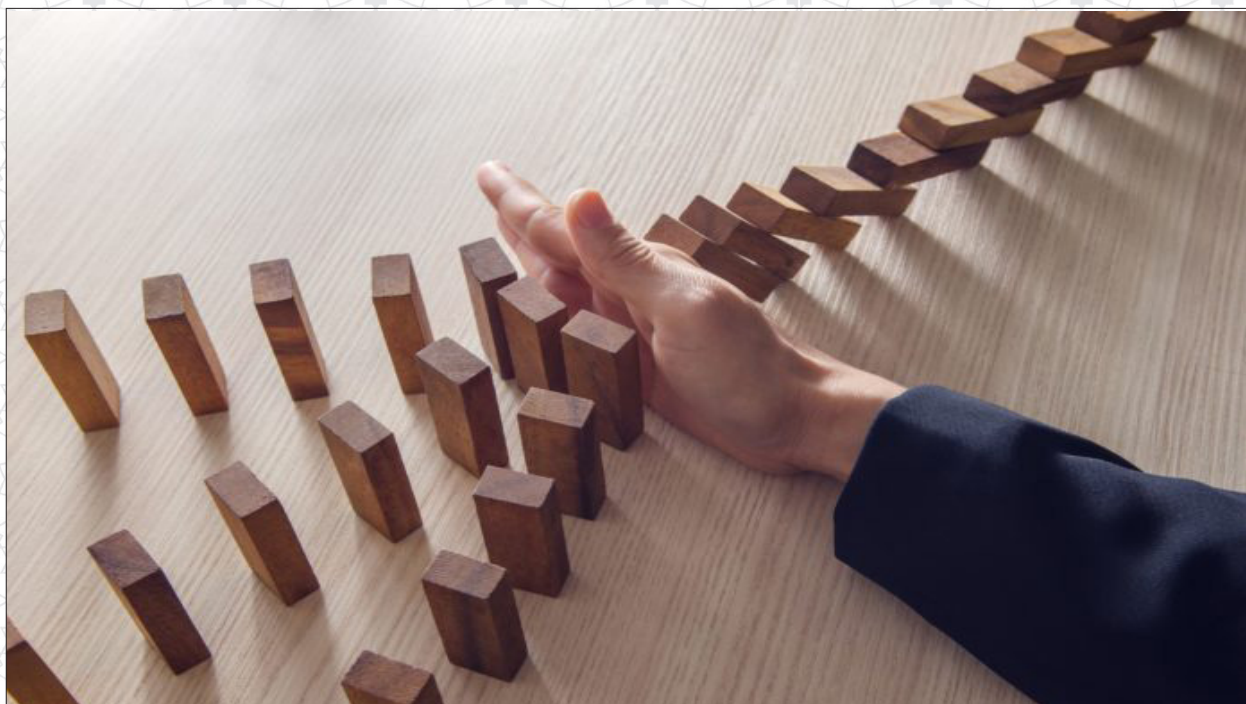




بررسی لایحه برنامه هفتم توسعه (۷۹): پیشگیری و مدیریت بحران



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شماره مسلسل: ۱۹۲۴۳
کد موضوعی: ۲۵۰



مرکز پژوهش‌های
مجلس شورای اسلامی

تاریخ انتشار:
۱۴۰۲/۶/۱۱

عنوان گزارش:
بررسی لایحه برنامه هفتم توسعه (۷۹):
پیشگیری و مدیریت بحران

نام دفتر:
مطالعات زیربنایی

مدیر مطالعه:
علی فرنام

تهیه و تدوین کنندگان:
مهسا پایاب، هیوا صیاف، نوید پاک‌نژاد (گروه عمران و شهرسازی)

ناظر علمی:
محمدحسن معادی رودسری
اظهار نظر کنندگان:
سیدمحسن علوی‌منش (دفتر مطالعات اقتصادی)
عرفان نورانی (خارج از مرکز)

تاریخ شروع:
۱۴۰۲/۴/۴

تاریخ خاتمه:
۱۴۰۲/۵/۰۳

ویراستار ادبی:
شیوا امین‌اسکندری

گرافیک و صفحه‌آرایی:
آذر مهمان‌نواز
واژه‌های کلیدی:
۱. مدیریت بحران
۲. برنامه هفتم
۳. پیشگیری
۴. مخاطرات طبیعی
۵. امداد رسانی

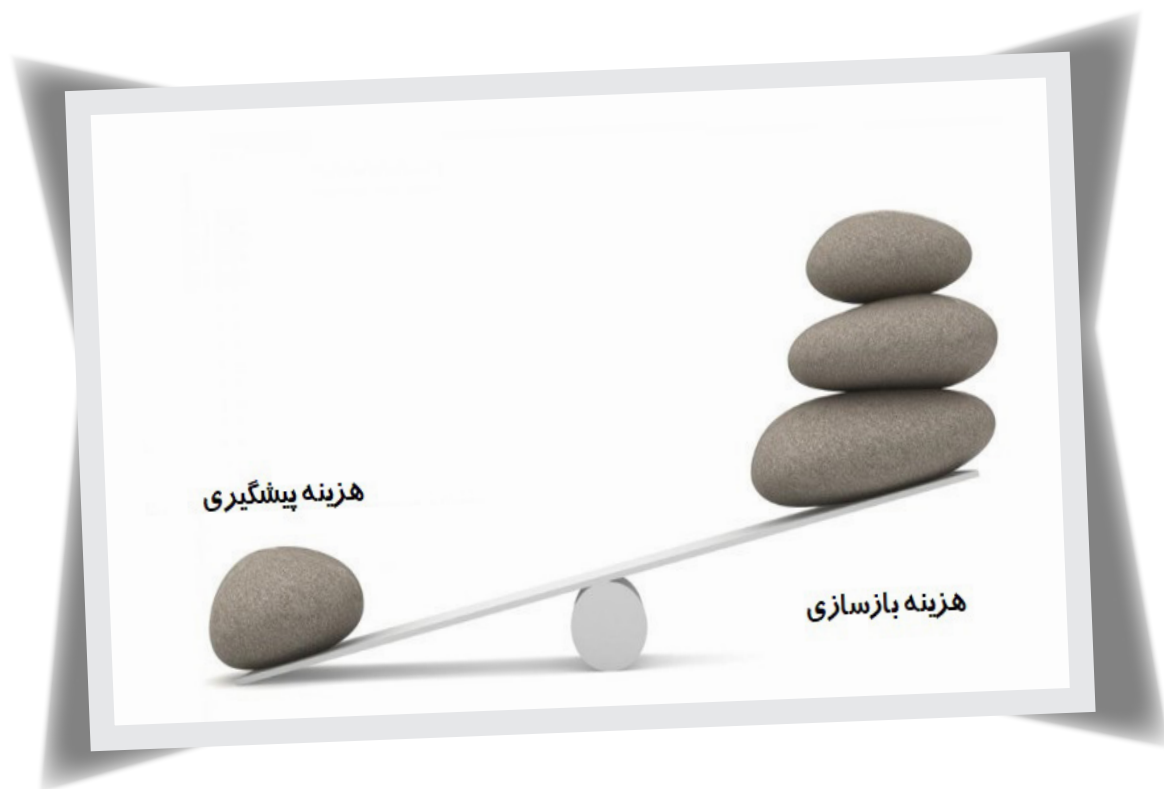


فهرست مطالب

چکیده.....	۶
خلاصه مدیریتی.....	۷
۱. مقدمه.....	۹
۲. پیشینه پژوهش.....	۱۰
۳. تاریخچه مخاطرات طبیعی در ایران و خسارات وارده.....	۱۱
۴. تحلیل واژگان مرتبط با حوزه مخاطرات و مدیریت بحران.....	۱۹
۵. پیشنهادهای کلان برای اقدام‌های پیشگیرانه و مقابله با بحران در برنامه هفتم توسعه.....	۲۰
۶. پیشنهادهای تکمیلی و الحاقی به لایحه برنامه هفتم توسعه در حوزه پیشگیری و مدیریت بحران.....	۲۳
۷. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....	۲۵
منابع و مآخذ.....	۲۶

فهرست جداول و شکل‌ها

جدول ۱. مصادیقی از خسارات سیل و رانش در سال‌های اجرای برنامه ششم توسعه در سطح کشور.....	۱۲
جدول ۲. ارزیابی احکام برنامه‌های توسعه پنج‌ساله در حوزه مدیریت بحران.....	۱۴
جدول ۳. ارتباط واژگان با حوزه مخاطرات و مدیریت بحران.....	۱۹
جدول ۴. اظهارنظر در خصوص تنها بند مرتبط با پیشگیری و مدیریت بحران در برنامه هفتم توسعه.....	۲۰
شکل ۱. چرخه سیستم مدیریت جامع بحران.....	۷
شکل ۲. عدم تناسب بودجه تخصیصی به موضوع مدیریت بحران و هزینه‌های مربوط به جبران خسارات بحران ..	۲۰



بررسی لایحه برنامه هفتم توسعه (۷۹): پیشگیری و مدیریت بحران

چکیده



هفت واحد هزینه بازسازی و جبران خسارت کاسته خواهد شد. با توجه به محدودیت‌های مالی و بودجه‌ای کشور برخی پیشنهادها ضروری و مورد تأکید است؛ از جمله تأمین منابع پایدار برای جمعیت هلال احمر به عنوان یکی از اصلی‌ترین نهادهای مشارکت‌کننده در امداد رسانی^۱. ایمن‌سازی و مقاوم‌سازی شریان‌های حیاتی و زیرساخت‌های زیربنایی کشور، بافت‌های ناکارآمد شهری و ساختمان‌های ناایمن و بحرانی به میزان حداقل ده درصد ۱۰٪ سالانه به منظور پیشگیری و کاهش تلفات در حوادث و بلایا^۲، و در نهایت توجه به توسعه زیرساخت‌های لازم جهت پیشگیری، هشدار و پایش در پیش، حین و پس از بحران^۳.

رخدادهای بحران‌ها، سرمایه و بودجه زیادی را از سطوح مختلف دولت مرکزی تا مدیریت‌های محلی به خود اختصاص می‌دهند. کشور ایران هم به لحاظ طیف ۵۶ نوع مخاطره طبیعی و انسان‌ساخت و هم شدت خسارت و پوشش مخاطراتی نظیر خشکسالی، زلزله و سیل شرایط ویژه‌ای دارد. براساس نقل قول متواتر، ایران جزو ۱۰ کشور پرمخاطره در دنیاست. در برخی کشورهای با سهم مخاطرات بالا، مجموعه پیشگیری و مدیریت بحران زیر نظر عالی‌ترین مقام اجرایی قرار دارند. نکته حائز اهمیت در سیاستگذاری کلان تقدم و صرفه پیشگیری از بحران بر اقدام‌های پسینی است به گونه‌ای که در مطالعات گوناگون هزینه پیشگیری نسبت به هزینه امداد و به خصوص بازسازی بین ۱/۷ تا ۱/۹ برآورد شده است و به تعبیری با هر واحد هزینه در پیشگیری حداقل از

۱. پیشنهادهای تکمیلی و الحاقی گزارش حاضر شماره ۶

۲. پیشنهادهای تکمیلی و الحاقی گزارش حاضر شماره ۱۰

۳. پیشنهادهای تکمیلی و الحاقی گزارش حاضر شماره ۳، ۲، ۱ و ۴

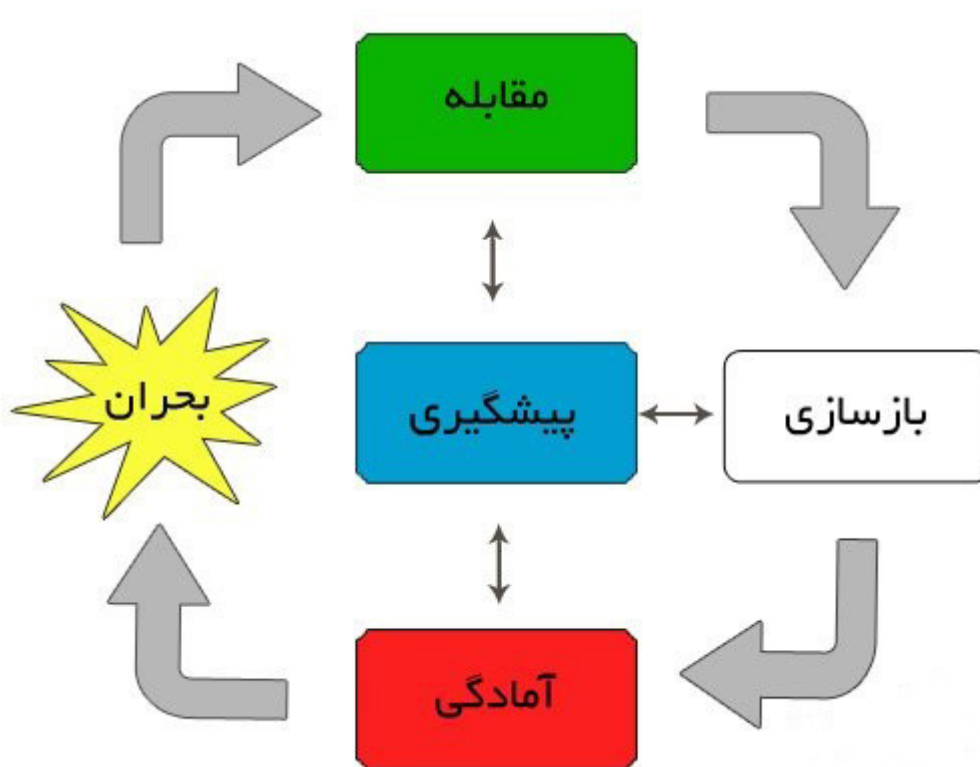


■ مسئله اصلی

بحران حادثه‌ای است که در اثر رخدادها و عملکردهای طبیعی یا انسانی به‌طور ناگهانی به‌وجود می‌آید و مشقت، سختی و خسارت را به یک مجموعه یا جامعه انسانی تحمیل می‌کند. مقابله با بحران به اقدام‌ها و عملیات اضطراری و فوق‌العاده نیاز دارد. مدیریت بحران شامل فرایند برنامه‌ریزی‌ها و اقدام‌های مقامات دولتی و دستگاه‌های اجرایی دولتی،

شهرداری و عمومی است که با مشاهده و تجزیه و تحلیل بحران‌ها به‌صورت یکپارچه، جامع و هماهنگ با استفاده از ابزارهای موجود از بحران‌ها پیشگیری کرده یا در صورت وقوع آنها در جهت کاهش آثار، ایجاد آمادگی لازم، مقابله، امداد رسانی سریع و بهبود اوضاع تارسیدن به وضعیت عادی و بازسازی تلاش کنند.

شکل ۱. چرخه سیستم مدیریت جامع بحران



بحران ارائه شده که ضعف جدی لایحه را در این بخش نشان می‌دهد. لذا برخی پیشنهادهای کلان در حوزه اقدام‌های پیشگیرانه و مقابله با بحران برای درج در برنامه در این گزارش پیشنهاد شده که در ادامه به آنها اشاره شده است.

■ پیشنهادهای مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

با توجه به محدودیت‌های مالی و بودجه‌ای کشور برخی پیشنهادهای ضروری و مورد تأکید است که به شرح زیر است: (همچنین پیشنهادهای تکمیلی و الحاقی به لایحه برنامه هفتم توسعه در حوزه پیشگیری و مدیریت بحران در ۱۲ بند در بخش ۶ گزارش ارائه شده است).

■ ازجمله مهم‌ترین این موضوع‌ها، مسئله مقاوم‌سازی در برابر

در حال حاضر در دوره‌ای به سر می‌بریم که اکولوژی کره زمین به‌طور فزاینده‌ای تحت تأثیر فعالیت‌های انسانی قرار گرفته است. مخاطرات طبیعی، شرایط زندگی ساکنان مناطق مختلف جهان را به شدت تحت تأثیر قرار داده است. فزونی بلاها و خسارات مالی و جانی آنها، ضرورت پرداخت به مسئله مدیریت بحران و تاب‌آوری را یادآور می‌شود.

■ نقاط قوت و ضعف طرح یا لایحه

اگرچه در برنامه توسعه ششم و حتی پنجم اشاراتی به موضوع مدیریت بحران ناشی از مخاطرات طبیعی و انسانی شده، اما در برنامه هفتم به این مهم توجهی نشده است. با توجه به اینکه در متن لایحه برنامه هفتم توسعه تنها یک بند (ماده ۳۸) در خصوص موضوع مدیریت



اقتصادی به صرفه نیست و نیازمند بررسی دقیق‌تر در جهت دقیق‌تر و باریک‌تر کردن این محدوده است. طبق بند «ض» قانون مدیریت بحران کشور مصوب شهریور ۱۳۹۸، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی موظف است با رعایت ضوابط شورای عالی معماری و شهرسازی، نقشه حریم گسل‌ها را با اولویت کلان‌شهرها تهیه کند که تا به حال بودجه‌ای به آن اختصاص داده نشده است. الزاماً حرایم گسل باید در نقشه‌های طرح تفصیلی و طرح جامع دیده شود و کاربری‌ها بر این اساس تعریف شوند (وزارت راه و شهرسازی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، سازمان برنامه و بودجه کشور).

■ در راستای تجدید و ارتقای ساختار حوزه پیشگیری و مدیریت بحران و با توجه به ضرورت یک نظارت عالی به سلسله اقدام‌های غیر متمرکز و غیر منسجم و گاه موازی کاری سازمان‌ها و نهادهای مختلف، مطلوب است وظایف اصلی خطیری از جمله تهیه و تصویب ضوابط اجرایی و فنی و مقررات حرفه‌ای، تهیه و تصویب مقررات ناظر بر تعیین شرایط احراز مشاغل، برنامه جامع آموزش نیروی انسانی و سلسله مراتب فرماندهی عملیات، برنامه ریزی برای پشتیبانی فنی، تجهیزاتی و تأسیساتی از مدیریت‌های اجرایی در سطح کشور، تعیین وظایف و سطوح فرماندهی مراکز کنترل و هماهنگی عملیات، نظارت عالی به عملکرد و فعالیت مراکز کنترل و هماهنگی عملیات و مدیریت‌های اجرایی در تکوین ساختار «لایحه تشکیل وزارت پیشگیری و مدیریت بحران» در نظر گرفته شود (وزارت کشور، کمیسیون اجتماعی و کمیسیون عمران).

■ در راستای تأمین منابع پایدار در زمینه مقابله با حوادث و سوانح از اولین سال اجرایی برنامه هفتم، نیم درصد (۰/۵٪) مندرج در ماده (۱۶۳) قانون امور گمرکی به دو درصد (۰/۲٪) افزایش پیدا کرده و منابع حاصله پس از واریز به خزانه در قالب بودجه سنواتی در اختیار جمعیت هلال احمر قرار می‌گیرد (سازمان برنامه و بودجه کشور، کمیسیون امور داخلی کشور و شوراهای، کمیسیون برنامه و بودجه و محاسبات).

رخدادهای طبیعی خصوصاً زلزله و تقویت سامانه‌های هشدار سریع است. بخشودگی نقض قوانین و مقررات ساختمانی از طریق پرداخت جریمه (طبق آرای کمیسیون ماده (۱۰۰) قانون شهرداری و کمیسیون ماده (۵) قانون تأسیس شورای عالی شهرسازی و معماری) تبعات جبران‌ناپذیر در زمان بروز حوادث در پی خواهد داشت. نصب، راه‌اندازی و ارتقای سامانه‌های هشدار پیش‌هنگام زلزله اقدامی ضروری است. این‌گونه زیرساخت‌ها که بر پایه علم و فناوری توسعه یافته است، قابلیت برقراری ارتباط شبکه‌ای را از طریق اینترنت داشته و امکان دسترسی مردمی دارند (وزارت راه و شهرسازی و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و وزارت کشور).

■ یکی از اثرات سوء استخراج بیش از حد سفره‌های آب زیرزمینی و در نتیجه کاهش سطح آب‌های زیرزمینی، وقوع پدیده فرونشست است. در حال حاضر ۴۰۸ دشت از مجموع ۶۰۹ دشت کشور ممنوعه است، یعنی حدود ۶۶ درصد از دشت‌های کشور (حدود ۱۲ میلیون هکتار) در معرض پدیده فرونشست هستند. حدود ۴۱ میلیارد مترمکعب برای برداشت از چاه‌های مجاز کشاورزی در ۶۰۹ دشت مطالعاتی پروانه بهره‌برداری صادر شده است که طبق برنامه ششم توسعه این میزان باید به ۲۷ میلیارد مترمکعب کاهش می‌یافت که گزارشی از این کاهش هنوز موجود نیست و به نظر می‌رسد در برنامه هفتم باید تأمین این هدف مورد تأکید قرار گیرد (وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت کشور).

■ تغییر اقلیم یکی از جدی‌ترین و تهدیدکننده‌ترین مسائلی است که هم جمعیت روستایی و هم شهری با آن درگیر است. لازم است تا در برنامه هفتم توسعه، بندی به‌عنوان مقابله با تغییرات اقلیمی گنجانده شود. همچنین توسعه و بهره‌برداری وسیع از انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای باید به‌عنوان اولویت‌های راهبردی در نظر گرفته شود (سازمان حفاظت محیط زیست، وزارت نیرو، وزارت صنعت، معدن و تجارت، وزارت جهاد کشاورزی).

■ طبق ضوابط موجود درباره ساخت‌وساز در حریم گسل، زون گسل در ایران حدود ۵۰۰ متر در نظر گرفته می‌شود که از نظر

۱. مقدمه

سوانح طبیعی به دلیل ماهیت ناگهانی بودن حادثه، قادرند نظم اجتماعی جوامع را نسبت به اثرات عوامل غیرطبیعی همچون جنگ، با آسیب‌های جدی‌تری مواجه سازند. در جوامع امروزی تعدد سطح برخورداری‌ها، گسترش ارتباطات، افزایش نیازهای توسعه‌ای و غیره موجب شده تأثیرات ناشی از سوانح طبیعی به فراتر از مناطق آسیب‌دیده گسترش یابد. از سوی دیگر فراوانی و شدت تأثیرات و پیامدهای آن در مناطق آسیب‌دیده گسترده‌تر و شدیدتر شده است، به گونه‌ای که ماهیت مدیریت بحران و خسارت‌های ناشی از بحران و مخاطرات می‌تواند علاوه بر آثار کوتاه‌مدت، در ماهیت کلی برنامه‌های بلندمدت و میان‌مدت تغییرات اساسی ایجاد کند و حتی زمینه‌های رشد اقتصادی، مسکن، اشتغال، مهاجرت و غیره را نیز تحت تأثیر خود قرار دهد. برای مثال یکی از مخاطرات و بحران‌های پیش‌رو در ایران زلزله است که بخش عمده سکونتگاه‌های کشور و حدود ۸۰ درصد جمعیت کلان‌شهرهای ایران با جمعیت و تراکم بالا در معرض مخاطرات بالای لرزه‌خیزی قرار دارند (از ۲۰ کلان‌شهر کشور فقط اصفهان، یزد و اراک و تاحدی ارومیه، همدان و اهواز در رده بالای لرزه‌خیزی قرار نمی‌گیرند).

شهر تهران و ری تاکنون هشت بار در معرض زلزله‌هایی با بزرگی بیش از هفت ریشتر بوده است. به‌طور متوسط هر ۱۵۰ سال یک زلزله بزرگ در تهران اتفاق می‌افتد و اکنون ۱۷۵ سال از آخرین زلزله گذشته است، براساس نوشته‌ها و گفته‌های متخصصان امر، احتمال وقوع زلزله مهیب دیگری در تهران دور از انتظار نیست. اما مطالعه اقدام‌های پیشگیرانه و مدیریتی، حاکی از درک و شناخت ناقص ابعاد گسترده این مسئله مهم و به تبع آن ساده‌سازی جنبه‌های مدیریتی آن است. بر همین اساس موارد مشابه می‌تواند به‌شدت بر توسعه اقتصادی و عمرانی منطقه تأثیر گذار باشد و در صورت عدم ارائه برنامه جامع پیشگیری قطعاً باعث عدم اجرای سایر بخش‌های برنامه نیز خواهد شد. به‌صورت کلی سوانحی که درون یک شهر مادر اتفاق می‌افتد، به دلیل تمرکز جمعیت، تنوع و فراوانی نقش‌ها (سیاسی، اقتصادی و...)، امکانات و دیگر عوامل خطرناک، پیچیده‌تر از دیگر مکان‌ها هستند. تجارب تاریخی در کشورهای مختلف نشان می‌دهد بروز سوانح طبیعی در مراکز مهم سیاسی مثل پایتخت‌ها، بنادر مهم تجاری و شهرهای پرجمعیت، نظام‌های سیاسی را با بحران‌های سیاسی متعددی مواجه کرده است.



۲. پیشینه پژوهش



۲-۱. پیشینه مطالعات پژوهشی مرتبط

جوامع مختلف در سطح جهانی در معرض تهدیدهای ناشی از حوادث طبیعی و سوانح اجتماعی قرار دارند که با وجود پیشرفت‌های اخیر نیز هنوز زمین‌لرزه‌ها، گردبادها، آتش‌فشان‌ها، توفان‌ها، خشکسالی‌ها و زمین‌لغزه‌ها خطرات بالقوه‌ای را دربردارند و کشورهای مختلف را مجاب به مطالعه و تخصیص بودجه و قوانین سازنده مرتبط با مدیریت بحران می‌کند. علاوه بر اینها حوادث ناشی از فعالیت‌های انسانی چون آتش‌سوزی‌ها و انفجارها، تصادفات جاده‌ای و سوانح هوایی با گسترش شهرها و توسعه صنعت و تکنولوژی‌های خطرناک نیز را باید در نظر گرفت.

بسیاری از عوامل مؤثر در ایجاد حجم خسارات ناشی از بحران‌های طبیعی و مسائل و مشکلات مرتبط با آن زائیده عدم هماهنگی در برنامه‌ریزی‌های حقوقی و سازمانی در سطح ملی، منطقه‌ای و محلی است یعنی قوانین موجود در چارچوب وظایف سازمان‌ها به‌خصوص در مراحل قبل از بحران به‌درستی اجرا نمی‌شوند. بنابراین به‌منظور شناسایی نقاط قوت، ضعف و ارائه اصلاحات مورد نیاز آشنایی با قوانین حقوقی و ساختاری مدیریت بحران کشور امری ضروری است [۴]. داشتن یک قانون جامع مدیریت بحران می‌تواند در سطح ملی و محلی در پیشبرد هدفمند و ضابطه‌مند مدیریت بحران مؤثر بوده و در مراحل مختلف بحران هماهنگی لازم بین سازمان‌های مختلف را به‌وجود آورد. لزوم هماهنگی و وحدت رویه در اقدام‌ها و فعالیت‌های مدیریت بحران، نبود بانک اطلاعاتی و تحقیقات مرتبط با این موضوع، فقدان قوانین و مقررات ایمنی در این زمینه و نحوه ارتباط نهادها با هم از جمله عوامل کلیدی و مؤثر در تعریف قوانین و لزوم توجه به موضوع مدیریت بحران است [۴] [۵]. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در راستای روشن شدن مفهوم مدیریت بحران و قوانین مرتبط با آن گزارش‌هایی را ارائه داده است [۲] [۳] [۲] [۳] [۶] [۷] [۱۰].

۲-۲. سوابق تقنین مرتبط

در حال حاضر در ایران قوانین و مقررات مربوط به مدیریت بحران، جامع و شفاف نیست و سردرگمی قانونی به‌شکل ناهماهنگی بین سازمان‌ها و یا موازی بودن برخی وظایف به چشم می‌خورد، تغییرات پی در پی قوانین و نظام مدیریت بحران از طرفی مؤید حساسیت موضوع بحران و از طرفی دیگر نشان‌دهنده عدم تمرکز و عدم وجود راهبرد منسجم در زمینه مدیریت بحران است در صورتی که برای اتخاذ روش‌های جامع و مشارکتی فقط تعیین حقوق و وظایف کافی نیست بلکه شناخت مسئولیت و وجود پشتوانه است.

با توجه به اهمیت موضوع مدیریت بحران کشور، موضوع تدوین سیاست‌های کلی پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی

و حوادث غیرمترقبه در سال ۱۳۸۴ توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام مورد بررسی و تصویب قرار گرفت این سیاست‌ها پس از تأیید مقام معظم رهبری از سوی دفتر ایشان به دستگاه‌های مربوطه جهت رعایت مفاد آن در کلیه برنامه‌ها و طرح‌های مربوطه ابلاغ شد. در همین راستا در سال ۱۳۸۵ وزارت کشور به‌منظور هماهنگی بیشتر کلیه دستگاه‌های اجرایی در زمینه مدیریت بحران و اصلاح ساختار مدیریت، سوانح پیشنهادی را درخصوص تشکیل سازمان مدیریت بحران به هیئت دولت ارائه کرد. لایحه تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور با توجه به سیاست‌های کلی نظام در بخش پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از سوانح و به‌منظور هماهنگی اجرایی همه دستگاه‌های ذی‌ربط و اعمال مدیریت واحد و نظارت عالی مؤثر بر مراحل مختلف مدیریت بحران و با بهره‌گیری از تجارب کسب شده در مدیریت حوادث مهم گذشته در کشور تدوین شد و پس از تصویب در جلسه مورخ ۱۳۸۵/۶/۲۶ هیئت وزیران به مجلس شورای اسلامی تقدیم شد. این قانون در دی‌ماه ۱۳۸۶ به تصویب مجلس و در خردادماه ۱۳۸۷ به تصویب شورای نگهبان رسید رئیس‌جمهور نیز در تاریخ ۱۳۸۷/۴/۵ این قانون را برای اجرا ابلاغ کرد با این هدف که با ایجاد سازمان مدیریت بحران کشور مشکلات موجود درخصوص مدیریت بحران تا حد زیادی مرتفع شود البته وقوع سوانح طبیعی مختلف بعد از تصویب و اجرای این قانون و مشکلات مشاهده شده در مدیریت بحران قبل و بعد از وقوع این سوانح بار دیگر نشان داد که قانون مذکور نیازمند اصلاحات اساسی است تا بتوان بر مبنای آن ریسک وقوع سوانح طبیعی در کشور را به میزان قابل قبول کاهش داد و وضعیت مقابله با آثار سوانح را بهبود بخشید.

هرچند که قانون مدیریت جامع بحران [۶] به‌عنوان یکی از قوانین نسبتاً مناسب نظام جمهوری اسلامی ایران شناخته می‌شود و در مقایسه با سایر اسناد مصوب قبلی از جامعیت بیشتری برخوردار بوده و بسیاری از موارد مهم در مدیریت ریسک و بحران در آن مورد توجه قرار داده شده است اما موضوع‌هایی در آن طرح شده که اجرای آن را با مشکل مواجه کرده است [۷].

همچنین قانون تأسیس صندوق بیمه حوادث طبیعی نیز در تاریخ ۱۳۹۹/۹/۱ به‌منظور جبران بخشی از خسارت‌های مالی ناشی از حوادث طبیعی از جمله زلزله، سیل، توفان، صاعقه، سنگینی برف، رانش زمین، ریزش کوه و دریا لرزه (سونامی) جهت تحت پوشش «بیمه پایه حوادث طبیعی ساختمان» قرار دادن کلیه ساختمان‌های مسکونی دارای انشعاب قانونی برق توسط «صندوق بیمه همگانی حوادث طبیعی ساختمان» به تصویب رسید. البته به دلیل عدم تخصیص مناسب بودجه به این صندوق عملکرد آن با چالش‌هایی روبه‌رو بوده و عملکرد محسوسی نداشته است.

۳. تاریخچه مخاطرات طبیعی در ایران و خسارات وارده

رقم یعنی خطر یا احتمال خسارات زلزله در ایران ۴۸ می شود، یعنی سه برابر ژاپن. بنابراین، علت اینکه ریسک زلزله در ایران بالاست نه فقط به دلیل بزرگی یا تعداد زلزله بلکه ناشی از آسیب پذیری بالا در کشور نیز است. براساس پیشرفت های علمی صورت گرفته، در حال حاضر احتمال وقوع زلزله را نمی توان کاهش داد ولی احتمال وقوع سیل، آلودگی هوا، آتش سوزی جنگل و تخریب محیط زیست را می توان کاهش داد. ثانیاً، باید آسیب پذیری ها را کاهش داد [۱].

طبق گزارش جهانی کاهش خطر بلایای طبیعی در سال ۲۰۰۹، ایران در سطح خطر ۸ از ۱۰ قرار دارد که دلیل آن، موقعیت جغرافیایی و اقلیم ایران و آسیب پذیری بالای ساختمان ها از نظر سازه ای و غیر سازه ای است که موجب افزایش تلفات جانی و خسارات در پی مخاطرات طبیعی می شود. وقایع طبیعی زلزله، سیل، خشکسالی، رانش زمین و توفان، مخاطراتی هستند که کشور بیشتر با آنها مواجه است. مخاطرات طبیعی سالیانه حدود ۳ تا ۴ هزار نفر تلفات جانی در پی دارند و تقریباً ۱،۵ میلیون نفر را نیز تحت تأثیر قرار می دهند که بیشترین آمار مربوط به وقوع زمین لرزه در نواحی لرزه خیز با ساختمان های فاقد مقاومت کافی است. زلزله های طبرس، رودبار و منجیل و زلزله بم سه مورد از بلایای با مرگ بیش از ۱۰ هزار نفر در جهان طی سال های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۷ هستند که در ایران رخ داده اند.

براساس گزارش های سازمان مدیریت بحران کشور [۲]، به طور میانگین در ۱۰ سال گذشته سالیانه ۱۲۷۵۹ رخداد زلزله در کشور به وقوع پیوسته است. بیشترین تعداد زلزله طی ۹ ماهه اول سال ۱۴۰۱ در استان کرمان با ۵۵۷ مورد و بعد از آن در استان های خراسان رضوی و هرمزگان به ترتیب با ۴۶۷ و ۲۹۴ مورد زمین لرزه بوده است. بزرگ ترین زلزله رخ داده در این مدت مربوط به زلزله تیرماه بندر خمیر با ۶/۱ ریشتر است. همچنین حدود ۴۵۰۰ سیلاب طی ۱۰ سال اخیر در ایران ثبت شده است. طبق آمار و گزارش ها، سیل مرداد سال ۱۴۰۱ تقریباً ۲۶ استان، ۲۰۱ شهرستان، ۱۸۰ شهر و ۱۸۰۹ روستا را در کشور تحت تأثیر قرار داد. این رخداد خسارات زیادی از جمله آسیب به ۱۸۰۰۰ واحد مسکونی شهری و روستایی، ۱۷۹ هزار هکتار زمین کشاورزی و باغات، ۷۴۲۰ کیلومتر شبکه آب، برق، تلفن و راه های مواصلاتی و ۱۷۲۷ استخر پرورش ماهی وارد کرد. طبق گزارش وزارت جهاد کشاورزی، مخاطرات آب و هوایی خصوصاً سیل و رانش زمین طی دهه های اخیر روند رو به افزایش داشته اند که علاوه بر خسارات جانی، جمعیت قابل توجهی را در معرض خطر قرار می دهند.

سیلاب یکی از پدیده های مخرب طبیعی است که هر ساله در جهان و از جمله در کشور ما خسارت های زیادی را به دنبال دارد. شاید تا چندی پیش به نظر می رسید که مشکلات آب و هوایی مشکل نسل های آینده است، اما بروز سیل، خشکسالی و... در مناطق مختلف جهان نشان

در طول سالیان گذشته ۵۶ نوع مخاطره طبیعی و انسان ساخت در کشور به ثبت رسیده که ۱۴ مخاطره شامل زلزله، سیل، آتش سوزی، خشکسالی، بیابان زایی، فرونشست زمین، گردوغبار، موج سرما و یخبندان، آفات نباتی و بیماری های فراگیر انسانی، حرکات دامنه ای و حوادث ازدحام جمعیت، بیماری های فراگیر انسانی، حرکات دامنه ای و حوادث حمل و نقل جاده ای دارای اولویت به شمار می روند. ایران سالیانه در حدود ۲۵۰ میلیون دلار در اثر مخاطرات طبیعی طی ۶ سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ آسیب دیده است که این آسیب مستقیم اقتصادی برای بازه ۲۵ ساله ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۴ حدود ۱۵ میلیارد دلار برآورد شده است. زمین لرزه، خشکسالی، سیل، فرونشست زمین، زمین لغزش و تغییرات اقلیمی از مهم ترین مخاطرات ایران هستند که به تلفات و خسارت های مختلف مستقیم و غیر مستقیم منجر می شوند.

براساس آمار و مستندات بین المللی، ایران از نظر احتمال وقوع مخاطرات طبیعی و انسانی یکی از ۱۰ کشور حادثه خیز جهان محسوب می شود. در حال حاضر بیش از نیمی از مساحت کشور در معرض خطر سیل و بالای ۷۰ درصد مساحت آن در معرض وقوع زلزله قرار دارد. از آنجاکه طبق نقشه پراکندگی جمعیت، اکثریت مردم ساکن در نقاط مختلف کشور در معرض حداقل یکی از مخاطرات طبیعی همچون سیل، زلزله، توفان، فرونشست، زمین لغزش، خشکسالی و... هستند، توجه ویژه به اقدام های پیشگیرانه و آمادگی مقابله با بحران از جمله مقاوم سازی و بهسازی بافت های فرسوده، به کارگیری فناوری های نوین در ساخت و ساز، ارتقای تاب آوری زیرساخت ها، لایروبی و ساماندهی رودخانه ها، آبخیزداری، احداث سدهای زیرزمینی، به روز رسانی و ارتقای سامانه های هشدار سریع وقوع بحران، آموزش جامعه و گسترش فرهنگ بیمه و غیره ضرورت بیش از پیش دارد. اهمیت این موضوع از آن جهت است که سرمایه گذاری و توجه به امر پیشگیری از وقوع بحران و آمادگی مقابله با آن، کاهش خسارات جانی و مالی ناشی از مخاطرات و در نتیجه کاهش هزینه های مقابله و بازسازی مناطق آسیب دیده را در پی خواهد داشت. آسیب پذیری در برابر حوادث و خطرات ناشی از آن موضوع مهمی است که باید به آن توجه کرد. برای درک بهتر اهمیت عامل آسیب پذیری در ایجاد ریسک، مقایسه ریسک مخاطره زلزله بین ایران و ژاپن مثال مناسبی است. در ژاپن از مقیاس یک تا ده، اندازه مخاطره بیرونی زلزله معمولاً بالا (مثلاً ۸ از ۱۰) است ولی آسیب پذیری در این کشور به دلیل اقدام های اساسی پیشگیرانه، پایین و به طور مثال ۲ از ۱۰ می باشد. عدد ریسک که از حاصل ضرب این دو رقم حاصل می شود ۱۶ است که اندازه خطر زلزله یا خسارات احتمالی در ژاپن را نشان می دهد. در ایران، مخاطره یا پدیده طبیعی زلزله در مقایسه با ژاپن معمولاً کوچک تر (به طور مثال ۶ از ۱۰) است، اما آسیب پذیری در ایران در مقایسه با ژاپن خیلی بالاتر (مثلاً ۸ از ۱۰) است. در نتیجه حاصل ضرب این دو

را به همراه داشت و آسیب‌های جانی و مالی و مشکلات بسیاری را در مناطق شهری و روستایی به بار آورد. سیلاب پنجم فروردین سال ۱۳۹۸ در شیراز یکی از این موارد بود. در ادامه میزان خسارت ناشی از سیل و رانش در سال اخیر را در سطح کشور در جدول نشان داده شده است.

داده که از هم‌اکنون با عواقب ناشی از این تغییرات روبه‌رو شده‌ایم. تلفات جانی، ویرانی ساختمان‌ها و تأسیسات، تخریب راه‌ها و اختلال در حمل‌ونقل، آلودگی مخازن آب، قطع گاز و برق و خسارت به کشاورزی از پیامدهای وقوع سیلاب هستند. بارش‌های چشمگیر روزهای پایانی سال ۱۳۹۷ و فروردین ۱۳۹۸ در بیشتر مناطق کشور، طغیان رودها

جدول ۱. مصادیقی از خسارات سیل و رانش در سال‌های اجرای برنامه ششم توسعه در سطح کشور

سال	محدوده	تلفات	توضیحات
		کشته‌شدگان	مصدومان
از تاریخ ۲۶ اسفند ۱۳۹۷	مازندران و گلستان	۱۳	۱۱۶
			تخریب تأسیسات شهری - تخریب راه‌ها و جاده‌ها - آسیب به خودروهای سواری - قطع برق - تعطیلی فرودگاه - تخلیه روستاها - آب‌گرفتگی تخریب خطوط راه‌آهن - تلف شدن دام و طیور و کلنی زنبور
۵ و ۶ فروردین ۱۳۹۸	شیراز (فارس)	۲۳	۱۹۰
			آسیب به بیش از ۲۰۰ خودروی سواری
			تخریب خانه‌های شهر شیراز (۳۸۵۰ آسیب جزئی و ۲۸۹ خسارت کلی)
			تخریب بافت مسکونی روستایی (۱۸۵۰ آسیب جزئی و ۴۵۰ خسارت کلی) تخریب تأسیسات شهری - راه‌ها و جاده‌ها - تخریب و خسارت به آثار تاریخی
۵ تا ۹ فروردین ۱۳۹۸ ۱۱ تا ۱۳ فروردین ۱۳۹۸	لرستان	۱۵	۲۵۶
			تخریب بافت روستایی - در برخی موارد مانند روستای چم تخریب ۹۰ درصدی روستا - تخریب ۵۷ پل ارتباطی - تخریب بناهای تاریخی
			تخریب تأسیسات شهری - از بین رفتن مراکز مخابراتی، سوئیچ و فیبر نوری - آسیب به شبکه برق رسانی - از مدار خارج شدن شبکه آب رسانی - تخریب ۲۵۰ کیلومتر راه و جاده‌های ارتباطی - از بین رفتن ۳۰ هزار هکتار اراضی کشاورزی - خسارت به ۱۵۰ مزرعه پرورش ماهی
			تخریب و آسیب به مجموعاً ۷۱۲ مدرسه - تلف شدن بیش از ۱۵ هزار رأس دام عشایر
	تهران	۴۳	-
			۲۲ کشته در سیل امامزاده داوود، ۱۵ کشته در فیروزکوه، ۱ نفر در دماوند، ۱ نفر شمیرانات و ۴ نفر در پردیس
	سیستان و بلوچستان	۵	-
	فارس	۲۴	-
			حداقل ۲۰۰۰ آسیب‌دیده سیل - خسارت به تأسیسات آب و فاضلاب
			وقوع سیل در شهرستان استهبان با ۲۳ کشته
	کرمان	۵	-
			شکستن سد دهج در کرمان
			تخریب ۳۶۰ راه روستایی، تخلیه ۳۴ روستا و آب‌گرفتگی ۱۷۰۰ واحد مسکونی در ۴۷ روستا، آسیب به ۵۰ شبکه برق روستایی، ۱۲۴ شبکه آب و ۳۳ شبکه مخابراتی
	هرمزگان	۰	-
			تخریب و آسیب به ۵۱۰ واحد مسکونی امدادگران کمیته امداد در میناب و رودان ریزش بخشی از قلعه هزاره میناب
	مازندران	۶	-
			بسته شدن محورهای مواصلاتی کندوان و هزار
	سمنان	۰	-
			بسته شدن راه‌های روستایی به دلیل وقوع سیل در شهرستان‌های گرمسار، آزادان، سرخه، مهدی‌شهر و سمنان
	اصفهان	۰	-
			تخریب و خسارت به خانه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان اردستان - تخریب قسمتی از سد خاکی روستای باغ‌میران در شهرستان برخوار و میمه و خسارت به چادرهای عشایر شهرستان فریدن
سال ۱۴۰۱	بوشهر	۰	-
			آب‌گرفتگی برخی منازل در شهرستان دشتستان
	چهار محال و بختیاری	۲	-
			سیستم آب‌رسانی در چشمه کوه‌رنگ که یکی از مراکز اصلی آب شرب شهر کرد است آلوده گردید و از مدار خارج شد. این رویداد سبب بروز تنش آبی در هفت شهر و ۳۴ روستای استان شد قطعی آب ۷ شهرستان و ۳۲ روستا و شهر کرد
			تلف شدن ۳۵۰ تن ماهی سردآبی - نابود شدن ۵۰۰ تن محصولات کشاورزی - خراب شدن ۲۵۰ خانه در روستای بارده
			تلف شدن ۲۰۰۰ رأس گوسفند
	مرکزی	۳	-
			وقوع سیل در روستای سعادت‌آباد، شهرستان محلات - وقوع توفان و بارش شدید باران در اراک منجر به شکستن درختان و ریزش دیوارها و وقوع سیل در شهرستان فراهان خسارت به خانه‌های روستایی
	لرستان	۵	-
	البرز	۰	-
	خراسان رضوی	۷	-
			وقوع رانش زمین در الیگودرز ۵ کشته و یک مفقودی
			سیل در طالقان ۴۰ خودرو را با خود برد و به منازل مسکونی روستای تاریخی آسیب رساند
			از ۷ فوت این استان یک نفر ایرانی و ۶ نفر از تبعه کشور عراق هستند

سال	محدوده	تلفات	توضیحات
از ۱۹ مرداد ۱۳۹۶	گلستان، گیلان، خراسان رضوی، خراسان شمالی و سمنان	۴ + ۱۴ مفقودی	۱ نفر در استان خراسان شمالی، ۴ نفر در استان گلستان و ۹ نفر در استان خراسان رضوی کشته شده و ۴ نفر نیز در استان خراسان رضوی مفقود شده‌اند. - قطعی برق و بسته شدن جاده‌ها از خساراتی است که این سیل ایجاد کرده است. - در استان خراسان رضوی ۵۸ روستا درگیر سیل شدند و سیل نزدیک به ۱۰۰ خودرو را با خود برد.
از ۲۵ فروردین ۱۳۹۶	آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل، کردستان، زنجان و مازندران (مجموعاً ۱۸ شهرستان)	۶ + ۴۸ مفقودی	این سیل در استان آذربایجان شرقی، ۲۹۵ میلیارد تومان خسارت به بار آورد که از این میزان در بخش راه‌ها ۲۵ میلیارد تومان، در کشاورزی حدود ۲۵۰ میلیارد تومان و در بخش مسکن حدود ۲۰ میلیارد تومان برآورد خسارت شده است. در استان اردبیل نیز ۱۴ میلیارد تومان خسارت وارد شد. در سه استان آذربایجان غربی، شرقی و اردبیل براساس آمارهای اعلام شده ۴۶۸ میلیارد تومان خسارت به حوزه کشاورزی، باغی، دامی و پرورش ماهی بر اثر سیل اخیر وارد شده است
۱۹ تا ۲۱ دی‌ماه ۱۳۹۸	هرمزگان، فارس، سیستان و بلوچستان و خوزستان	۲	آب گرفتگی معابر و اختلال آمد و شد شهروندان قطع راه‌های ارتباطی به‌ویژه در مناطق روستایی قطع خطوط تلفن و فیبر نوری قطع خطوط برق
۲۵ تیر ماه ۱۳۹۹	آذربایجان شرقی، اردبیل، گیلان، مازندران، تهران و خراسان شمالی	۵	آسیب به تأسیسات آب‌رسانی و زیربنایی تخریب راه‌ها و مسیرهای ارتباطی تخریب منازل مسکونی به‌ویژه در بافت روستایی خسارت به مزارع و باغات
۱۵ و ۱۶ آذرماه	فارس، هرمزگان، بوشهر و خوزستان	۷	آب گرفتگی معابر و مسدود شدن مسیرها - تخریب منازل خسارت به خودروها - ریزش کوه - ورود فاضلاب به منازل
۱۳ مهر ۱۳۹۷	خراسان شمالی، مازندران، گلستان و گیلان	۲ + ۹ (اصابت صاعقه)	تخریب راه‌ها و مسیرهای ارتباطی - تخریب پل - آسیب به تأسیسات شهری - قطع شبکه مخابرات - آسیب به خودروهای سواری

با توجه به متن لایحه برنامه هفتم توسعه [۳]، مواد قابل توجهی در حوزه موضوع‌های آب و هوایی، مخاطرات و ریسک بالای سوانح در احکام این برنامه مشاهده نمی‌شود اگرچه پیشگیری بهترین شکل مدیریت بحران است اما برنامه‌ریزی و آماده‌سازی برای حوادث ناشناخته ذاتاً دشوار است. بنابراین اگر موادی درخصوص ارتقا و تاب‌آوری و کاهش آسیب‌پذیری در حوادث ناشی از مخاطرات موادی در برنامه هفتم توسعه در نظر گرفته نشود، طی پنج سال برنامه به احتمال زیاد باید منتظر حداقل یک سانحه بزرگ طبیعی با دامنه خسارت وسیع و هزینه مالی گسترده بود. لایحه ارائه شده حتی برای زمان بروز بحران نیز پیشنهادهای مناسبی نداشته و عدم توجه به تقویت و به‌روزرسانی امکانات و تجهیزات مورد استفاده در زمان شکل‌گیری بحران نیز مشهود است.

مدیریت بحران ابعاد مختلفی دارد، دستگاه و نهادهای مختلفی در مراحل مختلف مدیریت بحران (شامل مرحله قبل از بحران، حین بحران و پس از بحران یا مرحله ارزیابی، بررسی ابعاد حادثه و ارائه چشم‌انداز) مشارکت دارند، تنظیم این روابط و ایجاد هماهنگی شاید مهم‌ترین نقش را داشته است همین مسئله در بررسی هفت دوره زمانی از ابتدای انقلاب اسلامی تا پایان برنامه ششم توسعه است که به‌عنوان نقطه ضعف اصلی سیاستگذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها می‌تواند مطرح باشد. درواقع سال‌های ابتدایی در دوره اول شاهد حضور پررنگ مردم در بخش مدیریت بحران به‌دلیل نقش اصلی نهادهای نظامی تازه تأسیس و مردمی هستیم و بعد از آن این جمعیت هلال احمر است که نقش محوری در بحران‌ها را دارد. درحالی‌که در طول برنامه‌های توسعه حوزه امدادی به‌سمت سیاست‌های رفاه و تأمین اجتماعی سوق داده می‌شود. در برنامه چهارم

توسعه کشور نیز که یک سال پس از تصویب «قانون ساختار جامع رفاه و تأمین اجتماعی» نوشته شده است، حوزه امدادی به‌عنوان حوزه سوم نظام تأمین اجتماعی در نظر گرفته می‌شود. ادامه فعالیت نهادهای موازی نظیر ستاد حوادث و سوانح غیرمترقبه در وزارت کشور و در نهایت وجود قوانینی نظیر طرح جامع امداد و نجات از جمله مهم‌ترین دلایل عدم توفیق رویکرد برنامه چهارم در جهت انتقال حوزه امداد در ساختار نظام تأمین اجتماعی است. به‌دنبال پر کردن خلأ عدم نهاد انتظام‌بخش برای مدیریت بحران در زمان اجرای برنامه ششم، «قانون مدیریت بحران کشور» تدوین و به تصویب می‌رسد و اسناد و قوانین نوشته شده پس از آن دچار پیچیدگی‌های بیشتر نیز شده است. و به‌دلیل تدوین قانون برنامه ششم توسعه چند سال پیش از تصویب این قانون، نقش این نهادهای جدید در برنامه مذکور دیده نشده است. تشکیل شورای عالی مدیریت بحران کشور در این دوره درواقع کامل‌ترین شکل مدیریت بحران با حضور تمام نهادهای ذی‌ربط است اما این ساختار همچنان به‌دلیل عدم توانایی در شناسایی ظرفیت‌های موجود و نبود پیوستگی و یکپارچگی عملیاتی دچار اشکال‌های زیادی است که در برنامه هفتم باید مدنظر قرار گیرد.

اولین اقدام‌های مطالعاتی و پژوهشی و اولین آیین‌نامه‌های تهیه شده در کشور، در زمینه مدیریت حوادث غیرمترقبه به دهه پنجاه هجری شمسی برمی‌گردد و لذا بازنگری، بهینه‌سازی و اصلاح و تکمیل قوانین در این زمینه اجتناب‌ناپذیر و ضروری است، برخی از قوانین مقررات و احکام در زمینه مدیریت بحران و مخاطرات در برنامه‌های مختلف توسعه در سال‌های اخیر به‌صورت مختصر همراه با سیاستگذاری‌ها و اقدام‌های پس از آن ارائه شده است.



جدول ۲. ارزیابی احکام برنامه‌های توسعه پنج‌ساله در حوزه مدیریت بحران

دوره	عنوان برنامه	احکام	سیاست‌گذاری‌ها و اقدام‌ها	کلیدواژه
اول	دوران پس از پیروزی انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی (۱۳۵۸-۱۳۶۸) [۱۴]	در این دوره عموم فعالیت حوزه مدیریت بحران و نهادهای امدادی موازی با جمعیت هلال احمر ذیل تشکلهای انقلابی دهه اول انقلاب اسلامی و نهادهای نظامی نظیر سپاه قرار گرفته است. لایحه قانونی تشکیل سازمان بسیج ملی، مصوب ۱۳۵۹/۴/۱۹ که هدف اصلی آن «تشکیل ارتش بیست میلیونی، آموزش و سازماندهی همه افراد داوطلب به‌منظور مقابله با هر گونه تهدید و تجاوز داخلی و خارجی و پاسداری از دستاوردهای انقلاب اسلامی» است، دارای برخی از وظایف امدادی و حمایتی نیز است. «تهیه طرح‌ها و برنامه‌های لازم جهت ایجاد آمادگی در مردم به‌منظور پیشگیری از بروز سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه و مقابله با آثار سوء ناشی از آنها و هماهنگ کردن فعالیت‌های مربوطه در زمان اضطرار»	این دوره دارای معنای بسطی است که از حوزه عملیات امداد و نجات تا فعالیت‌های داوطلبانه حمایتی در حوزه‌های مختلف را شامل می‌شود. به همین دلیل نیز نقش مشارکت و مسئولیت‌پذیری بخش مردمی در این دوره مشهود است.	حضور پررنگ مردمی، مشارکت جدی نهادهای نظامی جدید شکل‌یافته در دوره انقلاب، نبود مدیریت واحد
دوم	برنامه اول توسعه (۱۳۶۸-۱۳۷۲) [۵]	تبصره «۲۳»- به دولت اجازه داده می‌شود در زمان صلح به‌منظور تأمین قسمتی از نیازهای نیروی انسانی با تأیید ستاد فرماندهی کل قوا در کارهای کشاورزی، امدادی، آموزشی، تولیدی و جهاد سازندگی، با رعایت کامل موازین عدل اسلامی از خدمت مشمولین وظیفه در دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط با در نظر گرفتن موارد زیر به‌صورتی استفاده کند که به آمادگی رزمی آسیبی وارد نیاید: ۱. پس از گذراندن دوره آموزش نظامی، ۲. منحصرأ با استفاده از حقوق و مزایا و هزینه‌های مربوطه به دوره خدمت ضرورت، ۳. عدم استفاده در واحدهای ستادی. آیین‌نامه اجرایی این تبصره به تصویب هیئت وزیران خواهد رسید. تصویب «قانون اساسنامه جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران» در تاریخ ۱۳۶۷/۲/۸	در قالب تبصره «۲۳» تأمین نیروی انسانی برای دفتر ستاد حوادث و سوانح غیرمترقبه کشور که در دفتر نخست‌وزیری تشکیل شده است انجام می‌پذیرد. متصدی اصلی حوزه مدیریت بحران وزارت کشور است. نهادهای نظامی به‌دلیل دارا بودن تجهیزات لجستیکی همچنان وظایف مکمل حوزه مدیریت بحران را حفظ کردند. ابتدا در ساختار دولت «دفتر حوادث و سوانح غیرمترقبه کشور» از نیمه دهه ۶۰، ذیل ساختار اداری وزارت کشور، وظایف امدادی را به‌عهده گرفت. همچنین با تصویب «قانون تشکیل کمیته ملی کاهش اثرات بلایای طبیعی» در سال ۱۳۷۰ و تصویب آیین‌نامه اجرایی آن در تاریخ ۱۳۷۲/۲/۱۲، نهادهای مختلفی در قالب کمیته‌های مختلف این ستاد فعال شدند. این کمیته‌ها شامل: کمیته فرعی مقابله با خطرات ناشی از زلزله و لغزش لایه‌های زمین، کمیته فرعی دفع آفات و امراض نباتی و سرمازدگی، کمیته فرعی احیای مراتع و مقابله با خشکسالی، کمیته فرعی پیشگیری از سیل و نوسانات آب دریا و طغیان رودخانه، کمیته فرعی رفع آلودگی هوا، کمیته فرعی مقابله با خطرات ناشی از توفان، کمیته فرعی امداد و نجات، کمیته فرعی جبران خسارات، کمیته فرعی بهداشت و درمان است. وظیفه اصلی مدیریت ستاد و تدوین آیین‌نامه به‌دست وزارت کشور است.	فقدان اولویت، عام‌نگری، تداخل وظایف

دوره	عنوان برنامه	احکام	سیاستگذاری ها و اقدام ها	کلیدواژه
سوم	برنامه دوم توسعه (۱۳۷۸-۱۳۷۳) [۵]	تبصره «۱۵» - الف) دولت موظف است به منظور پیشگیری، امداد رسانی، بازسازی و نوسازی مناطق آسیب دیده از حوادث غیر مترقبه، در طول برنامه دوم، اعتبارات لازم را در اختیار ستاد حوادث غیر مترقبه کشور قرار دهد این اعتبارات به پیشنهاد وزارت کشور و تأیید سازمان برنامه و بودجه و تصویب هیئت وزیران بین استان های آسیب دیده توزیع می گردد تا توسط ستادهای حوادث استانی به پروژه های ذی ربط اختصاص داده شود. بیست درصد (۲۰٪) از اعتبارات فوق جهت مطالعات آسیب پذیری به منظور کاهش اثرات بلایای طبیعی و اجرای پروژه های پیشگیری از حوادث غیر مترقبه از قبیل سیل، زلزله، خشکسالی، آتش سوزی، توفان و یا پیشروی آب دریا هزینه خواهد داشت. ب) وزارت کشور می تواند از محل منابع قرض الحسنه سیستم بانکی وام و در صورت عدم تکافو، از محل سایر منابع بانکی تسهیلات مورد نیاز به مالکان واحدهای مسکونی، تجاری صنعتی، معدنی و کشاورزی خسارت دیده در مناطق فوق الذکر اعطا نماید.	به شکل مشخص ستاد حوادث غیر مترقبه کشور را مسئول مدیریت بحران قرار می دهد و اعتبارات لازم به منظور «پیشگیری، امداد رسانی، بازسازی و نوسازی مناطق آسیب دیده» را به عهده این ستاد گذاشت. تمرکززدایی از ساختار نهاد امدادی در این برنامه با واگذاری اعتبارات به ستادهای حوادث استانی به عنوان متولی اصلی اجرای پروژه های ذی ربط امدادی مورد نظر قرار گرفته است. در تبصره «۱۵» در خصوص سهم مرحله پیشگیری چنین آمده است: «بیست درصد (۲۰٪) از اعتبارات فوق جهت مطالعات آسیب پذیری به منظور کاهش اثرات بلایای طبیعی و اجرای پروژه های پیشگیری از حوادث غیر مترقبه از قبیل سیل، زلزله، خشکسالی، آتش سوزی، توفان و یا پیشروی آب دریا هزینه خواهد داشت.»	تمرکز بیشتر در مدیریت بحران، تمرکززدایی از ساختار نهاد امدادی، محوریت وزارت کشور، پرداخت اعتبارات و توجه به پیشگیری
چهارم	برنامه سوم توسعه (۱۳۸۳-۱۳۷۹) [۵]	ماده (۴۴) به منظور پیشگیری و کاهش آثار بلایای طبیعی و ایجاد آمادگی لازم در مردم و تعیین دقیق نقش و وظایف دستگاه های اجرایی، برای مقابله با حوادث و سوانح طبیعی، جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران موظف است با هماهنگی وزارت کشور و نیروی مقاومت بسیج در سال اول برنامه، طرح جامع امداد و نجات را با همکاری دستگاه های ذی ربط تهیه و به تصویب هیئت وزیران برساند. این طرح مشتمل بر: مدیریت بحران، آموزش و ایجاد آمادگی در مردم و نحوه مشارکت دستگاه های اجرایی، نقش صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران و رسانه های گروهی، اقدامات و عملیات اجرایی، منابع مالی و تدارکاتی و ... است. تبصره - نیروی مقاومت بسیج به عضویت ستادهای حوادث غیر مترقبه کشور درمی آید. ماده (۱۸۱) - الف) دولت موظف است به منظور پیشگیری، امداد رسانی، بازسازی و نوسازی مناطق آسیب دیده در حوادث غیر مترقبه در طی برنامه سوم، اعتبارات لازم را در لایحه بودجه سنواتی پیش بینی کند و در اختیار ستاد حوادث غیر مترقبه کشور قرار دهد. در صدی از اعتبارات فوق جهت مطالعات آسیب پذیری به منظور کاهش اثرات بلایای طبیعی و اجرای پروژه های پیشگیری از حوادث غیر مترقبه از قبیل سیل و زلزله، خشکسالی، آتش سوزی، توفان و یا پیشروی آب دریا هزینه خواهد شد.	تدوین نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی هم زمان با تدوین برنامه سوم توسعه کشور در قالب لایحه قانون ساختار جامع نظام رفاه و تأمین اجتماعی آغاز کرد. ویژگی بارز این دوره، جانیایی حوزه امدادی به عنوان بخش سوم از نظام جامع تأمین اجتماعی و قرار دادن بخشی از حوزه وظایف انتظام بخشی این حوزه در شورای عالی رفاه و تأمین اجتماعی است. در این دوره حوزه امدادی معنای تخصصی و دقیقی در سطح نظری یافته است و در نظام چندلایه در ارتباط با سطوح حمایتی و بیمه ای قرار گرفت، اما در سطح نهادی حوزه امدادی دچار سردرگمی ساختاری شد. مطرح شدن طرح جامع امداد و نجات	برخی تحولات اساسی موانی کاری



دوره	عنوان برنامه	احکام	سیاستگذاری‌ها و اقدام‌ها	کلیدواژه
پنجم	برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۹-۱۳۸۴) [۵]	ماده (۳) به‌منظور به حداکثر رساندن بهره‌وری از منابع تجدیدناپذیر انرژی، شکل‌دهی مازاد اقتصادی، انجام اصلاحات اقتصادی، بهینه‌سازی و ارتقای فناوری در تولید، مصرف و نیز تجهیزات و تأسیسات مصرف‌کننده انرژی و برقراری عدالت اجتماعی، دولت مکلف است ضمن فراهم آوردن مقدمات از جمله گسترش حمل‌ونقل عمومی و عملیاتی کردن سیاست‌های مستقیم جبرانی اقدام‌های ذیل را از ابتدای برنامه چهارم به اجرا گذارد: ۲. مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و مسکن شهری و روستایی در مقابل زلزله و بهینه‌سازی ساخت‌وسازها در مصرف انرژی. ماده (۳۰) - دولت موظف است به‌منظور هویت‌بخشی به سیمای شهر و روستا، استحکام‌بخشی ساخت‌وسازها، دستیابی به توسعه پایدار و بهبود محیط زندگی در شهرها و روستاها، اقدام‌های ذیل را در بخش‌های عمران شهری و روستایی و مسکن به‌عمل آورد: ۱. کلیه سازندگان و سرمایه‌گذاران احداث بنا در کلیه نقاط شهری و روستایی و شهرک‌ها و نقاط خارج از حریم شهرها و روستاها ملزم به رعایت آیین‌نامه (ایران) در رابطه با طراحی ساختمان‌ها در مقابل زلزله می‌باشند. ۴. صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران و وزارتخانه‌های فرهنگ و ارشاد اسلامی، علوم، تحقیقات و فناوری، مسکن و شهرسازی و آموزش و پرورش مکلفند خطرات ناشی از سکونت در ساختمان‌های غیرمقاوم در مقابل زلزله و لزوم رعایت اصول فنی در ساخت‌وسازها و نیز چگونگی مقابله با خطرات ناشی از زلزله را به مردم آموزش دهند. ۵. وزارت امور اقتصادی و دارایی مکلف است با استفاده از تجارب سایر کشورها، نظام بیمه ساختمان و ابنیه در مقابل زلزله و سایر حوادث را گسترش داده و راهکارهای همگانی‌شدن بیمه حوادث را مشخص و مقدمات قانونی اجرای آن را فراهم نماید. ۶. دولت مکلف است بازسازی و نوسازی بافت‌های قدیمی شهرها و روستاها و مقاوم‌سازی ابنیه موجود در مقابل زلزله را با استفاده از منابع داخلی و خارجی مذکور در بند «ب» ماده (۱۳) این قانون آغاز و ترتیباتی اتخاذ نماید که حداکثر ظرف ۱۰ سال عملیات اجرایی مربوط به این امر در کل کشور خاتمه یابد. ماده (۶۹) - دولت مکلف است برنامه حفظ، احیا، اصلاح، توسعه و بهره‌برداری از منابع طبیعی تجدیدشونده را با توجه به اولویت‌های زیر تنظیم و به‌مورد اجرا گذارد: و) اجرای عملیات پخش سیلاب در حوزه‌های شهری، روستایی و سایر اراضی کشاورزی و منابع طبیعی به میزان یک و نیم میلیون هکتار به‌منظور ایجاد مراتع مشجر، تبدیل اراضی بیابانی به زراعی و تغذیه آبخوان‌ها.	تصویب قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور در تاریخ ۱۳۸۷/۲/۳۱ و تشکیل سازمان مذکور به‌شکل آزمایشی آغاز دوران جدیدی در حوزه مدیریت بحران کشور و پاسخ به ایهامات قانون ساختار جامع رفاه و تأمین اجتماعی است. تشکیل شورای عالی مدیریت بحران کشور «به ریاست رئیس‌جمهور و با عضویت وزیر اطلاعات، کشور، امور اقتصادی و دارایی، مسکن و شهرسازی، دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، رفاه و تأمین اجتماعی، راه و ترابری، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، نیرو، جهاد کشاورزی، ارتباطات و فناوری اطلاعات، علوم، تحقیقات و فناوری، آموزش و پرورش، شهرداری تهران، رئیس‌ستاد کل نیروهای مسلح، فرمانده نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، فرمانده کل سپاه پاسداران، فرمانده کل ارتش، فرمانده نیروی مقاومت بسیج، یکی از نواب رئیس مجلس شورای اسلامی، معاون اول قوه قضائیه، رؤسای سازمان‌های مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران، رئیس جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران، سرپرست کمیته امداد امام خمینی (ره)، ریاست سازمان هواشناسی کشور، رئیس بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ایران و رئیس سازمان تشکیل می‌گردد.» این ساختار تا دوران موجود کامل‌ترین شکل مدیریت بحران با حضور تمام نهادهای ذی‌ربط است. همچنین وظیفه ستادی سازمان مدیریت بحران کشور به‌عنوان سازمان وابسته به وزارت کشور که رئیس آن به پیشنهاد وزیر کشور و تأیید شورای عالی تعیین می‌گردد.	موازی‌کاری، تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور، تشکیل شورای عالی مدیریت بحران

دوره	عنوان برنامه	احکام	سیاستگذاری‌ها و اقدام‌ها	کلیدواژه
ششم	برنامه پنجم توسعه (۱۳۹۴-۱۳۹۰) [۶]	ماده (۴۰). جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران مکلف است به منظور ارتقای ظرفیت‌های انسانی و زیرساخت‌های لازم برای بهبود وضعیت ایمنی در کشور اقدامات زیر را با همکاری دستگاه‌های اجرایی مرتبط انجام دهد: الف) تقویت، توسعه و آمادگی شبکه امداد و نجات کشور از طریق نیازسنجی، تهیه، تامین و نگهداری اقلام امدادی مورد نیاز آسیب‌دیدگان، تجهیزاتی ارتباطی و مخابراتی و تجهیزات امداد و نجات اعم از زمینی، هوایی، دریایی به میزان استانداردهای تعیین شده توسط مراجع ذیصلاح کشور. ب) افزایش و گسترش آموزش‌های همگانی و عمومی امداد و نجات در سراسر کشور. ماده (۱۶۸) به منظور مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و اصلاح الگوی مصرف به‌ویژه مصرف انرژی در بخش ساختمان و مسکن اقدامات زیر انجام می‌شود: د) به منظور انجام مطالعات لازم برای کاهش خطرپذیری زلزله: ۱. شبکه ایستگاه‌های شتاب‌نگاری و زلزله‌نگاری و پیش‌نشانگرهای زلزله توسعه یابد. تبصره ایستگاه‌های شتاب‌نگاری در شهرستان و روستاهای بزرگ به ازای هر بیست و پنج هزار نفر یک ایستگاه توسعه می‌یابد. ۲. طی برنامه مصالح و روش‌های مؤثر در مقاوم‌سازی ساختمانی، استاندارد و از تولیدکنندگان آنها حمایت شود. ماده (۲۱۶) ج) به دولت اجازه داده می‌شود برای پیش‌آگاهی، پیشگیری، امداد رسانی، بازسازی و نوسازی مناطق آسیب‌دیده از حوادث غیرمترقبه از جمله سیل، زلزله، سرمازدگی، تگرگ، توفان، پیشروی آب دریا، آفت‌های فراگیر محصولات کشاورزی و بیماری‌های همه‌گیر انسانی و دامی، تا معادل دو درصد (۲٪) از بودجه عمومی هر سال را از محل افزایش تنخواه‌گردان خزانة تامین و هزینه نماید. تنخواه مذکور حداکثر تا پایان همان سال از محل صرفه‌جویی در اعتبارات عمومی و یا اصلاح بودجه سالیانه تسویه می‌شود. در هر حال برداشت و هزینه از محل تنخواه‌گردان خزانة در اجرای قوانین و مقررات منوط به تأیید معاونت است. ماده (۲۲۴) قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت مصوب سال ۱۳۸۰ و اصلاحات و الحاقات بعدی آن با اصلاحات و الحاقات زیر برای دوره برنامه پنجم تنفیذ می‌شود: ش) به دولت اجازه داده می‌شود به منظور پیشگیری، مقابله و جبران خسارات ناشی از حوادث غیرمترقبه و مدیریت خشکسالی، تنخواه‌گردان موضوع ماده (۱۰) قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت مصوب ۱۳۸۰ را به سه درصد (۳٪) و اعتبارات موضوع ماده (۱۲) قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران را به دو درصد (۲٪) افزایش دهد. اعتبارات مذکور با پیشنهاد معاونت و تصویب هیئت وزیران قابل هزینه است. بخشی از اعتبارات مذکور به ترتیب و میزان که در قانون بودجه سنواتی تعیین می‌شود به صورت هزینه‌ای و تملک‌داری سرمایه‌ای به جمعیت هلال احمر اختصاص می‌یابد تا در جهت آمادگی و مقابله با حوادث و سوانح هزینه گردد.	در ماده «۴۰» دو وظیفه مشخص برای هلال احمر ذکر شده است: «الف) تقویت، توسعه و آمادگی شبکه امداد و نجات کشور از طریق نیازسنجی، تهیه، تامین و نگهداری اقلام امدادی مورد نیاز آسیب‌دیدگان، تجهیزاتی ارتباطی و مخابراتی و تجهیزات امداد و نجات اعم از زمینی، هوایی، دریایی به میزان استانداردهای تعیین شده توسط مراجع ذیصلاح کشور. ب) افزایش و گسترش آموزش‌های همگانی و عمومی امداد و نجات در سراسر کشور» همچنین بند «ج» ماده (۲۱۶) و بند «ش» ماده (۲۲۴) به تأمین منابع مالی هلال احمر می‌پردازد. در ماده (۱۶۸) و (۲۱۶) به شکل جدی‌تری نسبت به برنامه‌های قبل به پیشگیری در زمینه حوادث غیرمترقبه از جمله سیل، زلزله، سرمازدگی، تگرگ، توفان، پیشروی آب دریا، آفت‌های فراگیر پرداخته می‌شود.	پیشگیری، توسعه تجهیزات امداد و نجات، تأمین منابع مالی



دوره	عنوان برنامه	احکام	سیاستگذاری‌ها و اقدام‌ها	کلیدواژه
هفتم	برنامه ششم توسعه (۱۴۰۰-۱۳۹۶) [۷]	ماده (۷۷) جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران به منظور افزایش ضریب ایمنی و تاب‌آوری جامعه، پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از حوادث و سوانح، ارائه خدمات بشردوستانه در قالب قوانین بودجه سنواتی اقدام‌های ذیل را انجام دهد: الف) کمک به حفظ و ارتقای سرمایه اجتماعی با استفاده از توان و ظرفیت‌های مردمی و افزایش مشارکت‌های اجتماعی مردم، ب) توسعه و تقویت شبکه امداد و نجات کشور با هدف اقدامات پیشگیرانه و آمادگی برای پاسخ‌گویی سریع و به‌موقع به حوادث و سوانح کشور، پ) افزایش آگاهی‌های عمومی به‌ویژه آموزش‌های همگانی جهت کاهش خطرپذیری و افزایش تاب‌آوری جامعه در مقابل حوادث و سوانح، ت) در راستای تأمین منابع پایدار در زمینه مقابله با حوادث و سوانح، نیم درصد (۰/۵٪) مندرج در ماده (۱۶۳) قانون امور گمرکی به یک درصد (۱٪) افزایش پیدا نموده و منابع حاصله پس از واریز به خزانه در قالب بودجه سنواتی در اختیار جمعیت هلال احمر قرار می‌گیرد. ماده (۱۰۸) به منظور ارتقای نظم و امنیت و توسعه پیشگیری و مقابله با جرائم، کنترل مؤثر مرزها و همچنین کاهش تخلفات و حوادث رانندگی اقدامات زیر در طول اجرای قانون برنامه اجرا می‌شود: الف) ارتقای نظم و ایمنی حمل‌ونقل و عبور و مرور؛ ۱. دولت مکلف است اقدامات و سازوکار لازم برای کاهش تلفات حوادث رانندگی با تأکید بر تجهیز و تقویت پلیس راهنمایی و رانندگی، ارتقای کیفیت ایمنی وسایط نقلیه، تقویت و تکمیل شبکه‌های امداد رسانی و فوریت‌های پزشکی، اصلاح نقاط حادثه‌خیز جاده‌ای و توسعه فرهنگ صحیح ترافیکی را فراهم نماید به‌نحوی که تلفات حوادث رانندگی نسبت به تعداد ده هزار دستگاه خودرو تا پایان اجرای قانون برنامه سی و یک درصد (۳۱٪) کاهش یابد. ماده (۶۰) به منظور مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و اصلاح الگوی مصرف به‌ویژه مصرف انرژی در بخش ساختمان و مسکن اقدامات زیر انجام گردد: پ) به منظور انجام مطالعات لازم برای کاهش خطرپذیری در برابر زلزله: ۱. شبکه ایستگاه‌های شتاب‌نگاری و زلزله‌نگاری و پیش‌نشانگرهای زلزله توسعه یابد.	در ماده (۷۷) - سه وظیفه مهمی که در این ماده مطرح شده است، عبارت است از: ارتقای سرمایه اجتماعی و افزایش مشارکت‌های اجتماعی، توسعه و تقویت شبکه امداد و نجات کشور، افزایش آگاهی‌های عمومی به‌ویژه آموزش‌های همگانی. بند «ت» نیز مربوط به تأمین مالی پایدار در زمینه مقابله با حوادث و سوانح است. در برنامه ششم تکالیف صرفاً منوط به جمعیت هلال احمر شده است. این در حالی است که از سال ۱۳۸۷ سازمان مدیریت بحران کشور به‌شکل آزمایشی وظایف خود را آغاز نموده و نقش ستادی حوزه امدادی را بر عهده گرفته است. اهداف عمده این ماده چنین بیان شده است: «جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران به منظور افزایش ضریب ایمنی و تاب‌آوری جامعه، پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از حوادث و سوانح، ارائه خدمات بشردوستانه در قالب قوانین بودجه سنواتی اقدامات ذیل را انجام دهد». در این برنامه همچنان ابهامات و وظایف نهادهای امدادی پابرجا مانده است و این امر پس از تصویب «قانون مدیریت بحران کشور» مصوب ۱۳۹۸/۵/۷ و اسناد و قوانین نوشته شده پس از آن دچار پیچیدگی‌های بیشتر نیز شده است. [۲۰]	عدم توجه به سازمان مدیریت بحران، تأمین منابع پایدار، توجه به ارتقای سرمایه اجتماعی، افزایش مشارکت اجتماعی، توسعه و تقویت شبکه امداد و نجات کشور

۴. تحلیل واژگان مرتبط با حوزه مخاطرات و مدیریت بحران



بررسی وضع موجود نشان می‌دهد که پس از برنامه ششم توسعه، حتی توجه حداقل اجرایی نیز به موارد مصوب در متن برنامه ششم توسعه و مصوبات شورای عالی معماری و شهرسازی نشده و موارد ذکر شده تحقق نیافته است برای مثال اگر چه در برنامه پنجم (ماده ۱۶۸-د) و برنامه ششم (ماده ۶۰-پ) به صراحت به موضوع توسعه شبکه شتاب‌نگاشت‌ها، زلزله‌نگارها و پیش‌نشانگرها تأکید شده است اما اقدام مؤثری برای این موضوع انجام نگرفته است. در حالی که زلزله نسبتاً بزرگ سرپل ذهاب پس از برنامه پنجم توسعه و در میانه برنامه ششم اتفاق افتاد. در صورت اجرای کامل این ماده می‌توانست به کاهش خسارات و ثبت داده پس از وقوع زلزله و درس آموخته‌های پس از آن جهت برنامه‌ریزی و مدیریت کاهش آسیب‌پذیری از سوانح آتی

کمک بسزایی کند و میزان خسارات را کاهش دهد و قطعاً تاب‌آوری زیرساخت‌ها و مستحقات را برای مقابله با زلزله‌های آتی افزایش دهد. نکته‌ای قابل تأمل برای کاربست در برنامه هفتم توسعه است. نکته قابل تأمل در این بررسی، عدم اشاره به کلمات کلیدی همچون زلزله، فرونشست و غیره بوده که حتی در موادی که به کلماتی مانند مخاطرات و غیره اشاره شده است، ماده مرتبط با موضوع پیشگیری و مدیریت بحران نیست. تحلیل واژگان مرتبط با این حوزه نشان می‌دهد موضوع مخاطرات و مدیریت بحران، زلزله، سیل و فرونشست در لایحه جایگاهی ندارد در حالی که این مهم از جمله کلان‌تهدیدهای پیش روی توسعه و پیشرفت ملی در عرصه پرمخاطره سرزمینی است.

جدول ۳: ارتباط واژگان با حوزه مخاطرات و مدیریت بحران

ردیف	کلمه کلیدی	ماده	بند	تبصره	ارتباط
۱	مخاطرات	(۹)	«پ»		ندارد
۲		(۱۳)	«ت»		ندارد
۳		(۸۹)	«ج»		ندارد
۴	بحران	(۶۹)	«ج»		ندارد
۵		(۱۰)	«ب»		ندارد
۶	سیل، زلزله، فرونشست	(۳۸)	«ج»		ندارد
۷		(۳۶)	«الف»		ندارد

و در حوزه قوانین و برنامه‌های موجود نیز کمتر بدان پرداخته شده، جا داشت تاردیپای اثرگذار در این لایحه داشته باشد. تنها در یک ماده به بحث بحران و مخاطرات طبیعی در برنامه هفتم توسعه پرداخته شده است که همراه با اظهار نظر کارشناسی و پیشنهاد اصلاحی گروه عمران و شهرسازی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در جدول زیر ارائه شده است.

می‌توان چنین بیان کرد که در لایحه برنامه هفتم تصمیم، رویکرد و برنامه مشخصی با رخدادها و مخاطرات بزرگ با دامنه خسارات مالی گسترده و خسارات جانی دیده نشده است. به‌طور مثال پدیده فرونشست یکی از مواردی که اخیراً ماهیت حاد آن در کشور پذیرفته شده و بسیاری از دشت‌ها و حتی سکونتگاه‌ها و بخش زیادی از اراضی کشاورزی، صنعتی، حمل‌ونقل و زیرساخت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد

جدول ۴. اظهار نظر در خصوص تنه‌بند مرتب با پیشگیری و مدیریت بحران در برنامه هفتم توسعه

شماره ماده	متن لایحه	اظهار نظر کارشناسی	پیشنهاد اصلاحی
۳۸	چ) وزارت نیرو مکلف است ظرف مدت یک ماه پس از ابلاغ برنامه، موقعیت نقاط گلوگاهی (سازه‌های تقاطع فاقد آب‌گذری لازم برای عبور سیلاب) را جهت رفع انسداد، بهسازی و اصلاح شرایط فنی و هندسی سازه‌های مذکور به وزارتخانه‌های کشور و راه و شهرسازی به ترتیب برای سازه‌های تقاطع درون شهری و برون شهری اعلام نماید. وزارتخانه‌های کشور و راه و شهرسازی مکلفند ضمن اولویت‌بندی سازه‌های مذکور بر اساس خطرپذیری بالا، ظرف مدت شش ماه نسبت به تهیه، تصویب و اعلام برنامه عملیاتی برای رفع انسداد، بهسازی و اصلاح شرایط فنی و هندسی این سازه‌ها اقدام نموده و ظرف مدت دو سال برنامه مصوب را اجرایی نمایند. شهرداری‌ها موظفند بر اساس اعلام برنامه وزارت کشور نسبت به اجرای طرح‌ها از منابع داخلی خود اقدام نمایند.	مدت زمان یک‌ماهه اعلام موقعیت هزاران نقطه گلوگاهی تعیین شده غیرکارشناسی و نیازمند افزایش است. باید اولویت‌های اقدام زمان‌بندی شود.	وزارت نیرو مکلف است در سال نخست اجرای برنامه موقعیت نقاط گلوگاهی (سازه‌های تقاطع فاقد آب‌گذری لازم برای عبور سیلاب) را جهت رفع انسداد، بهسازی و اصلاح شرایط فنی و هندسی سازه‌های مذکور به وزارتخانه‌های کشور و راه و شهرسازی به ترتیب برای سازه‌های تقاطع درون شهری و برون شهری اعلام نماید. وزارتخانه‌های کشور و راه و شهرسازی مکلفند ضمن اولویت‌بندی سازه‌های مذکور بر اساس خطرپذیری بالا، ظرف مدت شش ماه نسبت به تهیه، تصویب و اعلام برنامه عملیاتی برای رفع انسداد، بهسازی و اصلاح شرایط فنی و هندسی این سازه‌ها اقدام نموده و برنامۀ مصوب را تا پایان برنامه اجرایی نمایند. شهرداری‌ها موظفند بر اساس اعلام برنامه وزارت کشور نسبت به اجرای طرح‌ها از محل منابع داخلی خود اقدام نمایند.

۵. پیشنهادهای کلان برای اقدام‌های پیشگیرانه و مقابله با بحران در برنامه هفتم توسعه

می‌رسد که به مسئله «ایمنی در برابر زلزله و سوانح طبیعی» توجه نشده و به عنوان موضوع کلیدی اصلی گنجانده نشده است. بررسی وضع موجود نشان می‌دهد که پس از برنامه ششم توسعه، حتی توجه حداقل اجرایی نیز به موارد مصوب در متن برنامه ششم توسعه و مصوبات شورای عالی معماری و شهرسازی نشده و موارد ذکر شده تحقق نیافته است. با چنین سابقه‌ای توجهی متفاوت به مسئله زلزله و ایمنی در متن قانون برنامه هفتم توسعه ضروری است.

نکته قابل توجه آن است که در این لایحه به «زلزله»، «بحران»، «سانحه» و «ریسک» اشاره نشده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود در متن برنامه هفتم توسعه به موارد ذیل با توجه به درجه اهمیت بالا پرداخته شود [۱].

الف) مقاوم‌سازی در برابر زلزله و تقویت سامانه‌های هشدار سریع

در موضوع‌های کلیدی پیش‌نویس لایحه برنامه هفتم توسعه به نظر

شکل ۲. عدم تناسب بودجه تخصیصی به موضوع مدیریت بحران و هزینه‌های مربوط به جبران خسارات بحران



آنها باعث فرونشست حدود ۲۵ تا ۴۰ سانتی متر در سال در دشت‌های شهریار و ورامین در پیرامون تهران شده است. این فرونشست در نتیجه تخلیه سفره‌های آب زیرزمینی در منطقه است. تأمین آب تقریباً ۱۳/۵ میلیون نفر ساکن استان تهران و تأمین آب کشاورزان منطقه برای آبیاری، سفره‌ها را خشک می‌کند. نزدیک به ۳۰ هزار چاه غیرقانونی هنوز در منطقه تهران فعال است. روند فزاینده بهره‌برداری بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی با راندمان‌های بسیار پایین‌تر از متوسط نرخ جهانی در مصرف در کشاورزی و سایر کاربردها همراه شده است. فرونشست زمین در مناطق جنوبی تهران در پهنه‌ای با ۵۲۵ کیلومتر مربع مساحت با حداکثر اندازه‌گیری ۲/۵ متر میزان نشست و حداکثر سرعت آن ۳۶ سانتی متر در سال در برخی مناطق است. وجود یک لایه ضخیم خاک رس سطحی، این منطقه را مستعد فرونشست می‌کند. علاوه بر این، تهران در این سال‌ها با خشک‌سالی روبه‌رو بوده که به کاهش سطح آب‌های زیرزمینی منجر شده است. در برخی مکان‌ها، عوامل دیگری از جمله وجود قنات‌های قدیمی، زهکشی خاک‌های آلی و حذف خاک در مقایسه با کاهش ارتفاع آب زیرزمینی مشکل را بیشتر کرده است. از آنجا که از ۶۰۹ دشت کشور، ۴۰۸ دشت ممنوعه است، به نظر می‌رسد که حدود ۶۶ درصد از دشت‌های کشور در معرض پدیده فرونشست باشند (حدود ۱۲ میلیون هکتار). تا حدود ۴۱ میلیارد مترمکعب برای برداشت از چاه‌های مجاز کشاورزی در ۶۰۹ دشت مطالعاتی پروانه بهره‌برداری صادر شده است که طبق برنامه ششم توسعه این میزان باید به ۲۷ میلیارد مترمکعب کاهش می‌یافت که گزارشی از این کاهش هنوز موجود نیست و به نظر می‌رسد چنین هدفی در برنامه هفتم توسعه باید دنبال شود.

ج) مقابله با تغییرات اقلیم

تغییر اقلیم یکی از جدی‌ترین و تهدیدکننده‌ترین مسائلی است که هم جمعیت روستایی و هم شهری با آن درگیر است. در حال حاضر کشور با مشکلاتی از جمله خشک شدن رودخانه‌ها و تالاب‌ها، کاهش شدید آب‌های زیرزمینی، بیابان‌زایی، کاهش تنوع زیستی، آلودگی هوا و خاک، مدیریت نامناسب زباله، فرسایش خاک، تخریب مراتع و جنگل‌ها و توفان‌های گردوغبار مواجه است. این دشواری‌ها نتیجه چندین دهه سیاست‌گذاری است و نمی‌توان بدون تغییر چشمگیر در رویکردهای محلی و ملی به طور مؤثر با آنها مقابله کرد. الگوی کشت نامناسب، سدسازی گسترده، انتقال بی‌رویه آب بین حوضه‌ای و استقرار صنایع فولاد، کاشی و سرامیک و سیمان در مناطق خشک و بی‌آب ایران و توسعه پتروشیمی و نیشکر در مناطقی که تحت اثر خشکسالی شدید و فرونشست زمین و حذف آبخوان‌ها هستند، از جمله برنامه‌های مخرب است.

لازم است تا در برنامه هفتم توسعه، بندی به عنوان مقابله با تغییرات اقلیمی گنجانده شود. باران‌های شدید و ناگهانی به دفعات بیشتر

در زلزله‌های ۲۰۲۳ جنوب ترکیه اگر مقررات ساخت‌وساز و جوانب ذی‌ربط دیگر رعایت می‌شد، این فاجعه با ۵۰ هزار کشته، فروپاشی کامل بیش از ۶۰۰۰ ساختمان چند طبقه و آسیب شدید به بیش از ۷۰ هزار ساختمان مواجه نبود. در ترکیه نیز مانند کشور ما مقررات ساختمانی در مناطق زلزله‌خیز به طور جدی رعایت نشده است و بخشودگی به صورت مقررات معمول (که تا حدی با موضوع عملکرد کمیسیون ماده (۱۰۰) قانون شهرداری و کمیسیون ماده (۵) قانون تأسیس شورای عالی شهرسازی و معماری ایران قابل تطبیقی و ارزیابی است) اعمال می‌شود. این بدان معنی است که نقض قوانین ساختمانی از طریق پرداخت جریمه با چشم‌پوشی مواجه شود. بسیاری از اشتباه‌های مربوط به مسکن، انتخاب محل برای سکونت و کیفیت ساخت بناها در بازسازی‌ها تکرار می‌شود. نقص در طراحی و انتخاب نامناسب محل و عدم درک ریسک و نبود برنامه‌ریزی لرزه‌ای در سطح ملی و محلی علاوه بر وضعیت مالی ضعیف جوامع شهری و روستایی باعث می‌شود تا مسئولان نسبت به ملاحظات ریسک زلزله بی‌تفاوت باشند و مردم مواد ارزان‌تر و مکان‌های آسیب‌پذیر را برای سکونت انتخاب کنند. نصب راه‌اندازی و ارتقای سامانه‌های هشدار پیش‌هنگام زلزله اقدامی ضروری در جهت کاهش تلفات جانی و مالی در هنگام وقوع زمین‌لرزه است. این گونه زیرساخت‌ها که بر پایه علم و فناوری توسعه یافته است، قابلیت برقراری ارتباط شبکه‌ای را از طریق اینترنت دارند و مردم می‌توانند به اطلاعات تولید شده دسترسی داشته باشند.

ب) حل بحران فرونشست زمین

ایران از حدود ۹۰ درصد منابع آبی خود را برای کشاورزی استفاده می‌کند. حدود ۷۱ درصد از ایران ۸۶ میلیون نفری (جمعیت برآورد شده در سال ۱۴۰۲) در مناطق در معرض خطر فرونشست زمین زندگی می‌کنند. فرونشست زمین یکی از تبعات مهم بحران خشکسالی به دلیل استخراج بیش از حد سفره‌های آب زیرزمینی است و ۷۰ درصد از تقاضای آب در ایران نیز به این مناطق مربوط می‌شود. تعداد چاه‌های ایران به‌ویژه تعداد چاه‌های غیرمجاز ایران همچنان به‌طور دقیق مشخص نیست. تعداد چاه‌های غیرمجاز و مجاز ایران از حدود ۶۰ هزار حلقه در پیش از جنگ تحمیلی به حدود ۳۵۰ هزار چاه غیرمجاز و حدود ۵۵۰ هزار چاه مجاز در تابستان ۱۴۰۰ رسیده است. درواقع حدود ۴۰ درصد از چاه‌ها غیرمجازند و سالیانه بیش از ۱۰ میلیارد مترمکعب آب از این چاه‌ها استخراج می‌شود. از دهه ۱۳۴۰ تعداد چاه‌های آبیاری و میزان پمپاژ آب به‌طور مداوم افزایش یافته که به کاهش سطح آب‌های زیرزمینی در بسیاری از سفره‌های آب در سراسر کشور منجر شده است. از جمله آثار سوء این مسئله می‌توان به کاهش عملکرد چاه‌ها، افزایش نفوذ آب شور به سفره‌های زیرزمینی، افزایش فرونشست زمین، افزایش هزینه‌های پمپاژ، کاهش جریان آب‌های زیرزمینی و... اشاره کرد. حدود ۵۰ هزار حلقه چاه در استان تهران وجود دارد که برداشت از



می‌تواند به جاری شدن سیل‌های شدیدتر منجر شود. با کاهش کیفیت آب، کاهش بیشتر دسترسی به منابع آب در مناطق به‌شدت خشکیده در پیش خواهد بود. ایران به همین دلایل باید به‌صورت راهبردی به سراغ توسعه و بهره‌برداری وسیع از انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر برود. کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای برای کشور ما به‌عنوان یک اولویت راهبردی باید در نظر گرفته شود.

د) رعایت حریم گسل

طبق ضوابط موجود درباره ساخت‌وساز در حریم گسل، در ایران زون گسل تا ۵۰۰ متر در نظر گرفته می‌شود که از نظر اقتصادی به‌صرفه نیست و نیازمند بررسی دقیق‌تر در جهت دقیق‌تر و باریک‌تر کردن این محدوده است. به‌عنوان مثال حریم گسل در کالیفرنیا به ۲۰ متر محدود شده است. طبق بند «ض» قانون مدیریت بحران کشور [۱۲] مصوب شهریور ۱۳۹۸، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی موظف است با رعایت ضوابط شورای عالی معماری و شهرسازی، نقشه حریم گسل‌ها را با اولویت کلان‌شهرها تهیه کند که تا به حال بودجه‌ای به آن اختصاص داده نشده است. در حال حاضر نقشه حریم گسل در شهر تهران، تبریز، کرج، کرمان، ارومیه، اردبیل، لاهیجان، ساری، قائم‌شهر، گرگان، شیراز، بم و سی سخت تهیه شده است که شورای عالی شهرسازی و معماری وزارت راه و شهرسازی متولی آن است. در فاز اول باید حریم گسل برای شهرهایی که نقشه گسل تهیه شده و می‌توان آن را برای فاز یک اجرایی کرد، پیاده‌سازی شود و سپس تهیه نقشه و حریم گسل برای سایر شهرها در دستور کار قرار گیرد. در حال حاضر نقشه‌های گسل در سامانه معاونت شهرسازی شهرداری‌ها موجود است اما هیچ‌گونه نظارتی برای جلوگیری از ساخت ساختمان‌های با اهمیت بالا در نواحی پهنه گسل وجود ندارد. همچنین رعایت ضوابط ساخت‌وساز در حریم گسل باید برای مهندسان مشاور الزام‌آور باشد و وظیفه کنترل این ضوابط باید در تعهدات سازمان نظام مهندسی ساختمان قرار گیرد. الزاماً حریم گسل باید در نقشه‌های طرح تفصیلی و طرح جامع دیده شود و کاربری‌ها بر این اساس تعریف شوند. همچنین تشکیل نظام کنترل و پایش ساخت‌وساز در حریم گسل با حضور متخصصان دانشگاهی، سازمان زمین‌شناسی، افراد حقیقی و مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی پیشنهاد می‌شود.

ه) تجدید و ارتقای ساختار در حوزه پیشگیری و مدیریت بحران

رخدادهای اخیر در جهان از جمله سوانح طبیعی سهمگین ناشی از تغییرات آب و هوایی، دخالت‌های نابجای انسانی و بهره‌وری غیرمسئولانه از منابع طبیعی، شیوع بیماری‌های واگیردار با گستره همه‌گیری فراسرزمینی، تهدیدهای جدی را در خصوص پایداری و تاب‌آوری مطرح کرده و به همه ارکان اجرایی در تمامی کشورها گوشزد می‌کند که نسبت به هر آنچه پیش از این در موضوع مدیریت بحران و

پدافند غیرعامل اندیشیده‌اند بازنگری مجدد داشته باشند. به‌ویژه آنکه در خصوص برخی کانون‌های زیست و فعالیت و شریان‌های ارتباطی از جمله کلان‌شهرها به‌عنوان هسته‌های اصلی سکونت و ارائه خدمات مختلف و همچنین مراکز عمده تولیدی به‌ویژه شهرک‌های صنعتی، در کنار خطوط و شبکه‌های انتقال و توزیع سراسری آب و انرژی و محورهای آزادراهی و بزرگراهی ترانزیتی، میزان اثرپذیری و آسیب از ناحیه این تهدیدها از اهمیت بسزایی برخوردار است و فرایند توسعه کشور را با چالش‌های جدی مواجه خواهد کرد. همه این موارد دست‌به‌دست هم می‌دهند که بیش از پیش اهمیت مدیریت بحران مورد توجه قرار گیرد. در این راستا شایسته است تا به جای افزایش ظرفیت و توان دستگاه‌های اجرایی و نهادهای متولی حوزه مدیریت بحران، زمینه برای مدیریت باکیفیت و یکپارچه با رویکرد تاب‌آوری برای نسل‌های آتی مهیا شود. به‌دلیل گستردگی مفهوم تاب‌آوری در همه ابعاد اجتماعی، اقتصادی، نهادی - برنامه‌ریزی و نیز کالبدی - زیرساختی، ساختار مدیریت بحران باید به واکاوی لایه‌های بحران در ابعاد مختلف، بهبود سطح خدمات در زمان بحران، شناخت اماکن آسیب‌پذیر در زمان بحران، تقلیل میزان خطر با افزایش استحکام و برنامه‌ریزی زیرساخت‌ها و بهره‌گیری از مدل‌های بازبایی در کوتاه‌ترین زمان ممکن قادر باشند و با عنایت به این متغیرها و مؤلفه‌ها در راستای زیست‌پذیری بهینه و بهره‌وری مؤثر فعالیت و تولید گام بردارند.

مضاف بر آنکه براساس ماده (۵۸) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، دولت مکلف است نسبت به رعایت اصول پدافند غیرعامل در مطالعه، طراحی و اجرای طرح‌های حساس و مهم و نیز تأسیسات زیربنایی و ساختمان‌های حساس و شریان‌های اصلی و حیاتی کشور و آموزش عموم مردم توسط دستگاه‌های اجرایی به‌منظور پیشگیری و کاهش مخاطرات ناشی از سوانح غیرطبیعی و ایجاد سامانه پایش، هشدار، خنثی‌سازی در خصوص تهدیدهای نوین در مراکز مذکور اقدام کند.

همچنین در قانون مدیریت بحران کشور [۱۲] به‌منظور ارتقای توانمندی جامعه در امور پیش‌بینی و پیشگیری، کاهش خطر و آسیب‌پذیری، پاسخ مؤثر در برابر مخاطرات طبیعی، حوادث و بحران‌ها، تأمین ایمنی، تقویت تاب‌آوری با ایجاد مدیریت یکپارچه در امر سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، ایجاد هماهنگی و انسجام در زمینه‌های اجرایی و پژوهشی، اطلاع‌رسانی متمرکز، ساماندهی و بازسازی مناطق آسیب‌دیده و نظارت دقیق بر فعالیت دستگاه‌های ذی‌ربط در حوزه حوادث و سوانح و کمک به توسعه پایدار برای مدیریت بحران کشور، احکام متعددی وضع شده است.

با وجود اینکه در راستای سیاست‌های مقرر شده در اسناد فرادست و احکام مقرر در قوانین موضوعی متعدد اقدام‌های مطلوبی از سوی دستگاه‌های اجرایی مختلف و نهادهای متولی این حوزه تدبیر شده است، اما مذاقه در وضعیت مقابله با بحران‌های بروز یافته حاکی از آن

ضوابط اجرایی، فنی و مقررات حرفه‌ای، تهیه و تصویب مقررات ناظر بر تعیین شرایط احراز مشاغل، برنامه جامع آموزش نیروی انسانی و سلسله‌مراتب فرماندهی عملیات، برنامه‌ریزی برای پشتیبانی فنی، تجهیزاتی و تأسیساتی از مدیریت‌های اجرایی در کشور، تعیین وظایف و سطوح فرماندهی مراکز کنترل و هماهنگی عملیات، نظارت عالیه به عملکرد و فعالیت مراکز کنترل و هماهنگی عملیات و مدیریت‌های اجرایی در تکوین ساختار «لایحه تشکیل وزارت پیشگیری و مدیریت بحران» در نظر گرفته شود.

است که کاربست این الزامات در سطح اجرایی و به کارگیری آنها در راستای حفظ پایداری و امنیت و نیل به تاب‌آوری بیشینه، با رویکرد پیشگیری ایجاد می‌کند که یک نظارت عالیه بر سلسله اقدام‌های غیرمتمرکز و غیرمنسجم سازمان‌ها و نهادهای مختلف که در برخی از موارد موازی کاری یا دوباره کاری و درگیر شدن در امور ستادی زائد را منجر شده صورت پذیرد و ضمن ایجاد هماهنگی مؤثر در این زمینه، به منظور هدایت و تسریع در اجابت به سوانح و بحران‌ها ساختاری مجزا براساس ظرفیت‌ها، امکانات و منابع موجود ایجاد شود. بدین منظور مطلوب است وظایف اصلی خطیری از جمله تهیه و تصویب

۶. پیشنهادهای تکمیلی و الحاقی به لایحه برنامه هفتم توسعه در حوزه پیشگیری و مدیریت بحران

- ایستگاه،
■ شهرهای بالای ۵۰ هزار نفر تا پایان سال چهارم برنامه (شامل ۲۵۰ ایستگاه)،
■ شهرهای بالای ۲۵ هزار نفر تا پایان برنامه (شامل ۱۵۰ ایستگاه).
(ج) وزارت راه و شهرسازی در طول برنامه مکلف بر اجرای سامانه‌های پاسخ سریع زلزله از طریق توسعه شبکه ملی شتاب‌نگاری کشور و با استفاده از سیستم ارتباطی امن و پایدار، به شرح ذیل است:
■ سال اول برنامه: شهرهای تهران، تبریز، کرج و کرمان،
■ سال دوم برنامه: مراکز استان‌های با خطر لرزه‌خیزی بالا و بسیار بالا،
■ سال سوم برنامه: تمامی شهرهای با خطر لرزه‌خیزی بسیار بالا،
■ سال چهارم برنامه: شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر با خطر بالا و بسیار بالا.

- (د) وزارت راه و شهرسازی مکلف است به منظور تدقیق نقشه حریم گسل‌ها و اقدام‌های پیش‌گیرانه نسبت به تهیه نقشه‌های گسل و پهنه‌بندی حریم گسل و به همراه دستورالعمل فنی نحوه ساخت‌وساز در حریم گسل‌ها و معرفی کاربری‌های حساس و حیاتی در حریم گسل و ارائه راهکار به شرح ذیل اقدام نماید:
■ تا پایان سال دوم برنامه تمامی کلان‌شهرهای با خطر لرزه‌خیزی بالا و بسیار بالا،
■ تا پایان سال سوم برنامه تمامی شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر جمعیت با خطر لرزه‌خیزی بالا و بسیار بالا،
■ تا پایان برنامه تمامی شهرهای با خطر لرزه‌خیزی بالا و بسیار بالا،
■ سازمان برنامه و بودجه مکلف است اعتبار مورد نیاز را تأمین کند.

براساس محورهای کلان که پیش از این اشاره شد؛ ۱۲ گزاره پیشنهادی تکمیلی و الحاقی در حوزه پیشگیری و مدیریت بحران تدوین شد. گفتنی است احکام مرتبط با موضوع‌های مسکن و شهرسازی یا موضوع‌های مرتبط در حوزه آب و محیط زیست در گزارش‌های جداگانه‌ای تهیه و تدوین شده‌اند. به منظور آمادگی و مقاوم‌سازی در برابر خسارت سنگین سوانح طبیعی در طول برنامه هفتم که به طور متوسط در هر پنج سال یک خسارت بسیار سنگین به کشور تحمیل می‌شود و تمامی شاخص‌های کلان رشد اقتصادی، بهره‌وری، کسری بودجه، بیکاری، مسکن و اجاره‌بها را تحت الشعاع قرار می‌دهد، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱. اقدام‌های لازم به منظور کاهش خسارات ناشی از زلزله:

- (الف) افزایش ایستگاه‌های لرزه‌نگاری (مجموع ایستگاه‌های ژئوفیزیک و پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله) به ۲۰۰ ایستگاه تا پایان سال دوم برنامه (شامل ۵۰ ایستگاه باند پهن) و ۴۰۰ ایستگاه تا پایان برنامه (شامل ۱۰۰ ایستگاه باند پهن)،
(ب) افزایش و ارتقای کیفی نسل نوین ایستگاه‌های برخط شبکه شتاب‌نگاری در کل کشور تا پایان برنامه هفتم به شرح ذیل با اولویت لرزه‌خیزی منطقه احداث و راه‌اندازی می‌شود. سازمان برنامه و بودجه مکلف است اعتبار مورد نیاز را تأمین نماید.
■ شهرهای تهران، تبریز، کرج، کرمان، مشهد، شیراز، بندرعباس، کرمانشاه و زاهدان تا پایان سال اول برنامه (شامل ۲۵۰ ایستگاه)،
■ شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر تا پایان سال سوم برنامه، (شامل ۴۰۰



۲. وزارت راه و شهرسازی مکلف است تا پایان سال اول برنامه نسبت به مطالعات ارزیابی اثرات فرونشست بر شهر اصفهان و تا پایان سال دوم برنامه هفتم

(الف) تدوین مقررات ملی فرونشست.

(ب) برنامه کاهش آسیب‌پذیری و تاب‌آوری در برابر فرونشست اقدام به تصویب هیئت وزیران برساند.

۳. اقدام‌های لازم به‌منظور کاهش خسارات ناشی از سیل:

(الف) وزارت کشور با همکاری وزارت نیرو و سازمان هواشناسی و دبیرخانه کلان‌شهرها نسبت به مطالعه و برنامه‌ریزی سیستم هشدار میدانی سیل در کلان‌شهرهای (بالای یک میلیون نفر جمعیت) تا پایان سال اول برنامه اقدام کند.

(ب) وزارت نیرو مکلف است با همکاری سازمان هواشناسی و سازمان مدیریت بحران نسبت به راه‌اندازی سامانه‌های هشدار سیل در طول زمان برنامه بر حسب شدت مخاطره سیل و بارش ناگهانی و جمعیت تحت خطر در پایین‌دست اقدام کند.

تبصره: منابع راه‌اندازی و اجرای سیستم هشدار میدانی سیل از محل ماده (۱۶) قانون مدیریت بحران تأمین می‌گردد.

۴. وزارت کشور (سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور) به‌منظور افزایش تاب‌آوری و توسعه ایمنی برای پیشگیری و کاهش خطرات مکلف است نسبت به تهیه برنامه جامع تعیین تکلیف ساختمان‌های ناایمن در سال اول برنامه اقدام نماید. از سال دوم برنامه هر سال ۲۰ درصد از ساختمان‌های ناایمن شناسایی شده مطابق با برنامه جامع و آیین‌نامه اجرایی را با اولویت ساختمان‌های حساس و حیاتی، ساختمان‌های درمانی، خدمات‌رسان و عمومی تعیین تکلیف قطعی نماید.

■ آیین‌نامه اجرایی نحوه شناسایی و رویکرد نحوه مداخله و دستگاه‌های متولی توسط وزارت کشور با همکاری وزارت راه و شهرسازی و سازمان نظام مهندسی ساختمان در سال اول برنامه ارائه گردد.

۵. در راستای تأمین منابع پایدار در زمینه مقابله با حوادث و سوانح از اولین سال اجرایی برنامه هفتم، نیم درصد (۵/۰٪) مندرج در ماده (۱۶۳) قانون امور گمرکی به دو درصد (۲٪) افزایش پیدا نموده و منابع حاصله پس از واریز به خزانه در قالب بودجه سنواتی در اختیار جمعیت هلال احمر قرار می‌گیرد. عدم تخصیص مبلغ مذکور در حکم تصرف غیرمجاز در اموال عمومی است.

۶. وزارت اقتصاد و دارایی مکلف است ظرف مدت سه ماه از تصویب برنامه هفتم، ضمن تسهیل قوانین گمرکی با تعیین تعرفه گمرکی صفر در راستای واردات ماشین‌آلات و تجهیزات صرفاً امداد و نجات برای سازمان اورژانس کشور، جمعیت هلال احمر، آتش‌نشانی‌های شهرداری‌های کشور، سازمان مدیریت بحران کشور اقدام نماید.

۷. در سال نخست برنامه، وزارت کشور مکلف است با همکاری سازمان پدافند غیرعامل و معاونت حقوقی ریاست جمهوری و مشارکت وزارت راه و شهرسازی، جمعیت هلال احمر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش

پزشکی، وزارت نفت و وزارت نیرو با اتخاذ نگرش اصلاح نظام اداری و روی نهادن به چابک‌سازی ساختار و بهینه‌سازی حجم بدنه دستگاه‌های اجرایی، تدوین لایحه ایجاد «وزارت پیشگیری و مدیریت بحران» با در نظر گرفتن رسالت اصلی سیاستگذاری، هماهنگی و نظارت عالی بر مدیریت اجرایی خدمات ایمنی، امداد و نجات، مقابله با بحران‌های انسان‌ساخت و سوانح طبیعی را در دستور کار قرار دهد و تا پایان سال نخست اجرای برنامه اقدام‌های مقتضی برای تکوین این وزارتخانه از جمله تأیید هیئت وزیران و ارسال لایحه به مجلس شورای اسلامی و اخذ مصوبه قانونی و عملیاتی شدن آن را صورت دهد. (در بسیاری از کشورهای با سطح بالای مخاطرات، موضوع پیشگیری و مدیریت بحران در سطح عالی اجرایی مدیریت می‌شود. با توجه به اینکه مدیریت بحران و موضوع پیشگیری و ایمنی در مقابل بحران در کشور توسط بخش‌های مختلف پیگیری و رصد می‌شود باید همه بخش‌های مختلف از سوی وزارتخانه‌ای مجزا یا سطح عالی مدیریتی به‌صورت هماهنگ و یکپارچه عمل نمایند تا از موازی‌کاری و هدر رفت زمان و بودجه جلوگیری به‌عمل آمده و به‌صورت هماهنگ بتوانند اقدام‌های مؤثرتر و کامل‌تری را در راستای پیشگیری و مدیریت بحران انجام دهند.)

(پیشنهاد‌های ردیف ۸ تا ۱۲ برپایه برخی احکام پیشنهادی سازمان مدیریت بحران کشور [۱۲] که به کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی ارائه شده است، تدوین شده است.)

۸. همه دستگاه‌های موضوع ماده (۲) قانون مدیریت بحران کشور مکلفند مطابق این قانون و مصوبات شورای عالی مدیریت بحران [۲۴] با همکاری و نظارت سازمان مدیریت بحران کشور به‌منظور پیشگیری و کاهش خطر حوادث و سوانح، ارتقای آمادگی و افزایش تاب‌آوری جامعه در خصوص مخاطرات اولویت‌دار کشور نسبت به تدوین برنامه عملیاتی و اجرای اقدام‌های تعیین شده در برنامه ملی کاهش خطر حوادث و سوانح برنامه ملی آمادگی و پاسخ و برنامه ملی بازسازی و بازتوانی (مصوب ۱۴۰۰/۹/۲۳ شورای عالی مدیریت بحران) کشور در چارچوب سند راهبرد ملی مدیریت بحران مطابق برنامه زمان‌بندی برنامه‌های مذکور در قالب بودجه سنواتی اقدام کنند. به‌گونه‌ای که میانگین کل آمار تعداد تلفات و مصدومان پنج ساله در طول اجرای برنامه به میانگین کل پنج سال قبل منتهی به سال اول برنامه به میزان ۳۰ درصد و نسبت ارزش کل خسارت پنج ساله نسبت به میانگین پنج ساله منتهی به سال اول برنامه به میزان ۵۰ درصد کاهش یابد.

۹. همه دستگاه‌ها و نهادهای ذی‌ربط مکلفند با هماهنگی و نظارت سازمان مدیریت بحران کشور نسبت به ایمن‌سازی و مقاوم‌سازی شریان‌های حیاتی و زیرساخت‌های زیربنایی کشور، ساختمان‌های با اهمیت زیاد و خیلی زیاد، بافت‌های ناکارآمد شهری و ساختمان‌های ناایمن و بحرانی به میزان حداقل ده درصد (۱۰٪) سالیانه اقدام کنند. آیین‌نامه و دستورالعمل اجرایی این بند ظرف مدت شش ماه پس از ابلاغ برنامه، شامل شناسایی زیرساخت‌ها، ساختمان‌ها و بافت‌های هدف

همچنین به میزان ۱ درصد از محل جرائم رانندگی دریافت و به حساب متمرکز سازمان در خزانه کشور واریز کند. صد درصد این اعتبار در اختیار سازمان مدیریت بحران قرار می‌گیرد تا براساس نیازهای مناطق مختلف کشور بین دستگاه‌های عملیاتی ذی‌ربط برای احداث توسعه و تجهیز پایگاه‌های امدادی جاده‌ای (اورژانس، هلال احمر، پلیس و آتش‌نشانی) و اقدام‌های ضروری مدیریت بحران و همچنین آموزش و ترویج فرهنگ ایمنی هزینه شود.

۱۲. همه دستگاه‌های موضوع ماده (۲) قانون مدیریت بحران کشور موظفند نسبت به نوسازی ماشین‌آلات و تجهیزات مورد نیاز در مدیریت بحران با هماهنگی و نظارت سازمان مدیریت بحران و سازمان برنامه و بودجه و در طول برنامه هفتم توسعه سالیانه ۱۰ درصد از ماشین‌آلات و تجهیزات مورد نیاز را نوسازی و تأمین کنند به طوری که در پایان برنامه حداقل ۵۰ درصد از نیازمندی‌های کشور در این بخش تأمین شده باشد.

و برنامه جامع برای بهسازی، مقاوم‌سازی و ایمن‌سازی آنها، تکالیف دستگاه‌ها، عوامل فنی، اجرایی و ناظر و فرایندهای ارزیابی با پیشنهاد وزارت راه و شهرسازی و با همکاری وزارتخانه‌های کشور به تصویب هیئت وزیران می‌رسد.

۱۰. همه دستگاه‌های موضوع ماده (۲) قانون مدیریت بحران کشور مکلفند با هماهنگی و نظارت سازمان مدیریت بحران کشور نسبت به تهیه پیوست کاهش خطر برای طرح‌های ملی و هم‌تراز آن و طرح‌های توسعه‌ای خود مطابق دستورالعمل مصوب در برنامه ملی کاهش خطر حوادث و سوانح اقدام کنند.

۱۱. دولت مکلف است به منظور اقدام‌های پایدار و مستمر در حوزه امداد و نجات جاده‌ای، به‌ازای صدور بلیت مسافر زمینی ۳۰۰۰ ریال، مسافر دریایی ۱۰۰۰۰ ریال، مسافر هوایی ۱۰۰۰۰۰ ریال و ۰/۰۱ درصد از مبلغ کرایه بار از مجاری زمینی، هوایی و دریایی براساس برنامه صادره و

۷. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

مجری طرح و همچنین عدم توجه به کسب آمادگی‌های لازم در این زمینه، مهم‌ترین خطرات موجود در «مدیریت سوانح و حوادث» محسوب می‌شوند.

با توجه به اهمیت موضوع‌های مطرح شده لازم است نهادهای درگیر با بحران و قوانین مرتبط با آن بازبینی و ارتقا داده شده و در برنامه هفتم توسعه نیز موادی را به آن اختصاص داد؛ زیرا بنابر تجربه کشورهای موفق در این زمینه همواره هزینه پیشگیری می‌تواند خیلی کمتر (حدود ۱ به ۹) از هزینه بازسازی خسارات ناشی از بحران باشد. با توجه به محدودیت‌های مالی و بودجه‌ای کشور برخی پیشنهادهای ضروری و مورد تأکید است؛ از جمله تأمین منابع پایدار برای جمعیت هلال احمر به عنوان یکی از اصلی‌ترین نهادهای مشارکت‌کننده در امداد رسانی.^۱ ایمن‌سازی و مقاوم‌سازی شریان‌های حیاتی و زیرساخت‌های زیربنایی کشور، بافت‌های ناکارآمد شهری و ساختمان‌های نایمن و بحرانی به میزان حداقل ده درصد ۱۰٪ سالیانه به منظور پیشگیری و کاهش تلفات در حوادث و بلاها،^۲ و در نهایت توجه به توسعه زیرساخت‌های لازم برای پیشگیری، هشدار و پایش در پیش،^۳ حین و پس از بحران.

قرار گرفتن ایران در یکی از استراتژیک‌ترین نقاط جهان و برخورداری این کشور از منابع و مزیت‌های مختلف طبیعی از یک سو و واقع شدن آن در حادثه‌خیزترین نقاط جغرافیایی کره خاکی از سوی دیگر، سبب شده تا این کشور در طول تاریخ همواره با حوادث مختلف طبیعی مانند سیل و زلزله و ... مواجه باشد.

از ۴۲ سانحه طبیعی ۳۱ مورد آن در کشور ایران رخ می‌دهد که مهم‌ترین آن شامل سیل، زلزله، خشکسالی، سرمازدگی، رانش زمین، فرونشست، آفت گیاهی و توفان است. به طوری که تعداد تلفات انسانی این حوادث در کشور مادر دو دهه اخیر، به طور میانگین سالیانه حدود ۴۰۰۰ نفر بوده است و این در حالی است که حوادث مذکور شامل بلایایی مانند آلودگی‌های شیمیایی، میکروبی، بیوتکنولوژی، آتش‌سوزی‌ها و سایر حوادث و سوانحی نمی‌شود که حاصل فعالیت‌های غیرمنطقی و غیراصولی انسان‌هاست. ذکر این نکته نیز ضروری است که غفلت از پیشگیری و اقدام‌های بازدارنده، عدم استفاده از تجارب قبلی کسب شده در داخل و خارج از کشور، عدم توجه به ظرفیت‌های مردمی، عدم تمرکز در مدیریت و یکپارچگی در ساختار سازمان‌های

۱. پیشنهادهای تکمیلی و الحاقی گزارش حاضر شماره ۶.

۲. پیشنهادهای تکمیلی و الحاقی گزارش حاضر شماره ۱۰.

۳. پیشنهادهای تکمیلی و الحاقی گزارش حاضر شماره ۱، ۳، ۲ و ۴.



۱. «ابلاغ سیاست‌های کلی نظام برای پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه»، ۱۳۸۴.
۲. «مبانی قانونگذاری و برنامه‌ریزی راهبردی در مدیریت بحران»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۶، ۱۵۷۹۱.
۳. «اظهارنظر کارشناسی درباره: طرح ادغام سازمان‌های اورژانس، مدیریت بحران و هلال احمر و تشکیل وزارت مدیریت بحران»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۷.
۴. «اظهارنظر کارشناسی درباره: «لایحه مدیریت بحران کشور» (اعاده شده از شورای نگهبان)»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۸.
۵. «اظهارنظر کارشناسی درباره: طرح استفساریه درخصوص تبصره «۱» ماده (۱۷) قانون مدیریت بحران کشور»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۰.
۶. «اظهارنظر کارشناسی درباره: طرح تسریع در روند بازسازی مناطق زلزله‌زده و مدیریت بحران فاجعه ملی زلزله مورخ ۱۳۹۱/۵/۲۱ در استان آذربایجان شرقی»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۱.
۷. «ارزیابی قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۱.
۸. «ارزیابی اجتماعی سیاست ادغام نهادهای امدادی و تشکیل وزارت مدیریت بحران»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۱.
۹. «اظهارنظر کارشناسی درباره: طرح اصلاح قانون مدیریت بحران کشور»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۱.
۱۰. «چالش‌های پیش روی مدیریت موفق بحران از منظر سیاستگذاری عمومی»، در دست تدوین، گروه مطالعات سیاسی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۲.
۱۱. قانون مدیریت بحران کشور، مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۸.
۱۲. «اظهارنظر کارشناسی درباره: لایحه تمدید مدت اجرای آزمایشی قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۳.
۱۳. گزارش عملکرد سال ۱۴۰۱ موضوع ماده (۲۴) قانون مدیریت بحران کشور، سازمان مدیریت بحران کشور، ۱۴۰۱.
۱۴. لایحه برنامه هفتم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، ۱۴۰۲.
۱۵. قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران.
۱۶. قانون برنامه پنج‌ساله اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۶۸.
۱۷. قانون برنامه پنج‌ساله دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۳.
۱۸. قانون برنامه پنج‌ساله سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۹.
۱۹. قانون برنامه پنج‌ساله چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۳.
۲۰. قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۹.
۲۱. قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۵.
۲۲. ارزیابی سیاست‌های امدادی در برنامه‌های توسعه کشور (با تأکید بر ماده (۷۷) قانون برنامه ششم توسعه کشور، دفتر مطالعات اجتماعی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۲.
۲۳. زارع، مهدی. «مروری بر لزوم پرداختن به مدیریت پیشگیرانه بحران، و کاهش ریسک سوانح در برنامه هفتم توسعه»، فرهنگستان علوم، شاخه زمین‌شناسی، ۱۴۰۲.
۲۴. «احکام پیشنهادی سازمان مدیریت بحران کشور در برنامه پنج‌ساله هفتم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران»، سازمان مدیریت بحران کشور، ۱۴۰۲.
۲۵. مصوبات شورای عالی مدیریت بحران کشور، ریاست محترم جمهوری اسلامی ایران، ۱۴۰۰.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، رویروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۵۸۵۵-۱۵۸۷۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وبسایت: rc.majles.ir