

## Assessment of Emergency and Temporary shelters after the 2019 Flood in Aq-Qala Based on User Evaluation

Atoosa Hassani <sup>a</sup>, Zoheir Mottaki <sup>b\*</sup>, Morteza Adib <sup>c</sup>

<sup>a</sup>. PhD Candidate, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Plannin  
Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

<sup>b.\*</sup> Assistant Professor, Department of Landscape Architecture and Reconstruction, Faculty of  
Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

<sup>c</sup>. Landscape Architecture and Reconstruction, Faculty of Architecture and Urban Planning  
Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

<https://doi.org/10.22034/ispdrc.2024.2035244.1120>

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Emergency Shelter,  
Temporary Shelter,  
Flood,  
Agh-Ghala,  
Recovery.

#### Received:

10 July 2024

#### Received in revised form:

27 August 2024

#### Accepted:

01 September 202

pp.51-75

### ABSTRACT

The occurrence of disasters that damage or destroy homes and create insecurity intensifies the immediate need for shelter until permanent reconstruction is complete. Following the 2019 flood in Aq-Qala, Golestan Province, people sought shelter in two phases: emergency and temporary. This article aims to present the various shelters provided after the flood and analyze them from the perspective of the affected individuals and finally provide strategies to reduce these vulnerabilities in future disasters. The researchers gathered necessary information through literature reviews, narrative and semi-structured interviews, and field observations.

The findings reveal that during the emergency phase, people sought shelter by staying with relatives and friends, moving to secondary residences (outside Aq-Qala), residing in communal shelters, government and community camps, and utilizing unaffected parts of their homes. In the temporary shelter phase, they either returned home as floodwaters receded or stayed in communal camps and shelters provided by donors or officials (shelters resembling traditional Turkmen Alachigh). However, each shelter option during both phases fell short in terms of safety and security, socio-cultural adaptation, economic impact, familial needs, health, psychological well-being, climatic suitability, and location appropriateness from the users' perspectives.

These shortcomings led to dissatisfaction and subsequent displacement among the affected individuals. The lack of effective management and planning resulted in wastage of economic resources and ultimately the failure of the shelter provision program in Aq-Qala.

Corresponding author (Email: [z\\_mottaki@sbu.ac.ir](mailto:z_mottaki@sbu.ac.ir))

## Introduction

Throughout history, humans have consistently endeavored to adapt to floods. However, the vulnerability and perceived threat associated with these events stem from ineffective solutions employed in planning, designing, and constructing built environments. In the aftermath of floods, emergency situations often lead to shelter provision characterized by negligence and oversimplification, thereby posing challenges for survivors.

This article seeks to evaluate the emergency and temporary shelters provided after the 2019 flood in Golestan Province, specifically focusing on the issues encountered by survivors in Aq-Qala. To address these concerns, the article aims to answer the following questions:

- What types of temporary and emergency shelters were offered to the residents of Aq-Qala following the 2019 flood in Golestan Province?
- What challenges did the users of these temporary and emergency shelters face that resulted in their displacement?

## Methodology

The objective of this research is to delineate the provision of temporary and emergency shelters, emphasizing their attributes and the circumstances under which they are established. To achieve this, the research employs a methodology that includes literature review, observational tools, and field studies, specifically narrative and semi-structured interviews, to gather pertinent data. The analysis of interview content employs the reflective thematic analysis approach.

## Results and discussion

The emergency and temporary shelters provided after the Aq Qala flood were significantly disregarded in terms of economic, familial, socio-cultural, locational, health, safety and security, psychological, and climatic considerations. The most notable consequence of neglecting these critical aspects in the design, provision, and planning of temporary and emergency shelters, whether intentional or unintentional, was the

involuntary displacement of disaster survivors across various shelter types.

In designing, providing, and planning temporary and emergency shelters, it is crucial to address economic concerns, such as preventing financial burdens on others, safeguarding individuals' properties and assets, and meeting their post-disaster needs. Additionally, ensuring that shelter spaces align with community culture is essential for effective provision, design, and planning.

An inadequate and formal approach to Turkmen-style shelters in this disaster exacerbated climatic, socio-cultural, and economic challenges for survivors. Psychological issues arising after disasters were also overlooked in shelter design, provision, and planning. Health considerations were not adequately addressed, which is particularly critical during floods due to water contamination with sewage, damp conditions, and increased risks of infectious and respiratory ailments. Survivors expressed concerns about insufficient security and inappropriate shelter locations provided to them.

## Conclusion

This article aims to analyze the various types of housing provided after the 2019 Aq Qala flood from the perspective of the affected people, with the goal of understanding their needs until they can return to their permanent homes. Neglecting these needs, especially considering the extended durations spent in these shelters, not only results in dissatisfaction but also prompts individuals to relocate in search of better living conditions. The failure to address these needs during the flood exacerbated displacement and led to the closure of several camps, compounding economic wastage and program failure

Examining each shelter type through Ian Davis and colleagues' model reveals significant shortcomings across environmental, psycho-social, institutional-governmental, and economic-livelihood dimensions. These shortcomings categorize the shelters on a spectrum from non-recovery to perpetuating vulnerability. The Oy shelter

stands out as the only one that facilitated income generation for women through handicrafts and livelihood recovery. However, this positive outcome was driven by the active participation of women and was not initially a planned objective.

#### **Funding**

There is no funding support.

#### **Authors' Contribution**

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article.

All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

#### **Conflict of Interest**

Authors declared no conflict of interest.

#### **Acknowledgments**

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.



انجمن علمی دفاعد غیر عامل ایران

## مجله شهر ایمن

شاپا الکترونیکی: 2676-556X

Journal Homepage: [www.ispdrc.ir](http://www.ispdrc.ir)

مقاله پژوهشی

## آسیب‌شناسی اسکان اضطراری و موقت پس از سیل ۱۳۹۸ شهرستان آق‌قلا

## بر اساس ارزیابی استفاده‌کنندگان

آتوسا حسینی - پژوهشگر دوره دکتری، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.  
 زهیر متکی\* - استادیار، گروه منظر و بازسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.  
 مرتضی ادیب - استادیار، گروه منظر و بازسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

<https://doi.org/10.22034/ispdrc.2024.2035244.1120>

چکیده	واژگان کلیدی
<p>رخداد سوانح با آسیب رساندن و یا تخریب محل زندگی افراد، همچنین ایجاد ناامنی نیاز به تأمین سرپناه را تا زمان اتمام بازسازی مسکن تشدید می‌کند. به همین ترتیب پس از سیل ۱۳۹۸ استان گلستان در شهرستان آق‌قلا مردم در دو مرحله اضطراری و موقت نیازمند سرپناه بودند. گروه پژوهشگران در این مقاله قصد دارند تا انواع سرپناه ارائه شده پس از سیل مذکور را معرفی کرده و به آسیب‌شناسی آن‌ها از نقطه‌نظر مردم بپردازند و در نهایت راهبردهایی در راستای کاهش این آسیب‌ها در تجربیات آینده ارائه دهند. بدین منظور جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز از طریق مرور متون تخصصی، مصاحبه‌های روایتی و نیمه‌ساختاریافته و مشاهدات میدانی انجام شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهند اسکان در خانه اقوام و نزدیکان، نقل مکان به خانه دوم (خارج از آق‌قلا)، ماندن در اسکان‌های تجمعی، اردوگاه‌های دولتی و مردمی و استفاده از بخش‌های تخریب نشده خانه در بازه زمانی اسکان اضطراری و بازگشت به خانه‌ها با فروکش کردن آب و ماندن در اردوگاه‌های تجمعی و سرپناه‌های اهدایی توسط خیرین یا مسئولان (سرپناه الگو گرفته از آلاچیق سنتی ترکمانان (اوی)) در مرحله اسکان موقت نحوه تأمین سرپناه پس از سیل ۱۳۹۸ آق‌قلا بوده است. هر یک از این گزینه‌های مطرح شده در دو مرحله تأمین سرپناه اضطراری و موقت از دید کاربران در موضوعات ایمنی و امنیت، اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی، خانوادگی، بهداشتی، روانی، اقلیمی و مکان‌یابی کاستی‌هایی داشته‌اند. این موضوعات با ایجاد نارضایتی در بین آن‌ها موجب جابه‌جایی و این عدم مدیریت و برنامه‌ریزی باعث اتلاف منابع اقتصادی و شکست برنامه تأمین سرپناه در شهرستان آق‌قلا شده است.</p>	<p>اسکان اضطراری اسکان موقت سیل آق‌قلا بازتوانی</p>
	<p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۲۰</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۶/۰۶</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۱۱</p> <p>صص. ۷۵-۵۱</p>

\* نویسنده مسئول: [z\\_mottaki@sbu.ac.ir](mailto:z_mottaki@sbu.ac.ir) Email:

## مقدمه

در طول تاریخ، انسان‌ها تلاش کرده‌اند تا با پدیدهٔ سیل سازگاری برقرار کنند؛ اما آسیب‌پذیری و تهدید انگاشته‌شدن این رخداد، مرهون مسیرهای ناکارآمدی است که در برنامه‌ریزی، طراحی و اجرای محیط‌های مصنوع اتخاذ می‌شوند. دفتر سازمان ملل متحد در کاهش خطر سوانح<sup>۱</sup> تخمین زده است که از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۵ حدود ۲.۳ میلیارد نفر تحت‌تأثیر سیل قرار گرفته‌اند. اهمیت این مسئله و ضرورت اقدامات فوری زمانی شدت می‌گیرد که پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۵ سه‌چهارم جمعیت جهان به دلیل تغییرات اقلیمی با خطرات جدی سیل مواجه خواهند شد. این موضوع لزوم تغییرات قابل‌توجهی در مدیریت خطر سیلاب همچنین مدیریت مناسب تأمین سرپناه را پررنگ می‌کند. دلیل این امر اینست که با درگیر شدن جوامع در چرخه‌ای تکراری، بار مالی، روانی و فیزیکی بسیاری متوجه مردم می‌شود. (Barsley, 2020) اما بر خلاف اهمیت مذکور، در شرایط اضطراری پیش‌آمده پس از رخداد سوانح به‌ویژه سیل، اغلب تأمین سرپناه با بی‌توجهی و ساده‌انگاری همراه است. (Sukhwani et al., 2021) قرارگیری مصائبی پیش‌روی سانحه‌دیدگان می‌تواند از نتایج این بی‌توجهی باشد.

مقاله حاضر نیز باهدف آسیب‌شناسی سرپناه اضطراری و موقت پس از سیل ۱۳۹۸ استان گلستان سعی بر تبیین موضوعات پیش‌روی آسیب‌دیدگان در شهر آق‌قلا دارد؛ بنابراین تلاش می‌شود که طی مقاله به این دو سؤال پاسخ داده شود:

- انواع سرپناه موقت و اضطراری تأمین شده پس از سیل ۱۳۹۸ استان گلستان برای مردم آق‌قلا چه بوده است؟
- چه موضوعاتی پیش‌روی استفاده‌کنندگان از سرپناه‌های موقت و اضطراری وجود داشته که عاملی برای جابه‌جایی آن‌ها شده است؟

این مقاله در ادامه برای پاسخ به سؤالات مذکور، با مرور متون تخصصی و پژوهش‌های پیشین حوزه‌های موضوعی موجود را در ارتباط با «سرپناه‌های اضطراری و موقت پس از سوانح» بررسی کرده و رویکردهایی را که در این مطالعات حاکم است، برجسته می‌کند. سپس در بخش روش پژوهش به شرح نحوه انجام پژوهش، از جمله روش‌های جمع‌آوری داده‌ها مانند بررسی متون، مصاحبه‌ها و مشاهدات میدانی و تحلیل این

اطلاعات می‌پردازد. در بخش یافته‌ها، تجربیات و ارزیابی‌های افراد آسیب‌دیده را ارائه می‌دهد. پس از آن، بخش بحث، یافته‌ها را در زمینه ادبیات موجود تحلیل کرده و مسائل و کاستی‌های کلیدی را شناسایی می‌کند. در نهایت، نتیجه‌گیری به خلاصه‌ای از بینش‌های اصلی و ارائه توصیه‌هایی برای بهبود برنامه‌های مدیریتی در سوانح آینده می‌پردازد.

اصالت و ارزش این مطالعه در تمرکز بر ارزیابی سرپناه‌های اضطراری و موقت از دیدگاه کاربران پس از سیل ۱۳۹۸ در آق‌قلا نهفته که در مطالعات موجود به‌طور گسترده‌ای مورد بررسی قرار نگرفته است. در حالی که بسیاری از مطالعات به ویژگی‌های سرپناه‌های پس از سوانح پرداخته‌اند، این پژوهش به‌طور منحصربه‌فرد بر دیدگاه‌های افراد آسیب‌دیده در آق‌قلا، به‌ویژه در مورد تأثیرات اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی و روان‌شناختی شرایط سرپناه‌ها با روندی از کلان به خرد تأکید دارد. نوآوری این مطالعه در تحلیل جامع آن از مراحل سرپناه اضطراری و موقت است که بینش‌هایی را در مورد نحوه برآورده شدن یا عدم برآورده شدن نیازهای متنوع بازماندگان سیل ارائه می‌دهد. با استفاده از روش‌های ترکیبی شامل مصاحبه‌های روایتی و نیمه‌ساختاریافته همراه با مشاهدات میدانی، این مطالعه درک دقیقی از شکاف‌های موجود در شیوه‌های فعلی ارائه می‌دهد. تحلیل این شکاف‌ها، زمینه‌های مهمی برای بازتوانی پس از سوانح مخصوصاً سیل را برجسته می‌کند که می‌تواند به تدوین راهبردهای مدیریت سوانح با حساسیت فرهنگی بیشتر در آینده کمک کند. کاربرد عملی این مطالعه بسیار مهم است، زیرا توصیه‌هایی عملی برای سیاست‌گذاران و تیم‌های پاسخ به سوانح ارائه می‌دهد تا بتوانند طراحی، مدیریت و تخصیص سرپناه را بهبود بخشند و در نهایت منجر به نتایج بهتری برای جمعیت‌های آسیب‌دیده در مناطق مشابه مستعد سوانحی مانند سیل شوند.

## مرور متون تخصصی

### پیشینه پژوهش

پژوهش‌های موجود در زمینه اسکان پس از سوانح قدمتی در حدود پنج دهه دارند؛ (فلاحی، ۱۳۸۶) در این بازه زمانی فرایند تأمین سرپناه، بااهمیت فراوانی که در ساماندهی جامعه دارد از جنبه‌های مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است. (Félix et al., 2013) در یک بررسی اجمالی اولین نگاه در

<sup>1</sup> The UN Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR)

تأمین سرپناه در شهرستان آق‌قلا پس از سیل ۱۳۹۸ استان گلستان، هم از نظر انتخاب نوع واحدها و هم از نظر مکان‌گزینی و برنامه‌ریزی تجربه‌ای سرشار از موضوعات حل نشده پیش‌روی استفاده‌کنندگان محسوب می‌شود. نگاهی از کلان به خرد (برنامه‌ریزی، تأمین و طراحی) بیانگر وجه تمایز پژوهش حاضر با سایر مطالعات در این حوزه می‌تواند باشد.

این مطالعات را نگاهی نقادانه به سرپناه‌های موجود می‌توان در نظر گرفت. ضعف در برابر عوامل محیطی (فلاحی، ۱۳۸۶)، عدم تناسب با نیازهای تمامی افراد (Mayunga, 2012)، وجود مشکلات بهداشتی (آصفی و فرخی، ۱۳۹۵)، بی‌توجهی به مسائل فرهنگی (طیرانی نجاران و خرم، ۱۳۹۵) و غیره موضوعاتی است که در این نوع مطالعات به چشم می‌خورد.

نگاه دیگر، ارائه معیارهایی است که از منظر پژوهشگران سرپناه موقت را به سمت سرپناهی پاسخگوتر سوق می‌دهد. توجه به موضوعات فرهنگی و اجتماعی (به طور مثال خورشیدیان، ۱۴۰۲؛ شاپوری و متکی، ۱۴۰۰؛ Khaji et al., 2019)، کالبدی - عملکردی (به طور مثال Nekooie & Tofiqhi, 2020؛ آصفی و همکاران، ۱۳۹۶؛ بمانیان و بختیاران، ۱۳۹۲) و فنی - سازه‌ای (Davidson et al., 2007)، عباسیان و همکاران، ۱۴۰۰) می‌توانند نمونه‌هایی از معیارهای مذکور برای بهبود وضعیت سرپناه‌ها باشند.

در سطحی فراتر از مطالعات در حوزه واحدهای سرپناهی، برنامه‌ریزی و مکان‌یابی مطرح می‌شود. در این زمینه نیز مطالعات بسیاری وجود دارد. به طور مثال حسینی سبزواری و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان «مکان‌گزینی اسکان موقت در کوه صفه، منطقه ۵ اصفهان، ایران» در حوزه برنامه‌ریزی و مدیریت پیش از سانحه با تحلیل سلسله‌مراتبی فازی<sup>۱</sup>، سیستم اطلاعات جغرافیایی<sup>۲</sup> و غربالگری سریع بصری<sup>۳</sup> سایت مناسب برای برپایی اردوگاه اسکان موقت پس از زلزله احتمالی اصفهان

را بر اساس ویژگی‌های فرهنگی، دسترسی، شرایط زمین، شیب، نوع زمین، دردسترس بودن و مصالح ساختمانی مشخص کرده‌اند. با توجه به قرابت محتوای پژوهش به نخستین نگاه مورد بررسی به عنوان جمع‌بندی در **Error! Reference source not found.** به برخی از آسیب‌های مطرح شده در زمینه اسکان اضطراری یا موقت (مشکلات استفاده‌کنندگان) در سوانح اشاره شده است.

<sup>1</sup> Fuzzy analytic hierarchy process

<sup>2</sup> GIS

<sup>3</sup> RVS

جدول ۱- مرور تجربیات استفاده‌کنندگان از سرپناه اضطراری و موقت در سوانح دیگر

منابع	مشکلات استفاده‌کنندگان	سانحه
(Rincon et al., 2001)	کمبود غذا و آب آشامیدنی ناکافی بودن امکانات بهداشتی مانند سرویس بهداشتی بی‌توجهی به لزوم ویژگی‌های "دوست‌دار سالمندان" در سرپناه پس از سوانح مانند مراقبت‌های پزشکی مخصوص	• طوفان • ۱۹۹۲ اندرو • در فلوریدا <sup>۱</sup>
(Mayunga, 2012)	نیاز به حریم خصوصی بی‌توجهی به نیازهای گروه‌های آسیب‌پذیر مانند سالمندان، معلولان، کودکان و زنان با شرایط خاص مانند زنان باردار	• سیل • ۱۹۹۸ • تگزاس
(Dev & Das, 2020)	ماندن افراد در یک سالن اجتماعات نیمه تخریب شده اجبار جدا شدن زنان از مردان هنگام خواب و از بین رفتن احساس خانواده فقدان حریم خصوصی	• سیل • ۲۰۱۹ دره • برهماپوترا <sup>۲</sup> • در هند
(Hagens & Ishida, 2010) (Ashfaq et al., 2018)	ازدحام بیش از حد و خدمات ناکافی فقدان امکانات بهداشتی مناسب و آب تمیز دلیلی برای بیماری‌های اسهالی و سوء تغذیه بی‌توجهی به قلمروپایی و احساس نیاز به دیوارهای مرزی برای استفاده‌کنندگان کمبود فضاهای مورد نیاز مانند اتاق و سرویس بهداشتی	• سیل • ۲۰۱۰ • پاکستان
(Shammi, 2019)	همزیستی با اعضای خانواده در فضایی واحد بدون رعایت حریم خصوصی وضعیت نابسامان سلامت و ایمنی عدم دسترسی به سرویس بهداشتی فقدان امکانات لازم برای گذران زندگی روزمره	• سیل • ۲۰۰۸ • بنگلادش
(خورشیدیان، ۱۴۰۲)	فرم نامناسب سرپناه اهدایی (دایره‌ای) شرایط حرارتی نامناسب در سرما و گرما عدم مشارکت مردم	• سیل • ۱۳۹۸ چن - • سولی

<sup>1</sup> Hurricane Andrew in 1992 in Florida

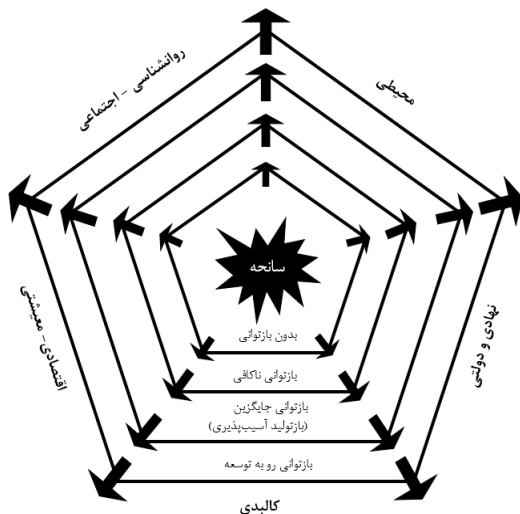
<sup>2</sup> Brahmaputra

## مبانی نظری

سسرپناه اضطراری غالباً در چند روز ابتدایی رخداد سانحه همراه با آب، غذا و دارو که از ضروری‌ترین نیازهای بازماندگان است ارائه می‌شود تا حیات آن‌ها را حفظ نماید. سرپناه موقت اما بیشتر مرحله‌ای با رویکرد کالبدی است و طیف وسیعی از اشکال سازه‌ای و فرم‌های استقرار موقت را در برمی‌گیرد. این نوع سرپناه به منظور حفظ جان، آرامش روان، امنیت، حفاظت در برابر شرایط آب‌وهوایی، حفظ کرامت انسانی و زندگی خانوادگی و اجتماعی برای مدت ۶ ماه تا ۳ سال (تا زمانی که مسکن دائم قابل‌استفاده شود) توزیع می‌شود. این اقدام به جمعیت آسیب‌دیده امکان می‌دهد تا از پیامدهای سانحه بهبود یابند. (آصفی و فرخی، ۱۳۹۷؛ فلاحی، ۱۳۸۶؛ Karaoglan Cemre & Alaçam, 2018; Nappi & Souza, 2017) به استناد منابع موجود، اسکان افراد می‌تواند به طرق مختلف صورت گیرد:

- انتقال به محل زندگی خویشاوندان و دوستان؛
- اسکان در مراکز تجمعی، یعنی استقرار جمعی از آسیب‌دیدگان در ساختمان‌های اداری، آموزشی و ورزشی؛
- اردوگاه‌سازی پراکنده با خودیاری مردم که مستقل از حمایت دولت یا سازمان بین‌المللی توسط جمعیت سانحه دیده تشکیل می‌شوند؛
- اردوگاه‌های طراحی‌شده: در این نوع تأمین اسکان دولت با سازمان‌های امدادی برای سکونت جمعیت سانحه‌دیده اردوگاه‌هایی دارای زیرساخت‌ها را برنامه‌ریزی می‌کند؛
- خانواده‌های میزبان: خانواده‌های محلی سانحه-دیدگان را در داخل خانه‌هایشان یا از طریق املاکشان پناه می‌دهند؛

- سکونتگاه شهری: از املاک شهری بی‌مدعا، یا زمین‌هایی که تحت تأثیر سانحه قرار نگرفته‌اند، به طور غیررسمی توسط سانحه‌دیدگان استفاده می‌شود. (Corsellis & Vitale, 2005; Inter-Agency Standing Committee (IASC), 2008; IOM, 2012) طبق گفته دیویس و همکاران (۱۳۹۹) در تأمین سرپناه و اسکان (به‌عنوان قسمتی از بخش کالبدی بازتوانی سانحه)، چهار معیار با موضوعات محیطی، روان‌شناسی - اجتماعی، نهادی و دولتی و اقتصادی - معیشتی حائز اهمیت هستند. نیاز به ارتباط بین سرپناه و اسکان با ظرفیت آن برای خلق مشاغل جدید، کمک به خانواده‌های اندوهگین بارزش درمانی مشارکت در فرایند بازسازی سرپناه و ساختمان، دغدغه محیط‌زیستی در زمینه انتخاب مصالح و فناوری‌های ساختمانی پایدار و در نهایت فرایند بازتوانی دولتی و نهادی از چنین بینشی نشئت می‌گیرد. (تصویر ۱)



تصویر ۱- مدل بازتوانی (دیویس و همکاران، ۱۳۹۹)

## روش پژوهش

این پژوهش بخشی از یک مطالعه گسترده‌تر است. همان‌گونه که در مقدمه ذکر شد، هدف پژوهش آسیب‌شناسی نحوه تأمین سرپناه اضطراری و موقت پس از سیل ۱۳۹۸ استان گلستان و تبیین موضوعات پیش‌روی آسیب‌دیدگان است. برای نائل شدن به این هدف پژوهش در دو مرحله تدوین شده است: مرحله نخست، مطالعات اولیه برای شناسایی عوامل اصلی تأثیرگذار بر استفاده‌کنندگان از سرپناه اضطراری و موقت در دوران پس از سانحه است. نتایج این مطالعه اولیه نشان می‌دهد این عوامل به ۴ دسته محیطی، روان‌شناسی - اجتماعی، اقتصادی - معیشتی و نهادی - دولتی تقسیم می‌شوند و در نهایت وضعیت کالبدی سرپناه را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. مرحله دیگر مطالعات میدانی است. این پژوهش تمرکز اصلی خود را بر مرحله دوم قرار داده تا مشخص شود کدامیک از عوامل تعیین شده در مرحله اول در اسکان پس از سیل ۱۳۹۸ آق‌قلا مؤثر بوده و این تأثیر چگونه عاملی برای جابه‌جایی مکرر آسیب‌دیدگان شده است. این مقاله باهدف توصیف سرپناه موقت و اضطراری و ویژگی‌های آن، به چگونگی اتفاق افتادن یک موضوع می‌پردازد؛

بنابراین، ابزارهای مشاهده و بررسی میدانی اغلب برای جمع‌آوری داده‌ها در این نوع پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرد. (Nassaji, 2015) با اتکا به این ادعا، جمع‌آوری داده‌ها برای این مقاله طی مراحل زیر انجام شده است: (۱) برای تشخیص نوع سرپناه‌های مورد استفاده، تلاش شده با مرور متون تخصصی و نوشتارهای مرتبط گونه‌های آن شناسایی شود. این منابع شامل پایان‌نامه‌های انجام شده در رشته سوانح و بازسازی در دانشگاه شهید بهشتی با نمونه مطالعاتی سیل آق‌قلا، گزارش‌های موجود از مستندسازی مراحل این سیل و مقالات بوده است. (۲) مشاهده منطقه و بررسی میدانی طی شش سفر سه‌روزه و معاشرت با مردم، به پژوهشگران کمک کرده تا آداب‌ورسوم، فرهنگ و نحوه زندگی روزمره آن‌ها را درک کنند. این سفرها طی سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۳ انجام شده است. (۳) مصاحبه روایتی با جمعیت آسیب‌دیده، مسئولین، متخصصین، امدادگران و مردمی که برای کمک از شهرهای اطراف به آق‌قلا رفته بودند؛ برای درک آنچه در زمان سیل بر آن‌ها گذشته است. (۴) مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ساکنین برای شناخت زمینه‌های مسئله‌ساز ارتباط انسان - محیط هنگام سکونت در هر یک از سرپناه‌های مورد استفاده. (جدول ۲)

جدول ۲- مشارکت‌کنندگان در پژوهش (مأخذ: نگارندگان-۱۴۰۳)

مشارکت‌کنندگان در پژوهش	مسئولیت	نوع ارتباطات	نوع داده‌ها	محل‌های مصاحبه
یک نفر از مسئولین	دهیار روستایی از توابع آق‌قلا	مستقیم و مقطعی	مصاحبه روایتی مصاحبه نیمه ساختار یافته	بازدیدهای شهری و روستایی
۵ نفر از متخصصان حوزه سوانح	سه استاد از گروه بازسازی و منظر دانشگاه شهید بهشتی یک استاد از گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه گلستان یک استاد از گروه آموزشی هنر و معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه گرگان	مستقیم، مداوم مستقیم، مقطعی	مصاحبه روایتی	محل دانشگاه و تجمع‌های آکادمیک، بازدیدهای شهری و روستایی، بازدید از بناها
۵ نفر از پژوهشگران حوزه سوانح با پیشینه پژوهشی سیل	یک نفر فارغ‌التحصیل ارشد معماری دانشگاه گرگان چهار نفر فارغ‌التحصیل ارشد سوانح و بازسازی دانشگاه شهید بهشتی	مستقیم، مداوم و مقطعی	مصاحبه روایتی	محل دانشگاه و تجمع‌های آکادمیک، بازدیدهای شهری و روستایی

استان گلستان

ده نفر مردان محلی	-	مستقیم، مقطعی غیر مستقیم، مقطعی	مصاحبه نیمه ساختاریافته، مصاحبه روایتی	بازدیدهای شهری و روستایی
یازده نفر زنان محلی	-	مستقیم، مقطعی غیر مستقیم، مقطعی	مصاحبه نیمه ساختاریافته، مصاحبه روایتی	بازدیدهای شهری و روستایی
دو امدادگر	یک استاد گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه گلستان یک کارمند مرکز بهداشت آق قلا	مستقیم، مقطعی غیر مستقیم، مقطعی	مصاحبه نیمه ساختار یافته مصاحبه روایتی	بازدیدهای شهری و روستایی

مصاحبه‌شوندگان بنا به زمان مناسب و روش ارتباطی ترجیحی آن‌ها با تلفن و یا

تماس تصویری مصاحبه شدند. بنابر ادعای کوال و برینکمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) مصاحبه‌های اینترنتی یا مصاحبه‌های کمک‌گرفته شده از کامپیوتر، مشابه مصاحبه‌های حضوری هستند با این تفاوت که این امکان را به محقق می‌دهند که با افرادی که از لحاظ جغرافیایی دور هستند، صحبت کند. این روش همچنین امکان ضبط صدای مکالمه را فراهم می‌آورد.

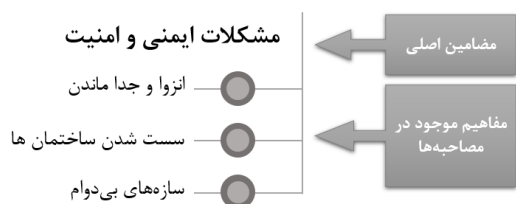
جدول ۳- پرسش‌های مصاحبه نیمه‌ساختاریافته (مأخذ: نگارندگان-۱۴۰۳)

ردیف	سوالات
۱	اولین اقدامی که پس از شنیدن هشدار سیل انجام دادید چه بود؟
۲	چند امکان برای اسکان پیش‌روی شما وجود داشت؟
۳	پس از وقوع سیل و آبگرفتگی طولانی شما کجا اسکان داشتید؟

بیشترین داده قابل استفاده برای این پژوهش از بخش سوم و چهارم جمع‌آوری داده‌ها استخراج شد. زیرا مصاحبه‌ها به عنوان یکی از مؤثرترین ابزارها برای جمع‌آوری داده در پژوهش‌های کیفی محسوب می‌شوند و به محققان امکان می‌دهند که اطلاعات مفید را با هدف بدست آوردن مجموعه داده‌های کاربردی جمع‌آوری کنند. (Brink et al., 2006; Sadiqi et al., 2017) در مصاحبه نیمه‌ساختاریافته برای جمع‌آوری داده‌های کیفی، شرکت‌کنندگان به یک مجموعه از پیش‌طراحی شده از سوالات مصاحبه درباره یک موضوع مشخص پاسخ می‌دهند. سوالات مطرح شده در مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته بر روی بررسی مفهومی که از پیش شناسایی شده است، تمرکز دارند و هدف از آن استخراج دانش جدید از طریق تجربه، احساسات و درک شرکت‌کنندگان از این مفهوم در مصاحبه است. (Given, 2012) (جدول ۳) قابل‌ذکر است که تعداد مصاحبه‌های انجام شده ۳۴ عدد بوده و زمان هر از آن‌ها بین یک ربع تا نیم ساعت بسته

به میزان سواد افراد، توانایی آن‌ها در فارسی صحبت کردن، تمایل آن‌ها در میزان انتقال تجربیات و اطلاعاتی که نسبت به سیل در اختیار داشتند متغیر بود. همچنین برخی

<sup>1</sup> Kvale & Brinkmann



تصویر ۲- ارتباط مضامین اصلی پژوهش و مفاهیم موجود در مصاحبه‌ها مستخرج از تحلیل‌های انجام شده (ترسیم: نگارندگان-۱۴۰۳)

برای ارائه یافته‌ها، اگرچه اشکال معینی برای این موضوع وجود ندارد، اما می‌توان مصاحبه‌های پژوهش کیفی را به شکل سؤال پژوهشگر و سپس نظرات شرکت‌کنندگان، خلاصه توصیفی همراه با نقل قول‌ها یا با نقل قول‌ها و تفسیر و بیان نقل قول‌ها با استفاده از متن و جداول ارائه کرد. در این مقاله، تحلیل مصاحبه به همراه برخی از نقل قول‌های انتخاب شده ارائه شده است. از این نوع ارائه ادیب حق باقری و همکاران (۲۰۰۴) و هایلس<sup>۵</sup> (۲۰۱۰) در پژوهش‌های خود حول موضوعات مرتبط با تجربیات افراد استفاده کرده‌اند.

### محدوده مورد مطالعه

شهرستان آق‌قلا که به‌عنوان منطقه مطالعاتی در مقاله حاضر عنوان شده است، از شهرهای مهم ترکمن‌نشین محسوب می‌شود. ترکمن‌های ایران (به ترکمنی تورکمنلر<sup>۶</sup>) یکی از اقوام ترک‌تبار آسیای میانه هستند که عمدتاً در کناره‌های شرقی دریای خزر شامل بخش‌های شمالی و شرقی استان گلستان و در بخش‌هایی از خراسان موسوم به ترکمن‌صحرا سکونت دارند. (گلی، ۱۳۶۶)

ترکمن‌ها در طی زمان‌های مراد را که در آن تغییرات فرهنگی و اجتماعی رخ داده طی کرده‌اند. یکی از ابتدائی‌ترین مراحل مذکور، بیابان‌گردی و کوچ‌نشینی آن‌ها بوده‌است. اصیل‌ترین منزلگاه ترکمن‌ها در این دوران، آلاچیقشان بوده که در زمان دامداری و کوچ‌نشینی مأمّن و پناهگاه ایشان شمرده می‌شد. این سرپناه "اوی" نام دارد. دلیل استفاده از اوی راحتی در برپایی و برچیدن آن همچنین مقاومت آن در برابر عوامل

۴	چرا ماندن در این نوع اسکان را ترجیح دادید؟
۵	مشکلات پیش‌روی شما در این نوع اسکان چه بود؟
۶	برای رفع این مشکلات چه اقداماتی انجام دادید؟
۷	پس از ترک اسکان پیشین کدام اسکان را جایگزین کردید؟
۸	علت انتخاب این اسکان برای جابه‌جایی چه بوده است؟
۹	مشکلات شما در اسکان جدید چه بود؟

در این میان برخی افراد که اکثراً سالمندان این گروه را تشکیل می‌دادند به دلیل عدم تسلط بر زبان فارسی نیازمند حضور فردی از اهالی محل برای برقراری ارتباط بودند که این مسأله با حضور دو امدادگر مذکور در جدول ۲ برطرف شد. در ابتدا مصاحبه‌ها به کمک یکی از نرم‌افزارهای ضبط صدای موجود در گوشی همراه<sup>۱</sup> که ظرفیت ضبط بدون وقفه برای ساعت‌ها را فراهم می‌کند ثبت شد. سپس این مصاحبه‌ها با بیان کامل به اسناد نوشتاری تبدیل شدند. بنابر ادعای کاوال و برینکمن (۲۰۰۹) هیچ قانون استانداردی برای تبدیل یک مصاحبه صوتی به متن وجود ندارد، اما پژوهشگران می‌توانند با توجه به تصمیمات خود از روش‌های متنوعی استفاده کنند. با استناد به این ادعا برای فهم بهتر، تمام مصاحبه‌ها به زبان فارسی روان تبدیل شد.

تحلیل محتوای مصاحبه‌ها به روش تحلیل مضمون<sup>۲</sup> صورت گرفت. در این مسیر مضامین اصلی حاصل از مصاحبه‌ها به صورت کدگذاری انتخابی استخراج شد؛ و با مطالب اصلی حاصل از مرور متون و منابع ادغام و در نهایت درون‌مایه‌های اصلی موضوعات پیش‌روی استفاده‌کنندگان تبیین گردید. این رویه در نرم‌افزار تحلیل کیفی اطلس تی. آی.<sup>۳</sup> نسخه ۹ از شرکت «توسعه نرم‌افزار علمی»<sup>۴</sup> برای اجرای کدگذاری و مدیریت رویه تحلیل داده‌ها استفاده شد. (تصویر ۲)

<sup>1</sup> Record Voice Memo

<sup>2</sup> Thematic Analysis

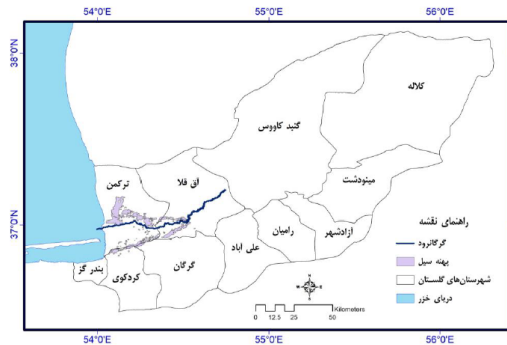
<sup>3</sup> Atlas.ti

<sup>4</sup> Scientific Software Development

<sup>5</sup> Hayles

<sup>6</sup> Turkmenler

فروردین سال ۱۳۹۸ منجر به وقوع سیل در این شهر شد. (هیئت ویژه گزارش ملی سیلابها، ۱۳۹۸) از جمله عوامل تشدید این سیل لایروبی نکردن رودخانه و کشیدن دیوار در اطراف برخی قسمت‌های آن بود؛ همچنین وجود زیرساخت‌های حمل‌ونقل مانند جاده و ریل قطار در مسیر آب بر تجمع روانابها و عدم خروج آن از شهر تأثیر بسیاری داشت. (بیت‌اللهی، ۱۳۹۸) پس از رخداد این سانحه، تعداد کثیری از خانه‌های شهرستان آق‌قلا تخریب و تأمین سرپناه برای ساکنین آن به امری ضروری تبدیل شد. (تصویر ۵)



تصویر ۵- موقعیت جغرافیایی دو شهرستان آق قلا و گمیشان و پهنه سیل (سراوانی و همکاران، ۱۴۰۰)

### یافته‌ها

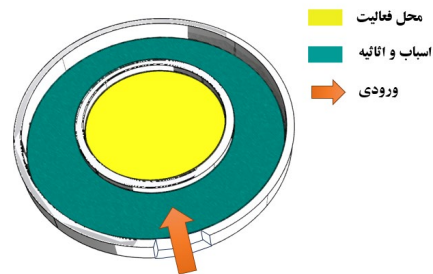
نحوه تأمین اسکان پس از سیل ۱۳۹۸ آق‌قلا در دو بخش اضطراری و موقت انجام شد. در روزهای ابتدایی پس از رخداد سانحه (مرحله اضطرار) افرادی که این امکان برایشان فراهم بود، به منزل خویشاوندان خود در بخش جنوبی آق‌قلا و یا روستاها و شهرهای اطراف که سیل به آن‌ها آسیب نرسانده بود رفتند. برخی افراد که از نظر مالی وضعیت بهتری بوده و در شهرهای دیگر خانه دوم داشتند، به آنجا نقل مکان کردند. طی مصاحبه‌های صورت‌گرفته، موضوعات مشخص شده برای این نوع اسکان جداسدن اعضای خانواده از یکدیگر بود؛ زیرا مردان ملزم به حفاظت از خانه‌های خود، اموال و اثاثیه باقی‌مانده بودند. همچنین دوری از مرکز سانحه این خانواده‌ها را از جریان کمک‌های اهدایی غیرنقدی محروم کرد. با استناد به پژوهش‌های پیشین و مصاحبه‌های انجام شده در ۵۲ درصد از صحبت‌های آسیب‌دیدگان، اختلاف در توزیع کمک‌ها موضوعی بود که به چشم می‌خورد. (شاپوری، ۱۳۹۹) از دیگر مشکلات

جوی و زلزله مطرح شده است. (بیگدلی، ۱۳۶۹؛ عسگری خانقاه و شریف کمالی، ۱۳۷۴) (تصویر ۳)



تصویر ۳- آلاچیق ترکمن‌ها در زمان کوچ‌نشینی (اوی) (میرحسینی، ۱۳۹۸)

زنان ترکمن این سرپناه را از ساده‌ترین مصالح یعنی چوب درختان (برای اسکلت) و پشم گوسفندان (برای پوشش) می‌ساختند. (بیگدلی، ۱۳۶۹) از لحاظ اقلیمی آلاچیق ساختار انعطاف‌پذیری داشت. در فصل گرما نمدهای اطراف آن برداشته می‌شد تا گردش هوا و پدیده کوران در داخل ایجاد شود. این سرپناه در فصول سرد سال، دوباره نمودپوش می‌شد. (محمودی‌نژاد، ۱۳۸۸) همان‌طور که در تصویر ۴ مشخص است، داخل آلاچیق ترکمنان فضابندی‌های مشخصی حاکم است. بدین منظور وسایل دورتادور و در مجاورت دیواره قرار دارد و فعالیت‌های خانواده در مرکز دایره (حول اجاق) صورت می‌گیرد. (ترکمن و سلطان‌زاده، ۱۳۹۹؛ شمالی، ۱۳۹۴)



تصویر ۴- محل فعالیت و اثاثیه در اوی؛ برگرفته از (شمالی، ۱۳۹۵)

شهر آق‌قلا در مسیر یکی از سیل‌خیزترین رودخانه‌های کشور قرار دارد. (قلی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۱) بارندگی شدید در

خانواده‌ها با مردان غیر نشان دهند. زنان نیز برای طلب اقامت بهداشتی نمی‌توانستند به امدادگران مرد رجوع کنند این مسئله خود عاملی برای نارضایتی شده بود.

در کنار آنچه گفته شد، زندگی در نمایشگاه بین‌المللی گرگان مشکلات دیگری هم به همراه داشت. نبود برنامه‌ای از پیش تهیه شده فقدان حریم خصوصی، تراکم بالای جمعیتی، تهویه نامناسب به دلیل بسته‌بودن فضا و مسائل بهداشتی نارضایتی‌ها را دامن می‌زد. در این زمینه یکی از زنان آق‌قلا این‌چنین می‌گوید:



تصویر ۷- نمایشگاه بین‌المللی گرگان به عنوان مکان برپایی اردوگاه اسکان موقت و اضطراری. (مأخذ: نگارندگان)

"آن‌قدر جمعیت در اردوگاه زیاد بود که یکی از سخت‌ترین کارها استفاده از سرویس بهداشتی بود. استحمام کردن را که باید فراموش می‌کردیم گرفتن وسایل حمام در دست و عبور از بین جمعیت بسیار سخت و خجالت‌آور بود."

به دنبال این مشکلات، اردوگاه گرگان نیز تعطیل شد و سانه‌دیدگان ساکن در این محل نیز به اماکن عمومی در شهر آق‌قلا (اغلب مدارس) انتقال یافتند. اماکن عمومی به دو دسته زنانه و مردانه تبدیل شد تا از بروز دوباره اتفاقات قبل جلوگیری شود. این مکان‌ها دوری از آق‌قلا و معاشرت زنان با امدادگران را برطرف کرد؛ اما علاوه بر مشکلات پیشین، مشکلات بهداشتی را افزایش داد. شیوع برخی بیماری‌ها بین زنان گزارش‌هایی بود که از امدادگران حاضر در اردوگاه‌ها همچنین کارکنان مراکز بهداشت آق‌قلا شنیده می‌شد. یکی از مسئولین مرکز بهداشت این مسئله بوجود آمده را چنین تشریح می‌نماید:

این نوع پناه‌گیری ایجاد بار اضافی اقتصادی بر دوش خانواده میزبان مطرح شده است.

کسانی که امکان ماندن در خانه اقوام را نداشتند از روزهای دوم و سوم پس از سیل در مراکز تجمعی و سکونتگاه‌های در اماکن عمومی شهر گلستان مانند سالن ورزشی محمدآباد (تصویر ۶) و امیرآباد و محل نمایشگاه بین‌المللی (تصویر ۷) که توسط هلال‌احمر برپا شده بود، اسکان یافتند. سالن‌های ورزشی محمدآباد و امیرآباد پس از ۵ روز به دلیل انتشار خبرهایی از نارضایتی مردم تخلیه شد و تا روز دهم تمام ساکنان آن به مدارس آق‌قلا - مانند مدرسه حبیب‌لی - در جنوب شهر که کمتر درگیر سیل بود انتقال یافتند. در این زمان هر ۲ الی ۳ خانوار در یک کلاس باتوجه به مساحت کلاس و یا تعداد افراد خانواده اسکان یافتند. در نمایشگاه بین‌المللی تقریباً ۷۰۰ خانوار حدود ۱۹ الی ۲۰ روز مستقر شدند. پس از آن تعداد افراد اسکان‌یافته در نمایشگاه کم شد تا زمانی که این محل به کلی تعطیل شد.



تصویر ۶- سالن ورزشی محمدآباد، مکانی برای اسکان مردم در خود شهر آق‌قلا. (مأخذ: نگارندگان)

دلیل تعطیلی این اردوگاه دوری مکان برپایی آن از شهرستان آق‌قلا بود. این مکان، دوتکه شدن خانواده را مانند اسکان در خانه اقوام به همراه داشت؛ و باتوجه به اینکه حضور امدادگران مرد در اردوگاه پررنگ بود باعث ناراحتی مردان و معذبی زنان سیل‌زده می‌شد. طی مصاحبه‌هایی از امدادگران آق‌قلا در زمان سیل این مباحث مطرح شد:

"آن‌قدر مسئله دوتکه شدن خانواده و حضور امدادگران مرد در اردوگاه برای زنان و مردان بغرنج شد که کار به اعتراض در فضاهای مجازی کشید. مردان به نشانه اعتراض از جملات تند استفاده کردند تا عمق ناراحتی خود را در مورد تنها ماندن



تصویر ۸- برپایی چادر در فضاهای مرتفع شهر (قبرستان).  
(مأخذ: نگارندگان)

همان‌طور که بیان شد در مرحله اضطرار پس از سانحه مردم سرپناه‌های متفاوتی را برای گذران زندگی بعد از رخداد سیل انتخاب کردند. اما هر کدام از این انتخاب‌ها ساکنان خود را با موضوعاتی اعم از ایمنی، امنیت، دسترسی، مسائل کالبدی و فنی - سازه‌ای روبرو کرد.

پس از طی مرحله اضطرار، برای ادامه مسیر (اسکان موقت) افراد دو گزینه برگزیدند: (۱) ماندن در اردوگاه‌ها. (۲) بازگشتن به خانه برای حفاظت از اموال خود

دسته اول چادرهای خود را در حیاط خانه برپا کردند (تصویر ۹) و یا در بخش‌هایی از خانه که قابل اسکان بود ماندند. ماندن در چادر با روبه‌گرما رفتن هوا ساعات طاقت‌فرسایی را برای سیل‌زدگان فراهم می‌کرد. همچنین این افراد، امنیت کافی نداشتند. هر خانوار به‌تنهایی در حیاط خود زندگی می‌کرد و حفظ امنیت کار دشواری بود.



تصویر ۹- اسکان در حیاط خانه‌ها. (مأخذ: نگارندگان)

از میان افرادی که به خانه‌های خود بازگشتند، اگر بخشی از خانه سالم مانده بود در آن‌جا می‌ماندند این نوع اسکان با اینکه مسئله امنیت را برطرف می‌کرد؛ اما نمدار بودن خانه تأثیر بسیاری بر به‌خطرافتادن سلامت افراد و تنفس آن‌ها داشت.

"وقتی به دلیل نبود امکانات بهداشتی مناسب بین سیل‌زدگان مستقر در اردوگاه بیماری پدیکولوس<sup>۱</sup> پخش شد تنها راهی که بود جمع‌کردن افراد در وسایل حمل‌ونقل عمومی و انتقال به شهرهای اطراف جهت استحمام بود. تهیه دارو و شامپوهای مقابله‌کننده با این مسئله تحت نظارت این مرکز صورت گرفت تا این مشکل برطرف شود."

در خود آق‌قلا نیز اردوگاه مدرسه محمدآلق، به دلیل قرارگرفتن در بخش شمالی شهر، احتمال دوباره وقوع سیل و قرارگیری آن‌ها در مسیر رواناب تخلیه و به مکان‌های دیگر انتقال یافت.

گروهی هم این دوران را به ارتفاعات آق‌قلا پناه برده و در آن‌جا چادر برپا کرده بودند (تصویر ۸) و یا اگر خانه چندطبقه داشتند در طبقات بالا ماندند تا آب فروکش کند. این نوع انتخاب افراد را مانند جزیره جدا نگه می‌داشت. مشکلات بهداشتی، تأمین وسایل موردنیاز و امنیت و ایمنی مشکلاتی بود که مصاحبه‌شوندگان مطرح می‌کردند. دو نفر از اهالی آق‌قلا در مورد تجربه ماندن در خانه خود این چنین روایت کرده‌اند:

"به‌خاطر اینکه مدت چندین روز پی ساختمان در آب مانده است از نظر ایمنی به‌شدت دچار ضعف است. هر تکان یا سیل دیگری تخریب کامل را به همراه دارد. من از ماندن خود و خانواده‌ام در این وضعیت بسیار احساس نگرانی دارم. خانم من شب‌ها از ترس تخریب خانه نمی‌خوابد."

"ما در طبقه بالا ماندیم و تا جایی که شد وسایل خانه را از طبقات پایین‌تر به بالا انتقال دادیم. اما وسایلی ماند که وقت نشد با خود ببریم. یکی از مشکلات این بود که سرویس بهداشتی در طبقه پایین بود و با بالا آمدن آب قابل‌استفاده نبود. من مجبور بودم وقتی که نیاز بود از بالکن به خانه همسایه بروم و از سرویس بهداشتی آن‌ها استفاده کنم. این کار برای من و فرزندانم بسیار دشوار بود."

<sup>1</sup> Pediculus



تصویر ۱۰- سرپناه موقت، الهام گرفته از اوی. (مأخذ: نگارندگان)

اما سرپناه‌های الهام‌گرفته از اوی به دلیل اینکه تنها شباهت فرمی به آن داشت و از نظر مصالح کاملاً متفاوت بود در برابر شرایط اقلیمی محل پاسخ مناسبی نداد. در تابستان پوشش نایلونی کشیده شده بر روی اوی در اثر برخورد با اسکلت فلزی آن ذوب شده بود و در فصل سرما از درزهای ایجاد شده سرما وارد محیط می‌شد. همچنین از نظر ذهنی، زنان این‌چنین متصور بودند که تهیه این نوع سرپناه از دست خودشان بر می‌آید و بهتر بود سرپناهی مانند کانکس به آن‌ها اهدا می‌شد. گفته یک امدادگر آق‌قلایی نیز این مسئله را تأیید می‌کرد که مردم کانکس را به اوی ترجیح می‌دادند. همچنین در گذشته اوی دارای فضا‌بندی خاص خود بود که هر فعالیت متناسب با فرهنگ ترکمن در گوشه‌ای از این سرپناه اتفاق می‌افتاد. اما سرپناه جدید بدون توجه به این مسئله و نداشتن امکانات لازم (به‌طور مثال فضایی برای آشپزی) نارضایتی ساکنانش را برانگیخت. تنها حسن این سرپناه امکان برقراری محلی برای تجمع زنان و پرداختن به صنایع‌دستی بود.

گزینه‌های ارائه شده برای سرپناه موقت در آق‌قلا نیز مانند سرپناه‌های اضطراری دارای معایبی بودند که کاهش آسایش را برای ساکنان خود رقم می‌زدند. امنیت، ایمنی، موضوعات فنی - سازه‌ای و کالبدی از عمده‌ترین مشکلات مطرح‌شده این سرپناه‌ها بوده است.

### بحث

پس از استخراج مضامین بر اساس مصاحبه‌های صورت‌گرفته، ابعاد اقتصادی، خانوادگی، فرهنگی - اجتماعی، مکان‌یابی، بهداشتی، ایمنی - امنیت، روانی و اقلیمی شناسایی شده‌اند.

کم‌بودن فضا، به طور مثال جمع‌شدن تمام افراد خانه در یک اتاق باعث شده بود حریمی برای انجام اعمال خصوصی اعم از تعویض لباس وجود نداشته باشد. در تأیید این مشکل، با استناد به پژوهش‌های صورت‌گرفته و طبق آمار بیمارستان صحرایی نزا در جریان سیل شهرستان آق‌قلایی ده روز اول فروردین‌ماه، ۲۷۰ بیمار مذکر (۶۲.۹٪) و ۱۵۹ بیمار مؤنث (۳۷.۱٪) مراجعه کردند. میانگین سنی بیماران ۲۹ سال تخمین زده شد. در این مدت، تشخیص سندرمیک عفونی در ۱۶۳ بیمار (۳۸٪)، عفونت تنفسی (شامل فارنژیت، اوتیت، آنفولانزا و عفونت‌های ویروسی تنفسی، سینوزیت، برونشیت و پنومونی)، در ۱۳۳ بیمار (۳۱٪)، عفونت گوارشی (شامل مسمومیت و گاستریت، گاستروانتریت و دیسانتری)، در ۷۵ بیمار (۱۷.۵٪)، عفونت و التهاب پوستی (شامل سلولیت، عفونت قارچی، گال و اگزما) در ۴۷ بیمار (۱۱٪)، عفونت ادراری (شامل پیلونفریت و سیستیت) در ۹ مورد (۲.۱٪) و گزش حیوانات گزارش شد. (امیری و همکاران، ۱۳۹۸) در این زمینه صحبت‌های یک امدادگر غیرآق‌قلایی و خانمی از اهالی آق‌قلا این‌چنین بود:

"مسکن‌های پیشین به دلیل نبودن استحکام کافی و نم‌کشیدن خانه و پوسیدن پی آن امنیت کافی نداشت همچنین وجود رطوبت برای زنان و سلامتی آن‌ها خیلی آزاردهنده بود."

"تمیزکردن خانه نم‌کشیده برای من خیلی سخت بود. من هر روز هم جارو می‌کشیدم فردا روی زمین پر از خرده‌های دیوار و کاهگل بود. اینجا حتی باران هم می‌بارد دیوار خانه‌ها نم می‌کشد، چه برسد که سیل بیاید."

عده‌ای در این میان از سرپناه "اوی" استفاده کردند. این سرپناه توسط خیرین اهدا شد و هدف آن نزدیکی به فرهنگ گذشته ترکمنان برای اسکان بود. (Shariat Alavi et al., 2021) (تصویر ۱۰)

جدول ۴ این دسته‌بندی را به همراه مفاهیم مستخرج از مصاحبه‌ها نشان می‌دهد.

مهم‌ترین پیامد مضامین مغفول مانده در تأمین، طراحی و برنامه‌ریزی سرپناه موقت و اضطراری و بی‌توجهی آگاهانه یا ناآگاهانه تحمیل جابه‌جایی به افراد سانحه‌دیده میان انواع سرپناه بود. در طراحی، تأمین و برنامه‌ریزی سرپناه موقت و اضطراری توجه به موضوعات اقتصادی از واداشتن بار اقتصادی بر سایرین تا حفاظت از اموال و دارایی افراد و همچنین تأمین نیازهای آن‌ها پس از رخداد سانحه ضروری است. در زمینه حفاظت از اموال توجه به حفاظت طبیعی که به تعریف همتی و همکاران (۱۴۰۲) به معنای تکیه بر ظرفیت‌های مردم برای نظارت بر فضاهای متعلق به خودشان است و مستلزم حضور مردم در فضاها است؛ می‌تواند بسیار کمک‌رسان باشد. همچنین مدت‌زمان اقامت اگر طولانی باشد هزینه‌های پیش‌بینی نشده‌ای را به وجود می‌آورد که گاهی به‌ناچار افراد مجبور به ترک سرپناه خود می‌شوند. به طور مثال طبق آنچه در بخش پیشین گفته شد، شرایط اقتصادی نامناسب افراد عاملی بود که مانع ماندن طولانی‌مدت سانحه‌دیدگان در منزل اقوام شد. این نوع انتخاب که نزدیک‌ترین گزینه به شرایط فرهنگی و اجتماعی مردم است با این دلیل با شکست روبرو شد و سانحه‌دیدگان مجبور به ترک آن شده و می‌بایست به خانه سایر خویشاوندان و یا اردوگاه‌ها بروند.

این مسئله ناقض مطالعات دیویس پس از سوانحی مانند زلزله اسکوپیه یوگسلاوی ۱۹۶۳ و زلزله ماناگوا نیکاراگوئه ۱۹۷۲ است. بر اساس این گزارش اولویت بازماندگان برای انتخاب سرپناه، نقل‌مکان به خانه‌های دوستان و آشنایان بوده در صورتی که در سیل سال ۱۳۹۸ آق‌قلا، به علت مشکلات یاد شده و کمبود منابع مالی و غذایی در خانواده میزبان، این مورد نتوانست اولویت اول برای اسکان بازماندگان سیل باشد. انطباق فضاهای تهیه شده برای اسکان مردم با فرهنگ جامعه نیز از دیگر موضوعات مهم در تأمین، طراحی و برنامه‌ریزی سرپناه موقت و اضطراری به شمار می‌رود. با مشاهده و مطالعه بیشتر زندگی می‌توان دریافت که بسیاری از برنامه‌ریزی‌های فضایی در جهت تأمین معانی ذهنی، برآمده از ارزش‌ها، باورها و نیازهای مخاطب بوده است.

شکوری و نامداری، ۱۳۹۷ به نقل از ابوزره<sup>۱</sup> معتقدند محیط ساخته شده، عقاید و باورهای ساکنان را منعکس می‌کند و به نمایندگی از آن‌ها حدود قلمروها و فواصل و اندازه‌ها مشخص می‌شوند. مفاهیمی همچون حریمیت، شأن و منزلت اجتماعی، قلمروهای شخصی و جمعی، عمومی و خصوصی، مقدس و نامقدس، مرزهای بین زن و مرد، مفاهیمی موجود در نظام ارزشی هر جامعه و قوم هستند که محیط ساخته شده متناسب با شکل انتظام فضایی خود، آن‌ها را تأمین می‌کند. در واقع انتظام فضایی در زیست در خدمت معانی ذهنی افراد و الگوهای فرهنگی آن‌ها صورت می‌گیرد. در نتیجه این مسئله ارتباط افراد در محیط نیز سازماندهی می‌شود. (شکوری و نامداری، ۱۳۹۷) همچنین در کنار ارتباط فرد با محیط مدیریت ارتباط فرد با افراد دیگر نیز از مقولات فرهنگی است که بسیار حائز اهمیت است؛ بنابراین به گفته سیافزاده و همکاران (۱۴۰۲) آموزش نیروهای امدادی و شهروندان برای نحوه صحیح برخورد در شرایط اضطرار ضروری به نظر می‌رسد. نگاه سطحی و فرمال به نوع سرپناه ترکمانان در این رخداد بروز مشکلات اقلیمی، فرهنگی - اجتماعی و اقتصادی را برای سانحه‌دیدگان رقم زد. خورشیدیان (۱۴۰۲) این نوع سرپناه را این‌چنین تحلیل می‌کند: "انتخاب سرپناه بومی ترکمن به‌عنوان اسکان موقت انتخاب هوشمندانه‌ای بوده است لکن در برخی ابعاد دارای محدودیت‌هایی است. به‌عنوان مثال پلان دایره‌ای برای چگونگی چیدمان میلمان در فرم گرد ساکنان را دچار چالش کرده بود. همچنین شرایط حرارتی نامطلوب به دلیل تغییر در مصالح اصلی‌ترین عامل نارضایتی افراد بود." همچنین زندگی و همکاران (۱۴۰۲) در تأیید این موضوع در مقاله خود استفاده از معماری بومی (به‌عنوان الگوی مناسب جهت تأمین سرپناه) را مستلزم استفاده از مصالح، روش‌ها و نیروی انسانی بومی دانسته‌اند تا به شرایط اقلیمی و فرهنگی منطقه سانحه‌دیده احترام گذاشته شود. این در حالی است که در سرپناه اهدایی الهام گرفته از اوی در سیل آق‌قلا هیچ یک از معیارهای نام‌برده مورد توجه قرار نگرفته است.

موضوعات روانی که پس از رخداد سوانح پیش‌روی افراد قرار می‌گیرد نیز اغلب در طراحی، تأمین و برنامه‌ریزی سرپناه مورد غفلت واقع می‌شود. علاءالدینی و همکاران (۱۳۹۹) در توصیف این وضعیت چنین می‌گویند: "پس از سوانح شبکه‌های

شاپوری و متکی (۱۴۰۰) شرایط را این‌چنین توصیف می‌کنند: "افرادی که دوران اضطرار را در اردوگاه‌ها سپری کردند از شرایط نامناسب بهداشتی اردوگاه احساس نارضایتی داشتند. از آنجایی که این اردوگاه‌ها طی دو روز آماده پذیرش افراد شدند از نظر مسائل بهداشتی مانند کمبود تعداد سرویس‌های بهداشتی و عدم تهویه مناسب فضا با توجه به بالا بودن جمعیت دچار مشکلاتی شدند."

<sup>1</sup> Abu-Ghazze

اجتماعی و حمایت محلی تا حدودی مختل می‌شوند و برخی اختلال‌های روحی و روانی را در بین مردم به وجود می‌آورد. برای مثال ترس شدیدی از سقف و فضای بسته ایجاد می‌شود و با وجود قابل‌سکونت بودن خانه‌ها، ساکنان آن‌ها از گذران شب در داخل خانه هراس دارند... این ترس بازگشت به خانه و اسکان دائم را با چالش مواجه خواهد کرد."

بهداشت هم به‌عنوان موضوع کلیدی بسیار مورد غفلت واقع شده است. این موضوع در سانحهٔ سیل که همراه اختلاط آب با فاضلاب، نمودار بودن فضاها و بالارفتن احتمال مشکلات عفونی و تنفسی رخنمون می‌شود بسیار حائز اهمیت است. در تأیید مشکلات ناشی از این موضوع پس از سیل ۱۳۹۸ آق‌قلا

جدول ۴- مفاهیم، مضامین و هدف حاصل از کدگذاری داده‌های کیفی (مأخذ: یافته‌های پژوهش-۱۴۰۳)

هدف	مضامین	مفاهیم موجود در مصاحبه‌ها
آسیب‌شناسی تأمین، طراحی و برنامه‌ریزی سرپناه موقت و اضطراری پس از سیل ۱۳۹۸ شهرستان آق‌قلا	اقتصادی	بار اقتصادی بر دیگران - محروم ماندن از کمک‌ها - مراقبت از اموال - عدم تمایل به داشتن اوی - نیازمند تعمیر و نگهداری - نیاز به وسائل زندگی - عدم رعایت عدالت - مدت زمان اقامت
	خانوادگی	بی‌توجهی به پیوند عاطفی خانوادگی
	فرهنگی - اجتماعی	رویارویی زنان با امدادگران مرد - نبود حریم خصوصی - شرمساری برای استحمام - تناسب فرمال فرهنگی - عدم تناسب با الگوی فضا سازی پیشینیان - تمایل به تجدد و موضع‌گیری برای دریافت اوی
	مکان‌یابی	توجه به سیل‌گیر بودن محدوده - فاصله از محل زندگی - انزوا - توان تأمین نیازها - بازگشت به خانه‌های قبلی - محرومیت از کمک‌ها
	بهداشتی	تهویه نامناسب فضا - بسته بودن فضا - تعداد نامناسب سرویس بهداشتی و حمام - مکان‌یابی نامناسب سرویس بهداشتی و حمام - شیوع بیماری‌های واگیردار - غیر قابل استفاده شدن سرویس‌های بهداشتی - نمودار بودن - بالا رفتن بیماری‌های عفونی
	ایمنی و امنیت	انزوا و جدا ماندن - سست شدن ساختمان‌ها - بی‌دوام بودن اجزای سازندهٔ سرپناه
	روانی	ترس از فرو ریختن - بی‌خوابی
	اقلیمی	مناسب نبودن مصالح - تهویه نامناسب - نفوذ (باد، باران و آفتاب) - پاسخگویی به سرما و گرما

بهداشتی و عدم تهویه مناسب فضا با توجه به بالا بودن جمعیت دچار مشکلاتی شدند."

خرم و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود با موضوع "معیارهای طراحی سرپناه موقت با رویکرد زلزله (مطالعه موردی خراسان رضوی)" به دنبال تعیین معیارهای سرپناه استاندارد مطابق نیاز کاربران به تبیین اهمیت عوامل امنیتی در اسکان موقت پرداخته‌اند. آن‌ها در کنار معرفی «امنیت» به عنوان یکی از معیارهای سرپناه استاندارد، آن را مهم‌ترین معیار پس از «اسکان سریع» و «تهیه آب و غذا» می‌دانند. این ادعا در مصاحبه با افراد آسیب‌دیده برای اولویت‌بندی نیازهایشان در هفتهٔ اول اسکان بدست آمده است. اما با توجه به اهمیت این

بهداشت هم به‌عنوان موضوع کلیدی بسیار مورد غفلت واقع شده است. این موضوع در سانحهٔ سیل که همراه اختلاط آب با فاضلاب، نمودار بودن فضاها و بالارفتن احتمال مشکلات عفونی و تنفسی رخنمون می‌شود بسیار حائز اهمیت است. در تأیید مشکلات ناشی از این موضوع پس از سیل ۱۳۹۸ آق‌قلا شاپوری و متکی (۱۴۰۰) شرایط را این‌چنین توصیف می‌کنند: "افرادی که دوران اضطرار را در اردوگاه‌ها سپری کردند از شرایط نامناسب بهداشتی اردوگاه احساس نارضایتی داشتند. از آنجایی که این اردوگاه‌ها طی دو روز آماده پذیرش افراد شدند از نظر مسائل بهداشتی مانند کمبود تعداد سرویس‌های

بلندمدت بر پایداری اقتصادی را بیشتر برجسته می‌کند و نشان می‌دهند که چگونه آسیب‌پذیری‌های اقتصادی می‌توانند بر سلامت جسمی و اجتماعی تأثیر بگذارند. این بارهای اقتصادی همچنین با معیار نهادی - دولتی نیز مرتبط هستند، زیرا عدم عدالت و محرومیت از کمک‌ها اغلب نتیجه سیاست‌های ناکافی دولت یا شکست‌های نهادی است. همچنین استفاده از مصالح نامناسبی که به مرور نیازمند تعمیر و نگهداری است بار مالی مضاعفی بر دوش آسیب-دیدگان تحمیل می‌کند.

• خانوادگی: مفهوم "بی‌توجهی به پیوند عاطفی خانوادگی" به‌طور نزدیکی با معیار روان‌شناسی - اجتماعی مرتبط است. پویایی خانواده نقش مهمی در رفاه روانی ایفا می‌کند و نادیده گرفتن ارتباطات عاطفی می‌تواند منجر به احساس انزوا، استرس و اضطراب شود.

• اجتماعی - فرهنگی: موضوعاتی مانند "روبارویی زنان با امدادگران مرد"، "نبود حریم خصوصی" و "شرمساری برای استحمام" با معیارهای روان‌شناسی - اجتماعی و نهادی - دولتی تلاقی می‌کنند. این مفاهیم به موانع اجتماعی - فرهنگی و تأثیرات روان‌شناختی جنسیتی، مسائل حریم خصوصی و انتظارات فرهنگی اشاره دارند. معیار نهادی - دولتی نیز در اینجا مرتبط است، زیرا نهادها اغلب هنجارهای اجتماعی - فرهنگی را که رفتار، حریم خصوصی و نقش‌های جنسیتی را در جامعه تحمیل می‌کنند، شکل می‌دهند و اعمال می‌کنند. همچنین فرم کالبدی بنا و فضا سازی آن از یک‌سو با مسائل فرهنگی و از سمت دیگر به کالبد سرپناه‌ها مرتبط است.

• مکان‌یابی: مفاهیم "توجه به سیل‌گیر بودن"، "فاصله از محل زندگی" و "انزوا" به‌طور عمده با معیارهای محیطی و کالبدی مرتبط هستند. این جنبه‌ها به کالبد و شرایط محیطی اشاره دارند که بر ایمنی، دسترسی و کیفیت کلی زندگی تأثیر می‌گذارند. در این زمینه معیار نهادی - دولتی نیز مرتبط است، زیرا سیاست‌های دولتی اغلب پاسخ به چالش‌های محیطی مانند سیل را تعیین می‌کنند و بر

مسئله، یکی از پرتکرارترین موضوعات بیان شده توسط سیل‌زدگان آق‌قلا عدم «امنیت» است.

از دیگر موضوعات مستلزم توجهی که از مصاحبه‌ها استخراج شد «مکان‌یابی» محل اسکان بود. اهمیت نزدیکی به محل سکونت برای حفظ اموال، حفظ وابستگی‌های عاطفی خانواده‌ها، استفاده از کمک‌های ارائه شده توسط دولت و خیرین و حس امنیت بسیار مورد اشاره قرار گرفت. دانایی‌نیا و زاغیان (۱۳۹۷) در این زمینه به وابستگی‌ها و تعلق خاطر به مکان و الگوهای فرهنگی و اجتماعی اشاره می‌کنند و ضمن

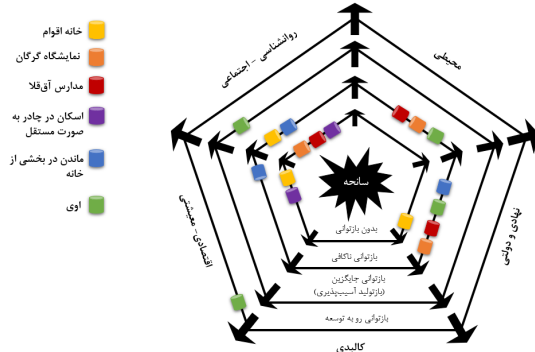
یادآوردن تجارب پیشین به وقوع پیوسته از جمله منجیل و رودبار (۱۳۶۹ ه.ش.) و بم (۱۳۸۲ ه.ش.) تمایل ساکنان به اسکان در نزدیکی محل زندگی خود را عاملی برای بازتوانی بهتر قلمداد می‌کنند. همچنین این موضوع را مؤثر در افزایش امنیت و واپایش منطقه و حفظ مایملک می‌دانند؛ بنابراین در انتخاب محل اسکان هرچه فاصله از مراکز محلی کوتاه‌تر شود،

امکان دستیابی به نتیجه‌ای بهینه بیشتر خواهد شد. همچنین در انتخاب محل برپایی اسکان موقت باید توجه داشت که محدوده مورد نظر با خطرات ثانویه تهدید نشود. زبیری و همکاران (۱۴۰۲) در این زمینه با تأکید بر سانه سیل بر این موضوع اشاره دارند که انتخاب مکانی دور از تهدید رواناب‌ها و نفوذ آن‌ها می‌تواند کارایی عملکرد مکان مورد بحث را در زمان بحران افزایش دهد.

در ادامه این تحلیل، موضوعات مختلف مطرح شده و مفاهیم تعریف‌کننده آن‌ها با معیارهای "محیطی"، "روان‌شناسی اجتماعی"، "اقتصادی - معیشتی" و "نهادی - دولتی" مرتبط می‌شوند. هر معیار به طرق مختلف بر این موضوعات تأثیر می‌گذارد و یا تحت تأثیر آن‌ها قرار می‌گیرد، که نشان‌دهنده تعاملات پیچیده بین افراد، جوامع و سیستم‌های گسترده‌تر در یک زمینه خاص است.

• اقتصادی: مفاهیم اقتصادی مانند "بار اقتصادی بر دیگران"، "محروم ماندن از کمک" و "عدم رعایت عدالت" به‌طور مستقیم با معیار اقتصادی - معیشتی مرتبط هستند. این مفاهیم چالش‌های اقتصادی را که افراد و جوامع با آن‌ها مواجه هستند، به ویژه در محیط‌هایی که منابع کمیاب‌اند یا ناعادلانه توزیع شده‌اند، منعکس می‌کنند. "مدت زمان اقامت" و "نیاز به وسائل زندگی" فشارهای مالی و تأثیرات

زنان کمک کند. این مسئله نیز با مشارکت خود زنان صورت گرفت و هدفی از پیش برنامه‌ریزی شده نبود. (تصویر ۱۱)



تصویر ۱۱ - مراحل باز توانی در سرپناه‌ها و اسکان اهدایی در سیل ۱۳۹۸ آق‌قلا. (ترسیم: نگارندگان - ۱۴۰۳)

### نتیجه‌گیری

یافته‌ها و مباحث ارائه شده، نمای جامعی از چالش‌ها و مسائل مرتبط با سرپناه اضطراری و موقت را از دید استفاده‌کنندگان پس از سیل ۱۳۹۸ آق‌قلا ارائه می‌دهند. این تحلیل بر جنبه‌های مختلف پاسخ به بحران و باز توانی تأکید دارد و چندین حوزه حیاتی را که نیاز به توجه دارند برای بهبود مداخلات آینده، برجسته می‌کند:

پیامدهای اقتصادی: بار اقتصادی بر روی افراد و خانواده‌های آسیب‌دیده مسئله‌ای مهم است که بر توانایی آن‌ها در پیدا کردن سرپناه مناسب تأثیر می‌گذارد. یافته‌ها نشان می‌دهند که افرادی که به خانه اقوام یا خانه‌های ثانویه نقل مکان کردند، با چالش‌هایی نظیر فشارهای مالی، منابع محدود و توزیع نابرابر کمک‌ها روبه‌رو شدند. ناتوانی در تحمل اقامت‌های طولانی مدت با اقوام به دلیل فشارهای مالی و ناکافی بودن تلاش‌های امدادی مشکلاتی که قربانیان سیل با آن مواجه بودند را تشدید کرد. برای رسیدگی به این چالش‌های اقتصادی، نیاز به یک سیستم پشتیبانی قوی‌تر وجود دارد که شامل کمک‌های مالی مناسب، منابع برای بازسازی خانه‌ها و تدابیری برای اطمینان از توزیع منصفانه کمک‌ها باشد.

مسائل خانوادگی و اجتماعی: جدایی اعضای خانواده و اختلال در انسجام خانوادگی از مسائل قابل توجه در دوران پس از سیل است. در تجربه سیل آق‌قلا نیاز به حضور مردان برای حفاظت از اموال در حالی که زنان و کودکان به اردوگاه‌های جمعی منتقل شدند، منجر به ناراحتی‌های عاطفی و روانی

توانایی مردم برای بازگشت به خانه‌های قبلی خود یا دریافت کمک تأثیر می‌گذارند.

• بهداشت: مفاهیمی مانند "تهویه نامناسب"، "بسته بودن فضا" و "شیوع بیماری‌های واگیردار" مستقیماً با اثر بر معیارهای محیطی به کالبد مرتبط می‌شود. این مشکلات بهداشتی ناشی از شرایط محیطی و زیرساخت‌های نامناسب، بهداشت ضعیف و خدمات بهداشتی ناکافی هستند. معیار نهادی - دولتی نیز نقش مهمی دارد، زیرا نهادهای دولتی مسئول تنظیم و تضمین استانداردهای بهداشتی و زیرساخت‌های مناسب هستند.

• ایمنی و امنیت: موضوعات "انزوا و جدا ماندن" و "سست شدن ساختمان‌ها" به شدت مؤثر بر کالبد و با معیار نهادی - دولتی مرتبط هستند. ایمنی و امنیت در ساخت و نگهداری سرپناه‌ها بسیار مهم است، در حالی که نهادهای دولتی نقش حیاتی در اجرای مقررات ساخت‌وساز و تأمین امنیت دارند. همچنین استحکام کالبدی تضمین کننده ایمنی استفاده‌کنندگان از سرپناه‌ها است.

• روانی: مفاهیمی مانند "ترس از فروریختن" و "بی‌خوابی" به‌طور نزدیکی با معیار روان‌شناسی - اجتماعی مرتبط هستند و بر کالبد تأثیر می‌گذارند. این مسائل روان‌شناختی اغلب از زندگی در محیط‌های فیزیکی ناامن ناشی می‌شوند، جایی که تهدید فروریختن و شرایط زندگی نامناسب باعث استرس، اضطراب و اختلالات خواب می‌شوند.

• اقلیمی: موضوعاتی مانند "مناسب نبودن مصالح"، "تهویه نامناسب" و "نفوذ (باد، باران و آفتاب)" عمدتاً با معیار محیطی و کالبد مرتبط هستند. این عوامل اهمیت مصالح و طراحی هم‌سو با اقلیم را در ساخت و ساز به منظور اطمینان از راحتی و پایداری در محیط‌های زندگی برجسته می‌کنند. با توجه به ارتباط مضامین مستخرج از مصاحبه‌ها با معیارهای باز توانی یان دیویس و مفاهیم معرف مضامین که از درک افراد نسبت به تک تک سرپناه‌ها اقتباس شده‌اند می‌توان دریافت هیچ یک از انواع سرپناه به باز توانی افراد آسیب‌دیده کمک نکرده است، تنها می‌توان گفت سرپناه اوی توانست به صنایع دستی به‌عنوان روش کسب درآمد و باز توانی معیشتی

ملاحظات مکان‌یابی: انتخاب مکان مناسب و شرایط محیطی آن‌ها تأثیر زیادی بر اثربخشی سرپناه دارد. در تجربه آق‌قلا سرپناه‌هایی که در فاصله‌های دور از جوامع آسیب‌دیده یا در مناطق آسیب‌پذیر نسبت به سیل واقع شده بودند، با چالش‌های اضافی از جمله انزوا و قرارگیری در معرض خطرات محیطی مواجه شدند. این مسئله اهمیت انتخاب مکان‌های مناسب که نه تنها ایمن بلکه قابل دسترسی و مناسب برای بستر محلی باشد، را برجسته می‌کند. ادغام ملاحظات محیطی و اقلیمی در فرآیند برنامه‌ریزی می‌تواند به کاهش خطرات و بهبود اثربخشی تأمین اسکان موقت و اضطراری کمک کند.

تأثیرات روانی: تأثیرات روانی سیل آق‌قلا عمیق بود و بر روی افراد تأثیر گذاشت. آسیب‌های روانی ناشی از سیل، همراه با استرس ناشی از جابجایی و عدم قطعیت، به چالش‌های جدی در سلامت روان منجر می‌شود. این چالش‌ها با بی‌ثباتی راه‌حل‌های تأمین سرپناه تشدید می‌شوند.

با توجه به نتایج مورد بررسی و تحلیل‌های انجام شده، چندین توصیه برای بهبود پاسخ به شرایط بوجود آمده پس از رخداد سوانحی مانند سیل و راه‌حل‌های تأمین اسکان اضطراری و موقت ارائه می‌شود:

- پشتیبانی اقتصادی: توسعه سیستم‌های پشتیبانی مالی جامع برای افراد آسیب‌دیده، شامل کمک‌های مالی برای بازسازی خانه‌ها و توزیع منصفانه کمک‌ها.
- راه‌حل‌های خانواده‌محور: طراحی سرپناه‌هایی که انسجام خانوادگی را در اولویت قرار داده و حمایت‌های روان‌شناختی برای پاسخ به نیازهای عاطفی و روانی ارائه دهند.
- حساسیت فرهنگی: گنجاندن عوامل فرهنگی و اجتماعی در طراحی و اجرای پناهگاه‌های موقت به منظور اطمینان از مناسب بودن آن‌ها برای نیازها و ترجیحات جمعیت آسیب‌دیده.
- سلامت و بهداشت: اطمینان از اینکه پناهگاه‌های موقت با امکانات بهداشتی مناسب مجهز هستند و اقدامات پیشگیرانه برای مدیریت خطرات بهداشتی به طور مؤثر در نظر گرفته شده است.

شد. همچنین قطع ارتباط با امکان‌های فراهم شده مبنی بر توزیع کمک به دلیل جدایی جغرافیایی این مشکلات را تشدید کرد. در این راستا در برنامه‌ریزی برای پاسخ به سوانح آینده باید نیازهای عاطفی و روانی خانواده‌ها را در نظر گرفته و اطمینان حاصل شود که راه‌حل‌های تأمین سرپناه انسجام خانوادگی را تقویت می‌کنند.

ملاحظات فرهنگی و اجتماعی: ابعاد فرهنگی و اجتماعی نقش مهمی در شکل‌گیری پاسخ به سیل ایفا می‌کند. در تجربه سیل آق‌قلا سرپناه‌ها، مخصوصاً سرپناه الهام‌گرفته از طراحی‌های سنتی (اوی)، نتوانستند با انتظارات فرهنگی و نیازهای خاص جمعیت آسیب‌دیده هماهنگ شوند. ناکافی بودن سایر سرپناه‌ها در پاسخ به هنجارها و شیوه‌های فرهنگی، مانند تعاملات خاص جنسیتی و نیازهای حریم خصوصی، نقص مهمی را نمایان کرد. برنامه‌ریزی مؤثر برای پاسخ به وضعیت به وجود آمده پس از سیل باید حساسیت‌های فرهنگی را در نظر گرفته و با جوامع محلی همکاری کند تا راه‌حلی طراحی شود که مناسب شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه آسیب‌دیده باشد.

بهداشت: یافته‌ها به مشکلات جدی مربوط به سلامت و بهداشت در سرپناه‌ها اشاره دارد. بهداشت ضعیف، امکانات ناکافی و تراکم زیاد منجر به شیوع بیماری‌های عفونی و تشدید مشکلات بهداشتی شده و عدم برنامه‌ریزی مناسب برای امکانات بهداشتی و ناتوانی در رسیدگی به این نیازها به سرعت منجر به خطرات بهداشتی می‌شود. تأمین سرپناه در آینده باید به سلامت و بهداشت اهمیت دهد و اطمینان حاصل شود که این مکان‌ها مجهز به امکانات بهداشتی مناسب بوده و اقدامات پیشگیرانه برای مدیریت خطرات بهداشتی به طور مؤثر در نظر گرفته می‌شود.

ایمنی و امنیت: مسائل مربوط به ایمنی و امنیت از مهم‌ترین نارضایتی‌های مطرح شده توسط استفاده‌کنندگان بود. تجربیات کسانی که به خانه‌های آسیب‌دیده بازگشتند یا در ساختارهای ناپایدار پناه گرفتند، نیاز به ارزیابی‌های دقیق ایمنی و ساختاری در برنامه‌ریزی برای پاسخ به وضعیت ایجاد شده پس از رخداد سوانح را برجسته می‌کند. اطمینان از اینکه سرپناه‌ها استانداردهای ایمنی را رعایت کرده و استفاده‌کنندگان از آسیب‌های بیشتر در امان باشند، برای حفاظت از سلامت ساکنان ضروری است.

بحران به منظور کمک به افراد و جوامع در مقابله با  
تروما و استرس.

- ایمنی و یکپارچگی ساختاری: انجام ارزیابی‌های ایمنی دقیق و اطمینان از اینکه همه سرپناه‌های اهدایی استانداردهای ساختاری و امنیتی را رعایت می‌کنند.
- ملاحظات مکان‌یابی و اقلیمی: انتخاب مکان‌های که ایمن، قابل دسترسی و مناسب برای شرایط محیطی و اقلیم محلی باشند و ادغام ارزیابی‌های خطرات محیطی در فرآیند برنامه‌ریزی.
- پشتیبانی روانی: ارائه پشتیبانی روان‌شناختی و خدمات سلامت روان به عنوان بخشی از تلاش‌های پاسخ به

## منابع

آصفی، م. و فرخی، ش. (۱۳۹۵). ارزیابی اسکان موقت بعد از زلزله و راهکارهای بهبود کیفی آن متناسب با نیاز آسیب دیدگان (نمونه موردی: روستای سرند-هریس). پژوهش‌های روستایی، (۱)۷، ۵۵-۸۰.

<https://doi.org/10.22059/jrur.2016.58386>

آصفی، م. و فرخی، ش. (۱۳۹۷). ارائه الگویی برای طراحی مسکن موقت پس از سانحه، مبتنی بر تأمین نیازهای آسیب‌دیدگان با رویکرد ارزیابی پس از اجرا (مطالعه موردی: روستاهای زلزله زده هریس-آذربایجان شرقی). پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، (۱)۷، ۸۱-۱۰۱.

<https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?ID=487992>

آصفی، م.، فرخی، ش. و نثارنوبری، م. (۱۳۹۶). ارزیابی روش‌های اعمال انعطاف‌پذیری در فضاهای مسکونی با زیربنای محدود. معماری و شهرسازی ایران، (۱)۸، ۹۱-۱۰۸.

<https://doi.org/10.30475/isau.2018.62050>

امیری، ر. ع.، عسگری، ع. و سلیمان میگونی، س. (۱۳۹۸). فراوانی بیماری‌های عفونی شایع متعاقب سیل شهرستان آق‌قلا استان گلستان در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان صحرایی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران. نهمین کنگره بین‌المللی سلامت در حوادث و بلايا.

<https://civilica.com/doc/929517/>

بمانیان، م. و بختیاریان، ن. (۱۳۹۲). مقایسه ظرفیت‌های نظام ساختمانی LSF با ICF برای ایجاد اسکان موقت در شرایط بحران پس از زلزله. مدیریت بحران، (۲)۲، ۴۳-۵۰.

[https://www.joem.ir/article\\_5603.html](https://www.joem.ir/article_5603.html)

بیت‌اللهی، ع. (۱۳۹۸). گزارش سیل گلستان.

بیگدلی، م. (۱۳۶۹). ترکمن‌های ایران. پیک ایران.

ترکمن، ث. و سلطان‌زاده، ح. (۱۳۹۹). بازتاب فرهنگ در معماری سکونتگاه‌های ایلات، نمونه مورد بررسی: عشایر ترکمن. معماری‌شناسی، (۱۵)۳، ۹-۱.

<https://memarishenasi.ir/fa/downloadpaper.php?pid=322 & p=A>

خرم، م.، طبرانی نجاران، م.، و صادقی نائینی، ح. (۱۳۹۳). معیارهای طراحی سرپناه موقت با رویکرد زلزله (مطالعه موردی خراسان رضوی). انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، ۷(۷)، ۹۵-۱۰۶.

خورشیدیان، ع. (۱۴۰۲). ارزیابی تأمین مسکن موقت در روستای چن سولی پس از سیل ۱۳۹۸ گلستان از منظر کفایت فرهنگی. مسکن و محیط روستا، ۴۲(۱۸۱)، ۷۴-۵۹.

<https://doi.org/10.22034/42.181.59>

دانایی نیا، ا. و زاغیان، م. (۱۳۹۷). مکان‌یابی اسکان موقت زلزله‌زدگان در بافت تاریخی؛ مبانی و راهبردها مطالعه موردی: محله محتشم کاشان. برنامه ریزی فضایی، ۸(۴)، ۲۷-۴۶.

<https://doi.org/10.22108/sppl.2018.110736.1204>

دیوبیس، ی.، کریمگولد، ف.، و تامپسون، پ. (۱۳۹۹). سرپناه پس از سانحه (ز. متکی و س. و. وحیدی مطلق (مترجم)). بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.

زند، م.، موسوی، س.، احمدی، ف.، و شهبازی، ی. (۱۴۰۲). بررسی چهارچوب‌های طراحی سرپناه موقت اجتماع‌پذیر و منطبق با انگاره‌های معماری بومی مناطق زلزله‌خیز سردسیر-کوهستانی. مسکن و محیط روستا، ۴۲(۱۸۲)، ۶۳-۷۸.

<http://jhre.ir/article-1-2422-fa.html>

زیاری، ک. ا.، رجایی، س. ع.، و داراب‌خانی، ر. (۱۴۰۲). مکان‌یابی مراکز امداد در مدیریت بحران با تأکید بر سیل. نشریه علمی شهر ایمن، ۶(۲)، ۸۳-۹۲.

<https://doi.org/10.22034/ispdrc.2023.2011384.1048>

سراوانی، چ.، عبدالله‌زاده، غ.، شریف‌زاده، م. ش.، و قربانی، خ. (۱۴۰۰). ارزیابی آسیب‌پذیری خانوارها در مواجهه با خطر سیلاب در نواحی روستایی: مطالعه موردی شهرستان‌های آق‌قلا و گمیشان. تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، ۸(۲)، ۱۰۱-۱۱۸.

<https://doi.org/10.52547/jsaeh.8.2.10>

سیاف‌زاده، ب.، کوهستانی، س.، سروقدمقدم، ع.، و شریفی، م. (۱۴۰۲). ارزیابی کیفی وضعیت پاسخ به شرایط اضطراری در زمان وقوع رویدادهای طبیعیانه لرزه‌ای در شهر تهران با کمک از درس آموزی‌های حاصله از حوادث گذشته. نشریه علمی شهر ایمن، ۶(۲)، ۱۸-۳۴.

<https://doi.org/10.22034/ispdrc.2023.2005373.1036>

شاپوری، ش. (۱۳۹۹). بررسی روند تأمین سرپناه در دوران‌های اضطراری و ساماندهی از منظر اخلاق در روستاهای شهرستان آق‌قلا پس از سیل ۱۳۹۸ استان گلستان. شهیدبهبشتی.

شاپوری، ش.، و متکی، ز. (۱۴۰۰). ملاحظات اخلاقی در تأمین سرپناه پس از سانحه (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان آق‌قلا پس از سیل ۱۳۹۸ استان گلستان). مسکن و محیط روستا، ۱۷۴.

<https://jhre.ir/article-1-2082-fa.html>

شکوری، ر.، و نامداری، آ. (۱۳۹۷). سازوکارهای به کارگرفته شده به منظور سازمان‌دهی محیط در کالبد حداقلی (مبتنی بر نظریه سازمان‌دهی محیط راپوپورت؛ نمونه موردی: مسکن عشایر قشقایی). باغ نظر، ۱۵(۶۷)، ۵-۱۶.

<https://doi.org/10.22034/bagh.2018.80610>

شمالی، آ. (۱۳۹۴). تحلیلی بر زندگی ترکمن از اوی تا خانه (با بررسی خانه‌های شهر گمیشان). کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و زیرساخت‌های شهری، ۱-۱۴.

آسیب‌شناسی اسکان اضطراری و موقت پس از سیل ۱۳۹۸ شهرستان آق‌قلا بر اساس ارزیابی استفاده‌کنندگان

طیرانی نجاران، م.، و خرم، م. (۱۳۹۵). طراحی سرپناه موقت مدولار مبتنی بر روش کاربر محور برای بازماندگان بلایای طبیعی (زلزله). نشریه هنرهای زیبا: هنرهای تجسمی، ۲۱(۲)، ۶۵-۷۴.

<https://doi.org/10.22059/jfava.2016.59647>

عباسیان، غ.، نیکقدم، ن.، و حسینی، م. (۱۴۰۰). بهینه‌سازی فرم پاسخگو برای سرپناه موقت پس از سانحه در اقلیم سرد نمونه موردی: کرمانشاه. صفه، ۳۱(۴)، ۸۱-۱۰۲.

<https://doi.org/10.52547/sofeh.31.4.81>

عسگری خانقاه، ا.، و شریف کمالی، م. (۱۳۷۴). ایرانیان ترکمن پژوهشی در مردم‌شناسی و جمعیت‌شناسی. انتشارات اساطیر. علاءالدینی، پ.، فرضی‌زاده، ز.، عزیزی مهر، خ.، و یگانه، ن. (۱۳۹۹). بازسازی و توسعه محلی پس از سوانح برخی چالش‌ها در مناطق زلزله زده استان کرمانشاه. توسعه محلی (روستایی-شهری)، ۱۲(۲)، ۶۱۹-۶۴۲.

فلاحی، ع. (۱۳۸۶). معماری سکونتگاه‌های موقت پس از سوانح. دانشگاه شهید بهشتی.

قلی‌نژاد، ج.، ظهیری، ع.، و دهقانی، ا. (۱۳۹۱). شبیه‌سازی یک و شبه دوبعدی جریان‌های سیلابی در رودخانه‌ها (مطالعه موردی: رودخانه گرگان‌رود ایستگاه هیدرومتری آق‌قلا). پژوهش‌های حفاظت آب و خاک (علوم کشاورزی و منابع طبیعی)، ۱۹(۴)، ۱۰۳-۱۱۹.

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=184624>

گلی، ا. (۱۳۶۶). سیری در تاریخ سیاسی اجتماعی ترکمن‌ها. نشر علم.

محمودی‌نژاد، ه. (۱۳۸۸). مسکن بومی ترکمن گونه‌شناسی و ملاحظات کالبدی. انتشارات هله.

میرحسینی، م. س. (۱۳۹۸). معماری و هنر اوی مسکن تاریخی قوم ترکمن. میرداماد، ۱۴، ۱۶-۳۱.

همتی، خ.، فیضی، م.، و اسلامی مجاوری، ن. (۱۴۰۲). مطالعه تطبیقی نظریه‌های طراحی کالبدی محیطی امن و ارائه راهنمای طراحی. نشریه علمی شهر ایمن، ۶(۱)، ۹۹-۱۱۵.

<https://doi.org/10.22034/ispdrc.2023.2003553.1032>

هیئت ویژه گزارش ملی سیلاب‌ها. (۱۳۹۸). روایت سیل.

Ashfaq, A. S., Nasir, A. K., Nur, N., A.K.M., K. P., Siba, K. K., & Abdou, M. A. (2018). Flooding in Khyber Pakhtunkhwa: Gathering lessons learned and perceptions at the community level of the NGOs extended shelter intervention program. *International NGO Journal*, 13(2).  
<https://doi.org/10.5897/ingoj2016.0301>

Barsley, E. (2020). Retrofitting for Flood Resilience. In RIBA.  
<https://doi.org/10.4324/9780429347986>

Brink, E., Dellve, L., Hallberg, U., Abrahamsson, K. H., Klingberg, G., & Wentz, K. (2006). Constructing grounded theory. A practical guide through qualitative analysis. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 1(3).  
<https://doi.org/10.3402/qhw.v1i3.4932>

- Corsellis, T., & Vitale, A. (2005). *Transitional settlement Displaced Populations*. Oxfam.
- Davidson, C. H., Johnson, C., Lizarralde, G., Dikmen, N., & Sliwinski, A. (2007). Truths and myths about community participation in post-disaster housing projects. *Habitat International*, 31(1).  
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2006.08.003>
- Davis, I. (2015). *Shelter After Disaster 2nd Edition*.  
[https://www.ifrc.org/Global/Documents/Secretariat/201506/Shelter\\_After\\_Disaster\\_2nd\\_Edition.pdf](https://www.ifrc.org/Global/Documents/Secretariat/201506/Shelter_After_Disaster_2nd_Edition.pdf)
- Dev, K. N., & Das, A. K. (2020). SHELTERING EMERGENCIES: Design development process of temporary housing in post-disaster settlement by community participation. *Balancing Innovation and Operation*.  
<https://doi.org/10.35199/NORDDDESIGN2020.31>
- Félix, D., Branco, J. M., & Feio, A. (2013). Temporary housing after disasters: A state of the art survey. *Habitat International*, 40.  
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.03.006>
- Given, L. (2012). *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. In *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*.  
<https://doi.org/10.4135/9781412963909>
- Hagbaghery, M. A., Salsali, M., & Ahmadi, F. (2004). A qualitative study of Iranian nurses' understanding and experiences of professional power. *Human Resources for Health*, 2.  
<https://doi.org/10.1186/1478-4491-2-9>
- Hagens, C., & Ishida, L. (2010). Real time evaluation of CRS' flood response in Pakistan KPK and Baluchistan.
- Hayles, C. S. (2010). An examination of decision making in post disaster housing reconstruction. In *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment* (Vol. 1, Issue 1).  
<https://doi.org/10.1108/17595901011026508>
- Hosseini Sabzevari, S. A., Mottaki, Z., Hassani, A., Zandiyeh, S., & Aslani, F. (2022). Temporary housing site selection in Soffeh Mountain, District 5 of Isfahan, Iran. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*.  
<https://doi.org/10.1108/IJDRBE-12-2021-0162>
- Inter-Agency Standing Committee (IASC). (2008). *Selecting NFIs for Shelter*.
- IOM. (2012). *Transitional Shelter Guidelines*. In *Shelter Center: Vol. XXXIII* (Issue 2, pp. 81–87).  
[www.sheltercentre.org](http://www.sheltercentre.org)
- Karaoglan Cemre, F., & Alaçam, S. (2018). Design of a Post-Disaster Temporary Living Space Through the Use of Shape Evolution (pp. 191–198).  
<https://doi.org/10.5151/sigradi2018-1563>

- Khaji, A., Larijani, B., Ghodsi, S. M., Mohagheghi, M. A., Khankeh, H. R., Saadat, S., & Tabatabaei, S. M. (2019). Ethical considerations for living in temporary shelters (i.e., camps) following a natural disaster. *Archives of Bone and Joint Surgery*, 7(5).
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing*, 2nd ed. In *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing*, 2nd ed.
- Mayunga, J. S. (2012). Assessment of Public Shelter Users' Satisfaction: Lessons Learned from South-Central Texas Flood. *Natural Hazards Review*, 13(1).  
[https://doi.org/10.1061/\(asce\)nh.1527-6996.0000055](https://doi.org/10.1061/(asce)nh.1527-6996.0000055)
- Nappi, M. M. L., & Souza, J. C. (2017). Abrigos temporários: Um olhar arquitetônico sobre a relação entre usuário e ambiente. *Arquiteturarevista*, 13(2), 112–120.  
<https://doi.org/10.4013/arq.2017.132.05>
- Nassaji, H. (2015). Qualitative and descriptive research : Data type versus data analysis Qualitative and descriptive research : Data type versus data analysis. 19(2), 129–132.  
<https://doi.org/10.1177/1362168815572747>
- Nekooie, M. A., & Tofighi, M. (2020). Resilient and sustainable modular system for temporary sheltering in emergency condition. *Vitruvio*, 5(2).  
<https://doi.org/10.4995/vitruvio-ijats.2020.11946>
- Rincon, E., Linares, M. Y. R., & Greenberg, B. (2001). Effect of previous experience of a hurricane on preparedness for future hurricanes. *American Journal of Emergency Medicine*, 19(4).  
<https://doi.org/10.1053/ajem.2001.22668>
- Sadiqi, Z., Trigunarsyah, B., & Coffey, V. (2017). A framework for community participation in post-disaster housing reconstruction projects: A case of Afghanistan. *International Journal of Project Management*, 35(5).  
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.11.008>
- Shammi, A. (2019). *A Gender Sensitive Policy Framework for Disaster Management in Bangladesh*. Victoria University.
- Shariat Alavi, M., Fallahi, A., Mottaki, Z., & Aslani, F. (2021). Post-disaster sheltering process after the 2019 floods, in Golestan province, Iran. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 1–15.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJDRBE-03-2021-0023>
- Sukhwani, V., Napatipulu, H., Jingnan, D., Yamaji, M., & Shaw, R. (2021). Enhancing cultural adequacy in post-disaster temporary housing. *Progress in Disaster Science*, 11.  
<https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2021.100186>