



Research Paper

Strategic Planning for Enhancing the Resilience of Rural Settlements in Urban Fringes (Case Study: Villages Located in the Fringe of Tabriz City)

Masoume Sharifii ^a, Parviz Kardavan ^b, Ali Reza Estelaji ^{*c}, Majid Vali Shareeatpanahi ^d

^aPhD Student, Geography and Rural Planning, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

^b Professor, Department of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.

^c Professor, Department of Geography, Yadegar-e-Imam Khomeini (RAH) Shahre Rey Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

^d Associate Professor, Department of Geography, Yadegar-e-Imam Khomeini (RAH) Shahre Rey Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 09 August 2024;

Accepted: 23 October 2024;

Available online 03 February 2025

Keywords: Strategic planning, resilience, Meta-SWOT, rural settlements, Tabriz.

ABSTRACT

The vulnerability of rural communities is one of the main obstacles to the development of these communities, especially in areas constantly exposed to natural hazards. In this context, the resilience of rural communities can serve as a facilitating approach to achieving development and improving the living conditions of residents, as well as enhancing the quality of the living environment. This research aims to analyze the strategic planning of resilience in rural settlements within the vicinity of Tabriz city. The research method is descriptive-analytical, and in terms of purpose, it is applied. The statistical population of the study consisted of experts and specialists, and the sample size was estimated at 21 individuals using purposive sampling. The four dimensions of rural settlement resilience (economic, social, institutional, and physical-organizational) were evaluated through a researcher-made questionnaire and analyzed using Meta-SWOT software. The results indicated that among the factors influencing the resilience of rural settlements in the vicinity of Tabriz, factors such as access to and use of temporary shelters, the ability to return to pre-disaster employment levels, the vulnerability of assets and properties after disasters, community participation in aiding victims, collective cooperation to reduce disaster-related damages, and the role of media in raising awareness had the highest strategic fit. Additionally, the village of Mayan Sofla, with a score of 19, demonstrated the best performance, while the village of Khajeh Dizaj, with a score of 1, showed the weakest performance in terms of economic and social dimensions.

1. Introduction

In recent years, due to the increasing occurrence of natural hazards, the concept of resilience has gained significant attention. Resilience refers to the capacity of a system to absorb disturbances and reorganize during change while retaining its essential functions, structure, identity, and feedback mechanisms. Resilience should accurately predict a community's ability to recover

after adversities. Living in hazard-prone environments does not necessarily mean vulnerability and damage; rather, the lack of resilience and the population's insufficient understanding of the type and extent of hazards are the main causes of damage. Recent studies indicate that the resilience of rural communities to natural hazards is very low. Given the persistent crises and increasing damages caused by them in

*Corresponding Author.

Email Addresses: masoumesharifii@gmail.com (M. Sharifii), kardavan@ut.ac.ir (P. Kardavani), al_estelaji@yahoo.com (A.R. Estelaji), majidshareeatpanahi@yahoo.com (M.V. Shareeatpanahi)

To cite this article:

Sharifii, M., Kardavani, P., Estelaji, A.R., Shareeatpanahi, M.V. (2025). Strategic Planning for Enhancing the Resilience of Rural Settlements in Urban Fringes (Case Study: Villages Located in the Fringe of Tabriz City). *Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas*, 5 (20), 177-196.



Doi: 10.22034/gsma.2025.2037977.1016

rural areas, the concept of rural resilience has become a global consensus for achieving sustainable rural development. This issue becomes even more critical when considering that rural settlements, due to their unique characteristics such as limited open spaces, low technological levels, lack of access to resistant materials, non-compliance with safety principles in construction, substandard infrastructure, inappropriate location, and limited access to facilities and services, as well as low levels of education and skills regarding natural hazards, are more vulnerable to damage. Since the vulnerability of rural communities is one of the main obstacles to their development, especially in areas constantly exposed to hazards, resilience can serve as a facilitating approach to achieving development and improving the living conditions of residents (Anabestani et al., 2017: 20). Therefore, in rural areas, local management, as the closest level of governance to rural residents, plays a crucial role in reducing damages caused by crises. This study aims to address part of the research gap in this field. The study population includes 23 villages in the vicinity of Tabriz city, with a total population of 54,722. In these villages, natural hazards have caused significant concerns for rural communities. Additionally, poor planning for the establishment of rural settlements has led to increased damages during disasters. The seismic conditions and high potential for environmental hazards such as floods and droughts make the study of the current situation inevitable. The main objective of this research is to strategically analyze the four dimensions of resilience (economic, social, institutional, and physical-organizational) in rural settlements using the Meta-SWOT technique.

2. Methodology

This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of methodology. Data were collected through both documentary and field methods. The sample size was estimated at 21 individuals using purposive sampling. The required variables for the study were selected through the review of credible scientific sources and field studies in the target area. The four dimensions of rural settlement resilience (economic, social, institutional, and physical-organizational) were evaluated using a researcher-made questionnaire and analyzed using Meta-

SWOT software. The reliability of the questionnaire was calculated at 0.867, and its validity was confirmed by experts and academic elites. The study population includes 23 villages in the vicinity of Tabriz city, with a total population of 54,722.

3. Results

The results showed that among the factors influencing the resilience of rural settlements in the vicinity of Tabriz, access to and use of temporary shelters, the ability to return to pre-disaster employment levels, the vulnerability of assets and properties after disasters, community participation in aiding victims, collective cooperation to reduce disaster-related damages, and the role of media in raising awareness had the highest strategic fit. The village of Mayan Sofla, with a score of 19, demonstrated the best performance, while the village of Khajeh Dizaj, with a score of 1, showed the weakest performance in terms of economic and social dimensions.

4. Discussion

The results indicate that to enhance the resilience of rural settlements, it is essential to consider economic stagnation and plan policies that create the necessary conditions for resilience. Additionally, the participation of all villagers in reducing vulnerability to natural hazards (such as floods and earthquakes) should be prioritized by authorities. Other effective strategies include raising public awareness of disaster response methods, the role of media in increasing awareness, membership in organizations such as the Red Crescent and Basij, access to medical centers after disasters, and community participation in aiding disaster victims

5. Conclusion

The strategic planning analysis of resilience in rural settlements in the vicinity of Tabriz requires the examination of several key components, including social, economic, institutional, and physical dimensions. This analysis aims to identify challenges, opportunities, and strategies that can enhance the resilience of these settlements to natural and human-induced hazards.

Acknowledgments

This research did not receive any specific grant. From funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.



برنامه‌ریزی استراتژیک در جهت تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی حریم شهری (مطالعه موردی: روستاهای واقع در حریم شهر تبریز)

معصومه شریفی^۱؛ پرویز کردوانی^۲؛ علیرضا استعلاجی^{۳*}؛ مجیدولی شریعت‌پناهی^۴
^۱ دانشجوی دکتری، جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
^۲ استاد، گروه جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
^{۳*} استاد، گروه جغرافیا، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
^۴ دانشیار، گروه جغرافیا، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله

دریافت مقاله:

۱۴۰۳/۰۵/۱۹

پذیرش نهایی:

۱۴۰۳/۰۸/۰۲

تاریخ انتشار:

۱۴۰۳/۱۱/۱۵

چکیده

از آنجا که آسیب‌پذیری اجتماعات روستایی یکی از محدودیت‌های توسعه این اجتماعات بویژه در فضاهایی است که مدام تحت تأثیر تهدیدات ناشی از مخاطرات قرار دارند، تاب‌آوری اجتماعات روستایی می‌تواند رویکردی تسهیل‌کننده برای دستیابی به توسعه و به عبارتی، بهبود شرایط زیستی ساکنین و بهبود کیفی شرایط زندگی در محیط باشد. پژوهش حاضر با هدف تحلیل برنامه‌ریزی استراتژیک تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی حریم شهر تبریز تهیه شد. روش پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی و از لحاظ هدف، کاربردی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش را کارشناسان و متخصصین تشکیل دادند. حجم نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، ۲۱ نفر برآورد گردید و ابعاد چهارگانه تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی (اقتصادی، اجتماعی، نهادی و سازمانی-کالبدی) به وسیله پرسشنامه محقق‌ساخته ارزیابی و با استفاده از نرم‌افزار متاسوات (Meta-SWOT) تحلیل شده است. نتایج نشان داد در بین عوامل مؤثر جهت تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی حریم شهر تبریز، امکان دسترسی و استفاده از مکان‌های اسکان موقت، میزان رسیدن به توانایی شغلی قبل از حادثه، میزان آسیب‌پذیری اموال و دارایی بعد از حوادث، مشارکت مردم برای کمک به قربانیان، مشارکت با تمام مردم جهت کاهش آسیب در اثر مخاطرات، تأثیر رسانه بر افزایش آگاهی و ... از بالاترین تناسب راهبردی برخوردار است. بدین ترتیب، روستای مایان سفلی با ۱۹ امتیاز، دارای بهترین عملکرد و روستای خواجه دیزج با امتیاز ۱، بدترین عملکرد را از لحاظ ابعاد اقتصادی و اجتماعی به خود اختصاص داده‌اند.

واژگان کلیدی:

برنامه‌ریزی استراتژیک،
تاب‌آوری، متاسوات،
سکونتگاه‌های روستایی،
تبریز.

۱. مقدمه

بلایای طبیعی تهدید می‌شود به گونه‌ای که، در دهه اخیر بیش از ۶۳ هزار فاجعه ثبت شده است (Ahmed et al., 2018: 988). برای اکثر کشورها، مقابله با مخاطرات طبیعی یکی از

امروزه شناخت و تحلیل فضاهای سکونتی به عنوان بستر استقرار انسان، از اهمیت وافری برخوردار است (Sadr Mousavi et al., 2016: 723). جهان به طور مداوم توسط

* نویسنده مسئول:

پست الکترونیک نویسندگان: masoumesharifii@gmail.com (م، شریفی)؛ kardavan@ut.ac.ir (پ، کردوانی)؛ al_estelaji@yahoo.com (ع، استعلاجی)؛ majidshareatpanahi@yahoo.com (م، شریعت‌پناهی)

نحوه استنادی به مقاله: شریفی، معصومه، پرویز، کردوانی، علیرضا، استعلاجی، مجیدولی، شریعت‌پناهی (۱۴۰۳). برنامه‌ریزی استراتژیک در جهت تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی حریم شهری (مطالعه موردی: روستاهای واقع در حریم شهر تبریز). فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی. سال پنجم، شماره ۴ (۲۰)، صص ۱۷۷-۱۹۶.

مدیریت بلایا به کار گرفته شده است. مدل‌ها و شاخص‌های متعددی برای بررسی آسیب‌پذیری و انعطاف‌پذیری در برابر مخاطرات طبیعی توسعه و اعمال شده‌اند (Sung and Liaw, 2021: 2). با توجه به وجود مستمر بحران‌ها و مخاطرات و افزایش آسیب‌های ناشی از آن‌ها در روستاها، در عصر حاضر مفهوم تاب‌آوری روستایی به یک اجماع جهانی برای دستیابی به توسعه پایدار روستایی تبدیل شده است (Hajararian, 2023: 46). زمانی این موضوع اهمیت بیشتری می‌یابد که بدانیم در صورت بروز خطر، این سکونتگاه‌ها به دلیل ویژگی‌های منحصر به فرد خود مانند کمبود فضاهای باز، سطح پایین تکنولوژی و عدم دسترسی به مصالح مقاوم، عدم رعایت اصول ایمنی در ساخت و سازها، تأسیسات زیربنایی غیراستاندارد، مکان‌یابی نامناسب و عدم دسترسی به امکانات و خدمات، سطح پایین آموزش و مهارت در خصوص مخاطرات طبیعی، از مواردی هستند که می‌توانند در افزایش آسیب‌پذیری و خسارات تأثیرگذار باشند (Farji Sabkbar et al., 2021: 104). از آنجا که آسیب‌پذیری اجتماعات روستایی یکی از محدودیت‌های توسعه این اجتماعات بویژه در فضاهایی است که مدام تحت تأثیر تهدیدات ناشی از مخاطرات قرار دارند، تاب‌آوری اجتماعات روستایی می‌تواند رویکردی تسهیل‌کننده برای دستیابی به توسعه و به عبارتی، بهبود شرایط زیستی ساکنین و بهبود کیفی شرایط زندگی در محیط باشد (Anabestani et al., 2017: 20). در مناطق روستایی، مدیریت محلی نزدیکترین سطح مدیریتی به روستاییان است که می‌تواند نقش اساسی و محوری در کاهش آسیب‌های ناشی از بحران‌ها و خطرها داشته باشد. نکته مهم در این زمینه بهره‌مندی و اطلاع از دانش لازم در فرایند مدیریت بحرانی است که بر تاب‌آوری جامعه بنا شده است. در فرآیند برنامه‌ریزی توسعه روستایی تأکید بر نقش و میزان اهمیت تاب‌آوری اجتماعی در کنار شناسایی میزان آسیب‌پذیری و تاب‌آوری کالبدی نقاط روستایی به لحاظ میزان و درجه تأثیرپذیری از بحران‌های زیست‌محیطی همانند زلزله، از

چالش‌های اصلی می‌باشد (Karmi et al, 2022: 251). با افزایش فراوانی خطرات طبیعی در سطح جهانی، ثبات اجتماعی اقتصادی و زیست‌محیطی خانواده‌ها و جوامع مختل می‌شود (Ngwaru and Niboye, 2021: 117). تغییرات چشمگیری در نوع نگرش به نحوه برخورد با مخاطرات دیده می‌شود؛ به طوریکه، دیدگاه غالب از تمرکز صرف بر کاهش آسیب‌پذیری به افزایش تاب‌آوری در مقابل سوانح تغییر پیدا کرده است (Saidakhlghi and Talashi, 2021: 138). در سال‌های اخیر، به علت افزایش مخاطرات طبیعی، مفهوم تاب‌آوری بیشتر مورد توجه قرار گرفته است (Deneshvari, 2021: 9). تاب‌آوری، ظرفیت یک سیستم برای جذب آشفتگی‌ها و سازمان‌دهی مجدد در حین تغییر به طوری که، اساساً همان عملکرد، ساختار، هویت و بازخوردها را حفظ کند (Logan et al, 2022: 741). تاب‌آوری باید به گونه‌ای باشد که پیش‌بینی درستی درباره توانایی جامعه برای بهبود پس از وقوع ناملایمات ارائه دهد (Garriga et al, 2023: 45). زیستن در بستر مخاطره‌آمیز طبیعی، لزوماً به معنای خسارت بار بودن و آسیب‌پذیری نیست، بلکه فقدان تاب‌آوری و میزان شناخت و ادراک جمعیت مستقر، از درجه، نوع و نحوه مخاطره‌آمیز بودن، سبب ایجاد خسارت است (Mahmoudi and Hosni, 2021: 125). مطالعات جدید در زمینه تاب‌آوری نشان می‌دهند تاب‌آوری جوامع روستایی در برابر این مخاطرات طبیعی بسیار پایین است (Damavandi et al., 2024: 118). در بسیاری از کشورها و از جمله ایران مناطق روستایی نسبت به شهرها از اهمیت کمتری برخوردار هستند و از کمبودهای بسیاری از جمله دسترسی محدود به منابع، فقر و بیکاری در سطح بالا، زیرساخت‌های نامناسب و عدم دسترسی به خدمات عمومی رنج می‌برند که سبب عدم تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی و آسیب‌پذیری بیشتر آنها شده است (Talei Hor et al., 2022: 249). مفهوم آسیب‌پذیری و تاب‌آوری در برابر مخاطرات طبیعی در حوزه

متخصص در حوزه جامعه‌شناسی فاجعه، در طول دو دهه گذشته، توجه خود را به موضوع تاب‌آوری افزایش داده‌اند (Deneshvari-Nasab et al., 2020: 10). واژه تاب‌آوری^۱ در فرهنگ لغات، به معنی توانایی بازیابی یا بهبود سریع، تغییر، شناوری و کشسانی و همچنین، خاصیت فنی و ارتجاعی ترجمه شده است که البته این واژه‌ها، رسایی و گویایی لازم را برای انتقال مفهوم این واژه ندارند؛ به همین دلیل، ترجمه تاب‌آوری به عنوان معادل فارسی این واژه، اصطلاح بهتر و مناسب‌تری است (Karimi-Qutab-Abadi and Zangi-Abadi, 2023: 178). مفهوم تاب‌آوری در سال ۱۹۷۳ ابتدا توسط هولینگ آکولوژیست مشهور کانادایی در رابطه با سیستم‌های اکولوژیکی مطرح گردید؛ این واژه اغلب به مفهوم بازگشت به گذشته به کار می‌رود که از ریشه لاتین Resilio به معنای برگشت به عقب گرفته شده است. هولینگ معتقد است، تاب‌آوری تداوم روابط و پیوندهای درون یک سیستم را تعیین می‌کند و تاب‌آوری و پایداری دو ویژگی مهم در سیستم اکولوژیکی هستند (Aliqli Zadeh Firozjani, 2022: 1215). همچنین در تعریفی دیگر، تاب‌آوری به معنی توانایی بازیابی و سازگاری با تهدیدات غیرمنتظره است (Linkov et al, 2018: 716). در تحلیل مفهوم تاب‌آوری چهار بعد اجتماعی، اقتصادی، نهادی و کالبدی محیطی قابل توجه است. نظریات مختلفی در باب تاب‌آوری بر مبنای ابعاد چهارگانه ارائه شده است که فصل مشترک تمامی آن‌ها، توانایی ایستادگی و واکنش مثبت به فشار با تغییر است (Talei Hor et al., 2022: 250). همانطور که سازمان‌های بشردوستانه و توسعه بین‌المللی به طور فزاینده‌ای به تاب‌آوری توجه کرده‌اند؛ تفکر تاب‌آوری برای رسیدگی به مشکلات در سیستم‌های اجتماعی - اکولوژیکی پویا استفاده شده است (Arab Mokhtari et al., 2023: 613). از آنجا که آسیب‌پذیری یکی از محدودیت‌های توسعه اجتماعات روستایی است که مدام، تحت تأثیر تهدیدهای ناشی از

اهمیتی ویژه برخوردار است، چرا که بازخورد منفی حاصل از نادیده انگاشتن این مهم نتیجه‌ای جز اتلاف منابع اقتصادی و انسانی و در مواردی دامن زدن به ناپایداری و یا تشدید بحران‌های موجود را در پی نخواهد داشت، همانگونه که با مدیریت صحیح و به هنگام بحران امکان حصول پایداری بیشتر فراهم می‌گردد (Salimi et al., 2021: 839). وقوع مخاطرات طبیعی به عنوان پدیده‌ای تکرارپذیر محسوب می‌شود و از مهمترین موضوعات مطرح در جوامع مختلف به شمار می‌آید (Safai et al., 2022: 101). یکی از رویکردهای نوینی که در حوزه مدیریت راهبردی مخاطرات طبیعی مطرح است، ارتقاء تاب‌آوری جوامع در برابر مخاطرات طبیعی است (Abdali et al., 2022: 182). حوادث غیر مترقبه هر ساله هزینه‌های مادی و معنوی زیادی را به جوامع بشری در تمامی کشورهای دنیا تحمیل می‌کند. فجایی مانند سیل، زلزله، سونامی و توفان‌های مهیب دریایی که با گرم شدن زمین به شدت آن‌ها نیز افزوده شده است، حیات انسان را در کره زمین با مخاطرات جدی روبه‌رو می‌کند. شرایط حاصل از این اتفاقات که شرایط بحران نامیده می‌شود، باعث اختلال در عملکرد یک جامعه به سبب آسیب به انسان‌ها، اقتصاد و محیط می‌شود و نیازمند مدیریتی است که فراتر از توانایی آن جامعه بوده و نیازمند کمک‌های بیرونی می‌باشد (Mirasadollahi et al., 2019: 138). پاسخ‌های متفاوت جوامع به حوادث طبیعی و انسانی و تفاوت در سطح آسیب‌پذیری آن‌ها، اهمیت روی آوردن به تاب‌آوری را در مدیریت بحران به منظور مقابله و بازیابی و سازگاری معیشتی و عملکردی ضروری می‌سازد (Moreno et al, 2019: 377). مفهوم تاب‌آوری وارد حوزه برنامه‌ریزی با جهت‌گیری‌های مختلف (اجتماعی، اقتصادی و ...) شده است و اگر چه بیشترین توجه آن هنوز هم در مورد مسائل زیست‌محیطی مناطق مختلف متمرکز است، اما بخش وسیعی از اکتشافات آن، به مدیریت کاهش خطرات زیست‌محیطی مانند زلزله، سیل، طوفان، خشکسالی و... اختصاص یافته است (Pizzo, 2015: 134). به همین جهت، دانشمندان و سیاست‌گذاران

1- Resilience

۲-Holling

روستاهای دهستان باروق، میان‌دوآب، در زمان مسدود شدن جاده‌های ارتباطی بر اثر بارش برف، نتیجه گفتند که میزان تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی دهستان باروق در صورت قطع جاده‌های ارتباطی توسط برف در سطح مطلوبی قرار دارد و تنها در بعد کالبدی کمتر از میانگین است. [Fan et al \(2021\)](#) در ارزیابی تاب‌آوری جوامع در روستاهای چین نتیجه گرفتند که میزان تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی جوامع روستایی پایین بوده که عوامل اشتغال، درآمد و تعامل‌های اجتماعی در این زمینه تأثیرگذار بوده است. برای بهبود تاب‌آوری، جهش فناوری پیشنهاد شده است. [Zhou et al \(2021\)](#) در بررسی تاب‌آوری خانوارهای روستایی در مقابله با زمین‌لرزه، نتیجه گرفتند که عواملی از جمله تعامل و مشارکت اجتماعی، اعتماد، آگاهی، کیفیت مسکن، خوداتکایی، درآمد پایدار و زیرساخت دلخواه در کاهش پیامدهای زمین‌لرزه مؤثر بوده و میزان تاب‌آوری خانوارها را بهبود بخشیده است. [Ruan et al \(2021\)](#) در مقاله‌ای به ارزیابی پیشرفت زمانی و مکانی تاب‌آوری در گوانگژو تحت سناریوهای سیل پرداختند. آنها در پایان یک استراتژی سیستماتیک بهبود تاب‌آوری را از سه جنبه تاب‌آوری فشار، تاب‌آوری حالت و تاب‌آوری پاسخ ارائه نمودند. [Asfaw et al \(2018\)](#) استراتژی‌های متفاوت برای سازگاری در جامعه روستایی با وضعیت خشکسالی را در کشور نیجریه مطالعه کردند. در این پژوهش مشخص شد که اغلب خانوارهای آسیب‌پذیر در نیجریه به تنوع به عنوان استراتژی انطباق با تغییرات اقلیمی و همچنین استراتژی رویارویی با شوک‌های کوتاه مدت بازار متکی هستند. این پژوهشگران ضمن تأکید بر بهبود زیرساخت‌های روستایی، مداخلات دولتی برای ایجاد تنوع معیشت را ضروری می‌دانند. [Hajizadeh and Eastgoldi \(2017\)](#) تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی منطقه دهستان حومه شهرستان لامرد را مورد بررسی قرار دادند و مشاهده نمودند که شاخص اقتصادی بیشترین و شاخص مدیریتی - نهادی کمترین ضریب تأثیر را

بحران‌های طبیعی و انسانی قرار دارند؛ تاب‌آوری آنها می‌تواند رویکردی تسهیل‌کننده برای دستیابی به توسعه و به عبارتی، بهبود شرایط زیستی زندگی در محیط باشد ([Mohammadi, 2024: 57-56](#)). ساندستروم و همکاران (۲۰۱۵) نیز با تأکید بر مفهوم سازماندهی مجدد، آن را به عنوان یک حالت تعادل مجدد تعریف می‌کنند ([Sundstrom et al, 2018: 2425](#)). بررسی اسناد نشان می‌دهد که تاب‌آوری روستایی به عنوان یک موضوع و رویکرد نسبتاً جدیدی محسوب می‌شود، لذا، تاب‌آوری روستایی نشان می‌دهد هنوز بسیاری از ابعاد مربوط به ادبیات و جنبه‌های کاربردی بررسی ادبیات موجود در زمینه این مسئله بررسی نشده و نیازمند بررسی و تحقیق است.

در رابطه با تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی پژوهش‌های متعددی (داخلی و خارجی) انجام گرفته شده است که به چند نمونه از آنها اشاره می‌گردد: [Ismail Nejad \(2023\)](#) در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی آسیب‌پذیری مناطق پیراشهری بیرجند در برابر تغییرات اقلیمی؛ نتایج به دست آمده این پژوهش نشان داد که شرایط اجتماعی-اقتصادی فعلی و افزایش فشار محیطی در نتیجه تعاملات بین انسان و محیط زیست عوامل اصلی آسیب‌پذیری در اکثر مناطق پیراشهری بیرجند می‌باشد. [Bahyarfard et al \(2023\)](#) در خصوص ارزیابی تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی در برابر سیلاب (مطالعه موردی: روستای زشک مشهد)، نشان می‌دهد که میزان بعد تاب‌آوری اجتماعی بیشتر از حد میانگین است و دارای وضعیت مطلوبی است. [Sun et al \(2022\)](#) در مطالعه‌ای به اندازه‌گیری تاب‌آوری سیلاب با به کارگیری مدل کمی بر پایه همبستگی آسیب‌پذیری و تاب‌آوری پرداختند. آنها به این نتیجه دست یافتند، که تأثیر عوامل مختلف بر تاب‌آوری سیل، ویژگی‌های عناصر تاب‌آوری و همچنین تنوع مکانی در تاب‌آوری سیل، افزون بر این قابلیت‌بازایی نقش مهمی در مقاومت سیل دارد. [Firouznia et al \(2021\)](#) در پژوهشی در خصوص ارزیابی تاب‌آوری

تحقیق را اجتناب‌ناپذیر کرده است. به طور کلی تحلیل استراتژیک ابعاد چهارگانه تاب‌آوری (اقتصادی، اجتماعی، نهادی و سازمانی، کالبدی) سکونتگاه‌های روستایی مزبور با استفاده از تکنیک متاسوات (Meta-SWOT) از اهداف اصلی تحقیق مورد نظر می‌باشد و با توجه به ابعاد چهارگانه، راهبردهای علمی و عملی در جهت ارتقای تاب‌آوری روستاهای مدنظر براساس نقاط قوت و ضعف مطرح خواهد شد. و سوال اساسی در تحقیق حاضر: استراتژیک مناسب جهت تاب‌آوری مناطق روستایی مورد مطالعه کدامند و سطح تاب‌آوری روستاها در چه سطحی از تاب‌آوری قرار دارند؟

۲. روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش و ماهیت، توصیفی-تحلیلی است. جمع‌آوری اطلاعات به دو روش اسنادی و میدانی بوده است. جامعه آماری پژوهش را کارشناسان و متخصصین و جامعه محلی (متخصصین در حوزه روستایی و مدیریت بحران) تشکیل دادند. حجم نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، ۲۱ نفر برآورد گردید. متغیرهای موردنیاز این پژوهش با استفاده از مطالعه منابع علمی معتبر (پیشینه تحقیقات) و مطالعه میدانی (خبرگان روستایی)، از ناحیه مورد مطالعه انتخاب قرار گرفت. شاخص‌های چهارگانه تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی (اقتصادی، اجتماعی، نهادی و سازمانی، کالبدی) به وسیله پرسشنامه محقق‌ساخته ارزیابی و با استفاده از نرم‌افزار متاسوات (Meta-SWOT) تحلیل شده است. پایایی پرسشنامه ۰/۸۶۷. بدست آمده و روایی آن از طریق افراد نخبه و آکادمیک و متخصصان مربوطه، مورد تایید قرار گرفته است.

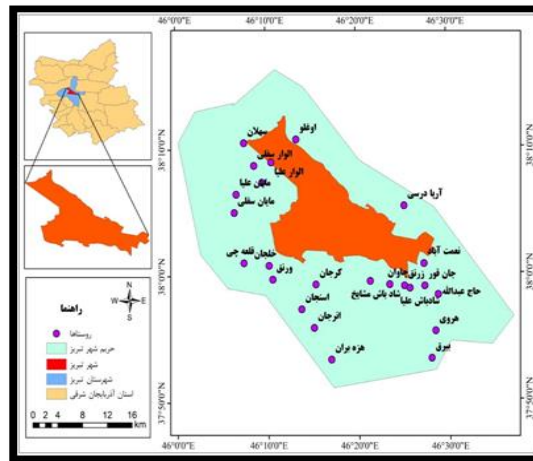
۲.۱. معرفی محدوده مورد مطالعه

جامعه مورد مطالعه، شامل ۲۳ روستای پیراشهر شهرستان تبریز با جمعیت ۵۴۷۲۲ نفر در قالب ۱۳۶۸۰ خانوار روستایی که به فعالیت‌های غالب کشاورزی و خدمات در طیف مقیاس کوچک مشغول می‌باشند، برخی از روستاها در فاصله کمتر و تعداد بیشتری در فاصله دورتر از شهر تبریز قرار گرفته‌اند.

در میزان تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی دارند. Nouri (2015) and Sepahvand در مطالعه‌ای با هدف تحلیل تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی در برابر مخاطرات طبیعی با تاکید بر زلزله (مورد مطالعه: دهستان شیروان شهرستان بروجرد) نتیجه گرفتند که در بین ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیرساختی و سرمایه اجتماعی نواحی روستایی، بعد سرمایه اجتماعی سهم و تاثیر بیشتری در میزان تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی ایفا می‌کند. Edited by Gol (2014) Khalili, Homa et al در پژوهش، ارزیابی میزان تاب‌آوری سکونتگاه‌ها در برابر مخاطره سیلاب در روستاهای منتخب حوضه نکارود، یافته‌های تحقیق نشان داد که سکونتگاه‌های مورد مطالعه در شرایط متفاوتی از تاب‌آوری هستند.

مرور پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد تحقیقاتی در خصوص تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی انجام شده است، بیشتر پژوهش‌های انجام شده در زمینه تاب‌آوری روستایی توجه و تاکید بر بعد مخاطرات دارند، در حالی که زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی نیز زمینه‌ساز بحران‌ها در فضای جغرافیایی سکونتگاه‌های روستایی خواهد بود و این پژوهش با این ضرورت و با این دیدگاه که علاوه بر مخاطرات محیطی، بحران‌های اقتصادی و اجتماعی (درونی و بیرونی) زمینه‌ساز عدم تاب‌آوری می‌شود، یعنی نگاهی یکپارچه و سیستمی به تاب‌آوری روستایی در فضای پیراشهری شهر تبریز دارد نه نگاه صرفاً تک بعدی یا کل نگری. لذا در خصوص تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی در حریم شهرها نیز خلأ پژوهشی از بعد بررسی همه ابعاد تاب‌آوری روستایی احساس می‌شود. پژوهش حاضر قصد دارد تا حدودی این خلأ مطالعاتی و پژوهشی را پر نماید. جامعه مورد مطالعه، شامل ۲۳ روستای حریم شهر تبریز با جمعیت ۵۴۷۲۲ نفر است. در این روستاها، مخاطرات طبیعی، وضعیت اقتصادی و اجتماعی (مهاجرت روستایی)، نگرانی‌های فراوانی را به جوامع روستایی وارد کرده است. که شواهد میدانی و آمارها حاکی از این نگرانی‌ها دارد. که ضرورت مطالعه و بررسی وضع موجود موضوع

(شکل ۱).



شکل (۱): محدوده مورد مطالعه تحقیق منبع: Authors, 2024

می‌دهد. پس از تدوین این جدول و تعیین درجه اولویت هر

اطلاعات وارد نرم‌افزار می‌شود.

۳. یافته‌های تحقیق

مرحله اول: ارزیابی منابع و رقبا

جدول ۱، اهداف سازمانی و درجه اولویت آن‌ها را نشان

جدول (۱): اهداف تعیین شده در جهت تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی با تاکید بر مدیریت بحران

اولویت	هدف
بالا	تاب‌آوری اجتماعی
بالا	تاب‌آوری اقتصادی
بالا	تاب‌آوری نهادی
بالا	تاب‌آوری کالبدی

منبع: Research findings (2024)

بندی این عوامل می‌توان از روش‌ها و مدل‌های گوناگون مانند روش دلفی، مدل تحلیل شبکه‌ای، مدل آنتروپی شائون و غیره بهره گرفت. در این پژوهش از تحلیل سلسله مراتبی استفاده شد. شکل (۲)، نشان دهنده عوامل موثر بر تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی حریم شهر تبریز است. مطابق وزن دهی تحلیل سلسله مراتبی وزن دهی شده است.

در این مرحله و در گام بعد، عوامل کلیدی جهت موفقیت سازمان شناسایی شده‌اند. به عبارت دیگر، باید به شناسایی منابع و توانایی‌هایی پرداخت که راستای موفقیت مجموعه ضروری است. از آنجا که این منابع و توانایی‌ها دارای وزن و اهمیت یکسانی نیستند، باید آن‌ها را وزن بندی کرد. مجموع اوزان تخصیص داده شده باید عدد ۱۰۰ باشد. جهت وزن

CRITICAL SUCCESS FACTORS	
Identification Which resources and capabilities are required to be successful in our line of business (industry)?	Weighting How important are these in comparison to each other?
آسیب-پذیری در برابر مخاطرات طبیعی (سبل و زلزله و ...)	6 %
مشارکت مردم برای کمک به قربانیان حوادث	5 %
آگاهی مردم از راه-های مقابله با وقوع حوادث	5 %
تاثير رسانه-ها در افزایش آگاهی مردم	7 %
تصویب دریا بنگاه-های هلال احمر و بسیج	5 %
میزان آمیبه-پذیری اموال و دارایی در برابر حوادث	4 %
آمادگی ریسین به شرایط شغلی و درآمدی قبل از وقوع حوادث	4 %
میزان بیم-انداز مردم برای جبران خسارت-ها	5 %
میزان استفاده از کمک-های دولت به آسیب-دیدگان	8 %
وطلب در محله برای کمک مانی و انسانی به آسیب دیدگان	6 %
مسئولیت-پذیری نهادهای مختلف	6 %
تداوم و استمرار برنامه-های عملیاتی	5 %
دسترسی به آب، برقی، گاز و ... بعد از حوادث	6 %
دسترسی به مراکز درمانی بعد از حوادث	6 %
انتظامی و آشنشانی بعد از حوادث جهت کاهش خسارات	6 %
به جاده-ها اصلی و فرعی در هنگام و بعد از بروز حوادث	6 %
و استفاده از محل-های اسکان موقت بعد از وقوع حوادث	5 %

شکل (۲): شاخص‌های تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی حریم شهر تبریز، منبع: (2024) Research findings

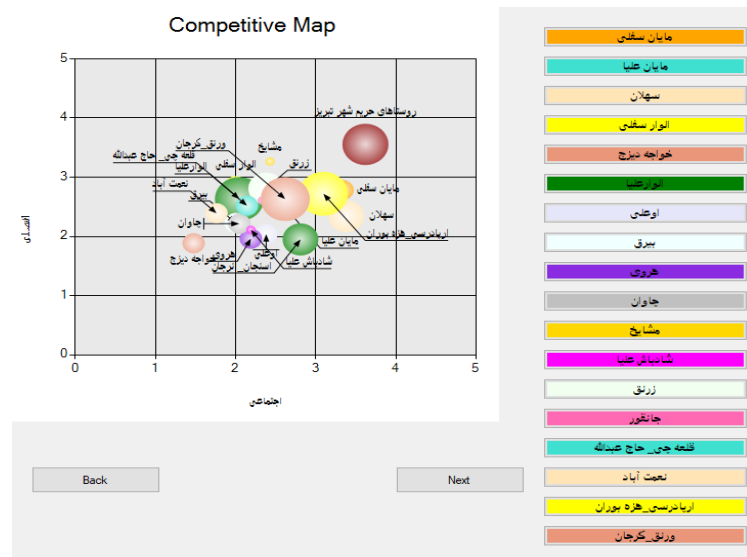
می‌کنیم "عوامل اقتصادی از عوامل تاثیرگذار بر تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی محسوب می‌شود. در ادامه باید واحد اندازه‌گیری تعیین کرد. در این تحقیق عوامل اجتماعی به عنوان ملاک مورد نظر است، همچنین باید وضعیت رقبا از نظر عوامل اجتماعی نسبت به شاخص‌ها مشخص شود. جهت انجام قیاس از پنج سطح بسیار پایین‌تر، پایین‌تر، تقریباً برابر، فراتر و بسیار فراتر استفاده می‌شود (شکل ۳).

مرحله دوم: شناسایی ابعاد رقابتی و تعیین واحد اندازه‌گیری
در گام بعد باید به شناسایی ابعاد رقابتی پرداخت. در گام پیشین دو بعدی که سبب ایجاد تمایز و تفاوت منابع و توانایی‌های شناسایی شده می‌شوند، باید شناسایی کرد و این جمله را تکمیل کرد: "در تحلیل شناسایی پیشران‌های کلیدی موثر بر تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی واقع در حریم شهر تبریز، ما در گام نخست بر سر عوامل زیرساختی رقابت

شکل (۳): بررسی وضعیت شاخص‌ها در روستاهای مورد مطالعه، منبع: (2024) Research findings

بیانگر وضعیت شاخص‌ها نسبت به سازمان و هدف مورد مطالعه است.

در ادامه باید میزان ارتباط هر یک از ابعاد رقابتی با منابع و توانایی‌ها را تعیین کرد و در پایان این مرحله، نقشه تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی ساخته خواهد شد (شکل ۴).



شکل (۴): وضعیت تاب آوری سکونتگاه های روستایی حریم شهر تبریز، منبع: (Research findings (2024)

شکل (۴) بیانگر موقعیت و نکات مثبت شاخص ها است. همان طور که مشاهده می شود شاخص های اصلی در حالت کلی هم از نظر عوامل اقتصادی و هم از نظر اجتماعی در وضعیت متوسط رو به پایین قرار دارند. جدول ۲ وضعیت هر یک از روستاهای واقع در حریم شهر تبریز را به تفکیک به صورت مجموع و امتیاز نشان می دهد.

مرحله سوم: ارزیابی توانایی ها

برای پاسخ گویی به چالش "چگونگی ایجاد تاب آوری سکونتگاه های روستایی هر یک از این منابع و قابلیت ها" از دیدگاه مبتنی بر منابع استفاده می شود. بر این اساس منابع و قابلیت ها را از نظر باارزش بودن، نادر بودن، تقلید نشدنی و غیر قابل جایگزین بودن مورد بررسی و اندازه گیری قرار داد. شکل ۵ به ارزیابی منابع و توانایی ها بر اساس دیدگاه مبتنی بر منابع

می پردازد.

طبق جدول (۲)، وضعیت اقتصادی و اجتماعی هر یک از روستاهای پیرامون شهر تبریز براساس شاخص ها مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان می دهد که بالای ۵۰ درصد روستاها (۱۴ روستا) از وضعیت مطلوبی برخوردار نیستند، فقط ۵ روستا دارای شرایط نسبتاً مطلوب برخوردارند و ۴ روستا دارای وضعیت نارنجی و یا تمایل به شرایط قرمز می باشند بنابراین میتوان گفت که جامعه مورد مطالعه به لحاظ شاخص های اقتصادی و اجتماعی در شرایط نامطلوبی قرار دارند لذا این جامعه به لحاظ تاب آوری بسیار آسیب پذیر و شکننده می باشد که این امر نیازمند توجه و برنامه ریزی و مطالعات بیشتری را می طلبد.

جدول (۲): وضعیت هر یک از روستاهای واقع در حریم شهر تبریز بر اساس شاخص های اقتصادی- اجتماعی

امتیاز		مجموع		اجتماعی		اقتصادی		روستا
		مطلق	نرمال شده	مطلق	نرمال شده	مطلق	نرمال شده	
نرمال شده	۱۹	۲/۵۳	۶/۱۱	۱/۱۳	۲/۷۸	۱/۴	۳/۳۳	مایان سفلی

۱۳	۱۳	۲/۱۲	۵/۱۱	۱/۰۲	۲/۴۹	۱/۱	۲/۶۱	مایان علیا
۱۷	۱۷	۲/۳۷	۵/۷۲	۰/۹۵	۲/۳۴	۱/۴۲	۳/۳۸	سهلان
۱۱	۱۱	۲	۴/۸۴	۱/۱۶	۲/۸۴	۰/۸۴	۲	الوارسغلی
۱	۱	۱/۳۹	۳/۳۶	۰/۷۷	۱/۸۸	۰/۶۲	۱/۴۷	خواجه دیزج
۹	۹	۱/۹۳	۴/۶۸	۱/۰۷	۲/۶۳	۰/۸۶	۲/۰۴	الوار علیا
۷	۷	۱/۸۳	۴/۴۱	۰/۸۳	۲/۰۳	۰/۹۹	۲/۳۸	اوعلی
۴	۴	۱/۷۵	۴/۲۲	۰/۹۱	۲/۲۲	۰/۸۴	۲	بیرق
۳	۲	۱/۷۲	۴/۱۵	۰/۸۰	۱/۹۶	۰/۹۲	۲/۱۹	هروی
۵	۵	۱/۷۶	۴/۲۶	۰/۹۰	۲/۲۱	۰/۸۶	۲/۰۴	چاوان
۱۶	۱۶	۲/۳۵	۵/۶۹	۰/۳۳	۳/۲۶	۱/۰۲	۲/۴۲	مشایخ
۶	۶	۱/۷۸	۴/۳۰	۰/۸۶	۲/۱۱	۰/۹۲	۲/۱۹	شادباش علیا
۱۴	۱۴	۲/۱۴	۵/۱۹	۱/۱۴	۲/۸۱	۱	۲/۳۸	زرزق
۱۲	۱۲	۲/۰۴	۴/۹۴	۱/۰۶	۲/۶۰	۰/۹۸	۲/۳۳	جانقور
۸	۸	۱/۹۳	۴/۶۶	۱/۰۳	۲/۵۱	۰/۰۹	۲/۱۴	قلعه چی - حاج عبدالله
۲	۳	۱/۷۱	۴/۱۵	۰/۹۷	۲/۳۹	۰/۷۴	۱/۷۶	نعمت آباد
۱۸	۱۸	۲/۴۱	۵/۸۱	۱/۱۱	۲/۷۲	۱/۳	۳/۰۹	آرپادرسی - هزه بوران
۱۵	۱۵	۲/۱۷	۵/۲۵	۱/۰۷	۲/۶۳	۱/۱	۲/۶۱	ورق - کرجان
۱۰	۱۰	۱/۹۷	۴/۷۵	۰/۷۹	۱/۹۴	۱/۱۸	۲/۸۰	اسنجان - انرجان

*قرمز(تاب آوری ضعیف) *نارنجی(تاب آوری متوسط و روبه ضعیف) *سبز(تاب آوری متوسط به بالا)

منبع: Research findings (2024)

INTERNAL FACTOR EVALUATION	Weighting	Rarity	Imitability	Organization
Consider these resources and capabilities of our business and add new ones of relevance.	How important are these in comparison with each other?	Our competitors... do not have this	Our competitors cannot easily develop this	We benefit from this factor through our approach to decision making
مشارکت با تمامی مردم روستا در کارهای آسیب	6	Neutral	Strongly Agree	Strongly Agree
مشارکت مردم برای کمک به قربانیان حوادث	5	Strongly Agree	Strongly Agree	Strongly Agree
آگاهی مردم از راه‌های مقابله با وقوع حوادث	5	Neutral	Neutral	Neutral
تأثیر رسانه‌ها در افزایش آگاهی مردم	7	Neutral	Neutral	Strongly Agree
عضویت در یا ایجاد-های هلال احمر و بسیج	5	Neutral	Neutral	Neutral
میزان آمید به آینده در صورت وقوع حادثه-ای	5	Neutral	Strongly Agree	Neutral
میزان آسیب-پذیری اموال و دارایی در برابر	4	Strongly Agree	Strongly Agree	Strongly Agree
میزان توانایی برای رسیدن به شرایط شغلی و	4	Strongly Agree	Strongly Agree	Strongly Agree
میزان پی-مردم برای جبران خسارت-ها	5	Strongly Agree	Strongly Agree	Strongly Agree
میزان استفاده از کمک-های دولت به آسیب	8	Strongly Agree	Neutral	Neutral
وجود گروه-های داوطلب در محله برای کمک	6	Strongly Agree	Strongly Agree	Strongly Agree
مصلوبت-پذیری نهادهای مختلف	6	Neutral	Neutral	Neutral
تداوم و استمرار برنامه-های عملیاتی	5	Strongly Agree	Strongly Agree	Strongly Agree
دسترسی به آب، برق، گاز و... بعد از حوادث	6	Neutral	Neutral	Neutral
دسترسی به مراکز درمانی بعد از حوادث	6	Strongly Agree	Neutral	Strongly Agree
دسترسی به سازمان هلال احمر، نیروی	6	Strongly Agree	Strongly Agree	Neutral
دسترسی راحت به جاده-ها اصلی و فرعی در	6	Strongly Agree	Strongly Agree	Neutral
امکان دسترسی و استفاده از محل-های اسکان	5	Strongly Agree	Strongly Agree	Neutral

شکل (۵): ارزیابی منابع و توانایی‌ها بر اساس دیدگاه‌های مبتنی بر منابع، منبع: Research findings (2024)

مرحله چهارم: تحلیل مرحله چهارم:

باید عوامل غیر قابل کنترل مستقیم سازمان و محدوده مورد مطالعه، ولی ضروری برای موفقیت مجموعه تعیین کرد. بدین

منظور از تحلیل پستل استفاده می‌شود. شکل ۶ بیانگر این عوامل است. وزن این عوامل در پنج گروه مقیاس اسمی بسیار مهم، مهم، متوسط، کم اهمیت و بسیار کم اهمیت تعیین می-

عوامل محیطی موثر خارجی در تاب آوری سکونتگاه های روستایی مطرح شد که چهار عامل بیرونی موثر عبارتند از: رکود اقتصادی، جنگ، تحریم های اقتصادی و تغییرات اقلیمی فرا ملی، که بیشترین تاثیر را داشتند.

شود. در ستون تأثیر باید میزان تأثیر این عوامل در موفقیت سازمان را تعیین کرد. در ستون احتمال افزایش باید درجه احتمال افزایش این عوامل در طول دوره برنامه ریزی تعیین کرد و در ستون درجه ضرورت، میزان اضطراری بودن رفع این مورد را مورد بررسی قرار دارد. در این مرحله (۴) نقش

FACTORS IN THE BUSINESS ENVIRONMENT				
Identification	Weighting	Impact	Probability of Increase	Degree of Urgency
Which factors that our business cannot directly control are critical for achieving its purpose? Consider political, economic, socio-cultural, technological, ecological, legal, and competitive issues.	How important are these in comparison with the average business challenge?	How strong would the impact of this factor be on the success of our organization?	The likelihood of this factor increasing over the planning period is ...	Our organization needs to address this issue ...
رکود اقتصادی	Much More Important	Very Strong	Very High	Immediately
جنگ	Much More Important	Very Strong	Very High	Immediately
تحریم های اقتصادی	Much More Important	Very Strong	Very High	Immediately
تغییرات اقلیمی	Much More Important	Very Strong	Very High	Immediately

شکل (۶): عوامل محیطی موثر خارج از کنترل در تاب آوری سکونتگاه های روستایی، منبع: (2024) Research findings

تناسب راهبردی عاملی برای دستیابی به این امر است. آنچه که باید از نظر دور شود، تقسیم بندی خشک و انعطاف ناپذیر عوامل خارجی به فرمت ها و تهدیدات و عوامل داخلی به نقاط قوت و ضعف است. در گام بعد به ارزیابی میزان تأثیر پشتیبانی و تأثیرپذیری منابع و توانایی ها در عوامل محیطی یا همان تناسب راهبردی پرداخته شده است (شکل ۷). سپس باید میزان منابع و توانایی ها بر اهداف را تعیین کرد (شکل ۸).

نقش عوامل محیطی خارجی در تاب آوری موثر بویژه تحریم های اقتصادی و تغییرات اقلیمی تأثیر بسزایی در تاب آوری و عدم تاب آوری فضاهای جغرافیایی مناطق روستایی داشته و تأثیر این عوامل میتواند بصورت مستقیم و غیر مستقیم در بازه زمانی کوتاه مدت و بلند مدت اثرات خود رو نشان می دهد.

مرحله پنجم: سنجش تناسب راهبردی

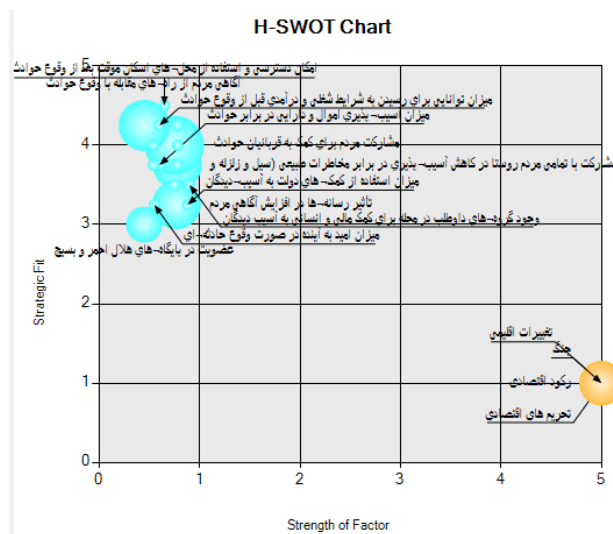
از آنجا که این مدل در پی توسعه مدل SWOT و تلاش برای ترکیب آن با یک ابزار پشتیبان تصمیم گیری است؛ معیار

متمایل، نسبتاً با ارزش، نادر، تقلید نشدنی و غیر قابل جایگزین هستند و از تناسب راهبردی برخوردارند. آن دسته از عواملی که به سمت بالا متمایل، دارای درجه بالایی از تناسب راهبردی هستند. اندازه حباب‌ها بیانگر درجه تناسب آنها با اهداف، اندازه حباب عوامل کلان محیطی بیانگر درجه اضطراب آنهاست. به طور کلی، برای هر دو دسته از حباب‌ها که بیانگر منابع و توانایی‌ها و همچنین، عوامل کلان محیطی است، قرارگیری در موقعیت بالا و سمت راست، بیانگر بالاترین میزان امتیاز و نمره است.

پایدار باید تمامی عوامل و شاخص‌ها مدنظر قرار بگیرد، یعنی نگاه سیستمی و یکپارچه به تاب‌آوری داشته باشیم. یعنی نگاه درونی و بیرونی به تاب‌آوری خواهد توانست جامعه را پایدار، تحول ساز و سازگار با بحران‌ها خواهد کرد.

مرحله ششم: ترسیم نقشه راهبردی

ترسیم نقشه راهبردی (شکل ۹) با توجه به تصمیمات و مقالات پیشین در مرحله پنجم، اقدام به ترسیم نقشه راهبردی می‌شود. منابع و توانایی‌ها با رنگ فیروزه‌ای و عوامل کلان محیطی با رنگ نارنجی نشان داده شده است. آنهایی که به سمت راست



شکل (۹): نقشه راهبردی تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی حریم شهر تبریز، منبع: (2024) Research findings

تأثیر رسانه بر افزایش آگاهی (اجتماعی) و... از بالاترین تناسب راهبردی برخوردار است.

مرحله هفتم: قضاوت عوامل محیطی با منابع

در نهایت، برای تدوین راهکارهای پایانی باید به قضاوت در مورد میزان و امکان ترکیب عوامل مهم محیطی با منابع و توانایی‌ها پرداخت. به عبارت دیگر، باید تعیین کرد که آیا ترکیب این عوامل با یکدیگر در تدوین استراتژی راهگشا هستند، و در چه اولویت باید قرار گیرند. بر این اساس، می‌توان تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی واقع در حریم شهر

بر اساس شکل (۹)، تغییرات اقلیمی، جنگ، رکود اقتصادی و تحریم‌های اقتصادی به عنوان بزرگ‌ترین موانع کلان محیطی جهت تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی محسوب می‌شود و با توجه به اندازه حباب آن نیازمند توجه است. در بین عوامل مؤثر جهت تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی، امکان دسترسی و استفاده از مکان‌های اسکان موقت (نهادی- کالبدی)، میزان رسیدن به توانایی شغلی قبل از حادثه (نهادی)، میزان آسیب‌پذیری اموال و دارایی بعد از حوادث (اقتصادی)، مشارکت مردم برای کمک به قربانیان (فرهنگی)، مشارکت با تمام مردم جهت کاهش آسیب در اثر مخاطرات (اجتماعی،

تبریز را به ترتیب اولویت، درج شده در جدول ۳ قرار داد.

جدول (۳): راهبردهای اساسی جهت تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی واقع در حریم شهر تبریز

تاب‌آوری اقتصادی	تاب‌آوری اجتماعی	تاب‌آوری کالبدی-فیزیکی	تاب‌آوری نهادی-مدیریتی
*میزان پس انداز مردم برای جبران	*مشارکت با تمامی مردم روستاهای مورد خطر	*دسترسی به آب، برق، گاز و مخابرات	*میزان استفاده از کمک‌های دولت به گروه‌های آسیب‌دیده و آسیب‌پذیر
*سرمایه‌گذاری (بخش دولتی و خصوصی) در حوزه‌های مختلف	*مشارکت برای کمک به قربانیان	*دسترسی به مراکز درمانی سریع	*تداوم و استمرار برنامه‌های کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت در تاب‌آوری نواحی
*کشاورزی و غیرکشاورزی	*آگاهی مردم از راه‌های مقابله با مخاطرات	*دسترسی مناسب به راه‌های ارتباطی موصلاتی	*مسئولیت‌پذیری نهادهای مختلف در ارتباط با بحران‌های روستایی
	*تأثیر رسانه‌ها در افزایش آگاهی		
	*میزان امید به زندگی در صورت وقوع حوادث		
	*عضویت در پایگاه‌های هلال احمر و...		

منبع: (2024) Research findings

جهت، دانشمندان و سیاست‌گذاران متخصص در حوزه جامعه‌شناسی فاجعه، در طول دو دهه گذشته، توجه خود را به موضوع تاب‌آوری افزایش داده‌اند. در فرآیند برنامه‌ریزی توسعه روستایی تأکید بر نقش و میزان اهمیت تاب‌آوری اجتماعی و اقتصادی در کنار شناسایی میزان آسیب‌پذیری و تاب‌آوری کالبدی نقاط روستایی به لحاظ میزان و درجه تأثیرپذیری از بحران‌های زیست‌محیطی همانند زلزله، از اهمیت ویژه برخوردار است. نتایج نشان داد در بین عوامل مؤثر جهت تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی حریم شهر تبریز، امکان دسترسی و استفاده از مکان‌های اسکان موقت، میزان رسیدن به توانایی شغلی قبل از حادثه، میزان آسیب‌پذیری اموال و دارایی بعد از حوادث، مشارکت مردم برای کمک به قربانیان، مشارکت با تمام مردم جهت کاهش آسیب در اثر مخاطرات، تأثیر رسانه بر افزایش آگاهی و ... از بالاترین تناسب راهبردی برخوردار است. همچنین تغییرات اقلیمی، جنگ، رکود اقتصادی و تحریم‌های اقتصادی به عنوان بزرگ‌ترین موانع کلان محیطی جهت تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی محسوب می‌شود. بدین ترتیب، روستای مایان سفلی با ۱۹ امتیاز، دارای بهترین عملکرد و روستای خواجه دیزج با امتیاز ۱، ضعیف‌ترین عملکرد را از لحاظ ابعاد

نتایج حاصل از داده‌های جمع‌آوری شده از دیدگاه خبرگان محلی (کارشناسان و متخصصین حوزه تاب‌آوری و روستایی) نشان می‌دهد که در زمینه تاب‌آور سازی مناطق روستایی مورد مطالعه در همه ابعاد تاب‌آوری (اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و نهادی) ۱۴ راهبرد اساسی براساس برنامه‌های کوتاه مدت تا بلند مدت، نقش بسیار مهم و کلیدی را در پایداری، تحول‌سازی و سازگاری جامعه تاب‌آور بر عهده دارند. در واقع شاه‌کلید توسعه تاب‌آوری یک جامعه، نگاه سیستمی و یکپارچه به تمامی عوامل توسعه و عدم نگرش تک‌بعدی به توسعه می‌باشد و در این صورت است که جامعه در هر سه حالت قبل از وقوع حادثه، در عین حادثه و بعد از حادثه می‌تواند پایداری و تحول و سازگاری خود را در مقابله با انواع آسیب‌ها و مخاطرات حفظ کند.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

مفهوم تاب‌آوری وارد حوزه برنامه‌ریزی با جهت‌گیری‌های مختلف (اجتماعی، اقتصادی و ...) شده است و اگر چه بیشترین توجه آن هنوز هم در مورد مسائل زیست‌محیطی مناطق مختلف متمرکز است، اما بخش وسیعی از اکتشافات آن، به مدیریت کاهش خطرات زیست‌محیطی مانند زلزله، سیل، طوفان، خشکسالی و ... اختصاص یافته است. به همین

نیز تغییر خواهد نمود و شاهد تاب آوری متفاوتی در منطقه خواهیم بود. به عبارتی به هنگام بروز هر بحران طبیعی (از جمله خشکسالی‌های اخیر و بارندگی‌های بسیار کم یا سایر عوامل بحران زا، مدیریت با برنامه ریزی نادرست در روستاهای مورد مطالعه شاهد تغییرات منفی، اقتصادی (بیکاری)، اجتماعی (تخلیه جمعیت) و محیطی-اکولوژیکی (تخریب اراضی زراعی، دامی، باغی و گردشگری) بوده و خواهیم بود که سطح توسعه یافتگی را پایین و میزان محرومیت را بالا خواهد برد. لذا نیازمند تاب‌آور ساختن جامعه هدف مطالعه براساس راهبردهای علمی و عملی به صورت همه جانبه بود تا در این صورت جامعه محلی بتواند ادامه حیات در بستر فضایی روستایی را داشته باشد. راهبردهای (استراتژی‌ها) کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت بر اساس پتانسیل‌ها و توانمندی‌ها روستاهای محدوده مورد مطالعه به طور کلی در قالب ۵ استراتژی (کمی و کیفی) به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

- استراتژی ظرفیت‌شناسی و توانمندسازی
- * شناسایی روستاها براساس ظرفیت هر روستا در بخش کشاورزی، دامی و صنایع کوچک. استعدادیابی در قسمت ظرفیت‌مندی
- * ظرفیت‌سازی و توانمندسازی زنان روستایی به صورت کیفی در بخش‌های مختلف اجتماعی و اقتصادی.
- استراتژی تنوع بخشی به فعالیت‌ها
- * تنوع بخشی به فعالیت‌ها از طریق خلاقیت‌ها و کارآفرینی بویژه در بخش‌های اقتصاد پایدار (باغداری-زراعی، دامی، گردشگری و صنایع). برندسازی در بخش تولیدات
- استراتژی حمایتی (بیمه‌ای) بصورت مداوم
- * بیمه محصولات کشاورزی و دامی که در اثر خسارات ناشی از خشکسالی و سیل.

فهرست منابع

Abdali, Y, Ramadani Haji. M, A, Moini Nasab, M. 2023. Strategic analysis of peri-urban

- اقتصادی و اجتماعی به خود اختصاص داده‌اند. بر این اساس، می‌توان از مهم‌ترین اقدامات در این راستا به موارد زیر اشاره کرد: نخست اینکه، در تمامی راهبردها باید حتما رکود اقتصادی را در نظر داشته و سیاست‌ها طوری برنامه‌ریزی شود که زمینه لازم را جهت ایجاد تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی مهیا شود. نکته بعدی، توجه هر چه بیشتر مسئولین به مشارکت با تمامی مردم روستا در کاهش آسیب‌پذیری در برابر مخاطرات طبیعی (سیل و زلزله و ...) است. نتایج تحقیق حاضر با مطالعات (Ismail Nejad, 2023) Fan et al, (2021) Hajizadeh and Eastgoldi, (2017) Edited by Gol Khalili, Homa et al (2014), (Asfaw et al, Zhou et al, 2021)، هم راستا می‌باشد. بنابراین می‌توان این‌گونه استنتاج نمود که شاخص‌های مختلف تاب‌آوری تأثیرات متفاوتی بر میزان تاب‌آوری روستاهای پیرامون محدوده مورد مطالعه داشته‌اند و با تغییرات وضعیت این شاخص‌ها در سطوح مختلف وضعیت تاب‌آوری -استراتژی توسعه‌ای و سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی
- * توسعه تحقیقات کشاورزی، دامی و صنایع دستی مبتنی بر صادرات محصولات (ایجاد خوشه‌های کشاورزی و صنعتی).
 - * سرمایه‌گذاری (بخش دولتی و خصوصی) در حوزه‌های مختلف کشاورزی و غیر کشاورزی
 - استراتژی توسعه و تجهیز زیرساخت‌ها
 - * توسعه کیفی راه و جاده اصلی و فرعی روستاها.
 - * بهبود کیفی مسکن (مسکن مقاوم به رخدادهای طبیعی و غیر طبیعی) هم در بخش ساکنین و هم بخش دامی.
 - * بهبود کیفی زیرساخت‌های بهداشتی (خانه بهداشت).
 - استراتژی برنامه‌ریزی توسعه پایدار
 - * برنامه‌ریزی متمرکز غیر متمرکز با رویکرد عدالت محور

resilience against environmental hazards (peri-urban areas of Sanandaj). Journal of

- development of peri-urban spaces. Volume 5, (10). 181-202. [In Persian].
- Ahmed, I., Gajendran, T., Brewer, G., Maund, K., Meding, J.V., Mackee, J. 2018. Compliance to Building Codes for Disaster Resilience: Bangladesh and Nepal, *Procedia Engineering*, No 212, 986–993.
- Aliqli Zadeh Firouzjaei, N. 2022. Assessing the resilience of tourism businesses against the crisis of the spread of the Covid-19 virus, a case study: the coastal settlements of Babolsar city. *Human Geography Research*, 54(4), 1211-1226. [In Persian].
- Anabestani, A.A, Javanshiri. M, Mahmoudi. H, Darban-Astaneh. M.R. 2017. Spatial analysis of resilience level of rural settlements against environmental hazards (Case study: central part of Faruj city). *Spatial analysis of environmental hazards*. 5 (1): 17-38. [In Persian].
- Arab Mokhtari, T, Meridsadat, P, Tavakoli, M, Rezaei, N. 2023. Analysis of knowledge map of livelihood resilience of rural tourism destinations using VOS viewer. *Rural Research*, 14(4), 610-633. [In Persian].
- Arouri. M, Nguyen. C, Youssef. A. B. 2015. Natural disasters, household welfare, and resilience: evidence from rural Vietnam. *World Development*, 60, 59-77.
- Asfaw, S., Pallante, G., & Palma, A. 2018. Diversification strategies and adaptation deficit: Evidence from rural communities in Niger. *World Development*, 101, 219-234.
- Behyarfard, M, Dosturani, M.T, Anabestani, A.A. 2023. Assessing the resilience of rural settlements against floods (case study: Mashhad Zashk village). *Rural Development Strategies*, 10(3), 325-348. [In Persian].
- Damavandi, A, Saadi, H, Naderi Mahdei, K. 2024. Measuring and analyzing the resilience of rural households in Hamadan province against agricultural water poverty. *Journal of Geography and Development*, 22(74), 111-138. [In Persian].
- Deneshvari Nasab, A.H, Maqshoodi, S, Salehi, M. 2021. The relationship between social support and social resilience of flood-affected women (Case study: Delgan city). *Social psychological studies of women*, 19(2), 7-50. [In Persian].
- Dorostkar Gol khili. H, Yousefi. Y, Ramezanzadeh Lasboyye. M, Roradeh. H. 2014. evaluation of the resilience of settlements against flood risk in selected villages of Nakarood Basin, *Journal of Spatial Analysis of Environmental Hazards*, 2 (4) :15-30. [In Persian].
- Fan, J., Mo, Y., Cai, Y., Zhao, Y., & Su, D. 2021. Evaluation of community resilience in rural China—taking licheng subdistrict, guangzhou as an example. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 15-31. DOI: [10.3390/ijerph18115827](https://doi.org/10.3390/ijerph18115827)
- Farji-Sabkbar, H.A, Tahmasi. B, Ghorbani. M, Sarmadi Saifi A.A, Soltani Ghiathund. N. 2021. Assessing the vulnerability of rural settlements in Iran against earthquake risk. *Housing and village environment*. 40 (174):103-118. [In Persian].
- Firoznia, Q, Nusrat, N, Qadri, R. 2021. Assessing the resilience of the villages of Barouq Dehstan, Miandoab, when the communication roads are blocked due to snowfall. *Physical Development Planning*, 8(2), 73-89. [In Persian].
- Garriga, C., Hedlund, A., Tang, Y., and Wang, P. (2023). *Rural-Urban Migration, Structural Transformation, And Housing Markets in China*, National Bureau of Economic Research, Vol.23, No.45, pp.465-475.
- Hajizadeh, F, Eastgoldi, M. 2017. an analysis on the resilience of rural settlements with an emphasis on earthquakes, a case study of a rural village of Lamard city, *Journal of Environmental Risk Management*, 5(1). 1-12. [In Persian].
- Hajjarian, Ahmed. (2023). Explaining the paradigm model of rural housing resilience with emphasis on rural economy. *Geography and Regional Urban Planning*, 13(48), 39-58.
- Ismail Nejad, M. 2023. Vulnerability assessment of peri-urban areas of Birjand against climate changes, *Peri-urban Development Magazine*, Volume 6, 1-12. [In Persian].
- Karimi-Qutab-Abadi, F, Zangi-Abadi, A. 2023. Compilation of scenarios for improving the resilience of new urban settlements against earthquake risk, case study: Greater Isfahan urban area, *Urban Planning Geography Research*, 11 (2), 193 -175. [In Persian].
- Karmi, F, Bayati Khatibi, M, Rostami Homai A, 2022. Investigating the resilience of Pirashhari rural areas against floods (case

- study: some villages of Maidan Chai district). *Geography and Planning*, 26(80), 251-271. [In Persian].
- Linkov, I., Trump, B. D., & Keisler, J (2018). Risk and resilience must be independently managed. *Nature*, 555(7694).
- Logan, T. M., Aven, T., Guikema, S. D., & Flage, R (2022). Risk science offers an integrated approach to resilience. *Nature Sustainability*, 5(9), 741-748.
- Mahmoudi, S, Hosni Talesh, M. 2021. Livelihood resilience of rural households with an emphasis on sustainable agriculture Case: Khatbesara village, Talesh city. *Journal of Geography and Development*, 19(63), 119-146. [In Persian].
- Mirasadollahi, Shamsi Sadat, Motevali, Sadroddin, & JanbazGhobadi, GholamReza. (2021). Resilience analysis of urban settlements against the flood with emphasis on social and economic indicators case study: (gorgan city). *Journal of geographical sciences*, 20(59), 137-155. [In Persian].
- Mohammadi, S. (2024). Identification and analysis of the factors preventing the provision of a resilient geographical environment in border rural areas, a case study: the villages of Marivan city. *Journal of Geography and Development*, 22(74), 47-81. [In Persian].
- Moreno, J. Larab. A. Torresc, M. 2019. Community resilience in response to the 2010 tsunami in Chile: The survival of a small-scale fishing community, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, No.8, Vol. 33, 376-384.
- Nouri, S.H, Sepahund, F. 2015. Resilience analysis of rural settlements against natural hazards with an emphasis on earthquakes (case study: Shirvan village of Borujerd city). *Rural Research*, 7(2), 272-285. [In Persian].
- Pizzo, B. 2015. Problematizing Resilience: Implications for planning theory and practice. *Cities*. 43, 133- 140.
- Ruan, J., Chen, Y., & Yang, Z. 2021. Assessment of temporal and spatial progress of urban resilience in Guangzhou under rainstorm scenarios. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 66, 102578. DOI: [10.1016/j.ijdr.2021.102578](https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102578)
- Sadr Mousavi, M, Talebi Fard, R, Niazi, Ch. 2016. Investigating the role of natural factors in the geographical distribution of rural settlements (case study: Sahne city). *Human Settlements Planning Studies (Geographical Perspective)*, 12(4(41)), 731-749. [In Persian].
- Safai, Amir, Shariat Panahi, Majid, Bahek, Betoul, Ranjbar, Mohsen, Azadbakht, Bahram. (2022). Resilience analysis of rural areas against natural hazards (case study: Golpayegan city). *Village and sustainable development of space*, 3(4), 99-115.
- Salimi, M, Naderi, A, Nosrati, R. 2021. A study of the resilience of the rural community against earthquakes (case study: Kwik Sarpol Zahab village complex). *Social studies and research in Iran*, 10(3), 831-886. [In Persian].
- Seyedaghlghi, S.J, Talshi, M. 2021. Assessing the rural resilience of the Hable Rood watershed in drought conditions. *Watershed Engineering and Management*, 13(1), 137-151. [In Persian].
- Sun, R., Shi, S., Rehemani, Y., & Li, S. 2022. Measurement of urban flood resilience using a quantitative model based on the correlation of vulnerability and resilience. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 82, 103344. <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2022IJDR..8203344S/abstract>
- Sundstrom, S. M., Angeler, D. G., Barichievy, C., Eason, T., Garmestani, A., Gunderson, L., Knutson, M., Nash, K. L., Spanbauer, T., Stow, C., & Allen, C. R. (2018). The distribution and role of functional abundance in Wu, Jianguo, *Ecological Resilience as a Foundation for Urban Design and Sustainability*. *Ecology*, 99-36 (11), 2421–2432.
- Sung, Ch. H. and Liaw, Sh. Ch. 2021. Using Spatial Pattern Analysis to Explore the Relationship between Vulnerability and Resilience to Natural Hazards, *Environ. Res. Public Health*, 18, 5634, pp.1-16.
- Talei Hor, V, Zahiri, M, Bakhtar, S, Shafiei, A. 2022. Assessing and prioritizing the resilience of rural areas against the studied earthquake: the southern and central parts of

Namin city. Regional Planning Scientific Quarterly, 12(46), 245-260. [In Persian].
Zhou, W., Guo, S., Deng, X., & Xu, D. (2021).
Livelihood resilience and strategies of rural

residents of earthquake-threatened areas in
Sichuan Province, China. Natural hazards,
106(4), 255-275. DOI: [10.1007/s11069-
020-04460-4](https://doi.org/10.1007/s11069-020-04460-4)