



مدل ها و الگوهای مدیریت بحران با تاکید بر سیلاب

کرامت اله زیاری^۱، سید عباس رجایی^۲، رسول داراب خانی^{۳*}

۱- استاد گروه جغرافیای انسانی و برنامه ریزی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

۲- دانشیار گروه جغرافیای انسانی و برنامه ریزی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

۳- دکتری جغرافیا و برنامه ریزی دانشگاه تهران*

این مقاله برگرفته از رساله دکتری رسول داراب خانی (نویسنده مسئول) با عنوان: ارائه الگوی مناسب مدیریت بحران سیلاب شهری ایلام، دانشگاه تهران (پر دیس بین الملل کیش) می باشد.

چکیده

اصولا استقرار و پیدایش یک شهر بیش از هر چیز تابع شرایط و موقعیت جغرافیایی می باشد. با توجه به مقر جغرافیایی که شهرها بر آن واقع شده‌اند، ممکن است برای توسعه آتی خود با پدیده های ژئومورفولوژیک مختلفی مواجه باشند. لذا برخلاف بیشتر کشورها که مدیریت بحران را در مرحله بعد وقوع بحران خلاصه می نمایند. می بایستی اقداماتی در چارچوب شناخت پهنه های بلایای طبیعی همچون سیل و برنامه ریزی مکان و ویژگی های محیطی شهرها در راستای توسعه بهینه آن ها برای کاهش مخاطرات محیطی، هزینه ها و مشکلات در خدمات رسانی و ... در آینده منطقه مورد توجه قرار گیرد. اتخاذ مدیریت بحران، مدیریتی سامانمند برای اجرای سیاست ها، استراتژی ها و قابلیت های مقابله ای اجتماعی یا فردی همراه با تقلیل برخوردها و وقایع مخاطرات طبیعی، محیطی و فناورانه است. وقوع یک بحران می تواند استراتژی جاری و اقدامات استراتژیک را نیز در یک جامعه یا سازمان تغییر دهد. از طرف دیگر بدون انجام اقدامات استراتژیک در حوزه مدیریت بحران، احتمال وقوع رخداد های بحرانی نیز زیاد می شود؛ زیرا در برنامه ریزی راهبردی امکان توجه همزمان به عوامل و نیروهای درونی و بیرونی مؤثر در فرایند مدیریت بحران فراهم بوده و زمینه را برای مدیریت یکپارچه امکان پذیرتر می سازد مقاله حاضر با روش توصیفی تحلیلی به بحث و بررسی مدل ها و الگوهای مدیریت بحران پرداخته که براساس نتایج تحقیق مهمترین آنها شامل موارد ذیل می شود؛ تاب آوری (که خود شامل پنج مدل می شود: توبین، معیشت پایدار، خطی- زمانی، سرمایه محور، مدیریت بلایای اجتماع محور، مدیریت بلایای اجتماع محور)، مدل بارنت، مدل واکنشی، الگوی سنتی و الگوی جامع مدیریت بحران.

کلید واژه: مدل، الگو، مدیریت بحران، سیلاب، تاب آوری

Models and patterns of crisis management with an emphasis on floods

Keramatola ziari 1, Seyyed Abbas Rajaee 2, Rasul Darab Khani* 3

1- Professor, Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran

2- Associate Professor, Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran

3* - PhD in geography and planning, University of Tehran

This article is taken from the doctoral thesis of Rasul Darab Khani (author responsible for the article) with the title;
 Presenting the appropriate model of urban flood crisis management in Ilam, Tehran University (Kish International Campus).

Abstract

Basically, the establishment and creation of a city depends on the conditions and geographical location more than anything else. According to the geographical location on which the cities are located, they may face different geomorphological phenomena for their future development. Therefore, unlike most countries that summarize the crisis management in the next stage of the crisis. Actions should be taken in the framework of recognizing areas of natural disasters such as floods and planning the location and environmental characteristics of cities in order to optimize their development in order to reduce environmental risks, costs and problems in service delivery, etc. The future of the region should be considered. The adoption of crisis management is a systematic management for the implementation of policies, strategies and social or individual coping capabilities along with the reduction of encounters and events of natural, environmental and technological risks. The occurrence of a crisis can change the current strategy and strategic actions in a society or organization. On the other hand, without carrying out strategic measures in the field of crisis management, the probability of occurrence of critical events also increases; Because in strategic planning, it is possible to simultaneously pay attention to the internal and external factors and forces effective in the crisis management process, and it makes the field for integrated management more possible. The crisis is addressed, based on the results of the research, the most important of which include the following; Resilience (which includes five models: Tobin, sustainable livelihood, linear-temporal, capital-oriented, community-oriented disaster management, community-oriented disaster management), Barnett's model, reactive model, traditional model and comprehensive model of crisis management.

Keywords: model, pattern, crisis management, flood, resilience

مقدمه

شناخت و ایجاد ظرفیت برای مقابله با سیلاب برای جوامعی که به طور فزاینده با بلایای طبیعی مواجه هستند (Kuhlicke, 2011) به عنوان پایه‌ای برای توسعه راهبردهای مقابله با ضرورت‌های ویژه، جهت تخصیص منابع، اولویت‌ها و استانداردها در تأمین امنیت عمومی مهم و ضروری خواهد بود (Kaewkitipong and eatal, 2010).

امروزه اثرات اجتماعی، روانی، اقتصادی و کالبدی خطرات سیلاب بر کسی پوشیده نیست. بنابراین شناخت و ایجاد ظرفیت برای مقابله با سیلاب برای جوامعی که به طور فزاینده با آن مواجه اند، مهم و لازم می باشد (Kuhlicke, 2011: 804). اما قبل از آن، فرایند شناسایی به عنوان پایه‌ای برای توسعه راهبردهای مقابله با ضرورت‌های ویژه، جهت تخصیص منابع و اولویت‌ها و استانداردها در تأمین امنیت عمومی کاربرد دارد (Kaewkitipong and etal, 2012).

وقوع یک بحران می‌تواند استراتژی جاری و اقدامات استراتژیک را نیز در یک جامعه یا سازمان تغییر دهد (Kaewkitipong etal, 2012). از طرف دیگر بدون انجام اقدامات استراتژیک در حوزه مدیریت بحران، احتمال وقوع رخدادهای بحرانی نیز زیاد می‌شود؛ زیرا در برنامه‌ریزی راهبردی امکان توجه هم‌زمان به عوامل و نیروهای درونی و بیرونی مؤثر در فرایند مدیریت بحران فراهم بوده و زمینه را برای مدیریت یکپارچه امکان‌پذیرتر می‌سازد (حاجی بی گلو و همکاران، ۱۳۹۶: ۷۵). در این میان مدل‌ها و الگوهای زیادی در خصوص مدیریت بحران وجود دارد که در ادامه به معرفی و بحث و بررسی هر کدام می‌پردازیم.

مدل‌های تاب‌آوری در مدیریت بلایای طبیعی

۱-) مدل توبین (۱۹۹۹) جهت بررسی و ارزیابی تاب‌آوری جوامع واقع در مناطق پرمخاطره مطرح شده است. چارچوب به کاررفته در این مدل بیشتر اکولوژیکی بوده و برای نشان دادن چگونگی پایداری و تاب‌آوری جامعه، ترکیبی از سه الگوی تقلیل خطرهای فیزیکی، نگرش‌ها برای بررسی طرح‌های تقلیل و کاهش خطر، الگوی بازیابی برای بازیابی ساختار سرمایه و طرح‌ها دولتی، خصوصی و توزیع و الگوی ساختاری-جمعیتی، بررسی عوامل تغییرات ساختاری، عوامل فیزیکی، فرهنگی و اقتصادی، استفاده گردیده است. این‌ها باهم در ارتباط بوده و بر اهداف مربوط به پایداری تأثیر گذارند؛ در نهایت، در این مدل ویژگی‌های جامعه



پایدار و تاب آور مطرح می گردد. هدف نهایی این چارچوب، دسترسی به میزان پایداری و تاب آوری اجتماعات در مقابل مخاطرات فناورانه و طبیعی می باشد. تمرکز این مدل روی نقش پایداری در تقلیل خطر بوده به گونه ای که جوامع پایدار و تاب آور به عنوان جوامعی می باشند که از لحاظ ساختاری، باعث کاهش پیامدهای بلایا و همچنین بهبود سریع با بازسازی عوامل حیاتی، اجتماعی- اقتصادی جامعه می گردند.

۲- مدل معیشت پایدار (DFID, 2006) چارچوبی می باشد که توسط راهبرد بین المللی کاهش بلایا (ISDR) برای کاهش فقر بعد از بلایای طبیعی بکار رفته و به عنوان چارچوبی یکپارچه برای فهم منابع زیاد فقر و راه حل هایی برای آن، ارائه گردیده است. دیدگاه معیشت پایدار با تأکید بر دیدگاه های مشارکتی ابزاری سودمند برای طراحی پروژه های مردم محور کاهش فقر می باشد. این چارچوب شامل ترکیب انواع سرمایه در تقویت تاب آوری جامعه بوده که دربرگیرنده سرمایه طبیعی، اجتماعی، مالی، انسانی و طبیعی می گردد.

۳- مدل خطی- زمانی (دیویس ۲۰۰۶): با توجه به تعریف جامعه تاب آور نشان می دهد که یک جامعه در قالب یک خط زمانی در شرایط خاص در پی توسعه می تواند در طول زمان، آسیب پذیری خود را رو به بهبود ببرد. این مدل سه مرحله دارد: جذب و تحمل تنش و ضربه خطر پیش از سانحه؛ برگشت به تعادل پس از سانحه یعنی توانایی و ظرفیت برگشت به تعادل در هنگام و بعد از بلایا؛ تغییراتی در جوامع برای اینکه ایمن و تاب آور شوند.

۴- مدل سرمایه محور (Mayanga, 2007): مدل سرمایه محور به عنوان چارچوبی برای ارزیابی تاب آوری جامعه در برابر بلایا مبتنی بر انواع سرمایه (اجتماعی، اقتصادی، فیزیکی، انسانی و طبیعی) مطرح گردیده است. هر یک از انواع سرمایه، حوزه مستقلی داشته و می تواند به وسیله عوامل مختلف و ارتباط این عوامل باهم، برای ارزیابی تاب آوری جامعه در برابر بلایا اندازه گیری گردد. ماهیت سرمایه بسیار به مفهوم پایداری نزدیک بوده و مفهوم پایداری نیز اغلب به مفهوم تاب آوری در مقابل بلایا بدین معناست که سرمایه شامل عناصری می باشد که برای توسعه وابسته است. لزوم استفاده از رویکرد سرمایه اقتصادی جامعه لازم بوده و

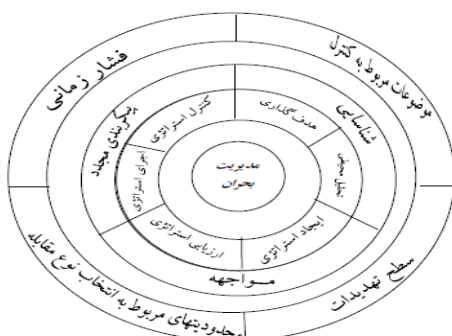
هر چه فرصت های اقتصادی جامعه بیشتر ، توانایی بالقوه جامعه برای کاهش پیامدهای بلایا بیشتر می گردد که درنهایت با این شرایط، جامعه تاب آورتر می شود .

۵- مدل مدیریت بلایای اجتماع محور: این مدل، یک رویکرد مدیریتی پایین به بالا بوده که به مشارکت مردم در حل بحران های ناشی از وقوع بلایای طبیعی توجه داشته و درواقع هدف از آن، کاهش آسیب پذیری جوامع و تقویت توانایی ها و مشارکت مردم برای مقابله با خطرات ناشی از وقوع بلایای طبیعی می باشد (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۴).

مدل های مدیریت بحران:

الف- مدل بارنت

بارنت در مدل خود وظایف و عواملی که سازمان را قادر به استفاده مناسب از مدیریت بحران می نماید را تشریح می کند (شکل ۲-۳). در این مدل ابتدا نویسنده عواملی را که در مقابل مدیریت بحران وجود دارد را نشان می دهد (Boudreaux, 2006:8): فشار زمانی، مسائل مربوط به کنترل، سطح تهدید، محدودیت های مربوط به انتخاب نوع مقابله. بارنت ادعا می کند این عوامل از توانایی یک سازمان برای تمرکز و مدیریت استراتژیک یک موقعیت بحرانی می کاهد. طبق این مدل تا زمانی که این چهار عامل (شکل ۲-۱) تحت کنترل مدیریت سازمان قرار نگیرد، مدیریت استراتژیک بحران آغاز نخواهد شد (Boudreaux, 2006:11).



شکل ۲-۱: مدل مدیریت بحران، تحلیل استراتژیک بارنت (Boudreaux, 2006: ۱۱).

بارنت این مدل شش مرحله‌ای را به سه طبقه کلی دسته‌بندی می‌کند:

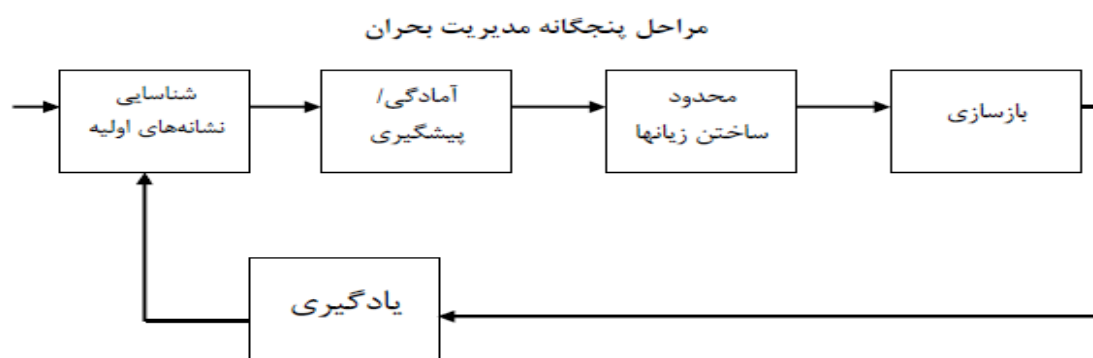
- **شناسایی** : مرحله شناسایی ترکیبی از هدف‌گذاری و تحلیل محیط است؛ این مرحله آمادگی در مقابل بحران است.

- **مواجهه** : مواجهه شامل ایجاد استراتژی و ارزیابی استراتژی است؛ نقطه‌ای که سازمان با بحران درگیر می‌شود.

- **پیکربندی مجدد** : مرحله آخر نیز پیکربندی مجدد است که دربرگیرنده اجرای استراتژی و کنترل استراتژی است؛ یعنی چگونگی تطبیق سازمان با موقعیت بحرانی. به اعتقاد نویسنده در طول بحران دشواری اجرای صحیح وظایف مدیریت سازمان به صورت فزاینده افزایش می‌یابد (Boudreaux, 2006:8).

ب-مدل مدیریت بحران پیرسون و میتراف

مدیریت اثربخش از دید پیرسون و میتراف (۱۹۹۳)؛ شامل اداره کردن پنج مرحله مشخص هست که بحران‌ها طی می‌کنند: (۱) شناسایی یا ردگیری علائم، (۲) آمادگی و پیشگیری، (۳) مهار ویرانی، (۴) بهبود، (۵) یادگیری (شکل ۲-۲).



شکل ۲-۲. مدل پنج مرحله‌ای مدیریت بحران ((Pearson and Mitroff, 1993:54).

این مدل با شناسایی یا ردگیری علائم بحران شروع شده سپس با فرایند یادگیری از مرحله بهبود به پایان می‌رسد و سپس نتایج یادگیری به مرحله اول برمی‌گردد و این چرخه همین‌طور استمرار دارد.

(Pearson and Mitroff, 1993:54).

ج- مدل واکنشی در مقابل مدل پیش فعال :

اساساً، در موقعیتهای بحرانی از دو روش به بحران نگریسته می شود: واکنشی و پیش فعال. سازمانها هم می توانند علائم هشداردهنده را نادیده بگیرند و با وقوع بحران نسبت به آن واکنش نشان دهند و هم می توانند خود را برای رویارویی با بحران و مدیریت آن از قبل آماده سازند. در حالت اول پیامدهای ناشی از بحران مشخص نمی شوند. ولی در حالت دوم نه تنها فرصتهایی را برای اداره بحران فراهم می سازد بلکه حتی می تواند به دفع بحران نیز منجر شود (مهدوی و تاب، ۱۳۸۶).

در مدل واکنشی، تصمیمات مربوط به بحران در حین یا بعد از وقایع اتخاذ می شود ولی در مدل پیش فعال، تصمیم گیرندگان شکل‌های مختلف بحران و نیز برنامه های مواجهه با آنها را پیش بینی می کنند. اولین مرحله در مدل پیش فعال، تجزیه و تحلیل آسیب شناسی بحران است که سعی می کند نقاط آسیب پذیر در سازمان و نیز عوامل مؤثر در وقوع بحران شناسایی شود. «اسلاتر» مدلی را برای شناسایی عوامل مؤثر در بحران سازمانی ارائه داده است. در این مدل ویژگیهای مدیریتی و سازمانی بر اثربخشی تصمیم اثر می گذارند و سپس متغیرهای محیطی و رقابت به همراه اثربخشی تصمیم، میزان حرکت به سوی بحران را شکل می دهد (Wilson, 2003).

الگوهای رایج در مدیریت بحران

۱. الگوی سنتی

الگوی سنتی را می توان به سه مرحله تقسیم کرد. مرحله پیش از وقوع، مرحله هنگام وقوع بحران و مرحله پس از وقوع بحران؛ مرحله اول خود شامل فعالیتهایی همچون پیشگیری، کاهش اثرات مخرب بلایا و آمادگی می شود. حال آنکه مرحله دوم شامل فعالیتهای مرتبط با پاسخگویی و در مرحله سوم فعالیتهای بازیابی و توسعه ای گنجانده شده است (جهانگیری و فلاحی، ۱۳۸۸).

۲. مدل گنزالس هر رو و پراد

در این مدل بحران دارای چهار مرحله است و عبارت‌اند از: تولد، رشد، بلوغ، افول؛ درواقع این مدل مقایسه‌ای بین بحران دوچرخه زندگی هست. ارائه‌دهندگان این مدل بر این باورند که با جمیع اقدامات مدیریت قبل از بروز بحران می‌توان تأثیرات و نتایج بحران را دگرگون کرد (گنزالس هر رو و پرت، ۱۹۹۶: ۸۲).

3. مدل حلقوی

کلی ارسال سال ۱۹۹۸ مدل حلقوی را برای مدیریت بحران پیشنهاد داده است. این الگو به کاهش پیچیدگی بلایا کمک کرده و نیز سیر غیر خطی ماهیت حوادثی که در بلایا روی، داده را ترسیم می‌کند. در این الگو بیشتر بر روی نیازهای عملی مدیریت بلایا تأکید گردیده است. در این الگو می‌توان ارتباط درون داده‌ها، برون داده‌ها و اثرات بحران را بیان نمود (ربیعی، ۱۳۹۳).

۵. مدل فینک

مدل مذکور دارای چهار مرحله هست: شناسایی علائم اولیه بحران، بحران حاد، بحران مزمن، حل بحران (پنروس، ۲۰۰۰: ۱۶۲).

۶. مدل دوبخشی مدیریت بحران

در الگوی ذکر شده، مدیریت بحران شامل یک سری مراحل مأموریتی و اقدامات پشتیبانی است؛ لذا از آن به‌عنوان الگوی دوبخشی یاد می‌شود. اقدامات مأموریتی به ترتیب شامل پیش‌بینی، پیش‌گیری، مقابله عادی، مقابله ویژه و ترمیم و بازسازی و اقدامات پشتیبانی شامل عملیات روانی در بحران، اطلاعات در بحران، برآورد اجتماعی در بحران و حفاظت اطلاعات می‌شود (ربیعی، ۱۳۹۳).

۷. الگوی پیازی شکل میترا و شریواستاوا

این الگو چهارچوبی را برای آمادگی در برابر بحران فراهم نموده و از لایه‌هایی تشکیل یافته؛ لایه اول شامل راهبردها، برنامه‌ها، رفتارها و ان آوری سازمانی می‌شود.



حضور سامانه‌های هشداردهنده رسمی، بررسی سازوکارهای نشان‌دهنده ضعفها و اشکالات، سازوکارهای مهار، آموزش و شبیه‌سازی برای مدیریت بحران، محتوای این لایه را شکل داده است.

لایه دوم یا ساختار سازمانی، اعمال و سیاست‌های رسمی سازمان را با توجه به برنامه‌ریزی متناسب با آن ارائه می‌کند. این لایه با تحلیل نقش‌ها، منابع و اطلاعات مشترک میان گروه‌ها، گروه‌ها و بخش‌ها، حمایت مدیریت عالی و انسجام درون سازمانی، انعطاف‌پذیری سازمان و نظام‌های هشداردهنده بحران در شرف وقوع را بررسی و هدایت می‌نماید.

لایه سوم به تعداد بی‌شماری از سازوکارهای دفاعی در مقابله با بحران پرداخته و اعلام می‌نماید که یکی از مهم‌ترین پیش‌فرض‌های سازمانی، تنگناهای فنی نمایی هست. همچنین این لایه فرهنگ سازمانی را دربرمی‌گیرد. لایه چهارم شامل باورها مفروضات و سازوکارهای دفاعی افراد، اعم از مدیران و سایر عوامل بحران هست. در الگوی پیازی شکل مدیریت بحران باید کلیه عناصر و مولفه‌های مربوط به شخصیت افراد یا عوامل مدیریت بحران، فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی و درنهایت راهبردها و فناوری سازمانی باهم سازگاری داشته باشد (بابایی اهری، ۱۳۸۳)

۹. الگوی لات

لات (۱۹۹۰) چرخه مدیریت بحران را تشکیل یافته از ۵ مرحله انتظار، اعلام خطر، نجات، عادی‌سازی و توان‌بخشی دانسته است. طبق این الگو فرآیند مدیریت بحران با انتظار برای بحران یا به عبارتی پیش‌بینی آن شروع گشته و با توان‌بخشی سیستم آسیب‌دیده و بحران‌زده خاتمه پیدا می‌کند (بدری، ۱۳۹۷).

۱۰. الگوی جامع مدیریت بحران:

روند مدیریت بحران در این الگو از چهار مرحله قبل، شروع، حین و پس از بحران تشکیل می‌شود. که هر یک از این مراحل مدیریت متناسب با خود را خواسته و بر اداره و نحوه مدیریت مرحله‌ای بعد از خود نیز اثرگذار هستند. در ادامه به توضیح اجزای الگوی یادشده پرداخته می‌شود:

-مرحله قبل از بحران



الف : مرحله پیش‌بینی؛ در این مرحله انتظار بر این است که با اتخاذ رویکرد بحران‌پذیری و تجهیز به راهبرد پیش‌فعال ، پیش‌بینی بحران‌های مختلف و مرتبط صورت گیرد. در این میان نقش مؤسسات تحقیقاتی و پژوهشی حائز اهمیت بوده و همچنین تعامل با نهادها و دستگاه‌های موازی مسئول در امر بحران‌ها و کمک به تهیه قوانین و مقررات تنظیمی از دیگر اقدامات مهم این مرحله از مدیریت بحران به شمار می‌آید .

ب: مرحله پیش‌گیری یا کاهش ؛ پیشگیری نیز گام بسیار مهمی در روند مدیریت بحران بوده که پس از مرحله پیش‌بینی مطرح می‌گردد با پیش‌گیری می‌توان از بروز بسیاری از بحران‌ها جلوگیری به عمل آورد یا از شدت وقوع آن‌ها کم کرد.

ج: مرحله آمادگی : بحران همیشه و در همه حال اتفاق می‌افتد لذا جوامع و اجتماع بایستی همواره آمادگی مواجه با بحران را داشته باشد بنابراین آموزش‌های همگانی در این رابطه به آمادگی افراد جامعه در رویارویی با بحران کمک فراوانی می‌نماید. ایجاد مراکز اطلاع‌رسانی واحد و درعین‌حال مجهز و پیشرفته و حتی تعیین سخنگویی برای شرایط بحرانی نیز از جمله اقداماتی هست که در این مرحله بایستی انجام شود (Bernstein, 2004).

-مرحله شروع بحران

بیست و چهار ساعت اول بحران ویژگی‌ها و شرایط خاص خود را داشته که ضرورت پرداختن به این مقطع زمانی را به صورت مجزا و به عنوان مرحله شروع بحران مطرح می‌نماید. این مرحله خود شامل سه گام اساسی بوده که تمامی آن‌ها باید به ترتیب در دوره زمانی یادشده عملی گردد:

الف) مرحله هشدار و مصونیت ؛ این مرحله تا حدی با مرحله اعلام خطر در الگوی لات هم‌خوانی داشته و همان گونه که از عنوان این مرحله مشخص است ، انتظار بر این است که با بکارگیری سامانه‌های هشداردهنده و بهره‌گیری از پایگاه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی و صدور اطلاعیه‌هایی از سوی رسانه‌های جمعی ، جامعه را از خطرات احتمالی آگاه نموده و تا حد امکان اقدامات لازم در راستای مصون‌سازی جمعیتی که بحران متوجه آن‌هاست انجام گیرد.

ب) مرحله ارزیابی مقدماتی و بسیج منابع ؛ در این مرحله بایستی با توجه به ارزیابی مقدماتی صورت گرفته از سطح و شدت بحران، به بسیج تمام منابع اعم از انسانی و غیرانسانی اهتمام شود .



ج) مرحله واکنش سریع ؛ در این مرحله بایستی مجموعه‌ای از اقدامات عاجل و اضطراری با عنوان واکنش سریع انجام شود . برای نمونه می‌توان گفت که بحران‌ها آستن شایعات و در همان مراحل شکل‌گیری مشروع بحران اگر این شایعات کنترل و مدیریت نگردد ، بر وخامت اوضاع افزوده شده و چه بسا بحران‌های دیگر از دل بحران سر برمی‌آورد (بدری، ۱۳۹۷).

-مرحله حین بحران

الف) مرحله امداد و نجات ؛ این مرحله جزء مراحل مهم و اساسی هست. در این مرحله انتظار می‌رود که برای یاری آسیب دیدگان و بحران زدگان اقدامات لازم و عاجل انجام گیرد.

ب) مرحله عملیات ویژه ؛ غال بازمانی که کنترل بحران بیش از توان اجتماعات و نهادهای محلی است ، کنترل اوضاع نیازمند عملیات ویژه هست.

ج) مرحله مهارسازی ؛ اساساً هدف مدیریت بحران ، مهار و فرونشانتان بحران بوده به عبارتی نتیجه مرحله عملیات ویژه بایستی به مهارشان بحران و عوامل بحران‌زا منتهی شود. در این مرحله باید از تمامی روش‌ها و اقدامات ترغیبی و اغنایی برای مهار بحران استفاده گردد (روشندل رابطانی، ۱۳۸۸).

-مرحله پس از بحران

الف) مرحله بازیابی ؛ در مرحله بازیابی بحران‌ها ضروری هست که پس از مهار و فرونشاندن بحران ، مجموعه اقداماتی در راستای آرام‌سازی و بازگرداندن اوضاع به حالت طبیعی انجام گیرد.

ب) مرحله بازسازی؛ اولین گام اقدام در بازسازی ، پاک‌سازی محیط بحران از هرگونه علائم و شواهد دال بر بحران بوده و از این مرحله با عنوان مرحله ترمیم ، بهبود ، توان‌بخشی و توسعه مجدد نیز تعبیر می‌گردد.

دستگاه‌های متولی مدیریت بحران باید در این مرحله برای التیام بخشیدن به آسیب دیدگان بحران اقدامات مشاوره‌ای، درمانی و توان‌بخشی فراهم نمایند و در راستای بهبود مجدد اوضاع و ترمیم نقاط آسیب‌دیده تمامی امکانات خود را بسیج نمایند .



ج) مرحله یادگیری ؛ باوجود اهمیت بسیار بالای این مرحله اغلب در بحران‌ها مورد غفلت قرار گرفته و به همین علت مشاهده می‌گردد پس از مدتی بحران در شکل و غالبی دیگر دوباره مجال بروز می‌یابد. برای بهره‌گیری از تجارب چنین بحران‌هایی لازم است اجتماع و دستگاه‌های رسول از ویژگی‌های یک سازمان یادگیرنده برخوردار بوده و با ایجاد سامانه مدیریت دانش به ثبت و ضبط تجارب مدیریت بحران برای استفاده‌های احتمالی آتی همت گماشته شود . بعلاوه ، در این مرحله لازمه که با تشکیل کارگروه‌ها و کمیته‌هایی، بحران را ریشه‌یابی و نظام مدیریتی بحران آسیب‌شناسی شود(روشندل رابطانی، ۱۳۸۸).

رویکردهای مختلف در رویارویی با بحران و حل آن

۱. رویکرد بحران‌گریزی : مدیرانی که چنین رویکردی را در مدیریت انتخاب می‌کنند، راهبرد انفعالی و واکنشی را در مقابل بحران‌ها به کار می‌بندند . آن‌ها هیچ‌گونه آمادگی قبلی و برنامه مشخصی برای مقابله با بحران نداشته و در مواجهه با آن ، منفعلانه و حداکثر واکنشی عمل می‌نمایند. این قبیل مدیران تا زمانی که فشار افکار عمومی را در شرایط بحرانی احساس ننمایند، اقدامی را انجام نداده و یا می‌توان گفت که هنگام احساس تهدید نسبت به خود و سازمانشان در موقعیت بحرانی اقدام به عمل می‌نمایند .

۲. رویکرد بحران‌ستیزی : این رویکرد با پذیرش بحران به‌عنوان قانون طبیعی با نوعی راهبرد فعال به‌مواجهه و مقابله با آن پرداخته می‌شود.

مدیران و سازمان‌هایی که دارای چنین رویکردی هستند از تمامی توان و ظرفیت‌های خود برای پیش‌بینی بحران قبل از وقوع و مقابله مؤثر با آن بهره می‌برند.

۳. رویکرد بحران‌پذیری : در این رویکرد علاوه بر پذیرش بحران به‌عنوان یک امر محتوا، اقدام به‌پیش‌بینی و استقبال از آن می‌گردد ؛ به عبارتی با اتخاذ راهبردی فوق‌فعال ، بر کشف فرصت‌های جدید چشم‌اندازهای نوع برای رشد و پویایی تأکید می‌گردد .



بر این اساس، هر بحرانی ممکن است فرصتهایی را با خود به همراه داشته باشد. لذا باید چشم راه و منتظر بحرانها بود و از قبل پیشبینیها و آمادگیهای لازم را برای مواجهه با آنها کسب نمود تا در صورت بروز بتوان در راستای فرصتآفرینی از آنها بهرهبرداری گردد.

مدیرانی که این نوع نگرش را دارند، نه تنها تابع شرایط بحرانی نبوده و درصد انطباق با آن نیستند، بلکه به تطبیق شرایط با اهداف و مقاصد خود اقدام می کنند، چنین مدیرانی توانایی تبدیل بحرانها به فرصتها را داشته و درواقع این رویکرد تمامی مراحل مدیریت بحران اعم از قبل، حین و بعد از بحران را مورد توجه قرار داده است (روشندل رباطانی، ۱۳۸۸).

رهیافت های مدیریت مخاطرات با در نظر گرفتن روند و چرخه مدیریت مخاطرات، می تواند در سه جهت انجام گیرد:

۱- رهیافت مدیریت مخاطرات بالا به پایین با سیاست های استاندارد و فن محور

این رهیافت برای مدیریت و کاهش کلی مخاطرات محیطی تأکید بر گسترش ابزارها و فنون علمی داشته و روشها و معیارهای مورد تأکید برای کاهش سیل عمدتاً از طریق فعالیتهای بازدارنده نظیر رهنمودها و مقررات برنامه ریزی برای کاهش سیل، معیارهایی برای مقاوم سازی ساختمان و سدها و بندها... صورت می گیرد (اسمیت، ۱۳۸۲: ۱۷۰). برای کاهش سیل، ثبت و پیش بینی وقایع اتفاقی سیل، اعلام خطرهای اولیه وقوع سیل، ارائه ابزارهای تسهیل کننده تصمیم گیری برای کاهش سیل، از الگوهای آگاهی بخشی، آموزش و... برای مدیریت و کاهش سیل استفاده می شود (Jigyasu, 2002:62). در این رهیافت بسیاری از فعالیتهای انجام گرفته صرفاً فناوری محور بوده و بر مبنای مدل، دستوری و کنترل استوار هست. این فعالیتهای به تدوین راهبردها و آیین نامه ها اهمیت خاصی داده و خواهان راهکارهای استاندارد هست و حالت دستوری و از بالا به پایین داشته که عمدتاً فعالیتهای و اقدامات انجام گرفته برای مدیریت و کاهش سیل در جوامع روستایی، از بیرون به آن تحمیل گشته و دولت مسئولیت مدیریت سیل در کلیه مراحل آن را عهده دار است. بنابراین از آنجایی که این رهیافت به مشارکت مردم توجهی نداشته به همین

جهت در بسیاری از مواقع در مدیریت سیلاب موفق نیست؛ زیرا تصمیمات از مقامات بالابر اساس درک آنها از ابعاد و اثرات و نتایج مخاطرات به ویژه سیل صادر می گردد.

۲- رویکرد مخاطرات پایین به بالا یا مبتنی بر جوامع محلی و دانش بومی

رهیافت مذکور مبتنی بر جامعه محلی و از پایین به بالا هست و مسئولیت مدیریت مخاطرات محیطی در کلیه مراحل مبتنی بر کمک های بیرونی و نیروهای دولتی را بر عهده نمی گیرد. بلکه بر این باور بوده که بایستی جمعیت محلی و مردم بومی به عنوان افرادی که دارای تجربیات و توانایی عمل و مشارکت اند در این امر دخالت کنند.

۳- رویکرد مشارکتی تلفیقی

این رویافت مدیریت بلایا ترکیبی از دو رویافت پایین به بالا در هم نوایی با رویافت بالا به پایین هست و اجتماع های محلی باید در جهت تجزیه و تحلیل شرایط خطرناک آنان، ظرفیت ها و آسیب پذیری آنها از خودشان مورد حمایت واقع شوند (Pandey, and Okazaki, 2004). در رویافت نوع تلفیقی، نقش حکومت های مرکزی و استانی در تأمین بودجه، منابع مالی، ارائه پیشنهادها و مشاورها محدود گشته است (Medury, 1996) و عمده مراحل مدیریت بلایای طبیعی بر عهده جامعه محلی است (Buckle, 2000). ویژگی های این رویافت به شرح ذیل هست: رویکردهای مشارکتی همسو با فناوری روز مدافع محیط زیست پایدار، مدیریت سازگار با نیازهای مردمی با اتخاذ سازگارترین فناوری ها راهبردها، راهبردهای مدیریتی قانون محور برای نهادهای مسئول طبق قوانین اولویت بندی شده بر اساس نظرات و نیازهای مردم محلی، راهبردهای انطباقی بین سیاست های مدیریتی با شرایط محیطی و محلی در تدوین قوانین، اتخاذ راهبرد توسعه مبنا باهدف ارتقای سطح استانداردهای مقاومتی وزیر ساختی، رویکرد مشارکتی محور با توجه به ابعاد موثر در پایداری اکولوژیکی در مدیریت، راهبردهای همسو با توانمندسازی اجتماعات محلی در جهت برطرف کردن ابعاد آسیب پذیری اجتماعات، نهادسازی برای ارتقا ظرفیت های اقتصادی اجتماعی و زیست محیطی اجتماعات واقع در خطر، راهبردهای اجرایی و نظارتی نهادها توأم با مشارکت مردم محلی، راهبردهای مشارکتی بین مردم و نهادهای ذیربط مدیریت بحران (foudi and eraso, 2014)

نتیجه گیری

بدون انجام اقدامات استراتژیک در حوزه مدیریت بحران، احتمال وقوع رخداد های بحرانی نیز زیاد می شود؛ زیرا در برنامه ریزی راهبردی امکان توجه هم زمان به عوامل و نیرو های درونی و بیرونی مؤثر در فرایند مدیریت بحران فراهم بوده و زمینه را برای مدیریت یکپارچه امکان پذیرتر می سازد. در این میان مدل ها و الگو های زیادی در خصوص مدیریت بحران وجود دارد که مهمترین آنها به شرح ذیل می باشد.

۱- مدل توبین؛ جهت بررسی و ارزیابی تاب آوری جوامع واقع در مناطق پرمخاطره مطرح شده است

هدف نهایی این چارچوب، دسترسی به میزان پایداری و تاب آوری اجتماعات در مقابل مخاطرات فناورانه و طبیعی می باشد.

۲- مدل معیشت پایدار؛ چارچوبی می باشد که توسط راهبرد بین المللی کاهش بلایا (ISDR) برای کاهش فقر بعد از بلایای طبیعی بکار رفته و به عنوان چارچوبی یکپارچه برای فهم منابع زیاد فقر و راه حل هایی برای آن، ارائه گردیده است

۳- مدل خطی- زمانی؛ با توجه به تعریف جامعه تاب آور نشان می دهد که یک جامعه در قالب یک خط زمانی در شرایط خاص در پی توسعه می تواند در طول زمان، آسیب پذیری خود را رو به بهبود ببرد. این مدل سه مرحله دارد: جذب و تحمل تنش و ضربه خطر پیش از سانحه؛ برگشت به تعادل پس از سانحه یعنی توانایی و ظرفیت برگشت به تعادل در هنگام و بعد از بلایا؛ تغییراتی در جوامع برای اینکه ایمن و تاب آور شوند.

۴- مدل سرمایه محور؛ ماهیت سرمایه بسیار به مفهوم پایداری نزدیک بوده و مفهوم پایداری نیز اغلب به مفهوم تاب آوری در مقابل بلایا بدین معناست که سرمایه شامل عناصری می باشد که برای توسعه وابسته است. لزوم استفاده از رویکرد سرمایه اقتصادی جامعه لازم بوده و هر چه فرصت های اقتصادی جامعه بیشتر، توانایی بالقوه جامعه برای کاهش پیامدهای بلایا بیشتر می گردد که در نهایت با این شرایط، جامعه تاب آورتر می شود.



۵-مدل مدیریت بلایای اجتماع محور؛ این مدل، یک رویکرد مدیریتی پایین به بالا بوده که به مشارکت مردم در حل بحران های ناشی از وقوع بلایای طبیعی توجه داشته و درواقع هدف از آن، کاهش آسیب پذیری جوامع و تقویت توانایی ها و مشارکت مردم برای مقابله با خطرات ناشی از وقوع بلایای طبیعی می باشد.

۶-مدل مدیریت بحران پیرسون و میتراف ؛ مدیریت اثربخش از دید پیرسون و میتراف؛ شامل اداره کردن پنج مرحله مشخص هست که بحران ها طی می کنند: (۱) شناسایی یا ردگیری علائم، (۲) آمادگی و پیشگیری، (۳) مهار ویرانی، (۴) بهبود، (۵) یادگیری

۷- مدل بارنت؛ بارنت در مدل خود وظایف و عواملی که سازمان را قادر به استفاده مناسب از مدیریت بحران می نماید را تشریح می کند. در این مدل ابتدا نویسنده عواملی را که در مقابل مدیریت بحران وجود دارد را نشان می دهد: فشار زمانی، مسائل مربوط به کنترل، سطح تهدید، محدودیت های مربوط به انتخاب نوع مقابله. بارنت ادعا می کند این عوامل از توانایی یک سازمان برای تمرکز و مدیریت استراتژیک یک موقعیت بحرانی می کاهد. طبق این مدل تا زمانی که این چهار عامل تحت کنترل مدیریت سازمان قرار نگیرد، مدیریت استراتژیک بحران آغاز نخواهد شد.

۸-مدل واکنشی در مقابل مدل پیش فعال؛ در مدل واکنشی، تصمیمات مربوط به بحران در حین یا بعد از وقایع اتخاذ می شود ولی در مدل پیش فعال، تصمیم گیرندگان شکل های مختلف بحران و نیز برنامه های مواجهه با آنها را پیش بینی می کنند. اولین مرحله در مدل پیش فعال، تجزیه و تحلیل آسیب شناسی بحران است که سعی می کند نقاط آسیب پذیر در سازمان و نیز عوامل مؤثر در وقوع بحران شناسایی شود. در این مدل ویژگی های مدیریتی و سازمانی بر اثربخشی تصمیم اثر می گذارند و سپس متغیرهای محیطی و رقابت به همراه اثربخشی تصمیم، میزان حرکت به سوی بحران را شکل می دهد.

۹- الگوی سنتی ؛ الگوی سنتی را می توان به سه مرحله تقسیم کرد. مرحله پیش از وقوع ، مرحله هنگام وقوع بحران و مرحله پس از وقوع بحران؛ مرحله اول خود شامل فعالیتهایی همچون پیشگیری ، کاهش اثرات مخرب بلایا و

آمادگی می شود. حال آنکه مرحله دوم شامل فعالیتهای مرتبط با پاسخگویی و در مرحله سوم فعالیتهای بازیابی و توسعه ای گنجانده شده است.

۱۰- الگوی جامع مدیریت بحران؛ روند مدیریت بحران در این الگو از چهار مرحله قبل، شروع، حین و پس از بحران تشکیل می شود. که هر یک از این مراحل مدیریت متناسب با خود را خواسته و بر اداره و نحوه مدیریت مرحله ای بعد از خود نیز اثرگذار هستند.

منابع و مآخذ

- بابایی اهری، مهدی (۱۳۸۳). مدیریت بحرانهای سازمانی. کمال مدیریت. شماره ۴ و ۵
- کیت اسمیت؛ مخاطرات محیطی، ترجمه ابراهیم مقیمی، انتشارات سمت، ۱۳۹۴
- رفیعیان، مجتبی و همکاران (۱۳۹۸)؛ تحلیلی بر دیدگاههای نظری آسیب پذیری جامعه نسبت به مخاطرات طبیعی، فصلنامه مدرس علوم انسانی شماره ۱۵ دوره ۴، ص ۲۹-۴۲
- ربیعی، علی و سمیراسادات پورحسینی (۱۳۹۳)؛ مدیریت بحران، انتشارات تیس
- مهدوی، مهدی؛ تاب، محمد (۱۳۸۶). بررسی دیدگاه اعضای هیات علمی، مدیران و کارکنان دانشگاه ایلام در زمینه ارتباطات سازمانی در آن دانشگاه. پژوهش در نظام های آموزشی. سال اول. شماره ۱: ۸۶-۱۰۰.
- بیرویدیان، نادر (۱۳۸۵)؛ مدیریت بحران، اصول ایمنی در حوادث غیر منتظره، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد
- روشندل اربطانی، طاهر و سیاوش صلواتیان (۱۳۸۹)؛ طراحی مدل نقش رسانه های جمعی در مدیریت مرحله پیش از بحران، فصلنامه علوم مدیریت ایران، شماره ۱۷ (۵)، بهار، صص ۸۹-۱۱
- میرزائی، محمد (۱۳۹۱). نقش مدیریت بحران در سازمانها. مدیر شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه تربت حیدریه.

-Alexander Fekete | Thomas Hartmann | Robert Jüpne, 2020, Resilience: On-going wave or subsiding trend in flood risk research and practice?, WIREs Water 2020.
<https://doi.org/10.1002/wat2.1397>

- Christian Kuhlicke, Sebastian Seebauer, Paul Hudson, Chloe Begg, Philip Bubeck, Cordula Dittmer, Torsten Grothmann, Anna Heidenreich, Heidi Kreibich, Daniel F. Lorenz, Torsten Masson, Jessica Reiter, Thomas Thaler, Annegret H.
- Bernstein , jonathan (2004) . The ten step of crisis communication , oliver Del Sgnore.
- Boudreaux, Brian(2006). “Exploring a Multi4Stage model of crisis management: utilities, hurricanes, and contingency”, Journalism and Communications, May.
- Buckle, P., 2000. New approaches to assessing vulnerability and resilience. Australian Journal of Emergency Management. Victoria: Emergency Management Australia
- Christian Kuhlicke, Sebastian Seebauer, Paul Hudson, Chloe Begg, Philip Bubeck, Cordula Dittmer, Torsten Grothmann, Anna Heidenreich, Heidi Kreibich, Daniel F. Lorenz, Torsten Masson, Jessica Reiter, Thomas Thaler, Annegret H. Thieken, Sebastian Bamberg,2019, The behavioral turn in flood risk management, its assumptions and potential implications 2019, Austrian Climate Research Program, DOI: 10.1002/wat2.1418
- DFID. (2006). Reducing the Risk of Disasters- Helping to Achieve Sustainable Poverty Reduction in a Vulnerable World: A DFID policy paper, Department for International Development.
- Jigyasu, R, 2002. Reducing disaster vulnerability through local knowledge and capacity the Case of earthquake prone rural communities in India and Nepal, Department of Town and Regional Planning, Trondheim
- Kundzewicz, Z. W., Hirabayashi, Y., and Kanae, S.: River floods in the changing climate – observations and projections, Water Resour. Manag., 24, 2633–2646, 2010.
- Mayunga, J. S. (2007). Understanding and applying the concept of community disaster resilience: A capital-based approach. A Draft Working Paper Prepared for the Summer Academy for Social Vulnerability and Resilience Building, Munich.
- 138-Manyena, S.B., (2006), “The concept of resilience revisited”, Disasters Journal compilation Overseas Development Institute, No. 30(4), pp. 433–450.

- Medury, U., 1996. Coping with disasters: a community based approach. Indira Gandhi National Open University, <http://www.ignoudismtconf.org/medury.htm>
- Pearson, Christine M; Mitroff, Ian I(1993). "From Crisis prone to Crisis prepared: a framework for crisis management", Academy of Management Executive, Vol.7 No.1 pg. 48458.
- Panrose , J. M (2000) . The role of perception in crisis planning , journal of public Reations Review , vol 26 , No2.
- Tobin, Gham A. (1999). Sustainability And Community Resilience: The Holy Grail Of Hazards Planing ? Environmental Hazards 1: 13-25 .
- Wilson, Steve, (2003). "Develop an effective crisis management strategy, chemical Engineering progress"; Sep, 58461.