

Research Paper

Farmers' Resilience Against Drought with an Emphasis on Economic Factors and Social Capital in Rural Areas: A Case Study of Roniz in Estahban County

*Saeed Reza Akbarian ronizi¹, Mehdi Ramezanzadeh Lasboeyee²

1. Associate professor, Geography Department, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran.
 2. Associate professor, Tourism Department, Faculty of Humanity & Social Science, University of Mazandaran, Babolsar, Iran.



Citation: Akbarian ronizi, S., R., & Ramezanzadeh Lasboeyee, M. (2019). [Farmers' Resilience Against Drought with an Emphasis on Economic Factors and Social Capital in Rural Areas: A Case Study of Roniz in Estahban County (Persian)]. *Journal of Rural Research*, 10(2), 230-243, <http://dx.doi.org/10.22059/jrur.2018.230885.1090>

doi: <http://dx.doi.org/10.22059/jrur.2018.230885.1090>

Received: 09 April 2017
 Accepted: 09 June 2018

ABSTRACT

Resilience is a positive approach to the issue of drought. In recent years, this term has been used mainly instead of vulnerability in natural disasters management studies. The present research aims at the status of farmers' resilience in *Roniz* rural district, Estahban County, and the factors affecting it during years of drought. The study is an applied type conducted through a descriptive-analytical method. The required data were collected using library and field (questionnaire) procedures. The study sample consisted of 230 farmers selected through the Cochran method. The data were analyzed using one-sample t-test as well as regression and correlation coefficient analytic techniques. As the results showed, of the two parameters in focus, namely social capital and a set of economic factors, the latter has a greater effect on farmers' resilience and, therefore, their survival against natural disasters particularly drought. The results also suggest that the more social capital, the more resilience can be expected against drought.

Key words:

Natural disasters, Hazards, Drought, Resilience, *Roniz* district

Copyright © 2019, Journal of Rural Research. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract**1. Introduction**

Natural disasters are the recurrent phenomena which are, in some cases, accompanied by severe material and spiritual damages. Scholars, experts and planners have always sought to decrease the damages resulting from those disasters with certain plans based on various approaches and in different manners. Resilience of the society in the face of economic,

cultural and social losses is of importance and results in easier recovery after the occurrence of natural disasters. The evaluation and understanding of resilience its relation with social, cultural and economic factors and the recognition of the impact of each of individual disasters can provide a background for the optimal management of those incidents and reduction of their consequences. Among the provinces in Iran which have good performance in agriculture, Fars has been exposed to drought frequently in recent years and has faced major challenges in agricultural activities. *Roniz* rural district is one of the agricultural zones in the county of Estahban in Fars

*** Corresponding Author:**

Saeed Reza Akbarian ronizi, PhD

Address: Shiraz, Shiraz University, Geography Department

Tel: +98 (912) 5854245

E-mail: akbarian@shirazu.ac.ir

province which plays a significant role in the production of farming crops and fruits. In recent years, however, drought incidents have posed a challenge to agricultural activities in this area, resulting in a considerable number of dried-up Qanats, springs and gardens. Thus, vast areas once under cultivation are now left unused. In this regard, attention should be paid to the unemployment of the drought-stricken rural communities in the region. In this study, the resilience level of farmers and the factors affecting it are discussed by the attitude that the identification and evaluation of such factors is a significant step in the process of managing drought crises, agricultural development, improvement of farmers' conditions, and reduction of the undesirable effects of drought. To do the research on this issue, attempts are made to answer the following two questions:

- a) What is the relationship of farmers' resilience in droughts with economic factors and social capital?
- B) Which factors have more influence on the resilience level in droughts?

2. Methodology

The method of the current research is descriptive-analytical, and it is an applied study in terms of purpose. The required data were collected by library and field studies (i.e. questionnaires). The statistical population of the research included 832 farmers residing in the villages of *Roniz* district. Of them, 230 were selected as the sample by using Cochran's formula. The independent variables of the research included the factors affecting the resilience of farmers in droughts. The tool for data collection was a researcher-made questionnaire. The data were analyzed using the SPSS software.

3. Results

Through a statistical analysis, the average value of resilience was found to be 13.5, comparatively higher than the level observed in other studies. The significance level of 0.001 revealed a meaningful agreement among the attitudes of the farmers toward drought. It also showed that the resilience level of the farmers in the studied area is above the average level. Analyzing the role of economic conditions in the farmers' resilience showed a meaningful agreement among the farmers' attitudes and suggested that the share of economic conditions is less than average level. Also, the role of social capital proved to be lower than the average level.

4. Discussion

Various factors have effects on drought. The analysis of the factors showed that of economic factors (including residence, employment and income) and social capital dimensions, economic factors play a more effective role in determining the resilience level of farmers. The results of the current research are consistent with those obtained by [Ramezanzadeh Lasboei et al. \(2013\)](#). As for social capital, they were found to have effects on farmers' resilience just to some extent. This result is consistent with the findings of [Badri et al. \(2013\)](#) and [Eftekhari et al. \(2014\)](#). In this regard, [Petzold et al \(2015\)](#) showed that social capital has a significant role in the adaptability to climate change. So, a society with a greater social capital has a higher degree of resilience to natural disasters and is less vulnerable. The other results of the present research pertain to the relationship between economic factors and the degree of farmers' resilience in droughts. In this case, no significant relationship was found among various economic factors, residence conditions and resilience degrees. However, employment conditions, income conditions and the amount of saving by farmers proved to be significantly correlated with resilience degree.

5. Conclusion

It is concluded from this study that the effect of economic conditions in farmers' resilience in the studied area is above the average level and acceptable, but the role of social capital in resilience is below the average level. Therefore, it is suggested that substantial steps be taken to prepare and implement local strategic plans to increase agricultural resilience.

Acknowledgments

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

Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest

تحلیل تاب‌آوری کشاورزان در برابر خشکسالی با تأکید بر عوامل اقتصادی و سرمایه اجتماعی در نواحی روستایی (مورد مطالعه: دهستان رونیز، شهرستان استهبان)

* سعیدرضا اکبریان رونیزی^۱، مهدی رمضان زاده لسبویی^۲

۱- دانشیار گروه جغرافیا، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

۲- دانشیار گروه جهات‌گردی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابل، ایران.

حکیده

تاریخ دریافت: ۲۰ فروردین ۱۳۹۶

تاریخ پذیرش: ۱۹ خرداد ۱۳۹۷

تاب‌آوری رویکردی مثبت به مقوله خشکسالی است که در سال‌های اخیر بیشتر به‌جای آسیب‌پذیری در مطالعات مدیریت بلایای طبیعی مورد توجه قرار گرفته است. هدف مقاله حاضر تحلیل وضعیت تاب‌آوری کشاورزان ساکن در دهستان رونیز (شهرستان استهبان) و شناسایی عوامل موثر بر میزان تاب‌آوری آنان است که در سال‌های اخیر در برابر این مخاطره قرار گرفته‌اند. تحقیق حاضر از نوع هدف کاربردی و روش انجام آن توصیفی تحلیلی است. اطلاعات و داده‌های مورد نیاز در این پژوهش بر مبنای دو روش اسنادی و میدانی (پرسشنامه) جمع‌آوری شده است. واحد تحلیل پژوهش، کشاورزان ساکن در محدوده مورد مطالعه هستند که با استفاده از روش کوکران تعداد ۲۳۰ کشاورز به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند. همچنین داده‌های گردآوری شده با استفاده از آزمون‌های آماری T-تک نمونه‌ای، روش رگرسیون و ضریب همبستگی تجزیه - تحلیل شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در فرآیند تاب‌آوری کشاورزان سرپرست خانوار از بین دو عامل کلیدی سرمایه اجتماعی و اقتصادی، عوامل اقتصادی تأثیر بیشتری در میزان تاب‌آوری در برابر خشکسالی دارد. همچنین نتایج نشان از آن دارد که سرمایه اجتماعی بالاتر به تاب‌آوری قوی‌تر در برابر خشکسالی منجر می‌شود.

کلیدواژه‌ها:

بلایای طبیعی، مخاطرات، خشکسالی، تاب‌آوری، دهستان رونیز

مقدمه

بلایای طبیعی از طریق آسیب‌هایی شامل الف) آسیب‌های فیزیکی: شامل آسیب‌های وارده به کاربری‌های مسکونی، تجاری، مدارس، تجهیزات و تأسیسات؛ ب) آسیب‌های اقتصادی: شامل از بین رفتن اشتغال، به تعلیق درآمدن تجارت، هزینه‌های تعمیر و بازسازی؛ ج) آسیب‌های اجتماعی: شامل تأثیر بر افرادی که به کمک‌های دارویی و سرپناه نیاز دارند، باعث کاهش تاب‌آوری می‌شود (Sharifnia, 2012, 12). در همین رابطه، امروزه تحلیل و افزایش تاب‌آوری نسبت به سوانح طبیعی به حوزه‌های مهم و گسترده تبدیل شده است، به طوری که در حال حاضر از حرکت همزمان و متقابل توسعه پایدار و مدیریت سوانح به سمت افزایش تاب‌آوری بحث می‌شود. بر این اساس تحلیل و افزایش تاب‌آوری در برابر سوانح طبیعی در مسیر نیل به آرمان توسعه پایدار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Rezaei, 2013, 36).

در خصوص وضعیت تاب‌آوری عوامل و شرایط مختلفی می‌تواند تأثیرگذار باشد. در این بین عواملی همچون سرمایه اجتماعی و نیز عوامل اقتصادی مطرح می‌شوند که مطلوب بودن این عوامل می‌تواند زمینه‌ساز تنوع‌بخشی اقتصاد، افزایش درآمد،

وقوع بلایای طبیعی، به‌عنوان پدیده‌ای تکرارپذیر است که در برخی از موارد با آسیب‌های شدید مادی - معنوی همراه است. به همین دلیل اندیشمندان، متخصصان دانشگاهی و برنامه‌ریزان تلاش می‌کنند با مبنا قرار دادن رویکردها و الگوهای مختلف، با تدوین برنامه‌ریزی‌های مناسبی در راستای کاهش خسارات بلایای طبیعی گام بردارند. یکی از این نوع رویکردها، بررسی تاب‌آوری جامعه در برابر بلایای طبیعی است (Leitch et al, 2014, 14; Tidball et al, 2010, 591; Joerin et al, 2012, 44; Lindanger, 2012, 387; Marincioni et al, 2013, 52). تاب‌آوری جامعه برای اجتناب از زیان‌های اقتصادی و اجتماعی مهم و منجر به بازیابی آسان‌تر بعد از وقوع بلایای طبیعی می‌شود (Pham, 2012, 3). تاب‌آوری محلی باتوجه‌به حوادث نیز بدین مفهوم است که جامعه محلی قادر به ایستادگی در برابر حوادث شدید طبیعی بدون صدمه دیدن از تلفات مخرب و خسارات، یا از دست دادن قدرت تولید یا کیفیت زندگی باشد (Salehi et al, 2011, 101).

* نویسنده مسئول:

دکتر سعیدرضا اکبریان رونیزی

نشانی: دانشگاه شیراز، گروه جغرافیا.

تلفن: ۵۸۵۴۲۴۵ (۹۱۲) ۹۸+

پست الکترونیکی: akbarian@shirazu.ac.ir

مروری بر ادبیات موضوع

خشکسالی اثرات خطرناکی در فرآیند توسعه بر جای می‌گذارد، اثرات خشکسالی به‌طور عادی به دو نوع مستقیم و غیرمستقیم تقسیم می‌شوند. کاهش سطح زیر کشت و تولید محصولات زراعی، کاهش حاصلخیزی مراتع و جنگل‌ها، افزایش آتش‌سوزی‌ها، کاهش سطح آب از اثرات مستقیم این پدیده هستند. از سوی دیگر کاهش تولید و سطح زیرکشت محصولات زراعی می‌تواند منجر به کاهش درآمد کشاورزان و شاغلین این بخش، افزایش قیمت غذا، رشد بیکاری، کاهش درآمدهای مالیاتی ناشی از کاهش مخارج مصرفی، افزایش جرائم و اعلام دعوی و مشکلات حقوقی در زمینه تأخیر در بازپرداخت وام‌های بانکی گردد که این موارد نیز نمونه‌هایی از اثرات غیرمستقیم خشکسالی محسوب می‌گردند که به نحوی پیامدهای اقتصادی و اجتماعی خشکسالی نیز محسوب می‌شوند (Mokhtari & Saleh, 2007). لذا ضرورت دارد با تدوین استراتژی‌های مؤثر در فرآیند مدیریت خشکسالی گام اساسی برداشته شود. از دیدگاه نظری در راستای تدوین استراتژی‌های خشکسالی می‌باید مواردی مانند الف) مطلوبیت قوانین موجود و ساختارهای سازمانی در مدیریت ریسک؛ ب) راه‌اندازی یک طرح خشکسالی جامع در یک سیستم مدیریت اطلاعات، نظارت و ارزیابی به‌منظور به حداقل رساندن تأثیر خشکسالی؛ ج) بهبود و پیاده‌سازی سیستم‌های هشداردهنده؛ و ه) اولویت ایجاد و اجرای برنامه‌های کاهش خطر موردتوجه قرار گیرد (Backeberg & Viljoen, 2003, 2). همچنین این اعتقاد وجود دارد که مدیریت خطر خشکسالی باید در پنج سطح مدیریتی بررسی شود: مدیریت به‌هم‌پیوسته منابع آب، ظرفیت‌سازی نهادی، حمایت هدفمند و برنامه‌ریزی سیستماتیک، توسعه پایدار کشاورزی و سیستم امرارمعاش (Hosseini et al, 2009, 196). در بحث مدیریت خشکسالی آنچه در سال‌های اخیر موردتوجه قرار گرفته است موضوع تاب‌آوری در برابر خشکسالی است (Keil et al, 2008, 291; falkenmark & Rockstrom, 2008; Rockstrom et al, 2009; Mitchell et al, 2000, 142).

تاب‌آوری از لغت لاتین *resilio* به معنای "به‌طور ناگهانی عقب‌نشینی کردن" (to Jump Back) استخراج شده است، اگرچه هنوز در اینکه این کلمه ابتدا در چه رشته‌ای استفاده شده است اختلاف نظر وجود دارد. برخی اعتقاد به بوم‌شناسی (Batabyal, 1998, 432)، برخی دیگر بر فیزیک نظر دارند. در زمینه بوم‌شناسی، این کلمه در پی انتشار اثر اصلی هالوئینگ به نام تاب‌آوری و پایداری سیستم‌های اکولوژیکی در سال ۱۹۷۳ رواج پیدا کرد (Blaikie et al, 2014, 541). مطالعات نشان می‌دهد که مطالعه تاب‌آوری از شیوه‌های روان‌شناسی و روان‌پزشکی سال‌های دهه ۱۹۴۰ استنتاج شد، که قسمت عمده آن توسط

ارتقاء توانایی، عزت نفس، ظرفیت تحمل، انعطاف‌پذیری جوامع گردد و در نهایت تاب‌آوری اجتماعات انسانی را تقویت و توسعه دهد (Sadeghloo & Sojasi, 2015, 38).

ایران باتوجه‌به موقعیت جغرافیایی و قرار گرفتن بر کمربند زلزله، تنوع آب و هوایی و موقعیت مهم راهبردی، در طی دوره‌های مختلف، شاهد حوادث و بلایای طبیعی و غیرطبیعی بسیاری بوده است (Babakhani et al, 2013, 6). از جمله این بلایا، خشکسالی است که در سال‌های اخیر در کشور موجب بروز اثرات و پیامدهای مختلفی در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و محیطی گردیده است. بنابراین شیوه‌های مدیریتی برای کاهش اثرات و پیامدهای آن و در مقابل بهبود و ارتقاء تاب‌آوری به‌عنوان رویکردی مناسب برای مدیریت خشکسالی بشمار می‌آید. از جمله استان‌های کشور که عملکرد اقتصادی مؤثری در کشاورزی دارد استان پهناور فارس است که در سال‌های اخیر پیوسته در معرض خشکسالی قرار گرفته است و فعالیت‌های کشاورزی در این استان با چالش اساسی روبه‌رو گردیده است. در این استان دهستان رونیز از جمله پهناورهای کشاورزی شهرستان استهبان (استان فارس) قلمداد می‌شود که نقش قابل‌ملاحظه‌ای در تولیدات زراعی و باغی استان و نیز شهرستان دارد، اما متأسفانه در سال‌های اخیر بحران به دلیل کاهش چشمگیر نزولات جوی خشکسالی فعالیت‌های کشاورزی را در این منطقه با چالش اساسی مواجه ساخته است. به‌طوری‌که میزان بارندگی که در سال ۱۳۸۲ برابر با ۶۱۴ میلی‌متر گزارش شده با روند کاهشی در سال ۱۳۹۲ به ۲۰۸ میلی‌متر کاهش یافته است. این روند سوای اینکه پایین رفتن سطح آب‌های زیرزمینی به دنبال داشته سبب گردیده تمامی چشمه‌ها و قنات‌های محدوده خشک و تعداد قابل‌ملاحظه‌ای از چاه‌ها متروکه و به‌تبع مساحت قابل‌ملاحظه‌ای از اراضی زراعی بلااستفاده و بسیاری از باغات خشک شوند. در همین رابطه می‌باید به اثراتی مانند کمبود درآمد، بیکاری و... که به‌واسطه خشکسالی برای جوامع روستایی منطقه که بخش عمده آن‌ها کشاورزان هستند، توجه داشت. لذا در این بین میزان تاب‌آوری کشاورزان و البته عوامل مؤثر بر آن مطرح است که با سنجش و شناسایی آن‌ها می‌توان گام مؤثری در راستای مدیریت این بحران در راستای توسعه کشاورزی، وضعیت کشاورزان و کاستن از عواقب نامطلوب این بحران برداشت. بر همین اساس در پژوهش حاضر تلاش می‌شود تا ضمن سنجش تاب‌آوری کشاورزان در برابر خشکسالی دو فرضیه زیر ارزیابی شود:

فرضیه اول: بین میزان تاب‌آوری کشاورزان در برابر خشکسالی با وضعیت اقتصادی و سرمایه اجتماعی رابطه معنادار وجود دارد. فرضیه دوم: در میزان تاب‌آوری کشاورزان در برابر خشکسالی وضعیت اقتصادی بیش از سرمایه اجتماعی نقش و تأثیر دارد.

سیستم‌هایی که این جوامع را حمایت می‌نمایند و عملکردهای مختلف آن در محیط‌های فیزیکی، اقتصادی و طبیعی می‌پردازد (Rezaei, 2013, 28). تاب‌آوری به دلیل پویا بودن واکنش جامعه در برابر مخاطرات، نوعی آینده‌نگری است و به گسترش‌پذیری‌های سیاستی برای رویارویی با عدم قطعیت و تغییر هم کمک می‌کند (Rafieian et al, 2011, 21).

در یک جمع‌بندی بر اساس آنچه مطرح شد می‌توان اذعان داشت، خشکسالی از جمله مهم‌ترین بلایای طبیعی است که با توجه به اثرات و پیامدهای زیان‌باری که دارد می‌باید در مدیریت آن گام‌هایی اساسی برداشته شود. در همین رابطه مقوله ارتقاء تاب‌آوری کشاورزان مطرح می‌شود که از مهم‌ترین آسیب‌دیدگان این بلای طبیعی هستند، لذا به‌منظور دستیابی به مدیریت پایدار خشکسالی می‌باید در راستای سنجش میزان تاب‌آوری کشاورزان و نیز شناسایی عوامل مؤثر در میزان تاب‌آوری آن‌ها اقدام شود. با توجه به مطالعات انجام‌شده در جهان و ایران (صادق‌لو و سجاسی، ۲۰۱۵؛ رمضان زاده لسبویی و همکاران، ۲۰۱۳؛ بدری و همکاران، ۲۰۱۳؛ افتخاری و همکاران، ۲۰۱۴؛ حکیمی و همکاران، ۲۰۱۷؛ کاتر^۲ و همکاران، ۲۰۰۸؛ پترزولد^۳ و همکاران، ۲۰۱۵؛ سانیا^۴ و ریتری^۴، ۲۰۱۶) عوامل مختلفی (اقتصادی، اجتماعی، نهادی و ...) بر میزان تاب‌آوری تأثیر گذارند، در این پژوهش با توجه به سؤالات مطرح‌شده به بررسی تأثیر عوامل اقتصادی و سرمایه اجتماعی بر میزان تاب‌آوری کشاورزان در برابر خشکسالی پرداخته شده است (تصویر شماره ۱).

روش‌شناسی تحقیق

روش‌شناسی پژوهش حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی و به لحاظ هدف کاربردی است. اطلاعات موردنیاز به دو شیوه اسنادی و میدانی (پرسشنامه) تهیه شده است. جامعه آماری تحقیق شامل ۸۳۲ نفر کشاورز ساکن در روستاهای دهستان است که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۲۳۰ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای تحلیل داده‌ها با توجه به نوع فرضیات و ماهیت داده‌ها از آزمون‌های T تک نمونه‌ای، ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

در فرآیند پژوهش تاب‌آوری در برابر خشکسالی به‌عنوان متغیر وابسته تحقیق و نیز بعد اقتصادی و سرمایه اجتماعی به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است: الف) تاب‌آوری: مؤلفه‌های مرتبط با تاب‌آوری به‌عنوان متغیر وابسته تحقیق با استفاده از ۵ نماگر (جدول شماره ۱) موردسنجش قرار گرفته است؛ ب) بعد اقتصادی: بر اساس مطالعه مبانی نظری و میزان اهمیتی که بعد اقتصادی در فرآیند تاب‌آوری جوامع دارد متغیرهای اقتصادی

نورمن گرامزی، امی ورنر و راث اسمیت^۱ توسعه یافت (Zhou et al, 2010, 22) و ترویج این مفهوم به‌عنوان رویکرد، به ماهیت مراحل مدیریت بحران برمی‌گردد (Rafieian et al, 2011, 21).

تاب‌آوری یک جامعه زمانی رخ می‌دهد که منابع کافی برای خنثی کردن سریع اثرات مخرب بحران وجود داشته باشد، به‌عبارتی دیگر تاب‌آوری زمانی شکل می‌گیرد که منابع بسیار قوی، اضافی یا مازاد بر احتیاج وجود داشته باشند که سریعاً در مقابل تأثیرات عمل کرده یا عمل متقابل نشان دهند (Ride, 2011, 4). در همین رابطه محققان چهار عامل مهم را در ایجاد تاب‌آوری در سیستم‌های اجتماعی-اکولوژیکی و مقابله با مخاطرات طبیعی حائز اهمیت می‌دانند: الف) یادگیری نحوه زندگی با تغییر و تردید؛ ب) پرورش متنوع محصولات؛ ج) ترکیب انواع مختلف دانش برای یادگیری و کسب دانش؛ د) ایجاد فرصت برای ساماندهی (Muller, 2007).

رویکردهای مفهومی تاب‌آوری را می‌توان به سه رویکرد اصلی: تاب‌آوری به‌عنوان پایداری، به‌عنوان بازیابی و تاب‌آوری به‌عنوان دگرگونی و خلاقیت تقسیم کرد (جنبه مشترک در همه آن‌ها توانایی ایستادگی، مقاومت و واکنش مثبت به فشار یا تغییر است). دیدگاه‌های پایداری و بازیابی تاب‌آوری یک جامعه (فرد یا سیستم اکولوژیکی) را به‌صورت مشخصه ذاتی که آن را قادر می‌سازد (یا نمی‌سازد) که با یک عامل فشار انطباق پیدا کند در نظر می‌گیرند. این دیدگاه‌ها بر این تأکید دارند که یک جامعه به‌عنوان یک کل یا تاب‌آور است یا تاب‌آور نیست. اما در رویکرد سوم یعنی تاب‌آوری به‌عنوان دگرگونی است که تفاوت بین تاب‌آوری اجتماعی و اکولوژیکی روشن می‌شود. تاب‌آوری اجتماعی ظرفیت قوی افراد برای یادگیری از تجارب و شرکت آگاهانه در یادگیری در تعامل با محیط اجتماعی و فیزیکی را در نظر می‌گیرد. بنابراین، این دیدگاه به نقش افراد در شکل دادن به "خط سیر تغییر" اهمیت خاصی می‌دهد (Rezaei & Rafieian, 2010, 64). در این حوزه، از موضوعات قابل توجه ارتقاء میزان تاب‌آوری است که در این راستا تبیین رابطه تاب‌آوری در برابر سوانح طبیعی با شناسایی عوامل مؤثر بر آن مطرح می‌شود.

تبیین رابطه تاب‌آوری در برابر سوانح طبیعی در واقع نحوه تأثیرگذاری ظرفیت‌های اجتماعی، اقتصادی، نهادی، سیاسی و اجرایی جوامع در افزایش تاب‌آوری اجتماع است. همچنین باید توجه داشت که تبیین رابطه تاب‌آوری در برابر سوانح طبیعی و کاهش اثرات آن، با توجه به نتایجی که در بر خواهد داشت و تأکیدی که این تحلیل بر بعد تاب‌آوری دارد از اهمیت بالایی برخوردار است. در واقع هدف از این رویکرد، کاهش آسیب‌پذیری جوامع و تقویت توانایی‌های مردم برای مقابله با خطرات ناشی از وقوع سوانح طبیعی است. تاب‌آوری به مسائل مرتبط با جوامع،

2. Cutter
3. Petzold
4. Sanyal & Routray

1. Norman Garmezy, Emmy Werner and Ruth Smith

تحصیلات بیشتر پاسخگویان (۴۶ درصد) دارای تحصیلات متوسطه و بیشتر هستند.

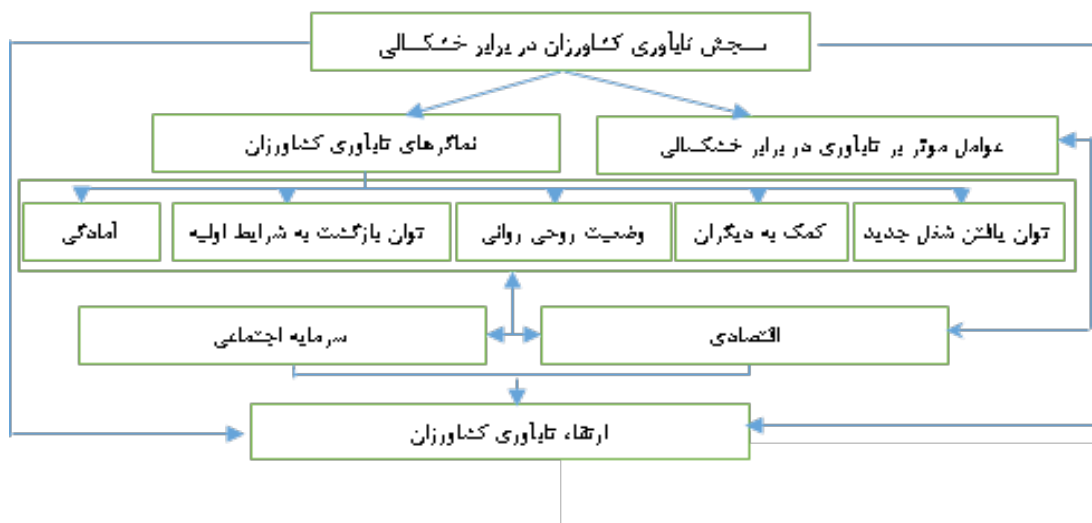
سطح تاب‌آوری به‌عنوان مهم‌ترین هدف پژوهش با استفاده از مجموعه‌ای از متغیرها موردسنجش قرار گرفته است که بر اساس نتایج مستخرج از پرسشنامه می‌توان اذعان داشت در زمان وقوع بلای خشکسالی، میزان آمادگی جامعه نمونه در سطح پایینی ارزیابی شده است (میانگین = ۲/۵) و نیز در خصوص «در صورت وقوع خشکسالی و از بین رفتن محصولات کشاورزی و برخورداری از توان اقتصادی برای بازگشت به حالت اولیه»، «شرایط روحی و روانی در زمان خشکسالی»، «تمایل کمک به دیگران» و «یافتن شغل جدید در اثر از بین رفتن محصولات کشاورزی و تضعیف فعالیت‌های کشاورزی» نتایج نشان از آن دارد که در برخی از موارد میانگین‌های محاسبه‌شده بیانگر وضعیت مطلوب تاب‌آوری است. برای مثال در ارتباط با شرایط روحی و روانی در زمان وقوع خشکسالی میانگین محاسبه‌شده برابر با ۲/۹ است که بیانگر وضعیت نسبتاً مطلوب است و در مقابل در ارتباط با میزان آمادگی برای مقابله با خشکسالی‌های شدید در سطح متوسطی قرار دارد. اما برای درک کلی وضعیت تاب‌آوری در برابر بلای طبیعی در منطقه مورد مطالعه بر اساس ماهیت داده‌ها از آزمون T-test استفاده شده است. باتوجه به اینکه مؤلفه تاب‌آوری با ۴ گویه موردسنجش قرار گرفته است. حداکثر امتیاز برای مؤلفه ۲۰ و حداقل امتیاز عدد ۴ است و نیز میانه نظری عدد ۱۲/۵ برآورد شده است. میانگین محاسبه‌شده برای وضعیت تاب‌آوری برابر با ۱۳/۵ است که در مقایسه با میانه نظری (۱۲/۵) میزان بیشتری را نشان می‌دهد و نیز سطح معناداری محاسبه‌شده (۰/۰۰۱) حاکی از توافق معنادار بین نگرش‌های ذهنی کشاورزان در برابر بلای خشکسالی است (جدول شماره ۱).

در قالب سه مؤلفه اصلی مسکن، اشتغال و درآمد؛ وج سرمایه اجتماعی با استفاده از متغیرهایی مانند همبستگی، اعتماد اجتماعی، مشارکت، چشم‌پوشی از منافع، شبکه‌ها و صندوق‌های محلی مورد استفاده قرار گرفته است (Ramezanzadeh Lasbooi et al, 2008; Cutter et al, 2014; Eftekhari et al, 2013). برای سنجش روایی نماگرها از دیدگاه ۶ نفر از متخصصان حوزه تاب‌آوری و برای پایایی از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است که برابر با (۰/۸۵۲) محاسبه شده و بیانگر مطلوبیت پایایی سؤالات پرسشنامه است.

دهستان رونیز با مرکزیت شهر رونیز بر اساس آخرین تقسیمات کشوری دارای یک نقطه شهری و ۷ نقطه روستایی است. محدوده مطالعاتی دارای ۵۸۲۶ هکتار اراضی زراعی و ۲۷۷۲ هکتار باغ است. محصولات عمده زراعی دهستان شامل گندم، جو، ذرت، گوجه‌فرنگی، هندوانه، و محصولات عمده باغی شامل انجیر، بادام، زیتون، پسته و انار است. بررسی‌ها نشان از آن دارد که تمامی اراضی زراعی محدوده از نوع کشت آبی هستند. در این خصوص نکته قابل‌تأمل این است که به علت خشکسالی حتی باغات که قبلاً به‌صورت دیم بودند امروزه آبیاری می‌شوند که این خود هزینه‌های هنگفتی برای باغداران در پی دارد. همچنین آمار نشان می‌دهد که در دهستان تعداد ۳۸ حلقه چاه متأثر از خشکسالی کاملاً خشک گردیده است.

یافته‌ها

نتایج مستخرج از مطالعات نشان می‌دهد که تمامی پاسخ‌گویان در این مطالعه را مردان تشکیل داده که ۸۷/۳ درصد متأهل و ۱۳/۷ درصد را هم‌افراد مجرد تشکیل می‌دهند. از لحاظ وضعیت



تصویر ۱. مدل مفهومی تحقیق. منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶ (برگرفته از مبانی نظری و تحقیقات پیشین)

جدول ۱. سنجش وضعیت تاب‌آوری در برابر خشکسالی.

میانگین	خیلی زیاد	زیاد	کم	خیلی کم	نماگر	
۲/۵	۱۳/۸	۴۹/۲	۱۶/۹	۲۰	میزان آمادگی در برابر خشکسالی	
۲/۷	۳۳/۱	۲۶/۲	۳۶/۹	۱۳/۹	میزان توان اقتصادی برای بازگشت به شرایط اولیه و مطلوب زندگی	
۲/۹	۳۳/۹	۳۵/۴	۱۶/۹	۱۳/۸	وضعیت روحی و روانی برای کنار آمدن با خشکسالی	
۲/۶	۱۵/۴	۴۴/۶	۲۷/۷	۱۲/۳	تمایل کمک به دیگران	
۲/۶	۱۶/۹	۴۴/۶	۲۶/۲	۱۲/۳	توانایی یافتن شغل جدید با وقوع خشکسالی	
فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد		سطح معناداری	خطای استاندارد	انحراف معیار	ارزش تی	میانگین کل
بیشترین	کمترین					
۱۴/۲	۱۲/۸	۰/۰۰۱	۰/۳۴۲	۲/۷۵۶	۱۲/۵	۱۳/۵

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

عمده معیارهای سرمایه اجتماعی در منطقه مورد مطالعه در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. به طوری که نماگر اثربخشی نهادهای غیردولتی از دیدگاه کشاورزان مورد مطالعه با میانگین (۱/۱) در وضعیت نامناسبی قرار دارد و نیز در مورد میزان تمایل به عضویت شورا و دهیار یعنی پذیرش مسئولیت اجتماعی هم شرایط به همین صورت است (۱/۷). نتایج دیگر بیانگر آن است که همبستگی بین ساکنان میانگینی برابر ۲/۲ دارد. مهم‌ترین ویژگی مطلوب جامعه نمونه (کشاورزان)، چشم‌پوشی از منافع شخصی برای رعایت مصالح جامعه با میانگین برابر ۲/۸ است، در مجموع بر اساس نتایج (میانگین مشاهده شده در تناظر با میانگین قابل انتظار و سطح معناداری) ملاحظه می‌گردد که وضعیت سرمایه اجتماعی پایین‌تر از سطح متوسط قرار دارد (جدول شماره ۳).

در تناظر با سؤالات پژوهش دو فرضیه بیان گردید که به آزمون هر یک از آن‌ها پرداخته خواهد شد:

فرضیه اول: بین میزان تاب‌آوری کشاورزان در برابر خشکسالی با وضعیت اقتصادی و سرمایه اجتماعی رابطه معنادار وجود دارد.

الف) آزمون رابطه بین تاب‌آوری با وضعیت اقتصادی: برای درک رابطه بین دو مؤلفه وضعیت اقتصادی و میزان تاب‌آوری در برابر خشکسالی از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است دلیل استفاده از این آزمون هدف پژوهش و ماهیت داده‌ها است. بر اساس نتایج این آزمون میزان همبستگی بین دو متغیر ۰/۲۳۹ و سطح معناداری در ناحیه آلفا برابر با ۰/۰۱ است، از آنجا که خطای محاسبه شده کمتر از ۰/۰۵ است، می‌توان وجود رابطه بین دو متغیر در سطح ۹۹ درصد اطمینان را اثبات کرد. بنابراین می‌توان اذعان داشت هر چه وضعیت اقتصادی کشاورزان بهبود یابد میزان تاب‌آوری کشاورزان در برابر بلایای طبیعی با تأکید بر خشکسالی هم افزایش می‌یابد. (جدول شماره ۴).

بررسی وضعیت اقتصادی نمونه آماری مورد مطالعه با سه مؤلفه کلان وضعیت درآمدی، اشتغال و مسکن مورد بررسی قرار گرفته است. در ارتباط با مؤلفه مسکن ملاحظه می‌گردد که میانگین نماگر رضایتمندی از استحکام مسکن برابر ۲ و برای نماگرهای آگاهی از کمیت و کیفیت مسکن و میزان رضایتمندی ۲/۲ محاسبه شده است. در مؤلفه وضعیت اشتغال نماگرهای رضایتمندی از آینده شغلی و میزان وابستگی به یک شغل به ترتیب دارای بیشترین و کمترین مقدار میانگین هستند. در ارتباط با متغیر درآمد، بررسی نماگرهای برابری درآمدی، رضایتمندی از درآمد شخصی و وضعیت درآمد خانوار در اثر وقوع بلایای طبیعی بیانگر آن است که میزان رضایتمندی از وضعیت درآمدی به خصوص در سال‌های خشکسالی بسیار پایین (۱/۷) و نیز رضایتمندی از درآمد خانوار هم در سطح متوسطی برآورد شده است. در مجموع اگر فرضیه H1 تحقیق برابر با وضعیت مطلوب اقتصادی در منطقه مورد مطالعه باشد، می‌توان اذعان نمود که بر اساس میانگین کل محاسبه شده (۲۰/۱) در مقایسه با میانه نظری داده‌ها (۲۲/۵) کمتر است و نیز سطح معناداری محاسبه شده (۰/۰۰۱) بیانگر توافق ذهنی معنادار در بین نگرش‌های ذهنی کشاورزان در منطقه مورد مطالعه است و حکایت از آن دارد که وضعیت اقتصادی در تاب‌آوری در بین کشاورزان پایین‌تر از حد متوسط قرار دارد (جدول شماره ۲).

تحلیل وضعیت سرمایه اجتماعی در منطقه مورد مطالعه نشان می‌دهد که احساس تعلق به جامعه (میانگین=۲/۹) در سطح نسبتاً قابل قبولی قرار دارد. این نماگر مقدمه بسیاری از مواردی است که امروزه از آن به عنوان سرمایه اجتماعی یاد می‌کنند. تعامل، همبستگی، شبکه‌ها و نهادهای غیردولتی، مسئولیت‌پذیری و کمک به دیگران به خصوص در هنگام وقوع بلایا از مهم‌ترین پارامترهای سرمایه اجتماعی است. یافته‌ها نشان می‌دهد که

جدول ۲. نماگرهای عوامل اقتصادی مؤثر بر تاب‌آوری در برابر خشکسالی.

نماگر	خیلی کم	کم	زیاد	خیلی زیاد	میانگین	انحراف معیار
میزان رضایتمندی از استحکام مسکن	۳۶/۹	۳۸/۵	۹/۲	۱۵/۴	۲	۱/۰۴
مسکن	۲۱/۵	۴۳/۱	۲۳/۱	۱۲/۳	۲/۲	۰/۹۴
میزان رضایتمندی از کارکرد مسکن	۳۰/۸	۳۳/۸	۱۶/۹	۱۸/۵	۲/۲	۱/۰۸
میزان رضایتمندی از آینده شغلی	۱۸/۵	۲۶/۲	۳۵/۵	۲۰	۲/۶	۱/۰۱
اشتغال	۲۹/۲	۴۳/۱	۱۰/۸	۱۶/۹	۲/۱	۱/۰۳
بروز مشکل و اختلال در فعالیت شغلی در صورت وقوع خشکسالی	۳۶/۹	۲۹/۲	۲۴/۶	۹/۲	۲	۰/۹۹
میزان وابستگی به یک شغل و نوع محصول کشاورزی	۱۰/۸	۲۶/۲	۲۹/۲	۳۳/۸	۲/۸	۱/۰۱
وضعیت برابری درآمدی بین اقشار مختلف روستا	۱۰/۸	۴۰	۳۳/۸	۱۵/۴	۲/۵	۰/۸۸
درآمد	۴۹/۲	۳۰/۸	۱۳/۸	۶/۲	۱/۷	۰/۹۱
میزان رضایت از درآمد شخصی خود						
میزان رضایت درآمد خانوار						
عوامل اقتصادی مؤثر بر تاب‌آوری در برابر خشکسالی	میانگین کل	ارزش تی	انحراف معیار	خطای استاندارد	سطح معناداری	فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد
	۲۰/۱	۲۲/۵	۳/۲۳	۰/۴۰۱	۰/۰۰۱	۱۹/۶
						۲۱/۲

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

جدول ۳. نماگرهای سرمایه اجتماعی مؤثر بر تاب‌آوری در برابر خشکسالی.

نماگر	خیلی زیاد	زیاد	کم	خیلی کم	میانگین	
احساس تعلق به روستا	۳۸/۵	۲۵/۴	۱۶/۹	۹/۲	۲/۹	
همبستگی بین مردم در هنگام وقوع خشکسالی	۲۳/۱	۴۴/۶	۱۶/۹	۱۵/۴	۲/۲	
کمک به دیگران در صورت وقوع خشکسالی و از بین رفتن محصولات کشاورزی	۲۰	۳۰/۸	۲۹/۲	۲۰	۲/۱	
مشارکت میان جوامع، بخش خصوصی و مقامات محلی برای کاهش خطرپذیری	۲۱/۵	۲۴/۶	۲۷/۷	۲۶/۲	۱/۵	
تأثیر مذهب در پذیرش مخاطره خشکسالی	۲۴/۶	۳۶/۹	۲۴/۶	۱۳/۸	۲/۲	
اثر بخشی نهاد غیردولتی	۱۰/۸	۲۶/۲	۲۳/۱	۴۰	۱/۱	
میزان تمایل به عنوان عضو شورا و یا دهیار	۳۰/۸	۱۳/۸	۴۴/۶	۱۰/۸	۱/۷	
چشم‌پوشی از منافع شخصی برای رعایت مصالح جامعه	۲۷/۷	۱۳/۸	۲۶/۲	۳۲/۳	۲/۸	
سرمایه اجتماعی مؤثر بر تاب‌آوری در برابر خشکسالی	میانگین کل	ارزش تی	انحراف معیار	خطای استاندارد	سطح معناداری	فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد
	۱۹/۵	۲۴	۴/۵۵۱	۰/۳۰۸	۰/۰۰۱	۱۸/۹۵
						۲۰/۱۶

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

جدول ۴. تحلیل رابطه بین عوامل اقتصادی و تاب‌آوری در برابر خشکسالی.

متغیر	شرح	میزان تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی با تأکید بر خشکسالی
وضعیت اقتصادی	میزان همبستگی	۰/۰۰۱ (**)
	سطح معناداری	۰/۰۰۱

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

همبستگی محاسبه شده بین دو متغیر سرمایه اجتماعی و میزان تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی با تأکید بر خشکسالی برابر با ۰/۳۲۲ است. از آنجا که سطح معناداری محاسبه شده برابر با ۰/۰۰۲ است می‌تواند اذعان داشت که رابطه بین دو متغیر معنادار و مستقیم است، و به هر میزان که سرمایه اجتماعی در بین جوامع بهبود یابد میزان تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی با تأکید بر خشکسالی افزایش پیدا می‌کند (جدول شماره ۶).

فرضیه دوم: در میزان تاب‌آوری کشاورزان در برابر خشکسالی وضعیت اقتصادی بیش از سرمایه اجتماعی نقش و تأثیر دارد.

بر اساس نتایج مستخرج از پرسشنامه و تحلیل رگرسیون می‌توان اذعان داشت که از بین دو عامل اقتصادی و عامل سرمایه اجتماعی، بعد اقتصادی با توجه به نتایج محاسبه شده (۰/۳۲۸) تأثیر بیشتری در میزان تاب‌آوری در برابر خشکسالی دارد (تصویر شماره ۲). لذا این فرض که در میزان تاب‌آوری در برابر خشکسالی، وضعیت اقتصادی بیش از سرمایه اجتماعی نقش دارد، اثبات می‌شود.

نتایج همبستگی پیرسون برای درک رابطه بین زیرمجموعه‌های مؤلفه‌های اقتصاد و میزان تاب‌آوری در برابر خشکسالی بیانگر آن است که بین میزان تاب‌آوری و وضعیت مسکن رابطه معناداری وجود ندارد (همبستگی برابر ۰/۸۳۰). اما بین وضعیت شغلی و میزان تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی میزان همبستگی برابر با ۰/۲۵۸ و سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۱ است. بنابراین بین دو متغیر رابطه معنادار و مستقیم در سطح ۹۹ درصد اطمینان وجود دارد. همچنین بین متغیر وضعیت درآمد و پس‌انداز با میزان تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی هم با توجه به سطح معناداری (برابر ۰/۰۲۶) رابطه معنادار مستقیم آماری وجود دارد. بنابراین می‌توان اذعان داشت که در منطقه مورد مطالعه بین دو مؤلفه اقتصادی یعنی وضعیت شغلی و وضعیت درآمد و پس‌انداز با میزان تاب‌آوری در برابر خشکسالی رابطه معنادار آماری وجود دارد (جدول شماره ۵).

ب) آزمون رابطه بین تاب‌آوری و سرمایه اجتماعی: در این خصوص محاسبات انجام شده بیانگر آن است که بین دو متغیر رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد، به طوری که میزان

جدول ۵. تحلیل رابطه بین وضعیت مسکن، شغل و درآمد و پس‌انداز با میزان تاب‌آوری در برابر خشکسالی.

متغیر	شرح	وضعیت مسکن	وضعیت شغلی	وضعیت درآمد و پس‌انداز
میزان تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی با تأکید بر خشکسالی	میزان همبستگی	۰/۰۱۵	۰/۲۵۸ (**)	۰/۱۵۱ (*)
	سطح معناداری	۰/۸۳۰	۰/۰۰۱	۰/۰۲۶

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

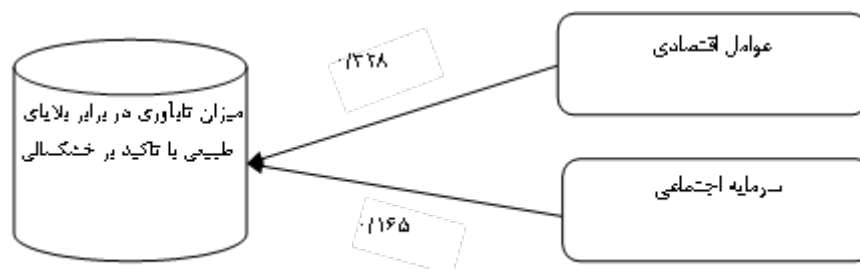
جدول ۶. تحلیل رابطه بین سرمایه اجتماعی و تاب‌آوری در برابر خشکسالی.

متغیر	شرح	میزان تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی با تأکید بر خشکسالی
سرمایه اجتماعی	میزان همبستگی	۰/۳۲۲ (**)
	سطح معناداری	۰/۰۰۲

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶



تصویر ۲. سهم هر یک از عوامل اقتصادی و سرمایه اجتماعی در میزان تاب‌آوری کشاورزان. منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

بحث و نتیجه‌گیری

می‌شود با تهیه و اجرای برنامه‌های راهبردی محلی در راستای تقویت و ارتقا شاخص‌های اقتصادی خصوصاً مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی (افزایش سطح دانش و آگاهی کشاورزان در زمینه عوامل مؤثر بر افزایش میزان تاب‌آوری، برنامه‌ریزی در راستای افزایش مشارکت آن‌ها، ایجاد مؤسسات و نهادهای محلی) در افزایش تاب‌آوری کشاورزی گام‌های اساسی برداشته شود.

تشکر و قدردانی

بنا به اظهار نویسنده مسئول، مقاله حامی مالی نداشته است.

بر اساس موقعیت‌های خاص اقلیمی که در کشور دارد در سال‌های اخیر خشکسالی به‌عنوان یک پدیده طبیعی در مناطق مختلف ایران چالش‌های فراوانی را به وجود آورده است. از مهم‌ترین چالش‌های آن می‌توان کاهش راندمان محصولات، کاهش درآمد و در صورت تکرار مهاجرت روستا - شهری را نام برد. مقابله با خشکسالی از جنبه‌های مختلف دارای اهمیت است که بخشی از آن مرتبط با عملکرد مدیران و بخشی مرتبط با کشاورزان است. رویکرد تاب‌آوری در راستای تقویت توانمندی‌های کشاورزان و نیز کاهش آسیب‌پذیری آنان موجب می‌شود که تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی ارتقاء یابد. بی‌همین اساس در این پژوهش به تحلیل وضعیت تاب‌آوری کشاورزان دهستان رونیز و نیز عوامل مؤثر بر میزان تاب‌آوری آن‌ها اقدام گردید. نتایج نشان داد که وضعیت تاب‌آوری کشاورزان مورد مطالعه بالاتر از حد متوسط قرار دارد. در وضعیت تاب‌آوری کشاورزان در برابر خشکسالی عوامل مختلفی تأثیر دارند که این موضوع نیز در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان از آن داشت که در بین بعد اقتصادی و سرمایه اجتماعی، عوامل اقتصادی نقش و تأثیر بیشتری در میزان تاب‌آوری کشاورزان ایفا می‌کند. که این نتیجه پژوهش حاضر با مطالعات **رمضان‌زاده لسوئی و همکاران (۲۰۱۳)** همخوانی دارد البته باید اضافه نمود که سرمایه اجتماعی هم تا حدودی بر میزان تاب‌آوری کشاورزان تأثیرگذار است. که این یافته هم با مطالعات **بدری و همکاران، (۲۰۱۳)**، **افتخاری و همکاران (۲۰۱۴)** همخوانی دارد. در این زمینه مطالعات **پتزولد و همکاران (۲۰۱۵)** نشان می‌دهد که در ارتباط با انطباق‌پذیری در برابر تغییرات اقلیمی سرمایه اجتماعی نقش زیادی دارد به‌طوری‌که هر جامعه که سرمایه اجتماعی بالاتری دارد از میزان تاب‌آوری بالاتری در مقابله با بلایای طبیعی برخوردار است و به همان میزان آسیب‌پذیری کمتری دارد.

از دیگر نتایج پژوهش رابطه بین عوامل اقتصادی با میزان تاب‌آوری کشاورزان در برابر خشکسالی بوده، در این رابطه مشخص گردید در بین عوامل مختلف اقتصادی، بین نماگر وضعیت مسکن و میزان تاب‌آوری رابطه معناداری وجود ندارد، اما بین دو نماگر وضعیت شغلی و نیز وضعیت درآمد و میزان پس‌انداز کشاورزان با میزان تاب‌آوری رابطه معنادار مستقیم آماری وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که در محدوده مورد مطالعه هرچند وضعیت اقتصادی در تاب‌آوری کشاورزان بالاتر از حد متوسط و قابل قبول قرار دارد اما وضعیت سرمایه اجتماعی در تاب‌آوری پایین‌تر از حد متوسط قرار دارد. در این خصوص نکته قابل توجه، پایین بودن سطح نماگرهای میزان سطح مشارکت میان جوامع، بخش خصوصی و مقامات محلی برای کاهش خطرپذیری، اثربخشی نهادهای غیردولتی و تمایل به‌عنوان عضو شورا و یا دهیار در روستا بود. در مجموع باتوجه به نتایج پژوهش پیشنهاد

References

- Babakhani, F., Yazdannasab, M., & Nouri, M. (2013). Important influential factors on people's tendency for voluntary participation during crisis. *Journal of Emergency Management*, 2(2), 5-13.
- Backeberg, G. R., & Viljoen, M. F. (2003). Drought management in South Africa. In a workshop of the ICID Working Group on Irrigation under Drought and Water Scarcity, Tehran, Iran (pp. 13-14).
- Badri, S. A., Ramezanzadeh Lasboei, M., Asgary, A., Ghadiri-masom, M., & Salmani, M. (2013). The role of local management in improving resilience to natural disasters with emphasis on floods. *Journal of Emergency Management*, 2(1), 39-50.
- Batabyal, A. A. (1998). The concept of resilience: retrospect and prospect. *Environment and Development Economics*, 3(02), 221-262.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., & Wisner, B. (2014). *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*. Routledge.
- Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., & Webb, J. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global environmental change*, 18(4), 598-606.
- Eftekhari, A.R., Moosavi, S.M., Poortaheri, M., & Farajzadeh, M. (2014). Analysis of the role of livelihood diversity to rural household resilience in drought condition: case study of the drought exposed areas of Isfahan province, *Journal rural research*, 5(3), 639-662.
- Falkenmark, M., & Rockstrom, J. (2008). Building resilience to drought in desertification-prone savannas in Sub-Saharan Africa: The water perspective. In *Natural Resources Forum* (Vol. 32, No. 2, pp. 93-102). Blackwell Publishing Ltd.
- Hakimi, H., Mabudi, M.T., Alizadeh, P. (2017) An Analysis of Individual Resilience of Informal Settlement Residents against Environmental Hazard (Case study: Urmia City), *Geography and urban planning research*, 5(2), pp. 173-198.
- Hosseini, M., Sharifzadeh, A., & Akbari, M. (2009). Causes, effects and management mechanisms of drought crisis in rural and nomadic communities in southeastern Iran as perceived by agricultural/rural managers and specialist. *J Hum Ecol*, 27(3), 189-200.
- Joerin, J., Shaw, R., Takeuchi, Y., & Krishnamurthy, R. (2012). Assessing community resilience to climate-related disasters in Chennai, India. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 1, 44-54.
- Keil, A., Zeller, M., Wida, A., Sanim, B., & Birner, R. (2008). What determines farmers' resilience towards ENSO-related drought? An empirical assessment in Central Sulawesi, Indonesia. *Climatic Change*, 86(3-4), 291-307.
- Leitch, A. M., & Bohensky, E. L. (2014). Return to 'a new normal': Discourses of resilience to natural disasters in Australian newspapers 2006-2010. *Global Environmental Change*, 26, 14-26.
- Lindanger, H. B. (2012). Resilience in a Global Disaster: The Local in Disaster-Induced Compressed Globalization. In *Forum for Development Studies* (Vol. 39, No. 3, pp. 387-406). Routledge.
- Marincioni, F., Appiotti, F., Pusceddu, A., & Byrne, K. (2013). Enhancing resistance and resilience to disasters with microfinance: parallels with ecological trophic systems. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 4, 52-62.
- Mitchell, R. J., Auld, M. H., Le Duc, M. G., & Robert, M. H. (2000). Ecosystem stability and resilience: a review of their relevance for the conservation management of lowland heaths. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*, 3(2), 142-160.
- Mokhtari, D., saleh, I., (2007) The analysis of Economic and Social Dimensions of Drought and Its Effects on Rural Households in Sistan Region, 6th National Conference of Agricultural Economics, Ferdowsi University of Mashhad.
- Muller, M. (2007). Adapting to climate change water management for urban resilience." *Environment and Urbanization* 19(1): 99-113.
- Petzold, J., & Ratter, B. M. (2015). Climate change adaptation under a social capital approach-An analytical framework for small islands. *Ocean & Coastal Management*, 112, 36-43.
- Pham, J. (2012). How to create a resilient City Preventing community loss in the event of a natural disaster, Senior Research Project University of California, San Diego.
- Rafieian, M., Rezaei, M. R., Askari, A., Parhizkar A., & Shayan, S. (2011). Explaining the concept of resilience index of community based disaster management (CBDM), *Journal of Spatial Planning*, 15(4), 19-41.
- Ramezanzadeh Lasbooi, M., Badri, S. A., Asgari, A., Salmani, M., & Ghadiri Masom, M. (2013). Rural resilience sample tourism regions on multiple attribute decision making (Case study: Cheshmeh Kileh branch, Tonekabon county and Sardabrood branch, Kelardasht county). *Journal of Tourism Planning and Development*, 1(3), 131-155.
- Rezaei, M.R & Rafieian, M., (2010). The resilience reinforcement to reduce the effects of natural disasters in rural areas. *First International Conference on Rural Settlements*, Bonyad Masakan, Tehran.
- Rezaei, M.R (2013). Evaluating the economic and institutional resilience of urban communities to natural disasters using PROMETHE technique, *Journal of Emergency Management*, 2(1), 27-38.
- Ride, A. (2011). *Community resilience in natural disasters*. New York Palgrave Macmillan.
- Rockstrom, J., Falkenmark, M., Karlberg, L., Hoff, H., Rost, S., & Gerten, D. (2009). Future water availability for global food production: the potential of green water for increasing resilience to global change. *Water Resources Research*, 45(7).
- Sadeghloo, T., & Sojasi, S., (2015). Survey relationship between rural settlement livability and rural resilience in front of natural disaster in rural areas of Mravehtapeh and Palizan County, *Journal of Emergency Management*, 3(2), 37-44.
- Salehi, E., Aghababaei, M. T., Sarmadi, H., & Farzad Behtish, M. R. (2011). [Considering the environment resiliency by use

of cause model (Persian)]. *Journal of Environmental Studies*, 37(59), 99-112.

Sanyal, Saswata & Jayant K. Routray. (2016). Social capital for disaster risk reduction and management with empirical evidences from Sundarbans of India, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Volume 19, October 2016, 101-111.

Sharifnia, F. (2012). Investigating the relationship between urban land use and the resiliency of the earthquake and solutions in the field of urban planning; Case study: Tehran, Region10. (MA thesis). Tehran: Tehran University.

Tidball, K. G., Krasny, M. E., Svendsen, E., Campbell, L., & Helphand, K. (2010). Stewardship, learning, and memory in disaster resilience. *Environmental Education Research*, 16(5-6), 591-609.

Zhou, H., Wan, J., & Jia, H. (2010). Resilience to natural hazards: a geographic perspective. *Natural Hazards*, 53(1), 21-41.

