

# بررسی ساختار و برنامه‌ریزی فعالیت‌های مدیریت بلایای طبیعی (مورد مطالعه جمهوری اسلامی ایران)

دکتر عبدالله هندیانی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۵/۰۵

تاریخ اصلاح: ۱۳۹۱/۱۰/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۳/۰۱

## چکیده

**زمینه و هدف:** بلایای طبیعی موجب آسیب به افراد در جوامع و کشورها شده و بر جمعیت فعلی و زیرساخت‌های موجود تأثیر گذاشته و توسعه پایدار آینده را تهدید می‌کند. واضح است که دولت‌ها و جوامع نمی‌توانند بدون آمادگی برای ارائه واکنش مناسب نسبت به بلايا منتظر وقوع آنها باشند. ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست و آمادگی امکان تعدیل آثار بلايا وجود داشته است.

**روش:** پژوهش حاضر از نوع تحلیلی - توصیفی و تطبیقی به همراه بررسی و مطالعات کتابخانه‌ای است. در این تحقیق مفاهیم اصولی و نظریه‌های موجود و تئوری‌ها در ارتباط با مدیریت بلايا بررسی شده است با هدف این‌که بتوان به‌طور دقیق گامی برای تشخیص نیازهای اطلاعاتی تعیین کرد و مآخذ اطلاعاتی مقولاتی را که در ارتباط با مدیریت بلايا به وسیله صاحب نظران و اندیشمندان و سازمان‌های بین‌المللی مورد تحقیق قرار گرفته شناسایی نمود به‌نحوی که زیرشاخه‌های هر عنوان تا آنجا که مقدر مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از داده‌های استخراج شده از منابع داخلی و خارجی و همچنین نظرات اساتید؛ صاحب نظران سازمان مدیریت بحران و مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی پس از شناخت ساختار و برنامه‌ریزی فعالیت‌ها و نوع مدیریت بلايا در کشورهای هدف به مقایسه و تحلیل داده‌های گردآوری شده می‌پردازیم.

**یافته و نتیجه‌گیری:** در این پژوهش از بررسی‌ها نتیجه‌گیری می‌شود که مدیریت بلايا در ایران هیچ‌گاه واجد یک نگرش منسجم و ساختارمند نبوده به‌گونه‌ای که همواره پس از وقوع یک حادثه و بلايا طبیعی موارد متعددی از ناهماهنگی‌ها و کاستی‌ها در مدیریت آنها پدیدار گردیده است. بنابراین در سیستم مدیریت بلايا در ایران مشکلات جدی و اساسی وجود دارد. یکی از این مشکلات عمده آن است که در خصوص پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری بلایای طبیعی در سلسله مراتب مدیران تا سطح مقامات استانی پیش می‌رود و از آن سو به بعد در سطح مقامات پایین‌تر مسئولیت‌ها به‌طور روشن تفکیک نمی‌گردد که از این حیث با سایر کشورها تفاوت معناداری دارد.

**واژگان کلیدی:** مدیریت بحران، بلایای طبیعی، ساختار مدیریت، برنامه‌ریزی، مدیریت بلايا.

□ استناد: هندیانی، عبدالله (پاییز، ۱۳۹۲). بررسی ساختار و برنامه‌ریزی فعالیت‌های مدیریت بلایای طبیعی (مورد مطالعه جمهوری اسلامی

ایران). فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی، ۱۱(۳)، ۴۵۸ - ۴۷۸.

## مقدمه

تجارب جهانی نشان می‌دهد اگر شرایط اضطراری، خطرات بلایا، آسیب‌ها و عواقب ناشی از آنها به شکل منطقی اداره و مدیریت مؤثری نشود و از الگویی مناسب پیروی نکند، نه تنها امنیت فردی و اجتماعی، بلکه اهداف توسعه پایدار را نیز با مشکل جدی مواجه خواهد نمود.

در این میان، ایران در منطقه‌ای قرار دارد که دارای مخاطرات بسیار بالا در حوادث طبیعی و سوانح غیر مترقبه است و حوادث مذکور سالانه خسارات مالی و جانی قابل توجهی به کشور وارد می‌سازد. مطابق گزارش جهانی حوادث، ایران در میان کشورهای دنیا از حیث آسیب دیدگی و آسیب پذیری، جزء هفت کشور نخست قرار دارد و بعد از شش کشور در حال توسعه شامل مالای، آنتیگوا، باربادو، کریباتی، کامبوج، گویان و جیبوتی بیشترین آمار کشته، زخمی، و آسیب‌دیده در حوادث را در سطح جهان داشته است. بر اساس این گزارش در طول سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۰، ۹ درصد از جمعیت کل کشور در اثر ۲۸ حادثه و بلایای طبیعی آسیب دیده و سالیانه هزاران نفر جان خود را از دست می‌دهند (دبیرخانه ستاد پیشگیری و مدیریت در حوادث طبیعی و سوانح غیرمترقبه، ۱۳۸۴: ۳). با بررسی‌های به عمل آمده از مجموع حدود ۴۰ حادثه طبیعی شناخته شده در جهان، امکان وقوع ۳۱ حادثه به شرح زیر در ایران وجود دارد: زلزله، سونامی، نوسانات زمین، روانه‌های گلی، زمین لغزش‌ها، سنگ ریزش‌ها، ریزش‌های سطحی، فرسایش خاک، نفوذ و پیشروی آب دریا، رسوب زدایی، دگرشکلی سواحل، مرداب زدایی، کویرزدایی، انجماد و سرمازدگی، بهمن، طوفان، آلودگی آب و هوا و محیط زیست، آفات و بیماری‌های نباتی، خشک سالی، خودسوزی جنگل‌ها: اعقه، خطرات ژئوترمال (زمین گرمایی) ریزش‌های کاستی (حوضه‌های آهکی)، نشست زمین در نواحی استخراج مواد معدنی، ریزش‌های زیر دریایی، لغزش‌های زیر دریایی، باتلاق زایی، سیل، آتشفشان، خودسوزی میداین ذغالی. با این وصف، هیچ نقطه‌ای از کشور در هیچ زمانی مصونیت کامل از بلایای طبیعی نداشته است. از سویی ایران بر روی کمر بند زلزله خیز آلپ و هیمالیا واقع شده است و با توجه به ویژگی‌های پوسته زمینی فلات ایران به ویژه در سه منطقه شرق و جنوب شرق، شمال غرب، و منطقه البرز و مرکزی و در دو سوی منتهی به تهران، قزوین، گیلان، مازندران، به طور میانگین در هر یک سال

ونیم یکبار احتمال وقوع زلزله‌ای به بزرگی ۶ تا ۷ ریشتر و هر ۵ سال یکبار / زلزله‌ای به بزرگی ۵ تا ۷ ریشتر در این مناطق وجود دارد. همچنین برآوردها نشان می‌دهد زلزله‌ای به بزرگی ۶ تا ۷ ریشتر در شهر تهران، صدمات قابل ملاحظه‌ای به ساختمان‌ها و تأسیسات شهری موجود می‌تواند وارد نماید که خسارت مالی و تلفات جانی آن جبران‌ناپذیر خواهد بود.

گزارش جهانی طرح توسعه سازمان ملل اعلام داشته است، که در جمهوری اسلامی ایران به‌طور متوسط سالیانه ۱۰۷۴ نفر طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ فقط به علت زمین‌لرزه جان خود را از دست داده‌اند و ایران در بین کشورهای جهان از نظر آسیب‌پذیری و تلفات ناشی از زمین‌لرزه در مقام دوم قرار دارد.

تجربه تاریخی کشور ما نشان می‌دهد که مسأله مدیریت بلایا در دوره‌های مختلف به تبع بروز حوادث گوناگون مورد توجه قرار می‌گرفته و لی هیچگاه یک نگرش منسجم و ساختارمندی درمورد آن به‌وجود نیامده است به‌گونه‌ای که همواره پس از وقوع یک بلای طبیعی، موارد متعدد ناهماهنگی‌ها، کاستی‌ها در مدیریت بلایای طبیعی پدیدار گردیده و مؤید آن است که نظام مدیریت بلایا در قبل و حین و پس از بلایا دچار مشکلات اساسی است. (دبیرخانه ستاد و پیشگیری مدیریت بحران در حوادث طبیعی و سوانح غیر مترقبه)

## مفاهیم نظری

**بحران:** بحران عبارتست از هم‌گسیختگی شدید در فعالیت‌های یک جامعه که در این فرایند انسان‌ها، اقلام و دارایی‌ها و محیط، در سطح وسیع دچار آسیب و صدمات شدید می‌شوند، به طوری که جامعه فقط قادر است از منابع موجود خود کمک بگیرد. بحران‌ها غالباً براساس سرعت و شدت، یعنی ناگهانی بودن یا کند بودن بروز آن و یا براساس علت آن که طبیعی است یا زاده دست بشر است طبقه‌بندی می‌شوند (بانک جهانی) (۱۹۹۲، ص ۱۴).

**تعریف بلا:** امروزه در اصطلاح عامه مردم بلا کاربرد وسیعی دارد به‌گونه‌ای که هر حادثه‌ای که موجب خسارات گسترده شود از قبیل راه افتادن سیل و بی‌خانمان شدن شمار زیادی از مردم را بلا می‌نامند. به عبارتی دیگر، حادثه‌ای است که پاسخ به آن به توانائی فراتر از توان جامعه آسیب

دیده نیاز دارد.

در گذشته‌های دور انسان‌ها این واژه را با احتیاط بیشتری به کار می‌بردند و هر کس جرأت بزبان راندن آن را نداشت.

ریشه لاتینی واژه Disaster به معنی طالع نحس یا ستاره شوم است، و طبق این تعریف ظهور این طالع نحس موجب بروز خسارات و لطمات جبران ناپذیری می‌شود، و مطابق نظر پیشینیان بلا از آسمان نازل می‌شود و از حوزه کنترل انسان خارج است.

آنچه امروزه به عنوان بلا نامیده می‌شود، بستگی به اندازه جامعه مورد بحث، امکانات مقابله با شرایط غیرعادی و سیستم‌های پیش بینی این بلایا با توجه به تجارب گذشته دارد و اصولاً تعریف مجردی نمی‌توان از آن ارائه نمود (مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، ۱۳۸۲: ۲).

## مبانی نظری

روش تعریف یک مسئله بر روی ماهیت راه حل آن اثر می‌گذارد. در بخش اعظمی از پژوهش‌ها در خصوص مدیریت بلایا، بلایا به هیچ وجه به عنوان رویدادهای نرمال و طبیعی که بشر بر آنها کنترلی ندارد، تلقی نمی‌گردند. این امر بیشتر به جهت تأثیر دانشمندان اجتماعی، انسان شناسان و دیگر پژوهشگران علوم هنجاری است که از یک دیدگاه با تمرکز روی جزء زخم‌پذیری معادله بلایا، بلایا را مورد مطالعه قرار می‌دهند.

خطر + زخم‌پذیری = بلا (http://www.hbi.ir/hosting/disaster/management/Japan/central.com.ttm, 2005)

**مدیریت بلایا:** در برگیرنده یک سلسله عملیات و اقدامات پیوسته و وابسته و پویا بوده و بر اساس مراحل فرآیند مدیریت یعنی برنامه‌ریزی، تشکیلات، رهبری، کنترل و ارزیابی شکل می‌گیرد (جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ۱۳۸۳: ۳۰۷).

**بلایای فناوریک:** بلایای دست ساخت بشرند، مانند حوادث هسته‌ای، بمباران‌ها و تهدیدات زیستی (Landesman, L. Y, 2001, p,2)

بنا به گفته فارا روال معمول مدیریت بلا خصوصاً در نواحی فقیر و در حال توسعه جهان، مسئول ایجاد بلایا و زخم‌پذیری است. به همین علت بازگشت به وضعیت معمول یک روش پایدار

در تعدیل آثار حوادث نمی‌باشد و در چنین وضعیت‌هایی احتمال وقوع بحران بسیار بالاست. در کنار این تغییر قابل ملاحظه در روش‌های مدیریت بلایا، انقلابی دیگر در زمینه مدیریت حادثه در دو دهه گذشته رخ داده است.

رویکرد جامع در مدیریت بلایا؛ اگر رویکرد جامع مدیریت بلایا مطرح باشد باید حداقل ۴ مرحله را در برنامه‌ریزی سازماندهی، تشکیلات، رهبری یا مدیریت و ارزیابی و کنترل مد نظر قرار داد که عبارتند از:

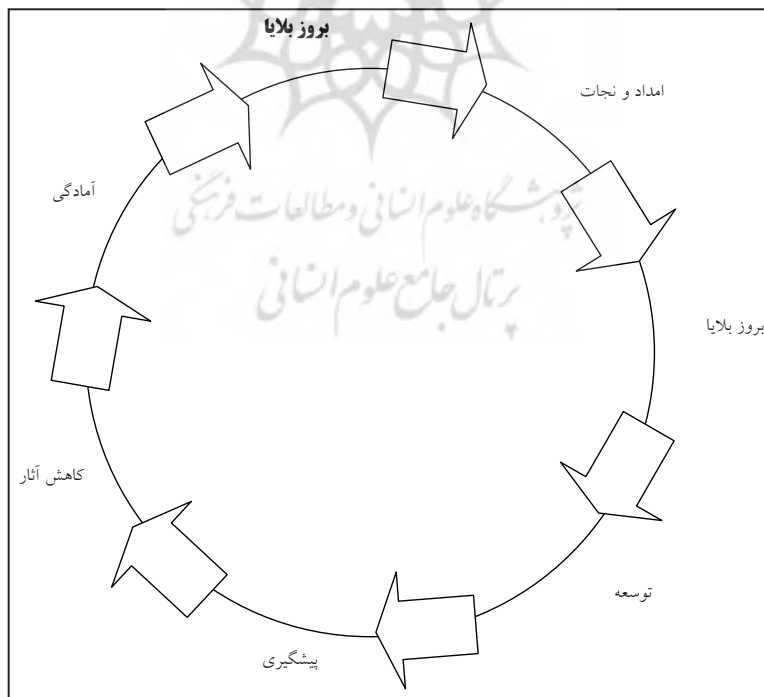
الف: پیشگیری؛

ب: آمادگی؛

پ: پاسخگویی؛

ت: بازتوانی یا عادی سازی (بانک جهانی و ۱۹۹۹ ص ۸).

نمودار ۱. چرخه مدیریت بلایا (طیبی، ۱۳۸۸: ۷۳)



## سطوح مدیریت بلایا

دیدگاه عمودی در مدیریت بلایا: در ساختار مدیریت عمودی بلایا انواع برنامه‌ریزی‌ها و اخذ هرگونه تصمیمات در سطح جامعه شکل گرفته و سپس برنامه کل قسمت‌ها در یک جامعه به طور مثال در سطح استانی با هم ادغام شده که نتیجه آن برنامه جامع آن استان است به شمار می‌آید برنامه کلی کشوری برای مدیریت بلایا نیز با تجمیع برنامه‌های استان‌های مختلف پایه‌ریزی می‌شود.

بنابراین، در بلایای کشوری و بین‌المللی تعامل و همکاری فی‌ما بین و داشتن ارتباطات مناسب اجتناب‌ناپذیر بوده و در تدوین برنامه‌های مدیریت بلایای کشوری می‌بایست ترتیبی اتخاذ نمود که در راستای قوانین بین‌المللی باشند تا نکته‌ای مغایر استانداردهای پذیرفته شده بین‌المللی در آن مشاهده نگردد.

### نمودار ۲. دیدگاه عمودی در مدیریت بلایا (طیعی، ۱۳۸۸: ۷۳)



دیدگاه مدیریت بلا به صورت افقی: بیانگر آنست که در زمان ایجاد بلا بخش‌های مختلفی که گروه کاری نامیده می‌شوند همراه با هم مدیریت بلا را انجام می‌دهند.

نمودار ۳. گروه‌های مرتبط با مدیریت بلایا (علمداری، ۱۳۸۴: ۲۳ و ۲۲)



تعداد اعضای این گروه‌ها عبارتند از:

- الف - ارتباطات و مخابرات؛
- ب - جستجو و نجات؛
- پ - امداد رسانی در سطوح و جهات مختلف؛
- ت - حمل و نقل و شریان‌های حیاتی دیگر جامعه؛
- ث - سلامت؛
- ج - پلیس و امنیت؛
- چ - آموزش؛
- ح - محیط زیست؛

ساختار مدیریت بلایا: آنچه در مورد ساختار در مدیریت بلایا در کشورها مورد مطالعه قرار می‌گیرند

عبارتند از نوع ساختار حاکم در کشورها که به سه بخش متمرکز، نیمه متمرکز و غیرمتمرکز تقسیم می‌گردند. همچنین ساختار را می‌توان از حیث سطوح مختلف مدیریت و مراکز مسئول بررسی نمود. (سطوح منطقه‌ای، استانی، ملی و بین‌المللی)

سازمان ملل متحد هم سه نمونه ترکیبی برای مدیریت بحران در کشورها پیشنهاد داده است:

۱- مدیریت بحران با تأکید بر دفتر ریاست جمهوری؛

۲- مدیریت بحران با تأکید بر مقام ریاست جمهوری؛

۳- مدیریت بحران تحت حمایت یک کمیته مخصوص.

ساختار ماتریسی: در این نوع سازماندهی هر یک از زیر مجموعه‌ها از نظر تخصصی تحت نظر مدیر خزانه تخصصی و از نظر برنامه یا پروژه‌ای که انجام می‌دهند تحت نظر مدیر پروژه هدایت خواهند شد. هر پروژه در یک مقطع زمانی مشخص اجرا و مدیر هر پروژه گروه‌ها و منابع مورد نیاز خود را از میان نیروهای موجود در خزانه انتخاب می‌نماید که الگوی مناسبی است جهت مرحله حین بحران.

برنامه‌ریزی در مدیریت بلایا: برنامه‌ریزی در مدیریت بلایا به حفظ جان، اموال و محیط زندگی افراد می‌پردازد. شواهد ثابت می‌کنند که برنامه‌ریزی نقش حفاظتی در این امر دارد. فرآیند برنامه‌ریزی: برنامه‌ریزی فرآیندی است که از مراحل زیر تشکیل شده است.

۱- آگاهی از فرصت‌ها و تهدیدات؛

۲- آگاهی از نقاط قوت و ضعف؛

۳- تعیین اهداف؛

۴- تعیین مفروضات اساسی که در واقع پیش فرض‌هایی هستند که با توجه به اطلاعات جمع‌آوری شده از حیث فرصت‌ها و تهدیدات محیطی جوهره و ماهیت برنامه‌ریزی بر مبنای آن استوار می‌شود.

۵- تعیین گزینه‌ها شامل جستجو و یافتن و آزمایش راه‌های گوناگون؛

۶- ارزیابی گزینه‌ها: پس از شناسایی گزینه‌ها و بررسی نقاط قوت و ضعف باید آنها را از نظر زمان، هزینه، رضایت مشتری، رضایت ذی‌نفعان ارزیابی نمود.



۷- انتخاب گزینه‌ها: پس از تحلیل و ارزیابی گزینه‌ها نسبت به انتخاب گزینه مطلوب اقدام می‌گردد.

۸- تنظیم برنامه‌های فرعی و پشتیبانی: برنامه‌هایی فرعی هستند که برنامه اصلی را پشتیبانی می‌کنند.

۹- کمی کردن برنامه‌ها با بودجه‌بندی (طبرسا، ۱۳۸۱: ۵۴ - ۵۲).

کاربرد بهینه منابع در برنامه‌ریزی مدیریت بلایا: یکی از مشکلات عمده در مدیریت بلایا، استفاده بهینه از منابع موجود می‌باشد، مشکلات تخصیصی بهینه منابع اکثراً به دلایل زیر بروز می‌نماید:

۱- برنامه‌ریزی مقابله با بلایا به صورت جامع انجام نشده و دارای ضعف و کمبودهایی باشند.

۲- کلیه منابع بالقوه در برنامه‌ریزی مورد شناسایی کامل قرار نگیرد.

۳- تقسیم وظایف به سازمان‌های پایه به عنوان منبع صحیح و یا متناسب نباشد.

۴- سازمان‌ها دارای تخصص لازم در انجام وظایف خود نباشند.

۵- در اثر بلایا، بعضی از منابع ممکن است از بین بروند و یا در جریان عملیات کنار گذاشته شوند.

۶- تأخیراتی که ممکن است در اثر بلایا باعث عدم دسترسی و هم چنین کاربرد منابع گردد.

۷- فقدان هماهنگی بین عملیات سازمان‌های منبع به علت عدم وجود تمرین‌های کافی در خصوص وظایف مربوط به بلایا.

۸- اطلاعات ناقص و نادرست ممکن است باعث به کارگیری و استفاده غیر بهینه از منابع گردد.

۹- مدیریت ضعیف منابع ممکن است باعث دوباره کاری و یا ایجاد شکاف در عملیات مربوط به پاسخگویی و امداد رسانی در بلایا گردد.

۱۰- منابعی که جهت مقابله با بلایا به کار گرفته می‌شوند ممکن است از بخش‌های مختلف تأمین شوند که شامل موارد زیر است:

الف) وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های دولتی؛

ب) سازمان‌های غیر دولتی؛

پ) افراد و گروه‌های مختلف اجتماعی؛

ت) گروه‌ها و مؤسسات بین‌المللی؛

اگر موارد مذکور در مدیریت بلایا و برنامه‌ریزی برای آن ملحوظ نظر قرار بگیرند مشکلات زیر بروز نخواهد کرد:

۱- هیچ نوع درگیری مدیریتی بین مسئولین هدایت و هماهنگی مدیریت بلایا و مدیران سازمان‌های منبع ایجاد نخواهد شد.

۲- وظایف تعیین شده به درستی و با کار آیی تمام اجرا خواهد شد.

۳- عملیات پاسخگویی و امداد رسانی با کار آیی زیاد و به طور مطلوب انجام خواهد شد.

از این رو مدیریت بهینه منابع برای برنامه‌ریزی مطلوب در مدیریت بلایا بر ۴ اصل زیر استوار است:

- وجود یک مرکز عملیات اضطراری قدرتمند؛

- وجود یک سیستم اطلاعاتی مناسب؛

- گفتگو و ارتباط نزدیک و دو جانبه بین مسئولین هدایت و هماهنگی سازمان‌های منبع؛

- احساس مسئولیت سازمان‌های منبع در قبال وظایف عملیاتی خود با در نظر گرفتن توانایی‌ها و

ظرفیت آنها (ناطقى الهى، ۱۳۷۸: ۲۵ - ۲۳).

#### موانع برنامه‌ریزی مؤثر:

۱- عدم دقت در پیش‌بینی: حوادث و بلایای غیرمنتظره زیادی می‌توانند به طور مؤثر موجب تغییر مفروضاتی شوند که برنامه‌ها بر اساس آنها بنا شده‌اند.

۲- خطای بشری در برنامه‌ریزی: چون نوعاً تصمیمات بر اساس ارزشیابی ذهنی افراد تصمیم‌گیرنده اتخاذ می‌شوند، لذا امکان بروز خطا در برنامه‌ریزی متحمل است.

۳- قصور در اجرای برنامه: مناسب‌ترین برنامه‌ها که بر اساس بهترین پیش‌بینی‌ها تهیه شده باشند در صورتی که به طور مؤثر به مرحله اجرا در نیایند با شکست مواجه خواهند شد.

۴- عدم مقبولیت برنامه: عدم مقبولیت برنامه‌ها در اجرا عملاً برنامه را با شکست مواجه می‌کند.

۵- ترس از تغییر: مقاومت انسان‌ها در برابر تغییر و تکیه بر روش‌های قدیمی کار مانعی در مسیر برنامه‌ریزی است.

۶- هزینه بر بودن برنامه‌ریزی: برنامه‌ریزی ممکن است پر هزینه باشد و برنامه‌ریزی مستلزم صرف وقت فراوان مدیران و هزینه‌های متعلقه است (طبرسا، ۱۳۸۱: ۵۴ - ۵۲).

## روش

این پژوهش از نوع تحلیلی - توصیفی و تطبیقی است که با بررسی و مطالعات کتابخانه‌ای در مسیر بررسی مفاهیم اصولی و نظریه‌های موجود و تئوری‌ها در رابطه با مدیریت بلایا با هدف اینکه بتوان به طور دقیق گامی برای تشخیص نیازهای اطلاعاتی تعیین و گردآوری مآخذ اطلاعاتی مقولاتی را که درارتباط با مدیریت بلایا به وسیله صاحب نظران و اندیشمندان و سازمان‌های بین‌المللی مورد تحقیق قرارگرفته شناسایی شده به نحوی که زیرشاخه‌های هر عنوان تا آنجا که مقدور بود مورد بررسی قرار گیرد. با استفاده از داده‌های استخراج شده از منابع داخلی و خارجی وهمچنین نظرات اساتید محترم دانشگاه علوم تحقیقات - صاحب نظران سازمان مدیریت بحران ومركز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی پس از شناخت ساختار وبرنامه‌ریزی فعالیت‌ها ونوع مدیریت بلایا در کشورهای هدف به مقایسه وتحلیل داده‌های گردآوری شده می‌پردازیم.

## یافته‌ها

سابقه تاریخی بلایا در ایران؛ قاره آسیا از نظر شیوع حوادث و بلایای طبیعی، رتبه اول را در دنیا دارد و ایران چهارمین کشور آسیا و ششمین کشور دنیا از نظر ایجاد تعداد کثیری از بلایا می‌باشد. سازمان ملل متحد، ایران را در زمره ده کشور بلاخیز جهان قرار داده است و در مورد بروز بلایای طبیعی پس از کشورهای هند، بنگلادش و چین، مقام چهارم را در قاره آسیا به آن اختصاص داده است، به طوری که در حد فاصل سال‌های ۱۳۶۴ تا ۱۳۷۵ تقریباً ۴۰۰/۰۰۰ نفر در اثر وقوع بلایا جان خود را از دست داده اند.

مطابق گزارش جهانی حوادث، ایران در میان کشورهای دنیا، از حیث آسیب دیدگی و آسیب‌پذیری جزو هفت کشور نخست قرار دارد و بعد از شش کشور در حال توسعه شامل مالووی، آنتیگوا، بارابادو، کریباتی، کامبوج، گویان و جیوتی، بیشترین آمار کشته، زخمی و آسیب دیده در حوادث را در سطح جهان داشته است. بر اساس این گزارش در طول سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۰، ۹/۲۸ درصد از کل جمعیت کشور در اثر حوادث و بلایای طبیعی آسیب دیده و سالیانه هزاران نفر جان خود را از دست می‌دهند.

از مجموع ۴۰ حادثه طبیعی شناخته شده در جهان امکان وقوع ۳۱ حادثه به شرح زیر در ایران وجود دارد.

زلزله، روانگرایی، سونامی (موج لرزه‌ای بزرگ دریا)، نوسانات زمین، روانه‌های گلی زمین لغزش‌ها، سنگ ریزش‌ها، ریزش‌های سطحی، فرسایش خاک، نفوذ و پیشروی آب دریا رسوب زدایی، دگر شکلی ساحلی، مرداب زدایی، کویر زدایی، انجماد و سرمازدگی، بهمن، طوفان، آلودگی آب و هوا، محیط زیست، آفات و بیماریهای نباتی، خشکسالی، خودسوزی جنگل: اعقه، خطرات ژئورمال (زمین گرمایی)، ریزش‌های کارستی (حوضه‌های آهکی)، نشست‌های زمین در نواحی استخراج مواد معدنی، ریزش‌های زیردریایی، لغزش‌های زیر دریایی، باتلاق زدایی، سیل، آتشفشان و خودسوزی میدان‌های ذغالی. تجربه تاریخی بیانگر آن است که زلزله، سیل، خشکسالی در چهل سال گذشته قریب ۸۸ درصد خسارات مالی را به کشور وارد نموده است. برآوردها نشان می‌دهد که در دوره مذکور به طور متوسط سالیانه بالغ بر ۱۱۰۰ میلیارد ریال خسارت مالی به اقتصاد ایران وارد شده، که اگر خسارات مستقیم و غیر مستقیم سایر حوادث غیر مترقبه را به این رقم اضافه کنیم، خسارات وارده به کشور بالغ بر حدود ۱۰ درصد تولید ناخالص ملی کشور خواهد شد.

نظر به اینکه ایران بر روی کمربند زلزله خیز آلپ و هیمالیا واقع شده و با توجه به ویژگی‌های پوسته زمین فلات ایران به ویژه در سه منطقه شرق و جنوب شرق، شمال غرب و منطقه البرز مرکزی و در دو سوی منتهی به تهران، قزوین، گیلان و مازندران به طور میانگین هر ۱/۵ سال احتمال وقوع زلزله‌ای به بزرگی ۶ تا ۷ ریشتر و هر ۵ سال یکبار زلزله‌ای به بزرگی ۷ تا ۷/۵ ریشتر در این مناطق وجود دارد. برآورده شده است که زلزله‌ای به بزرگی ۶ تا ۷ ریشتر در تهران صدمات قابل ملاحظه‌ای به ساختمان‌ها و تأسیسات شهری موجود می‌تواند وارد نماید که خسارات مالی و تلفات جانی آن جبران ناپذیر خواهد بود.

گزارش جهانی طرح توسعه سازمان ملل اعلام داشته، که در جمهوری اسلامی ایران به طور متوسط سالیانه ۱۰۷۴ نفر طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ فقط به علت زمین لرزه جان خود را از دست داده‌اند و ایران در بین کشورهای جهان از نظر آسیب‌پذیری و تلفات ناشی از زمین لرزه

در مقام دوم قرار دارد(دبیرخانه ستاد پیشگیری و مدیریت بحران در حوادث طبیعی و سوانح غیر مترقبه، ۱۳۸۴: ۴).

همچنین زلزله ۶/۲ ریشتری در آذربایجان شرقی به مرکزیت شهرستان‌های اهر و ورزقان مرداد ماه سال ۱۳۹۱ که حدود ۱۸۰ کشته و ۱۳۰۰ مجروح به همراه داشت از جمله بلایای طبیعی در ایران بوده که در روزهای اولیه ۴۰ گروه زنده یاب، ۶۶ تیم امدادی، ۱۸۵ نیروی عملیات نجات و ۴۰ دستگاه آمبولانس و ۳ فروند بالگرد به همراه ۱۵ تیم، تلاش‌های جستجو در محل حضور یافتند.

رتبه‌بندی حوادث و سوانح و بلایا در مقیاس کشوری: در یک گردهمایی در تابستان سال ۱۳۸۱ با شرکت کلیه معاونین امداد و نجات هلال احمر استان‌های کشور (۲۸ استان) به ارائه تصویری از انواع حوادث و بلایای هر استان و مناطق تابعه آن مبادرت گردید و برای انعکاس ضریب اهمیت آن در قالب ارزش عددی ۱ تا ۳ منظور شد.

نتایج حاصله در خصوص ۲۰ بلای طبیعی و غیر طبیعی در کشور منجر به رتبه‌بندی استان‌های کشور در ۸ رتبه به ترتیب از زیاد به کم گردید ضمناً رتبه استان‌های کشور به لحاظ تأثیرپذیری از حوادث و بلایای ۲۰ گانه به رشته تحریر در آمد. از نتایج مهم حاصل که می‌تواند مبنای برنامه‌ریزی کلان کشوری در امر مدیریت بلایا قرار گیرد، رتبه‌بندی بر مبنای اهمیت و تبعات حوادث و سوانح طبیعی و غیر طبیعی در کشور است.

جدول ۱. رتبه‌بندی به مبنای اهمیت و تبعات سوانح طبیعی

و غیر طبیعی ۲۰ گانه در ایران

رتبه	حوادث و بلایای مختلف	میزان امتیاز
۱	سیل و سیلاب	۶۷
۲	زلزله	۵۷
۳	تصادفات جاده ای	۵۱
۴	آتش سوزی	۴۷
۵	برف، کولاک و بهمن	۲۳
۶	خشکسالی	۲۱

۷	رانش زمین	۱۶
۸	غرق شدگی	۱۸
۹	سقوط از کوه (پرت شدگی)	۱۲
۱۰	گردباد و طوفان	۱۱
۱۱	صاعقه (رعد و برق)	۸
۱۲	حوادث صنعتی	۷
۱۳	جنگ و انفجارات جنگی	۴
۱۴	انفجارات شیمیایی	۴
۱۵	پناهندگان و آوارگان	۴
۱۶	حوادث خانگی و شهری	۳
۱۷	اپیدمی یا بیماری‌های واگیردار	۲
۱۸	تگرگ	۱
۱۹	آلودگی هوا	۱
۲۰	سرمازدگی	۱

(طبرسا، ۱۳۸۱، گزارشات: ۳۳۹).

### ساختار مدیریت بلایا در ایران

تاریخچه مدیریت بحران در ایران به سال ۱۳۴۸ هجری شمسی و قانون پیشگیری و مبارزه با خطر سیل باز می‌گردد. سایر قوانین مصوب مرتبط با مدیریت بحران عبارتند از:

- \* مصوبه دولت راجع به تشکیل ستاد ویژه امداد رسانی که به دنبال سیل سال ۱۳۶۵، در سال ۱۳۶۸ به تصویب رسید.

- \* قانون تشکیل کمیته ملی کاهش آثار بلایای طبیعی در سال ۱۳۷۰.

- \* واگذاری اختیارات اصل ۱۲۷ قانون اساسی به استانداران تا ۷۲ ساعت بعد از بحران در سال ۱۳۷۲. اصل ۱۲۷ قانون اساسی متذکر می‌گردد که: «رئیس جمهور می‌تواند در موارد خاص با تصویب هیات وزیران، نماینده تعیین نموده و تصمیم نماینده در حکم تصمیم رئیس جمهور و هیأت وزیران است».

- \* ماده ۴۴ قانون برنامه سوم توسعه: «تعیین مقررات ویژه راجع به امداد و نجات» در سال ۱۳۷۹.

- \* تصویب نامه هیأت وزیران در خصوص طرح جامع امداد و نجات کشور در سال ۱۳۸۲.

\* ایجاد ستاد پیشگیری و مدیریت بحران در حوادث طبیعی و سوانح غیر مترقبه کشور در سال ۱۳۸۲.

\* قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور در سال ۱۳۸۷.

مدیریت بحران در ایران بر اساس قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور در سال ۱۳۸۷ به صورت ذیل می باشد:

۱- شورای عالی مدیریت بحران کشور: وظیفه این شورا تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های ملی مرتبط با مدیریت بحران در کشور می باشد. رئیس شورا، رئیس جمهور و قائم مقام آن وزیر کشور است. نحوه اداره، اتخاذ تصمیمات و ابلاغ مصوبات شورای عالی برابر آیین نامه‌های مربوطه می باشد.

۲- سازمان مدیریت بحران کشور: وظیفه این سازمان مدیریت یکپارچه مراحل چهارگانه مدیریت بحران در کشور می باشد. سازمان وابسته به وزارت کشور بوده و رئیس آن به پیشنهاد وزیر کشور و تایید شورای عالی و حکم وزیر کشور منصوب می گردد. رده‌های سازمانی متناسب در استان‌ها و شهرستان‌ها به ترتیب زیر نظر استاندار و فرماندار تشکیل می گردد.

۳- شورای هماهنگی مدیریت بحران کشور: این شورا به ریاست رئیس سازمان و با عضویت نمایندگان تام الاختیار در سطح معاونت دستگاه‌ها و نهادهای ذی ربط به منظور هماهنگی فعالیت‌های مربوط به مراحل چهارگانه مدیریت بحران تشکیل می شود. شورای هماهنگی مدیریت بحران در استان‌ها به ریاست استاندار و در شهرستان‌ها به ریاست فرماندار و با عضویت کلیه دستگاه‌های ذیربط تشکیل می شود.

تبصره: معاون امور عمرانی استاندار و معاون فرماندار به ترتیب جانشین استاندار و فرماندار در شورای هماهنگی مدیریت بحران استان و شهرستان خواهند بود.

با توجه به شرایط ویژه و اهمیت شهر تهران به عنوان پایتخت، شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران به ریاست شهردار تشکیل می گردد.

واحد سازمانی متناسب در امر مدیریت بحران در وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های ذیربط برحسب ضرورت و با تصویب هیات وزیران تشکیل خواهد شد.

در هنگام بروز بحران توقف و خاتمه عملیات مقابله، با اعلام ریاست شورای عالی صورت می‌گیرد. تشخیص وقوع بحران ملی، استانی و محلی به ترتیب بر عهده وزیر کشور، استاندار و فرمانداری می‌باشد. سازمان مدیریت بحران کشور دارای ۱۴ کارگروه تخصصی و عملیاتی می‌باشد. هر کارگروه به مسئولیت یکی از وزارتخانه‌های ذیربط و ریاست معاون وزیر مربوطه تشکیل می‌گردد. به طور مثال کارگروه بهداشت و درمان با مسئولیت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و ریاست معاونت مربوط در آن وزارت می‌باشد. کارگروه‌های تخصصی استانی بنا به پیشنهاد استاندار و تصویب شورای هماهنگی تشکیل می‌گردد. در هر استانداری واحد سازمانی در سطح اداره کل به نام اداره کل مدیریت بحران استان ایجاد می‌گردد. مسئول مدیریت بحران استان و شهرستان با حق رأی به ترتیب عضو شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان و شهرستان خواهد بود. بر اساس بند ۱ مصوبه طرح جامع مدیریت شهر تهران، شهرداری تهران ملزم به تشکیل ستاد مدیریت بحران شهر تهران گردید و حرکت بعدی ایجاد مرکز مدیریت بحران شهر تهران به عنوان ساختار جدید در تشکیلات تهران بود که نمودار سازمانی آن در اواخر سال ۱۳۸۰ در شهرداری تهران به تصویب رسید و در نهایت بر اساس مصوبه ۱۳۸۴/۴/۲۸ شورای اسلامی شهر تهران به سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران ارتقای یافت (دبیرخانه ستاد پیشگیری و مدیریت بحران در حوادث طبیعی و سوانح غیرمترقبه).

سازمان فوق دارای ۵ معاونت و ۵ دفتر ستادی به شرح ذیل می‌باشد:

معاونت‌ها: ۱- آمادگی، عملیات و امور مناطق؛ ۲- آموزش و مشارکت‌های مردمی؛ ۳- پیشگیری و کاهش خطر پذیری؛ ۴- مالی، اداری و پشتیبانی؛ ۵- پدافند غیر عامل.

دفاتر ستادی: ۱- مطالعات راهبردی؛ ۲- فناوری اطلاعات؛ ۳- فنی و طرح‌های عمرانی؛ ۴- روابط عمومی و بین الملل؛ ۵- حقوقی.

سازمان مدیریت بحران دارای ۱۴ کارگروه تخصصی و عملیاتی به شرح ذیل می‌باشد:

۱- کارگروه مخابرات و ارتباطات با مسئولیت وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و ریاست معاون مربوط در آن وزارت.

۲- کارگروه بهداشت و درمان با مسئولیت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و ریاست معاون



مربوط در آن وزارت.

۳- کارگروه خشکسالی، سرمازدگی و مخاطرات کشاورزی با مسئولیت وزارت جهاد و کشاورزی و ریاست معاون مربوط در آن وزارت.

۴- کارگروه حمل و نقل، شریانهای حیاتی، بلایای جوی و طوفان با مسئولیت وزارت راه و شهرسازی و ریاست معاون مربوط در آن وزارت.

۵- کارگروه تشکلهای مردم نهاد با مسئولیت وزارت کشور و ریاست معاون امور اجتماعی، فرهنگی و شوراهای وزارت کشور.

۶- کارگروه بیمه، بازسازی و بازتوانی، تأمین و توزیع ماشین آلات، آوار برداری ساختمانها، آتش نشانی، مواد خطرناک و انتقال و تدفین متوفیان با مسئولیت وزارت کشور و ریاست معاون امور عمرانی و رییس سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور.

۷- کارگروه امنیت و انتظامات با مسئولیت وزارت کشور و معاون امنیتی و انتظامی وزارت کشور.

۸- کارگروه امور سیل و مخاطرات دریایی، برق، آب و فاضلاب با مسئولیت وزارت نیرو و ریاست معاون مربوط در آن وزارت.

۹- کارگروه تأمین سوخت و مواد نفتی با مسئولیت وزارت نفت و ریاست معاون مربوط در آن وزارت.

۱۰- کارگروه مخاطرات زلزله، لغزش لایههای زمین، ابنیه، ساختمان و شهرسازی با مسئولیت وزارت راه و شهرسازی و ریاست معاون مربوط در آن وزارت.

۱۱- کارگروه تأمین مسکن با مسئولیت وزارت راه و شهرسازی.

۱۲- مخاطرات زیست محیطی با مسئولیت سازمان محیط زیست و ریاست معاون مربوط در آن سازمان.

۱۳- کارگروه آموزش و اطلاع رسانی با مسئولیت سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی و ریاست معاون مربوط در آن سازمان.

۱۴- کارگروه امداد و نجات و آموزش همگانی با مسئولیت جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران.

با ریاست رییس سازمان امداد و نجات (منبع وب سایت سازمان مدیریت بحران کشور).

همچنین به منظور هماهنگی سازمان‌های متولی در هر فعالیت مدیریت بحران ۲۰ کمیته تخصصی مربوطه متشکل از نمایندگان کلیه سازمان‌های مدیریت بحران شهر تهران تشکیل و به طور منظم جلسات خود را برگزار می‌نمایند

#### یافته‌ها

**برنامه‌ریزی مدیریت بلایا در جمهوری اسلامی ایران:** در کشور ایران سابقه برنامه‌ریزی مدیریت بلا از سال ۱۳۳۷ آغاز موارد ذیل مشمول برنامه‌ریزی می‌شود: برنامه‌ریزی در خصوص سازمان دفاع غیر نظامی، برنامه‌ریزی برای تشکیل سازمان بسیج ملی، برنامه‌ریزی برای تشکیل سپاه پاسداران و تدوین اساسنامه و الحاق بسیج به آن، برنامه‌ریزی به منظور کاهش آثار بلایای طبیعی، برنامه‌ریزی برای حوادث غیر مترقبه کشور، برنامه‌ریزی برای شناخت آسیب‌پذیری، برنامه‌ریزی برای طرح جامع امداد و نجات کشور، برنامه‌ریزی برای رفاه و تأمین اجتماعی، برنامه‌ریزی آیین نامه ستاد پیشگیری و مدیریت بحران در حوادث غیر مترقبه، برنامه‌ریزی برای درجه‌بندی بلایا، برنامه‌ریزی به منظور مشارکت فعال تمامی سازمان‌های دخیل در امر آموزش بلایا، برنامه‌ریزی برای استفاده از امکانات حمل و نقل عمومی و خصوصی می‌باشد. همچنین سطوح برنامه‌ریزی ملی - مرکزی و نوع برنامه‌ریزی: عادی بلند مدت است. تشریح جهت‌های برنامه‌ریزی: برنامه‌ریزی در جهت حفاظت از جان و مال مردم و مؤسسات و تأسیسات، ثروت‌های ملی در برابر بلایای طبیعی و انسان ساخت، برنامه‌ریزی در جهت مقابله با هر گونه تهدید و تجاوز داخلی و خارجی برنامه‌ریزی در کمک و امداد رسانی به مردم، برنامه‌ریزی در جهت مبادله اطلاعات، مطالعه، تحقیقات علمی و یافتن راهکارهای منطقی جهت پیشگیری کاهش آثار بلایای طبیعی، برنامه‌ریزی در راستای تخصیص اعتبارات لازم به منظور پیشگیری، امداد رسانی بازسازی و نوسازی، برنامه‌ریزی جهت پیشگیری و مطالعات آسیب‌پذیری و امداد رسانی و بازسازی، برنامه‌ریزی در خصوص امداد و نجات، برنامه‌ریزی در خصوص استفاده از امکانات کلیه سازمان‌های حمل و نقل عمومی و خصوصی می‌باشد.

جدول ۲. برنامه ریزی در مدیریت بلایای ایران

تشریح جهت‌های برنامه‌ریزی	نوع برنامه‌ریزی	سطوح برنامه‌ریزی	موارد مشمول برنامه‌ریزی	سابقه برنامه‌ریزی
۱- برنامه‌ریزی در جهت حفاظت از جان و مال مردم و مؤسسات و تأسیسات، ثروت‌های ملی در برابر بلایای طبیعی و انسان ساخت	عادی بلند مدت	ملی - مرکزی	۱- برنامه‌ریزی در خصوص سازمان دفاع غیر نظامی ۲- برنامه‌ریزی برای تشکیل سازمان بسیج ملی ۳- برنامه‌ریزی برای تشکیل سپاه پاسداران و تدوین اساسنامه و الحاق بسیج به آن ۴- برنامه‌ریزی به منظور کاهش آثار بلایای طبیعی ۵- برنامه‌ریزی برای حوادث غیر مترقبه کشور ۶- برنامه‌ریزی برای شناخت آسیب پذیری ۷- برنامه‌ریزی برای طرح جامع امداد و نجات کشور ۸- برنامه‌ریزی برای رفاه و تأمین اجتماعی ۹- برنامه‌ریزی آیین نامه ستاد پیشگیری و مدیریت بحران در حوادث غیر مترقبه ۱۰- برنامه‌ریزی برای درجه‌بندی بلایا ۱۱- برنامه‌ریزی به منظور مشارکت فعال تمامی سازمان‌های دخیل در امر آموزش بلایا ۱۲- برنامه‌ریزی برای استفاده از امکانات حمل و نقل عمومی و خصوصی	۱۳۳۷

تأثیر عملکرد نیروهای انتظامی بر مدیریت بلایای طبیعی: حضور نیروهای انتظامی در مدیریت بهینه بلایای طبیعی در کارکردهای مختلف تأثیر بسزایی دارد که از جمله این کارکردها عبارتند از:

- عملیات امداد و نجات: ۲۴ ساعت اول پس از وقوع بلایای طبیعی چون زلزله-طوفان و.... حیاتی‌ترین زمان برای نجات افراد بوده که سازمان‌های انتظامی برای نجات افراد پس از مردم بومی شهر و روستاهای اطراف (انچنان که در زلزله بم اتفاق افتاد) نقش چشمگیری دارند.
- حمل و نقل: که از جمله بارز مصدق آن استفاده از بالگردهای ترابری سازمان‌های نظامی است که که به عنوان یکی از آماده‌ترین سیستم‌های حمل و نقل قادر به جابه‌جایی گروه‌ها و تجهیزات امدادی و نیز مصدومان می‌باشد و همچنین امکانات حمل و نقل زمینی نیروهای نظامی را نیز به

میزان محدودتری می‌توان محسوب نمود.

- عملیات مهندسی: سازمان‌های نظامی می‌توانند در خصوص عملیاتی چون آوار برداری از مناطق زلزله‌زده - نصب پلها و تسهیلات موقت عبور و مرور تأثیر گذار باشند.
- ارتباطات: با توجه به اقتدار سازمان‌های انتظامی در خصوص سازماندهی-ساختار تشکیلاتی- انضباط جمعی و فرماندهی و کنترل می‌توانند بحران‌های طبیعی را در خصوص انتقال اطلاعات و نیز به لحاظ امنیتی مدیریت نمایند.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش از بررسی‌ها نتیجه‌گیری می‌شود که مدیریت بلایا در ایران هیچگاه واجد یک نگرش منسجم و ساختارمند نبوده به گونه‌ای که همواره پس از وقوع یک حادثه و بلای طبیعی موارد متعددی ناهماهنگی‌ها و کاستی‌ها در مدیریت بلایا ناشی از حوادث طبیعی پدیدار گردیده است. ایران از نظر سطح پاسخگویی تا مرحله استان پیش می‌رود و از مرحله استان به بعد مسئولیت پاسخگویی در سطح مقامات پایین‌تر عملاً تقسیم نمی‌گردد که از این حیث با سایر کشورها تفاوت معنی داری دارد. ملحوظ نمودن این امر باید مدنظر قرار گرفته شود که در حیطه پاسخگویی در کشور با توجه به نوع خاص ساختار مدیریت بلایا در ایران می‌بایست سه اصل صحت، سرعت و دقت در تمامی مراحل مدیریت بلا رعایت شود ضمن اینکه در کلیه سطوح جامعه تا آخرین لایه‌های اجتماعی، جایگاهی در ساختار مدیریت بلایا برای آن لحاظ گردد. سیستم مدیریت بلایای کشورمان از فقدان برنامه‌ریزی غیرمتمرکز متناسب با شرایط و ویژگی‌های هر ناحیه و عدم استفاده از ظرفیت‌های محلی و منطقه‌ای رنج می‌برد.

وجود مشکلات اجرایی و ناهماهنگی‌های دستگاه‌ها و نهادهایی که به نحوی در حیطه اجرا دخیلند خود از آفات مدیریت بلایا در کشور است در حالی که سیستم مدیریت پیشرفته بلایا در کشورهای مورد مطالعه جهان از این نقیصه رنج نمی‌برند و تکلیف هر واحد در هر سطح از مدیریت بلایا در کشور تا آخرین لایه‌های محیطی مشخص است. علی‌رغم تصویب قوانین متعدد در خصوص مدیریت بلایا در کشور و اجرای آنها، هیچکدام از کارآیی لازم در پوشش جامع به مدیریت بلایا در کشور

برخوردار نبوده و همیشه پس از مدتی با آشکار شدن نقاط ضعف و کاستی آن قانون جدیدی تهیه شده تا قانون قبلی را تکمیل نماید. پدیده ضعف در مستندسازی در سیستم مدیریت بلایای کشور در مقایسه با کشورهای واجد مدیریت بلایای پیشرفته برخورد نموده به طوری که در سیستم مدیریت بلایای ایران معمولاً پس از بروز یک بلا با نگاه تخصصی به موارد تخریبی نگریسته نشده و مستند نمی‌گردد. به تعبیری دیگر مقوله‌ای تحت عنوان درس آموزی از گذشته در سیستم مدیریت بلایای کشور ما جایگاهی مشهود ندارد تا از آن به عنوان یک فرصت در برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه استفاده شود. پالایش قوانین و عنایت به عدم همپوشانی وظایف در حیطه تصمیم‌گیری و اجرا می‌بایستی مد نظر قرار گیرد. رویکرد پرداختن متوازن به چرخه مدیریت بلایا بویژه سرمایه گذاری در بعد پیشگیری آنچنان که در سیستم مدیریت بلایای پیشرفته در کشورهای توسعه یافته عمل می‌شود می‌تواند در مدیریت بلایا در کشور ما ملحوظ گردد. ایجاد نظام مشارکت NGO و سازماندهی کمک‌ها و هدایای داخلی و خارجی آنچنان که در کشورهای دارای سیستم مدیریت بلایای پیشرفته عمل می‌شود می‌تواند در مدیریت بلایا در کشور ما ملحوظ گردد.

## منابع

### منابع فارسی

توماس ای، درابک، جرالده جی، هواتمر (۱۳۸۳). مدیریت بحران اصول و راهنمای علمی برای دولت‌های محلی (مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، مترجم)، «انتشارات شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری، شهرداری تهران. حسینی-جدی (پاییز و زمستان ۱۳۸۴). نقش سازمان نظامی در مدیریت بحران طبیعی. فصل نامه سیاست دفاعی (۵۲ و ۵۳) طبرسا، غلامعلی (۱۳۸۱). بررسی و تبیین شاخص‌های امداد و نجات» طرح تحقیقاتی. (۲) تهران. طبیعی، سید جمال الدین (۱۳۸۸). مطالعه تطبیقی مدیریت بلایا در کشورهای منتخب، فرهنگستان علوم پزشکی ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، اظهار نظر کارشناسی درباره لایحه تشکیل سازمان مدیریت بحران کشورها (۱۳۸۵ بهمن ماه) دفتر مطالعات اجتماعی، تهران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۸۴). گزارش از ضرورت تشکیل سازمان ملی ایمنی کشور»، تهران،.

### منابع انگلیسی

Landsman. L. Y. " Public Health Management of Disasters" , American Pubhch Health Association, Washington DC, 2001.

### سایت

-http://www.hbi.ir/hosting/disaster/management/Japan/central.com.ttm,2005  
- world Bank. " Turkey Marmara Earthquake Assessment" , Turkey country office , September 1999.

