

## مطالعه تطبیقی برنامه‌ریزی مدیریت بلایا در کشورهای منتخب

### چکیده

زمینه و هدف: برابر گزارش جهانی حوادث مبنی بر قارگرفتن ایران در زمرة هفت کشور نخست آسیب‌پذیر جهان وجود ۳۱ نوع بلا از ۴۰ نوع بلای طبیعی شناخته شده در جهان و بروز ۱۵۳۶ زلزله خفیف و شدید در ایران در دهه ۱۳۷۰-۸۰ و بروز ۷۱۲ مورد بلای دیگر در مدت فوق، پرداختن به امر برنامه‌ریزی مدیریت بلایا در ایران، هدف این پژوهش است. روشن برسی: پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی- تطبیقی و موردنی است که پژوهشگر با انتخاب جامعه آماری از بین کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه جهان از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی استفاده نموده و پس از تهیه پرسشنامه، اطلاعات مورد نظر را از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، مقالات و گزارشات منابع موشق جهانی استخراج نموده و داده‌ها را مورد تحلیل قرار داده است. یافته‌ها: از میان کشورهای مورد مطالعه که شامل کانادا، راپن، هند، امریکا، ترکیه، پاکستان، ایران، بودن، یافته‌ها حاکی از آن است که بین نوع و میزان توسعه‌یافتنی و برنامه‌ریزی پیشرفتی برای مدیریت بلایا سنتیت وجود داشته و راهبرد متوازن در تمامی مراحل مدیریت بلایا در برنامه‌ریزی مدیریت بلایا در کشورهای پیشرفتی مورد مطالعه، مورد عمل قرار می‌گیرد. برنامه‌ریزی غیر متتمرکز در کشورهای مورد مطالعه باعث شده است تا مشارکت جامع برنامه‌ریزی را در سطوح مختلف در اجرای برنامه جلب کند و برنامه‌ها منطبق با واقعیات و استفاده حداکثر از ظرفیت‌های جامعه تنظیم گردند که نتیجتاً موجب کاهش آسیب‌پذیری گردیده است. نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه کشور ما از برنامه‌ریزی متتمرکز برای مدیریت بلایا استفاده می‌نماید چرخش رویکرد برنامه‌ریزی مدیریت بلایا به سطوح استانی، شهرستانی، بخشی و روستایی با حفظ تعاملات سطوح مختلف مورد پیشنهاد پژوهشگر است تا برنامه‌ها منطبق با واقعیات تنظیم شده و ضمن استفاده از ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های موجود، برنامه‌ریزی در تمامی چرخه مدیریت بلایا به طور متوازن صورت پذیرد.

کلمات کلیدی: مدیریت بلایا، برنامه‌ریزی، آسیب‌پذیری.

ناصر صدر ممتاز\*

سید جمال الدین طبیبی<sup>۲</sup>

محمد محمودی<sup>۳</sup>

۱. گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی  
دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲. گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی  
دانشکده مدیریت دانشگاه علوم پزشکی ایران

۳. گروه آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم  
پزشکی تهران

\* نویسنده مسئول: گروه مدیریت دانشکده پیراپزشکی  
دانشگاه علوم پزشکی تهران تلفن: ۶۶۴۹۷۷۸۹  
email: Naser\_sadr@yahoo.com

### مقدمه

برابر اقیانوسیه با انواع بلایا مواجه بوده است.<sup>۱</sup> یک چهارم جمعیت جهان در حال حاضر در معرض خطرات ناشی از بلایای طبیعی زندگی می‌کنند.<sup>۲</sup> خسارات مالی ناشی از این حوادث در کشورهای در حال توسعه از حدود ۴۰ میلیارد دلار در اواسط دهه ۶۰ به ۱۲۰ میلیارد دلار در اواخر دهه ۸۰ تا ۹۰ برآورد شده است.<sup>۳</sup> تخمین‌ها نشان می‌دهند که در فاصله سال‌های ۱۹۵۰-۲۰۰۱ بر اثر وقوع بلایای عظیم حدود شصت‌هزار نفر جان باخته‌اند که از این عده ۰.۱٪ در کشورهای توسعه‌یافته و ۹۹٪ در کشورهای در حال توسعه بوده‌اند، درحالی که تا بیش از ۱۹۵۰ شرایط متفاوت بود و ۰.۳٪ مرگ و میرها در کشورهای توسعه‌یافته و ۰.۷٪ در کشورهای در حال

با افزایش جمعیت جهان و محدودیت منابع، جوامع به‌طرز روز افزونی نسبت به بلایا آسیب‌پذیرتر می‌گردند. یک آمار منتشره روند صعودی تعداد افرادی که از سال ۱۹۶۹-۹۹ از بلایا متاثر شده‌اند، از رقم ۶۰ میلیون نفر در سال ۱۹۶۹ به ارقام ۳۸۰ میلیون نفر در سال ۸۷ و ۳۷۵ میلیون نفر در سال ۹۱ را نشان می‌دهد.<sup>۱</sup> خسارات اقتصادی ناشی از بروز بلایا طی سالهای ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۶ از ده میلیارد دلار در سال ۱۹۶۰ به رقم ۴۳ میلیارد ریال در سال ۱۹۹۵ رسیده است.<sup>۱</sup> در این میان قاره آسیا بر اساس یک مطالعه انجام‌شده در سال ۱۹۹۴ بیش از سه‌برابر قاره افریقا و نزدیک به دو برابر قاره امریکا و اروپا و چهار

دیگر همچون آتشسوزی جنگل‌ها تحت تاثیر پدیده گرمباد، رانش زمین، طوفان‌های شدید بالا آمدن سطح آب دریا و زیر آب رفتن تاسیسات ساحلی و سرمازدگی و خشکسالی کم سابقه زراعی تا سال ۱۳۸۰ به‌وقوع پیوسته است.<sup>۱۵</sup> از بلایای انسان ساخت می‌توان به جنگ ایران و عراق که به بیش از ۲۵۰/۰۰۰ نفر شهید و ۴۰۰/۰۰۰ جانباز بر جای گذاشت اشاره نمود که ۳/۰۰۰/۰۰۰ نفر تحت تاثیر مستقیم این بلا قرار گرفتند و خسارات ناشی از سیل و زلزله در طی سه سال ۱۳۷۷-۸۰ در بخش زیربنایی بالغ بر ۷/۸۲۴/۹۱۸/۰۰۰/۰۰۰ ریال و در بخش دامی و کشاورزی ۱۰/۱۲۹/۹۷۵/۰۰۰/۰۰۰ ریال خسارت بر جای گذاشته است<sup>۱۶</sup> تنها در سال ۱۳۸۱ تعداد ۳۴۹ مورد از بلایا از قبیل سیل، طوفان، زلزله در کشور رخ داده است و خسارات مالی آن بالغ بر ۳۸۲۸ میلیارد ریال برآورد شده است و ۸۰٪ تلفات زلزله در جهان مربوط به شش کشور از جمله ایران است و طی سه دهه اخیر آسیا یک سوم بلایای طبیعی جهان را داشته است و در این میان ایران بعد از چین، هند، بنگلادش، دارای بیشترین خسارات ناشی از بلایای طبیعی بوده است.<sup>۱۷</sup> زلزله رو دبار که در ۳۱ خرداد ماه ۱۳۶۹ در استان گیلان و زنجان با قدرت ۷/۳ در مقیاس ریشتر به‌وقوع پیوست و در عرض چند ثانیه ناحیه‌ای در حدود ۱۱۰۰ کیلومتر مربع شامل ۲۷ شهر و ۱۸۷۱ روستا را درنوردید و ۳۵۰۰ کشته بر جای گذاشت.<sup>۱۸</sup> زلزله بم بیش از ۳۰/۰۰۰ کشته و ۸۵۰۰ نفر مجروح بر جای گذاشت و ۸۵٪ شهر به‌شدت آسیب دید و زیر ساخت‌های معیشتی و اقتصادی ویران گشت و اکوتوریسم منطقه با از بین رفتن شهر بم به‌شدت آسیب دید.<sup>۱۹</sup> با عنایت به مطالب پیش‌گفت در ابعاد جهانی، آسیایی و ایران و موقعیت جغرافیایی پرخطر کشور ایران، سیستم مدیریت بلایای کشور را ناگزیر می‌سازد که باستفاده از تجربیات گذشته خود و بهره‌گیری از تجربیات جهانی نسبت به تنظیم یک برنامه‌ریزی موثر برای بلایا گام بردارد. پژوهشگر با عنایت به اهمیت موضوع سعی برآن دارد تا با نتایج حاصله از این پژوهش راهبردهای مشخصی را برای چهار-چوب یک برنامه‌ریزی متقن در مدیریت بلایای کشور فراهم آورد.

## روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع توصیفی- تطبیقی بوده و در مرحله ارائه پیشنهاد از روش مقطعی - موردی بهره جسته است. جامعه آماری کلیه

توسعه بوده است.<sup>۲۰</sup> در طول دو دهه گذشته بلایای طبیعی زندگی بیش از سه میلیون نفر از مردم جهان را به مخاطره انداخته است.<sup>۲۱</sup> بر طبق گزارش جهانی بلایا در سال ۲۰۰۳ در بین سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۲ تعداد ۵۴۰۲ فاجعه مهم طبیعی و بشر ساخت در سراسر جهان ثبت گردید و ۲/۴۹۶/۸۰۰ نفر را تحت تاثیر قرار داد و موجبات بروز خسارت به میزان ۶۶۳۷۴۹ میلیون دلار خسارت گردید.<sup>۲۲</sup> آمار ارائه شده فقط در بلای زلزله در یک قرن اخیر در خصوص زلزله‌هایی که بیش از ۱۰/۰۰۰ کشته یا ۲۵۰/۰۰۰ آواره داشته‌اند میان رشد روز افزون بلایا و تاثیرپذیری جوامع از آن است.<sup>۲۳</sup> جدول ۱ شمار کشتگان در هر میلیون نفر جمعیت جهان را در پنج قاره بر اثر بلایا با منشاء‌های آبی زمینی و بابیولوژیکی نشان می‌دهد.<sup>۲۴</sup>

در یک بررسی مقایسه‌ای از متأثرين بلایا طی سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ میلادي رشد قابل توجه متأثرين در سال ۲۰۰۵ به میزان ۱۵۷/۰۱۱/۹۳۸ نفر نسبت به ۱۵۰/۴۳۶/۴۹۱ نفر را در سال ۲۰۰۴ نشان می‌دهد.<sup>۲۵</sup> براساس یک بررسی انجام‌شده تا پایان سال ۲۰۱۰ از میان هر ده شهر از بزرگترین شهرهای جهان، هشت تای آن در کشورهای در حال توسعه یا کمتر توسعه‌یافته قرار خواهد داشت، که بروز بلایا در این ابرشهرها می‌تواند موجب ایجاد خسارات و تلفات زیادی گردد.<sup>۲۶</sup> انفجار نیروگاه هسته‌ای چرنوبیل روسیه در سال ۱۹۸۶ تصویر روشنی از این دست مخاطرات و بلایا را ارائه می‌دهد. در این رویداد علاوه بر کشتگان و معلولین، دولت روسیه مجبور شد ۱/۳۵۰/۰۰۰ نفر را دور از خانه و کاشانه خود منتقل نماید و اثرات رادیو اکتیو ناشی از انفجار نیروگاه مذکور تا ۲۵۰۰ کیلومتری محل حادثه گسترش یافت.<sup>۲۷</sup> مطابق گزارش جهانی حادث، ایران بعد از شش کشور در حال توسعه شامل ملاوی، آنگوگا، بارابادو، کریباتی، کامبوج، گویان و جیبوتی، بیشترین آمار کشته، زخمی و آسیب‌دیده در حادث را در سطح جهان داشته است. براساس این گزارش در طول سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۰، ۱۳۸۰/۹/۲۸ از کل جمعیت کشور در اثر حادث و بلایای طبیعی آسیب دیده‌اند.<sup>۲۸</sup> با بررسی‌های به عمل آمده از مجموع ۴۰ حادثه طبیعی شناخته شده در جهان امکان وقوع ۳۱ حادثه در ایران وجود دارد.<sup>۲۹</sup> به طور نمونه فقط در سال ۱۳۷۳ به میزان ۲۲ بار سیل اتفاق افتاد و در ۹ منطقه کشور موجب خسارات عدیده گردید<sup>۳۰</sup> و در سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۰ در ایران ۱۵۳۶ مورد زلزله شدید و خفیف اتفاق افتاده است و در همین مدت ۸۹۶ مورد سیل و ۷۱۲ مورد حادث

چرخه چهار مرحله‌ای متشکل از تخفیف اثرات، آمادگی، مقابله و بازگشت به حالت عادی فراهم آمده است و از تخفیف اثرات همواره به عنوان پلی میان بازگشت و آمادگی عمل می‌نمایند. مدل برنامه‌ریزی مدیریت بلایا در ژاپن بر مبنای برقراری تعامل نزدیک و هدفمند با بخش خصوصی و مردم استوار است و دولت نقش هماهنگ کننده دارد و مسئولیت‌های اصلی برای اقدامات مورد نیاز بر عهده بخش خصوصی، نهادهای مدنی و مردم است و دولت برای کمک به این بخش‌ها برنامه‌ریزی و اقدام می‌کند. برنامه‌ریزی مدیریت بلایا در هند منجر به تشکیل انسستیتو ملی مدیریت حوادث غیر مترقبه گردید که به عنوان یک موسسه خود ارزیابی و خود کنترل با دستورالعمل‌های متعدد به مردم و دولت در تکمیل ظرفیت‌ها و همچنین برنامه‌ریزی برای آمادگی در مقابل بحران یاری می‌رساند. برنامه‌ریزی مدیریت بلایا در امریکا با تصویب لایحه مدیریت حفظ امنیت کشور که در آن یک طرح پاسخگویی ملی در جهت تنظیم منابع، ظرفیت‌ها و ساختارهای همکاری فدرال به شکل یک مدیریت بلایای مجزا که در برگیرنده کلیه جوانب اقدامات خطرآفرین باشد انجام گرفته است، و نتیجه نهایی این فرآیند به طور گستردۀ همکاری میان سازمان‌های فدرال، ایالتی، محلی، قبیله‌ای را افزایش داده و به حفظ جان انسانها و حفاظت از جامعه امریکا از طریق افزایش سرعت تاثیرگذاری و کارآیی مدیریت حوادث کمک می‌کند. برنامه‌ریزی مدیریت بلایا در ترکیه در برگیرنده منطقه، قسمتی از استان‌ها و خود استان‌ها و سپس کل کشور را بر حسب وسعت بلایا می‌باشد و موارد کوچک در سطح منطقه و یا قسمتی از یک استان توسط مدیران محلی عملی می‌شود و چنانچه ابعاد بلایا از توان مدیر بخش خارج باشد استان و مقامات استانداری بسیج می‌شوند و در ابعاد بلایای کشور، شورایعالی مدیریت بلایای کشور متشکل از وزرای مختلف فعال می‌گردد. برنامه‌ریزی مدیریت بلایا در پاکستان منجر به تشکیل سازمان ملی مدیریت بلایا گشته که تامین منابع مالی و اطلاعاتی و طبقه‌بندی مخاطرات و تحلیل

جدول ۱: شمار کشگان در هر میلیون نفر جمعیت جهان در پنج قاره

نام قاره	منشاء آب شناختی	منشاء زمین شناختی	منشاء بیولوژیکی
۷/۳۱	%۳۷	۱/۳	افریقا
۱/۱۳	%۳۱	۶/۲۳	امریکا
۰/۳۹	۷/۵۴	۵/۱۹	آسیا
%۳	۰/۲۳	۴/۷۷	اروپا
۰/۶۲	۵/۰۶	۱/۹۲	اقیانوسیه

کشورهای دارای سیستم مدیریت بلایا در دو حوزه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه جهان بود که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی استفاده گردید و کشورهای کانادا، امریکا، ترکیه، پاکستان، هند، ژاپن انتخاب گردیدند و از منابع کتابخانه‌ای، مقالات، گزارشات منابع موثق جهانی و سایت‌های معتبر و منابع اینترنتی استفاده گردید و نهایتاً با استفاده از روش علمی داده‌ها مورد تحلیل قرار گرفتند. بدین ترتیب که مولفه‌های سابقه برنامه‌ریزی و سطوح برنامه‌ریزی و ساختار در کشورهای مورد مطالعه بررسی و سپس با مقایسه کشورها در امر برنامه‌ریزی، برای مدیریت بلایا تحلیل گردیدند.

## یافته‌ها

جدول ۱ میان کشورهای مورد مطالعه از نظر بلایای طبیعی رایج است. جدول مذکور میان آن است که از نظر بروز بلایای طبیعی زلزله، ایران با کشورهای ترکیه، امریکا، هند، ژاپن مشابه است و از نظر بروز خشکسالی با کشور هند تشابه دارد و از نظر بروز پدیده سیل، ایران با کشورهای کانادا، هند، پاکستان شبیه است و از نظر بروز طوفان شدید ایران با کشورهای ژاپن و هند مشابه است. لذا استفاده از تجارت برنامه‌ریزی در مدیریت بلایای کشورهای مورد مطالعه می‌تواند راهبرد مناسبی برای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در امر برنامه‌ریزی مدیریت بلایا در کشورمان باشد. یافته‌های پژوهش در خصوص سابقه و سطوح برنامه‌ریزی در خصوص مدیریت بلایا در کشورهای مورد مطالعه در جدول ۲ آمده است. به‌نحوی که مشاهده می‌گردد کشورهای امریکا و ژاپن به ترتیب با سابقه ۲۰۴ ساله و ۱۲۷ ساله طولانی ترین سابقه برنامه‌ریزی را در کشورهای مورد مطالعه داشتند پس از آن به ترتیب کشورهای کانادا، ترکیه، پاکستان، ایران و هند با سوابق ۶۶ ساله، ۶۴ ساله، ۵۷ ساله، ۴۸ و ۴۷ ساله در رده‌های بعدی قرار می‌گیرند. بنابراین با عنایت به همسانی برخی از بلایا، ایران با کشور امریکا و ژاپن و کانادا و ترکیه و پاکستان استفاده از سیستم برنامه‌ریزی کشورهای مورد مطالعه می‌تواند در کشورمان مفید به فایده باشد. از طرفی با بررسی سطوح برنامه‌ریزی در کشورهای مورد مطالعه مشخص شد که کشورهای کانادا، ژاپن، هند، امریکا از نوع برنامه‌ریزی مرکزی - استانی، ناحیه استفاده نموده و کشورهای در حال توسعه‌ای چون پاکستان، ترکیه ایران از نظام برنامه‌ریزی متمرکز استفاده می‌کنند. مدل برنامه‌ریزی مدیریت بلایا در کانادا بر مبنای یک

جدول-۲: مقایسه کشورهای مورد مطالعه از نظر بلایای طبیعی رایج

نام کشور	زلزله	توفان	برف	یخ	خشکسالی	سیل	طوفان شدید	آتش‌سوزان	تندیاد	تورنادو	آتش‌سوزی جنگل	لغزش توده‌های گلی
کانادا	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ژاپن	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
هند	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
آمریکا	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
ترکیه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
پاکستان	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ایران	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+

جدول-۳: مقایسه کشورهای مورد مطالعه از نظر سابقه برنامه‌ریزی و سطوح برنامه‌ریزی در مدیریت بلا

نام کشورها	سابقه برنامه‌ریزی (سال)	سطح برنامه‌ریزی	ساختم حاکم کشور
کانادا	۱۹۴۱	مرکزی- استانی- ناحیه	غیر مرکز
ژاپن	۱۸۸۰	مرکزی- استانی- شهری	غیر مرکز
هند	۱۹۶۰	مرکزی- استانی- ناحیه	نیمه مرکز
آمریکا	۱۸۰۳	فدرال- ایالتی- محلی- قبیله‌ای	غیر مرکز
ترکیه	۱۹۴۳	مرکز	غیر مرکز
پاکستان	۱۹۵۰	مرکز	نیمه مرکز
ایران	۱۹۵۹	مرکز	نیمه مرکز

مسئله دارد، در حالی که تحقیقات نشان داده‌اند که چهار دلار سرمایه‌گذاری در بعد پیشگیری از بلایا معادل ۲۷ دلار صرف‌جویی در هزینه‌ها است. یافته‌های کوبانز در کتابی با عنوان «تحلیل بلایا»، اساس مدیریت بلایا» موید این نظر است. از طرفی برنامه‌ریزی در کشورهای توسعه‌یافته مورد مطالعه که از پیشینه زمانی طولانی در امر مدیریت بلایا نیز برخوردارند به صورت مرکزی- استانی- محلی واجد این خصایص مثبت است که برنامه‌ریزی‌ها در سطوح مختلف با مشارکت صاحبان فرآیند که نوع و میزان آگاهی آنان برآورد دقیق‌تری از خط‌پذیری و آسیب‌پذیری و منابع موجود در سطح محل برای مقابله دارد، به تعبیر دیگر مدیریت اطلاعات یکی از اساسی‌ترین پایه‌ها برای تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران در سطوح مختلف نقش اساس ایفا می‌کند و بالمال مشارکت بیشتر آنان را در چرخه مدیریت بلایا به دنبال خواهد داشت، نتایج حاصله مبنی آن است که توافقات کشورهای پیشرفت‌های در مقابله با بلایا در چرخه مدیریت بلایا معمول همین نظام و سطوح برنامه‌ریزی است، چرا که برنامه‌ریزی با مشارکت صاحبان فرآیند در سطوح مختلف اتفاق می‌افتد و این قبیل برنامه‌ریزی می‌تواند در حصول به عملکرد موفق تر منشاء اثرات مهمی باشد.<sup>۱۹</sup> مطلب متشره در کتابی تحت عنوان «مدیریت اطلاعات در

میزان آسیب‌پذیری و ارائه خدمات در شرایط اضطراری به تشکیل کمیته‌های مدیریت بلایا در تمامی سطوح به شکل فرایانده اقدام نموده است و از طرفی هماهنگی فعالیت‌های نظارتی و بازبینی در راستای ارزشیابی اعتبار سیاست‌های مدیریت بلایای ملی را عهده‌دار است.

## بحث

مطالعات و یافته‌های حاصله نشان می‌دهد که سابقه برنامه‌ریزی در انتخاب بهترین شیوه برنامه‌ریزی براساس درس‌آموزی از گذشته‌ها با روش مستندسازی عملیات و ارزیابی و پایش آنها که مبنای برای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری‌های بعدی قرار می‌گیرند موثر است. از طرفی دیگر برنامه‌ریزی متوازن در چرخه مدیریت بلایا در کشورهای توسعه‌یافته مشمول این پژوهش یعنی آمریکا، کانادا، ژاپن به نحوی که در تمامی ابعاد پیشگیری، آمادگی مقابله، بازسازی داوری راهبردهای مناسبی هستند می‌تواند مد نظر برنامه‌ریزان در کشورهای در حال توسعه در زمینه مدیریت بلایا قرار گیرد. چرا که نوعاً برنامه‌ریزی در کشورهای در حال توسعه به صورت متوازن معطوف به تمامی مراحل مدیریت بلایا نیست، بلکه بیشتر روی امداد و نجات تمرکز دارد، پیشینه برنامه‌ریزی در امر مدیریت بلایا در کشورها نیز حکایت از این

هرسی در سال ۲۰۰۳ در پایان نامه فوق لیسانس خود که در دانشگاه گولف کانادا که تحت عنوان « نقش سازمان های غیر دولتی در کاهش آثار و آمادگی در قبل از بروز بلایا » انجام شد، موید نظرات ما است. از طرفی یافته های مطالعه بیانگر آن است که بین ساختار حکومتی و نوع برنامه ریزی مدیریت بلایا در کشورهای مورد مطالعه سنتخت وجود دارد به نحوی که در کشورهای امریکا، راپن و کانادا بین برنامه ریزی غیر متمرکز و ساختار غیر متمرکز حکومتی رابطه مستقیم وجود دارد. به طور کلی می توان نتیجه گرفت که رویکرد برنامه ریزی درخصوص مدیریت بلایا در ایران می بایست از حالت متمرکز به برنامه ریزی در سطوح مختلف تقسیمات کشوری تغییر نماید تا ضمن استفاده از نظرات و آگاهی های افراد هر منطقه برنامه ای متناسب با واقعیات آن منطقه با بهره گیری از توانمندی های موجود در هر قسم صورت پذیرد ضمن حفظ ارتباط تعاملی خود با سطوح بالاتر همسویی برنامه های تنظیمی با سیاست های کلان حاکمیت حفظ گردد و از طرفی واجد این تبعات مثبت باشد که ضمن برخورداری از حمایت سطوح بالاتر مسئولیت ها و پاسخگویی ها در کنار تفویض اختیارات نیز تقسیم گردد.

کاهش خطر ناشی از بروز بلایا» که توسط وزارت کار و امور اجتماعی کشور هند در سال ۲۰۰۴ مؤید نکته نظرات پژوهشگر در خصوص برنامه ریزی است.<sup>۲۰</sup> ضرورت انجام برنامه ریزی در سطوح مختلف و نتایج مثبت حاصله از آن ضمن اینکه تفویض اختیارات را به دنبال خواهد داشت تقسیم مسئولیت ها و پاسخگویی ها را نیز به دنبال دارد و بالطبع استفاده از ظرفیت های بی پایان جامعه امر برنامه ریزی را با توفیق قرین خواهد نمود. در این راستا چنانچه ظرفیت محلی یا ناحیه ای یا استانی پاسخگوی تنظیم یک برنامه ریزی National Response Plan (NRP) کتابی که تحت عنوان « طرح پاسخگویی ملی » با مشارکت ۳۰ نفر از اندیشمندان مدیریت بلایا در کشور امریکا توسط وزارت امنیت داخلی آن کشور در سال ۲۰۰۴ منتشر گردید این نوع برنامه ریزی مدیریت بلایا مورد دقت قرارداده که از این حیث در راستای این پژوهش است. با عنایت به اثرات مثبت احصاء شده در این پژوهش از جمله اینکه استفاده از ظرفیت های بخش خصوصی در این NGOها در کنار استفاده از ظرفیت های جامعه در قالب یک برنامه ریزی غیر متمرکز قابلیت استحصال دارد. تحقیقات هیپاک

## References

1. World Health organization, community emergency preparedness, WHO, Geneva: 1999.
2. Kerle N. Homeland Security, National Response Plan: 2002. (satellite remote sensing as a tool in Lahar disaster)
3. Domeisen N. Disasters: Threat to social development. Stop Disasters. Urban disasters and megacities in a risk society. *GeoJournal* 1995; 3: 329-34.
4. Naseem A. Managing disasters. New Delhi : Kilaso Books: 2003.
5. Aysan Y. Learning from disaster. *Mimar* 1990; 37: 52-7.
6. Walters WC. An Assessment of the cap city of the red cross national societies to address the psychological and social needs of survivors of disaster and complex emergencies in central and south America. master of social work Wilfred Laurie university: 2004.
7. Petal, Marla Ann. Urban Disaster Mitigation and Preparedness: The 1999 Kocaeli Causes of Deaths and Injuries in the August 1999.
8. International Strategy for Disaster Reduction. Number of people reported killed by natural disasters 1991-2005. Available from: [http://www.unisdr.org/disaster-statistics/impact-killed.htm]. Source of data: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database.
9. Emergency Events Database. Available from: [http://www.em-dat.net]. UCL-Brussels, Belgium.
10. International Strategy for Disaster Reduction. Economic damages: share of GDP, by natural disaster and country 1991-2005. Available from: [http://www.unisdr.org/disaster-
- statistics/top50.htm]. Source of data: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database.
11. Willkommen am GeoForschungsZentrum Potsdam (GFZ), dem nationalen Forschungszentrum für Geowissenschaften. Available from: [http://www.gfz-potsdam.de].
۱۲. آنچه محمد. مدیریت سوانح، سوق، مقاهم، اصول، توریه. جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران، مرکز آموزش و تحقیقات، سال ۱، تهران، ۱۳۶۶.
۱۳. دیرخانه ستاد پیشگیری و مدیریت درحوادث طبیعی و سوانح غیر مترقبه. در آمدی بر لایحه تشکیل سازمان مدیریت بحران درحوادث طبیعی و سوانح غیر مترقبه کشور، تهران، ۱۳۸۴.
14. http://www.hbi.ir/hosting/disasters/management/japan/ history. Htm iran 07 htm
15. http://www.hbi.ir/hosting/disasters/lib/staistic/bala- Iran 07 htm
۱۶. وزارت رفاه و تأمین اجتماعی. طرح ساماندهی امداد و نجات کشور، تهران، شماره ۱، ۱۳۸۴.
۱۷. مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی. اظهار نظر کارشناسی درباره لایحه تشکیل سازمان مدیریت بحران درحوادث طبیعی و سوانح غیر مترقبه کشور، تهران، سال دوم، شماره ۷، ۱۳۸۴.
18. http://news.gooya.com/society/archives/.17383.php
19. http://yaranebam.org/hamyaran-project-02-f.html
20. Koblar .A, et al , risk analysis – a Basis for disaster risk management „ Deutsche gesall snafit fur , Germany , 2004, pp72- 75
21. Ministry of home affairs, national disaster management division government of India, (Knowledge management in disaster risk Reduction,, North Block , new Delhi, 2004

## A comparative study in disaster planning in selected countries

Sadr momtaz N.<sup>1\*</sup>

Tabebi S j.<sup>2</sup>

Mahmood M.<sup>3</sup>

1- Department of Health care management and services, Tehran University of Medical Sciences

2- Department of Health care management and services, Iran University of Medical Sciences

3- Department of Statistics, Faculty of Public Health, Tehran University of Medical Sciences

### Abstract

**Background:** Assessment of different strategic in disaster planning in selected countries. According to the international report indicating that IRAN is among the seven countries most susceptible to disaster, experiencing 31 known disasters out of 40 in the world, occurrence of 1536 moderate to severe earthquake, during 1370-80 and 712 other disasters at the same period it seems necessary to design a disaster plan.

**Methods:** This research is a comparative-descriptive and case based study in which the researcher used random sampling process in selecting the statistical society from both developed and developing countries. In this goal oriented research the necessary information are extracted from valid global reports, articles and many questionnaires which were subjected to scientific analysis.

**Results:** Studying different countries (which includes: Canada, Japan, India, USA, Turkey, Pakistan and Iran) shows that there is a direct relationship between the level of countries development and their success in disaster planning and management (including preventive measures and confrontation). In most of the studied countries, decentralized planning caused many professional planners participate in different levels of disaster management which ultimately led to development of efficient and realistic plans which in turn decreased the catastrophic effects of disasters dramatically. The results of the aforementioned countries showed that a balanced approach to disaster plan with investment in prophylactic area is very important.

**Conclusion:** As our country uses a centralized strategy for disaster management which has proven its ineffectiveness, the researcher suggests that we should change our approach in disaster management and let our planners participate from all levels include: provincial, rural and etc. This will led to a reality based planning and using all potential capacities in disaster management. According to this study it will be possible to use prophylactic delusions and to mitigate the outcome of threatening disasters.

**Keywords:** Disaster, management, planning.

\* Corresponding author: Para Medicine faculty, Ghods Ave., Tehran Tel: +98-21-66497789 email: Naser\_sadr@yahoo.com