

به نام خدا

درس آموزی از تجربه جهانی مدیریت بحران

درس آموزی از رخداد‌های طبیعی، از تلاش‌ها و تجربیاتی که برای مواجهه با این رخدادها به دست آمده و استفاده از این تجربیات برای مدیریت آن، یکی از درس‌های مهم در مدیریت بحران است. چنین است که بعد از هر رخدادی، بعد از هر حادثه و سانحه ای، کارشناسان برای بررسی و سنجش میزان آسیب‌های وارده، نقاط ضعف و قوت راهی آن منطقه می‌شوند.

مرکز تحقیقات زلزله هیوگو

مرکز تحقیقات زلزله هیوگو، پس از زلزله کوبه در سال ۱۹۹۵، با هدف ایجاد جامعه ایمن در برابر زلزله و انتقال تجربیات و انتشار نتایج پژوهش‌ها در سطح ملی و بین‌المللی تاسیس شد. این مرکز یکی از بزرگترین مراکز آزمایش زلزله در جهان است که با اجرای طرح‌های پژوهشی و تحقیقاتی و بهره‌گیری از تجهیزات پیشرفته آزمایشگاهی به شبیه‌سازی زلزله‌هایی با سناریوهای مختلف می‌پردازد و از این طریق تکنیک‌های مقاوم‌سازی لرزه‌ای را تقویت می‌کند. توسعه روش‌های طراحی قابل اعتماد مبتنی بر فن‌آوری‌های جدید، مقاوم‌سازی و تقویت لرزه‌ای سازه‌ها و ارتقای آگاهی و اطلاع‌رسانی به شهروندان، سه اصل مهم در ارتقای کاهش خطرپذیری سوانح است که در این مرکز مورد توجه قرار دارد.

پارک پیشگیری و مدیریت بحران میکی

احداث پارک مدیریت بحران چند منظوره میکی، اقدامی هوشمندانه در ارتقای آمادگی شهر و شهروندان بوده است. تجربه و تمرین وقوع زلزله و سایر سوانح برای بازدید کنندگان، آموزش نیروهای جست‌وجو و نجات و آتش‌نشانی برای ارتقای عملیات مقابله در حوادث و به همراه زمین‌های ورزشی از جمله امکانات فراهم شده در این پارک است. ذخیره اقدام ضروری به همراه زمین‌های ورزشی و طبیعی زیبا از جمله امکانات فراهم شده در این پارک است.

مرکز مدیریت بحران نیز به عنوان مرکزی برای پشتیبانی مرکز اصلی مدیریت بحران تاسیس شده است. این مرکز با تجربه زلزله‌های گذشته و با هدف ذخیره اقلام کمکی و امدادی، شرکت در واکنش اضطراری

مدیریت بحران در دولت استانی هیوگو

براساس تجربیات گذشته و روند وقوع زلزله‌های پیشین، استان هیوگو با گذشت ۲۰ سال از زلزله «هانشین آواجی» برای زلزله بزرگ و قابل انتظار «نانکای ترو» آماده می‌شود. به گزارش دولت ژاپن منتشره در اوت ۲۰۱۲، و براساس پیش‌بینی انجام شده در این استان در اثر این زلزله احتمالی، ۵۸۰۰ نفر کشته و ۵۴۰۰۰ واحد ساختمان کاملاً ویران خواهد شد. با توجه به این امر استان هیوگو، نقشه پیش‌بینی خسارت سونامی و سیل را برای این استان تهیه کرده و اقدامات کاهش دهنده این خسارات را نیز به مورد اجرا گذاشته است.

در این راستا، سازمان‌های مسئول در مدیریت بحران کوبه ۲۴ ساعته در حال آماده‌باش است. در مرکز فرماندهی و ستاد مدیریت بحران شهر کوبه، سیستم فونیکس با ارائه بانک اطلاعاتی گسترده و بهره‌گیری از ۳۱۶ دوربین شهری، سیستم پشتیبان تصمیم

گیری در بحران را در کوبه ارائه می کند. در حال حاضر بخشی از مردم کوبه از جمله نسل جوان تجربه زلزله بزرگ را ندارند که این امر تلاش برای ایجاد آمادگی و باور عمومی را کماکان به چالشی جدی برای مسئولین تبدیل نموده است.

انستیتوی کاهش بحران و نوسازی انسانی

مأموریت های تعریف شده برای این مرکز عبارتند از کمک به ایجاد امنیت، صلح و جامعه ایمن با همکاری شهروندان از طریق ایجاد و گسترش فرهنگ مدیریت بحران، ارتقای ایمنی، پشتیبانی از گسترش سیاست های مدیریت بحران براساس تجارب و درس آموخته ها، نمایش آثار زلزله کوبه

حفظ و نگهداری بقایا و آثار زلزله، پرورش افراد متخصص و کارشناس، آموزش جوانان و محققان، پشتیبانی و حمایت از مناطق زلزله زده و آسیب دیده در سطح ملی و بین المللی و ایجاد شبکه ارتباطی برای انتقال تجربیات و اطلاعات موجود.

از جمله امکانات این انستیتو، وجود سالن های نمایشگاهی در دو قسمت شرقی و غربی ساختمان است. در قسمت غربی « مرکز مدیریت بحران در آینده» و در قسمت شرقی « مرکز منابع انسانی آینده» با حدود ۸۳۰ آیتم نمایشی و با بهره گیری از خدمات ۱۵۰ نفر داوطلب در حال فعالیت است.

مرکز جمع آوری و نگهداری از اسناد با حفظ حدود ۱۸۶۰۰۰ قطعه سند، آموزش تخصصی کارکنان مدیریت بحران در سطوح مبتدی، کارشناسی و پیشرفته برای مدیران عالی و کارکنان مسئول مدیریت بحران شهرداری ها، پژوهش های کاربردی و آموزش متخصصان جوان حوزه مدیریت بحران توسط پژوهشگران ارشد، پشتیبانی و شناسایی حوزه های مورد آسیب سوانح و ارائه پیشنهادهای با پشتوانه تخصصی برای ستادهای مدیریت بحران، مقابله با سوانح و ارتباطات و ایجاد شبکه ارتباطی برای انتقال تجربیات و اطلاعات شامل مجمع کاهش سوانح، موزه گرامیداشت کوبه، بوسایی کوشین، گرامیداشت یاد قربانیان زلزله هیوگو و موسسه تحقیقاتی خبری قرن ۲۱ از جمله کانال های ارتباطی ایجاد شده است. کارکنان تمام وقت این انستیتو ۳۰ نفر، نیمه وقت ۱۶ نفر و امور نظافتی این انستیتو نیز برون سپاری شده است.

درس آموخته های شهر ایشینوماکی

استان میاگی در شرق ژاپن با مرکزیت شهر سندایی، در سانحه زلزله و سونامی ۱۱ مارس ۲۰۱۱ تحت تأثیر قرار گرفته و به شدت آسیب دید. شهر ایشینوماکی یکی از شهرهای اصلی این استان است که خسارات و تلفات سنگینی را به ویژه در مرکز این شهر متحمل شد. ایشینوماکی با حدود ۱۵۰ هزار نفر جمعیت، در این حادثه ۳۷۰۵ تن از شهروندان خود را شامل ۳۲۷۶ نفر کشته و ۴۲۹ نفر مفقود، از دست داد و حدود ۱۶ هزار نفر نیز پس از وقوع حادثه از این شهر مهاجرت کردند. علاوه بر تلفات جانی، ۷۶/۶ درصد از ساختمان های شهر شامل ۵۶۶۹۳ ساختمان به طور کامل یا تا قسمتی ویران شد و خسارات سنگینی نیز به اقتصاد شهر وارد آمد. حدود ۶ تا ۷ دقیقه پس از وقوع زمین لرزه از طرق مختلف از جمله بلندگوهای نصب شده در شهر، به مردم هشدار وقوع سونامی داده شد و ۵۰ دقیقه پس از زلزله، امواج سونامی شهر را مورد هجوم قرار داد. بیشتر بازماندگان سانحه کسانی هستند که در فرصت حدوداً ۴۰ دقیقه ای خود را به مناطق بلند و دور از دسترس سونامی رساندند. با توجه به عدم امکان تحرک مناسب، بیشتر سالمندان به طبقه دوم منازل خود رفته بودند اما متأسفانه بر اثر شدت هجوم آب نتوانستند جان سالم بدر برند.

پس از وقوع این حادثه، تلاش های مردم شهر ایشینوماکی برای مقابله با اثرات این سانحه و عبور از بحران از یک سو و اراده جمعی شهروندان برای بازسازی این شهر از سوی دیگر، موجب شد تا طرح بازسازی مرکز شهر ایشینوماکی با نظر شهروندان به تصویب برسد. انگیزه و ابتکار شهروندان، اعتماد، هماهنگی و همکاری با دولت، بهره گیری از پشتیبانی تخصصی کارشناسان و استفاده از ویژگی ها و خصوصیات محلی از جمله عوامل تاثیرگذار بر موفقیت برنامه بازسازی جامعه محور مرکز شهر ایشینوماکی بوده است.

اولین برنامه بازدید در شهر ایشینوماکی، بازدید از بنیاد ارتباط قلب ها بود. در ابتدا فیلمی از روز حادثه پخش و شرایط روز سانحه با سونامی به ارتفاع ۷ متر به تصویر کشیده شد و سپس خانم فوجی موتو از تجربه شخصی خود صحبت به میان آورد و چالش های مردم ژاپن در مواجهه با سوانح و زلزله را برشمرد.

بازدید میدانی از شهر

پس از ارائه و به تصویر کشیدن روز سانحه در بنیاد، برنامه بازدید میدانی و آموزشی از سطح شهر با کمک برنامه کامپیوتری که برای این امر طراحی شده بود، به انجام رسید. در طی بازدید که به صورت پیاده و بر روی مسیر تعیین شده صورت گرفت مکان های مختلف در شرایط پیش از سانحه، بعد از سانحه و نمایش وضعیت اتمام طرح ها براساس برنامه بازسازی جامعه محور و برنامه سه ساله به تصویر کشیده شده و قابل مشاهده بود.

منطقه ای که بیشترین خسارات و تلفات را داشته پاکسازی شده و وجود جرثقیل ها و کارگران و مهندسان بخش هایی از شهر را به حالت کارگاه درآورده که نشان از بازسازی شهر داشت. در بخشی از شهر فقط پی ساختمانها برجا مانده است. در این محل یادبودی برای قربانیان و بازماندگان آنها ایجاد شده که قرار است در آینده به پارک یادبود تبدیل شود.

موزه روزنامه ایشینوماکی موزه

این موزه با هدف انتقال اطلاعات و تجارب زلزله و سونامی ۱۱ مارس ۲۰۱۱ توسط آقای تاکئوچی، مقاله نویس و خبرنگار ایجاد شده است. با توجه به شرایط پس از بحران زلزله و سونامی و قطع آب و منابع خبر و اطلاع رسانی و از کار افتادن دستگاه چاپ، تنها منبع خبر به شهروندان، رادیویی دستی بوده که مدام خبرهای ناامید کننده پخش می کرده است.

بنابراین مدیریت روزنامه تصمیم می گیرد تا با استفاده از کاغذ بزرگی اطلاعات شهر را به صورت دستی بنویسند و به مردم اطلاع رسانی صحیح بدهند. این برگ بزرگ کاغذ در شرایط بحران مثل منبع اطلاعات و روزنامه عمل کرد. روزنامه ای به صورت دستی در شش نسخه تهیه و بین مردم شهر و در اردوگاه ها و مراکز اسکان توزیع شد تا بدین ترتیب اولاً به تمام کسانی که در اردوگاه های مختلف و به صورت پراکنده و دور و بی خبر از سایر اعضای خانواده حضور داشتند اطلاع رسانی و بین آنها ارتباط برقرار کند و از سوی دیگر امید و اشتیاق به زنده ماندن را در آسیب دیدگان و بازماندگان ایجاد نماید. اطلاعات در دو بخش اطلاعات وضعیت شهرو اطلاعات منابع آب و آذوفه در این روزنامه ارائه گردید. هر روز شش عدد روزنامه تهیه و در شش نقطه نصب گردید و این روش شش روز متوالی ادامه یافت.

دفتر شورای بازسازی خلاق شهر ایشینوماکی

با توجه به برنامه ریزی به عمل آمده، هیات اعزامی به دوره آموزشی مدیریت بحران کلان شهرها در ادامه سفر از شهر سانحه دیده ایشینوماکی بازدید کرد. چهارمین جلسه پیش بینی شده در این برنامه، بازدید از دفتر کمیته بازسازی خلاق مرکز شهر ایشینوماکی بود.

خانم توموکو اوتساکا، نماینده این کمیته در نشست مشترک اظهار داشت که روند شکل گیری این کمیته از زمان وقوع زلزله به تشکیل جلسات اطلاع رسانی مردمی بر می گردد که خود منجر به تشکیل شورای بازتوانی و سپس کمیته بازسازی خلاق مرکز شهر گردید. این کمیته نقش حلقه واسط میان مردم محلی، کارشناسان و دولت را ایفا می کرد و موجب ارتقای ظرفیت مشارکت بین افراد شد.

اصل مهم در تشکیل این کمیته همان توجه به تعامل، همکاری و هماهنگی میان دولت محلی و مرکزی، کارشناسان و مردم محلی در تسریع و تسهیل در برنامه بازبهبودی شهر بوده است.

از درس های آموخته شده از این بازدید می توان به ضرورت اطلاع رسانی دقیق و موثر به مردم بعد از هر حادثه، ایجاد ارتباط بین ساکنان با برگزاری جلسات اطلاع رسانی، ضرورت تقویت اعتماد بین شهروندان و مسئولین، افزایش دانش و اطلاع رسانی عمومی با آموزش و توجه به منابع در دسترس، ارتقای فرهنگ مسئولیت پذیری و پیگیری امور در شهروندان که در شهر ایشینوماکی منجر به تشکیل شورای بازتوانی و کمیته خلاق بازسازی مرکز شهر شد. برگزاری کارگاه ها و جلسات سخنرانی و مانور برای شهروندان، بهره گیری از توان مردم در عملیات پاکسازی معابر و آواربرداری، اطلاع رسانی و تدوین طرح بازسازی شهر که به صورت خلاقانه ایی موجب بازبهبودی شهر در آینده شد.

حفظ آثار و بقایای سانحه به عنوان سمبل مقاومت با رویکرد افزایش تاب آوری مردم، ایجاد اهداف و آرمان های مشترک به منظور افزایش مشارکت اجتماعی و توجه به فرهنگ و مسائل اجتماعی در روند بازسازی شهر از دیگر نکات حائز اهمیت در این بازدید بوده است.

آشنایی با کمیته بازسازی خلاق مرکز شهر

پس از سانحه زلزله و سونامی بزرگ شرق ژاپن در ۱۱ مارس ۲۰۱۱، جلسات صبحگاهی تعامل با شهروندان آغاز شد که تا یکسال پس از آن تاریخ نیز ادامه یافت. یک ماه پس از آغاز این جلسات، شورای بازتوانی مرکز شهر با همکاری شهروندان تأسیس شد و سپس با حضور و مشارکت تیم احیای ایشینوماکی (PJT)، سازمان مدیریت شهری یا مانبو (TMO)، دانشگاه ها، کارشناسان، دولت محلی و غیره، کمیته آماده سازی دستورالعمل منظر شهری تشکیل شد که در نهایت در دسامبر ۲۰۱۱ به تأسیس کمیته بازسازی خلاق مرکز شهر منجر شد.

در تاریخ ۲۰ دسامبر ۲۰۱۱ کمیته بازسازی خلاق مرکز شهر با هدف انجام مطالعات جامع در مورد بازسازی مرکز شهر ایشینوماکی تحت هدایت، راهبری و مدیریت شهروندان و صاحبان املاک و ارتقای فرآیند توسعه شهری از جمله دورنما و منظر شهری و اجتماعی تأسیس شد. شهروندان، شهردار و سایر مسئولان بلندپایه و دانشگاهی اعضای این کمیته را شامل می شدند.

در این کمیته شهروندان، نمایندگان دولت و کارشناسان با هماهنگی و همکاری با یکدیگر و با پشتیبانی شهرداری در راستای مأموریت خود به فعالیت پرداختند و اهداف بازسازی را دنبال نمودند.

به عبارت دیگر دفتر بازسازی خلاق توسط مردم شهر در دسامبر ۲۰۱۱ و به منظور ارائه پیشنهادات و نظرات خود به دولت محلی و مسئولان بازسازی، تأسیس شده و اعضای آن از مردم محلی و تعدادی افراد دولتی تشکیل شده است. اصل مهم در این کمیته اهمیت و توجه به تعامل و همکاری و هماهنگی بین سه گروه دولت محلی و مرکزی، کارشناسان و مردم محلی در روند بازسازی است. در واقع این شورا نقش حلقه واسط بین مردم محلی دولت را ایفا می کند و باعث ارتقای مشارکت بین این افراد می شود.

این شورا در زمان پاسخگویی به بحران مسئول ارائه اطلاعات دقیق از نیازها و درخواستهای مردمی بود که در کنار محل خانه آسیب دیده خود یا در آنها اسکان یافته بودند. بعد از عبور از مرحله پاسخگویی طرحی را با مشارکت و نظر مردم به مسئولان بازسازی ارائه کرده و توصیه ها و پیشنهادات مردم را به سمع و نظر آنها رساند.

سایت اسکان موقت آسیب دیدگان

آخرین بازدید برنامه ریزی شده در شهر ایشینوماکی بازدید از سایت اسکان اضطراری شهروندان سانحه دیده بود که هنوز پس از گذشت چهار سال ساکنان آن در این مرکز اسکان موقت سکونت داشتند. در این مرکز به مالکان و مستأجران امکانات یکسانی ارائه می شود. این مرکز بسیار کوچک بوده و با توجه به شرایط آن زمان به سرعت ساخته شده و بنابراین مشکلات زیادی از جمله کوچک بودن کانکس ها، سروصدای زیاد، مشکلات ناشی از نبود فرهنگ زندگی جمعی، مشکل دفع زباله و... دارد. بسیاری از مشکلات بعد از گذشت حدود چهار سال از فاجعه با مدیریت صحیح و صبر و شکیبایی ساکنان برطرف شده است. در ادامه گروه از محوطه مرکز و یکی از این مراکز بازدید کوتاهی داشتند.

پس از انجام آخرین بازدید برنامه ریزی شده در شهر ایشینوماکی، گروه با اتوبوس به ایستگاه قطار شهر سندای منتقل شده و سپس از آنجا به سمت توکیو حرکت کرد.

دفتر کابینه دولت ژاپن مسئول مدیریت بحران ژاپن

در این جلسه که توسط خانم شیوانا یکی از مدیران دفتر کابینه مقابله با بحران، در مقر نخست وزیری برگزار شد، مطالبی در مورد ساختار مدیریت بحران کشور ژاپن و نحوه شکل گیری آن، تاریخچه قانونگزاری در حوزه مدیریت بحران سوانح و سیستم مدیریت بحران در سطوح کشوری، استانی، شهرداری و شهروندان ارائه شد. زلزله و سوانح ناشی از آن، طوفان و تندباد، آتش فشان و برف و یخبندان از پر خسارت ترین مخاطرات این کشور است. در ژاپن ساختار مدیریت بحران در چهار سطح ملی، استانی، شهرداری و ساکنان و شهروندان محلی تعریف شده است. رئیس شورای مرکزی مدیریت بحران در سطح ملی نخست وزیر است و اعضای آن وزیران، مدیران ارشد و کارشناسان نهادهای عمومی هستند. در کابینه دولت فردی از طرف نخست وزیر به عنوان وزیر بحران تعیین می شود که در هنگام بروز بحران این وزیر و اعضای دفترش مسئول پاسخگویی به بحران هستند. این دفتر همراه با وزارتخانه های مرتبط دیگر در شرایط عادی بر اساس درس آموخته های حوادث قبلی اقدام به بهبود دستورالعمل های مرتبط با کاهش خطرپذیری می کند. در بحران های بزرگ وظیفه جمع آوری اطلاعات، گزارش ها به نخست وزیر، تشکیل ستادهای مدیریت بحران و مسائل مربوط به اجرا بر عهده دفتر کابینه مدیریت بحران است. در سال ۱۹۹۵ پس از زلزله هانشین آواجی و همچنین پس از زلزله بزرگ شرق ژاپن دولت تصمیم به بازنگری و اصلاح قوانین گرفت تا ظرفیت های بیشتری برای مقابله با بحران ها و سوانح در کشور ایجاد کند. برای تغییر یا تصویب قوانین جدید در حوزه مدیریت بحران، دفتر کابینه نظرات را به مجلس ارائه و مجلس پس از بررسی به تصویب می رساند.

آشنایی با مدیریت بحران در کلان شهر توکیو

منطقه کلان شهر توکیو از ۲۶ شهرداری منطقه، ۲۳ بخش، ۳ شهرستان و یک روستا تشکیل شده که بر اساس آمار منتشره در سال ۲۰۱۱ بالغ بر ۱۳ میلیون نفر جمعیت دارد.

علاوه بر زلزله، دولت کلان شهر توکیو مدیریت ۱۰۵ رودخانه بزرگ و کوچک به طول ۷۱۱ کیلومتر را برعهده دارد. ساختار مدیریت مخاطرات و سیستم دولت کلانشهر توکیو در زمان عادی در شکل مقابل به تصویر کشیده شده است.

در جلسه آشنایی با مدیریت بحران شهر توکیو ضمن دیدار با مسئولان مدیریت بحران این کلان شهر توضیحاتی درخصوص مخاطرات محتمل توکیو و نقشه ارزیابی آسیب پذیری این شهر ارائه شد.

در سیستم سیاستگذاری مدیریت بحران دولت کلان شهر توکیو، دولت مرکزی مواد قانونی مقابله با بحران را تهیه و با همکاری شورای مرکزی پیشگیری از بحران، طرح پایه ای پیشگیری از بحران را آماده می کند. سپس شورای پیشگیری از بحران توکیو به همراه دولت کلان شهر توکیو، طرح مدیریت بحران را در سطح کلان شهر توکیو تهیه می کند. پس از آن شورای پیشگیری از بحران دولت محلی یا شهرداری ها، طرح مدیریت بحران مناطق مختلف شهر را به انجام می رساند.

معرفی راهکارهای کاهش آسیب پذیری مخاطرات از جمله سیستم تخلیه اضطراری، تعبیه ۲۸ گودال کند کننده سیل، پروژه ۱۰ ساله ضد حریق سازی، استقرار دریچه آب بند در مترو و تشکیل گروه های واکنش اضطراری محلات از جمله اقدامات مدیریت بحران در کلان شهر توکیو است.

ملاقات با مسئولان جایکا

در این جلسه که با حضور مسئولان ارشد جایکا برگزار شد ضمن مروری بر بیش از یک دهه سابقه موفقیت آمیز همکاری مشترک میان سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران و آژانس همکاری های بین المللی ژاپن- جایکا بر ادامه همکاری ها و تلاش برای انتقال تجارب و درس آموخته ها به سایر کلان شهرهای جمهوری اسلامی ایران تأکید شد.

دولت شهر سومیدا

سومیدا یکی از ۲۳ بخشی است که در قسمت شرقی توکیو واقع شده است و دو دریاچه در قسمت های شرقی و غربی آن قرار دارد. علاوه بر این دو دریاچه یک رودخانه کوچک نیز در سومیدا جریان دارد. تقریباً تمام زمین سومیدا از سطح میانگین آب در خلیج توکیو پایین تر و این بخش جز نقاط آسیب پذیر در کلان شهر توکیوست. در این جلسه ضمن سخنرانی در مورد چگونگی مدیریت بحران در شهرداری سومیدا، توضیحاتی درخصوص ساختار شهر سومیدا (به دلیل وسعت بخش آن را شهر می خواندند) و وضعیت آسیب پذیری و مخاطرات محتمل در این محدوده از جمله سیل و زلزله ارائه و اقدامات انجام شده در کاهش مخاطرات سوانح در شهر سومیدا مانند تهیه نقشه خطرپذیری سیلاب و زلزله در مقیاس ۶ ریشتر و پیش بینی راهکارهای پیشگیرانه مانند نوسازی بافت فرسوده (سازه های چوبی و متراکم) ارائه شد.

بازدید میدانی در شهر سومیدا

علاوه بر این جلسه، از سوی مسئولان برنامه بازدید میدانی از نقاط آسیب پذیر و محدوده در دست نوسازی منطقه سومیدا که با بهره گیری از نظرات ساکنان و مشارکت مردمی در حال بازسازی و نوسازی است، برنامه ریزی شده بود که بسیار مورد توجه قرار گرفت. پیش بینی ایجاد فضای چند منظوره محلی جهت تخلیه امن اضطراری، آموزش و انبار اقلام اضطراری برای مدیریت بهینه بحران از جمله اقدامات حائز اهمیت در این منطقه به شمار می آید.

مرکز آموزش زندگی ایمن هونجو بوسایی کان

این مرکز محلی برای آموزش ایمنی در زندگی برای شهروندان و بازدیدکنندگان است و برای شبیه سازی و ایجاد شرایطی برای تجربه بحران هایی نظیر زلزله، طوفان و سیل در عمل برای بازدیدکنندگان فراهم شده است. همچنین آموزش های آمادگی و مقابله با سوانح از جمله طوفان، آتش سوزی، زلزله و روانگرایی با شبیه سازی به صورت عملی و کاربردی به همراه نمایش فیلم از دیگر مواردی است که این مرکز در آن فعالیت دارد.

فروش اقلام خود امدادی و مقاوم سازی اجزای غیر سازه ای پس از ایجاد انگیزه و درک متقابل نسبت به سوانح به شهروندان از جمله اقدامات موثر این مرکز در ارتقای فرهنگ آمادگی و مقابله با بحران است.

آژانس هواشناسی ژاپن (JMA)

در این بازدید ضمن آشنایی با ساختار آژانس هواشناسی ژاپن و کلان شهر توکیو، اطلاع رسانی جامع در حوزه سوانح مختلف و محتمل در کشور ژاپن مانند طوفان، سیل، آتش فشان و زلزله به عنوان اقدامی موثر و موفق در این مرکز معرفی شد.

علاوه بر مسئولیت پیش بینی هوا، سرعت باد و طوفان در سطح ملی، محلی و استانی، انتشارات اطلاعات هشدار، توصیه ها و تضمین اجرا و پشتیبانی از اقدامات پیشگیرانه از بحران، ارائه خدمات اطلاع رسانی و هشدار سریع زلزله، آتش فشان، ارتفاع موج ها و سونامی و توصیه های ایمنی از دیگر وظایف این آژانس است.

نقش سازمان آتش نشانی در مقابله با زلزله

در جلسه دیگری که در مرکز آتش نشانی کلان شهر توکیو برگزار شد، ابتدا در خصوص تاریخچه تشکیل این آژانس توضیحاتی ارائه شد. این آژانس از سال ۱۹۹۶ تأسیس شده و تاکنون ۲۸ مورد امداد و اطفای ویژه داشتند که ۱۵ مورد به زلزله، ۷ مورد به سیل، رانش زمین و جریان رسوبات و ۳ مورد به حریق های بزرگ مربوط بود. بزرگترین فعالیت و مأموریت این آژانس در زلزله بزرگ شرق ژاپن در سال ۲۰۱۱ صورت گرفته که طی آن ۱۱ هزار نفر اعزام و ۸۸ روز فعالیت ویژه انجام شده است. سازمان آتش نشانی کلان شهر توکیو دارای ۷۶ فرزند بالگرد است و در استان های گوناگون آژانس های آتش نشانی به منظور هماهنگی و ظرفیت سازی تفاهم نامه همکاری به امضا می رسانند. در سطح ملی ۷۵۲ ایستگاه آتش نشانی در کشور ژاپن وجود دارد. آتش نشانی زیر مجموعه استانداری است و برخی اقدامات امداد و نجات را نیز به انجام می رساند. حوادث، تصادفات و آتش سوزی های بزرگ تیم ضربتی امداد آتش نشانی انجام وظیفه می کند. تیم های آتش نشان برای تأمین ایمنی و آرامش در توکیو با عملیات شبیه سازی و مانور زمین لرزه مستقیم در پایتخت و تجربیات گذشته، برای ارتقای قابلیت و آمادگی تلاش می کنند.

منبع: دوره آموزشی کاهش خطرپذیری سوانح و مدیریت بحران در کلان شهرها - سازمان پیشگیری و مدیریت بحران