



Anthropological study of social resilience opportunities and threats in North Khorasan

Moahamad Vahidi¹ | Ehsan Rahmani Khalili² | Sasan Vadea² | Zahra Hazrati Someeh²

1. Ph.D. Candidate in development sociology, Department of Sociology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran., E-mail: mvahidi1348@gmail.com
2. Assistant Prof., Department of Sociology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author) E-mail: ehsan5171@gmail.com
3. Assistant Prof. Department of Sociology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: s.vadea5@gmail.com
4. Associate Prof. of Sociology Department, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: hazrati14@yahoo.com

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received: 2024-07-11
Received in revised form: 2024-09-08
Accepted: 2024-09-16
Published online: 2024-10-31

Keywords:

Anthropological study, cultural factors, economic factors, Social factors, Social resilience, North Khorasan

ABSTRACT

Purpose- The purpose of the current research is an anthropological study and analysis of the opportunities and threats of social resilience in North Khorasan province. Natural disasters kill millions of people all over the world and cause a lot of economic losses. Social resilience refers to the ability of a society to withstand, manage and quickly recover from the effects of a destructive event such as a natural disaster. In this study, the factors affecting social resilience were investigated and analyzed.

Method- This research was conducted using a combined method (quantitative and qualitative). In the quantitative part, a survey method was used to collect data through a questionnaire from a sample of people in North Khorasan province. In the quantitative part, the statistical population of the research includes all citizens of North Khorasan who are over 15 years old. The reason why people over 15 years of age are considered is that selected people among them have the opportunity to experience various disasters at least in the last few years. According to the detailed results of the population and housing census (2015), the statistical population in this section includes 561/220 people. In the qualitative part, the in-depth interview method was used with key people such as crisis management experts, local community leaders and victims of natural disasters. The sample size in the qualitative part of the research was determined by the theoretical saturation of the answers to the interview questions, but in the quantitative part, the sample size was determined based on the sample size determination table of Krejcie and Morgan (1970) 384 people. However, due to the existing conditions and the noticeable drop in people's participation in the field of research activities, 350 people agreed to complete the forms at the provincial level, and according to the consultation with the supervisor and also the lengthening of the research process, the data of 350 forms were used for analysis.

Findings: The results of the qualitative part and the interviews showed that two main factors play a role in social resilience: resources and capital (including economic, social, cultural and symbolic capital) and performance (including active and passive functions at different levels). The results of the quantitative part also showed that there is a significant relationship between economic, social and cultural capital and social resilience.

Conclusion- The current research showed that economic, social and cultural capitals play an important role in the social resilience of the people of North Khorasan against natural disasters. The results of this study can be useful for policy makers and planners to increase the social resilience of societies against natural disasters. These findings show that strengthening various capitals in society can help increase social resilience and make society more resistant to natural disasters. In general, this research deals with the importance of social, economic and cultural capitals in social resilience and provides solutions to improve these capitals.

Cite this article: Vahidi, M., Rahmani Khalili, E., Vadea, S. & Hazrati Someeh, Z. (2024). Anthropological study of social resilience opportunities and threats in North Khorasan, *Iranian Journal of Anthropological Research*, 14(26), 9-25.

Doi: [10.22059/ijar.2024.377244.459878](https://doi.org/10.22059/ijar.2024.377244.459878)



مطالعه انسان‌شناختی فرصت‌ها و تهدیدهای تاب‌آوری اجتماعی در خراسان شمالی

محمد وحیدی^۱ | احسان رحمانی خلیلی^۲ | ساسان ودیعه^۳ | زهرا حضرتی صومعه^۴

۱. دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی توسعه، گروه جامعه‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، رایانامه: mvahidi1348@gmail.com
۲. استادیار گروه جامعه‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، رایانامه: ehsan5171@gmail.com (نویسنده مسئول) رایانامه: ehsan5171@gmail.com
۳. استادیار گروه جامعه‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، رایانامه: s.vadica5@gmail.com
۴. دانشیار گروه جامعه‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، رایانامه: hazrati14@yahoo.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: هدف از پژوهش حاضر، مطالعه انسان‌شناختی فرصت‌ها و تهدیدهای تاب‌آوری اجتماعی در استان خراسان شمالی است. بلایای طبیعی جان میلیون‌ها نفر را در سراسر دنیا گرفته و خسارات اقتصادی فراوانی به بار می‌آورد. تاب‌آوری اجتماعی به معنای توانایی یک جامعه برای مقاومت در برابر، مدیریت و بازیابی سریع از آثار یک رویداد مخرب مانند بلایای طبیعی است. در پژوهش حاضر عوامل موثر بر تاب‌آوری اجتماعی واکاوی شد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۲۱	روش: این پژوهش با استفاده از رویکرد آمیخته (کمی و کیفی) انجام شد. در بخش کمی، پیمایشی برای جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه از نمونه‌ای از مردم استان خراسان شمالی اجرا شد. در بخش کیفی نیز جامعه آماری تحقیق شامل کلیه شهروندان خراسان شمالی بود که بالای ۱۵ سال سن داشتند. دلیل اینکه افراد بالای ۱۵ سال در نظر گرفته شده این است که افراد منتخب از بین آنها حداقل طی چند سال گذشته فرصت تجربه کردن بلایای مختلف را داشته باشند. جامعه آماری در این بخش بر اساس نتایج تفصیلی سرشماری نفوس و مسکن (۱۳۹۵) شامل ۵۶۱۲۲۰ نفر می‌باشد. در بخش کیفی، از روش مصاحبه عمیق با افراد کلیدی مانند کارشناسان مدیریت بحران، رهبران جوامع محلی و قربانیان بلایای طبیعی استفاده شد. حجم نمونه در بخش کیفی تحقیق را اشباع نظری پاسخ به سوالات مصاحبه‌ها تعیین کرد ولی در بخش کمی، حجم نمونه بر اساس جدول تعیین حجم نمونه کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) ۳۸۴ نفر تعیین گردید. ولی با توجه به شرایط موجود و افت محسوس مشارکت مردم در زمینه فعالیتهای پژوهشی ۳۵۰ نفر حاضر به تکمیل فرم‌ها در سطح استان شدند و با توجه به مشورت با استاد راهنما و همچنین طولانی شدن فرایند انجام پژوهش، داده‌های ۳۵۰ فرم جهت تحلیل مورد استفاده قرار گرفت.
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۶/۱۸	یافته‌ها: نتایج بخش کیفی نشان داد که دو دسته از عوامل اصلی در زمینه تاب‌آوری اجتماعی نقش دارند: منابع و سرمایه‌ها (شامل سرمایه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و نمادین) و عملکرد (شامل عملکردهای فعالانه و انفعالی در سطوح مختلف). نتایج بخش کمی نیز نشان داد که بین سرمایه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و تاب‌آوری اجتماعی رابطه معنی‌داری وجود دارد.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۶	نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر نشان داد که سرمایه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نقش مهمی در تاب‌آوری اجتماعی مردم خراسان شمالی در برابر بلایای طبیعی دارند. نتایج این مطالعه می‌تواند برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در جهت افزایش تاب‌آوری اجتماعی جوامع در برابر بلایای طبیعی مفید باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که تقویت سرمایه‌های مختلف در جامعه می‌تواند به افزایش تاب‌آوری اجتماعی کمک کند و جامعه را در برابر بلایای طبیعی مقاوم‌تر سازد. به طور کلی، این پژوهش به اهمیت سرمایه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در تاب‌آوری اجتماعی پرداخته و راهکارهایی برای بهبود این سرمایه‌ها ارائه می‌دهد.
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۸/۱۰	

کلیدواژه‌ها:

مطالعه انسان‌شناختی، تاب‌آوری اجتماعی، خراسان شمالی، عوامل اقتصادی، عوامل فرهنگی، عوامل اجتماعی

استناد: وحیدی، محمد، رحمان خلیلی، احسان، ودیعه، احسان، و حضرتی معصومه، زهرا. (۱۴۰۲). مطالعه انسان‌شناختی و تحلیل مضمون فرصت‌ها و تهدیدهای

تاب‌آوری اجتماعی در خراسان شمالی، پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران، ۱۴ (۲۶)، ۲۵-۹. Doi: [10.22059/ijar.2024.377244.459878](https://doi.org/10.22059/ijar.2024.377244.459878)

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. © نویسندگان.



DOI: <https://doi.org/10.22059/ijar.2024.377244.459878>

مقدمه

منابع مختلف داده‌های مربوط به بلایای طبیعی نشان می‌دهند که طی دهه‌های گذشته بویژه از نیمه دهه ۱۹۶۰ به بعد هم تعداد بلایای طبیعی رشد قابل ملاحظه‌ای داشته و هم شدت و اثرات آن افزایش یافته است (آلیمونتی و ماریانی^۱، ۲۰۲۴). مخاطرات طبیعی شکل‌های متعددی دارند، بخشی از این مخاطرات ژئوفیزیکی مثل زلزله و مخاطرات مرتبط با اقلیم هستند. بخش دیگر این مخاطرات هیدرولوژیکی و هواشناختی هستند از قبیل سیل، طوفان، خشکسالی، و آتش‌سوزی‌های جنگل‌ها می‌باشند. و نهایتاً بخش مهم دیگر این مخاطرات مرتبط با همه‌گیری‌ها می‌باشند که طی سال‌های گذشته کلیه کشورهای دنیا و ویروس کرونا را تجربه کردند. هرکدام از این مخاطرات با توجه به پیامدهای مختلف خود از قبیل تلفات انسانی، اقتصادی، بهداشتی، اجتماعی، و سیاسی پتانسیل تبدیل شدن به یک بلا و ایجاد یک فاجعه و بحران را دارند (کانیاستی^۲، ۲۰۲۰).

ایران در میان کشورهای جهان از حیث آسیب‌پذیری و آسیب‌پذیری تقریباً در راس قرار دارد. در طول سده بیستم آمارهای خسارت انسانی و مادی حاصل از حوادث، ایران را در شمار پنج کشور اول جهان از حیث حادثه‌خیزی و آسیب‌پذیری قرار داده است (عنبری، ۱۳۹۳: ۲۱۲). طی ۲۰ سال گذشته کشور ایران در حال تجربه رشد قابل ملاحظه‌ای از وقوع تغییرات اقلیمی انسان‌ساخت بوده که خود این مساله باعث رشد وقوع مخاطراتی مثل سیل، خشکسالی و سایر مخاطرات بوده است. در حال حاضر حدود ۷۷ درصد مراکز شهری کشور در مناطق زلزله‌خیز واقع شده و از طرف دیگر حدود ۳۶ درصد مراکز شهری نیز در خطر مواجهه با سیل هستند. در طول ۱۰۰ سال گذشته تنها از نظر اقتصادی بلایای طبیعی رخ داده حدود ۲۹ میلیارد دلار برای دولت‌های راس کار در ایران هزینه در بر داشته است (صدیقی و صدیقی، ۲۰۲۰: ۴). بخش عمده‌ای از این هزینه‌ها و سایر اقدامات صورت گرفته عمدتاً به جای اینکه در زمینه رشد تاب‌آوری در برابر این فجایع باشد، بیشتر صرف مقابله و بازیابی ناقص آن شده است.

در مجموع از یک سو با توجه به تبعات و پیامدهای مختلف مخاطرات طبیعی بر روی اجتماعات (تلفات جانی و مصدومیت‌ها و از هم‌پاشیدن نظم اجتماعی)، اقتصاد (معیشت گروه‌های مختلف)، زیرساخت‌ها و محیط زیست که عمدتاً مخصوصاً در ایران پتانسیل تبدیل شدن به یک بحران و بلا را دارند، از سوی دیگر گسترش فراوانی روز افزون این بلایا همان‌طور که قبلاً عنوان شد اهمیت تاب‌آوری در برابر این بلایا را مخصوصاً در کشور ایران دو چندان می‌کند. به عبارت دیگر نبود تاب‌آوری باعث می‌شود تا حتی مخاطرات در مقیاس کم نیز خیلی راحت تبدیل به یک بحران شوند. همچنین رشد جمعیت، گسترش مهاجرت‌های روستا به شهر در نتیجه تغییرات اقلیمی و توسعه سریع سکونتگاه‌های غیررسمی در حاشیه شهرها (ادگر^۳، ۲۰۰۰)، سرریز جمعیتی مناطق آپارتمان‌نشینی، گسترش محله‌های فقیرنشین نیز میزان آسیب‌پذیری در برابر بلایا را افزایش داده است و سطح تاب‌آوری اجتماعات حاشیه‌ای را کاهش می‌دهد (محبان و همکاران، ۱۳۹۷: ۴). در اصل یکی از اهداف ایجاد و رشد تاب‌آوری در اجتماعات مختلف می‌تواند پیشگیری^۴ (در صورت امکان)، در غیر این صورت کاهش تلفات و پیامدهای منفی^۵، مقابله و پاسخ^۶ بهتر و همچنین بازیابی^۷ بهتر پس از وقوع مخاطرات می‌باشد. از این رو مفهوم سازی، بررسی، درک و فهم مولفه‌ها و معرف‌های تاب‌آوری در اجتماع و همچنین عوامل و تعیین‌کننده‌های تاثیرگذار بر آن پیش شرط اقدامات عملی و سیاست‌گذاری در زمینه پیشگیری و مقابله با بلایا می‌باشد.

1 Alimonti & Mariani

2 Kaniasty

3 Adger

4 Prevention

5 Mitigation

6 Response

7 Recovery

با آنکه هنوز در تعریف و شاخص‌سازی این مفهوم ابهامات زیادی وجود دارد، لیکن همه تعاریف موجود در مورد تاب‌آوری اجتماعی به ظرفیت‌های افراد، سازمان‌ها و یا جوامع برای مقابله، سازگاری، و دگرگونی مناسب از شوک ناشی از بحران به یک نظم اجتماعی توجه دارند (کک و ساکداپولراک، ۲۰۱۳: ۹). تاب‌آور بودن یک جامعه به لحاظ ابعاد و مؤلفه‌های اجتماعی است که می‌تواند آن جامعه را به سوی تاب‌آوری در سایر ابعاد رهنمون ساخته و مسیر تحقق آن را هموار نماید. به عبارت دیگر تاب‌آوری اجتماعی، ظرفیت جامعه برای انطباق با تغییرات یا دگرگونی‌ها و حفظ رفتار سازگارانه بوده و زیربنای تاب‌آوری در ابعاد فرهنگی، مدیریتی، محیطی و کالبدی، سیاسی و اقتصادی است (فرزاد بهتاش، ۱۳۹۵: ۲).

آنچه که در درک هر چه بهتر تاب‌آوری در یک بافت اجتماعی کمک می‌کند ارزیابی و سنجش مناسب شرایط موجود در آن بافت اجتماعی می‌باشد. بنابر این عملیاتی کردن مفاهیم و بدست آوردن ابزار سنجش مناسب بایستی متناسب با شرایط و خصوصیت‌های جامعه مورد مطالعه باشد. با توجه به مفهوم‌سازی‌های متعدد صورت گرفته در زمینه تاب‌آوری اجتماعی تعاریف عملیاتی متعددی نیز در پژوهش‌های مختلف چه در داخل کشور و چه در خارج از کشور صورت گرفته است (محمد پور لیما و همکاران، ۱۳۹۹؛ خلیلی و همکاران، ۲۰۱۵؛ ساجا و همکاران، ۲۰۱۸؛ روستا و همکاران، ۱۳۹۷؛ کاظمی و عندلیب، ۱۳۹۶). آنچه که در مرور برخی از این مطالعات قابل مشاهده می‌باشد جهت سنجش میزان تاب‌آوری اجتماعی از مؤلفه‌هایی استفاده شده است که یا صرفاً به جنبه‌های فردی تمرکز دارد و به لایه‌های مختلف اجتماعی توجهی ندارد و در اصل سنجه‌ای روانشناختی هستند، یا اینکه از فاکتورها و عواملی که روی تاب‌آوری اجتماعی اثرگذارند به عنوان مؤلفه و معرف تاب‌آوری اجتماعی استفاده شده اند، یا اینکه عامل تاثیر گذار بر آن به فاکتورهای حداقلی مثل سرمایه اجتماعی تقلیل داده شده است. این امر مستلزم داشتن ساختارها و منابع لازم برای جلوگیری از آسیب، مقابله با آن و بازگشت به روال عادی زندگی پس از وقوع فاجعه است.

به عنوان استانی نوپا، خراسان شمالی از استان‌های محروم کشور است که بدلیل همجواری با گسل کپه داغ از نواحی زلزله خیز کشور است طی ۱۰۰ سال گذشته ۱۳ زمین لرزه دارای بزرگی بیش از ۵/۵ ریشتر در این منطقه بوده که ۷ زمین لرزه بیش از ۶ ریشتر بوده است که آخرین آنها سال ۱۳۹۵ رخ داده است. با توجه به اهمیت تاب‌آوری اجتماعی در برابر بلایای طبیعی، و همچنین فقدان مطالعات عمیق و جامع در این زمینه در استان خراسان شمالی، این پژوهش با هدف بررسی انسان‌شناختی و تحلیل مضمون فرصت‌ها و تهدیدهای تاب‌آوری اجتماعی در خراسان شمالی، جهت پاسخ به پرسش‌های پژوهشی زیر انجام شد.

۱. چه عواملی بر تاب‌آوری اجتماعی مردم خراسان شمالی در برابر بلایای طبیعی تاثیر می‌گذارد؟

۲. تاب‌آوری اجتماعی مردم خراسان شمالی در برابر بلایای طبیعی در چه سطحی است؟

۳. مهم‌ترین فرصت‌ها و تهدیدهای تاب‌آوری اجتماعی در خراسان شمالی چیست؟

پیشینه پژوهش

مبانی نظری

واژه تاب‌آوری نشأت گرفته از واژه لاتین رزلیویو^۱ به معنای به حال نخست برگشتن می‌باشد (نرماندین، ۲۰۱۲). بودین و ویمن (۲۰۰۴) معتقدند که تاب‌آوری از تفکر باستانی نشأت گرفته است و ابتدا در رشته ریاضی و فیزیک توسعه پیدا کرده است. در فیزیک این مفهوم به قابلیت بازگشت پذیری یک ماده به حالت اولیه پس از خمیدگی یا کشش اطلاق می‌گردد. به لحاظ مفهومی از آنجایی

^۱Resilio

که تفسیرهای متفاوتی از تاب‌آوری در رشته‌ها و حوزه‌های مطالعاتی مختلفی وجود داشته ریشه‌های متفاوتی نیز برای آن در این رشته‌ها ذکر شده است. در حوزه مهندسی و تاب‌آوری در مهندسی که توجه اصلی به مفهوم بازگشت به عقب می‌باشد اولین بار لودویگ و همکارانش در سال ۱۹۹۷ و همچنین پیم در سال ۱۹۹۹ از این مفهوم در مهندسی استفاده کردند. آنها تمرکزشان بر این مساله است که در یک سیستم خطی یا یک تخمین خطی در چه مدت زمانی یک متغیر جابجا شده و به تعادل قبلی برمی‌گردد.

در پزشکی تاب‌آوری به توانایی بدن برای بازیابی و ترمیم اندازه و شکل اندام آسیب دیده اطلاق می‌شود. در بین رشته‌های علوم انسانی مختلف این واژه ابتدا در روانشناسی مورد استفاده قرار گرفت. در رشته روانشناسی و روانکاوی تاب‌آوری با کارهای گارمزی، ورنر و اسمیت در دهه ۱۹۴۰ مطرح شد و بعداً در دهه ۱۹۷۰ با کارهایی که ورنر در زمینه تاب‌آوری در رشد کودکان انجام داد اعتبار قابل ملاحظه‌ای کسب کرد (آلدونس و همکاران، ۲۰۱۴: ۲۵۵؛ پلینگ، ۲۰۱۲: ۱۰). در این حوزه مفهوم تاب‌آوری با ظرفیت انتخاب یک زندگی معتبر و حیاتی ارتباط دارد، به عبارت دیگر تاب‌آوری در حوزه روانشناسی به فرایند غلبه بر اثرات منفی یا قابلیت مواجهه موفق با تجربیات آزار دهنده و استرس‌زا اشاره دارد، همچنین به پرهیز از مسیرهای منفی ریسک‌آور اشاره دارد (بیرکمن و همکاران، ۲۰۱۲: ۱۰) بنابراین در تاب‌آوری روانشناختی که به تاب‌آوری فردی تمرکز دارد برای سنجش و عملیاتی کردن این مفهوم محقق تلاش می‌کند تا علائم موجود در زمینه استرس‌های ایجاد شده بر اثر بحران و بلا و شوک ناشی از آنها توجه کند و سعی کند تا افراد بتوانند به‌زیستی عاطفی خود را بازیابی کنند (بون^۱ و همکاران، ۲۰۱۶).

در حوزه تاب‌آوری در برابر بلایا اولین بار محققینی مثل تورری (۱۹۷۹) و تیمرمن (۱۹۸۱) از واژه تاب‌آوری استفاده کردند. در این حوزه تاب‌آوری بر خلاف آسیب‌پذیری در نظر گرفته می‌شد و از نظرها آن‌ها شهرهای آسیب‌پذیر به عنوان شهرهای فاقد تاب‌آوری محسوب می‌شدند. از این دیدگاه دفتر کاهش بلایای سازمان ملل برای کاهش ریسک بلایای طبیعی استفاده می‌کرد. در این دفتر در سال ۲۰۰۵ بر اساس این دیدگاه چارچوبی با عنوان چارچوب هیوگو برای عمل احصا شد تا از آن برای اقدامات مربوط به کاهش ریسک بلایای طبیعی استفاده گردد. ولی بعداً همین چرخه تقابل بین آسیب‌پذیری با تاب‌آوری مورد نقد واقع شد و در سال ۲۰۱۵ چارچوب یکپارچه تری که ابعاد مختلفی را دربر می‌گرفت با عنوان چارچوب سندایی^۲ برای کاهش ریسک بلایای طبیعی معرفی گردید. از نظر این چارچوب تاب‌آوری به معنی قابلیت و ظرفیت یک سیستم در مقاومت، جذب، ایجاد مانع و بازیابی در برابر اثرات مخاطرات به شیوه‌ای منظم و موثر می‌باشد (آلدونس و همکاران، ۲۰۱۴: ۲۵۸).

همه تعاریف موجود در زمینه تاب‌آوری اجتماعی به قابلیت‌ها و ظرفیت‌های افراد، سازمان‌ها و اجتماعات برای تحمل و مدارا، جذب کردن، مقابله و سازگاری با انواع مختلف تهدیدات اجتماعی توجه دارند. معمولاً تصور بر این است که این تهدیدات از عوامل بیرونی (مثل تأثیر رشد قیمت‌ها بر روی هزینه خانوار) نشات می‌گیرند، ولی آنها ممکن است ناشی از پویایی‌های درونی (مثل تأثیر بیماری‌ها روی درآمد خانوار) باشند یا اینکه ناشی از تعامل بین عوامل بیرونی و درونی باشند (کک و ساکداپولراک، ۲۰۱۳: ۸). البته حائز اهمیت است که هنوز در تعریف و شاخص‌سازی این مفهوم ابهامات زیادی وجود دارد (کارگر و رحیمی، ۱۴۰۱: ۲۱).

تاب‌آوری اجتماعی توانایی یک سیستم، جامعه و اجتماع، تحت تأثیر واقع شده در مقابل مخاطرات جهت مقابله، جذب، سازگاری و احیای به موقع در برابر اثرهای مخاطره و روشی موثر در جهت حفاظت و بازگشت کارکردها و ساختارهای اساسی مهم جامعه تعریف شده است (لچر و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین الن بای و فینک تاب‌آوری اجتماعی را این‌گونه تعریف کردند: قابلیت یک سیستم برای حفظ کارکرد و ساختار آن در مواجهه با دگرگونی خارجی و داخلی که بطور خوشایند و مطلوب زمان آثار حوادث را

¹ Boon

² Sendai Framework

کاهش می‌دهد. پرگنز اظهار می‌دارد تاب‌آوری میزان توانایی یک سیستم است، برای جذب دگرگونی‌های غیر قابل پیش بینی و مداوم که آرام عملکردهای حیاتی آن را حفظ می‌کنند (حسینی و همکاران، ۲۰۱۶). مفاهیم سرمایه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و نمادین و عملکرد فعالانه و انفعالی، ریشه در نظریات جامعه‌شناسان و نظریه‌پردازان مختلف دارند.

- سرمایه اقتصادی: این نوع سرمایه شامل منابع مالی و مادی است که افراد یا گروه‌ها در اختیار دارند. پی‌یر بوردیو این مفهوم را به عنوان یکی از انواع سرمایه‌ها معرفی کرده است (بوردیو، ۱۹۸۶).

- سرمایه اجتماعی: این نوع سرمایه به شبکه‌های اجتماعی، روابط و اعتماد بین افراد اشاره دارد (پوتنام، ۲۰۰۰).

- سرمایه فرهنگی: این نوع سرمایه شامل دانش، مهارت‌ها، تحصیلات و سایر اشکال فرهنگی است که افراد در اختیار دارند. پی‌یر بوردیو نیز این مفهوم را به عنوان یکی از انواع سرمایه‌ها معرفی کرده است (بوردیو، ۱۹۸۶).

- سرمایه نمادین: این نوع سرمایه به احترام، منزلت و اعتبار اجتماعی که فرد در نتیجه سرمایه‌های دیگر کسب می‌کند، اشاره دارد. بوردیو این مفهوم را نیز معرفی کرده است (بوردیو، ۱۹۸۶).

- عملکرد فعالانه و انفعالی: عملکرد فعالانه به فعالیت‌ها و اقدامات مثبت و هدفمند اشاره دارد، در حالی که عملکرد انفعالی به واکنش‌ها و پاسخ‌های غیرهدفمند و منفعلانه اشاره دارد. این مفاهیم در نظریات مختلف مدیریتی و روانشناسی مورد بررسی قرار گرفته‌اند (رابینز و جاج، ۲۰۱۳).

پیشینه تجربی

پورکسمایی و همکاران (۱۴۰۰)، نشان داد که ابعاد اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، فردی، و ساختاری-کالبدی بیشترین تاثیر را بر تاب‌آوری داشته‌اند. حاتمی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای میزان تاب‌آوری اجتماعی در منطقه ۹ کلان شهر تهران را مورد سنجش و ارزیابی قرار دادند نتایج بدست آمده نشان می‌دهند که تفاوت معنی داری بین محلات این منطقه از نظر تاب‌آوری اجتماعی وجود ندارد؛ تاب‌آوری اجتماعی در منطقه ۹ و محله‌های آن پایین تر از متوسط بوده و در مولفه‌های برابری و تنوع اجتماعی؛ و باورها و فرهنگ اجتماعی منطقه ۹ و محله‌های آن وضعیت نامطلوبی دارند. روستا و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی میزان تاب‌آوری اجتماعی شهری شهر زاهدان را مورد ارزیابی قرار دادند. میانگین کلی شاخص‌های سرمایه اجتماعی و تعلق مکانی در تمامی مناطق پایین تر از حد متوسط و دارای وضعیت نامطلوبی بوده و وضعیت هر یک از این شاخص‌ها در بین مناطق شهر با یکدیگر یکسان نیست. همچنین مناطق یک، پنج و دو دارای وضعیت مطلوب تری نسبت به مناطق سه و چهار شهر زاهدان به لحاظ شاخص‌های سرمایه اجتماعی و تعلق مکانی هستند. جعفریان و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی در برابر زلزله در شهر بجنورد را مورد ارزیابی قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد شهر بجنورد با وجود ۳ منطقه موجود، میانگین تاب‌آوری اجتماعی در مناطق ۱، ۲ و مهر به ترتیب ۸۹/۰۳ درصد، ۸۷/۰۴ درصد، ۸۶/۵۳ درصد و در کل شهر ۸۷/۶۷ درصد می‌باشد. همچنین میانگین تاب‌آوری اقتصادی در مناطق ۱، ۲ و مهر به ترتیب مساوی است با ۴۹/۳۱ درصد، ۴۸/۶۹ درصد، ۳۹/۵۹ درصد و در کل شهر ۴۵/۵۰ درصد می‌باشد. حاتمی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان بررسی ابعاد مؤثر بر تاب‌آوری شهری با استفاده از مدل ساختاری تفسیری نمونه موردی شهر اهواز نشان دادند که ابعاد مؤثر در پنج سطح قرار گرفته‌اند: بالاترین سطح بعد اقتصادی،

1 Bourdieu

2 Putnam

3 Robbins & Judge

بعد کالبدی محیطی و نهادی مدیریتی؛ سطح دوم، بعد زیرساختی؛ سطح سوم، بعد اجتماعی؛ سطح چهارم و پایتترین سطح، بعد زیست محیطی.

ساجا و همکاران^۱ (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای با عنوان مرور انتقادی مولفه‌ها و مسیرهای تاب‌آوری اجتماعی در مدیریت بلایا دریافت که حساسیت به ریسک^۲ و احیاکنندگی^۳ دو مولفه جدید و تاثیرگذار تاب‌آوری اجتماعی می‌توانند باشند. ساجا و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان چارچوبی فراگیر و سازگار برای سنجش تاب‌آوری اجتماعی در برابر بلایا، نشان دادند چالش‌های کلیدی در رویکردهای اندازه‌گیری تاب‌آوری توسعه یافته در زمینه مدیریت بلایا نیز در این مقاله برجسته شده است. کانیاستی (۲۰۲۰)، نیز پژوهش تقریباً مشابهی با موضوع پویایی حمایت اجتماعی، بین فردی و جامعه پس از بلایای ناشی از مخاطرات طبیعی، انجام دادند. شواهد حاکی از آن است که بسیاری از چالش‌های بازیابی پس از بلایا روابط بین فردی و احساس اجتماعی را از بین می‌برد و تصور بازماندگان از حمایت و تعلق به یک گروه اجتماعی و جامعه منسجم برای بهبود موفقیت آمیز ضروری است. کاتر^۴ (۲۰۲۰)، در پژوهش خود با عنوان تاب‌آوری جامعه، مخاطرات طبیعی و تغییرات آب و هوایی، نشان داد با توجه به سرعت تغییرات محیطی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فناورانه و فرهنگی، شرایط و راه‌حل‌های کنونی ممکن است پیش‌بینی‌کننده یا پیش‌گوی مناسبی برای شرایط آینده نباشند. او نتیجه می‌گیرد که چالش‌های مرتبط با تاب‌آوری جامعه، مخاطرات طبیعی، و تغییرات آب‌وهوایی نیازمند تفکر و اقدام تحول‌آفرین هستند تا دستاوردهایی در زمینه کاهش قابل‌توجه خطر بلایا و هر گونه ظاهری از آینده‌ای پایدار به دست آید. کاپلانده^۵ و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان اندازه‌گیری تاب‌آوری اجتماعی: مبادلات، چالش‌ها و فرصت‌ها برای مدل‌های شاخص در جوامع در حال توسعه، نشان دادند تاب‌آوری اجتماعی نقش مهمی در کاهش آسیب‌پذیری جوامع در برابر تغییرات اقلیمی دارد. این تاب‌آوری شامل توانایی جوامع برای پیش‌بینی، آماده‌سازی، پاسخ و انطباق با چالش‌های ناشی از تغییرات اقلیمی است و تاب‌آوری اجتماعی به جوامع کمک می‌کند تا با حفظ عملکرد اجتماعی و اقتصادی خود، از شوک‌ها و استرس‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی بازیابی کنند. معیارهای مستقیم تاب‌آوری اجتماعی منابع فشرده هستند. از این رو، معیارهای پروکسی^۶ به طور گسترده‌ای با استفاده از داده‌های موجود در حوزه عمومی استفاده شده است که اغلب منجر به اندازه‌گیری ناکافی تاب‌آوری اجتماعی می‌شود. بررسی استفاده از جانشین‌ها در اندازه‌گیری ویژگی‌های تاب‌آوری اجتماعی که پیچیده هستند و به راحتی قابل اندازه‌گیری مستقیم نیستند، ضروری است.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با استفاده از روش ترکیبی (کمی و کیفی) انجام شد. استفاده از روش ترکیبی (کمی و کیفی) به چند دلیل ضروری بوده است: برخی از سوالات تحقیقاتی نیازمند درک عمیق‌تری از تجربیات و احساسات افراد هستند که تنها با داده‌های کمی نمی‌توان به آن‌ها پاسخ داد. روش‌های کیفی می‌توانند به کشف این جنبه‌های پیچیده کمک کنند. داده‌های کمی ممکن است نتوانند تمام جنبه‌های یک پدیده را پوشش دهند. روش‌های کیفی می‌توانند به تکمیل و توضیح داده‌های کمی کمک کنند و به محققان امکان دهند تا نتایج را بهتر تفسیر کنند. روش‌های کیفی می‌توانند به شناسایی الگوها و موضوعات جدیدی که در داده‌های کمی قابل

1 Saja
2 Risk Sensitivity
3 Regenerative
4 Cutter
5 Copeland
6 Proxy Metrics

مشاهده نیستند، کمک کنند. این امر می‌تواند به توسعه نظریه‌ها و مدل‌های جدید منجر شود. در تحقیقاتی که به مسائل حساس و شخصی مانند تاب‌آوری اجتماعی می‌پردازند، روش‌های کیفی می‌توانند به درک عمیق‌تری از تجربیات و دیدگاه‌های فردی کمک کنند. در بخش کمی، از روش پیمایشی برای جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه از نمونه‌ای از مردم استان خراسان شمالی استفاده شد. در بخش کیفی از پژوهش، از روش مصاحبه عمیق با افراد کلیدی مانند کارشناسان مدیریت بحران، رهبران جوامع محلی و قربانیان بلایای طبیعی استفاده شد. با توجه به روش تحقیق مورد استفاده در این تحقیق، روش نمونه‌گیری نیز روش نمونه‌گیری ترکیبی متوالی بود. در بخش کیفی با توجه به اینکه چارچوب نمونه‌گیری از گروه هدف جامعه وجود ندارد احتمال برابری برای انتخاب واحدهای مشارکت‌کننده وجود ندارد، در نتیجه از روش‌های نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند یا نظری استفاده شده است. در این بخش چون تجربه میدانی و میزان مواجهه افراد با بلایای طبیعی اهمیت دارد در بین کارشناسان دستگاه‌های مرتبط با مقابله با بلایای طبیعی و همچنین افراد تحصیل‌کرده حوزه علوم اجتماعی که تجربه فعالیت داوطلبانه یا پژوهش در حوزه بلایای طبیعی را داشته و بطور هدفمند افرادی انتخاب شدند که تجربه میدانی بالایی داشته باشند. روش نمونه‌گیری در بخش کمی نیز عبارتست از نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای. در این روش ابتدا استان به سه سطح شهرستان‌های با جمعیت بالا، متوسط، و پایین تقسیم شد. با توجه به اینکه هر شهرستان هم شامل نقاط شهری و هم نقاط روستایی می‌شود، این مطالعه می‌تواند داده‌های خود را در بین شهر و روستا نیز مقایسه نماید. همچنین در انتخاب اینکه در هر خوشه کدام شهرستان انتخاب گردد، با توجه به میزان مخاطرات طبیعی در آنجا رخ داده است ملاک می‌باشد که در این مرحله از نظر مسئولین و کارشناسان هلال احمر که در گام اول برای مصاحبه‌های نیمه ساخت یافته از مشارکتشان استفاده شده بود و میانگین ۲۰ سال سابقه در این حوزه داشتند استفاده گردید. در خوشه اول شهرستان بجنورد به عنوان نماینده شهرستان‌های با جمعیت بالا در استان انتخاب گردید در این خوشه هم از شهر بجنورد و هم شهر حصارگرمخان و روستاهای تابعه بجنورد پیمایش گردید. از بین شهرستان‌های با جمعیت متوسط، شهرستان مانه و سملقان با مرکزیت شهر آشخانه و روستاهای تابعه انتخاب شدند، در خوشه سوم نیز شهرستان راز و جرگلان و شهر یکه سعود و روستاهای تابعه انتخاب گردیدند. در هر سه خوشه از بین شهرها و روستاها، موردهایی که بیشترین مخاطره طبیعی را طی صد سال گذشته تجربه کرده‌اند بطور تصادفی انتخاب شدند و در نهایت واحدهای مشاهده در هر دو حوزه شهری و روستایی بطور تصادفی چند محله به عنوان نمونه انتخاب شدند. در درون هر یک از محلات مشارکت‌کنندگان ساکن در آن محله بر اساس حجم نمونه مورد نظر آن محله بصورت تصادفی ساده انتخاب گردیدند. حجم نمونه در بخش کیفی تحقیق را اشباع نظری پاسخ به سوالات مصاحبه‌ها تعیین می‌کند ولی در بخش کمی، حجم نمونه بر اساس جدول تعیین حجم نمونه کرجسی و مورگان^۱ (۱۹۷۰) ۳۸۴ نفر تعیین می‌گردد. ولی با توجه به شرایط موجود و افت محسوس مشارکت مردم در زمینه فعالیت‌های پژوهشی ۳۵۰ نفر حاضر به تکمیل پرسشنامه‌ها در سطح استان شدند و با توجه به مشورت با استاد راهنما و همچنین طولانی شدن فرایند انجام پژوهش، داده‌های ۳۵۰ فرم جهت تحلیل مورد استفاده قرار گرفتند.

از بین حجم نمونه ۱۵۲ نفر (۴۳/۴٪) زن و ۱۹۸ نفر (۵۶/۶٪) مرد، ۱۸۴ نفر (۵۲/۶٪) ساکن شهر و ۱۶۶ نفر (۴۷/۴٪) ساکن روستا، ۶۶ نفر (۱۸/۹٪) دارای سن کمتر از ۳۰ سال، ۱۶۰ نفر (۴۵/۷٪) بین ۳۰ تا ۴۴ سال، ۹۲ نفر (۲۶/۳٪) بین ۴۵ تا ۵۹ سال و ۳۲ نفر (۹/۱٪) ۶۰ سال و بالاتر بودند. همچنین وضعیت اشتغال افراد نمونه به این شرح بود که ۲۵ نفر (۷/۱٪) بیکار، ۱۱۷ نفر (۳۳/۴٪) شغل آزاد، ۱۰۲ نفر (۲۹/۱٪) کارگر، ۳۹ نفر (۱۱/۱٪) کارمند، ۶۳ نفر (۱۸/۲٪) خانه‌دار و ۴ نفر (۱/۱٪) دانشجو بودند.

شرکت کنندگان به لحاظ تحصیلات ۳ نفر (۰/۹٪) بیسواد، ۶۰ نفر (۱۷/۱٪) تحصیلات ابتدایی، ۸۶ نفر (۲۴/۶٪) متوسطه، ۱۰۹ نفر (۳۱/۱٪) دیپلم، ۸۴ نفر (۲۴/۰٪)، کاردانی و کارشناسی، ۷ نفر (۲/۰٪) کارشناسی ارشد و ۱ نفر (۰/۳٪) تحصیلات حوزوی داشتند. به منظور تحلیل داده‌ها، داده‌های اولیه بطور متوالی و ابتدا داده‌های کیفی احصاء شد و پس از آن بر اساس مضامین بدست آمده از طریق تحلیل مضمون و مضامین و مفهومی‌های حاصل از آن پرسشنامه‌ای تنظیم و از طریق تکنیک دلفی مورد ارزیابی قرار گرفت. سپس در مرحله کمی از پرسشنامه بدست آمده از مرحله کیفی، تبیین و ارزیابی تاب‌آوری اجتماعی در خراسان شمالی انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها در مرحله کیفی از رویکرد شش مرحله‌ای براون و کلارک و همچنین از نرم افزار MAXQDA 2020 استفاده شد و برای ارزیابی داده‌های حاصل از پیمایش و ابزار پرسشنامه نیز از نرم افزار SPSS 22 و آزمون‌های چند متغیره مثل رگرسیون چندگانه خطی و آزمون‌های دو متغیره مثل پیرسون و اسپیرمن استفاده شد. برای ارزیابی پایایی پرسشنامه نیز از داده‌های بدست آمده از پیش آزمون استفاده کرده و برای تحلیل آن از آزمون کرونباخ آلفا استفاده شده است. نتایج بدست آمده از آلفای کرونباخ برای مولفه‌های حاصل از بخش کیفی و سنجه مورد نظر حاکی از پایایی مطلوب سنجه می‌باشد چونکه ضریب آلفای کلی ۰/۷۳۷ بوده و ضریب آلفای کرونباخ برای متغیرهای اصلی سنجه طبق جدول ۱ می‌باشد.

جدول ۱. ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای اصلی تحقیق

نام متغیر	ضریب آلفای کرونباخ
تاب‌آوری اجتماعی	۰/۷۰۱
عملکرد و شایستگی	۰/۷۲۱
سرمایه های فرهنگی	۰/۷۱۶
سرمایه های اقتصادی	۰/۶۸۲
سرمایه های اجتماعی	۰/۶۷۳
سرمایه های نمادین	۰/۶۶۴

برای ارزیابی اعتبار سنجه نیز از اعتبار سازه‌ای و نتایج تحلیل عامل اکتشافی استفاده گردید و برای تحلیل مصاحبه‌های انجام شده از رویکرد شش مرحله‌ای براون و کلارک (۲۰۰۶) استفاده شد.

یافته‌ها

نتایج بخش کیفی و مصاحبه‌ها نشان داد که دو دسته از عوامل اصلی در زمینه تاب‌آوری اجتماعی نقش دارند: منابع و سرمایه‌ها (شامل سرمایه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و نمادین) و عملکرد (شامل عملکردهای فعالانه و انفعالی در سطوح مختلف) و در واقع تاب‌آوری اجتماعی یک مفهوم چندبعدی است که تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار می‌گیرد. از بین این عوامل در پژوهش حاضر رابطه عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به صورت کمی با تاب‌آوری اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌های توصیفی بخش کیفی

قبل از اینکه به گزارش‌های توصیفی مصاحبه پرداخته شوند ابتدا مشارکت کنندگان این بخش معرفی خواهند شد. در این مرحله ۱۵ نفر از مسئولین، کارشناسان و نخبگانی که یا تجربه زیسته بالایی در مواجهه با بلایای طبیعی مختلف دارند و یا تحصیلات مرتبط با حوزه تاب‌آوری و بلایای طبیعی را دارند و همچنین خودشان نیز تجربه مشارکت مدنی در مواجهه با بلایای طبیعی را دارند انتخاب و مورد مصاحبه قرار گرفتند. لیست مشارکت کنندگان و مشخصات آنها به قرار زیر می‌باشد:

یافته‌های مربوط به داده‌های توصیفی مطالعه مربوط به مشخصات مصاحبه شونده‌گان بود بصورت خلاصه بر اساس نوبت مصاحبه مرتب شده و مطابق با جدول ۲ می‌باشد.

جدول ۲. مشخصات مصاحبه شونده‌گان

جنسیت	تحصیلات	تجربه مواجهه
مرد	کارشناسی ارشد سنجش از دور اطلاعات جغرافیایی	۱۵ سال
مرد	کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری	۹ سال
مرد	کارشناسی ارشد مهندسی سازه و زلزله	۱۳ سال
مرد	کارشناسی ارشد مدیریت	۳۳ سال
مرد	کارشناسی ارشد مشاوره خانواده و مدیریت آموزشی	۱۵ سال
مرد	دانشجوی دکتری علوم سیاسی	تجربه در شهرداری تهران
مرد	دکتری و فوق دکتری جامعه‌شناسی	زلزله ۱۳۹۶ کرمانشاه و سیل ۱۳۹۸
مرد	کارشناسی ارشد روانشناسی	۱۵ سال
مرد	دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی فرهنگی	۲۰ سال
مرد	کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی	۱۵ سال
مرد	دکتری جامعه‌شناسی	زلزله ۱۳۹۶ و سیل ۱۳۹۸
زن	دکتری جامعه‌شناسی	زلزله ۱۳۹۶ و سیل ۱۳۹۸
مرد	دکتری جامعه‌شناسی	زلزله ۱۳۹۶ بجنورد و سیل اسفند
مرد	کارشناسی ارشد روانشناسی	زلزله بم

طبق اظهارات مصاحبه شونده‌گان عوامل تاثیرگذار عمدتاً بر منابع و سرمایه‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، و نمادین اشاره دارند که دسترسی به آنها ظرفیت‌های لازم برای تقویت تاب‌آوری اجتماعی را فراهم می‌آورند. در ادامه به این مضامین جهت اختصار در کنار هم اشاره خواهد شد:

منابع و سرمایه‌ها: اولین مضمون اصلی منابع و سرمایه‌ها می‌باشد که دسترسی به آنها پتانسیل یا ظرفیت‌های لازم برای تقویت تاب‌آوری به عنوان قابلیت سازگاری، مقابله و دگرگونی در جهت بازیابی را فراهم می‌آورد. خود این مضمون به مضمون‌های فرعی مثل سرمایه اقتصادی، سرمایه اجتماعی، سرمایه فرهنگی و سرمایه نمادین تقسیم می‌گردد (شکل‌های ۱، ۲، ۳ و ۴).

الف) سرمایه اقتصادی

مسئله یکی از جنبه‌های مهم زندگی که در تبدیل شدن یا نشدن یک مخاطره طبیعی به یک بلا و فاجعه نقش اساسی دارد، نابسامانی در ساختار اقتصادی است. در این مضمون در شرایط وقوع بلا معمولاً منابع تامین مالی و دارایی‌ها و بویژه معیشت مردم مختل می‌گردد. آنچه که بررسی صحبت‌های صورت گرفته در مصاحبه‌ها نشان می‌دهد، دسترسی به این سرمایه مانند سایر سرمایه‌ها، فرصت‌ها و ظرفیت‌هایی را برای تاب‌آوری اجتماعی ایجاد می‌کند و عدم دسترسی یا درون‌گرویی به آنها می‌تواند تهدیدهایی برای مقابله با بلا یا در سطح جامعه باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود دسترسی به این سرمایه در چند سطح قابل طرح

می‌باشد. یکی در سطح خانوارهای آسیب‌دیده‌ای است که با مخاطره مورد نظر مواجه شده‌اند، دیگری نهادهای مدنی و سازمان‌های مردم‌نهاد و سطح سوم نهادها و سازمان‌های دولتی درگیر با بحران هستند.

در سطح خانوارهای مواجه با بلایا کارشناسان معتقد بودند که در روستاها در مقایسه با شهرها دسترسی به منابع از انعطاف‌پذیری بیشتری برخوردار است و در شهرها میزان وابستگی به منابع و دارایی‌ها و امکانات زندگی مدرن بیشتر است. این وابستگی به منابع مدرن در شهر باعث می‌شود که اگر اختلالی در دسترسی به آنها ایجاد گردد، جامعه شهری قفل شده و تنش‌ها و شوک‌های زیادی به مردم و نهادهای مربوط وارد می‌شود. بطوری‌که مصاحبه‌شونده نهم و هشتم بیان می‌کنند:

در روستاها منابع درآمدی و دارایی‌هایی مثل زمین کشاورزی و باغ آسیب‌پذیری کمتری نسبت به برخی از مخاطرات طبیعی مثل زلزله دارند و تلفات اقتصادی از دست رفته را راحت‌تر می‌توانند جبران کنند. به عنوان مثال در زلزله شدید قزلقان در سال ۱۳۷۵ خود مردم روستایی قبل از اینکه دولت اقدامی جهت بازسازی انجام دهد خود مردم شروع به ساخت منازل خود با امکانات کردند. مصاحبه‌شونده هشتم نیز معتقد بود که در بحران‌های مختلفی مثل سرمای شدید و قطعی گاز و برق و آکنش ساکنین روستاها نسبت به شهرها در مقابل بحران ایجاد شده انعطاف‌پذیری بیشتری داشت. دسترسی به سرمایه‌های اقتصادی چندگانه ظرفیت بیشتری برای تاب‌آوری اجتماعی در برابر مخاطرات مختلف ایجاد می‌کند. در سطح نهادهای مدنی که مصاحبه‌شونده دوازدهم آنها را به نهادهای مدنی سنتی و مدرن تقسیم می‌کند می‌تواند در بلایای مختلف می‌تواند ظرفیت بسیار خوبی در توزیع شبکه‌ای منابع و خدمات داشته باشند. همچنین دارایی‌ها و امکانات نهادهای مدنی بسیاری از کمبودهای لجستیکی نهادهای دولتی را جبران نمایند. در این زمینه مصاحبه‌شوندگان دو و سوم به نقش انجمن رانندگان آفرود در سیل‌های گلستان و بلوچستان اشاره کردند:

انجمنی که توسط دارندگان خودروهای آفرودی در استان تشکیل شده طی دو سیل اخیر گلستان و بلوچستان نقش قابل ملاحظه‌ای را در انتقال کالاها و جابجایی افراد ایفا کردند و در مانوری هم که در استان قرار است برگزار شود از آنها دعوت شده تا مشارکت داشته باشند و آنها ظرفیت لازم برای همکاری در استان‌های مختلف را دارند.

در سطح نهادهای دولتی نیز وجود منابع اقتصادی می‌تواند هم در زمینه تهیه وسایل لجستیکی و اورژانسی و همچنین در جبران خسارتها و تلفات اقتصادی لازم کمک کند و همچنین وجود بودجه‌های احتیاطی^۱ بلایا در میزان و کیفیت مدیریت ارائه خدمات و همچنین تهیه امکانات پزشکی و ذخیره بهتر اقلام تأثیرگذار باشد. در این زمینه مصاحبه‌شونده چهاردهم عنوان می‌کند که:

در سیل گلستان و در شهر گنبد در زمان آبرگرفتنی تنها یک آمبولانس قدیمی در اختیار هلال احمر بود و ارائه خدمات می‌کرد، همچنین در آتش‌سوزی‌های جنگل امکانات لجستیکی لازم جهت اطفای حریق وجود ندارد.

همچنین مصاحبه‌شونده اول اظهار می‌کرد که:

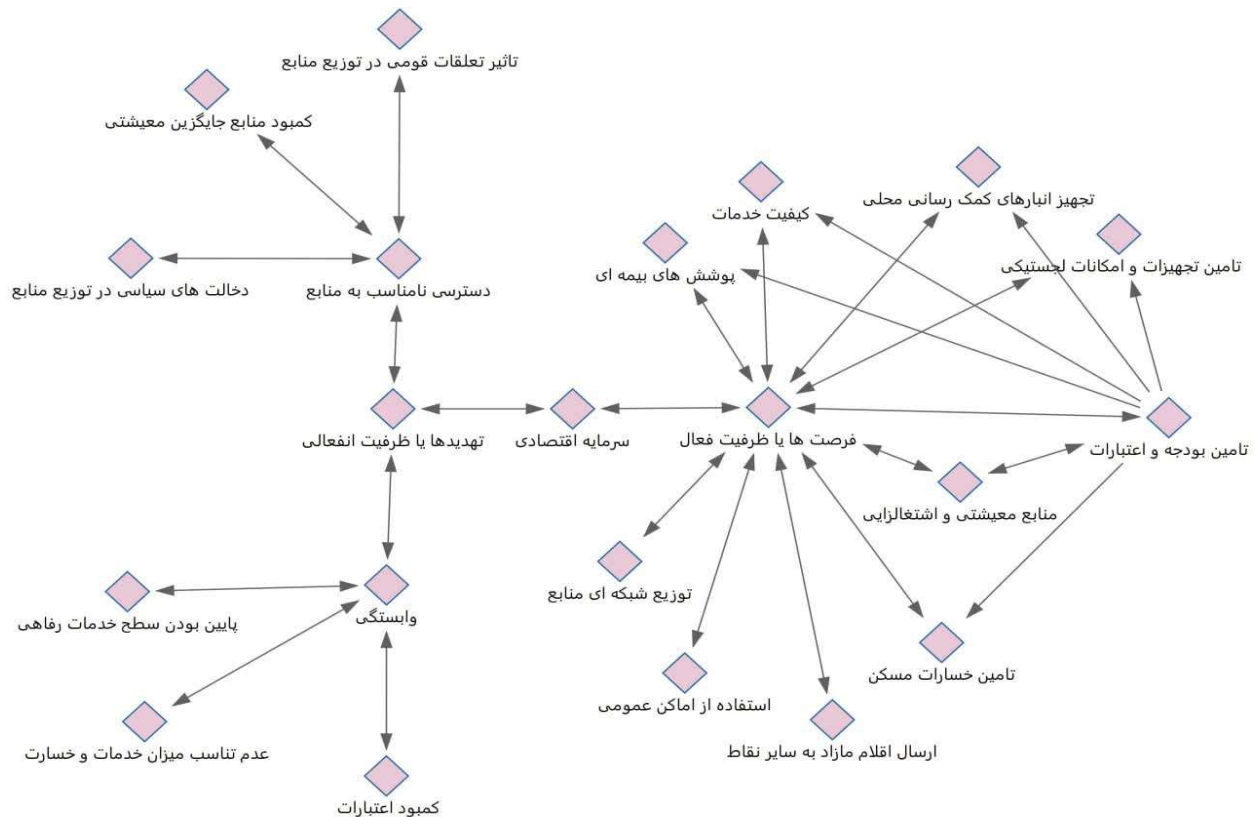
اعتبارات موجود در زمینه مواجهه تامین تجهیزات و امکانات لازم بصورت مرکزی و از طرف سازمان مرکزی تامین می‌شود و استانها اعتبار مستقل و همچنین ذخیره احتیاطی مستقلی ندارند تا انعطاف‌پذیری لازم با توجه به شرایط بومی داشته باشند.

اظهار نظر مشابهی نیز توسط مصاحبه‌شونده ششم در زمینه عدم تامین اعتبار برای خرید ماشین‌های آتش‌نشانی با نردبان‌های بلندمرتبه را عنوان کرد که یکی از تجهیزات ضروری در آتش‌سوزی‌های شهری می‌باشد و مرکز استان فاقد آن بوده و این تهدیدی برای تاب‌آوری شهری در برابر بلایای مختلف می‌باشد.

نکته دیگری در این راستا عنوان شد در زمینه پوشش‌های بیمه‌ای بود که می‌تواند ظرفیتی برای تامین نیازهای اقتصادی در بازسازی و برگشت جامعه به شرایط قبل تامین نماید.

نکته دیگری که در زمینه سرمایه‌های اقتصادی مطرح شد این بود که فقر گسترده موجود در جامعه بویژه در بین اقشار آسیب پذیر که سطح مواجهه آنها با بلایا بیشتر است، باعث رشد وابستگی مردم به دولت و خدمات دولتی می‌شود و این مساله در زمان وقوع بلایا میزان نیاز به خدمات دولتی را بیشتر می‌کند و با توجه به ضعف اعتبارات موجود ظرفیت لازم برای تاب‌آوری جامعه را مورد تهدید قرار می‌دهد. بطوری که مصاحبه شونده دوازدهم بیان کرد:

در جامعه ای که در آن روز به روز سطح نیاز به پوشش نهادهای حمایتی افزایش می‌یابد گویای فقر در جامعه بوده و این مساله سطح وابستگی مردم به دولت و خدمات دولتی را بیشتر می‌کند و این مساله سطح انتظارات از دولت را در زمان وقوع بلایا را بیشتر و حتی میزان خشونت و درگیری در زمان توزیع خدمات را نیز بیشتر می‌کند و این مساله بطور تاریخی تبدیل به یک عادتواره گشته این مساله ظرفیت لازم برای تاب‌آوری اجتماع را کاهش می‌دهد.



شکل ۱. نمودار سرمایه اقتصادی و ظرفیت‌های فعال و انفعالی ناشی از دسترسی یا عدم دسترسی به آن

ب) سرمایه اجتماعی

مضمون دیگری که در اکثر مصاحبه‌ها به آن اشاره شد و دسترسی به آن یا وجود آن به شدت می‌تواند ظرفیت‌های دوگانه‌ای برای تاب‌آوری اجتماعی ایجاد کند، سرمایه اجتماعی می‌باشد. مطابق داده‌های شکل ۲ دلیل تاثیر دوگانه این سرمایه به این خاطر است که هم می‌تواند فرصت‌ها و ظرفیت‌های لازم برای تاب‌آوری اجتماع درگیر در بلا را فراهم کند و بالعکس می‌تواند تهدیدی

برای تاب‌آوری جامعه بزرگتر باشد. از سوی دیگر پیوندها و حمایت‌های اجتماعی در سطح خانوار و اجتماعات کوچک در معرض بلایا در بازسازی اجتماعی و روانی این خانوارها می‌تواند بسیار مفید باشد. بطوری که مصاحبه‌شونده هفتم اظهار می‌کند که:

در زلزله کرمانشاه یکی از مواردی که به وفور شاهد بودیم این بود که خانواده‌ها و بستگانی که قبل از رخداد زلزله در مناطق مختلف شهر ساکن بودند در مرحله اسکان اضطراری در کمپ‌های یکسان و در کنار هم مستقر می‌شدند و از یکدیگر حمایت اجتماعی و روانی می‌کردند. از سوی دیگر چون آسیب‌های اجتماعی مثل سرقت در این دوران به شدت افزایش یافته بود این نوع از استقرار به آنها کمک می‌کرد تا از یکدیگر مراقبت کنند و بهتر با شوک‌های مختلف موجود کنار بیایند. بویژه این مساله برای زنان که در کمپ‌ها بار اصلی مراقبت از فرزندان، پخت و پز و مسائل بهداشتی خانوار به عهده آنها بود بسیار کمک می‌کرد تا سازگاری بهتری با شرایط سخت موجود داشته باشند.

از سوی دیگر، جنبه‌های منفی سرمایه اجتماعی می‌تواند مهاجرت‌های معکوس را در مناطق آسیب‌دیده تسهیل کند، یا اینکه روابط و پیوندهای طایفه‌ای و قومی باعث توزیع نابرابر اقلام در زمان بحران گردد. مصاحبه‌شونده دهم معتقد بود که:

بارها شاهد بودیم که در روستایی که ۱۴۰ خانوار داشت ۲۰۰ چادر توزیع شده ولی باز هم کسری چادر وجود داشته است.

در سطح نهادهای مدنی که عمدتاً از جانب نهادهای دولتی اعتماد کافی نسبت به آنها وجود ندارد و به خاطر انحصارطلبی نهادهای رسمی دولتی تمایلی به قدرت گرفتن آنها وجود ندارد در حالیکه توانمندی این نهادها می‌تواند در زمان بحران‌های در مقیاس بزرگ، بخش عمده‌ای از انتظارات مردمی را پاسخگو باشد. البته شایان ذکر است که بخشی از این نهادهای مدنی که وابسته و مورد وثوق نهادهای مدنی هستند در فعالیت‌های اجتماع محور و آموزش و امداد افراد محلی یاری می‌رسانند. بطوریکه مصاحبه‌شونده اول به نقش داوطلبان در خانه‌های هلال اشاره کرد:

در خانه‌های هلال داوطلبان هم در آموزش افراد بومی و همچنین در زمان حادثه در برآورد سطح مخاطره و نیازسنجی‌های لازم کمک شایانی می‌کنند.

در سطح نهادهای دولتی نیز باید عنوان کرد، زمانی که کارشناسان دولتی از ظرفیت معتمدین و رهبران محلی و همچنین از پیوندهای نهادهای مدنی برای ارتباط با جامعه آسیب‌دیده استفاده می‌کردند در عملکرد آنها و سرعت در بازیابی و سطح اعتماد جامعه محلی و میزان رضایت‌تأثیر گذار بود و این اعتماد و رضایت و بهره‌برداری از همبستگی جامعه محلی ظرفیت‌های خلاقانه و فعالی را برای تاب‌آوری در جامعه ایجاد می‌کرد. ولی تجربه نشان داده که نهادهای دولتی نتوانسته‌اند از این ظرفیت در جامعه به خوبی استفاده کنند و این مساله بی‌سازمانی اجتماعی موجود در زمان وقوع بلایا را تشدید کرده است. به عبارت دیگر عدم توجه نهادهای دولتی به زمینه‌های اجتماعی، پیوندهای درون‌گروهی و برون‌گروهی، پیشینه تقابل‌های قومی و طایفه‌ای، کیفیت ارتباطات و روابط بین شخصی و گروهی، سطح مشارکت مردم محلی در مناسبات مختلف در منطقه مواجه با بلا ممکن است خودش ایجاد بحران و تنش نماید. بطوری که نمونه این مساله در صحبت‌های مصاحبه‌شونده چهاردهم ذکر شده است:

عدم توجه به زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی از جانب دولت در زمان مواجهه با بلایا همیشه مشکلات و تنش‌های متعددی را ایجاد کرده است. مثال بارز این مقوله درگیری ترکمن‌ها با سیستانی‌ها و همچنین درگیری‌هایی که در پل دختر در سیل فروردین ۱۳۹۸ رخ داد، یا درگیری‌هایی که در کمپ‌های ثلاث باباجانی و کارگاه ساخت کانکس در حوالی ازگله در زلزله ۱۳۹۶ کرمانشاه اتفاق افتاد.

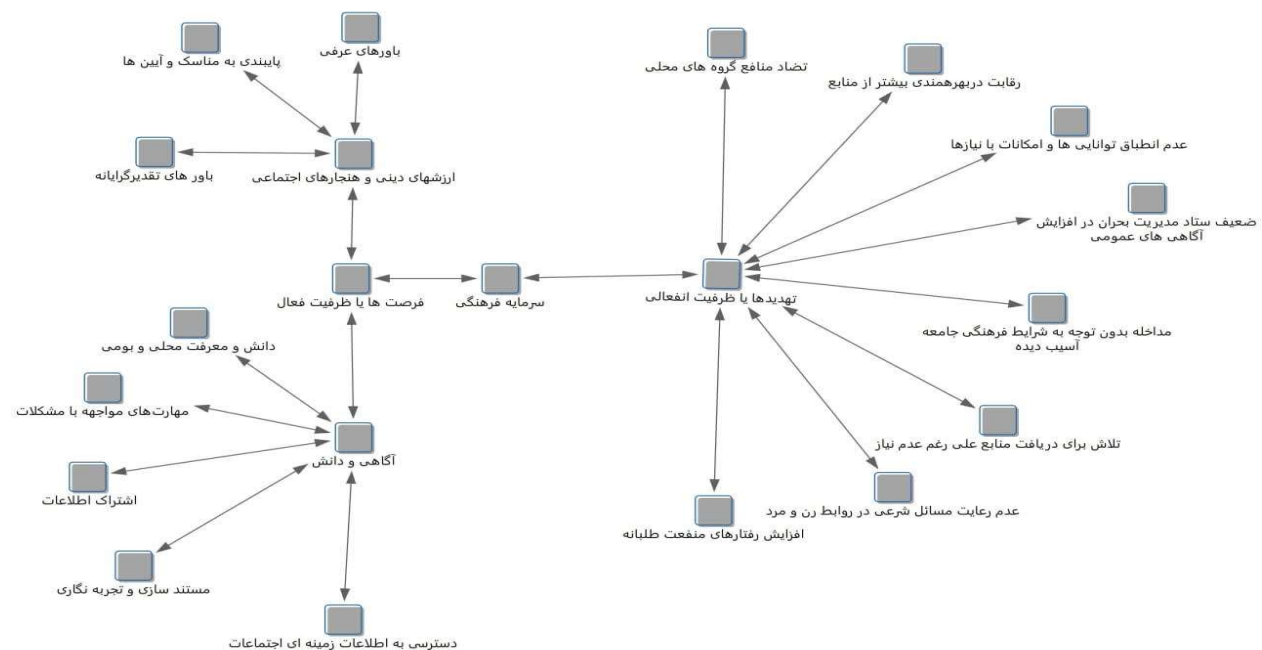
وضعیت کنونی مدیریت بحران کشور در مقابله با بلایای طبیعی حاکی از این مساله است که نهادها و سازمانهای دولتی کمتر به زمینه‌های فرهنگی و قومی توجه می‌کنند. همچنین در برخی موارد وقتی به دانش بومی مردم و تجربیات زیسته آن‌ها در بازیابی و بازسازی جوامع گذاشته نمی‌شود. یکی از دلایل و مستندات این مساله استفاده از پروتکل‌های مشابه در مواجهه با بلایا در کل کشور و همچنین استفاده از پروتکل‌های دستوری و غیر بومی در بازسازی کالبدی جامعه آسیب دیده می‌باشد. همچنین مصاحبه شونده سیزدهم عنوان می‌کند که:

نگاه امنیتی و نگرش‌های انحصارطلبانه دستگاه‌های مرتبط با بحران باعث یاس اجتماعی گشته و امید به بهبود شرایط را کاهش می‌دهد.

نکته دیگری که در این مضمون مدنظر بود توجه به اهمیت آموزش گروه‌های اجتماعی مختلف بود که اکثر مصاحبه شونده‌گان بویژه مصاحبه شونده اول و دوم روی آن تاکید داشتند. این آموزش‌ها بایستی با توجه به سنجش ریسک‌های رایج در استان و نیازهای بومی و فنی مورد نیاز باشد ولی نکته این بود که این آموزش‌ها از جانب دستگاه‌های دولتی مستمر نبوده و حالت مانوری یا مبتنی بر مناسبات بوده است. مصاحبه شونده دوم که رئیس سازمان مدیریت بحران استان بود در این زمینه عنوان کرد:

سال گذشته روز ۸ آذر روز ایمنی و زلزله مدارس بود و به همین مناسبت از ۲۸ آبان جلساتی برگزار شد و تصمیم بر این شد که در ۱۰۰ مرکز آموزشی استان مانور و برنامه‌های آموزشی برگزار شود که تا مورخه ۸ آذر عملاً در ۱۱۸ مرکز آموزشی بازدید و مانور و برنامه آموزشی برگزار گردید.

موارد دیگری هم که ذیل مضمون سرمایه فرهنگی مطرح گردید تضاد منافع موجود در سطوح مختلف محلی، نهادهای مدنی و نهادهای دولتی نیز یکی از عوامل تهدیدکننده تاب‌آوری محسوب می‌شد. همچنین رشد رفتارهای منفعت‌طلبانه در سطوح سه گانه مورد نظر و همچنین رقابت در بهره‌مندی بیشتر از منابع عوامل دیگری بودند که باعث ایجاد ظرفیت‌های انفعالی تاب‌آوری می‌گشتند.



شکل ۳. سرمایه فرهنگی و ظرفیت‌های فعال و انفعالی ناشی از دسترسی و عدم دسترسی به آن

د) سرمایه نمادین

یکی از منابع بسیار مهم تاثیرگذار در تاب‌آوری اجتماعی سرمایه نمادین می‌باشد. این سرمایه به ظرفیت‌های نمادینی مثل حیثیت، مشروعیت و اعتبار کنش‌گران در سطوح مختلف اشاره دارد. در واقع این سرمایه برآیند سرمایه کل خانوارها، نهادهای مدنی و نهادهای دولتی می‌باشد که در نتیجه دسترسی به سرمایه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی حاصل می‌شود به عبارتی تسهیل‌کننده یا حلقه واسط سرمایه‌های سه‌گانه با میزان تاب‌آوری اجتماعی می‌باشد.

مفهوم سازی صورت گرفته در زمینه تاب‌آوری اجتماعی که به قابلیت و توانایی‌های افراد، خانوارها و سازمان‌ها در مقابله با مخاطرات و بلایای طبیعی اشاره دارد. این نوع مفهوم سازی با توجه به عواملی که بر آن تاثیر دارند منجر به بروز دو نوع از کنش یا دو مضمون فرعی شده است که عبارتند از: الف) عملکرد فعالانه یا خلاقانه و ب) عملکرد انفعالی می‌باشند. در نتیجه دومین مضمون اصلی عملکرد می‌باشد.

عملکرد:

این مضمون در صحبت‌های مصاحبه‌شوندگان در سطوح مختلف قابل مشاهده می‌باشد (شکل ۴). در سطح خرد و در کنش‌های افراد و خانوارها به گونه‌ای است که با توجه به تغییر و دگرگونی ساختار ناشی از بروز مخاطرات طبیعی بسیاری از ارزش‌ها و هنجارهای سنتی تغییر می‌کنند به گونه‌ای که انگار افراد و خانوارهای همان افراد قبلی نیستند و نوعی دگردیسی فرهنگی و فرهنگ وابستگی به خدمات نهادهای مدنی و نهادهای دولتی ایجاد شده است. همچنین در بسیاری از موارد به خاطر نابرابری در دسترسی به منابع و سرمایه‌ها در بین کنشگران در سطوح مختلف و در نتیجه ظرفیت‌های نابرابر و به تبع آن سطح تاب‌آوری متفاوت رفتارهای متفاوتی را جهت رفع نیازهای خود بروز می‌دهند که این کنش‌ها عمدتاً انفعالی می‌باشند. مصاحبه‌شوندگان هفتم معتقد بود:

یکی از اتفاقاتی مهمی که بعد از زلزله کرمانشاه شاهد بودیم این بود که ارزش‌های مردم خیلی تغییر کرده بود و مردم به جای پیدا کردن راهکارهای خلاقانه با مشکلات و نیازها عمدتاً به صورت انفعالی برخورد می‌کردند و منتظر کمک‌های مردمی و دولتی بودند، در حالیکه در گذشته کمک گرفتن از افراد ناشناس برای رفع نیازها امر نکوهیده‌ای بود.

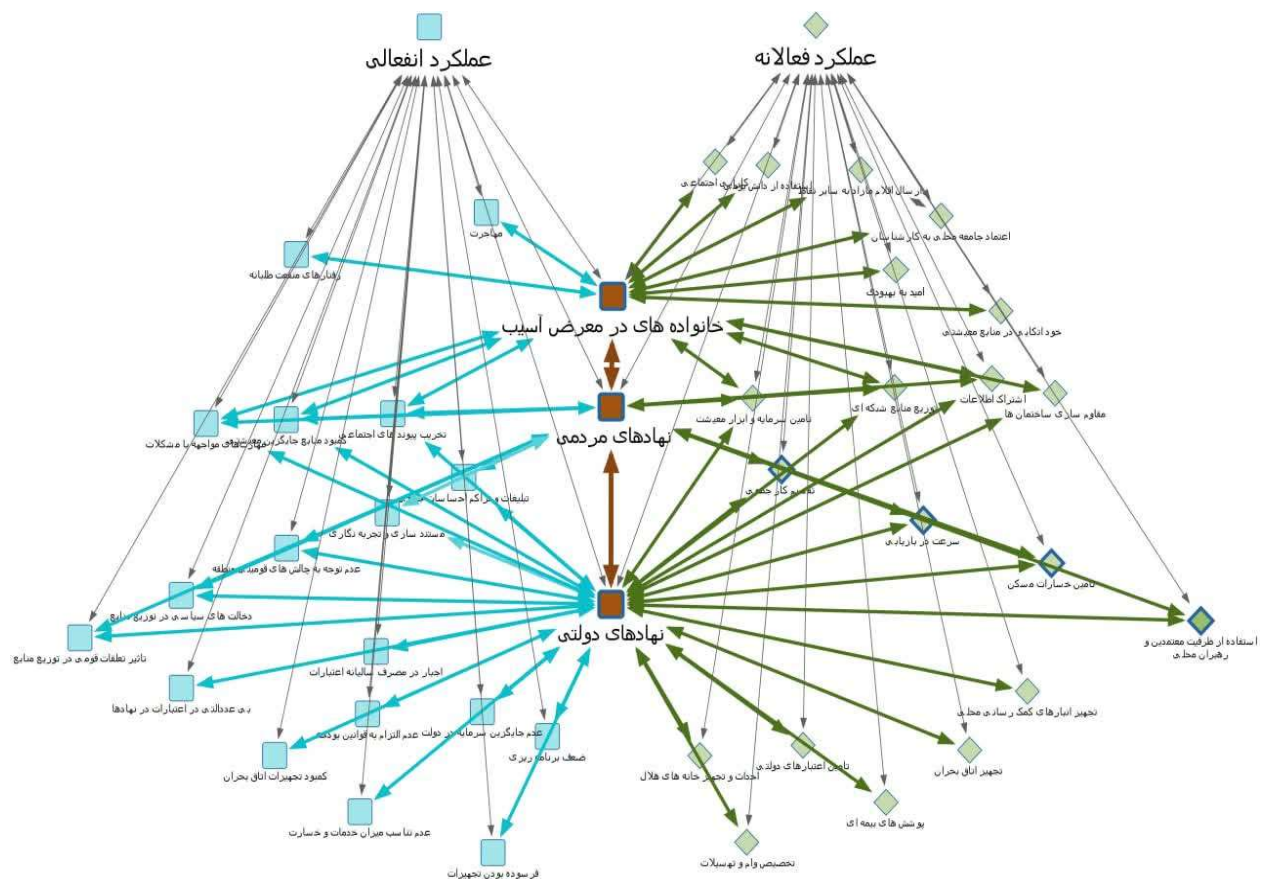
مصاحبه‌شونده چهاردهم معتقد است:

یکی از رفتارهای رایجی که تعدادی از افراد مواجه با بلایا از خود نشان می‌دهند مهاجرت به شهرهای بزرگتر به خاطر ضعف در دسترسی به منابع و سرمایه‌های اقتصادی می‌باشد.

در زمینه عملکردهایی که مربوط به سازمان‌های مردم‌نهاد می‌باشد نیز کنش‌های مختلفی قابل مشاهده می‌باشد. در برخی موارد به خاطر محدودیت‌های موجود نهادهای مدنی اقدامات موازی و خدمات غیر منطبق با نیازها ارائه می‌دهند. در حالی که بسیاری از نهادهای مدنی نیز با مشاهده چنین شرایطی تلاش می‌کنند تا اقدامات خلاقانه‌ای در زمینه توزیع اقلام، مشارکت در اسکان موقتی و دائم و همچنین در بازسازی اجتماعی و روانی جامعه آسیب دیده از خود بروز می‌دهند که شبکه ارتباطات آنها با زمینه اجتماعی و فرهنگی جامعه آسیب دیده و سرمایه اجتماعی آنها نقش مهمی را ایفا می‌کند. در واقع دگرگونی سرمایه‌های اجتماعی و فرهنگی موجود به سرمایه نمادین در استفاده بهتر از سرمایه‌ها و منابع اقتصادی نقش اساسی ایفا می‌کند. بطوری که مصاحبه‌شونده چهاردهم اشاره می‌کند:

ارتباطاتی که نهادهای مدنی باهم داشتند و ائتلافی که شکل گرفته بود باعث شد تا خیل عظیمی از کمک‌های مردمی (حدود ۱۰ تا ۱۵ تریلی و ۳۰ الی ۳۵ نیسان آبی) از زلزله‌زدگان کرمانشاه گردآوری و در سیل گلستان به شهر آق‌قلا ارسال گردید. پس از آن کمک‌های زیادی نیز توسط این ائتلاف به سمت مناطق سیل‌زده غرب کشور بویژه پل دختر نیز ارسال گردید.

ولی با توجه به نکاتی که در حوزه دسترسی به منابع مطرح گردید، واقعیت موجود بیانگر این نکته است که ویژگی‌های متعددی مثل انحصارطلبی نهادهای دولتی، امنیتی کردن فضای منطقه آسیب‌دیده و عدم اعتماد به نهادهای مدنی، تضاد منافع، کمبود اعتبارات، عدم توجه به پیشگیری و آمادگی پیش از بلایا، برخورد هیجانی و احساسی با پدیده، عدم توجه به زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی و بسیاری از موارد دیگر بیش از همه باعث عملکرد انفعالی در سطح نهادهای دولتی مسئول در مواجهه با بحران و همچنین در نهادهای مدنی و خانوارهای آسیب‌دیده می‌گردد. بروز این نوع از کنش‌ها و عملکردهای انفعالی از جانب هر یک از کنشگران به تدریج به نوعی عادتواره این کنشگران تبدیل شده و خود باعث تضعیف سرمایه‌نمادین آنها و در نتیجه ضعف دسترسی مجدد بر منابع و سرمایه‌ها می‌گردد.



شکل ۴. نمودار عملکردهای فعالانه و انفعالی کنشگران

در زمانه‌ای که جوامع مواجه با ریسک‌های متعدد انسان ساخت و غیر انسان ساخت (طبیعی) مواجه هستند، مطالعه و بررسی تاب آوری در برابر شوک‌های حاصل از این ریسک‌ها و عوامل تاثیرگذار بر آنها از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است. خراسان شمالی بواسطه تاریخچه وقوع و مواجهه با مخاطرات و بلایای طبیعی متعددی را داشته است. لذا در این مطالعه تلاش شد تا بر اساس تجربه زیسته و دانش متخصصان دانشگاهی و سازمان‌های مسئول الگویی از روابط عوامل تاثیر گذار بر تاب آوری اجتماعی احصاء گردد. دو نکته‌ای که در یافته‌های تحقیق مشهود بود عبارتند از اینکه: فرایند تکوین تاب آوری در اجتماع از یکسو فرایندی خطی نبوده و از سوی دیگر عاملان متعددی مثل خانوارها، نهادهای مدنی سنتی و مدرن و همچنین نهادها و سازمان‌های دولتی نقش تعیین کننده‌ای ایفا می‌کنند.

تحلیل کمی داده‌های به دست آمده

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی متغیرها

انحراف استاندارد	میانگین	حداکثر	حداقل	تعداد
۳/۰۱	۲۴/۶۶	۳۴/۰۰	۱۵/۰۰	۳۵۰
۴/۲۷	۳۲/۲۹	۴۱/۰۰	۲۲/۰۰	
۲/۸۵	۲۶/۱۶	۳۳/۰۰	۱۸/۰۰	
۲/۶۴	۲۵/۶۲	۳۴/۰۰	۱۷/۰۰	

بر اساس نتایج جدول فوق میانگین تاب آوری اجتماعی (۲۴/۶۶، انحراف استاندارد ۳/۰۱) با توجه به حداکثر ۳۴ و حداقل ۱۵ در حد متوسط رو به بالا می‌باشد.

جدول ۴. توزیع فراوانی افراد برحسب عوامل نمادین

انحراف استاندارد	میانگین	حداکثر	حداقل	تعداد
۲/۷۳	۱۹/۳۵	۲۶/۰۰	۱۲/۰۰	۳۵۰

بر اساس نتایج جدول ۴. عملکرد افراد (۱۹/۳۵، انحراف استاندارد ۲/۷۳) با توجه به حداکثر ۲۶ و حداقل ۱۲ در حد متوسط رو به بالا می‌باشد (مقدار متوسط ۱۹). ۴۹/۷ درصد از پاسخ دهندگان اذعان داشته‌اند که خیلی کم، خانواده‌شان، اعتبار لازم برای دریافت کمک از هم محلی‌ها در زمان وقوع بلایا را دارند؛ ۴۲/۹ درصد از افراد اظهار داشته‌اند که تا حدودی احتمال می‌دهند دستگاه‌های متولی مواجهه با بلایا، در صورت کمبود امکانات، می‌توانند از مردم کمک دریافت کنند؛ ۵۲/۹ درصد از افراد پاسخ داده‌اند که سازمان‌های مردم‌نهاد و خیریه‌ها، در زمان وقوع بلایا مقبولیت زیادی جهت گردآوری کمک‌های مورد نیاز را دارند؛ ۴۴ درصد از پاسخ دهندگان اظهار کرده‌اند که در زمان وقوع بحران خیلی کم، افراد معروف و مطرح برای مدیریت مقابله با مشکلات وجود دارند؛ ۴۶/۶ درصد از افراد بیان داشته‌اند که در محل زندگی‌شان خیلی کم، کسانی وجود دارند که بتوانند در زمان بحران مردم را در کنار هم گردآورند تا بحران رفع گردد؛ ۴۶/۹ درصد از افراد بیان کرده‌اند که تا حدودی، در محلی که زندگی می‌کنند، اعتبار لازم جهت جلب کمک از همسهریان یا هم‌روستائیان در زمان بحران‌های مختلف را دارند.

جدول ۵. ضریب همبستگی پیش بین با متغیر ملاک تاب آوری اجتماعی

متغیر	سرمایه اجتماعی	سرمایه اقتصادی	سرمایه فرهنگی
تاب آوری اجتماعی	۰/۲۲۳	۰/۳۷۶	۰/۳۰۶
	سطح معنی داری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

پردازش داده‌ها نشان می‌دهد که مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین میزان سرمایه اجتماعی افراد با تاب آوری اجتماعی برابر با ۰/۲۲۳ بدست آمده و که در سطح معناداری، کم تر از ۰/۰۱ قرار دارد. بنابراین رابطه معنادار مثبت و مستقیم بین این دو متغیر دیده می‌شود. همچنین مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین میزان سرمایه فرهنگی افراد با تاب آوری اجتماعی برابر با ۰/۳۰۶ بدست آمده و که در سطح معناداری، کم تر از ۰/۰۱ قرار دارد. بنابراین رابطه معنادار مثبت و مستقیم بین این دو متغیر دیده می‌شود. به عبارتی هرچه میزان سرمایه فرهنگی افراد بیشتر شده است به همان میزان تاب آوری اجتماعی افراد هم بیشتر شده است. مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین میزان سرمایه اقتصادی افراد با تاب آوری اجتماعی برابر با ۰/۳۷۶ بدست آمده و که در سطح معناداری، کم تر از ۰/۰۱ قرار دارد. بنابراین رابطه معنادار مثبت و مستقیم بین این دو متغیر دیده می‌شود. به عبارتی هرچه میزان سرمایه اقتصادی افراد بیشتر شده است به همان میزان تاب آوری اجتماعی افراد هم بیشتر شده است.

جدول ۶. رگرسیون چندگانه متغیر های پیش بین و متغیر ملاک تاب آوری اجتماعی

مدل	ضریب همبستگی چندگانه	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	برآورد خطای استاندارد	دوربین واتسون
۱	۰/۴۷۳	۰/۲۲۴	۰/۲۱۳	۲/۶۷۷	۱/۹۴۴

مطابق جدول ۶. مقدار ضریب همبستگی چندگانه (R) بین متغیرها ۰/۴۷۳ می‌باشد که نشان می‌دهد بین مجموعه متغیرهای مستقل و متغیر وابسته تحقیق (تاب آوری اجتماعی) همبستگی متوسطی وجود دارد. اما مقدار ضریب تعیین تعدیل شده که برابر با ۰/۲۱۳ می‌باشد، نشان می‌دهد که حدوداً ۲۲ درصد از کل تغییرات میزان تاب آوری اجتماعی افراد، وابسته به ۳ متغیر مستقل ذکر شده در این معادله (سرمایه اجتماعی، سرمایه اقتصادی، سرمایه فرهنگی) می‌باشد.

جدول ۷. محاسبه ضریب همبستگی متغیر سرمایه اجتماعی با متغیر وابسته تاب آوری اجتماعی

	سرمایه اجتماعی	همگونی اجتماعی	حس تعلق خاطر	حمایت اجتماعی	اعتماد محلی به کارشناسان
تاب آوری اجتماعی	ضریب همبستگی پیرسون ۰/۲۲۳**	۰/۱۱۶*	۰/۲۸۱**	۰/۰۹۶	۰/۱۵۴**
	سطح معنی داری	۰/۰۰۱	۰/۰۳۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴

پردازش داده‌ها نشان می‌دهد که مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین میزان سرمایه اجتماعی افراد با تاب آوری اجتماعی برابر با ۰/۲۲۳ بدست آمده است و که در سطح معناداری، کم تر از ۰/۰۱ قرار دارد. بنابراین رابطه معنادار مثبت و مستقیم بین این دو متغیر دیده می‌شود. همچنین در مولفه‌های متغیر سرمایه اجتماعی، متغیر همگونی اجتماعی، با ضریب همبستگی (۰/۱۱) و سطح معناداری (Sig=۰/۰۲) می‌توان گفت که با اطمینان ۹۵ درصد و سطح خطای کمتر از ۵ درصد، بین دو متغیر تاب آوری اجتماعی و همگونی اجتماعی رابطه معنی دار مثبت و مستقیم وجود دارد. به عبارتی این فرضیه بدین صورت تفسیر می‌گردد که هر چه میزان همگونی اجتماعی افراد بالاتر شده است، میزان تاب آوری اجتماعی افراد بالا تر شده است. هم چنین در متغیر حس تعلق خاطر، با

ضریب همبستگی (۰/۲۸) و سطح معناداری (Sig=۰/۰۰۰) می‌توان گفت که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از یک درصد، بین دو متغیر تاب‌آوری اجتماعی و حس تعلق خاطر افراد رابطه معنی دار مثبت و مستقیم وجود دارد. به عبارتی این فرضیه بدین صورت تفسیر می‌گردد که هر چه میزان حس تعلق خاطر داشتن در افراد بالاتر شده است، میزان تاب‌آوری اجتماعی افراد بیش‌تر شده است. در متغیر اعتماد محلی به کارشناسان، با ضریب همبستگی (۰/۱۵) و سطح معناداری (Sig=۰/۰۰۴) می‌توان گفت که با اطمینان ۹۵ درصد و سطح خطای کمتر از ۵ درصد، بین دو متغیر تاب‌آوری اجتماعی و اعتماد محلی به کارشناسان رابطه معنی دار مثبت و مستقیم وجود دارد. به عبارتی این فرضیه بدین صورت تفسیر می‌گردد که هر چه میزان اعتماد محلی افراد به کارشناسان سازمان‌های دولتی بیش‌تر شده است، میزان تاب‌آوری اجتماعی افراد در بلایا بیش‌تر بوده است. مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین میزان حمایت اجتماعی افراد با تاب‌آوری اجتماعی برابر با ۰/۰۹۶ بدست آمده و که در سطح معناداری، بیش‌تر از ۰/۰۵ قرار دارد (Sig=۰/۰۷۲). بنابراین رابطه معناداری بین این دو متغیر دیده نشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

پژوهش حاضر با هدف تحلیل تاب‌آوری اجتماعی مردم خراسان شمالی در برابر بلایای طبیعی بر اساس عوامل اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی انجام شد. یافته‌های توصیفی متغیرهای زمینه‌ای نشان می‌دهند که ۵۶/۶ درصد مشارکت‌کنندگان مرد بوده‌اند و ۴۳/۴ درصد زن بوده‌اند. هم در توزیع سنی و هم در توزیع قومی نسبت‌های بدست آمده تقریباً مشابه پروفایل جمعیتی استان بوده است. بطوری که بیشترین گروه سنی مشارکت‌کننده در این تحقیق بین سنین ۳۰ تا ۴۴ سال (۴۵/۷ درصد) بوده‌اند. از نظر شغلی نیز بیشتر افراد مشارکت‌کننده شغل آزاد داشته‌اند (۳۳/۴ درصد). از نظر محل سکونت ۵۲/۶ درصد پاسخگویان در شهر سکونت داشتند و ۴۷/۴ درصد افراد ساکن روستا بوده‌اند. عوامل تاثیرگذار بر تاب‌آوری اجتماعی در خراسان شمالی بر اساس مضامین بدست آمده از تحلیل مصاحبه‌های صورت گرفته با کارشناسان به این صورت بود: سرمایه‌های اقتصادی که طبق اظهارات کارشناسان، سرمایه‌های اقتصادی به عنوان یکی از عوامل مهم تاثیرگذار در تبدیل شدن یا نشدن یک مخاطره طبیعی به یک بلا و فاجعه نقش اساسی دارد، نابسامانی در ساختار اقتصادی است. در این مضمون در شرایط وقوع بلا معمولاً منابع تامین مالی و دارایی‌ها و بویژه معیشت مردم مختل می‌گردد. آنچه که بررسی صحبت‌های صورت گرفته در مصاحبه‌ها نشان می‌دهد، دسترسی به این سرمایه مانند سایر سرمایه‌ها، فرصت‌ها و ظرفیت‌هایی را برای تاب‌آوری اجتماعی ایجاد می‌کند و عدم دسترسی به آنها می‌تواند تهدیدهایی برای مقابله با بلایا در سطح جامعه باشد. نقش مثبت مولفه سرمایه اجتماعی در تاب‌آوری اجتماعی مانند یافته‌های این تحقیق در بسیاری از مطالعات داخلی و خارجی مورد تاکید قرار گرفته است (آروین و همکاران، ۱۳۹۷؛ منوریان و همکاران، ۱۳۹۷؛ حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۹۹؛ نوریس و همکاران، ۲۰۰۸؛ اوبریست، ۲۰۱۰؛ ساجا و همکاران، ۲۰۱۸؛ صفایی و مرادی شهباز، ۱۴۰۱؛ عابدی و همکاران، ۱۴۰۱). یکی دیگر از منابع مهمی که می‌تواند هم ظرفیت تاب‌آوری اجتماعی را افزایش دهد و هم می‌تواند تهدیدی برای فرسایش تاب‌آوری اجتماعی باشد سرمایه فرهنگی است. وضعیت کنونی مدیریت بحران کشور در مقابله با بلایای طبیعی حاکی از این مساله است که نهادها و سازمان‌های دولتی کمتر به زمینه‌های فرهنگی و قومی توجه می‌کنند همچنین در برخی موارد واقعی به دانش بومی مردم و تجربیات زیسته آنها در بازیابی و بازسازی جوامع گذاشته نمی‌شود. یکی از دلایل و مستندات این مساله استفاده از پروتکل‌های مشابه در مواجهه با بلایا در کل کشور و همچنین استفاده از پروتکل‌های دستوری و غیر بومی در بازسازی کالبدی جامعه آسیب دیده می‌باشد. همچنین ضرایب حاصل از رگرسیون می‌باشد، بر اساس مقادیر بدست آمده برای ضریب بتا مشخص

می‌گردد که به ترتیب سرمایه‌های اقتصادی، عملکرد و شایستگی‌ها، سرمایه‌های فرهنگی، سرمایه‌های نمادین و سرمایه‌های اجتماعی بیشترین نقش را در تبیین واریانس تاب‌آوری اجتماعی در خراسان شمالی را دارا می‌باشند. نتایج به دست آمده به این معنی است که با افزایش سرمایه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، تاب‌آوری اجتماعی نیز افزایش می‌یابد. در تبیین این نتایج می‌توان گفت دسترسی به منابع مالی، دارایی‌ها و معیشت می‌تواند به خانوارها و جوامع کمک کند تا در برابر اثرات بلایای طبیعی از خود محافظت کنند و پس از وقوع آنها سریع‌تر بازسازی شوند. در ضمن در خصوص سرمایه اجتماعی می‌توان گفت پیوندها و حمایت‌های اجتماعی می‌توانند به افراد در دسترسی به منابع، اطلاعات و کمک در زمان وقوع بلایا کمک کنند. و نیز در سرمایه فرهنگی ارزش‌ها، باورها، دانش و تجربیات می‌توانند به افراد در درک و مقابله با بلایای طبیعی و همچنین در بازسازی زندگی خود پس از وقوع آنها کمک کنند.

پژوهش حاضر مانند تمام پژوهش‌ها لازم است در بافت محدودیت‌های آن تفسیر شود. یکی از محدودیت‌های تحقیق در ارتباط با انجام مصاحبه‌ها با مسئولین استانی بود که به خاطر تداخل با جلسات متعدد زمان مصاحبه جابجا و به تعویق می‌افتاد. همچنین پیدا کردن کارشناسانی که علاوه بر تجربه میدانی در ارتباط با مواجهه با مخاطرات طبیعی زمینه علمی مرتبط هم داشته باشند یکی از مسائل و محدودیت‌های تحقیق بود. در بخش کمی نیز با توجه شرایط موجود در جامعه، جلب مشارکت برای تکمیل پرسشنامه یکی از محدودیت‌های تحقیق بود. نکته دیگر در ارتباط با پیشینه و ادبیات موجود در زمینه تاب‌آوری اجتماعی بود که با همین مضمون مطالعاتی که مخصوصاً در ایران انجام شده بود عمدتاً یا توسط روانشناسان و با رویکرد فردی انجام شده بود یا اینکه توسط گروه جغرافیا یا شهرسازی انجام شده بود که بیشتر به جنبه‌های کالبدی و فضایی توجه داشتند. بطور کلی در زمینه تاب‌آوری اجتماعی از بین بالغ بر ۱۰۰ هزار مقاله فقط ۷ مقاله توسط جامعه‌شناسان انجام شده بود که خود این مساله جای تامل دارد و یکی از محدودیت‌های موجود در زمینه پیشینه مرتبط با موضوع بود. رابطه معنی‌دار به این معنی نیست که سرمایه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تنها عواملی هستند که بر تاب‌آوری اجتماعی تأثیر می‌گذارند. سایر عوامل مانند عوامل سیاسی، نهادی و زیست‌محیطی نیز ممکن است در این زمینه نقش داشته باشند. مطالعه حاضر در استان خراسان شمالی انجام شده است و ممکن است نتایج آن در سایر مناطق متفاوت باشد.

همانطور که در گزارش مصاحبه‌ها از تجربه‌های میدانی چه در سیل و چه در زلزله وجود داشت عدم انعطاف‌پذیری پروتکل‌های موجود برای اقلیم‌های مختلف بود و پیشنهاد می‌شود تا پروتکل‌های آمادگی و مقابله با زلزله گردند و ابزاری که برای استقرار در اسکان اضطراری استفاده می‌شوند بویژه چادر برای فصل‌های مختلف و همچنین برای مناطق کوهستانی و دشت بایستی متفاوت باشد. همچنین بر اساس خروجی پرسشنامه‌های تکمیل شده اظهار شده بود که میزان آگاهی عمومی در زمینه پیشگیری و مقابله با مخاطرات مختلف بسیار پایین بوده و تا کنون اقدام عملی برای عموم شهروندان صورت نگرفته است. پیشنهاد می‌گردد تا آموزش‌های عمومی محله محور چه در سطح شهرها و چه در سطح روستاها پیاده گردد. با توجه به اینکه موضوع تاب‌آوری اجتماعی در برابر بلایا و فجایع پیامدهای اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی گسترده‌ای دارد و بیشتر توسط پژوهشگران رشته‌های غیر جامعه‌شناسی مورد توجه بوده، پیشنهاد می‌گردد تا محققین جامعه‌شناسی نیز به این موضوع توجه بیشتری داشته باشند. غالب پژوهش‌های صورت گرفته در این موضوع در حوزه علوم اجتماعی بیشتر بر اساس روش‌شناسی اثبات‌گرایانه بوده، لذا پیشنهاد می‌شود تا از روش‌شناسی‌های مختلف در زمینه مطالعات تاب‌آوری اجتماعی استفاده گردد. در نهایت، با توجه به اینکه مخاطرات طبیعی در شکل‌های مختلف در همه استان‌های مختلف همواره روی می‌دهد، پیشنهاد می‌گردد تا محققین علوم اجتماعی در غالب انجمنی یا دانشگاهی،

در همه استان‌ها به مطالعه در زمینه تاب‌آوری اجتماعی در برابر فجایع ناشی از مخاطرات طبیعی و انسان ساخت و همه‌گیری‌ها بپردازند.

منابع

- پورکسمایی، مریم؛ پوریوسفی، حمید؛ خادمیان، طلیعه. (۱۴۰۰). ارابه الگوی تاب‌آوری زنان روستانشین سرپل ذهاب پس از وقوع زلزله. *فصل‌نامه تحقیقات جغرافیایی*. ۳۶ (۴)، ۴۲۹-۴۳۶.
- جعفریان، نغمه؛ حاتمی نژاد، حسین؛ مبهوت، محمد رضا (۱۳۹۶). ارزیابی تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی در برابر زلزله (نمونه موردی بجنورد)، *امداد و نجات*، ۹(۱)، ۲۶-۱۵.
- حاتمی نژاد، حسین؛ پوراحمد، احمد؛ کوشیار، زبردست (۱۳۹۹). سنجش میزان تاب‌آوری اجتماعی در منطقه ۹ کلان شهر تهران، مسکن و محیط روستا، ۳۹(۱۷۱)، ۶۰-۴۹.
- حاتمی نژاد، حسین؛ فرهادی خواه، حسین؛ آروین، محمود؛ رحیم پور، نگار (۱۳۹۶). بررسی ابعاد مؤثر بر تاب‌آوری شهری با استفاده از مدل ساختاری تفسیری (نمونه موردی: شهر اهواز). *دانش‌پیشگیری و مدیریت بحران*. ۷(۱)، ۳۵-۴۵.
- ذاکرحقیقی، کیانوش و اکبریان، زهرا. (۱۳۹۴). تحلیل قیاسی میزان تاب‌آوری اجتماعی در محلات تاریخی- مسکونی و تدوین یک برنامه راهبردی - عملیاتی برای ارتقای آن (مورد مطالعه: محلات برج قربان و چرچره شهر همدان). *پژوهشنامه جغرافیای انتظامی*، ۳(۱۲)، ۲۳-۴۸.
- روستا، مجتبی؛ ابراهیم زاده، عیسی؛ ایستگلدی، مصطفی (۱۳۹۷). ارزیابی میزان تاب‌آوری اجتماعی شهری مورد شناسی شهر زاهدان، *پژوهش و برنامه ریزی شهری*، ۹(۳۲)، ۱۴-۱.
- عنبری، موسی (۱۳۹۳). *جامعه‌شناسی فاجعه‌کند و کاوی علمی پیرامون حوادث و سوانح در ایران*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم.
- فرزاد بهتاش، محمد رضا؛ کی نژاد، محمد علی؛ پیربابایی، محمد تقی؛ عسگری، علی (۱۳۹۲). ارزیابی و تحلیل ابعاد و مؤلفه‌های تاب‌آوری کلان‌شهر تبریز، ۱۸ (۳)، ۳۳-۴۲.
- کارگر، بهمن؛ رحیمی، محسن (۱۴۰۱). *تاب‌آوری اجتماعی در سکونتگاه‌های غیررسمی*، انتشارات دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء(ص). تهران.
- کاظمی، داوود، و عندلیب، علیرضا. (۱۳۹۶). ارزیابی مؤلفه‌های تاب‌آوری اجتماعی سکونتگاه‌های روستایی در شرایط بحرانی. مسکن و محیط روستا، ۳۶(۱۵۸)، ۱۳۱-۱۴۵.
- محبان، ابوالفضل؛ لطفی، صدیقه؛ جعفری، تیمور. (۱۳۹۷). *تاب‌آوری شهری در برابر زلزله (مطالعه موردی شهر بجنورد)*، مازندران، انتشارات موسسه آموزش عالی هراز آمل.
- محمدپورلیما، نغمه، بندرآباد، علیرضا، و ماجدی، حمید. (۱۳۹۹). تاب‌آوری کالبدی و اجتماعی محلات مسکونی بافت تاریخی (نمونه موردی منطقه ۱۲ تهران). *نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی (جغرافیای انسانی)*، ۱۲(۲)، ۹۷-۱۱۶.
- Adger, W. N. (2000). Social and ecological resilience: Are they related? *Progress in Human Geography*, 24, 347-364.
- Aldunce, P., Beilin, R., Handmer, J., & Howden, M. (2014). Framing disaster resilience: the implications of the diverse conceptualisations of “bouncing back”. *Disaster Prevention and Management*, 23(3), 252-270.
- Alimonti, G., & Mariani, L. (2024). Is the number of global natural disasters increasing?. *Environmental Hazards*, 23(2), 186-202.

- Anbari, M. (2014). *Sociology of disaster: A scientific inquiry into accidents and incidents in Iran*. Tehran: University of Tehran Press, 2nd edition. (in Persian)
- Bodin, P., Wiman, B.L.B., (2004). Resilience and other stability concepts in ecology: notes on their origin, validity and usefulness, *the ESS Bulletin – 2* (2), 33-43.
- Boon, H. J., Cottrell, A., & King, D. (2016). *Disasters and social resilience*. Taylor & Francis.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241-258). Greenwood.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95-S120.
- Copeland, S., Comes, T., Bach, S., Nagenborg, M., Schulte, Y., & Doorn, N. (2020). Measuring social resilience: Trade-offs, challenges and opportunities for indicator models in transforming societies. *International journal of disaster risk reduction*, 51, 101799.
- Cutter, S. L. (2020). Community resilience, natural hazards, and climate change: Is the present a prologue to the future?. *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography*, 74(3), 200-208.
- Farzad Behtash, M. R., Keynejad, M. A., Pirbabayi, M. T., & Asgari, A. (2013). Evaluation and analysis of the dimensions and components of resilience in Tabriz metropolis. *Journal of Urban Studies*, 18(3), 33-42. (in Persian)
- Hatami Nejad, H., Farhadikhah, H., Arvin, M., & Rahimpour, N. (2017). Examining the dimensions affecting urban resilience using the interpretive structural model (Case study: Ahvaz city). *Knowledge of Prevention and Crisis Management*, 7(1), 35-45. (in Persian)
- Hatami Nejad, H., Pourahmad, A., & Koushyar, Z. (2020). Measuring the level of social resilience in District 9 of Tehran metropolis. *Housing and Rural Environment*, 39(171), 49-60. (in Persian)
- Jafarian, N., Hatami Nejad, H., & Mabhoot, M. R. (2017). Evaluation of social and economic resilience against earthquakes (Case study: Bojnord). *Relief and Rescue*, 9(1), 15-26. (in Persian)
- Kaniasty, K. (2020). Social support, interpersonal, and community dynamics following disasters caused by natural hazards. *Current opinion in psychology*, 32, 105-109.
- Kargar, B., & Rahimi, M. (2022). *Social resilience in informal settlements*. Tehran: Khatam al-Anbia Air Defense University Press. (in Persian)
- Kazemi, D., & Andelib, A. (2017). Evaluation of effective components of social resilience in rural settlements under crisis conditions. *Housing and Rural Environment*, 36(158), 131-145. (in Persian)
- Keck, M., & Sakdapolrak, P. (2013). What is social resilience? Lessons learned and ways forward. *Erdkunde*, 5-19.
- Khalili, S., Harre, M., Morley, Ph. (2018). A temporal social resilience framework of communities to disasters in Australia, *geoenvironmental disasters*, 5, 23: 1-9.
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W., (1970). *Determining Sample Size for Research Activities*. Educational and Psychological Measurement
- Mohaban, A., Lotfi, S., & Jafari, T. (2018). *Urban resilience against earthquakes* (Case study: Bojnord city). Mazandaran: Haraz Amol Higher Education Institute Press. (in Persian)
- Mohammadpour Lima, N., Bandarabad, A., & Majdi, H. (2020). Physical and social resilience of residential neighborhoods in historical contexts (Case study: District 12 of Tehran). *New Perspectives in Human Geography*, 12(2), 97-116. (in Persian)
- Pelling, M. (2012). *The vulnerability of cities: natural disasters and social resilience*. Routledge.
- Saja, A. A., Teo, M., Goonetilleke, A., & Ziyath, A. M. (2018). An inclusive and adaptive framework for measuring social resilience to disasters. *International journal of disaster risk reduction*, 28, 862-873.
- Pourkasemayi, M., Poryousefi, H., & Khademian, T. (2021). Presenting a model of resilience for rural women in Sarpol-e Zahab after the earthquake. *Geographical Research Quarterly*, 36(4), 429-436. (in Persian)
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon and Schuster.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2013). *Organizational behavior* (15th ed.). Pearson.
- Roosta, M., Ebrahimzadeh, E., & Eistgaldy, M. (2018). Evaluation of urban social resilience (Case study: Zahedan city). *Urban Research and Planning*, 9(32), 1-14. (in Persian)

- Saja, A. A., Teo, M., Goonetilleke, A., & Ziyath, A. M. (2021). A critical review of social resilience properties and pathways in disaster management. *International Journal of Disaster Risk Science*, 12, 790-804.
- Seddighi, H., & Seddighi, S. (2020). How much the Iranian government spent on disasters in the last 100 years? A critical policy analysis. *Cost effectiveness and resource allocation*, 18, 1-11.
- Zakerhaghighi, K., & Akbarian, Z. (2015). Comparative analysis of social resilience in historical-residential neighborhoods and developing a strategic-operational plan to enhance it (Case study: Borj-e Ghorban and Cherchere neighborhoods of Hamedan city). *Police Geography Research Journal*, 3(12), 23-48. (in Persian)

