رویکرد برنامه‌ریزی استراتژیک در کاهش پیامدهای مخرب اقتصادی ناشی از وقوع بلایای طبیعی

دکتر کتایون جهانگیری: * دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی ـ درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر سید جمال‌الدین طبیبی: استاد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی ـ درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

فصلنامه پایش
سال پنجم شماره چهارم پاییز ۱۳۸۵ صص۲۸۷ -۲۸۱
تاریخ پذیرش مقاله:۱۳۸۵/۵/۲۹

چکیده

بررسی روند حوادث در سال‌های اخیر، نشانگر آن است که بشر با روند رو به رشد وقوع بلایای طبیعی مواجه است. بروز یک بلا در ابعاد ملی ضمن ایجاد خسارات جبران ناپذیر جانی، دو ضربه مهلک بر پیکره اقتصاد یک کشور وارد می‌کند. یکی لطمه مستقیمی که به ثروت و دارایی‌های ملی وارد می‌شود و دیگری انحراف منابع و تلاش‌های ملی از روند توسعه و دستیابی به استانداردهای معمول زندگی که به منظور جبران خسارات و ترمیم اثرات زیان‌بار فاجعه انجام می‌گیرد. توجه به این دو نکته، لزوم ایجاد یک بینش و نگرش صحیح و ضرورت برنامه‌ریزی جامع و استراتژیک در زمینه مدیریت بلایا را بیش از پیش خاطر نشان می‌سازد.

در برنامه‌ریزی استراتژیک که تمامی مراحل مختلف چرخه مدیریت بلایا را در بر می‌گیرد به ابعاد مختلفی پرداخته می‌شود که از آن جمله می‌توان به برنامه‌ریزی برای کاهش پیامدهای مخرب اقتصادی ناشی از وقوع بلایا اشاره کرد. راهبردهای مختلفی وجود دارد که می‌توان با اتخاذ آنها در فرآیند برنامه‌ریزی از پیامدهای مخرب بلایا و عوامل خطرآفرین به هنگام بروز بلایا و حوادث غیر مترقبه طبیعی کاست. در این مقاله سعی شده است تا ضمن بیان اهمیت برنامه‌ریزی استراتژیک در کاهش پیامدهای مخرب اقتصادی ناشی از وقوع بلایا، راهبردهای مناسب به مسئولین امر پیشنهاد گردد. برخی از این راهبردها عبارتنداز: هماهنگ کردن برنامه‌های کاهش اثرات ناشی از بلایا با برنامه‌های توسعه ملی، هدایت اقتصاد تک محصولی به سمت اقتصاد چند محصولی در مناطق آسیب پذیر، توسعه فعالیت‌های اقتصادی مقاوم در برابر بلایا در مناطق در معرض خطر، توسعه سرمایه گذاری استراتژیک در بخش‌های کشاورزی، تغییر کاربری اراضی در معرض خطر.

کلیدواژه‌ها: برنامه‌ریزی استراتژیک، بلایای طبیعی، پیامدهای اقتصادی

* نویسنده پاسخگو: صندوق پستی ۱۷۵۶-۱۳۱۴۵
تلفن: ۷-۶۶۹۵۱۸۷۶

Archive of SID
[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.4.6.2]
www.SID.ir

مقدمه

برنامه‌ریزی به عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان مدیریت، پیونددهنده زمان حال با آینده است. برنامه‌ریزی، روش نظام‌مند و عقلایی بررسی آینده است تا معین شود چه کاری را می‌توان برای نیل به آینده مطلوب انجام داد و چگونه می‌توان از آینده نامطلوب اجتناب کرد[۱]. در این میان برنامه‌ریزی استراتژیک نوعی برنامه‌ریزی است که مستلزم تنظیم آگاهانه اهداف مطلوب سازمان با توجه به مقتضیات محیطی و بکارگیری رویکردی مناسب برای تأمین اهدافی است که بلند مدت بوده، در محیطی رقابتی باشند و جنبه حیاتی نیز داشته باشند[۲]. به عبارت دیگر برنامه‌ریزی استراتژیک، برنامه‌ریزی جامعی است که در سطوح عالی سازمان شکل می‌گیرد و چارچوبی مشخص برای برنامه‌ریزی تاکتیکی و برنامه‌ریزی عملیاتی ترسیم می‌کند و شامل تعداد زیادی برنامه است که بر اساس مقتضیات محیط اجرا خواهند شد[۳]. برای مسایلی که در یک جامعه از اهمیتی سرنوشت ساز برخوردارند، انجام برنامه‌ریزی استراتژیک امری ضروری است. برنامه‌های آمادگی و مواجهه با بلایا از جمله این مسایل حائز اهمیت به شمار می‌آیند. اکثر تصمیمات مرتبط با بلایا، تصمیماتی سرنوشت ساز هستند که به مرگ و زندگی مربوط می‌شوند. این تصمیمات در حیطه تحلیل‌های اقتصادی نمی‌گنجد. اما در بسیاری از موارد برای بیان ابعاد آن ناگزیر هستیم از روش‌های کمی استفاده نماییم. بر این اساس، پیش‌بینی پیامدهای اقتصادی ناشی از یک بلا یکی از مواردی است که باید در جریان برنامه‌ریزی استراتژیک به آن توجه شود. در برآورد پیامدهای اقتصادی ناشی از یک بلا، هر سه نوع اثرات مستقیم، غیرمستقیم و ثانویه بلایا باید مد نظر قرار گیرد. اثرات مستقیم (Direct effects) شامل صدمه به دارایی‌ها و قطع درآمد افراد و نیز عدم امکان اجرای تعهدات شغلی و مالی در جامعه بلازده است. این اثرات می‌توانند به صورت زیر تعریف شوند:

- نابودی سرمایه‌ها مثل نابودی خانه‌ها، کارخانه‌ها، تجهیزات ارتباطی، راه‌های مراسلاتی (پل، جاده)، راه آهن، سیستم‌های تلفن و زیر ساخت‌های جامعه (مدارس، بیمارستان‌ها، مساجد، شبکه‌های انتقال برق و سیستم‌های بهسازی محیط (Sanitation systems)).
- خسارات وارده به موجودی‌ها و مواد انبار شده به منظور استفاده نهایی و یا به عنوان ماده اولیه برای واحدهای تولیدی رده میانی.
- خسارات وارده به واحدهای تولیدی که سبب کاهش در میزان درآمد و ایجاد چرخه معیوب در بخش‌های مختلف کشاورزی و صنعتی می‌شود. برای مثال درو نکردن مزارع، سبب نابودی محصولات کشاورزی شده که کمترین نتیجه آن، عدم تأمین خوراک دام و نهایتاً مرگ حیوانات اهلی و بسته شدن واحدهای شغلی مرتبط است.
- هزینه‌های مربوط به عملیات امداد و نجات، تیم‌های امدادی و پشتیبانی.
- هزینه‌های مربوط به بازسازی و بازگشت به وضعیت اولیه.

هر یک از این خسارات مستقیم ممکن است اثرات غیر مستقیم نیز به همراه داشته باشد[۴]. برای مثال اگر یک کارخانه به علت وقوع زلزله بسته شود، پیامدهای زیر غیر قابل اجتناب خواهد بود:

- کاهش در عرضه محصولات کارخانه بدون وجود کالاهای جایگزین.
- کاهش در میزان خرید کالا و خدمات به وسیله مردمی که شغل و منبع درآمد خود را از دست داده‌اند. بنابر این اثرات مستقیم و غیر مستقیم هر دو سبب ایجاد یک سلسله اثرات ثانویه می‌گردند که ممکن است مدت‌ها بعد از وقوع بلا ظاهر شده و اقتصاد آن جامعه را دستخوش مشکلات بسیار نمایند. از جمله این مشکلات می‌توان به ایجاد تورم، افزایش اختلاف در سطح درآمد خانواده‌ها و در نتیجه عدم تعادل در سلامت اقتصاد در مناطق مختلف کشور، از دست رفتن فرصت‌های اقتصادی، انجام فعالیت‌های اقتصادی موازی و دوباره‌کاری و نیز تغییرات منفی در پرداخت‌ها اشاره کرد که برای همه این موارد در برنامه‌ریزی استراتژیک باید چاره‌ای اندیشید[۵]. زیرا از یک سو بررسی روند حوادث در سال‌های اخیر نشانگر آن است که بشر با روند رو به رشد وقوع بلایای طبیعی مواجه است و از سوی دیگر عدم وجود برنامه مناسب برای پیشگیری، کاهش اثرات مخرب و آمادگی در برابر آنها می‌تواند جامعه در معرض بلا را با فاجعه روبرو کند[۶].

مواد و روش کار

این پژوهش در مراحل زیر انجام پذیرفت:

۱- بررسی و شناسایی شیوه‌های برنامه‌ریزی استراتژیک در مدیریت بلایا

۲- بررسی و شناسایی پیامدهای اقتصادی ناشی از وقوع بلایای طبیعی

۳- بررسی راه‌های کاهش اثرات مخرب بلایا

۴- بررسی بانک‌های اطلاعاتی موجود در منابع اینترنتی از سال ۱۹۸۶ تا ۲۰۰۵ به منظور آگاهی از روند تخفیف پیامدهای اقتصادی

Archive of SID
www.SID.ir
[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.4.6.2]

بلایا با استفاده از برنامه‌ریزی استراتژیک در دنیا با کلیدواژه‌های: Strategic Planning، Mitigation of Disaster، Economic Impact
۵- بررسی و جمع‌آوری منابع موجود، مستندات، گزارش‌ها، کتاب‌ها و مقالات مرتبط در ایران و جهان در خصوص برنامه‌های استراتژیک موجود برای مقابله با پیامدهای زیان‌بار ناشی از بلایای طبیعی
۶- تحلیل برنامه‌های استراتژیک مورد استفاده در اقتصاد بلایا (Disaster Economy)
۷- شناسایی راهکارهای مواجهه با بلایای طبیعی
۸- رسم نمودار تجزیه و تحلیل مسأله برای دستیابی به راهکار مناسب برای مقابله با پیامدهای اقتصادی ناشی از بلایا
۹- ارائه پیشنهادات مناسب برای مواجهه با پیامدهای اقتصادی بلایا

یافته‌ها

ارزش سرمایه از دست رفته در اثر وقوع بلایا که به آن ارزش مطلق هزینه‌های مستقیم نیز گفته می‌شود، در کشورهای توسعه‌یافته بیش از کشورهای در حال توسعه است. اما خسارات ناشی از بلایا به عنوان بخشی از ثروت ملی، در کشورهای درحال توسعه ۲۰ درصد بالاتر است. بلایا به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه آسیب بیشتری ایجاد می‌کنند، چون فقر و بلا دو عاملی هستند که اثر تقویت کننده بر یکدیگر گذاشته، انگیزه‌های توسعه را تحلیل برده و به بخش‌های غیر رسمی آسیب بیشتری وارد می‌کنند[۷]. در تدوین هر برنامه استراتژیک از جمله برنامه‌ریزی استراتژیک مواجهه با بلایا، برنامه‌ریزان و استراتژیست‌ها ناگزیر به کسب دانش پایه متناسب با آن هستند. از آنجا که برنامه‌ریزی، یک روند تکنیکی با عملیات پیچیده است، لازم است افرادی که درگیر تدوین برنامه‌ریزی استراتژیک می‌شوند از اصول پایه، راهکارها و روند این برنامه‌ریزی آگاه باشند[۸]. در مدیریت بلایا هدف نهایی از انجام برنامه‌ریزی استراتژیک، نجات جان انسان‌ها، پیشگیری از ایجاد خسارات مالی و جانی، حفظ سلامتی، حمایت از بازماندگان و کاهش پیامدهای مخرب ناشی از بلایا به ویژه زیان‌های اقتصادی است که متعاقب رخداد بلایایی چون زلزله، سیل، رانش زمین و غیره به وقوع می‌پیوندند[۹]. این گونه رخدادها که جمع کثیری از مردم را در یک منطقه جغرافیایی وسیع تحت تأثیر قرار داده و منابع اقتصادی عظیمی را هدر می‌دهند، می‌توانند ضربات مهلکی بر پیکره یک جامعه وارد سازند. به علت ابعاد وسیع چنین حوادثی، گروه‌های بسیار و منابع متعددی باید مدیریت شوند. در چنین شرایطی وضع به گونه‌ای است که دولت، سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مدیران در سطوح مختلف از کلان تا جزء با محدودیت‌های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، اداری و امنیتی ویژه‌ای مواجه هستند که تصمیم گیری و عملکرد آنها را در مراحل مختلف چرخه بلایا با دشواری روبرو می‌سازد. از این رو قبل از وقوع چنین بلایایی باید اقداماتی انجام گیرد که تدوین برنامه استراتژیک یکی از گام‌های مهم و نخست آن است. بر اساس تعریف FEMA (Federal Emergency Management Association) برنامه‌ریزی استراتژیک، سندی است که اهداف کلیدی درازمدت سازمان را مشخص می‌کند[۱۰].

مقصد اولیه این برنامه فراهم آوردن چارچوبی است که سطح‌بندی هر جزء از آن و اقدامات ضروری برای مراحل پیش از وقوع، هنگام وقوع و پس از وقوع بلا بر حسب نوع بلایا و شدت آن و پیچیدگی شرایط متعاقب آن انجام گردد.

لازم است به منظور کاهش پیامدهای منفی اقتصادی ناشی از بلایا، به مرحله قبل از وقوع و به‌ویژه مرحله کاهش اثرات مخرب بلایا توجه خاص مبذول شود. مرحله قبل از وقوع، خود متشکل از چند فاز است که در منابع مختلف به شیوه‌های گوناگونی گروه‌بندی شده‌اند. این فازها عبارتند از :

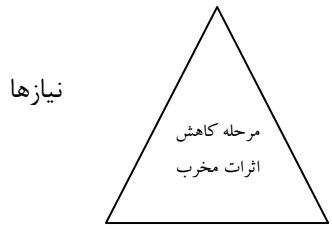
۱- تجزیه و تحلیل عوامل خطرآفرین (Hazard Analysis)
۲- تجزیه و تحلیل میزان آسیب پذیری (Vulnerability Analysis)
۳- کاهش اثرات مخرب بلایا (Mitigation) و پیشگیری (Prevention)
۴- آمادگی (Preparedness)
۵- پیش بینی (Prediction) و هشدار (Warning)

در فاز سوم که کاهش اثرات مخرب بلایا و پیشگیری را شامل می‌شود نیازها مورد شناسایی قرار گرفته و چگونگی پاسخ به این نیازها و تأمین تجهیزات و منابع لازم بر پایه این نیازسنجی صورت می‌گیرد. این تصمیم گیری بر پایه دو مرحله قبل یعنی تجزیه و تحلیل عوامل خطرآفرین و آسیب پذیری انجام می‌شود که نتیجه نهایی آن ارزیابی خطرات و تهدیدها است که در شکل در رأس مثلث قرار گرفته است.

اجزای اثربخش در کاهش اثرات مخرب بلایا در مثلث زیر نشان داده شده‌اند:

Archive of SID
www.SID.ir
[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.4.6.2]

ارزیابی خطرات و تهدیدها



اجزاء اثربخش در کاهش اثرات مخرب بلایا

براساس تعریف FEMA فاز کاهش اثرات مخرب بلا شامل مجموعه اقداماتی است که در درازمدت به منظور کاهش خطراتی که زندگی بشر و سلامت او را مورد تهدید قرار می دهد انجام می‌گیرد. خواه این عوامل در گروه عوامل خطرآفرین طبیعی باشند و یا در نتیجه دخالت بشر ایجاد گردند[۱۱].

به این منظور، اولین گام در برنامه‌ریزی استراتژیک، شناسایی و ارزیابی تهدیدها و خطرات است. در اینجا لازم است با شناسایی عوامل تهدیدکننده در مراکز اقتصادی و جمعیتی، اهمیت خطرات بالقوه را تعیین نموده و با روشن شدن قلمرو احتمالی تهدیدها گستره و پیامدهای مربوطه را اندازه‌گیری نمود و از تواتر وقوع بلایا آگاه شد. به این ترتیب می‌توان خط مشی، رویه، سیاست‌ها و راهبردهای لازم در برنامه را در شرایط اضطراری به سازمان‌ها و نهادهای دولتی و غیر دولتی ابلاغ نمود. تهیه لیستی از تهدیدهای شناسایی شده، تعیین داده‌های پایه در حیطه‌های اقتصادی، مورد توصیه اکید است. مراکز اصلی و حائز اهمیت پایتخت باید اولین مکان‌هایی باشند که برای آنها برنامه‌ریزی استراتژیک انجام می‌گیرد[۱۲]. در این راستا باید از متدولوژی مناسب و استانداردهای لازم برای برآورد خسارات مالی و جانی وارده استفاده نمود. با استفاده از این روش می‌توان با توجه به عوامل خطرآفرین در هر منطقه و با استفاده از مدل‌های مناسب، خسارات احتمالی ناشی از آنها را برآورد کرد. از جمله روش‌های مورد استفاده در کشورهای پیشرفته، بهره‌گیری از نرم‌افزاری است که بر پایه سیستم GIS (Geographic Information System) تهیه شده است و HAZUS نام دارد و می‌تواند با توجه به سناریوهای مختلف رخداد بلایا میزان خسارات مالی، جانی و اقتصادی را با استفاده از روش‌های آماری برآورد نماید[۱۳].بدیهی است که دانش کنونی بشر قادر به پیشگیری از وقوع حوادث و بلایای طبیعی نیست، اما می‌تواند با انجام تمهیداتی از میزان آسیب‌ها بکاهد. عوامل خطرآفرینی که در پی بلایای طبیعی، جوامع را در معرض خطر قرار می‌دهند می‌توانند تحت تأثیر اقدامات و عملکرد انسانی، تخفیف یافته و یا تشدید شوند. برای مثال در یک سوی طیف، از بین بردن جنگل‌ها امکان وقوع سیل را بیشتر می‌کند و از سوی دیگر طیف، احداث ساختمان‌های مقاوم در برابر زلزله از میزان صدمات و خسارات متعاقب وقوع زلزله می‌کاهد.

شدت صدمات و خسارات ناشی از عوامل خطرآفرین می‌تواند بر حسب میزان توسعه یافتگی یک جامعه ماهیت بلا را تغییر دهد[۱۴]. رشد و توسعه یک جامعه ممکن است آن را با خطرات جدیدی روبرو کند و یا خطرات متعاقب بلایا را تشدید نماید. مثلاً ساختن سد بر روی یک گسل ممکن است موجبات نابودی آن را فراهم آورد یا رانش زمین در منطقه‌ای که سد در آن احداث شده است می‌تواند ایجاد سیل کند. چنان که در سال ۱۹۶۳ وقوع حادثه مشابهی در وایونت (Vaionet) ایتالیا موجب مرگ حدود ۲۰۰۰ نفر شد[۱۵].

به همین ترتیب خانه هایی که در دامنه تپه هایی ساخته می‌شوند که پوشش گیاهی و جنگلی آن به منظور استفاده در صنایع و یا به عنوان سوخت مورد استفاده قرار می‌گیرد، این مناطق را در برابر سیل آسیب پذیرمی‌کند. وقوع سیل در کشور نپال به دلیل تخریب پوشش گیاهی توسط مردم در فاصله سال‌های ۱۹۸۳ تا ۱۹۹۸ جان بیش از ۱۸۰۰۰ نفر را گرفته است[۱۶].

ساختمان‌های با استحکام کم، معضل دیگری است که افزایش میزان آسیب پذیری در برابر بعضی رخدادهای طبیعی همچون زلزله و طوفان را سبب می‌گردد. این امر می‌تواند تلفات وخسارات مالی متفاوت ناشی از زمین لرزه و سیل را در مناطق مختلف جهان توجیه نماید. چنان که بافت سنتی شهری، استفاده از مصالح ارزان قیمت و عدم استفاده از اسکلت فلزی در ساختمان‌های مسکونی و اداری در زمین لرزه سال ۱۹۸۸ در ارمنستان با بزرگی ۶/۹ در مقیاس ریشتر جان ۲۵۰۰۰ انسان را گرفت و در زلزله سال ۲۰۰۳ بم با بزرگی ۵/۸ در مقیاس ریشتر حدود ۵۰۰۰۰ کشته بر جای گذاشت[۱۷]. اما زلزله سیاتل آمریکا در سال ۱۹۹۹ با بزرگی ۶/۸ در مقیاس ریشتر، هیچ کشته‌ای نداشت[۱۸].

این اختلاف فاحش در پیامدها می‌تواند نشانگر تفاوت در قوانین ساخت و ساز و عدم وجود نظارت بر رعایت مقررات ساختمان سازی باشد. عدم انجام اقدامات ایمنی لازم و فقدان برنامه‌ریزی علمی و کارشناسانه، خود به این پیامدهای مخرب دامن می‌زند. به نقش

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.4.6.2]
Archive of SID
www.SID.ir

عوامل اقتصادی بر بلایا می‌توان از منظر دیگری نگریست. بلایا همچون فقر و بیماری، بیشتر گروه‌های آسیب پذیر جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهند. به این ترتیب افراد فقیر و متعلق به سطوح پایین‌تر اقتصادی ـ اجتماعی، کودکان، زنان و سالمندان به مراتب بیش از سایر گروه‌ها در معرض آسیب‌های ناشی از بلایا قرار می‌گیرند و این خود مهر تأییدی بر لزوم انجام برنامه‌ریزی استراتژیک برای مقابله با پیامدهای اقتصادی بلایا است[۱۹].

متعاقب رخداد بلایای طبیعی، آسیب دیدن بانک‌ها، از دست رفتن موجودی نقدی افراد، بر هم خوردن تعادل یا نظم موجود در عرضه و تقاضا در سطح منطقه و گاه در سطح کشور (مثل مواردی که منطقه زلزله‌زده، کانون تولید محصولات مهم یا مرکز توزیع، مصرف و یا انبار کالا در سطح کشور باشد) سبب روبرو شدن با مشکلات اقتصادی بسیار در سطح محلی و ملی می‌شوند. افزایش مصرف محصولاتی خاص در منطقه آسیب دیده، از بین رفتن سرمایه‌های دولت و مردم در منطقه بلازده و خطراتی که سرمایه‌گذاری مجدد بخش‌های دولتی و خصوصی را در مناطق مستعد بلایای طبیعی تهدید می‌کند، همه نشانگر اهمیت وجه اقتصادی زلزله و ضرورت توجه به آن در برنامه‌ریزی استراتژیک هستند[۲۰]. شناسایی نیازها رأس دیگر مثلث در فاز کاهش اثرات مخرب بلا است. هنگامی که ارزیابی تهدیدها انجام شد، تجهیزات و اقداماتی که به کمک آن، اثرات این عوامل تهدیدکننده کاهش یافته یا خنثی می‌گردد باید شناسایی شود. بررسی نیازها به دو دلیل انجام می‌گیرد:

۱- تعیین زمینه به وجود آورنده و شناسایی عوامل ایجاد تغییر در تهدیدها

۲- تعیین این که با منابع موجود به چه مقدار از نیازها می‌توان پاسخ گفت؟

همان‌گونه که می‌دانیم در فرآیند نیازسنجی ممکن است بعضی از نیازها مورد شناسایی قرار نگیرند یا علی‌رغم بررسی‌های انجام شده، تشخیص داده نشوند. این گونه موارد که هنوز نیاز محسوب می‌شوند، می‌توانند مشکلات جدی در فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک ایجاد کنند و بر روی ظرفیت‌ها در مراحل آمادگی و پاسخگویی، اثرات معکوس گذارند[۲۱].در جریان فرآیند شناسایی نیازها باید به این مسأله توجه داشت که در پیش بینی تأمین و پاسخگویی به این نیازها نباید تنها به منابع خودی بسنده نمود. عدم توجه به این امر سبب می‌شود که به واسطه محدودیت‌های اعمال شده در روند نیازسنجی، مراحل کاهش اثرات مخرب بلا، آمادگی، پیش بینی، هشدار و پاسخگویی تضعیف گردد. در مدیریت بلا اندازه و بزرگی یک بلا می‌تواند بر روی نیازهای مردم و سازمان‌ها اثرگذار باشد. چون اندازه بلا یا حادثه غیر مترقبه مستقیماً روی منابع اقتصادی و نیروی انسانی منطقه آسیب دیده اثر می‌گذارد. بنا براین به‌دست آوردن اطلاعات اقتصادی و دموگرافیک که به طور مرتب روزآمد می‌شوند از ارزش و اهمیت بسزایی برخوردار است. فقدان اطلاعات روزآمد، محدودیت در دانسته‌ها و اقدامات پیش بینی شده در برنامه‌ریزی استراتژیک را موجب شده و از توانمندی در نوآوری و خلاقیت می‌کاهد[۲۲]. منابع به عنوان بعد سوم این مثلث حایز اهمیت بسیار است. گاه در رخداد یک بلا برای پاسخگویی به نیازها، همه منابع موجود در منطقه آسیب دیده و مناطق مجاور آن و گاه تمام امکانات موجود در کشور باید به کار گرفته شوند. منابع مورد نیاز می‌توانند از طریق مراکز آموزشی، تجاری، صنعتی،کمک‌های سازمان‌ها و مؤسسات دولتی و خصوصی و یا کمک‌های داوطلبین و افراد خیر تأمین شوند. تعیین سیاست‌ها و تأمین منابع مالی در زمره ارکان مهم فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک در بخش‌های نیروی انسانی، آموزش همگانی و تجهیزات به شمار می‌آیند. منابع مالی مورد نیاز به منظور حفظ وضعیت آماده باش و ایجاد انگیزش برای انجام اقداماتی که سبب کاهش اثرات مخرب بلایا می‌گردد و یا از پیامدهای منفی آن می‌کاهند باید لحاظ شود. توجه به این عامل، سطح آمادگی یک جامعه را در برابر آثار اقتصادی ناشی از بلایای طبیعی مشخص می‌کند. برای انجام اقدامات استراتژیک، تخصیص منابع مالی کافی اجتناب ناپذیر است. در این میان وظیفه دولت تأمین منابع مالی اولیه و ایجاد پل ارتباطی با سازمان‌های مختلف داخل و خارج کشور برای تکمیل منابع مالی مورد نیاز است. زیرا سیاست‌گذاری، تأمین و توسعه اقدامات پشتیبانی بر عهده دولت است و انجام هماهنگی‌های لازم برای مصرف این اعتبارات الزاماً توسط دولت انجام می‌گیرد. بنابراین برنامه‌ریزی استراتژیک می‌تواند در حکم یک سند علمی و عملی برای دولت باشد که به کمک آن اولویت‌های تخصیص منابع برای تأمین نیازها را به هنگام وقوع بلایا مشخص می‌کند[۲۳].

بحث و نتیجه گیری

بروز یک بلا در کشور ضمن ایجاد خسارات جبران ناپذیر جانی، دو ضربه مهلک بر پیکره اقتصاد آن کشور وارد می‌کند. یکی لطمه

Archive of SID
www.SID.ir
[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.4.6.2]

مستقیمی است که بـه ثـروت و دارایـی‌هـای ملـی وارد مـی‌شـود و دیگری انحراف منابع و تلاش‌های جامعه از روند توسعه و دسـتیابی به رشد سطح زندگی و برخورداری از استانداردهای معمـول زنـدگی که به منظور جبران خسارات و تـرمیم اثـرات زیانبـار فاجعـه انجـام می‌گیرد. توجه به ایـن دو نکته لـزوم ایجـاد یـک بیـنش و نگـرش صحیح و ضرورت برنامه‌ریزی جامع و استراتژیک در زمینه مـدیریت بلایا را بیش از پیش خاطرنشان می‌سازد. در برنامه‌ریزی استراتژیک که تمامی مراحل مختلف چرخه مدیریت بلایا را در بر می‌گیرد، بـه ابعاد مختلفی پرداخته می‌شود که از آن جمله مـی‌تـوان بـه برنامـه ریزی برای کاهش پیامدهای مخرب اقتـصادی ناشـی از وقـوع بلایـا اشاره کرد. راهبردهای مختلفی وجود دارد که می‌توان با اتخاذ آنهـا در فرآیند برنامه‌ریزی، از پیامدهای مخرب بلایا و عوامل خطرآفـرین به هنگام بروز بلایا و حوادث غیـر مترقبـه طبیعـی کاسـت. در ایـن مقاله سعی شده است تا ضمن بیان اهمیت برنامه‌ریـزی اسـتراتژیک در کاهش پیامدهای مخرب اقتصادی ناشی از وقوع بلایا، راهبردهای مناسب نیز به مسئولین امر پیشنهاد شود.

برخی از این راهبردها عبارتند از:

- هماهنگ کردن برنامه‌های اقتصادی با برنامه‌های توسعه ملی به منظور کاهش ضرر و زیان، برای مثال کاشـت انـواعی از محـصولات کشاورزی که در برابر بادهـای شـدید یـا سـیل مقـاوم هـستند، در مناطقی که احتمال وقوع سیل یـا طوفـان‌هـای شـدید ثابـت شـده است[۲۳].

- هدایت اقتصاد تک محصولی بـه سـمت اقتـصاد چندمحـصولی (Economic Diversification)، چون مناطقی که تنها یک منبـع اصلی یا منحصر به فرد درآمد در آنها وجود دارد، در برابر وقوع بلایا به شدت آسیب پذیر هستند. برنامه‌ریزان و استراتژیست‌ها باید برای این مناطق، ایجاد تنوع در تولید کالاهای اقتـصادی را پـیش بینـی کرده و متناسب با بلایای شایع در منطقه، فعالیت‌هـای اقتـصادی را به گونه‌ای تنظیم نمایند که در صورت رخـداد بـلا، یـا دچارآسـیب نشوند یا آسیب کمتری را متحمل شوند. تولید محصولات متنوع در مناطقی که اقتصاد آن بـر پایـه تـک محـصول اسـت حـائز اهمیـت فراوانی است. به طور مثال کشورهایی که به صورت جزایـر کـوچکی در قلب اقیانوس‌ها واقع شده‌اند و اقتصاد آنهـا وابـسته بـه صـادرات موز، روغن زیتون یا دیگر فـرآورده‌هـای کـشاورزی اسـت، در برابـر آسیب‌های ناشی از یک گردباد و یا طوفان‌های شدید بـسیار آسـیب پذیرنـد. چنـین کـشورهایی مـی‌تواننـد بـا تقویـت صـنایعی مثـل ماهیگیری و صنایع دستی یا انجام فعالیت‌های دیگر اقتصادی، خود را از دام اقتصاد تک محصولی و خطرات و تبعات ناشی از آن رهـایی بخشند. اتخاذ اقتصاد چند محصولی به حفظ منطقه در برابر بلایـای طبیعی کمک کرده و مانع از نوسانات غیر قابل پیش بینی قیمت‌هـا در بازار جهانی می‌گردد[۲۴].

- توسعه فعالیت‌های اقتصادی مقـاوم در برابـر بلایـا (Disaster Resistant) در یک منطقـه. بعـضی از فعالیـت‌هـای اقتـصادی، بـه وسیله انواع خاصی از بلایا تحت تأثیر قرار نمی‌گیرند. به طـور مثـال انبار کردن کالاها در مناطقی که احتمـال وقـوع زلزلـه وجـود دارد، بیش از استقرار صنایع تولیدی مقرون به صرفه است. نیز در مناطق ساحلی که در معرض وقوع گردبادهای سهمناک قرار دارند، کاشـتن درختان نارگیل یا نخل در منطقه مناسبت بیشتری دارد تا کاشـتن درختان پرتقال، لیمو یا دیگر درختـانی کـه در برابـر بـاد و طوفـان مقاومت کمتری دارند. به عنوان یک اصل باید بر سرمایه گذاری بـر روی محصولات و صنایعی تمرکز شود که در برابر عوامل خطرآفرین محیطی از آسیب پذیری کمتری برخوردارند[۲۵].

- توسـعه سـرمایه گـذاری‌هـای اسـتراتژیک (Strategies Development or Investments). برنامـه ریـزان اغلب می‌توانند سرمایه گذاران را به سرمایه گذاری در مناطق دور از عوامل خطرآفرین طبیعی تشویق کنند. اتخاذ این راهبرد در توسـعه محلی (Regional) بسیار مشکل است. اکثر عوامل خطرآفـرین بـه یک منطقه یا محل خـاص اختـصاص ندارنـد و مـی‌تواننـد منـاطق وسیعی را مورد تهدید قرار دهند. برای مثال منـاطقی کـه در پهنـه بندی زلزله قرار دارند وسعتی معادل چندین هزار کیلـومتر دارنـد و تغییر محل زیستگاه مردم یا مکان‌های سرمایه گذاری، اغلب ممکـن نیـست. بنـابراین عوامـل آسـیب رسـان کـه بـه طـور معمـول روی نمی‌دهند معمولاً در برنامه‌ریزی‌های توسعه اقتصادی در نظر گرفتـه نمی‌شـوند. ثابـت شـده اسـت کـه سـرمایه گـذاری اسـتراتژیک در بخش‌های کشاورزی در مکان‌هایی که پتانسیل وقوع بلایـا را دارنـد موفقیت آمیز بوده است. از آن جمله است، برنامه‌های منطقـه‌ای در هند که توسعه آبیاری و فعالیت‌های احیای اراضی و ایجاد مـزارع از تولید به مصرف در کنار جاده‌هـایی انجـام شـده کـه وقـوع سـیل و طوفان‌های شدید هر از گاهی در آن منـاطق ایجـاد مـشکل نمـوده است. به این ترتیب با کاربرد این فعالیت‌های اقتصادی، هـم توسـعه ممکن شده است و هم در صورت وقـوع بلایـا، آسـیب شـدیدی بـر پیکره منطقه وارد نمی‌شود. زیرا به دلیل کاربری کشاورزی منطقـه،

Archive of SID
www.SID.ir
[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.4.6.2]

تعداد کمی از مردم در آن محل سکنی می‌گزینند. بـه ایـن ترتیـب تلفات انسانی ناشی از طوفان و سیل به میزان قابل تـوجهی کـاهش خواهد یافت.

- ارتقای آگاهی، تغییر در نگرش و بهبود عملکرد مردم در جهت شناسـایی عوامـل خطرآفـرین در محـل زنـدگی و انجـام اقـدامات پیشگیری و آمادگی. برای مثال تشویق مردم به مقاوم سازی منـازل در مناطق لرزه خیز و یا سکونت در محل‌هایی دور از مـسیل، انجـام درختکاری و تمامی اقداماتی که با انجـام آن‌هـا مـی‌تـوان از دسـت رفتن سرمایه‌ها و منابع را به حداقل رساند.

- اعطای وام‌های کم بهره و اتخاذ بخشودگی‌های مالیاتی از سوی دولت برای رعایت مقررات ایمنی در بخش‌های مختلف مثل ساخت و سازهای ایمن، تخلیه داوطلبانه منازل و اماکن در مسیر سیل.

- انتقال سـازمان‌هـای صـنعتی، مؤسـسات دولتـی، کارخانـه‌هـا بـه مناطقی که احتمال وقوع بلا در آنها پایین است.

منابع

۱- طبیبـی سـید جمـال‌الـدین، ملکـی محمدرضـا، برنامـه‌ریـزی استراتژیک، چاپ اول، وزارت بهداشـت، درمـان و آمـوزش پزشـکی، تهران، ۱۳۸۲

2- Bull R, Disaster Economics. Disaster Management Training Program, 2nd Edition, UNDP: California, 1994

3- Lillibridge SR, Burkle F, Noji E. Disaster mitigation and humanitarian assistance training for uniformed services. Medical Personnel Military Medicine 1994; 159: 397

4- Savage PEA. Disaster planning: a manual for doctors, nurses & administrators. 1st Edition, Paragon Press: London, 1979

5- Jani Pc. Flood mitigation practices in India, disaster management. 1 st Edition, India Institute of Public Administration: New Dehli, 2002

6- Dera A. Planners triangle. FEMA, 2001. available at: http: //www.disasters.org

7- Pan American Health Organization/world Health Organization (PAHO/WHO): San Jose declaration, Prehospital Disaster Medicine 1999; 14: 46-47

8- Parmer NK. Disaster management in Metropolis: a thesis submitted to ALLMS, New Delhi, 1989

9- Dear A, Planners triangle, FEMA, 2001, available at: http: //www.Disasters.org

10- Colouris GF, Dollimore J, Kinderg T. Distributed systems, concepts & Design. 1 st Edition, Land Fad: Addison Wesley, 1994

11- Sharp TW. Conflict related complex emergencies, in Chap 34, Military Preventive Medicine, London, 1997

12- Ukle FM. Complex Humanitarian Emergencies: concept and participants. Prehospital and Disaster Medicine 1995; 10: 19-23

13- Armenian HK, Melkonian A, Noji EK, Hovanesian A: Deaths & injuries due to the earthquake in Armenia: a cohort approach. International Journal of Epidemiology 1999, 26: 806-13

14- U.S Geological Service: Most destructive known earthquakes on record in the world. Earthquakes with more than 50.000, deaths, available at: http://www.cred.be

15- Dhara VR, Dhara R, Acquilla SD, Cullinan P. Personal exposure & long term health effects in survivors of the union carbide disaster at Bhopal. Environmental Health Perspectives 2002; 110: 487-500

16- Lorin HG, Kulling PE: the Bhopal tragedy - what has Swedish disaster medicine planning leaded from it? Journal of Emergency Medicine 1986; 4: 311-16

17- Preparedness and mitigation in the American: a supplement to disaster emergency preparedness 7 disaster relief coordination programs PAHO. USA, 2000, available at: http://www.fema.org

18- Boer J., Criteria for the assessment of disaster preparedness. Prehospital and Disaster Medicine 1997; 12: 13-16

19- Chariton A. Trends in emergency department utilization. Canadian Family Physician 1985; 21: 115-22

20- Orissa Society of the America: devastation from super cyclone. Available at: http://www.orissasociety.org/cyclone/dev.html

21- Funkier SA. Essentials of cost accounting for health car organization. 1 st Edition, Aspen Publishers Inc: Maryland, 1994

22- Krieger N. Overcoming the absence of socioeconomic date in medical records: validation and application of a census- based methodology. American Journal of Public Health 1992; 82: 703-10

Archive of SID
[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.4.6.2]

www.SID.ir