

## اثربخشی کشور در مواجهه با اضطراب‌های ملی: تلفیق حکمرانی، مدیریت و اقدامات عملیاتی

حسن دانائی فرد<sup>۱\*</sup>

استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

### چکیده

اضطراب‌های ملی را می‌توان محک توانمندی نهادی حکومت‌ها و دولت‌ها در مواجهه فرایندی منسجم با عدم قطعیت‌ها، هماهنگ‌سازی شبکه‌های پیچیده و انجام اقدامات عملیاتی به‌موقع تصور کرد، اما دانش موجود، با این فرایند یعنی حکمرانی اضطراب، مدیریت اضطراب، اجرای خط‌مشی‌ها و راهبردهای عملیاتی عمدتاً برخوردی جزیره‌ای داشته است. براین اساس، علی‌رغم وجود دانش پرمایه‌ای از این سه کنش دولت‌ها در هم‌آوردی با اضطراب‌ها تاکنون چارچوب دانشی یک پارچه‌ای از فرایند همسویی این سه سطح ارائه نشده است. این نوشته نوعی چارچوب مفهومی یکپارچه پیشنهاد می‌کند که واکنش به اضطراب‌های ملی را به‌عنوان یک نظام سه‌لایه‌ای مدلسازی می‌کند تا مواجهه با اضطراب‌های ملی را به‌صورت یکپارچه نشان دهد. هر یک از این لایه‌ها بر اساس یک «معادله اداری» مشترک مشتمل بر مأموریت، هدف غایی، کارویژه‌های اصلی، اختیارات، مسئولیت‌ها و نظام پاسخ‌گویی تحلیل و با ابتناء بر ابعاد سازمانی نظیر ساختار، فرایند، شبکه کنشگران، فناوری‌ها و منابع انسانی عملیاتی می‌شوند. علاوه بر این، مختصات لایه‌های مورد اشاره در بستر محیط سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و فناورانه ملی تحلیل می‌شود و در این میان بر نقش ارزش‌های ملی و فرهنگ مردمی مواجهه با اضطراب در شکل‌دهی به معماری نهادی اداره اضطراب‌ها تأکید می‌شود. مقاله اهمیت حیاتی سازکارهای هم‌راستاسازی عمودی میان حکمرانی، مدیریت و عملیات را برجسته ساخته و هماهنگی، یکپارچگی اطلاعات، اختیار تصمیم‌گیری و مشروعیت را به‌عنوان متغیرهای کلیدی هم‌راستایی معرفی می‌کند. در نهایت این



چارچوب با تلفیق بینش‌های مختلف مطالعاتی، بنیانی برای تحلیل تطبیقی، آسیب‌شناسی نهادی و اصلاح خط‌مشی‌ها در سامانه‌های ملی مواجهه با شرایط اضطراری فراهم می‌آورد.

**واژه‌های کلیدی:** اضطرارهای ملی، ظرفیت نهادی، حکمرانی بحران، مدیریت اضطرار، اجرای خط‌مشی‌ها.

## ۱- مقدمه

اضطرارهای ملی در دهه‌های اخیر از نظر فراوانی، پیچیدگی و دامنه اثرگذاری به‌طور چشمگیری افزایش یافته‌اند و فرایند کشورداری (دانایی‌فرد، ۱۳۹۹) را در همه ساحت‌های واکنش دولت و حکومت تحت تأثیر قرار داده است زیرا جوامع معاصر نه تنها با مخاطرات طبیعی و حوادث فناورانه مواجه‌اند، بلکه با بیماری‌های فراگیر، اختلالات سایبری، تغییرات اقلیمی و اضطرارهای زنجیره‌ای روبه‌رو هستند که به‌صورت هم‌زمان سلامت عمومی، زیرساخت‌ها، ثبات اقتصادی و مشروعیت سیاسی نظام‌های سیاسی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این اضطرارها در شرایط عدم قطعیت شدید، فشار زمانی بالا، وابستگی متقابل سامانه‌ها و حساسیت‌های اجتماعی گسترده شکل می‌گیرند و از همین رو توانایی دولت‌ها در طراحی و هدایت معماری منسجم واکنش به اضطرارها به یکی از دغدغه‌های اصلی حوزه‌های حکمرانی عمومی، مدیریت اضطرار و عملیات اجرایی مواجهه با این اضطرارها تبدیل شده است زیرا بر خود اثربخش با آنها اعتماد عمومی به دولت‌ها و حکومت‌ها (بینیند: دانایی‌فرد، ۱۴۰۳ الف) را افزایش خواهد داد. ادبیات علمی موجود، هرچند غنی و متنوع است، اما به‌صورت بخشی و گسسته به ابعاد مختلف مواجهه با اضطرارهای ملی پرداخته است.

بررسی ادبیات علمی نشان می‌دهد که آثار متعددی به‌طور مشخص به مفهوم «اضطرار» پرداخته‌اند و آن را از «بحران‌داری» (دانایی‌فرد، ۱۴۰۰ الف) متمایز ساخته‌اند. این مآخذ، اضطرار را نه صرفاً به‌عنوان مرحله‌ای از بحران، بلکه به‌مثابه پدیده‌ای مستقل با منطق، سازکارها و الزامات مدیریتی خاص معرفی می‌کنند (Farazmand, 2001; Lindell et al., 2006; Phillips et al., 2016; Bullock et al., 2017; Canton, 2019). از طرف دیگر، پژوهش‌ها همچنین بر نقش برنامه‌ریزی، فناوری، شبکه‌های نهادی و واکنش‌های سریع در



مدیریت اضطراب تأکید دارند ( Pine, 2017; Cao et al., 2018; Khorram-Manesh et al., 2021; Cutter et al., 2025; Youssef et al., 2026). از این رو، پرداختن به نفس اضطراب به‌عنوان پدیده‌ای مجزا از بحران برای ارتقای کارآمدی نظام‌های مدیریتی کشوری امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است ( Farazmand, 2001; Farazmand, 2017; Cutter et al., 2021; Khorram-Manesh et al., 2025). بر این اساس می‌توان جریان‌های اصلی مطالعه اضطراب را به شرح ذیل واکاوی کرد.

یکی از جریان‌های اصلی در این عرصه، عمدتاً بر حکمرانی اضطراب و رهبری سیاسی آن متمرکز است و به نقش مشروعیت، فرمانرانی، پاسخ‌گویی و راهبری معنا در شرایط فشار می‌پردازد. به باور بوین و همکاران (Boin et al., 2016) اضطراب و همین‌طور بحران، پدیده‌هایی اساساً سیاسی هستند که در آن رهبران باید هم‌زمان ضمن پاسداری از اعتماد عمومی و اقامه هماهنگی نهادی تصمیم‌های دشوار اتخاذ کنند. با اندکی تسامح می‌توان گفت که تیرنی (Tierney, 2012) نیز حکمرانی اضطراب را بازتابی از ساختارهای اجتماعی و روابط قدرت در کشورها می‌داند و کریستنسن و همکاران (Christensen et al., 2016) بر ظرفیت نهادی و مشروعیت سازمانی به‌عنوان شرط موفقیت هم‌وردی با مدیریت اضطرابها و بحران‌ها تأکید می‌کنند.

جریان دوم مطالعات موجود به مدیریت اضطراب و هماهنگی بین‌سازمانی می‌پردازد. این مطالعات نشان می‌دهند که واکنش اثربخش به اضطرابها مستلزم برپایی شبکه‌های همکاری، اشتراک اطلاعات، تصمیم‌گیری مشترک و سازکارهای انطباقی است. در این راستا، کاپوچو (Kapucu, 2011) نقش حکمرانی شبکه‌ای را در افزایش ظرفیت واکنش جمعی برجسته می‌کند، کامفورت (Comfort, 2007) بر اهمیت تشخیص اوضاع، تمهید ارتباطات و زیرساخت‌های اطلاعاتی در هماهنگی سامانه‌های پویا تأکید دارد و موینیهان (Moynihan, 2009) نشان می‌دهد چگونه معماری‌هایی نظیر سامانه فرماندهی حادثه، هماهنگی میان سازمان‌ها را ساختاربندی و در نهایت همسو می‌کنند.

جریان سوم بر سطح عملیات و قابلیت اطمینان نحوه مواجهه عملی با اضطرابها و بحران‌ها متمرکز است و رفتار کنشگران خط مقدم، تصمیم‌گیری تحت فشار و سازماندهی با قابلیت اطمینان بالا را تحلیل می‌کند. از این رو بیگلی و رابرتز (Bigley & Roberts, 2001)



معتقدند که ساختارهای فرمانرانی منعطف و شفافیت نقش‌ها در فرایند کنترل سوانح و حوادث چگونه قابلیت اعتماد عملیاتی را افزایش می‌دهد و کلاین (Klein, 2008) نیز با توسل به نظریه تصمیم‌گیری طبیعی‌گرا (به رویکردی در نظریه تصمیم اشاره دارد که بررسی می‌کند افراد چگونه در موقعیت‌های واقعی و عملی تصمیم‌گیری می‌کنند؛ موقعیت‌هایی که با فشار زمانی، عدم قطعیت، مخاطرات بالا، اطلاعات مبهم و شرایط پویا و در حال تغییر همراه هستند) نشان می‌دهد که چگونه مدیران در شرایط فشار زمانی و عدم قطعیت تصمیم می‌گیرند.

با وجود این پیشرفت‌ها، این سه حوزه عمدتاً به‌صورت جداگانه و در سطوح تحلیلی متفاوت، مانند برخورد با بحران (دانایی‌فرد، ۱۴۰۰ الف) مطالعه شده‌اند و فاقد یک چارچوب یکپارچه چندسطحی هستند که بتواند ارتباط میان حکمرانی، مدیریت و عملیات را به‌صورت نظامند تبیین کند. در نتیجه، اصلاحات در خط‌مشی‌ها، بازبینی راهبردهای مدیریتی و رویه‌های عملیاتی غالباً به‌صورت جزیره‌ای انجام می‌شود و انسجام کلان سامانه واکنش به اضطرارهای ملی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد.

در مطالعات آکادمیک کشورمان نیز، عمدتاً کانون تمرکز مدیریت بحران بوده است و پژوهش‌ها بیشتر به بررسی راهبردها، ساختارها و خط‌مشی‌گذاری‌های مرتبط با بلایا و حوادث غیرمترقبه محدود مانده‌اند (برای نمونه ببینید: احرازی، ۱۳۸۴؛ بیچرانلو، ۱۳۸۵؛ رهنورد و محمدپور، ۱۳۹۲؛ عبدی دانشپور و همکاران، ۱۳۹۵؛ کمالی و میرزایی، ۱۳۹۶؛ عباسی و صادقی، ۱۳۹۷؛ کرمی و همکاران، ۱۳۹۹؛ احمدی‌پور و احمدی، ۱۴۰۰؛ شبستر، ۱۴۰۰؛ نصری فخر داوود، ۱۴۰۱؛ استوار و استوار، ۱۴۰۱؛ زراعتی نیشابوری و همکاران، ۱۴۰۳؛ خراسانی و کاظمی طامه، ۱۴۰۴؛ ساعدی، ۱۴۰۴؛ منصوری و حسن‌زاده، ۱۴۰۴). برخی پژوهش‌ها نیز به مفهوم حکمرانی در بحران پرداخته‌اند (رشیدی و همکاران، ۱۴۰۰؛ قدیری نوفرست و سینائی، ۱۴۰۰). اگرچه نویسنده در مقاله‌ای (دانائی‌فرد، ۱۴۰۰ ب) سطوح سه‌گانه کنش دولت در مواجهه با بحران را ترسیم کرده است ولی بااین‌حال، پژوهشی که به‌طور جامع و هم‌زمان به حکمرانی، مدیریت و عملیات اضطرار بپردازد، در ادبیات علمی ایران وجود ندارد.



براین اساس، شکاف اصلی پژوهش در فقدان پیوند مفهومی روشن میان این سه حوزه اساسی یعنی انتخاب‌های راهبردی حکمرانی، نظام‌های هماهنگی مدیریتی و قابلیت‌های اجرایی عملیاتی در فرایند مواجهه با اضطراب‌های ملی نهفته است. مطالعات حکمرانی غالباً به سطح نهادی و سیاسی محدود می‌شوند و نحوه ترجمه تصمیم‌های کلان به معماری‌های مدیریتی و عملکرد میدانی را به‌طور دقیق تبیین نمی‌کنند. در مقابل، پژوهش‌های مدیریتی و عملیاتی، حکمرانی را به‌عنوان بستری بیرونی در نظر می‌گیرند، نه عنصری سازنده در طراحی سامانه. علاوه بر این، دانش موجود به‌صورت محدود به مکانیزم‌های همسویی میان سطوح مختلف پرداخته است. هرچند پژوهش‌ها به ناکامی‌های هماهنگی، عدم تقارن اطلاعات، تداخل فرمان‌رانی‌ها و سیاسی شدن تصمیم‌ها و در نهایت شکست خط‌مشی‌ها (Danaeefard, 2026) اشاره کرده‌اند، اما این عوامل در قالب یک چارچوب تحلیلی منسجم صورت‌بندی نشده‌اند. کامفورت (Comfort, 2007) نشان می‌دهد که اختلال در جریان اطلاعات هماهنگی را تضعیف می‌کند و کاپوچو (Kapucu, 2011) بر شکنندگی شبکه‌های همکاری در غیاب سازکارهای نهادی پایدار تأکید دارد، درحالی‌که بوین و همکاران (Boin et al., 2016) فشارهای سیاسی را مأخذ انحراف اولویت‌های مدیریتی می‌دانند. شکاف دوم به نقش ارزش‌های ملی و محیط نهادی مربوط می‌شود. پژوهش‌های تطبیقی نشان می‌دهند که مدل‌های حکمرانی اضطراب به‌شدت تحت تأثیر فرهنگ سیاسی، سطح اعتماد اجتماعی، سنت‌های اداری و ظرفیت فناوریانه کشورها قرار دارند. برای مثال می‌توان چنین برداشت کرد که تیرنی (Tierney, 2012) بر پیوند میان ساختارهای اجتماعی و الگوهای حکمرانی بحران تأکید دارد و کریستنسن و همکاران (Christensen et al., 2016) مشروعیت نهادی را عامل کلیدی اثربخشی می‌دانند. با این حال، بسیاری از مدل‌های عملیاتی فرض ضمنی جهان‌شمولی را پذیرفته‌اند و حساسیت اندکی به محیط‌های ملی نشان می‌دهند.

این نوشته با هدف پر کردن شکاف‌های مذکور، یک مدل سه‌سطحی مواجهه دولت با اضطراب ملی ارائه می‌دهد که متشکل از حکمرانی اضطراب ملی، مدیریت اضطراب ملی و عملیات اجرایی مواجهه با اضطراب است. این مدل، واکنش به اضطراب را به‌عنوان یک سامانه یکپارچه عمودی در نظر می‌گیرد که در آن هر سطح دارای کارویژه‌های متمایز اما وابسته به یکدیگر است. نوآوری اصلی این نوشته در معرفی یک معادله اداری برای هر سطح است که



مأموریت، هدف غایی، کارویژه‌ها، اختیارات، مسئولیت‌ها، پاسخ‌گویی، ساختار، فرایندها، بازیگران، فناوری‌ها و منابع انسانی هر سطح را به صورت نظام‌مند صورت‌بندی می‌کند. افزون بر این، مکانیزم‌های همسویی میان سطوح سه‌گانه را به عنوان متغیر کلیدی اثربخشی معرفی می‌کند و نقش ارزش‌های ملی و محیط نهادی را در شکل‌دهی به فرم و سبک این نظام تبیین می‌کند. این چارچوب مفهومی امکان تحلیل تطبیقی، طراحی نهادی و ارزشیابی خط‌مشی‌ها سامانه‌های مواجهه با اضطرار ملی را فراهم می‌کند و به یکپارچه‌سازی ادبیات پراکنده حکمرانی، مدیریت و عملیات مواجهه با اضطرارها اهتمام می‌ورزد. براین اساس نویسنده با نگاشت مبانی نظری اضطرار ملی و ترسیم وجوه بارزیه میان اضطرار و بحران، با تحلیل سطوح سه‌گانه کنش دولت به اضطرارها، معادله اداری متوازن برای تحقق اهداف هر سطح را واکاوی و سازکارهای همسویی سطوح را معرفی و با ارائه رهنمودهایی برای مواجهه کشور با اضطرارهای ملی خاتمه پیدا می‌کند.

## ۲- مبانی نظری

دراَبک (Drabek, 2005) با بررسی بنیان‌های نظری مدیریت اضطرار نشان می‌دهد که با وجود بهره‌گیری گسترده این حوزه از نظریه‌های رشته‌های مختلف، هنوز هیچ نظریه واحد، جامع و مورد اجتماعی که به طور خاص مختص مدیریت اضطرار باشد، شکل نگرفته است. او میان «نظریه‌هایی که برای مدیریت اضطرار موضوعیت دارند و قابل استفاده‌اند» و «نظریه‌ای که نفس مدیریت اضطرار را تبیین کند» تمایز قائل می‌شود. به اعتقاد او، آنچه تاکنون وجود دارد بیشتر مجموعه‌ای از رویکردها و چارچوب‌های نظری پراکنده است تا یک نظریه منسجم. وی در کل سهم یاری‌های نظری در زمینه مواجهه با اضطرار را در چهار دسته طبقه‌بندی می‌کند. نخست، نظریه‌های هنجاری مانند مدیریت جامع اضطرار، سیستم فرماندهی حادثه و سیستم ملی مدیریت اضطرار که نحوه عمل مدیران اضطرار را تجویز می‌کنند. دوم، نظریه‌های کلان برگرفته از علوم اجتماعی از جمله ساخت‌گرایی اجتماعی، نظریه ساختاری- کارویژه‌ای و رویکردهای آسیب‌پذیری اجتماعی که به تبیین و پیش‌بینی رفتار انسان‌ها در شرایط اضطراری



و بلایا می‌پردازند. سوم، خردنظریه‌ها که مدل‌های پیش‌بینی‌کننده برای رفتارهای مشخص، مانند واکنش افراد به هشدارها، ارائه می‌دهند. چهارم، نظریه‌های در حال تکوین، نظیر مدل درابک (۲۰۰۵) درباره اثربخشی واکنش به بلایا که در آن، نیروهای اجتماعی بیرونی، خط‌مشی‌های دولت مرکزی و محدودیت‌های محلی به‌منظور تبیین شکل‌گیری شبکه‌های چند سازمانی پس از وقوع فاجعه به یکدیگر پیوند داده می‌شوند. در نهایت، درابک تأکید می‌کند که اقامه یک نظریه عمومی برای مدیریت اضطرار باید به‌عنوان یک اولویت اساسی در دستور کار پژوهشگران قرار گیرد. او بر ضرورت عبور از رویکردهای صرفاً غرب‌محور، پرهیز از بسته‌شدن زودهنگام مباحث نظری، تفکیک نقد اجتماعی از آزمون‌های تجربی، و پرداختن به پرسش‌های بنیادینی مانند «چه چیزی یک فاجعه را تعریف می‌کند؟» تأکید دارد. با این توصیف نویسنده در این نوشته تلاش دارد به شرح ذیل سطوح سه‌گانه کنش دولت‌ها و حکومت‌ها به اضطرار و بحران را قدری از هم متمایز سازد.

## ۲-۱- حکمرانی بحران و رهبری عمومی

حکمرانی بحران به فرآیندها، ساختارها و مکانیزم‌هایی اشاره دارد که از طریق آن‌ها دولت مردان در دوره‌های اختلال شدید یا وضعیت‌های اضطراری، جوامع را هدایت می‌کنند (دانایی‌فرد، ۱۴۰۰ الف). اضطرارهای ملی، مانند بلایای طبیعی، بیماری‌های فراگیر یا فجایع فناورانه، ظرفیت دولت‌ها را برای حفظ مشروعیت، حفاظت از ارزش‌های عمومی و هماهنگی سامانه‌های پیچیده در شرایط عدم قطعیت و فوریت، محک می‌زنند. حکمرانی اثربخش اضطرار نیازمند تلفیق رهبری سیاسی، مشروعیت نهادی و مکانیزم‌های پاسخ‌گویی است تا اطمینان حاصل شود تصمیم‌ها هم اقتدار لازم را دارند و هم از نظر اجتماعی پذیرفته می‌شوند.

رهبری سیاسی نقش محوری در حکمرانی اضطرارهای ملی ایفا می‌کند و وظیفه دارد جهت‌گیری راهبردی ارائه دهد، اولویت‌ها را تعریف کند و با جامعه ارتباط برقرار کند (اطاعت و منصوری، ۱۳۹۹). رهبران در شرایط اضطراری باید به اتخاذ تصمیم‌های سریع و با ریسک بالا اهتمام ورزند، و هم‌زمان اعتماد و روحیه عمومی را نیز حفظ کنند. مطالعات نشان می‌دهند که اثربخشی رهبری در اضطرارها و بحران‌ها تنها به شایستگی فنی محدود نمی‌شود، بلکه به ظرفیت‌های برقراری روابط و ابزارهای نمادین نیز وابسته است. رهبران باید اطلاعات پیچیده را



تفسیر، اهداف متضاد را وزن‌گذاری و اعتماد و اطمینان به قابلیت و توانمندی خود برای هم‌آوردی با اضطرارها را نشان دهند و هم‌زمان شفافیت درباره ریسک‌ها و محدودیت‌ها را حفظ می‌کنند. به گفته بوین و همکاران (Boin et al., 2016) رهبران عمومی باید بین تصمیم‌گیری سریع و مشارکت ذی‌نفعان تعادل برقرار کنند تا هم اقدام به موقع انجام شود و هم مشروعیت تصمیم‌ها تضمین گردد.

حفظ مشروعیت تصمیم‌ها و اقدامات یکی از دغدغه‌های اصلی حکمرانی اضطرارهای ملی است. شهروندان و نهادها وقتی تمایل بیشتر به همراهی با اقدامات مواجهه دولت‌ها با اضطرارها دارند که تصور کنند تصمیم‌ها بر پایه قانون، اخلاق و انصاف اتخاذ شده‌اند. آن دسته از ساختارهای حکمرانی که در پی تقویت مشروعیت هستند، معمولاً بر نمایش اختیارات قانونی، شفافیت فرآیندی و خطوط واضح مسئولیت تأکید دارند. برای مثال، در بحران‌های ملی، تخصیص منابع، اجرای محدودیت‌ها یا فعال‌سازی اختیارات اضطراری باید هم ضروری و هم متناسب با شرایط دیده شود (به مواجهه دولت با بحران کووید ۱۹ در کشورمان تأمل کنید). پژوهشگرانی مانند کریستنسن و همکاران (Christensen et al., 2016) معتقدند که آمادگی نهادی دولت‌ها و شایستگی اثبات شده سازمان‌های دولتی برای اداره اضطرارها مشروعیت اقدامات را تقویت می‌کند، زیرا شکست در برنامه‌ریزی یا هماهنگی به سرعت اعتماد و تبعیت‌پذیری عمومی را کاهش می‌دهد.

پاسخ‌گویی مکمل رهبری و حفظ مشروعیت اقدامات است و تضمین می‌کند که تصمیم‌گیرندگان برای نتایج اقدامات خود پاسخ‌گو خواهند بود. در قاموس حکمرانی اضطرار، پاسخ‌گویی بایستی در سطوح مختلف قانونی، سیاسی و اجتماعی انجام شود. پاسخ‌گویی قانونی اطمینان می‌دهد که قوانین و مقررات اضطرار ملی رعایت می‌شوند، پاسخ‌گویی سیاسی امکان نظارت توسط نهادهای متولی و تفحص دولتی را فراهم می‌کند و پاسخ‌گویی اجتماعی از طریق مشارکت جامعه، پایش رسانه‌ها و بازخورد عمومی ایجاد می‌شود که به‌طور جمعی سامانه کنترل و توازن را شکل می‌دهند. براین‌اساس مکانیزم‌های پاسخ‌گویی نه تنها جنبه اصلاحی دارند، بلکه عملکردی نیز هستند؛ یعنی نشان می‌دهند که دولت پاسخ‌گو، شایسته و





قابل اعتماد است، که به نوبه خود تبعیت‌پذیری و تاب‌آوری را تقویت می‌کند (Boin et al., 2016).

در نهایت حکمرانی اضطرار بایستی پویا و انطباقی باشد. رهبری، نمایش مشروعیت و پاسخ‌گویی باید در تعامل پویا با تهدیدات در حال تحول، انتظارات متغیر عمومی و شبکه‌های بین‌سازمانی عمل کنند. حکمرانی اثربخش در اضطرارها بر تصمیم‌گیری سلسله‌مراتبی و هماهنگی مشارکتی متکی است و راهبردهای ملی را به اجرای محلی پیوند می‌دهد و بازیگران متعدد را در سطوح و بخش‌های مختلف یکپارچه می‌سازد. این تمرکز دوگانه بر اقتدار و همکاری تضمین می‌کند که دولت‌ها بتوانند به‌طور قاطع عمل کنند و در عین حال اعتماد عمومی را حفظ کنند، که این امر شاخص حیاتی تاب‌آوری کل سامانه را نشان می‌دهد. با این توصیف نظری، حکمرانی بحران بر چهارگانه رهبری سیاسی، مشروعیت، پاسخ‌گویی و سازگاری با شرایط استوار است. رهبران باید تصمیم‌گیرنده و شفاف باشند، ساختارهای حکمرانی باید مشروعیت قانونی و اجتماعی را به نمایش بگذارند و مکانیزم‌های پاسخ‌گویی مسئولیت اقدامات را تمهید کنند و مرتبط خود را با شرایط در حال تحول انطباق دهند. این اجزا به‌طور جمعی امکان می‌دهند که دولت‌ها در شرایط عدم قطعیت عمل کنند، ضمن حفظ ارزش‌های عمومی، واکنش‌های اضطراری پیچیده را هماهنگ سازند، و بدین ترتیب پایه‌ای برای سامانه ملی اضطراری تاب‌آور فراهم آورند.

## ۲-۲- مدیریت اضطرار و حکمرانی شبکه‌ای:

مدیریت اضطرار به بعد سازمانی و عملیاتی واکنش ملی به اضطرارها اشاره دارد و بر هماهنگی، برنامه‌ریزی، سازماندهی و اجرای اقدامات برای کاهش، واکنش و بازیابی وضعیت از حالت اضطرار به وضعیت عادی و کنترل مسیر مواجهه با اضطرارها تمرکز می‌کند (صمدی فروشانی و همکاران، ۱۴۰۲). برخلاف حکمرانی اضطرار که بر رهبری راهبردی، مشروعیت، پاسخ‌گویی و سازگاری تأکید دارد، مدیریت اضطرار با چالش‌های مدیریتی در به‌کارگیری و تخصیص منابع، هماهنگی سازمان‌ها و اجرای برنامه‌های پیچیده در شرایط عدم قطعیت و فوریت سر و کار



دارد. یکی از محورهای اصلی در این حوزه، مدیریت شبکه‌های بین سازمانی است که برای آمادگی، واکنش و بازیابی اثربخش شرایط ضروری هستند.

بی‌تردید، هماهنگی بین‌سازمانی اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا اضطرها در شرایط مدرن معمولاً از ظرفیت یک سازمان یا بخش دولتی فراتر می‌روند. فجایع و اضطرها غالباً مشارکت همه سطوح مختلف دولت، سازمان‌های غیر دولتی، بخش خصوصی و ذی‌نفعان جامعه طلب می‌کنند. حکمرانی شبکه‌ای در این زمینه بر مکانیزم‌های همکاری، تبادل اطلاعات و یکپارچه‌سازی منابع تأکید دارد تا اقدامات مختلف میان بازیگران متنوع همسو و منسجم شود. از این رو موفقیت مدیریت اضطرا به توانایی سازمان‌ها در ایجاد اعتماد، تعریف نقش‌ها و حفظ انعطاف‌پذیری بستگی دارد و این امکان را فراهم می‌کند تا به‌سرعت با تهدیدات در حال تحول سازگار شوند (Kapucu, 2011). بدون هماهنگی مؤثر، تلاش‌ها ممکن است تکه‌تکه، تکراری یا ناکارآمد شوند و هم بهره‌وری عملیاتی و هم اعتماد عمومی کاهش یابد.

مدیریت اطلاعات، یکی از کارویژه‌های اصلی شبکه‌های مواجهه با اضطرها است زیرا سوانح و بلايا حجم بالایی از داده‌ها را تولید می‌کنند که مستلزم تولید انواعی از گزارش‌های موقعیتی، وضعیت منابع و بازخوردهای مردمی و عمومی است (Comfort, 2007). شبکه‌های مدیریت اضطرا به سامانه‌های اطلاعاتی قابل همکاری و ابزارهای پشتیبانی تصمیم متکی هستند تا این داده‌ها را پردازش کرده، اولویت‌ها را شناسایی و واکنش‌های عملیاتی را هدایت کنند. جریان اثربخش اطلاعات باعث افزایش آگاهی موقعیتی، تصمیم‌گیری سریع و فرآیندهای معنابخشی جمعی میان بازیگران سازمانی می‌شود در نتیجه نشان می‌دهد که رهبری در این شبکه‌ها توزیعی و غیرسلسله‌مراتبی است؛ موفقیت وابسته به اقتدار رسمی و توانایی تأثیرگذاری، مذاکره و هماهنگی میان سازمان‌ها است (Moynihan, 2009).

ازسوی‌دیگر حکمرانی شبکه‌ای با چالش همسو کردن اهداف، فرهنگ‌ها و رویه‌های مدیریتی متفاوت مواجه است (دقتی و یعقوبی، ۱۴۰۲). هر سازمان مشارکت‌کننده ممکن است مأموریت‌ها، اولویت‌ها و روش‌های خاص خود را داشته باشد که در هنگام واکنش به اضطرا با یکدیگر تعارض دارند. بنابراین، مدیریت اثربخش اضطرا نیازمند ایجاد پروتکل‌های



هماهنگی، جلسات مشترک و چارچوب‌های عملیاتی یکپارچه است. این مکانیزم‌ها تصویر عملیاتی مشترک، وضوح مسئولیت‌ها و کاهش اصطکاک میان بازیگران را موجب می‌شوند. تصمیم‌گیری مشارکتی به‌ویژه در اضطرارهای پیچیده که عدم قطعیت و فوریت بالایی دارند، اهمیت دارد، زیرا ساختارهای سلسله‌مراتبی خشک ممکن است واکنش سریع و اثربخش را محدود کنند. در نهایت، دانش موجود مدیریت اضطرار تأکید دارد که شبکه‌ها باید تعادل میان انعطاف‌پذیری و پاسخ‌گویی را حفظ کنند. درحالی‌که هماهنگی توزیع شده امکان سازگاری سریع را فراهم می‌کند، مکانیزم‌هایی باید وجود داشته باشند که عملکرد را نظارت، منابع را به‌طور اثربخش تخصیص و مسئولیت‌ها را تضمین کنند. بی‌تردید آموزش، تمرینات و ارزیابی مستمر مواجهه با اضطرارها، اجزای ضروری حکمرانی شبکه‌ای هستند که اعتماد و یادگیری نهادی را در طول زمان تقویت می‌کنند.

در کل، بر اساس این جریان نظری، مدیریت اضطرار و حکمرانی شبکه‌ای بر سازمان‌دهی و هماهنگی عملیاتی واکنش به اضطرار متمرکز است. هماهنگی بین سازمانی، مدیریت اثربخش اطلاعات و تصمیم‌گیری مشارکتی از عوامل کلیدی عملکرد سامانه به‌شمار می‌آیند. با ادغام بازیگران متنوع، همسو کردن اهداف و حفظ انعطاف و پاسخ‌گویی، شبکه‌های مدیریت اضطرار راهبردی را به اقدامات عملی و مؤثر در میدان منتقل می‌کنند و لایه میانی حیاتی بین حکمرانی ملی و عملیات میدانی را شکل می‌دهند.

## ۲-۳- قابلیت اطمینان عملیاتی

لایه عملیاتی واکنش ملی به اضطرار بر اجرای وظایف تحت شرایط فوریت، عدم قطعیت و پیچیدگی متمرکز است. برخلاف حکمرانی اضطرار که هدایت راهبردی را تأمین می‌کند و مدیریت اضطرار که هماهنگی شبکه‌ها و منابع را بر عهده دارد، قابلیت اطمینان عملیاتی به اثربخشی، ایمنی و سازگاری اقدامات میدانی می‌پردازد (ایران‌دوست و همکاران، ۱۳۹۶، اسدی و یعقوبی، ۱۳۹۷). در این زمینه، مفاهیمی مانند سامانه فرماندهی حادثه (Incident Command System)، سازمان‌های با قابلیت اطمینان بالا (High Reliability Organizations) و معنابخشی در شرایط استرس اهمیت ویژه‌ای دارند که اطمینان می‌دهند



اقدامات تاکتیکی اهداف مورد نظر را محقق کرده و از وقوع خطاها و پیامدهای فاجعه‌بار جلوگیری به عمل می‌آید.

سازمانه فرماندهی حادثه یک چارچوب شناخته شده برای سازمان‌دهی واکنش‌های عملیاتی به اضطرار است. این سامانه ساختاری سلسله‌مراتبی اما انعطاف‌پذیر ایجاد می‌کند که امکان تخصیص سریع منابع، تعریف مسئولیت‌ها و تصمیم‌گیری اثربخش تحت فشار را فراهم می‌سازد. بیگلی و رابرتز (Bigley & Roberts, 2001) تأکید می‌کنند که سازمانه فرماندهی حادثه با ایجاد نقش‌های واضح، رویه‌های استاندارد و مجاری ارتباطی یکپارچه، سازمان‌دهی با قابلیت اطمینان بالا را تقویت می‌کند. این سامانه به تیم‌های عملیاتی اجازه می‌دهد تا در شرایط در حال تحول به‌طور پویا سازگار شوند و هم‌زمان مسئولیت‌پذیری، هماهنگی و ایمنی را حفظ کنند و بدین ترتیب پل بین راهبرد و اجرای میدانی ایجاد شود.

سازمان‌های با قابلیت اطمینان بالا بینش‌های مهمی درباره قابلیت اطمینان عملیاتی ارائه می‌دهند. این سازمان‌ها در محیط‌هایی با ریسک بالا، عدم قطعیت و احتمال شکست فاجعه‌بار فعالیت می‌کنند، مانند هواپیمایی، نیروگاه‌های هسته‌ای و واکنش اضطراری. به گفته بیگلی و رابرتز (Bigley & Roberts, 2001) دقت در شناسایی خطاها، پرهیز از ساده‌سازی، حساسیت به عملیات، تعهد به تاب‌آوری و احترام به تخصص اصول اصلی سازمان‌های با قابلیت اطمینان بالا هستند. در واکنش‌های اضطراری، این اصول موجب هوشیاری، یادگیری سریع و تصمیم‌گیری انعطاف‌پذیر می‌شوند و به بازیگران میدانی امکان می‌دهند ضعف‌ها را شناسایی و به موقع واکنش نشان دهند. بنابراین، قابلیت اطمینان عملیاتی تنها از طریق رویه‌های صریح به‌دست نمی‌آید بلکه نیازمند فرهنگ نظارت مستمر، اقدام انطباقی و پاسخ‌گویی متقابل است.

معنابخشی در شرایط استرس مکمل این چارچوب‌هاست و به چالش‌های شناختی و تفسیر موقعیت برای واکنش‌دهندگان می‌پردازد. به باور وایک (Weick, 1988) در شرایط پویا و مبهم، افراد و تیم‌ها از طریق تعامل، تفسیر اطلاعات موجود و فرآیندهای تصمیم‌گیری تکرارشونده معنا می‌سازند. معنابخشی به واکنش‌دهندگان کمک می‌کند داده‌های پراکنده را به



آگاهی موقعیتی منسجم تبدیل کرده، اولویت‌ها را تعیین و ارتباط اثربخش میان واحدها برقرار کنند. به گفته کلین (Klein (2008) نیز تصمیم‌گیری طبیعی‌گرایانه که بر شناسایی الگوها و تجربه مبتنی است، در زمان محدود و شرایط پرریسک اهمیت حیاتی دارد.

با این توصیف، قابلیت اطمینان عملیاتی نیازمند تلفیق با سطوح بالاتر حکمرانی و مدیریت است. هرچند سازمانه فرماندهی حادثه و اصول سازمان‌های با قابلیت اطمینان بالا عملکرد میدانی اثربخش را تضمین می‌کنند، موفقیت آن‌ها وابسته به دستورات روشن از سوی نهادهای حکمرانی، تخصیص هماهنگ منابع و دسترسی به اطلاعات لحظه‌ای از شبکه‌های مدیریت است. هرگونه عدم همسویی میان این سطوح می‌تواند بهره‌وری و ایمنی را کاهش دهد و نشان‌دهنده وابستگی متقابل حکمرانی، مدیریت و عملیات است.

در نهایت، قابلیت اطمینان عملیاتی در واکنش ملی به اضطرار از طریق سامانه فرماندهی حادثه، اصول سازمان‌های با قابلیت اطمینان بالا و معنابخشی تحت استرس به‌دست می‌آید. این عناصر امکان می‌دهند واکنش‌دهندگان میدانی راهبرد و هماهنگی را به عملکرد عملیاتی مؤثر، انعطاف‌پذیر و قابل اعتماد تبدیل کنند و لایه اجرایی حیاتی سامانه ملی اضطراری را شکل دهند.

## ۲-۴- تاب‌آوری و ظرفیت انطباقی

تاب‌آوری و ظرفیت انطباقی مفاهیم اصلی در درک توانایی سامانه‌های ملی واکنش به اضطرارها برای تحمل، واکنش و بازیابی پس از شرایط اضطرار هستند (گل‌وردی، ۱۳۹۶، مولوی و همکاران، ۱۳۹۸). درحالی‌که حکمرانی اضطرار بر رهبری راهبردی تمرکز دارد، مدیریت اضطرار بر هماهنگی شبکه‌ها و منابع تأکید می‌کند و لایه عملیاتی بر قابلیت اطمینان و معنابخشی در شرایط استرس متمرکز است، تاب‌آوری به توانایی سامانه برای جذب شوک‌ها، سازگاری با تغییر و یادگیری از تجربه می‌پردازد. یک سامانه واکنش به اضطرار تاب‌آور صرفاً واکنشی نیست؛ بلکه تهدیدات بالقوه را پیش‌بینی می‌کند، انعطاف‌پذیری را در برنامه‌ریزی و عملیات حفظ می‌کند و ظرفیت خود را برای مواجهه با عدم قطعیت به‌طور مستمر تقویت می‌نماید.



در این میان، یادگیری عنصر بنیادی تاب‌آوری است. سامانه‌های ملی اضطرار باید تجربیات حوادث گذشته، رخدادهای نزدیک به بحران و تمرینات شبیه‌سازی را پردازش کنند تا آمادگی و واکنش خود را بهبود دهند. به باور پیتون و جانسون (Paton & Johnston) یادگیری سازمانی و بین‌سازمانی موجب تصمیم‌گیری انطباقی، اصلاح رویه‌ها و تقویت همکاری میان سازمان‌ها می‌شود. یادگیری در سطوح مختلف رخ می‌دهد: واکنش‌دهندگان فردی تجربه و مهارت خود را افزایش می‌دهند، سازمان‌ها رویه‌ها و برنامه‌های آموزشی را به‌روزرسانی می‌کنند و شبکه‌های سازمانی، فهم جمعی و هنجارهای مشترک را توسعه می‌دهند. برای اثربخشی یادگیری، مکانیزم‌هایی مانند بازخورد، جلسات تحلیل پس از حادثه و انتشار دانش ضروری هستند تا از تکرار اشتباهات جلوگیری و بهترین شیوه‌ها تقویت شوند. از طرف دیگر، پایداری (Robustness) به قدرت ساختاری و عملیاتی سامانه اشاره دارد که امکان حفظ عملکردهای اصلی تحت فشار را فراهم می‌کند. به گفته کامفورت (Comfort 2007) پایداری با شبکه‌های بین‌سازمانی، سامانه‌های ارتباطی قابل همکاری و مکانیزم‌های هماهنگی از پیش تعیین شده تقویت می‌شود و امکان ادامه عملیات حتی در صورت اختلال بخشی از سامانه را فراهم می‌سازد. در همین راستا، انطباق‌پذیری (Adaptability) مکمل پایداری است و به سامانه امکان می‌دهد راهبردها و عملیات خود را در واکنش به شرایط در حال تغییر تعدیل کند زیرا اضطرارها به‌طور ذاتی پویا و غیرقابل پیش‌بینی هستند و اغلب چالش‌های جدیدی ارائه می‌دهند که از رویه‌های استاندارد فراتر می‌روند. به گفته الکساندر (Alexander, 2013) ظرفیت انطباقی نیازمند ساختارهای سازمانی انعطاف‌پذیر، تصمیم‌گیری توانمند در سطوح مناسب و پایش مستمر شرایط در حال تغییر است. انعطاف‌پذیری همچنین مستلزم برنامه‌ریزی سناریویی، استقرار منابع و یکپارچه‌سازی اطلاعات در زمان واقعی می‌شود و به سامانه اضطرار امکان می‌دهد بدون از دست دادن انسجام یا پاسخ‌گویی، سریعاً تغییر مسیر دهد.

تاب‌آوری سامانه‌های ملی اضطرار تنها یک ویژگی فنی نیست، بلکه ره‌آورد تعامل میان لایه‌های حکمرانی، مدیریت و عملیات است. ساختارهای حکمرانی چشم‌انداز و مشروعیت



راهبردی فراهم می‌کنند، شبکه‌های مدیریتی منابع و دانش را هماهنگ می‌سازند و واحدهای عملیاتی تاکتیک‌های تطبیقی را اجرا می‌کنند. تاب‌آوری کل سامانه وابسته به هماهنگی میان این لایه‌ها است، زیرا عدم همسویی می‌تواند یادگیری، انطباق و پایداری را مختل کند. علاوه بر این، عوامل اجتماعی مانند اعتماد عمومی، سرمایه اجتماعی و هنجارهای فرهنگی بر چگونگی تحقق تاب‌آوری در سطوح جامعه و نهادها تأثیرگذار هستند.

مخلص کلام آن که، تاب‌آوری و ظرفیت انطباقی به توانایی سامانه برای یادگیری از تجربه، حفظ عملکرد پایدار تحت فشار و تطبیق پویا با چالش‌های جدید اشاره دارد. با ادغام این قابلیت‌ها در حکمرانی، مدیریت و عملیات، سامانه‌های ملی اضطرار قادر به مقابله با بحران‌ها، کاهش خسارت‌ها و بازیابی سریع می‌شوند. تاب‌آوری یک ویژگی فراگیر است که اثربخشی و پایداری کل سامانه ملی مواجهه با اضطرار ملی را تقویت می‌کند و چارچوب نظری مهمی برای تحلیل و طراحی سامانه‌های اضطراری فراهم می‌آورد.

### ۳- تمایز میان حکمرانی، مدیریت و عملیات در اضطرار ملی و

#### بحران ملی

دولت‌ها در فرایند اداره کشور (دانایی فرد، ۱۳۹۹) به‌طور مستمر با طیفی از رخداد‌های مخرب مواجه هستند که از حوادث قابل مدیریت تا بحران‌های تهدیدکننده ثبات ملی را در بر می‌گیرد. در ادبیات خط‌مشی‌گذاری و مدیریت دولتی، اصطلاحات «اضطرار» (Emergency) و «بحران» (Crisis) گاه به‌صورت مترادف به‌کار می‌روند، اما پژوهش‌های علمی میان این دو تمایز روشنی قائل‌اند. در ایران واژه شرایط اضطراری در مقاله‌های مختلفی مورد اشاره قرار گرفته است (برای مثال ببینید: اسدی، مونا، شفیعا، یعقوبی، ۱۳۹۷؛ بخشی و همکاران، ۱۳۹۹؛ عباسی‌نیا و همکاران، ۱۴۰۰؛ حاجی‌صادق‌لو، ۱۴۰۲) این تمایز نه‌تنها در سطح مفهومی، بلکه در کنش‌های حکمرانی، مدیریت و عملیات در مواجهه با آنها پیامدهای جدی دارد. ادبیات علمی میان آنها بر اساس عواملی همچون میزان شدت تهدید، درجه عدم قطعیت، پیامدهای سیاسی، و میزان فشار بر نهادهای حکمرانی تمایز قائل می‌شود. این تمایز رهنمودهای مهمی برای الگوهای حکمرانی، نظام‌های مدیریتی و شیوه‌های عملیاتی دارد. این نوشتار با اتکا بر



ادبیات مدیریت بحران، چارچوب‌های مدیریت اضطرار و استانداردهای بین‌المللی، تفاوت این دو حوزه را در سطح ملی تحلیل می‌کند.

به‌طور کلی، اضطرار ملی به وضعیتی اطلاق می‌شود که جان شهروندان، زیرساخت‌ها یا خدمات حیاتی در معرض تهدید قرار دارد اما همچنان در چارچوب ظرفیت‌های نهادی و قانونی موجود قابل مدیریت است. سامانه‌های مدیریت اضطرار بر آمادگی، واکنش هماهنگ و بازتوانی تمرکز دارند و از رویه‌ها و ساختارهای استاندارد استفاده می‌کنند (Alexander, 2015). در مقابل، بحران ملی وضعیتی با عدم قطعیت بالا، فشار زمانی شدید و پیامدهای سیاسی گسترده است که می‌تواند مشروعیت دولت یا تداوم حکمرانی را تهدید کند (Boin et al., 2017). بحران‌ها معمولاً فراتر از ظرفیت‌های روتین اضطرارهای ملی عمل می‌کنند و نیازمند تصمیم‌های راهبردی و استثنایی هستند.

**حکمرانی اضطرارهای ملی** بر سازمان‌دهی نقش‌ها، هماهنگی نهادی و پاسخ‌گویی قانونی تمرکز دارد. چارچوب‌هایی مانند «چارچوب ملی واکنش» (National Response Framework) و «چارچوب ملی بازتوانی» (National Disaster Recovery Framework) در ایالات متحده، تقسیم کار روشن میان سازمان‌ها، سازکارهای فرماندهی و اصول هماهنگی بین‌سازمانی را تعریف می‌کنند (ببینید: FEMA, 2019; FEMA, 2016). به‌طور مشابه در حوزه سلامت نیز «چارچوب واکنش به اضطرار» (Emergency Response Framework) سازمان جهانی بهداشت سطوح فعال‌سازی، فرماندهی و ظرفیت‌های پشتیبان را استانداردسازی کرده است. استانداردهای بین‌المللی نظیر ISO 22320 (مدیریت حادثه)، ISO 22322 (هشدار عمومی) و ISO 22315 (تخلیه جمعیت) نیز بر انتظام رویه‌ها، شفافیت تصمیم‌گیری و قابلیت همکاری سازمان‌ها تأکید دارند. در این چارچوب، حکمرانی اضطرار ماهیتی فنی و اجرایی دارد و هدف آن تثبیت سریع شرایط و بازگرداندن خدمات عمومی است.

شبکه‌های همکاری نقش محوری در این سطح دارند. واکنش به اضطرارها معمولاً مبتنی بر شبکه‌ای از سازمان‌های دولتی، امدادی، بخش خصوصی و داوطلبان است (Kapucu et al., 2010). پژوهش‌ها (برای مثال، Waugh & Streib, 2006) نشان می‌دهد که نظام‌های





فرماندهی حادثه، با ایجاد ساختارهای هماهنگ، کارایی واکنش را افزایش می‌دهند و رهبری مشارکتی می‌تواند اعتماد بین‌سازمانی را تقویت کند.

**حکمرانی در بحران:** در مقابل، حکمرانی بحران ماهیتی سیاسی و راهبردی دارد. بحران‌ها مستقیماً اعتبار و مشروعیت رهبران سیاسی را به چالش می‌کشند و تصمیم‌گیری در آنها با فشار افکار عمومی، عدم قطعیت شدید و پیامدهای بلندمدت همراه است. از منظر حکمرانی، ظرفیت نهادی، اعتماد عمومی و انسجام قانونی اهمیت حیاتی دارد. بحران‌ها غالباً فرایحشی و فراملی هستند و نیازمند هماهنگی دیپلماتیک و حکمرانی چندسطحی‌اند و برخلاف اضطرارهای ملی که تابع رویه‌های از پیش تعیین شده است، در بحران‌ها تصمیم‌ها اغلب اقتضایی، سیاسی و استثنایی‌اند؛ از جمله اعمال اختیارات فوق‌العاده، بسیج منابع ملی یا محدودسازی برخی آزادی‌های اجتماعی (ببینید: Ansell et al., 2010).

**تفاوت در مدیریت:** مدیریت اضطرار بر برنامه‌ریزی، آموزش، تمهیدات اجرای تمرین مواجهه با اضطرار، پشتیبانی و ارزشیابی عملکرد متمرکز است. این مدیریت بر کارایی عملیاتی و رعایت استانداردها تأکید دارد. در مقابل، مدیریت بحران بیشتر بر رهبری انطباقی، یادگیری سازمانی، مدیریت عدم قطعیت و هماهنگی راهبردی متمرکز دارد. در بحران‌ها، شبکه‌های همکاری پیچیده‌تر و چندلایه‌تر می‌شوند و بازیگران سیاسی، نظامی، اقتصادی و بین‌المللی وارد میدان می‌شوند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که شبکه‌های چندپیوندی برای تاب‌آوری در بحران اهمیت دارند اما مدیریت آنها دشوارتر است (Kapucu & Hu, 2020).

**تفاوت در عملیات:** در سطح عملیات مواجهه با اضطرارها، فعالیت‌های اصلی نظیر امداد و نجات، خدمات درمانی، تخلیه جمعیت، اسکان اضطراری، ترمیم زیرساخت‌ها و اطلاع‌رسانی عمومی انجام می‌شود. شاخص‌های موفقیت بیشتر فنی و قابل اندازه‌گیری هستند. اما عملیات مواجهه با بحران در مقیاس ملی و راهبردی انجام می‌شود؛ مانند بسیج سراسری، کنترل مرزها، تثبیت اقتصادی، تداوم حکمرانی (Boin et al., 2017).

به‌طور خلاصه، اضطرار ملی نیازمند حکمرانی فنی، هماهنگی عملیاتی و اجرای استانداردهاست، درحالی‌که بحران ملی مستلزم رهبری سیاسی، تصمیم‌گیری راهبردی و مدیریت مشروعیت است. شاید بتوان گفت اضطرارها مدیریت می‌شوند؛ بحران‌ها حکمرانی



می‌شوند. تفکیک این دو سطح به خط‌مشی‌گذاران کمک می‌کند نظام‌هایی انعطاف‌پذیر طراحی کنند که در شرایط تشدید مخاطرات بتوانند از مدیریت عملیاتی به حکمرانی راهبردی گذار کنند.

## ۴- معماری کنش‌های سه گانه به اضطراهای ملی

### ۴-۱- لایه اول: حکمرانی اضطرار ملی

لایه اول واکنش ملی به اضطرار، حکمرانی است که در سطح راهبردی، هنجاری و سیاسی عمل می‌کند. این لایه چارچوب کلی را فراهم می‌آورد که تمامی فعالیت‌های واکنش اضطراری در آن طراحی، هماهنگ و مشروعیت بخشیده می‌شوند (جباری و رحمانی، ۱۴۰۰، ممدودچی و همکاران، ۱۴۰۱، آریانزاد، ۱۴۰۲). برخلاف لایه‌های عملیاتی یا مدیریتی که بر اجرای برنامه‌ها و هماهنگی تمرکز دارند، حکمرانی بر تعیین اهداف، اولویت‌ها، تخصیص اختیارات و ایجاد مکانیزم‌های پاسخ‌گویی متمرکز است تا اعتماد عمومی (دانایی‌فرد، ۱۴۰۰ ب) حفظ شده و اقدامات در زمان بحران با مشارکت و پذیرش جامعه انجام شود. از طریق حکمرانی است که دولت قادر به حفظ ارزش‌های عمومی، تأمین مشروعیت و ارائه جهت‌گیری خط‌مشی منسجم در شرایط عدم قطعیت و ریسک بالا می‌شود.

در مرکز ثقل حکمرانی اضطرار ملی، مأموریت حفاظت از ارزش‌های عمومی و حفظ مشروعیت تصمیم‌ها و اقدامات قرار دارد (دهقانی کاظمی، ۱۳۹۳). ارزش‌های عمومی می‌توانند حیات انسانی، ایمنی، ثبات اجتماعی و عدالت باشند، درحالی‌که مشروعیت به درک شهروندان و نهادها از قانونی، اخلاقی و ضروری بودن اقدامات دولت اشاره دارد. حفاظت از این ارزش‌ها نه تنها برای عملکرد اخلاقی دولت ضروری است، بلکه برای تضمین تبعیت از اقدامات اضطراری نیز اهمیت دارد؛ اقداماتی که غالباً شامل محدودیت آزادی‌ها، تخصیص منابع محدود یا فعال‌سازی اختیارات فوق‌العاده می‌شوند. عدم حفاظت از ارزش‌ها یا تضعیف مشروعیت می‌تواند به سرعت اعتماد عمومی را از بین برده و اثربخشی کل سامانه واکنش به اضطرار را مختل کند (ببینید: Boin et al., 2016 and Christensen et al., 2016).



اختیارات در این لایه عمدتاً از طریق قانون، اختیارات مندرج در قانون اساسی و مآخذ قانونی تأمین می‌شود. حکمرانی اضطرار ملی چارچوب‌های قانونی و نهادی را ایجاد می‌کند که به نهادهای اجرایی امکان می‌دهد تصمیم‌گیری سریع و قاطع داشته باشند و در عین حال از سوءاستفاده از قدرت جلوگیری شود. این اختیارات امکان تخصیص منابع، اجرای مقررات، فعال‌سازی اختیارات اضطراری و بسیج واکنش‌های بین‌بخشی را فراهم می‌کنند. درحالی‌که اختیارات معمولاً از طریق سلسله مراتب ساختاری تفویض می‌شوند، لازم است که انعطاف‌پذیری کافی برای سازگاری با شرایط در حال تحول وجود داشته باشد. حکمرانی اثربخش نیازمند توازن میان تصمیم‌گیری سریع و متمرکز و رعایت قانون و تناسب اقدامات است.

پاسخ‌گویی مکمل اختیار است و اطمینان می‌دهد که رهبران و نهادها مسئول اقدامات خود هستند. در حکمرانی اضطرار ملی، پاسخ‌گویی در چند سطح عمل می‌کند: پاسخ‌گویی قانونی، پاسخ‌گویی سیاسی از طریق نهادهای نمایندگی مانند پارلمان و پاسخ‌گویی اجتماعی از طریق نظارت عمومی، رسانه‌ها و مشارکت ذی‌نفعان. این سازکارها به طور جمعی شفافیت، پاسخ‌گویی و تمامیت عملکردی را نشان داده و مشروعیت و اعتماد عمومی را تقویت می‌کنند. به گفته بوین و همکاران (Boin et al., 2016) پاسخ‌گویی می‌تواند هم اصلاحی و هم نمایشی باشد؛ یعنی مسئولیت ناکامی‌ها را بر عهده دارد و هم‌زمان به شهروندان نشان می‌دهد که دولت قابل اعتماد و شایسته در مدیریت بحران است.

خروجی‌های لایه حکمرانی می‌تواند راهنمایی‌های خط‌مشی، اولویت‌بندی منابع و تقویت مشروعیت باشد. راهنمایی‌های خط‌مشی مسیر تفسیر اهداف راهبردی توسط لایه‌های مدیریتی و عملیاتی را تعیین می‌کند تا اقدامات میدانی با اهداف ملی همسو باشند. اولویت‌بندی منابع، تخصیص نیروی انسانی، تجهیزات و بودجه را در میان نیازهای رقابتی تعیین می‌کند تا مهم‌ترین عملکردها پشتیبانی شوند. مشروعیت از طریق تصمیم‌گیری شفاف، منسجم و اخلاقی تقویت می‌شود و پایه‌ای هنجاری برای پذیرش و همکاری میان دولت، سازمان‌های غیر دولتی و جامعه فراهم می‌آورد. حکمرانی اضطرار ملی همچنین نقش یکپارچه‌ساز دارد و انتظارات اجتماعی، رهبری سیاسی و هماهنگی بین‌سازمانی را به هم متصل می‌کند. این لایه قواعد کلی تعامل، نقش‌ها و مسئولیت‌ها و استانداردهای آمادگی و واکنش را تعیین می‌کند. با ارائه نگاه



هنجاری و راهبردی، حکمرانی تضمین می‌کند که شبکه‌های مدیریتی و واحدهای عملیاتی در مسیر همسو و هماهنگ عمل کنند. علاوه بر این، حکمرانی به‌طور ذاتی انطباقی است و به تهدیدهای نوظهور، فناوری‌های جدید و درس‌های بحران‌های گذشته واکنش می‌دهد. سازکارهای حکمرانی تطبیقی می‌تواند پایش مستمر، ارزشیابی و یادگیری باشد تا خط‌مشی‌ها، تخصیص اختیارات و پاسخ‌گویی به‌روزرسانی شود.

به‌طور کلی، لایه حکمرانی اضطرار ملی پایه راهبردی و سیاسی معماری سه‌لایه واکنش ملی به اضطرارها است. مأموریت آن حفاظت از ارزش‌های عمومی و مشروعیت، اختیار آن مبتنی بر قانون و اختیارات قانونی، پاسخ‌گویی آن از طریق سازکارهای دموکراتیک، قانونی و اجتماعی، و خروجی‌های آن عبات از راهنمایی خط‌مشی، اولویت‌بندی منابع و تقویت مشروعیت هستند. با ارائه چارچوب کلی و راهنمایی هنجاری، حکمرانی امکان عملکرد مؤثر، تطبیقی و هماهنگ لایه‌های مدیریتی و عملیاتی را فراهم کرده و ستون فقرات یک سامانه واکنش اضطراری ملی مقاوم و مشروع را شکل می‌دهد.

#### ۴-۲- لایه دوم: مدیریت اضطراری ملی

لایه دوم واکنش ملی به اضطرار، مدیریت است که در سطح سازمانی و هماهنگی عمل می‌کند. درحالی‌که حکمرانی چارچوب راهبردی و مشروعیت‌بخش را فراهم می‌آورد، مدیریت مسئول تبدیل خط‌مشی‌ها به ظرفیت عملیاتی است و اطمینان می‌دهد که منابع، سازمان‌ها و اطلاعات برای تحقق اهداف تعیین شده هماهنگ باشند. این لایه پلی حیاتی میان جهت‌گیری راهبردی و عملیات میدانی ایجاد می‌کند و فعالیت‌های بازیگران مختلف دولت، سازمان‌های غیر دولتی و بخش خصوصی را سازماندهی و هماهنگ می‌کند (ببینید: رفعیان و مطهری، ۱۳۹۱، سلامت‌نیا و هاشمی‌زاده، ۱۳۹۹، سیدی، ۱۴۰۱).

در مرکز ثقل مدیریت اضطرار، مأموریت تبدیل خط‌مشی به ظرفیت عملیاتی قرار دارد. خط‌مشی‌ها، اختیارات قانونی و اولویت‌های راهبردی باید به برنامه‌های اجرایی، تخصیص منابع و فرآیندهای هماهنگ تبدیل شوند. این مأموریت بر برنامه‌ریزی، آمادگی و یکپارچگی



تأکید دارد تا سامانه در زمان وقوع اضطراب ملی بتواند به‌طور اثربخش و کارآمد واکنش دهد. مدیریت تضمین می‌کند که اهداف راهبردی (مانند حفاظت از ارزش‌های عمومی، حفظ عملکردهای حیاتی جامعه و محافظت از زیرساخت‌های کلیدی) از طریق برنامه‌ها، آموزش‌ها و تمرین‌های میدانی به اجرا درآیند. به‌نظر می‌رسد کاپوچو (Kapucu, 2011) و کامفورت (Comfort, 2007) به‌طور ضمنی اشاره می‌کنند که، بدون لایه مدیریتی اثربخش، اهداف حکمرانی ممکن است در سطح نظری باقی مانده و واحدهای عملیاتی به‌طور نامنسجم و ناکارآمد عمل کنند.

اختیار در این لایه از طریق اختیارات هماهنگی بین‌سازمانی، مقررات و تفویض قدرت‌ها تأمین می‌شود که به سازمان‌ها امکان می‌دهد به‌طور مشترک عمل کنند. نهادهای مدیریت اضطرابی ساختارهایی برای فرماندهی، ارتباطات و کنترل ایجاد می‌کنند و نقش‌ها و مسئولیت‌ها را در شبکه‌ای از بازیگران مشخص می‌کنند. این شبکه شامل سازمان‌های دولتی در سطوح ملی و محلی، سازمان‌های غیردولتی، بخش خصوصی و نهادهای محلی است. اختیار مدیریتی همچنین می‌تواند مشتمل بر توانایی تخصیص منابع، اجرای دستورالعمل‌ها و هدایت تمرین‌های مشترک باشد تا شبکه واکنش‌دهندگان بتواند به‌شکل یکپارچه عمل کند. این نکته از اهمیت بالایی برخوردار است که اختیارات مدیریتی توزیع شده و در عین حال انعطاف‌پذیر باشد تا در شرایط در حال تغییر تصمیم‌گیری سریع و روشن انجام شود.

پاسخ‌گویی در مدیریت اضطرابی بر عملکرد، آمادگی و اثربخشی عملیاتی تمرکز دارد. پاسخ‌گویی عملکردی میزان دستیابی سازمان‌ها به اهداف، اجرای برنامه‌ها و هماهنگی با شرکاء را ارزیابی می‌کند. پاسخ‌گویی آمادگی بر آمادگی عملیاتی تأکید دارد که شامل آموزش کارکنان، ذخیره‌سازی منابع، و رعایت دستورالعمل‌های تعیین شده است. سازکارهای پاسخ‌گویی می‌تواند مشتمل بر گزارش‌دهی، بازرسی، تمرین‌ها و ارزشیابی‌های بین‌سازمانی هستند که برای شناسایی کمبودها، اصلاح نواقص و تقویت مسئولیت جمعی طراحی شده‌اند. پاسخ‌گویی اثربخش در لایه مدیریت نه تنها ناکامی‌ها را اصلاح می‌کند، بلکه فرصت یادگیری و بهبود مستمر را برای شبکه و اجزای آن فراهم می‌آورد (Moynihan, 2009).

خروجی‌های لایه مدیریت می‌تواند برنامه‌های مقابله با اضطراب‌ها، پروتکل‌های عملیاتی، برنامه‌های آموزشی، ارزشیابی آمادگی و سازکارهای تعامل‌پذیری است. برنامه‌های اضطرابی،



اهداف خط‌مشی را به مراحل اجرایی تبدیل می‌کنند. پروتکل‌های عملیاتی، سلسله‌مراتب فرماندهی، مجاری ارتباطی و رویه‌های استاندارد را مشخص می‌کنند. برنامه‌های آموزشی، کارکنان را مجهز به مهارت‌ها و دانش لازم برای اجرای برنامه‌ها می‌کنند و ارزیابی آمادگی اطمینان می‌دهد که منابع، لجستیک و نیروی انسانی آماده هستند. تعامل‌پذیری تضمین می‌کند که سازمان‌ها و بخش‌های مختلف به‌طور هماهنگ عمل کرده و اطلاعات و اقدامات را به اشتراک بگذارند.

مدیریت اضطرار همچنین بر حکمرانی شبکه‌ای و هماهنگی بین‌سازمانی تأکید دارد که مشتمل بر تسهیل همکاری میان چندین بازیگر، ایجاد سامانه‌های اطلاعاتی مشترک و همسو کردن اولویت‌ها است. شبکه‌های مدیریتی زمانی اثربخش عمل می‌کنند که نقش‌ها شفاف، اعتماد میان شرکاء وجود داشته و ساختارهای تصمیم‌گیری امکان هماهنگی سریع را فراهم کنند (Garayev (2011)). علاوه بر این، مدیریت اضطرار ذاتاً انطباقی است و برنامه‌ها، رویه‌ها و سازکارهای هماهنگی را بر اساس درس‌های یاد گرفته شده، تهدیدهای نوظهور یا فناوری‌های جدید به‌روزرسانی می‌کند.

به این ترتیب، مدیریت اضطرار ملی لایه سازمانی و هماهنگی معماری سه‌لایه واکنش به اضطرار است. مأموریت آن تبدیل خط‌مشی‌ها به ظرفیت عملیاتی، اختیار آن مبتنی بر مقررات و تفویض اختیارات بین سازمانی، پاسخ‌گویی آن بر عملکرد و آمادگی متمرکز است و خروجی‌های آن شامل برنامه‌ها، آماده‌سازی‌ها و تعامل‌پذیری سازمان‌ها است. این لایه، حکمرانی و عملیات میدانی را به هم متصل می‌کند و اطمینان می‌دهد که اهداف ملی به‌طور مؤثر، هماهنگ و انعطاف‌پذیر در میدان عمل تحقق یابند.

#### ۴-۳- لایه سوم: عملیات مواجهه با اضطرار ملی

لایه سوم واکنش ملی به اضطرار، عملیات است که در سطح تاکتیکی و اجرایی عمل می‌کند. این لایه، خط‌مشی‌ها و هماهنگی‌های ایجاد شده توسط حکمرانی و مدیریت را به اقدامات فوری و ملموس در میدان عملیاتی تبدیل می‌کند. درحالی‌که حکمرانی جهت‌گیری راهبردی را



فراهم می‌کند و مدیریت منابع و شبکه‌ها را هماهنگ می‌کند، عملیات بر نجات جان انسان‌ها، تثبیت شرایط و کاهش آسیب‌ها در زمان واقعی تمرکز دارد. این لایه ذاتاً پویا، پر فشار و حساس به زمان است و باید در شرایط عدم قطعیت و تهدیدات در حال تغییر تصمیم‌گیری سریع و مؤثر انجام دهد (ببینید: شوقی کلخوران و همکاران، ۱۳۹۹؛ ارزشی و همکاران، ۱۳۹۸؛ اسدی و یعقوبی، ۱۳۹۷).

در مرکز ثقل لایه عملیات، مأموریت نجات فوری و تثبیت شرایط قرار دارد. واحدهای میدانی مسئول انجام اقداماتی هستند که به‌طور مستقیم حیات انسانی را حفظ، زیرساخت‌های حیاتی را ایمن و خطرات ثانویه را کنترل می‌کنند. این اقدامات می‌تواند شامل نجات و امداد، مراقبت‌های پزشکی اضطراری، تخلیه، مهار خطر و بازگرداندن موقت خدمات حیاتی باشد. براین اساس، همان‌طور که بیگلی و رابرتز (Bigley & Roberts, 2001) تأکید می‌کنند، واحدهای عملیاتی باید قاطعانه و مؤثر عمل کنند و غالباً با اطلاعات ناقص و در معرض خطر قابل توجه فعالیت نمایند. موفقیت در این مأموریت نیازمند مهارت فنی، ارزیابی سریع موقعیت، اولویت‌بندی نیازهای فوری و حل مسئله تطبیقی است.

اختیار در لایه عملیات از طریق سامانه‌های فرماندهی حادثه و زنجیره‌های فرماندهی مشخص اعمال می‌شود. سازمانه فرماندهی حادثه چارچوبی استاندارد اما انعطاف‌پذیر برای تصمیم‌گیری میدانی فراهم می‌کند و امکان هماهنگی وظایف پیچیده میان چندین سازمان را بدون ابهام در مسئولیت‌ها می‌دهد. اختیارات عملیاتی به رهبران میدانی اجازه می‌دهد منابع را تخصیص دهند، نیروها را هدایت کنند، دستورهای تاکتیکی صادر کرده و عملیات را در واکنش به شرایط در حال تغییر تطبیق دهند. این اختیارات همچنین با لایه‌های حکمرانی و مدیریت همسو هستند؛ اهداف راهبردی اولویت‌های میدانی را تعیین می‌کنند و شبکه مدیریتی پشتیبانی لجستیکی، اطلاعاتی و فنی لازم را فراهم می‌آورد (ببینید: فرجی سبکبار و همکاران، ۱۳۹۵).

پاسخ‌گویی در عملیات بر اثربخشی، ایمنی و رعایت دستورالعمل‌ها تمرکز دارد. واحدهای عملیاتی مسئول دستیابی به اهداف فوری هستند و باید آسیب به جمعیت آسیب‌دیده و کارکنان را به حداقل برسانند. این امر به معنای رعایت دستورالعمل‌ها، استانداردهای ایمنی و اصول اخلاقی در عملیات مواجهه با اضطرار است. بررسی‌های پس از حادثه، گزارش‌های عملیاتی و



ارزیابی عملکرد، مکانیزم‌هایی برای تضمین پاسخ‌گویی هستند. به باور وایک (Weick, 1988) و کلین (Klein, 2008) که پاسخ‌گویی عملیاتی همچنین شامل تفکر موقعیتی و تصمیم‌گیری تحت فشار است، زیرا تصمیم‌های میدانی می‌توانند پیامدهای گسترده و فوری داشته باشند.

خروجی‌های لایه عملیاتی، نتایج ملموس و فوری اقدامات اضطراری در میدان هستند. این خروجی‌ها می‌توانند اقدامات واکنش، نتایج میدانی، نجات انسان‌ها، مهار خطرات و اقدامات اولیه بازیابی باشند. برخلاف خروجی‌های حکمرانی و مدیریت که بیشتر راهبردی و رویه‌ای هستند، خروجی‌های عملیاتی مستقیماً قابل مشاهده و اندازه‌گیری هستند و اثر فوری بر جمعیت و محیط دارند. عملیات مؤثر، خط‌مشی‌ها و هماهنگی‌های مدیریتی را به نتایج واقعی و قابل لمس تبدیل می‌کند و توانمندی سامانه را در عمل نشان می‌دهد.

لایه عملیاتی همچنین به‌شدت به ابزارها، فناوری‌ها و منابع انسانی نظیر سامانه‌های ارتباطی، وسایل نقلیه اضطراری، تجهیزات پزشکی و پلتفرم‌های اطلاعاتی برای هماهنگی در زمان واقعی وابسته است. آموزش و تمرین میدانی برای اطمینان از توانایی واکنش‌دهندگان در استفاده مؤثر از این ابزارها حیاتی است. واحدهای عملیاتی باید در شبکه‌های پویا عمل کنند و با دیگر تیم‌های میدانی، هماهنگ‌کنندگان مدیریتی و مقامات محلی تعامل داشته باشند تا همسو با اهداف و تخصیص منابع کلان باشند.

در کل، عملیات مواجهه با اضطرار ملی لایه تاکتیکی و اجرایی معماری سه‌لایه واکنش ملی است. مأموریت آن نجات فوری و تثبیت شرایط، اختیار آن مبتنی بر سامانه‌های فرماندهی حادثه، پاسخ‌گویی آن بر اثربخشی و ایمنی تمرکز دارد و خروجی‌های آن شامل اقدامات واکنش و نتایج میدانی ملموس است (ارژنگی و همکاران، ۱۳۹۸؛ اسدی و یعقوبی، ۱۳۹۷). این لایه، خط‌مشی‌ها و هماهنگی‌های مدیریتی را به‌عمل واقعی تبدیل می‌کند و خط مقدم واکنش ملی است که در آن جان انسان‌ها حفظ، خطرات کنترل و ظرفیت کلی سامانه در میدان آزموده می‌شود.





## ۵- معادله اداری لایه‌های سه‌گانه

یکی از نوآوری‌های مفهومی اصلی این چارچوب، مفهوم معادله اداری است که هر لایه از واکنش ملی به اضطرار را مشخص می‌کند. این معادله شامل چهار بعد کلیدی است: مأموریت و هدف غایی، کارویژه‌ها و وظایف اصلی، اختیارات و حقوق تصمیم‌گیری، و مسئولیت و پاسخ‌گویی. این ابعاد به‌طور جمعی نشان می‌دهند که هر لایه چگونه عمل می‌کند، با سایر لایه‌ها تعامل دارد و به یک سامانه هماهنگ ملی اضطرار کمک می‌کند. با ننگاشت این ابعاد، می‌توان منطق کارویژه‌ای و وابستگی‌های متقابل حکمرانی، مدیریت و عملیات را درک کرده و مکانیزم‌های همسویی و هماهنگی را مشخص کرد (ببینید: McLoughlin, 1985; Waugh Jr & Streib, 2006; Choi, 2008; Henstra, 2010; Koliba, Mills, & Zia, 2011; Kapucu & Garayev, 2011; Moke & Pfeiffer, 2017; Khairilmizal, Hussin, Husna, Kasri, Hussain, & Yassin, 2020; Visave, 202).

### ۵-۱- مأموریت و هدف غایی

هر لایه به شرح ذیل دارای یک مأموریت مشخص است که توجه‌کننده جایگاه آن در معماری واکنش ملی است.

حکمرانی: مأموریت لایه حکمرانی، حفاظت از ارزش‌های عمومی و مشروعیت اقدامات است. این لایه جهت‌گیری راهبردی را فراهم می‌کند، چارچوب‌های هنجاری را بر پا می‌دارد و تضمین می‌کند که خط‌مشی‌ها و اقدامات اضطراری از نظر اخلاقی و قانونی مشروع باشند. بدون این لایه، واکنش‌های ملی ممکن است فاقد هماهنگی، مشروعیت و اعتماد عمومی شوند. هدف غایی آن ایجاد لنگر راهبردی است که اقدامات مدیریتی و عملیاتی را به سمت اولویت‌ها و انتظارات ملی هدایت کند.

مدیریت: فلسفه وجودی لایه مدیریت تبدیل خط‌مشی‌ها به ظرفیت عملیاتی است. مأموریت آن هماهنگی منابع، سازماندهی شبکه‌های بین‌سازمانی و اطمینان از آمادگی بازیگران ذیربط است. در واقع، مدیریت پلی میان اهداف راهبردی انتزاعی و مداخلات میدانی ملموس ایجاد می‌کند و هدف غایی آن حفظ آمادگی عملکردی و اطمینان از توانایی واحدهای عملیاتی برای واکنش اثربخش است.



**عملیات:** مأموریت اصلی لایه عملیاتی اجرای اقدامات فوری نجات و تثبیت شرایط است. مأموریت آن تاکتیکی است: عمل قاطع، انطباق با شرایط در حال تغییر و دستیابی به نتایج قابل اندازه‌گیری میدانی. هدف غایی بخش عملیات، حفظ جان انسان‌ها، تثبیت کارویژه‌های حیاتی و کنترل خطرات در زمان واقعی است و نمایانگر خط مقدم واکنش ملی است.

### ۵-۲- کارویژه‌ها و وظایف اصلی

هر لایه به شرح ذیل مجموعه‌ای از کارویژه‌ها و وظایف اصلی را برای تحقق مأموریت خود انجام می‌دهد:

**حکمرانی:** تدوین خط‌مشی‌ها، تعیین اولویت‌ها، تعریف اختیارات اضطراری و نظارت بر اجرای آن‌ها. این لایه راهنمایی قانونی، اخلاقی و راهبردی را به لایه‌های پایین‌تر ارائه می‌دهد و تضمین می‌کند که واکنش ملی مشروعیت اجتماعی دارد. کارویژه‌های این سطح عبارت است از برنامه‌ریزی راهبردی، ارتباط با عموم، نظارت قانونی و هماهنگی خط‌مشی‌های بین‌بخشی است.

**مدیریت:** برپایی برنامه‌های عملیاتی، سازماندهی شبکه‌های هماهنگی، مدیریت منابع و تضمین تعامل‌پذیری سازمان‌ها. وظایف اصلی مشتمل بر برنامه‌ریزی، تدوین دستورالعمل‌های عملیاتی استاندارد، تخصیص پرسنل و تجهیزات و مدیریت جریان اطلاعات است. مدیریت اطمینان می‌دهد که واحدهای عملیاتی آماده و توانمند برای انجام وظایف خود هستند.

**عملیات:** اجرای مداخلات تاکتیکی، پیاده‌سازی پروتکل‌های اضطراری، انجام عملیات جست‌وجو و نجات، ارائه مراقبت‌های پزشکی و تثبیت زیرساخت‌های حیاتی. وظایف فوری، موقعیتی و نتیجه‌گرا هستند و نیازمند تصمیم‌گیری در زمان واقعی، آگاهی موقعیتی و تطبیق سریع با شرایط هستند.



### ۵-۳- اختیارات و حقوق تصمیم‌گیری

اختیار در هر سطح به شرح ذیل نشان می‌دهد چه کسی تصمیم می‌گیرد و چگونه اعمال می‌شود:

**حکمرانی:** اختیار متمرکز و رسمی است و از قوانین، قانون بالادستی و اختیارات قانونی ناشی می‌شود. تصمیم‌گیری‌ها راهبردی هستند و رهبران سیاسی و نهادهای اجرایی مسئول تعیین اولویت‌ها، تخصیص منابع و فعال‌سازی اختیارات اضطراری هستند. **مدیریت:** اختیار توزیع شده و بین شبکه‌ها و سازمان‌ها اعمال می‌شود و از طریق توافق‌های بین‌سازمانی، اختیارات هماهنگی و سلسله‌مراتب سازمانی رسمی می‌شود. مدیریت درباره تخصیص منابع، آماده‌سازی عملیاتی و سازکارهای هماهنگی تصمیم می‌گیرد و با اهداف راهبردی حکمرانی همسو است.

**عملیات:** اختیار محلی و موقعیتی است و از طریق سامانه‌های فرماندهی حادثه یا چارچوب‌های تاکتیکی مشابه اعمال می‌شود. رهبران میدانی تصمیم‌های فوری درباره نجات جان‌ها، اولویت‌بندی خطرات و تخصیص منابع اتخاذ می‌کنند. این اختیارات انعطاف‌پذیر است اما در چارچوب خط‌مشی‌ها و هماهنگی با لایه‌های بالاتر محدود می‌شود.

### ۵-۴- مسئولیت و پاسخ‌گویی

مسئولیت و پاسخ‌گویی مشخص می‌کند چه کسی برای نتایج پاسخ‌گو است و چگونه ارزشیابی می‌شود:

**حکمرانی:** مسئول حفظ مشروعیت، انسجام و اخلاقی بودن واکنش ملی است. پاسخ‌گویی قانونی، سیاسی و اجتماعی است و مشتمل بر نظارت پارلمانی، بازبینی قضایی و نظارت عمومی می‌شود. شکست در حکمرانی، اعتماد و تبعیت از سامانه را تضعیف می‌کند. **مدیریت:** مسئول آمادگی عملیاتی، اثربخشی هماهنگی و تخصیص منابع است. پاسخ‌گویی مبتنی بر عملکرد است و از طریق بازرسی‌ها و ارزیابی‌های بین‌سازمانی اندازه‌گیری می‌شود. مدیریت تضمین می‌کند که واحدهای عملیاتی توان اجرای مأموریت خود را داشته باشند.



**عملیات:** مسئول نتایج میدانی فوری، اثربخشی نجات و ایمنی است. پاسخ‌گویی تاکتیکی و رویه‌ای است و مشتمل بر گزارش‌دهی حادثه، رعایت ایمنی و بررسی‌های پس از عملیات می‌شود. خطاها در این لایه اثر مستقیم بر جان انسان‌ها و کنترل خطر دارند. این نگاهت مقایسه‌ای نشان می‌دهد که هر لایه نقش‌های متمایز اما وابسته به یکدیگر در معماری واکنش ملی ایفا می‌کند. درک معادله اداری امکان شناسایی همپوشانی‌ها، خلاءها و نیازهای هماهنگی را فراهم می‌کند و سامانه واکنش ملی را به صورت منسجم، مقاوم و تطبیقی تقویت می‌کند.

## ۶- اجزای سازمانی و ساماندهی سطوح سه‌گانه

واکنش اثربخش ملی به اضطرارها تنها به حکمرانی راهبردی، مدیریت عملیاتی و اجرای تاکتیکی محدود نمی‌شود، بلکه به زیرساخت‌های سازمانی و ساماندهی بستگی دارد که امکان عملکرد هماهنگ این لایه‌ها را فراهم می‌کند. این بخش به بررسی اجزای کلیدی که معماری واکنش ملی به اضطرار را پشتیبانی می‌کنند، می‌پردازد که عبارت است از ساختار سازمانی، فرایندها و جریان‌های کاری، شبکه بازیگران، فناوری‌ها و منابع انسانی. هر یک از این ابعاد به مقاومت، انطباق‌پذیری و قابلیت اطمینان سامانه در مواجهه با اضطرارهای پیچیده و در حال تحول کمک می‌کنند.

### ۶-۱- ساختار سازمانی

ساختار سامانه‌های واکنش ملی به اضطرار تعیین می‌کند که اختیار، مسئولیت و جریان اطلاعات چگونه در لایه‌ها و بازیگران مختلف توزیع شود ( Rivera, 2016; Mun, 2017; To & Kato, 2018; Xiang, 2019; Biggs, Frankel, Cole, Kosta, & Goeller, 2022). دانش موجود از سه مدل غالب ساختاری متمرکز، پراکنده و ترکیبی به شرح ذیل سخن گفته است.

ساختار متمرکز تصمیم‌گیری را در سطح ملی یا اجرایی متمرکز می‌کند. این مدل امکان واکنش سریع و هماهنگ را فراهم می‌کند، به‌ویژه زمانی که اضطرارها نیازمند اقدامات یکپارچه



در چندین بخش باشد (Boin et al., 2016). تمرکز اغلب پاسخ‌گویی و انطباق‌پذیری قانونی را افزایش می‌دهد، اما ممکن است انعطاف‌پذیری در سطح محلی یا عملیاتی را کاهش دهد. از طرف دیگر، ساختار پراکنده اختیارات را در میان سازمان‌ها، حوزه‌ها و بخش‌های مختلف توزیع می‌کند. این مدل ممکن است تخصص و استقلال محلی را افزایش دهد، اما می‌تواند منجر به چالش‌های هماهنگی، تکرار فعالیت‌ها و تأخیر در واکنش شود (Kapucu & Van Wart, 2008). ساختار پراکنده نیازمند پروتکل‌های رسمی و سامانه‌های ارتباطی قوی برای حفظ انسجام در بحران است. در نهایت، ساختار ترکیبی کنترل راهبردی متمرکز را با استقلال عملیاتی غیرمتمرکز ترکیب می‌کند. این رویکرد از نقاط قوت هر دو مدل بهره می‌گیرد و به مقامات ملی امکان تعیین اولویت‌ها و واحدهای میدانی امکان انطباق تاکتیک‌ها با شرایط محلی را می‌دهد (Comfort et al., 2004). شواهد نشان می‌دهد که ساختارهای ترکیبی معمولاً تعادلی میان کارایی، انعطاف‌پذیری و مشروعیت ایجاد می‌کنند (Alexander, 2013; Kapucu, 2008).

## ۶-۲- فرایندها و جریان‌های کاری

کارآمدی سازمانی به فرایندها و جریان‌های کاری مشخص وابسته است، که ساختار انجام وظایف، اشتراک‌گذاری اطلاعات و تصمیم‌گیری‌های سلسله‌مراتبی را تعیین می‌کند (بینیند: Rose, Peinel, & Arsenova, 2008; Sell & Braun, 2009; Wang, Tepfenhart, & Rosca, 2009; Hofmann, Sackmann, & Betke, 2013). در کل فرایندهای کلیدی شامل برنامه‌ریزی، افزایش سطح تصمیم، هماهنگی و یادگیری هستند.

برنامه‌ریزی شامل آماده‌سازی و برنامه‌ریزی مواجهه با اضطرارها، تحلیل مخاطرات، شبیه‌سازی سناریو و تخصیص منابع است. برنامه‌ریزی دقیق، اولویت‌های راهبردی را با قابلیت‌های عملیاتی همسو می‌کند و نقش‌ها و مسئولیت‌ها را روشن می‌سازد (Paton & Johnston, 2017). همین‌طور، مکانیزم‌های افزایش سطح تصمیم (Escalation) مشخص می‌کنند که چگونه مسائل یا اضطرارها از طریق سلسله‌مراتب گزارش شوند و سطوح بالاتر چگونه مداخله کنند. پروتکل‌های اثربخش افزایش سطح، از ایجاد گلوگاه جلوگیری کرده و تصمیم‌ها راهبردی را با واقعیت‌های میدانی همسو می‌کنند (Boin et al., 2017). از طرف



دیگر، هماهنگی محور اصلی همکاری بین سازمان‌هاست. چارچوب‌های هماهنگی بین‌سازمانی، مانند سازمانه فرماندهی حادثه، یکپارچگی میان نهادهای دولتی، نیروهای نظامی، سازمان‌های غیر دولتی و بخش خصوصی را امکان‌پذیر می‌کنند (Moynihan, 2009). جریان‌های کاری هماهنگی شامل جلسات مشترک برنامه‌ریزی، جلسات اطلاع‌رسانی و پلتفرم‌های ارتباطی قابل تعامل است (Comfort et al., 2010). در نهایت، یادگیری به فرایندهایی نظیر نظارت مستمر، بررسی‌های پس از حادثه و انطباق با شرایط جدید اشاره دارد. یادگیری سازمانی تضمین می‌کند که لایه‌های مدیریتی و عملیاتی براساس تجربه، تهدیدهای نوظهور و پیشرفت‌های تکنولوژیک تکامل یابند (Weick, 1988; Klein, 2008). سامانه‌های مقاوم یادگیری را در دستورالعمل‌های عملیاتی و بازنگری‌های خط‌مشی جای می‌دهند تا آسیب‌پذیری‌ها در بحران‌های بعدی کاهش یابد.

### ۶-۳- شبکه بازیگران و ذی‌نفعان

واکنش به اضطرار ذاتاً چند بازیگری است و شامل اکوسامانه متنوعی از ذی‌نفعان با نقش‌ها و مسئولیت‌های مکمل می‌شود. بازیگران کلیدی عبارت است از: نهادهای دولتی که رهبری راهبردی، هدایت خط‌مشی و اختیار قانونی ارائه می‌دهند؛ نیروهای نظامی که قابلیت‌های لجستیکی، سرعت استقرار و تخصص فنی ارائه می‌کنند؛ سازمان‌های غیر دولتی که خدمات انسان‌دوستانه، ارتباط با جامعه و تخصص ویژه ارائه می‌دهند؛ بخش خصوصی که زیرساخت‌های حیاتی، زنجیره تأمین و راه‌حل‌های فنی ارائه می‌کند؛ جامعه محلی شامل رهبران محلی، داوطلبان و سازمان‌های مدنی که دانش موقعیتی، انسجام اجتماعی و تاب‌آوری را فراهم می‌کنند. شبکه بازیگران نیازمند مکانیزم‌های هماهنگی رسمی و روابط غیر رسمی است تا اطلاعات به‌سرعت جریان یابد، منابع به‌شکل کارآمد تخصیص یابند و مسئولیت‌ها به وضوح تعریف شوند. مطالعات نشان می‌دهند که شبکه‌های بازیگران کارآمد، اثربخشی واکنش و اعتماد عمومی را افزایش می‌دهند (Comfort et al., 2007).



## ۶-۴- فناوری‌ها و سامانه‌های اطلاعاتی

واکنش مدرن به اضطراب به شدت به ابزارهای فناورانه و سامانه‌های اطلاعاتی وابسته است که تصمیم‌گیری، ارتباطات و آگاهی موقعیتی را پشتیبانی می‌کنند (ببینید: Aboualola et al., 2023; Emami & Marzban, 2023; Chen et al., 2019; Johnson, 2000; Sakurai Pine, 2017 & Murayama, 2019). به‌طور خاص امروزه تحول دیجیتال کانون تمرکز مطالعات متعددی قرار گرفته است (ببینید: Zhang, Gao, & Wang, 2021; Lee, Wang, Lyu, Evans, & Li, 2023; Vladu, 2023; Kubatko, Lytvynenko, & Voronenko, 2025) زیرا به اشتراک اطلاعات، پشتیبانی تصمیم و پایش عملیاتی حکومت‌ها و دولت در مواجهه با اضطراب‌ها بسیار یاری‌دهنده است. در ایران نیز پژوهش‌هایی در این زمینه انجام شده است (برای نمونه ببینید: Danacefard et al., 2024). سامانه‌های اشتراک اطلاعات داده‌ها را از منابع متعدد، از جمله تصاویر ماهواره‌ای، پیش‌بینی‌های هواشناسی، شبکه‌های اجتماعی و سنسورها، یکپارچه می‌کنند تا تشخیص سریع خطر و آگاهی موقعیتی فراهم شود (Van de Walle et al., 2016). ابزارهای پشتیبانی تصمیم شبیه‌سازی، تحلیل ریسک و بهینه‌سازی منابع را فراهم می‌کنند تا رهبران و مدیران گزینه‌ها و مداخلات مناسب را ارزیابی کنند (Comfort, Ko, & Zagorecki, 2004). پلتفرم‌های ارتباطی هماهنگی میان مقامات ملی، واحدهای میدانی، سازمان‌های غیر دولتی‌ها و عموم مردم را تسهیل می‌کنند. استفاده مؤثر از فناوری باعث کاهش تأخیر، جلوگیری از اطلاعات نادرست و افزایش درک جمعی از وضعیت می‌شود (Alexander, 2003). ادغام فناوری باید با ساختار سازمانی، قابلیت‌های بازیگران و فرایندهای کاری همسو باشد تا عناصر انسانی و دیجیتال به‌جای ایجاد گلوگاه، یکدیگر را تقویت کنند.

## ۶-۵- منابع انسانی و شایستگی‌ها

در نهایت، منابع انسانی و شایستگی‌ها ستون حیاتی سامانه واکنش ملی هستند (برای مثال ببینید: Sasie et al., 2025; Vladimir, 2023; De Sisto et al., 2019; Mann, 2014; Siegel, 1985). کیفیت، آموزش، رهبری و حرفه‌ای‌سازی کارکنان به‌طور مستقیم بر اثربخشی حکمرانی، مدیریت و عملیات تأثیر می‌گذارد. براین اساس، توسعه رهبری تضمین می‌کند که



تصمیم‌گیرندگان بتوانند با عدم قطعیت مواجه شده، تصمیم‌های سریع اتخاذ کنند و اعتماد عمومی را در بحران حفظ کنند (Boin et al., 2016). برنامه‌های آموزشی با شبیه‌سازی سناریوهای واقعی، مهارت‌های فنی و تاب‌آوری شناختی کارکنان را افزایش می‌دهند (Kim & Lee, 2020; Djalali et al., 2014). در نهایت، حرفه‌ای‌سازی به ایجاد مسیرهای شغلی مشخص، استانداردهای اعتبارسنجی و تخصص‌های ویژه است تا کارکنان اداره اضطرارها بتوانند باقی بمانند (Heidaranlu et al., 2015). دانش موجود اهمیت مهارت‌های بین‌رشته‌ای، کار تیمی و تمرین‌های مکرر برای حفظ آمادگی و قابلیت اطمینان عملیاتی را تأکید می‌کند. سامانه‌های منابع انسانی باید یادگیری مستمر، ارزشیابی و بازخورد را در فرآیندهای خود بگنجانند تا بتوانند به تهدیدهای نوظهور واکنش دهند.

در کل، اجزای سازمانی و ساماندهی (ساختار سازمانی، فرایندها، شبکه بازیگران، فناوری‌ها و منابع انسانی) ستون فقرات یک سامانه واکنش ملی مقاوم و انطباقی را تشکیل می‌دهند (Comfort et al., 2010). طراحی و یکپارچه‌سازی مؤثر این اجزا باعث می‌شود لایه‌های حکمرانی، مدیریت و عملیات در شرایط عدم قطعیت به‌طور هماهنگ عمل کنند. ساختارهای متمرکز، پراکنده یا ترکیبی باید با فرایندهای مشخص، شبکه‌های بازیگران قوی، فناوری‌های پیشرفته و کارکنان آموزش‌دیده تکمیل شوند. این عناصر با هم هماهنگی، آگاهی موقعیتی، پاسخ‌گویی و انطباق‌پذیری را تقویت می‌کنند و اطمینان می‌دهند که سامانه ملی واکنش به اضطرار می‌تواند سریع، کارآمد و اخلاقی به طیف گسترده‌ای از بحران‌ها واکنش دهد (Robinson & Indulska, 2006; Comfort & Scheinert, 2010; Nowell, Bodkin, ) (& Bayoumi, 2017; Guo, Kapucu, & Huang, 2021).

## ۷- ارزش‌های ملی، فرهنگ اضطرار و طراحی نهادی

اثربخشی و شکل سامانه‌های واکنش ملی به اضطرار به‌طور عمیق تحت تأثیر ارزش‌های ملی، فرهنگ مواجهه با اضطرارها و محیط سیاسی-اجتماعی-فناورانه قرار دارد. این عوامل طراحی لایه‌های حکمرانی، مدیریت و عملیات را شکل می‌دهند و بر نحوه توزیع اختیار،





انطباق‌پذیری، اعتماد، ادراک ریسک و تاب‌آوری نهادی تأثیر می‌گذارند. در این بخش، ابتدا بررسی می‌کنیم که چگونه ارزش‌های ملی محرک طراحی نهادی هستند، سپس نقش فرهنگ اضطراب و سرمایه اجتماعی در رفتار عمومی را تحلیل می‌کنیم و در نهایت محیط سیاسی، اجتماعی و فناورانه کشورها در اثرگذاری بر فرایند مواجهه با اضطراب‌های ملی را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

## ۷-۱- ارزش‌های ملی به‌عنوان محرک‌های طراحی

ارزش‌های ملی (مجموعه اصول، باورها و اولویت‌های مشترک) اساس شکل‌دهی به نهادها و فرایندهای برخورد با شرایط اضطرابی هستند (ببینید: Murphy, 2007; Johnson, Goerdel, Lovrich Jr, & Pierce, 2015; James & Paton, 2015; Sadeka, Mohamad, Reza, Manap, & Sarkar, 2015; Kumari & Frazier, 2021). آن‌ها تصمیم‌گیری در زمینه توزیع اختیار، مدیریت ریسک، مشارکت عمومی و ملاحظات اخلاقی در اضطراب‌ها را هدایت می‌کنند. به‌نظر می‌رسد چهار بعد کلیدی ارزش‌های ملی که طراحی سامانه‌های اضطرابی را تحت تأثیر قرار می‌دهند عبارت است از: گرایش به اقتدار، اعتماد به دولت، تحمل ریسک و همبستگی در برابر فردگرایی که می‌توان به شرح ذیل بحث کرد.

گرایش به اقتدار به نگرش جامعه نسبت به تصمیم‌گیری سلسله‌مراتبی و کنترل متمرکز اشاره دارد. کشورهایی که تمایل بیشتری به احترام به اقتدار دارند، معمولاً ساختارهای حکمرانی اضطرابی متمرکز ایجاد می‌کنند که خطوط فرمان واضح و هماهنگی بالا دارند (Boin et al., 2016). در مقابل، جوامعی که به تصمیم‌گیری مشارکتی اهمیت می‌دهند، سامانه‌های غیرمتمرکز، شبکه‌ای یا ترکیبی با تأکید بر همکاری چندسطحی طراحی می‌کنند. از طرف دیگر، اعتماد به دولت عامل مهمی در رعایت دستورالعمل‌های کنترل اضطراب است، از جمله دستورهای تخلیه، قرنطینه و تخصیص منابع. در جوامع با اعتماد بالا، همکاری مردم بیشتر و نیاز به اعمال فشار و کنترل کاهش می‌یابد (Moon et al., 2015). در محیط‌های کم‌اعتماد، برای جلب همکاری نیاز به نظارت بیشتر، اطلاع‌رسانی و انگیزه‌دهی وجود دارد. همین‌طور، تحمل ریسک نشان‌دهنده تمایل جامعه به پذیرش عدم قطعیت و احتمال خسارت است. جوامع با ریسک‌گریزی بالا اغلب خواهان واکنش‌های محافظه‌کارانه و ایمن هستند،



درحالی‌که جوامع با تحمل ریسک بیشتر، مداخلات انطباقی و انعطاف‌پذیر را می‌پذیرند (Alexander, 2013). این عامل بر سرعت، مقیاس و شدت عملیات اضطراری تأثیر مستقیم دارد. و در نهایت، همبستگی در برابر فردگرایی رفتار جمعی در مواجهه با اضطرارها را تعیین می‌کند. جوامع مبتنی بر همبستگی، همکاری، کمک متقابل و رفتار جمعی را اولویت می‌دهند که هماهنگی و اشتراک منابع را تسهیل می‌کند. در مقابل، جوامع فردگرا ممکن است نیازمند انگیزه‌ها و اقدامات رسمی برای دستیابی به همکاری باشند (Dynes, 2006). طراحی نهادی باید این گرایش‌های فرهنگی را در نظر گرفته و مکانیزم‌هایی برای تقویت رفتارهای جمعی فراهم کند. در کل، ارزش‌های ملی پویا هستند و از طریق تجربه تاریخی، حافظه جمعی از بلایا و یادگیری اجتماعی شکل می‌گیرند. از این رو، سامانه‌های مواجهه با اضطرارهای ملی باید با انعطاف‌پذیری کافی برای هماهنگی با ارزش‌ها و انتظارات اجتماعی طراحی شوند تا مشروعیت و حمایت جامعه حفظ شود.

## ۷-۲- فرهنگ اضطرار و سرمایه اجتماعی

فرهنگ اضطرار به دانش، باورها، نگرش‌ها و شیوه‌های مشترکی اشاره دارد که رفتار جامعه در مواجهه با اضطرارها را شکل می‌دهد. این فرهنگ علاوه بر اقدامات منطقی برای آمادگی، مشتمل بر باورها و افسانه‌های اجتماعی نیز می‌شود. یکی از افسانه‌های رایج، این است که بلایا موجب وحشت گسترده، هرج و مرج و رفتارهای غیرعادی می‌شوند، که اغلب باعث بزرگنمایی ضعف اجتماعی می‌شود (Auf der Heide, 2004). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که در بیشتر اضطرارها و بحران‌ها، جوامع رفتارهای مقاومتی، همکاری و نوآوری انطباقی از خود نشان می‌دهند.

سرمایه اجتماعی، که متشکل از شبکه‌ها، اعتماد، هنجارها و تعاون در جوامع است، عامل کلیدی فرهنگ برخورد با اضطرارهای ملی است. جوامعی با سرمایه اجتماعی قوی، سطح بالاتری از همکاری داوطلبانه، اشتراک‌گذاری اطلاعات و کمک متقابل نشان می‌دهند که توانایی آمادگی و واکنش را افزایش می‌دهد (Dynes, 2006). سرمایه اجتماعی همچنین



هماهنگی میان نهادهای رسمی و جامعه محلی را تسهیل می‌کند و امکان شناسایی سریع نیازها و توزیع هدفمند منابع را فراهم می‌آورد. براین اساس، کشورهایی که از فرهنگ غنی مواجهه با اضطراب‌های ملی دارند، سرمایه اجتماعی از جمله مشارکت جامعه، آموزش عمومی، شبکه‌های داوطلبانه و تمرین‌های مشارکتی را در طراحی نهادی ادغام می‌کنند؛ این ادغام مشروعیت را افزایش می‌دهد، انطباق با دستورالعمل‌ها را بهبود می‌بخشد و فرآیند بازیابی را تسریع می‌کند. در مقابل، جوامع با سرمایه اجتماعی ضعیف ممکن است با چالش‌های هماهنگی، کاهش اعتماد و توزیع ناعادلانه منابع مواجه شوند که نیازمند مکانیزم‌های تقویتی بین مقامات رسمی و جامعه محلی است.

### ۷-۳- محیط سیاسی - اجتماعی - فناورانه

محیط سیاسی، اجتماعی و فناورانه کشور هم، چارچوب عملکرد سامانه‌های اضطراب ملی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سه بعد کلیدی مورد بحث یعنی نوع رژیم، ظرفیت دیجیتال و قدرت جامعه مدنی همراه با نقش رسانه‌ها به شرح ذیل حائز اهمیت هستند.

نوع رژیم بر طراحی و اثربخشی حکمرانی مواجهه با اضطراب تأثیر دارد. سامانه‌های دموکراتیک شفافیت، پاسخ‌گویی و مشارکت را تقویت می‌کنند و نیازمند مکانیزم‌هایی هستند که تعادل میان واکنش سریع و شمولیت را حفظ کنند. سامانه‌های اقتدارگرا ممکن است توانایی بسیج سریع و هماهنگی متمرکز داشته باشند اما با چالش‌های مشروعیت و اعتماد عمومی مواجه شوند (Christensen et al., 2016). همین‌طور، ظرفیت دیجیتال اشاره به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات برای جمع‌آوری، پردازش، ارتباط و هماهنگی داده‌هاست. در نتیجه، ظرفیت دیجیتال بالا امکان آگاهی موقعیتی لحظه‌ای، مدلسازی پیش‌بینی، بهینه‌سازی منابع و همکاری بین سازمان‌ها را فراهم می‌کند. کشورهایی با ظرفیت دیجیتال محدود، بیشتر به هماهنگی دستی وابسته‌اند و سرعت واکنش کاهش می‌یابد (Van de Walle et al., 2016). در همین راستا، اکوسامانه رسانه‌ای بر ادراک عمومی، اطلاع‌رسانی ریسک و رفتار جامعه تأثیر می‌گذارد. رسانه‌های متنوع، قابل اعتماد و دسترس‌پذیر، انتشار اطلاعات دقیق، مقابله با اطلاعات غلط و تقویت انطباق با دستورالعمل‌های اضطراری را تسهیل می‌کنند (Coombs, )



2007). در نهایت، قدرت جامعه مدنی بر ظرفیت سازمان‌های غیر دولتی‌ها، شبکه‌های داوطلبانه و سازمان‌های حرفه‌ای و اجتماعی استوار است. جامعه مدنی قوی، تاب‌آوری، افزونگی و حل مسئله مشارکتی را افزایش می‌دهد و مکمل تلاش‌های دولت است. جامعه مدنی ضعیف، وابستگی بیشتری به نهادهای رسمی ایجاد می‌کند که در اضطرارها و بحران‌های گسترده فشار زیادی به دولت وارد می‌کند (Kapucu, 2008; Comfort et al., 2007).  
تعامل این عوامل تعیین می‌کند که چگونه ارزش‌های ملی و فرهنگ برخورد با اضطرار به طراحی نهادی عملیاتی تبدیل می‌شوند. برای مثال، یک کشور متمرکز با سرمایه اجتماعی پایین نیازمند پلتفرم‌های دیجیتال و راهبردهای رسانه‌ای قوی برای جلب همکاری است، درحالی‌که یک دموکراسی غیرمتمرکز و با اعتماد بالا می‌تواند از شبکه‌های محلی و مشارکت داوطلبانه بهره‌برداری کند.

#### ۷-۴- رهنمودها برای طراحی نهادی مواجهه با اضطرارهای ملی

ترکیب ارزش‌های ملی، فرهنگ اضطرار و محیط سیاسی-اجتماعی- فناورانه رهنمودهای مهمی برای طراحی نهادی مناسب هر کشور به شرح ذیل دارد: ۱- هماهنگی لایه‌ای: لایه‌های حکمرانی، مدیریت و عملیات باید با ارزش‌ها و هنجارهای فرهنگی همسو باشند تا مشروعیت و انطباق تضمین شود؛ ۲- انعطاف‌پذیری انطباقی: نهادها باید قادر به تعدیل پروتکل‌ها و توزیع اختیار بر اساس تهدیدهای نوظهور، رفتارهای اجتماعی و فناوری‌های جدید باشند؛ ۳- استفاده از سرمایه اجتماعی: طراحی مؤثر مستلزم مشارکت جامعه، ادغام داوطلبان و اشتراک اطلاعات محلی برای تقویت تاب‌آوری است؛ ۴- تمهید فضای دیجیتال: فناوری‌ها باید با جریان‌های کاری و هنجارهای اجتماعی هماهنگ شوند و پشتیبانی تصمیم، هماهنگی و اطلاع‌رسانی عمومی فراهم کنند؛ ۵- تقویت اعتماد و مشروعیت: نهادها باید میان اثربخشی عملیاتی، شفافیت، اخلاقیات و مشارکت تعادلی ایجاد کنند تا اعتماد عمومی حفظ شود و رفتار جمعی تقویت شود.



ادغام این عوامل باعث ایجاد سامانه ملی اضطراری مقاوم، انطباقی و مشروع می‌شود که توان واکنش به طیف گسترده‌ای از بحران‌ها را دارد و هم‌زمان انسجام اجتماعی و همکاری عمومی را حفظ می‌کند.

## ۸- سازکارهای همسویی میان سه لایه

اثربخشی واکنش ملی به اضطراب‌ها تنها به عملکرد مستقل لایه‌های حکمرانی، مدیریت و عملیات بستگی ندارد، بلکه همسویی میان این لایه‌ها نیز نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. نبود همسویی می‌تواند باعث تأخیر در تصمیم‌گیری، هدررفت منابع و کاهش اعتماد عمومی شود، درحالی‌که همسویی اثربخش، انسجام راهبردی، کارایی عملیاتی و تاب‌آوری انطباقی را افزایش می‌دهد. این بخش به بررسی پایه‌های نظری و سازکارهای عملی همسویی میان سه لایه واکنش ملی به اضطراب می‌پردازد و دو بعد همسویی عمودی و افقی، ابزارهای نهادی برای حفظ همسویی و ریسک‌های ناشی از عدم همسویی را تحلیل می‌کند.

### ۸-۱- همسویی عمودی

همسویی عمودی به شرح ذیل به انسجام و پیوند میان حکمرانی راهبردی، مدیریت سازمانی و عملیات تاکتیکی اشاره دارد. هر لایه دارای مأموریت، ساختار اختیارات و خروجی‌های متفاوت است، اما باید در یک سلسله‌مراتب هماهنگ عمل کند تا واکنش به اضطراب‌ها اثربخش باشد. محرک‌های مهم همسویی عمومی به شرح ذیل هستند: ۱- انسجام راهبردی زمانی تحقق می‌یابد که اولویت‌ها و خط‌مشی‌های تعیین شده در لایه حکمرانی به‌وضوح در برنامه‌های عملیاتی مدیریت ترجمه شده و در میدان توسط واحدهای عملیاتی اجرا شود. انسجام راهبردی تضمین می‌کند که اهداف ملی، مانند حفاظت از ارزش‌های عمومی، تخصیص منابع بهینه و حفظ مشروعیت، در تمام تصمیم‌گیری‌ها راهنمایی‌کننده باشد. نبود انسجام عمودی می‌تواند باعث انحراف عملیات از اهداف ملی و ایجاد ناکارآمدی یا آسیب اجتماعی ناخواسته شود (Boin et al., 2016; Comfort, Ko, & Zagorecki, 2004). ۲- وضوح اختیارات



برای جلوگیری از هم‌پوشانی، تکرار و تضاد ضروری است. حکمرانی باید دامنه تصمیم‌گیری هر لایه را تعریف کرده، اختیار را به واحدهای مدیریتی و عملیاتی واگذار کند و مکانیزم‌های ارتقا و بازخورد را فراهم آورد. مجاری اختیارات روشن تصمیم‌گیری سریع در شرایط فشار را تسهیل کرده و انطباق با استانداردهای قانونی و اخلاقی را تضمین می‌کنند. برای مثال، در واکنش به بیماری‌های فراگیر، دولت‌ها با تعیین اختیارات قانونی، مدیریت با هماهنگی لجستیک و واحدهای عملیاتی با اجرای اقدامات میدانی نقش‌های خود را ایفا می‌کنند (Christensen et al., 2016; Moynihan, 2009). ۳- جریان منابع نیز جزء مهم همسویی عمودی است. حکمرانی اولویت‌های بودجه‌ای و تخصیص منابع را تعیین می‌کند، مدیریت این منابع را به صورت اثربخش بسیج می‌کند و عملیات آن‌ها را در زمان و مکان مناسب به کار می‌گیرد. عدم همسویی عمودی در جریان منابع می‌تواند باعث کمبود در مناطق بحرانی، تکرار تلاش‌ها یا ایجاد گلوگاه در ظرفیت واکنش شود. نمونه‌های بیماری واگیر کووید ۱۹ نشان داد که عدم همسویی در زنجیره تأمین میان مقامات مرکزی و بیمارستان‌ها باعث تأخیر در تحویل تجهیزات حفاظتی شد، درحالی‌که همسویی در کره جنوبی موجب توزیع سریع منابع و تست گسترده گردید (Kwon, Kim, & Park, 2021). بنابراین، همسویی عمودی هم یک چالش ساختاری و هم عملکردی است و نیازمند کانال‌های ارتباطی روشن، تفویض اختیارات رسمی و حلقه‌های بازخورد مستمر از عملیات به حکمرانی است.

## ۸-۲- سازکارهای کلیدی همسویی

همسویی میان سه لایه از طریق چند سازکار کلیدی به شرح ذیل می‌تواند حفظ شود:

- ۱- چارچوب‌های قانونی: قوانین و مقررات، دامنه، مسئولیت‌ها و اختیارات هر لایه را تعریف می‌کنند و پایه مشروعیت و هماهنگی عمودی و افقی را فراهم می‌سازند (Boin et al., 2016; Christensen et al., 2016);
- ۲- سامانه‌های فرماندهی: ساختارهایی مانند سامانه فرماندهی حادثه خطوط اختیارات و نقش‌ها را روشن می‌کنند و سازماندهی با قابلیت اطمینان بالا را ممکن می‌سازند (Bigley & Roberts, 2001; Moynihan, 2009);
- ۳- پلنفرم‌های



اطلاعاتی: داشبوردهای دیجیتال، سامانه‌های گزارش‌دهی و پایگاه‌های داده یکپارچه، آگاهی موقعیتی، پیگیری منابع و هماهنگی را تسهیل می‌کنند (Van de Walle et al., 2016; Comfort, Ko, & Zagorecki, 2004)؛ ۴- آموزش و تمرین مشترک: شبیه‌سازی‌ها و تمرین‌های مشارکتی، انسجام عملیاتی را تقویت کرده، بازیگران را با نقش‌ها آشنا کرده و اعتماد میان سازمان‌ها را افزایش می‌دهند (Kim & Lee, 2020)؛ ۵- حلقه‌های بازخورد عملکرد: نظارت و ارزیابی مستمر، مرورهای پس از اقدام و شاخص‌های عملکرد، بازخورد حیاتی از عملیات به مدیریت و حکمرانی فراهم می‌کند و امکان بهبود تطبیقی را میسر می‌سازند (Comfort, 2007; Paton & Johnston, 2017). این سازکارها، انسجام راهبردی، عملیاتی و رویه‌ای را تضمین می‌کنند و امکان واکنش هماهنگ، سریع و مؤثر را فراهم می‌آورند.

### ۸-۳- همسویی افقی: شبکه‌ها و قابلیت همکاری

همسویی افقی به هماهنگی و ادغام میان نهادها، بخش‌ها و سازمان‌هایی که در همان لایه فعالیت می‌کنند اشاره دارد، به‌ویژه در شبکه‌های مدیریتی و عملیاتی. سوانح و بلاای طبیعی و انسان‌ساز معمولاً ذی‌نفعان متعددی از جمله نهادهای دولتی، نیروهای مسلح، سازمان‌های غیر دولتی‌ها، بخش خصوصی و جوامع محلی درگیر می‌کنند و نیازمند قابلیت همکاری و تعامل مؤثر هستند (Kapucu, 2008; Comfort et al., 2007). براین اساس، هماهنگی بین سازمانی عنصر اصلی همسویی افقی است. مکانیزم‌هایی مانند مراکز فرماندهی مشترک، کارگروه‌های بین‌دولتی و افسران رابط، اقدام هماهنگ میان بازیگران مختلف را ممکن می‌سازد. این مکانیزم‌ها تکرار تلاش‌ها را کاهش داده، وابستگی‌ها را مدیریت کرده و اطمینان می‌دهند که اقدامات سازمان‌های مختلف مکمل یکدیگر هستند. در بحران ابولا، هماهنگی میان سازمان‌های بین‌المللی، نهادهای بهداشتی ملی و جوامع محلی، نقش کلیدی در مهار انتقال ویروس ایفا کرد (Moon et al., 2015). همین‌طور، ادغام اطلاعات به بازیگران امکان می‌دهد داده‌ها، آگاهی موقعیتی و اطلاعات عملیاتی را به‌صورت لحظه‌ای به اشتراک بگذارند. سامانه‌های اطلاعاتی یکپارچه، تصمیم‌گیری جزیره‌ای را کاهش داده و تطبیق سریع با تهدیدهای نوظهور را ممکن



می‌سازند. فقدان هماهنگی افقی، مانند عمل جداگانه موسسه‌ها، باعث پیام‌رسانی ناهماهنگ، تأخیر در واکنش و کاهش کارایی عملیاتی می‌شود (Van de Walle, Turoff, & Hiltz, 2016). از طرف دیگر، همسویی افقی همچنین اعتماد و هماهنگی روابط میان سازمان‌ها را تقویت می‌کند. ساختارهای رسمی مانند تفاهم‌نامه‌ها، دستورالعمل‌های استاندارد و تمرین‌های مشترک، روابط را مستحکم کرده و عدم قطعیت در بحران‌ها را کاهش می‌دهند. واکنش به کووید ۱۹ در کشورهایی که همسویی افقی میان آژانس‌های بهداشت عمومی، مدیریت اضطرار و مقامات محلی قوی بود، نمونه بارز موفقیت در بسیج منابع و مدیریت رفتار عمومی بود.

#### ۸-۴- ریسک‌های عدم همسویی

با وجود سازکارهای موجود، عوامل متعددی می‌توانند اثر واکنش اضطراری را کاهش دهند:

- ۱- شکست‌های رهبری: تصمیم‌گیری ضعیف، عدم وضوح یا تأخیر در سطح حکمرانی، باعث انتشار عدم همسویی در مدیریت و عملیات می‌شود و اعتماد عمومی کاهش می‌یابد (Kapucu & Van Wart, 2008);
- ۲- اختلالات هماهنگی: نبود همسویی افقی، شامل فعالیت‌های جزیره‌ای، ارتباط ناکارآمد و مسئولیت‌های مبهم، باعث تکرار تلاش‌ها، هدررفت منابع و تضاد اولویت‌ها می‌شود (Comfort et al., 2010);
- ۳- کاهش مشروعیت: تصمیم‌ها حکمرانی که شفاف، سازگار یا عادلانه تلقی نشوند، انطباق عمومی را کاهش می‌دهند و اثربخشی لایه‌های مدیریت و عملیات را تضعیف می‌کنند. واکنش‌ها به COVID-19 در برخی کشورها نمونه‌ای از پیامدهای پیام‌رسانی ناهماهنگ و اجرای ناعادلانه بود (Moon et al., 2015);
- ۴- کمبود منابع و اطلاعات: عدم همسویی در جریان منابع یا اشتراک اطلاعات، توزیع به موقع نیروی انسانی و تجهیزات را مختل می‌کند و به‌طور مستقیم بر نتایج عملیاتی اثر می‌گذارد. در ایران، چالش‌های هماهنگی میان مقامات مرکزی و بیمارستان‌های استانی، سرعت واکنش اضطراری پزشکی را در زلزله‌ها کاهش داد (Jahangiri, Izadkhan, & Tabibi, 201).





## ۹- رهنمودها برای خطمشی گذاری، طراحی و پژوهش

ساختار سه‌لایه‌ای واکنش ملی به اضطرار که شامل حکمرانی، مدیریت و عملیات است، چارچوبی جامع برای فهم، طراحی و بهبود سامانه‌های ملی واکنش به اضطرار ارائه می‌دهد. فراتر از جنبه‌های نظری، این چارچوب رهنمودهای عملی مهمی برای خطمشی‌گذاران، طراحان سامانه‌ها و پژوهشگران دارد. با ترجمه این مدل مفهومی به راهنمایی‌های عملی، دولت‌ها می‌توانند آمادگی، پاسخ‌گویی و تاب‌آوری خود را در مواجهه با اضطرارهای متنوع ارتقا دهند.

یکی از مهم‌ترین رهنمودهای خطمشی‌گذاری، نیاز به تشخیص نظام‌مند نهادی است. خطمشی‌گذاران می‌توانند با بهره‌گیری از چارچوب سه‌لایه، شکاف‌های ساختاری، عملکردی و رویه‌ای در سامانه ملی اضطراری خود را شناسایی کنند. تشخیص نهادی باید اثربخشی سازکارهای حکمرانی، از جمله وضوح اختیارات، ساختارهای پاسخ‌گویی و تطابق با ارزش‌های عمومی را ارزیابی کند. برای مثال، بررسی اینکه آیا رهبران سیاسی توان تصمیم‌گیری سریع و مشروع برای مواجهه با بحران‌ها را دارند و آیا سازکارهای پاسخ‌گویی امکان بازخورد به موقع و اصلاح تصمیم‌ها را فراهم می‌کنند، ضروری است. در لایه مدیریت، تشخیص می‌تواند میزان هماهنگی بین سازمان‌ها، کارایی تخصیص منابع و آمادگی عملیاتی را بررسی کند. آیا برنامه‌ها میان نهادها سازگار هستند؟ آیا پروتکل‌های ارتباطی و اشتراک اطلاعات تحت فشار مؤثر عمل می‌کنند؟ در لایه عملیاتی، تشخیص می‌تواند عملکرد میدانی، زمان واکنش، ایمنی و تطبیق‌پذیری را ارزیابی کند. استفاده از شیوه‌های سازمان‌های با قابلیت اطمینان بالا، مانند وجود منابع پشتیبان و آموزش متقاطع، امکان حفظ اثربخشی عملیاتی تحت عدم قطعیت را فراهم می‌آورد. تشخیص نهادی باید از روش‌های کیفی و کمی از جمله مصاحبه‌های ساختاریافته با تصمیم‌گیرندگان، تحلیل شبکه‌های هماهنگی بین سازمانی و تمرین‌ها یا شبیه‌سازی‌های سناریویی استفاده کند. این روش امکان شناسایی گلوگاه‌ها، ریسک‌های عدم همسویی و آسیب‌پذیری‌های منابع قبل از وقوع بحران واقعی را فراهم می‌کند. برای طراحی سامانه‌های ملی اضطرار آثار متعددی عرضه شده است (برای مثال ببینید:

(Alexander, 2002; Peleg, Michaelson, Shapira, & Aharonson-Daniel, 2003; Chen, Sharman, Rao, & Upadhyaya, 2007; Chen, Sharman, Rao, &



Upadhyaya, 2007; Ha & Ahn, 2008; Bram & Vestergren, 2012; Yang, Su, & Yuan, 2012; Jackson & Ferris, 2013; Walsh, Christen Jr, Lord, & Miller, 2010). با این حال چارچوب مفهومی این مقاله در کل، راهنمایی‌های روشنی به شرح ذیل برای طراحی سامانه‌های ملی تاب‌آور و مؤثر ارائه می‌دهد که در بیشتر این آثار مورد توجه قرار گرفته است. سامانه باید از واحدهای نیمه‌خودمختار تشکیل شود که در صورت اختلال در سایر بخش‌ها بتوانند مستقل عمل کنند. برای مثال، مراکز مدیریت اضطرار منطقه‌ای می‌توانند به صورت محلی واکنش دهند، حتی زمانی که هماهنگی مرکزی موقتاً مختل شده باشد، و بدین ترتیب تداوم خدمات حیاتی حفظ می‌شود (Paton & Johnston, 2017; Alexander, 2013). از سوی دیگر، سامانه‌های اضطراری باید با تهدیدهای پویا، تغییر انتظارات عمومی و فناوری نوظهور سازگار باشند. انعطاف‌پذیری از طریق پروتکل‌های تطبیقی، اشتراک اطلاعات لحظه‌ای و برنامه‌ریزی سناریویی عملی می‌شود. رهبران باید اختیار تصمیم‌گیری در چارچوب‌های قانونی موجود را داشته باشند تا در بحران‌ها بتوانند روش‌ها را تغییر دهند، منابع را بازتخصیص دهند و اولویت‌ها را بازتعریف کنند (Klein, 2008; Kwon, Kim, & Park, 2021). در نهایت، هر لایه، واحد و بازیگر باید مسئولیت‌های مشخص و مکانیزم‌های ارزیابی داشته باشد. وضوح پاسخ‌گویی باعث شناسایی خطاها، یادگیری سازمانی و حفظ مشروعیت در چشم مردم و سایر ذی‌نفعان می‌شود. عدم وضوح مسئولیت می‌تواند اعتماد عمومی را تضعیف و اثربخشی عملیاتی را کاهش دهد (Boin et al., 2016; Coombs, 2007). این اصول در مجموع، مفهوم تاب‌آوری طراحی‌شده را پشتیبانی می‌کنند و تضمین می‌کنند که سامانه‌های ملی قادر به جذب شوک‌ها، تطبیق با شرایط غیرمنتظره و حفظ عملکردهای اصلی تحت فشار شدید هستند.

ساختار سه‌لایه‌ای همچنین یک نقشه راه برای پژوهش تطبیقی فراهم می‌آورد. پژوهشگران می‌توانند از این چارچوب برای بررسی تفاوت‌های میان کشوری در واکنش به اضطرار استفاده کنند و رابطه میان طراحی نهادی، ارزش‌های فرهنگی و اثربخشی عملیاتی را تحلیل کنند. بر این اساس، جهت‌های اصلی پژوهش می‌توانند به شرح ذیل باشند: مطالعه نظام‌مند نشان می‌دهد که چگونه محیط‌های سیاسی، اجتماعی و فناورانه بر عملکرد حکمرانی، مدیریت و



عملیات تأثیر می‌گذارند. به‌عنوان مثال، واکنش به کووید ۱۹ در کره جنوبی، ایران و کشورهای اروپایی را می‌توان از نظر سازکارهای همسویی، هماهنگی شبکه‌ای و عملکرد میدانی مقایسه کرد (برای مثال ببینید: Moon et al., 2015; Kwon et al., 2021). همین‌طور تدوین معیارهای استاندارد برای وضوح اختیارات، پاسخ‌گویی، هماهنگی بین سازمانی و عملکرد عملیاتی امکان آزمون تجربی و مقایسه میان کشورها و بحران‌ها را فراهم می‌کند. این شاخص‌ها می‌توانند شامل زمان واکنش، بهره‌وری منابع، میزان تبعیت و سطح اعتماد عمومی باشند (Kapucu & Garayev, 2011; Dynes, 2006). درنهایت، تمرین‌های سناریویی، شبیه‌سازی‌ها و مرورهای پس از اقدام، استحکام معماری ملی اضطرار را ارزیابی کرده و اصول طراحی و بهترین شیوه‌ها را اعتبارسنجی می‌کنند. ترکیب داده‌های کمی عملکرد با تحلیل‌های کیفی از دیدگاه تصمیم‌گیرندگان، درک جامعی از نقاط قوت و آسیب‌پذیری‌های سامانه فراهم می‌کند (Comfort et al., 2004; Alexander, 2013). با تلفیق تشخیص نهادی، اصول طراحی و پژوهش تطبیق، خط‌مشی‌گذاران و پژوهشگران می‌توانند هم نظریه و هم عمل واکنش ملی به اضطرار را تقویت کنند. هدف نهایی، ایجاد سامانه‌های انطباقی، مشروع و تاب‌آور است که ارزش‌های عمومی را حفظ، شبکه‌های پیچیده را هماهنگ و عملیات مؤثر را تحت شرایط عدم قطعیت تضمین کنند.

## ۱۰- مطالعه موردی: ایران

برای آنکه چارچوب نظری ارائه شده در بخش‌های پیشین ملموس شود، این بخش سیستم واکنش ملی به اضطرار در ایران را به‌عنوان یک مطالعه موردی بررسی می‌کند. اگرچه در مورد فرایند بحران‌داری (دانایی‌فرد، ۱۴۰۰ الف) و واکنش ایران به بحرانی بنام کووید ۱۹- مقاله‌هایی منتشر شده است (ببینید: Farazmand & Danaeefard, 2021a; Farazmand & Danaeefard, 2021b; Danaeefard, Farazmand, & Dastyari, 2023; Farazmand, Danaeefard, & Ghanbary Vanani, 2024; Farazmand, Danaeefard, Abbasi, & Ghanbari, 2025) ولی در مورد اضطرار ملی آثار چندانی منتشر نشده است. ایران نمونه‌ای قابل توجه است زیرا در محیطی پیچیده و پرخطر فعالیت می‌کند (با زمین‌لرزه‌ها، سیل‌ها، خشکسالی‌ها و بحران‌های بهداشت عمومی) و ساختارهای



نهادی و پویایی‌های فرهنگی‌ای دارد که هم امکان و هم محدودیت‌هایی برای حکمرانی، مدیریت و عملیات اضطراری اثربخش فراهم می‌کنند.

### ۱۰-۱- سیستم چندلایه اضطراری در ایران

معماری مواجهه با اضطرار ملی ایران با حضور چندین بازیگر قانونی و عملیاتی تعریف می‌شود، با عناصر رسمی حکمرانی، مدیریت و عملیات که در قانون مشخص شده‌اند اما در عمل با چالش‌هایی مواجه‌اند.

در سطح حکمرانی، سازمان مدیریت بحران کشور (NCMO) و شورای عالی مدیریت بحران نقش محوری دارند. قانون تأسیس سازمان مدیریت بحران کشور (۱۳۶۶) چارچوب قانونی اساسی هماهنگی مواجهه با اضطرارها را فراهم می‌کند، بحران را تعریف کرده و نقش‌ها و مسئولیت‌های نهادی را مشخص می‌سازد. ساختارهای حکمرانی برای تعیین خط‌مشی، تسهیل هماهنگی بین‌وزارتخانه‌ای و بسیج ظرفیت ملی طراحی شده‌اند. با این حال، ناظران اشاره می‌کنند که حکمرانی در ایران تمایل به پراکندگی و تشتت اختیار دارد. از نظر قانونی اختیار هماهنگی برنامه‌ریزی و واکنش به بحران را دارد، اما به‌عنوان یک نهاد مستقل در کابینه قدرت اجرایی مستقیم ندارد و این امر توانایی آن را برای ایجاد هم‌ترازی میان وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها محدود می‌کند. در سطح مدیریت، عملکردهای مدیریت بحران از طریق کمیته‌های استانی و شهرستانی، وزارتخانه‌ها (به‌ویژه وزارت کشور) و نهادهایی مانند جمعیت هلال احمر ایران اجرا می‌شوند. این نهادها مسئول برنامه‌ریزی اضطراری، تخصیص منابع و هماهنگی خدمات بحران هستند. از حیث نظری، این ساختار چندسازمانی امکان پراکندگی تخصص و واکنش محلی را فراهم می‌کند، اما در عمل، چالش‌های هماهنگی و هم‌پوشانی نهادی همچنان محدودیت‌هایی در ظرفیت سیستم برای اقدام هماهنگ ایجاد می‌کنند. در سطح عملیاتی، نخستین واکنش‌دهندگان شامل واحدهای دفاع مدنی، خدمات اضطراری محلی، ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی و داوطلبان هستند. در حوادث بزرگ مانند زلزله و سیل، نیروهای نظامی (ارتش و سپاه پاسداران) و نیروهای انتظامی نیز در عملیات نجات و امداد مشارکت می‌کنند. این گستردگی عملیاتی منابع انسانی و توان لجستیکی فراهم می‌کند، اما همچنین مجاری



فرماندهی موازی ایجاد می‌کند که هماهنگی واحد و شفافیت واکنش عملیاتی را پیچیده می‌سازد.

### ۱۰-۲- چالش‌های هم‌ترازی عمودی

با وجود چارچوب‌های قانونی قوی، سیستم کشورمان در مواجهه با مشکلات مداوم هم‌ترازی عمودی را نشان می‌دهد. اگرچه ساختارهای حکمرانی جهت‌گیری راهبردی ارائه می‌دهند، ترجمه اهداف کلان به برنامه‌های عملیاتی و تاکتیک‌های میدانی همچنان پراکنده است. یکی از چالش‌های اصلی، محدودیت اختیار قانونی سازمان مدیریت بحران کشور نسبت به وزارتخانه‌ها و نهادهای امنیتی قدرتمند دیگر است. هرچند قانون سازمان مدیریت بحران کشور را به‌عنوان نهاد هماهنگ‌کننده مشخص می‌کند، اما به آن سطح اختیاری نمی‌دهد که بتواند واکنش‌ها را در سراسر وزارتخانه‌ها هدایت یا تطابق عملیاتی را الزامی کند. این شکاف ساختاری اغلب منجر به شرایطی می‌شود که وزارتخانه‌ها و بازیگران عملیاتی در عمل خودمختاری دارند و هم‌ترازی عمودی را تضعیف می‌کنند. مسئله دیگر هم‌ترازی عمودی، عدم ادغام کافی بازخوردهای میدانی در برنامه‌ریزی حکمرانی و مدیریت است. سیستم‌های اطلاعاتی برای داده‌های بحران به‌صورت زمان واقعی در بسیاری از مناطق توسعه نیافته‌اند، و ظرفیت نهادهای حکمرانی برای به‌روزرسانی تصمیم‌ها راهبردی بر اساس شرایط میدانی محدود است. شکاف در ظرفیت ابلاغ ریسک اضطراری در سطح بهداشت محلی نمونه‌ای از این کاستی‌هاست: مطالعات نشان می‌دهند که اکثریت واحدهای بهداشت اولیه در ایران آمادگی محدودی برای ارتباط ریسک در بحران‌ها دارند و جریان اطلاعات عمودی را تضعیف می‌کنند.

### ۱۰-۳- هماهنگی افقی و پراکندگی

هماهنگی افقی که برای پیوند سازمان‌ها در همان لایه حیاتی است نیز در سیستم اضطراری ایران ناپایدار است. در لایه حکمرانی، هماهنگی میان وزارتخانه‌ها، به‌ویژه بین وزارت کشور، بهداشت، زیرساخت و محیط زیست، تحت تأثیر رقابت‌های بوروکراتیک و محدودیت



سازکارهای نهادی برای تصمیم‌گیری مشترک قرار دارد. به همین ترتیب، در لایه مدیریت، کمیته‌های استانی و شهرستانی اغلب با یکپارچگی ناکامل توانمندی‌ها و منابع عمل می‌کنند، که منجر به تکرار تلاش‌ها یا شکاف در ارائه خدمات در بحران‌های چندخطره هم‌زمان می‌شود. در سطح عملیاتی، حضور شبکه‌های پاسخگوی موازی (دفاع مدنی، نظامی، هلال احمر، داوطلبان محلی) می‌تواند الگوهای واکنش پراکنده ایجاد کند. گزارش‌ها از حوادث سیل بزرگ نشان می‌دهند که چندین نهاد بدون فرماندهی واحد عملیات در امداد مشارکت کردند، که اثربخشی اقدامات مشترک را کاهش و توزیع منابع را پیچیده می‌کرد. پراکندگی با ضعف سیستم‌های اطلاعاتی تشدید می‌شود. پژوهش‌ها در مورد سیستم‌های ارتباطات اضطراری ایران کمبودهای قابل توجهی در راهبردهای اطلاعاتی محلی، شامل نبود ثبت رسمی داده‌های بحران و پایگاه‌های داده محلی محدود، را نشان می‌دهند که مانع آگاهی موقعیتی مشترک در زمان واقعی میان نهادها می‌شود.

#### ۱۰-۴- زمینه نهادی و فرهنگی

سیستم واکنش اضطرار ملی ایران در چارچوب نهادی و فرهنگی گسترده‌تر عمل می‌کند که با اقتدار سیاسی متمرکز، روابط پیچیده بین‌سازمانی و انتظارات عمومی در حال تحول مشخص می‌شود. سنت حکمرانی متمرکز می‌تواند اقدام اجرایی سریع را تسهیل کند، اما ممکن است خودمختاری محلی و توانایی واکنش‌دهندگان خرده ملی برای تطبیق اقدامات با زمینه‌های خاص را کاهش دهد. این موضوع به‌ویژه در مناطق روستایی یا دورافتاده که ظرفیت‌ها و میزان مشارکت محلی متفاوت است، برجسته است. از منظر فرهنگی، مشارکت عمومی و تعامل جامعه مدنی در آمادگی و واکنش اضطراری به‌عنوان حوزه‌هایی با پتانسیل بالای بهره‌برداری شناسایی شده است. شبکه‌های داوطلبانه، از جمله هلال احمر و گروه‌های محلی غیررسمی، نقش مهمی در عملیات دارند، اما مکانیزم‌های رسمی برای ادغام جامعه مدنی در برنامه‌ریزی راهبردی و مدیریت محدود باقی مانده‌اند.



## ۱۰-۵- نقاط قوت و فرصت‌های نوظهور

با وجود چالش‌ها، معماری اضطراری ایران دارای نقاط قوت و فرصت‌های بهبود زیر است: وجود چارچوب قانونی جامع مدیریت بحران، زمینه‌ای برای اصلاح و تقویت نهادی فراهم می‌کند. قوانین مرتبط نقش‌ها را در لایه‌های حکمرانی، مدیریت و عملیاتی تعریف می‌کنند و الگویی برای بهبود هم‌ترازی ارائه می‌دهند. از طرف دیگر، واگذاری مسئولیت‌های عملیاتی به کمیته‌های استانی و شهرستانی موجب مشارکت محلی می‌شود، هرچند مکانیزم‌های هماهنگی نیاز به تقویت دارند. همین‌طور، مشارکت جامعه و داوطلبان: حضور شبکه‌های داوطلب و بازیگران جامعه مدنی، منبع عملیاتی مهمی است که در صورت ادغام بهتر می‌تواند هماهنگی افقی و عمودی را تقویت کند. در نهایت، گفتمان اصلاح خط‌مشی: بحث‌های اخیر در میان انجمن‌های حرفه‌ای و سازمان‌های غیر دولتی‌ها، اصلاحات ساختاری، از جمله ارتقاء رهبری مدیریت بحران به سطوح اجرایی بالاتر (مثلاً جایگاه معاونت ریاست جمهوری) را برای تقویت اختیار هماهنگی و نفوذ در وزارتخانه‌ها پیشنهاد می‌کنند.

در کل، سیستم واکنش اضطرار در ایران نشان می‌دهد که چارچوب‌های قانونی قوی و ظرفیت‌های عملیاتی متنوع به‌تنهایی برای تضمین واکنش ملی اثربخش کافی نیستند. چالش‌های هم‌ترازی عمودی (به‌ویژه اختیارات محدود نهادهای هماهنگ‌کننده و ادغام ناکافی اطلاعات) شکاف‌های ساختاری در پیوند حکمرانی راهبردی با عملیات میدانی را نشان می‌دهند. هم‌زمان، پراکندگی افقی میان وزارتخانه‌ها، نهادها و شبکه‌های عملیاتی هماهنگی زمان واقعی را محدود کرده و به نتایج ناهماهنگ واکنش منجر می‌شود. این پویایی‌ها بازتاب شرایط نهادی و فرهنگی گسترده‌تری هستند که تعامل میان لایه‌های حکمرانی، مدیریت و عملیات را شکل می‌دهند. با این حال، سیستم ایران ظرفیت یادگیری انطباقی و اصلاحات را به‌ویژه از طریق گفتمان خط‌مشی و بازنگری قانونی با هدف تقویت اختیار هماهنگی و ارتقای مکانیزم‌های مشارکتی نشان می‌دهد. کاربرد چارچوب تحلیلی سه‌لایه‌ای بر ایران هم پراکندگی نظامند و هم مسیرهای بهبود هم‌ترازی را آشکار می‌کند، بینش‌هایی که می‌توانند برای پژوهش تطبیقی و اصلاحات هدفمند در زمینه‌های ملی مشابه مفید باشند.



## ۱۱- نتیجه‌گیری

این مطالعه چارچوب مفهومی جامعی برای درک واکنش ملی به اضطراب ارائه کرده است که مبتنی بر ساختار سه‌لایه‌ای شامل حکمرانی، مدیریت و عملیات است. با تشریح مأموریت‌ها، اختیارات، پاسخ‌گویی و خروجی‌های هر لایه، این چارچوب درک نظری و عملی از نحوه مواجهه دولت‌ها با اضطراب‌های ملی را ارتقا می‌دهد. این نوشته در سه حوزه اصلی به ادبیات علمی کمک می‌کند.

نخست این که، نقش‌های متمایز اما مرتبط حکمرانی، مدیریت و عملیات را برجسته می‌کند. حکمرانی اولویت‌های راهبردی را تعیین کرده، ارزش‌های عمومی را حفظ و مشروعیت را از طریق سازکارهای روشن اختیار و پاسخ‌گویی تضمین می‌کند. مدیریت دستورات راهبردی را به ظرفیت عملیاتی تبدیل کرده و بر هماهنگی، برنامه‌ریزی و آمادگی تأکید دارد. عملیات اقدامات فوری و نجات‌بخش را اجرا می‌کند و اثربخشی و ایمنی میدانی را تضمین می‌کند. با مفهوم‌سازی این لایه‌ها به‌عنوان یک سامانه یکپارچه، این نوشته چارچوب ساختاریافته‌ای برای بررسی واکنش به اضطراب ارائه می‌دهد که فرآیندهای تصمیم‌گیری سیاسی، هماهنگی بین سازمانی و اجرای میدانی را به هم پیوند می‌دهد (Bigley & Roberts, 2001). دوم آن‌که، مطالعه مفهوم «معادله اداری» برای هر لایه را معرفی می‌کند که مأموریت، کارویژه‌های اصلی، اختیار و پاسخ‌گویی را به هم مرتبط می‌سازد. این ابزار تحلیلی به خط‌مشی‌گذاران و پژوهشگران امکان می‌دهد نقش‌ها و مسئولیت‌ها را به‌طور نظام‌مند ترسیم کرده، نقاط عدم همسویی را شناسایی و مداخلات اصلاحی طراحی کنند. همراه با بررسی ساختارها، فرایندها، شبکه بازیگران، فناوری‌ها و منابع انسانی، چارچوب دیدگاهی جامع از منابع، شایستگی‌ها و سازکارهای هماهنگی مورد نیاز برای واکنش ملی مؤثر ارائه می‌دهد (Van de Walle et al., 2016). سوم آن‌که، چارچوب بر اهمیت عوامل زمینه‌ای (ارزش‌های ملی، فرهنگ مواجهه با اضطراب و محیط سیاسی-اجتماعی-فناورانه) در شکل‌گیری و اثربخشی سامانه‌های اضطراری تأکید دارد. این نوشته نشان می‌دهد که همسویی بین لایه‌ها خودکار نیست و مکانیزم‌های عمودی و افقی مانند چارچوب‌های قانونی، سامانه‌های فرماندهی،





بسترهای اطلاعاتی، آموزش مشترک و حلقه‌های بازخورد عملکرد، برای حفظ انسجام، تعامل‌پذیری و اعتماد عمومی ضروری هستند. با تلفیق این عوامل زمینه‌ای و مکانیزم‌های همسویی، این مقاله راهنمایی‌هایی برای طراحی سامانه‌های تاب‌آور، تطبیقی و متناسب با فرهنگ ارائه می‌دهد (Moon et al., 2015).

با این حال، این چارچوب دارای محدودیت‌هایی است. نخست آن‌که، ماهیت آن عمدتاً مفهومی است و بر اساس تلفیق ادبیات استوار است و شواهد مستقیم تجربی محدود دارد. دوم آن‌که، هرچند چارچوب به‌طور کلی قابل تعمیم است، تفاوت‌های سیاسی، ظرفیت نهادی و هنجارهای فرهنگی ممکن است بر کاربرد آن تأثیرگذار باشند. سوم آن‌که، پیچیدگی‌های عملیاتی مانند تصمیم‌گیری بلادرنگ در شرایط عدم قطعیت در مدل سه‌لایه‌ای ساده‌سازی شده‌اند و ممکن است تعاملات پویا و رفتارهای بداهه را کمتر نشان دهند. بر این اساس، جهت‌های پژوهشی آینده می‌توان به سمت و سوی تعیین اعتبار تجربی چارچوب از طریق مطالعات موردی میان‌کشوری، شبیه‌سازی‌ها و تمرین‌های سناریویی است. تدوین شاخص‌های کمی و کیفی برای اختیارات، پاسخ‌گویی، هماهنگی و عملکرد میدانی می‌تواند امکان تحلیل مقایسه‌ای و محک‌گذاری را فراهم کند. همچنین، بررسی تعامل فناوری‌های نوظهور (مانند سامانه‌های تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی و پلتفرم‌های دیجیتال) با ساختارهای نهادی می‌تواند بینش‌هایی درباره تأثیر نوآوری بر تاب‌آوری و انطباق‌پذیری ارائه دهد. در نهایت، مطالعات طولی درباره یادگیری و انطباق در طول چندین بحران می‌تواند درک عمیق‌تری از چگونگی تکامل سامانه‌های ملی اضطراری و حفظ مشروعیت، اثربخشی و اعتماد عمومی ارائه دهد.

در کل، این مطالعه یک مفهوم ساختاریافته و چندلایه‌ای از واکنش ملی به اضطرار ارائه می‌دهد که حکمرانی راهبردی، مدیریت سازمانی و اجرای عملیاتی را یکپارچه می‌کند و ضمن توجه به همسویی لایه‌ها و عوامل زمینه‌ای، پایه‌ای برای پژوهش علمی و طراحی خط‌مشی فراهم می‌آورد. این چارچوب ظرفیت افزایش تاب‌آوری، مشروعیت و اثربخشی واکنش ملی به بحران‌ها را در سطح جهانی فراهم می‌کند.



## ۱۲- منابع و مآخذ

- احراری، ا. (۱۳۸۴). «راهبردهای رسانه‌ای برای پیشگیری از بحران»، فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی، ۱۲(۴۲)، ۱۵۵.
- احمدی پور، ز.، و احمدی، ا. (۱۴۰۰). «تحلیل عوامل موثر بر ناکامی حکمرانی آب در ایران»، نشریه سیاست‌های راهبردی و کلان، ۸(۳۱)، ۱۱۰-۱۴۰.
- استوار، م. (۱۴۰۱). «تأثیر سیاست‌گذاری دولت بر کیفیت حکمرانی در ایران با رویکرد سیاست‌های کلی نظام»، نشریه سیاست‌های راهبردی و کلان، ۱۰(۴۰)، ۶۸۴-۶۶۸.
- بیچرانلو، ع. (۱۳۸۵). «مدیریت بحران‌ها و حوادث غیرمترقبه»، پژوهشنامه حقوق اسلامی، ۷(۲۴)، ۲۲.
- خراسانی، ر.، و کاظمی طامه، ع. (۱۴۰۴). «چارچوب مفهومی فهم تحولات حکمرانی در بحران‌ها»، مجله رهیافت‌های سیاسی و بین‌المللی، ۱۷(۳)، ۲۵-۴۲.
- دانائی فرد، ح. (۱۳۹۹). «چارچوبی برای تحلیل کشورداری»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۱۰(۳)، ۱۷۵-۱۸۷.
- دانائی فرد، ح. (۱۴۰۰الف). «درآمدی بر نظریه بحران‌داری: پیوند حکمرانی، مدیریت و عملیات»، پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۱۱(۱)، ۱-۱۰.
- دانائی فرد، ح. (۱۴۰۰ب). به سوی «نظریه سازمان‌داری»: پیوند حکمرانی، مدیریت و عملیات. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۱۰(۴)، ۱-۲۰.
- دانائی فرد، ح. (۱۴۰۳الف). «اعتماد عمومی به فرایند کشورداری: تحلیل نقش حکمرانی، اداره امور عمومی و امور عملیاتی اجرای دولت»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۱۴(۴)، ۱-۵۶.
- دقتی، ع.، و یعقوبی، ن. م. (۱۴۰۲). «شناسایی عوامل مؤثر بر استقرار اثربخش حکمرانی شبکه‌ای در کشور»، حکمرانی و توسعه، ۲(۳)، ۶۲-۳۷.



- رشیدی، س.، کمانی، س. م. ح.، و موغلی، ع. (۱۴۰۰). «تأثیر به‌کارگیری حکمرانی شبکه‌ای، بر عناصر مدیریت بحران در بلایای طبیعی در سازمان‌های مرتبط با بحران استان کهگیلویه و بویراحمد»، فصلنامه مسکن و محیط روستا، ۴۰(۱۷۳)، ۷۵-۸۸.
- ره‌نورد، ف. و محمدپور، ی. (۱۳۹۲). «شناسایی معیارهای سنجش مرحله آمادگی مدیریت بحران در ایران»، نشریه دانش‌پیشگیری و مدیریت بحران، ۳(۱)، ۱۳.
- زراعتی‌نیشابوری، س.، خزیمه‌نژاد، و ح.، بیرانوند، ز. (۱۴۰۳). «درک دقیق‌تر از سامانه‌های حکمرانی به‌منظور مدیریت پایدار آب با نگاهی ویژه به شرایط ایران»، مجله مدیریت آب و آبیاری، ۱۴(۲)، ۳۷۵-۴۰۳.
- ساعدی، ع. (۱۴۰۴). «حکمرانی تاب‌آور: الگویی پایدار در مدیریت ریسک و بحران»، نشریه مدیریت بحران‌های اجتماعی، ۱۷(۵۸)، ۵۷-۸۶.
- شبه‌ستر، م. (۱۴۰۰). «حکمرانی در بحران؛ از زلزله سرپل ذهاب تا پاندمی کرونا»، نشریه حکمرانی متعالی، ۱(۲)، ۱۸۶-۱۸۲.
- صمدی‌میارکلائی، ح. (۱۴۰۲). «عوامل ناکامی نظام حکمرانی ایالات متحده آمریکا در مدیریت بحران همه‌گیری ویروس کووید-۱۹»، نشریه مطالعات راهبردی آمریکا، ۲(۸)، ۱۸۹-۱۵۷.
- طاعت‌پور، ف. و محمدی‌دوست، س. (۱۴۰۲). «تحلیل نظام حکمرانی در مدیریت بحران بخش آب»، مجله آبخوان و قنات، ۴(۲)، ۲۱۴-۲۰۵.
- عباسی، ب. و صادقی، م. ح. (۱۳۹۷). «نسبت‌سنجی صلاحیت‌های شورای عالی مدیریت بحران و سازمان مدیریت بحران کشور با مؤلفه‌های حکمرانی خوب»، نشریه حقوق‌اداری، ۱۵(۱۵)، ۱۰۳.
- عبدی‌دانشپور، ز.، فلاحی، ع. ر. و مرادی، د. (۱۳۹۵). «تحلیل روابط بین سازمانی در مدیریت بحران در شهر اصفهان»، نشریه مدیریت بحران، ۵(۱)، ۳۷-۲۵.
- قدیری‌نوفرست، ع. و سینائی، و. (۱۴۰۰). «بحران کرونا؛ تغییر یا تداوم الگوهای حکمرانی در دولت جمهوری اسلامی ایران»، پژوهشنامه علوم سیاسی، ۱۶(۲)، ۲۲۰-۱۷۵.
- کریمی، ز.، حسن‌آبادی، د. و لطفی، ش. (۱۳۹۹). «تحلیل و بررسی نقش دولت در مدیریت و برنامه‌ریزی بحران‌های گردشگری؛ مطالعه موردی بحران کرونا»، فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۱۲(۳)، ۶۳۹-۶۱۷.



- کمالی، ی. و میرزایی، ج. (۱۳۹۶). «مقایسه ساختار مدیریت بحران در ایران، ژاپن، هند و ترکیه»، فصلنامه مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی، ۷(۲۵)، ۲۸۹-۲۴۵.
- گل‌وردی، ج. (۱۳۹۶). «تاب‌آوری ملی: مروری بر ادبیات تحقیق»، مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی، ۷(۲۵)، ۳۱۰-۲۹۳.
- صمدی‌فروشانی، م.، میراسماعیلی، س. س.، و نصیری، ع. (۱۴۰۲). «تحلیل سیستم حکمرانی شبکه‌ای مدیریت بحران شهر تهران مبتنی بر حاکمیت مشارکتی: کاربردی از تحلیل شبکه‌های اجتماعی»، فصلنامه علمی دانش پیشگیری و مدیریت بحران، ۲(۱۳)، ۱۶۳-۱۴۴.
- منصوری، م.، و حسن‌زاده، ا. (۱۴۰۴). «تحلیل سیاست انحصار دولتی در مدیریت بحران اقتصادی در ایران (جنگ جهانی دوم): ۱۳۲۰ تا ۱۳۲۵»، فصلنامه پژوهش‌های تاریخی، ۱۷(۲)، ۵۹-۳۹.
- مولوی، ز.، طهماسبی، ر.، دانائی‌فرد، ح.، و حمیدی‌زاده، ع. (۱۳۹۸). «بوروکراسی‌هراسی و ادراک از تاب‌آوری ملی»، مدیریت سازمان‌های دولتی، ۷(۲۶)، ۱۶۴-۱۴۹.
- نصری‌فخری‌داوود، ص. (۱۴۰۱). «مدیریت بحران‌ها و بلایای طبیعی: مطالعه تطبیقی ایران و آسیای مرکزی»، فصلنامه مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، ۲۸(۱۱۹)، ۱۷۳-۱۵۳.
- اسدی، م.، یعقوبی، س.، و شفیعا، م. ع. (۱۳۹۷). «مدل مکان‌یابی-تخصیص تسهیلات بحران با در نظر گرفتن قابلیت اطمینان تحت شرایط عدم قطعیت و تقاضای پویا (مطالعه موردی: بحران زلزله در شهر تهران)»، پژوهش‌های نوین در تصمیم‌گیری، ۳(۱)، ۲۸-۱.
- ایران‌دوست، ا.، الوانی، س. م.، معمارزاده، غ. ر.، و منطقی، خ. (۱۳۹۶). «مدیریت حوادث در سازمان‌های خدمات‌رسان با رویکرد قابلیت اطمینان بالا»، فصلنامه مدیریت بحران، ۱۱(بهار و تابستان)، ۷۹-۶۳.
- رفیعیان، م.، و مطهری، ز. (۱۳۹۱). «طراحی مدلی برای مطالعه رویکرد مدیریت ریسک بحران اجتماع‌محور: مطالعه موردی طرح دوام (داوطلبین واکنش اضطراری محلات)»، نشریه مدیریت بحران، ۱(۱)، ۱۲-۵.



- دهقانی کاظمی، و.، یگانه‌کیا، ز.، و صالحی، ا. (۱۳۹۳). «تلفیق ملاحظات واکنش در شرایط اضطراری و ارزیابی اثرات محیط‌زیستی (EIA)، برای تعیین مکان بهینه تأسیسات و خدمات شهری»، نشریه مطالعات شهری، (۳)، ۱۰، ۳۷-۴۸.
- فرجی سبکبار، ح.ع.، مدیری، م.، آقاپاھر، ر.، تقی‌زاده‌قلعه‌جوقی، س.، و رحیمی، س. (۱۳۹۵). «طراحی سامانه واکنش اضطراری در مدیریت بحران‌های طبیعی (زلزله) با استفاده از تله ژئوانفورماتیک»، نشریه اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، (۲۵)، ۹۷، ۱۵-۲۸.
- ارژنگی، س.، زرگر، ح. ا.، و فلاحی، ع. ر. (۱۳۹۸). «به سوی تدوین چارچوب عملیاتی شبیه‌سازی تخلیه اضطراری جمعیت بازارهای تاریخی پس از سانحه آتش‌سوزی»، مجله صفا، (۲۹)، ۸۶، ۱۱۹-۱۰۱.
- سلامت‌نیا، آ.، و هاشمی‌زاده، ف. (۱۳۹۹). «برنامه واکنش اضطراری به‌منظور مدیریت بحران در صنایع»، نشریه رویکردهای نوین در علوم مدیریت، (۱)، ۴۳-۳۳.
- شوقی کلخوران، م. ح.، استوارایزدخواه، ی.، و حسینی، م. (۱۳۹۹). «ارتقاء روش‌های ارزیابی ساختمان‌های تأثیرگذار برای واکنش اضطراری پس از زلزله»، مجله علوم و مهندسی زلزله، (۲۷)، ۱۶۸-۱۵۳.
- اطاعت، ج.، و منصوریان، ا. (۱۳۹۹). «رهبری سیاسی و بحران کرونا؛ مطالعه موردی آمریکا، هندوستان و آلمان»، نشریه روابط خارجی، (۱۲)، (۱)، ۴۵، ۷۷-۱۰۲.
- اسدی، م.، یعقوبی، س.، و شفیعا، م. ع. (۱۳۹۷). «مدل مکان‌یابی-تخصیص تسهیلات بحران با در نظر گرفتن قابلیت اطمینان تحت شرایط عدم قطعیت و تقاضای پویا (مطالعه موردی: بحران زلزله در شهر تهران)»، پژوهش‌های نوین در تصمیم‌گیری، (۳)، ۱، ۲۸-۱.
- جباری، ع.، و رحمانی، ق. (۱۴۰۰). «تقنین در شرایط اضطراری: مطالعه موردی بیماری کرونا در نظام حقوقی ایران و استرالیا»، نشریه حقوق بشر و شهروندی، (۶)، ۱، ۳۲-۱.
- ممدوحی، ا. ر.، شریعتی، م.، ناظمی، م.، و عباسی، م. ح. (۱۴۰۱). «مدلسازی پویای برخی سیاست‌های مدیریتی در تخلیه اضطراری»، پژوهشنامه حمل و نقل، (۱۹)، ۲، ۱۴۸-۱۳۵.
- فریادی، م.، و نجابت‌خواه، م. (۱۴۰۱). «چالش‌های حقوق اداری در مدیریت شرایط اضطراری بهداشتی»، مجله تحقیقات حقوقی، (۲۵)، ۹۷، ۲۶۰-۲۳۷.



- سیدی، س.ا.ح.، جاوید، م.ج. (۱۴۰۱). «مدیریت شرایط اضطراری سلامت در دوران بیماری کرونا؛ مطالعه تطبیقی ایران و قطر»، نشریه حقوق بشر و شهروندی، ۲(۶)، ۲۵۰-۲۲۳.
- آریان‌نژاد، ع.، اقربائی‌فام، م.، و فتاحی‌زفرقندی، ع. (۱۴۰۲). «سازوکار مطلوب وضع الزامات حقوقی در شرایط اضطراری مبتنی بر قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران»، پژوهشنامه حقوق اسلامی، ۲۳(۵۸)، ۵۶۴-۵۳۹.
- Aboualola, M., Abualsaud, K., Khattab, T., Zorba, N., & Hassanein, H. S. (2023). Edge technologies for disaster management: A survey of social media and artificial intelligence integration. *IEEE Access*, 11, 73782–73802.
- Alexander, D. E. (2002). *Principles of emergency planning and management*. Oxford University Press.
- Biggs, R. S., Frankel, S. J., Cole, L. E., Kosta, K. L., & Goeller, M. (2022). Initial emergency response: Organizational structure and coordination. In *Tactical sciences for biosecurity in animal and plant systems* (pp. 262–292). IGI Global.
- Bram, S., & Vestergren, S. (2012). *Emergency response systems: Concepts, features, evaluation and design*.
- Chen, N., Liu, W., Bai, R., & Chen, A. (2019). Application of computational intelligence technologies in emergency management: A literature review. *Artificial Intelligence Review*, 52(3), 2131–2168. <https://doi.org/10.1007/s10462-017-9589-8>
- Chen, R., Sharman, R., Rao, H. R., & Upadhyaya, S. (2007a). Design principles for emergency response management systems. *Information Systems and e-Business Management*, 5(3), 81–98.
- Chen, R., Sharman, R., Rao, H. R., & Upadhyaya, S. (2007b). Design principles for critical incident response systems. *Information Systems and e-Business Management*, 5(3), 201–227. <https://doi.org/10.1007/s10257-007-0046-0>
- Choi, S. O. (2008). Emergency management: Implications from a strategic management perspective. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 5(1). <https://doi.org/10.2202/1547-7355.1372>
- Comfort, L. K., Scheinert, S., & others. (2010). Designing adaptive systems for disaster mitigation and response: The role of structure. In *Designing resilience: Preparing for extreme events* (p. 33).



- Danaeefard, H. (2026). Why policies fail: A diagnostic framework for public policy analysis. *International Journal of Sociology and Social Policy*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/IJSSP-06-2025-0401>
- Danaeefard, H., & Abbasi, T. (2021). Why and how does policy change over time: A narrative explanation from Iran. *Public Organization Review*, 21(2), 355–376.
- Danaeefard, H., Farazmand, A., & Dastyari, A. (2023). The Iranian coronavirus pandemic (COVID-19) crisismanship: Understanding the contributions of national culture, media, technology and economic system. *Public Organization Review*, 23(4), 1661–1682. <https://doi.org/10.1007/s11115-023-00721-5>
- Danaeefard, H., Kazemi, S. H., & Karimi, M. (2024). Exploring the challenges of digital transformation in the Iranian public sector: A qualitative study. *Public Organization Review*, 24(3), 1077–1103.
- De Sisto, M., Cavanagh, J., McMurray, A., & Bartram, T. (2019). Emergency management and HRM in local governments: HR professionals as network managers. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 57(2), 227–246. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12202>
- Emami, P., & Marzban, A. (2023). The synergy of artificial intelligence (AI) and geographic information systems (GIS) for enhanced disaster management: Opportunities and challenges. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17, e507.
- Farazmand, A., & Danaeefard, H. (2021a). Crisismanship under the most severe sanctions: Lessons learned from the Iranian government's responses to the COVID-19. *International Journal of Public Administration*, 44(13), 1149–1164. <https://doi.org/10.1080/01900692.2021.1931315>
- Farazmand, A., & Danaeefard, H. (2021b). Iranian government's responses to the coronavirus pandemic (COVID-19): An empirical analysis. *International Journal of Public Administration*, 44(11–12), 931–942. <https://doi.org/10.1080/01900692.2021.1903926>
- Farazmand, A., Danaeefard, H., & Ghanbary Vanani, R. (2024). The contributions of the Iranian health-care system in the crisismanship of COVID-19: A qualitative study. *Politics & Policy*, 52(5), 1137–1160. <https://doi.org/10.1111/polp.12622>
- Farazmand, A., Danaeefard, H., Abbasi, T., & Ghanbari, A. (2025). Iran's policy responses to fight with COVID-19: From losing opportunities and the chaotic measures to evidence-based decision making. *Public Organization Review*, 25, 1441–1458. <https://doi.org/10.1007/s11115-025-00868-3>



- Guo, X., Kapucu, N., & Huang, J. (2021). Examining resilience of disaster response system in response to COVID-19. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 59, 102239. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102239>
- Ha, K. M., & Ahn, J. Y. (2008). National emergency management systems: The United States and Korea. *Journal of Emergency Management*, 6(2), 31–44.
- Henstra, D. (2010). Evaluating local government emergency management programs: What framework should public managers adopt? *Public Administration Review*, 70(2), 236–246. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2010.02130.x>
- Hofmann, M., Sackmann, S., & Betke, H. (2013). Using workflow management systems to improve disaster response processes. In *2013 27th International Conference on Advanced Information Networking and Applications Workshops* (pp. 261–266). IEEE.
- Jackson, S., & Ferris, T. L. (2013). Resilience principles for engineered systems. *Systems Engineering*, 16(2), 152–164. <https://doi.org/10.1002/sys.21228>
- James, H., & Paton, D. (2015). Social capital and the cultural contexts of disaster recovery outcomes in Myanmar and Taiwan. *Global Change, Peace & Security*, 27(2), 207–228.
- Johnson, B. J., Goerdel, H. T., Lovrich, N. P., Jr., & Pierce, J. C. (2015). Social capital and emergency management planning: A test of community context effects on formal and informal collaboration. *The American Review of Public Administration*, 45(4), 476–493.
- Johnson, R. (2000). *GIS technology for disasters and emergency management*. ESRI.
- Kapucu, N., & Garayev, V. (2011). Collaborative decision-making in emergency and disaster management. *International Journal of Public Administration*, 34(6), 366–375. <https://doi.org/10.1080/01900692.2011.561477>
- Khairilmizal, S., Hussin, M. F., Husna, K. A., Kasri, H., Hussain, A. R., & Yassin, A. M. (2020). Effective emergency management: The roles of knowledge and practice of command structure for lead responding agencies. *Global Business and Management Research*, 12(1), 33–41.





- Koliba, C. J., Mills, R. M., & Zia, A. (2011). Accountability in governance networks: An assessment of public, private, and nonprofit emergency management practices following Hurricane Katrina. *Public Administration Review*, 71(2), 210–220. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2011.02332.x>
- Kubatko, O. V., Lytvynenko, S. M., & Voronenko, V. I. (2025). *The specifics of digital transformations in Ukraine in emergency situations*. Primedia eLaunch.
- Kumari, A., & Frazier, T. G. (2021). Evaluating social capital in emergency and disaster management and hazards plans. *Natural Hazards*, 109(1), 949–973.
- Lee, C. H., Wang, D., Lyu, S., Evans, R. D., & Li, L. (2023). A digital transformation-enabled framework and strategies for public health risk response and governance: China's experience. *Industrial Management & Data Systems*, 123(1), 133–154.
- Mann, S. (2014). Human resources and emergency planning: Preparing local governments for times of crisis. *Public Administration Quarterly*, 38(2), 163–205.
- McLoughlin, D. (1985). A framework for integrated emergency management. *Public Administration Review*, 45, 165–172.
- Moke, M., & Pfeiffer, T. (2017). The basics of managing emergencies. In *International humanitarian action: NOHA textbook* (pp. 417–433). Springer International Publishing.
- Mun, G. S. (2017). Reorganization of disaster management systems for effective emergency and disaster response: The pivotal role of the national emergency management agency (NEMA). *Journal of the Korea Safety Management & Science*, 19(1), 1–8.
- Murphy, B. L. (2007). Locating social capital in resilient community-level emergency management. *Natural Hazards*, 41(2), 297–315.
- Nowell, B., Bodkin, C. P., & Bayoumi, D. (2017). Redundancy as a strategy in disaster response systems: A pathway to resilience or a recipe for disaster? *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 25(3), 123–135. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12178>
- Peleg, K., Michaelson, M., Shapira, S. C., & Aharonson-Daniel, L. (2003). Principles of emergency management in disasters. *Advances in Renal Replacement Therapy*, 10(2), 117–121.
- Pine, J. C. (2017). *Technology and emergency management*. John Wiley & Sons.



- Rivera, J. D. (2016). Organizational structure and collaboration: Emergency management agencies and their choice to work with voluntary organizations in planning. *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 7(4), 160–175. <https://doi.org/10.1002/rhc3.12100>
- Robinson, R., & Indulska, J. (2006). Adaptive and resilient systems for emergency response. In *Recent advances in security technology, Proceedings of Safeguarding Australia 2006* (p. 1). Canberra.
- Rose, T., Peinel, G., & Arsenova, E. (2008, October). Process management support for emergency management procedures. In P. Cunningham (Ed.), *Collaboration and the knowledge economy: Issues, applications, case studies. eChallenges e-2008 Conference Proceedings* (pp. 22–24).
- Sadeka, S., Mohamad, M. S., Reza, M. I. H., Manap, J., & Sarkar, M. S. K. (2015). Social capital and disaster preparedness: Conceptual framework and linkage. *Journal of Social Science Research*, 3, 38–48.
- Sakurai, M., & Murayama, Y. (2019). Information technologies and disaster management: Benefits and issues. *Progress in Disaster Science*, 2, 100012. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2019.100012>
- Sasie, S. D., Alava, M. A., Zeynu, N., Assele, D. D., Dema, S. T., Argaw, Z. M., & Afele, M. A. (2025). Human resource development in public health emergency management: A scoping review. *BMJ Public Health*, 3(2).
- Sell, C., & Braun, I. (2009, May). Using a workflow management system to manage emergency plans. In *Proceedings of the 6th International ISCRAM Conference* (Vol. 41, p. 43).
- Siegel, G. B. (1985). Human resource development for emergency management. *Public Administration Review*, 45, 107–117.
- To, N. T., & Kato, T. (2018). Characteristics and development of policy and institutional structures of emergency response in Vietnam. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 31, 729–741.
- Visave, J. (2025). Transparency in AI for emergency management: Building trust and accountability. *AI and Ethics*, 1–14.
- Vladimir, C. M. (2023). *Human resource development for environmental security and emergency management*.
- Vladu, O. M. (2023). Digital transformation in crisis management: The key role of artificial intelligence. *Scientific Research & Education in the Air Force-AFASES*, 24, 103–110.
- Walsh, D. W., Christen, H. T., Jr., Lord, G. C., & Miller, G. T. (2010). *National incident management system: Principles and practice*. Jones & Bartlett Publishers.



- Waugh, W. L., Jr., & Streib, G. (2006). Collaboration and leadership for effective emergency management. *Public Administration Review*, 66(s1), 131–140. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00673.x>
- Xiang, Q. (2019). *Impacts of organizational structure on the effectiveness of emergency response system* [Doctoral dissertation, Columbia University].
- Yang, L., Su, G., & Yuan, H. (2012). Design principles of integrated information platform for emergency responses: The case of 2008 Beijing Olympic Games. *Information Systems Research*, 23(3, Part 1), 761–786.
- Zhang, W. D., Gao, Z. J., & Wang, C. X. (2021). Digital transformation of emergency management system: Technical framework and policy path. *Strategic Study of CAE*, 23(4), 107–116. <https://doi.org/10.15302/J-SSCAE-2021.04.013>