

ORIGINAL ARTICLE**Legal Challenges in Post-Disaster Housing Reconstruction**Seyed Amirhossein Garakani¹, Mahsa Bashiri²

1. Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor, Post-Disaster Reconstruction and Rehabilitation Research Group, Natural Disasters Research Institute, Tehran, Iran.

Correspondence
Mahsa Bashiri
Email: mahsa.bshr@gmail.com

Received: 29/Jun/2024
Accepted: 03/Nov/2024

How to cite

Garakani, S.A.H.; Bashiri, M. (2024). Legal Challenges in Post-Disaster Housing Reconstruction, *Physical Social Planning*, 9 (3), 35, 37-56.
(DOI: [10.30473/psp.2025.71677.2733](https://doi.org/10.30473/psp.2025.71677.2733))

ABSTRACT

Housing is the foremost priority in the reconstruction of disaster-affected areas, consuming a significant portion of human and financial resources. Housing reconstruction is pivotal in the recovery of post-disaster communities and must be expedited. In Iran, post-disaster housing reconstruction faces diverse legal challenges, some recurring and others contingent on the temporal and event-specific conditions. To prevent the recurrence of past errors and enhance reconstruction processes, these issues must be identified and analyzed. Data collection involved structured and semi-structured interviews, along with document analysis of existing reports and records. Data from document analysis were categorized and analyzed using qualitative coding (thematic analysis). The coding outputs are presented, delineating activities within the reconstruction process. Legal challenges in post-disaster housing reconstruction in Iran can be categorized into two primary domains: 1) institutional-behavioral and 2) spatial. The institutional-behavioral domain encompasses challenges related to organizational structures and resource management. These challenges, which affect all reconstruction activities, are inter-institutional or stem from the absence of appropriate laws, plans, and processes tailored to disaster conditions. The spatial domain includes legal challenges in core post-disaster housing reconstruction activities, such as damage assessment, demolition and debris removal, temporary housing, and housing reconstruction. These challenges generally arise from the lack of necessary plans, guidelines, and processes, the inaccessibility of required databases, and the absence of laws suited to post-disaster emergency conditions.

KEYWORDS

Post-Disaster Reconstruction, Crisis Management, Legal Dimensions of Reconstruction, Post-Disaster Housing.



«مقاله پژوهشی»

چالش‌های حقوقی در بازسازی مسکن پس از سوانح

سید امیرحسین گرکانی^۱، مهسا بشیری^۲

۱. دانشیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استادیار گروه بازسازی و بازتوانی پس از سانحه، پژوهشکده سوانح طبیعی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: مهسا بشیری

رایانامه: mahsa.bshr@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۱۳

استناد به این مقاله:

گرکانی، سید امیرحسین؛ بشیری، مهسا (۱۴۰۳).

چالش‌های حقوقی در بازسازی مسکن پس از

سوانح، فصلنامه علمی برنامه‌ریزی توسعه

کالبدی، ۹ (۳)، ۳۵-۵۶.

(DOI: [10.30473/psp.2025.71677.2733](https://doi.org/10.30473/psp.2025.71677.2733))

چکیده

مسکن مهم‌ترین اولویت بازسازی مناطق آسیب‌دیده از سوانح است و بخش عمده منابع انسانی و مالی بازسازی به آن اختصاص پیدا می‌کند. بازسازی مسکن مهم‌ترین عامل بازیابی جوامع پس از سوانح است و ضروری است در حداقل زمان ممکن انجام شود. در ایران، بازسازی مسکن پس از سوانح با چالش‌های حقوقی متنوعی روبرو است. برخی از این چالش‌ها پرتکرار هستند، در حالی که برخی دیگر با توجه به شرایط زمانی و ویژگی‌های سانحه بروز پیدا می‌کنند. به‌منظور جلوگیری از تکرار اشتباهات گذشته و بهبود فرآیند بازسازی، ضروری است این مسائل احصا شود. برای جمع‌آوری داده‌ها از روش مصاحبه‌های ساختاریافته و نیمه‌ساختاریافته و سندکاوی گزارش‌ها و مستندات موجود استفاده شده است. داده‌های گردآوری‌شده از طریق سندکاوی با تکنیک کدگذاری کیفی (تحلیل تم) دسته‌بندی و تحلیل شدند. خروجی این کدگذاری‌ها به تفکیک فعالیت‌ها در فرآیند بازسازی ارائه شده‌اند. چالش‌های حقوقی بازسازی مسکن پس از سوانح در کشور را می‌توان در دو عرصه بیان کرد: ۱- عرصه نهادی-رفتاری و ۲- عرصه فضایی. عرصه نهادی-رفتاری شامل چالش‌های مرتبط با ساختار تشکیلاتی و مدیریت منابع است. این چالش‌ها ناظر بر کلیه فعالیت‌های فرآیند بازسازی هستند و ماهیتی بین‌دستگاهی دارند یا ناشی از نبود قوانین، برنامه‌ها و فرآیندهای متناسب با شرایط سانحه هستند. چالش‌های حقوقی در عرصه فضایی شامل فعالیت‌های اصلی بازسازی مسکن پس از سوانح شامل ارزیابی خسارت، تخریب آواربرداری، اسکان موقت و بازسازی مسکن است. این چالش‌ها در مجموع شامل عدم تدوین برنامه، دستورالعمل و فرآیندهای موردنیاز، در دسترس نبودن بانک اطلاعات موردنیاز و نبود قوانین متناسب با شرایط اضطراری ناشی از سانحه هستند.

واژه‌های کلیدی

بازسازی پس از سانحه، مدیریت بحران، ابعاد حقوقی بازسازی، مسکن پس از سانحه.

مقدمه

بازسازی در حداقل زمان ممکن در شرایط پس از وقوع سوانح که ساختارهای جامعه به هم ریخته و شرایط روحی و روانی جامعه تفاوت فاحشی با شرایط عادی دارد، همواره باعث شده که دست‌اندرکاران اجرایی تصمیماتی آنی و موردی برای رفع این مسائل اتخاذ کنند که در برخی موارد موفق بوده و در برخی موارد نیز چالش‌های جدیدی ایجاد کرده و بدنه اجرایی را متحمل هزینه‌های مادی و غیرمادی بسیاری نموده است (طرفه‌اصفهانی، ۱۴۰۰؛ پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱)؛ بنابراین، ضروری است در راستای جلوگیری از تکرار اشتباهات گذشته، هموار کردن مسیر بازسازی و از بین بردن چالش‌ها و به‌منظور استفاده بهینه از منابع بازسازی این مسائل احصا شود.

چالش‌ها و مسائل حقوقی ذاتاً بسیار زمینه‌محورند و بسته به بستر مورد بررسی از کشوری به کشور دیگر متفاوت هستند. حقوق بین‌المللی در بررسی تجارب به چهار دسته کلی قابل تقسیم هستند: چارچوب‌های قانونی سخت بین‌الملل که الزام‌آورند، حقوق نرم بین‌الملل که الزام‌آور نیستند و توافقات و معاهدات دوجانبه و چهارچوب‌های بین‌المللی که زیر مجموعه چهارچوب‌های بین‌الملل نرم هستند، اما تفاوتشان با دسته قبلی در این است که بین دولت‌های مشخص در مقیاس منطقه‌ای تعیین شده‌اند (IFRC, 2020).

داده‌ها و روش کار

پارادایم این پژوهش تفسیرگرا و به دنبال فهم عمیق و معنایابی پدیده‌ها از دیدگاه افراد و گروه‌های مختلف است. در این پژوهش، همخوان با پارادایم پژوهش، از روش استدلال استقفا‌ی استفاده می‌شود. در این استدلال، داده‌ها و تصورات برداشت‌های ذهنی در فرایندی تکاملی، خلاقانه و تکوینی همزمان با هم پیش می‌روند تا مفاهیم مورد پژوهش کشف و شناسایی شوند. در استدلال استقفا‌ی، داده‌ها مدام تفسیر و بازتفسیر می‌شوند تا مفاهیم جدید شکل بگیرند. با توجه به پارادایم انتخاب‌شده، روش تحقیق کیفی در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است. روش کیفی به محقق اجازه می‌دهد تا به طور عمیق و دقیق مسائل حقوقی را از دیدگاه ذینفعان مختلف بررسی کند.

در این پژوهش از دو روش عمده برای گردآوری داده استفاده می‌شود:

- **مصاحبه‌های ساختاریافته و نیمه‌ساختاریافته:** در قالب مصاحبه انفرادی، مصاحبه کتبی و جلسات گروهی متمرکز با که با توجه به کفایت داده‌ها در مجموع ۱۴ مصاحبه شفاهی با مدیران و کارشناسان بنیاد مسکن، معاون اوقافی، حقوقی و ثبتی سازمان اوقاف و امور خیریه و متخصصین انجام شد. همچنین ۸ مصاحبه کتبی نیز با مدیرکل بنیاد مسکن استان‌ها صورت گرفت.

ایران به‌عنوان یکی از پرمخاطره‌ترین کشورهای جهان با گستره وسیعی از انواع مخاطرات از جمله سیل، زلزله و زمین‌لغزش روبه‌رو است. علاوه بر این، با انواع آسیب‌پذیری‌ها در ابعاد مختلف کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، محیط‌زیستی و سازمانی مواجه است که از منابع بسیاری سرچشمه می‌گیرد. از جمله مهم‌ترین این عوامل می‌توان به جمعیت رو به رشد مناطق در معرض خطر، افزایش شهرنشینی، رشد سریع پدیده سالمندی، فقر، ضعف در فرهنگ مواجهه با خطر، عدم رعایت استانداردها، عدم تحقق برنامه‌ها و اولویت‌ها و عملکرد سازمان‌های مسئول در این زمینه اشاره کرد. در کنار آسیب‌پذیری، بخش عمده گستره جغرافیایی و همچنین درصد قابل توجهی از سکونتگاه‌های شهری و روستایی کشور در معرض مخاطرات هستند. با توجه به شرایط موجود، کشور در ده سال آینده در معرض مخاطرات بیشتری خواهد بود. همچنین، در صورت ادامه روند فعلی، آسیب‌پذیری نیز روندی افزایشی را تجربه خواهد کرد. عوامل یادشده همگی ناظر بر اهمیت پرداختن به موضوع سوانح و مدیریت آن‌ها در کشور هستند (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۰b) که توجه و برنامه‌ریزی برای ابعاد مختلف بازایی پس از سوانح را اجتناب‌ناپذیر می‌نماید.

مسکن مهم‌ترین بخش خسارات ساختمانی ناشی از سوانح است که بازسازی آن بخش عمده‌ای یا به‌عبارتی بیش‌ترین سهم از منابع انسانی و مالی بازسازی را به خود اختصاص می‌دهد (Barakat, 2003; Khorshidian & Fayazi, 2023). همچنین، بازایی مسکن به‌عنوان مهم‌ترین عامل بازایی جوامع پس از سوانح قلمداد می‌شود (Ganapati & Mukherji, 2014) و ضروری است در حداقل زمان ممکن انجام شود (UNDP, 2019; Safapour et al., 2021; Alsaadi & Acar, 2021). این در حالی است که در فرایند بازسازی مسکن بازیگران متعددی از جمله مالکان و ساکنین خانه‌ها، دولت در سطوح مختلف، تأمین‌کنندگان مصالح و نیروی کار حضور دارند (Barakat, 2003; Alsaadi & Acar, 2021; Habitat, 2019). به همین علت، مسائل و چالش‌هایی در ابعاد مختلف در این فرایند ایجاد خواهد شد که منجر به هدررفت منابع و طولانی شدن زمان بازسازی می‌شود (Rouhanizadeh et al., 2020).

بازسازی مسکن پس از سوانح در ایران بنا بر تجربیات گذشته با چالش‌ها و مسائل حقوقی متنوعی روبرو است که در هر یک از موضوعات و گام‌های بازسازی نمود پیدا می‌کند. برخی از این مسائل پرتکرار هستند و سال‌هاست که بدنه اجرایی بازسازی با آن درگیر است و برخی دیگر بنا بر زمان و موقعیتی که سانحه رخ داده بروز پیدا می‌کنند. به هر صورت، ضرورت تصمیم‌گیری و آغاز فرایند اجرایی

(FEMA, 2011). در شرایط بازسازی پس از سوانح به دلیل تعدد سازمان‌ها و عوامل تصمیم‌گیری درگیر و پیچیدگی ارتباط میان آن‌ها، مدیریت بازسازی فرایندی پیچیده خواهد بود. اساساً، هماهنگی بین نهادهای دولتی و غیردولتی از چالش‌های معمول در فرایند بازسازی در سراسر دنیا است (Sadiqi et al., 2012; Bilau et al., 2016; Lassa, 2015; James et al., 2013; Purie et al., 2024). در سونامی آچه اندونزی در سال ۲۰۰۴، بیش از صد نهاد مختلف در بازسازی مسکن حضور داشتند که فقدان هماهنگی بین آن‌ها به مشکلات جدی از جمله موازی‌کاری، تخصیص منابع مالی به‌صورت ناکارآمد و مدیریت ضعیف بازسازی منجر شد (Lassa, 2015; Sadiqi et al., 2012).

در تجارب قبلی بازسازی در کشور، همکاری و هماهنگی دستگاه‌ها و نهادها در سطح کلان در قالب یک ساختار جدید (در زلزله سال ۱۳۸۲ بم با تشکیل ستاد راهبری بازسازی بم و در سیل سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸ با تشکیل قرارگاه بازسازی و نوسازی مناطق سیل‌زده) صورت گرفته و در سطح عملیاتی جهت همکاری بین دستگاه‌ها و نهادهای مسئول بازسازی تفاهم‌نامه‌هایی منعقد شده است.

در تجربه سیلاب سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸، قرارگاه بازسازی و نوسازی مناطق سیل‌زده تشکیلاتی موقت برای بازسازی مناطق سانحه دیده در وزارت کشور بود و به‌منظور انسجام‌بخشی و اجتناب از موازی‌کاری و تسریع در بازسازی در ابعاد مختلف انسانی، طبیعی و مالی تشکیل شده بود، اما از آنجایی که تفویض اختیارات رئیس‌جمهور به قرارگاه مشابه مصوبه ستاد راهبری بازسازی بم - که در آن مصوبات ستاد در حکم مصوبات رئیس‌جمهور و هیئت دولت بود - اتفاق نیفتاد، عملاً کاهش بوروکراسی و فرایندهای پیچیده اداری نیز رخ نداد و تصمیمات اخذشده در قرارگاه باید فرایند عادی طرح در هیئت دولت را طی می‌کردند (جودی، ۱۴۰۲).

در تجارب بازسازی کشور، تفاهم‌نامه‌های متعددی بین بنیاد مسکن به‌عنوان دستگاه مسئول بازسازی مسکن با نهادها و دستگاه‌های مختلف از جمله سازمان بهزیستی و بسیج سازندگی، بانک مرکزی و نظام مهندسی به امضا می‌رسد (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱؛ پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۲). اما این تفاهم‌نامه‌ها عموماً جهت حل مسائل کلان منعقد می‌شود و ستادهای معین بازسازی (به‌عنوان بازوی اجرایی بنیاد مسکن در منطقه سانحه‌دیده) به‌خصوص در مناطق شهری دچار چالش‌هایی جهت هماهنگی و همکاری با سایر دستگاه‌ها و نهادهای محلی می‌شوند. ناهماهنگی سازمان‌ها و نهادهای محلی با مجریان بازسازی می‌تواند موجب بروز تأخیر و یا توقف در فرایند بازسازی شود. به عنوان مثال، زمانی که در مرحله اسکان موقت، آب و برق برای کانکس‌ها تأمین نشود، این موضوع در

• **روشن‌اسنادی:** در کنار مصاحبه‌ها، تجربیات بازسازی کشور در قالب ۸ گزارش مستندسازی بازسازی پس از سوانح با رویکرد احصای چالش‌های حقوقی از طریق سندکاوی گزارش‌ها و مستندات موجود مورد بررسی قرار گرفت.

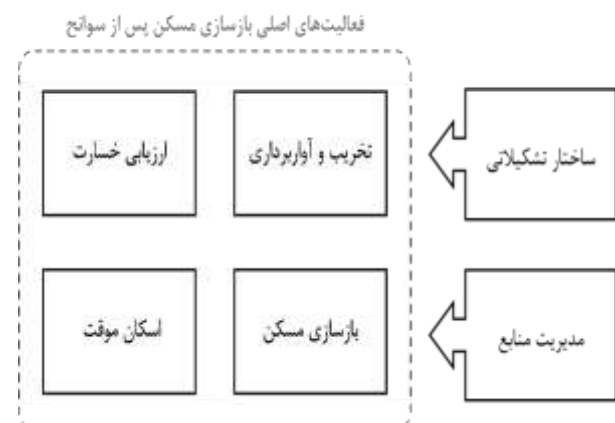
در نهایت داده‌های گردآوری‌شده از طریق مصاحبه یا سندکاوی با تکنیک کدگذاری کیفی دسته‌بندی و تحلیل شدند. کدگذاری به معنای قراردادن هر قطعه از داده‌ها (کلمات، جملات و بندهای متن مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته یا مستندات و اسناد) در یک دسته و اختصاص دادن یک نام (کد) به آن دسته از داده‌هاست. خروجی این کدگذاری‌ها به تفکیک فعالیت‌ها در فرایند بازسازی ارائه شده‌اند.

شرح و تفسیر نتایج

چالش‌های حقوقی بازسازی مسکن در کشور در شش گروه دسته‌بندی شده است:

- ساختار تشکیلاتی
- مدیریت منابع
- ارزیابی خسارت
- تخریب و آواربرداری
- اسکان موقت
- بازسازی مسکن

ارزیابی خسارت، تخریب و آواربرداری، اسکان موقت و بازسازی مسکن فعالیت‌های اساسی بازسازی مسکن هستند. ساختار تشکیلاتی و مدیریت منابع ناظر بر کلیه فعالیت‌های فرایند بازسازی مسکن هستند.



شکل ۱. دسته‌بندی چالش‌های حقوقی بازسازی مسکن

۱- ساختار تشکیلاتی

یکی از مهم‌ترین موضوعات در بازسازی پس از سوانح، تعیین ساختار تشکیلاتی است (UNDP, 2016). همکاری و هماهنگی سازمان‌ها و نهادهای درگیر در فرایند بازسازی جهت موفقیت در بازسازی امری حیاتی است و به‌عنوان یکی از اصول بازسازی تاب‌آور قلمداد می‌شود

دریافت‌کنندگان ایجاد می‌کند (Ferrer et al., 2018). توزیع کمک‌های بشردوستانه در سوانح به مشارکت تعداد زیادی از ذینفعان وابسته است. لازمه توزیع مؤثر کمک‌ها در سوانح، دسترسی به اطلاعات به‌روز و همکاری و هماهنگی جهت مدیریت کمک‌هاست (Varella & Gonçalves, 2016). نبود آموزش درخصوص نحوه کمک‌رسانی پس از سوانح، عدم هماهنگی و نبود مدیریت واحد برای توزیع کمک‌ها، نبود سازوکار و قوانین مشخص برای جمع‌آوری و توزیع کمک‌ها و عدم شفافیت سازمان‌های مردم‌نهاد، خیرین، سلبریتی‌ها و مشخص نبودن اولویت‌های نیازهای مردم منطقه سانحه‌دیده از جمله چالش‌های کمک‌های ملی و بین‌المللی در سوانح است (Safarpour et al., 2020).

در زلزله سال ۱۳۸۲ بم، بسیاری از سازمان‌های مردم‌نهاد داخلی، مهم‌ترین نقطه‌ضعف خود را کمبود منابع مالی و فقدان آمادگی برای ورود به بحران اعلام کردند. برخی نیز مشکلات ارتباط خود با مردم محلی به‌ویژه در روزهای اول را یک مشکل اساسی می‌دانستند. بسیاری از سازمان‌های غیردولتی ایرانی بعد از زلزله بدون پروژه مشخص و فقط به قصد خدمات‌رسانی و به‌ویژه توزیع کالاهای امدادی اهداشده از سوی مردم به بم آمده بودند (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۹۶). در تجربه زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه، نبود سازوکار مشخص برای مدیریت و توزیع کمک‌های مردمی منجر به بی‌عدالتی و بی‌اعتمادی مردم سانحه‌دیده شده بود (علاءالدینی و همکاران، ۱۳۹۹). عدم تمایل خیرین و سازمان‌های مردم‌نهاد به تحویل کمک‌ها به بنیاد مسکن، فرمانداری و هلال‌احمر و عدم هماهنگی با این نهادها جهت توزیع کمک‌ها چالشی مهم بود که در مواردی منجر به هدررفت منابع می‌شد (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱؛ خانی، ۱۴۰۰).

درخصوص کمک‌های بین‌المللی نیز چالش‌هایی وجود دارد؛ به عنوان مثال، کانکس‌های اهدایی ژاپن پس از مدت‌زمان نسبتاً طولانی از وقوع زلزله سال ۱۳۸۲ بم برپا شد که ضرورت برپایی واحدهای اسکان موقت موضوعیت خود را از دست داده بود. این کانکس‌ها غالباً تحت تملک دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی بم و به‌منظور اسکان دانشجویان، اساتید و میهمان‌ها مورد استفاده قرار گرفت (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۹۶).

– مدیریت منابع انسانی

فعالیت‌های بازیابی از ارزیابی خسارت تا احیای زیرساخت‌ها و ساخت و تعمیر بناها همگی به منابع انسانی کافی نیاز دارند (Nazara & Resosudarmo, 2007). از جمله مسائل منابع انسانی، کمبود نیروی ماهر در منطقه (Steinberg, 2007) و مشکلات فرهنگی و زبانی افرادی است که از خارج منطقه می‌آیند (Seword et al., 2019).

تجارب مختلف بازسازی از جمله بازسازی پس از زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه (دیموئی، ۱۴۰۰) و بازسازی پس از زلزله سال ۱۳۸۲ بم (بامشه، ۱۴۰۰؛ جودی، ۱۴۰۰) نمود پیدا کرده بود.

علاوه بر این، تداخل وظایف مانند نظارت بنیاد مسکن و نظارت ناظران نظام مهندسی بر ساخت مسکن در نقاط شهری یکی از چالش‌های موجود در بازسازی مسکن دائم است. این موضوع عموماً منجر به بروز چالش‌هایی میان نظام مهندسی و ستادهای معین بازسازی می‌شود (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱).

۲- مدیریت منابع

در دسترس بودن منابع مورد نیاز، نیروی محرکه موفقیت بازیابی پس از سوانح است. کمبود منابع در شرایط پس از سانحه می‌تواند منجر به اثرات بلندمدت اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی شود (Chang et al., 2010).

– مدیریت منابع مالی

از جمله مشکلات موجود در فرایند بازسازی، تأخیر در تأمین منابع مالی موردنیاز بازسازی است (جودی، ۱۴۰۰b؛ Kermanshachi & Rouhanizadeh, 2019). علی‌رغم اهمیت بازسازی واحدهای مسکونی آسیب‌دیده در سوانح، تأخیر در تأمین اعتبارات منجر به کندی فرایند می‌شود.

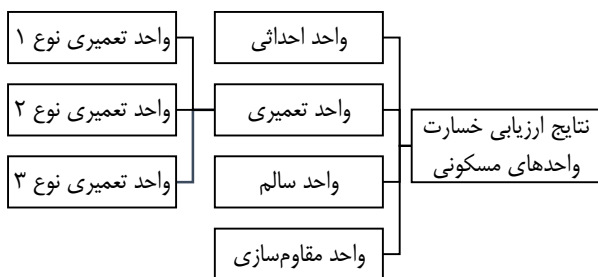
از دیگر مسائلی که دستگاه مسئول بازسازی مسکن در کشور با آن مواجه است، نحوه هزینه‌کرد اعتبارات دولتی است؛ چرا که نیازمند اسناد و مدارکی است که در شرایط بازسازی امکان فراهم کردن آن‌ها گاهی وجود ندارد یا فرایندهایی لازم است طی شود که در شرایط بازسازی و اضطرار ناشی از آن، امکان اجرای آن فراهم نیست؛ در این شرایط نیز عموماً با رایزنی و همکاری نهادهای نظارتی موضوع حل و فصل می‌شود اما قانون مشخصی از پیش برای آن وجود ندارد، در حالی که ضرورت آیین‌نامه‌هایی برای شرایط ویژه و اضطراری احساس می‌شود (بامشه، ۱۴۰۰).

یکی از مشکلاتی که در خصوص تخصیص و پرداخت تسهیلات در بازسازی ممکن است وجود داشته باشد، مراجعه متقاضیان جهت دریافت تسهیلات بازسازی پس از مهلت تعیین‌شده است. در این خصوص مهلتی برای جذب اعتبارات و پرداخت تسهیلات به مردم در نظر گرفته می‌شود و از طریق ستادهای معین بازسازی به مردم اطلاع‌رسانی می‌شود. با این حال، برخی مردم ممکن است در بازه زمانی اعلام‌شده مراجعه نکرده و پس از آن درخواست پرداخت وام و کمک‌ها را داشته باشند (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱).

پس از وقوع سوانح، نهادهای بشردوستانه کمک‌های زیادی به مناطق سانحه‌دیده ارسال می‌کنند. اما، توزیع این کمک‌ها چالش‌های زیادی از جمله زمان، هزینه، تناسب با نیازها و واجد شرایط بودن

پرهزینه کند (Khajwal & Noshadravan, 2021). از دیگر مسائلی که در ارزیابی خسارت پس از سوانح وجود دارد؛ در دسترس نبودن داده‌های جزئی در خصوص وضعیت ساختمان‌ها و زیرساخت‌ها قبل از وقوع سانحه است (Singh & Hoskere, 2023).

ارزیابی تفصیلی واحدهای مسکونی و تجاری منطقه تحت تأثیر سانحه به‌منظور تشکیل پرونده و شروع فرایند بازسازی مسکن توسط کارشناسان بنیاد مسکن و به‌صورت بازدید واحد به واحد و در قالب فرم‌های مشخص صورت می‌گیرد. عموماً نتایج ارزیابی واحدهای مسکونی به‌صورت انواع زیر ارائه می‌شود:



شکل ۲. انواع نتایج ارزیابی خسارت واحدهای مسکونی پس از سوانح در صورتی که سانحه موجب تخریب کامل واحد مسکونی شده باشد، مسئله چندان پیچیده نخواهد بود؛ چرا که به سادگی به‌عنوان واحد احداثی ارزیابی خواهد شد (علیزمانی، ۱۴۰۰؛ طبیعی، ۱۴۰۱). اما در تجربیات بازسازی ازجمله زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه در برخی موارد تشخیص واحدهای احداثی با واحدهای تعمیری به‌طور خاص تعمیری نوع ۱ دشوار بود و بیشترین محل اعتراضات مردمی نیز در همین خصوص بود (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱). همچنین، در تجربه بازسازی پس از زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه و بازسازی پس از زلزله سال ۱۳۸۵ بروجرد، تشخیص واحدهای مقاوم‌سازی با توجه به پیچیدگی موضوع به مشاوران ذی‌صلاح سپرده شد (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱؛ بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۹۸).

مهم‌ترین چالش‌های نتایج ارزیابی خسارت به شرح زیر ممکن است باشد:

- ۱- تشخیص و تفکیک واحدهای تعمیری_به‌خصوص نوع ۱ و ۲ از یکدیگر
- ۲- تشخیص واحدهای احداثی با واحدهای تعمیری نوع ۱
- ۳- تشخیص واحدهای مقاوم‌سازی با واحدهای تعمیری نوع ۱ یا احداثی

در مواردی ممکن است مالک ساختمان آسیب‌دیده نسبت به درخواست ارزیابی خسارت مجدد اقدام نماید. از دلایلی که منجر به درخواست ارزیابی مجدد می‌شود، تمایل به دریافت تسهیلات بیشتر در صورت تغییر نتایج ارزیابی خسارت به درجه‌ای بدتر است. برعکس

علاوه بر این، انتخاب و تأمین مکان استقرار ستادهای معین بازسازی و محل اسکان نیروهای انسانی ستادها بر عهده بنیاد مسکن استان مربوطه خواهد بود. ستادها پس از حضور در منطقه می‌بایست نسبت به تأمین فضای اسکان و کار خود اقدام کنند. علاوه بر مشکلاتی که جهت تأمین محل ستاد با توجه به شرایط خاص پس از سانحه وجود دارد_ازجمله عدم شناخت منطقه و دشواری تأمین مکان مناسب_ تأمین محل برپایی ستاد و استقرار نیروها در برخی موارد ممکن است منجر به چالش‌های حقوقی شود. در بازسازی پس از زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه، در نتیجه رایزنی با مقامات محلی، سالن ورزشگاه جهت استقرار رانندگان ماشین‌های سنگین یکی از ستادهای معین اختصاص داده شد، اما بعد از اتمام بازسازی فردی مدعی شد که سالن در اجاره او بوده و ستاد معین بازسازی محکوم به پرداخت اجرت‌المثل شد (خانی، ۱۴۰۰).

یکی از مسائلی که ستادهای معین بازسازی ممکن است با آن مواجه شوند، موضوع سرقت اموال ستاد است. به عنوان مثال، در بازسازی پس از زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه برخی ستادهای معین ازجمله ستاد معین استان اصفهان با مشکل سرقت تجهیزات و ادوات ماشین‌آلاتش مواجه شده بود و نحوه جبران خسارت وارده از قبل مشخص نشده بود (طرفه‌اصفهانی، ۱۴۰۰).

– مدیریت مصالح

همواره یکی از مسائل و چالش‌های مهم بازسازی مسکن پس از سوانح، بالا رفتن قیمت مصالح و کمبود آن در فرایند بازسازی است؛ در این شرایط بنیاد مسکن با استفاده از ظرفیت‌های موجود در این نهاد نسبت به کنترل بازار اقدام می‌کند، اما در برخی دوره‌های زمانی ممکن است تأخیر در ساخت مسکن یا تهیه مصالح با قیمت بالا خارج از کنترل شود (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱؛ پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۲).

۳- ارزیابی خسارت

ارزیابی دقیق و به‌هنگام خسارات وارده جزء حیاتی مدیریت مؤثر سوانح است که معمولاً توسط کارشناسان آموزش‌دیده انجام می‌شود (Khajwal & Noshadravan, 2021). از مهم‌ترین مسائل فرایند ارزیابی خسارت اولیه، مدت‌زمان محدود برای انجام آن و اعلام نتایج ارزیابی جهت تأمین اعتبار بازسازی و اخذ مصوبه هیئت‌وزیران است (خواجهای، ۱۴۰۰). مصوبه هیأت وزیران بر اساس نتایج ارزیابی سریع خسارت^۱ صورت می‌گیرد. محدودیت منابع ممکن است مانع دسترسی به به‌موقع درخصوص خسارات وارده شود و فرآیند را

۱. انواع ارزیابی خسارت شامل تخمین خسارت، ارزیابی سریع، ارزیابی تفصیلی و ارزیابی تکمیلی است (طبیعی، ۱۴۰۰).

بردن مالکیت‌ها شده بود، اسناد مالکیت وجود نداشت و سازمان ثبت اسناد و املاک نیز در زلزله آسیب دیده بود و برای احراز مالکیت، لازم بود مردم به مبادی ذی‌ربط مثل کلانتری مراجعه کنند (جودی، ۱۴۰۰a).

در زلزله سال ۱۳۸۵ لرستان چالش‌هایی جهت احراز مالکیت در فرایند بازسازی رخ داده بود. به عنوان مثال، یکی از ستادهای معین بازسازی نسبت به آواربرداری یک واحد مسکونی با درخواست مالکی که مالکیتش بر مبنای استشهاد محلی تأیید شده بود اقدام کرد؛ اما بعداً مشخص شد که مالک فرد دیگری بوده است (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۹۸). در زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه نیز شرایط مشابه بود؛ تشخیص مالک برخی واحدهای مسکونی فاقد سند مالکیت یا دارای قرارداد واگذاری دولتی بودند، با چالش‌هایی مواجه بود. شناسایی ساکنین سکونتگاه‌های غیررسمی و نیز شناسایی حدود و ثغور ملک تصرف شده به دلیل مکتوب نشدن و رسمی نبودن نحوه تصرف می‌تواند در مراحل مختلف بازسازی چالش‌زا باشد (طرفه اصفهانی، ۱۴۰۰).

در هنگام بازسازی ممکن است فرایند نقل و انتقال اسناد مالکیت در جریان باشد یا پیش از سانحه ملک بدون ثبت سند به فروش رسیده باشد. در این شرایط، لازم است از پیش تمهیداتی اندیشیده شود تا در صورتی که فردی ادعای مالکیت کرد، امکان رسیدگی وجود داشته باشد (طرفه اصفهانی، ۱۴۰۰).

ممکن است در منطقه‌ای که سانحه رخ می‌دهد، ازدواج با تبعه خارجی _ با توجه به محدودیت‌های قانونی _ به صورت غیررسمی و بدون ثبت قانونی صورت گرفته باشد. با توجه به این که در هنگام تشکیل پرونده لازم است مدارک همسر مالک خانه نیز به ستاد معین ارائه گردد، فرایند تشکیل پرونده دچار اشکال خواهد شد. به عنوان مثال، از جمله مسائلی که در تشکیل پرونده و شروع آواربرداری در سرپل ذهاب پس از زلزله ۱۳۹۶ وجود داشت، موضوع همسرهای خارجی بدون ثبت در شناسنامه بود که در نتیجه امکان ارائه مدارک شناسایی وجود نداشت. همچنین، برخی مردها مهاجرانی از عراق بودند که اسامی این افراد نیز در شناسنامه زنان به صورت رسمی ثبت نشده بود. برای حل این مشکل در آن بازه زمانی، ستاد معین درخواست کرد که از کنسولگری نامه‌ای اخذ و به ستاد معین ارائه شود (دیموئی، ۱۴۰۰؛ قوی بیان، ۱۴۰۰).

یکی دیگر از چالش‌های تشکیل پرونده، شناسایی مستأجران است. در صورتی که بین موجر و مستأجر قرارداد رسمی اجاره با کد رهگیری منعقد شده باشد، مشکلی در شناسایی مالک و مستأجر وجود نخواهد داشت؛ اما در بسیاری موارد ممکن است قراردادی وجود نداشته باشد و با توجه به این که به مستأجر نیز ممکن است کمک‌ها و تسهیلاتی در بازسازی اختصاص یابد، امکان سوءاستفاده به اشکال

این موضوع نیز صادق است، عدم امکان بازسازی واحد احدائی به دلیل ضعف مالی مالک منجر به درخواست برای تغییر نتایج ارزیابی خسارت به تعمیری می‌شود. همچنین، در سوانحی مانند سیل و آب‌گرفتگی، خسارت ناشی از سانحه ممکن است به تدریج آشکار شود که ضرورت ارزیابی مجدد خسارت را ایجاب می‌نماید (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱؛ پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۲). علی‌رغم وجود فرم مشخص برای ارزیابی خسارت، کارشناس‌های ارزیاب در روند فعلی ممکن است در خصوص نوع خسارت نظرات متفاوتی ارائه دهند. در صورت اعتراض مالک به نتیجه ارزیابی خسارت و پس از بررسی مجدد توسط ستادهای بازسازی در مناطق سانحه‌دیده ممکن است نظر کارشناس ارزیاب جدید با نظر کارشناس قبلی متفاوت باشد که تبعاتی در پی دارد، چرا که نوع خسارت مبنای دریافت تسهیلات بوده و در صورت تغییر نوع خسارت، لازم است تسهیلات پرداختی به مالک نیز تغییر کند که علاوه بر کند شدن روند تعمیر / بازسازی / مقاوم‌سازی، منجر به چالش‌هایی در روند اجرا نیز می‌گردد. در این شرایط لازم است مالک در صورت دریافت اقساط تسهیلات بر مبنای نتایج ارزیابی خسارت قبلی، ابتدا نسبت به عودت آن‌ها اقدام کرده و تسهیلات را بر مبنای نتایج ارزیابی خسارت جدید دریافت کند (دیموئی، ۱۴۰۰).

در این شرایط مسائل و چالش‌های مختلفی متفاتی ایجاد می‌شود:

- ۱- ممکن است مردم اعتماد خود را به ستادهای بازسازی از دست بدهند.

- ۲- فرایند بازسازی یا تعمیر مسکن طولانی می‌شود.
- ۳- در صورتی که فرایند اعطای تسهیلات به مالک آغاز شده باشد، با توجه به متفاوت بودن کمک‌ها و تسهیلات بر مبنای نتایج ارزیابی خسارت، دریافت وام چالش‌هایی در پی خواهد داشت.
- ۴- محدودیتی برای تعداد دفعات ارزیابی خسارت تعریف نشده، بنابراین مردم ممکن است بارها به نتایج ارزیابی خسارت اعتراض کنند که فرایند بازسازی را مختل می‌کند.

۴- تخریب و آواربرداری

تخریب و آواربرداری به منظور شروع عملیات بازسازی واحدهای مسکونی و تجاری آسیب‌دیده شامل مراحل مختلف تخریب، جمع‌آوری و انتقال آوار، مکان‌یابی، تخلیه و انباشت آوار و بازیافت آوار است.

از جمله چالش‌هایی که ستادهای معین بازسازی با آن مواجه می‌شوند، از بین رفتن اسناد است. در صورت از بین رفتن اسناد در سانحه، احراز مالکیت در املاک مسکونی (Barakat, 2003) و مالکیت و سرقتی در املاک تجاری ممکن است با چالش جدی مواجه شود. در زلزله سال ۱۳۸۲ بم، تخریب گسترده موجب از بین

یا در هنگام بازسازی حضور نداشته باشند (دیموئی، ۱۴۰۰؛ بامشه، ۱۴۰۰) و عدم آواربرداری مانعی جهت بازسازی سایر واحدهای مسکونی باشد یا به دلیل احتمال ریزش، احتمال بروز خطر را داشته باشند. برخی حالت‌های محتمل به شرح زیر است:

۱- مالک به دلایل مختلف از جمله هزینه بازسازی تمایلی به شروع آواربرداری نداشته باشد. در صورتی که عدم آواربرداری ساختمان مانعی برای بازسازی تلقی شود یا خطرآفرین باشد، ستاد بازسازی ممکن است با حکم دادستانی آواربرداری را انجام دهد (دیموئی، ۱۴۰۰).

۲- مالک به هر دلیل در زمان آواربرداری حضور نداشته باشد. به عنوان مثال، مالکان فوت‌شده یا مالکانی که خارج از کشور هستند و عدم آواربرداری مانعی جهت بازسازی سایر واحدهای مسکونی باشد. در این شرایط هم ممکن است چند حالت مختلف رخ دهد:

- واحدهای مسکونی که مالک در زمان آواربرداری حضور ندارد، اما به شخصی وکالت داده است: در این حالت امکان پیگیری فرایند بازسازی از جمله آواربرداری از طریق وکیل وجود خواهد داشت.

- واحدهای مسکونی که مالک در زمان آواربرداری حضور ندارد و به کسی هم وکالت نداده است: در این حالت نیز ستاد بازسازی ممکن است با حکم دادستانی آواربرداری را انجام دهد (دیموئی، ۱۴۰۰).

موضوع دیگری که در بازسازی ممکن است رخ دهد، خانه‌هایی است که مالک اصلی در سانحه یا پیش از آن فوت شده و به دلیل ورثه‌ای بودن، هر گونه اقدام نیازمند طی کردن فرایند طولانی انحصار وراثت است. اگر عدم آواربرداری مانعی جهت بازسازی سایر واحدهای مسکونی باشد یا خطرآفرین باشد، بر اساس تجارب بازسازی، ممکن است چند حالت مختلف رخ دهد:

۱- در صورتی که وراثت حضور داشته باشند، با پیگیری و رایزنی ممکن است بتوان فرایند قانونی لازم را تسریع نمود؛ اتفاقی که در بازسازی شهر سرپل ذهاب پس از زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه افتاد.

۲- در صورتی که وراثت حضور نداشته باشند و در شهرهای دیگری ساکن باشند یا خارج از کشور باشند، امکان وکالت دادن در دفاتر اسناد رسمی بقیه استان‌ها یا کنسولگری‌ها وجود دارد. در این شرایط هم امکان تسریع انحصار وراثت با پیگیری و رایزنی ممکن است وجود داشته باشد.

۳- در صورتی که وراثت حضور نداشته باشند و امکان وکالت دادن نباشد - مثلاً در بازسازی شهر سرپل ذهاب پس از زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه برخی افراد خارج از کشور بودند و چون پناهنده بودند، نمی‌توانستند به دفاتر کنسولگری مراجعه بکنند - در این شرایط انحصار وراثت با مشکل مواجه خواهد شد. در این شرایط نیز ستاد معین بازسازی ممکن است با حکم دادستانی آواربرداری را انجام دهد؛

مختلف وجود خواهد داشت. همچنین، ممکن است برای واحد مسکونی خالی، مستأجر از سوی مالک معرفی شود یا مالک جهت دریافت تسهیلات نسبت به معرفی فردی به غیر از مستأجر واقعی اقدام کند (طرفه‌اصفهانی، ۱۴۰۰؛ قوی‌بیان، ۱۴۰۰).

درخصوص املاک وقفی، عموماً بدین صورت است که عرصه وقف است اما اعیان توسط مردم ساخته شده یا حق اعیانی به مردم واگذار شده است. بنابراین، در صورت بروز سانحه، بازسازی بر عهده خود مردم است. اما در موارد معدودی که عرصه و اعیان هر دو وقف است، بر اساس ماده ۱۲ آیین‌نامه اجرایی قانون تشکیلات و اختیارات سازمان حج و اوقاف و امور خیریه، اعطای حق تملک اعیان به مستأجر ممنوع است؛ در این شرایط وضعیت بازسازی مشخص نیست (حسنی‌نیا، ۱۴۰۱).

درخصوص املاکی که پیش از سانحه دارای اختلافات حقوقی باشند نیز آواربرداری امکان‌پذیر نیست. عدم آواربرداری ممکن است مانعی جهت بازسازی سایر واحدهای مسکونی باشد (طرفه‌اصفهانی، ۱۴۰۰).

یکی از مهم‌ترین و چالش‌برانگیزترین مسائل در حین آواربرداری تعیین مالکیت‌ها و حدود و ثغور حریم‌های ساختمانی است. مشکلات و وضعیت روحی آسیب‌دیدگان از سوئی و تعجیل در آواربرداری برای تسهیل فرایند ساخت‌وساز و تسریع آغاز دوران بازسازی، این مسئله را پیچیده‌تر و بغرنج‌تر می‌نماید.

پس از وقوع سوانح و به علت تخریب ساختمان‌ها، ممکن است مرزهای مالکیت از بین برود. در صورتی که ساختمان سند نداشته باشد یا سندهای مالکیت قدیمی باشد و حد و حدود ملک در آن دقیقاً مشخص نباشد، تعیین حدود و ثغور ساختمان با مشکل جدی مواجه خواهد شد (طرفه‌اصفهانی، ۱۴۰۰). در بازسازی پس از زلزله سال ۱۳۹۶ سرپل ذهاب چنین مشکلی وجود داشت؛ چرا که برخی نقاط شهر مانند محله فولادی (محله قدیمی شهر) کاملاً تخریب شده بود و اثری از حدود و ثغور ملک و مرز کوچه و خیابان باقی نمانده بود (دیموئی، ۱۴۰۰). در سوانحی همچون سیل این موضوع جدی‌تر است؛ چرا که سیلاب مرزهای مالکیت را به طور کلی ممکن است از بین ببرد (خانی، ۱۴۰۰).

پس از آواربرداری، ممکن است ادعاهایی مبنی بر وجود اموال باارزش و مفقود شدن در هنگام آواربرداری از سوی مالکان/ساکنین مطرح شود (کشاورز، ۱۴۰۰) که فرایند آواربرداری و ستادهای معین را با مشکلات حقوقی مواجه خواهد کرد.

اگر چه وارد شدن به املاک مردم و تغییر آن‌چه متعلق به مالک است؛ به طور کلی قابل قبول نیست، اما در شرایط پس از سانحه ممکن است این موضوع اجتناب‌ناپذیر باشد (UNHCR, 2023). ممکن است مالکان به هر دلیل از آواربرداری و بازسازی امتناع نمایند

پاره‌ای از مسائل تخریب و آواربرداری در بازسازی پس از سوانح مربوط به مکان‌یابی انباشت آوار است. با توجه به این که عموماً از قبل مکانی جهت تخلیه و انباشت نخاله‌ها مشخص نشده است، ممکن است انباشت آوار در مکانی صورت گیرد که دارای مالکیت خصوصی باشد. این موضوع ممکن است در زمان بازسازی یا حتی چند سال پس از اتمام بازسازی با شکایتهای کیفری تصرف عدوانی علیه ستادهای بازسازی از طرف مالکان مواجه شود که تقاضای اجرت‌المثل ایام تصرف و خساراتی که به زمین‌ها وارد شده را داشته باشند (خان، ۱۴۰۰؛ طرفه‌اصفهان، ۱۴۰۰). همچنین، با توجه به این که مسئولیت بازسازی بر عهده بنیاد مسکن از طریق ستادهای معین بازسازی است، حتی در صورتی که سایر دستگاه‌ها در تخلیه آوار تخلف کرده باشند، کلیه هزینه‌های جمع‌آوری و دیپوی آوار در محل متحمل آن می‌شوند. مناسب بر عهده ستادهای معین خواهد بود (خان، ۱۴۰۰).

۵- اسکان موقت

سه سناریوی مختلف ممکن است پس از رخداد سوانح وجود داشته باشد: مسکن تخریب نمی‌شود و در نتیجه «وقفه» ایجاد نمی‌شود؛ مسکن تخریب شده و «وقفه» با بازسازی سریع مسکن دائم پر می‌شود؛ مسکن تخریب شده و تا زمان ساخت مسکن دائم، «وقفه» با مسکن موقت پر می‌شود (Johnson et al., 2006). بر اساس برنامه ملی بازسازی و بازتوانی، در صورتی که تصمیم بر تأمین اسکان دوره انتقال در بازسازی گرفته شود، سه گزینه مطرح خواهد بود: ۱- پرداخت کمک‌اجاره یا مساعده تأمین مسکن؛ ۲- اسکان موقت به صورت هسته اولیه؛ و ۳- مسکن موقت: تأمین و یا ساخت یک فضای زیستی به روش‌های مختلف (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۰a).

یکی از مباحث مهم درخصوص اسکان موقت، تعیین گروه هدف است؛ یعنی چه کسانی واجد شرایط اسکان موقت هستند. مستأجران نیز همچون مالکان نیاز به اسکان موقت دارند (Johnson, 2002). در تجربیات گذشته کشور تا قبل از زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه، تعداد مستأجران مناطق سانحه‌دیده نسبت به کل جمعیت سانحه‌دیده چندان زیاد نبود. اما در زلزله کرمانشاه، با توجه به آمار بالای مستأجران در شهر سرپل ذهاب، تخصیص یا عدم تخصیص اسکان موقت به مستأجران تبدیل به چالشی جدی شد. چرا که مقرر گردیده بود به مستأجران کمک‌اجاره اعطا شود و کانکس به این گروه از سانحه‌دیدگان تعلق نگیرد (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱)، اما بر اساس اصل ۳۱ قانون اساسی، داشتن مسکن حق هر فرد و خانواده ایرانی است. اصل ۳۱ قانون اساسی چنین می‌گوید: «داشتن مسکن متناسب با نیاز، حق هر فرد و خانواده ایرانی است. دولت موظف است

حکمی که ممکن است فقط شفاهی باشد و مکتوب هم نشده باشد (طرفه‌اصفهان، ۱۴۰۰؛ علاءالدینی و همکاران، ۱۳۹۹).

الزام به حضور تمامی مالکان برای آواربرداری در ساختمان‌های چند واحدی، ممکن است به دلیل غیبت یا عدم تمایل مالک، آواربرداری و در نتیجه بازسازی واحدهای دیگر ساختمان را به تأخیر اندازد. این موضوع در مقاومت‌سازی مسکن مهر الوند در بازسازی شهر سرپل ذهاب پس از زلزله سال ۱۳۹۶ یکی از چالش‌های پیش روی بازسازی بود (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱).

آوار پیش از این که سانحه‌ای رخ داده باشد، اجسامی دارای ارزش هستند و این ارزش ممکن است پس از سانحه نیز از بین نرود. به عنوان مثال، مالک یک ساختمان تخریب‌شده ممکن است بخواهد آجرهای ساختمان خود را نگه دارد تا در بازسازی خانه خود از آن‌ها استفاده کند. در چنین شرایطی کسی نمی‌تواند فرد را از چنین حقی محروم کند. مدیریت آوار باید به نحوی باشد که آوار دارای ارزش در دسترس مالک قرار گیرد (UNHCR, 2023).

- آواربرداری بناهای دارای ارزش تاریخی

آواربرداری بناهای دارای ارزش تاریخی نیازمند سازوکار و دستورالعملی مجزا از فرایند معمول آواربرداری است. اما تاکنون سازوکاری برای آواربرداری این بناها تدوین نشده است. لازمه آواربرداری کار کردن در شرایطی است که احتمال بروز خطر وجود دارد (UNHCR, 2023). در صورتی که حین آواربرداری حادثه‌ای برای مردم، ناظران، پیمانکاران و... پیش آید، مسئولیت و فرایند رسیدگی مشخص نیست. این موضوع از زلزله سال ۱۳۶۹ رودبار-منجیل دارای سابقه است. در بازسازی پس از سیل ۱۳۹۸ نیز این موضوع همچنان چالشی برای ستادهای معین بازسازی بود (خان، ۱۴۰۰).

در صورتی که مردم بدون هماهنگی نسبت به بیرون کشیدن اموال خود از زیر آوار اقدام کنند و آسیبی به آنها وارد شود، مشخص نیست که مسئولیت با چه کسی / نهادی است. در تجربه بازسازی پس از زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه، در چنین شرایطی برای جلوگیری از آسیب به مردم، ستادهای معین تلاش کردند تا با تعامل با مردم مانع از ورودشان به ساختمان‌های خطرناک شوند (دیموئی، ۱۴۰۰).

همچنین، در صورتی که در هنگام آواربرداری، آسیبی به ساختمان‌های مجاور وارد شود، تمهیداتی برای جبران خسارت اندیشیده نشده است. در چنین شرایطی مالک می‌تواند اقدام به شکایت کند و بر اساس نظر کارشناس رسمی دادگستری ممکن است ستاد معین بازسازی محکوم به پرداخت خسارت گردد. ضمن این که آواربرداری ممکن است منجر به آسیب به انشعابات برق، گاز، آب و فاضلاب شود (طرفه‌اصفهان، ۱۴۰۰).

با رعایت اولویت برای آن‌ها که نیازمندترند به‌خصوص روستانشینان و کارگران زمینه اجرای این اصل را فراهم کند.»

مکان‌یابی اسکان موقت همواره یکی از موضوعات مهم در بازسازی پس از سوانح است. ازجمله چالش‌های حقوقی مرتبط با انتخاب مکان نصب اسکان موقت این است که محل نصب انواع اسکان موقت ازجمله کانکس نباید به نحوی باشد که مانعی برای فرایند اجرایی بازسازی قلمداد شود. این موضوع به‌خصوص در اسکان موقت پراکنده (غیرمتمرکز) نمود پیدا می‌کند. در تجربه بازسازی سرپل ذهاب، با توجه به همکاری دستگاه‌ها و نهادهای محلی و با حکم دادستانی، نسبت به جابه‌جایی کانکس‌ها اقدام می‌گردید. از دیگر مشکلاتی که در شهر سرپل ذهاب ایجاد شده بود، نصب کانکس در بستر رودخانه یا مدارس بود که فرمانداری پس از پیگیری و عدم موفقیت در جابه‌جایی مردم، با همکاری دادگستری و نیروی انتظامی اقدام به جابه‌جایی مردم و انتقال به مکانی جدید کرد. البته در مواردی قطع آب و برق نیز صورت می‌گرفت (دیموئی، ۱۴۰۰). علاوه بر این، در سوانحی که نیاز به برپایی اسکان موقت اردوگاهی و گروهی وجود دارد، به‌خصوص در شهرهای بزرگ، مالکیت زمین‌های مناسب جهت سکونتگاه موقت ممکن است به یک چالش اساسی تبدیل شود. بنابراین، ضروری است قبل از سوانح، سایت‌های مناسب شناسایی شده و مجوزهای لازم اخذ شود (Corcellis & Vitale, 2005).

هنگامی که مردم در مرحله اسکان موقت به مکان دیگر نقل مکان می‌کنند، ممکن است مسکن موقت به مسکن دائم مردم تبدیل شده و مردم تمایلی به بازگشت به خانه‌های پیش از سانحه خود نداشته باشند. بعد از طوفان کاترینا در حالی که قرار بود اسکان موقت خانوارها پس از شش ماه پایان یابد، آخرین خانواده دو سال و نیم بعد از طوفان، مسکن موقت خود را ترک کرد (Peacock et al., 2018).

در تجربیات گذشته کشور، خروج از اسکان موقت و جمع‌آوری آن همواره چالش‌زا بوده است؛ به نحوی که در برخی موارد دولت ناچار به پرداخت هزینه خرید مجدد کانکس‌ها جهت جمع‌آوری آن‌ها شده است. این موضوع از زلزله سال ۱۳۶۹ گیلان-زنجان تا تجربه زلزله سال ۱۳۹۶ سرپل ذهاب دیده می‌شود. در زلزله گیلان-زنجان در نهایت استانداری برای جمع‌آوری تعدادی از کانکس‌ها ناچار به خریداری آن‌ها از مردم شد (جودی، ۱۴۰۰a). در زلزله بم نیز تخلیه و جمع‌آوری اردوگاه‌ها تبدیل به چالشی جدی شده بود. با تغییر سیاست تأمین اسکان موقت در حیاط خانه‌های تخریب‌شده، بازماندگان بمی که در اردوگاه‌ها مستقر شده بودند، ترجیح دادند از تسهیلات اسکان موقت در حیاط خانه‌های خود بهره‌مند شده و کانکس‌های اردوگاهی را برای اسکان خانواده‌هایی که امکان برپایی واحدهای اسکان موقت

در حیاط خانه‌ها را نداشتند، باقی بگذارند. پس از تخلیه واحدها توسط خانواده‌هایی که در ابتدا توسط فرمانداری برای سکونت در اردوگاه انتخاب گردیده بودند، نظارت چندانی برای اسکان خانواده‌های دیگر صورت نپذیرفت و این واحدها محل اسکان خانواده‌های مهاجر به بم، گروه‌های اجتماعی ناسالم و کارگران ساختمانی گردید. این مسئله به مرور زمان، منجر به مشکلات اجتماعی و اخلاقی شدیدی شد تا جایی که مسئولان شهری با اقدامی ضربتی نسبت به تخریب و جمع‌آوری تمامی این واحدها اقدام نمودند (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۹۶). در زلزله کرمانشاه نیز این اتفاق رخ داد (علاءالدینی و همکاران، ۱۳۹۹؛ طبیعی، ۱۴۰۱؛ دیموئی، ۱۴۰۰) و در نهایت شهرداری سرپل ذهاب با اقدامات قهری نسبت به جمع‌آوری کانکس‌ها اقدام کرد (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱). در زلزله سال ۱۹۹۹ ترکیه، از قبل راهکارهایی با توجه به شرایط برای این موضوع در نظر گرفته شد؛ مالکیت اسکان موقت به مردم واگذار نشد و در پایان مرحله اسکان موقت، برخی سکونتگاه‌های اسکان موقت تغییر کاربری یافتند و برخی برچیده شدند (Arslan & Cosgun, 2008).

در صورتی که حادثه‌ای در اسکان موقت رخ بدهد، مسئول رسیدگی و جبران خسارت احتمالی تعیین نشده و وضعیت مشخصی وجود ندارد. این در حالی است که اساساً برخی از کانکس‌ها از سوی متولی اسکان موقت در اختیار مردم قرار نگرفته است. به عنوان مثال، در بازسازی پس از زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه، در طول دوره اسکان موقت حوادث مختلفی ازجمله برق‌گرفتگی، آتش‌سوزی، واژگونی کانکس‌ها در اثر وزش باد و آب‌گرفتگی در کانکس‌ها رخ داد که بعضی از این اتفاقات در کانکس‌های اهدایی خیرین رخ داده بود و نفراتی هم جان خود را از دست دادند (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱).

۶- بازسازی مسکن

– طرح‌ها و برنامه‌های سکونتگاه‌های شهری و روستایی

شرایط بازسازی پس از وقوع سوانح عموماً برای برنامه‌ریزان شهری به عنوان فرصتی برای توسعه قلمداد می‌شود؛ چرا که از بین رفتن دارایی‌های فیزیکی به‌زعم ایشان هزینه تغییرات را کاهش می‌دهد. این در حالی است که عموماً مردم مناطق سانحه‌دیده خواستار بازسازی هر چه سریع‌تر شرایط پیشین خود هستند. بنابراین، نحوه دخالت به شکلی که مؤثرترین روش در کمترین زمان ممکن باشد، یکی از سوالات مهم در اجرای طرح‌ها و برنامه‌های کلان در بازسازی سکونتگاه‌هاست (Olshansky et al., 2012).

در نقاط شهری، پیاده کردن طرح جامع و تفصیلی و در نقاط روستایی پیاده کردن طرح هادی از ضروریات عملیات بازسازی است.

خطر قرار گیرند. اما یکی از بنیادی‌ترین حقوق اقوام و ملل گوناگون، حق تعیین سرنوشت است. اندیشه‌های جدید، این حق را به انسان می‌دهد که خود درباره سرنوشت خویش و مصلحت خود تصمیم بگیرد.

در مواردی که جابه‌جایی قرار است صورت بگیرد، نحوه جبران مابه‌التفاوت قطعه اولیه و قطعه زمینی که قرار است به مالک تخصیص داده شود بالاتکلیف است. در تجربه بازسازی مناطق سیل‌زده سال ۱۳۹۸ در پلدختر، این موضوع منجر به طرح دعوای مالکان شد (طرفه‌اصفهانی، ۱۴۰۰).

- بازسازی مسکن

در فرایند طراحی، اجرا و نظارت بر ساخت / تعمیر / مقاوم‌سازی مسکن دائم مسائل حقوقی مختلفی ممکن است پیش روی متولی بازسازی باشد؛ حل بسیاری از این مسائل احتمالاً نیازمند همکاری و هماهنگی بین دستگاهی است و مجری بازسازی به تنهایی امکان رفع آن‌ها را ندارد.

فرایندهای اداری جهت دریافت تأییدیه‌های قانونی و نبود قوانین متمایز از شرایط معمول بازسازی و متناسب با شرایط سانحه، از جمله مسائلی است که منجر به تأخیر در فرایند بازسازی می‌شود (Purie et al., 2024; Alsaadi & Acar, 2021). فرایند اخذ پروانه ساخت در شرایط عادی در کشور زمان‌بر است و در شرایط بازسازی که حجم زیادی درخواست صدور پروانه به شهرداری داده می‌شود، منجر به تعویق بازسازی به دلیل پیچیده بودن فرایند و ظرفیت محدود خواهد شد (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱).

در مواردی که مالک قبل از سانحه بدون یا با داشتن مجوز بیشتر از تراکم مجاز ساخته باشد، میزان تراکم و کاربری در هنگام صدور پروانه بازسازی بالاتکلیف است. در بازسازی شهر سرپل ذهاب پس از زلزله سال ۱۳۹۶ و بازسازی پلدختر پس از سیل سال ۱۳۹۸ این موضوع به کرات مشاهده می‌شد. در بازسازی کرمانشاه، به عنوان مثال، برخی افراد مجوز ساخت یک طبقه را داشتند، ولی به تدریج یک طبقه دیگر یا مترای بیشتری را به ساختمان اضافه کرده بودند. صدور مجوز برای بازسازی بر مبنای آنچه قبلاً در شهرداری ثبت شده بود انجام می‌شد، اما آنان انتظار داشتند صدور مجوز و پرداخت وام‌ها متناسب با آن چیزی انجام شود که خودشان قبل از زلزله انجام داده بودند. این موضوع چالشی حقوقی در ساخت‌وساز در شهر ایجاد کرد (علاء‌الدینی و همکاران، ۱۳۹۹؛ طرفه‌اصفهانی، ۱۴۰۰).

اگر چه ستادهای معین بازسازی عموماً فرایندی برای انتخاب پیمانکاران در نظر می‌گیرند (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱؛ پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۲)، اما مردم مختار به انتخاب پیمانکار جهت بازسازی هستند. استفاده از پیمانکاران فاقد صلاحیت در

در سکونتگاه‌های شهری با توجه به ضرورت پیاده‌سازی طرح جامع و تفصیلی، در صورتی که شهر فاقد طرح‌های مذکور باشد، فرایند بازسازی به تعویق خواهد افتاد. این موضوع در بازسازی پس از زلزله سال ۱۳۸۲ بم تجربه شد (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۹۷). تا شهریور ماه سال ۱۳۸۳ که طرح جامع و طرح تفصیلی شهر بم تصویب شود، عملاً چند ماه زمان که می‌توانست صرف بازسازی منطقه شود از دست رفت (جودی، ۱۴۰۰).

عقب‌نشینی‌هایی که منجر به حذف تمام یا قسمت مهمی از یک قطعه می‌شود، باعث می‌شود مالک حتی با وجود اینکه ساختمان غیرقابل تعمیر تشخیص داده شده، اقدام به بازسازی نکند و در برخی موارد ساختمان را تعمیر کند که می‌تواند در آینده خطرآفرین باشد. در بازسازی پس از زلزله سال ۱۳۸۲ بم، ساکنین واحدهای مسکونی مجاور خیابان‌های اصلی شهر که موافق این تعریض‌ها نبودند، تا مدت‌ها در مقابل تخریب و بازسازی مقاومت کردند. در نهایت پس از گذشت حدود سه سال، با ارائه گزارش به استاندار و کمیسیون ماده پنج، تعریض‌ها حذف شد و بازسازی در خیابان‌های اصلی شهر آغاز شد (جودی، ۱۴۰۰؛ روستایی، ۱۳۹۷).

بر اساس ضوابط ارتفاعی حریم بناهای ثبت‌شده در فهرست آثار ملی در محدوده املاک مجاور عرصه آثار ملی که از سوی وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی در نظر گرفته شده، ساخت‌وساز در حریم آثار ملی، چنانچه ساختار سازه‌ای بنای تاریخی را دچار آسیب نماید و یا موجب تزلزل در استحکام و بنیان اثر و یا سبب تغییر یا لطمه به صورت یا منظر اثر گردد ممنوع است. همچنین، در محدوده املاک مجاور عرصه آثار ملی، هرگونه ساخت و ساز به ارتفاع بیش از ارتفاع بام اثر ملی ممنوع است. بنابراین، در صورتی که ساختمان آسیب‌دیده در اثر سانحه در حریم میراث ملی قرار گرفته باشد، پس از وقوع سانحه و در بازسازی وضعیت نامشخص خواهد بود. این موضوع تاکنون با مذاکره و تعامل با سازمان میراث فرهنگی حل شده است؛ اما لازم است دستورالعملی برای آن تدوین شود؛ چرا که در صورت ضرورت رعایت حریم میراث، ممکن است لازم باشد به مالک معوض تعلق گیرد (دیمویی، ۱۴۰۰؛ خانی، ۱۴۰۰).

در روستاها، گاهی ممکن است عرصه موجود که خانه مسکونی آسیب‌دیده در آن قرار گرفته، خارج از محدوده طرح هادی باشد که طی مراحل الحاق به محدوده روستا زمان‌بر است.

در هنگام بازسازی ممکن است پس از بررسی‌های کارشناسی مشخص شود که بازسازی در مکان فعلی امکان‌پذیر نیست و لازم است جهت حفظ جان مردم اقدام به جابه‌جایی گردد. اما علیرغم خطر موجود در سکونتگاه فعلی، ممکن است مالکان/ساکنین به دلایلی از جمله ریسک‌های غیرشفاف و عدم قطعیت مایل به جابه‌جایی نباشند (Bukvic et al., 2018) و در صورت بروز سوانح، در معرض

شود، عموماً به طور قابل توجهی بازسازی املاک استیجاری زمان بیشتری طول می‌کشد و در فرآیند بازسازی به ندرت خانه‌های ارزان‌قیمت قشر کم‌درآمد مورد توجه قرار می‌گیرد (Peacock et al., 2018).

فرآیند مشخصی جهت تعمیر/بازسازی ساختمان چندواحدی و نحوه اعطای کمک‌ها تعریف نشده است. بسیار محتمل است که در شرایط بازسازی برخی مالکان ساختمان تمایلی به بازسازی نداشته باشند و یا اساساً در محل حضور نداشته باشند. از طرفی برخی مالکان نیز با توجه به ضرورت تشخیص داده‌شده از سوی ستاد بازسازی خواهان بازسازی واحد مسکونی خود هستند. در صورت عدم توافق میان ساکنین یک ملک، اولین اقدام قانونی عموماً مراجعه به شورای حل اختلاف و ارائه دادخواست است که البته فرآیندی زمان‌بر خواهد بود (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱).

بازسازی و تعمیر ساختمان‌های چندواحدی در چهارچوب فعلی به دلیل ماهیت اعطای کمک جداگانه به خانواده‌ها بسیار زمان‌بر است. همچنین در صورتی که حتی یکی از مالکان مفقود بوده یا حاضر به مشارکت نباشد، بازسازی ساختمان با مشکل روبرو خواهد شد. در تجارب گذشته کشور تاکنون حل مسائل از طریق مذاکره با مالکین و راه‌حل‌های موردی بوده یا در نهایت اگر مالکی حاضر به همکاری نشده، سایر مالکین نسبت به طرح شکایت اقدام می‌کردند (دیموئی، ۱۴۰۰؛ خانی، ۱۴۰۰).

مفقود شدن یا تمایل نداشتن مالک واحدهای تجاری در ساختمان‌های تجاری-مسکونی، بازسازی واحدهای مسکونی ساختمان را ممکن است به تأخیر اندازد. در این شرایط، راهکار فعلی شکایت مالک واحد مسکونی به دادگاه و طی کردن فرآیند طولانی قانونی و تخریب بر اساس رأی دستگاه قضایی است که در زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه منجر به تأخیر در بازسازی این گونه ساختمان‌ها شد (دیموئی، ۱۴۰۰).

ساکنین سکونتگاه‌های غیررسمی عموماً قشر آسیب‌پذیر جامعه هستند که به دلیل هزینه پایین تأمین مسکن در این سکونتگاه‌ها و پایین بودن میزان درآمدشان در این مناطق سکنی گزیده‌اند. در شرایط بازسازی از سویی قوانین محدودکننده بازسازی مسکن در این سکونتگاه‌هاست و از سوی دیگر، نادیده گرفتن ساکنین این سکونتگاه‌ها تبعات اجتماعی-اقتصادی زیادی در پی دارد. بنابراین، ضروری است فرآیند قانونی برای کمک به این افراد تعریف شود (Talbot, 2021).

صاحب‌خانه‌های کم‌درآمد، افراد مسن و اقلیت‌ها مشکلات خاص خود را دارند که می‌تواند به کند شدن روند بازسازی بیانجامد. بسیاری از مشاجرات مربوط به عدالت اجتماعی و زیست‌محیطی ممکن است در این خصوص رخ دهد که لازم است سیاست‌گذاران با حساسیت به

بازسازی توسط مردم که منجر به کاهش کیفیت ساخت‌وساز می‌شود، از جمله معضلاتی است که قانون و ضابطه‌ای برای ممانعت از آن وجود ندارد (دیموئی، ۱۴۰۰).

در صورتی که مردم با پیمانکارانی که با آن‌ها عقد قرارداد کرده‌اند به مشکل برخورد کنند، فرآیند رسیدگی زمان‌بر است و موجب بروز تأخیر یا توقف در فرآیند بازسازی خواهد شد. در بازسازی پس از زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه در برخی نواحی علت کندی ساخت‌وساز خانه‌های روستایی به مشکلات میان پیمانکاران و روستاییان مربوط بود. گاهی پیمانکار ساخت تعداد زیادی واحد مسکونی را بر عهده گرفته بود، اما از امکانات و نیروهای کافی برای ساخت این واحدها برخوردار نبود. همچنین، به دلیل عدم پیگیری دریافت اقساط بانکی از سوی مالکان، پیمانکاران کار را متوقف می‌کردند (دانشگاه تهران، ۱۳۹۸).

از دیگر مسائل مهم در بازسازی مسکن، ضرورت نظارت بر ساخت از سوی ناظران سازمان نظام مهندسی است؛ افزایش یک‌باره حجم کارهای نظارتی و کاهش دستمزد در مناطق سانحه‌دیده، منجر به عدم نظارت مداوم و کافی ناظران نظام مهندسی می‌شود (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱؛ پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۲). به طور کلی مشکلاتی که در تجارب سایر کشورها در این زمینه بررسی شده‌اند (Mukherji, 2017)، در تجارب گذشته بازسازی در کشور ما نیز مشاهده شده است:

- اجاره‌بها پس از سوانح وسیع شهری به شدت بالا می‌رود.
- واحدهای استیجاری کندتر از واحدهای مالک-ساکن بازسازی می‌شوند.
- در کشورهای در حال توسعه، در غیاب سیستم ثبت تمامی واحدهای استیجاری، شناسایی خانواده‌های مستأجر دشوار است.
- با این حال، هنوز تمهیداتی برای تأمین مسکن مستأجران اندیشیده نشده است. در تجربه بازسازی شهر سرپل ذهاب پس از زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه نیز علیرغم تلاش‌هایی که در این زمینه شد، در نهایت اقدام قابل توجهی در این راستا صورت نگرفت (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱). البته هم در بازسازی پس از زلزله سال ۱۳۸۲ بم و هم زلزله سال ۱۳۹۶ کرمانشاه به مستأجرانی که صاحب قطعه زمینی بودند، تسهیلات بازسازی (و نه کمک بلاعوض) همانند مالکان اعطا گردید (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۴۰۱؛ روستایی، ۱۳۹۹). خانوارهای مستأجر کم‌درآمد پس از وقوع سوانح اغلب مشکلاتی برای پیدا کردن خانه‌هایی با زیربنای کم دارند چرا که خانه‌های ارزان‌قیمت پس از سانحه نسبت به پیش از وقوع سانحه بسیار کمتر است. در حالی که مالکین املاک استیجاری در برابر بازسازی آن‌ها مسئول هستند و لازم است ساختمان‌ها را بازرسی کرده و صدمات را تعمیر کنند تا از سکونت ایمن در آنها اطمینان حاصل

در دو عرصه دسته‌بندی کرد: ۱- عرصه نهادی-رفتاری و ۲- عرصه فضایی. عرصه نهادی-رفتاری شامل چالش‌های مرتبط با ساختار تشکیلاتی و مدیریت منابع است که عموماً ماهیتی بین‌دستگاهی و نیز نبود قوانین، برنامه‌ها و فرایندهای متناسب با شرایط سانحه دارند که جزئیات آن را در جدول ۱ می‌توان مشاهده کرد.

آن رسیدگی کنند تا از تأخیر در فرایند بازسازی جلوگیری شود (Rouhanizadeh et al., 2020).

بحث و نتیجه‌گیری

چالش‌های حقوقی بازسازی مسکن پس از سوانح در کشور را می‌توان

جدول ۱. چالش‌های حقوقی بازسازی، عرصه نهادی-رفتاری

چالش	موضوع	
عدم همکاری و هماهنگی سازمان‌ها و نهادهای درگیر در فرایند بازسازی	ساختار تشکیلاتی	
فرایندهای پیچیده اداری همانند شرایط عادی		
تداخل وظایف و موازی‌کاری نهادهای درگیر در فرایند بازسازی		
تأخیر در تأمین منابع مالی موردنیاز بازسازی	مدیریت اعتبارات دولتی بازسازی	مدیریت منابع
ضرورت هزینه‌کرد اعتبارات دولتی مطابق روال پیچیده شرایط عادی		
کمبود منابع اقتصادی برای بازبایی		
فقدان برنامه‌های مالی بازبایی بلندمدت در مناطق آسیب‌دیده		
عدم هماهنگی خیرین و سازمان‌های مردم‌نهاد و سازمان‌های بین‌المللی با نهادهای مسئول بازسازی	مدیریت کمک‌های ملی و بین‌المللی	مدیریت منابع
هدررفت کمک‌های مردمی به علت نبود سازوکار مشخص برای مدیریت و توزیع کمک‌ها		
کمبود منابع انسانی مورد نیاز در منطقه	مدیریت منابع انسانی	مدیریت مصالح
نبود برنامه جهت تأمین نیازهای اولیه نیروهای نهادهای درگیر در فرایند بازسازی		
نبود برنامه حفاظت از اموال نهادهای درگیر در فرایند بازسازی		
بالا رفتن قیمت مصالح در بازار و کمبود آن در بازسازی		

تدوین برنامه، دستورالعمل و فرایندهای موردنیاز، در دسترس نبودن بانک اطلاعات موردنیاز و نبود قوانین متناسب با شرایط اضطراری ناشی از سانحه هستند.

چالش‌های حقوقی در عرصه فضایی شامل فعالیت‌های اصلی بازسازی مسکن پس از سوانح شامل ارزیابی خسارت، تخریب آواربرداری، اسکان موقت و بازسازی مسکن است که جزئیات آن را در جدول ۲ می‌توان مشاهده کرد. این چالش‌ها در مجموع شامل عدم

جدول ۲. چالش‌های حقوقی بازسازی، عرصه فضایی

چالش	موضوع	
محدودیت زمان برای اعلام نتایج ارزیابی خسارت سریع	مدت زمان	ارزیابی خسارت
در دسترس نبودن بانک داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز ارزیابی خسارت	داده و اطلاعات پایه	
دشواری تعیین نوع خسارت وارده و اعلام نتایج سلیقه‌ای در برخی موارد	نتایج ارزیابی خسارت	
طولانی شدن فرایند تعمیر/مقاوم‌سازی/بازسازی واحدهای مسکونی در صورت تغییر نتیجه ارزیابی	ارزیابی مجدد خسارت	
چالش‌های فرایند عودت وام در صورت تغییر نتایج ارزیابی		

موضوع	چالش	
تخریب و آواربرداری	احراز مالکیت	از بین رفتن اسناد مالکیت در سانحه احراز مالکیت واحدهای مسکونی فاقد سند مالکیت از جمله خانه‌های واقع در سکونتگاه‌های غیررسمی، تعاونی و... احراز مالکیت واحدهای مسکونی در حال نقل و انتقال در زمان سانحه
	احراز سکونت مستأجران	شناسایی مستأجران فاقد قرارداد رسمی اجاره
	اتباع غیر ایرانی	ازدواج‌های ثبت نشده و عدم امکان تشکیل پرونده اتباع غیر ایرانی
	املاک وقفی	نامشخص بودن وضعیت واحدهای مسکونی با عرصه و اعیان وقفی
	مشکلات حقوقی پیش از سانحه	عدم امکان آواربرداری واحدهای مسکونی دارای مشکلات حقوقی پیش از سانحه
	تعیین حدود و ثغور	از بین رفتن مرزهای مالکیت و حدود و ثغور در اثر وقوع سانحه
	اموال سانحه‌دیدگان	طرح ادعاهایی مبنی بر وجود اموال باارزش و مفقود شدن در هنگام آواربرداری از سوی مالکان/ساکنین
	الزام حضور مالک	عدم تمایل به آواربرداری برخی مالکان حاضر
		عدم امکان تخریب و آواربرداری خانه‌های مالکان غایب یا مفقود
		عدم امکان تخریب و آواربرداری خانه‌های ورثه‌ای قبل از انحصار وراثت
		عدم امکان تخریب و آواربرداری خانه‌های چندواحدی بدون جلب رضایت مالکان
	مالکیت آوار	لزوم فراهم کردن امکان جمع‌آوری مصالح به‌جامانده در آوار
	بناهای دارای ارزش تاریخی	نبود دستورالعمل مشخص برای آواربرداری بناهای دارای ارزش تاریخی
	خطرات آواربرداری	جبران خسارت آسیب‌دیدگان حین عملیات آواربرداری
		جبران خسارت آسیب به اموال مالک حین آواربرداری
جبران خسارت آسیب به ساختمان‌های مجاور و انشعابات آب و فاضلاب، برق و گاز حین آواربرداری		
تخلیه و دیپوی آوار	مشخص نبودن مکان تخلیه و دیپوی آوار و مالکیت آن‌ها	
	جبران خسارت ناشی از تخلف سایر دستگاه‌ها در تخلیه و دیپوی آوار توسط مسئول بازسازی	
اسکان موقت	گروه‌های هدف	تخصیص یا عدم تخصیص اسکان موقت/اجاره‌بها به مستأجران سانحه‌دیده
	مکان‌یابی	مالکیت مکان احداث سکونتگاه گروهی یا اردوگاهی سد معبر کردن اسکان موقت با ایجاد مانع در فرایند بازسازی
	حوادث رخ داده در اسکان موقت	مشخص نبودن مسئول حوادث رخ داده مانند آتش‌سوزی در اسکان موقت
	خروج از اسکان موقت	نبود برنامه و دستورالعمل مشخص برای خروج از اسکان موقت و طولانی شدن اسکان
بازسازی مسکن	طرح‌ها و برنامه‌های سکونتگاه‌های شهری و روستایی	زمان‌بر بودن فرایند تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی
		الزامات سختگیرانه طرح‌های تفصیلی و عدم تناسب با شرایط بازسازی
		نامشخص بودن وضعیت بازسازی خانه‌های واقع در حریم میراث ملی
	جابه‌جایی	زمان‌بر بودن فرایند الحاق عرصه به محدوده روستا برای خانه‌های خارج از محدوده طرح هادی
		عدم رضایت برخی مالکان به جابه‌جایی
		مشخص نبودن نحوه جبران مابه‌التفاوت زمین معوض با زمین قبلی مردم
بازسازی مسکن	فرایند زمان‌بر صدور پروانه ساخت و عدم تناسب با شرایط سانحه	
	تمایل مردم برای ساخت مطابق سطح اشغال بیش از حد مجاز قبل از سانحه	

چالش	موضوع
قانونمند نبودن فرایند انتخاب پیمانکاران	
دعواهای حقوقی بین مالک و پیمانکار و تعویق بازسازی واحدهای مسکونی	
عدم نظارت کافی بر ساخت از سوی ناظران سازمان نظام مهندسی به علت حجم بالای کار و نبود قوانین بازدارنده	
نبود برنامه برای تأمین مسکن مستأجران	مسکن مستأجران
عدم امکان بازسازی ساختمان‌های چندواحدی در صورت عدم رضایت یا نبود برخی از مالکان و فرایند پیچیده و زمان‌بر طرح شکایت	بازسازی ساختمان‌های چندواحدی
عدم امکان بازسازی ساختمان‌های دارای کاربری دو یا چندگانه در صورت عدم رضایت واحدهای تجاری و فرایند پیچیده و زمان‌بر طرح شکایت	ساختمان‌های دارای کاربری دو یا چندگانه
نبود برنامه برای بازسازی مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی	سکونتگاه‌های غیررسمی
نبود برنامه برای بازسازی مسکن اقشار آسیب‌پذیر	اقشار آسیب‌پذیر

تهیه بانک منابع انسانی افرادی که سابقه و تجربه حضور در بازسازی مناطق مختلف کشور را دارند، ثبت سوابق حرفه‌ای و اجرایی ایشان و شناسایی مسائل و موضوعات نیازمند آموزش یا بازآموزی ضروری است. همچنین، ضروری است متناسب با نقشه‌های پهنه‌بندی ریسک، نسبت به فراهم ساختن بستر موردنیاز جهت استقرار نیروها در مناطق مختلف کشور در حداقل زمان ممکن پس از وقوع سوانح فراهم شود.

مدیریت منابع مالی در سوانح یکی از چالش‌برانگیزترین جنبه‌های پاسخگویی به بحران‌هاست. این موضوع به‌ویژه در کشورهایی مانند ایران که با سوانح متعددی روبرو هستند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برخی از راهکارهای کلیدی برای مدیریت مؤثر منابع مالی در سوانح عبارتند از: ایجاد یک سیستم جامع بودجه‌بندی و تخصیص منابع، شفافیت در فرایند تصمیم‌گیری و تخصیص منابع، ایجاد یک سیستم اطلاعاتی یکپارچه جهت جمع‌آوری، تحلیل و به‌اشتراک‌گذاری داده‌ها و اطلاعات سوانح، تقویت همکاری بین دستگاه‌های ذیربط، بخش خصوصی و سازمان‌های بین‌المللی و ایجاد شفافیت مالی پذیرندگان کمک‌ها، توسعه بیمه‌های مرتبط با سوانح و ایجاد صندوق‌های سوانح، آموزش و توانمندسازی نیروهای امدادی و مردم‌ارزیابی و بهبود مستمر عملکردها.

ارزیابی خسارت ناشی از سوانح فرآیندی پیچیده و چندوجهی است که با چالش‌های متعددی همراه است. این چالش‌ها در کشورهای مختلف و در انواع مختلف سوانح اشتراکاتی دارند. از جمله این چالش‌ها می‌توان به تنوع سوانح و پیچیدگی خسارات، کمبود داده‌های دقیق و به‌روز، محدودیت‌های زمانی و منابع، تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی، تعیین مسئولیت و ارزیابی خسارات غیرملموس

یکی از چالش‌های اصلی در فرایند بازسازی پس از سوانح، پیچیدگی ساختارهای تشکیلاتی و فقدان هماهنگی بین سازمان‌ها و نهادهای مختلف است. دولت ژاپن به‌دلیل تجربیات مکرر در مدیریت سوانح، ترکیبی از سیستم‌های مدیریت اضطراری عمودی و افقی را توسعه داده است. به‌طور عمودی، دولت و حکومت‌های محلی اقدامات پیشگیری و پاسخ به سوانح را بر عهده دارند که در صورت بروز سوانح به برنامه‌ریزی و هماهنگی می‌پردازند. به‌صورت افقی، وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مختلف دخیل در مدیریت سوانح در مقیاس ملی و محلی شبکه مشترک واکنش به سوانح را تشکیل می‌دهند و تحت هدایت «ستاد مدیریت سوانح» در سطوح ملی و محلی با یکدیگر همکاری می‌کنند. در تجربیات گذشته ایران، معمولاً در سوانحی که سطح ملی داشته‌اند، یک ستاد راهبری بازسازی (بر اساس قانون تسریع در بازسازی مناطق آسیب‌دیده در اثر حوادث غیرمترقبه) به‌منظور هدایت و راهبری بازسازی در سطح کلان تشکیل شده و در سطح عملیاتی و در ابعاد مختلف بازسازی، تصمیم‌گیری و اجرا توسط سازمان‌های مختلف صورت گرفته است که از جهاتی مشابه ساختار دولت ژاپن است. با این حال، در ایران ساختار تشکیلاتی بازسازی پس از سوانح از عدم همکاری و هماهنگی سازمان‌ها و نهادها، فرایندهای پیچیده اداری همانند شرایط عادی و تداخل وظایف و موازی‌کاری رنج می‌برد. بنابراین، به نظر می‌رسد وجود یک نهاد هماهنگ‌کننده قوی برای هماهنگی بین سازمان‌های مختلف قبل از وقوع سوانح به‌منظور ارتقای آمادگی و پاسخگویی سریع‌تر در زمان بروز سوانح، تعیین شرح وظایف سازمان‌ها و نهادها متناسب با سطوح ملی یا محلی سوانح و متناسب‌سازی فرایندها با شرایط بحران و فراهم کردن بسترهای قانونی مربوطه می‌تواند کارگشا باشد.

کشورهای مختلف با توجه به تجربیات و شرایط خاص خود، رویکردهای متفاوتی را برای کاهش چالش‌های حقوقی در فرآیند اسکان موقت پس از سوانح اتخاذ کرده‌اند. به عنوان مثال، ژاپن با داشتن سیستم مدیریت بحران بسیار پیشرفته، رویکردی جامع و مشارکتی در زمینه اسکان موقت دارد. ایالات متحده با استفاده از فناوری‌های نوین و ایجاد نهادهای تخصصی در مدیریت بحران و اسکان موقت بسیار موفق بوده است. نیوزیلند نیز با تمرکز بر بازسازی پایدار و مشارکت جوامع محلی، رویکرد موفق در اسکان موقت داشته است. انتخاب بهترین راهکار برای هر کشور به عوامل مختلفی از جمله نوع سوانح، ساختار حقوقی، منابع مالی و شرایط اجتماعی-فرهنگی بستگی دارد و موفقیت این راهکارها به عواملی همچون اراده سیاسی، مشارکت مردم، شفافیت و پاسخگویی و ارزیابی مستمر وابسته است.

برنامه‌ریزی بلندمدت و جامع، تقسیم سازماندهی شده نقش‌ها و مسئولیت‌ها، همکاری بین‌بخشی قوی، شفافیت و پاسخگویی، ارزیابی مستمر، توجه هم‌زمان به ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و محیط‌زیستی و تأمین مالی پایدار از جمله ضروریات مدیریت چالش‌های حقوقی بازسازی مسکن پس از سوانح است. تدوین طرح‌های جامع بازسازی، ایجاد بانک‌های داده و اطلاعات، مشارکت بخش خصوصی، بیمه ساختمان، ایجاد صندوق‌های بازسازی، آموزش و آگاهی‌بخشی و استفاده از فناوری‌های نوین بر اساس تجربه کشورهای دیگر می‌تواند روند بازسازی را تسریع کند. همچنین، همکاری نزدیک بین بخش‌های دولتی، خصوصی و جامعه مدنی، شفافیت در تصمیم‌گیری و پاسخگویی به سؤالات مردم، ارزیابی مستمر عملکرد و اصلاح مستمر برنامه‌ها از دیگر عوامل موفقیت کشورها در مدیریت بازسازی مسکن است.

هر یک از این چالش‌ها ممکن است بر دقت و سرعت فرآیند ارزیابی خسارت تأثیر گذاشته و منجر به اختلاف‌نظر و طولانی شدن روند جبران خسارت شوند. برای غلبه بر این چالش‌ها، استفاده از فناوری‌های نوین و ایجاد سامانه‌های جامع بین دستگاهی برای به‌اشتراک‌گذاری داده و اطلاعات و رویکردی هماهنگ و یکپارچه برای ارزیابی خسارت بر اساس دستورالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌های یکسان ضروری است. تدوین قوانین و مقررات شفاف و جامع، استفاده از ظرفیت‌های بومی برای ارزیابی خسارت، ایجاد نهادهای تخصصی برای رسیدگی به دعاوی و آموزش و آگاهی‌بخشی به مردم و کارشناسان، همکاری‌های بین‌المللی و مشارکت بخش خصوصی از دیگر راهکارهای مؤثر در این زمینه هستند.

چالش‌های حقوقی ناشی از تخریب و آواربرداری در کشورهایی با سیستم مدیریت بحران نظام‌مند با تعیین دقیق مسئولیت‌ها، تدوین برنامه‌های پیشگیرانه و ایجاد پایگاه‌های داده به حداقل می‌رسد. در این راستا، ساده‌سازی رویه‌های قانونی و آموزش مردم نیز از اهمیت فراوانی برخوردار است. در ایران در بافت‌های قدیمی شهرها و مناطق روستایی، تعیین دقیق مالکیت و حدود و ثغور املاک و اراضی تخریب‌شده به دلیل فقدان اسناد مالکیت معتبر و قطعی بسیار دشوار است. همچنین تعیین دقیق مسئولیت مدنی در تخریب ساختمان‌ها و ابنیه، به‌ویژه در مواردی که ساختمان‌ها فاقد مجوز ساخت یا دارای تخلفات ساختمانی باشند، بسیار پیچیده است. مقررات مختلف ساخت‌وساز و مقاومت‌های فرهنگی نیز در کاهش سرعت آواربرداری بسیار مؤثر هستند. از این رو، آموزش و آگاهی دادن به مردم برای شفافیت در تعیین مالکیت‌ها و مشخص کردن مسئولیت‌های مدنی در همه ابعاد به‌خصوص در مناطق پر سانحه در کشور می‌تواند در کاهش چالش‌های حقوقی ناشی از تخریب و آوار برداری بسیار مؤثر باشد.

References

- A., A. X. (2019). Supporting Safer Housing Reconstruction after Disasters: Planning and Implementing Technical Assistance at Scale. UN-Habitat.
- Abdolmajid Khorshidian & Mahmood Fayazi. (2023). Critical factors to succeed in post-earthquake housing reconstruction in Iran. 94. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.103786>
- Alaedini, Pouya; Farzizadeh, Zahra; Azizimehr, Khayam; Yeganeh, Nasim. (2019). Post-disaster reconstruction and local development: Some challenges in earthquake-affected areas of Kermanshah province. *Local Development*, 12(2). (In

- Persian). [10.22059/JRD.2021.320564.668639](https://doi.org/10.22059/JRD.2021.320564.668639)
- Alizamani, Mohammad. (August 28, 2021). Advisor to the Deputy for Reconstruction and Rural Housing Affairs of the Housing Foundation of Islamic Revolution. (Interviewer: Mahsa Bashiri). (In Persian).
- Alsaadi, Omimah, and Emrah Acar. (2021). Challenges of post-disaster reconstruction projects: an empirical investigation according to project management knowledge areas. *American Journal of Management*, 21(4). <https://doi.org/10.33423/ajm.v21i4.4557>
- Ayush Puri, Mohamed Elkharraboutly, Naseem Ameer Ali. (2024). Identifying major

- challenges in managing post-disaster reconstruction projects: A critical analysis. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 107. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.104491>
- B. Khajwal, Asim & Noshadravan, Arash. (2021). An uncertainty-aware framework for reliable disaster damage assessment via crowdsourcing. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 55. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102110>
- Bamsheh, Dariush. (September 21, 2021). Retired employee of the Housing Foundation of Islamic Revolution, responsible for the accounting department and handling government credits in the reconstruction after 2003 Bam earthquake. (Interviewer: Mahsa Bashiri). (In Persian).
- Barakat, S. (2003). Housing reconstruction after conflict and disaster. *Humanitarian Practice Network (HPN)*.
- Behzad Rouhanizadeh & Sharareh Kermanshachi. (2019). A Systematic Approach to Analysis and Prioritization of the Socioeconomic Policies and Legal barriers to Rapid Post Disaster Reconstruction. 7th CSCE International Construction Specialty Conference (ICSC) .
- Bilau, A. A., Witt, E., Lill, I., & Bustani, S. A. (2016). Housing reconstruction following the 2012 nigerian floods: Was it built back better? *Proc. of the CIB World Building Congress*.
- Bukvic, A., Zhu, H., Lavoie, R., & Becker, A. (2018). The role of proximity to waterfront in residents' relocation decision-making post-Hurricane Sandy. *Ocean & Coastal Management*, 154, 8-19. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2018.01.002>
- Deymoei, Hamid. (November 28, 2021). Deputy Head of Urban Housing of Isfahan Province Housing Foundation. (Interviewed by: Mahsa Bashiri). (In Persian).
- DISASTER RECOVERY Challenges and Lessons. (2019). UNDP.
- FEMA. (2011). *Lessons in Community Recovery. Seven Years of Emergency Support Function #14 Long-Term Community Recovery from 2004 to 2011* .
- Ferrer JM, Martín-Campo FJ, Ortuño MT, Pedraza-Martínez AJ, Tirado G, Vitoriano B. (2018). Multi-criteria optimization for last mile distribution of disaster relief aid: Test cases and applications. *Eur J Oper Res*, 269, 501-515. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2018.02.043>
- Ghavibayan, Mohsen. (November 28, 2021). Deputy for Reconstruction of the Isfahan Housing Foundation of Isfahan Province. (Interviewer: Mahsa Bashiri). (In Persian).
- Hagen, James C.; Chhetri, Meen B. Poudyal; Steiner, Nicolae. (2013). Promoting cooperation and coordination in international disaster management. 2013 International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS). IEEE.
- Hakan Arslan, Nilay Cosgun. (2008). Reuse and recycle potentials of the temporary houses after occupancy: Example of Duzce, Turkey. *Building and Environment*, 43, 702-709. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2007.01.051>
- Hamid Safarpour, Saeideh Fooladlou, Meysam Safi-Keykaleh, Somayyeh Mousavipour, Davoud Pirani, Ali Sahebi, Hassan Ghodsi, Iman Farahi-Ashtiani & Arezoo Dehghani. (2020). Challenges and barriers of humanitarian aid management in 2017 Kermanshah earthquake: a qualitative study. *BMC Public Health*. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08722-5>
- Hassaninia, Amrollah. (June 15, 2022). Deputy of Endowments, Legal Affairs and Registration of the Endowments and Charity Affairs Organization. (Interviewed by: Mahsa Bashiri and Marzieh Akbarabadi). (In Persian).
- Housing Foundation of Islamic Revolution. (2017). *Documenting the Temporary Settlement Process after 2003 Bam Earthquake*. Tehran: Housing Foundation of

- Islamic Revolution. (In Persian).
- Housing Foundation of Islamic Revolution. (2017). Documenting the Role and Performance of Governments, International Institutions and Aid Agencies in Reconstruction after 2003 Bam Earthquake. Tehran: Housing Foundation of Islamic Revolution. (In Persian).
- Housing Foundation of Islamic Revolution. (2018). Documenting the design process after 2003 Bam earthquake (with emphasis on the housing sector). Tehran: Housing Foundation of Islamic Revolution. (In Persian).
- Housing Foundation of Islamic Revolution. (2019). Reviewing housing reconstruction in earthquake-affected areas of Lorestan in 2006 Silakhor earthquake. Tehran: Housing Foundation of Islamic Revolution. (In Persian).
- Housing Foundation of Islamic Revolution. (2019). Documenting resource management in reconstruction after 2003 Bam earthquake. Tehran: Housing Foundation of Islamic Revolution. (In Persian).
- International Federation of Red Cross Societies. (2020). Literature Review on Law and Disaster Recovery and Reconstruction. Geneva: German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development.
- Jessica Talbot, Cristina Poleacovschi & Sara Hamideh. (2021). Socioeconomic Vulnerabilities and Housing Reconstruction in Puerto Rico After Hurricanes Irma and Maria. *Nature Public Health Emergency Collection*, 110(3), 2113–2140. <https://doi.org/10.1007/s11069-021-05027-7>
- Johnson, C. (2002). WHAT'S THE BIG DEAL ABOUT TEMPORARY HOUSING? PLANNING CONSIDERATIONS FOR TEMPORARY ACCOMODATION AFTER DISASTERS: EXAMPLE OF THE 1999 TURKISH EARTHQUAKES 1. 2002 TIEMS disaster management conference .
- Johnson, C., G. Lizarralde, and C.H. Davidson. (2006). A systems view of temporary housing projects in post-disaster reconstruction. *Construction management and economics*, 24(4), 367-378. <https://doi.org/10.1080/01446190600567977>
- Keshavarz, Majid. (September 13, 2021). Deputy for Reconstruction and Rural Housing of the Qazvin Housing Foundation. (Interviewer: Ameneh Karimian). (In Persian).
- Khajehei, Reza. (September 1, 2021). General Manager of Zanjan Province Housing Foundation. (Interviewed by: Mahsa Bashiri). (In Persian).
- Khani, Gholamhossein. (November 28, 2021). General Manager of Isfahan Province Housing Foundation. (Interviewed by: Mahsa Bashiri). (In Persian).
- Judi, Majid. (August 14, 2023a). Deputy for Reconstruction and Rural Housing of the Housing Foundation of Islamic Revolution. (Interviewer: Mahsa Bashiri). (In Persian).
- Judi, Majid. (December 20, 2023b). Deputy for Reconstruction and Rural Housing of the Housing Foundation of Islamic Revolution. (Interviewer: Mahsa Bashiri). (In Persian).
- Judi, Majid. (December 25, 2023c). Deputy for Reconstruction and Rural Housing of the Housing Foundation of Islamic Revolution. (Interviewer: Mahsa Bashiri). (In Persian).
- Judi, Majid. (February 6, 2024). Deputy for Reconstruction and Rural Housing of the Housing Foundation of Islamic Revolution. (Interviewer: Mahsa Bashiri). (In Persian).
- Lassa, J. (2015). Post disaster governance, complexity and network theory: evidence from Aceh, Indonesia after the Indian Ocean Tsunami 2004. *LoS Curr Disasters*.
- Mukherji, A. (2017). Post-Disaster Housing Recovery. *Oxford Research Encyclopedia of Natural Hazard*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199389407.013.82>
- N. Emel Ganapati & Anuradha Mukherji.

- (2014). Out of sync: World Bank funding for housing recovery, post-disaster planning, and participation. *Natural Hazards Review*, 15(1), 58-73. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)NH.1527-6996.0000120](https://doi.org/10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000120)
- Natural Disasters Research Institute. (2021a). National Reconstruction and Rehabilitation Plan. Approved by the Supreme Council for Crisis Management in December 2021. (In Persian).
- Natural Disasters Research Institute. (2021b). National Disaster Management Strategy of Islamic Republic of Iran. Approved by the Supreme Council for Crisis Management in December 2021. (In Persian).
- Natural Disasters Research Institute. (2022). Documenting the reconstruction of areas damaged by the November 2018 earthquake in Kermanshah Province. Tehran: Housing Foundation of Islamic Revolution. (In Persian).
- Natural Disasters Research Institute. (2023). Documenting the reconstruction of flooded areas in 2018-2019 (Lorestan, Khuzestan and Golestan provinces). Tehran: Deputy for Reconstruction and Rural Housing, Housing Foundation of Islamic Revolution. (In Persian).
- Network, C. I. (2023). Emergency Shelter Cluster / Quick Guide Post-Disaster Debris Management. UNHCR Project CLUS-07/ESC04.
- Peacock, W. G., Dash, N., Zhang, Y., & Van Zandt, S. (2018). Post-Disaster Sheltering, Temporary Housing and Permanent Housing Recovery. *Handbook of Disaster Research*, 569-594. https://doi.org/10.1007/978-3-319-63254-4_27
- Robert B. Olshansky, Lewis D. Hopkins, Laurie A. Johnson. (2012). Disaster and Recovery: Processes Compressed in Time. *NATURAL HAZARDS REVIEW*. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)NH.1527-6996.0000007](https://doi.org/10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000007)
- Rouhanizadeh, Behzad, Sharareh Kermanshachi, and Vaibhav Sanjay Dhamangaonkar. (2020). Identification and Categorization of Policy and Legal Barriers to Long-Term Timely Postdisaster Reconstruction. *gal barriers to long-term timely postdisaster reconstruction. Journal of Legal Affairs and Dispute Resolution in Engineering and Construction*, 11(3). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)NH.1527-6996.0000007](https://doi.org/10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000007)
- Sadiqi, Zabihullah, Vaughan Coffey, and Bambang Trigunaryah. (2012). Rebuilding housing after a disaster: factors for failure. *Proceedings of the Disaster Management 2012: The 8th Annual Conference of International Institute for Infrastructure, Renewal and Reconstruction (IIIRR)*. International Institute for Infrastructure, Renewal and Reconstruction (IIIRR).
- Safapour, Elnaz, Sharareh Kermanshachi, and Apurva Pamidimukkala. (2021). Post-disaster recovery in urban and rural communities: Challenges and strategies. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102535>
- Sewordor, Emefa, Ann- Margaret Esnard, Alka Sapat, and Lorena Schwartz. (2019). Challenges to mobilising resources for disaster recovery and reconstruction: perspectives of the Haitian diaspora. *Disasters*, 43, 336-354. <https://doi.org/10.1111/disa.12318>
- Singh, D. K., & Hoskere, V. (2023). Post Disaster Damage Assessment Using Ultra-High-Resolution Aerial Imagery with Semi-Supervised Transformers. *Sensors*, 23(19). <https://doi.org/10.3390/s23198235>
- Steinberg, F. (2007). Housing reconstruction and rehabilitation in Aceh and Nias, Indonesia—Rebuilding lives. *Habitat international*, 31(1), 150-166. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2006.11.002>
- Suahasil Nazara, Budy P. Resosudarmo. (2007). Aceh-Nias Reconstruction and Rehabilitation: Progress and Challenges at

- the End of 2006.
- Tom Corsellis, Antonella Vitale . (2005). transitional settlement displaced populations. OXFAM.
- Torfeh-Isfahani, Mohammadreza. (November 28, 2021). Director of the Legal and Real Estate Department of the Housing Foundation of Islamic Revolution of Isfahan Province. (Interviewer: Mahsa Bashiri). (In Persian).
- UNDP. (2016). National Post-Disaster Recovery Planning and Coordination. University of Tehran. (2019). Social rehabilitation of the earthquake-affected areas of Kermanshah (Volume 2). Tehran: Housing Foundation of Islamic Revolution. (In Persian).
- Varella L, Gonçalves M, editors. (2016). Collaboration: A critical success factor in the logistics of Donations Management. 27th Conference-Production and Operations Management Society .
- Yan Chang , Suzanne Wilkinson , Regan Potangaroa & Erica Seville. (2010). Resourcing challenges for post-disaster housing reconstruction: a comparative analysis. Building Research & Information, 38(3), 247-264. <https://doi.org/10.1080/09613211003693945>.