشد. براساس بند ۵-۶ استاندارد NFPA ۱۵۶۱، تیم ایمنی صحنه باید به طور پیوسته ارزیابی ریسک از صحنه حادثه را انجام داده و به اطلاع فرمانده حادثه برساند. تیم ایمنی باید اطمینان حاصل نماید که ناحیه ایمن (safety zones)، ناحیه تخریب (collapse zones)، ناحیه داغ (hot zones) و دیگر نواحی خطر تعیین شده و به نحو مؤثری به اطلاع افراد حاضر در صحنه حادثه رسیده است و در مرزبندی نواحی مدنظر قرار گرفته است. تیم ایمنی باید به فرمانده حادثه، خطرات، پتانسیل تخریب (collapse potential) و هرگونه گسترش حریق در ساختمان را بررسی و گزارش نماید.

در عملیات اطفای حریق حادثه پلاسکو تیم ایمنی در ساختار فرماندهی تشکیل و سازماندهی نشده و با توجه به ریسک بالای ساختمان هیچ‌گونه ارزیابی ریسک مبنی بر خطر ریزش ساختمان با توجه به در معرض حریق قرارگرفتن طولانی مدت سازه فولادی و بررسی شواهد و علائم ریزش‌های کوچک یا امکان ریزش کل ساختمان بعد از مشاهده شدن علائم ریزش و همچنین بعد از ریزش اول انجام نشده است.

#### ب.۶. تخلیه تیم‌های آتش‌نشان

بر اساس بند ۴-۳-۱۱ استاندارد NFPA ۱۵۶۱ سازمان آتش‌نشانی باید از ترافیک اضطراری برای جلوگیری از مداخله در ترافیک رادیویی تیم عملیات استفاده نماید. ترافیک اضطراری می‌تواند توسط فرمانده حادثه، سرپرست سطح عملیاتی یا اعضای که در مواجهه با شرایط اضطراری قرار دارند اعلام شود. مثال‌هایی از شرایط اضطراری شامل افتادن آتش‌نشان، گم شدن آتش‌نشان، گیرافتادن آتش‌نشان، شرایط خطرناک «همه افراد ساختمان را ترک نمایند»، تغییر در شرایط «تغییر جهت باد از شمال به جنوب» و تغییر تاکتیک «تغییر از تهاجمی به تدافعی» می‌باشد. سازمان آتش‌نشانی باید علاوه بر پیام رادیویی ترافیک اضطراری، از سیگنال اضافه، مانند بوق یا سوت برای تخلیه پرسنل استفاده نماید. بعضی از سازمان‌های آتش‌نشانی از به صدا درآوردن متوالی بوق یا سوت در سه مرحله به مدت ۱۰ ثانیه با وقفه ۱۰ ثانیه‌ای بین آن‌ها استفاده می‌نمایند.

زمانی که سقف طبقه‌ای ریزش نماید باید آتش‌نشانان را از ساختمان خارج نموده و از جریان آب دفاعی از سمت بیرون استفاده شود. ریزش سقف طبقات منجر به ریزش ثانویه دیوارها می‌شود بنابراین باید آتش‌نشان‌ها به بیرون از ناحیه ریزش هدایت شوند. بعضی خطرات ساختاری یا نشانه‌های هشدار ریزش ساختمان و دستور فرماندهی برای تخلیه عبارتند از:

۱. شکاف در حال گسترش در یک دیوار سنگی؛
۲. سقوط آجر از دیوار؛
۳. جدا شدن دیوارها در گوشه و کنار؛
۴. حجم زیاد آب ورودی به داخل ساختمان؛
۵. ستون‌های فلزی و یا تیرهایی که شاقول هستند، تاب، تضعیف، پیچ خورده شوند؛
۶. ساختمان‌هایی که در آن سازه‌های فلزی در مواجهه با حریق باشند؛

۷. ساختمانی که داخل آن ریزش کرده باشد.

با توجه به عدم تشکیل تیم ایمنی صحنه و عدم اجرای وظایف مهم و حیاتی این بخش در طول عملیات محرز است که فرمانده حادثه امکان تشخیص و دریافت علائم ریزش و تصمیم‌گیری به موقع قبل از ریزش اول را نداشته است و با توجه به تمرکز تیم‌های اطفاء به عملیات حریق انتظار نمی‌رود این تیم‌ها بتوانند علائم فوق را در زمان مناسب تشخیص دهند. لذا عدم تشکیل تیم ایمنی صحنه و اقدام اثربخش این تیم یک ضعف اساسی در فرماندهی حادثه ساختمان پلاسکو در مقطع قبل از ریزش به شمار می‌رود.

تیم‌های آتش‌نشانی مستقر در درون ساختمان مشاهده علائم اول تا پنجم را درک نکرده‌اند و در مقطع ریزش اول فرماندهی فرمان خروج آتش‌نشانان را صادر نکرده است و این فرمان بعد از ریزش دوم صادر شده است. با توجه به محبوس شدن تعدادی از آتش‌نشانان در ریزش اول و همچنین مواجهه مستقیم سازه فلزی ساختمان با حریق باید بلافاصله پس از ریزش اول فرمان خروج آتش‌نشانان صادر و تیم مداخله سریع RIC وارد عمل می‌شد. همچنین با توجه به پراکندگی آتش‌نشانان در طبقات مختلف و عدم تجهیز آتش‌نشانان به بی‌سیم و سامانه‌های پیام‌گیر و ردیاب، از سیگنال اضافه مانند بوق یا سوت برای اعلام تخلیه افراد استفاده نشده است.

## ۲،۲،۲. امدادسانی به حادثه‌دیدگان (عملکرد اورژانس و فوریت‌های پزشکی)

### الف. حضور نیروهای امدادی

به استناد جدول زمان‌بندی مندرج در گزارش عملکرد مرفوک ستاد مدیریت بحران شهر تهران و نیز گزارش‌های ارسالی اورژانس تهران، حضور نیروهای اورژانس تهران پس از دریافت گزارش نماینده اورژانس در سازمان کنترل ترافیک و نیز هلال احمر براساس جلسه حضوری با مسئولین هلال احمر در ساعت ۸:۰۳ صبح صورت گرفته است که به موقع و قابل توجه ارزیابی می‌گردد، اما به استناد پاسخ سؤالات ۱ و ۴ هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه پلاسکو (نامه شماره ۱۰۶۴) درباره فراخوان حضور سازمان‌های همکار اورژانس و فوریت‌های پزشکی هیچ فراخوانی از طرف وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی در مقام متولی اصلی اورژانس و فوریت‌های پزشکی از سازمان‌های همکار از جمله هلال احمر جهت حضور در صحنه حادثه پلاسکو صورت نگرفته است.

فراخوان حجم نامتعارف و بدون ارزیابی دقیق و صحیح از حادثه و یا تخمین بیش از حد نیاز به نیرو و تجهیزات، توسط هلال احمر به عنوان سازمان همکار اورژانس و فوریت‌های پزشکی در صحنه حادثه پلاسکو و فراخوان ثانویه نیرو و تجهیزات از شهرستان‌های قم و البرز و قزوین در حادثه پلاسکو به نظر منطقی نبوده و می‌توانست علاوه بر شلوغی صحنه حادثه و به تبع آن اختلال در عملکرد سایر نیروهای امدادی، خطراتی را نیز برای نیروهای هلال احمر ایجاد کند.

از موارد برجسته در مصاحبه حضوری با آقای مهندس نادی در سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران و جناب آقای دکتر فراهانی معاون فنی و عملیات اورژانس تهران؛ می‌توان به نبود دستورالعمل کشوری در زمینه نحوه تعیین سطح حوادث در کشور اشاره کرد. از طرف دیگر به استناد پاسخ به سؤال ۷ هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه پلاسکو مربوط به اورژانس و فوریت‌های پزشکی و گزارش صفحه یک هلال احمر، نبود دستورالعمل‌های کشوری مشترک درباره نحوه برآورد میزان نیرو و تجهیزات لازم در حوادث و بحران‌ها موجب رویکرد غیرعلمی و سنتی و براساس مشاهدات عینی و میدانی و قائم به فرد و نیز مبتنی بر حادثه در مرحله تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی به حوادث در کشور گردیده است. بر این اساس در حادثه پلاسکو با توجه به وسعت حادثه و نبود سطح‌بندی حوادث در کشور فراخوان نیروها و تجهیزات براساس تجربیات قبلی مشابه و قائم به فرد صورت گرفته است.



**ب. عملکرد نیروهای پیش بیمارستانی**

براساس آمار ارائه شده اورژانس تهران؛ کل مصدومان منتقل شده به بیمارستان ۵۵ نفر (۲۳ درصد) و مصدومین سرپایی درمان شده در محل ۱۸۰ نفر (۷۷ درصد) بوده است و در مجموع از مصدومین اعزامی به بیمارستان‌ها به جزء یک نفر- که به دلیل شدت سوختگی فوت کردند- بقیه پس از درمان مرخص شده‌اند.

با توجه به نوع حادثه عملاً مصدوم جدی جهت سنجش واقعی میزان آمادگی عملیاتی نیروهای امدادی وجود نداشته است و تقریباً تمامی مصدومان اعزامی به بیمارستان‌ها و درمان شده در محل از آتش‌نشانان و عوامل عملیاتی درگیر در عملیات اطفاء، جستجو و نجات و آواربرداری بوده‌اند.

به استناد صفحه ۱۷ گزارش عملکرد مرفوک ستاد مدیریت بحران شهر تهران و نیز صفحه ۹ و ۱۰ گزارش مرکز اورژانس تهران و جلسه حضوری با جناب آقای دکتر فراهانی معاون فنی و عملیات اورژانس تهران، مهمترین عامل مصدومیت در طی حادثه پلاسکو را مشکلات تنفسی تشکیل می‌داده است. علی‌رغم اینکه مشکلات تنفسی مصدومان و نیروهای عملیاتی از مهمترین دغدغه‌های متولیان سلامت در صحنه حادثه پلاسکو ذکر گردیده است ولی تمهیدات ارزیابی تشخیص میزان آلودگی هوا توسط مرکز سلامت و محیط کار وزارت بهداشت با تأخیر و در تاریخ ۹۵،۱۱،۰۶ صورت پذیرفته است.

با توجه به مستندات گزارش عملکرد مرفوک (مرکز فرماندهی و کنترل) ستاد مدیریت بحران شهر تهران و عدم حضور پر رنگ هلال احمر در عملیات نجات و آواربرداری سبک، به نظر اولویت امداد و نجات در ساعات اولیه نسبت به آواربرداری سنگین به‌طور ویژه دیده نشده است.

در بررسی نحوه عملکرد نیروهای پیش بیمارستانی اورژانس، به نظر رعایت اصول اولیه اورژانس از جمله ایمنی صحنه، استفاده از وسایل حفاظت شخصی و انتقال مصدوم در برخی موارد بخوبی صورت نگرفته است.

براساس گزارش صفحه ۵ جمعیت هلال احمر در طی حادثه پلاسکو نیازی به شرکت نیروهای امدادی جمعیت هلال احمر در عملیات اورژانس و فوریت‌های پزشکی دیده نشده است.

به استناد سؤال ۱۳ هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه پلاسکو مربوط به اورژانس و فوریت‌های پزشکی درباره ارسال پروتکل ارجاع مصدومان به بیمارستان‌ها؛ مستند پروتکل طرح ارجاع ارسال نگردیده است، اما به نظر می‌رسد توزیع بیماران در بیمارستان‌ها می‌توانست بهتر صورت پذیرد؛ زیرا ازدحام ارجاع مصدومان حادثه پلاسکو در ساعات اولیه به بیمارستان سینا منجر به کندی موقت ارائه خدمات شده بود. براساس آمار مرکز اورژانس تهران ۳۱ درصد از مصدومان به بیمارستان سینا، ۱۵ درصد بیمارستان فیروزگر، ۱۵ درصد بیمارستان پارس، ۱۳ درصد بیمارستان بانک ملی و الباقی مصدومان حدود ۸ درصد نیز به ۱۰ بیمارستان دیگر (کسری، هفت‌تیر، شهید مطهری، رسول‌اکرم، نفت، لقمان، امام حسین، امیراعلم، بهارلو، فارابی) منتقل گردیده‌اند.

**۳،۲،۲. عملیات جستجو، نجات و آواربرداری پس از ریزش نهایی****۱،۳،۲،۲. اصول عملیات**

اصول عملیات آواربرداری و امداد و نجات بر اساس مراجع معتبر بین‌المللی و استانداردها از جمله NFPA ۱۴۷۰ به ترتیب زیر انجام می‌شود:

۱. بررسی و تحت کنترل درآوردن محل ریزش؛
۲. نجات قربانیان سطحی؛
۳. جستجوی حفره‌ها و نجات قربانیان به دام افتاده؛
۴. ارزیابی دوباره محل با ایجاد وقفه در عملیات؛
۵. تونل‌زنی و حفاری برای خروج قربانیان مدفون شده در زیر آوار؛
۶. برداشتن نخاله‌های ساختمان و انتقال آن.

### ۱.۱.۳.۲.۲. بررسی و تحت کنترل در آوردن محل ریزش

بعد از برقراری سیستم فرماندهی، یکی از مهمترین اقداماتی که فرمانده حادثه باید هدایت نماید، محدودسازی دسترسی به محل ریزش ساختمان می باشد. پلیس باید نواحی ریزش نموده را در اولین فرصت تحت کنترل در آورد و آن منطقه را باید نیروهای پلیس ببندند. هیچ فردی بجز نیروهای آتش نشان، پلیس، نیروهای امداد و نجات و مسئولان مربوطه مجاز، نباید به ناحیه عملیات وارد شوند. پلیس باید خیابان های اطراف متاهی به ناحیه ریزش نموده را برای این گروه ها باز نگه دارد.

در طی مراحل اولیه عملیات ریزش، افسر ردیابی قربانیان را باید فرمانده تعیین کند و نیز بررسی دقیقی برای تعیین قربانیان به دام افتاده باید انجام گیرد.

عملیات جستجو برای یافتن مکان قربانیان باید از ابتدای ریزش سازه شروع شود. روش های جستجو موارد ذیل را در برمی گیرند اما محدود به این ها نمی باشند:

- سگ های جستجو؛
- جستجوی الکترونیکی؛
- دوربین های جستجو؛
- نمونه برداری از هوا.

### ۲.۱.۳.۲.۲. نجات قربانیان سطحی

بعد از فراهم شدن ایمنی صحنه و قطع تمامی منابع انرژی، قربانیان سطحی باید جستجو و خارج شوند. به صورت همزمان با نجات قربانیان سطحی، تیم های جستجو و نجات باید حفره هایی را که می توانند حاوی قربانیان به دام افتاده باشند، جستجو نمایند. چندین گام به صورت همزمان ممکن است انجام شود، ضرورتی ندارد که یک گام کامل شود تا گام بعدی آغاز گردد.

### ۳.۱.۳.۲.۲. جستجوی حفره ها و نجات قربانیان بدام افتاده

کف های ساختمان یا دیوارهای ریزش نموده، فضاها، شکاف ها و جاهای خالی در ساختمان ریزش کرده، جاهایی هستند که قربانیان در آن ها به دام می افتند، اما زنده می مانند. در صورتی که حفره ها یا فضاهای خالی پایدار بوده و به واسطه ورودی ها یا دریچه ها قابل دسترسی هستند، ممکن است از طریق آن ها بتوان به سرعت وارد شده و عملیات جستجو را انجام داد. در برخی از حفرات به هیچ جایی دسترسی نیست و به طور کامل به واسطه ریزش مسدود می شوند. باید راه دسترسی به این فضاها ایجاد شده و مورد بررسی قرار گیرند.

### ۴.۱.۳.۲.۲. ارزیابی دوباره محل با ایجاد وقفه در عملیات

بعد از اینکه قربانیان سطحی نجات داده شدند و همه فضاها و حفرات مورد جستجو قرار گرفتند باید یک وقفه در عملیات داده شود. در طی این وقفه، همه نیروها به عقب فراخوانده شده و ارزیابی شرایط انجام می شود. در طی زمان استراحت و توقف، بررسی ایمنی محل انجام می شود. باید یک دوره زمانی سکوت وجود داشته باشد تا تجهیزات الکترونیکی حسگر صدا، دوربین های جستجو و سگ های جستجو در طی این دوره توقف مورد استفاده قرار گیرند.

### ۵.۱.۳.۲.۲. تونل زنی و حفاری برای در آوردن قربانیان مدفون شده در زیر آوار

در این مرحله از ریزش، تونل ها یا در اغلب موارد کانال هایی را به صورت دستی به طرف نواحی از پیش تعیین شده حفر می کنند. کانال ها به طرف محل های خاصی حفر می شود که احتمال وجود افراد در آن ها هست و یا احتمال داده می شود که افراد در اثر ریزش سازه به آنجا رفته اند.

### ۶.۱.۳.۲.۲. برداشت و انتقال نخاله های ساختمان

مرحله نهایی عملیات، برداشت نخاله های ساختمان و انتقال آنها است. بعد از اینکه همه قربانیان کشف یا شمارش شدند و همه مکان های تونل زنی به طور دقیق تعیین شدند و دسترسی به آنان حاصل شد، فرمانده حادثه دستور شروع

مرحله نهایی برداشت نخاله‌ها را می‌دهد. ممکن است فردی مدفون در زیر آوار مانده که هیچکس گم‌شدن او را گزارش نکرده است. لذا بدین‌منظور در این مرحله، باید اول نخاله‌ها در محل روی زمین پخش شود و مورد بازرسی چشمی قرار گیرد بعد نخاله به ماشین‌های حمل نخاله ریخته می‌شود.

## ۲,۳,۲,۲. نقص‌های عملیات آواربرداری و امداد و نجات بر اساس استانداردهای بین‌المللی

### ۱,۲,۳,۲,۲. بررسی و تحت کنترل در آوردن محل ریزش

در حادثه پلاسکو آشفته‌گی و درهم‌ریختگی مدیریت صحنه بعد از ریزش نهایی در محل حادثه به‌وجود آمده است که تا ساعت‌ها تصمیم‌گیری و مدیریت صحنه را دچار چالش کرده است که دلایل آن به‌شرح زیر می‌باشد:

- عدم همکاری بخشی از شهروندان جهت تخلیه اطراف محل حادثه و معبرهای عبوری؛
- نبودن مدیریت واحد صحنه تا ساعت‌ها پس از ریزش نهایی؛
- عدم توانمندی یک سازمان واحد در انجام عملیات آواربرداری؛
- عدم دستیابی به اطلاعات سازمان‌ها و نهادهای دیگر: به دلیل دسترسی نداشتن به اطلاعات سازمان‌ها و نهادهای دیگر و تجهیزات مربوط جهت کمک به آواربرداری که زمان قابل توجهی از دست‌رفته تا امکانات و تجهیزات مورد نیاز و سازمان‌های مربوط شناسایی شدند.

### ۲,۲,۳,۲,۲. روش‌های جستجو در حادثه پلاسکو

#### ۱,۲,۲,۳,۲,۲. با سگ‌های جستجو

حرارت بالای مصالح و دود، تشخیص را به‌وسیله سگ‌ها مختل کرده و امکان استفاده مطلوب و مؤثر از سگ‌های جستجو میسر نشده است. همچنین حفره یا تونل‌های دسترسی جهت عبور سگ‌ها در دستورکار گروه امداد و نجات قرار نگرفته است.

#### ۲,۲,۲,۳,۲,۲. با دستگاه‌های زنده‌یاب

این روش با دستگاه‌های هلال احمر نیز به‌طور کامل انجام نشده است زیرا عملیات جستجو و نجات به‌طور کامل ابتدا برنامه‌ریزی نشده است و به‌صورت موردی از هلال احمر درخواست می‌شده است.

#### ۳,۲,۲,۳,۲,۲. شناسایی افراد مانده در زیر آوار

در حادثه پلاسکو، پس از ساماندهی و سرشماری از نیروهای فراخوان شده آمار اولیه آتش‌نشانان محبوس شده احصاء گردیده است. این‌درحالی است که باید اولاً سیستم شمارش افراد در محل وجود می‌داشت ثانیاً افسر مسئول امور قربانیان حادثه باید بلافاصله کار خود را شروع می‌نمود. در خصوص افراد عادی نیز بستگان و آشنایان شهروندان محبوس‌شده احتمالی به نیروی انتظامی مراجعه و تعداد مفقودان تعیین گردیده است.

#### ۴,۲,۲,۳,۲,۲. تونل‌زنی و حفاری برای خارج نمودن قربانیان مدفون شده در زیر آوار

در مرحله آواربرداری حادثه ساختمان پلاسکو حفر تونل از روی شناسایی دقیق و بر اساس نقشه و مدارک نبوده و به‌طور اتفاقی و سعی و خطا انجام شده است. در نتیجه حفر تونل برای نجات محبوسان در زیر آوار، بدون تأثیر است. لذا متأسفانه با وجود آگاهی از حضور ۴ نفر زنده در موتورخانه ساختمان، مدیریت عملیات نتوانسته است در زمان مناسب و متکی بر نقشه هندسه و مشخصات فنی ساختمان جبهه اقدام و روش مؤثری برای نجات آنها بیابد.

#### ۵,۲,۲,۳,۲,۲. تفکیک عملیات امداد و نجات با عملیات نخاله‌برداری

در حادثه پلاسکو هم‌زمان با عملیات نخاله‌برداری، عملیات امداد و نجات صورت گرفته است. درحالی که بر اساس اصول عملیات آواربرداری و امداد و نجات، تا زمانی که همه افراد مفقود و قربانیان حادثه از زیر آوار بیرون کشیده نشده‌اند، نباید عملیات نخاله‌برداری انجام شود.

## ۴,۲,۲. مدیریت تجمع مردم و کسبه ساختمان

در این حادثه متأسفانه مطابق یک فرهنگ چیره تماشاگری و یا بی‌توجهی به سرنوشت جمعی، رفتار بخشی از ساکنان ساختمان و برخی از مردم عموماً در راستای کمک به سازمان‌های درگیر و امدادگر نبوده است. تجمع، هجوم و دخالت‌های بی‌مورد بارها در امر مقابله با حادثه چه در مرحله اطفاء حریق و چه در امداد خلل ایجاد کرده است. در این میان علاوه بر تأکید بر لزوم حضور مؤثرتر نیروی انتظامی در صحنه حادثه، باید در جهت تلاش برای اصلاح فرهنگ نیز گام برداشت. تصاویر و فیلم‌های حادثه به‌خوبی نشان می‌دهد کنترل اثربخش عبور و مرور دیر هنگام و به سختی صورت گرفته است و توان زیادی از نیروهای آتش‌نشان در اجبار کسبه و افراد عادی به خروج از ساختمان در حین آتش‌سوزی صرف شده است.

در مقطع حریق و پیش از ریزش، ورود کسبه به ساختمان از راه‌های گوناگون به‌درستی کنترل نمی‌شده است. بنابراین پس از اعلام اطفاء اولیه ساختمان در حدود ساعت نه و نیم صبح، تعداد زیادی از کسبه مجدداً وارد ساختمان شده بودند. تلاش نیروهای آتش‌نشان و رخداد ریزش به‌صورت چند مرحله‌ای باعث تخلیه بسیاری از شهروندان شده است در غیراین‌صورت تعداد تلفات افراد عادی در این حادثه بسیار بیش از این می‌توانست باشد. با توجه به ابعاد حادثه و روند رو به گسترش حریق، شعاع منطقه ممنوع و کنترل‌شده می‌بایست وسیع‌تر انتخاب می‌شده است. موفقیت نیروهای انتظامی در کنترل مؤثرتر این‌گونه حوادث در گرو حضور با تعداد نفرات بیشتر از ابتدا و نیز انجام مانورهای مشترک با سازمان مدیریت بحران و آتش‌نشانی و داشتن طرح‌های عملیاتی و از پیش تمرین‌شده در چنین مواقعی است. برای تخلیه چنین ساختمان‌هایی در حین آتش‌سوزی استانداردهای متعددی وجود دارد که می‌تواند مبنا و الگویی برای تهیه طرح‌های تخلیه و تعیین نقش و مسئولیت‌های گروه‌های مختلف باشد از جمله راهنمای بخش چهارم استاندارد NFPA تحت عنوان :

(Guidelines to Developing Emergency Action Plans for All-Hazard Emergencies in High-Rise Office Buildings).

در حالی که در عمل استراتژی مشخص و از پیش طراحی شده‌ای برای تخلیه طبقات ساختمان وجود نداشته است. مسدود نمودن معابر دسترسی توسط راهنمایی و رانندگی با تأخیر صورت گرفته است و بسیاری از مصاحبه‌ها بیانگر امکان نزدیک شدن با خودرو به چهار راه استانبول تا قبل از ریزش دارد. بررسی مکالمات بی‌سیم نشان می‌دهد نیروهای امدادی فراخوان‌شده در ساعات انتهایی نزدیک به ریزش به دلیل مسدود بودن مسیرهای منتهی به محل حادثه ازدحام ترافیک عملاً امکان حضور در صحنه را نداشته‌اند.

در حوادث و بحران‌های شهری و بر مبنای طرح‌های اقدام عملیاتی (Action Plan) از پیش تعیین‌شده باید حداقل ۳ ناحیه یا Zone توسط نیروهای انتظامی تشکیل و عبور و مرور و دسترسی در هریک از آنها به شرح زیر کنترل شود: الف. Hot Zone: صحنه حادثه و منطقه‌ای که در آن خطر بالقوه و ریسک مستقیم ناشی از حادثه بسیار محتمل است. در این ناحیه تنها حضور نیروهای عملیاتی آتش‌نشانی مجاز بوده و مرز آن را نیروهای انتظامی تعیین و کنترل می‌کند. ب. Warm Zone: مرز بین منطقه خطر و منطقه Cold است که نیروهای عملیاتی به آن ورود و خروج می‌کنند و مرز آن را نیروهای انتظامی کنترل می‌کنند.

ج. Cold Zone: منطقه‌ای خالی از خطر که برای base Area و استقرار تیم‌های پشتیبان و برنامه‌ریز مورد استفاده قرار می‌گیرد. ورود افراد عادی به این منطقه هم ممنوع است.

در این حادثه لایه‌های سه‌گانه را نیروی انتظامی برقرار نکرده است. عکس‌های متعدد از جمله تصاویر زیر شاهد این مدعاست. (برای مثال حضور افراد با پوشش ستاد مدیریت بحران منطقه ۱۲ در Warm Zone یا کسبه در کنار آتش‌نشانان در Hot Zone مغایر استاندارد است). این درحالی است که محدوده Warm Zone باید کاملاً محافظت شود. تصویر زیر با وجود آنکه لحظات کوتاهی پس از ریزش را نشان می‌دهد، بیانگر عدم ایزوله‌سازی مبادی ورودی در محدوده Warm Zone است.





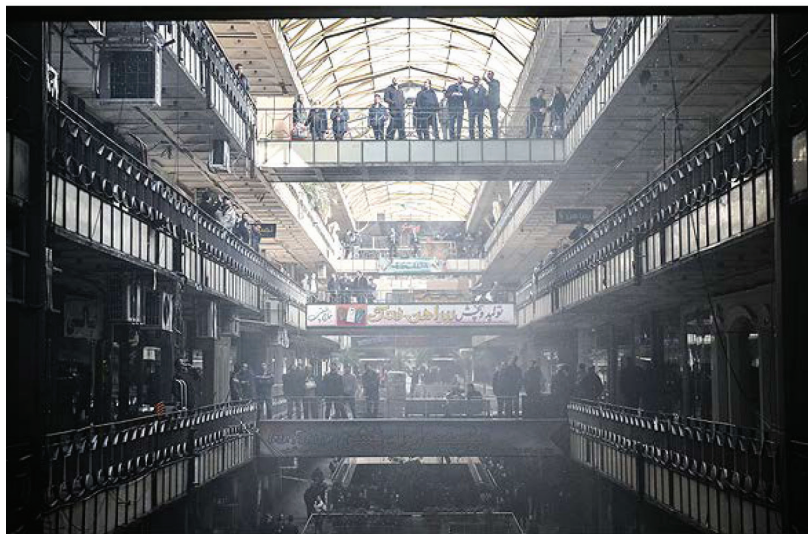
شکل ۲-۲۳. عدم برقراری لایه‌های سه‌گانه میدانی برای محدودیت عبور و مرور



شکل ۲-۲۴. عدم برقراری لایه‌های سه‌گانه میدانی برای محدودیت عبور و مرور



شکل ۲-۲۵. عدم برقراری لایه‌های سه‌گانه محدودیت میدانی برای حضور مردم



شکل ۲-۲۶. عدم برقراری لایه‌های سه‌گانه محدودیت میدانی برای حضور مردم

شعاع هر یک از این مناطق بر طبق ارزیابی فرمانده عملیات از میزان مخاطرات، منابع مورد نیاز و بر مبنای آموزش‌های قبلی تعیین و سپس نیروی انتظامی آن را با یک مرز مشخص فیزیکی یا در صورت لزوم انسانی، از Zone های دیگر جدا می‌کند. در گزارش عملکرد مرفوک ستاد مدیریت بحران شهر تهران مرتبط با حادثه پلاسکو، در ردیف ۴۷، ۵۳ و .... محرز است که ازدحام جمعیت مانعی برای امدادرسانی بوده است.

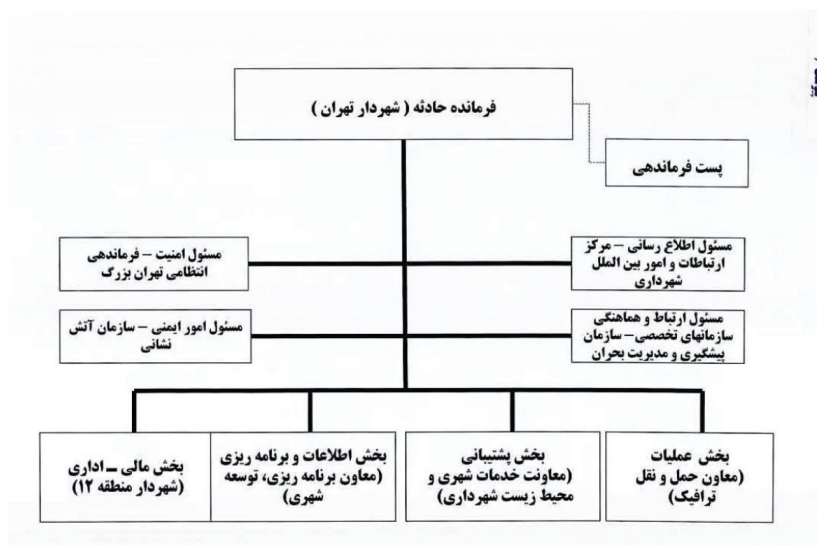
در گزارش سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران به شماره به ۱۵۷۹۶۳۳ به دبیرخانه کارگروه ملی بررسی حادثه پلاسکو در صفحه ۵ ذکر شده است که اطلاع دقیقی از تعداد محبوسان پس از ریزش وجود نداشته است و تعیین آمار به فاتب محول شده است. همانطور که پیش‌تر ذکر شد این عدم اطلاع و ابهام در تعداد محبوسان و مفقودان از عدم کنترل دسترسی و ورود به ساختمان در حین عملیات آتش‌نشانی ناشی می‌شود.

## ۵.۲.۲. اطلاع‌رسانی

در ساختار مدیریت بحران‌های صنعتی و شهری، بخش مدیریت رسانه (Media Management) و افکار عمومی جایگاهی ویژه دارد و مستقیماً زیر نظر فرمانده حادثه فعالیت می‌نماید. این به مفهوم هماهنگی کامل و بی‌قید و شرط اطلاع‌رسانی با سیاست‌های تعیین‌شده فرمانده حادثه IC است.

طبق گزارش ارسالی از سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران به شماره به ۱۵۷۹۶۳۳ به دبیرخانه کارگروه ملی بررسی حادثه پلاسکو، صفحه ۸، سازمان صدا و سیما مسئولیت کارگروه تخصصی اطلاع‌رسانی و هشدار ستاد مدیریت بحران را برعهده داشته است. سپس سخنگوی سازمان آتش‌نشانی به‌عنوان سخنگوی کمیته بحران منصوب شده است. به‌عنوان یک الگوی بروز راهنمای اقدام در این موارد می‌توان ذکر کرد که طبق بند ۱ و ۳ وظایف سخنگو، مطابق دستورالعمل FEMA – Basic Guidance for Public Information Officers (PIOs) ۵۱۷، ۲۰۰۷؛ باید گزارش‌های رسانه‌ای با فرمانده عملیات IC هماهنگ و پس از کسب اجازه از وی اعلام شود. تناقضاتی که در مصاحبه‌های رسمی سخنگوی آتش‌نشانی و مدیر بحران حادثه در اعلام تعداد شهدا وجود داشت یا تعداد متناقص محبوسان و افراد عادی پیدا شده از زیر آوار بیانگر عدم هماهنگی و رعایت دستورالعمل استاندارد اطلاع‌رسانی حین بحران است. از سویی برخی اطلاعات اعلام‌شده از شبکه خبر نظیر حضور نیروهای ارتش در محل حادثه منجر به تشویش اذهان عمومی و مهیب جلوه‌کردن پیامدها و تعداد قربانیان حادثه شد که مطابق تأیید IC نبوده است. حتی یکی از تصمیمات جلسه شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران به تاریخ ۹۵/۱۱/۱ و به شماره ۱۹۰/۱۳۵۷۶۱۰ بند ۱۶، مبنی بر کاهش پوشش لحظه به لحظه حادثه بوده که اجرا نشده است. ساختار طراحی شده ICS و جایگاه مسئول اطلاع‌رسانی در سیستم فرماندهی حادثه شهر تهران مطابق نمودار زیر می‌باشد:





نمودار ۲-۳. ساختار طراحی شده ICS و جایگاه مسئول اطلاع‌رسانی در سیستم فرماندهی حادثه با یک نگاه کلان در حادثه پلاسکو مدیریت رسانه‌ها اعم از رسمی و دولتی (رسانه ملی، خبرگزاری‌های رسمی) و رسانه‌های اجتماعی با کیفیت مطلوبی صورت نگرفت. گزارش‌ها حاکی از آن است که رسانه‌های رسمی همانند خبرگزاری‌ها اخبار را با سرعت کمتری از شبکه‌های مجازی منتشر می‌کردند، البته بسیاری از این اخبار منتشر شده صحت نداشته و قابل اعتماد نبودند. این درحالی است که یکی از کمیته‌هایی که از ابتدا در ستاد مدیریت بحران شکل گرفت کمیته «اطلاع رسانی» بوده است.

علاوه بر رسانه‌های رسمی مدیریت فضای مجازی نیز به طور مؤثر انجام نشد. امروزه و به‌ویژه در ایران شبکه‌های اجتماعی نقش بسیار متفاوت با هدف طراحی شده آنها یافته‌اند که آن‌هم کسب و تبادل خبر است. بسیاری از رسانه‌های سنتی نظیر روزنامه‌هایی و حتی برنامه‌های پر مخاطب تلویزیونی دارای کانال تلگرام هستند؛ اما مدیران بحران و متولیان کنترل و هدایت افکار عمومی از توانایی این ابزار بهره کافی نمی‌گیرند. در طول بحران، رسانه‌ها می‌توانند به ابزاری برای گسترش اطلاعات نادرست و بحران‌زایی تبدیل شوند. شبکه‌های اجتماعی نیز از این موضوع مستثنی نیستند و چه بسا بدلیل ساختار مشارکت‌پذیر خود بیشتر از رسانه‌های سنتی در معرض این تهدید قرار دارند. اما مدیران می‌توانند از این ابزار برای پیشگیری، واکنش، کنترل و هدایت اطلاعات زیان‌بار یا نادرست بهره بگیرند. در حالیکه برخی از سازمان‌هایی که مستقیماً در این حادثه درگیر بودند مانند سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران نتوانستند از ظرفیت‌های رسانه‌های اجتماعی (مانند کانال بحران نیوز وابسته به این سازمان)، استفاده کنند، انبوهی از اخبار کذب و نگران‌کننده در فضای رسانه‌های اجتماعی منتشر شد که موجب تشویش اذهان شد.

## ۶.۲.۲. رسانه‌ها و اطلاع‌رسانی در جریان حادثه پلاسکو

همه بحران‌ها سبب افزایش رجوع به رسانه‌ها و جست‌وجوی اطلاعات موجب شکل‌گیری فعالیت‌های خبررسانی و اطلاع‌رسانی گسترده پیرامون بحران می‌شوند که با عنوان روزنامه‌نگاری بحران شناخته می‌شود. پس از فرو ریختن ساختمان پلاسکو در تهران نیز موج خبری گسترده‌ای شکل گرفت و رسانه‌های مکتوب، صدا و سیما، کشور و سایت‌های خبری درگیر پوشش خبری این حادثه شدند. بررسی‌های صورت گرفته توسط کمیته اجتماعی و رسانه هیأت ویژه گزارش ملی حادثه ساختمان پلاسکو موارد زیر را نشان می‌دهد.

۱. رسانه‌های موجود در ساختار سازمانی خود فاقد بخش ویژه روزنامه‌نگاری بحران و ایمنی هستند و بنابراین در مواجهه با حوادثی نظیر حادثه پلاسکو، توان تخصصی و سازماندهی از پیش تمهید شده‌ای ندارند. کمتر روزنامه و سرویس خبری‌ای وجود دارد که تیم روزنامه‌نگاری بحران داشته باشد. در زمان روی‌دادن چنین حوادثی سرویس اجتماعی اخبار بحران را پوشش می‌دهد. بخشی از این ضعف را می‌توان در نبود سرفصل

روزنامه‌نگاری بحران در دانشگاه‌های آموزش روزنامه‌نگاران جستجو کرد. این نکته را نیز باید مدنظر داشت که بسیاری از روزنامه‌نگاران آموزش رسمی نداشته‌اند و به‌صورت تجربی این حرفه را آموخته‌اند. این درحالی است که دانشگاه‌های معتبر دنیا در زمینه آموزش روزنامه‌نگاری، دروس مشخصی در این زمینه ارائه می‌کنند؛

۲. پروتکل‌های مشخصی بر ارتباط میان خبرنگاران و مقامات در صحنه حوادث حاکم نیست. خبرنگاران از موارد متعدد تعارض میان آنها و مأموران نیروی انتظامی در جریان حادثه پلاسکو گفته‌اند. رسانه‌ها درخصوص منبع دریافت اطلاعات، محدوده‌های مکانی که می‌توانند وارد آن شوند، اعتبار اخبار و اطلاعاتی که درباره حوادث دریافت می‌کنند و منبع تأیید و تکذیب اخبار در موقع حوادث و بحران‌ها با ابهامات بسیار زیادی مواجه هستند. فقدان دستورالعمل‌های مشخص بیان‌کننده ارتباط خبرنگاران، مقامات و صحنه حادثه بسیار آشکار است؛

۳. ارتباطات نامناسب و ابهام‌آمیز میان خبرنگاران و مقامات مسئول سبب شده است در جریان حادثه برخی از رسانه‌ها به‌عوض خبرنگار اجتماعی از خبرنگار انتظامی استفاده کنند تا با ارتباطات خود با نیروهای انتظامی بتوانند از حادثه خبر تهیه کنند. این نشان‌دهنده آسیب خاصی در ارتباط رسانه‌ها و مقامات مسئول در جریان بحران‌هاست؛

۴. حجم بالای تکذیبیه‌ها در جریان حادثه پلاسکو نشان می‌دهد که خبررسانی به‌خوبی صورت نگرفته است. اطلاع‌رسانی درباره آسیب‌دیدگان و کشته‌شدگان حادثه، و بقیه موارد اطلاع‌رسانی که برای مردم اهمیت داشته است به‌کندی و گاه با تناقضات بسیار انجام شده است. اگر تیم ارتباطات بحران با رسانه تعامل منطقی و صحیح داشته باشد، در تبادل اطلاعات، می‌توان تحلیل صحیح و درستی برای دو طرف به وجود آورد. اما اگر تیم بحران از دادن اطلاعات خودداری و شرایط سانسور را اعمال نماید، رسانه‌ها و افکار عمومی اطلاعات خود را از دیگر منابع که بعضاً قابل اعتماد و کنترل نیستند دریافت و بر اساس آن قضاوت خواهند کرد.

یک نکته مهم در اطلاع‌رسانی حادثه پلاسکو پخش زنده تلویزیونی کل حادثه به مدت ۹ روز توسط صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران است. دیدگاه‌های متعارضی درباره این حادثه بیان شده است. ۸۵,۵ مردمی که در پیمایش ملی درباره ابعاد مختلف این حادثه شرکت کرده‌اند با پخش زنده این حادثه موافق بوده‌اند، اما کارشناسان رسانه‌ای دیدگاه دیگری دارند.

## ۳,۲. کیفیت هماهنگی دستگاه‌های مسئول در مدیریت بحران

### ۱,۳,۲. دستگاه‌های مسئول

دستگاه‌های مسئول در مدیریت بحران حادث شده در اثر آتش‌سوزی و خرابی ساختمان پلاسکو به شرح زیر شناسایی شده‌اند:

- شهرداری تهران و سازمان‌های زیرمجموعه؛
- وزارت کشور و سازمان مدیریت بحران کشور؛
- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و اورژانس؛
- شورای تأمین استان تهران؛
- وزارت نفت (شرکت ملی گاز ایران)؛
- وزارت نیرو (شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ)؛
- وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی؛
- جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران؛
- بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران؛
- نیروی انتظامی؛
- قوه قضائیه (دادستانی).

در بخش‌های بعدی این قسمت از گزارش، ابتدا کیفیت فعالیت و هماهنگی این سازمان‌ها از منظر فنی و متعاقباً از منظر حقوقی بررسی می‌شود.

### ۲,۳,۲. کیفیت هماهنگی و سازمان فرماندهی مدیریت بحران

سیستم اتخاذ شده در فرماندهی حادثه پس از ریزش، سیستم استاندارد ICS (Incident Command System) بوده است. این سیستم برای اجرای موفق نیاز به ارکانی دارد که در حادثه پلاسکو بعضاً دچار مشکل بوده‌اند. وحدت فرماندهی یا Unity of command که از ارکان سیستم فرماندهی حادثه ICS و تضمین‌کننده موفقیت آن است، در برخی موارد این حادثه دچار خلل بوده است. برای مثال فراخوانی نیروهای ارتش به صحنه از سوی سازمان مدیریت بحران کشور که ناشی از عدم تخمین صحیح ابعاد حادثه و تعداد آسیب‌دیدگان بوده یکی از مصادیق این امر است. همچنین زیرنویس شدن این فراخوانی در رسانه ملی، بیانگر عدم هماهنگی کارگروه رسانه کمیته بحران با رسانه‌های جمعی است. در تمامی استانداردها و مراجع ICS از جمله NFPA ۱۵۶۱ تصریح شده است که تمامی دستورهای حتی اطلاع‌رسانی می‌بایست به تأیید فرمانده حادثه IC رسیده باشد. گزارش عملکرد مرفوک ستاد مدیریت بحران شهر تهران مرتبط با حادثه پلاسکو مؤید این مطلب است که در بسیاری از موارد قبل از تشکیل سامانه فرماندهی حادثه دستورهای صادر و اجرا شده که بعضاً پس از تشکیل ICS لغو گردیده است.

بخش‌های مختلف گزارش عملکرد مرفوک ستاد مدیریت بحران شهر تهران بیانگر تلاش برای هماهنگی تجهیزات آواربرداری است در حالی که تمامی این هماهنگی‌ها قبل از تشکیل ICS و تعیین command فرمانده عملیات و تعیین استراتژی اعم از آواربرداری یا جستجو و نجات است.

اما از سوی دیگر از مفهوم Unity of command نباید اینگونه برداشت شود که حتی در مسائل فنی و تصمیم‌گیری‌های جزئی حتماً باید مجریان منتظر دستور فرمانده بحران باشند. بررسی فیلم‌ها و مستندات نشان می‌دهد که افراد فنی و مجری (که قاعداً باید به دلیل اشراف تکنیکی در کار خود در سمت خود قرار گرفته باشند) منتظر دریافت راهکارهای ساده حتی در سطح نوع برداشت آوار و تعداد تیم‌های زنده‌یاب می‌ماندند. در حالی که موضوعاتی نظیر

جستجو و نجات و آواربرداری امری کاملاً حرفه‌ای و تخصصی و نیازمند دانش ویژه است. این امر به مفهوم وحدت در فرماندهی نبوده و بی‌عملی و عدم اختیار را بر مجریان فنی حاکم می‌سازد. یکی دیگر از مصادیق ضعف در فرماندهی واحد حادثه عملکرد نیروهای هلال احمر بوده است. فراخوان آنها به صحنه بر مبنای اعلام نیاز از سوی کمیته بحران و به‌طور خاص فرمانده بحران نبوده است و با شیوه درون سازمانی انجام شده است. پس از درخواست از آنها برای کاهش نیروها و ترک صحنه، نیروهای این سازمان همچنان در صحنه باقی مانده‌اند.

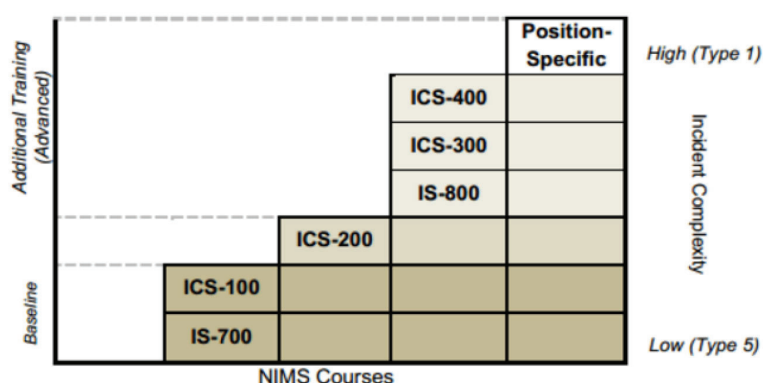
یکی از چهارگروه اصلی در ساختار ICS گروه برنامه‌ریزی یا Planning است. وظایف اصلی این گروه طبق تصریح NFPA ۱۵۶۱ شامل جمع‌آوری، تحلیل، ارزیابی اطلاعات، پایش منابع و تدوین و طراحی برنامه‌های اقدام یا Action Plan ها است. با توجه به انتخاب صورت گرفته و انتصاب معاون برنامه‌ریزی و توسعه شهری شهرداری به مدیریت این گروه که البته مغایر با پیش‌بینی طرح تهیه‌شده سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران بوده است، این گروه در طراحی Action Plan ها نقش فعالی نداشته و عمدتاً این امر در بخش عملیات صورت می‌پذیرفته است. نکته دیگری که در تضاد با ساختار ICS است، ارسال اطلاعات (برای مثال شماره افرادی در بخش خصوصی که دستگاه خاصی را دارند و اعلام آمادگی کرده‌اند) از ستاد مدیریت بحران شهر تهران به مدیر بخش عملیات (جناب آقای مازیار حسینی) به‌طور مستقیم و از طریق پیامک بوده است. این امر که در بندهای مختلف گزارش عملکرد مرفوک ستاد مدیریت بحران شهر تهران ذکر شده مغایر روند تعریف شده گردش اطلاعات در ICS است.

با وجود اینکه در مراجع اصلی سیستم فرماندهی حادثه مانند NFPA ۱۵۶۱ ذکر شده که برای حوادث کوچک می‌توان مسئولیت بیش از یک گروه را به یک فرد واگذار نمود یا گروه‌هایی مثل پشتیبانی و مالی - اداری را ادغام کرد، اما ابعاد حادثه پلاسکو و حجم وظایف مسئول بخش پشتیبانی و بخش مالی - اداری در چنین حادثه‌ای سپردن وظایف هر دو گروه به یک فرد (شهردار محترم منطقه ۱۲) را ایجاب نمی‌کرده است.

جلسات شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر در بسیاری از موارد با حضور مسئولینی تشکیل می‌شده است که از نظر ساختار طراحی شده، پیش‌بینی برای حضور آنها نشده حتی هیچ‌گونه نقش اجرایی هم نداشته‌اند. حتی با فرض عدم مشارکت افراد خارج از اعضای اصلی شورا در مباحث (که فرضی دور از ذهن است)، این امر با اصول سیستم فرماندهی حادثه مغایرت دارد.

سیستم فرماندهی حادثه ICS یک سیستم مقبول در سطح جهانی برای مقابله با حوادث گوناگون است. مبنای اصول این سیستم کاملاً استاندارد و مشخص است. چنانچه سازمانی بخواهد بر مبنای این سیستم در حین حوادث عمل کند، بدیهی است که می‌باید آموزش متناسب با اصول آن را نیز برای مجریان فراهم آورده باشد.

در سازمان آتش‌نشانی سابقه آموزش ICS ۱۰۰ موجود بوده و مشاهده شده است، اما این دوره حداقل نیاز آموزشی برای اجرای سیستم فرماندهی حادثه ICS است. مطابق ماتریس زیر تمامی سطوح درگیر در واکنش و یا برنامه‌ریزی برای مدیریت بحران نیاز به آموزش در سطح IS-۷۰۰ و ICS-۱۰۰ دارند.



نمودار ۲-۴. ماتریس سطوح آموزش لازم برای اعضای تیم مدیریت بحران

طبق ماتریس بالا و بر مبنای پیچیدگی حادثه پلاسکو، برای رده‌های ارشد تیم مدیریت بحران این حادثه از فرمانده حادثه و یا فرمانده میدان تا یک رده پایین‌تر گذراندن دوره ICS ۴۰۰: Advanced Incident Command System ضروری است. در بررسی‌های به‌عمل آمده سوابق مرتبط آموزشی در این زمینه مشاهده نشد. در گزارش‌های سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران مشاهده می‌شود آموزش‌های ذکر شده بسیار کلی و برای وظایفی چون وظایف محوله در حادثه‌ای پیچیده چون پلاسکو ناکافی است.

### ۳,۳,۲. کیفیت انتقال اطلاعات و ارزیابی ابعاد حادثه

در ساعات اولیه رخداد آتش‌سوزی، نماینده سازمان پیشگیری و مدیریت بحران پیرو دریافت گزارش از مرکز حمل و نقل ترافیک تهران به محل حادثه رسیده‌است. همچنین با سامانه پیامکی سازمان پیشگیری و مدیریت بحران، اطلاع‌رسانی به رئیس و مدیران سازمان انجام شده است. از سویی با توجه به تشخیص بحران منطقه‌ای، شهردار منطقه و اعضاء کمیته بحران منطقه در محل از ساعات ابتدایی حضور داشته‌اند.

تعامل مناسبی از جهت هماهنگی بین این کمیته و تیم فرماندهی عملیات آتش‌نشانی وجود نداشته است. این درحالی است که بر مبنای ارزیابی صورت گرفته در بخش پیشگیری سازمان آتش‌نشانی شهر تهران ساختمان پلاسکو جزء اماکن پرخطر تشخیص داده شده است و با توجه به وضعیت گسترش حریق ضرورت تشکیل کمیته مدیریت وضعیت اضطراری و در ادامه مدیریت بحران قبل از ریزش ساختمان انکارناپذیر است.

با توجه به تعریف یکی از وظایف این کمیته به شرح «ارزیابی وضعیت موجود»، این امر به طور مؤثر صورت نگرفته است. شاهد این امر نبود درک درستی از تعداد تخمینی آسیب‌دیدگان و جان‌باختگان حادثه است که منجر به فراخوانی و ارسال بیش از حد نیرو و منابع (overestimation) به‌ویژه در مقطع پس از ریزش ساختمان شده است. این تعداد نفرات و امکانات حاضر در صحنه نقطه قوت محسوب نمی‌گردد. چرا که در صورت متفاوت بودن الگوی ریزش ساختمان و آوارشدن آن به سمت خارج، تعداد آسیب‌دیدگان و جان‌باختگان حادثه احتمالی چندین برابر می‌شد. بندهای متعددی از گزارش عملکرد مرفوک ستاد مدیریت بحران شهر تهران مرتبط با حادثه پلاسکو برای مثال بندهای ۲۵، ۲۹، ۳۱ (پیش از فرو ریختن) و بندهای ۳۹ و ۴۲ پس از ریزش بیانگر این تخمین غیردقیق ابعاد حادثه و شتاب‌زدگی برای فراخوانی نیروها و تجهیزات گوناگون بوده است. این در حالی است که تمام این درخواست‌ها قبل از ساعت ۱۲ ظهر و بدون داشتن ارزیابی دقیقی از نیاز صحنه، بدون شکل‌گیری تیم ICS و مشخص شدن استراتژی عملیات (آواربرداری یا جستجو و نجات) انجام شده‌است. در ساعات بعد و از شرح بندهای ۸۶، ۸۹، ۹۰ و ۹۲ گزارش عملکرد مرفوک ستاد مدیریت بحران شهر تهران مشخص است که نیروهای بیش از حد نیاز فراخوانی شده به دلیل عدم تعریف وظیفه برای آنها، اقدام به خروج تدریجی کرده‌اند.



شکل ۲- ۲۷. نمونه تراکم نیروهای فراخوان شده در میدان حادثه



### ۴,۳,۲. کیفیت هماهنگی آتش‌نشانی و نیروی انتظامی

تخلیه ساختمان در ساعات اولیه و مرحله آتش‌سوزی به سختی و با صرف انرژی زیاد از سوی آتش‌نشانان انجام شده است. با فرض اینکه درون ساختمان Hot Zone بوده و حیطة عملکردی آتش‌نشانان است، اما با درخواست فرمانده عملیات آتش‌نشانی می‌بایست نیروی انتظامی در امر تخلیه ساختمان به‌ویژه ممانعت از ورود افراد به آن در ساعات اولیه حادثه مشارکت فعال‌تری می‌کرده است. همچنین ایزوله کردن محدوده اطراف شامل کوچه و خیابان‌ها Warm Zone باید با مشارکت نیروی انتظامی و پلیس راهور با کیفیت و کارآمدی بالاتری صورت می‌گرفت. موفقیت در این مهم می‌توانست با انجام مانورهای مشترک پیش از این و بوجود آمدن درک و هم‌زبانی بالاتر بین نیروی انتظامی و سازمان آتش‌نشانی صورت گیرد. کاستی‌های Zone بندی در بخش‌های قبلی این گزارش به‌طور کامل شرح داده شده است.

### ۵,۳,۲. کیفیت اقدام شرکت‌های بیمه در جبران خسارت

وضعیت پوشش‌هایی بیمه‌ای مختلف واحدهای مستقر در ساختمان پلاسکو در بخش ۲-۱-۳-۳ گزارش حاضر بررسی شد.

براساس گزارش دریافت شده از بیمه مرکزی ج.ا.ایران، واحدهای بیمه‌شده در برج اصلی جمعاً در حدود ۳۱۴ میلیارد ریال بیمه شده‌اند که تا تاریخ ۹۵/۱۲/۱۱ متجاوز از ۱۸۰ میلیارد ریال خسارت در وجه بیمه‌گذاران پرداخت شده و در صورت تکمیل مستندات لازم و تکمیل پرونده‌های مربوط در حدود ۲۰ میلیارد ریال دیگر نیز پرداخت خواهد گردید. ضمناً در خصوص واحدهای مستقر در بخش شمالی ساختمان، شرکت‌های بیمه طرف قرارداد تا تاریخ ۹۵/۱۲/۱۱ جمعاً در حدود ۱۰۴ میلیارد ریال خسارت به بیمه‌گذاران مربوط پرداخت نموده‌اند و تعدادی از پرونده‌ها نیز به دلیل عدم اعلام خسارت و یا نقص مدارک در دست بررسی می‌باشد. در خصوص این پرونده‌ها نیز جمعاً ۲۵ میلیارد ریال ذخیره خسارت در نظر گرفته شده است که امکان افزایش آن نیز وجود دارد. علاوه بر آن مجموع مبلغ بیمه‌شده مربوط به بیمه‌نامه واحدهای کسبی که در مجاورت ساختمان پلاسکو قرار داشته‌اند، حدود ۶۸ میلیارد ریال می‌باشد و تا تاریخ ۹۵/۱۲/۱۱ این موارد بیش از ۲۳ میلیارد ریال خسارت پرداخت شده و در حدود ۹ میلیارد دیگر نیز در دست رسیدگی و پرداخت است. با توجه به اطلاعات فوق اقدامات شرکت‌های بیمه در جبران خسارات حادثه پلاسکو در چارچوب تعهدات خود قابل قبول ارزیابی می‌گردد.

### ۶,۳,۲. کیفیت اقدامات سازمان‌های مسئول از منظر حقوقی

کیفیت اقدامات سازمان‌های مسئول در مدیریت بحران و پس از آن در گزارش کمیته حقوقی هیأت (پیوست شماره ۴) به تفصیل مورد بحث قرار گرفته است. ذیل خلاصه‌ای از آنها ارائه می‌گردد.

### ۱,۶,۳,۲. شهرداری تهران و سازمان‌های زیرمجموعه

#### ۱,۱,۶,۳,۲. شهرداری تهران

بررسی قوانین و مقررات موجود نشان می‌دهد قوانین و مقررات صریح، روشن و متعددی در زمینه تأمین ایمنی شهر، به‌ویژه پیشگیری از آتش‌سوزی در وهله نخست، و کنترل آن در صورت وقوع، در نظام حقوقی ایران وجود دارد. در واقع، یافته‌های این گزارش حاکی از آن است که قانونگذار با وضع احکام صریح و روشن، و تعیین ضمانت اجرای مؤثر و مشخص، تا حد زیادی ابزارهای قانونی لازم را در اختیار شهرداری تهران قرار داده است تا بتواند تکالیف و وظایف پرشمار و حساسی را انجام دهد که قانونگذار بر عهده این ارگان نهاده است.

#### ۲,۱,۶,۳,۲. سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران

در خصوص سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران، گزارش از دیدگاه حقوقی، وظایفی که سازمان مذکور به موجب قوانین و مقررات موجود برای پیشگیری و مقابله با حادثه پلاسکو برعهده دارد و نحوه ایفای



تکالیف مربوطه را در مرحله حین و بعد از حادثه بیان می‌کند.

اهم وظایف سازمان براساس مقررات فوق عبارتند از:

۱. حین حادثه: امدادرسانی به موقع، مهار آتش، نجات جان و مال انسان‌ها.

۲. بعد از حادثه: تجزیه و تحلیل و ارائه گزارش در خصوص علت حادثه به مراجع قانونی.

در مجموع تجزیه و تحلیل حقوقی کفایت اقدامات سازمان در مراحل حین و بعد از حادثه پلاسکو نشان می‌دهد که اگرچه در حین حادثه تأمین تجهیزات، حضور و تلاش افراد و اعضای سازمان و فداکاری و جانفشانی آتش‌نشان‌ها، بسیار قابل تقدیر و احترام است. ولی علاوه بر آن لازم بوده است که رویه‌ها و برنامه‌های سازمانی، آموزش‌های تخصصی پیشرفته برای پرسنل و تمرکز و بسترسازی برای اقتدار سازمان در امر کنترل و بازرسی ساختمان‌های عمومی در اولویت قرار می‌داشت. بدون این زیرساخت‌ها نتیجه مورد نظر از انجام تکالیف قانونی حاصل نمی‌شده است.

پس از حادثه - علل بروز حریق طی گزارش شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران، شماره ۱۵۷۹۶۲۳/ش/۱۹۰ مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۱۱، ص ۱۸ به هیأت ویژه اعلام شده است، اما علل بروز حریق هنوز بطور قطعی اعلام نشده است و در این خصوص بایستی در انتظار انتشار گزارش سازمان آتش‌نشانی و تجزیه و تحلیل سازمان مذکور باشیم.

همچنین در حین حادثه نیز بررسی اتفاقات رخ داده و عدم هماهنگی‌های موجود در بحث امداد، آتش‌نشانی، اطلاع‌رسانی و ... نشان می‌دهد که مدیریت بحران در این حادثه اساساً عملکرد قابل قبولی نداشته است، و این همه ناشی از آن است که اساساً این سازمان برای مدیریت چنین بحرانی آماده نبوده است و طبعاً آمادگی لازم برای بحران‌های مشابه را نیز ندارد. به نظر می‌رسد که با توجه به عدم انجام به موقع و صحیح در اقدامات پیشگیرانه و بی‌نتیجه ماندن اطفاء حریق و همچنین دیگر کاستی‌ها و خلأها در مدیریت بحران، اجرای وظائف قانونی در مجموع چندان قابل قبول نبوده است.

### وظایف سازمان نسبت به ساختمان پلاسکو ناظر به حین حادثه

این وظایف از ماده ۵ و بند الف ماده ۶ اساسنامه سازمان ناشی می‌شود که عبارتند از:

- نجات جان و مال انسان‌ها و حفاظت از منابع شهری و ثروت‌های ملی و میراث؛ جهانی در تهران از طریق امدادرسانی به موقع و مهار و اطفای حریق با همکاری و مشارکت آگاهانه شهروندان و کلیه نهادهای دولتی، عمومی و خصوصی؛
- اقدامات لازم جهت اطفاء و مهار کلیه آتش‌سوزی‌ها، حوادث و حریق‌ها با استفاده از تمامی ظرفیت‌های نیروی انسانی و تجهیزاتی سازمان به منظور انجام عملیات امداد و نجات در جهت نجات جان و مال انسان‌ها و حفاظت از منابع شهر و میراث ملی بالحفاظ شاخصه‌های بین‌المللی؛
- با توجه به وظائف فوق به استناد گزارش مدیریت بحران (پیوست ۳ این گزارش) به روال زیر ارزیابی اقدامات سازمان صورت می‌گیرد.

### الف. امدادرسانی به موقع (برای مهار آتش)

عامل اصلی در واکنش اضطراری «زمان واکنش» است اگر واکنش به موقع باشد، عملیات نیز با موفقیت همراه خواهد بود. براساس تحقیقات و یافته‌های مختلف امداد رسانی از نظر تجهیزات با برنامه‌ریزی قبلی و به موقع نبوده است. فی‌المثل به گفته مستأجرانی که آنجا حضور داشته‌اند، اولین گروه بعد از دو و نیم دقیقه حاضر شده‌اند لیکن تجهیزاتی نداشته‌اند و نتوانسته‌اند اقدامی بکنند. گروه‌های بعدی با تأخیر حاضر شده‌اند و نیم ساعت تا سه ربع طول کشیده است تا نردبانی بیاورند.<sup>۲</sup>

۲. گزارش جلسه استماع شورای ساختمان پلاسکو.

**ب. مدیریت حادثه**

بررسی‌ها حاکی است که مدیریت حادثه دارای اشکالاتی به شرح زیر بوده است:

۱. ساختار فرماندهی حادثه به‌خوبی شکل نگرفته است (عدم انسجام در سازماندهی و فرماندهی)؛<sup>۳</sup>
۲. بر اساس ساختار فرماندهی، شخصی در مقام افسر ایمنی که ارزیابی ریسکی از صحنه انجام داده و منطقه خطر و منطقه با احتمال ریزش را تعیین نموده و به اطلاع فرمانده حادثه برساند در کنار تیم فرماندهی وجود نداشته است؛
۳. فرماندهان بخش‌ها گروه‌های درگیر حریق که در طبقات مشغول اطفاء بوده‌اند به جای ارتباط با فرمانده اطفاء، همگی مستقیماً با فرمانده عملیات در ارتباط بوده‌اند؛
۴. سیستم شمارش کارکنان جهت ورود و خروج آتش‌نشانان پیش‌بینی نشده بوده است؛
۵. اقدام مؤثر و عملی در خصوص تخلیه طبقات ساختمان از ساکنان صورت نپذیرفته است؛
۶. صادر نکردن فرمان خروج آتش‌نشانان از ساختمان .

**پ. مهار آتش**

امداد رسانی و حضور به‌موقع باید منجر به مهار آتش در کمترین زمان ممکن گردد. جمیع شواهد نشان می‌دهند که مهار آتش با موفقیت همراه نبوده است. علل عدم موفقیت، مربوط به عدم ایفای تکالیف سازمان در قبل و تا حدودی حین حادثه است:

۱. اقدامات سازمان در عمل به وظایف قانونی خود در قبل از وقوع حادثه، منشاء اثر عملی نبوده و منجر به رفع نواقص ایمنی ساختمان نشده است؛
۲. عدم رعایت وظایف مربوط به طی مراحل و استاندارد های مبارزه با حریق در ساختمان‌های بلندمرتبه نیز از عوامل گسترش آتش‌سوزی در پلاسکو می‌باشد.<sup>۴</sup>

**ت. نجات جان انسان‌ها****قبل از ریزش ساختمان**

گزارش‌ها حاکی از تخلیه شهروندان از ساختمان پلاسکو و جستجو برای تخلیه می‌باشد.<sup>۵</sup> دستور تخلیه کلی، ۳۱ دقیقه قبل از تخریب کلی ساختمان اعلام شد و کلیه نیروهای عملیات‌کننده داخل ساختمان وظیفه خروج و همزمان تخلیه شهروندان و کسبه را عهده‌دار شدند. تعداد ۴۵ نفر از آتش‌نشانان و ۱۵۰ نفر از شهروندان با دستور خروج قبل از ریزش کل ساختمان محل را ترک و از ساختمان خارج شدند.<sup>۶</sup> با این حال، در حادثه، تعدادی از آتش‌نشانان و سایر شهروندان (۲۲ نفر) جان خود را در اثر ریزش ساختمان از دست دادند.

مالکان، کسبه ساختمان، خبرنگاران و برخی افراد عادی که پس از اطفاء اولیه حریق در طبقات دهم و یازدهم در داخل ساختمان حضور داشتند با شنیدن صدای مهیب ریزش اول از ساختمان خارج می‌شوند. ۹ دقیقه بعد، آوار دوم رخ داده (۳۱ دقیقه قبل از تخریب کلی ساختمان)، با دومین آوار در ساختمان، ضلع شمالی ساختمان تا طبقه‌های پایین ریزش کرده است که مقارن با صدور دستور تخلیه بوده<sup>۷</sup> و براساس گزارش‌های دریافتی از آتش‌نشانان حاضر در صحنه، تعدادی از آتش‌نشانان در همان ریزش زیر آوار مانده‌اند.

بعد از آوار اول در داخل ساختمان و ورود آسیب به آتش‌نشانان و تجهیزات اطفاء و لوله‌های آب آتش‌نشانی، عملیات اطفاء متوقف می‌شود. بنابراین، با توجه به ریزش و توقف عملیات اطفاء از داخل ساختمان، فرمانده عملیات باید به این نتیجه می‌رسیده که احتمال ریزش ساختمان وجود دارد و دستور تخلیه آتش‌نشانان از ساختمان را صادر می‌کرد

۳. همان.

۴. گزارش کمیته تخصصی مدیریت بحران.

۵. گزارش شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران، شماره ۱۵۷۹۶۲۳/ش/۱۹۰ مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۱۱، صفحات ۶ و ۷.

۶. مأخوذ از پاسخ سازمان آتش‌نشانی به سؤالات مطرح شده از سوی هیأت ویژه گزارش ملی بررسی حادثه پلاسکو، مورخ ۱۳۹۵/۱۱/۲۳ «

۷. گزارش شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران، شماره ۱۵۷۹۶۲۳/ش/۱۹۰ مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۱۱، ص ۱۰.

که متأسفانه این اقدام به عمل نیامده و منجر به آوار دوم و شهادت آتش‌نشانان گردیده است. بعد از آوار دوم، فرمانده عملیات دستور تخلیه کلیه نیروها از ساختمان را صادر می‌نماید. لذا نجات جان انسان‌ها با موفقیت کامل همراه نبوده است.

#### بعد از ریزش ساختمان

بعد از رسیدن به این نتیجه که ساختمان ممکن است تخریب شود و تصمیم به تخلیه ساختمان از شهروندان گرفته شد، حضور آتش‌نشانان در ساختمان نیز غیرمنطقی به نظر می‌رسد. گزارش‌ها حاکی است در ساعت ۱۰/۲۷ هنوز عده‌ای از مردم در ساختمان تردد داشته‌اند و متأسفانه همکاری مناسب با آتش‌نشانی از طرف کسبه از این نظر حتی در دقایق بحرانی به عمل نیامده است<sup>۸</sup>. باتوجه به این‌که در حین حادثه، نیروی انتظامی جهت تخلیه شهروندان نمی‌تواند داخل ساختمان درگیر در حادثه شود، سازمان آتش‌نشانی باید دارای مجوز قانونی برای اعمال اجبار برافراد و اخراج آنها از محل حادثه باشد. البته در قوانین و مقررات موجود چنین مجوزی برای سازمان پیش‌بینی نشده است.

#### ث. نجات مال انسان‌ها

در حادثه پلاسکو با توجه به وسعت حادثه و مسائل عدیده حاشیه آن، سازمان چندان موفق به ایفای نجات مال انسان‌ها نبوده است.

#### وظایف سازمان نسبت به ساختمان پلاسکو و نحوه عمل سازمان به آن‌ها بعد از حادثه

وظایف سازمان نسبت به ساختمان پلاسکو ناظر به بعد از حادثه، از بندهای «ی»، «ل» و «م» ماده ۶ اساسنامه سازمان ناشی می‌شود که وظایف ناشی از آن عبارتند از:

الف. بررسی علل بروز حریق و حوادث و اعلام نظر کارشناسی در خصوص چگونگی وقوع حریق و حوادث به مراجع قضایی و شرکت‌های بیمه؛

ب. ارتباط و همکاری و مشورت با مراکز علمی، نظامی، انتظامی، مراجع قضایی، پزشکی و پزشکی قانونی و سایر سازمان‌ها و اشخاص ذیربط در خصوص موضوع فعالیت سازمان؛

ج. تجزیه و تحلیل حریق و حوادث و انعکاس نتایج آن در رسانه‌های جمعی و عمومی از قبیل جراید، صدا و سیما به منظور ارتقاء سطح فرهنگ و اصلاح الگوهای رفتاری عموم مردم در اصلاح روش‌ها و اجرای ضوابط ملاک عمل در راستای ارتقاء مستمر ایمنی و پیشگیری از حریق و حوادث.

بر این اساس سازمان باید هر سال نسبت به ارائه آمار تحلیلی حریق به مراکز تحقیقاتی و تدوین مقررات اقدام نماید تا این مراکز بتوانند با توجه به آمار و تحلیل‌های مربوط، نسبت به چگونگی سطح الزامات تصمیم‌گیری نمایند.

#### الف. بررسی علل بروز حادثه

سازمان در پاسخ سؤال مطرح شده در این خصوص عنوان کرده است: «بررسی علت حریق ساختمان پلاسکو در حال پیگیری است و طولانی‌شدن بررسی علت حریق این ساختمان دلایل متعددی دارد که از اهم آنها می‌توان به از بین رفتن صحنه حریق و مهمتر از آن نابود شدن کانون حریق اشاره نمود. فرضیه‌هایی در این خصوص در دست بررسی است که تأیید یا رد آنها مستلزم بررسی‌های علمی بوده و روند آن زمانبر خواهد بود.

#### ب. ارتباط و همکاری و مشورت با مراکز تخصصی مرتبط

سازمان در پاسخ به سؤال مطرح شده در این زمینه، عنوان کرده است: «سازمان با مراکز مختلف از جمله دانشگاه صنعتی خواجه نصیر به منظور راه‌اندازی رشته مهندسی حریق، دانشگاه صنعتی شریف به منظور ساخت نردبان آتش‌نشانی و پزشکی قانونی به منظور احصاء آمار مرگ و میر ناشی از حوادث‌های مختلف و آنالیز داده‌ها به تعامل و همکاری مثبت پرداخته است»<sup>۹</sup>.

۸. گزارش کمیته تخصصی مهندسی آتش.

۹. همان.

### ج. تجزیه و تحلیل حریق و حوادث و انعکاس نتایج آن در رسانه

درباره ساختمان پلاسکو شواهدی از تجزیه و تحلیل و انعکاس نتایج آن در رسانه‌های جمعی به دست نرسیده است. در حین حادثه و بعد از آن تاحدودی اطلاع‌رسانی از سوی روابط عمومی و سخنگوی سازمان به عمل آمده است.<sup>۱۰</sup> سازمان در پاسخ به سؤال مطرح شده، اعلام کرده است: «تجزیه و تحلیل حادثه در دست اقدام می‌باشد ولی به دلیل پیچیدگی موضوع و تخصصی بودن آن نیازمند انجام مصاحبات و انجام مطالعات تخصصی می‌باشد و طبق برنامه‌ریزی تا اردیبهشت سال آینده انجام خواهد شد.»<sup>۱۱</sup>

ارزیابی کلی اقدامات سازمان در قبل از حادثه نشان می‌دهد اگرچه سازمان بازرسی‌هایی انجام و اختطاری داده و برای صدور شناسنامه ایمنی اقدام کرده است، لیکن این اقدامات مؤثر نبوده و تأثیری در امر پیشگیری نداشته است. عمل نکردن تجهیزات آتش‌نشانی موجود در ساختمان نشان می‌دهد که بازرسی‌ها، برگزاری مانور و صدور شناسنامه در پیشگیری از حادثه و آمادگی در قبال آن، که منظور نظر قانونگذار بوده است، منشاء اثری نبوده است. همچنین سازمان از اطلاعات کسب شده از خلال بازرسی‌های ایمنی از ساختمان پلاسکو در برنامه‌ریزی و شناخت لازم برای شروع و ادامه عملیات و حین عملیات نتوانسته هیچ بهره‌ای ببرد. در واقع سازمان تاحدودی به تکلیف خود، ظاهراً عمل کرده اما اقدامات سازمان مؤثر نبوده است. البته باید توجه داشت که سازمان راساً و بدون پشتیبانی شهرداری تهران، ابزار قانونی لازم برای الزام اشخاص را در اختیار ندارد. بدین ترتیب حین حادثه نیز علی‌رغم حضور و تلاش سازمان، نتیجه مورد نظر از تکالیف قانونی حاصل نشده است. این عدم موفقیت تا حدود زیادی ناشی از مؤثر نبودن ایفای تکالیف قبل از حادثه است.

### ۳،۱،۶،۳،۲. سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران

با توجه به ابعاد بزرگ حادثه، شهردار تهران فرمانده عملیات تعیین شده است. البته به نظر نمی‌رسد این مسئله در دقایق ابتدایی بحران مشخص بوده باشد. در هر حال بررسی عملکرد سازمان پیشگیری و مدیریت بحران و شورای هماهنگی مدیریت بحران به ریاست شهردار در این بخش مورد توجه قرار می‌گیرد. یکی از مهمترین وظایف طبق قوانین موجود در این زمان بحث هماهنگی میان نهادهای مسئول در این زمینه است. بدیهی است که امر هماهنگی مسئله‌ای نیست که یک شبه رخ دهد بلکه امری است که می‌باید طی فرآیند زمانی مشخص اتفاق افتاده باشد با توجه به اینکه شهرداری و شهردار تهران از سال ۸۰ تاکنون در مقام فرمانده اصلی مدیریت بحران شناسایی شده‌اند، انتظار هماهنگی بین نهادها و پیش‌بینی مسائل لازم و معقول در مواجهه با بحران در این حادثه امری غیرمعقول به نظر نمی‌رسد. مطابق اطلاعات کمیته مدیریت بحران، نارسایی‌هایی از نظر اقدام برای هماهنگی در امور متعدد بحران وجود داشته است.

صرف نظر از اینکه چه زمانی مدیریت بحران فرماندهی خود را بر حادثه ظاهر کرده است، اگر ریزش اول اتفاق نمی‌افتاد و ترسی که از صدای مهیب آن رخ داد نبود تعداد زیادی از کسبه، خبرنگاران و دیگر افرادی که به سادگی و بدون هیچ‌گونه پوشش پیشگیرانه چون کلاه ایمنی و کاورهای مشخص‌کننده وارد ساختمان شده بودند، در صورت ریزش سوم زیر آوار می‌ماندند و این خود نشان می‌دهد که به علت نداشتن مانورهای مشترک نیروهای انتظامی توانایی لازم برای کنترل جمعیت را نداشتند. همچنین آموزش‌های لازم برای منطقه‌بندی نیز به این نیروها داده نشده بود.

نکته قابل توجه دیگر در این زمینه سیستم شمارش کارکنان است که باید در همه حوادث استفاده شود. روش اجرایی عملیاتی بخش حریق باید بسته به اندازه و پیچیدگی حادثه، افسرهای شمارش بیشتری مشخص نمایند. جایی که یک واحدی ایجاد می‌شود، اعضای آن مسئولیت دارند که تحت نظارت سرپرست خود بمانند و این مسئله در

۱۰. گزارش شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران، شماره ۱۵۷۹۶۲۳/ش/۱۹۰ مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۱۱، ص ۱۶.

۱۱. نامه شماره ۱۱۱۴/پ دریافتی از سازمان آتش‌نشانی در پاسخ به سؤالات هیأت ویژه، ص ۲۶.

پلاسکو به‌وضوح دچار مشکل بوده است و در موارد متعدد نیز آمارهای ضد و نقیض از تعداد افراد درگیر در حادثه حاکی از این امر بوده است. به‌طور خلاصه می‌توان در امر مدیریت بحران در حوزه آتش‌نشانی در حادثه پلاسکو به مسائل زیر توجه کرد:

۱. ساختار فرماندهی حادثه بخوبی شکل نگرفته است (عدم انسجام در سازماندهی و فرماندهی)؛  
 ۲. بر اساس ساختار فرماندهی، شخصی به عنوان افسر ایمنی که ارزیابی ریسکی از صحنه انجام داده و منطقه خطر و منطقه با احتمال ریزش را تعیین نموده و به اطلاع فرمانده حادثه برساند در کنار تیم فرماندهی وجود نداشته است؛

۳. اقدام مؤثر و عملی در خصوص تخلیه طبقات ساختمان از ساکنان صورت پذیرفته است؛  
 ۴. صادر نکردن فرمان خروج آتش‌نشانان از ساختمان. اهمیت این امر زمانی پررنگ می‌شود که طبق اذعان شورای هماهنگی مدیریت بحران تنها فرماندهان دارای بی‌سیم بوده و افراد دیگر از بی‌سیم برخوردار نبوده‌اند. در بخش امدادی نیز ستاد مدیریت بحران شهر تهران ضعف‌هایی داشته‌است. در بحث امداد رسانی به حادثه‌دیدگان حضور به‌موقع نیروهای اورژانس و سازمان‌های همکار از جمله هلال احمر قابل توجه می‌باشد. اما حضور سازمان‌های همکار در اورژانس و فوریت‌های پزشکی و نیز میزان نیرو و تجهیزات اعزامی در حادثه پلاسکو با توجه به وسعت حادثه و نبود سطح‌بندی حوادث در کشور غیرعلمی و براساس تجربیات قبلی مشابه و قائم به فرد صورت گرفته است. همین امر نیز باعث می‌شود بر اساس گزارش عملکرد در موارد متعدد خواستار عقب‌نشینی و برگشتن نیروها و تجهیزات شوند.

با توجه به نوع حادثه عملاً مصدوم جدی جهت سنجش واقعی میزان آمادگی نیروهای امدادی وجود نداشته است و تقریباً تمامی مصدومان اعزامی به بیمارستان‌ها و نیز درمان شده در محل، از آتش‌نشانان و عوامل عملیاتی درگیر در عملیات اطفاء و جستجو و نجات و آواربرداری بوده‌اند. مهمترین عامل مصدومیت در طی حادثه پلاسکو را مشکلات تنفسی تشکیل می‌داده است.

با توجه به مستندات گزارش عملکرد مرفوک ستاد مدیریت بحران شهر تهران و عدم حضور پر رنگ هلال احمر در عملیات نجات و آواربرداری سبک، به نظر می‌آید که اولویت امداد و نجات در ساعات اولیه نسبت به آواربرداری سنگین به‌طور ویژه دیده نشده است.

از جمله نارسایی‌های دیگر مدیریت بحران در این حادثه شامل موارد زیر است:

- عدم وجود دستورالعمل‌های مشخص و مصوب و مورد توافق وزارت بهداشت و سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران و کشور و نیز سازمان‌های همکار در رابطه با نحوه ارائه خدمات اورژانس و فوریت‌های پزشکی در حوادث و بحران‌ها از جمله چگونگی تعیین سطح حوادث در کشور؛

- عدم وجود دستورالعمل‌های نحوه و میزان فراخوان نیروها و تجهیزات درون سازمانی اورژانس و فوریت‌های پزشکی در حوادث و بحران‌ها و تعیین حدود اختیارات قانونی و نحوه پاسخگویی قانونی آنها از جانب وزارت بهداشت و کارگروه بهداشت و درمان مدیریت بحران شهر تهران و کشور و نیز سازمان‌های همکار؛

- عدم وجود دستورالعمل‌های فراخوان سازمان‌های همکار اورژانس و فوریت‌های پزشکی در حوادث و بحران‌ها و تعیین حدود اختیارات قانونی و نحوه پاسخگویی آنها و تعریف نوع مشارکت و فرمان‌پذیری از سازمان اصلی در وزارت بهداشت و نیز در کارگروه بهداشت و درمان مدیریت بحران شهر تهران و کشور؛

- عدم وجود دستورالعمل جهت تعیین سطح مدیریتی لازم واحدهای ارائه‌کننده خدمات اورژانس و فوریت‌های پزشکی جهت حضور در صحنه حوادث و بحران‌ها از جانب وزارت بهداشت و کارگروه بهداشت و درمان مدیریت بحران شهر تهران و کشور و نیز سازمان‌های همکار؛

- عدم وجود بانک‌های اطلاعاتی سازمان‌های مرتبط با خدمات اورژانس و فوریت‌های پزشکی شامل نیروی

انسانی و تجهیزات پزشکی و غیره در سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران و کشور و امکان استفاده مشارکتی آنها از آن و نیز سازمان‌های همکار؛

- عدم وجود امکان مستندسازی صوتی و تصویری برخی از واحدهای عملیاتی اورژانس و فوریت‌های پزشکی در حین حادثه از جمله تجهیز نبودن کلیه نیروهای عملیاتی به بی‌سیم و ضبط مکالمات بی‌سیم؛

- کمبود آموزش علمی و عملی نیروهای اورژانس و فوریت‌های پزشکی در موارد اختصاصی از جمله رویکرد عملیاتی در ساختمان‌های بلندمرتبه و موارد بزرگ مقیاس دیگر از جانب وزارت بهداشت و کارگروه بهداشت و درمان مدیریت بحران شهر تهران و کشور و نیز سازمان‌های همکار؛

- کمبود آموزش اصول اولیه الزامات حرفه‌ای از جمله رعایت ایمنی صحنه و ایمنی امدادگر و استفاده از وسایل حفاظت فردی و نیز انتقال صحیح مصدوم از جانب نیروهای اورژانس و فوریت‌های پزشکی اورژانس تهران و نیز سازمان‌های همکار؛

- لزوم توجه و تأکید بیشتر در مقوله پیشگیری و کاهش آسیب ناشی از حوادث با ارتقای سطح آموزش همگانی و تخصصی و برگزاری مرتب و مؤثر مانورها از جانب وزارت بهداشت و کارگروه بهداشت و درمان مدیریت بحران شهر تهران و کشور و نیز سازمان‌های همکار.

یکی از موارد دیگر ناهماهنگی که بسیار آزاردهنده است درخواست پتو و وسایل گرمایشی بوده که پس از سه ساعت و دست به دست کردن در نهایت به طور مطلوب تأمین نشده است.

از طرفی با قطع شدن دوربین‌های کنترل ترافیک که از مهمترین منابع اصلی خبری برای ستاد بحران محسوب می‌شده اتصال مجدد تقریباً حدود یک روز طول کشیده که این خود از موارد عجیب و سؤال‌برانگیز است. همه اینها به‌وضوح در گزارش عملکرد قابل مشاهده است.

ستاد مدیریت بحران همچنین ظاهراً اطلاعات جامعی از امکانات نهادهای درگیر و مسئول نداشته علی‌رغم آنکه طبق مصوبات بالادستی خود باید این اطلاعات را جمع‌آوری می‌کرده است. به همین دلیل طی عملیات امکان شناخت به‌موقع از اینکه کدام سازمان‌ها وسایل ضروری نظیر بیل، قیچی، جرثقیل و غیره را در اختیار دارد، نداشته است. که این امر نیز در بندهای متعدد گزارش عملکرد آمده است.

ستاد و سازمان مدیریت بحران بیش از ۲۰ مورد تماس‌های ناموفق برای ارتباط و یافتن مسئول واقعی داشته است. در خیلی از موارد شخص مسئولان تماس گرفته و خود را معرفی کرده‌اند از طرفی این ستاد نتوانسته با نیروهای مردمی نیز ارتباط مؤثر برقرار کنند و از افراد متعدد چون امدادگران، پزشکان و صنعتگران داوطلب استفاده نماید.

همچنین موفقیت نیروهای انتظامی در کنترل مؤثر جمعیت مردم در خیابان و در ساختمان طی اینگونه حوادث در گرو وجود تجربه قبلی و منظم انجام مانورهای مشترک با سازمان مدیریت بحران و آتش‌نشانی و داشتن طرح‌هایی از پیش تمرین‌شده در چنین مواقعی است. در گزارش عملکرد مرفوک ستاد مدیریت بحران شهر تهران مرتبط با حادثه پلاسکو، در ردیف ۴۷، ۵۳ و غیره مشخص است که ازدحام جمعیت مانعی برای امدادرسانی بوده است.

همچنین در زمینه اطلاع‌رسانی نیز نقص‌هایی وجود داشته است. طبق گزارش ارسالی از سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران به شماره ۱۵۷۹۶۳۳ مورخ ۹۵/۱۲/۱۱ به دبیرخانه کارگروه ملی بررسی حادثه پلاسکو، در صفحه ۸، سازمان صدا و سیما مسئولیت کارگروه تخصصی اطلاع‌رسانی و هشدار ستاد مدیریت بحران را برعهده داشته است. از سویی برخی اطلاعات اعلام شده از شبکه خبر چون حضور نیروهای ارتش در محل حادثه منجر به تشویش اذهان عمومی و مهیب جلوه کردن پیامدها و تعداد قربانیان حادثه شده و مطابق تأیید IC نبوده است. حتی یکی از تصمیمات صورت جلسه شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران به تاریخ ۹۵/۱۱/۱ و به شماره ۱۹۰/۱۳۵۷۶۱۰ بند ۱۶، مبنی بر کاهش پوشش لحظه به لحظه حادثه بوده که اجرا نشده است.

با یک نگاه کلان در حادثه پلاسکو مدیریت رسانه‌ها اعم از رسمی و دولتی (رسانه ملی، خبرگزاری‌های رسمی) و رسانه‌های اجتماعی با کیفیت مطلوبی صورت نگرفت. گزارش‌ها حاکی از آن است که رسانه‌های رسمی همانند



خبرگزاری‌ها اخبار را با سرعت کمتری از شبکه‌های مجازی منتشر می‌کردند، البته بسیاری از این اخبار منتشر شده در شبکه‌های مذکور صحت نداشته و قابل اعتماد نبودند. این درحالی است که یکی از کمیته‌هایی که از ابتدا در ستاد مدیریت بحران شکل گرفت کمیته «اطلاع رسانی» بوده است.

علاوه بر رسانه‌های رسمی مدیریت فضای مجازی نیز مؤثر انجام نشد. امروزه و به‌ویژه در ایران رسانه‌های اجتماعی نقشی بسیار متفاوت با هدف طراحی شده آنها یافته‌اند که آن هم کسب و تبادل خبر است. در طول بحران، رسانه‌ها می‌توانند به ابزاری برای گسترش اطلاعات نادرست و بحران‌زایی تبدیل شوند. رسانه‌های اجتماعی نیز از این موضوع مستثنی نیستند و چه‌بسا به علت ساختار مشارکت‌پذیر خود بیشتر از رسانه‌های سنتی در معرض این تهدید قرار دارند. اما مدیران می‌توانند از همین ابزار برای پیشگیری، واکنش، کنترل و هدایت اطلاعات زیان‌بار یا نادرست بهره بگیرند. در حالی که برخی از سازمان‌هایی که مستقیماً در این حادثه درگیر بودند مانند سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران نتوانستند از ظرفیت‌های رسانه‌های اجتماعی (مانند کانال بحران نیوز وابسته به این سازمان)، استفاده کنند، این مسائل به این پدیده کمک کرد که انبوهی از اخبار کذب و نگران‌کننده در فضای رسانه‌های اجتماعی پخش شود.

#### ۴,۱,۶,۳,۲. وزارت کشور و سازمان مدیریت بحران کشور

با توجه به پاسخ‌های دریافتی از وزارت کشور و استانداری و همچنین استفاده از منابع معتبر مربوط، مهمترین نکات مربوط به عملکرد وزارت کشور در خصوص حادثه پلاسکو به صورت زیر خلاصه می‌شوند:

- تأکید بر حضور میدانی وزیر کشور و سایر مدیران ذی‌ربط وزارت کشور؛
- تشکیل شورای عالی مدیریت بحران کشور در روز حادثه؛
- تشکیل شورای هماهنگی مدیریت بحران کشور با حضور وزیر کشور برای ایجاد هماهنگی لازم میان دستگاه‌های مختلف؛
- هماهنگی لازم میان نهادهای مختلف امنیتی، امدادی، بیمارستان‌ها و...
- انجام اقدامات لازم از سوی سازمان مدیریت بحران کشور در راستای اجرای ماده ۶ قانون تشکیل این سازمان؛
- اشاره به کمبود امکانات و تجهیزات اطفاء حریق.
- در ارزیابی نهایی اقدامات مزبور به نظر می‌رسد وزارت کشور در انجام هماهنگی‌های لازم حین و پس از وقوع حادثه به وظایف قانونی خود عمل کرده است.
- با توجه به پاسخ‌های دریافتی از سازمان مدیریت بحران کشور و همچنین استفاده از منابع معتبر مربوط، مهمترین نکات مربوط به عملکرد این سازمان در خصوص حادثه پلاسکو به صورت زیر خلاصه می‌شوند:
- با عنایت به مسئولیت سازمان مذکور، انجام وظایفی که در قانون مذکور برای مدیریت بحران ذکر شده است، به علت وقوع حادثه پلاسکو در شهر تهران، برعهده سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران است؛
- برغم وظایف سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران در حادثه پلاسکو، برای ارائه کمک‌های لازم از سازمان مدیریت بحران کشور به سازمان مذکور اعلام آمادگی شده که البته درخواستی برای عدم توانایی برای مدیریت بحران واصل نشده است. همچنین مسئولان وزارت کشور و سازمان مدیریت بحران کشور به‌طور مستمر در محل حادثه حضور داشته و نیروهای مربوطه را به حالت آماده‌باش قرار داده بودند؛
- بنا به اظهار سازمان مدیریت بحران کشور در مرحله پس از وقوع حادثه، میان دستگاه‌های مختلف تداخل در انجام وظیفه وجود نداشته است؛
- سازمان مدیریت بحران کشور دستورهای لازم را برای مستندسازی حادثه پلاسکو به سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران صادر کرده است؛

- هماهنگی‌های لازم برای در اختیار قراردادن امکانات و تجهیزات مراجع دولتی و غیردولتی از جانب سازمان مدیریت بحران کشور (با هماهنگی فرمانده عملیات) انجام شده است؛
- گزارش اقدامات دستگاه‌های اجرایی مربوط درخصوص حادثه پلاسکو، پس از اخذ و جمع‌بندی به رئیس‌جمهور ارائه خواهد شد؛
- با توجه به اینکه علل حادثه در حال بررسی است، در صورت مقصربودن هر یک از دستگاه‌ها، مراتب متعاقباً توسط سازمان مدیریت بحران کشور پیگیری خواهد شد؛
- پس از دریافت گزارش اقدامات انجام شده توسط شهرداری تهران، موضوع مورد رسیدگی و ارزیابی نهایی قرار می‌گیرد و در جلسه شورای عالی مدیریت بحران کشور مطرح خواهد شد؛
- عدم تخصیص اعتبار لازم برای اجرای برنامه‌های آمادگی و پیشگیری، امر مدیریت بحران را دچار مشکل کرده است. یکی دیگر از مشکلات، عدم تخصیص اعتبار لازم برای تجهیز دستگاه‌های مختلف برای مقابله با حوادث است؛
- جلسه شورای عالی مدیریت بحران کشور، در عصر روز حادثه برگزار شد و مقرر گردید کلیه تمهیدات و اقدامات لازم از جانب دستگاه‌های اجرایی انجام و نیازهای شهرداری تهران برای انجام اقدامات لازم پس از وقوع حادثه پلاسکو مرتفع شود.

در ارزیابی نهایی اقدامات انجام شده توسط سازمان مدیریت بحران کشور درخصوص حادثه پلاسکو شایان ذکر است به علت عدم مسئولیت این سازمان در مورد حادثه پلاسکو به جهت قرار گرفتن ساختمان مذکور در شهر تهران، وظایف این سازمان درخصوص حادثه فوق برعهده سازمان پیشگیری و مدیریت شهر تهران است. با وجود این، نباید از وظایفی که در قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور برای سازمان مدیریت بحران کشور و شورای عالی مدیریت بحران کشور وضع شده است، غافل بود. برغم تلاش‌هایی که سازمان مذکور برای امداد رسانی و به طور کلی، اقدامات پس از وقوع حادثه پلاسکو انجام داده است، باید اذعان داشت: برخی از وظایف قانونی مهم این سازمان و شورای عالی مدیریت بحران (به خصوص در زمینه تهیه اسناد قانونی مربوط برای تعیین نقش و شرح دقیق وظایف دستگاه‌های دخیل در امر مدیریت بحران) انجام نشده است؛ برخی از اسناد قانونی مربوط نیز ارائه نشده است؛ برخی از اقدامات نیز باید پس از این و متعاقب ارائه گزارش‌های لازم توسط شهرداری تهران و سایر نهادهای مربوط انجام شود. در نتیجه، داوری درخصوص انجام وظایف اخیر در وضعیت فعلی ممکن نیست.

### ۵.۱.۶.۳.۲. نیروی انتظامی

نیروی انتظامی هم به عنوان عضوی از شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران و هم به عنوان زیر مجموعه شورای امنیت کشور و وزارت کشور و در واقع، بازوی اجرایی اصلی در حفظ و استقرار نظم و امنیت در کشور در خصوص مدیریت شرایط پیش، حین و پس از وقوع حوادث نقش کلیدی دارد. با این حال، برای حین و پس از وقوع حادثه، اصولاً مقررات صریح ناظر بر شرایط بحران دیده نشد؛ بلکه، کلیات و عمومات قانونی نظیر ماده ۴ قانون ناجا، مستند اصلی مسئولیت‌ها و تکالیف قانونی این دستگاه محسوب می‌شود که از جمله شامل موارد زیر است:

**وظایف ناجا:** حفظ و استقرار نظم و امنیت؛ کشف و تعقیب جرایم؛ تکالیف راهنمایی و رانندگی، مشارکت در فرآیند امداد رسانی؛ صرفاً تکلیف به نظارت بر نصب وسایل مقدماتی اطفاء حریق؛ تصریح به تجمع امکانات تمام نهادها از جمله نیروهای مسلح در راستای مدیریت بحران؛ نحوه آموزش نیروها برای حفظ آمادگی؛ نحوه هماهنگی و تجمع نیروها و امکانات در زمان بحران؛ پیش‌بینی کارگروه تخصصی انتظامی؛ تشکیلات سازمان مدیریت بحران و جایگاه ناجا در آن؛ پیش‌بینی کارگروه تخصصی انتظامی.

با این حال، ظاهراً تکالیف کارگروه امنیت و انتظامات که به ریاست و مسئولیت معاون انتظامی وزیر کشور تشکیل می‌شود، تدوین و ابلاغ شده (که البته در دسترس عموم نیست) و مبنای اصلی برای سنجش عملکرد ناجا در شرایط بحران تلقی می‌شود.

به هر روی به نظر می‌رسد نحوه‌ی مشارکت در امدادرسانی و اثرگذاری در مدیریت شرایط بحران در چارچوبی که منطقاً باید دستورالعمل‌ها و مقررات سازمان مدیریت بحران و شورای عالی مدیریت بحران پیش‌بینی کند، باید محقق شود که یکی از خلأهای اصلی نبود یا ابهام همین مقررات چه در سطح سازمان مدیریت بحران و چه در سطح خود ناجاست.

در حادثه پلاسکو، اظهارنظر دقیق و جامع در خصوص عملکرد نیروی انتظامی در حین وقوع حادثه، نیازمند دسترسی به اطلاعات جامع‌تر و دقیق‌تر است با این حال، در شرایط فعلی:

- ظاهراً تا قبل از ریزش کامل ساختمان، نیروهای کلانتری محل در صحنه حاضر شده‌اند که تناسب آن از حیث افراد و امکانات با شدت و شرایط حادثه محل تردید است. خصوصاً این که باید خیلی زودتر از زمان ریزش، تمهید لازم برای استقرار نیروهای مناسب و اقدامات انتظامی و راهنمایی و رانندگی پیش‌بینی می‌شد.

- وانگهی، گزارش‌های میدانی و تصاویر موجود، نشان می‌دهد تا وقوع ریزش و حتی، کمی پس از آن، نیروهای انتظامی در ساماندهی ترافیکی محل حادثه و مسیرهای منتهی به آن - خصوصاً در متفرق کردن جمعیت - با مشکل جدی روبرو بوده و اقدامات آن نتوانسته به نتیجه مطلوب برسد.

- با این حال، ارزیابی وزیر کشور از حضور نیروی انتظامی و به‌ویژه، مشارکت در تخلیه ساختمان در مجموع مثبت بوده است. هرچند، در نهایت، شش نفر شهروند عادی زیر آوار مانده‌اند که نشان می‌دهد ساختمان یا به‌طور کامل تخلیه نشده یا پس از تخلیه، مجدداً افراد به ساختمان مراجعه کرده‌اند.

- پس از وقوع حادثه، فرماندهی پلیس تهران به همراه دو یگان امداد در محل حادثه حاضر می‌شوند و در ساعات بعد، ساماندهی انتظامی و ترافیکی بهتر می‌شود.

- از صبح روز بعد از حادثه، کلانتری بهارستان به عنوان مسئول نگهداری اموال و پلیس آگاهی، مرجع تشخیص هویت پیگیری سرنوشت جان‌باختگان یا مفقودین معرفی شده که اقدامی مناسب و هم‌سو با وظایف نیروی انتظامی است.

در مجموع، مقررات ناظر به تکالیف ناجا، حتی آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها، بیش‌تر به طور کلی پیش‌بینی کرده‌اند که ناجا در مواقع امداد و شرایط اضطرار مکلف به مشارکت است؛ با این حال، حدود، سازوکار، و جایگاه سازمانی ناجا در این فرآیند مشخص نیست.

تکلیف تدوین چنین مقرراتی در بندهای ۱۲ تا ۱۵ ماده ۸ قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران بدواً برعهده این سازمان نهاده شده لیکن، حسب اعلام این سازمان، فعلاً - و با گذشت نزدیک به ۸ سال از تصویب قانون - فقط پیش‌نویس اولیه «دستورالعمل نحوه اقدامات اضطراری و احتیاطی در هنگام وقوع حوادث غیرمترقبه» تدوین شده و هنوز نهایی نشده است.

### ۶,۱,۳,۲. شورای تأمین استان تهران

حادثه دلخراش پلاسکو، ضرورت ایجاد پیش‌بینی‌های امنیتی در مواقع بحران‌های غیرمترقبه را هویدا ساخت. با کثرت مواردی که احتمال بروز این گونه حوادث خصوصاً در شهرهایی مثل تهران که در کانون توجه نیز هستند وجود دارد، باید سازوکاری حقوقی برای تشخیص و کاربست مصالح امنیتی وجود داشته باشد. نسبت میان امنیت و ایمنی، در نظام حقوقی فعلی، ناروشن و چگونگی تأثیرگذاری متقابل میان آن‌ها و تعیین اولویت‌ها و اجرای هماهنگ این دو امر حیاتی، با ابهامات جدی روبروست.

### ۷,۱,۳,۲. وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی در خصوص ایمنی کارگاه‌ها، وظایف و اختیاراتی دارد که در سه بُرهه پیش، حین و پس از حوادث از جمله حادثه ساختمان پلاسکو، قابل دسته‌بندی است.

اما در حین حادثه، وزارت تعاون، وظیفه خاصی در حین حادثه ندارد و این مهم می‌تواند در ارائه گزارش بازرسی،

خلاصه شود. در مرحله بعد از حادثه، وظایف و اختیارات وزارت از جمله شامل این موارد است:

۱. بازرسی، بررسی و تجزیه و تحلیل حوادث؛
۲. ارائه گزارش حوادث به مراجع انتظامی و قضایی؛
۳. بررسی صورت جلسات کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار کارگاه و اقدام مقتضی در این خصوص که این مهم، درخصوص قبل از حادثه نیز صدق می کند؛
۴. رسیدگی به حوادث ناشی از کار و تجزیه و تحلیل عمومی و آماری آنها به منظور پیشگیری؛
۵. تذکر معایب و نواقص و تقاضای تعقیب متخلفان در مراجع صالح.

### ۸,۱,۶,۳,۲. قوه قضاییه (دادستانی)

بر اساس مقررات قانون آیین دادرسی کیفری، در جریان وقوع یک واقعه مجرمانه و پس از وقوع آن، دادسرا در زمینه هایی مثل کشف جرم، جمع آوری و حفظ ادله و امارات وقوع جرم و توجه اتهام، تعقیب متهم، انجام تحقیقات، حفظ حقوق عمومی و اقامه دعاوی لازم، عهده دار وظایف مهم و تعیین کننده ای است. با این حال آنگونه که از شواهد و موارد مشابه پیداست، دادستانی برای مدیریت بحران هایی مثل فروریختن ساختمان پلاسکو، هماهنگی نیروها و سازماندهی نحوه ایفای وظایف قانونی خود، دستورالعمل و یا رویه مشخص و منقحی ندارد و ظاهراً در این گونه بحرانها هم تکالیف قانونی و قضایی خود را همچون موارد وقوع جرایم عادی، انجام می دهد.

در زمینه اقدامات قانونی و قضایی صورت گرفته در جریان وقوع و پس از وقوع حادثه پلاسکو نیز بنا به دلایلی چون اولویت امداد و نجات و کاهش دامنه آسیب ها نسبت به بررسی جنبه های مجرمانه موضوع از نظر مقامات دادسرا، مجرمانه بودن تحقیقات مقدماتی و عدم اطلاع رسانی عمومی از سوی مقامات قضایی، اطلاعات زیادی در دست نیست. آنچه هست محدود به موارد زیر است:

- اقدامات اولیه ضابطین قضایی در زمینه حفاظت از محل حادثه؛
  - جلوگیری از ارتکاب جرایم احتمالی مثل سرقت؛
  - جمع آوری اموال کشف شده از آوار و نگهداری آنها در محلی امن؛
  - تهیه گزارش مقدماتی معاون دادستان؛
  - شناسایی مدیران ساختمان؛
  - تشکیل پرونده، احضار، تفهیم اتهام و صدور قرار بازداشت برای دو نفر.
- البته در موارد فوق امکان مشورت و هم فکری کافی با مقامات مسئول فراهم نشد و با توجه به اینکه تحقیقات قوه قضاییه به صورت مستقل در مورد حادثه ساختمان پلاسکو در جریان است و برخی اطلاعات مفید از آن نیز بتدریج حاصل شده و در دسترس قرار می گیرد، هیأت در مورد نقش بالقوه قوه قضاییه در کنترل شرایط بعد از وقوع حادثه نیز نظر خاصی اتخاذ نکرده است.

## ۴,۲. راه‌های پیشگیری از تکرار حادثه

به طور کلی وقوع آتش‌سوزی در همه ساختمان‌ها محتمل است. لیکن با رعایت مقررات فنی و اقدامات پیشگیرانه می‌توان احتمال و شدت آن را به حداقل رسانید. همچنین با پیش‌بینی سامانه‌های حفاظت از حریق از جمله سامانه‌های اعلام حریق و اطفاء خودکار، می‌توان در صورت بروز آن به صورت سریع و مؤثر نسبت به محدود کردن و اطفای آتش اقدام نمود. از طرف دیگر با رعایت ضوابط فنی می‌توان زمان مقاومت اجزای سازه در برابر آتش را افزایش داد و در نهایت در صورت نیاز می‌توان سازه را به گونه‌ای طراحی نمود که چنانچه بروز و عدم اطفای حریق در بخشی از سازه منجر به خرابی محدود چند عضو سازه‌ای شود، این خرابی به صورت پیش‌رونده منجر به خرابی کل سازه نشود. در این بخش با مروری بر مقررات موجود حاکم بر پیشنهادهایی در زمینه اصلاح برخی از قوانین و مقررات و رویه‌های جاری در خصوص حفظ ایمنی ساختمان‌های موجود و جدیدالاحداث و نیز نحوه اعمال و به مورد اجرا گذاشته شدن آنها ارائه می‌شود.

علاوه بر این از دیدگاه مقررات حاکم بر وظایف قانونی دستگاه‌های مختلف و نیز نقشی که بیمه می‌تواند در کاهش ریسک داشته باشد بحث شده و پیشنهادهایی عرضه می‌گردد.

## ۱,۴,۲. درس‌های حادثه ساختمان پلاسکو برای آینده

حادثه دردناک ساختمان پلاسکو زنگ خطری برای جامعه ایران و مسئولان بود. خطری که سال‌ها است در کمین شهرهای بزرگ ایران نشسته است و با رشد و توسعه شهرنشینی و صنعت، بشدت افزایش می‌یابد. ریزش ساختمان پلاسکو در اثر آتش‌سوزی نشان داد که اگر در خصوص اجرای جدی روش‌های پیشگیرانه کاهش ریسک مخاطرات طبیعی و انسان‌ساز اقدامات لازم صورت نگیرد، امکان بروز چنین حوادثی حتی در ابعاد بزرگتر در مراکز جمعیتی، شهرها و به‌ویژه کلان‌شهرهایی مانند تهران بسیار محتمل است. حوادثی که می‌تواند خسارات بسیار بیشتری به ایمنی و دارایی‌های جامعه وارد نماید. به‌علاوه شهرهای بزرگ کشور با خطر بسیار جدی حوادث حریق ناشی از زلزله روبرو هستند و بدون تأمین سطح مناسب ایمنی در برابر آتش برای شرایط عادی بهره‌برداری، انتظار ایمنی در برابر حریق‌های ناشی از زلزله امکانپذیر نیست. درس‌های حادثه پلاسکو بسیار زیاد است و از ابعاد مختلف فنی، مدیریتی، مدیریت بحران، اجتماعی، حقوقی و غیره، قابل بررسی است. در اینجا موضوع از جنبه‌های مستقیم مرتبط با آتش، ارائه می‌گردد و برای جزئیات بیشتر به گزارش کمیته تخصصی آتش مراجعه شود.

## ۱,۱,۴,۲. عدم رعایت مقررات محافظت در برابر آتش

ساختمان پلاسکو از نظر ایمنی در برابر آتش دارای ضعف‌های بسیار مهم بود. قدمت این ساختمان به بیش از ۵۰ سال پیش برمی‌گردد و در آن هنگام مقررات ایمنی در برابر آتش در کشور وجود نداشته است، اما به هر حال این ضعف‌ها، متأسفانه، آزمایشگاهی بزرگ برای ایران و حتی در سطح بین‌المللی برای درک اهمیت مقررات محافظت در برابر آتش شد. ضعف‌های ساختمان پلاسکو از نظر ایمنی در برابر آتش در گزارش کمیته تخصصی آتش آمده است و رؤس درس‌های حاصل از آن در زیر آمده است:

- نیاز به توجه به احتمال وقوع حریق در ساختمان‌های دولتی و عمومی؛
- توجه به طراحی ناصحیح راه‌های خروج؛
- نیاز به نصب آسانسور دسترسی آتش‌نشانی در ساختمان‌های بلند؛
- گسترش حریق از طریق سقف‌های کاذب، شفت‌ها و داکت تأسیساتی محافظت‌نشده؛
- عدم تأمین مقاومت در برابر آتش برای سازه؛
- عدم تأمین زون‌بندی حریق در ساختمان؛
- عدم نصب سیستم کشف و اعلام حریق؛
- عدم نصب شبکه بارنده خودکار (اسپرینکلر) در ساختمان و ضعف سیستم لوله‌های قائم آتش‌نشانی.

## ۲,۱,۴,۲. عدم رعایت تعمیر و نگهداری سامانه‌ها

تنها سامانه مقابله با حریق در ساختمان پلاسکو، لوله‌های قائم و جعبه‌های آتش‌نشانی به صورت ناقص بود که آن هم فاقد تعمیر و نگهداری مناسب بود.

## ۳,۱,۴,۲. ضعف نظارت و تأمین ایمنی در برابر آتش برای ساختمان‌های موجود و قدیمی

برای ارتقاء ایمنی اماکن عمومی و ساختمان‌های موجود در برابر آتش باید قوانین لازم تهیه و در مجلس تصویب شود. مقررات و ضوابط لازم برای حداقل سطح (یا سطوح) ایمنی قابل قبول در برابر آتش باید تهیه و سازوکار کنترل و تعیین صلاحیت‌ها تدوین و اجرایی شود.

سازمان آتش‌نشانی چندین بار از این ساختمان بازدید داشته و تذکرات کتبی برای آنها صادر کرده‌است. این بازدیدها و تذکرات عمدتاً براساس بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری‌ها صورت گرفته است. اما مشکلات زیر از این نظر به چشم می‌خورد:

- طبق نظر مقامات شهرداری، هیچگاه دریافت آنان و هیچ شهرداری در ایران از بند ۱۴ ماده ۵۵ این نبوده است که ضعف سیستم ایمنی در برابر آتش در یک ساختمان عمومی را رأساً برطرف و هزینه آن با احتساب جریمه را از مالک دریافت کنند. همچنین ایشان طبق تجربه، پلمپ کردن یک ساختمان به دلیل عدم رعایت مقررات ایمنی در برابر آتش را غیرعملی و همراه با یک فرایند بسیار طولانی قانونی می‌دانند. البته شهرداری اهرم‌های دیگری برای الزام مالکین به تمکین ضوابط ایمنی می‌توانست بکار گیرد که جداگانه در این گزارش اشاره شده است.
- با توجه به موضوع فوق، تعدد بازرسی و صدور اختاریه ایمنی حریق، برای مالک و شورای ساختمان از جانب سازمان آتش‌نشانی چندان مفید به نظر نمی‌آید، زیرا علی‌رغم اختاریه‌های متعدد، مالک و شورای ساختمان اقدام مؤثری انجام نداده‌اند و طبق مصاحبه حضوری به عمل آمده، سایر موارد و ساختمان‌های بازدید شده هم عمدتاً به همین گونه است و توجه لازم صورت نمی‌گیرد. به عبارت دیگر، بازرسی دوره‌ای توسط سازمان آتش‌نشانی یا شرکت‌های بازرسی باید بر اساس یک قانون محکم باشد که مالک را ملزم به انجام اصلاحات نماید و در غیراین صورت اثر مثبتی بر جای نخواهد گذاشت.
- همچنین باید به تفاوت بین ساختمان‌های قدیمی و جدید از نظر سطح الزامات و انتظارات مقررات توجه نمود. صدور دستورالعمل با حجم بالایی از نواقص (در تطبیق با مقررات ساختمان‌های جدید)، به احتمال زیاد عملاً انجام نخواهد شد. در عین حال، این موضوع به لحاظ مسئولیتی نیاز به یک مقررات ویژه دارد، در غیراین صورت نه آتش‌نشانی و نه شرکت بازرسی، مسئولیت اصلاحات تدریجی ایمنی در برابر آتش را به راحتی نخواهند پذیرفت، زیرا همیشه امکان وقوع حریق پس از آن اصلاحات جزئی وجود داشته و ممکن است مسئولیت پاسخگویی برای ایشان ایجاد نماید.

## ۴,۱,۴,۲. رفتارشناسی مردم و آموزش عمومی در حوادث آتش‌سوزی بزرگ

رفتار مردم در هنگام حوادث از مسائل مهم مطالعاتی و تحقیقاتی در کشورهای مختلف می‌باشد. برای مثال بخش مهندسی آتش مرکز تحقیقات ساختمان بریتانیا، گروهی تحت عنوان تحقیقات رفتار مردم در هنگام حریق داشت و مطالعات زیادی در این خصوص انجام داده بود. همین‌طور مقالات و تحقیقات زیادی در این زمینه وجود دارد که رفتار مردم در هنگام حریق مطابق با فرضیه‌های مقررات و یا مدل‌سازی‌های رایانه ای حریق نیست. مطالعاتی در زمینه اینکه افراد در هنگام حریق لزوماً از ساختمان بلافاصله فرار نمی‌کنند و برای مثال ترجیح می‌دهند همراه با افراد آشنا باشند یا اینکه فردی پیشرو شده و آنها را هدایت کند یا اینکه برای نجات عزیزان خود به حریق بزنند و نیز مثال‌های متعدد دیگر که وجود دارد.

رفتار برخی مردم در بحران پلاسکو، شلوغی اطراف ساختمان، مشکلات رفتاری کسبه از نظر عدم هماهنگی با آتش‌نشانی و سایر مسئولان نشان می‌دهد که باید بررسی‌ها و تحقیقات اجتماعی و رفتارشناسی صورت گیرد که



توسط کمیته اجتماعی بررسی و بیان خواهد کرد.

از طرف دیگر، عدم اهمیت به اخطارهای ایمنی و سطح بالای خطر در ساختمان پلاسکو بدون اینکه از طرف کسبه درباره این موضوع عکس‌العمل خاصی رخ دهد، نشان‌دهنده ضعف در فرهنگ عمومی نسبت به مسئله ایمنی در برابر آتش است و از این نظر هم نیاز به آموزش‌های عمومی وجود دارد. این مسائل به صورت مفصل توسط کمیته تخصصی اجتماعی بررسی و ارائه شده است.

## ۲,۴,۲. پیشنهادات در خصوص مقررات و ضوابط ساختمانی

### ۱,۲,۴,۲. مقررات موجود در مورد ساختمان‌های جدیدالاحداث

مقررات ملی ساختمان ایران در ۲۱ مبحث اول خود کلیه ضوابط لازم الاجرا در موضوعات معماری، سازه، تأسیسات و ایمنی را ارائه می‌دهد که در احداث ساختمان‌های جدید باید رعایت شود.

مبحث سوم این مقررات به محافظت ساختمان‌ها در برابر آتش‌سوزی اختصاص دارد. در ویرایش سوم این مبحث که همزمان با تهیه این گزارش در اسفند ۹۵ ابلاغ شده است، ویرایش‌های مربوط به این محافظت کامل‌تر است. در مبحث ششم که به بارهای وارده بر ساختمان اختصاص یافته است، در بند ۶-۲-۴ به ترکیب بارها برای حوادث غیرعادی می‌پردازد و یکی از مصداق‌های آن را آتش ذکر می‌نماید. در زیر بندهای این بند طراح موظف می‌شود در صورت درخواست کارفرما و یا لزوم آن در دیگر مباحث مقررات ملی ساختمان، ظرفیت سازه یا عضو سازه‌ای را برای تحمل اثر یک حادثه غیرعادی کنترل نماید. همچنین ظرفیت باقیمانده سازه یا عضو سازه‌ای را بعد از وقوع حادثه خسارت‌زا مورد ارزیابی قرار دهد. از آنجا که کاربرد این بند به درخواست کارفرما و یا لزوم آن در دیگر مباحث مقررات ملی ساختمان موکول شده، ضروری است در ویرایش بعدی این مبحث که انتظار می‌رود تا سال آینده تصویب و در اختیار جامعه مهندسی کشور قرار گیرد، موارد کاربرد این بند و ضوابط آن شفاف‌تر گردد.

مبحث نهم مقررات ملی ساختمان ایران به طرح و اجرای ساختمان‌های بتن‌آرمه اختصاص یافته است. بخش ۲۲ این مبحث به ضوابط ویژه طراحی در برابر آتش‌سوزی پرداخته است. لیکن در اصلاحیه شماره ۲ این مبحث که در تاریخ ۹۵/۴/۳۱ توسط دفتر تدوین مقررات ملی ساختمان انتشار یافته است، این بخش از مبحث به منظور کامل و شفاف‌شدن به طور موقت حذف شده است. لذا ضرورت دارد در ویرایش بعدی این مبحث که انتظار می‌رود در آینده نزدیک ابلاغ شود، ضوابط مذکور شفاف و کامل شود.

مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ایران به طرح و اجرای ساختمان‌های فولادی اختصاص یافته است. در جدول ۱-۲-۱۰ کنترل سازه برای شرایط آتش‌سوزی به عنوان یکی از معیارهای طراحی برای تأمین الزامات حالت‌های حدی مقاومت ذکر شده است. از آنجا که در این مبحث از مقررات ملی ساختمان ضابطه خاصی در خصوص کنترل مقاومت سازه در برابر آتش‌سوزی نیامده است، به نظر می‌رسد با توجه به یادداشت شماره ۵ ذیل جدول فوق‌الذکر، برداشت عمومی مهندسان آن است که در صورت رعایت ضوابط مبحث ۳، انجام کنترل دیگری در خصوص مقاومت سازه ضروری نیست. بنابراین لازم است در ویرایش بعدی این مبحث که انتظار می‌رود تا سال آینده در اختیار جامعه مهندسی کشور قرار گیرد، ابهامات از این نوع رفع شود.

### ۲,۲,۴,۲. مقررات موجود در مورد ساختمان‌های موجود

مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان ایران تنها مبحثی از این مقررات است که کاربرد آن در ساختمان‌های جدیدالاحداث نبوده و به ضوابط مراقبت و نگهداری از ساختمان‌های موجود می‌پردازد. مرور بخش سوم این مبحث که به معماری و سازه ساختمان اشاره دارد، نشان می‌دهد در مورد این نوع ساختمان‌ها الزامی به کنترل سازه ساختمان در برابر اثرات آتش‌سوزی احتمالی وجود ندارد. مرور بخش نهم این مبحث نیز که به حفاظت ساختمان در برابر حریق پرداخته، نشان می‌دهد عمده مطالب مرتبط با حفاظت کلی ساختمان در برابر آتش است. اگر چه بررسی‌ها نشان می‌دهند کاربرد مبحث ۲۲ به دلیل عدم شفافیت محمل‌های قانونی و اجرایی در کشور هنوز رایج نشده است،

لیکن توجه به نکات فوق نشان می‌دهد حتی در صورت به‌مورد اجرا گذاشته‌شدن این مبحث هم، کمبودهایی وجود دارد. از آنجا که ساختمان‌های زیادی در کشور وجود دارد که قبل از الزامی‌شدن مقررات ملی ساختمان طراحی و اجرا شده‌اند و ممکن است در برابر اثرات آتش بسیار آسیب‌پذیر باشند، لذا ضروری است همزمان با تکمیل آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های لازم و وضع قوانین و مقررات تضمین اجرای مؤثر مبحث ۲۲، محتوای این مبحث هم در این خصوص کامل شود. البته شایان ذکر است که این بازبینی از سال ۹۳ آغاز شده و باید بزودی به پایان برسد. یادآور می‌شود وضعیت ساختمان‌های موجود بلند در کشور و به خصوص شهر تهران، چنانچه فاقد سیستم‌های کافی حفاظت در برابر حریق باشند، از اهمیت و اولویت زیادی برخوردار است. زیرا در بسیاری موارد دسترسی تجهیزات آتش‌نشانی از بیرون این نوع ساختمان‌ها محدود بوده و در صورت مواجهه آنها با حریق، خرابی پیش‌رونده محتمل می‌باشد. این امر ممکن است عواقب اقتصادی و اجتماعی وخیمی داشته باشد و ضروری است در ویرایش جدید این مبحث توجه لازم به این موضوع مبذول گردد.

نهایتاً با توجه به موارد متعدد ذکر شده در فوق و خطر گسترده آتش در بسیاری از ساختمان‌های موجود که کوچکترین الزامات ایمنی حریق را دارا نیستند، ضروری است که مقررات ویژه برای آنها از نظر ایمنی در برابر آتش تهیه شود، به گونه‌ای که سطح ایمنی در برابر آتش در یک حداقل قابل قبول افزایش یابد. ایمنی جانی شهروندان در ساختمان‌ها، با اولویت اماکن عمومی تأمین گردد. این کار می‌تواند در شورای تدوین مقررات ملی ساختمان بررسی و تصمیم‌گیری صورت گیرد.

### ۳.۲.۴.۲. اجرای مقررات ملی ساختمان در ساختمان‌های بخش خصوصی

بررسی‌ها نشان می‌دهند در حال حاضر اجرایی‌شدن کامل مقررات ملی ساختمان در ساختمان‌های جدیدالاحداث بخش خصوصی از سرعت مطلوبی برخوردار نیست که دلایل مختلفی دارد. بنابراین ضروری است با همکاری همه‌جانبه وزارت راه و شهرسازی، سازمان نظام مهندسی ساختمان و شهرداری‌ها راهکارهای اجرایی برای عملی‌شدن کامل مقررات ملی ساختمان و خصوصاً موارد ایمنی ساختمان و سازه در برابر حریق تدوین و اجرا گردد.

### ۴.۲.۴.۲. اجرای مقررات ملی ساختمان در ساختمان‌های بخش‌های عمومی و دولتی

با توجه به آنکه در ساخت‌وساز ساختمان‌ها در بخش‌های عمومی و دولتی شهرداری‌ها و نظام مهندسی اشراف و کنترل کمتری دارند، اعمال قوانین و مقررات ملی ساختمان عمدتاً از طریق مهندسان مشاوران و پیمانکاران طرف قرارداد با کارفرمایان صورت می‌گیرد. نظارت بر حسن انجام کار این مشاوران و پیمانکاران از طریق دفاتر فنی کارفرمایان صورت می‌گیرد. اگر چه انتظار می‌رود این سازوکار به طور طبیعی منجر به اجرای کلیه مقررات ملی در مورد این ساختمان‌ها گردد، شواهد موجود دلالت بر اطمینان کافی از این امر ندارد، لذا پیشنهاد می‌شود دستگاه‌های متولی اعمال نظارت عالیه با اعزام تیم‌هایی برای بازدیدها و بررسی‌های تصادفی، میزان اطمینان از اجرای مقررات و تأمین ایمنی را افزایش دهند. بی‌شک سازمان‌های مردم‌نهاد و انجمن‌های صنفی از قبیل جامعه مهندسان مشاور و انجمن‌های پیمانکاری نیز می‌توانند در این زمینه کمک شایانی نمایند.

### ۵.۲.۴.۲. اجرای مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان در مورد ساختمان‌های موجود

به نظر می‌رسد در حال حاضر بزرگترین مشکل مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان ایران، نبود سازوکار لازم برای اجرای آن است. چرا که اجرای آن به عهده مالک ساختمان قرار داده شده است و تا زمانی که سازوکاری برای الزامی‌شدن آن وجود نداشته باشد، هیچ نظارتی بر انجام آن نیست. شواهد نیز نشان می‌دهد این مبحث به هیچ‌وجه به‌مورد اجرا گذاشته نشده است. لذا همانطور که در بالا اشاره شد ضمن تسریع در بازبینی و رفع ابهامات این مبحث، تدوین یک سازوکار قانونی لازم برای الزامی‌شدن اجرای این مقررات از ضروریات مسلم است. برخی ابهامات این مبحث در زیر آمده است:

در این مبحث تعاریفی تحت عنوان مالک، مسئول نگهداری ساختمان و بازرس آمده است که بعضاً از جنبه عملی

نیاز به بررسی حقوقی و اصلاحات یا پشتوانه‌های حقوقی بیشتری دارد. همچنین در بند ۲۲-۱-۳-۲۳، واژه‌ای تحت عنوان ساختمان ناامن داده شده که طبق تعریف، ساختمانی است که زندگی، سلامتی، اموال و امنیت عمومی ساکنین را با خطر مواجه می‌کند که از جمله دلایل آن، عدم حفاظت مناسب در برابر آتش‌سوزی بر شمرده شده است. طبق این مبحث برای ساختمان‌های اداری و تجاری بیش از چهار طبقه، وجود یک بازرس حقوقی اجباری است. ساختمانی که به تشخیص مسئول نگهداری ساختمان و با تأیید بازرس، غیر ایمن باشد، در این صورت طبق ضوابط این مبحث، ساختمان غیر قابل سکونت می‌باشد و لازم است تا اختاریه توسط بازرس صادر و در ساختمان نصب شود.

در بخش کلیات از فصل ۲۲-۲ (نظامات اداری) مبحث مذکور، به صراحت به حوزه شمول مبحث اعم از ساختمان‌های مسکونی، غیرمسکونی و مجموعه‌های ساختمانی موجود (مانند پلاسکو) تأکید نموده است. در بخش فوق، الزام به رعایت حداقل شرایط و استانداردهای لازم برای بسیاری موارد از جمله «ایمنی در برابر حریق» در ساختمان‌های مسکونی و غیر مسکونی را بیان نموده است.

در جمله آخر بند ۲۲-۲-۱ عنوان شده است که «ساختمان‌ها و املاک موجود که مطابق با الزامات این مبحث نمی‌باشند باید به گونه‌ای تغییر یا اصلاح شوند که حداقل سطح بهداشت و ایمنی مورد نظر مبحث ۲۲ را تأمین نماید. این ضابطه در نگاه اول می‌تواند برای ساختمان پلاسکو و نظایر آن مورد استفاده قرار گیرد، اما در عمل نواقص زیر در آن مشاهده می‌شود:

۱. حداقل سطح ایمنی لازم در برابر آتش برای مبحث ۲۲، که ساختمان‌ها باید خود را با آن تطبیق دهند، به روشنی تعریف نشده است؛

۲. ساختار اجرایی مبحث ۲۲ (ویرایش ۱۳۹۲) هنوز روشن نیست و به نظر می‌آید مجموعه قوانین و مقررات پشتیبان آن (مانند قانون تملک آپارتمان‌ها و یا قوانین تکمیلی مصوب مجلس) باید به گونه‌ای تهیه و اصلاح شوند که مبحث ۲۲ به نحو مناسب قابل اجرا و کنترل شود. به طور واضح نیاز است تا قوانین در خصوص مسئولیت شهروندان و مالکین ساختمان، به صورت شفاف باشد، در این صورت به تبع آن می‌توان بحث‌های مسئول نگهداری و بازرس ساختمان را قابل اجرا نمود؛

۳. در بند ۲۲-۲-۳ «نگهداری»، به صراحت عنوان شده که مالک (یا مالکین) یا نماینده قانونی او (یا آن‌ها) در برابر نگهداری ساختمان مسئول هستند. اجرایی شدن مقرراتی در این سطح عمومی که درصد بالایی از شهروندان را موظف به اقداماتی در جهت تعمیر و نگهداری ساختمان‌ها می‌نماید، به اطلاع‌رسانی و آموزش‌های فراگیر و در نظر گرفتن یک دوره گذار تا اجرای آن نیاز دارد؛

۴. در اغلب بندهای این فصل (مثلاً از ۲۲-۲-۱۳ تا ۲۲-۲-۱۳-۸) مشاهده می‌شود که وظیفه عمده در خصوص بررسی فنی مشکلاتی که از طرف مسئول نگهداری ساختمان به بازرس اطلاع داده می‌شود و همچنین ارائه نامه اخطار به مالکین، بررسی مجدد ساختمان و ارائه نامه رفع اخطار و ..... بر عهده بازرس نگهداری است. در عین حال برای تعیین صلاحیت «بازرس نگهداری ساختمان» توسط وزارت راه و شهرسازی، لازم است ابتدا نحوه قانونی ورود بازرس به ساختمان مالک مشخص شود. همچنین باید در خصوص نحوه ارجاع کار به این شرکت‌ها فرایند مناسب تعریف و بین این وزارت و شهرداری‌ها (از طریق سازمان شهرداری‌ها یا وزارت کشور) هماهنگی لازم صورت گیرد.

از طرف دیگر، در بند ۲۲-۲-۱۲ واژه «تخلف» تعریف و در بند ۲۲-۲-۱۲-۳ «پیگیری قانونی» بیان شده است، اما نه تعیین موارد تخلف بر عهده مقررات ملی ساختمان است و نه نحوه برخورد با تخلف که بالطبع در حوزه وظایف قوه قضاییه است. بنابراین ضروری است تا در خصوص برخورد با مالکانی که مباحث مقررات ملی ساختمان را رعایت نمی‌کنند، قوانین لازم وضع گردد.

## ۶,۲,۴,۲. قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (مصوب ۱۳۷۴)

در ماده ۳۳ این قانون در تعریف مقررات ملی ساختمان به بحث بهره‌برداری و نگهداری ساختمان‌ها اشاره شده است.

«اصول و قواعد فنی که رعایت آن‌ها در طراحی، محاسبه، اجرا، بهره‌برداری و نگهداری ساختمان‌ها به منظور... ضروری است، به وسیله وزارت مسکن و شهرسازی تدوین خواهد شد.» از آن جا که بحث نگهداری در ساختمان‌های موجود تعریف پیدا می‌کند، می‌توان دریافت که منظور قانونگذار تدوین مبحثی از مقررات ملی ساختمان برای ضوابط ساختمان‌های موجود (البته صرفاً از منظر نگهداری) بوده است. از این رو مبحث ۲۲ در مجموعه مباحث مقررات ملی ساختمان گنجانده شده است.

## ۷،۲،۴،۲. مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان

مبحث ۲ تحت عنوان نظامات اداری کنترل مقررات ملی ساختمان، برای موضوع کنترل ساختمان از اهمیت خاصی برخوردار است. در بازنگری این مبحث تشکیل شرکت‌های کنترل طراحی و بازرسی ساخت که توسط وزارت راه و شهرسازی تعیین صلاحیت خواهند شد، پیش‌بینی شده است. تصویب این آیین‌نامه توسط هیأت وزیران، می‌تواند زمینه مناسبی برای کنترل مقررات ملی ساختمان توسط سیستم‌های صلاحیت‌دار بازرسی ایجاد نماید. به علاوه از آنجایی که شرکت‌ها به صورت تخصصی، بررسی و احراز صلاحیت خواهند شد، از همین ظرفیت می‌توان برای بازرسی‌ها و کنترل‌های ادواری دوره نگهداری (که در مبحث ۲۲ عنوان شده است)، استفاده نمود.

## ۸،۲،۴،۲. لایحه قانونی مدیریت شهری

در لایحه قانونی مدیریت شهری به مواردی مرتبط با ایمنی شهر در برابر حوادث از جمله آتش‌سوزی نیز پرداخته شده است. دو نکته مهم در این لایحه به چشم می‌خورد که به نظر نیاز به اصلاح دارد:

۱. در ماده ۴ (تعاریف)، اصول فنی به صورت مقابل تعریف شده است: «اصول فنی مقررات و مشخصاتی است که رعایت آنها درباره استحکام ساختمان، تأسیسات و تجهیزات، برق، الکترونیک، مکانیک، مسائل ایمنی، کاربرد مواد و مصالح ساختمانی الزامی است.» در این تعریف، اصول فنی فاقد مرجع می‌باشد و رعایت هماهنگی این اصول فنی با مقررات ملی و قانون نظام مهندسی ضروری است. لازم به ذکر است که در ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان نیز تعریف اصول و قواعد فنی به طور مشابه ارائه شده و وظیفه تهیه آن به وزارت مسکن و شهرسازی (راه و شهرسازی فعلی) گذاشته شده که تحت مجموعه مقررات ملی ساختمان و ضوابط وابسته به آن صورت می‌گیرد. بنابراین برای جلوگیری از هرگونه سیستم دوگانه لازم است در این خصوص به مباحث مقررات ملی ساختمان ایران ارجاع داده شود.

۲. در مواد ۱۹۵، ۲۰۳ و ۲۱۲ از این لایحه، نظارت و کنترل بر تحقق شرایط ایمنی ساختمان‌ها در مقابل حریق، از جمله وظایف شهرداری نیز قرار گرفته است. این موضوع در حال حاضر نیز در مقررات مرتبط وجود دارد، کما اینکه در قانون نظام مهندسی و مجموعه مقررات ملی ساختمان نیز این وظایف به گونه‌ای بیان شده است. به علاوه در مورد قوانین و مقرراتی که کمبود آنها در بالا بحث شد (مانند مقررات ایمنی برای ساختمان‌های موجود)، قطعاً لازم است تا وظایف جدی و مهمی (حداقل از جنبه نظارت بر ساختمان‌ها و اماکن عمومی) بر عهده شهرداری گذاشته شود. در عین حال، تصویب مجدد این موضوع در لایحه مدیریت شهری نباید باعث تناقض بین مقررات موجود شود.

در این خصوص، به منظور یکسان‌سازی ضوابط در کل کشور و جلوگیری از ایجاد تناقض، معیار این نظارت و کنترل ایمنی حریق در لایحه مدیریت شهری، باید همان مباحث مرتبط مقررات ملی ساختمان ایران باشد. در مواردی که حیثاً در مقررات ملی ساختمان ناقص یا مسکوت باشد و شهرداری بنا به ضرورت، به آنها نیاز داشته باشد، لازم است هرگونه ضابطه و معیار اضافی قبل از آنکه ملاک عمل قرار گیرد، به منظور هماهنگی با سایر ضوابط ملی موجود، به تأیید شورای تدوین مقررات ملی ساختمان ایران رسیده و هماهنگی‌های لازم در این خصوص ایجاد شود. با توجه به حضور نمایندگان شهرداری در شورای مقررات ملی ساختمان و کمیته‌های تخصصی مربوط، حتی تدوین این معیارها و ضوابط ملاک عمل می‌تواند با همکاری فیمابین در این شورا و کمیته‌ها انجام گیرد. در این صورت، تکمیل و توسعه مقررات ملی نیز با هماهنگی بین دستگاه‌ها به نحو بهتری صورت خواهد گرفت.

### ۹,۲,۴,۲. مصوبات شورای شهر مرتبط با ایمنی در برابر آتش

شورای شهر تهران تعدادی لوايح و مصوبات درخصوص ایمنی در برابر آتش دارد که ازجمله می‌توان موارد زیر را نام برد:

- آیین‌نامه تعیین صلاحیت و رتبه‌بندی شرکت‌های ارائه دهنده خدمات ایمنی و آتش‌نشانی (سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی تهران)؛

- آیین‌نامه ارائه خدمات مشاوره، فنی و اجرایی ایمنی و آتش‌نشانی (سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی تهران). این لوايح و مصوبات حاوی وظایفی برای سازمان آتش‌نشانی به منظور تعیین صلاحیت شرکت‌ها و محصولات است. در عین حال، تعیین صلاحیت شرکت‌های مهندسين مشاور توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و تعیین صلاحیت شرکت‌های کنترل و بازرسی (در چارچوب مقررات ملی ساختمان) باید توسط وزارت راه و شهرسازی و تأیید مصالح و سیستم‌ها باید توسط مرکز تحقیقات راه و شهرسازی (از طریق گواهینامه فنی) و سازمان استاندارد (استاندارد ملی) صورت گیرد. بنابراین ضروری است در مصوبات و لوايح شورای شهر هماهنگی با ضوابط و قوانین موجود در کشور مدنظر قرار گرفته، از ایجاد سیستم‌های چندگانه و موازی در این خصوص جلوگیری گردد. لذا در این زمینه‌ها توصیه می‌شود سازمان آتش‌نشانی معاف گردد تا بتواند به وظایف اصلی خود و بصورت تخصصی متمرکز شود. چنانچه مواردی فاقد سازوکارهای لازم بوده که شورای شهر نیاز به انجام آنها را مدنظر داشته است، ضروری است در هماهنگی با دستگاه‌های مسئول حاکمیتی، رفع نقص شده و سازوکار مورد نیاز در سطح ملی به صورت هماهنگ و یکپارچه ایجاد گردد.

### ۱۰,۲,۴,۲. تکمیل و توسعه مقررات، آیین‌نامه‌ها و سایر مدارک فنی پشتیبان

برای تأمین سطح مناسب ایمنی در برابر آتش برای ساختمان‌ها لازم است تا ضوابط و مقررات ملی به طور پیوسته تکمیل و به روز شود. تدوین مقررات و ضوابط ملی یک اقدام حاکمیتی و برای تأمین ایمنی جانی و مالی شهروندان و جامعه می‌باشد. ویرایش سوم مقررات ملی ساختمان (محافظت ساختمان‌ها در برابر آتش) به تازگی به تصویب رسیده و مراحل ابلاغ را نیز در اسفند ماه ۹۵ گذراند. ویرایش جدید حاوی مقررات و الزامات بسیار گسترده‌تر از ویرایش‌های قبلی بوده و نقاط ضعف زیادی را برطرف می‌نماید. در عین حال لازم است تا تکمیل و بروزرسانی مرتب این مبحث، مانند مقررات معتبر بین‌المللی، هر ۳ سال یک بار بازنگری می‌گردد.

مقررات ملی ساختمان به‌طور گسترده نیاز به آیین‌نامه‌ها و استانداردهای پشتیبان دارند. برای مثال آیین‌نامه‌های طراحی، نصب و نگهداری سامانه‌های اسپرینکلر، سامانه‌های کشف و اعلام حریق، سیستم‌های تخلیه دود، راهنمای مبحث سوم و موارد متعدد دیگر را باید نام برد. نیاز است تا کمیته‌های تخصصی مقررات، استانداردها و آیین‌نامه‌های پشتیبان مورد نیاز خود را مشخص نموده و بارعایت هماهنگی و یکپارچگی علمی و فنی، تکمیل و توسعه آنها صورت پذیرد. ضمناً تعمیر و نگهداری سامانه‌ها و تمهیدات ایمنی در برابر آتش با انجام بازرسی‌های دوره‌ای کنترل و مراقبت شود. برای این موضوع لازم است تا قوانین بالاسری را دستگاه‌های مسئول، با محوریت وزارت راه و شهرسازی، تهیه و به تصویب مجلس برسانند.

همچنین سازوکارهای بازرسی از نظر فنی باید مشخص شود، به نحوی شرکت‌های بازرسی تخصصی به منظور مراقبت و نگهداری سامانه‌ها و مصالح را در دوره‌های مشخص شده مطابق با مبحث ۲۲ بازرسی نمایند. در این صورت نیاز است تا وزارت راه و شهرسازی تعیین صلاحیت شرکت‌های کنترل و بازرسی را در چارچوب ضوابط انجام داده، زمینه تحقق کنترل‌های لازم برای مبحث ۲۲ را فراهم سازد.

به‌علاوه در موارد نیاز (مانند نواقص مشهود یا سایر موارد مطابق با شرح وظایف)، سازمان آتش‌نشانی اماکن عمومی را بازرسی و نواقص را اعلام کرده تا در چارچوب سازوکار قانونی، برطرف گردد.

مشخصاً لازم است تا موانع موجود برای ملزم کردن مالکین به برطرف کردن نواقص ایمنی، رفع شده و مسیر قانونی منطقی برای اجرایی شدن اخطارها تدوین گردد.



### ۳,۴,۲. لزوم تمایز در نگرش به ساختمان‌های بلندمرتبه

بررسی‌ها نشان می‌دهد که تمایل به بلند مرتبه‌سازی در سال‌های اخیر رشدی چشمگیر داشته است. برخی از آمارها نشان می‌دهد رشد ساختمان‌های بیش از ۱۱ طبقه در شهرهای بزرگ به خصوص در تهران در دهه اخیر چشمگیر بوده است. نگرش به نیازهای معماری، تأسیساتی، سازه، حفاظت در برابر حریق، ایمنی و نظایر آن، در سازه‌های بلند به صورت خاص و ممتاز بوده و لازم است ضوابط ویژه‌ای برای آنها تعیین گردد. لیکن بررسی مقررات ملی ساختمان نشان می‌دهد که به غیر برخی از ضوابط مربوط به معماری ساختمان‌ها، ضوابط خاصی در این مقررات درخصوص سازه ساختمان‌ها ارائه نشده است. با توجه به مشکلات مربوط به اطفای حریق در ساختمان‌های بلند و آسیب‌پذیر بودن آنها در مواجهه با آتش و احتمال خرابی پیش‌رونده در آنها توجه بیش از پیش به این موضوع ضروری است. توجه به این نکته زمانی حائز اهمیت بیشتری است که با توجه به لرزه‌خیز بودن کشور عملکرد این نوع ساختمان‌ها در برابر زلزله نیز باید با دقت بیشتری در مقایسه با ساختمان‌های معمولی مورد بررسی قرار گیرد. در این خصوص به نظر می‌رسد اولاً لازم است مرزبندی بین ساختمان‌های متعارف و بلند تعیین شده و ثانیاً در اسرع وقت ضوابط خاصی برای طراحی و اجرای ساختمان‌های بلند با نگرش همه جانبه به ایمنی این نوع ساختمان‌ها در برابر بارهای متعارف و نیز زلزله و آتش و خرابی‌های پیش‌رونده ناشی از هرگونه حادثه غیرعادی تهیه شود. با توجه به ابعاد پیچیده‌تر ساختمان‌های بلند، اهمیت جانی و مالی آنها، نیاز به تخصص بیشتر، توجه کامل برای کاربرد فناوری‌های تخصصی و رعایت کامل مقررات، نیاز به یک آیین‌نامه محافظت در برابر آتش برای ساختمان‌های بلندمرتبه وجود دارد.

### ۴,۴,۲. اقدامات فوری در کاهش آسیب‌پذیری ساختمان‌های موجود در کلان‌شهرها

گرچه این هیأت در حال حاضر آمار دقیقی از ساختمان‌های موجود و آسیب‌پذیر کشور به لحاظ حریق در اختیار ندارد، ولی به نظر می‌رسد در کلان‌شهرهای کشور و به‌خصوص شهر تهران، ساختمان‌های زیادی وجود دارند که دارای عمر بیش از ۳۰ سال هستند. با توجه به نوع قوانین و مقررات حاکم در کشور در آن سال‌ها و روش‌های معمول طراحی و ساخت با اطمینان می‌توان گفت، در صورت بروز حریق و عدم اطفای آن در زمان نسبتاً کوتاه، این ساختمان‌ها در معرض فروپاشی قرار می‌گیرند. لذا پیشنهاد می‌شود، طی یک برنامه ضربتی در وهله اول این نوع ساختمان‌ها شناسایی شده و سپس با درجه‌بندی آنها به لحاظ اهمیت و کاربری، نسبت به اجرای یک برنامه برای کاهش تدریجی یا مرحله‌ای آسیب‌پذیری اقدام شود. شایان ذکر است در صورت اصرار بر تطبیق وضعیت این نوع ساختمان‌ها با معیارهای ایمنی ساختمان‌های جدیدالاحداث، به دلیل انواع مشکلاتی که برای مالکان و ساکنان ساختمان پیش می‌آید و هزینه‌های مرتبط برآن، اجراشدن آنها عملی نخواهد شد. لیکن چنانچه بر اساس یک برنامه مرحله‌ای و با اعطای تسهیلات لازم از مالکان و ساکنان ساختمان‌ها خواسته شود، نسبت به ارتقای ایمنی ساختمان خود اقدام نمایند، به احتمال زیاد اجرای این برنامه همراه با موفقیت خواهد بود. بی‌شک اجرای بیمه اجباری و همراه شدن آن با ارزیابی‌های کارشناسی از وضعیت ساختمان‌ها از نظر وجود تجهیزات حفاظت در برابر حریق و وضعیت سازه می‌تواند کمک شایانی به این امر نماید.

### ۵,۴,۲. آموزش مهندسی آتش و حمایت و توسعه تحقیقات کاربردی و آزمایشگاه‌های پشتیبان

لازم است آموزش‌های مهندسی در خصوص مبحث سوم مقررات ملی ساختمان و اصول و فناوری‌های محافظت در برابر آتش در دانشگاه‌ها و جامعه حرفه‌ای و مهندسی توسعه یابد. در تمام کشورهای پیشرفته توجه و ارزش زیادی برای مراکز تحقیقاتی قائل هستند حتی در بدترین شرایط اقتصادی بودجه‌های مناسب دولتی و خصوصی به این مراکز اختصاص می‌یابد. تقویت و افزایش بودجه‌های تحقیقاتی برای مراکز تحقیقاتی حاکمیتی ضروری است بخصوص در مسئله ایمنی ساختمان‌ها که به معنی ایمنی جانی و مالی شهروندان و جامعه می‌باشد، باید به این امر توجه ویژه صورت گیرد، در غیر این صورت تاوان آن با حوادثی مانند



حادثه ساختمان پلاسکو و نظایر آن رخ می‌دهد. بودجه‌های تحقیقاتی و بودجه‌های لازم برای تکمیل و توسعه آزمایشگاه‌های تخصصی حاکمیتی در مقابل سود اجتماعی ناشی از کاهش خسارات، کمک به آرامش روانی جامعه، و بلکه در مقایسه با قیمت یک یا چند ساختمان معمولی در سطح شهر، بسیار اندک به شمار می‌رود، اما نتیجه آن حفظ سرمایه‌های ملی و کاهش چشمگیر خسارات می‌باشد.

وزارت راه و شهرسازی در سال‌های گذشته نسبت به راه اندازی آزمایشگاه تخصصی آتش در کشور اقدام نموده است. (مشابه با مراکز تحقیقاتی بین المللی مانند مراکز تحقیقات ساختمان بریتانیا یا فرانسه و مرکز تحقیقات ملی سوئد). در این آزمایشگاه‌ها کنترل عملکرد مصالح، سیستم‌های ساختمانی و فناوری‌های تخصصی ضدحریق صورت می‌گیرد و پشتوانه اجرایی مبحث سوم به شمار می‌رود. لازم است تا توسعه و تکمیل این آزمایشگاه برای کنترل و اجرایی کردن مبحث سوم مقررات و توسعه فناوری‌های محافظت‌کننده در برابر آتش صورت گیرد.

## ۶.۴.۲. آموزش‌های عمومی و ارتقای فرهنگ ایمنی عمومی

آموزش عمومی و فرهنگ‌سازی در خصوص قوانین و تفهیم مسئولیت‌های مردم در قبال ایمنی ساختمان و شهر در برابر آتش از اهمیت فوق‌العاده برخوردار است و باید به نحو مؤثر، مداوم و گسترده توسط رسانه‌ها صورت گیرد. وظایف مالکان ساختمان‌ها، مستأجران و شهروندان در قبال ایمنی و امنیت عمومی و خصوصی باید تبیین و به طور شفاف اطلاع‌رسانی گسترده شود.

همچنین مسائل مهم ایمنی در برابر آتش، مانند استفاده از وسایل اطفای حریق در ساختمان‌ها، اهمیت پلکان و راه‌های خروج، نقش مصالح ساختمانی، نازک‌کاری و خصوصاً مصالح نما در ایمنی ساختمان در برابر آتش، نیاز به توسعه بیمه آتش‌سوزی در جامعه و ایجاد ارتباط منطقی و بسیار نزدیک با موضوع ایمنی، اهمیت و انواع سامانه‌های کشف و اعلام حریق و نظایر آن، باید به گونه‌های مختلف به مردم آموزش داده شود. یکی از محورهای مهمی که در این خصوص لازم است توجه شود، آموزش در کتاب‌های درسی و برنامه‌های درسی می‌باشد.

رفتار مردمی که در این حادثه ذی‌نفع هم نبوده‌اند (افرادی غیر از کسبه پلاسکو) جای تأمل و نیاز به اصلاح دارد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که هیچ‌گونه تردد خودروهای امدادی در لحظات اول پس از ریزش ممکن نبوده است. با توجه به شیوع فرهنگ فیلم و عکس‌گرفتن در زمان حوادث و تجمع در سر صحنه‌ها لازم است متولیان برنامه‌ای مدون و مستمر برای اصلاح فرهنگ مردم در حین رخداد حوادث با در نظر گرفتن عناصر فرهنگی و اجتماعی طراحی و به اجرا بگذارند. سازمان پیشگیری و مدیریت بحران، در زمینه فرهنگ‌سازی برای واکنش در حین زلزله فعالیت‌های گسترده‌ای را در سطح جامعه و رسانه‌ها داشته است. با الگوگیری از این فعالیت فرهنگی می‌باید آموزش رفتار معیار شهروندی در حین حوادث هم در دستورکار قرار گیرد.

رفتار ایمن و همکاری با ارگان‌های امدادگر یک وظیفه همگانی و مسئولیتی اجتماعی است که به مانند سایر ارزش‌های اجتماعی می‌باید آموزش و ترویج شود. رخداد حادثه تأثیرگذار پلاسکو که همراه با شهادت آتش‌نشانان غیور و مرگ تعدادی از هموطنان بوده است، آمادگی روانی و پذیرش مناسبی در جامعه برای جذب و هضم پیام‌های مرتبط دارد. لذا ساخت مستند یا انیمیشن‌های مرتبط در این بُرهه زمانی می‌تواند بسیار مؤثر باشد.

یکی از جنبه‌های مهم تقویت فرهنگ ایمنی عمومی ایجاد سازوکارهای لازم به منظور مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی شهروندی در مقوله ایمنی است. در حادثه ساختمان پلاسکو تعدد خطاها و هشدارهای سازمان آتش‌نشانی به کسبه و مالک ساختمان در موضوع ارتقاء سطح حفاظت از حریق ساختمان مشاهده می‌شود، لیکن این خطاها فاقد اثربخشی لازم بوده است زیرا منجر به اقدام اصلاحی لازم در ساختمان نشده است. درحالی‌که هیأت‌مدیره هر ساختمان در جنبه‌های دیگر نظیر حقوق قانونی، مالیات و عوارض خود را مکلف و موظف به اجرای آن در موعد مقرر می‌دانسته است. لذا ضرورت دارد با طراحی سازوکارهای لازم و تبیین ارتباط ارگانیک بین سامانه‌های کنترل ریسک نظیر بیمه با سطح ایمنی مرتبط با حریم شخصی شهروندان مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی عمومی آنان در ایمنی متحول شود.

## ۷,۴,۲. مدیریت ریسک وبیمه

درس‌هایی که از فاجعه آتش‌سوزی پلاسکو باید از نظر نظام مدیریتی بیمه آموخت شامل موارد زیر است:

## ۱,۷,۴,۲. ناکارآمدی ساختار اجرائی موجود جهت پیشگیری از وقوع حادثه

وقوع آتش‌سوزی در ساختمان پلاسکو و فروریختن آن، علاوه بر زیان‌های جانی و مالی فراوانی که به‌وجود آورد و آسیب‌های روحی و روانی شدیدی که به جامعه وارد کرد، حقایق تلخ و نقاط ضعف بسیاری را نیز در ارتباط با میزان کارایی سازمان‌های ذی‌ربط و ساختارهای اجرائی موجود جهت مقابله با حوادث فاجعه‌آمیز در کشور آشکار نمود.

ساختارهایی که در اجرای قوانین و مقررات جاری کشور، به‌منظور رفع خطر از شهرها و جلوگیری از وقوع حوادث فاجعه‌آمیز ایجاد شده‌اند لیکن به دلایل مختلف، قادر به انجام صحیح و دقیق وظایف خود نمی‌باشند. از جمله اشکالات موجود تفسیر مضیقی است که سازمان‌های ذی‌ربط از وظایف و مسئولیت‌های قانونی خود دارند که در عمل موجب ناکارآمدی سیستم اجرائی آنها شده است. در نگاه اول به‌نظر می‌رسد که سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی، که بیشترین نقش و مسئولیت را در ارتباط با حوادث مختلف از جمله اطفاء حریق و نجات جان انسان‌ها برعهده دارد، اولویت کاری خود را باید کسب اطمینان از ایمن‌بودن اماکن عمومی از جمله ساختمان‌های تجاری و اداری قرار داده و در صورت مواجهه با ساختمان‌های نایمن از تمام اختیارات و امکانات خود جهت وادار نمودن مالک یا مالکین به انجام اقدامات ایمنی لازم استفاده نماید، اما به‌نظر می‌رسد که سازمان مذکور به‌رغم اینکه مشکلات ساختمان پلاسکو از نظر ایمنی را به درستی تشخیص داده و اقداماتی که لازم است انجام شود را نیز مشخص نموده، لیکن در مرحله اجرا عمدتاً به ارسال نامه و دستورالعمل ایمنی تحت عنوان بسیار کلی مالک یا مالکین ساختمان و تحویل آن به کسبه ساختمان که اختیار یا امکان انجام اقدامات خواسته‌شده را نداشته‌اند بسنده کرده و نهایتاً با ارسال رونوشت نامه خود به شهرداری منطقه ۱۲ و تعداد دیگری از سازمان‌ها مانند اداره کل بازرسی وزارت تعاون، فرمانداری تهران، اتاق اصناف، معاونت پیشگیری قوه قضاییه و دیگران به این باور رسیده است که مسئولیت خود را ایفا نموده و انجام بقیه کارها از جمله وادار نمودن مالک به اجرای دستورالعمل ایمنی صادره به‌عهده سازمان‌های دیگر است. سایر سازمان‌ها نیز از جمله شهرداری تهران، وزارت مسکن و شهرسازی، وزارت تعاون و رفاه اجتماعی، بنیاد مستضعفان (مالک ساختمان)، شورای ساختمان و حتی مؤسسات بیمه‌ای که به‌رغم نایمن‌بودن ساختمان پلاسکو اقدام به ارائه بیمه‌نامه آتش‌سوزی به کسبه آن نموده‌اند، به نوعی در ارتباط با وجود و استمرار فضای ناامن در ساختمان پلاسکو مسئولیت داشته‌اند و اگر به وظایف خود درست عمل می‌کردند هرگز این فاجعه اتفاق نمی‌افتاد. با این حال در جلسات استماع که با مسئولین این سازمان‌ها برگزار گردید مشخص شد که هر یک از آنها با استناد به قوانین و مقررات موجود و عرف حاکم بر سازمان متبوع خود، وظیفه‌ای بیشتر از آنچه که انجام داده‌اند را برای خود قائل نیستند (تنها استثنای موجود رئیس بنیاد مستضعفان است که تا حدودی مسئولیت خود را در این حادثه قبول کرده است) و این به مفهوم آن است که در صورت عدم تغییر این نگرش‌ها و عدم مقابله با ضعف‌ها، فاجعه پلاسکو به دفعات و شاید با عوارض بیشتری در ساختمان‌های مشابه قابلیت تکرار دارد.

نگرانی بیشتر از این بابت است که شهرهای مختلف کشور از جمله مشهد، تبریز، تهران و .... در معرض وقوع زلزله‌های شدید می‌باشند و لازم است که سازمان‌های امدادی از قبیل سازمان آتش‌نشانی، اورژانس، هلال احمر و ... به این پرسش پاسخ دهند که تا چه حد برای مواجهه با چنین حوادث و شرایطی چه از نظر تجهیزات و چه از نظر نیروی انسانی آموزش دیده، آمادگی دارند؟ با توجه به آنچه که در ارتباط با فاجعه پلاسکو دیده شد به‌نظر می‌رسد که پاسخ این سؤال با شرایط حاضر سازوکار اجرایی بسیار ناامیدکننده خواهد بود.

برای ساماندهی این امور اجرای دقیق سیاست‌های کلی نظام که در سال ۱۳۸۴ توسط مقام معظم رهبری درباره مدیریت بحران کشور ابلاغ گردیده است نیز مورد تأکید هیأت می‌باشد. گرچه ابلاغ مذکور عمدتاً در پاسخ به نگرانی‌های از خطر زمین‌لرزه به‌ویژه در شهرهای بزرگ نشأت گرفت، لیکن وجود آن سازوکار که خود

امری بسیار ضروری و حیاتی برای نجات کشور از بحران‌های محتوم محسوب می‌شود خود به خود برای ایمنی در برابر آتش‌سوزی‌های بزرگ نظیر پلاسکو جوابگو و مؤثر خواهد بود.

## ۲,۷,۴,۲. نقش شرکت‌های بیمه در ایجاد حادثه پلاسکو

با توجه به مطالب پیش‌گفته این سؤال از شرکت‌های بیمه صادرکننده بیمه‌نامه برای واحدهای کسبی ساختمان پلاسکو قابل طرح است که با توجه به شرایط ناایمن ساختمان مذکور، چرا اقدام به صدور بیمه‌نامه برای بیش از نیمی از کسبه آن ساختمان نموده و با این اقدام خود موجب گردیده‌اند که کسبه با اطمینان از دریافت خسارت احتمالی خود از شرکت بیمه، اهمیت چندانی به وضعیت ایمنی ساختمان ندهند؟

اگر چه این سؤال بسیار مهم است لیکن پاسخ آن چندان ساده نیست. کمیته بیمه برای این باور است که صدور بیمه‌نامه برای ساختمان پلاسکو و واحدهای کسبی مستقر در آن با توجه به شرایط نامناسب آن ساختمان از بُعد ایمنی، اقدامی ناصحیح و غیرحرفه‌ای بوده‌است کما اینکه تعدادی از شرکت‌های بیمه به همین دلیل از صدور بیمه‌نامه برای ساختمان مذکور یا واحدهای مستقر در آن خودداری نموده‌اند. با این وجود باید به این واقعیت‌ها نیز توجه کرد که اولاً شرکت‌های بیمه در بهترین شرایط نیز خسارات وارده به بیمه‌گذاران را به طور کامل جبران نمی‌کنند که این اقدام می‌تواند ناشی از تحت پوشش نبودن، کم‌بیمه شدن، اعمال فرانشیز یا نظایر آن باشد. ثانیاً عدم صدور بیمه‌نامه از جانب یک شرکت بیمه به تنهایی نمی‌تواند موجب افزایش ضریب ایمنی ساختمان‌ها شود زیرا با توجه به شرایط رقابتی حاکم بر صنعت بیمه و تعداد قابل توجه نمایندگان بیمه همواره می‌توان شرکت بیمه‌ای را پیدا کرد که بیمه‌نامه مورد نظر را صادر نماید و به فرض که چنین بیمه‌نامه‌ای صادر نشود نیز در اغلب موارد این اطمینان وجود ندارد که متقاضی بیمه اقدامات ایمنی مورد نظر بیمه‌گر را انجام دهد.

## ۸,۴,۲. اصلاح و شفاف‌سازی وظایف و مسئولیت‌های قانونی سازمان‌ها

### ۱,۸,۴,۲. آسیب‌ها و کمبودهای موجود در مورد نظام حقوقی ایمنی ساختمان

۱. در حوزه ایمنی ساختمان‌ها، نظام حقوقی در گیر یک آشفتگی و بی‌نظمی کامل در قوانین و مقررات است. از یک طرف قوانین و مقررات مربوط به ایمنی ساختمان‌ها که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم به این حوزه مربوط می‌شود، اکثراً قوانینی پراکنده بوده و در مواردی مصوباتی هستند که یا قدیمی هستند یا آن‌چنان با اهمیت شمرده نشده‌اند. در حال حاضر در مرحله صدور پروانه ساخت و ساز در شهرداری‌ها بسیاری از مسئولین و کارشناسان و متولیان امر از برخی قوانین ناآگاه هستند و ضوابط مربوط رعایت نمی‌شود؛ برای نمونه در حوزه «تراکم ساختمانی و تعیین سطح اشغال در مناطق مسکونی» در عمل شاهد نوعی تراکم بسیار غیرمنطقی و افسارگسیخته در ساخت و سازها هستیم. در حال حاضر عدم رعایت ضوابط شهرسازی در موضوع تراکم ساختمانی (به‌ویژه در شهرهای بزرگ و علی‌الخصوص شهر تهران) شدیداً امنیت ساختمان‌ها و حیات شهروندان را به مخاطره انداخته است. این موضوع به‌ویژه در زمان بحران (برای مثال وقوع زلزله یا هر اتفاق فراگیر دیگر) به‌طور بسیار عمیق‌تری فاجعه‌آفرین خواهد بود. بنابراین علاوه بر «آشفتگی» قوانین و مقررات، با نوعی «عدم تمکین به مقررات موجود» هم مواجه هستیم. این عدم تمکین از سوی نهادهای مسئول صدور پروانه و نهادهای مسئول در حوزه ساخت و ساز و نظارت بر ساختمان‌ها در آینده‌ای نه چندان نزدیک عواقب ناگوار خود را در بحث ایمنی ساختمان‌ها و حیات شهروندان نشان خواهد داد؛

۲. در خصوص جرم‌انگاری حوزه ساخت و سازها و ایمنی ساختمان‌ها با توجه به اینکه این مقوله مستقیماً با حیات شهروندان در ارتباط می‌باشد و از طرفی حوزه‌ای است که فعالیت در آن‌ها سود سرشاری برای دست‌اندرکاران آن فراهم می‌آورد، زمینه بسیار مناسب و آماده‌ای برای وقوع انواع تخلفات و جرایم است، تخلفات و جرایمی که می‌تواند فاجعه‌آفرین باشد. در حال حاضر با توجه به ناکارآمدی قوانین کیفری در این خصوص و شرایط و وضعیت نابسامان ساخت و سازها به‌ویژه در شهرهای بزرگ نیاز به تدوین قوانین و مقررات کیفری که از

بازدارندگی کافی در خصوص تخلفات و جرایم ساختمانی و ساخت‌وسازها باشد فوری است.

۳. در حوزه ایمنی ساختمان‌ها در زمان بهره‌برداری و نگهداری با توجه به اینکه بخش قابل توجهی از مسئولیت متوجه نهادهای محلی مانند شوراها، سازمان آتش‌نشانی، سازمان مدیریت بحران و ... است و این نهادها در امر پیشگیری از وقوع بحران در ارتباط با ایمنی ساختمان‌ها وظایف خطیری دارند، وجود نظام محلی و قواعد و مقررات محلی در این خصوص کارآمدی لازم را ندارد. برای مثال اساسنامه‌های سازمان آتش‌نشانی در استان‌های مختلف، قواعد و مقررات مختلف دارد، اگرچه تأکید می‌شود که قواعد محلی بر اساس نیازهای محل تدوین شوند، اما به نظر می‌رسد در این حوزه نیاز به تدوین قوانین و مقررات ملی است. وجود قواعد و مقررات محلی وظایف و مسئولیت‌ها را در این حوزه، از حالت «الزام‌آور بودن» خارج ساخته و عملاً وقت نهادهای فوق به‌ویژه شوراها به تشکیل جلسات متعدد و تصویب مصوباتی می‌گذرد که کارایی لازم را ندارد. در این تحقیق نمونه‌هایی از مصوبات شورای اسلامی شهر تهران آورده شد که در حوزه ایمنی ساختمان‌ها و در ارتباط با آتش‌سوزی و حریق در شهر بود، این مصوبات اگرچه مبین دغدغه‌های تصویب‌کنندگان آن هستند اما عملاً به دلیل ساختار ناقص و ناکارآمد شوراها و نبود پشتوانه لازم که حمایت‌کننده از مصوبات فوق باشد، اجرای آن‌ها معطل مانده و تبدیل به متن‌ها و شعارهای زیبا می‌شوند.

۴. در قوانین فعلی، ضوابط شهرسازی و معماری و موضوعات مربوط به طرح‌های هادی و جامع و تفصیلی شهری بطور مؤثر و لازم‌الاجرا محقق نشده است و لازم است تا تحت نظام علمی صریح و با احکام روشن تدوین و برای مدیریت‌های شهری اعمال شود. علاوه بر این موضوع عدم تغییر کاربری ساختمان‌ها و کنترل آن‌ها فاقد قوانین و مقررات کافی و مشخص است.

۵- نبود شناسنامه ایمنی حریق در ساختمان که دربرگیرنده وضعیت کنونی ساختمان‌های موجود و ساختمان‌های جدید می‌باشد، خلاء قابل توجهی است. شناسنامه ایمنی حریق برای ساختمان‌های موجود باید بر اساس ضوابط حداقلی ایمنی حریق، و برای ساختمان‌های جدید براساس عین مقررات ملی ساختمان تدوین و صادر شده و هرگونه نقل و انتقال حقوقی (اعم از فروش، اجاره و ...) منوط به تأییدیه‌های موجود در شناسنامه ایمنی حریق ساختمان شود.

## ۲.۸.۴.۲. نقص حقوقی سازمان مدیریت بحران کشور

قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور، اصولاً یک قانون آزمایشی است که در تاریخ ۱۳۸۶/۱۰/۲۵ به تصویب کمیسیون اجتماعی مجلس شورای اسلامی رسیده و با اجرای آن به مدت ۵ سال از تاریخ تصویب موافقت شده است. بنابراین در سال ۱۳۹۰ به پایان می‌رسید. ولی در تاریخ ۱۳۹۳/۲/۱۷ از سوی مجلس با عنوان «قانون تمدید مدت اجرای آزمایشی قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور» تمدید مهلت آن تا پایان سال ۱۳۹۳ به تصویب رسید. با توجه به تمدید قانون نخستین تا پایان سال ۱۳۹۳ و با لحاظ عدم تمدید دوباره آن از تاریخ یاد شده تا امروز، در حال حاضر، کارکرد و صلاحیت‌های آن سازمان دچار خلاء قانونی است. و در نتیجه، تخصیص بودجه و الزام سازمان و شورای عالی و شورای هماهنگی مندرج در قانون مادر به ادای وظایف و اختیارات قانونی نیز، محل تأمل است.

## ۳.۸.۴.۲. نقص حقوقی سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران

۱. یکی از دلایل ریشه‌ای که منجر به عدم کارآمدی حداکثری و بهینه سازمان پیشگیری و مدیریت بحران در حین پاسخ به بحران‌های از نوع انسان ساخت چون آتش‌سوزی و فروریزش ساختمان پلاسکو -در امر هماهنگی‌ها- می‌شود، ساختار و تاریخچه شکل‌گیری این سازمان است. نظر به تمرکز شرح وظایف و اهداف ساختاری این سازمان که بدواً متمرکز بر زلزله (و یا حوادث طبیعی) بوده است، ساختارسازی، آمادگی و تمرکز مطالعات انجام شده بر اینگونه حوادث است. اما از سویی این سازمان متولی مقابله و مدیریت بحران‌های متنوعی در سطح شهر تهران نیز هست. به طور خاص و در زمینه رسالت «پیشگیری»، در این سازمان، فعالیت‌های گسترده‌ای در زمینه انجام مطالعات آسیب‌پذیری در برابر زلزله انجام شده که ضروری است ساختار و منابع مالی و انسانی متناسب

برای گسترش حیطه مطالعات و آمادگی آن جهت پوشش سناریوهای بحران‌زا با ریشه‌های غیر از حوادث طبیعی نیز تأمین شود. همچنین اجرایی‌شدن برخی لایحه‌های پیشنهادی چون «پیشگیری از وقوع آتش‌سوزی و برنامه‌ریزی عملیاتی ایمنی شهر تهران» که اکنون در شورای شهر تهران در حال بررسی است می‌تواند گامی مؤثر در این راستا باشد؛

۲. وضعیت آزمایشی‌بودن قانون مدیریت بحران و عدم تعیین تکلیف آن و ابهام در اقتدار فرماندهی مدیریت بحران شهر تهران و سلسله مراتب تعریف‌شده، خود از عوامل ایجاد مشکلات و بعضاً ناهماهنگی‌هاست؛

۳. پیش‌بینی وظایف متعدد در قوانین بدون توجه به اختیارات اعطایی و پیش‌بینی ابزار لازم از جمله دستورالعمل‌های اجرایی متناسب از جمله چالش‌های مهم در مدیریت بحران محسوب می‌شود.

## ۴,۸,۴,۲. پیشنهادهای اصلاحی برای سازمان مدیریت بحران کشور و سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران

سازمان مدیریت بحران در صورتی که بخواهد به راستی عملکرد موفق‌تری در مدیریت تمامی بحران‌های شهری داشته باشد، می‌بایست دچار یک دگرگونی ساختاری شود. یکی از موضوع‌های مهم که مانع عملکرد بهینه و فراخور نام تعریف‌شده برای این سازمان است، عمدتاً تمرکز بر برنامه زلزله و مخاطرات ناشی از حوادث طبیعی است. در صورتی که چه در مرحله پیشگیری و چه در مرحله آمادگی باید سرمایه‌گذاری بیشتری بر برنامه‌های دیگر نیز داشت. در حال حاضر عمده فعالیت معاونت پیشگیری این سازمان بر بحران‌های طبیعی متمرکز است. ضروری است این سازمان در ذیل یکی از وظایف تعریف شده‌اش که «شناسایی، ارزیابی و تحلیل خطر ریسک شهر تهران» است، مبادرت به شناسایی و ارزیابی طیف متنوع‌تری از سناریوهای بحران‌زا و اقدام برای پیشگیری و آمادگی از آنها بنماید.

## ۵,۸,۴,۲. لزوم تصویب قانونی جامع در ارتباط با وظایف و اختیارات وزارت کشور

یکی از کاستی‌های نظام حقوقی فعلی در ارتباط با وزارت کشور که نقش مهمی در زمینه نوع عملکرد این وزارتخانه در مواقع بروز حوادث غیرمترقبه دارد، نبود قانونی جامع درخصوص تعیین شرح وظایف و اختیارات مرجع مزبور است. به نظر می‌رسد با تصویب چنین قانونی ضمن مشخص شدن شرح دقیق وظایف و نیز جایگاه وزارت کشور نسبت به سایر وزارتخانه‌ها و دستگاه‌ها در ارتباط با پیشگیری و مقابله با بحران‌ها و حوادث غیرمترقبه، امکان ارزیابی عملکرد این وزارتخانه و سپس پاسخ‌گویی آن، به نحو مناسب‌تری فراهم خواهد شد. درخصوص مورد فوق، دو نکته قابل توجه است: اول آنکه بخشی از وظایف وزارت یادشده از طریق بررسی قوانین موجود و اساسنامه نهادهای وابسته به آن وزارتخانه قابل شناسایی است. بدیهی است انجام وظایف مذکور برعهده سازمان‌های وابسته به وزارت کشور است و نهایتاً، نظارت بر اعمال کامل، مؤثر و به‌موقع اختیارات آنها برعهده وزارت مزبور خواهد بود و از این جهت، وزیر کشور مسئول عملکرد آنها نیز خواهد بود.

## ۶,۸,۴,۲. لزوم تعیین نقش، وظایف و اختیارات تمامی دستگاه‌های ذی‌ربط در پیشگیری و مقابله با حوادث غیرمترقبه.

غیرقابل انکار است که اصل اساسی و اولیه در مقوله مدیریت پیشگیری و مقابله با بحران‌ها به دلیل درگیرشدن دستگاه‌ها و نهادهای مختلف در آن به لحاظ گستردگی ابعاد حوادث غیرمترقبه، هماهنگی میان دستگاه‌ها و نهادهای ذی‌ربط است. بر همین اساس، یکی از وظایف شورای عالی مدیریت بحران کشور، پیشنهاد تصویب اسناد قانونی لازم در زمینه تعیین جایگاه، نقش، وظایف و اختیارات هریک از دستگاه‌های ذی‌ربط در مقوله مدیریت بحران بیان شده است. شایان ذکر است شورای یاد شده صلاحیت وضع مقررات قانونی لازم در این زمینه را ندارد و مراتب باید از طریق پیشنهاد این شورا، با ارائه طرح یا لایحه قانونی (در صورت لزوم تصویب قانون) یا پیشنهاد مصوبه هیأت وزیران (با رعایت ماده ۲۲ آیین‌نامه داخلی هیأت دولت) صورت پذیرد. به نظر می‌رسد یکی از اقداماتی که پس از تصویب قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور (مصوب ۱۳۸۷) بایستی محقق می‌شد (و اطلاع دقیقی



از تحقق آن در دست نیست) تهیه اسناد قانونی لازم به منظور تعیین شرح وظایف و اختیارات و به طور کلی، جایگاه دستگاه‌های ذی‌ربط در مقوله مدیریت بحران است؛ امری که لازمه آن عدم لوٲ شدن مسئولیت و شرط اساسی در پاسخ‌خواهی از مراجع یادشده است. افزون بر مورد فوق، لازم است در زمینه هماهنگی میان مراجع ذی‌ربط نیز قوانین مناسب به تصویب برسد و هم بر اجرای آن از طریق تشکیل جلسات شورای عالی مدیریت بحران کشور، اهتمام شود. همچنین پیگیری تصویب سایر مقررات مذکور در قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور و آیین‌نامه اجرایی آن و نظارت بر اجرای کامل، به موقع و مؤثر آن از جانب سازمان مدیریت بحران کشور ضروری به نظر می‌رسد.

## ۹,۴,۲. راهکارهای پیشنهادی برای اصلاح قوانین و مقررات سازمان‌ها

### ۱,۹,۴,۲. روابط مالک (بنیاد مستضعفان) و شورای نمایندگان و مستأجران (بهره‌برداران)

آتش‌سوزی در ساختمان پلاسکو و فرو ریختن این ساختمان، این فکر را به ذهن متبادر ساخت که این ساختمان به درستی مورد نگهداری واقع نشده و موارد ایمنی ساختمان در آن رعایت نگردیده است. به این ترتیب فارغ از وظایف برخی نهادهای دولتی و عمومی در نظارت و بازرسی از ساختمان، این سؤال مطرح گردید که در نظام حقوقی ما حکم اولیه در خصوص نگهداری از ساختمان چیست. با توجه به ابهامات و نارسایی قوانین و مقررات فعلی، تعیین حدود وظایف و اختیارات قانونی سه گروه از اشخاص مرتبط با ساختمان در حیطه‌ی نگهداری از ساختمان و ایمنی آن، باید از طریق اصلاح و تغییر قوانین و مقررات موجود با شفافیت و دقت بیشتری مورد اصلاح و بازنگری قرار گیرد تا وظایف و تکالیف اشخاص ذی نفع در ساختمان که عبارتند از مالک، شورای نمایندگان یا هیأت مدیره، سرقفلی داران، مستأجران، بهره‌برداران و سایر متصرفان مشخص گردد و به این پرسش‌ها که اصلی‌ترین سؤال‌های مرتبط با موضوع که این سؤالات هستند در قوانین و مقررات جاری به طور بسیار مشخص، پاسخ داده شود: اینکه چه شخصی مسئولیت نگهداری عمده از ساختمان را بر عهده دارد؟ و اینکه هر یک از ذی‌نفعان ساختمان چه وظایف و تکالیفی را در خصوص نگهداری ساختمان و تأمین ایمنی ساختمان برعهده دارند؟ و ضمانت اجرای عدم ایفای این وظایف و تکالیف و راهکارهای اجرایی آن چیست؟ بر این اساس بایستی علاوه بر اصلاح قوانین مادر از قبیل قانون مالک و مستأجر و همچنین قانون تملک آپارتمان‌ها، مقررات حاکم بر موضوع ساختمان‌های موجود نیز به طور کامل مورد بازنگری قرار گیرد و اصلاحات لازم در جهت تعیین حدود اختیارات، مسئولیت‌ها، وظایف و تکالیف ذی‌نفعان ساختمان و همچنین ارتباط آنها با سازمان‌ها و نهادهای دولتی و عمومی به طور مشخص تعیین شود.

### ۲,۹,۴,۲. قوانین مدیریت شهری و روستایی

۱. تهیه و تصویب قانون جامع شهرداری و همچنین قانون جامع برای دهیاری در روستا که شامل مراجع و اختیارات قانونی متناسب با شرایط روز شهری و روستایی باشد؛
۲. گفتگو بر سر ایده‌های مدیریت شهری یکپارچه یا مدیریت واحد شهری و تعیین معیارها و قلمرو امور شهری و ارتباط آن با شورا و شهرداری؛ و نهایتاً اعطاء بسیاری از اختیارات قانونی که به موجب قوانین لاحق دیگر بر عهده نهادهای دیگر گذاشته شده‌اند و یا محل مناقشه‌اند.
- ۳- با توجه به اینکه شهرداری‌ها عمدتاً دارای کمبود منابع درآمدی می‌باشند و عناوین عوارض محلی که وصول آن دارای ثبات باشد، محدود و عناوین دیگر، یا توسط وزارت کشور تایید نمی‌کند و یا در هیأت عمومی دیوان عدالت اداری ابطال می‌شوند، ایجاد منابع درآمدی پایدار در نحوه اجرای وظایف مؤثر خواهد بود.

## ۱۰,۴,۲. روابط شهرداری و سازمان آتش‌نشانی و وزارت تعاون در اعمال الزامات ایمنی ساختمان‌های موجود

۱. کنترل و نظارت بر ایمنی ساختمان‌ها توسط افراد حقیقی و نهادهای ذی‌مدخل از پشتوانه قانونی برخوردار نبوده و لازم است ضمانت لازم برای اقدامات قانونی از طریق قانونگذاری در مجلس شورای اسلامی تحقق یابد.



۲. تشخیص رعایت استاندارد ایمنی در خصوص آتش‌نشانی درباره تمامی اماکن اعم از کارگاه و غیر آن صرفاً بر عهده سازمان آتش‌نشانی گذاشته شود و نظر آن سازمان قاطع باشد. تشخیص سایر موارد ایمنی می‌تواند در صلاحیت نهادهای دیگر یا آتش‌نشانی باشد.
۳. سازوکاری برای الزام متخلفان به رعایت الزامات تحمیل شده از سوی سازمان به موجب قانون پیش‌بینی شود.
۴. اجرای الزام و اجبار نباید برعهده سازمان آتش‌نشانی باشد چرا که سازمان را از کار تخصصی خود دور می‌کند. اجرا باید از طریق شهرداری یا مقامات قضایی صورت گیرد.
۵. تشخیص و نظر سازمان باید بلافاصله یا با مهلت معقول، قابل اجراء بوده و اجرا شود و در عین حال حق اعتراض برای طرف مقابل فراهم باشد.
۶. از مقررات‌گذاری بدون ضمانت اجرا و کلی‌گویی از سوی شورای شهر خودداری شود. مصوبات شورای شهر صرفاً باید در زمینه امور محلی بوده و در جهت تقویت سازمان و اجرای بهتر تکالیف قانونی آن باشد.

## ۱۱،۴،۲. سایر راهکارهای کارایی سازمان‌ها

### ۱،۱۱،۴،۲. ارتقای جایگاه بازرسی در وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

با توجه به ضعف ساختاری و نیروی انسانی بازرسی وزارت تعاون، ارتقای جایگاه بازرسی در این وزارت، ضروری است، اما ترمیم این جایگاه، ملازمه‌ای با استخدام نیروی جدید نداشته و برای نمونه می‌توان از طریق انتقال بخشی از نیروهای دیگر شاغل در بخش‌های دیگر وزارت تعاون، این نیاز را تا حدی مرتفع نمود. اساساً صرف تغییر ساختار در داخل وزارت یا افزایش تعداد نیروی انسانی، چندان تعیین‌کننده نیست.

### ۲،۱۱،۴،۲. شفاف‌سازی حقوقی و تبیین وظایف و اختیارات نهادهای متعدد بازرسی

با توجه به تعدد نهادهای مسئول ایمنی از جمله شهرداری، وزارت تعاون، نظامات صنفی، مالکان و... تبیین مجدد رابطه این سازمان‌ها و شفاف‌سازی رابطه آنها با یکدیگر، ضروری است. امری که به صورت موردی توسط وزارت تعاون و سازمان نظام مهندسی، انجام گرفته و «تفاهم‌نامه‌های همکاری بین وزارت (مدیر کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان تهران) و سازمان نظام مهندسی استان تهران» مورخ ۱۳۹۳/۱۱/۶ و ۱۳۹۴/۳/۶ از آن جمله‌اند. هرچند که شفاف‌سازی حقوقی و تبیین وظایف و اختیارات مستلزم قانونگذاری است و با تنظیم چنین تفاهم‌نامه‌هایی که البته اقدامی قابل تقدیر است حاصل نخواهد شد.

### ۳،۱۱،۴،۲. تغییر نگاه کمی به کمیته‌های حفاظت فنی

آیین‌نامه موجود در خصوص کمیته‌های فنی، کمی محور است و صرفاً به تعداد کارگران به عنوان عامل اصلی در تأسیس کمیته حفاظت یا شرایط مسئول ایمنی اشاره دارد. درحالی که الفبای روابط کار در کارگاه، شاخص‌های مهم دیگری مانند نوع صنعت، میزان حوادث ناشی از کار موجود در کارگاه، موقعیت جغرافیایی کارگاه، نوع ماهیت کار از نظر سخت و زیان‌آوری و عادی بودن، تعداد کارگران در معرض ریسک‌های شدید در کارگاه و... باید جزء ملاک‌های تشکیل کمیته فنی بوده و در اصلاح آیین‌نامه و مقررات مرتبط با موضوع، لحاظ گردد.

### ۴،۱۱،۴،۲. پیش‌بینی رشته «حقوق ایمنی» در دانشگاه

در حوزه بازرسی با عنایت به میزان بالای حوادث ناشی از کار و خسارات مادی و معنوی وارده به سرمایه انسانی و مادی کشور، با پیش‌بینی رشته «حقوق ایمنی» که می‌تواند در حوزه‌های مختلف حقوقی از قبیل ایمنی جاده، ایمنی خودرو و ایمنی کارگاه باشد، می‌توان ضعف آموزش و پژوهش در حوزه حقوق ایمنی را برطرف نمود. امری که در طی مدتی معقول و در صورت حمایت نهایی و پس از حدود یک دهه، به تأسیس رشته میان‌رشته «حقوق ایمنی» بیانجامد.

## ۵.۱۱.۴.۲. تشکیل شعبه ویژه جرایم قانون کار در دادگستری / تأسیس دادگاه اختصاصی اداری

با توجه به جرم‌انگاری روابط کار در فصل یازدهم قانون کار، تخصصی بودن تخلفات در بحث حفاظت فنی کارگاه، تشکیل شعبه اختصاصی یا ویژه رسیدگی به جرایم قانون کار در زمینه تقویت ضمانت اجرای بازدارنده و کاهش تکرار جرم و کاهش حوادث ناشی از کار مؤثر بوده و موجب تقلیل هزینه‌های مادی و اجتماعی بر مجموعه دستگاه‌های اجرایی و مردم گردیده و صیانت از نیروی انسانی کار را نیز تأمین نماید. همچنین، نظر به خطر و هزینه‌های بالای این جرایم، اولویت بخشی به رسیدگی قضایی در جرایم قانون کار و افزایش سرعت اقدامات قضایی، نقش کلیدی در بازدارنده بودن حوادث ایفا خواهد کرد. همچنین می‌توان تأسیس دادگاه اداری در زمینه تخلفات حفاظت فنی را مورد بررسی قرار داد و البته تا زمان قانونی شدن این مهم، در شعب ویژه قضایی درخصوص جرایم کار را پی گرفت.

## ۶.۱۱.۴.۲. پیشنهادات وزارت تعاون در مورد تأمین ایمنی کارگاه‌ها

الف. الزام دستگاه‌های اجرایی به اخذ تأییدیه وزارت تعاون درخصوص ایمنی کارگاه‌ها، بدین ترتیب که دستگاه‌هایی اجرایی مطابق با ماده ۸۷ قانون کار، استعلامات لازم را جهت رعایت الزامات ایمنی بر اساس مصوبات شورای عالی حفاظت فنی از وزارت تعاون، اخذ نموده و پس از اعلام نظر وزارت، پروانه بهره‌برداری را صادر یا دریافت نمایند. ب. تهیه بانک اطلاعاتی از کارگاه‌ها شامل دسته‌بندی آنها بر اساس نوع فعالیت، موقعیت جغرافیایی و ریسک مربوط به ایمنی و حفاظت فنی.

پ. الزام صدا و سیما به تولید و پخش برنامه‌های مرتبط با فرهنگ و حقوق ایمنی به صورت رایگان

## ۱۲.۴.۲. اقدامات مؤثر در وزارت راه، مسکن و شهرسازی

در بازار املاک و مستقالات ایران، تفاوت آشکار و واقعی بین سازه‌های با کیفیت گوناگون مشهود نمی‌باشد. در این جهت نیاز به ایجاد فرهنگ مطالبه‌گری نسبت به عمر مفید ساختمان از سوی عموم شهروندان وجود دارد. در پاسخ به این نیاز باید وزارت راه و شهرسازی با همکاری سایر سازمان‌ها در موارد زیر اقدامات جدی نماید.

۱. وزارت راه و شهرسازی با جدیت شرایطی را فراهم نماید که هرگونه قصور و تقصیر در رعایت نکردن مقررات ایمنی ساختمان توسط عوامل ذی‌مدخل در ساختمان بدون هیچ‌گونه چشم‌پوشی مستوجب مجازات انتظامی شود و همچنین هرگونه مداخله افراد غیر ذی‌صلاح در امر ساخت‌وساز جرم شناخته شود. در این باره باید به اسناد بالادستی نظیر شماره ۵-۶ سیاست‌های کلی مصوب مقام معظم رهبری در خصوص «پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه» اشاره کرد که «تهیه و تصویب قوانین و مقررات لازم برای جرم و تخلف شناختن ساخت‌وسازهای غیرفنی» را مقرر می‌کند. بنابراین در این راستا لایحه آن باید تهیه و به مقام قانونگذار تسلیم شود؛

۲. در خصوص مبحث بیست و دوم مقررات ملی ساختمان (مراقبت و نگهداری از ساختمان) پیش‌بینی ساختار اجرایی مبحث مذکور از جانب وزارت راه و شهرسازی در مقام مسئول نظارت عالیه بر اجرای ضوابط و مقررات شهرسازی و مقررات ملی ساختمان در طراحی و اجرای تمامی ساختمان‌ها و طرح‌های شهرسازی و عمرانی شهری و واگذاری آن به سازمان نظام مهندسی ساختمان در جایگاه یک شکل فنی تخصصی و یک نهاد برخاسته از توانمندی مهندسان فرهیخته، از اهمیت برخوردار می‌باشد؛

۳. سلامت عمومی با پایدارسازی ساختمان‌های شهر تضمین خواهد شد که مستلزم همکاری سازنده، وراي منافع سیاسی و اقتصادی کوتاه‌مدت، وزارت راه و شهرسازی و سازمان نظام مهندسی ساختمان و شهرداری در پایدارسازی ساختمان‌های قدیمی با اولویت بافت فرسوده می‌باشد. نمی‌توان از نظر دور داشت مسئولیت نوسازی بافت‌ها فرسوده بر عهده وزارت راه و شهرسازی می‌باشد که بر اساس احکام برنامه چهارم و پنجم توسعه کشور این وزارتخانه موظف بوده است در طی ده سال (سالی ده درصد) تمامی ۷۰ هزار هکتار بافت

فرسوده سراسر کشور و زیرساخت‌هایشان را نوسازی کند؛  
 ۴. در معاملات ساختمان‌ها، برای اتحادیه املاک و مستقالات و دفاتر اسناد رسمی این ضابطه باید وجود داشته باشد که هنگامی که مستأجر خواستار جابجایی است یا هنگام نقل و انتقال هر واحد از ملک تا زمانی که شناسنامه ایمنی ساختمان را ارائه ندهد حق انعقاد قرارداد جدید ندارد.

## ۱۳,۴,۲. شورای شهر تهران

پیشنهادهای در این مورد به شرح زیر است.

۱. یکی از مهمترین مشکلات اداره شهرها در کشور، تعدد و تشتت مراجع تصمیم‌گیری در مدیریت امور شهری می‌باشد به طوری که مدیریت بخش عمده‌ای از شهر در اختیار سازمان‌های دولتی و مأموران اداری دولت و بخشی از امور هم در حیطه اختیارات نهادهای انتخابی (شورای شهر و شهرداری) است. بنابراین با توجه به این موارد و جهت استقرار اداره امور شهری بر اساس الگوی علمی مدیریت و همچنین در راستای تمرکززدایی از امور اداری، پیشنهاد می‌شود اداره امور شهری در نهاد اجرایی شوراهای شهر یعنی شهرداری‌ها تجمیع شده و تمرکز یابد. این مدیریت جامع و واحد شهری در نهاد شهرداری باعث پیشبرد سریع و مطلوب امور و تعیین وظایف و اختیارات هر نهاد در زمان وقوع حوادث می‌گردد. البته در اینجا باید اشاره‌ای به ماده ۱۳۶ قانون برنامه سوم تنفیذی در بند ب ماده ۱۳۷ برنامه چهارم مبنی بر واگذاری برخی از تصدی‌های دولت همراه با منابع مالی و امکانات به شهرداری‌ها و همچنین اقدامات شورای عالی استان‌ها اشاره داشته باشیم که البته جامه تحقق نپوشید؛
۲. نظارت بر اجرای مصوبات شورا و سایر وظایف قانونی شهرداری‌ها؛
۳. تدوین و تصویب قوانین معطوف به ایمنی ساختمان‌های موجود شهری.

## ۱۴,۴,۲. وزارت کشور

پیشنهادهای به شرح زیر است:

۱. ارائه راهکارهای پیشگیری از حوادث از جمله آگاهی‌بخشی و اطلاع‌رسانی عمومی، توجه به مدیریت مشارکتی مردم از طریق نهادهای مردمی، افزایش امکانات آتش‌نشانی، تقویت ساختاری و عملکرد مراکز و تأسیسات شهری، پیش‌بینی جایگاه مناسب در برنامه‌های توسعه کشور برای مدیریت بحران؛
۲. تأکید بر لزوم نهایی کردن لایحه مدیریت یکپارچه شهر و روستا در دولت (وزارت کشور این لایحه را به دولت ارسال کرده است)؛
۳. تأکید بر تسریع در رسیدگی به «لایحه مدیریت حوادث غیرمترقبه کشور» که دو سال است به مجلس شورای اسلامی تقدیم شده است؛
۴. تسریع در تصویب و نهایی کردن لایحه بیمه اجباری ساختمان‌ها؛
۵. بازنگری در بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری جهت اعمال قانون مزبور در ساختمان‌ها با الگوی جدید و مخاطرات آنها با توجه به قدمت قانون مذکور. استانداری نیز در پاسخ ارائه شده به نگرانی درباره این نکته اشاره کرده است؛
۶. هماهنگی در مورد قانون تشکیل سازمان مدیریت که شهردار تهران را در مقام رئیس شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران تعیین کرده است. جهت تعریف رابطه این سازمان با وزارت کشور و لزوم حل مسئله معضلات حاصل در سلسله مراتب اداری که باعث عدم تمکین دستگاه‌های دولتی از نهاد شهرداری می‌شود باید اقدام گردد. نگرانی درباره این موضوع در پاسخهای دریافتی از سوی استانداری نیز مورد تأکید قرار گرفته است؛
۷. توجه کافی به مدیریت پیشگیری از بحران در اسناد بالادستی؛ که استانداری بر این امر و نیز بر ضرورت تقویت اعتبارات مربوط به پیشگیری تأکید کرده است؛
۸. پیش‌نویس آیین‌نامه خط‌مشی‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌های اجرایی در مراحل چهارگانه مدیریت بحران در شورای عالی مدیریت بحران به تصویب رسیده و هم‌اکنون در سیر مراحل تصویب در هیأت وزیران است؛

۹. با عنایت به نکات مذکور در دو بند قبل، در این قسمت به صورت مختصر به پیشنهادهای قابل اقدام در زمینه مدیریت بحران با توجه به تجربه ناشی از وقوع حادثه پلاسکو اشاره می‌شود:

#### الف) لزوم تصویب قانونی جامع درباره وظایف و اختیارات وزارت کشور

یکی از کاستی‌های نظام حقوقی فعلی مرتبط با وزارت کشور که نقش مهمی در زمینه نوع عملکرد این وزارتخانه در مواقع بروز حوادث غیرمترقبه دارد، نبود قانونی جامع درخصوص تعیین شرح وظایف و اختیارات مرجع مزبور است. به نظر می‌رسد با تصویب چنین قانونی ضمن مشخص شدن شرح دقیق وظایف و نیز جایگاه وزارت کشور نسبت به سایر وزارتخانه‌ها و دستگاه‌ها در ارتباط با پیشگیری و مقابله با بحران‌ها و حوادث غیرمترقبه، امکان ارزیابی عملکرد این وزارتخانه و سپس پاسخ‌گویی آن، به نحو مناسب‌تری فراهم خواهد شد. درخصوص مورد فوق، دو نکته قابل توجه است: اول آنکه بخشی از وظایف وزارت یادشده از طریق بررسی قوانین موجود و اساسنامه نهادهای وابسته به آن وزارتخانه قابل شناسایی است. بدیهی است انجام وظایف مذکور برعهده سازمان‌های وابسته به وزارت کشور است و سرانجام، نظارت بر اعمال کامل، مؤثر و به‌موقع اختیارات آنها برعهده وزارت مزبور خواهد بود و از این جهت، وزیر کشور مسئول عملکرد آنها نیز خواهد بود. لازم به ذکر است در پاسخ‌های وزارت کشور به پرسش‌های هیأت ویژه چنین نقیصه‌ای مغفول مانده است.

#### ب) لزوم تعیین نقش، وظایف و اختیارات تمامی دستگاه‌های ذی‌ربط در پیشگیری و مقابله با حوادث غیرمترقبه.

این امر غیرقابل انکار است که اصل اساسی و اولیه در مقوله مدیریت پیشگیری و مقابله با بحران‌ها به دلیل درگیر شدن دستگاه‌ها و نهادهای مختلف در آن به لحاظ گستردگی ابعاد حوادث غیرمترقبه، هماهنگی میان دستگاه‌ها و نهادهای ذی‌ربط است. بر همین اساس، یکی از وظایف شورای عالی مدیریت بحران کشور، پیشنهاد تصویب اسناد قانونی لازم در زمینه تعیین جایگاه، نقش، وظایف و اختیارات هر یک از دستگاه‌های ذی‌ربط در مقوله مدیریت بحران بیان شده است. شایان ذکر است شورای یادشده صلاحیت وضع مقررات قانونی لازم در این زمینه را ندارد و مراتب باید از طریق پیشنهاد این شورا، با ارائه طرح یا لایحه قانونی (در صورت لزوم تصویب قانون) یا پیشنهاد مصوبه هیأت‌وزیران (با رعایت ماده ۲۲ آیین‌نامه داخلی هیأت دولت) صورت پذیرد. به نظر می‌رسد یکی از اقداماتی که پس از تصویب قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور (مصوب ۱۳۸۷) بایستی محقق می‌شد (و اطلاع دقیقی از تحقق آن در دست نیست) تهیه اسناد قانونی لازم به‌منظور تعیین شرح دقیق وظایف و اختیارات و به طور کلی، جایگاه دستگاه‌های ذی‌ربط در مقوله مدیریت بحران است؛ امری که لازمه عدم لوٹ نشدن مسئولیت و شرط اساسی در پاسخ‌خواهی از مراجع یادشده است. افزون بر مورد فوق، لازم است در زمینه هماهنگی میان مراجع ذی‌ربط نیز قوانین مناسب به تصویب برسد و هم بر اجرای آن از طریق تشکیل جلسات شورای عالی مدیریت بحران کشور، اهتمام شود. در پاسخ‌های وزارت کشور به هیأت ویژه ضمن اشاره به اقدامات انجام گرفته برای ایجاد هماهنگی، به این ضرورت اشاره شده است. البته اقدامات مزبور ناظر بر **هماهنگی در مقام اجرا** است و آنچه در قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور مورد حکم قرار گرفته است، **لزوم تعیین قبلی نقش و وظایف دقیق دستگاه‌های ذی‌ربط** در امر مدیریت بحران پیش از وقوع حوادث غیرمترقبه است (هماهنگی در نظام حقوقی)؛ امری که تاکنون محقق نشده است. همچنین پیگیری تصویب سایر مقررات مذکور در قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور و آیین‌نامه اجرایی آن و نظارت سازمان مدیریت بحران کشور بر اجرای کامل، به موقع و مؤثر آن ضروری به نظر می‌رسد.

#### پ. تعیین متولی اصلی مدیریت بحران در شهرهای بزرگ از جمله در تهران از جمله از طریق مشخص کردن نسبت

##### سازمان مدیریت بحران کشور با سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران

حسب بررسی انجام شده در نظام حقوقی کشور، سازمان مدیریت بحران کشور بر اساس قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور (مصوب ۱۳۸۷) ایجاد شده است؛ قانونی که به‌صورت آزمایشی به تصویب رسیده و هم‌اکنون نیز فاقد اعتبار حقوقی است. یکی از اقداماتی که وزارت کشور باید در زمان مناسب انجام می‌داد، تهیه لایحه تمدید

یا دائمی کردن یا اصلاح قانون مذکور بود.<sup>۱۲</sup> لزوم تعیین تکلیف این قانون در پاسخ‌های دریافتی از سوی استانداری نیز مشاهده می‌شود. در خصوص مورد اخیر، با توجه به اینکه هم‌اکنون لایحه مدیریت حوادث مدیریت غیرمترقیه کشور به مجلس شورای اسلامی تقدیم شده است، در صورت ارسال به‌موقع این لایحه، عمده ایراد ناظر بر عملکرد مجلس است و نه دولت.

۱۰- مشخص‌شدن سازوکارهای نظارت وزارت کشور بر عملکرد شوراهای اسلامی شهر و شهرداری‌ها و پیگیری قانونی تخلفات آنها.

برغم پیش‌بینی سازوکار نظارت بر مصوبات شوراهای اسلامی در قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور و انتخاب شهرداران، ضروری است در زمینه نحوه نظارت بر عملکرد شوراهای اسلامی در مواردی که منتهی به صدور مصوبه نشده است نیز پیش‌بینی‌های قانونی صورت پذیرد. برای مثال، در صورتی که شوراهای اسلامی به وظایف قانونی خود در تصویب مقررات مربوط عمل نکنند، اساساً مصوبه‌ای وجود ندارد که بتوان بر آن نظارت کرد. بنابراین لازم است به سازوکارهای نظارت بر عملکرد شوراهای اسلامی در موارد اخیر توجه شود. همچنین لازم است به صلاحیت وزارت کشور در مواردی که شهرداری‌ها به وظایف قانونی خود عمل نمی‌کنند، تصریح شود. اینکه وزارت کشور بتواند رأساً یا از طریق دادستانی، اقدام مشخصی را انجام دهد که عدم انجام اقدامات مربوط ممکن است به حقوق و منافع عمومی صدمه وارد کند، یکی از مسائل قابل توجه است.

## ۱۵,۴,۲. سازمان مدیریت بحران کشور

جهت اتخاذ روش‌های جامع و مشارکتی، تنها تعیین حقوق و تکالیف برای سازمان‌ها کافی نیست. بلکه شناخت مسئولیت و وجود پشتوانه اجرایی قوی نیز مهم و کارساز است. از این رو اغلب خسارات ناشی از حوادث و سوانح از جمله آتش‌سوزی‌ها، به جهت فقدان برنامه‌ریزی‌های دقیق در سطح ملی، منطقه‌ای و محلی رخ می‌دهد و قوانین و مقررات مربوطه - خاصه در مراحل پیش از بحران - بدرستی اجرا نمی‌گردند.

عدم تأمین منابع مالی نیز از دیگر کاستی‌های مدیریت بحران در کشور است. اعتبارات مورد نیاز در کاهش ریسک و بهبود مدیریت بحران، یا تاکنون به نحو مطلوب در کشور تخصیص نیافته و یا درست هزینه نشده است. بنابراین اعتبارات یا اساساً تخصیص نمی‌یابند یا مصرف بهینه نمی‌شوند. این موارد باید با اصلاحات قانونی برای سازمان حل و فصل گردد. به علاوه زمینه‌های زیر به بهبود عملکرد سازمان و پیشگیری خسارت‌های آتش‌سوزی در کشور به صورت جدی می‌افزاید:

الف. پیش‌بینی طرح‌های جامع خاص برای هر یک از انواع حوادث نظیر آتش‌سوزی با توجه به اینکه جنس هر حادثه یا سانحه با اقسام دیگر آن متفاوت بوده و نمی‌توان برای همه آنان نسخه‌ای واحد را تجویز نمود، لذا پیشنهاد می‌گردد سازمان به صورت موردی به تدوین طرح جامع برای حوادث و سوانح در کلیه مراحل مدیریت بحران (پیش، حین و پس از حادثه)، بپردازد، تا از پیش از بروز آنها، سناریوی کلیه وظایف سازمان‌ها، به تفکیک احصاء و تدوین شده باشد. با توجه به موضوع این گزارش طرح جامع مقابله با آتش‌سوزی‌های بزرگ با اقدامات ذیل برای حادثه آتش‌سوزی ارائه می‌گردد<sup>۱۳</sup>:

۱. برآورد سالانه خسارات و تلفات ناشی از سوانح آتش‌سوزی در سال (نظیر ایجاد بانک اطلاعاتی جامع در کلیه استان‌های کشور)؛
۲. برآورد پیامدهای اقتصادی آتش‌سوزی (مانند توقف تولید و سرمایه‌گذاری به جهت آتش‌سوزی واحدهای تجاری و صنعتی)؛
۳. مقاوم‌سازی بافت‌های شهری و ساختمان‌های مسکونی، تجاری، صنعتی و اداری (مانند تخریب و نوسازی، مقاوم‌سازی، نوسازی بافت‌های فرسوده، مرمت و تجهیز)؛

۱۲. البته ممکن است وزارت کشور بموقع در این زمینه اقدام کرده باشد، لکن سایر مراجع قانون مربوط اقدام به تصویب لایحه مذکور نکرده باشند.

۱۳. پیشتر نمونه‌ای از چنین طرحهایی برای حوزه خطر زلزله پیش‌بینی شده بود که تقدیم مجلس شد.

۴. ارزیابی شاخص‌های پیشگیری و مقابله با آتش‌سوزی (مانند ارزیابی توانایی واکنش‌های اضطراری، بهبود وضعیت شبکه معابر عمومی جهت کمک‌رسانی سریع، بررسی و مطالعه شریان‌های حیاتی چون خطوط تلفن، سیم‌های برق، لوله‌های گاز و...)
  ۵. پیش‌بینی بخش آمادگی جهت مقابله با آتش‌سوزی در طرح (مانند اطلاع‌رسانی و آموزش در سطح مدارس، محلی، محل کار، مراکز خرید و سایر اماکن عمومی)؛
  ۶. تدوین سناریوی نحوه واکنش اضطراری به حادثه آتش‌سوزی (مانند نحوه اطلاع‌رسانی - جلوگیری از اضطراب و وحشت میان شهروندان - عملیات جستجو و نجات - ارائه خدمات بهداشتی و درمانی - رفتار با شهروندان منطقه آسیب دیده و خانواده قربانیان)؛
  ۷. تدوین برنامه نحوه واکنش پس از حادثه آتش‌سوزی (مانند چگونگی بازسازی، بازتوانی و اعاده شرایط به حالت اولیه، نظارت عالیه بر امر بازسازی و مرمت مناطق آسیب دیده)؛
  ۸. مستندسازی کلیه حوادث آتش‌سوزی در کلیه استان‌ها و شهرستان‌ها و تحلیل آن‌ها.
- ب. پیش‌بینی ایجاد صندوق ملی کاهش آثار سوانح که منابع آن توسط دولت و مردم تأمین شود، می‌تواند به بهبود وضعیت تأمین اعتبارات مورد نیاز این قانون بیانجامد. تجربه موفق چنین صندوقی در کشورهای امریکا، ترکیه و هندوستان ملموس است.
- پ. ایجاد کمیسیون پشتیبانی علمی و فنی از حوزه‌های مختلف تخصصی، متشکل از متخصصین طراز بالای مرتبط از اساتید دانشگاهی، کارشناسان خبره صنعتی و پیشکسوتان و پژوهشگران مجرب و با سابقه مدیریت علمی و اجرایی که با تغییرات در وزارت کشور، تغییر نمی‌نمایند.
- ت. تمدید مهلت آزمایشی ق.ت.م.ب.ک یا تصویب دایمی آن در مجلس.
- با وقوع حوادث و سوانح تلخ متعدد در دهه‌های شصت و هفتاد، ناتوانی دستگاه‌های اجرایی در پیش‌بینی و کنترل وقایع غیرمترقبه بیش از پیش آشکار گردید تا جایی که در سال ۱۳۸۲، دستور تشکیل ستادی زیر نظر معاون اول ریاست جمهوری را داده شد تا با تمرکز کلیه اختیارات و صلاحیت‌ها در «ستاد پیشگیری و مدیریت بحران و حوادث غیر مترقبه» در نهاد ریاست جمهوری، از موازی‌کاری‌ها اجتناب و امکان به کارگیری توان نیروهای نظامی نیز میسر گردد. ستاد مذکور، سنگ اولیه وضع قانون آزمایشی پنج‌ساله «تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور» را در سال ۱۳۸۷ بنا نهاد. قانونی که درصدد بود تا با تأسیس «سازمان مدیریت بحران کشور» به تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های جامع پرداخته و با ایجاد انسجام میان همه دستگاه‌های اجرایی در هر سه مرحله پیشگیری و آمادگی، مقابله و بازسازی و بازتوانی، اثربخش باشد.
- مطابق قانون مزبور، این سازمان در مرحله پیشگیری و مقابله (پیش از وقوع حادثه)، موظف است از یک‌سو با ایجاد بانک اطلاعاتی، برنامه‌ریزی، سازماندهی، آموزش، مانور و تأمین منابع مالی و امکانات لازم، و از سوی دیگر با آموزش مردم، به‌سازی بافت‌های فرسوده، تدوین سیاست‌ها و نظارت عالیه بر دستگاه‌های اجرایی، سطح خطرپذیری جامعه را تا حد امکان کاهش دهد. استفاده از امکانات کلیه دستگاه‌های دولتی و غیر دولتی، ابلاغ دستورالعمل‌های اضطراری و احتیاطی و هشدار به‌موقع در هنگام وقوع حادثه به مسئولان و مردم، و اخذ گزارش اقدامات از کلیه دستگاه‌های اجرایی، از مهمترین وظایف سازمان «در حین وقوع حادثه یا سانحه» است. همچنین مستندسازی حوادث، اقدامات و تجزیه و تحلیل آن‌ها و بهره‌گیری از روش‌های جبران خسارت نظیر انواع بیمه‌ها، حمایت‌های مالی و سازوکارهای تشویقی، تسهیلات ویژه و صندوق‌های حمایتی از مهمترین وظایف سازمان در مرحله بازسازی و بازتوانی (پس از وقوع حادثه) می‌باشد.
- علی‌رغم اینکه پیش‌بینی مشارکت کلیه نهادها و دستگاه‌های اجرایی در قانون، گامی رو به جلو و مثبت ارزیابی می‌شود، اما مدیریت بحران برای سازمان‌ها و مسئولان کماکان در درجه‌های نخست اولویت قرار ندارد. اگرچه در قانون، به ضرورت مدیریت جامع بحران اشاره شده، اما آنچه در عمل مشاهده می‌گردد، تنها انجام اقدامات موردی و



منفرد بدون توجه به ضرورت یکپارچه‌سازی فعالیت‌هاست و «شورای عالی سازمان» عملاً در سطوح ملی و محلی، جهت ایجاد انسجام میان دستگاه‌ها، فلج بوده که این امر تنها سبب به هدررفتن منابع محدود مالی شده و نتایج تحقیقات چندان مورد بهره‌برداری قرار نمی‌گیرد. در حال حاضر به دلایل مختلف از جمله فقدان ضمانت اجرا و ضعف ساختاری سازمان مدیریت بحران، بسیاری از دستگاه‌های اجرایی به قانون و آیین‌نامه اجرایی قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور واقعی نمی‌نهند. از این‌رو فقدان پشتوانه قوی و اراده‌ای جدی جهت اجرای قوانین مربوطه، سبب شده تا اهمیت مدیریت بحران به‌درستی درک نشده و اثربخشی قوانین و مقررات در این حوزه رو به افول گذارد. وزارت کشور نیز به لحاظ جایگاه رئیس‌جمهور و قوه مجریه در نظام حقوقی ایران (که بیشترین مطالبات و توقعات مردمی از آن است و بعضاً در اجرا، صاحب کمترین اختیارات نسبت به سایر قواست)، نتوانسته یا نمی‌تواند به‌خوبی دستگاه‌های مختلف را به اجرای قانون ملزم نماید. به دیگر سخن، کفه ترازو به سود نهادها و مؤسسات عمومی غیردولتی است که در مقایسه با اختیارات وزیر کشور و حتی رئیس‌جمهور، سنگینی چشمگیری دارند که همین امر موجب عدم امکان جامعیت در مدیریت بحران می‌شود.

عدم تمدید مدت اجرای قانون آزمایشی و معضل همیشگی تصمیم‌گیری راجع به اجرا یا عدم اجرای چنین قوانینی پس از انقضای مهلت را نیز باید به کاستی‌های موجود در قانون مذکور افزود و در مجموع، ناموفق بودن وزارت کشور و سازمان مدیریت بحران کشور در انجام وظایف قانونی را نتیجه گرفت که این امر زنگ خطر بزرگی در پیشگیری و مقابله با بحران‌هایی همانند یا فجیع‌تر از حادثه پلاسکو می‌باشد.

## ۱۶,۴,۲. سازمان نظام مهندسی ساختمان

### پیشنهادهای

۱. می‌توان با هماهنگی وزارت راه و شهرسازی و وزارت تعاون، اموری نظیر آموزش و ترویج مقررات ملی ساختمان شامل موارد ایمنی ساختمان را در سرتاسر کشور به سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان که از توانایی‌ها و تجربیات کافی و لازم برخوردار می‌باشند، در ۳ زمینه شامل: آموزش‌های مردمی، آموزش‌های مهندسان و آموزش تکنیسن‌های فنی واگذار کرد؛
۲. می‌توان با موافقت وزارت راه و شهرسازی، نظارت بر حسن اجرای کلیه امور مدیریت شهری، مانند اجرای ضوابط شهرسازی، اجرای کلیه مباحث مقررات ملی ساختمان، نظیر مبحث سوم (حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق) و بیست و دوم (مراقبت و نگهداری از ساختمان‌ها) آن و کلیه امور ایمنی ساختمان‌ها را، به سازمان نظام مهندسی سپرد؛
۳. می‌توان به دریافت نشان ایمنی برای ساختمان‌هایی که مقررات مبحث سوم مقررات ملی ساختمان را رعایت نموده‌اند اشاره داشت. در این خصوص، نظام‌نامه‌ای از سوی شهرداری و سازمان نظام مهندسی ساختمان به منظور اعطای نشان ایمنی به ساختمان‌هایی که ضوابط فنی و مهندسی ایمنی را رعایت می‌کنند، باید تهیه شود که دریافت این نشان از جانب مالکان شاخصی برای ایجاد ارزش افزوده ساختمان است.

## ۱۷,۴,۲. نیروی انتظامی، شورای تأمین استان، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، هلال احمر و صدا و سیما جمهوری اسلامی

در مورد نحوه ایفای نقش نیروی انتظامی در بحران‌هایی نظیر آتش‌سوزی‌های بزرگ تکلیف تدوین چنین مقرراتی در بندهای ۱۲ تا ۱۵ ماده ۸ قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران بدواً بر عهده این سازمان نهاده شده لیکن، حسب اعلام آن سازمان، فعلاً - و با گذشت نزدیک به ۸ سال از تصویب قانون - فقط پیش‌نویس اولیه دستورالعمل نحوه اقدامات اضطراری و احتیاطی در هنگام وقوع حوادث غیرمترقبه<sup>۱۴</sup> تدوین شده و هنوز نهایی نشده است. لازم است در این مورد بصورت هماهنگ و بدون ابهام مقررات لازم تدوین و اجرایی گردد.

۱۴. پاسخ‌های سازمان مدیریت بحران کشور به پرسش‌های هیأت ویژه، مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۷، شماره ۱۶۵۳۱۵، ص ۱۰، سؤال ۱۳

در مورد شورای تأمین استان، هلال احمر جمهوری اسلامی، صدا و سیما جمهوری اسلامی، و بخش‌های مرتبط از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، شرکت ملی گاز و شرکت برق منطقه‌ای نیز به‌همین روال باید تبیین مقررات هماهنگ و مورد اتفاق برای اقدام مؤثر و بدون تأخیر بر اساس دستورالعمل‌های از پیش تعیین شده در قانون سازمان مدیریت بحران تکمیل و تضمین شود.

## ۱۸،۴،۲. نهادهای صنفی

با ارزیابی قوانین و مقررات صنفی، ملاحظه می‌شود که برخی نواقص و خلاءهای موجود در نظام حقوقی حاکم بر امر ساماندهی واحدهای صنفی، در بروز حادثه پلاسکو بی‌تأثیر نبوده است. یکی از مهمترین نواقص در نحوه عبارت‌پردازی ماده (۱۱) آیین‌نامه اجرایی ماده (۱۲) قانون نظام صنفی است؛ ظاهر مقررات نشان می‌دهد که صرف تصویب ضوابط ایمنی برای ضوابط خاص داخلی کفایت می‌کند، در حالی که با توجه به ضرورت خاص بودن این ضوابط داخلی، باید این ضوابط به نحوی تعیین شود که به الزامات ایمنی مربوط به این واحدها پاسخ گوید. لذا به نظر می‌رسد جهت شفافیت هرچه بیشتر، ضروری است عبارات مندرج در این ماده اصلاح شوند. الزام به کار کارشناسی و اختصاصی نمودن واقعی این ضوابط برای هر صنف نیز مسئله‌ای است که شاید در رویه‌های جاری مغفول مانده است.

در مورد حادثه پلاسکو اخطار صادره به مسئولان امر در خصوص مشکلات ایمنی به اتاق اصناف نیز رونوشت شده بود. اگر برای مثال ظرفیت صحیحی در خصوص اجرایی کردن ماده (۱۷) قانون نظام صنفی طراحی می‌شد که اتاق‌های اصناف پس از اطلاع یافتن از این امر، مکلف به بازرسی در جهت اطمینان یافتن از اجرای این ماده می‌شدند شاید وقوع خسارت این‌چنینی را به سرمایه‌های مملکت شاهد نبودیم.

همچنین به دلیل اینکه ضعف بازرسی‌های بعمل آمده از سوی اتحادیه‌ها به ضعف مالی و حقوقی آنها مربوط است، ضروری است تا با ادغام اتحادیه‌های کم‌توان، توان نظارتی آنان توسعه یابد.

همچنین اتحادیه‌های صنفی و سپس اتاق اصناف شهرستان‌ها در خصوص ارائه و تنظیم و در نهایت کمیسیون‌های نظارت شهرستان‌ها باید نسبت به تصویب تجهیزات ایمنی برای هر واحد مبادرت نمایند. در مورد حادثه‌ای مانند پلاسکو، که اکثریت قریب به اتفاق ۵۸۰ واحد صنفی مستقر در محل از اتحادیه‌های مربوط به پوشاک بوده‌اند باید در ضوابط داخلی صنف مربوطه علاوه بر موارد کلی مانند وجود کپسول اطفای حریق، تمهیدات ویژه مقابله با آتش‌سوزی در محل‌هایی که پارچه و الیاف و لباس وجود دارد مورد پیش‌بینی قرار گیرند تا شاهد وقوع حوادثی اینچنین نباشیم. اکتفا به موارد عمومی و کلی منجر به بیهوده شدن حکمت این تدوین ضوابط خاص خواهد بود. مثلاً استفاده از نوع وسیله گرمایشی خاص که خطر شعله‌وری کمتری دارد مانند شوماد و ممنوعیت استفاده از انواع خاص و کمک‌کننده به افزایش آتش هم‌چون گاز پیک‌نیک و بخاری‌های گازی می‌تواند ضوابط خاصی برای صنف پوشاک قرار گیرد. این موارد علاوه بر بهره‌مندی از ضوابط عامی چون داشتن کپسول اطفای حریق، (fire detector) و مانند آن است. به منظور نظارت اولیه بر اجرای این ضوابط بند «ط» ماده «۳۰» قانون نظام صنفی تشکیل کمیسیون بازرسی واحدهای صنفی در اتحادیه‌ها از وظایف اتحادیه است. ضوابط ایمنی از جمله موارد مربوط به آتش‌سوزی در بندهای «۱» و «۲» ماده «۱۱» آیین‌نامه اجرایی تشکیل کمیسیون‌های اتحادیه‌های صنفی (بازدید از مکان‌های صنفی یا اجرای طرح‌های ویژه نظارتی (مثل بازرسی ویژه از تجهیزات ایمنی) و (بازرسی‌های خاص فصلی) قابل بررسی خواهد بود. لزوم هماهنگی مراجع متولی صدور پروانه کسب با نهادهای دارای مسئولیت ایمنی شهروندان مانند سازمان آتش‌نشانی در هنگام صدور و تمدید پروانه کسب و طراحی قانونی لزوم اخذ تأییدیه از نهادهای متولی ایمنی نیز از دیگر راهکارهای افزایش سطح امنیت ساختمان‌ها خواهد بود.

## ۱۹،۴،۲. قوه قضاییه (دادستانی)

در نظام حقوقی ما نقش دادستان و وظایف و اختیارات او در مواجهه با اعمال و وقایع مجرمانه و اقدام برای کشف

جرم، تعقیب متهم، تحقیقات مقدماتی، حفظ ادله و آثار جرم، ممانعت از فرار و اختفا و تبانی متهمان، طرح و تعقیب دعوا از جهت حیثیت عمومی جرایم، اعتراض به آرای مضر به حال حقوق و منافع عمومی و اجرای احکام کیفری، کاملاً روشن است.

در شرایطی که مقامات و مسئولان و کارشناسان کشور نسبت به وجود مخاطرات بالقوه و تهدیدات کمین کرده در حوزه‌های مختلف نظیر خطرات جدی ایمنی ساختمان‌ها و مجموعه‌های عمومی تذکر می‌دهند، حضور دادستان در حوزه‌ی پیشگیری را باید بسیار بیشتر و به نحوی عملیاتی‌تر تقویت نمود و پشته‌های قانونی و سازوکارهای اجرایی آن را در صورت کمبود با لوایح قانونی مناسب فراهم آورد.

## ۵,۲. اصلاحات ساختاری و مدیریتی لازم

### ۱,۵,۲. تعریف و ایجاد نظام یکپارچه مدیریت بحران شهر تهران

رخداد حادثه پلاسکو زنگ خطری بسیار جدی را در زمینه ناکارآمدی ساختار فعلی مدیریت بحران شهر تهران به صدا در آورد. با وجود محدود بودن ابعاد و پیامدهای این حادثه از سویی و از سوی دیگر متمرکز بودن رخداد در یک نقطه شهر، کارآمدی سیستم واکنش در زمان رخدادهایی با ابعاد بزرگتر و یا گستردگی جغرافیایی بیشتر دچار تردید و پرسش است.

در حال حاضر در نظام مدیریت شهری شهرداری تهران دو سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران و سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهر تهران که وظایف بحران محور دارند به صورت مجزا و در سطوح مختلف سازمانی در حال فعالیت می‌باشند. تمرکز سازمان‌ها و واحدهای متولی موضوع ایمنی و مدیریت حوادث و بحران نظیر سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی، واحد HSE شهرداری، شرکت شهر سالم و .... می‌تواند علاوه بر یکپارچگی منابع و هم‌افزایی عملکرد منجر به انسجام سازمانی اثربخش مجموعه واکنش در شرایط اضطراری و مدیریت بحران شهر تهران شود.

سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران به دلیل ماهیت شورایی و هماهنگ‌کنندگی ظرفیت پذیرفتن نقش متولی مقابله با بحران‌های شهری در کلان‌شهر تهران را ندارد. نقش فعلی این سازمان که محدود به هماهنگی بین کمیته‌های گوناگون بوده و عمدتاً عاری از نقش اجرایی پر رنگ است و نیاز به بازنگری دارد. در یک ساختار مطلوب این سازمان با فراهم شدن پشتوانه‌های قانونی و اداری می‌بایست توان اجرایی بیشتری کسب کند. از سویی بحران‌های محتمل در کلان‌شهر تهران، به‌ویژه رخداد سناریوی زلزله، به دلیل ویژگی‌های شهر تهران (جمعیت زیاد، اهمیت سیاسی-اداری، بافت‌های متنوع شهری، شبکه‌های زیرساختی آسیب‌پذیر و ....) ذاتاً ماهیتی فراتر از امکانات پاسخ‌گویی شهر و شهرداری تهران خواهد داشت. لذا ضروری است با یک بازنگری کلی در چارچوب کمیته مدیریت بحران شهر تهران، چینی‌ری را اختیار کرد که توان پاسخ‌گویی به بحران‌هایی فراتر از ظرفیت‌های شهری (از منظر هماهنگی‌ها، امداد و نجات، اطفاء، اسکان، ....) داشته باشد. توجه به این نکته ضروری است که رخداد حادثه پلاسکو بیانگر این واقعیت بود که هر رخداد دارای ابعاد محدود در شهر تهران می‌تواند در قامت بحرانی ملی بعد رسانه‌ای پیدا کند. لذا ضرورت دارد سازوکار تبدیل بحران در شهر تهران به یک بحران ملی و تشکیل ستاد مدیریت بحران کشور نیز باید شفاف گردد.

از جمله اقدامات اجرایی مهم در ایجاد نظام مدیریت یکپارچه بحران شهری می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- یکپارچگی سازمان‌های بحران محور در شهرداری تهران و هم‌افزایی منابع؛
- لزوم افزایش اختیارات حاکمیتی سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران؛
- لزوم تدوین دستورالعمل‌های عملیاتی - مدیریتی در حوزه بحران جهت افزایش میزان آمادگی و پاسخ به حوادث و بلایا با محوریت سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران با حضور صاحب نظران کشوری و نمایندگان تام‌الاختیار در حوزه‌های مربوطه؛
- لزوم مشارکت سازمان‌های مختلف موظف در بحران در تهیه بانک اطلاعاتی جامع در سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران؛
- تهیه و ابلاغ و یا بازنگری دستورالعمل‌های مشخص و مصوب و مورد توافق در رابطه با ارائه خدمات در حوادث و بحران‌ها در سازمان‌های مختلف و موظف از جمله چگونگی تعیین سطح حوادث، نحوه و میزان فراخوان نیروها و تجهیزات، حدود اختیارات قانونی و نحوه پاسخگویی سازمان‌ها، نحوه فراخوان سازمان‌های همکار در حوادث و بحران‌ها و تعیین حدود اختیارات قانونی و نحوه پاسخگویی آنها و تعریف نوع مشارکت و فرمان‌پذیری از سازمان اصلی، تعیین سطح مدیریتی لازم واحدهای ارائه‌کننده خدمات در صحنه حوادث و

- بحران‌ها بر اساس الگوهای به روز و معتبر بین‌المللی؛
- لزوم ارتقای سطح دانش و مهارت‌های تخصصی و حرفه‌ای سازمان‌های مسئول و همکار در حوادث و بحران‌ها از طریق برنامه‌ریزی و اجرای آموزش‌های علمی و عملی و تخصصی از جمله رویکرد عملیاتی در ساختمان‌های بلند مرتبه و مجتمع‌های پیچیده عمومی با استفاده از آخرین الگوهای رایج در دنیا؛
- لزوم توجه بیشتر بر رعایت اصول اولیه الزامات حرفه‌ای از جمله رعایت ایمنی صحنه و ایمنی امدادگر و استفاده از وسایل حفاظت فردی در حوادث و بحران‌ها؛
- توجه و تأکید بیشتر در مقوله پیشگیری و کاهش آسیب ناشی از حوادث و بحران‌ها با ارتقای سطح آموزش همگانی و تخصصی و برگزاری مرتب و مؤثر مانورهای مشترک با سناریوهای مختلف.

## ۲,۵,۲. اصلاحات در سازمان آتش‌نشانی

سازمان آتش‌نشانی در حال حاضر تحت معاونت خدمات شهری شهرداری تهران انجام وظیفه می‌نماید در حالی که این سازمان علاوه بر خدمات شرایط اضطراری متولی امور پیشگیری از حریق و خدمات ایمنی نیز می‌باشد که جایگاه سازمانی این سازمان باید تضمین‌کننده قدرت اختیار و نفوذ اثربخش آن در فرایندهای مدیریت شهری نیست. لذا پیشنهاد می‌شود جایگاه و یا گردش کار سازمانی این سازمان در مجموعه شهرداری به صورت جدی ارزیابی و بهبود یابد.

- بر اساس استاندارد NFPA-۱۵۰۰ و بند ۵-۴ استاندارد NFPA ۱۷۱۰ و ضوابط بین‌المللی سازمان‌های آتش‌نشانی باید روش‌های اجرایی عملیاتی استاندارد مکتوب (SOP) داشته باشند که در آن چگونگی عملیات آتش‌نشانی، مسئولیت‌ها و نقش‌ها و اختیارات فرماندهان بخش‌ها و تیم‌های عملیاتی به روشنی تعریف شود. همچنین مناطق و ایستگاه‌ها باید بر مبنای روش‌های اجرایی عملیات استاندارد و شناسایی سناریوهای محتمل و مناطق پرخطر در حوزه عملیاتی خود، برنامه‌های اقدام عملیاتی یا Action Plan را تدوین نمایند. لذا ضرورت دارد سازمان آتش‌نشانی شهر تهران با بهره‌گیری از مشاوران خبره در تراز بین‌المللی و الگوبرداری و بهینه‌کاری از سازمان‌های مشابه در شهرهای بزرگ دنیا نسبت به تدوین ابلاغ و استقرار و اجرای مجموعه مستندات SOP و ACTION PLAN اقدام نماید.

- شهر تهران به لحاظ رشد بافت شهری و وسعت و تنوع دارای شرایط ویژه است و به تناسب آن مخاطرات این شهر در مقایسه با شهرهای دیگر بسیار متنوع‌تر و پیچیده‌تر می‌باشد و مدیریت این مخاطرات نیازمند استقرار سامانه‌های مدیریتی و حرفه‌ای بروز و اثربخش می‌باشد. لذا ضرورت دارد رویکرد پیشگیری محور این سازمان به شکل فزاینده تقویت شده و با بهره‌گیری از ابزارهای مدرن و بروز شناسایی خطر و ارزیابی ریسک نسبت به شناسایی مخاطرات بخصوص مخاطرات ویژه و طبقه‌بندی و تدوین برنامه‌های کاهش ریسک اقدام ویژه صورت گیرد. به موازات واحدهای واکنش محور این سازمان متناسب با حوادث محتمل آموزش‌های معتبر و بین‌المللی و حرفه‌ای دریافت نموده و توان تجهیزاتی آن نیز به تناسب تقویت شود. مواردی نظیر ساختمان‌های بلند مرتبه، حوادث مواد شیمیایی، حوادث با منشأ بیو، حوادث زیر سطحی از نوع حوادث ویژه به شمار می‌روند که لزوم تقویت حرفه‌ای سازمان آتش‌نشانی در این موارد بسیار ضروری است.

از آنجا که در حال حاضر متولی گودبرداری و آواربرداری در کلیه حوادث شهر تهران، سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهر تهران است این سازمان می‌باید مبادرت به ایجاد یک بانک اطلاعاتی جامع و قابل جستجو از منابع و تجهیزات موجود در شهر تهران (خارج از مالکیت سازمان) کند. این کار همانگونه که در پیشنهادها مرتبط با سازمان مدیریت بحران شهر تهران نیز ذکر شده است می‌تواند با متولی‌گری سازمان مدیریت بحران کشور انجام شده و بعد این بانک اطلاعاتی در اختیار سازمان‌های مرتبط قرار گیرد.

یکی از چالش‌های تصمیم‌گیری برای نجات و نیز اطلاع‌رسانی رسانه‌ای پس از ریزش ساختمان پلاسکو، عدم

اشراف بر تعداد افراد درون ساختمان در لحظات و حتی ساعات اولیه بود. دلیل این امر حضور آتش‌نشانان از ایستگاه‌های مختلف و تعدد ورود و خروج افراد در مقاطع مختلف به ساختمان بوده است. همانطور که پیش از این نیز سازمان آتش‌نشانی تهران بر مبنای دوره‌های استاندارد آموزشی بین‌المللی خود به ضرورت ایجاد Control board برای بکارگیری در حوادث بزرگ پی برده است، وجود چنین سیستمی می‌تواند بسیاری از ابهامات احتمالی را حل کند. برای استفاده از این سیستم بسیار ساده ولی کارآمد می‌بایست تخته کارهایی طراحی و تولید شود که در حین حادثه آمار Entry Log ورود/ خروج افراد، آمار دستگاه‌های تنفسی مورد استفاده، حجم آب و کف موجود و .... ثبت و پایش شود.

یکی از بزرگترین نقیصه‌های واکنش به بحران پلاسکو در لحظات آتش‌سوزی و نیز پس از ریزش آوار، عدم وجود نقشه‌های جانمایی رسم شده و واضح برای استفاده تیم‌های آتش‌نشان و سپس کمیته بحران بوده است. در زمان مرحله آتش‌سوزی آتش‌نشان‌ها تنها پس از حضور در هر طبقه با وضعیت و موقعیت سازه آشنا می‌شدند. پس از ریزش نیز برای تصمیم‌گیری در مورد محل‌های گودبرداری نقیصه عدم دسترسی به نقشه‌های «چون ساخت» یا As Built ساختمان مشهود بوده است. از سویی هیچ الزامی برای نصب پلان هر طبقه و نیز پلان کلی ساختمان‌های با کاربرد عمومی در طبقات آنها وجود نداشته است. ضروری است که شهرداری تدابیری بیندیشد که نقشه جانمایی، راه‌های خروج اضطراری، فایرباکس‌ها، محل فیوزهای قطع برق و .... ساختمان در حین افتتاح ساختمان‌های جدید و نیز به تدریج برای ساختمان‌های موجود (در حال بهره‌برداری) به سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهر تهران (برای در اختیار ایستگاه‌ها قرار دادن) تحویل شود. از سوی دیگر الزام به نصب نقشه رسم شده فیزیکی ساختمان‌های با کاربری عمومی در مجاورت ورودی‌ها و طبقات باید طی مکانیزمی اجرایی شود.

طبق دستورالعمل‌های بین‌المللی اطلاعات ایمنی ساختمان از جمله نقشه‌های جانمایی باید توسط هیأت مدیره در اختیار آتش‌نشان قرار گیرد.

### ۳,۵,۲. اصلاحات در اورژانس و فوریت‌های پزشکی

#### ۱,۳,۵,۲. آموزش‌های تخصصی و مانور

در مقوله اورژانس و فوریت‌های پزشکی توجه ویژه علمی و عملی به مقوله ارتقای آمادگی واحدهای ارائه‌کننده خدمات اورژانس و فوریت‌های پزشکی در پاسخ به حوادث و بحران‌ها و کاهش ریسک آسیب در حوادث با اتکاء بر افزایش و ارتقای سطح آموزش نیروهای اورژانس و فوریت‌های پزشکی با برنامه‌های مختلف و محتمل و نیز برگزاری مانورهای مشترک جهت تمرین آموزش‌های فوق صورت گیرد.

در حادثه پلاسکو نبود آموزش‌های تخصصی در زمینه آموزش‌های لازم عوامل اورژانس و فوریت‌های پزشکی در مورد عملیات در ساختمان‌های بلندمرتبه و نیز عدم وجود یا ارسال مستندات برگزاری مانور با سناریوی ساختمان‌های بلند مرتبه و با عنایت به اعلام مسئولان هلال احمر در جلسه حضوری مبنی بر انجام آخرین مانور مشترک برون سازمانی حدود ۲ سال قبل، به نظر می‌رسد برگزاری مانورهای مؤثر و هدفمند به‌ویژه در ساختمان‌های بلند مرتبه به‌خوبی مورد توجه و اهمیت واقع نشده است که این موضوع می‌تواند از عوامل ساختاری و زمینه‌ساز نقص مدیریت محیطی حادثه مطرح گردد.

#### ۲,۳,۵,۲. دستورالعمل‌های کشوری اورژانس و فوریت‌های پزشکی در حوادث و بحران‌ها

از عوامل دیگر ساختاری و زمینه‌ساز نقص مدیریت محیطی حادثه در پلاسکو می‌توان به رویکرد سستی و مبتنی بر حادثه در فراخوان نیرو و به تبع آن تجمع و تراکم غیرضروری و غیر کارشناسی نیروها و تجهیزات اورژانس و فوریت‌های پزشکی در لحظات اولیه در صحنه حادثه اشاره کرد که با توجه به عدم تعیین مرزبندی عملی مناطق خطر جهت نیروهای امدادی در صحنه حادثه توسط فرماندهی وقت (Hot zone, Warm zone, Cold zone) و نیز خالی‌شدن اجباری برخی از پایگاه‌های اورژانس و هلال احمر و همچنین اختلال و کندی در تردد عوامل امدادی به



دلیل شلوغی صحنه حادثه می‌توانست خطرات جدی را به همراه داشته باشد. البته در این بین نقش مدیران اورژانس تهران و هلال احمر در مدیریت صحنه و ساماندهی نیروها و پیشگیری از بروز اتفاقات فوق، براساس تجارب شخصی قابل تحسین می‌باشد.

عدم شفافیت قانونی و مرزبندی در تعیین وظایف نیروهای سازمان‌های همکار در اورژانس و فوریت‌های پزشکی و پروتکل نحوه مشارکت و تعامل آنها با همدیگر و نیز با سایر سازمان‌های درگیر در مدیریت بحران یکی دیگر از ارکان قابل ذکر ساختاری و زمینه‌ساز نقص مدیریت محیطی حادثه را تشکیل می‌دهد.

هر چند هماهنگی درون سازمانی و برون سازمانی واحدهای امدادی درگیر در ارائه خدمات اورژانس و فوریت‌های پزشکی بتدریج با گذشت زمان به نظر در حادثه پلاسکو قابل قبول تر شده است لیکن از مهمترین چالش‌های موجود عدم تهیه و یا عدم ابلاغ دستورالعمل‌های اجرایی مشخص و شفاف و مورد توافق سازمان‌های امدادی درگیر در ارائه خدمات اورژانس و فوریت‌های پزشکی در حوادث و بلایا و تبیین تعاملات آنها با یکدیگر و به تبع آن خلاء قانونی ناشی از تعریف محدوده اختیارات و پاسخ‌گویی انجام و یا عدم انجام وظیفه محول شده به سازمان مربوطه را تشکیل می‌دهد که این موضوع (عدم تهیه و یا عدم ابلاغ لزوم اجرای دستورالعمل‌های فوق) اغلب باعث موازی‌کاری سازمان‌ها و اتلاف نیروی انسانی، سرمایه‌ای و مالی می‌گردد. مهمترین موارد نقص در دستورالعمل‌های قانونی و اجرایی عبارتند از:

- عدم وجود دستورالعمل‌های مشخص و مصوب و مورد توافق وزارت بهداشت و سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران و کشور و نیز سازمان‌های همکار درباره نحوه ارائه خدمات اورژانس و فوریت‌های پزشکی در حوادث و بحران‌ها از جمله چگونگی تعیین سطح حوادث در کشور؛
- عدم وجود دستورالعمل‌های نحوه و میزان فراخوان نیروها و تجهیزات درون سازمانی اورژانس و فوریت‌های پزشکی در حوادث و بحران‌ها و تعیین حدود اختیارات قانونی و نحوه پاسخ‌گویی قانونی آنها توسط وزارت بهداشت و کارگروه بهداشت و درمان مدیریت بحران شهر تهران و کشور و نیز سازمان‌های همکار؛
- عدم وجود دستورالعمل‌های فراخوان سازمان‌های همکار اورژانس و فوریت‌های پزشکی در حوادث و بحران‌ها و تعیین حدود اختیارات قانونی و نحوه پاسخ‌گویی آنها و تعریف نوع مشارکت و فرمان‌پذیری از سازمان اصلی در وزارت بهداشت و نیز در کارگروه بهداشت و درمان مدیریت بحران شهر تهران و کشور؛
- عدم وجود دستورالعمل جهت تعیین سطح مدیریتی لازم واحدهای ارائه‌کننده خدمات اورژانس و فوریت‌های پزشکی جهت حضور در صحنه حوادث و بحران‌ها توسط وزارت بهداشت و کارگروه بهداشت و درمان مدیریت بحران شهر تهران و کشور و نیز سازمان‌های همکار.

### ۳,۳,۵,۲. دسترسی شراکتی به بانک‌های اطلاعاتی

عدم وجود بانک‌های اطلاعاتی سازمان‌های مرتبط با خدمات اورژانس و فوریت‌های پزشکی شامل نیروی انسانی و تجهیزات پزشکی و ..... در سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران و کشور و امکان استفاده مشارکتی آنها از آن و نیز سازمان‌های همکار یکی از موضوعات ساختاری است که باید اصلاح گردد. در طی حادثه پلاسکو به استناد گزارش عملکرد مرفوک ستاد پیشگیری و مدیریت بحران تهران مشکلات متعددی در درخواست تهیه پتو و وسایل گرمایشی و تجهیزات از هلال احمر وجود داشته است.

### ۴,۳,۵,۲. مستندسازی

عدم مستندسازی کامل صوتی و تصویری برخی از واحدهای عملیاتی اورژانس و فوریت‌های پزشکی در حین حادثه به علت مجهز نبودن کلیه نیروهای عملیاتی به بی‌سیم و ضبط مکالمات بی‌سیم بوده است. شایان ذکر است کلیه مکالمات بی‌سیم اورژانس تهران در حال حاضر ضبط می‌گردد اما ضبط مکالمات بی‌سیم هلال احمر به استناد جلسه حضوری با مسئولان هلال احمر در حال حاضر انجام نمی‌گیرد.

با توجه به تعدد تماس‌های تلفنی ناموفق با عوامل عملیاتی در صحنه حادثه پلاسکو به استناد گزارش عملکرد مرفوک ستاد پیشگیری و مدیریت بحران تهران پیش‌بینی اختصاص بی‌سیم سیار به نیروهای عملیاتی اورژانس و فوریت‌های پزشکی جهت تسهیل ارتباطات و هدایت صحیح عملیات اورژانس و فوریت‌های پزشکی بسیار اهمیت دارد.

## ۴,۵,۲. اصلاحات در سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران

این سازمان در صورتی که بخواهد عملکردی موفق در مدیریت تمامی بحران‌های شهری داشته باشد، می‌باید دچار یک دگرگونی ساختاری شود. دو موضوع مانع عملکرد بهینه و فراخور نام تعریف شده برای این سازمان است. مورد اول تمرکز عمده این سازمان بر طرح زلزله و مخاطرات ناشی از حوادث طبیعی است. در صورتی که چه در مرحله پیشگیری و چه در مرحله آمادگی باید سرمایه‌گذاری بیشتری بر برنامه‌های دیگر نیز داشت. در حال حاضر عمده فعالیت معاونت پیشگیری این سازمان بر بحران‌های طبیعی متمرکز است. ضروری است این سازمان در ذیل یکی از وظایف تعریف شده‌اش که «شناسایی، ارزیابی و تحلیل خطر ریسک شهر تهران» است، مبادرت به شناسایی و ارزیابی طیف متنوع‌تری از سناریوهای بحران‌زا و اقدام برای پیشگیری و آمادگی از آنها بنماید.

- در پاسخ به سؤال کارگروه ملی بررسی حادثه پلاسکو از سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران مبنی بر انجام یا عدم انجام مطالعات خاص شناسایی خطر ساختمان‌های پر ریسک شهر تهران، در نامه به شماره به ۱۵۷۹۶۳۳ مورخ ۹۵/۱۲/۱۱ به دبیرخانه این کارگروه، در صفحه ۱۲، مواردی ذکر شده که مؤثر نبوده و روش ارزیابی چشمی به عنوان روش مورد استفاده ذکر شده که به هیچ وجه روشی نظام‌مند و قابل اتکا شناخته نمی‌شود. مطالعات «ارزیابی آسیب‌پذیری بیمارستان‌های شهر تهران» نیز که یکی از مستندات ارائه شده است تمرکز بر طرح پیش‌فرض زلزله دارد؛

- از سوی دیگر نقش فعلی این سازمان که محدود به هماهنگی بین کمیته‌های گوناگون بوده و عمدتاً عاری از نقش اجرایی پررنگ است و نیاز به بازنگری دارد؛

- لزوم تهیه و تکمیل بانک اطلاعاتی منابع و تجهیزات مورد نیاز در حین واکنش به حوادث و بحران‌ها آشکار است. با توجه به عدم وجود سامانه‌ای خبره (Expert System) برای ذخیره، طبقه‌بندی و جستجوی منابع و تجهیزات (شامل امدادی، راه‌سازی، ....) در سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، ایجاد چنین سیستمی ضروری به نظر می‌رسد. با استفاده از این سامانه در کمترین زمان و با حداقل خطا می‌توان منابع و تجهیزات ضروری فراخور هر طرح بحران را شناسایی و فراخوانی کرد. روش بنیادی‌تر تعریف و ایجاد چنین سامانه‌ای در سطح سازمان مدیریت بحران کشور (مطابق با بند ۱۷ ماده ۸ قانون مدیریت بحران کشور مبنی بر ایجاد نظام جامع اطلاعات) و با پوشش ملی و سپس در اختیار قراردادن بانک اطلاعاتی به زیرمجموعه‌هاست. در این سامانه اطلاعات سازمان‌های بهره‌مند چون قرارگاه خاتم الانبیا، شرکت‌های چون مپنا و .... می‌باید علاوه بر ارگان‌های دولتی بارگذاری شود. در حادثه پلاسکو اطلاع از ظرفیت تجهیزاتی سازمان‌ها در مواردی چون بیل مکانیکی قیچی‌دار، هواپرس پلاسما و .... با تأخیر انجام شد. عدم وجود یک سامانه برای اطلاع از ظرفیت‌ها و دستگاه‌های مورد نیاز در شرایط بحرانی در بندهای بسیاری از گزارش عملکرد مرفوک ستاد مدیریت بحران شهر تهران مانند ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۲۵، ۱۳۱، ۱۳۳ مشهود است؛

- سطح‌بندی حوادث در دستورالعمل‌های سازمان پیشگیری و مدیریت بحران تهران باید مورد بازنگری قرار گیرد. در حال حاضر فعال شدن کمیته‌ها در سطح منطقه و یا شهر معیار دقیق و روشن ندارد. این نقیصه منجر به فراخوانی نیروی بیشتر یا کمتر از نیاز می‌شود. الگوی سطح بندی نباید خسارت محور و تنها بر مبنای شدت پیامد (Severity of Consequences) باشد. بنابراین تعریف معیاری دقیق، کمی و چند وجهی برای سطح‌بندی حوادث شهری مورد نیاز است. البته این نقصان حتی در مقیاس کلان‌تر در سطح کشور نیز وجود دارد و تعریفی

روشن و شفافی از سطوح شرایط اضطراری و بحران در سازمان مدیریت بحران کشور نیز موجود نیست. این در حالی است که بند یازدهم ماده هشتم قانون مدیریت بحران کشور لزوم انجام سطح بندی و ابلاغ آن را ذکر نموده است.

## ۵.۵.۲. راهکارهای اصلاح ساختار مدیریت ریسک بیمه

ده راهکار اصلاحی برای ساماندهی مؤثر در زمینه مدیریت ریسک، بیمه و جبران خسارت به شرح زیر لازم است که مورد اقدام قرار گیرد:

## ۱.۵.۵.۲. جدی گرفتن موضوع مدیریت ریسک و ایمنی از سوی دولت، بنگاه‌های اقتصادی و موسسات بیمه

بحث مدیریت ریسک از جمله مقولات مهمی است که معمولاً پس از وقوع حوادث فاجعه‌آمیز در کشور مطرح و صحبت‌هایی درباره ضرورت و اهمیت آن انجام و پس از چندی به بوته فراموشی سپرده می‌شود. مدیریت ریسک شامل فرایندی ۵ مرحله‌ای و مستمر است که از شناسایی و ارزیابی ریسک آغاز و به کنترل ریسک از طرق مختلف فیزیکی (ایمن سازی) و مالی (بیمه) ختم می‌شود.

مدیریت ریسک در دو سطح خرد و کلان قابل طرح است. در سطح خرد مربوط به ریسک‌های خاص و محدود مانند یک ساختمان، یک کارخانه، یک سینما، یک هتل، یک پروژه و امثال آن می‌شود و مسئولیت آن متوجه افراد و مدیرانی است که اداره واحد مذکور را بر عهده دارند. ایجاد این مدیریت در بنگاه‌های بزرگ اقتصادی ضمن اینکه می‌تواند موجب پایش مستمر وضعیت ایمنی بنگاه شود، امکان بررسی تخصصی بیمه‌نامه‌های مورد نیاز بنگاه و انتخاب مناسب‌ترین پوشش بیمه‌ای مورد نیاز بنگاه را فراهم می‌نماید. در ارتباط با ساختمان‌های بلند مرتبه مشابه پلاسکو نیز مطمئناً این نیاز وجود دارد و کارشناسان مدیریت ریسک می‌توانند نقش ارزنده‌ای را در این زمینه ایفا نمایند.

مدیریت ریسک در سطح کلان مربوط به مجموعه ساختمان‌ها، کارخانجات، شهرها، روستاها و کشور در مقابل خطرات طبیعی و حوادث غیر مترقبه مانند سیل و حریق می‌شود و مسئولیت آن متوجه دولت، نهادها یا تشکلهایی است که از سوی دولت یا مجلس انتخاب می‌کنند. ایجاد واحد مدیریت ریسک که باید از اختیارات لازم نیز برخوردار باشد می‌تواند به‌عنوان بخشی از سازمان مدیریت بحران بوده و مأموریت آن بررسی وضعیت ایمنی اماکن عمومی در بخش‌های دولتی و خصوصی و الزام مالکان به رعایت دستورالعمل‌های ایمنی صادره قبل از وقوع بحران باشد. هر چند طی سال‌های گذشته تلاش‌هایی جهت تهیه طرح‌ها و لوایحی در زمینه ایجاد مدیریت یکپارچه ایمنی که بخشی از مدیریت ریسک است به عمل آمده لیکن به دلایل مختلف که برای این کمیته نامشخص است تاکنون این اقدامات به نتیجه نرسیده و کماکان نگرانی از وقوع حوادث فاجعه بار و عدم آمادگی نهادهای ذی‌ربط جهت مقابله با آن بشدت وجود دارد.

همچنین لازم است در شرکت‌های بیمه واحدی تحت عنوان مدیریت ریسک ایجاد شود. وظیفه این مدیریت شناسایی، ارزیابی و ارائه راهکار جهت کنترل ریسک‌هایی است که شرکت با آن مواجه است. همچنین این واحد وظیفه بررسی و عنداللزوم بازدید از ریسک‌های بیمه‌ای که به شرکت پیشنهاد می‌شود را برعهده داشته و در صورت نیاز توصیه‌های ایمنی لازم را به بیمه‌گذاران ارائه می‌نماید و نهایتاً در مورد پذیرش یا عدم‌پذیرش ریسک و در صورت پذیرش، در مورد شرایطی که لازم است با توجه به کیفیت ریسک در بیمه‌نامه درج شود اظهار نظر می‌نماید.

## ۲.۵.۵.۲. استفاده از نظام رتبه‌بندی کیفیت و ایمنی ساختمان

با طراحی نظام رتبه‌بندی، نسبت به بررسی و ارزیابی یکپارچه و جامع ساختمان‌های بلند مرتبه از بعد معماری و کیفیت سازه، تأسیسات، امکانات ایمنی، رفاهی و زیست‌محیطی، انرژی و عملکرد مورد انتظار اقدام گردیده و همانند رتبه‌بندی و ستاره‌دادن به هتل‌ها، ساختمان‌های مسکونی، تجاری و اداری نیز از رتبه‌ای که معرف کیفیت آنها است

برخوردار خواهند گردید. به این ترتیب با ایجاد ارزش و نفع اقتصادی برای سازندگان بنا، نفع خریداران نیز تأمین خواهد شد.

### ۳.۵.۵.۲. ارزش‌دهی به ساخت و ساز ایمن و با کیفیت

ایمن و خوب ساختن باید ارزش اقتصادی پیدا کند، به نحوی که صرفه اقتصادی تولیدکننده و مصرف‌کننده در رعایت ایمنی باشد. هزینه اضافی برای ایمنی، در دراز مدت باعث افزایش عمر سازه و افزایش نفع مالی می‌شود، افزایش ایمنی، حفظ جان و حفظ سرمایه را به همراه دارد. برای این کار می‌توان از استاندارد ملی ارزیابی و رتبه‌بندی کیفیت و ایمنی ساختمان‌ها بهره‌گیری نمود. همچنین شرکت‌های بیمه باید با ارتقاء علمی خود و کمک گرفتن از بخش‌های تخصصی، نظام ارزیابی ریسک را تقویت نموده، رعایت مقررات ملی ساختمان را از سازندگان و نیز تولیدکنندگان مصالح مطالبه نمایند. تغییرنگرش جامعه از ساختمان شیک و ظاهر خوب به ساختمان ایمن، با کیفیت و مهندسی خوب باید به‌عنوان ارزش تلقی شده و در جهت ترویج این نگاه اقدام لازم به عمل آید.

### ۴.۵.۵.۲. تجدیدنظر در شرایط عمومی طرح بیمه عیوب پنهان ساختمان

این مسئله که طرح بیمه تضمین کیفیت ساختمان هم نامیده می‌شود به منظور رفع اشکالات این طرح و فعال نمودن شرکت‌های بیمه در این رشته ضروری است. با توجه به اینکه چند سالی است که دوره آزمایشی اجرای طرح بیمه عیوب پنهان خاتمه یافته است لذا ضروری است با توجه به تجارب به‌دست آمده در صنعت بیمه و با همکاری افراد متخصص در بخش ساختمان و بیمه این طرح مورد بازنگری قرارگیرد و با رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آن، امکان توسعه فعالیت شرکت‌های بیمه در این رشته فراهم گردد.

### ۵.۵.۵.۲. اصلاح ماده ۱۴ قانون تملک آپارتمان‌ها

این امر با تأکید بر افزودن بیمه مسئولیت مدیران در مقابل کارکنان و اشخاص ثالث به آن با توجه به گذشت بیش از ۵۰ سال از تاریخ تصویب قانون تملک آپارتمان‌ها و توسعه آپارتمان‌نشینی در کشور لازم است. ضروری است این قانون مورد بازنگری قرار گرفته و الزام به بیمه نمودن مسئولیت هر یک از مالکان در مقابل اشخاص ثالث و مجموعه واحدها در مقابل کارکنان و اشخاص ثالث به آن افزوده شود.

### ۶.۵.۵.۲. اصلاح قانون روابط مالک و مستأجر

اصلاح این قانون به منظور الزام مالکان به بیمه نمودن ساختمان و تأسیسات آن در مقابل خطر آتش‌سوزی، انفجار و زلزله و نیز بیمه مسئولیت مالک و مستأجران در مقابل کارکنان و اشخاص ثالث ضروری است.

### ۷.۵.۵.۲. ایجاد رشته مدیریت ریسک

با توجه به حساسیت روزافزون مجتمع‌های شهری، صنعتی و فشرده‌گی و پیچیده‌شدن نقاط تمرکز جمعیت و سرمایه در کشور، تأسیس این رشته در سطح کارشناسی و کارشناسی ارشد در تعدادی از دانشگاه‌های مهم کشور که امکان استفاده از استادانی که دانش و توانایی تدریس این موضوع و مباحث مرتبط به آن را داشته باشند مؤکداً توصیه می‌شود.

شایان ذکر است که در حال حاضر در ده‌ها دانشکده و دانشگاه دولتی و خصوصی دوره مدیریت بیمه در سطح کارشناسی و کارشناسی ارشد تشکیل شده است لیکن رشته مدیریت ریسک در هیچ‌یک از دانشگاه‌ها وجود ندارد، در حالی که مدیریت بیمه بخش کوچکی از مدیریت ریسک است و نیاز فراوانی به متخصصان این رشته وجود دارد. پیشنهاد می‌شود با ایجاد این رشته در تعدادی از دانشگاه‌های مهم کشور و با تربیت افرادی که بتوانند وظیفه مدیریت ریسک و ایمنی را در کارخانجات، بنگاه‌های اقتصادی و ساختمان‌های بلند مرتبه انجام دهند و استفاده از آنها، فرهنگ صحیح ایمنی و بیمه را توسعه دهیم.

## ۸,۵,۵,۲. الزام بنگاه‌های بزرگ اقتصادی اعم از دولتی و غیر دولتی به ایجاد واحد مدیریت ریسک

با این اقدام در واحدهای متبوع که مقارن با ایجاد واحد مدیریت ریسک در بنگاه‌های بزرگ اقتصادی خواهد بود، می‌توان فرهنگ ایمنی و بیمه را در این بنگاه‌ها ارتقاء داده و با پیش‌بینی و پیشگیری از وقوع حوادث احتمالی و اتخاذ روش‌های مناسب برای جبران خسارت، خسارت ملی را کاهش داد.

## ۹,۵,۵,۲. رصد و محاسبه خسارت ملی توسط برنامه‌ریزان کلان کشور

ایجاد تکلیف برای سازمان برنامه و بودجه جهت محاسبه خسارت ملی در بخش‌های مختلف مانند صنعت، حمل‌ونقل، انرژی و غیره یک ضرورت روزافزون محسوب می‌شود. پیشنهاد می‌شود سازمان برنامه و بودجه همه ساله با رصد حوادثی که در کشور اتفاق می‌افتد، سوخت ملی را محاسبه نموده و نتیجه را برای اطلاع عموم مردم منتشر کند. همزمان ضروری است برنامه‌ریزی لازم جهت کاهش سوخت ملی در کشور انجام شود.

## ۱۰,۵,۵,۲. الزام بیمه مرکزی به تهیه و ارائه طرح بیمه جامع ساختمان‌های بلندمرتبه

به موجب این طرح که لازم است با نرخ و شرایط ویژه ارائه شود، علاوه بر پوشش بیمه آتش‌سوزی و زلزله، باید مسئولیت‌های مالکان و مستأجران در مقابل یکدیگر و نیز در مقابل اشخاص ثالث تحت پوشش بیمه قرار گیرد.

## ۶,۵,۲. اقدامات اصلاحی در عرصه‌های اجتماعی، فرهنگی و رسانه

جلوگیری از تکرار حوادثی نظیر پلاسکو علاوه بر اصلاحات فنی و سازه‌ای، تقویت رعایت استانداردهای ایمنی حریق، اصلاحات در صنعت بیمه و اقداماتی برای اصلاح قوانین و مقررات کشور، مستلزم مجموعه‌ای از فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی و رسانه‌ای نیز هست. آنچه در ادامه می‌آید شماری از مهمترین اقدامات در این حوزه را نشان می‌دهد.

## ۱,۶,۵,۲. جلب مشارکت اجتماعی از طریق سمن‌ها و توسعه فعالیت‌های داوطلبانه

ایمنی همه عرصه‌های جامعه را در بر می‌گیرد و گسترده‌تر از آن است که صرفاً به نهادهای تخصصی رسمی دولتی یا عمومی سپرده شود. جلب مشارکت اجتماعی برای ارتقای ایمنی یکی از راهکارهایی است که کشورهای مختلف برای ارتقای ایمنی در پیش گرفته‌اند. تشکلهای مدنی و سازمان‌های مردم‌نهاد (سمن) که در عرصه‌های دیگری نظیر خیریه‌ها، محیط‌زیست، آموزش و تقریباً همه حیطه‌ها مشارکت فعال دارند در حیطه ایمنی و مدیریت بحران‌ها نیز دخالت دارند. جالب اینکه نقطه عطف جلب مشارکت‌های مردمی در مواقع بحران برای کشورهای مختلف، بعد از وقوع حوادث انسانی یا طبیعی در ابعاد وسیع رخ داده زیرا که همدلی ناشی از بحران یا حادثه میل به افزایش مشارکت و آگاهی را مطالبه کرده است. برای مثال در کشور ژاپن در چهار ماه اول بعد از زلزله سال ۱۹۹۵ تعداد ۴۹۹ هزار و سیصد داوطلب در تشکلهای مردم نهاد ثبت‌نام شدند.

کشورهای مختلف به سمن‌ها در جایگاه یاری‌گر دولت در شناسایی و اقدام در زمان بحران توجه ویژه دارند. این تشکلهای همچنین نقش مهمی در واسطه‌گری بین سازمان‌های مختلف دولتی (بیمه) با مردم ایفا می‌کنند. بسیاری از فعالیت‌هایی که به نظر می‌رسد باید نیروهای انتظامی عامل کنترل آن در مواقع بحران باشند در کشورهای مختلف به سمن‌ها واگذار شده است. حوزه‌های کار سمن‌ها معمولاً به این شرح است:

۱. فعالیت به منظور ترغیب دولت جهت بازنگری سیاست‌ها در حوزه آمادگی برای سانحه؛
۲. کمک به ارزیابی مشارکتی ریسک سانحه در سطح جامعه به منظور ارزیابی آسیب‌پذیری‌ها و ریسک‌ها در مناطق مربوط. این فرایند شامل شناسایی منابع موجود و توانمندی‌های جامعه برای چیرگی بر آسیب‌پذیری‌هاست. سمن‌ها همچنین می‌توانند به تسهیل ثبت یافته‌های ارزیابی‌ها کمک کنند؛
۳. ایجاد توانمندی (توانمندسازی): سمن‌ها می‌توانند نقش مهمی در توانمندسازی جوامع یا مقامات دولتی در سطوح کشوری و محلی از طریق درگیرکردن جوامع محلی در فرایندهای سیاستی و برنامه‌ریزی داشته باشند؛
۴. مدیریت بحران: سمن‌ها می‌توانند نقش مهمی در ایجاد آگاهی و توانمندسازی در سطوح مختلف در زمینه مدیریت سانحه داشته باشند؛

۵. سمن‌ها در مقام نیروی ناظر و پایشگر نیز عمل می‌کنند که اقدامات مردم، دولت و سازمان‌های دیگر در راستای ایمنی را بررسی کرده و جامعه را نسبت به آنها هشیار می‌سازند.
- سمن‌ها با نهادهای دولتی مرتبط گفت‌وگو می‌کنند تا راهکارهای هماهنگ در همه سطوح ایجاد شود. سمن‌ها می‌توانند تبادل اطلاعات را بین همه نهادهای درگیر تسهیل کرده و رویکردی کل‌گرایانه نسبت به آمادگی برای سانحه ایجاد کنند. سمن‌ها همچنین می‌توانند تمرین‌های آمادگی مداوم در هماهنگی با نهادهای ذی‌ربط برگزار کنند. سمن‌ها قادرند با شرکت‌های بیمه و همچنین سازمان‌های ثبت احوال و اسناد در دستیابی به اطلاعات مناسب درباره جمعیت حادثه‌دیده همکاری داشته‌باشند، خصوصاً در مواردی که مدارک افراد در حادثه از بین رفته است؛ و همچنین می‌توانند در سازماندهی مشاوره مشترک با اعضای جامعه یا نمایندگان منتخب به منظور تقویت توانمندی آمادگی با نهادهای دولتی همکاری کنند.
- سمن‌ها می‌توانند با همکاری مدارس، طرح‌های آموزشی درباره انواع مختلف سوانح برای دانش‌آموزان اجرا کنند. آن‌ها همچنین می‌توانند طرح‌هایی راجع به ایمنی مدارس و ارزیابی آسیب‌پذیری مدارس اجرا کنند. سمن‌ها در اجرای طرح‌های بهداشت و سلامت (مدیریت سلامت اضطراری، عرضه دارو، تأمین جعبه کمک‌های اولیه و ...)، آموزش‌های بهداشتی، حفاظت از منابع طبیعی و اطلاع‌رسانی راجع به تغییر اقلیم نقش فعالی داشته و در تأمین کمک‌های بعد از بروز حوادث همکاری دارند. همچنین سمن‌ها ممکن است در حفاظت از جامعه حادثه‌دیده در برابر بهره‌کشی و قاچاق انسان و ... نقش داشته باشند.
- یکی از مسائل مهم پیش از سانحه و بحران، شناسایی مکان‌های امن در مناطق پیرامون اماکن آسیب‌پذیر، به‌منظور انباشت کالاهای اساسی، دارو و تجهیزات اضطراری است. سمن‌ها می‌توانند دولت و مقامات رسمی را در شناسایی این مکان‌ها کمک کنند.
- سازمان‌های غیردولتی می‌توانند نقش مهمی در پشتیبانی از برنامه دولت برای کاهش اثرات سانحه و بهبودی درازمدت داشته باشند و این وظیفه را از طریق اقدامات زیر انجام می‌دهند:
- تلاش برای نهادینه‌سازی اقدامات تعدیل سانحه در چارچوب‌های سیاستی، حقوقی و سازمانی؛
  - ارتقای آگاهی نسبت به سانحه و اقدامات توانمندسازی که باعث تقویت رویکردهای مشارکتی در مدیریت سانحه می‌شود؛
  - تقویت اقدامات آمادگی در برابر سانحه؛
  - کمک به ارزیابی ریسک و برنامه‌ریزی اقدام؛
  - تدوین مدل‌های عملیاتی معیشت پایدار؛
  - ساخت سرپناه‌ها، ساختمان‌های عمومی و سایر زیرساخت‌های حیاتی ایمن در برابر سانحه.
- سمن‌ها با توجه به تجربه طولانی‌مدت خود در حوزه‌های بسیج عمومی، مشارکت اجتماعی و رویکردهای مشارکتی می‌توانند یاور دولت در برنامه‌های عملیاتی باشند تا اطمینان حاصل شود که در برنامه‌های توسعه در مناطق آسیب‌پذیر، تمام جوامع ساکن و وابسته صرف نظر از هویت (طبقه، جنسیت و قومیت)، سابقه اقتصادی و توانایی‌های فیزیکی لحاظ شده‌اند (رویکرد مشارکتی) تا آمادگی و واکنش کارآمد هنگام سانحه تضمین شود.
- ارزیابی‌های ریسک و آسیب‌پذیری، نقشی مهم در برنامه‌ریزی تعدیل تأثیرات حوادث دارد و بخش حیاتی تصمیم‌گیری در تمام سطوح است. این ارزیابی در سطح خرد و کلان با کمک سمن‌ها انجام شدنی است. سمن‌ها از این منظر می‌توانند به سازمان‌های رسمی کمک کنند تا گستره‌ای وسیع از اماکن، شهرها و تأسیسات را تحت پوشش نظارتی و ارزیابی ریسک قرار دهند. سمن‌ها می‌توانند از طریق توانمندسازی پایدار، مذاکره برای رسیدن به حقوق (تأمین مالی، غذایی و هویتی) و فعالیت‌های آمادگی (برگزاری تمرین‌های آزمایشی، تجهیزات جستجو و نجات و نظام‌های فرماندهی مناسب در هنگام حادثه از طریق سطوح اجرایی) بر اساس مدل‌های توسعه پایدار، با دولت و سایر نهادهای ذی‌ربط در جهت تحقق چنین برنامه‌ای همکاری کنند.



سمن‌ها می‌توانند نقش مهمی در اطلاع‌رسانی و ارتقای آگاهی و نیز پیوند دادن شرکت‌های بیمه و جوامع آسیب‌پذیر و مستعد بحران داشته باشند. سمن همچنین در هنگام حادثه، می‌تواند در تسهیل درخواست‌های بیمه‌ای با نهادهای دولتی همکاری کند. سمن‌ها بر اساس ارزیابی ریسک می‌توانند در همکاری با نهادهای ذی‌ربط، از طرح‌های مدیریت سانحه پشتیبانی فنی کند. مجموع واکنش‌هایی که سمن‌ها نسبت به سانحه انجام می‌دهند با اهداف زیر است:

۱. جلوگیری از خسارت جانی و مالی بیشتر؛
  ۲. احیای نظم در دوران پس از سانحه ؛
  ۳. برقراری وضعیت عادی از طریق بازسازی و توانبخشی.
- سمن‌ها می‌توانند این اقدامات را نیز انجام دهند:
۱. هشدار اولیه و تخلیه (در مواقع بروز هشدارهای هواشناسی، یا بروز آتش)؛
  ۲. همکاری در عملیات جستجو و نجات با ثبت نام و مشخصات افراد پیداشده یا گمشده؛
  ۳. ارزیابی آسیب‌ها و نیازها؛
  ۴. جمع‌آوری کمک‌های انسان‌دوستانه ؛
  ۵. حفاظت اجتماعی به‌منظور حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر از طریق حمایت روانی-اجتماعی، مشاوره، احیای پیوندهای خانوادگی، حفاظت از دارایی‌ها، پیشگیری از قاچاق، آگاهی از حقوق و تأمین اجتماعی و امور مشابه؛
  ۶. رصد موقعیت پس از سانحه، تشخیص اولویت‌های در حال تغییر و ایجاد امکان تصمیم‌گیری مناسب؛
  ۷. ایجاد هماهنگی و همکاری بیشتر؛
  ۸. بهبود مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی.
- در انگلستان اعتقاد بر آن است که بدون حمایت و تعهد نیروهای داوطلب امکان مهار بحران وجود ندارد. بیش از ۱۰ هزار نیروی داوطلب در انگلستان انواع مختلف خدمات، مشاوره، حمایت‌های مالی و اداری با توجه به تخصص، تشکیل پویش، جمع‌آوری‌های مالی، خدمات اداری و پشتیبانی‌هایی در خصوص فناوری و اطلاعات ارائه می‌دهند. تقویت جامعه مدنی برای امداد رسانی در مواقع بحران برای کشور ژاپن به زلزله ۷٫۳ ریشتری منطقه کوبه در سال ۱۹۹۵ برمی‌گردد که این حادثه به «انقلاب داوطلبان» معروف شده است. از سمن‌ها در این کشور به طور گسترده برای برقراری ارتباط و انتقال اطلاعات، هماهنگی داوطلبان و جمع‌آوری‌های مالی از طریق اینترنت و رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌شود.

چین که در معرض بلایای طبیعی فراوان قرار دارد از سال ۱۹۴۹ مقابله با سوانح را آغاز کرده است. محافظت از جان و مال مردم و ترویج توسعه اقتصادی-اجتماعی در مقابل سیل و کاهش خشکسالی، کاهش زلزله، حفاظت در برابر جزر و مد و ... هدف قرار گرفته است. در سال ۲۰۰۳، پس از شیوع سارس ۹ سازمان غیردولتی و آموزشی با همکاری همدیگر خدمات مشاوره به مردم ارائه می‌دادند. ۵۰ سازمان غیردولتی در این مدت برای بهبود امنیت زیستی ایجاد شد. همچنین یک شبکه محلی برای ارائه خدمات آموزشی در سال ۲۰۰۴ ایجاد شد که اشتراک‌گذاری اطلاعات، آموزش کارکنان و آموزش عمومی در قالب کنفرانس‌ها، کارگاه‌های آموزشی، جوامع مبتنی بر اینترنت و اجرای پروژه‌های مشترک مبتنی بر افراد در دستورکارشان بوده است.

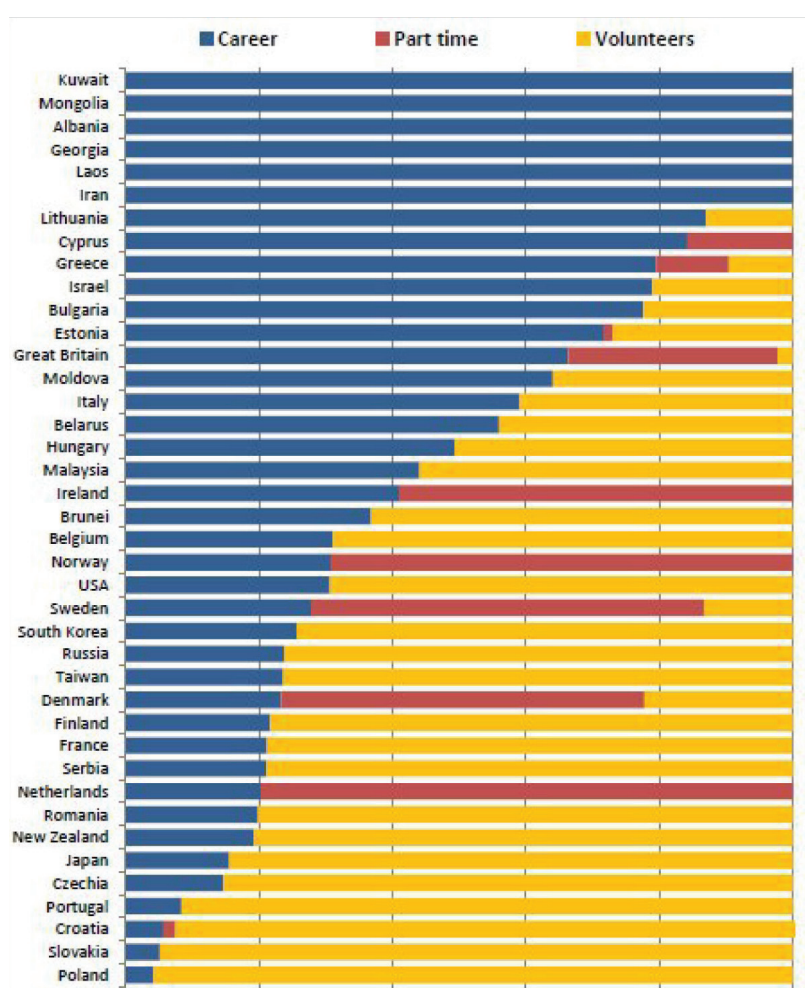
## ۲٫۶، ۵، ۲. تقویت آتش‌نشانان داوطلب

آتش‌نشانان داوطلب نیز یکی دیگر از شیوه‌های جلب مشارکت مردمی برای ارتقای ایمنی و امداد رسانی در مواقع بحران هستند. آتش‌نشانان در برخی از کشورها که فرهنگ «خدمت و نجات» نهادینه است، کاملاً به صورت داوطلبانه مدیریت می‌شوند. آتش‌نشان‌های داوطلب در مجموع در کشورهای مختلف با توجه به قدرت دولتی و مقررات موجود به طور رسمی یا غیررسمی آموزش‌هایی می‌بینند. برنامه آموزشی در کشورهای مختلف به طور کلی به آتش‌نشانان جنگل، عملیات نجات فنی، واکنش به مواد خطرناک، نجات خودرو، عملیات نجات با آب و تیم FAST (این تیم از دو یا چند آتش‌نشان تشکیل شده که به تیم مداخله‌ای معروف است و به امداد و جستجوی به آتش‌نشانی)

اختصاص دارد که در شرایط پرخطر گرفتارند... این تیم هیچ وظیفه عملیاتی دیگری در حادثه آتش سوزی ندارد). آتش نشانان داوطلب می توانند با استفاده از شبکه بین المللی NVFC به عنوان شبکه ارتباطی آتش نشانان داوطلب برای اشتراک تجربیات و گفتگو با یکدیگر ارتباط داشته باشند.

جدول ۲-۱۳. وضعیت آتش نشانی ها در برخی کشورهای جهان

| کشور      | جمعیت      | تعداد کل آتش نشانان | درصد آتش نشانان به کل جمعیت | تعداد آتش نشان داوطلب | تعداد آتش نشان حرفه ای | تعداد آتش نشان نیمه وقت |
|-----------|------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| دانمارک   | ۵,۴۰۰,۰۰۰  | ۷۱۰۰                | ۰/۱۳ درصد                   | ۲۰۰۰                  | ۱۶۰۰                   | ۳۵۰۰                    |
| آلمان     | ۸۲,۵۰۳,۰۰۰ | ۱,۰۸۲,۸۵۸           | ۱/۳۱ درصد                   | ۱,۰۵۵,۲۵۵             | ۲۷,۶۰۳                 | صفر                     |
| فنلاند    | ۵,۲۳۷,۰۰۰  | ۱۳,۴۰۰              | ۰/۲۶ درصد                   | ۴۰۰۰                  | ۴۵۰۰                   | ۴۹۰۰                    |
| فرانسه    | ۵۸,۵۱۸,۰۰۰ | ۲۳۴,۰۰۰             | ۰/۴ درصد                    | ۱۹۷,۵۵۶               | ۳۶,۴۶۱                 | صفر                     |
| یونان     | ۱۰,۹۳۹,۰۰۰ | ۱۸,۷۳۳              | ۰/۱۷ درصد                   | ۳۸۲۱                  | ۹۴۱۲                   | ۵۵۰۰                    |
| ایتالیا   | ۵۷,۰۰۰,۰۰۰ | ۳۹,۶۵۲              | ۰/۰۷ درصد                   | ۴۰۰۰                  | ۳۰,۶۵۲                 | ۵۵۰۰                    |
| اتریش     | ۸,۱۷۴,۰۰۰  | ۳۳۷,۱۷۰             | ۴/۱۲ درصد                   | ۳۳۴,۷۵۱               | ۲۴۱۹                   | صفر                     |
| لهستان    | ۳۸,۱۷۵,۰۰۰ | ۵۰۶,۲۲۸             | ۱/۳۲ درصد                   | ۴۷۶,۴۵۳               | ۲۹,۷۷۵                 | صفر                     |
| جمهوری چک | ۱۰,۲۰۰,۰۰۰ | ۹۲,۱۲۲              | ۰/۹ درصد                    | ۸۳۶۷۹                 | ۶۴۴۳                   | ۲۰۰۰                    |
| انگلستان  | ۵۹,۵۰۰,۰۰۰ | ۵۸,۴۰۶              | ۰/۱ درصد                    | ۱۲۲۷                  | ۳۹,۰۵۸                 | ۱۸,۱۲۱                  |



نمودار ۲-۵. ترکیب آتش نشانان برخی کشورها

مرور تجربه کشورهای مختلف در جلب همکاری اجتماع محلی در زمان حوادث نشان می‌دهد با برجسته کردن و تقویت «فرهنگ ارائه خدمات داوطلبانه» افراد را به سمت خدمت داوطلبانه در حوزه آتش‌نشانی و سایر سوانح سوق داده‌اند. اختیارات قانونی برای مداخله در حوادث متناسب با تخصص، دانش و گذراندن دوره‌های آموزشی نیز عامل تقویتی مهمی برای اعتمادسازی و افزایش حمایت‌های مردمی از تشکلهای مردم نهاد بوده است. اما بررسی‌های صورت گرفته و در خصوص مسئولان مربوط به فعالیت‌های داوطلبانه در ایران نشان می‌دهد رشد چنین فعالیت‌هایی در ایران با چند مانع مواجه است.

۱. خلاء قانونی: تشکلهای مردم‌نهاد اجازه مداخله در بحران را ندارند. اعتماد به توانایی آنها برای درگیر شدن در چنین حوادثی وجود ندارد. تجربه حادثه پلاسکو، زلزله بم و حوادث مشابه در این خصوص نشان می‌دهد سطح همدلی افراد بالا است اما زمینه برای مشارکت آنها محدود به فعالیت‌های اهدایی (مالی، خون و ...) می‌شود. البته می‌توان این نکته را نیز مد نظر قرار داد که فقدان زمینه‌های قانونی برای مشارکت مردمی، انگیزه لازم برای سازماندهی مردم و ارائه آموزش‌های متناسب به ایشان را از بین برده است.

۲. خلاء شناختی: اعتقاد به درگیر شدن در چنین فعالیت‌هایی از سوی مردم وجود ندارد و به عنوان وظیفه دستگاه‌های عمومی محسوب می‌شود. آگاهی و دانش برای مداخله در این خصوص در جامعه پایین است. نتیجه مطالعات در این خصوص نشان می‌دهد ارتباط با نهادهای امدادی، دانش و آگاهی بیشتری به افراد درباره حوادث احتمالی شهر می‌دهد. این خلاء شناختی طبیعی است زیرا در نبود زمینه‌های قانونی مناسب و فقدان سازماندهی برای ارائه آموزش‌های لازم به داوطلبان و سمن‌ها، طبیعی است که مردم ارائه خدمات ایمنی در همه سطوح را وظیفه دستگاه‌های عمومی تلقی کنند.

۳. خلاء توانمندسازی: دو سازمان شهرداری و بهزیستی درخصوص آموزش‌های ایمنی و امداد مدعی فعالیت هستند و به علاوه فهرستی از تخصص و توانایی افراد در دست دارند. اما اعتمادسازی در بین عموم درخصوص مداخله افراد آموزش دیده و افرادی که در برای مداخله در حوادث اعلام آمادگی کرده‌اند وجود ندارد. در واقع در مواردی که شناخت و استقبال از سوی افراد درخصوص درگیری در فعالیت‌های مشابه امداد و نجات و ایمنی وجود دارد و دوره‌های آموزشی را گذرانده‌اند، اطمینان جهت دخالت دادن این افراد در مواقع بحران و حوادث ایجاد نشده است. البته کاملاً بدیهی است که دستگاه‌های عمومی در شرایطی که بستر قانونی برای مشارکت دادن سمن‌ها در فعالیت‌های مرتبط با ایمنی، امداد و نجات وجود نداشته باشد، نمی‌توانند مسئولیت چنین اقداماتی را به سمن‌ها واگذار کنند.

۴. خلاء همکاری بین‌سازمانی: همکاری بین‌سازمانی مطلوبی در این خصوص بین دستگاه‌های مختلف وجود ندارد و در واقع سازمان‌های مختلف کاملاً جزیره‌ای عمل می‌کنند. برای مثال سازمان بهزیستی با طرح محب، شهرداری با طرح خانه دوام، آموزش آتش‌نشانان داوطلب در آتش‌نشانی، سازمان‌های مردم‌نهاد زیر مجموعه وزارت کشور هر کدام به صورت مجزا بدون همکاری و هماهنگی با یکدیگر در زمینه آموزش و آماده‌سازی شهروندان برای زمان بحران فعالیت دارند.

مناسب است که دولت و سازمان‌های مسئول اقدامات ضروری برای فراهم کردن زیرساخت‌های حقوقی ضروری جهت تقویت فعالیت‌های داوطلبانه در حوزه ایمنی را انجام دهند.

### ۳.۶.۵.۲. اقدامات آموزشی و رسانه‌ای

بررسی‌های اجتماعی صورت گرفته در قالب بررسی‌های هیأت ویژه نشان داد که شناخت مردم به‌طور کلی و کارگران و کارفرمایان به‌طور خاص از مقوله ایمنی در سطح بسیار پایینی است. آموزش ایمنی در کتب درسی، رسانه‌های عمومی و فعالیت‌های سازمانی جایگاه بسیار نامناسبی دارد. تقویت فرهنگ ایمنی مستلزم اقدامات زیر است:

۱. توصیه می‌شود وزارت آموزش و پرورش با همکاری سازمان‌های متولی ایمنی و از جمله سازمان آتش‌نشانی، وزارت کشور، وزارت مسکن و شهرسازی و سایر سازمان‌هایی که در این گزارش به وظایف آنها در حوزه ایمنی

- اشاره شده، دروسی از کتاب‌های درسی سال‌های مختلف تحصیلی را به مبحث ایمنی اختصاص دهد؛
۲. توصیه می‌شود برای آنکه حادثه پلاسکو به نقطه عطفی در تاریخ ایمنی ایران بدل شود، یک درس از کتاب فارسی یکی از مقاطع تحصیلی به حادثه پلاسکو اختصاص یابد. این اقدام می‌تواند در راستای تقویت جایگاه آتش‌نشانی، آتش‌نشانان، استانداردهای ایمنی، فرهنگ ایمنی و همچنین ایثار و اخلاق حرفه‌ای صورت گیرد؛
۳. بررسی‌های کمیته اجتماعی و رسانه‌های ویژه نشان می‌دهد که در عمده سازمان‌های کشور آموزش ایمنی جایگاهی ندارد. توصیه می‌شود آموزش استانداردهای ایمنی در محل‌های کاری و اصول کلی ایمنی در رویه‌های استخدام و به‌کارگیری نیروی انسانی گنجانده شود؛
۴. بررسی‌ها نشان داده است که رسانه‌های مکتوب کشور فاقد بخش‌های ویژه ایمنی هستند. خبرنگاری و روزنامه‌نگاری ایمنی تقریباً وجود خارجی ندارد و آموزش‌های مرتبط با این حوزه نیز در دانشکده‌های آموزشی خبرنگاری، روزنامه‌نگاری و رشته‌های مرتبط متروک است. توصیه می‌شود واحدهای درسی مربوط به روزنامه‌نگاری ایمنی به صورت تخصصی تدوین و تدریس شود؛
۵. بررسی‌ها نشان می‌دهد ستاد مدیریت بحران و سایر سازمان‌های مرتبط با حوادثی نظیر پلاسکو فاقد برنامه‌های مشخص برای شیوه تعامل با رسانه‌ها، خبرنگاران و اطلاع‌رسانی درباره حوادث هستند. چنین حوادثی علاوه بر آنکه نیازمند اطلاع‌رسانی هستند، خبررسانی درباره آنها با حساسیت‌هایی نیز همراه است. توصیه می‌شود سازمان‌های مرتبط با ایمنی و مدیریت بحران، سازمان صدا و سیما و نمایندگان صنفی رسانه‌ها نسبت به تدوین برنامه‌های متناسب با حوادث اقدام نمایند؛
۶. روابط عمومی سازمان‌های مرتبط با ایمنی ارتباط منسجم و مؤثری با رسانه‌های کشور ندارند. رسانه‌ها اگرچه بیشتر به دنبال اخبار سیاسی و اقتصادی هستند و توجه آنها به وجوه اجتماعی مرتبط با مبحث ایمنی بیشتر از منظر حوادث است، اما ضعف در روابط عمومی سازمان‌های مرتبط با ایمنی نیز بر کاستی‌های رسانه‌ای در این عرصه افزوده است؛
۷. صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران بنا به پیمایش انجام‌شده و همچنین اظهارات مسئولان آتش‌نشانی، نقش ضعیفی در تولید و پخش برنامه‌های مرتبط با ایمنی داشته است. ضمن اذعان به این نکته که آموزش، تبلیغ و ترویج ایمنی بدون وجود زیرساخت‌های حقوقی، مهندسی و بیمه‌ای مناسب، اثر معناداری نخواهد داشت، توصیه می‌شود برنامه‌های مشخصی برای تولید و پخش برنامه‌های مرتبط با ایمنی از شبکه‌های پربیننده صدا و سیما، و همچنین تعامل این سازمان با دستگاه‌های متولی ایمنی و از جمله سازمان آتش‌نشانی تهیه شود؛
۸. توصیه می‌شود وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی با همراهی شماری از دستگاه‌های مرتبط با امور ایمنی و به‌ویژه حریق، از ساخت دو فیلم مستند و داستانی درباره حادثه ساختمان پلاسکو حمایت کنند. این فیلم‌ها باید نقش مهمی در تبدیل کردن حادثه پلاسکو به واقعه‌ای ماندگار در اذهان عمومی و حافظه جمعی مردم ایران ایفا کنند؛
- ۹- توصیه می‌شود فیلم مستندی درباره تشکیل هیأت ویژه، مراحل کار آن، یافته‌های هیأت و اهمیت آن در تاریخ بررسی و رسیدگی به حوادث در ایران ساخته شود. این فیلم باید بتواند ضمن ارائه یافته‌های هیأت، تغییر رویکرد در بررسی حوادث را آشکار ساخته و تشکیل این هیأت را به عنوان اقدامی در راستای تولید سرمایه اجتماعی و تقویت نگاه علمی به حوادث آشکار سازد.

## ۷،۵،۲. قوانین بالاسری لازم برای دخالت در ساختمان‌های غیرایمن موجود

اجرائی شدن مقررات ساختمان‌های موجود و نیز مقررات تعمیر و نگهداری، مستلزم ورود افراد ذی‌صلاح و تأیید شده به ساختمان‌ها، بازدید مؤثر و الزام مالک به اجرایی کردن اختراها و دستورالعمل‌ها است. در این خصوص لازم است تا قوانین مورد نیاز بازنگری یا تدوین شوند. از جمله اصلاح قانون تملک آپارتمان‌ها را می‌توان نام برد. تشریح این موضوع در گزارش کمیته حقوقی ارائه شده است.

## ۸,۵,۲. برخی موارد متفرقه از اصلاحات ساختاری قابل توصیه

اقدامات زیر خلاصه‌ای از پیشنهاد‌های راهبردی هیأت می‌باشد که در بحث‌های انتهایی فعالیت هیأت مطرح شده است. برخی از آنها هم‌پوشانی نسبی با اقدامات بتفصیل بحث‌شده فوق‌الذکر در فصل جاری و یا در فصل قبلی دارند و برخی دیگر منفرداً مطرح شده است:

### الف. در حوزه مدیریت شهری

۱. تسریع در تصویب برنامه مدیریت شهری یکپارچه در شهرهای بزرگ با اهداف تأمین اقدام هماهنگ بین سازمان‌ها و تعریف مسئولیت‌های هریک - از جانب وزارت کشور و دولت؛

۲. تدوین برنامه جامع مدیریت بحران شهرهای بزرگ کشور با استقلال نسبی از مرکز - از جانب وزارت کشور و دولت؛

۳. ایجاد ساختارهای مدیریت بحران کشور مطابق ابلاغ سیاست‌های نظام ۱۳۸۴ زیر نظر رئیس‌جمهوری یا معاون اول وی - از جانب دولت؛

۴. ایجاد «قانون جامع نظام مسئولیت در ساختمان» برای تضمین یکپارچگی قانونی و نظام مسئولیت در مقررات ایمنی ساختمان و شفاف‌سازی مسئولیت‌های مالکان، سازندگان، بهره‌برداران، و ارگان‌های مختلف ذی‌مدخل ساختمان‌های موجود شهری و جدید در خصوص وظیفه حفاظت فنی در ساختمان‌ها، اماکن و کارگاه‌ها به طوری که موضوع به صورت چند بُعدی و جمعی و برای مجموعه‌ای دست‌کم، شامل شهرداری، سازمان نظام مهندسی، وزارت تعاون و نظام صنفی، که وظایف و اختیارات به صورت هماهنگ و عرضی دیده شود. یا به صورت متمرکز از جانب یک سازمان مشخص اعمال شود. - از جانب وزارت راه و شهرسازی، وزارت تعاون و نهاد های مردمی؛

۵. تدوین و اجرای برنامه دراز مدت (حدود ۱۵ ساله) برای ساماندهی ایمنی حریق در اماکن تجاری و کارگاه‌های شهری با همکاری سازمان‌های مردم نهاد تخصصی، اصناف، وزارت کشور، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی بصورت مرحله‌ای از مجموعه‌های بزرگ تا متوسط - از جانب وزارتین کشور و تعاون.

### ب. در حوزه شهرسازی

۱. تدوین سریع و الزام‌آور مقررات شهرسازی با رعایت ضوابط ارتفاعی، حجمی، و کاربری بر اساس طرح تفصیلی شهرهای بزرگ - از جانب وزارت راه و شهرسازی؛

۲- اعمال فوری ضوابط و محدودیت‌های قاطع شهرسازی مطابق مقررات شهرسازی و طرح‌های جامع مصوب شهرهای بزرگ بر کلیه پروژه‌های برج‌سازی و مجتمع‌های بزرگ مسکونی، تجاری و یا اداری، اعم از موارد در حال احداث و یا مطرح در آینده - وزارت راه و شهرسازی، شهرداری تهران و دولت.

### پ. در حوزه مقررات ملی ساختمان

تدوین مقررات ملی یا آیین‌نامه الزامی تضمین حداقل سطح ایمنی ساختمان‌های موجود شهری با اولویت مجموعه‌های بزرگ در برابر آتش (از جانب وزارت راه و شهرسازی و شهرداری‌های شهرهای بزرگ).

### ت. حوزه اجتماعی و آموزش و ترویج

۱. تعریف نقش مؤثر سازمان نظام مهندسی در نظارت و آموزش و ترویج ایمنی ساختمان‌ها - وزارت مسکن؛

۲. توسعه آموزش و ترویج نظام‌بند و مستمر ایمنی در برابر خطرات آتش، زلزله و سایر حوادث در سطح کلاسیک (از طریق مدارس، و دانشگاه‌ها) در سطح عمومی (از طریق رسانه‌ها و صدا و سیما) و در سطح حرفه‌ای الزامی (از طریق سازمان‌های فنی حرفه‌ای) - در سطح فنی برای مهندسان (از طریق سازمان نظام مهندسی) با همکاری سازمان‌های مردم نهاد، وزارت راه و شهرسازی و وزارت تعاون.







## فصل سوم

### تحقیقات تکمیلی و اقدامات بعدی



### ۳-۱. مقدمه

آتش‌سوزی ساختمان پلاسکو و فروریزش آن که منجر به از دست رفتن جان تعدادی از هموطنان خصوصاً تعدادی از آتش‌نشانان شجاع کشور و نیز وارد شدن خسارات مادی فراوان گردید، زنگ خطری است که باید کلیه آحاد مردم کشور و مسئولان را متوجه خطراتی نماید که از این بابت در کمین مال و جان مردم است، نماید. علی‌رغم تلاشی که در مدت کوتاه مأموریت هیأت ویژه ریاست محترم جمهوری به عمل آمده است، لازم است تحقیقات بیشتری در مورد این حادثه از زوایای مختلف صورت گیرد. همچنین ضروری است این تحقیقات در یک جنبه عمومی‌تر به یافتن راهکارهایی برای ایمنی بیشتر ساختمان‌ها و شهرها و کشور در برابر حریق منجر شود، تا از تکرار اینگونه حوادث در آینده جلوگیری شود. برخی از این کارهای علمی و تحقیقات لازم است در مواردی که خلاءهای آنها در گزارش هیأت شناسایی شده است در اسرع وقت با دسترسی به اطلاعات تکمیلی و در حوزه‌های فنی، اجتماعی، مدیریتی و تقنینی صورت گیرد. برخی دیگر می‌تواند موضوع فعالیت محققین در مراکز علمی در دوره طولانی‌تری باشد، بدیهی است اولویت تأمین حداقل هزینه‌های این نوع تحقیقات برای افزایش ایمنی زیربنای کشور در برابر آتش جنبه حیاتی خواهد داشت.

### ۳،۲. تحقیقات مهندسی تکمیلی در مورد حادثه ساختمان پلاسکو

برطبق گزارش‌های کمیته‌های تخصصی که پیوست‌های گزارش حاضر را تشکیل می‌دهد و با توجه مدت زمان کوتاه ۲ ماه که در این مرحله در اختیار بود، زمینه‌های زیر برای انجام تحقیقات بیشتر در خصوص آتش‌سوزی ساختمان پلاسکو پیشنهاد شده است:

- انجام آزمایش‌های بیشتر بر روی باقیمانده مصالح برای شناخت کامل‌تر مواد و مصالح سازه و ساختمان؛
- تهیه مدل‌های دقیق‌تر سازه ساختمان و شناخت رفتار سازه و اجزای آن در مراحل مختلف آتش‌سوزی و فروریزش مرحله‌ای؛
- تهیه مدل‌های دقیق‌تر از نحوه گسترش آتش در ساختمان و توزیع دما در بخش‌های مختلف ساختمان.

### ۳،۳. توسعه تحقیقات در مورد ایمنی در برابر آتش

با توجه به ناچیز بودن بضاعت کشور در زمینه تحقیقات حریق و رشد تصاعدی تقاضای دانش فنی برای تأمین ایمنی ساختمان‌ها در شهرهای بزرگ، لازم است تا تحقیقات کاربردی در زمینه ایمنی در برابر آتش در کشور توسعه یابد، از جمله تحقیقات بر روی رفتار مصالح و سیستم‌های ساختمانی در برابر آتش، بهبود رفتار و عملکرد مصالح در برابر آتش، توسعه فناوری‌های نوین محافظت‌کننده در برابر آتش، تحقیقات بر روی سیستم‌های هوشمند و یکپارچه سازی سیستم‌های ایمنی در برابر آتش با سیستم‌های هوشمند در ساختمان‌ها و توسعه کاربرد آنها، تحقیقات بر روی مسائل اجتماعی و رفتار مردم در حین آتش‌سوزی و توسعه مدارک فنی تخصصی مرتبط با موضوع را می‌توان نام برد.

### ۳،۴. تحقیقات برای استفاده از تکنولوژی ساختمان‌های هوشمند

استفاده از تکنولوژی ساختمان‌های هوشمند، امروزه در حال گسترش است. بنابر این ضروری است علاوه بر مطالعات و تحقیقات بیشتر برای شناخت مصالح مقاوم، شیوه‌های عامل و غیرعامل نوین هوشمند برای پیشگیری از گسترش حریق در ساختمان نیز مورد مطالعه بیشتر قرار گیرد.

### ۳،۵. تهیه و تنظیم قوانین، مقررات و رویه‌ها برای ارتقای ایمنی در برابر آتش

علی‌رغم تلاش فراوان هیأت ویژه برای بررسی حادثه ساختمان پلاسکو از ابعاد مختلف و ارائه پیشنهاداتی در

زمینه‌های مختلف فنی و حقوقی برای ارتقای ایمنی ساختمان‌های کشور در برابر آتش، ضروری است این بررسی‌ها در ابعاد مختلف ادامه یافته و منجر به وضع و اصلاح قوانین و ضوابط و مقرراتی ملموس و شفاف برای اجرا در ساختمان‌های موجود و جدیدالاحداث کشور گردد. بخش‌هایی از قوانین و مقررات که نیازمند اصلاح و تکمیل هستند، در بخش‌های قبلی این گزارش شناسایی شده‌اند، ولی لازم است با انجام تحقیقات پایه و تجربی در این زمینه‌ها و تهیه اطلاعات میدانی و بررسی آمارها و سنجش‌های متعدد و نهایتاً کارشناسی بیشتر نظام علمی متناسب با نیازهای کشور در زمینه مقررات فنی و قوانین پشتیبان تدوین و ارائه و تصویب و به مورد اجرا گذارده شوند.

### ۶.۳. طراحی نظام یکپارچه مدیریت شهر تهران

شهر تهران به لحاظ رشد گسترده بافت شهری، وسعت و تنوع و همچنین استقرار مجموعه متنوع و گسترده‌ای از صنایع، کارخانجات و انبارها دارای شرایط ویژه است و به تناسب آن مخاطرات این شهر در مقایسه با شهرهای دیگر بسیار متنوع و پیچیده‌تر می‌باشد و مدیریت این مخاطرات نیازمند استقرار سامانه‌های مدیریتی، حرفه‌ای و یکپارچه بروز و اثربخش می‌باشد. از سوی دیگر دستگاه‌های مسئول مجری و ناظر متنوع و متعدد در این خصوص وجود دارند.

لذا ضرورت دارد نظام یکپارچه مدیریت شهر تهران با انجام مطالعات دقیق علمی، به کارگیری استانداردهای بین‌المللی، مدل‌های حرفه‌ای و کارشناسی معتبر دنیا و الگوبرداری از نظام‌های جاری در کلان‌شهرهای پیشرفته دنیا طراحی شود. این نظام برای برخی دیگر از شهرهای بزرگ کشور نیز قابل توصیه است.

### ۷.۳. طراحی نظام حرفه‌ای مدیریت حوادث و بحران شهر تهران

نبود طرح جامع مدیریت بحران که روشن کننده نقش سازمان‌ها مطابق برنامه‌های از پیش تعیین شده در مراحل پیشگیری، آمادگی، واکنش و بازتوانی باشد، سامانه مدیریت حوادث و بحران را به‌ویژه در زمان واکنش با مشکلاتی عدیده روبرو نموده و ضریب خطای تصمیم‌گیری در به‌کارگیری منابع را افزایش داده و سبب ایجاد ناهماهنگی کارکردی بین سازمان‌های عمل‌کننده در نتیجه از دست دادن زمان و منابع شده است. ضمن اینکه نبود این طرح، امکان آمادگی سازمان‌ها برای واکنش به بحران را از بین خواهد برد. سردرگمی مدیران از مهمترین چالش‌های موجود در ایجاد آمادگی و مواجه شدن با پیامدهای حوادث بزرگ تهران محسوب می‌شود. سازمان‌های مسئول و همکار به طور روشن و شفاف نمی‌دانند در وضعیت بحرانی شهر تهران چه وظایفی را بر عهده داشته، از چه اختیاراتی برخوردارند و تحت چه نظام فرماندهی باید وظایف خود را انجام دهند. و هر سازمان مطابق نظرات خود و نه در چارچوب مشخص و تعریف شده، اقداماتی را در درون سازمان مربوط و بدون ارتباط با سایر سازمان‌ها برای ایجاد آمادگی به عمل می‌آورد. بنابراین ضرورت دارد نظام یکپارچه مدیریت حوادث و بحران شهر تهران با رویکرد حرفه‌ای‌گرایی و انجام مطالعات دقیق علمی، به کارگیری استانداردهای بین‌المللی، مدل‌های حرفه‌ای و کارشناسی معتبر دنیا و الگوبرداری از نظام‌های جاری در کلان‌شهرهای پیشرفته دنیا طراحی شود. از آنجا که وابستگی به پایتخت و سازمان مدیریت بحران کشور در حوادث کلان‌شهرهای بزرگ می‌تواند موجب تأخیرهای جدی در مدیریت، اقدامات و پشتیبانی لازم گشته در نتیجه موجب افزایش حوادث خسارت بار باشد، این نظام برای برخی دیگر از شهرهای بزرگ کشور نیز قابل توصیه است.

### ۸.۳. مطالعات اجتماعی

بررسی‌های انجام شده در کمیته اجتماعی و رسانه هیأت نشان می‌دهد انجام مطالعاتی در عرصه‌های زیر در کشور ضروری است و علوم اجتماعی و فرهنگی می‌توانند نقشی فعال‌تر در این زمینه ایفا نمایند.

۱. مقوله «فرهنگ ایمنی» در مطالعات اجتماعی و فرهنگی جامعه ایران مغفول مانده است. این در حالی است که مطالعات اجتماعی ایمنی و بالاخص فرهنگ ایمنی در جهان توسعه یافته است. ضروری است مطالعات بیشتری در این زمینه صورت گیرد. ماهیت بین‌رشته‌ای این حوزه الزام می‌دارد که مطالعات در تعامل میان متخصصان

علوم اجتماعی، روابط کار، ایمنی و رشته‌های مختلف فنی و مهندسی صورت گیرد. سازمان‌های مرتبط با ایمنی و مراکز تحقیقاتی مرتبط می‌توانند تسهیل‌گر انجام چنین مطالعاتی باشند؛

۲. تحلیل محتوای رسانه‌ها از نظر میزان پرداختن به مسئله ایمنی می‌تواند خودآگاهی انتقادی نسبت به موضوع ایمنی در رسانه‌ها ایجاد کند و در تدوین دستورکارهای رسانه‌ای در این حوزه مؤثر باشد؛

۳. ارزیابی تأثیرات اجتماعی بی‌توجهی به ایمنی و بروز حوادث ناشی از نقصان ایمنی در کشور هنوز به درستی انجام نشده و در واقع هیچ مطالعه‌ای درباره ارزیابی تأثیر اجتماعی حوادث ایمنی صورت نگرفته است. مطالعه ابعاد فنی، بیمه‌ای، حقوقی و اقتصادی حوادث ایمنی متداول است لیکن ارزیابی تأثیرات اجتماعی و همچنین علل اجتماعی حوادث مغفول مانده است. ارزیابی این تأثیرات می‌تواند نقش مهمی در ارتقای آگاهی‌های اجتماعی و همچنین خلق محرک‌های لازم برای اصلاحات ضروری داشته باشد.

### ۹.۳. پایش مستمر برنامه‌های اصلاحی

در بخش‌های مختلف گزارش حاضر و به خصوص بخش‌های ۲-۴ و ۲-۵، پیشنهادهایی در زمینه «راه‌های پیشگیری از تکرار حادثه پلاسکو» و «اصلاحات ساختاری و مدیریتی لازم» ارائه شده است. این پیشنهادها از جنبه‌های مختلف مهندسی آتش، مهندسی سازه، مدیریت بحران، مدیریت ریسک و بیمه، حقوقی و قوانین و در نهایت فرهنگی و اجتماعی مطرح شده است. ضروری است این پیشنهادها توسط سازمان‌های ذی‌ربط پیگیری و با انجام کارشناسی‌های لازم در قالب مقررات، دستورالعمل‌ها، رویه‌ها و قوانین به مورد اجرا گذاشته شود. برخی از این موارد نیازمند تحقیقات علمی- کارشناسی پشتیبان هستند. از طرف دیگر ضروری است میزان پیشرفت در این امور و تحقق برنامه‌های اصلاحی توسط دبیرخانه ای پایش شود. بنابراین پیشنهاد می‌شود این دبیرخانه در یک مرکز دانشگاهی تشکیل شود تا با همکاری مستمر با کلیه مراکز پژوهشی ذی‌ربط در وزارتخانه‌های مسئول و مراکز تقنینی، پیشرفت برنامه‌ها را پایش و به مسئولان و عامه مردم گزارش نماید.

وجود چنین دبیرخانه‌ای می‌تواند حادثه پلاسکو را که به قیمت از دست رفتن منابع مالی قابل توجه و نیز جان تعدادی از هموطنان، خصوصاً تعدادی از آتش‌نشانان شجاع و فداکار تمام شد، به نقطه عطفی برای ارتقای فرهنگ و مقررات مرتبط با ایمنی در برابر آتش در کشور تبدیل کند و باعث شود تا «پلاسکو را فراموش نکنیم».

