

**Village and Development**

Vol. 28, No. 111, Autumn 2025

**Research Paper**

**An Analysis of Livelihood Capital and Resilience of Rural Settlements in Arid and Desert Areas (Case Study of Khusf County, Iran)**

*J.Mikaniki*<sup>1</sup> 

**Received:** 30 June, 2025 **Revised:** 23 September, 2025 **Accepted:** 24 September, 2025

**Abstract**

**Introduction**

Rural settlements in arid and desert regions are among the most vulnerable ecosystems to environmental crisis due to limited water resources, soil erosion, and low vegetation diversity. These communities frequently face challenges such as recurrent droughts, reduced crop yields, livelihood poverty, weak economic infrastructure, and migration. In such contexts, resilience is a critical factor influencing the sustainability of rural settlements. One key element in enhancing rural resilience is the availability and management of livelihood assets during crises, ensuring the sustainability of livelihoods despite harsh environmental conditions. Analyzing the impact of livelihood assets on rural resilience in arid and desert areas provides deeper insight into mechanisms that strengthen livelihood sustainability, reduce vulnerability, and enhance adaptability, all of which contribute to the sustainable and balanced development of rural regions. Livelihood capital is a vital concept for understanding how rural households manage their resources to achieve sustainable development and alleviate poverty. Human settlements in rural and arid areas are particularly susceptible to climate change impacts, especially drought. The resilience of

---

1. Associate Professor of Geography and Rural Planning, Geography Department, Faculty of Humanities, University of Birjand, Birjand, Iran. (javadmikaniki@birjand.ac.ir)

DOI: 10.30490/rvt.2025.367458.1672

these settlements depends largely on the availability of livelihood assets, which include five main categories: human, social, financial, physical, and natural capital.

### **Materials and methods**

This study adopts a descriptive-analytical approach and is classified as applied research in terms of purpose. Data were collected through two methods: library research and field surveys. The primary data collection instrument was a researcher-developed questionnaire, validated for content and reliability before deployment. Validity was confirmed by experts in rural development and planning from universities in South Khorasan Province. Reliability analysis using Cronbach's alpha yielded coefficients of 0.906 for the livelihood capital component and 0.798 for the rural resilience component, indicating high internal consistency. The main variables studied included livelihood capital (comprising five indicators across 45 items) and rural resilience (comprising four components across 29 items). Responses were recorded on a 5-point Likert scale (very little, little, medium, much, very much). Data analysis was conducted using SPSS software, employing descriptive statistics, correlation analysis, one-sample t-tests, and analysis of variance.

### **Results and discussion**

Survey data on livelihood capital and rural resilience were analyzed according to the relevant indicators. The mean scores revealed that among livelihood capital components, human capital scored highest (mean = 4.17), while natural capital scored lowest (mean = 1.20). For rural resilience, the social resilience index had the highest average (3.76), whereas the physical-environmental index was lowest (1.46). Overall, the mean scores for livelihood capital (2.67) and resilience (2.75) were below the theoretical midpoint (3.0). One-sample t-tests confirmed that these mean values were significantly lower than the desired level. Pearson correlation analysis demonstrated significant positive relationships between all livelihood capital indicators and rural resilience. The strongest correlation was observed between social capital and resilience ( $r = 0.631$ ), and the weakest between natural capital and resilience ( $r = 0.277$ ), indicating that social factors may play a more substantial role in resilience within this context.

## **Conclusions**

Rural settlements in arid and desert regions face profound socio-economic instability primarily due to persistent drought and water scarcity. The resilience of these communities to environmental challenges is strongly influenced by their livelihood capitals. Effective composition and management of these capitals are essential for enhancing adaptive capacity and resilience among rural households, given environmental constraints. This study, conducted in Khouf County—a prominent arid and desert area of South Khorasan Province—revealed that from the local community’s perspective, livelihood capitals and resilience are below desirable levels. This is largely attributable to adverse environmental factors such as water scarcity, drought-related stresses, and poor soil quality. Despite low scores in physical and natural capital, human capital was relatively strong, and social resilience was considered favorable despite weaknesses in physical-environmental resilience. The positive and significant correlations between livelihood capital and resilience highlight the interdependence of these constructs. The study underscores the need for targeted interventions to strengthen livelihood assets, particularly natural and physical capitals, to enhance overall resilience in these vulnerable rural areas.

**Keywords:** Livelihood Capital, Livelihood Resilience, Rural Development, Khouf County.



## روستا و توسعه

سال ۲۸، شماره ۱۱۱، پاییز ۱۴۰۴

### مقاله پژوهشی

# تحلیل سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی مناطق خشک و بیابانی، مورد مطالعه شهرستان خوسف

جواد میکانیکی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۴/۹ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۷/۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۷/۲

### چکیده

سرمایه‌های معیشتی یکی از عوامل اثرگذار بر مدیریت منابع خانوارهای روستایی برای دستیابی به پایداری اقتصادی و اجتماعی به شمار می‌روند. سکونتگاه‌های روستایی در مناطق خشک و بیابانی به‌شدت تحت‌تأثیر تغییرات اقلیمی و به‌ویژه پدیده خشکسالی قرار دارند. تاب‌آوری این سکونتگاه‌ها در برابر چنین بحران‌هایی، به میزان دارایی‌های معیشتی موجود در جامعه بستگی دارد. تحقیق حاضر با هدف شناسایی وضعیت سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری روستایی در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان خوسف در استان خراسان جنوبی انجام شده است. این پژوهش از حیث ماهیت در زمره تحقیقات توصیفی - تحلیلی و از لحاظ هدف در زمره تحقیقات کاربردی به‌حساب می‌آید. جامعه آماری پژوهش شامل ۳۰ روستای بالای ۵۰ خانوار شهرستان خوسف با ۳۸۲۰ خانوار بوده است که نمونه مورد مطالعه بر حسب معیارهای طبقات جمعیتی، موقعیت قرارگیری و پراکنش فضایی انتخاب شد. حجم نمونه مورد مطالعه در سطح خانوار با استفاده از فرمول کوکران ۳۵۰ خانوار به دست آمد. مؤلفه سرمایه‌های معیشتی با ۵ شاخص در قالب ۴۵ گویه و مؤلفه تاب‌آوری با ۴ شاخص در قالب ۲۹ گویه از طریق پرسش‌نامه محقق‌ساخته مورد سنجش قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان داد که مؤلفه‌های سرمایه معیشتی و تاب‌آوری از منظر جامعه محلی در سطح مطلوبی قرار ندارد؛ اما

---

۱- دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.  
(javadmikaniki@birjand.ac.ir)

تحلیل همبستگی میان شاخص‌ها بیانگر همبستگی مثبت و معنی‌دار بین آن‌ها است. نتایج تحلیل واریانس نیز حاکی از معنی‌داری میانگین مؤلفه‌های اصلی تحقیق در سطوح دهستانی است، به طوری که در مؤلفه سرمایه معیشتی، دهستان قلعه زری با میانگین ۲/۹۹۹ و در مؤلفه تاب‌آوری، دهستان خوسف با میانگین ۳/۷۰۱ در مقایسه با سایر دهستان‌ها از وضعیت بهتری برخوردار بوده‌اند که دلیل آن را باید در شرایط محیط (طبیعی و انسانی) جستجو کرد. علی‌رغم پایین بودن سطح شاخص‌های فیزیکی و طبیعی، شاخص سرمایه انسانی از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار بود. در مؤلفه تاب‌آوری نیز علی‌رغم پایین بودن تاب‌آوری کالبدی و زیست‌محیطی، شاخص تاب‌آوری اجتماعی از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار بوده است.

**کلید واژه‌ها:** سرمایه‌های معیشتی، تاب‌آوری معیشتی، توسعه روستایی، شهرستان خوسف.

#### مقدمه

سکونتگاه‌های روستایی نواحی خشک و بیابانی به دلیل محدودیت منابع آب، فرسایش فیزیکی خاک، و تنوع اندک پوشش گیاهی، از جمله آسیب‌پذیرترین زیست‌بوم‌ها در برابر تنش‌های محیطی به حساب می‌آیند و همواره با چالش‌هایی نظیر خشکسالی‌های پیاپی، کاهش بازدهی اراضی زراعی، فقر معیشتی، ضعف زیرساخت‌های اقتصادی و پدیده مهاجرتی روبه‌رو هستند. در چنین فضایی، تاب‌آوری یکی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر پایداری سکونتگاه‌های مناطق خشک به‌شمار می‌رود. یکی از عوامل بنیادین در ارتقای تاب‌آوری روستایی، دارایی‌های معیشتی آنها در مواجهه با بحران‌ها و پایداری معیشت در بستر نامناسب زیست‌محیطی این‌گونه مناطق است. واکاوی تأثیر دارایی‌های معیشتی بر تاب‌آوری روستایی در بستر مناطق خشک و بیابانی، می‌تواند به فهم دقیق‌تری از سازوکارهای تقویت پایداری معیشت باهدف کاهش آسیب‌پذیری و افزایش انعطاف‌پذیری در راستای توسعه پایدار و متوازن نواحی روستایی بیانجامد.

سرمایه معیشت روستایی مفهومی حیاتی برای درک چگونگی مدیریت منابع خانوارهای روستایی در راستای دستیابی به توسعه پایدار و کاهش فقر است. سکونتگاه‌های انسانی به‌ویژه در مناطق روستایی و خشک، به‌شدت تحت تأثیر تغییرات اقلیمی و به‌ویژه پدیده خشکسالی قرار دارند. تاب‌آوری این سکونتگاه‌ها در برابر چنین بحران‌هایی، به میزان دارایی‌های معیشتی موجود در جامعه بستگی دارد. دارایی‌های معیشتی مشتمل بر انسانی، اجتماعی، مالی، فیزیکی و طبیعی است که چارچوب معیشت پایدار را شکل می‌دهد. چارچوب معیشت پایدار رویکردی جامع برای تحقق معیشت روستایی به حساب می‌آید. همان‌طور که گفته شد، بر اساس چارچوب معیشت پایدار پنج نوع سرمایه معیشتی قابل‌شناسایی است:

سرمایه انسانی شامل دانش، مهارت، توان جسمی و سلامت افراد، سرمایه اجتماعی شامل شبکه‌ها، نهادها، روابط اعتماد، همکاری و هنجارهای اجتماعی (Pretty, 2003)، سرمایه طبیعی: منابع طبیعی همچون زمین، آب، جنگل‌ها، مراتع و دیگر دارایی‌های زیست‌محیطی (Scoones, 1998)، سرمایه فیزیکی: زیرساخت‌هایی مانند راه، آب، برق، مخازن، ماشین‌آلات و مسکن (Ellis, 2016) و سرمایه مالی که شامل درآمد، پس‌انداز، دسترسی به وام و اعتبارات و سایر منابع مالی است. ترکیب این سرمایه‌ها، تعیین‌کننده ظرفیت تطبیق خانوارهای روستایی با تغییرات محیطی است به‌گونه‌ای که در مناطق خشک و بیابانی که محدودیت منابع آبی و شرایط بحرانی (خشکسالی) وجود دارد، تقویت سرمایه‌های اجتماعی و انسانی برای مدیریت منابع ضروری است و به حفظ تاب‌آوری جامعه روستایی کمک می‌کند.

مطالعات متعددی نشان داده‌اند که رابطه مستقیمی میان سطح و ترکیب دارایی‌های معیشتی و تاب‌آوری سکونتگاه‌ها در برابر مخاطرات طبیعی از جمله خشکسالی وجود دارد (Speranza et al., 2014; Tanner et al., 2015). به‌ویژه، افزایش تنوع منابع درآمدی، آموزش محلی، ارتقای سرمایه اجتماعی و بهبود زیرساخت‌های حیاتی می‌تواند اثرات منفی خشکسالی را تا حد زیادی کاهش دهد (Li & Shi, 2022). در این شرایط، مفهوم تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی به‌عنوان رویکردی نوین در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری، با هدف کاهش آسیب‌پذیری و ارتقای ظرفیت انطباق این سکونتگاه‌ها در برابر تنش‌های محیطی مورد توجه قرار گرفته است (Béné et al., 2018). تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی مفهومی چندبعدی است که علاوه بر مؤلفه‌های کالبدی و زیرساختی، شامل سرمایه‌های اجتماعی، اقتصادی، نهادی و محیطی نیز می‌شود (Brown, 2023). در مناطق خشک و بیابانی، که محدودیت منابع آبی و ناپایداری‌های اقلیمی بیشترین فشار را وارد می‌کنند، اهمیت تقویت تاب‌آوری دوچندان می‌شود. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که تنوع‌بخشی به معیشت، مشارکت اجتماعی، و مدیریت بومی منابع، از جمله راهبردهای کلیدی در افزایش تاب‌آوری این سکونتگاه‌ها هستند (Bahadur et al., 2022). همچنین، پروژه‌هایی که در نواحی مختلف جهان با هدف تقویت سکونتگاه‌های روستایی مقاوم، مدیریت پایدار اراضی و توانمندسازی جوامع محلی طراحی شده‌اند، به‌عنوان نمونه‌ای موفق از ارتقای تاب‌آوری روستایی در برابر تغییرات اقلیمی معرفی شده‌اند (UNDP, 2023). اجرای این طرح‌ها نشان داده که تاب‌آوری روستایی تنها در سایه ترکیب راهکارهای فنی، اجتماعی و نهادی امکان‌پذیر است. در مجموع، تاب‌آوری سکونتگاه‌های

روستایی باید به عنوان راهبردی کلیدی در برنامه‌های توسعه پایدار روستایی مدنظر قرار گیرد؛ راهبردی که از طریق ارتقای ظرفیت‌های محلی، بهبود زیرساخت‌ها، و سیاست‌گذاری مشارکتی می‌تواند به کاهش آسیب‌پذیری و افزایش ثبات و امنیت در جوامع روستایی منجر شود (Schoon & Cox, 2022).

شهرستان خوسف در خراسان جنوبی یکی از کانون‌های آسیب‌پذیر کشور در برابر تغییرات اقلیمی و خشکسالی‌های پی‌درپی است. بررسی‌های اقلیمی نشان می‌دهد که از دهه ۱۳۷۰ به بعد، این منطقه با کاهش تدریجی بارش، افزایش دما و کاهش شدید پوشش گیاهی روبرو بوده است (Mirshekari et al., 2015). بر اساس پژوهش‌های دانشگاهی، ظرفیت تولید مراتع کاهش یافته و منابع آب نیز به شدت تحلیل رفته است. این شرایط، توان زیستی و اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی را محدود کرده و زمینه‌ساز ناپایداری معیشتی سکونتگاه‌های شهرستان خوسف شده است. در سطح اجتماعی و جمعیتی، کاهش ظرفیت تطبیق‌پذیری ساکنان و افزایش فشارهای زیست‌محیطی منجر به مهاجرت جوانان در سنین فعالیت از منطقه شده است. مطالعات اخیر در زمینه ارزیابی خطر خشکسالی و شاخص‌های آسیب‌پذیری نشان می‌دهد که شهرستان خوسف در رده شهرستان‌های با آسیب‌پذیری بسیار بالا قرار دارد (Ebrahimi et al., 2021). تداوم این روند نه تنها موجب افت نرخ رشد جمعیت و کاهش تراکم بیولوژیکی خواهد شد، بلکه با حذف تدریجی برخی سکونتگاه‌های کوچک، ساختار فضایی - جمعیتی منطقه را نیز دگرگون خواهد ساخت. شرایط نامساعد زیست‌محیطی (ریزش‌های جوی اندک، فقر منابع آبی، خاک نامناسب) در مناطق خشک یکی از عوامل تشدید تخلیه جمعیتی این سکونتگاه‌ها به حساب می‌آید و چون مهاجرت در سنین فعالیت رخ می‌دهد، امکان هرگونه باز تولید جمعیتی نیز سلب شده و به تدریج این نقاط از پهنه جغرافیایی حذف می‌شوند. رشد کند و بطئی جمعیتی، تراکم اندک نسبی و بیولوژیکی و افزایش آسیب‌پذیری‌های اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی موجب تشدید ناپایداری سکونتگاه‌های روستایی مناطق خشک و بیابانی می‌شود. این تحقیق با هدف شناسایی و سنجش تأثیر سرمایه‌های معیشتی بر تاب‌آوری خانوارهای روستایی در شهرستان خوسف - که هم‌جوار با مناطق مرکزی خشک و بیابانی ایران است - انجام شد تا درک علمی و دقیق‌تری از نقش انواع سرمایه‌های معیشتی بر تاب‌آوری جامعه روستایی فراهم آورد. تحقیق حاضر در صدد پاسخگویی به این پرسش‌های زیر است:

- سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری روستایی در سکونتگاه‌های روستایی محدوده مورد مطالعه در چه وضعیتی قرار دارد؟
- بین سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری خانوارهای روستایی چه ارتباطی وجود دارد؟

### مبانی نظری

از منظر توسعه پایدار، توسعه روستایی فرایندی پویا و پایدار به منظور افزایش توان و تاب‌آوری جامعه روستایی در راستای ایجاد شرایطی است که موجب بهبود کیفیت زندگی مردم شود و به دنبال ارائه شیوه‌های زندگی و معیشت پایدار با اتکاء به ظرفیت‌های اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی جامعه روستایی است. تاب‌آوری معیشتی یکی از مهم‌ترین رویکردها و متکی بر سرمایه‌های معیشتی در مواجهه با مخاطرات طبیعی به‌ویژه پدیده خشکسالی است. تفاوت‌های کلیدی بین تاب‌آوری کشاورزی و تاب‌آوری معیشتی وجود دارد. تاب‌آوری کشاورزی به توانایی سیستم‌های کشاورزی در مواجهه، تطبیق و بازیابی از شوک‌ها و فشارهای زیست‌محیطی مانند خشکسالی، آفات و تغییرات اقلیمی اشاره دارد که هدف آن حفظ پایداری تولید محصول است (OECD, 2020). در مقابل، تاب‌آوری معیشتی به ظرفیت خانوارها یا جوامع برای مقابله با بحران‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی و حفظ یا بازیابی معیشت و امنیت غذایی اشاره دارد، که ممکن است شامل تنوع‌بخشی به منابع درآمدی و بهره‌گیری از حمایت‌های اجتماعی نیز باشد. بنابراین، تاب‌آوری کشاورزی بیشتر بر پایداری سیستم‌های تولید متمرکز است، در حالی که تاب‌آوری معیشتی جامع‌تر بوده و شامل تمام جنبه‌های مرتبط با زندگی و درآمد خانوارها است (Speranza et al., 2014).

اتکای صرف به حمایت‌های دولتی در زمان وقوع مخاطرات می‌تواند تاب‌آوری بلندمدت معیشت روستایی را تضعیف کند. در عوض، ترکیب متعادل سرمایه‌های مالی، طبیعی و اجتماعی با مشارکت فعال جوامع، اثربخشی بازسازی و پایداری معیشت را افزایش می‌دهد (Yang et al., 2023). همچنین توسعه فیزیکی بدون توجه به ابعاد فرهنگی و اجتماعی، ممکن است منجر به تضعیف هویت محلی و کاهش انسجام اجتماعی شود (Hussain et al., 2024). رویکرد معیشت پایدار فرآیندمحور با تمرکز بر سرمایه‌های مختلف معیشتی، ابزاری کارآمد برای درک بهتر آسیب‌پذیری، انطباق و تاب‌آوری در جوامع روستایی ارائه می‌دهد. این رویکرد به سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا مسیرهای خروج از فقر و سازگاری با تغییرات محیطی را شناسایی کنند (Knutsson & Ostwald, 2006). این رویکرد بر فهم پویایی‌ها و تعاملات مستمر میان سرمایه‌های معیشتی

مختلف (طبیعی، انسانی، اجتماعی، مالی و فیزیکی) تمرکز دارد. این رویکرد نه تنها وضعیت فعلی معیشت را بررسی می‌کند، بلکه روندها، تغییرات و واکنش‌های جوامع را در مواجهه با چالش‌هایی مثل آسیب‌پذیری، انطباق با تغییرات و تاب‌آوری به صورت فرآیندی و پویا تحلیل می‌کند. هدف اصلی آن کمک به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان برای طراحی راهکارهای جامع و منعطف در راستای ارتقاء تاب‌آوری و پایداری معیشت‌های روستایی است.

تاب‌آوری معیشت باید به صورت جامع و تلفیقی از انواع سرمایه‌ها (طبیعی، انسانی، مالی، اجتماعی، فیزیکی) تحلیل شود و توجه ویژه‌ای به تعامل میان این سرمایه‌ها داشته باشد. برای مثال، سرمایه اجتماعی می‌تواند نقش تسهیل‌کننده افزایش تاب‌آوری سرمایه انسانی و مالی را ایفا کند (Béné et al., 2016). این رویکرد به سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا راهکارهای توسعه‌ای را بر اساس تقویت متوازن سرمایه‌ها و تعاملات آنها طراحی کنند. تاب‌آوری دیگر فقط وضعیت فعلی نیست، بلکه توانایی سیستم معیشتی برای یادگیری، انطباق و تحول در مواجهه با تغییرات بلندمدت است (Davidson, 2010). تاب‌آوری فراتر از ابعاد اقتصادی است و شامل ابعاد اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی و نهادی معیشت‌ها نیز می‌شود (Müller et al., 2019). سرمایه اجتماعی به‌عنوان یکی از کلیدی‌ترین عوامل تاب‌آوری شناخته شده که می‌تواند از طریق تقویت اعتماد، همکاری و شبکه‌های ارتباطی به بهبود معیشت و کاهش آسیب‌پذیری کمک کند. مطالعات مختلفی در خصوص سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری خانوارهای روستایی در مناطق مختلف انجام شده که به برخی از آنها به شرح ذیل اشاره می‌شود.

حسینی و همکاران (Hosseini et al., 2024) در تحقیقی به اثر گذاری دارایی‌های معیشتی بر تنوع معیشت روستاییان در شهرستان باوی پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که میزان تنوع معیشت در بین ساکنان روستاهای شهرستان باوی در سطح پایین قرار دارد. وضعیت روستاها از نظر برخورداری از دارایی‌های معیشتی متفاوت بوده و خانوارهای دارای تنوع معیشتی در مورد تمام دارایی‌های معیشتی از وضعیت بهتری نسبت به خانوارهای فاقد تنوع معیشت برخوردار بودند. همچنین نتایج برآورد مدل رگرسیونی نشان داد که متغیرهای دارایی‌های معیشتی به همراه متغیرهای سابقه کار غیرکشاورزی، سابقه کار کشاورزی و سن حدود ۳۲/۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته تنوع معیشت را تبیین می‌کنند.

صالح و همکاران (Saleh et al., 2022) در پژوهشی به بررسی تأثیر نقش تنوع معیشتی در تاب‌آوری و سطح رفاه جامعه روستایی در مواجهه با خشکسالی با بهره‌گیری از روش

تحلیل عاملی و با استفاده از ۵ شاخص و ۳۸ زیرشاخص در دهستان جازو از توابع بخش پلنگ‌آباد شهرستان اشتهارد در استان البرز پرداخته‌اند. بر اساس نتایج، ۳۸ عامل مورد پرسش در هشت گروه قرار گرفته‌اند. همچنین، نتایج حاکی از آن بود که در گروه نخست (به‌عنوان مهم‌ترین گروه)، بسیاری از شاخص‌ها - مانند مشارکت در فعالیت‌های اشتغال‌زایی جمعی، آشنایی با نیازهای جدید بازار، توسعه کسب‌وکار از طریق به‌کارگیری فناوری‌های نوین، تجربه کار در محیط‌های متنوع شغلی، یادگیری مهارت‌های جدید فعالیت‌های اقتصادی - نشان‌دهنده اهمیت شناخت نیازهای اساسی بازار و افزایش توانایی روستاییان برای انجام فعالیت‌های جایگزین کشاورزی در مواقع بحران است.

سید اخلاقی و طالشی (Seyed Akhlaghi & Taleshi, 2021) در پژوهشی به سنجش تاب‌آوری روستایی در حوزه آبخیز حبله‌رود در شرایط خشکسالی پرداخته‌اند. در این پژوهش وضعیت تاب‌آوری جوامع روستایی حوزه حبله‌رود در ابعاد مختلف محیطی، اقتصادی، اجتماعی، روانشناختی، نهادی و فیزیکی کالبدی ارزیابی شد. نتایج نشان داد که میزان شاخص تاب‌آوری کل در پیوستار صفر تا ۱۰ به میزان ۴/۴ و در حد متوسط است. چنانچه وجه دیگر تاب‌آوری آسیب‌پذیری در نظر گرفته شود، گرایش متوسط جامعه آماری مورد مطالعه به آسیب‌پذیری متمایل بوده و از حیث تاب‌آوری در وضعیت مناسبی قرار ندارد.

صادق‌لو و خیرآبادی (Sadeghloo & Khayrabadi, 2019) در تحقیقی به تحلیل اثرات خشکسالی بر تاب‌آوری معیشتی خانوارهای روستایی در سه دهستان (براکوه، خوسف و جلگه مازان) شهرستان خوسف با صورت توصیفی-تحلیلی پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیق بیانگر این است که بیشترین تأثیرپذیری از خشکسالی بین سرمایه‌های معیشتی در دو بعد سرمایه‌های نهادی و سرمایه‌های طبیعی با میانگین ۲/۸۳ و ۲/۷۶ اتفاق افتاده است. همچنین بین دو متغیر تأثیرپذیری تاب‌آوری، سرمایه‌های معیشتی از رخداد خشکسالی و ادراک آن توسط ساکنین و سابقه سکونت افراد رابطه معنی‌داری برقرار است. نتایج آزمون تحلیل واریانس نیز بیانگر عدم تفاوت بین گروه‌های با سابقه سکونت مختلف در تأثیرپذیری از خشکسالی به جز دو بعد سرمایه‌های مالی و طبیعی است. نتایج آزمون توکی نشان داد که در دو بعد سرمایه‌های مالی و طبیعی می‌توان میانگین متفاوتی از تأثیرات خشکسالی را بر اساس سابقه سکونت مشاهده کرد.

ما و همکاران (Ma et al., 2024) پیوند بین سرمایه معیشتی و تاب‌آوری را در میان خانوارهایی بررسی کردند که به‌عنوان بخشی از برنامه‌های کاهش فقر دولت چین بودند. نتایج نشان داد که سرمایه اجتماعی مختل شده اغلب مانعی برای سازگاری مؤثر خانوارها است؛ حتی اگر دسترسی

آنها به دارایی‌های فیزیکی افزایش یابد. روش مطالعه شامل جمع‌آوری داده‌ها از خانوارهای بازنشسته و به‌کارگیری مدل‌های آماری برای تحلیل ارتباط بین انواع سرمایه‌های مالی، انسانی، اجتماعی و طبیعی با تاب‌آوری معیشتی بود. نتایج نشان داد که سرمایه‌های انسانی و اجتماعی بیشترین تأثیر مثبت را بر تاب‌آوری معیشتی دارند و این تاب‌آوری نقش کلیدی در موفقیت بازنشستگی و بهبود معیشت خانوارها ایفا می‌کند.

تانگ و همکاران (Tang et al., 2023) در تحقیقی با استفاده از روش تحلیل کمی نشان دادند که چگونه انواع مختلف سرمایه معیشتی و شرایط جغرافیایی به طور مشترک بر تاب‌آوری معیشتی در مناطق فقیرنشین چین تأثیر می‌گذارند. در این پژوهش با استفاده از داده‌های پیمایشی اخذ شده از خانوارهای کشاورز در مناطق فقیرنشین چین و به‌کارگیری رگرسیون چندمتغیره، تأثیر سرمایه معیشتی (شامل منابع مالی، انسانی و اجتماعی) و شرایط مکانی روستا بر تاب‌آوری معیشتی بررسی شد. نتایج نشان داد که افزایش سرمایه معیشتی به‌طور معنی‌داری تاب‌آوری خانوارها را بهبود می‌بخشد و شرایط مکانی، از جمله دسترسی به زیرساخت‌ها و امکانات روستایی، نقش کلیدی در تقویت یا تضعیف این تاب‌آوری دارد. این یافته‌ها بر ضرورت توجه همزمان به توسعه سرمایه‌های معیشتی و بهبود شرایط زیربنایی برای ارتقای پایداری معیشت در مناطق کم‌برخوردار تأکید می‌کند.

چن و همکاران (chen et al., 2023) در مطالعه‌ای تأکید می‌کنند که آموزش و حمایت‌های نهادی، از عوامل کلیدی تقویت تاب‌آوری معیشتی در دوران گذار انرژی در چین به عنوان عنصری مهم در پایداری هستند. یافته‌ها نشان داد که تاب‌آوری معیشتی خانوارها به طور قابل توجهی تحت تأثیر ترکیبی از سرمایه‌های انسانی، مالی و اجتماعی است و مسیرهای متنوعی برای بازسازی معیشت در شرایط تغییرات انرژی اتخاذ می‌کنند. این تحقیق تأکید می‌کند که سیاست‌های حمایتی باید با توجه به ویژگی‌های خاص خانوارها و شرایط منطقه‌ای طراحی شود تا گذار انرژی به توسعه پایدار و بهبود معیشت منجر شود.

وو و همکاران (Wu et al., 2022) در مورد جابجایی‌های روستاها ناشی از ساخت مخازن آبی نشان دادند که راهبردهای معیشتی خانوارها چگونه با تغییر در نوع سرمایه‌ها دگرگون می‌شوند. یافته‌ها نشان داد که سرمایه‌های مالی، انسانی و اجتماعی نقش مهمی در تعیین نوع راهبرد معیشتی خانوارها دارند و افزایش این سرمایه‌ها موجب انتخاب استراتژی‌های متنوع‌تر و پایداری می‌شود. نتایج همچنین تأکید می‌کند که تقویت سرمایه‌های معیشتی می‌تواند به بهبود انعطاف‌پذیری و پایداری زندگی خانوارها کمک کند.

لیو و همکاران (Liu et al., 2020) با استفاده از داده‌های پیمایشی در شهر آنکانگ چین، شاخصی برای سنجش تاب‌آوری معیشتی طراحی کردند که نشان داد دسترسی خانوارها به انواع سرمایه معیشتی تأثیر زیادی بر پاسخ‌دهی آنها به فشارهای روستایی دارد. این پژوهش با استفاده از داده‌های میدانی و تحلیل‌های کمی نشان داد که تاب‌آوری معیشتی نقش مهمی در افزایش انعطاف‌پذیری و پایداری زندگی روستایی دارد و به افراد کمک می‌کند تا استراتژی‌های متنوع و موثرتری برای بهبود معیشت خود اتخاذ کنند. نتایج بیانگر این بود که تقویت تاب‌آوری می‌تواند به کاهش آسیب‌پذیری اقتصادی و ارتقای کیفیت زندگی در روستاها منجر شود.

کوانت (Quandt, 2018) در پژوهشی رویکرد تاب‌آوری معیشتی خانوار را برای مقابله با شوک‌هایی مانند خشکسالی از طریق ارزیابی ترکیب سرمایه‌ها و راهبردهای سازگاری بررسی می‌کند. این مطالعه با تحلیل داده‌های گسترده کمی و کیفی، چارچوبی جامع برای ارزیابی توانایی خانوارها در مقابله با شوک‌ها و فشارهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی ارائه می‌دهد. نتایج نشان داد که رویکرد تاب‌آوری معیشتی قادر است، ابعاد مختلف تاب‌آوری معیشتی از جمله سرمایه‌های انسانی، مالی، طبیعی و اجتماعی را به طور یکپارچه سنجیده و تفاوت‌های تاب‌آوری بین خانوارها را به‌دقت مشخص کند. این رویکرد به سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا استراتژی‌های هدفمندتر و موثرتری برای تقویت تاب‌آوری معیشتی طراحی کنند.

مطالعات بررسی شده نشان می‌دهد که تاب‌آوری معیشتی جوامع روستایی متأثر از ترکیبی از سرمایه‌های انسانی، مالی، طبیعی، اجتماعی و نهادی است که نقش کلیدی در افزایش تنوع معیشتی، انطباق با مخاطرات محیطی به‌ویژه خشکسالی و ارتقای رفاه خانوارهای روستایی دارد. تحقیقات داخلی تأکید می‌کنند که تنوع معیشتی و تقویت دارایی‌ها، شاخص‌های مهم تاب‌آوری در مواجهه با فشارهای زیست‌محیطی است و خشکسالی بیشترین تأثیر را بر سرمایه‌های طبیعی و نهادی دارد و باعث کاهش تاب‌آوری می‌شود. مطالعات بین‌المللی اهمیت سرمایه‌های انسانی، اجتماعی و زیرساخت‌ها را در تقویت تاب‌آوری معیشتی برجسته کرده‌اند. علاوه بر این، حمایت‌های نهادی و راهبردهای متنوع معیشتی به‌عنوان عوامل مؤثر در بهبود انعطاف‌پذیری خانوارها مطرح شده‌اند. در نهایت، رویکرد جامع تاب‌آوری معیشتی، چارچوبی کلان برای ارزیابی و تقویت توانایی خانوارها در مقابله با شوک‌های اقتصادی و زیست‌محیطی ارائه می‌دهند و اتخاذ رویکرد تلفیقی در توسعه و تقویت سرمایه‌های معیشتی را برای ارتقای تاب‌آوری و توسعه پایدار جوامع روستایی تأیید می‌کنند. در مجموع، این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که ارتقای تاب‌آوری معیشتی صرفاً به افزایش دارایی‌ها محدود نمی‌شود، بلکه مستلزم ادغام و تقویت راهبردی انواع سرمایه‌های معیشتی متناسب با شرایط بومی و فرهنگی است.

### روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از حیث ماهیت، توصیفی - تحلیلی و از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی به حساب می‌آید. ابزار گردآوری اطلاعات از طریق پرسش‌نامه محقق ساخته بوده که پس از بررسی روایی و پایایی، در نمونه تحقیق تکمیل و داده‌های به دست آمده مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. برای بررسی روایی ابزار اندازه‌گیری، از نقطه‌نظرهای صاحب‌نظران متخصص توسعه و برنامه‌ریزی روستایی در دانشگاه‌های استان خراسان جنوبی استفاده شد. همچنین به منظور بررسی پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ضریب مذکور برای مؤلفه سرمایه‌های معیشتی برابر با ۰/۹۰۶ و برای مؤلفه تاب‌آوری روستایی برابر با ۰/۷۹۸ به دست آمد که موید پایایی ابزار تحقیق است. مؤلفه‌های اصلی تحقیق شامل مؤلفه سرمایه‌های معیشتی (مشمول بر ۵ شاخص در قالب ۴۵ گویه) و مؤلفه تاب‌آوری روستایی (مشمول بر ۴ مؤلفه در قالب ۲۹ گویه) به شرح جدول ۱ است.

جدول ۱. شاخص‌ها و گویه‌های سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری

شاخص	گویه
اجتماعی	احترام به قوانین، التزام به سنت‌ها، روحیه تعاون و یاریگری، مشارکت در فعالیت‌های اجرایی روستا، پایین‌بودن سطح اختلافات، علاقه‌مندی به فعالیت‌های مشارکتی متنوع‌سازی معیشت، تعهد و مسئولیت‌پذیری، حفظ و تقویت ارزش‌های محلی و بومی، وحدت و انسجام بین مردم، احساس تعلق مکانی
اقتصادی	سرمایه‌های نقدی خانوار، میل به پس‌انداز، میزان دسترسی به اعتبارات بانکی، تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی، ثبات و پایداری درآمد، گسترش منابع درآمدی، تنوع تولید محصولات کشاورزی، دسترسی به نهاده‌های تولید، ایجاد زمینه‌های متنوع شغلی
انسانی	سرمایه‌های عمومی دانش و مهارت، توانمندی شغلی، دسترسی به خدمات بهداشتی و سلامت، تمایل به شیوه‌های نوین به‌زراعی، خلاقیت برای کسب درآمد از فرصت‌های موجود، یادگیری تجارب کاری جدید، توجه به دانش بومی روستایی
طبیعی	دسترسی به منابع آبی، دسترسی به خاک مناسب کشاورزی، تنوع چشم‌اندازهای طبیعی، کیفیت آب مصرفی خانوار، تنوع گیاهی و زیستی، کمک به چرخه زیستی و مواد غذایی، سطح زمین‌های زیر کشت، تولید و عرضه علوفه مرتعی، بهره‌برداری از گیاهان دارویی، توجه به انجام شخم حفاظتی
فیزیکی	دسترسی به تجهیزات کشاورزی، دسترسی به زیرساخت‌ها (آب، برق، گاز)، کیفیت مسکن روستایی، دسترسی به بازار فروش، دسترسی به وسایل نقلیه عمومی، به‌سازی معابر روستا، دسترسی به نهاده‌های کشاورزی، دسترسی به خدمات دامپزشکی، گسترش ارتباطات و فناوری در فضای روستا، توسعه امکانات تفریحی

تحلیل سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری.....

شاخص	گویه
اجتماعی	احساس تعلق و دلبستگی مکانی، عادت به سبک زندگی روستایی، آگاهی عمومی از مخاطرات طبیعی، مهارت و دانش لازم در مواجهه با مخاطرات، اعتماد اجتماعی در مواقع بروز مخاطرات، دانش بومی و روش‌های سازگار با خشکسالی، مشارکت در توسعه تشکل‌های محلی
اقتصادی	کاهش وابستگی به درآمد کشاورزی، توان جبران خسارت از طریق بیمه، تنوع معیشتی و شغلی، اصلاح الگوی کشت، شیوه‌های آبیاری و کشت، استفاده از بذور مقاوم به خشکی، افزایش ذخیره علوفه
تاب‌آوری	هماهنگی نهادهای عمل‌کننده مرتبط با کشاورزی، ممانعت از کشت محصولات با نیاز آبی بالا، اعطای اعتبارات به آسیب‌دیدگان از مخاطرات، گسترش بیمه محصولات کشاورزی، روابط روستاییان با نهادهای محلی، میزان همکاری ادارات و نهادهای دولتی، توان پاسخ-گویی مدیران محلی
کالبدی-زیست‌محیطی	سطح فناوری و زیرساخت‌های تولید، میزان برخورداری از انواع خدمات روستایی، رضایت از منظر طبیعی روستا، روند تغییرات منابع روستا در راستای رشد و توسعه، تقویت اقدامات کنترل فرسایش خاک، اصلاح شیوه‌های آبیاری، تغییر الگوی کشت و محصولات مقاوم به کم‌آبی و شورپسند، اصلاح و بهبود شبکه های آبیاری

مأخذ: Azami & Shanazi., 2018 Taleshi et al., 2017; Darban Astane & Ghasemi., 2022

سنجش و اندازه‌گیری گویه‌ها در قالب طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسش‌نامه‌ها از نرم‌افزار SPSS و آماره‌های توصیفی، ضریب همبستگی و آزمون آماری t تک نمونه‌ای و تحلیل واریانس استفاده شد. محدوده مورد مطالعه در این پژوهش، شهرستان خوسف در استان خراسان جنوبی است که از نظر موقعیت مطلق (ریاضی) بین ۳۱ درجه و ۲۰ دقیقه تا ۳۳ درجه و ۱۸ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۵۷ دقیقه تا ۵۹ درجه و ۲۲ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است. وسعت شهرستان خوسف ۱۵۹۷۰ کیلومتر مربع است. این شهرستان از شمال به شهرستان‌های سرایان و بیرجند، از جنوب به شهرستان نهبندان، از غرب به شهرستان طبرس و از شرق به شهرستان سربیشه محدود می‌شود. شهرستان خوسف دارای دو بخش به نام‌های بخش مرکزی و جلگه ماژان و دو نقطه شهری است. این شهرستان بر اساس آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن (۱۳۹۵)، دارای ۲۰۰ آبادی دارای سکنه با ۱۸۲۹۳ نفر در قالب ۵۹۰۱ خانوار بوده است (South Khorasan Management and Planning Organization, 2022).

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه روستاهای دارای سکنه شهرستان (۲۰۰ روستا) با مجموع ۵۹۰۱ خانوار بوده است که در این تحقیق تعداد ۳۰ روستای بالای ۵۰ خانوار با جمعیت ۱۲۱۷۹ نفر در قالب ۳۸۲۰ خانوار بر حسب معیارهای طبقات جمعیتی، موقعیت قرارگیری و پراکنش فضایی به عنوان نمونه انتخاب شد. حجم نمونه تحقیق با استفاده از فرمول کوکران ۳۵۰ خانوار به شرح رابطه ۱ تعیین شد.

$$n = \frac{Nt^2 \cdot pq}{Nd^2 + t^2 \cdot pq} \quad (1)$$

در رابطه بالا، n نشان دهنده تعداد نمونه آماری، N جامعه آماری (۳۸۲۰ خانوار)، t سطح اطمینان (۱/۹۶)، d دقت مورد نظر برای نمونه‌گیری (۰/۰۵)، p احتمال تأثیر متغیر مستقل بر وابسته (۰/۵) و q احتمال عدم تأثیر متغیر مستقل بر وابسته (۰/۵) است.

جدول ۲ نشان دهنده روستاهای نمونه تحقیق به تفکیک بخش و دهستان به همراه تعداد نمونه در هر روستا به روش تناسب و سهمیه است.

جدول ۲. روستاهای نمونه تحقیق به تفکیک بخش و دهستان

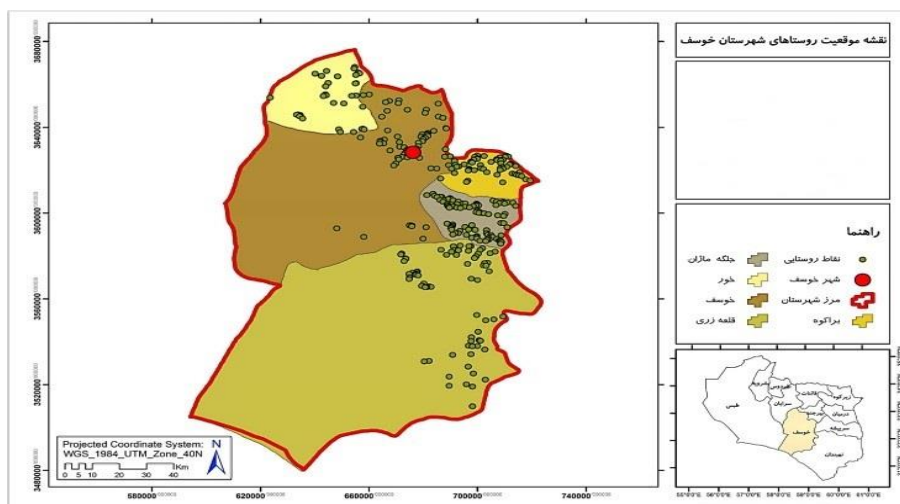
شهرستان	بخش	دهستان	روستا	جمعیت	خانوار	تعداد نمونه
شهرستان خوسف	جلگه مازان	قلعه زری	قلعه زری	۱۲۸۸	۳۴۰	۳۱
			بصیران	۲۱۵	۶۹	۶
			فیض‌آباد	۱۶۶	۵۶	۵
			علی‌آباد زارعین	۲۲۵	۷۶	۷
			چهکنند گل	۱۹۲	۷۴	۷
			فریز	۱۶۴	۷۴	۷
			گل	۴۸۹	۱۷۵	۱۶
	جلگه مازان	براکوه	سلم‌آباد	۱۷۷	۵۴	۵
			شهرستانک	۱۱۲	۵۵	۵
			گیو شاد	۱۶۸	۵۸	۵
			ماژان	۴۷۶	۱۵۱	۱۴
			تقی‌آباد	۲۱۲	۷۲	۷
			دولت‌آباد	۲۶۸	۸۲	۸
			کوشه قیس‌آباد	۱۹۶	۷۲	۷
			اکبرآباد	۲۵۸	۸۸	۸
			گیو	۲۵۱	۸۸	۸

تحلیل سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری.....

شهرستان	بخش	دهستان	روستا	جمعیت	خانوار	تعداد نمونه	
خوسف	مرکزی		سیوجان	۸۰۳	۲۶۳	۲۴	
			فخرآباد	۱۹۵	۶۶	۶	
			گوشه علیا	۱۷۰	۵۶	۵	
			معصوم‌آباد	۹۱۴	۲۷۸	۲۵	
			تقاب	۹۶۷	۲۹۹	۲۷	
				کلاته ملک	۲۰۰	۶۵	۶
				شاه زیله	۴۷۵	۱۶۳	۱۵
				فدشک	۶۹۰	۲۷۷	۲۵
				همند	۱۴۲	۵۵	۵
				گوشه سفلی	۲۳۲	۷۴	۷
خور			نصرآباد	۶۶۶	۲۰۰	۱۸	
			خور	۱۰۱۰	۱۷۵	۱۶	
			سروآباد	۳۱۶	۹۴	۹	
			نوآباد	۵۴۲	۱۷۱	۱۶	
			جمع	۱۲۱۷۹	۳۸۲۰	۳۵۰	

مأخذ: South Khorasan Management and Planning Organization, 2022.

شکل ۱ نشان دهنده نقشه پراکنش سکونتگاه‌های روستایی شهرستان خوسف به تفکیک بخش است.



شکل ۱. پراکنش سکونتگاه‌های روستایی شهرستان خوسف به تفکیک بخش

## نتایج و بحث

ویژگی‌های فردی پاسخ‌دهندگان در جدول ۳ ارائه شده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، مردان دارای بیشترین افراد مشارکت‌کننده در تحقیق (به میزان ۷۷/۴۳ درصد) بوده‌اند. به‌لحاظ سنی نیز ۵۶ درصد افراد پاسخ‌گو در بازه سنی ۳۰-۴۰ سال سن داشتند. بررسی وضعیت سطح تحصیلات پاسخگویان نشان داد که بیشترین تعداد پاسخ‌گویان (۵۱/۷۱ درصد) دارای مدرک تحصیلی دیپلم و پایین‌تر بوده‌اند. ارزیابی وضعیت شغلی پاسخ‌دهندگان نیز نشان داد که شغل اصلی ۶۰/۲۸ درصد آنان کشاورزی بوده است.

جدول ۳. ویژگی‌های فردی پاسخ‌دهندگان

درصد	فراوانی	مقوله‌ها و متغیرهای جمعیتی	
۲۲/۵۷	۷۹	زن	جنسیت
۷۷/۴۳	۲۷۱	مرد	
۱۳/۷۱	۴۸	کمتر از ۳۰ سال	سن
۵۶	۱۹۶	۳۰-۴۰ سال	
۱۹/۷۱	۶۹	۴۰-۵۰ سال	
۲۵/۱۴	۸۸	بیش از ۵۰ سال	میزان تحصیلات
۵۱/۷۱	۱۸۱	دیپلم و پایین‌تر	
۲۴/۲۹	۸۵	کاردانی	
۱۳/۱۴	۷۶	کارشناسی	
۲/۲۹	۸	کارشناسی‌ارشد و دکتری	شغل اصلی
۶۰/۲۸	۲۱۱	کشاورز	
۱۵/۷۱	۵۵	دامدار	
۱۰	۳۵	بخش خدمات	
۱۲/۵۷	۴۴	کارگر	
۱/۴۳	۵	سایر	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

داده‌های گردآوری شده حاصل از عملیات پیمایشی در خصوص مؤلفه‌های اصلی تحقیق شامل سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری روستایی با شاخص‌ها و نماگرهای مربوطه (مندرج در جدول ۱) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میانگین شاخص‌های سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری از منظر جامعه نمونه تحقیق در جدول ۴ ارائه شده است. محاسبه میانگین نظرات افراد نمونه تحقیق نشان داد که در مورد مؤلفه سرمایه‌های معیشتی، شاخص سرمایه انسانی با میانگین ۴/۱۷ بالاترین و شاخص

تحلیل سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری.....

سرمایه طبیعی با میانگین  $1/20$  پایین‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده است. در مورد مؤلفه تاب‌آوری روستایی، شاخص اجتماعی با میانگین  $3/76$  بالاترین و شاخص کالبدی - زیست محیطی با میانگین  $1/46$  پایین‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده است. در مجموع، میانگین مؤلفه سرمایه‌های معیشتی ( $2/67$ ) و تاب‌آوری ( $2/75$ ) پایین‌تر از حد متوسط قرار دارد.

#### جدول ۴. میانگین شاخص‌های سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری از منظر جامعه نمونه تحقیق

تاب‌آوری			سرمایه‌های معیشتی		
انحراف معیار	میانگین	شاخص	انحراف معیار	میانگین	شاخص
۰/۵۷۶	۳/۷۶	اجتماعی	۰/۳۲۹	۳/۹۵	اجتماعی
۰/۸۵۴	۲/۶۵	اقتصادی	۰/۷۰۳	۲/۱۷	اقتصادی
۰/۶۱۲	۲/۴۰	نهادی	۰/۵۱۴	۴/۱۷	انسانی
۰/۴۸۷	۱/۴۶	کالبدی - زیست‌محیطی	۰/۳۹۶	۱/۲۰	طبیعی
۰/۶۳۳	۲/۷۵	میانگین کل	۰/۴۵۴	۱/۸۵	فیزیکی
			۰/۲۹۹	۲/۶۷	میانگین کل

مأخذ: یافته‌های پژوهش

به منظور اجرای آزمون‌های پارامتریک لازم است که نخست نرمال بودن توزیع داده‌ها بررسی شود که برای این منظور از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد (جدول ۵). نتایج نشان داد که متغیرهای مورد نظر نرمال بوده و می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده نمود.

#### جدول ۵. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیرها

مؤلفه	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	وضعیت توزیع
سرمایه‌های معیشتی	۱/۴۱	۰/۴۶۵	نرمال
تاب‌آوری روستایی	۰/۹۶۳	۰/۰۹۷	نرمال

مأخذ: یافته‌های پژوهش

یافته‌های تحقیق بیانگر آن است که میانگین کل مؤلفه‌های سرمایه‌های معیشتی ( $2/67$ ) و تاب‌آوری روستایی ( $2/57$ ) کمتر از حد مطلوب است. برای اطمینان از معنی‌داری این میانگین‌ها از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد که نتایج در جدول ۶ آمده است. بر اساس مقادیر میانگین و اختلاف از میانگین نظری (عدد ۳) و همچنین سطح معنی‌داری، سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری روستایی در حد مطلوبی قرار ندارد.

**جدول ۶. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای بررسی وضعیت سرمایه معیشتی و تاب‌آوری روستایی**

وضعیت	اختلاف از میانگین نظری	سطح معنی‌داری	درجه آزادی	آماره t	میانگین	مؤلفه
نامطلوب	-۰/۳۲۶	۰/۰۰۰	۳۴۹	-۲۰/۴۱۵	۲/۶۷	سرمایه‌های معیشتی
نامطلوب	-۰/۴۲۷	۰/۰۰۰	۳۴۹	-۹/۵۹۰	۲/۵۷	تاب‌آوری روستایی

میانگین نظری = ۳

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بررسی ارتباط بین متغیرهای تحقیق با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون صورت گرفت که نتایج در جدول ۷ ارائه شده است. نتایج نمایانگر رابطه مستقیم و معنی‌دار همه شاخص‌های سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری روستایی است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، بیشترین میزان همبستگی مربوط به شاخص سرمایه اجتماعی با ضریب ۰/۶۳۱ و کمترین مقدار مربوط به شاخص سرمایه طبیعی با ۰/۲۷۷ است. به طور کلی، میان شاخص‌های سرمایه‌های معیشتی با مؤلفه تاب‌آوری روستایی همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

**جدول ۷. نتایج میزان همبستگی بین شاخص‌های سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری**

سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون	سرمایه‌های معیشتی
۰/۰۱۴	۰/۶۳۱	اجتماعی
۰/۰۰۰	۰/۳۴۷	اقتصادی
۰/۰۰۰	۰/۵۷۰	انسانی
۰/۰۰۰	۰/۲۷۷	طبیعی
۰/۰۰۰	۰/۲۹۸	فیزیکی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در ادامه به منظور بررسی وجود تفاوت معنی‌دار میان شاخص‌های سرمایه‌های معیشتی در دهستان‌های شهرستان خوسف از تحلیل واریانس استفاده شد (جدول ۸). باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده می‌توان نتیجه گرفت که دهستان قلعه زری با میانگین ۲/۹۹۹ و دهستان خور با میانگین ۲/۳۷۷ دارای بالاترین و پایین‌ترین میانگین‌ها بوده و اختلاف میانگین‌های به‌دست‌آمده برای سرمایه‌های معیشتی از نظر آماری معنی‌دار است.

تحلیل سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری.....

جدول ۸. نتیجه تحلیل واریانس برای مولفه‌های سرمایه‌های معیشتی به تفکیک دهستان

دهستان	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	واریانس	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معنی‌داری
قلعه زری	۴۹	۲/۹۹۹	۰/۳۲۹	بین‌گروهی	۱۰/۸۰	۴	۲/۷۰		
براکوه	۴۵	۲/۵۹۲	۰/۲۴۱						
جلگه مازان	۵۲	۲/۷۵۸	۰/۱۹۹	درون‌گروهی	۲۰/۵۰۶	۳۴۵	۰/۰۵۹	۴۵/۴۲۶	۰/۰۰۰
خوسف	۱۶۳	۲/۷۸۱	۰/۲۰۸						
خور	۴۱	۲/۳۷۷	۰/۳۰۲	مجموع	۳۱/۳۰۷	۳۴۹	-		

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۹ نشان دهنده نتیجه تحلیل واریانس برای اطمینان از معنی‌داری تفاوت میانگین‌های به‌دست‌آمده در خصوص تاب‌آوری روستایی است. نتایج نشان می‌دهد که دهستان خوسف با میانگین ۳/۷۰۱ دارای بهترین وضعیت و دهستان خور با میانگین ۱/۹۴۱ در بدترین وضعیت از حیث شاخص‌های تاب‌آوری روستایی قرار دارند و این اختلاف میانگین از نظر آماری معنی‌دار است.

جدول ۹. نتیجه تحلیل واریانس برای مولفه تاب‌آوری روستایی به تفکیک دهستان

دهستان	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	واریانس	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معنی‌داری
قلعه زری	۴۹	۳/۱۵۶	۰/۸۱۶	بین‌گروهی	۱۲۷/۲۱۴	۴	۳۱/۸۰۴		
براکوه	۴۵	۲/۱۳۷	۰/۳۵۰						
جلگه مازان	۵۲	۲/۹۹۰	۰/۲۶۶	درون‌گروهی	۱۱۵/۲۰۵	۳۴۵	۰/۳۳۴	۹۵/۲۴۱	۰/۰۰۰
خوسف	۱۶۳	۳/۷۰۱	۰/۶۳۴						
خور	۴۱	۱/۹۴۱	۰/۵۲۴	مجموع	۲۴۲/۴۱۹	۳۴۹	-		

مأخذ: یافته‌های پژوهش

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

سکونتگاه‌های روستایی مناطق خشک و بیابانی به دلیل فقر منابع آبی ناشی از خشکسالی‌های مداوم با ناپایداری شدید اقتصادی و اجتماعی مواجهند. تاب‌آوری این روستاها در برابر بحران‌ها و تنش‌های محیطی تا حدود زیادی به سرمایه‌های معیشتی آنها بستگی دارد. ترکیب و مدیریت این سرمایه‌ها تعیین‌کننده ظرفیت تطبیق و تاب‌آوری خانوارهای روستایی همگام با تغییرات و محدودیت‌های زیست‌محیطی است. پژوهش حاضر به منظور شناسایی وضعیت سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری خانوارهای روستایی در گستره جغرافیایی شهرستان خوسف به عنوان یکی از بارزترین مناطق خشک و بیابانی استان خراسان جنوبی انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد که از منظر جامعه محلی، سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری در حد مطلوبی قرار ندارد که دلیل آن را باید در شرایط نامساعد محیطی (فقر منابع آبی، تنش‌های محیطی ناشی از خشکسالی، خاک نامناسب) جستجو کرد. نتایج نشان داد که علی‌رغم پایین بودن سطح شاخص‌های فیزیکی و طبیعی، شاخص سرمایه انسانی دارای وضعیت مطلوبی است و همچنین در مولفه تاب‌آوری نیز علی‌رغم پایین بودن تاب‌آوری کالبدی و زیست‌محیطی، شاخص تاب‌آوری اجتماعی از وضعیت مطلوبی برخوردار است. تحلیل همبستگی بین شاخص‌های سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری نشان دهنده وجود رابطه مثبت و معنی‌دار بود. در سطوح دهستانی نیز تفاوت معنی‌داری در میزان شاخص‌های سرمایه‌های معیشتی و تاب‌آوری وجود داشت. باتوجه به محدودیت‌های محیطی موجود، باید سیاست‌گذاران و مدیران محلی با تمرکز بر ارتقای سرمایه‌های انسانی و اجتماعی، به ویژه آموزش، مهارت‌آموزی و تقویت شبکه‌های اجتماعی، ضمن مدیریت منابع طبیعی، تاب‌آوری این روستاها را در برابر بحران‌های آبی و محیطی افزایش دهند. در مجموع، این پژوهش بر لزوم توجه به سرمایه‌های انسانی و اجتماعی به‌عنوان پایه‌ای برای توانمندسازی جامعه محلی، ارتقای ظرفیت‌های انطباقی، و حرکت به سوی تاب‌آوری پایدار تأکید دارد. همچنین، ضرورت دارد تا سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان توسعه روستایی، ضمن بازنگری در شیوه‌های مدیریت منابع طبیعی، بر افزایش مهارت‌های سازگاری، آموزش‌های محیط‌زیستی، و تقویت مشارکت اجتماعی در قالب نهادهای محلی تمرکز نمایند. پژوهش‌های آینده می‌توانند به بررسی راهکارهای عملیاتی برای بهبود سرمایه‌های فیزیکی و زیست‌محیطی متمرکز شوند. نتایج تحقیق حاضر با پژوهش‌های سید اخلاقی و طالشی (Seyed Akhlaghi & Taleshi, 2021)، تانگ و همکاران (Tang et al., 2023)، ما و همکاران (Ma et al., 2024) و کوانت (Quandt, )

- (2018) هم‌خوانی دارد. در راستای تحقق معیشت پایدار و تقویت تاب‌آوری روستایی، با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:
- با توجه به یافته‌های تحقیق مبنی بر اینکه سرمایه معیشتی خانوارهای روستایی عمدتاً تحت تأثیر شرایط محیطی حاکم بر نواحی خشک در سطح مطلوبی ارزیابی نشد، با عنایت به سطح مطلوب شاخص‌های انسانی و اجتماعی، توجه به ظرفیت‌های انسانی و اجتماعی برای مدیریت منابع موجود برای توانمندسازی جوامع محلی ضروری است.
  - با توجه به وضعیت مطلوب سرمایه انسانی و تاب‌آوری اجتماعی توصیه می‌شود، برنامه‌های آموزشی، مهارت‌آموزی و ترویج دانش بومی به شکل گسترده‌تری اجرا شود تا ظرفیت‌های موجود تقویت و به‌عنوان اهرمی برای تاب‌آوری بیشتر به کار گرفته شوند.
  - با توجه به محدودیت شدید منابع آبی و تأثیر منفی خشکسالی بر سرمایه‌های طبیعی و فیزیکی، ضرورت دارد سیاست‌ها و راهکارهای مدیریت پایدار منابع آب‌و خاک تدوین و عملیاتی شود تا شرایط زیست‌محیطی بهبود یابد و تاب‌آوری کالبدی روستاها افزایش یابد.
  - بهبود زیرساخت‌های فیزیکی و کالبدی با توجه به وجود ظرفیت‌های اجتماعی و انسانی و بالا بودن سطح تاب‌آوری اجتماعی به‌منظور کاهش آسیب‌پذیری و افزایش پایداری و تاب‌آوری خانوارهای روستایی.
  - ترکیب راهکارهای فنی، نهادی و اجتماعی و تنوع‌بخشی به معیشت و توجه به مدیریت بومی منابع که موجب افزایش تاب‌آوری و زیست‌پذیری مناطق روستایی خشک و بیابانی و مانع تخلیه جمعیتی روستاها شود.

#### منابع

1. Azami, M., Bakhtiari, A., & Shanazi, K. (2018). Livelihood effects of the aquaculture fish farming units on occupier household (the case of Hamedan province). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 49(4), 735-747. doi: 10.22059/ijaedr.2018.251433.668557 [In Persian]
2. Bahadur, A.V., Peters, K., Wilkinson, E., Pichon, F., & Gray, K. (2022). *Resilience in Rural Development: Concepts and Applications*. Overseas Development Institute.

3. Béné, C., Headey, D., Haddad, L., & Von Grebmer, K. (2016). Is resilience a useful concept in the context of food security and nutrition programmes? *Food Security*, 8(1), 123–138. <https://doi.org/10.1007/s12571-015-0526-x>
4. Béné, C., Wood, R.G., Newsham, A., & Davies, M. (2018). Resilience: New Utopia or New Tyranny? Reflection About the Potentials and Limits of the Concept of Resilience in Relation to Vulnerability Reduction Programmes. *IDS Working Paper*, 2016(459). <https://doi.org/10.19088/1968-2016.112>
5. Brown, K. (2023). Resilience, Development and Global Change. Routledge.
6. Chen, S., Wu, J., Zhou, K., & Li, R. (2023). Livelihood resilience and livelihood construction path of China's rural reservoir resettled households in the energy transition. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6. Article 1046761. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.1046761>
7. Darban Astane, A., & Ghasemi, F. (2022). Assessing the resilience of rural farmers to drought and identifying livelihood strategies (case study: central part of Shazand county). *Village and Development*, 25(2), 1-22. doi: 10.30490/rvt.2020.265393.1018 [In Persian].
8. Davidson, D.J. (2010). The applicability of the concept of resilience to social systems: Some sources of optimism and nagging doubts. *Society & Natural Resources*, 23(12), 1135–1149. <https://doi.org/10.1080/08941921003652940>
9. Ebrahimi, N., Fattahi, A., & Rezaei, M. (2021). Drought risk assessment using hazard and vulnerability indices: A case study of Khorasan provinces, Iran. *Sustainable Water Resources Management Quarterly*, 9(3), 101-118. [In Persian]
10. Ellis, F. (2000). Rural Livelihoods and Diversity in Developing Countries. Oxford University Press.
11. Hosseini, S.K., Forouzani, M., & Abdeslahi, A. (2023). Investigating the effect of livelihood assets on diversity of villagers' livelihoods (The case of Bavi county). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 54(2), 487–503. <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2023.91681> [In Persian].

12. Hussain, A., Mandić, A., & Fusté-Forné, F. (2024). Transforming communities: Analyzing the effects of infrastructure and tourism development on social capital, livelihoods, and resilience in Gilgit-Baltistan, Pakistan. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 59, 276–295. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2024.04.017>
13. Knutsson, P., & Ostwald, M. (2006). A process-oriented sustainable livelihoods approach: A tool for increased understanding of vulnerability, adaptation and resilience. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 11(1), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s11027-006-4421-9>
14. Li, Y., & Shi, X. (2022). Livelihood resilience in the face of drought: Evidence from arid rural China. *Sustainability*, 14(5), 2564. <https://doi.org/10.3390/su14052564>
15. Liu, W., Li, J., Ren, L., Xu, J., Li, C., & Li, S. (2020). Exploring livelihood resilience and its impact on livelihood strategy in rural China. *Social Indicators Research*, 150(2), 577–598. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02347-2>
16. Ma, L., Zhang, Y., Li, T., Zhao, S., & Yi, J. (2024). Livelihood capitals and livelihood resilience: Understanding the linkages in China's government-led poverty alleviation resettlement. *Habitat International*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197397524000572>
17. Müller, B., Fath, B.D., & Burkhard, B. (2019). Multidimensional resilience: Towards a comprehensive framework for analyzing and understanding resilience in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 24(1), 8. <https://doi.org/10.5751/ES-10549-240108>
18. OECD (2020). Strengthening Agricultural Resilience in the Face of Multiple Risks. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/2250453e-en>
19. Pretty, J. (2003). Social capital and the collective management of resources. *Science*, 302(5652), 1912–1914. <https://doi.org/10.1126/science.1090847>
20. Quandt, A. (2018). Measuring livelihood resilience: The household livelihood resilience approach (HLRA). *World Development*, 107, 253–263.

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X1830069X>
21. Sadeghloo, T., & Kheyraadi, H. (2019). Analysis of the effects of drought on the resilience of rural livelihoods (Study area: Barakouh, Mazhan, and Khosf rural districts of Khosf County). *Journal of Greater Khorasan*, 10(37), 87–104. [In Persian].
  22. Saleh, I., Salehnia, N., Mirbagheri, S.S., Akbarpoor, H., & Bastani, M. (2022). Investigating the role of livelihoods diversity in resilience and welfare level of the rural community in the face of climate change (With emphasis on drought). *Journal of Water and Sustainable Development*, 9(1), 75–84. <https://doi.org/10.22067/jwsd.v9i1.2111.1098> [In Persian].
  23. Schoon, M. L., & Cox, M. (2022). Understanding disturbances and responses in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 27(1), 4. <https://doi.org/10.5751/ES-12980-270104>
  24. Scoones, I. (1998). Sustainable Rural Livelihoods: A Framework for Analysis (IDS Working Paper No. 72). Institute of Development Studies. Retrieved from <https://www.ids.ac.uk/publications/sustainable-rural-livelihoods-a-framework-for-analysis/>
  25. Seyed Akhlaghi, S.J., & Taleshi, M. (2021). Rural resilience assessment in Hablehroud watershed with emphasis on drought. *Watershed Engineering and Management*, 13(1), 137–151. <https://doi.org/10.22092/ijwmse.2020.126226.1647> [In Persian].
  26. South Khorasan Management and Planning Organization (2022). Statistical Yearbook of South Khorasan Province. Birjand [In Persian]
  27. Speranza, C. I., Wiesmann, U., & Rist, S. (2014). An indicator framework for assessing livelihood resilience in the context of social–ecological dynamics. *Global Environmental Change*, 28, 109–119. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.06.005>
  28. Taleshi, M., Aliakbari, E., Jafari, M., & Seyed Akhlaghi, S.J. (2017). Developing and validating of Appropriate Indices for Rural Resilience to draught (Case Study: Hableroud Watershed Basine). *Iranian Journal of Range and Desert Research*, 24(4), 881–896. doi: 10.22092/ijrdr.2017.114897 [In Persian].

29. Tang, L., Xu, Y., Wang, W., & Wang, Y. (2023). Impact of livelihood capital and rural site conditions on livelihood resilience of farm households: Evidence from contiguous poverty-stricken areas in China. *Environmental Science and Pollution Research*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-023-30426-7>
30. Tanner, T., Bahadur, A., & Moench, M. (2015). Challenges for Resilience Policy and Practice. ODI Working Paper. <https://odi.org/en/publications/challenges-for-resilience-policy-and-practice/>
31. UNDP (2023). Green gicumbi project: Building climate resilience in rural Rwanda. United Nations Development Programme.
32. Wu, J., Chen, S., Zhou, K., & Chen, X. (2022). Influence of livelihood capital of rural reservoir resettled households on the choice of livelihood strategies in China. *Water*, 14(24), 4055. <https://doi.org/10.3390/w14244055>
33. Yang, X., Li, X., Lu, K., & Peng, Z.R. (2023). Integrating rural livelihood resilience and sustainability for post-disaster community relocation: A theoretical framework and empirical study. *Natural Hazards*, 116(2), 1775–1803. <https://doi.org/10.1007/s11069-022-05739-4>

