

مصادق شناسی بحران های شهری در اردبیل و مدیریت آن در پرتو موازین قانونی		
وابستگی سازمانی	نویسندگان	
دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران	مهین کریم زاده	
دانشگاه فرهنگیان، استادیار گروه معارف اسلامی، تهران، ایران	علیرضا حیدری سه ده *	
چکیده	اطلاعات مقاله	
شهر اردبیل به دلیل موقعیت جغرافیایی و اقلیمی خاص خود، همواره با انواع بحران های طبیعی مانند سیل، خشکسالی، گرمزدگی، سرمازدگی، تگرگ و طوفان مواجه بوده است. این بحران ها آثار منفی گسترده ای بر زیرساخت های شهری، اقتصاد و کیفیت زندگی شهروندان برجای می گذارند. پژوهش حاضر با هدف مصادق شناسی بحران های شهری در اردبیل و بررسی نقش حقوق عمومی در مدیریت این بحران ها انجام شده است. یافته ها نشان می دهد که ضعف زیرساخت های مقاوم، نبود هماهنگی میان نهادهای مسئول، کمبود منابع مالی و انسانی و ضعف سیستم های اطلاع رسانی، از مهم ترین چالش های مدیریت بحران در این شهر به شمار می روند. همچنین، آموزش ناکافی شهروندان و مسئولان اجرایی، میزان آسیب پذیری و تلفات انسانی را در هنگام وقوع بحران ها افزایش داده است. نقش حقوق عمومی و وجود چارچوب های قانونی شفاف در تعیین مسئولیت ها و تسهیل فرآیند تصمیم گیری و تخصیص منابع در شرایط بحرانی بسیار حائز اهمیت است. این پژوهش بر ضرورت بازنگری و تقویت قوانین مرتبط با مدیریت بحران، ارتقای فرهنگ ایمنی، تقویت همکاری بین دستگاهی و توسعه زیرساخت های مقاوم تأکید دارد. در نهایت، مشارکت فعال شهروندان، آموزش مستمر و افزایش آگاهی عمومی می تواند تاب آوری اجتماعی را در برابر بحران ها افزایش داده و زمینه ساز ارتقای کیفیت زندگی و کاهش خسارات باشد.	نوع مقاله پژوهشی	
	صفحه ۶۲ - ۴۸	دوره ۲، شماره ۱ (شماره سوم پیاپی)
		اطلاعات نویسنده مسئول
		نویسنده مسئول علیرضا حیدری سه ده
	کد ارکید ۰۰۰۹-۰۰۰۸-۴۰۲۹-۲۸۴۱	
	تلفن ۰۹۱۲۷۴۶۲۴۰۱	
	ایمیل dr.alireza1391@gmail.com	
	سابقه مقاله	
	تاریخ دریافت ۱۴۰۴/۰۱/۱۵	
	تاریخ ویرایش ۱۴۰۴/۰۲/۰۱	
	تاریخ پذیرش ۱۴۰۴/۰۲/۱۵	
	تاریخ انتشار ۱۴۰۴/۰۳/۰۱	
	روش پژوهش توصیفی تحلیلی	
مصادق شناسی، مدیریت، بحران شهری، حقوق عمومی، اردبیل	واژگان کلیدی	
توضیحات		
کلیه حقوق این مقاله متعلق به نویسندگان می باشد.		
خوانندگان این مجله، اجازه توزیع، ترکیب مجدد و تغییر جزئی را با ذکر منبع آن دارند.		
کریم زاده، مهین؛ حیدری سه ده، علیرضا (۱۴۰۴)، «مصادق شناسی بحران های شهری در اردبیل و مدیریت آن در پرتو موازین قانونی»، فصلنامه علمی مطالعات میان رشته ای حقوق و تربیت اسلامی، دوره ۲، شماره ۱، (شماره سوم پیاپی)، صفحات ۴۸ - ۶۲	نحوه استناد دهی	

Identification of Urban Crises in Ardabil and Their Management in Light of Legal Provisions	
Authors	
Mahin Karim zadeh	
Alireza Heydari se dah*	
Organizational Affiliation	
Master's degree student, Department of Public Administration, Islamic Azad University, Ardabil, Iran	
Farhangian University, Assistant Professor, Department of Islamic Studies, Tehran, Iran	
Article Information	
Article Type	Research
Pages	48 - 62
Volume 2, Issue 1	
Corresponding Author's Info	
Corresponding Author's	Alireza Heydari se dah
ORCID	0009-0008-4029-2841
Tell	09127462401
Email	dr.alireza1391@gmail.com
Article History	
Received	2025/04/04
Revised	2025/04/21
Accepted	2025/05/05
Published Online	2025/05/22
Research Method	Descriptive Analytical
Abstract	
Due to its unique geographical and climatic conditions, the city of Ardabil has always faced various natural crises such as floods, droughts, heatwaves, cold spells, hail, and storms. These crises have had widespread negative impacts on urban infrastructure, the economy, and the quality of life of citizens. The present study aims to identify urban crises in Ardabil and examine the role of public law in managing these crises. The findings indicate that the lack of resilient infrastructure, insufficient coordination among responsible institutions, shortage of financial and human resources, and weak information systems are among the main challenges in crisis management in this city. Additionally, inadequate training for citizens and executive officials has increased vulnerability and human casualties during crises. The role of public law and the existence of clear legal frameworks are crucial in defining responsibilities and facilitating decision-making and resource allocation in emergency situations. This research emphasizes the necessity of reviewing and strengthening laws related to crisis management, promoting safety culture, enhancing inter-agency cooperation, and developing resilient infrastructure. Ultimately, active citizen participation, continuous training, and raising public awareness can increase social resilience against crises and lead to improved quality of life and reduced damages.	
Keywords	<i>Case study, management, urban crisis, public law, Ardabil</i>
Description	
<i>All rights to this article belong to the authors.</i>	
<i>Readers of this magazine are permitted to distribute, recombine, and modify the material with due acknowledgement of the source.</i>	
How to Cite This Article	Karim zadeh, Mahin; Heydari se dah, Alirreza (2025), "Identification of Urban Crises in Ardabil and Their Management in Light of Legal Provisions", Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies in Islamic Law & Education, Volume 2, Issue 1, (Third Consecutive Issue), Pages 48 - 62

۱- مقدمه

شهرها به عنوان کانون‌های اصلی تجمع جمعیت، فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی، همواره در معرض انواع بحران‌های طبیعی و انسانی قرار دارند. رشد سریع جمعیت، توسعه فیزیکی بی‌برنامه، تغییرات اقلیمی و ضعف زیرساخت‌های شهری، زمینه‌ساز افزایش آسیب‌پذیری شهرها در برابر بحران‌هایی چون زلزله، سیل، خشکسالی، گرم‌زدگی، سرمازدگی، تگرگ و طوفان شده است. شهر اردبیل نیز به دلیل موقعیت جغرافیایی و شرایط اقلیمی خاص خود، از این قاعده مستثنی نبوده و در سال‌های اخیر با انواع بحران‌های شهری روبه‌رو شده است. وقوع این بحران‌ها نه تنها خسارات مالی و جانی قابل توجهی به همراه داشته، بلکه پایداری و کیفیت زندگی شهروندان را نیز به چالش کشیده است. در چنین شرایطی، مدیریت بحران شهری به عنوان یکی از مهم‌ترین محورهای حکمرانی شهری مطرح می‌شود. مدیریت بحران، مجموعه‌ای از اقدامات برنامه‌ریزی شده و هماهنگ است که با هدف کاهش اثرات منفی بحران‌ها، حفظ جان و مال شهروندان و بازگرداندن شهر به وضعیت عادی انجام می‌گیرد. این فرآیند شامل مراحل پیشگیری، آمادگی، پاسخ‌دهی و بازسازی بوده و نیازمند همکاری و هماهنگی میان نهادهای مختلف دولتی و عمومی است. یکی از چالش‌های اساسی در مدیریت بحران‌های شهری، ضعف زیرساخت‌های مقاوم و ناکارآمدی برنامه‌ریزی‌های شهری است. تجربه بحران‌های اخیر در اردبیل نشان داده است که نبود سیستم‌های هشداردهی پیشرفته، ضعف در شبکه‌های ارتباطی و کمبود منابع انسانی و مالی، روند امداد رسانی و مدیریت بحران را با مشکلات جدی مواجه می‌کند. از سوی دیگر، عدم آمادگی شهروندان و مسئولان اجرایی و فقدان آموزش‌های لازم، میزان آسیب‌پذیری و تلفات انسانی را در زمان وقوع بحران‌ها افزایش می‌دهد. در این میان، نقش حقوق عمومی و چارچوب‌های قانونی در مدیریت بحران‌های شهری، بیش از پیش اهمیت می‌یابد. قوانین و مقررات حقوق عمومی، با تعریف دقیق وظایف و مسئولیت‌های دولت، شهرداری‌ها و سایر نهادها، می‌توانند فرآیند تصمیم‌گیری و تخصیص منابع را تسهیل کرده و زمینه هماهنگی و سازماندهی کمک‌ها را فراهم آورند. وجود یک چارچوب حقوقی روشن و جامع، علاوه بر کاهش خسارات و افزایش کارایی اقدامات امدادی، از بروز سردرگمی و کندی در روند تصمیم‌گیری و امداد رسانی جلوگیری می‌کند. پژوهش‌های متعددی در زمینه مدیریت بحران شهری و نقش حقوق عمومی در این حوزه انجام شده است. نتایج این پژوهش‌ها بیانگر آن است که برای ارتقای کارایی مدیریت بحران در شهرهایی مانند اردبیل، تقویت همکاری بین‌دستگاهی، بهبود زیرساخت‌ها، ارتقای فرهنگ ایمنی و بازنگری در قوانین حقوقی مرتبط با مدیریت بحران، امری ضروری است. همچنین، توجه به آموزش و آمادگی شهروندان، توسعه سیستم‌های اطلاع‌رسانی و هشداردهی، و تخصیص منابع کافی، از جمله راهکارهای اساسی برای کاهش آسیب‌پذیری شهر در برابر بحران‌ها به شمار می‌رود. با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش حاضر با رویکردی نوآورانه، به بررسی مصادیق بحران‌های شهری در اردبیل و تحلیل نقش حقوق عمومی در مدیریت این بحران‌ها می‌پردازد. هدف اصلی این تحقیق، شناسایی چالش‌ها و ارائه راهکارهای عملی برای بهبود وضعیت مدیریت بحران شهری در اردبیل، در پرتو موازین قانونی و حقوق عمومی است. امید است نتایج این پژوهش بتواند گامی مؤثر در جهت ارتقای تاب‌آوری شهری و بهبود کیفیت زندگی شهروندان بردارد. در ادامه، ضمن بررسی مفاهیم کلیدی مرتبط با بحران شهری، مدیریت بحران و حقوق عمومی، به تحلیل مصادیق بحران‌های شهری در اردبیل و ارزیابی وضعیت مدیریت بحران در این شهر خواهیم پرداخت. این مقدمه زمینه‌ساز ورود به بحث اصلی پژوهش و تبیین ضرورت و اهمیت پرداختن به موضوع مدیریت بحران شهری در چارچوب حقوق عمومی است.

۲- پیشینه شناسی

پژوهش‌های متعددی در رابطه با بحران مدیریت شهری و موضوعات نزدیک به آن توسط پژوهشگران به رشته تحریر در آورده شده اند که در زیر به بخشی از آنها اشاره می‌شود:

عزیز دنیا دیده، رسول صمدزاده و علی پناهی (۱۴۰۳)، در مقاله پژوهشی خود با عنوان «مدیریت بحران مخاطرات لرزه‌ای شهری؛ مطالعه موردی شهر اردبیل» به این موضوع پرداخته و با توجه به نتایج تحقیق، مشخص شده است که یکی از چالش‌های اصلی در مدیریت بحران‌های لرزه‌ای در شهر اردبیل، کمبود زیرساخت‌های مقاوم و ضعف در برنامه‌ریزی‌های شهری است. در این راستا، مقاله بر ضرورت طراحی سیستم‌های

پیشرفته هشداردهی و توسعه شبکه‌های ارتباطی مؤثر در زمان وقوع زلزله تأکید دارد. همچنین، تحقیقات نشان داده‌اند که در صورتی که آمادگی و آموزش‌های لازم برای شهروندان و مسئولین اجرایی فراهم نشود، میزان آسیب‌پذیری و تلفات انسانی در صورت وقوع زلزله افزایش خواهد یافت. به همین دلیل، برنامه‌ریزی‌های جامع و انجام اقدامات پیشگیرانه به منظور کاهش ریسک‌ها و افزایش تاب‌آوری شهر اردبیل در برابر بحران‌های لرزه‌ای ضروری است.

سعید سعیدی (۱۴۰۳)، در پژوهشی با عنوان «نقش حقوق عمومی در مدیریت بحران‌های شهری» به تحلیل اهمیت چارچوب‌های حقوقی در مدیریت بحران‌های شهری پرداخته و به این نتیجه دست یافته است که در شرایط بحران، حقوق عمومی می‌تواند نقش مهمی در تعیین مسئولیت‌ها، سازمان‌دهی کمک‌ها و هماهنگی میان نهادهای مختلف ایفا کند. این تحقیق نشان می‌دهد که قوانین و مقررات حقوق عمومی می‌توانند از طریق تعریف دقیق وظایف دولت، شهرداری‌ها و سایر نهادها، فرآیند تصمیم‌گیری و تخصیص منابع را تسهیل کنند.

عطا غفاری گیلاننده، هما واعظی و علیرضا محمدی (۱۴۰۲)، در مطالعه خود با عنوان «ساختار مدیریت بحران در شهر اردبیل: مطالعه موردی»، به تحلیل ساختارهای موجود در مدیریت بحران این شهر پرداخته‌اند و نتیجه گرفته‌اند که ساختارهای مدیریتی موجود در برابر بحران‌های طبیعی، به ویژه زلزله، با چالش‌های جدی مواجه است. این پژوهش نشان می‌دهد که نبود هماهنگی میان نهادهای مختلف، ضعف در سیستم‌های اطلاع‌رسانی و کمبود منابع مالی و انسانی برای اجرای برنامه‌های پیشگیرانه از جمله موانع اصلی هستند. همچنین، نویسندگان پیشنهاد می‌دهند که برای ارتقاء کارایی مدیریت بحران در اردبیل، نیاز به تقویت همکاری بین‌دستگاهی، بهبود زیرساخت‌ها و ارتقای فرهنگ ایمنی در تمامی جوامع احساس می‌شود.

معصومه بیات (۱۴۰۲)، در پژوهشی با عنوان «مدیریت بحران شهری و ملاحظات حقوقی» به بررسی رابطه میان قوانین حقوقی و فرآیند مدیریت بحران‌های شهری پرداخته و نتیجه گرفته است که در مواقع بحران، وجود یک چارچوب حقوقی روشن و جامع برای مدیریت بحران می‌تواند تأثیر زیادی در کاهش خسارات و افزایش کارایی اقدامات امدادی داشته باشد. این تحقیق نشان می‌دهد که در بسیاری از موارد، نبود قوانین مشخص در خصوص مسئولیت‌ها و حقوق افراد در شرایط بحرانی، باعث ایجاد سردرگمی و کندی در روند تصمیم‌گیری و امداد رسانی می‌شود. پژوهشگر پیشنهاد می‌کند که برای بهبود وضعیت، باید قوانین حقوقی مرتبط با مدیریت بحران، به ویژه در حوزه‌های مسئولیت‌پذیری و حقوق شهروندی، مورد بازنگری و تقویت قرار گیرد تا ضمن تسهیل مدیریت بحران، حقوق افراد نیز در شرایط اضطراری حفظ شود. بررسی‌ها نشان می‌دهد که مقالات نوشته شده توسط سایر پژوهشگران صرفاً در ارتباط با مصداق شناسی بحران‌های شهری بوده و این همان نقطه تمایز پژوهش حاضر می‌باشد و از این لحاظ که ما در این پژوهش به نقش حقوق عمومی در مدیریت بحران‌های شهری نیز خواهیم پرداخت می‌توان گفت که دارای نوآوری بوده می‌باشد.

۳- مفهوم شناسی

اقتضای ورود به هر بحثی، آشنایی با الفاظ و اصطلاحات آن بحث است؛ چه را که برای فهم دقیق تر هر علمی، لازم است تا با واژه‌ها و اصطلاحات آن علم آشنا شد. در صورت عدم آشنایی با معانی و مفاهیم دقیق و صحیح اصطلاحات، تبیین مباحث با مشکل مغالطه مواجه خواهد شد، برای جلوگیری از این آسیبها، ضرورت ایجاد معنای واژگان و اصطلاحات مهم بکار رفته در پژوهش روشن شود تا نتیجه‌گیری مشخص از مباحث امکان پذیر باشد. بر همین اساس در این قسمت از پژوهش به جهت آشنایی مخاطبین به بررسی متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش خواهیم پرداخت.

۳-۱- بحران شهری

بحران به طور کلی به وضعیتی اطلاق می شود که در آن، مسائل سیاسی، اجتماعی یا اقتصادی به نقطه بحرانی می رسند و تهدیدات جدی به وجود می آید. در این شرایط، بحران نه تنها به عنوان یک وضعیت خطرناک و پیچیده شناخته می شود، بلکه به عنوان نقطه ای حساس تلقی می شود که ممکن است موجب تغییرات عمده در تعادل یا ناپایداری یک سیستم شود. بحران ها ممکن است از عواملی مانند تحولات مثبت یا منفی، وقایع ناگهانی یا حتی تغییرات در جنبه های حیاتی زندگی انسان ها به وجود آیند. این تغییرات می توانند تهدیداتی از قبیل مرگ، زندگی، جنگ یا مسائل اقتصادی ایجاد کنند که نیاز به تصمیم گیری سریع و هوشمندانه دارند (اسماعیلیان، ۱۳۹۰: ۱۳۴). بحران ها از لحاظ شدت و گستردگی متفاوت اند، اما ویژگی مشترک آن ها این است که همگی پیامدهایی دارند که توانایی عملکرد سازمان ها و نهادها را مختل می کند. این پیامدها به ویژه در صورتی که پیش بینی نشده یا به طور ناگهانی رخ دهند، می توانند از کنترل خارج شوند. (فائذ رحمتی، ۱۳۸۷: ۳۴). بحران شهری به وضعیتی اطلاق می شود که در آن یک یا چند بخش از یک شهر به دلایل مختلف مانند حوادث طبیعی، بحران های اجتماعی، سیاسی یا اقتصادی، با اختلال شدید مواجه می شود و پایداری و نظم عمومی آن به طور جدی تهدید می شود. این بحران ها معمولاً به صورت ناگهانی و غیرمنتظره رخ می دهند و می توانند موجب تغییرات عمده در ساختار اجتماعی، اقتصادی و زیرساختی شهر شوند. (مودنی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵).

۳-۲- مدیریت بحران شهری

مدیریت بحران به فرآیندهایی اطلاق می شود که شامل تصمیم گیری ها، اقدامات اجرایی و استراتژیک در مواجهه با وضعیت های بحرانی است. این فرآیند به منظور کاهش خسارات، محافظت از جان افراد، حفظ زیرساخت ها، مدیریت منابع و تسهیل بازسازی پس از بحران طراحی شده است. هدف از مدیریت بحران این است که شرایط بحرانی به گونه ای مدیریت شود که اثرات منفی آن به حداقل برسد و جامعه بتواند هر چه سریع تر به وضعیت پایدار قبل از بحران بازگردد. همچنین، این فرآیند شامل مجموعه ای از مهارت ها و تکنیک ها برای پیشگیری و مقابله با بحران ها بوده و در شرایط غیرمنتظره یا تهدیدات غیرمعمول به کار می رود. (رهنما، ۱۳۹۲: ۵۵) مدیریت بحران به مجموعه ای از اقداماتی گفته می شود که با هدف کاهش اثرات منفی و عوارض بحران ها در سه مرحله قبل از وقوع، حین وقوع و بعد از وقوع آن ها انجام می گیرد. این اقدامات شامل برنامه ریزی، آمادگی، پاسخ دهی و بازسازی است. یکی از مهم ترین اهداف این فرآیند، کاهش آسیب های جسمی، مالی و اجتماعی است که در نتیجه وقوع بحران ها ایجاد می شود. یکی از نواحی که به ویژه در برابر بلایای طبیعی، به ویژه زلزله، آسیب پذیر است، نواحی شهری هستند. این مناطق به دلیل تراکم جمعیت، گسترش سریع ساخت و ساز، و کمبود زیرساخت های مناسب برای مقابله با بحران ها، در برابر تهدیدات طبیعی به شدت آسیب پذیرند. بنابراین، ضرورت طراحی و اجرای برنامه های مدیریت بحران در نواحی شهری به ویژه در مناطق پرجمعیت و آسیب پذیر به طور فزاینده ای روشن می شود. (قنوتی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۷)

۳-۳- حقوق عمومی

حقوق عمومی به مجموعه ای از قوانین و اصول اطلاق می شود که محدوده مسئولیت ها، اختیارات و محدودیت های نهادهای دولتی و عمومی را در تعامل با شهروندان، سازمان ها و دیگر نهادها مشخص می کند. این نوع از حقوق، به ویژه در زمینه های مختلف نظیر محیط زیست، بهداشت عمومی، آموزش، عدالت اجتماعی و مسائل اقتصادی، نقش حیاتی ایفا می کند و به طور وسیع در تمام عرصه های زندگی اجتماعی کاربرد دارد و به عنوان ابزاری برای حفظ نظم و عدالت اجتماعی، حکمرانی مؤثر و کارآمد را ممکن می سازد. (هاشمی، ۱۳۸۵: ۳-۴). در این راستا، تأکید بر توسعه اقتصادی پایدار نیز یکی از مقولات مهم است که در کنار نیازهای اقتصادی و اجتماعی فعلی، باید به تأمین منابع و فرصت ها برای نسل های آینده توجه ویژه ای داشته باشد. (حیدری، ۱۴۰۳: ۴۵۷). در واقع، حقوق عمومی نه تنها به رابطه دولت با مردم مربوط می شود، بلکه به طور گسترده ای بر نحوه اعمال قدرت و سیاست های عمومی در سطوح مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی تأثیرگذار است (کاتوزیان، ۱۳۸۲: ۱۶-۱۸)، بنابراین،

حقوق عمومی به عنوان یک بخش اساسی از ساختار حکمرانی و مدیریت دولتی، وظیفه دارد تا تعادل میان منافع عمومی و خصوصی را ایجاد کرده و از بروز بحران‌ها و اختلالات در جامعه جلوگیری نماید. این حقوق، با ایجاد چارچوب‌های قانونی و نظارتی مناسب، می‌تواند از تجاوز به حقوق فردی شهروندان و همچنین سوءاستفاده از قدرت دولتی جلوگیری کند. از سوی دیگر، حقوق عمومی در کنار توجه به ساختار حکومتی و دولتی، به تأمین نیازهای فردی نیز اهمیت می‌دهد. (قاضی، ۱۳۸۳: ۸۴-۸۵).

۴- مصداق شناسی بحران‌های شهری در اردبیل

مصداق شناسی بحران‌های شهری در اردبیل به شناسایی و تحلیل انواع بحران‌هایی می‌پردازد که ممکن است در شهر اردبیل رخ دهد. در این قسمت از پژوهش به مصادیق بحران‌های شهری در اردبیل خواهیم پرداخت.

۴-۱- سیل

سیلاب یکی از بحران‌های طبیعی است که در بسیاری از نواحی شهری و به‌ویژه در مناطق با ویژگی‌های جغرافیایی خاص می‌تواند تهدیدی جدی به حساب آید. شهر اردبیل، با ویژگی‌های خاص جغرافیایی و اقلیمی خود، به‌ویژه در فصل‌های بارانی، دچار بحران‌های سیلابی گسترده‌ای می‌شود که تأثیرات آن بر زیرساخت‌ها، اقتصاد و زندگی اجتماعی شهروندان بسیار مهم است. (بابایی و پرجمی، ۱۴۰۲: ۴۵). این ویژگی‌ها موجب می‌شود که سیلاب‌ها در اردبیل بسیار نابهنگام و سریع به وقوع بپیوندند و تخریب‌های زیادی به بار بیاورند. به‌ویژه مناطقی که در حاشیه رودخانه‌ها و مسیل‌ها واقع شده‌اند، بیشتر در معرض خطر سیلاب قرار دارند. سیلاب‌ها نه تنها موجب تغییرات ناگهانی در اکوسیستم‌های طبیعی می‌شوند، بلکه خسارات زیادی به زیرساخت‌های شهری وارد می‌کنند. در شهر اردبیل، سیلاب‌ها به‌ویژه در فصل‌های پر بارش، باعث تخریب جاده‌ها، پل‌ها، دیوارهای دفاعی و سازه‌های فاضلابی می‌شوند. در سال‌های اخیر، وقوع سیلاب‌های متعدد باعث خسارات زیادی به زیرساخت‌های شهری شده است. از جمله این خسارات می‌توان به تخریب جاده‌ها و قطع مسیرهای ارتباطی، آسیب به شبکه فاضلاب و خرابی ساختمان‌های مسکونی در مناطق پایین‌دست رودخانه‌ها اشاره کرد (نظم‌فرد و پاشازاده، ۱۳۹۷: ۱۰۷).

۴-۲- خشکسالی

خشکسالی یکی از بحران‌های طبیعی است که به علت کاهش بارش‌ها و تغییرات اقلیمی می‌تواند اثرات مخربی بر محیط زیست، اقتصاد، کشاورزی و زندگی اجتماعی انسان‌ها بگذارد. شهر اردبیل به عنوان یکی از شهرهای شمال غرب ایران، با ویژگی‌های اقلیمی خاص خود، در معرض بحران‌های خشکسالی قرار دارد. (کاظمی محسن‌آبادی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۱۲). در اردبیل، ویژگی‌های جغرافیایی و اقلیمی خاصی وجود دارد که این شهر را در معرض خشکسالی‌های شدید قرار می‌دهد. اردبیل در منطقه‌ای نیمه‌خشک با اقلیمی مدیترانه‌ای و سرد واقع شده است که با بارش‌های پراکنده در فصول پاییز و زمستان همراه است. این در حالی است که در فصول گرم سال، بارش‌ها به حداقل می‌رسد و این خود می‌تواند موجب کاهش منابع آب در این فصل‌ها شود. از سوی دیگر، تغییرات اقلیمی به‌ویژه در دهه‌های اخیر موجب افزایش دما و تغییرات در الگوهای بارشی شده است که اثرات خشکسالی را تشدید کرده است. این تغییرات باعث شده است که میزان بارش‌ها کاهش یابد و در نتیجه سفره‌های آب زیرزمینی به سرعت کاهش یابد. خشکسالی در اردبیل همچنین با تغییرات شدید دما همراه است. این تغییرات به خصوص در ماه‌های تابستان باعث تبخیر سریع آب از سطح زمین و منابع آبی می‌شود که این خود باعث تشدید بحران خشکسالی می‌شود. به‌طور خاص، اردبیل از تغییرات اقلیمی جهانی متأثر شده است و دمای بالاتر از حد نرمال در ماه‌های گرم سال، موجب کاهش بارش‌های زمستانی و به‌دنبال آن کاهش منابع آبی در فصل بهار و تابستان می‌شود (مدنی همکاران، ۱۳۹۱: ۱۷۶).

۴-۳- گرما زدگی

گرم‌زدگی به‌عنوان یکی از بحران‌های طبیعی و انسانی که به‌ویژه در مناطق با اقلیم‌های گرم و خشک رخ می‌دهد، تأثیرات گسترده‌ای بر سلامت انسان‌ها، جامعه، زیرساخت‌ها و محیط‌زیست دارد. این بحران در شهرهای بزرگ با جمعیت بالا و فضای محدود شهری به‌ویژه در فصول گرم سال شدت بیشتری پیدا می‌کند. در شهرهایی مانند اردبیل که به دلیل موقعیت جغرافیایی و تغییرات اقلیمی، تابستان‌های گرم و خشکی را تجربه می‌کند، گرم‌زدگی به‌عنوان یکی از بحران‌های عمده و تهدیدکننده برای سلامت عمومی شناخته می‌شود (عارفی، ۱۳۶۲: ۵۰). گرم‌زدگی می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار گیرد که به‌طور خاص در مناطق شهری با تراکم بالای جمعیت و فعالیت‌های انسانی بیشتر رخ می‌دهد. در شهرهایی مثل اردبیل، که از یک طرف از لحاظ جغرافیایی به مناطق خشک و نیمه‌خشک نزدیک است و از طرف دیگر تحت تأثیر تغییرات اقلیمی قرار دارد، گرم‌زدگی می‌تواند در فصول گرم سال به بحرانی جدی تبدیل شود. این بحران بیشتر در مناطقی از شهر که فاقد سایه‌بان، فضای سبز کافی، یا پوشش گیاهی مناسب هستند، مشاهده می‌شود (کاظمی‌نژاد و مقیمی، ۱۳۹۷: ۴۵). در شهر اردبیل، دمای هوا در تابستان‌ها به‌طور معمول بالا می‌رود و موج‌های گرما به‌ویژه در ماه‌های تیر و مرداد به وقوع می‌پیوندد. این موج‌های گرما به‌ویژه در مناطق کم‌ارتفاع و مرکزی شهر با شدت بیشتری احساس می‌شوند و می‌توانند آثار منفی بر کیفیت زندگی ساکنان داشته باشند. شهر اردبیل که از یک طرف از طبیعت کوهستانی و سرد برخوردار است، در برابر تغییرات اقلیمی حساسیت بیشتری نشان می‌دهد. در این میان، پدیده گرمایش شهری در این منطقه تشدید شده است، که علت اصلی آن می‌تواند به تغییرات در بافت شهری، تراکم جمعیت، و افزایش فعالیت‌های صنعتی و ترافیک مربوط باشد. (ملکی مرشد و سبحانی، ۱۴۰۲: ۱۹۵).

۴-۴- سرما زدگی

سرمازدگی به‌عنوان یکی از بحران‌های طبیعی در مناطق سردسیر و کوهستانی، می‌تواند تأثیرات بسیار زیادی بر زندگی روزمره مردم، کشاورزی و زیرساخت‌های شهری بگذارد. در شهر اردبیل که دارای اقلیمی سرد و کوهستانی است، بحران سرمازدگی به‌ویژه در فصل‌های پاییز و زمستان و در برخی مواقع در بهار رخ می‌دهد. وقوع سرمازدگی می‌تواند تهدیدی جدی برای محصولات کشاورزی، به ویژه درختان میوه‌ای همچون سیب، گردو، انگور و سایر محصولات باغی باشد و خسارات اقتصادی زیادی به کشاورزان وارد کند. این بحران نه تنها بر بخش کشاورزی تأثیر می‌گذارد، بلکه می‌تواند آسیب‌هایی به زیرساخت‌های شهری مانند شبکه‌های برق، آب و گاز و سیستم‌های ارتباطی نیز وارد آورد. در این متن، با توجه به ویژگی‌های اقلیمی استان اردبیل، اثرات سرمازدگی در این شهر، چالش‌ها و راهکارهای مقابله با آن به تفصیل مورد بررسی قرار می‌گیرد. اردبیل به‌عنوان یک منطقه کوهستانی در شمال‌غربی ایران، در فصول سرد سال با کاهش شدید دما مواجه است. این کاهش دما به حدی می‌رسد که در برخی مواقع دما به زیر صفر درجه می‌رسد و این پدیده در اکثر سال‌های اخیر در اردبیل رخ داده است. (فتیحی، ۱۳۹۰: ۲۴۴). سرمازدگی در اردبیل به‌ویژه در بهار و پاییز که دما نوسانات زیادی دارد، به‌صورت دوره‌ای رخ می‌دهد. در این زمان‌ها، به‌ویژه در فصول انتقالی از سرمای زمستان به گرمای تابستان یا برعکس، وقوع یخبندان‌ها و سرمای ناگهانی خطرناک است. بررسی‌های اخیر نشان می‌دهد که تغییرات اقلیمی باعث شده است که دوره‌های یخبندان در اردبیل طولانی‌تر شوند و دماهای منفی در طول زمان بیشتر ادامه یابند. این تغییرات نه تنها برای کشاورزان بلکه برای تمامی بخش‌های شهری و اجتماعی تهدید ایجاد می‌کنند (هژرپور و علیجانی، ۱۳۸۶: ۹۲).

۴-۵- تگرگ و طوفان

تگرگ و طوفان به‌عنوان دو پدیده جوی مخرب، در مناطق مختلف جهان و به‌ویژه در نواحی با اقلیم خاص، خسارات جدی به محیط‌زیست، زیرساخت‌ها و فعالیت‌های اقتصادی وارد می‌کنند. شهر اردبیل که به دلیل موقعیت جغرافیایی و شرایط آب‌وهوایی خاص خود مستعد این نوع بحران‌ها است، هر ساله با وقوع تگرگ‌های شدید و طوفان‌های تندری روبه‌رو می‌شود. در این متن، به تفصیل به بررسی اثرات این بحران‌ها در

اردبیل و ابعاد مختلف آن پرداخته می‌شود. تگرگ یکی از پدیده‌های جوی است که در اثر شرایط جوی خاص به وقوع می‌پیوندد. در این پدیده، قطرات آب در ارتفاعات بالا در جو به شکل یخ در می‌آیند و سپس با برخورد به یکدیگر و تجمع در ابرهای سرد، به صورت گلوله‌های یخ به زمین می‌افتند. وقوع تگرگ می‌تواند در زمان کوتاهی خسارات گسترده‌ای ایجاد کند. در اردبیل، که بیشتر زمین‌های کشاورزی آن به کشت محصولات باغی و زراعی اختصاص دارد، تگرگ به‌ویژه در فصول بهار و تابستان و در مقاطع زمانی خاص، مشکلات زیادی برای کشاورزان به همراه می‌آورد، از آنجا که اردبیل در منطقه‌ای نیمه‌کوهستانی و سردسیر واقع است، در بهار، گاهی شرایط جوی به گونه‌ای می‌شود که دمای هوا به سرعت تغییر می‌کند. این تغییرات می‌تواند باعث وقوع تگرگ‌های شدید شود. این پدیده طبیعی به‌ویژه در ماه‌های آوریل و مه که فصل رشد گیاهان و درختان است، بیشتر مشاهده می‌شود و خسارات زیادی به محصولات کشاورزی وارد می‌کند (دیهیم و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۲). به‌طور مشخص، درختان میوه‌ای مانند سیب، انگور، گردو و همچنین محصولات زراعی نظیر گندم، جو و ذرت بیشتر در معرض آسیب قرار دارند. بارش تگرگ علاوه بر شکستن شاخه‌ها، به‌ویژه بر روی میوه‌ها و محصولات کشاورزی تاثیر منفی دارد، به‌طوری‌که میوه‌ها دچار له شدگی و یا ترک خوردگی می‌شوند که در نتیجه آن کیفیت محصول کاهش می‌یابد و در برخی موارد، ممکن است محصول به‌طور کامل از بین برود (فرج‌زاده و مصطفی‌پور، ۱۳۸۷: ۳۰).

۵- وضعیت مدیریت بحران شهری در اردبیل

شهر اردبیل، با توجه به موقعیت جغرافیایی ویژه‌ای که دارد، در معرض تهدیدات طبیعی متعددی قرار دارد. این تهدیدات شامل زلزله، سیلاب، برف سنگین، یخبندان و دیگر بحران‌های طبیعی هستند که می‌توانند تاثیرات جدی بر زیرساخت‌ها و زندگی شهروندان بگذارند. در این راستا، مدیریت بحران شهری به یکی از مهم‌ترین مقوله‌های مدیریتی در این منطقه تبدیل شده است. اما به رغم وجود این تهدیدات، وضعیت مدیریت بحران در اردبیل با چالش‌های زیادی روبه‌رو است که تأثیر زیادی بر نحوه مواجهه با این بحران‌ها دارد. یکی از اصلی‌ترین مشکلات در مدیریت بحران اردبیل، ضعف در سیستم‌های هماهنگی میان نهادهای مختلف است. در اردبیل، نهادهایی چون شهرداری، استانداری، نیروهای امدادی و آتش‌نشانی، هریک وظایف خاص خود را دارند. با این حال، در زمان وقوع بحران‌ها، هماهنگی میان این نهادها به‌طور مؤثر و کارآمدی انجام نمی‌شود. نهادها و سازمان‌های مسئول اغلب به‌طور جداگانه به بحران‌ها واکنش نشان می‌دهند، در حالی که بحران‌های شهری نیاز به یک سیستم مدیریتی یکپارچه و هماهنگ دارند تا بتوانند به‌طور سریع و مؤثر به بحران‌ها پاسخ دهند. فقدان این هماهنگی در مواردی مانند بارش‌های سنگین برف یا سیلاب‌های ناگهانی، منجر به کندی در واکنش‌ها و افزایش خسارات می‌شود، در زمانی که بارش سنگین برف باعث مسدود شدن راه‌های ارتباطی می‌شود و تأسیسات شهری مانند برق و گاز آسیب می‌بینند، ناهماهنگی میان دستگاه‌های اجرایی و خدماتی می‌تواند منجر به افزایش تلفات و خسارات شود، در کنار ضعف هماهنگی، کمبود زیرساخت‌ها یکی دیگر از چالش‌های مهم در مدیریت بحران اردبیل است. (محمد دوست، ۱۴۰۰: ۷۲) یکی از مشکلات اساسی در مدیریت بحران اردبیل، ناآگاهی و عدم آموزش عمومی در مواجهه با بحران‌هاست. بسیاری از مردم، به‌ویژه در مناطق روستایی و حاشیه‌ای، از اطلاعات کافی درباره نحوه مقابله با بحران‌ها و اقدامات ایمنی در زمان وقوع آن‌ها برخوردار نیستند. این ناآگاهی به‌ویژه در مواقع بحران‌هایی مانند زلزله یا سیلاب می‌تواند جان انسان‌ها را به خطر بیندازد. (میرسمیعی، ۱۳۹۷: ۱۴۰).

۶- تحلیل اقدامات حقوقی و اجرایی

تحلیل اقدامات حقوقی و اجرایی در سیستم مدیریت بحران استان اردبیل، به‌ویژه با توجه به پیچیدگی‌ها و چالش‌هایی که در طول زمان در این استان با آن روبه‌رو بوده‌ایم، موضوعی است که نیاز به بررسی دقیق و جامع دارد. در ابتدا، به‌طور کلی باید اشاره کنیم که استان اردبیل به‌عنوان یکی از استان‌های مهم شمال غربی ایران با بحران‌های طبیعی و غیرطبیعی مختلفی مواجه است. از این رو، مدیریت بحران در این استان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اما در کنار سیستم اجرایی و اقدامات عملیاتی، تحلیل اقدامات حقوقی و اجرایی در این استان نیازمند توجه به مسائل

قانونی، هماهنگی بین نهادهای مختلف، و همچنین پیش‌بینی و مقابله با بحران‌ها است. در سیستم مدیریت بحران استان اردبیل، نهادهای مختلفی از جمله استانداری، شهرداری‌ها، هلال‌احمر، پلیس و دیگر ارگان‌ها مسئولیت‌های متعددی را در راستای پیشگیری از بحران‌ها، آمادگی برای آن‌ها و ارائه خدمات در زمان وقوع بحران‌ها بر عهده دارند. این نهادها باید با همکاری و هماهنگی کامل اقدامات لازم را انجام دهند تا تأثیرات بحران‌ها به حداقل برسد و وضعیت اضطراری کنترل گردد. یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های این نهادها در زمان بحران، نبود چارچوب‌های قانونی و اجرایی مشخص در زمینه حقوق شهروندی و مسئولیت‌های قانونی است. در واقع، یکی از دلایلی که منجر به ضعف در سیستم مدیریت بحران در استان اردبیل می‌شود، خلأهای قانونی در برخی موارد اجرایی است. این خلأها معمولاً در زمینه نحوه برخورد با افراد آسیب‌دیده، تخصیص منابع مالی و مدیریت اموال عمومی بروز می‌کنند (عزیزی، ۱۳۹۶: ۴۵). در مرحله اول، یکی از اقدامات حقوقی مهم در سیستم مدیریت بحران، تعیین مسئولیت‌های هر نهاد و فرد در زمان وقوع بحران است. این مسئولیت‌ها باید به‌طور روشن و شفاف مشخص شده و در راستای اجرای دقیق و بدون نقص، قوانین و مقررات موجود در این حوزه باید به‌طور دقیق رعایت گردد. در حالی که بسیاری از نهادها در سطح ملی برای پیشگیری از بحران‌ها اقدامات قابل توجهی انجام داده‌اند، در سطح محلی، مشکلات اجرایی زیادی وجود دارد. یکی از دلایل این مشکلات، عدم تدوین قوانین مناسب و مشخص در زمینه مدیریت بحران است. برای مثال، در بسیاری از مواقع، نهادهای اجرایی و حقوقی در زمان بروز بحران‌های طبیعی مانند زلزله یا سیل، با مشکلاتی در تخصیص منابع مالی و اجرای دستورات اجرایی مواجه می‌شوند. این مشکلات به دلیل نبود قوانین روشن و یکپارچه برای تخصیص این منابع و نحوه هماهنگی میان نهادهای مختلف به‌وجود می‌آید (زیلایی، ۱۳۹۷: ۹۲). علاوه بر مسائل مربوط به مسئولیت‌های حقوقی و تخصیص منابع، چالش‌های دیگری نیز در زمینه مدیریت بحران وجود دارد. یکی از این چالش‌ها، نقض حقوق شهروندان در زمان وقوع بحران‌هاست. در استان اردبیل، در برخی از بحران‌ها به‌ویژه در مواقع بروز سیلاب‌ها یا زلزله‌ها، افراد به‌طور ناگهانی مجبور به ترک خانه‌های خود و یافتن پناهگاه‌های امن می‌شوند. این در حالی است که در این شرایط اضطراری، گاهی حقوق افراد از جمله حق مالکیت، حق برخورداری از امکانات بهداشتی، و حق برخورداری از مراقبت‌های پزشکی نادیده گرفته می‌شود. این نقض‌های حقوقی باعث می‌شود که آسیب‌های اجتماعی و روانی بیشتری به افراد وارد شود و گاهی به‌طور موقت یا دائمی حقوق آن‌ها پایمال گردد. به‌ویژه در مواردی که تخلیه مناطق خطرناک و آواربرداری از مناطق آسیب‌دیده صورت می‌گیرد، گاهی افراد به‌طور اجباری مجبور به ترک خانه‌های خود می‌شوند بدون آنکه حقوق آن‌ها در این روند به‌طور دقیق رعایت شود (بیات، ۱۴۰۲: ۷۸).

www.nric.ir

۷- چالش‌های عملی و حقوقی موجود در سیستم مدیریت بحران استان اردبیل

مدیریت بحران در استان اردبیل به دلیل موقعیت جغرافیایی خاص خود با چالش‌های زیادی روبه‌رو است. این استان در معرض تهدیدات طبیعی مختلف از جمله زلزله، سیلاب و طوفان‌های شدید قرار دارد که می‌تواند اثرات منفی گسترده‌ای داشته باشد. این وضعیت، لزوم وجود یک سیستم مدیریت بحران کارآمد را در استان بیش از پیش ضروری می‌سازد. با این حال، مشکلات و چالش‌هایی در این زمینه وجود دارد که مانع از عملکرد بهینه در هنگام بحران‌ها می‌شود.

۷-۱- چالش‌های عملی در سیستم مدیریت بحران استان اردبیل

یکی از مهم‌ترین چالش‌های عملی در مدیریت بحران استان اردبیل، ضعف در هماهنگی میان نهادهای مختلف مانند هلال‌احمر، نیروهای انتظامی، شهرداری‌ها و دیگر سازمان‌های مرتبط است. در مواقع بحران، این نهادها معمولاً به‌طور مستقل عمل می‌کنند و تعامل میان آن‌ها به‌درستی برقرار نمی‌شود. این مشکل به‌ویژه در بحران‌های بزرگ مانند زلزله یا سیلاب می‌تواند مشکلات فراوانی را ایجاد کند. برای مثال، در زمان وقوع یک بحران طبیعی، ممکن است اطلاعات مربوط به مناطق آسیب‌دیده به‌طور صحیح و به‌موقع به دیگر نهادها منتقل نشود که این امر می‌تواند به تأخیر در امدادسانی و ایجاد سردرگمی در اقدامات امدادی منجر شود (شیخ‌اعظمی، ۱۳۹۲: ۱۳۲). وجود فقدان هماهنگی میان نهادهای دولتی و غیردولتی،

همچنین نبود زیرساخت‌های یکپارچه، تأثیرات منفی بر فرایند امداد رسانی دارد. در این شرایط، در زمان وقوع بحران‌ها، سرعت و دقت پاسخگویی به نیازهای آسیب‌دیدگان به حداقل ممکن می‌رسد و این مسأله باعث می‌شود که بحران‌ها آثار و تبعات سنگین‌تری را برای شهروندان و نهادهای امدادی به دنبال داشته باشد. کمبود منابع مالی و تجهیزات نیز یکی دیگر از مشکلات عمده است که نهادهای امدادی استان اردبیل با آن روبه‌رو هستند. تجهیزات پیشرفته و نیروی انسانی ماهر از جمله عوامل اساسی در پاسخگویی به بحران‌ها هستند. بسیاری از نهادهای امدادی در استان اردبیل از کمبود تجهیزات و منابع مالی برای مقابله با بحران‌ها رنج می‌برند. این مشکل به‌ویژه در مناطقی که دسترسی به منابع دشوار است، شدت بیشتری دارد. به عنوان مثال، در هنگام وقوع زلزله، نبود تجهیزات پزشکی، ماشین‌آلات سنگین برای امداد رسانی یا سایر منابع می‌تواند تأثیر منفی زیادی بر سرعت واکنش به بحران داشته باشد. این کمبودها می‌تواند باعث تأخیر در ارائه خدمات به آسیب‌دیدگان و افزایش خسارات شود (عبادالله‌زاده ملکی و همکاران، ۱۳۹۷: ۴۵). کمبود منابع مالی به‌ویژه در استان‌هایی مانند اردبیل که دسترسی به برخی منابع محدود است، موجب می‌شود که نهادهای امدادی نتوانند به‌طور مؤثر تجهیز شوند. به همین دلیل، در بحران‌ها، میزان آسیب‌ها بیشتر از آنچه که می‌توانست باشد، خواهد بود. این مشکل در کنار کاهش کیفیت خدمات امدادی، باعث می‌شود که عملیات امدادی به کندی پیش رود و به‌ویژه در بحران‌های بزرگ، آسیب‌های جانی و مالی به مراتب بیشتر از سطح قابل انتظار باشد. آمادگی عمومی یکی از مهم‌ترین ارکان در کاهش اثرات بحران‌ها است. متأسفانه در استان اردبیل، بسیاری از مردم به‌ویژه در مناطق روستایی از آموزش‌های کافی در خصوص نحوه برخورد با بحران‌ها برخوردار نیستند. این امر می‌تواند در هنگام وقوع بحران‌ها به افزایش آسیب‌ها منجر شود. برای مثال، در هنگام وقوع زلزله، بسیاری از مردم از چگونگی پناه‌گیری یا نحوه ایمن ماندن در برابر آسیب‌ها بی‌اطلاع هستند. به‌ویژه در مناطق دورافتاده استان اردبیل، آموزش‌های لازم در زمینه مدیریت بحران به‌طور کافی ارائه نمی‌شود که این مشکل، افزایش آسیب‌های جانی و مالی را به دنبال دارد (فهمیده، ۱۳۹۴: ۵۸).

۷-۲- چالش‌های حقوقی در سیستم مدیریت بحران استان اردبیل

یکی از مشکلات عمده حقوقی در سیستم مدیریت بحران استان اردبیل، نقص در قوانین و مقررات است. بسیاری از قوانین مربوط به مدیریت بحران در استان اردبیل به‌طور جامع و کامل تدوین نشده‌اند و برخی از آن‌ها به‌طور واضح و دقیق مسئولیت نهادها را در مواقع بحران مشخص نمی‌کنند. این کمبود در شفافیت می‌تواند در زمان وقوع بحران، موجب سردرگمی و تأخیر در انجام اقدامات لازم شود. به‌عنوان مثال، ممکن است نهادهای مختلف نتوانند به‌درستی وظایف خود را انجام دهند یا مسئولیت‌های خود را به نهادهای دیگر منتقل کنند که این موضوع باعث به وجود آمدن اختلال در روند امداد رسانی می‌شود (شیخ‌اعظمی، ۱۴۰۳: ۱۴۵). این مسأله نیاز به یک بازنگری در قوانین موجود و تدوین قوانینی جامع و کارآمد دارد که تمامی جوانب بحران‌ها را پوشش دهد. به‌ویژه در مواقعی که بحران‌های طبیعی به‌طور غیرمنتظره و گسترده رخ می‌دهند، نهادها باید به‌طور هماهنگ عمل کنند و مسئولیت‌ها به‌طور شفاف مشخص شده باشد تا از سردرگمی و تأخیر در پاسخگویی جلوگیری شود. در استان اردبیل، ضعف در نظارت بر ساخت‌وسازها و رعایت استانداردهای ایمنی در ساختمان‌ها یکی از مشکلات جدی است. بسیاری از ساختمان‌ها به‌ویژه در مناطق روستایی بدون رعایت استانداردهای ایمنی ساخته شده‌اند که این امر در برابر بحران‌هایی مانند زلزله می‌تواند منجر به خرابی‌های گسترده و آسیب‌های جانی شود. این ضعف در نظارت می‌تواند به‌ویژه در صورت وقوع بلایای طبیعی، خسارات سنگینی به بار آورد. اگر استانداردهای ساخت‌وساز به‌طور دقیق رعایت نشود، در هنگام وقوع بحران‌ها، تعداد زیادی از افراد ممکن است در اثر ریزش ساختمان‌ها جان خود را از دست بدهند (عبادالله‌زاده ملکی و همکاران، ۱۳۹۷: ۴۵). این مشکل نشان می‌دهد که ضروری است که قوانین و مقررات ساختمانی به‌طور جدی‌تر و دقیق‌تری اجرا شوند و نهادهای مسئول به‌ویژه در شهرها و روستاهای اطراف اردبیل، نظارت دقیقی بر اجرای استانداردهای ایمنی داشته باشند. از سوی دیگر، آموزش به مردم و سازندگان ساختمان‌ها نیز برای رعایت اصول ایمنی در هنگام ساخت‌وساز باید افزایش یابد. در سیستم مدیریت بحران استان اردبیل، یکی دیگر از مشکلات حقوقی، عدم شفافیت در تقسیم مسئولیت‌ها میان نهادهای مختلف است. در زمان بحران، نهادهای متعددی مسئول انجام اقدامات مختلف هستند، اما بسیاری از مواقع مسئولیت‌های دقیق هر نهاد به‌طور شفاف مشخص نیست. این عدم شفافیت

می تواند باعث شود که نهادها نتوانند به درستی وظایف خود را انجام دهند و در برخی موارد مسئولیت‌ها به درستی تعیین نشود. این مشکل در نتیجه می تواند منجر به تأخیر در واکنش‌ها، کاهش اثربخشی پاسخ‌های بحران و در نهایت افزایش خسارات شود (دولتی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۱۲).

این مشکلات همچنین نیاز به یک چارچوب قانونی مشخص برای تقسیم وظایف و مسئولیت‌ها میان نهادهای مختلف دارد تا در مواقع بحران، هر نهاد به طور دقیق بداند که چه اقداماتی را باید انجام دهد و چگونه باید با سایر نهادها هماهنگ باشد.

۸- ارائه راهکارهای حقوقی برای بهبود مدیریت بحران شهری در اردبیل

برای بهبود مدیریت بحران شهری در اردبیل، استفاده از راهکارهای حقوقی مؤثر می تواند نقش حیاتی در کاهش آسیب‌ها و بهبود فرآیندهای مدیریتی در زمان بحران‌ها داشته باشد. با توجه به ویژگی‌های خاص این منطقه از نظر جغرافیایی و اقلیمی، به‌ویژه تهدیدات ناشی از بحران‌های طبیعی مانند سیل، زلزله، و همچنین بحران‌های اجتماعی و اقتصادی، تدوین و به‌کارگیری راهکارهای حقوقی کارآمد می تواند به عنوان ابزاری برای کاهش خطرات و آسیب‌های ناشی از این بحران‌ها عمل کند. یکی از اصلی‌ترین و اولین اقدامات در راستای بهبود مدیریت بحران، نیاز به ایجاد و تقویت چارچوب قانونی ویژه برای بحران‌ها در سطح شهری است. در حال حاضر، بسیاری از قوانین مربوط به مدیریت بحران در ایران به‌طور عمومی طراحی شده‌اند و بیشتر بر بحران‌های طبیعی تمرکز دارند. در حالی که برای مناطق خاص مانند اردبیل که از ویژگی‌های جغرافیایی خاصی برخوردار است، قوانین خاصی نیاز است تا با شرایط خاص این شهر همخوانی داشته باشد. برای مثال، اردبیل به دلیل موقعیت جغرافیایی اش در مناطق زلزله‌خیز و سیلابی قرار دارد و این امر نیازمند تدوین و تصویب قوانین ویژه برای مقابله با این بحران‌ها است. همچنین، نیاز به بروز کردن قوانین در پاسخ به بحران‌های غیرطبیعی همچون ناآرامی‌های اجتماعی و اقتصادی نیز ضرورت دارد. به همین دلیل، تنظیم یک قانون جامع مدیریت بحران که شامل تمامی تهدیدات بالقوه برای این منطقه باشد، ضروری است. به‌طور مثال، در بسیاری از کشورها، قوانین ویژه‌ای برای بحران‌های زلزله و سیل تنظیم شده که تأکید بر پیشگیری، واکنش سریع و بازسازی پس از بحران دارد. با توجه به تجربیات کشورهای پیشرفته، ایران می تواند از این مدل‌ها برای تقویت قوانین خود استفاده کند (صالحی، ۱۳۹۷: ۵۴). با توجه به اینکه بحران‌ها در مناطق مختلف ممکن است به شکل‌های مختلفی بروز کنند، باید به مقامات محلی اختیارات بیشتری برای مدیریت بحران داده شود. در حال حاضر، بسیاری از مسئولین محلی در مواجهه با بحران‌ها با محدودیت‌هایی در زمینه دسترسی به منابع و اتخاذ تصمیمات سریع مواجه هستند. این محدودیت‌ها به‌ویژه در بحران‌هایی همچون سیل و زلزله که نیاز به واکنش فوری دارند، می تواند پیامدهای منفی به دنبال داشته باشد. بنابراین، ضروری است که قوانین جدیدی تصویب شود که به مقامات محلی اجازه دهد تا در زمان بحران‌ها، تصمیمات سریع‌تری اتخاذ کنند و منابع مورد نیاز را به سرعت تخصیص دهند. این اختیارات می تواند شامل تصمیم‌گیری در خصوص جابه‌جایی فوری افراد در مناطق آسیب‌پذیر، تخصیص منابع مالی برای کمک به آسیب‌دیدگان و همچنین نظارت بر اجرای اقدامات اضطراری باشد. همچنین، باید قوانین و سازوکارهایی تدوین شود که در مواقع بحرانی، مسئولین محلی بتوانند از امکانات دولتی و بخش خصوصی به‌طور مؤثر بهره‌برداری کنند و منابع انسانی و مالی را به‌طور هوشمندانه مدیریت نمایند. این اختیارات به مسئولین محلی کمک می کند تا بدون تأخیر در انجام اقدامات ضروری، خسارات ناشی از بحران‌ها را به حداقل برسانند. یکی دیگر از راهکارهای مؤثر در بهبود مدیریت بحران، تقویت نقش نهادهای مدنی و سازمان‌های غیردولتی در فرآیند مدیریت بحران است. در بسیاری از بحران‌ها، سازمان‌های غیردولتی به‌ویژه در حوزه امداد رسانی و پشتیبانی از آسیب‌دیدگان نقش مؤثری ایفا می کنند. (صالحی، ۱۳۹۷: ۸۸). تدوین و اجرای قوانین حمایتی برای آسیب‌دیدگان بحران یکی دیگر از راهکارهای ضروری در بهبود مدیریت بحران شهری است. آسیب‌دیدگان از بحران‌های طبیعی و اجتماعی ممکن است با مشکلات زیادی در زمینه جبران خسارات مالی، بازسازی خانه‌ها و زندگی خود، و همچنین دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی مواجه شوند. در این راستا، تدوین قوانین ویژه‌ای که به حمایت از این افراد بپردازد، امری حیاتی است. این قوانین باید شامل جبران خسارات مالی، تخصیص تسهیلات مالی برای بازسازی خانه‌ها، ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به آسیب‌دیدگان، و همچنین تأمین نیازهای اولیه مانند غذا، پوشاک و سرپناه باشد. از سوی دیگر، در راستای حمایت از آسیب‌دیدگان، ضروری است که روندهای حقوقی برای

دریافت کمک‌ها و تسهیلات به صورت ساده و قابل دسترس برای شهروندان طراحی شود. این تسهیلات می‌تواند شامل وام‌های کم‌بهره، تخفیف‌های مالیاتی و حمایت‌های اجتماعی باشد که در کوتاه‌ترین زمان ممکن به آسیب‌دیدگان ارائه شود. (نژادرضائی، ۱۴۰۰: ۱۱۲).

۸-۱- اصلاحات قانونی و سیاست گذاری

برای بهبود مدیریت بحران شهری در اردبیل، لازم است که اصلاحات قانونی و سیاست‌گذاری‌ها به صورت جامع و مبتنی بر نیازهای خاص این استان انجام شوند. اردبیل با توجه به ویژگی‌های جغرافیایی و اقلیمی خاص خود، در معرض بحران‌های طبیعی همچون سیل، زلزله و دیگر بحران‌های اجتماعی قرار دارد. این ویژگی‌ها ضرورت اصلاحات قانونی و سیاست‌گذاری‌های جدید را برای ارتقاء آمادگی، واکنش سریع و جبران خسارت ناشی از این بحران‌ها ایجاد می‌کنند. اولین اقدام برای بهبود مدیریت بحران، به روزرسانی و اصلاح قوانین موجود است. قوانین کنونی در زمینه مدیریت بحران، به ویژه در سطوح محلی، بیشتر کلی و عمومی هستند و نمی‌توانند به طور خاص نیازهای ویژه مناطق مختلف را پوشش دهند. در اردبیل، با توجه به خطراتی مانند سیل و زلزله، باید قوانینی تدوین شود که به طور ویژه این تهدیدات را هدف قرار دهند. چنین قوانینی باید در تمامی مراحل بحران از پیشگیری و آمادگی گرفته تا بازسازی و جبران خسارت، مؤثر باشند. اصلاح قوانین باید به گونه‌ای صورت گیرد که به مقامات محلی اختیارات کافی برای اقدام سریع در شرایط بحرانی داده شود، چرا که در بحران‌ها، واکنش سریع می‌تواند تفاوت بزرگی در میزان خسارت‌ها ایجاد کند (فالی، ۱۳۹۵: ۵۸). یکی از مشکلات اصلی در زمان بحران‌ها، کمبود اختیارات مقامات محلی است. در مواقع بحرانی که نیاز به واکنش فوری وجود دارد، مقامات محلی باید قادر باشند که منابع را به طور مؤثر تخصیص دهند، اقدامات اضطراری انجام دهند و هماهنگی لازم را با دیگر نهادهای دولتی و امدادی داشته باشند. برای این منظور، باید در قوانین جدید، مقامات محلی توانایی تصمیم‌گیری‌های سریع و مؤثر را در شرایط بحرانی داشته باشند تا از هرگونه تاخیر و سردرگمی در زمان بحران جلوگیری شود. اصلاح قوانین به مقامات محلی این امکان را می‌دهد که در شرایط بحرانی، بر اساس نیازهای واقعی و فوری، تصمیمات درست و مؤثری اتخاذ کنند (ربیعی و پورحسینی، ۱۳۹۸: ۱۱۲). در راستای اصلاحات قانونی، ایجاد نهادهای تخصصی برای مدیریت بحران نیز ضروری است. در اردبیل، با توجه به ویژگی‌های خاص جغرافیایی و تهدیدات طبیعی، باید نهادهایی تشکیل شوند که تخصص خاصی در زمینه مدیریت بحران داشته باشند. این نهادها باید بتوانند بحران‌ها را پیش‌بینی کرده و در زمان وقوع بحران به طور مؤثر وارد عمل شوند. تشکیل ستادهای مدیریت بحران در سطح استانی و شهری ضروری است تا این نهادها به طور مستقل و هماهنگ با دیگر نهادهای دولتی و امدادی عمل کنند. همچنین، لازم است که برنامه‌های آموزشی و آمادگی برای مقابله با بحران‌ها در این نهادها به طور مستمر اجرا شود تا آمادگی عمومی افزایش یابد. سیاست‌های پیشگیرانه یکی دیگر از جنبه‌های حیاتی در مدیریت بحران است. بسیاری از بحران‌ها، به ویژه بحران‌های طبیعی، در صورتی که به درستی پیش‌بینی و مدیریت شوند، اثرات کمتری خواهند داشت. در این راستا، در اردبیل باید زیرساخت‌های شهری به گونه‌ای طراحی شوند که در برابر بحران‌هایی مانند زلزله و سیل مقاوم باشند. ساختمان‌ها و دیگر زیرساخت‌ها باید مطابق با استانداردهای خاص مقاوم‌سازی در برابر بحران‌ها ساخته شوند. برای این منظور، باید اقدامات پیشگیرانه‌ای در زمینه مقاوم‌سازی ساختمان‌ها، به ویژه در مناطق پرخطر، به اجرا درآید. همچنین، مدیریت منابع طبیعی و برنامه‌های پیشگیرانه برای جلوگیری از وقوع بحران‌هایی مانند سیل، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (صالحی، ۱۳۹۶: ۷۲). آموزش عمومی و آگاهی‌بخشی به شهروندان یکی دیگر از ابعاد مهم در بهبود مدیریت بحران است. در مواقع بحرانی، آگاهی شهروندان از اقداماتی که باید انجام دهند، می‌تواند جان انسان‌ها را نجات دهد و از گسترش بحران جلوگیری کند. بنابراین، لازم است که برنامه‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی برای شهروندان در مورد نحوه مواجهه با بحران‌ها و چگونگی همکاری با نهادهای امدادی تدوین و اجرا شوند. این آموزش‌ها باید به طور مستمر و از طریق رسانه‌های جمعی و فضای مجازی در دسترس عموم قرار گیرند. این آموزش‌ها می‌توانند شامل مواردی مانند نحوه پناهگیری در برابر زلزله، اقدامات لازم در زمان وقوع سیل، و نحوه تماس با نهادهای امدادی باشند (فالی، ۱۳۹۵: ۴۵).

۸- نتیجه گیری

در جمع‌بندی مباحث مطرح‌شده می‌توان نتیجه گرفت که شهر اردبیل به دلیل موقعیت جغرافیایی و شرایط اقلیمی خاص خود، همواره در معرض انواع بحران‌های طبیعی مانند سیل، خشکسالی، گرمادگی، سرمازدگی، نگرگ و طوفان قرار دارد. بررسی پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که ضعف زیرساخت‌های شهری، نبود هماهنگی میان نهادهای مسئول، کمبود منابع مالی و انسانی و ضعف در سیستم‌های اطلاع‌رسانی، از مهم‌ترین چالش‌های مدیریت بحران در این شهر هستند. همچنین، نبود آموزش کافی برای شهروندان و مسئولان اجرایی، میزان آسیب‌پذیری و تلفات انسانی را در هنگام وقوع بحران‌ها افزایش داده است. از سوی دیگر، نقش حقوق عمومی و وجود چارچوب‌های قانونی شفاف، در تعیین مسئولیت‌ها و تسهیل فرآیند تصمیم‌گیری و تخصیص منابع در شرایط بحرانی بسیار مهم است. پژوهش حاضر تأکید می‌کند که بازنگری و تقویت قوانین مرتبط با مدیریت بحران، ارتقای فرهنگ ایمنی، تقویت همکاری بین‌دستگاهی و توسعه زیرساخت‌های مقاوم، از جمله راهکارهای کلیدی برای بهبود مدیریت بحران شهری در اردبیل است. در نهایت، مشارکت فعال شهروندان، آموزش مستمر و افزایش آگاهی عمومی، می‌تواند تاب‌آوری اجتماعی را در برابر بحران‌ها افزایش دهد و زمینه‌ساز ارتقای کیفیت زندگی و کاهش خسارات ناشی از بحران‌ها باشد.

منابع

۱. اسفندیاری درآباد، فریبا؛ غفاری گیلانده، عطا؛ لطفی، خداداد (۱۳۹۴)، «بررسی لرزه زمین‌ساخت و لرزه‌خیزی در محدوده شهر اردبیل»، اولین کنگره بین‌المللی زمین، فضا و انرژی پاک، تهران
۲. اسماعیلیان، زهرا (۱۳۹۰)، «نقش مدیریت واحد در بحران‌های طبیعی شهری (مطالعه موردی شهر اصفهان)»، پایان‌نامه دکترا، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشگاه اصفهان
۳. تقوایی، مسعود؛ ترک‌زاده، محمود (۱۳۸۸)، «برنامه‌ریزی و مدیریت بحران شهری با تأکید بر امکانات تاسیسات خدمات مکان‌گزینی خدمات آتش‌نشانی»، نشر کنکاش، دانشگاه آزاد مرودشت
۴. جعفری، فیروز؛ حاتمی، افشار؛ نوری، سپیده (۱۳۹۵)، «ارزیابی آسیب‌پذیری اجتماعی فیزیکی در برابر زلزله (نمونه موردی: شهرستان‌های استان اردبیل)»، فصلنامه برنامه‌ریزی توسعه شهری و منطقه‌ای، دوره ۱، شماره ۲
۵. حسینی، حسین (۱۳۸۵)، «بحران چیست و چگونه تعریف می‌شود؟»، فصلنامه امنیت، شماره ۱ و ۲
۶. حیدری، امیر (۱۴۰۳)، «بررسی جایگاه حقوق عمومی در توسعه اقتصادی پایدار»، نشریه مطالعات حقوق، دوره جدید، شماره ۴۲
۷. دنیادیده، عزیز؛ صمدزاده، رسول؛ پناهی، علی (۱۳۹۹)، «مدیریت بحران مخاطرات لرزه‌ای شهری (مطالعه موردی: شهر اردبیل)»، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۱۴
۸. رحمتی، فائد (۱۳۸۷)، «تحلیل فضایی آسیب‌پذیری مسکن شهری در برابر زلزله»، پایان‌نامه دکترای تخصصی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان.
۹. رشید کلویر، حجت‌الله (۱۳۹۵)، «ارزیابی الزامات پدافند غیرعامل در راستای برنامه‌ریزی مدیریت بحران در حوزه مدیریت شهری اردبیل»، مقاله علمی، انتشاراتی، اردبیل
۱۰. رهنما، محمد رحیم؛ شورایی، رمضان علی؛ حداد حسن‌آبادی، منیره (۱۳۹۲)، «بررسی جایگاه و نقش شهرداری کلان‌شهرها در مدیریت بحران (مطالعه موردی شهرداری کلانشهر مشهد)»، کنفرانس ملی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، مشهد

۱۱. زیلابی، سمیه (۱۳۹۷)، «ابعاد حقوقی و قضایی مدیریت بحران»، پنجمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران
۱۲. عارفی، سید حسن (۱۳۶۲)، «گرم‌زدگی»، مجله پاسدار اسلام، شماره ۱۹
۱۳. عبداللّه‌زاده ملکی، شهرام؛ خانلو، نسیم؛ زیاری، کرامت‌الله؛ شالی امینی، وحید (۱۳۹۶)، «سنجش و ارزیابی تاب‌آوری اجتماعی جهت مقابله با بحران‌های طبیعی؛ مطالعه موردی: زلزله در محلات تاریخی شهر اردبیل»، فصلنامه مدیریت شهری، سال شانزدهم، شماره ۴۸
۱۴. فتحی، حسین؛ شکوری، یاروش؛ نعلبندی اقدم، ناصر (۱۳۹۰)، «بررسی اثرات سرمایه‌گذاری در محصولات باغی استان اردبیل و راهکارهای کاهش خسارت»، اولین همایش تخصصی توسعه کشاورزی استان‌های شمال غرب کشور، تهران
۱۵. قنواتی، عزت‌الله؛ قلمی، شبنم؛ عبدی، اصغر (۱۳۸۸)، «توانمندسازی مدیریت بحران شهری در جهت کاهش بلایای طبیعی زلزله (نمونه موردی شهر خرم‌آباد)»، فصلنامه جغرافیای طبیعی، دوره ۱، شماره ۴
۱۶. کاظمی‌نژاد، محمد؛ و همکاران (۱۳۹۶)، «مدیریت بحران گرم‌زدگی در مناطق گرمسیری: بررسی موردی در شهرهای بزرگ ایران»، نشریه جغرافیا و محیط‌زیست، دوره ۷، شماره ۲
۱۷. ملکی مرشت، رقیه؛ سبحانی، بهروز (۱۴۰۲)، «بررسی موج‌های گرم شهر اردبیل و نقش آن در گرمایش شهری»، جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، دوره ۲۱، شماره ۲.
۱۸. موذنی، فاطمه زهرا؛ بشارت‌لو، طیبه؛ قرانلو، مریم؛ جوان زهرا (۱۳۹۴)، «بحران چیست؟»، کنفرانس بین‌المللی مدیریت و علوم اجتماعی، تهران
۱۹. نظم‌فر، حسین؛ پاشازاده، اصغر (۱۴۰۰)، «ارزیابی تاب‌آوری شهری در برابر مخاطرات طبیعی (مطالعه‌موردی: شهر اردبیل)»، مجله پژوهش‌های شهری، شماره ۸
۲۰. هاشمی، محمد (۱۳۸۵)، «حوزه حقوق عمومی»، شماره ۱، جلد ۱
۲۱. هژبرپور، قاسم؛ علیجانی، بهلول (۱۳۸۶)، «تحلیل همدید یخبندان‌های استان اردبیل»، مطالعات جغرافیا و توسعه، شماره ۱۰
۲۲. اسکندری عین‌الدین، هادی (۱۳۹۵)، «مجموعه مقالات برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای»، چاپ اول، انتشاراتی
۲۳. پاشازاده، احمد؛ یزدانی، محمود (۱۳۹۹)، «شناسایی پیشران‌های کلیدی در تاب‌آوری شهر اردبیل»، چاپ اول، تهران: انتشارات پژوهشکده مدیریت بحران
۲۴. توتونچی، لقمان (۱۳۹۵)، «بحران و مدیریت شهری»، چاپ دوم، تهران: انتشارات گام نو
۲۵. حبیبی ساروی، رضا؛ حسینی جناب، وحید؛ حیدری، محمد (۱۳۹۳)، «طرح‌ریزی عملیاتی برنامه مدیریت بحران»، چاپ اول، تهران: انتشارات رویان پژوه
۲۶. خاتم، مهناز؛ محمودی‌زاده، محمدحسن (۱۳۹۹)، «مدیریت شهری در بحران»، چاپ دوم، تهران: انتشاراتی
۲۷. دولتی، غلام؛ حسینی‌امینی، حسن؛ محمد دوست، محمد؛ موغلی، مرضیه (۱۳۹۵)، «مدیریت بحران شهری»، چاپ اول، تهران: انتشارات آذر کلک
۲۸. ربیعی، علی؛ پورحسینی، سمیرا سادات (۱۳۹۸)، «مدیریت بحران شهری»، چاپ دوم، تهران: انتشارات نوید دانش
۲۹. شیخ‌اعظمی، علی (۱۴۰۳)، «برنامه‌ریزی راهبردی و عملیاتی شهرها»، چاپ دوم، تهران: انتشارات شهرسازی

۳۰. صالحی، احمد (۱۳۹۵)، «مدیریت بحران و حقوق عمومی»، چاپ اول، تهران: نشر دانشگاهی
۳۱. عبدالهی، مجید (۱۳۸۲)، «مدیریت بحران در نواحی شهری (زلزله و سیل)»، چاپ دوم، تهران: سازمان شهرداری‌های کشور
۳۲. عزیزی، رغب (۱۳۹۶)، «مدیریت بحران و حقوق شهروندی در نظام حقوقی ایران»، چاپ اول، تهران: انتشارات جنگل
۳۳. غمامی، سیدمحمد مهدی (۱۳۹۷)، «حقوق و بحران»، چاپ اول، تهران: انتشارات رشد
۳۴. فالی، سجاد (۱۴۰۰)، «اصول و مقدمات مدیریت بحران»، چاپ دوم، تهران: نشر سمت
۳۵. فهمیده، محمد (۱۳۹۴)، «مبانی مدیریت بحران در شهر»، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه صنعتی شریف
۳۶. قاضی، ابوالفضل (۱۳۸۳)، «حقوق اساسی و نهادهای سیاسی»، جلد ۱، تهران
۳۷. کاتوزیان، ناصر (۱۳۸۳)، «مبانی حقوق عمومی»، جلد ۱، تهران
۳۸. محمددوست، محمد؛ دولتی، غلام؛ حسینی امینی، حسن؛ موغلی، مرضیه (۱۴۰۰)، «مدیریت بحران شهری»، چاپ اول، اردبیل: جهاد دانشگاهی استان اردبیل
۳۹. میر سمیعی، سید محمد (۱۳۹۵)، «مدیریت بحران»، چاپ اول، تهران: انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی
۴۰. نژادرضائی، حمیدرضا (۱۳۹۴)، «مدیریت بحران در شرایط اضطراری و قوانین حمایتی»، چاپ اول، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی
۴۱. وزیری، مهدی (۱۳۹۵)، «مدیریت بحران در چارچوب حقوقی»، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه تهران