

## Editor-in-Chief Lecture

# Effectiveness of the State in Addressing National Emergencies: A Synthesis of Governance, Management, and Operational Strategies

Hassan DanaeFard<sup>1</sup>

1. Professor, Public Administration Department, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

email: [hdanaee@modares.ac.ir](mailto:hdanaee@modares.ac.ir)

DOI: 10.22034/jipas.2025.245880

23/09/2025

## Abstract

National emergencies can be conceptualized as a rigorous evaluation of governmental institutional capacity to address uncertainty through a systematic approach, facilitate the coordination of intricate networks, and execute timely operational measures. Nonetheless, the prevailing academic discourse has predominantly approached this phenomenon—specifically emergency governance, emergency management, and operational strategies—in a disjointed fashion. In spite of the extensive corpus of literature pertaining to these three facets of state action in the context of emergencies, a comprehensive framework has yet to be established to elucidate their interrelation as a cohesive process. This article advocates for an integrated conceptual framework that conceptualizes national emergency response as a tripartite system, thereby offering a consolidated perspective on the challenges posed by national emergencies. Each layer is scrutinized based on a common “administrative equation” encompassing mission, purpose, core functions, authorities, responsibilities, and accountability mechanisms. These layers are operationalized through organizational dimensions such as structure, processes, actor networks, technologies, and human resources. Moreover, the characteristics of these layers are assessed within the broader national political, social, cultural, and technological milieu. A particular focus is directed towards the influence of national values and public emergency culture in shaping the institutional framework of emergency administration. The article underscores the paramount significance of vertical alignment mechanisms among governance, management, and operations, identifying coordination, information integration, decision-making authority, and legitimacy as pivotal variables of alignment. By synthesizing diverse strands of scholarship, this framework establishes a foundation for comparative analysis, institutional diagnostics, and policy reform in national emergency response systems.

**Keywords:** National Emergencies, Institutional Capacity, Crisis Governance, Emergency Management, Policy Implementation.

**Citation:** Danaeefard, H. (2025). Effectiveness of the State in Addressing National Emergencies: A Synthesis of Governance, Management, and Operational Strategies. *Journal of Iranian Public Administration Studies*, 8(3), 1–32.

## اثر بخشی کشور در مواجهه با اضطرارهای ملی: تلفیق حکمرانی، مدیریت و اقدامات عملیاتی

حسن دانائی فرد<sup>۱</sup>

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

email: hdanaee@modares.ac.ir

DOI: 10.22034/jipas.2025.245880

### چکیده

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱

اضطرارهای ملی را می‌توان محک توانمندی نهادی حکومت‌ها و دولت‌ها در مواجهه‌ای فرایندی و منسجم با عدم قطعیت‌ها، هماهنگ‌سازی شبکه‌های پیچیده و انجام به‌موقع اقدامات عملیاتی دانست؛ با این حال، دانش موجود درباره این فرایند، یعنی حکمرانی اضطرار، مدیریت اضطرار و اجرای خط‌مشی‌ها و راهبردهای عملیاتی، عمدتاً برخوردی جزیره‌ای داشته است. بر این اساس، علی‌رغم وجود دانش پرمایه درباره این سه کنش دولت‌ها در هم‌آوردی با اضطرارها، تاکنون چارچوب دانشی یکپارچه‌ای از فرایند همسویی این سه سطح ارائه نشده است. این نوشته نوعی چارچوب مفهومی یکپارچه پیشنهاد می‌کند که واکنش به اضطرارهای ملی را به‌عنوان یک نظام سه‌لایه‌ای مدل‌سازی می‌کند تا مواجهه با اضطرارهای 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 شده و با ابتدا 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 اضطرار در شکل‌دهی به معماری نهادی اداره اضطرارها تأکید می‌گردد. مقاله اهمیت حیاتی سازوکارهای 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.

واژگان کلیدی:

Error! Bookmark not defined.

**استناد:** دانائی فرد، حسن (۱۴۰۴). اثر بخشی کشور در مواجهه با اضطرارهای ملی: تلفیق حکمرانی، مدیریت و اقدامات عملیاتی، *مطالعات مدیریت دولتی ایران*. ۸(۳). ۳۲-۱.

## ۱. مقدمه

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

بررسی ادبیات علمی نشان می‌دهد که آثار متعددی به‌طور مشخص به مفهوم «اضطراب» پرداخته‌اند و آن را از «بحران‌داری» (دانایی فرد، ۱۴۰۰ الف) متمایز ساخته‌اند. این مآخذ، اضطراب را نه صرفاً به‌عنوان مرحله‌ای از بحران، بلکه به‌مثابه پدیده‌ای مستقل با منطق، سازوکارها و الزامات مدیریتی خاص معرفی می‌کنند (Farazmand, 2001; Lindell et al., 2006; Bullock et al.; Phillips et al., 2016; Canton, 2019; al., 2017). 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; Cutter et al., 2025; Khorram-Manesh et al., 2021; Youssef et al., 2026). از این‌رو، پرداختن به نفس اضطراب به‌عنوان پدیده‌ای مجزا از بحران برای ارتقای کارآمدی نظام‌های مدیریتی کشوری امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است (Farazmand, 2001; Farazmand, 2017; Khorram-Manesh et al., 2021). 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<sup>۱</sup> و همکاران (2016)، اضطراب و همچنین 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<sup>۲</sup> (2012) نیز حکمرانی اضطراب را بازتابی از ساختارهای اجتماعی و روابط قدرت در کشورها می‌داند و کریستنسن<sup>۳</sup> و همکاران (2016) بر ظرفیت نهادی و مشروعیت سازمانی به‌عنوان شرط موفقیت هم‌آوردی 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 سازوکارهای انطباقی است. در این راستا، کاپوچو<sup>۴</sup> (2011) نقش حکمرانی شبکه‌ای را در افزایش ظرفیت واکنش جمعی برجسته می‌کند، کامفورت<sup>۵</sup> (2007) بر اهمیت تشخیص اوضاع، تمهید ارتباطات و زیرساخت‌های اطلاعاتی در هماهنگی سامانه‌های پویا تأکید دارد و موینیهان<sup>۶</sup> (2009) نشان می‌دهد چگونه معماری‌هایی نظیر سامانه فرماندهی حادثه، هماهنگی میان سازمان‌ها را ساختاربندی و در نهایت همسو می‌کنند.

<sup>1</sup> Boin

<sup>2</sup> Tierney

<sup>3</sup> Christensen

<sup>4</sup> Kapucu

<sup>5</sup> Comfort

<sup>6</sup> Moynihan

جریان سوم بر سطح عملیات و قابلیت اطمینان نحوه مواجهه عملی با اضطرارها و بحران‌ها متمرکز است و رفتار کنشگران خط مقدم، تصمیم‌گیری تحت فشار و سازمان‌دهی با قابلیت اطمینان بالا را تحلیل می‌کند. از این رو بیگی و رابرتز<sup>1</sup> (2001) معتقدند که ساختارهای فرمانرانی منعطف و شفافیت نقش‌ها در فرایند کنترل سوانح و حوادث، قابلیت اعتماد عملیاتی را افزایش می‌دهد و کلاین<sup>2</sup> (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 به صورت جداگانه و در سطوح تحلیلی متفاوت، مانند برخورد با بحران (دانائی فرد، ۱۴۰۰ الف) مطالعه شده‌اند و فاقد یک چارچوب یکپارچه چندسطحی هستند که بتواند ارتباط میان حکمرانی، مدیریت و عملیات را به صورت نظام‌مند تبیین کند. در نتیجه، اصلاحات در خط‌مشی‌ها، بازبینی راهبردهای مدیریتی و رویه‌های عملیاتی غالباً به صورت 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: احراری، 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؛ منصوره 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 (دانائی فرد، ۱۴۰۰ ب) سطوح سه‌گانه کنش دولت در مواجهه با بحران را ترسیم کرده است، با این حال پژوهشی که به طور جامع و هم‌زمان به حکمرانی، مدیریت و عملیات اضطرار بپردازد، در ادبیات علمی ایران وجود ندارد.

بر این 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 اضطرارهای 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 به طور دقیق تبیین نمی‌کنند. در مقابل، پژوهش‌های مدیریتی و عملیاتی، حکمرانی را به عنوان بستری بیرونی در نظر می‌گیرند، نه عنصری سازنده در طراحی سامانه. علاوه بر این، دانش موجود به صورت محدود به سازوکارهای همسویی میان سطوح مختلف پرداخته است. هرچند پژوهش‌ها به ناکامی‌های هماهنگی، عدم تقارن اطلاعات، تداخل فرمانرانی‌ها و سیاسی‌شدن تصمیم‌ها و در نهایت شکست خط‌مشی‌ها (Danacefard, 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 سازوکارهای نهادی پایدار تأکید دارد، در حالی که بوین و همکاران (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 اضطرار به شدت تحت تأثیر فرهنگ سیاسی، سطح اعتماد اجتماعی، سنت‌های اداری و ظرفیت فناوریانه کشورها قرار دارند. برای مثال می‌توان چنین برداشت کرد که تیرنی (2012) بر پیوند میان ساختارهای اجتماعی و الگوهای حکمرانی بحران تأکید دارد و کریستنسن و همکاران (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.

<sup>1</sup> Bigley & Roberts

<sup>2</sup> Klein

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 به‌صورت نظام‌مند صورت‌بندی می‌کند. افزون بر این، سازوکارهای همسویی میان سطوح سه‌گانه را به‌عنوان 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 و سامانه‌های مواجهه با اضطراب ملی را فراهم می‌کند و به یکپارچه‌سازی ادبیات پراکنده حکمرانی، مدیریت و عملیات مواجهه با اضطراب‌ها اهتمام می‌ورزد. بر این اساس، نویسنده با نگاشت مبانی نظری اضطراب ملی و ترسیم وجوه بارزی میان اضطراب و بحران، با تحلیل سطوح سه‌گانه کنش دولت به اضطراب‌ها، معادله اداری متوازن برای تحقق اهداف هر سطح را واکاوی و سازوکارهای همسویی سطوح را معرفی کرده و با ارائه رهنمودهایی برای مواجهه کشور با اضطراب‌های ملی خاتمه پیدا می‌کند.

### مبانی نظری

دراَبک<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) با بررسی بنیان‌های نظری مدیریت اضطراب نشان می‌دهد که با وجود بهره‌گیری گسترده این حوزه از نظریه‌های رشته‌های مختلف، هنوز هیچ نظریه واحد، جامع و مورد اجماعی که به‌طور خاص مختص مدیریت اضطراب باشد، شکل نگرفته است. او میان «نظریه‌هایی که برای مدیریت اضطراب موضوعیت دارند و قابل استفاده‌اند» و «نظریه‌ای که نفس مدیریت اضطراب 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 اضطراب را در چهار دسته طبقه‌بندی می‌کند. نخست، نظریه‌های هنجاری مانند مدیریت جامع اضطراب، سیستم فرماندهی حادثه و سیستم ملی مدیریت اضطراب که نحوه عمل مدیران اضطراب 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 اضطرابی 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 دراَبک (۲۰۰۵) درباره اثربخشی واکنش به بلایا که در آن، نیروهای اجتماعی بیرونی، خط‌مشی‌های دولت مرکزی و محدودیت‌های محلی به‌منظور تبیین شکل‌گیری شبکه‌های چندسازمانی پس از وقوع فاجعه به یکدیگر پیوند داده می‌شوند. در نهایت، دراَبک تأکید می‌کند که اقامه یک نظریه عمومی برای مدیریت اضطراب باید به‌عنوان یک اولویت اساسی در دستور کار پژوهشگران قرار گیرد. او بر ضرورت عبور از رویکردهای صرفاً غرب‌محور، پرهیز از بسته‌شدن زود هنگام 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 اضطراب و بحران را قدری از هم متمایز سازد.

**حکمرانی بحران و رهبری عمومی:** حکمرانی بحران به فرایندها، ساختارها و مکانیزم‌هایی اشاره دارد که از طریق آن‌ها دولتمردان در دوره‌های اختلال شدید یا وضعیت‌های اضطرابی، جوامع را هدایت می‌کنند (دانائی‌فرد، ۱۴۰۰ الف). اضطراب‌های 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 اضطراب 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.

<sup>1</sup> Drabek

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 منسوری، ۱۳۹۹). رهبران در شرایط اضطراری باید به اتخاذ تصمیم‌های سریع و پرریسک 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 کنند، اهداف متضاد را وزن‌گذاری کنند، اعتماد و اطمینان به قابلیت و توانمندی خود برای هم‌وردی با اضطرارها را نشان دهند و هم‌زمان شفافیت درباره ریسک‌ها و محدودیت‌ها را حفظ کنند. به گفته بوین و همکاران (۲۰۱۶)، رهبران عمومی باید بین تصمیم‌گیری سریع و مشارکت ذی‌نفعان تعادل برقرار کنند تا هم اقدام به‌موقع انجام شود و هم مشروعیت تصمیم‌ها تضمین گردد.

حفظ مشروعیت تصمیم‌ها و اقدامات یکی از دغدغه‌های اصلی حکمرانی اضطرارهای ملی است. شهروندان و نهادها زمانی تمایل بیشتری 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 فرایندی 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 (2016) معتقدند که آمادگی نهادی دولت‌ها و شایستگی اثبات‌شده 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 باید 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. بر این اساس، مکانیزم‌های پاسخ‌گویی نه تنها جنبه اصلاحی دارند، بلکه کارکردی 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 باید 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، مکانیزم‌های پاسخ‌گویی مسئولیت اقدامات را تمهید کنند و 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.

**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 (صمدی‌فروشانی و همکاران، ۱۴۰۲). برخلاف حکمرانی اضطرار که بر رهبری راهبردی،

مشروعیت، پاسخ‌گویی و سازگاری تأکید دارد، مدیریت اضطراب با چالش‌های مدیریتی در به‌کارگیری و تخصیص منابع، هماهنگی سازمان‌ها و اجرای برنامه‌های پیچیده در شرایط عدم قطعیت و فوریت سروکار دارد. یکی از محورهای اصلی در این حوزه، مدیریت شبکه‌های بین‌سازمانی است که برای آمادگی، واکنش و بازیابی اثربخش شرایط ضروری هستند.

بی‌تردید، هماهنگی بین‌سازمانی اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا اضطراب‌ها در شرایط مدرن معمولاً از ظرفیت یک سازمان یا بخش دولتی فراتر می‌روند. فجایع و اضطراب‌ها غالباً مشارکت همه سطوح مختلف دولت، سازمان‌های غیردولتی، بخش خصوصی و ذی‌نفعان جامعه را 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 اضطراب به توانایی سازمان‌ها در ایجاد اعتماد، تعریف نقش‌ها و حفظ انعطاف‌پذیری بستگی دارد و این امکان را فراهم می‌کند تا به سرعت 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 اضطراب‌ها 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 اضطراب به سامانه‌های اطلاعاتی قابل همکاری و ابزارهای پشتیبانی تصمیم‌متکی هستند تا این داده‌ها را پردازش کنند، اولویت‌ها را شناسایی نمایند و واکنش‌های عملیاتی را هدایت کنند. جریان اثربخش اطلاعات باعث افزایش آگاهی موقعیتی، تصمیم‌گیری سریع و فرایندهای معنابخشی جمعی میان بازیگران سازمانی می‌شود؛ در نتیجه نشان می‌دهد که رهبری در این شبکه‌ها توزیعی و غیرسلسله‌مراتبی است و موفقیت وابسته به اقتدار رسمی و توانایی تأثیرگذاری، مذاکره و هماهنگی میان سازمان‌هاست (Moynihan, 2009).

از سوی دیگر، 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 اضطراب با یکدیگر تعارض پیدا می‌کنند. بنابراین، مدیریت اثربخش اضطراب 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 اضطراب‌های 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 اضطراب تأکید دارد که شبکه‌ها باید تعادل میان انعطاف‌پذیری و پاسخ‌گویی را حفظ کنند. در حالی که هماهنگی توزیع‌شده امکان سازگاری سریع را فراهم می‌کند، مکانیزم‌هایی باید وجود داشته باشند که عملکرد را نظارت کنند، منابع را به‌طور اثربخش تخصیص دهند و مسئولیت‌ها را تضمین کنند. بی‌تردید آموزش، تمرینات و ارزیابی مستمر مواجهه با اضطراب‌ها اجزای ضروری حکمرانی شبکه‌ای هستند که اعتماد و یادگیری نهادی را در طول زمان تقویت می‌کنند.

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

**قابلیت اطمینان عملیاتی:** لایه عملیاتی واکنش ملی به اضطراب بر اجرای وظایف تحت شرایط فوریت، عدم قطعیت و پیچیدگی متمرکز است. برخلاف حکمرانی اضطراب که هدایت راهبردی را تأمین می‌کند و مدیریت اضطراب که هماهنگی شبکه‌ها و منابع را بر عهده دارد، قابلیت اطمینان عملیاتی به اثربخشی، ایمنی و سازگاری اقدامات میدانی می‌پردازد (ایران دوست و همکاران، ۱۳۹۶؛ اسدی و یعقوبی،

(۱۳۹۷). در این زمینه، مفاهیمی مانند سامانه فرماندهی حادثه<sup>۱</sup>، سازمان‌های با قابلیت اطمینان بالا<sup>۲</sup> و معنابخشی در شرایط استرس اهمیت ویژه‌ای دارند که اطمینان می‌دهند اقدامات تاکتیکی اهداف موردنظر را محقق کرده و از وقوع خطاها و پیامدهای فاجعه‌بار جلوگیری می‌کنند.

سامانه فرماندهی حادثه یک چارچوب شناخته‌شده 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. بیگی و رابرتز (۲۰۰۱) تأکید می‌کنند که سامانه فرماندهی حادثه با ایجاد نقش‌های روشن، 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 پلی 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 بیگی و رابرتز (۲۰۰۱)، 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 کرده و به‌موقع واکنش نشان دهند. بنابراین، قابلیت اطمینان عملیاتی تنها از طریق رویه‌های صریح به دست 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 (۱۹۸۸)، در شرایط پویا و مبهم، افراد و تیم‌ها از طریق تعامل، تفسیر اطلاعات موجود و فرایندهای تصمیم‌گیری تکرارشونده معنا می‌سازند. معنابخشی به واکنش‌دهندگان کمک می‌کند داده‌های پراکنده را به آگاهی موقعیتی منسجم تبدیل کنند، اولویت‌ها را تعیین نمایند و ارتباط اثربخش میان واحدها برقرار سازند. به گفته کلین (۲۰۰۸) نیز، تصمیم‌گیری طبیعی گرایانه 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 سامانه 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 به دست 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.

**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 (گل وردی، ۱۳۹۶؛ مولوی و همکاران، ۱۳۹۸). در حالی که 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

<sup>1</sup> Incident Command System

<sup>2</sup> High Reliability Organizations

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<sup>۱</sup>، یادگیری سازمانی و بین‌سازمانی موجب تصمیم‌گیری انطباقی، اصلاح رویه‌ها و تقویت همکاری میان سازمان‌ها می‌شود. یادگیری در سطوح مختلف رخ می‌دهد؛ واکنش دهندگان 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 شود و بهترین شیوه‌ها تقویت گردند. از طرف دیگر، پایداری<sup>۲</sup> به قدرت ساختاری و عملیاتی سامانه اشاره دارد که امکان حفظ کارکردهای اصلی تحت فشار را فراهم می‌کند. به گفته کامفورت (۲۰۰۷)، پایداری با شبکه‌های بین‌سازمانی، سامانه‌های ارتباطی قابل همکاری و مکانیزم‌های هماهنگی از پیش تعیین‌شده تقویت می‌شود و امکان ادامه عملیات حتی در صورت اختلال بخشی از سامانه را فراهم می‌سازد. در همین راستا، انطباق‌پذیری<sup>۳</sup> 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 (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 است 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 لایه‌هاست، 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.

### تمایز میان حکمرانی، مدیریت و عملیات در اضطرار ملی و بحران ملی

دولت‌ها در فرایند اداره کشور (دانائی‌فرد، 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 به کار 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 و همکاران، 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 بر اساس عواملی همچون میزان

<sup>1</sup> Paton & Johnston

<sup>2</sup> Robustness

<sup>3</sup> Adaptability

شدت تهدید، درجه عدم قطعیت، پیامدهای سیاسی و میزان فشار بر نهادهای حکمرانی میان آنها 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<sup>۱</sup>» و «چارچوب ملی بازتوانی<sup>۲</sup>» در ایالات متحده، تقسیم کار روشن میان سازمان‌ها، سازوکارهای فرماندهی و اصول هماهنگی بین‌سازمانی را تعریف می‌کنند (ببینید (FEMA, 2019; FEMA, 2016)). به‌طور مشابه، در حوزه سلامت نیز «چارچوب واکنش به اضطرار<sup>۳</sup>» 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 فرابخشی و فراملی هستند و نیازمند هماهنگی دیپلماتیک و حکمرانی چندسطحی‌اند و برخلاف اضطرارهای ملی که تابع رویه‌های از پیش تعیین‌شده‌اند، 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 اجرایی، 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 تمرکز دارد. در بحران‌ها، شبکه‌های همکاری پیچیده‌تر و چندلایه‌تر می‌شوند و بازیگران سیاسی، نظامی، اقتصادی و بین‌المللی وارد میدان می‌شوند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که شبکه‌های چندپوندی 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.

<sup>1</sup> National Response Framework

<sup>2</sup> National Disaster Recovery Framework

<sup>3</sup> Emergency Response Framework

اما عملیات مواجهه با بحران در مقیاس ملی و راهبردی انجام می‌شود؛ مانند بسیج سراسری، کنترل مرزها، تثبیت اقتصادی و تداوم حکمرانی (Boin et al., 2017).

به‌طور خلاصه، اضطراب ملی نیازمند حکمرانی فنی، هماهنگی عملیاتی و اجرای استانداردهاست، در حالی که بحران ملی مستلزم رهبری سیاسی، تصمیم‌گیری راهبردی و مدیریت مشروعیت است. شاید بتوان گفت اضطرابها مدیریت می‌شوند؛ بحرانها حکمرانی می‌شوند. تفکیک این دو سطح به خطامشی‌گذاران کمک می‌کند نظام‌هایی انعطاف‌پذیر طراحی کنند که در شرایط تشدید مخاطرات بتوانند از مدیریت عملیاتی به حکمرانی راهبردی گذار کنند.

### معماری کنش‌های سه‌گانه به اضطرابهای ملی

**لایه اول: حکمرانی اضطراب ملی:** لایه اول واکنش ملی به اضطراب، حکمرانی است که در سطح راهبردی، هنجاری و سیاسی عمل می‌کند. این لایه چارچوب کلی را فراهم می‌آورد که تمامی فعالیت‌های واکنش اضطرابی در آن طراحی، هماهنگ و مشروعیت‌بخشیده می‌شوند (جباری و رحمانی، ۱۴۰۰؛ ممدوحی و همکاران، ۱۴۰۱؛ آریانژاد، 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 (دانائی‌فرد، 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 خطامشی منسجم در شرایط عدم قطعیت و ریسک بالا می‌شود.

در مرکز ثقل حکمرانی اضطراب 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، در حالی که 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 اضطرابی 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 اضطراب را مختل کند (Boin et al., 2016; Christensen et al., 2016).

اختیارات در این لایه عمدتاً از طریق قانون، اختیارات مندرج در قانون اساسی و مآخذ قانونی تأمین می‌شود. حکمرانی اضطراب 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 اضطرابی و بسیج واکنش‌های بین‌بخشی را فراهم می‌کنند. در حالی که اختیارات معمولاً از طریق سلسله‌مراتب ساختاری تفویض می‌شوند، لازم است 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 اضطراب 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 سازوکارها به‌طور 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 کارکردها پشتیبانی شوند. مشروعیت از طریق تصمیم‌گیری شفاف، منسجم و اخلاقی تقویت می‌شود و پایه‌ای هنجاری برای پذیرش و همکاری میان دولت، سازمان‌های غیردولتی و جامعه فراهم می‌آورد.

حکمرانی اضطراب 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. سازوکارهای حکمرانی تطبیقی می‌تواند پایش مستمر، ارزشیابی و یادگیری باشد تا خط‌مشی‌ها، تخصیص اختیارات و پاسخ‌گویی به‌روزرسانی شود.

به‌طور کلی، لایه حکمرانی اضطراب ملی پایه راهبردی و سیاسی معماری سه‌لایه واکنش ملی به اضطراب‌ها است. مأموریت آن حفاظت از ارزش‌های عمومی و مشروعیت، اختیار آن مبتنی بر قانون و اختیارات قانونی، پاسخ‌گویی آن از طریق سازوکارهای دموکراتیک، قانونی و اجتماعی و خروجی‌های آن عبارت 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.

**لایه دوم: مدیریت اضطراب ملی:** لایه دوم واکنش ملی به اضطراب، مدیریت است که در سطح سازمانی و هماهنگی عمل می‌کند. در حالی که 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 تعیین‌شده به‌صورت هماهنگ به کار گرفته شوند. این لایه پلی حیاتی میان جهت‌گیری راهبردی و عملیات میدانی ایجاد می‌کند و فعالیت‌های بازیگران مختلف دولت، سازمان‌های غیردولتی و بخش خصوصی را سازمان‌دهی و هماهنگ می‌سازد (ببینید: رفیعیان و مطهری، ۱۳۹۱؛ سلامت‌نیا و هاشمی‌زاده، ۱۳۹۹؛ سیدی، ۱۴۰۱). در مرکز ثقل مدیریت اضطراب، مأموریت تبدیل خط‌مشی به ظرفیت عملیاتی قرار دارد. خط‌مشی‌ها، اختیارات قانونی و اولویت‌های راهبردی باید به برنامه‌های اجرایی، تخصیص منابع و فرایندهای 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 محقق شوند. به نظر می‌رسد کاپوچو<sup>۱</sup> (2011) و کامفورت<sup>۲</sup> (2007) به‌طور ضمنی اشاره می‌کنند که بدون لایه مدیریتی اثربخش، اهداف حکمرانی ممکن است در سطح نظری باقی بمانند و واحدهای عملیاتی به‌صورت نامنسجم و ناکارآمد عمل کنند.

اختیار در این لایه از طریق اختیارات هماهنگی بین‌سازمانی، مقررات و تفویض قدرت‌ها تأمین می‌شود و به سازمان‌ها امکان می‌دهد به‌صورت مشترک عمل کنند. نهادهای مدیریت اضطراری ساختارهایی برای فرماندهی، ارتباطات و کنترل ایجاد می‌کنند و نقش‌ها و مسئولیت‌ها را در شبکه‌ای از بازیگران مشخص می‌سازند. این شبکه شامل سازمان‌های دولتی در سطوح ملی و محلی، سازمان‌های غیردولتی، بخش خصوصی و نهادهای محلی است. اختیار مدیریتی همچنین می‌تواند شامل توانایی تخصیص منابع، اجرای

<sup>1</sup> Kapucu

<sup>2</sup> Comfort

دستورالعمل‌ها و هدایت تمرین‌های مشترک باشد تا شبکه واکنش‌دهندگان به شکلی یکپارچه عمل کند. در عین حال، ضروری است این اختیارات هم توزیع شده و هم انعطاف‌پذیر باشند تا در شرایط در حال تغییر، تصمیم‌گیری سریع و روشن امکان‌پذیر شود. پاسخ‌گویی در مدیریت اضطراری بر عملکرد، آمادگی و اثربخشی عملیاتی تمرکز دارد. پاسخ‌گویی عملکردی میزان دستیابی سازمان‌ها به اهداف، اجرای برنامه‌ها و سطح هماهنگی با شرکا را ارزیابی می‌کند. پاسخ‌گویی آمادگی بر میزان آمادگی عملیاتی، شامل آموزش کارکنان، ذخیره‌سازی منابع و رعایت دستورالعمل‌های تعیین شده تأکید دارد. سازوکارهای پاسخ‌گویی می‌تواند شامل گزارش‌دهی، بازرسی، تمرین‌ها و ارزشیابی‌های بین‌سازمانی باشد که برای شناسایی کمبودها، اصلاح نواقص و تقویت مسئولیت جمعی طراحی شده‌اند. پاسخ‌گویی اثربخش در این لایه 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 شامل برنامه‌های مقابله با اضطرارها، پروتکل‌های عملیاتی، برنامه‌های آموزشی، ارزشیابی آمادگی و سازوکارهای تعامل‌پذیری باشد. برنامه‌های اضطراری اهداف خط‌مشی را به مراحل اجرایی تبدیل می‌کنند. پروتکل‌های عملیاتی سلسله‌مراتب فرماندهی، مجاری ارتباطی و رویه‌های استاندارد را مشخص می‌سازند. برنامه‌های آموزشی کارکنان را به مهارت‌ها و دانش لازم مجهز می‌کنند و ارزیابی آمادگی اطمینان می‌دهد که منابع، لجستیک و نیروی انسانی آماده هستند. تعامل‌پذیری نیز تضمین می‌کند که سازمان‌ها بتوانند اطلاعات و اقدامات خود را به‌صورت هماهنگ به اشتراک بگذارند.

مدیریت اضطرار همچنین بر حکمرانی شبکه‌ای و هماهنگی بین‌سازمانی تأکید دارد که شامل تسهیل همکاری میان چندین بازیگر، ایجاد سامانه‌های اطلاعاتی مشترک و همسو کردن اولویت‌هاست. شبکه‌های مدیریتی زمانی اثربخش هستند که نقش‌ها شفاف، اعتماد میان شرکا برقرار و ساختارهای تصمیم‌گیری امکان‌هماهنگی سریع را فراهم کنند (Garayev, 2011). علاوه بر این، مدیریت اضطرار ماهیتی انطباقی دارد و برنامه‌ها، رویه‌ها و سازوکارهای هماهنگی را بر اساس درس‌های آموخته‌شده، تهدیدهای نوظهور و 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 بین‌سازمانی، پاسخ‌گویی آن متمرکز بر عملکرد و آمادگی و خروجی‌های آن شامل برنامه‌ها، آماده‌سازی‌ها و تعامل‌پذیری سازمان‌هاست. این لایه، حکمرانی و عملیات میدانی را به هم پیوند می‌دهد و اطمینان می‌دهد که اهداف ملی به‌صورت مؤثر، هماهنگ و انعطاف‌پذیر در میدان عمل تحقق یابند.

**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 ایجادشده توسط حکمرانی و مدیریت را به اقدامات فوری و ملموس در میدان عملیاتی تبدیل می‌کند. در حالی که حکمرانی جهت‌گیری راهبردی را فراهم می‌آورد و مدیریت منابع و شبکه‌ها را هماهنگ می‌سازد، عملیات بر نجات جان انسان‌ها، تثبیت شرایط و کاهش آسیب‌ها در زمان واقعی تمرکز دارد. این لایه ذاتاً پویا، پرفشار و حساس به زمان است و باید در شرایط عدم قطعیت و تهدیدهای در حال تغییر، تصمیم‌گیری سریع و مؤثر انجام دهد (ببینید: شوقی کلخوران و همکاران، ۱۳۹۹؛ ارژنگی و همکاران، ۱۳۹۸؛ اسدی و یعقوبی، ۱۳۹۷).

در مرکز ثقل لایه عملیات، مأموریت نجات فوری و تثبیت شرایط قرار دارد. واحدهای میدانی مسئول اقداماتی هستند که به‌طور مستقیم جان انسان‌ها را حفظ می‌کنند، زیرساخت‌های حیاتی را ایمن می‌سازند 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. همان‌گونه که بیگلی و رابرتز<sup>۱</sup> (2001) تأکید می‌کنند، واحدهای عملیاتی باید قاطعانه و مؤثر عمل کنند و اغلب 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.

<sup>1</sup> Bigley & Roberts

اختیار در لایه عملیات از طریق سامانه‌های فرماندهی حادثه و زنجیره‌های مشخص فرماندهی اعمال می‌شود. سامانه فرماندهی حادثه چارچوبی استاندارد اما انعطاف‌پذیر برای تصمیم‌گیری میدانی فراهم می‌آورد و امکان هماهنگی وظایف پیچیده میان چندین سازمان را بدون ابهام در مسئولیت‌ها ایجاد می‌کند. اختیارات عملیاتی به رهبران میدانی اجازه می‌دهد منابع را تخصیص دهند، نیروها را هدایت کنند، دستورهای تاکتیکی صادر نمایند و عملیات را متناسب با شرایط در حال تغییر تطبیق دهند. این اختیارات 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 مستلزم رعایت دستورالعمل‌ها، استانداردهای ایمنی و اصول اخلاقی است. بررسی‌های پس از حادثه، گزارش‌های عملیاتی و ارزیابی عملکرد سازوکارهای تضمین پاسخ‌گویی هستند. به باور وایک (1988) و کلین (2008)، پاسخ‌گویی عملیاتی همچنین شامل تفکر موقعیتی و تصمیم‌گیری تحت فشار است، زیرا تصمیم‌های میدانی پیامدهای فوری و گسترده دارند.

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

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 متمرکز بر اثربخشی و ایمنی و خروجی‌های آن شامل اقدامات واکنش و نتایج میدانی ملموس است (ارژنگی و همکاران، ۱۳۹۸؛ اسدی و یعقوبی، ۱۳۹۷). این لایه خط مقدم واکنش ملی است که در آن جان انسان‌ها حفظ، خطرات کنترل و ظرفیت کلی سامانه در میدان آزموده می‌شود.

### 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؛ چگونه با سایر لایه‌ها تعامل دارد و چگونه به شکل‌گیری یک سامانه هماهنگ ملی اضطرار کمک می‌کند. با نداشتن این ابعاد، می‌توان منطق کارویژه‌ای و وابستگی‌های متقابل حکمرانی، مدیریت و عملیات را درک کرده و سازوکارهای 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, 2020).

### مأموریت و هدف غایی

هر لایه به شرح ذیل دارای مأموریت مشخصی است که توجیه‌کننده 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 برپا 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. 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. این مأموریت ماهیتی تاکتیکی دارد و بر عمل قاطع، انطباق با شرایط در حال تغییر و دستیابی به نتایج قابل اندازه‌گیری میدانی تمرکز می‌کند. هدف غایی بخش عملیات، حفظ جان انسان‌ها، تثبیت کارویژه‌های حیاتی و کنترل خطرات در زمان واقعی است و نمایانگر خط مقدم واکنش ملی به شمار می‌آید.

### کارویژه‌ها و وظایف اصلی

هر لایه برای تحقق مأموریت خود مجموعه‌ای از کارویژه‌ها و وظایف اصلی را انجام می‌دهد: **حکمرانی:** تدوین خطمشی‌ها، تعیین اولویت‌ها، تعریف اختیارات اضطراری و نظارت بر اجرای آن‌ها. این لایه راهنمایی قانونی، اخلاقی و راهبردی را به سطوح پایین‌تر ارائه می‌دهد و تضمین می‌کند که واکنش ملی از مشروعیت اجتماعی برخوردار باشد. کارویژه‌های این سطح شامل 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 شامل برنامه‌ریزی، تدوین دستورالعمل‌های عملیاتی استاندارد، تخصیص نیروی انسانی 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. این وظایف فوری، موقعیتی و نتیجه‌گرا هستند و نیازمند تصمیم‌گیری در زمان واقعی، آگاهی موقعیتی و تطبیق سریع با شرایط می‌باشند.

### اختیارات و حقوق تصمیم‌گیری

اختیار در هر سطح نشان می‌دهد چه کسی تصمیم می‌گیرد و چگونه اعمال می‌شود: **حکمرانی:** اختیار متمرکز و رسمی است و از قوانین بالادستی و اختیارات قانونی ناشی می‌شود. تصمیم‌ها ماهیتی راهبردی دارند و رهبران سیاسی و نهادهای اجرایی مسئول تعیین اولویت‌ها، تخصیص منابع و فعال‌سازی اختیارات اضطراری هستند. **مدیریت:** اختیار توزیع شده است و در میان شبکه‌ها و سازمان‌ها اعمال می‌شود. این اختیار از طریق توافق‌های بین‌سازمانی، اختیارات هماهنگی و سلسله‌مراتب سازمانی رسمی می‌شود. مدیریت درباره تخصیص منابع، آماده‌سازی عملیاتی و سازوکارهای 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 سطوح بالاتر محدود می‌شود.

### 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 ماهیتی قانونی، سیاسی و اجتماعی دارد و شامل 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 بوده و از طریق بازرسی‌ها و ارزیابی‌های بین‌سازمانی سنجیده 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 شامل 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 نقش‌هایی متمایز اما وابسته به یکدیگر در معماری واکنش ملی ایفا می‌کند. درک معادله اداری امکان شناسایی همپوشانی‌ها، خلأها و نیازهای هماهنگی را فراهم می‌آورد و سامانه واکنش ملی را به صورت منسجم، مقاوم و تطبیقی تقویت می‌کند.

### اجزای سازمانی و ساماندهی سطوح سه گانه

واکنش اثربخش ملی به اضطراب‌ها تنها به حکمرانی راهبردی، مدیریت عملیاتی و اجرای تاکتیکی محدود نمی‌شود، بلکه به زیرساخت‌های سازمانی و سازوکارهای ساماندهی نیز وابسته است که امکان عملکرد هماهنگ این لایه‌ها را فراهم می‌کند. این بخش به بررسی اجزای کلیدی پشتیبان معماری واکنش ملی به اضطراب می‌پردازد که عبارت‌اند 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 اضطراب‌های پیچیده و در حال تحول کمک می‌کنند.

**ساختار سازمانی:** ساختار سامانه‌های واکنش ملی به اضطراب تعیین می‌کند که اختیار، مسئولیت و جریان اطلاعات چگونه در میان 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 سخن گفته است که در ادامه تشریح می‌شوند.

ساختار متمرکز، تصمیم‌گیری را در سطح ملی یا اجرایی متمرکز می‌کند. این مدل امکان واکنش سریع و هماهنگ را فراهم می‌سازد، به‌ویژه زمانی که اضطراب‌ها نیازمند اقدامات یکپارچه در چندین بخش باشند (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 سوی دیگر، ساختار پراکنده اختیارات را میان سازمان‌ها، حوزه‌ها و بخش‌های مختلف توزیع می‌کند. این مدل می‌تواند تخصص و استقلال محلی را تقویت کند، اما ممکن است به چالش‌های هماهنگی، تکرار فعالیت‌ها و تأخیر در واکنش بینجامد (Kapucu & Van Wart, 2008). ساختار پراکنده برای حفظ انسجام در بحران نیازمند پروتکل‌های رسمی و سامانه‌های ارتباطی قوی است. در نهایت، ساختار ترکیبی کنترل راهبردی متمرکز را با استقلال عملیاتی غیرمتمرکز تلفیق می‌کند. این رویکرد از نقاط قوت هر دو مدل بهره می‌گیرد و به مقامات ملی امکان می‌دهد اولویت‌ها را تعیین کنند و به واحدهای میدانی اجازه می‌دهد تاکتیک‌ها را با شرایط محلی منطبق سازند (Comfort et al., 2004). شواهد نشان می‌دهد که ساختارهای ترکیبی معمولاً تعادلی میان کارایی، انعطاف‌پذیری و مشروعیت ایجاد می‌کنند (Alexander, 2013; Kapucu, 2008).

**فرایندها و جریان‌های کاری:** کارآمدی سازمانی به وجود فرایندها و جریان‌های کاری مشخص وابسته است که ساختار انجام وظایف، اشتراک‌گذاری اطلاعات و تصمیم‌گیری‌های سلسله‌مراتبی را تعیین می‌کنند (Bibinid & Sell, 2008; Rose, Peinel, & Arsenova, 2008; Braun, 2009; Wang, Tepfenhart, & Rosca, 2009; Hofmann, Sackmann, & Betke, 2013).

در مجموع، فرایندهای کلیدی شامل برنامه‌ریزی، افزایش سطح تصمیم، هماهنگی و یادگیری هستند. برنامه‌ریزی شامل آماده‌سازی برای مواجهه با اضطراب‌ها، تحلیل مخاطرات، شبیه‌سازی سناریوها و تخصیص منابع است. برنامه‌ریزی دقیق، اولویت‌های راهبردی را با قابلیت‌های عملیاتی همسو می‌سازد و نقش‌ها و مسئولیت‌ها را روشن می‌کند (Paton & Johnston, 2017). همچنین، سازوکارهای افزایش سطح تصمیم<sup>۱</sup> مشخص می‌کنند که مسائل یا اضطراب‌ها چگونه در سلسله‌مراتب گزارش شوند و سطوح بالاتر چگونه مداخله کنند. پروتکل‌های اثربخش افزایش سطح از ایجاد گلوگاه جلوگیری می‌کنند و تصمیم‌های راهبردی را با واقعیت‌های میدانی همسو می‌سازند (Boin et al., 2017). از سوی دیگر، هماهنگی محور اصلی همکاری میان سازمان‌هاست. چارچوب‌های هماهنگی بین‌سازمانی، مانند سامانه فرماندهی حادثه، یکپارچگی میان نهادهای دولتی، نیروهای نظامی، سازمان‌های غیردولتی و بخش خصوصی

<sup>1</sup> Escalation

را امکان‌پذیر می‌کنند (Moynihan, 2009). جریان‌های کاری هماهنگی شامل جلسات مشترک برنامه‌ریزی، نشست‌های 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 بر اساس تجربه، تهدیدهای نوظهور و پیشرفت‌های فناوری 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.

شبکه بازیگران و ذینفعان: واکنش به اضطراب ذاتاً چندبازیگری است و شامل اکوسیستمی متنوع از ذینفعان با نقش‌ها و مسئولیت‌های مکمل می‌شود. بازیگران کلیدی عبارت‌اند از: نهادهای دولتی که رهبری راهبردی، هدایت خط‌مشی و اختیار قانونی را فراهم می‌کنند؛ نیروهای نظامی که قابلیت‌های لجستیکی، سرعت استقرار و تخصص فنی ارائه می‌دهند؛ سازمان‌های غیردولتی که خدمات انسان‌دوستانه، ارتباط با جامعه و تخصص‌های ویژه عرضه می‌کنند؛ بخش خصوصی که زیرساخت‌های حیاتی، زنجیره تأمین و راه‌حل‌های فنی را تأمین می‌کند؛ و جامعه محلی شامل رهبران محلی، داوطلبان و سازمان‌های مدنی که دانش موقعیتی، انسجام اجتماعی و تاب‌آوری را فراهم می‌کنند. شبکه بازیگران برای عملکرد اثربخش نیازمند سازوکارهای هماهنگی رسمی و روابط غیررسمی است تا اطلاعات به سرعت جریان یابد، منابع به شکل کارآمد تخصیص یابد و مسئولیت‌ها به وضوح تعریف شود. مطالعات نشان می‌دهند که شبکه‌های بازیگران کارآمد، اثربخشی واکنش و اعتماد عمومی را افزایش می‌دهند (Comfort et al., 2007).

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؛ Johnson, 2000؛ Chen et al., 2019؛ Pine, 2017؛ Sakurai & Murayama, 2019؛ Zhang, Gao, & Wang, 2021؛ Lee, Wang, Lyu, Evans, & Voronenko, 2025؛ Li, 2023؛ Vladu, 2023؛ Kubatko, Lytvynenko, & Voronenko, 2025). زیرا به اشتراک اطلاعات، پشتیبانی تصمیم و پایش عملیاتی حکومت‌ها و دولت در مواجهه با اضطراب‌ها یاری می‌رساند. در ایران نیز پژوهش‌هایی در این زمینه انجام شده است (برای نمونه ببینید: Danaeefard 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 مدیران بتوانند گزینه‌ها و مداخلات مناسب را ارزیابی کنند (Comfort, Ko, & Zagorecki, 2004). پلتفرم‌های ارتباطی هماهنگی میان مقامات ملی، واحدهای میدانی، سازمان‌های غیردولتی و عموم مردم را تسهیل می‌کنند. استفاده مؤثر از فناوری موجب کاهش تأخیر، جلوگیری از انتشار 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.

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. بر این اساس، توسعه رهبری تضمین می‌کند که تصمیم‌گیرندگان بتوانند با عدم قطعیت مواجه شوند، 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 می‌پردازد تا کارکنان حوزه اداره اضطراب‌ها توانمند باقی بمانند (Heidaranlu et al., 2015). دانش موجود بر اهمیت مهارت‌های بین‌رشته‌ای، کار تیمی و تمرین‌های مکرر برای حفظ آمادگی و قابلیت اطمینان عملیاتی تأکید می‌کند.

سامانه‌های منابع انسانی باید یادگیری مستمر، ارزشیابی و بازخورد را در فرایندهای خود بگنجانند تا بتوانند به تهدیدهای نوظهور واکنش دهند.

در مجموع، 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 موجب می‌شود لایه‌های حکمرانی، مدیریت و عملیات در شرایط عدم قطعیت به‌صورت هماهنگ عمل کنند. ساختارهای متمرکز، پراکنده یا ترکیبی باید با فرایندهای مشخص، شبکه‌های بازیگران قوی، فناوری‌های پیشرفته و کارکنان آموزش‌دیده تکمیل شوند. این عناصر در تعامل با یکدیگر هماهنگی، آگاهی موقعیتی، پاسخ‌گویی و انطباق‌پذیری را تقویت می‌کنند و اطمینان می‌دهند که سامانه ملی واکنش به اضطراب 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 اضطراب و طراحی نهادی

اثربخشی و شکل سامانه‌های واکنش ملی به اضطراب به‌طور عمیق تحت تأثیر ارزش‌های ملی، فرهنگ مواجهه با اضطراب‌ها 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 می‌شود که چگونه ارزش‌های ملی محرک طراحی نهادی هستند؛ سپس نقش فرهنگ اضطراب و سرمایه اجتماعی در رفتار عمومی تحلیل می‌شود و در نهایت، اثر محیط سیاسی، اجتماعی و فناورانه کشورها بر فرایند مواجهه با اضطراب‌های ملی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

ارزش‌های ملی به‌عنوان محرک‌های طراحی: ارزش‌های ملی (مجموعه اصول، باورها و اولویت‌های مشترک) اساس شکل‌دهی به نهادها و فرایندهای برخورد با شرایط اضطرابی هستند (بینید: Murphy, 2007; Johnson, et al., 2015; James & Paton, 2015; Sadeka, et al., 2015; Kumari & Frazier, 2021). این ارزش‌ها تصمیم‌گیری در زمینه توزیع اختیار، مدیریت ریسک، مشارکت عمومی و ملاحظات اخلاقی در اضطراب‌ها را هدایت می‌کنند. به نظر می‌رسد چهار بعد کلیدی ارزش‌های ملی که طراحی سامانه‌های اضطرابی را تحت تأثیر قرار می‌دهند عبارت‌اند از: گرایش به اقتدار، اعتماد به دولت، تحمل ریسک و همبستگی در برابر فردگرایی که در ادامه تشریح می‌شوند.

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 با خطوط فرمان روشن و هماهنگی بالا ایجاد می‌کنند (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 سوی دیگر، اعتماد به دولت عامل مهمی در میزان رعایت دستورالعمل‌های کنترل اضطراب، از جمله دستورهای تخلیه، قرنطینه و تخصیص منابع، است. در جوامع با سطح اعتماد بالا، همکاری عمومی بیشتر است و نیاز به اعمال فشار و کنترل کاهش می‌یابد (Moon et al., 2015). در محیط‌های کم‌اعتماد، برای جلب همکاری عمومی به نظارت بیشتر، اطلاع‌رسانی گسترده‌تر و سازوکارهای انگیزشی نیاز است. همچنین، تحمل ریسک نشان‌دهنده تمایل جامعه به پذیرش عدم قطعیت و احتمال خسارت است. جوامع با ریسک‌گریزی بالا اغلب خواهان واکنش‌های محافظه‌کارانه و ایمن هستند، در حالی که جوامع با تحمل ریسک بیشتر، مداخلات انطباقی و انعطاف‌پذیر را می‌پذیرند (Alexander, 2013). این عامل بر سرعت، مقیاس و شدت عملیات اضطرابی تأثیر مستقیم دارد. در نهایت، همبستگی در برابر فردگرایی رفتار جمعی در مواجهه با اضطراب‌ها 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 برای دستیابی به همکاری، نیازمند مشوق‌ها و اقدامات رسمی بیشتری باشند (Dynes, 2006). طراحی نهادی باید این گرایش‌های فرهنگی را در نظر گیرد و سازوکارهایی برای تقویت رفتارهای جمعی فراهم کند. در مجموع، ارزش‌های

ملی پدیده‌ای 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 طراحی شوند تا با ارزش‌ها و انتظارات اجتماعی هماهنگ باشند و مشروعیت و حمایت جامعه حفظ شود.

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

سرمایه اجتماعی، متشکل از شبکه‌ها، اعتماد، هنجارها و همکاری در جوامع، عامل کلیدی در فرهنگ مواجهه با اضطرارهای ملی است. جوامعی با سرمایه اجتماعی قوی، سطح بالاتری از همکاری داوطلبانه، اشتراک‌گذاری اطلاعات و کمک متقابل نشان می‌دهند که این امر 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. بر این اساس، کشورهایی که از فرهنگ غنی مواجهه با اضطرارهای ملی برخوردارند، 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 فرایند 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 در چنین شرایطی به سازوکارهای تقویتی میان مقامات رسمی و جامعه محلی نیاز است. محیط سیاسی-اجتماعی-فناورانه: محیط سیاسی، اجتماعی و فناورانه کشور چارچوب عملکرد سامانه‌های اضطرار ملی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سه بعد کلیدی در این زمینه عبارت‌اند از: نوع رژیم، ظرفیت دیجیتال و قدرت جامعه مدنی همراه با نقش رسانه‌ها. نوع رژیم بر طراحی و اثربخشی حکمرانی مواجهه با اضطرار تأثیر می‌گذارد. سامانه‌های دموکراتیک شفافیت، پاسخ‌گویی و مشارکت را تقویت می‌کنند و نیازمند سازوکارهایی هستند که تعادل میان واکنش سریع و شمولیت را حفظ کند. 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). همچنین، ظرفیت دیجیتال به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات برای جمع‌آوری، پردازش، ارتباط و هماهنگی داده‌ها اشاره دارد. ظرفیت دیجیتال بالا امکان آگاهی موقعیتی لحظه‌ای، مدل‌سازی پیش‌بینی، بهینه‌سازی منابع و همکاری بین‌سازمانی را فراهم می‌کند؛ در مقابل، کشورهایی با ظرفیت دیجیتال محدود بیشتر به هماهنگی دستی وابسته‌اند و در نتیجه سرعت واکنش آن‌ها کاهش می‌یابد (Van de Walle et al., 2016). در همین راستا، اکوسیستم رسانه‌ای بر ادراک عمومی، اطلاع‌رسانی ریسک و رفتار جامعه تأثیرگذار است. رسانه‌های متنوع، قابل اعتماد و در دسترس، انتشار اطلاعات دقیق، مقابله با اطلاعات نادرست و تقویت انطباق با دستورالعمل‌های اضطراری را تسهیل می‌کنند (Coombs, 2007). در نهایت، قدرت جامعه مدنی بر ظرفیت سازمان‌های غیردولتی، 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؛ در مقابل، جامعه مدنی ضعیف وابستگی بیشتری به نهادهای رسمی ایجاد می‌کند که در اضطرارها و بحران‌های گسترده فشار زیادی بر دولت وارد می‌کند (Kapucu, 2008; Comfort et al., 2007).

تعامل این عوامل تعیین می‌کند که چگونه ارزش‌های ملی و فرهنگ مواجهه با اضطرار به طراحی نهادی عملیاتی تبدیل می‌شوند. برای مثال، کشوری متمرکز با سرمایه اجتماعی پایین به پلتفرم‌های دیجیتال و راهبردهای رسانه‌ای قوی برای جلب همکاری نیاز دارد، در حالی که یک دموکراسی غیرمتمرکز با سطح اعتماد بالا می‌تواند از شبکه‌های محلی و مشارکت داوطلبانه بهره‌برداری کند.

**رهنمودها برای طراحی نهادی مواجهه با اضطرارهای ملی:** ترکیب ارزش‌های ملی، فرهنگ اضطرار و محیط سیاسی-

اجتماعی-فناورانه رهنمودهای مهمی برای طراحی نهادی متناسب با شرایط هر کشور ارائه می‌دهد که عبارت‌اند از: 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 باشند پروتکل‌ها و توزیع اختیار را بر اساس تهدیدهای نوظهور، رفتارهای اجتماعی و فناوری‌های جدید تعدیل کنند؛ 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 را فراهم کنند؛ ۵- تقویت اعتماد و مشروعیت: نهادها باید میان اثربخشی عملیاتی، شفافیت، ملاحظات اخلاقی و مشارکت تعادل ایجاد کنند تا اعتماد عمومی حفظ و رفتار جمعی تقویت شود. ادغام این عوامل به شکل‌گیری سامانه ملی اضطراری مقاوم، انطباقی و مشروع منجر می‌شود که توان واکنش به طیف گسترده‌ای از بحران‌ها را دارد و در عین حال 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 نقشی تعیین‌کننده دارد. نبود همسویی می‌تواند به تأخیر در تصمیم‌گیری، هدررفت منابع و کاهش اعتماد عمومی بینجامد، در حالی که 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.

**همسویی عمودی:** همسویی عمودی به انسجام و پیوند میان حکمرانی راهبردی، مدیریت سازمانی و عملیات تاکتیکی اشاره دارد. هر لایه مأموریت، ساختار اختیارات و خروجی‌های متفاوتی دارد، اما برای اثربخش بودن واکنش به اضطراب‌ها باید در قالب یک سلسله‌مراتب هماهنگ عمل کند. محرک‌های مهم همسویی عمودی به شرح ذیل هستند: ۱- انسجام راهبردی زمانی تحقق می‌یابد که اولویت‌ها و خط‌مشی‌های تعیین‌شده در لایه حکمرانی به‌وضوح در برنامه‌های عملیاتی مدیریت ترجمه شود و در میدان توسط واحدهای عملیاتی اجرا گردد. انسجام راهبردی تضمین می‌کند که اهداف ملی، مانند حفاظت از ارزش‌های عمومی، تخصیص بهینه منابع و حفظ مشروعیت، در تمام تصمیم‌گیری‌ها نقش راهنما داشته باشند. نبود انسجام عمودی می‌تواند موجب انحراف عملیات از اهداف ملی و ایجاد ناکارآمدی یا آسیب اجتماعی ناخواسته شود (Boin et al., 2016; Comfort, et al., 2004). ۲- وضوح اختیارات برای جلوگیری از همپوشانی، تکرار و تعارض ضروری است. حکمرانی باید دامنه تصمیم‌گیری هر لایه را تعریف کند، اختیار لازم را به واحدهای مدیریتی و عملیاتی واگذار نماید و سازکارهای ارتقا و بازخورد را فراهم آورد. مجاری روشن اختیارات، تصمیم‌گیری سریع در شرایط فشار را تسهیل می‌کند و انطباق با استانداردهای قانونی و اخلاقی را تضمین می‌نماید. 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 مهمی از همسویی عمودی است. حکمرانی اولویت‌های بودجه‌ای و تخصیص منابع را تعیین می‌کند، مدیریت این منابع را به‌صورت اثربخش بسیج می‌کند و عملیات آن‌ها را در زمان و مکان مناسب به کار می‌گیرد. عدم همسویی عمودی در جریان منابع می‌تواند به کمبود در مناطق بحرانی، تکرار تلاش‌ها یا ایجاد گلوگاه در ظرفیت واکنش منجر 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، در حالی که همسویی در کره جنوبی موجب توزیع سریع منابع و انجام تست گسترده گردید (Kwon et al., 2021). بنابراین، همسویی عمودی هم یک چالش ساختاری و هم عملکردی است و به کانال‌های ارتباطی روشن، تفویض اختیارات رسمی و حلقه‌های بازخورد مستمر از عملیات به حکمرانی نیاز دارد.

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- پلتفرم‌های 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 et al., 2004); ۴- آموزش و تمرین مشترک: شبیه‌سازی‌ها و تمرین‌های مشارکتی انسجام عملیاتی را تقویت می‌کنند، بازیگران را با نقش‌ها آشنا می‌سازند 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 می‌کنند 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.

همسویی افقی: شبکه‌ها و قابلیت همکاری: همسویی افقی به هماهنگی و ادغام میان نهادها، بخش‌ها و سازمان‌هایی اشاره دارد که در یک لایه فعالیت می‌کنند، به‌ویژه در شبکه‌های مدیریتی و عملیاتی. سوانح و بلایای طبیعی و انسان‌ساز معمولاً ذینفعان متعددی، از جمله نهادهای دولتی، نیروهای مسلح، سازمان‌های غیردولتی، بخش خصوصی و جوامع محلی را درگیر می‌کنند و نیازمند قابلیت همکاری و تعامل مؤثر هستند (Kapucu, 2008; Comfort et al., 2007). بر این اساس، هماهنگی بین‌سازمانی عنصر اصلی همسویی افقی است. سازکارهایی مانند مراکز فرماندهی مشترک، کارگروه‌های بین‌دولتی و افسران رابط، اقدام هماهنگ میان بازیگران مختلف را ممکن می‌سازند. این سازکارها تکرار تلاش‌ها را کاهش می‌دهند، وابستگی‌ها را مدیریت می‌کنند و اطمینان می‌دهند که اقدامات سازمان‌های مختلف مکمل یکدیگر است. 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). همچنین، 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 می‌دهند و انطباق سریع با تهدیدهای نوظهور را ممکن می‌سازند. فقدان هماهنگی افقی، مانند عملکرد جداگانه مؤسسه‌ها، به پیام‌رسانی ناهماهنگ، تأخیر در واکنش و کاهش کارایی عملیاتی می‌انجامد (Van de Walle et al., 2016). از سوی دیگر، همسویی افقی اعتماد و هماهنگی روابط میان سازمان‌ها را نیز تقویت می‌کند. ساختارهای رسمی مانند تفاهم‌نامه‌ها، دستورالعمل‌های استاندارد و تمرین‌های مشترک روابط را مستحکم می‌کنند 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 در آن‌ها قوی بود، نمونه‌ای روشن از موفقیت در بسیج منابع و مدیریت رفتار عمومی به شمار می‌آید.

ریسک‌های عدم همسویی: با وجود سازکارهای موجود، عوامل متعددی می‌توانند اثربخشی واکنش اضطراری را کاهش دهند: ۱- شکست‌های رهبری: تصمیم‌گیری ضعیف، نبود وضوح یا تأخیر در سطح حکمرانی موجب گسترش عدم همسویی در مدیریت و عملیات می‌شود و اعتماد عمومی را کاهش می‌دهد (Kapucu & Van Wart, 2008); ۲- اختلالات هماهنگی: نبود همسویی افقی، شامل فعالیت‌های جزیره‌ای، ارتباط ناکارآمد و مسئولیت‌های مبهم، به تکرار تلاش‌ها، هدررفت منابع و تعارض اولویت‌ها منجر می‌شود (Comfort et al., 2010); ۳- کاهش مشروعیت: تصمیم‌های 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 به‌موقع 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 et al., 2011).

## ۹- رهنمودها برای خط مشی گذاری، طراحی و پژوهش

ساختار سه‌لایه‌ای واکنش ملی به اضطراب که شامل حکمرانی، مدیریت و عملیات است، چارچوبی جامع برای فهم، طراحی و بهبود سامانه‌های ملی واکنش به اضطراب 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 اضطراب‌های 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 به‌موقع 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 بین‌سازمانی و تمرین‌ها یا شبیه‌سازی‌های سناریویی استفاده کند. این روش امکان شناسایی گلوگاه‌ها، ریسک‌های عدم همسویی و آسیب‌پذیری‌های منابع را پیش از وقوع بحران واقعی فراهم می‌کند. برای طراحی سامانه‌های ملی اضطراب آثار متعددی عرضه شده است (برای مثال ببینید: Alexander, 2002; Peleg et al., 2003; Chen et al., 2007; Chen et al., 2007; Ha et al., 2012; Yang et al., 2012; Jackson & Ferris, 2013; Walsh et al., 2010).

با این حال، چارچوب مفهومی این مقاله در مجموع راهنمایی‌های روشنی برای طراحی سامانه‌های ملی تاب‌آور و مؤثر ارائه می‌دهد که در بیشتر این آثار نیز مورد توجه قرار گرفته است. سامانه باید از واحدهای نیمه‌خودمختار تشکیل شود تا در صورت اختلال در سایر بخش‌ها بتواند مستقل عمل کند. برای مثال، مراکز مدیریت اضطراب منطقه‌ای می‌توانند به‌صورت محلی واکنش دهند، حتی زمانی که هماهنگی مرکزی موقتاً مختل شده باشد؛ بدین ترتیب تداوم خدمات حیاتی حفظ می‌شود (Paton et al., 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 محقق می‌شود. رهبران باید در چارچوب‌های قانونی موجود اختیار تصمیم‌گیری داشته باشند تا در بحران‌ها بتوانند روش‌ها را تغییر دهند، منابع را بازتخصیص دهند و اولویت‌ها را بازتعریف کنند (Klein, 2008; Kwon et al., 2021). در نهایت، هر لایه، واحد و بازیگر باید مسئولیت‌های مشخص و سازکارهای ارزیابی داشته باشد. وضوح پاسخ‌گویی به شناسایی خطاها، یادگیری سازمانی و حفظ مشروعیت در چشم مردم و سایر ذینفعان کمک می‌کند. عدم وضوح مسئولیت می‌تواند اعتماد عمومی را تضعیف کند 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، انطباق با شرایط غیرمنتظره و حفظ عملکردهای اصلی تحت فشار شدید باشند.

ساختار سه‌لایه‌ای همچنین یک نقشه راه برای پژوهش تطبیقی فراهم می‌آورد. پژوهشگران می‌توانند از این چارچوب برای بررسی تفاوت‌های میان کشوری در واکنش به اضطراب 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).

همچنین، تدوین معیارهای استاندارد برای وضوح اختیارات، پاسخ‌گویی، هماهنگی بین‌سازمانی 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). در نهایت، تمرین‌های سناریویی، شبیه‌سازی‌ها و مرورهای پس از اقدام، استحکام معماری ملی اضطرار را ارزیابی می‌کنند و اصول طراحی و بهترین شیوه‌ها را اعتبارسنجی می‌نمایند. 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 تطبیقی، ختم‌شده‌گذاران 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 کنند، شبکه‌های پیچیده را هماهنگ سازند و عملیات مؤثر را تحت شرایط عدم قطعیت تضمین نمایند.

#### ۱۰- مطالعه موردی: ایران

برای ملموس کردن چارچوب نظری ارائه‌شده در بخش‌های پیشین، این بخش سیستم واکنش ملی به اضطرار در ایران را به‌عنوان یک مطالعه موردی بررسی می‌کند. اگرچه درباره فرایند بحران‌داری (دانائی‌فرد، ۱۴۰۰ الف) و واکنش ایران به بحرانی به نام کووید ۱۹ مقاله‌هایی منتشر شده است (ببینید: Farazmand et al., 2021a; Farazmand & Danaeefard, 2021b; Danaeefard et al., 2021; Farazmand et al., 2025; Farazmand et al., 2024; al., 2023). اما درباره 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 امکان‌ها و هم محدودیت‌هایی برای حکمرانی، مدیریت و عملیات اضطراری اثربخش فراهم می‌کنند.

**سیستم چندلایه اضطراری در ایران:** معماری مواجهه با اضطرار ملی ایران با حضور چندین بازیگر قانونی و عملیاتی تعریف می‌شود؛ عناصری رسمی در حکمرانی، مدیریت و عملیات 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، سازمان مدیریت بحران کشور اختیار هماهنگی برنامه‌ریزی و واکنش به بحران را دارد، اما به‌عنوان نهادی 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 در عین حال مجاری فرماندهی موازی ایجاد می‌کند که هماهنگی واحد و شفافیت واکنش عملیاتی را پیچیده می‌سازد.

**چالش‌های هم‌ترازی عمودی:** با وجود چارچوب‌های قانونی قوی، سیستم کشورمان با مشکلات مداوم هم‌ترازی عمودی مواجه است. 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 در نسبت با وزارتخانه‌ها و نهادهای امنیتی قدرتمند دیگر است. هرچند قانون سازمان مدیریت بحران کشور را به‌عنوان نهاد هماهنگ‌کننده مشخص می‌کند، اما سطح اختیاراتی به آن نمی‌دهد که بتواند واکنش‌ها را در سراسر وزارتخانه‌ها هدایت کند یا تطابق عملیاتی را الزام‌آور سازد. این شکاف ساختاری اغلب به شرایطی منجر می‌شود که وزارتخانه‌ها و بازیگران عملیاتی در عمل خودمختاری بیشتری دارند و هم‌ترازی عمودی تضعیف می‌شود. مسئله دیگر هم‌ترازی عمودی، ادغام ناکافی 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 تصمیم‌های 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 این امر جریان اطلاعات عمودی را تضعیف می‌کند.

**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 به تکرار تلاش‌ها یا شکاف در ارائه خدمات در بحران‌های چندخطه هم‌زمان منجر 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 در عملیات امداد مشارکت کردند که اثر بخشی اقدامات مشترک را کاهش داد و توزیع منابع را پیچیده کرد. پراکندگی با ضعف سیستم‌های اطلاعاتی تشدید می‌شود. پژوهش‌ها درباره سیستم‌های ارتباطات اضطراری ایران کمبودهای قابل توجهی در راهبردهای اطلاعاتی محلی، از جمله نبود ثبت رسمی داده‌های بحران و محدودیت پایگاه‌های داده محلی را نشان می‌دهند که مانع آگاهی موقعیتی مشترک در زمان واقعی میان نهادها می‌شود.

**زمینه نهادی و فرهنگی:** سیستم واکنش اضطرار ملی ایران در چارچوب نهادی و فرهنگی گسترده‌تری 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 خرده‌ملی 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، برجسته‌تر می‌شود. 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 سازکارهای رسمی برای ادغام جامعه مدنی در برنامه‌ریزی راهبردی و مدیریت همچنان محدود باقی مانده‌اند. 5-10 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 سوی دیگر، واگذاری مسئولیت‌های عملیاتی به کمیته‌های استانی و شهرستانی موجب مشارکت محلی می‌شود، هرچند سازکارهای هماهنگی نیازمند تقویت هستند.

همچنین، 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 خطامشی: بحث‌های اخیر در میان انجمن‌های حرفه‌ای و سازمان‌های غیردولتی اصلاحات ساختاری، از جمله ارتقای رهبری مدیریت بحران به سطوح اجرایی بالاتر (مثلاً جایگاه معاونت ریاست جمهوری) را برای تقویت اختیار هماهنگی و نفوذ در وزارتخانه‌ها پیشنهاد می‌کند.

در مجموع، 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 می‌کند و به نتایج ناهماهنگ واکنش می‌انجامد. 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 خطامشی و بازنگری قانونی با هدف تقویت اختیار هماهنگی و ارتقای سازکارهای مشارکتی، نشان می‌دهد. کاربرد چارچوب تحلیلی سه‌لایه‌ای بر ایران هم پراکندگی نظام‌مند و هم مسیره‌های 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 اضطرار 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 اضطرارهای ملی را ارتقا می‌دهد. این نوشته در سه حوزه اصلی به ادبیات علمی کمک می‌کند. نخست این‌که، نقش‌های متمایز اما مرتبط حکمرانی، مدیریت و عملیات را برجسته می‌کند. حکمرانی اولویت‌های راهبردی را تعیین می‌کند، ارزش‌های عمومی را حفظ می‌کند و مشروعیت را از طریق سازکارهای روشن اختیار و پاسخ‌گویی تضمین می‌کند. مدیریت دستورات راهبردی را به ظرفیت عملیاتی تبدیل می‌کند 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 اضطرار ارائه می‌دهد که فرایندهای تصمیم‌گیری سیاسی، هماهنگی بین‌سازمانی 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 خطامشی‌گذاران و پژوهشگران امکان می‌دهد نقش‌ها و مسئولیت‌ها را به‌طور نظام‌مند ترسیم کنند، نقاط عدم همسویی را شناسایی کنند 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 اضطرار و محیط سیاسی-اجتماعی-فناورانه) در شکل‌گیری و اثربخشی سامانه‌های اضطراری تأکید دارد. این نوشته نشان می‌دهد که همسویی بین لایه‌ها خودکار نیست و سازکارهای 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 سازکارهای 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 تلفیق ادبیات استوار است و شواهد مستقیم تجربی محدودی دارد. دوم آن‌که، هرچند چارچوب به‌طور کلی قابل‌تعمیم است، تفاوت‌های سیاسی، ظرفیت نهادی و

هنجارهای فرهنگی ممکن است بر کاربرد آن تأثیرگذار باشند. سوم آن که، 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 می‌تواند به سمت تعیین اعتبار تجربی چارچوب از طریق مطالعات موردی میان‌کشوری، شبیه‌سازی‌ها و تمرین‌های سناریویی حرکت کند. 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، اثر بخشی و اعتماد عمومی ارائه دهد.

در کل، این مطالعه 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 ختامشی فراهم می‌آورد. این چارچوب ظرفیت افزایش تاب‌آوری، مشروعیت و اثر بخشی واکنش ملی به بحران‌ها را در سطح جهانی فراهم می‌کند.

### حمایت مالی

نویسنده این مقاله هیچ‌گونه حمایت مالی برای انجام پژوهش، نگارش یا انتشار این مقاله دریافت نکرده است.

### تعارض منافع

نویسنده اعلام می‌دارد که در ارتباط با این مقاله، هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

## مآخذ

- احراری، ابراهیم (۱۳۸۴). راهبردهای رسانه ای برای پیشگیری از بحران. فصلنامه پژوهش های ارتباطی، ۱۲(۴۲)، ۱۵۵.
- احمدی پور، زهرا، احمدی، ابراهیم (۱۴۰۰). تحلیل عوامل مؤثر بر ناکامی حکمرانی آب در ایران. نشریه سیاست های راهبردی و کلان، ۸(۳۱)، ۱۴۰-۱۱۰.
- آرزو سلامت نیا، فرامند هاشمی‌زاده. (۱۳۹۹). برنامه واکنش اضطراری به منظور مدیریت بحران در صنایع. نشریه رویکردهای نوین در علوم مدیریت، ۱(۱)، ۳۳-۴۳.
- ارژنگی، سولماز، زرگر حاج ابراهیم، فلاحی، علیرضا. (۱۳۹۸). به سوی تدوین چارچوب عملیاتی شبیه‌سازی تخلیه اضطراری جمعیت بازارهای تاریخی پس از سانحه آتش‌سوزی. مجله صفا، ۲۹(۸۶)، ۱۱۹-۱۰۱.
- آریان‌نژاد، علی، افرائینی فام، میثم، فتاحی زفرقندی، علی. (۱۴۰۲). ساز و کار مطلوب وضع الزامات حقوقی در شرایط اضطراری مبتنی بر قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران. پژوهشنامه حقوق اسلامی، ۲(۵۸)، ۵۶۴-۵۳۹.
- استوار، مجید، استوار، مجتبی (۱۴۰۱). تاثیر سیاست‌گذاری دولت بر کیفیت حکمرانی در ایران با رویکرد سیاست‌های کلی نظام. نشریه سیاست‌های راهبردی و کلان، ۱۰(۴۰)، ۶۸۴-۶۶۸.
- اسدی، مونا، شفیعا محمدعلی، یعقوبی، سعید. (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.
- اطاعت، جواد، منصوریان، اصغر. (۱۳۹۹). رهبری سیاسی و بحران کرونا؛ مطالعه موردی آمریکا، هندوستان و آلمان. نشریه روابط خارجی، ۱۲(۱۲)، ۷۷-۱۰۲(۴۵).
- ایران‌دوست، ابراهیم، الوانی، سیدمهدی، معمارزاده، غلامرضا، منطقی، خسرو. (۱۳۹۶). مدیریت حوادث در سازمان‌های خدمات‌رسان با رویکرد قابلیت اطمینان بالا. فصلنامه مدیریت بحران، ۱۱(بهار و تابستان)، ۷۹-۶۳.
- بیچرانلو، عبدالله (۱۳۸۵). مدیریت بحران‌ها و حوادث غیرمترقبه. پژوهشنامه حقوق اسلامی، ۷(۲۴)، ۲۲.
- جباری، علی، قدرت‌الله، رحمانی. (۱۴۰۰). تقنین در شرایط اضطراری: مطالعه موردی بیماری کرونا در نظام حقوقی ایران و استرالیا. نشریه حقوق بشر و شهروندی، ۶(۱)، ۳۲-۱.
- خراسانی، رضا، کاظمی طامه، علی (۱۴۰۴). چارچوب مفهومی فهم تحولات حکمرانی در بحران‌ها. مجله رهیافت های سیاسی و بین‌المللی، ۱۷(۳)، ۴۲-۲۵.
- دانائی‌فرد، حسن (۱۳۹۹). چارچوبی برای تحلیل کشورداری. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۱۰(۳)، ۱۷۵-۱۸۷.
- دانائی‌فرد، حسن (۱۴۰۰ الف). درآمدی بر نظریه بحران‌داری: پیوند حکمرانی، مدیریت و عملیات. پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۱۱(۱)، ۱۰-۱.
- دانائی‌فرد، حسن (۱۴۰۰ ب). به سوی «نظریه سازمان‌داری»: پیوند حکمرانی، مدیریت و عملیات. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۱۰(۴)، ۲۰-۱.
- دانائی‌فرد، حسن (۱۴۰۳ الف). اعتماد عمومی به فرایند کشورداری: تحلیل نقش حکمرانی، اداره امور عمومی و امور عملیاتی اجرای دولت. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۱۴(۴)، ۵۶-۱.
- دقتی، عادل، و یعقوبی، نورمحمد (۱۴۰۲). شناسایی عوامل مؤثر بر استقرار اثربخش حکمرانی شبکه‌ای در کشور. حکمرانی و توسعه، ۳(۲)، ۳۷-۶۲.
- دهقانی کاظمی، واحد، یگانه‌کیا، زینب، صالحی، اسماعیل. (۱۳۹۳). تلفیق ملاحظات واکنش در شرایط اضطراری و ارزیابی اثرات محیط زیستی (EIA)، برای تعیین مکان بهینه تاسیسات و خدمات شهری. نشریه مطالعات شهری، ۳(۱۰)، ۴۸-۳۷.
- رشیدی، سعید؛ کمانی، سید محمدحسین؛ و موغلی، علیرضا (۱۴۰۰). تاثیر به کارگیری حکمرانی شبکه ای، بر عناصر مدیریت بحران در بلایای طبیعی در سازمان های مرتبط با بحران استان کهگیلویه و بویراحمد. فصلنامه مسکن و محیط روستا، ۴۰(۱۷۳)، ۸۸-۷۵.

- رفعیان، مجتبی؛ و مطهری، زینب سادات (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.
- رهنورد، فرج‌الله، و محمدپور، یلدا (۱۳۹۲). شناسایی معیارهای سنجش مرحله آمادگی مدیریت بحران در ایران. *نشریه دانش پیشگیری و مدیریت بحران*، ۳(۱)، ۱۳.
- رهنورد، فرج‌الله، و محمدپور، یلدا (۱۳۹۲). شناسایی معیارهای سنجش مرحله آمادگی مدیریت بحران در ایران. *نشریه دانش پیشگیری و مدیریت بحران*، ۳(۱)، ۱۳.
- زراعتی نیشابوری، سپیده، خزیمه نژاد، حسین، و بیرانوند، زینب (۱۴۰۳). درک دقیق تر از سامانه های حکمرانی به منظور مدیریت پایدار آب با نگاهی ویژه به شرایط ایران. *مجله مدیریت آب و آبیاری*، ۱۴(۲)، ۳۷۵-۴۰۳.
- ساعدی، عبدالله (۱۴۰۴). حکمرانی تاب آور: الگویی پایدار در مدیریت ریسک و بحران. *نشریه مدیریت بحران های اجتماعی*، ۱۷(۵۸)، ۸۶-۵۷.
- سیدی، سید امیرحسین، جاوید، محمدجواد. (۱۴۰۱). مدیریت شرایط اضطراری سلامت در دوران بیماری کرونا؛ مطالعه تطبیقی ایران و قطر. *نشریه حقوق بشر و شهروندی*، ۶(۲)، ۲۵۰-۲۲۳.
- شبهسترو، محسن (۱۴۰۰). حکمرانی در بحران؛ از زلزله سرپل ذهاب تا پاندمی کرونا. *نشریه حکمرانی متعالی*، ۱(۲)، ۱۸۶-۱۸۲.
- شوقی کلخوران، محمدحسین، استوار ایزدخواه، یاسمین، حسینی، محمود. (۱۳۹۹). ارتقاء روش‌های ارزیابی ساختمان‌های تاثیرگذار برای واکنش اضطراری پس از زلزله. *مجله علوم و مهندسی زلزله*، ۷(۲)، ۱۶۸-۱۵۳.
- صمدی فروشانی، میراسماعیلی، سیده سمانه، نصیری (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*، ۱۳(۲)، ۱۴۴-۱۶۳.
- صمدی میارکلائی، حمزه، صمدی میارکلائی، حسین. (۱۴۰۲). عوامل ناکامی نظام حکمرانی ایالات متحده آمریکا در مدیریت بحران همه گیری ویروس کووید-۱۹. *نشریه مطالعات راهبردی آمریکا*، ۲(۸)، ۱۸۹-۱۵۷.
- طاعت پور، فاطمه، و محمدی دوست، سلیمان (۱۴۰۲). تحلیل نظام حکمرانی در مدیریت بحران بخش آب. *مجله آبخوان و قنات*، ۴(۲)، ۲۰۵-۲۱۴.
- عباسی، بیژن؛ و صادقی، محمدحسین (۱۳۹۷). نسبت سنجی صلاحیت های شورای عالی مدیریت بحران و سازمان مدیریت بحران کشور با مؤلفه های حکمرانی خوب. *نشریه حقوق اداری*، ۵(۱۵)، ۱۰۳.
- عباسی، بیژن؛ و صادقی، محمدحسین (۱۳۹۷). نسبت سنجی صلاحیت های شورای عالی مدیریت بحران و سازمان مدیریت بحران کشور با مؤلفه های حکمرانی خوب. *نشریه حقوق اداری*، ۵(۱۵)، ۱۰۳.
- عددی دانشپور، زهره؛ فلاحی، علیرضا؛ و مرادی، داریوش (۱۳۹۵). تحلیل روابط بین سازمانی در مدیریت بحران در شهر اصفهان. *نشریه مدیریت بحران*، ۵(۱)، ۳۷-۲۵.
- فرجی سبکیار، حسنعلی، مدیری، مهدی، آقاپاھر، رضا، تقی‌زاده قلعه‌جوقی، سیامک، رحیمی، سعید. (۱۳۹۵). طراحی سامانه واکنش اضطراری در مدیریت بحران‌های طبیعی (زلزله) با استفاده از تله ژئوانفورماتیک. *نشریه اطلاعات جغرافیایی (سپهر)*، ۲۵(۹۷)، ۲۸-۱۵.
- فریادی، مسعود، نجابت‌خواه، مرتضی. (۱۴۰۱). چالش‌های حقوق اداری در مدیریت شرایط اضطراری بهداشتی. *مجله تحقیقات حقوقی*، ۲۵(۹۷)، ۲۶۰-۲۳۷.
- قدیری نوفرست، علی؛ و سینائی، وحید (۱۴۰۰). بحران کرونا؛ تغییر یا تداوم الگوهای حکمرانی در دولت جمهوری اسلامی ایران. *پژوهشنامه علوم سیاسی*، ۱۶(۲)، ۲۲۰-۱۷۵.
- کرمی، زین العابدین؛ حسن آبادی، داود؛ و لطفی، شهرزاد (۱۳۹۹). تحلیل و بررسی نقش دولت در مدیریت و برنامه ریزی بحران های گردشگری؛ مطالعه موردی بحران کرونا. *فصلنامه نگرش های نو در جغرافیای انسانی*، ۱۲(۳)، ۶۳۹-۶۱۷.
- کمالی، یحیی؛ و میرزایی، جلال (۱۳۹۶). مقایسه ساختار مدیریت بحران در ایران، ژاپن، هند و ترکیه. *فصلنامه مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی*، ۷(۲۵)، ۲۸۹-۲۴۵.
- گل‌وردی، مهدی (۱۳۹۶). تاب‌آوری ملی: مروری بر ادبیات تحقیق. *مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی*، ۷(۲۵)، ۳۱۰-۲۹۳.

ممدوحی، امیررضا، شریعتی، مهدی، ناظمی، محسن، عباسی، محمدحسین. (۱۴۰۱). مدل‌سازی پویای برخی سیاست‌های مدیریتی در تخلیه اضطراری. *پژوهشنامه حمل و نقل*، ۱۹(۲)، ۱۳۵-۱۴۸.

منصوری، مرضیه؛ و حسن زاده، اسماعیل. (۱۴۰۴). تحلیل سیاست انحصار دولتی در مدیریت بحران اقتصادی در ایران (جنگ جهانی دوم): ۱۳۲۰ تا ۱۳۲۵. *فصلنامه پژوهش‌های تاریخی*، ۱۷(۲)، ۳۹-۵۹.

مولوی، زینب؛ طهماسبی، رضا؛ دانائی‌فرد، حسن؛ و حمیدی‌زاده، علی (۱۳۹۸). *بوروکراسی‌هراسی و ادراک از تاب‌آوری ملی. مدیریت سازمان‌های دولتی*، ۷(۲۶)، ۱۴۹-۱۶۴.

نصری فخر داوود، صدیقه (۱۴۰۱). مدیریت بحران‌ها و بلایای طبیعی: مطالعه تطبیقی ایران و آسیای مرکزی. *فصلنامه مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز*، ۲۸(۱۱۹)، ۱۷۳-۱۵۳.

- 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.
- Chen, R., Sharman, R., Rao, H. R., & Upadhyaya, S. (2007). Design principles for emergency response management systems. *Journal of Information Systems and e-Business Management*, 5(3), 81-98.
- Chen, R., Sharman, R., Rao, H. R., & Upadhyaya, S. (2007). Design principles for critical incident response systems. *Information Systems and E-Business Management*, 5(3), 201-227.
- Choi, S. O. (2008). Emergency Management: Implications from a Strategic Management Perspective. *Journal of Homeland Security & Emergency Management*, 5(1).
- Comfort, et al., & Scheinert, S. (2010). Designing adaptive systems for disaster mitigation and response: The role of structure. *Designing resilience: Preparing for extreme events*, 33.
- Danaeefard, H. (2026). Why policies fail: a diagnostic framework for public policy analysis. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 1-17.
- 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-9) crisismanship: Understanding the contributions of national culture, media, technology and economic system. *Public Organization Review*, 23(4), 1661-1682.
- 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.

- 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. (2021). 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.
- Farazmand, A., & Danaeefard, H. (2021). Iranian government's responses to the coronavirus pandemic (COVID-19): An empirical analysis. *International Journal of Public Administration*, 44(11-12), 931-942.
- Farazmand, A., Danaeefard, H., & Ghanbary Vanani, R. (2024). The contributions of the Iranian health-care system in the crismanship of COVID-19: A qualitative study. *Politics & Policy*, 52(5), 1137-1160.
- 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 Decisions Making. *Public Organization Review*, 1-18.
- 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.
- 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.
- Hofmann, M., Sackmann, S., & Betke, H. (2013, March). 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.
- 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.
- Jahangiri, M., Jahangiri, M., & Najafgholipour, M. (2020). The sensitivity and specificity analyses of ambient temperature and population size on the transmission rate of the novel coronavirus (COVID-19) in different provinces of Iran. *Science of the total environment*, 728, 138872.
- Johnson, B. J., Goerdel, H. T., Lovrich Jr, N. P., & 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.
- Kapucu, N., & Garayev, V. (2011). Collaborative decision-making in emergency and disaster management. *International Journal of Public Administration*, 34(6), 366-375.
- 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.
- 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*, 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). Cham: 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.
- 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.
- Robinson, R., & Indulska, J. (2006). Adaptive and resilient systems for emergency response. *Recent advances in security technology, Proc. Safeguarding Australia 2006, Canberra*, 1.
- Rose, T., Peinel, G., & Arsenova, E. (2008, October). Process management support for emergency management procedures. In *Cunningham, P.: Collaboration and the Knowledge Economy: Issues, Applications, Case Studies. eChallenges e-2008 Conference* (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. *J Soc Sci Res*, 3, 38-48.
- Sakurai, M., & Murayama, Y. (2019). Information technologies and disaster management—Benefits and issues. *Progress in Disaster Science*, 2, 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-A FASES*, 24, 103-110.
- Walsh, D. W., Christen Jr, H. T., Lord, G. C., & Miller, G. T. (2010). *National incident management system: Principles and practice*. Jones & Bartlett Publishers.
- Waugh Jr, W. L., & Streib, G. (2006). Collaboration and leadership for effective emergency management. *Public administration review*, 66, 131-140.
- 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.