



Research Paper

Analyzing Factors Affecting Farmer Households' Quality of Life under Climate Variability Conditions: The Case of Kermanshah Province

Sahra Mohammadi-Mehr^a, Dariush Hayati^{a*}, Ezatollah Karami^a

^aDepartment of Agricultural Extension and Education, School of Agriculture, Shiraz University, Shiraz, Iran

ARTICLE INFO

Keywords:

Farmers' psychological coping strategies
Hexagonal livelihood capitals
Quality of life
Climate variability.

ABSTRACT

Climate variability is a real and undeniable threat to all human societies, particularly for those countries where the agricultural sector plays a critical role in people's livelihood, food security, and quality of life. This study aimed to analyze the factors affecting the quality of life of farmer households. It was an applied and descriptive-correlational research, with a stratified sampling method, calculating a sample size of 270 individuals. A questionnaire was used to collect data. To the best knowledge of the authors, this research is the first to examine the simultaneous impact of six types of capital on the quality of life of farmer households under climate variability conditions in Kermanshah province. The mediating role of psychological coping strategies is considered a novel approach in existing literature, contributing to a deeper understanding of how to manage stress caused by climate variability. Based on the theoretical framework, the study investigated the effects of hexagonal capitals—human, natural, financial, physical, social, and psychological—on the psychological coping strategies and quality of life of farmer households under climate variability. The effects of these capitals on psychological coping strategies and quality of life variables were measured using structural equation modeling (path analysis). Findings revealed that the hexagonal capitals could be effective predictors of farmers' quality of life. Additionally, the findings highlighted the mediating role of psychological coping strategies in predicting quality of life. Therefore, political interventions aimed at improving farmers' access to these capitals and psychological coping strategies are essential for enhancing their quality of life in the face of climate variability.

*Corresponding author: Professor, Department of Agricultural Extension and Education, School of Agriculture, Shiraz University, Shiraz, Iran.

E-mail address: hayati@shirazu.ac.ir

<https://doi.org/10.22034/iaeej.2025.464254.1810>

Received: 23 March 2024; Received in revised form: 11 June 2024; Accepted: 13 July 2024

Available online: 17 January 2025

1. Introduction

Climate variability, as one of the primary challenges of global governance, causes significant economic damage annually and negatively impacts the quality of life of farming households. Farmers are particularly vulnerable to this variability due to factors such as an aging population and higher unemployment rates. These conditions increase anxiety and stress in rural communities, which, in turn, affect their quality of life. Livelihood assets, including human, natural, financial, physical, and social resources, play a vital role in helping farmers cope with such variability and can determine their overall quality of life. Psychological capital is also recognized as an effective factor in reducing the stress and anxiety caused by climate variability. Given the specific conditions of countries like Iran and regions such as Kermanshah, which are located in arid and semi-arid areas, there is an urgent need for management strategies to address these challenges. Additionally, behaviorism theory is used to analyze farmers' responses to these conditions. The primary goal of the present study was to identify the factors that affect the quality of life of farming households in these circumstances. Research indicates that livelihood assets—such as human, natural, financial, physical, and social resources—play a crucial role in farmers' ability to cope with stressful conditions. Farming households, after prolonged exposure to climate variability, must adopt coping strategies that are shaped by their past motivations and behaviors. Furthermore, coping strategies differ based on social and geographical conditions. Social support positively impacts financial stress and farm conditions, but it does not directly correlate with quality of life. Human, political, and social capital can improve the quality of life of farmers, and the synergy between these capitals contributes to maintaining a healthy ecosystem. Moreover, life satisfaction in rural areas is influenced by financial conditions and infrastructure. Ultimately, psychological capital has a direct relationship with quality of life and plays a critical role in stress management.

2. Methodology

This study is an applied and descriptive-correlational research aimed at exploring the factors influencing the quality of life of farmer households in Kermanshah province. The sample size was determined using the Cochran formula. The research instrument was a questionnaire designed specifically for active farmers in the studied areas. The independent variables included human capital (measured by seven questions), physical capital (measured by sixteen questions), financial capital (measured by seven questions), natural capital (measured by two components: water and soil), social capital (measured by four components), and psychological capital (measured by four components). Psychological coping strategies were considered as mediating variables, and quality of life was treated as the dependent variable. All variables, except for a few, were measured using a five-point Likert scale. The validity of the questionnaire was confirmed by specialists, and its reliability was assessed through a pilot study. Convergent and discriminant validity were evaluated using appropriate criteria, and Cronbach's alpha test was used to confirm the reliability. Data were analyzed using SPSS24 and Smart-PLS3 software to explore the relationships between independent and dependent variables under climate variability conditions.

3. Results and Discussion

The findings of the research reveal that physical, natural, social, and psychological capitals significantly influence the adoption of psychological coping strategies by farmer households under climate variability conditions. It was found that physical, natural, financial, human, social, and psychological capitals directly affect the quality of life of farmer households. Households with greater capital tend to have a higher quality of life, which is consistent with resource conservation theory. Additionally, the study indicates that psychological coping strategies positively and significantly impact the quality of life, with households that adopt these strategies more frequently experiencing a higher quality of life in the face of climate variability. Previous studies have highlighted that coping mechanisms help manage stress, ultimately enhancing quality of life. The results also suggest that climate variability does not always lead to negative outcomes, as farmers can utilize their past experiences to adapt more effectively. Furthermore, the psychological coping strategies of farmer households were influenced by various forms of capital. Interestingly, human and financial capitals were associated with the non-adoption of these strategies, with farmers possessing better

human capital being less likely to adopt coping strategies. Additionally, financial capital was viewed as an additional cost that could discourage the adoption of management strategies. Surprisingly, physical capital had a negative and significant impact on psychological coping strategies, as households with better access to physical capital were less inclined to adopt these strategies. These findings highlight the need for further investigation into the relationship between different forms of capital and psychological coping strategies for a better understanding of how these factors interact.

The research highlights that social capital has a direct and strong impact on the psychological coping strategies of farmer households, particularly in terms of individuals' understanding of the risks associated with climate variability and their feelings of environmental anxiety. Natural capital also plays a crucial role in assisting households to adopt these strategies, while strengthening psychological capital is essential for maintaining appropriate mental conditions during stressful situations. The study found that social and natural capitals significantly influence the selection of psychological coping strategies, which in turn can contribute to improving the quality of life for farmer households. However, the research also reveals that the loss of capital due to climate variability has a more profound impact than its acquisition, although benefiting from capital still holds importance. The findings suggest that the psychological dimension of coping with climate variability is more significant for farmers than the material dimension. Farmers with sufficient capital can adapt to challenges with greater confidence, achieving psychological security. Those with stable capital display better coping behaviors in the face of climate variability. The study further indicates that psychological coping strategies significantly mediate the relationship between social capital and quality of life. Farmers who are more engaged in their communities and experience higher anxiety levels tend to adopt more effective coping measures to enhance their quality of life. In contrast, no evidence was found for the mediation of psychological coping strategies in the relationship between human capital and quality of life. Moreover, the sequential mediation between psychological capital, coping strategies, and quality of life was not statistically significant, suggesting that psychological capital explains little variance in quality of life, and the impact of psychological coping strategies was not seen as a significant predictor. Additionally, the research shows that natural capital did not serve as a predictor for the adoption of psychological coping strategies or have a direct impact on quality of life. This implies that local individuals may have less motivation to adopt coping strategies when facing climate variability. Regarding physical capital, although psychological coping strategies mediated the relationship between physical capital and quality of life, the findings did not confirm this relationship within the theoretical framework. The study concluded that while physical capital is insufficient for the adoption of coping strategies, psychological coping strategies were still significantly related to quality of life. Finally, financial capital was found to have no relationship with the adoption of psychological coping strategies, with these strategies directly influencing quality of life.

4. Conclusion

The main objective of this research was to examine the relationship between six types of capital (human, financial, physical, natural, social, and psychological) with psychological coping strategies and the quality of life of farmer households in Kermanshah Province. This study, as one of the first empirical investigations in this field, addresses the impact of climate variability on the quality of life of farmers and the role of various capitals in this relationship. The findings indicate that livelihood capitals significantly affect the quality of life of farmer households, and a combination of these capitals can reduce the risks associated with climate variability and enhance the capacity to adopt psychological coping strategies. Specifically, psychological capital is introduced as a new construct in modeling quality of life and plays an important role. Based on the findings, it is recommended that specific interventions be implemented to educate farmers about the effects of climate variability and to strengthen their social capital. Additionally, the government should implement programs to increase physical capital and provide welfare facilities to local farmers. Ultimately, the research emphasizes the importance of psychological coping strategies in facing challenges posed by climate variability and shows that farmers require more support to manage these challenges.

واکاوی سازه‌های مؤثر بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز در شرایط نوسانات اقلیمی: مورد مطالعه استان کرمانشاه

صحرا محمدی‌مهر^۱، داریوش حیاتی^{۲*} و عزت‌اله کرمی^۳

(دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۰۴؛ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۲۳)

چکیده

نوسانات اقلیمی یک تهدید واقعی و غیرقابل انکار برای همه جوامع بشری است. این مهم به ویژه یک مشکل جدی برای پایداری کشورهای است که بخش کشاورزی در آن‌ها نقش مهمی در معیشت، امنیت غذایی و کیفیت زندگی افراد دارد. پژوهش حاضر با هدف واکاوی سازه‌های مؤثر بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز در استان کرمانشاه انجام شد. این مطالعه نوعی پژوهش کاربردی و توصیفی - همبستگی بود. روش نمونه‌گیری به صورت طبقه‌ای انجام و تعداد نمونه‌ها ۲۷۰ خانوار کشاورز محاسبه شد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه به عنوان ابزار پژوهش استفاده شده است. این مطالعه به بررسی تأثیر همزمان شش نوع سرمایه بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز در شرایط نوسانات اقلیمی پرداخته است. نقش میانجیگر راهبردهای مقابله روانی نیز در این زمینه به درک عمیق‌تر چگونگی مدیریت استرس ناشی از نوسانات اقلیمی، کمک نمود. در این پژوهش تلاش شد با بکارگیری یک چارچوب نظری اثر سرمایه‌های شش‌گانه شامل سرمایه انسانی، طبیعی، مالی، فیزیکی، اجتماعی و روانشناختی بر متغیرهای راهبردهای مقابله روانی و کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز در شرایط نوسانات اقلیمی مورد بررسی قرار گیرد. اثرات این شش سرمایه به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (واکاوی مسیر) بر روی متغیرهای راهبردهای مقابله روانی و کیفیت زندگی مورد سنجش قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که شش سرمایه مورد بررسی، پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای کیفیت زندگی جامعه آماری پژوهش بودند. اجرای مداخلات سیاسی در افزایش برخورداری و دسترسی خانوارهای کشاورز به سرمایه‌ها و راهبردهای مقابله روانی برای افزایش کیفیت زندگی ایشان در مواجهه با شرایط نوسانات اقلیمی از توصیه‌های حائز اهمیت در این مطالعه می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: راهبردهای مقابله روانی کشاورزان، سرمایه‌های شش‌گانه معیشتی، کیفیت زندگی، نوسانات اقلیمی.

^۱ دانش‌آموخته دکتری بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

^۲ استاد بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

^۳ استاد بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

*نویسنده مسئول، پست الکترونیک: hayati@shirazu.ac.ir

نوسانات اقلیمی به یکی از مهم‌ترین موضوعات حکمرانی جهانی و سیاست توسعه‌ای در قرن بیست و یکم تبدیل شده است (Agesa *et al.*, 2019). به طوری که با نگاهی به آینده، هیچ کشوری - هر چند ثروتمند و قدرتمند - از اثرات نوسانات اقلیمی در امان نخواهد بود. شواهد علمی حاکی از آن است که دامنه تأثیر نوسانات اقلیمی بر بخش‌های مختلف زندگی، آن را به پدیده‌ای خاص و فراتر از یک موضوع زیست‌محیطی تبدیل کرده است (Mirjalili *et al.*, 2019).

در این میان با توجه به اینکه محیط کار و محل سکونت کشاورزان همواره در معرض خطرات زیست‌محیطی ناشی از شوک‌های اقلیمی قرار دارد (Chen & Gong, 2021)؛ ویژگی‌هایی مانند جمعیت مسن‌تر، نرخ بیکاری بالاتر و غیره باعث شده که در برابر اثرات نوسانات اقلیم آسیب‌پذیرتر باشند (Houghton *et al.*, 2017) و همین امر کیفیت زندگی ایشان را تحت تأثیر قرار دهد. به طوری که اخیراً نیز بحث کیفیت زندگی و نوسانات اقلیمی به عنوان موضوعی کاملاً مرتبط با یکدیگر در نظر گرفته می‌شوند و نیاز به بحث در مورد آن نه تنها در سطح ارزیابی‌های ذهنی، بلکه در دستور کار سیاسی هم مطرح است (Vaznonienė & Vaznonis, 2021). نوسانات اقلیمی طولانی مدت، تغییرات عمده‌ای در زندگی برای خانوارهای روستایی ایجاد می‌کند؛ این عدم اطمینان می‌تواند منجر به افزایش اضطراب و استرس در جامعه روستایی شود (Lazarus, 1999) و کیفیت زندگی ایشان را تحت تأثیر قرار دهد.

از این رو یکی از مواردی که شاید کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز را در شرایط نوسانات اقلیمی تحت تأثیر قرار دهد، برخورداری از سرمایه‌های معیشتی (انسانی، طبیعی، مالی، فیزیکی و اجتماعی) است. این سرمایه‌ها به عنوان وسیله‌ای برای زندگی از سرمایه‌های مشهود (منابع) و نامشهود (دسترسی‌ها) تشکیل شده‌اند (Chambers & Conway, 1992) که تعیین‌کننده کیفیت زندگی کشاورزان هستند (Ding *et al.*, 2018; Fitrinitia & Matsuyuki, 2023). این سرمایه‌ها نقش مهمی در اتخاذ راهبردهای مقابله‌ای در مواجهه با شرایط نوسانات اقلیمی دارند (Ao *et al.*, 2022). اهمیت تعادل و هم‌افزایی بین سرمایه‌ها در فرایندهای توسعه پایدار باعث شده که از آن‌ها به عنوان ماریپیج رو به بالا یاد گردد که منجر به افزایش کیفیت زندگی می‌شود (Suárez *et al.*, 2021). در پژوهش حاضر علاوه بر سرمایه‌های معیشتی پنج‌گانه، سرمایه روانشناختی نیز مورد بررسی قرار گرفته است؛ زیرا نقاط قوت روانشناختی مندرج در این سرمایه کشاورزان را قادر می‌کند تا از طریق مقابله با شرایط نوسانات اقلیمی احتمال تجربه بدتر شدن کیفیت زندگی برای ایشان به حداقل برسد (Ho *et al.*, 2022).

از آنجا که منشاء استرس و در اینجا نوسانات اقلیمی، برای کشاورزان قابل حذف نیست؛ احساسات منفی مدام برای ایشان در حال افزایش است (Holubova *et al.*, 2017). از این رو، کشاورزان برای حفظ معیشت در شرایط استرس‌زا نوسانات اقلیمی نیاز به اقدامات مدیریتی ضروری دارند (Chapagain & Raizada, 2017; Peng *et al.*, 2019). یکی از این اقدامات، اتخاذ راهبردهای مقابله روانی به ویژه در کشورهای در حال توسعه است که کشاورزان بر رفتارهای فردی خود پافشاری می‌کنند و تمایلی به اتخاذ آن‌ها ندارند (Mirzaei & Zibaei, 2021). مقابله فرایندی برای مدیریت استرس بیرونی یا درونی است که به عنوان مشکل یا فراتر از منابع شخصی منعکس می‌شود و در طیف وسیعی از موقعیت‌های استرس‌زا مانند نوسانات اقلیمی اتخاذ می‌گردد (Holubova *et al.*, 2017). از طرف دیگر، راهبردهای مقابله روانی ضعیف و چارچوب‌های سازمانی نامشخص در کشورهای در حال توسعه ممکن است آسیب‌پذیری کشاورزان را در برابر شوک‌های بلایای طبیعی و به طور ویژه نوسانات اقلیمی افزایش دهد (Yang *et al.*, 2021). بنابراین بدون اتخاذ راهبردهای مقابله روانی مناسب، انجام کشاورزی پایدار در شرایط نوسانات اقلیمی دشوار است (Mousaei, 2021).

با توجه به اینکه حدود ۴۷۵ میلیون کشاورز خرده‌پا در سراسر جهان وجود دارد، زمین‌های خشکی که یک سوم جمعیت را در خود جای داده‌اند و تقریباً ۴۵ درصد از مساحت زمین را در قاره‌های آسیا و آفریقا پوشش می‌دهند؛ انجام پژوهش‌هایی از این قبیل، ضروری می‌باشد (Sharma *et al.*, 2021). واقعیت این است که اثرات نوسانات اقلیمی، در میان کشورهای خاورمیانه و به ویژه ایران شدیدتر است. این کشور بیشتر در منطقه خشک و نیمه خشک، با بارش کم و پتانسیل تبخیر و تعرق بالا قرار دارد (Amiri & Eslamian, 2010). به طوری که در دهه‌های آینده با افزایش ۲/۶ درجه سانتی‌گرادی میانگین دما و کاهش ۳۵ درصدی بارندگی مواجه خواهد بود (Mansouri Daneshvar *et al.*, 2019). این تغییرات نه تنها بر سرمایه‌های معیشتی خانوارهای

کشاورز تأثیر می‌گذارد بلکه خطر بزرگی نیز برای جامعه روستایی ایران می‌باشد. از این‌رو، توجه به راهبردهای مدیریتی مقابله روانی برای کمک به خانوارهای کشاورز، یک ضرورت است. در این میان استان کرمانشاه نیز به دلیل مواردی مانند جنگ تحمیلی هشت ساله و مجاورت با کشورهای همسایه به یکی از آسیب‌پذیرترین مناطق غرب کشور در مواجهه با اثرات نوسانات اقلیمی تبدیل شده است (Mohammadi-Mehr *et al.*, 2018). در نهایت، هدف پژوهش حاضر واکاوی سازه‌های مؤثر بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز استان کرمانشاه در شرایط نوسانات اقلیمی بود.

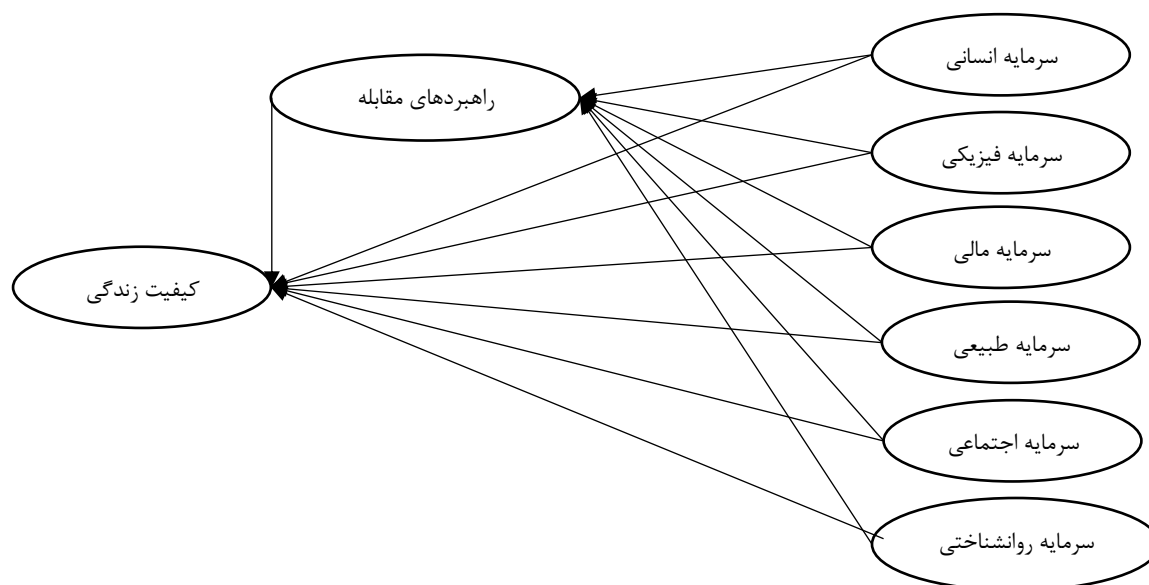
در راستای هدف پژوهش، نظریه رفتارگرایی واکاوی یا منطقی مورد بحث قرار گرفت. طبق نظر گراهام (Graham, 2019)، این نظریه وضعیت یا شرایط روانی فرد را نتیجه یک گرایش رفتاری یا مجموعه‌ای از سایر تمایلات رفتاری در نظر دارد که به چگونگی واکنش ایشان در موقعیت‌های خاص منجر می‌شود. بالوگون (Balogun, 2016) معتقد است که این امر نشانه‌ای از وضعیت ذهنی - روانی و تأثیر آن بر رفتار کلی فرد است. بنابراین نظریه ذکر شده برای مدیریت استرس و شرطی‌سازی کلاسیک اهمیت دارد؛ زیرا از طریق شرطی‌سازی می‌توان با اتخاذ راهبردهای مقابله روانی، احساس کاهش استرس را در مواجهه با شرایط استرس‌زا ناشی از نوسانات اقلیمی ایجاد کرد. علاوه بر این، بالوگان (Balogun, 2016) توضیح می‌دهد که وضعیت ذهنی و واکنش‌های رفتاری افراد می‌تواند تحت تأثیر محیط قرار گیرد. از این‌رو به منظور تحقق هدف پژوهش، نظریه رفتارگرایی واکاوی یا منطقی می‌تواند مناسب باشد. تحقیقات نشان دادند که سرمایه‌ها بر توانایی افراد به منظور تأثیر موفق بر محیط آن‌ها مؤثر است؛ بنابراین با کیفیت زندگی و مقابله در برابر شرایط استرس‌زا نوسانات اقلیمی مرتبط هستند (Hobfoll *et al.*, 2003). سایر مطالعات نشان می‌دهد خانوارهای کشاورز پس از قرار گرفتن طولانی مدت در شرایط نوسانات اقلیمی، آن را به عنوان خطری تلقی می‌کنند که نیازمند اتخاذ راهبردهای مقابله روانی هستند. اتخاذ این راهبردها نیز به انگیزه، توانایی، تمایل و رفتارهای گذشته خانوارهای کشاورز بستگی دارد (Kamaruddin *et al.*, 2013).

تحقیقات دیگر نشان می‌دهند که بکارگیری راهبردهای مقابله روانی توسط خانوارهای کشاورز بسته به شرایط اجتماعی، جغرافیایی و حتی مداخله‌گری که کشاورزان در آن زندگی می‌کنند از مکانی به مکان دیگر بر اساس مواجهه ایشان با شرایط نوسانات اقلیمی متفاوت است (Gidey *et al.*, 2023). مطالعات نشان داده‌اند که بین راهبردهای مقابله‌ای و سرمایه‌های معیشتی کشاورزان ارتباط وجود دارد. از سرمایه‌های معیشتی می‌توان برای درک بهتر این موضوع استفاده کرد که آیا خانوارهای کشاورز برای مواجهه با شوک‌ها و استرس‌های ناشی از نوسانات اقلیمی، راهبردهایی را اتخاذ می‌کنند یا خیر (Fitritinitia & Matsuyuki, 2023). دیگان و دان (Deegan & Dunne, 2022) در پژوهش خود به ارتباط بین حمایت اجتماعی، استرس و کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز پرداختند. نتایج این بررسی نشان داد که حمایت جامعه مورد مطالعه با سازه‌هایی مانند استرس مالی و شرایط مزرعه ارتباط مثبت و معناداری دارد و با کیفیت زندگی آنان ارتباط معناداری ندارد. پژوهشی که توسط سوارز و همکاران (Suárez *et al.*, 2021) انجام گرفت، حاکی از آن بود که سرمایه‌های انسانی، سیاسی و اجتماعی مبنایی برای افزایش کیفیت زندگی کشاورزان می‌باشند که به طور همزمان بر ایجاد هم‌افزایی با سرمایه مالی تأثیرگذارتر است. همچنین، این پژوهش نشان داد که هم‌افزایی بین سرمایه‌ها منجر به حفظ یک اکوسیستم سالم به عنوان اقتصادی فعال منجر به افزایش کیفیت زندگی کشاورزان می‌شود. به طوری که اساس توسعه و افزایش کیفیت زندگی کشاورزان را سرمایه اجتماعی و سیاسی در نظر داشتند. پژوهشگران در تحقیق دیگری به این نتیجه رسیدند که ساکنان روستای مورد مطالعه ایشان رضایت نسبتاً بالایی از زندگی خود داشتند که منبع اصلی این رضایت از زندگی، خانواده و بزرگترین منبع نارضایتی برای ایشان شرایط مالی بوده است.

به طور کلی، نتیجه حاصل از واکاوی ارزیابی ذهنی پاسخگویان از بهزیستی نشان داد که ساکنان شرایط زندگی در روستا را مثبت ارزیابی کردند و از محیط طبیعی و امنیت خود راضی بودند؛ پایین‌ترین سطح رضایت نیز در زیرساخت‌های فنی، حمل و نقل، فعالیت سازمان‌های غیردولتی و عدم دسترسی مناسب به امکانات بوده است (Michalska-Zyła & Marks, 2018). در پژوهش دیگری راهبردهای مقابله روانی تا حدی رابطه بین کیفیت زندگی، عملکرد و سرمایه روانشناختی پاسخگویان را میانجیگری کردند. همچنین مشخص شد که سرمایه روانشناختی ارتباط مستقیمی با مقابله روانی، عملکرد و کیفیت زندگی کشاورزان دارد؛ در حالی که کیفیت زندگی با عملکرد ایشان ارتباط معناداری ندارد (Rabenu *et al.*, 2017). در تحقیقی دیگر پیرامون کیفیت زندگی، اهمیت سرمایه‌ها (طبیعی، انسانی، اجتماعی و فیزیکی) برای تأمین نیازهای مختلف افراد در بعد عینی مطرح شد. نتایج بیانگر آن بود که تأمین همه این نیازها بعید است که به طور یکسان به کیفیت

واکاوی سازه‌های مؤثر بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز در شرایط نوسانات اقلیمی: ...

زندگی کمک کند. از این‌رو، محققان در بعد عینی به بررسی مولفه‌های اساسی پاسخگویان و در بعد ذهنی به کیفیت زندگی توجه داشتند. به طوری که در بعد عینی مولفه‌های اساسی پاسخگویان شامل تأمین نیازهای معیشتی، امنیت، محبت و عاطفه، مشارکت و آگاهی، گذراندن اوقات فراغت، خلاقیت، هویت و آزادی و در بعد ذهنی به مولفه‌های رفاه، خوشبختی، رضایتمندی و سودمندی برای افراد و گروه‌ها توجه داشتند (Costanza et al., 2007). با توجه به مطالب مطرح شده چارچوب نظری این پژوهش در نگاره ۱ آورده شده است.



نگاره ۱- چارچوب نظری پژوهش

روش پژوهش

مطالعه حاضر نوعی پژوهش کاربردی و توصیفی - همبستگی است. جامعه هدف این پژوهش شامل خانوارهای کشاورز (N= ۱۳۲۸۱۶) واقع در استان کرمانشاه بوده است که به حرفه کشاورزی اشتغال داشتند. اراضی زیرکشت در این استان دارای ۹۴۶۰۰۰ هکتار مساحت است که حدود ۷۰ درصد آن برای کشت دیم و ۳۰ درصد دیگر برای کشت آبی مورد استفاده کشاورزان قرار دارد. کشاورزان عمده‌ترین تولیدکنندگان مواد غذایی و گندم اولین منبع غذایی در کشور است که به طور عمده در منطقه مورد مطالعه با سطح ۸۲۰۰۰۰ هکتار کشت می‌شود (نگاره ۲). محصولات اصلی مانند جو، نخود و ذرت نیز جزء عمده‌ترین محصولات کشاورزی منطقه مورد مطالعه به‌شمار می‌روند (سازمان جهاد کشاورزی کرمانشاه، ۱۴۰۰).



استان کرمانشاه

نگاره ۲- منطقه مورد مطالعه (منبع: Mohammadi-Mehr et al., 2018)

برای بررسی حجم نمونه از فرمول کوکران در پژوهش حاضر استفاده شد (فرمول ۱).

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2 \left(1 + \frac{1}{N} \left(\frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right) \right)}$$

در این فرمول:

n: حجم نمونه آماری

N: حجم جامعه آماری

d: ضریب خطا (در اینجا با توجه به محدودیت تحقیق برای جمع‌آوری داده‌ها در زمان کرونا، ۰/۰۶ در نظر گرفته شد)

z: مقدار توزیع نرمال با سطح اطمینان $1-\alpha$ (در آزمون‌های دو دامنه مقدار z برای سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر ۱/۹۶ است)

p: نسبت برخورداری از صفت مورد نظر (جمعیت خانوارهای کشاورز)

q= (1-p): نسبت عدم برخورداری از صفت مورد نظر (جمعیت خانوارهای روستایی) است که مقدار هر کدام ۰/۵ در نظر گرفته می‌شود.

در نهایت، با جایگذاری مقادیر مورد نظر حجم نمونه آماری به طور تقریبی ۲۷۰ نفر برآورد شد.

به دلیل اینکه امکان توزیع نمونه‌ها در کل نمونه به صورت مناسب‌تری نسبت به سایر روش‌های نمونه‌گیری فراهم شود، روش نمونه‌گیری طبقه‌ای مورد استفاده قرار گرفت. بر این اساس شهرستان‌های استان بر مبنای نظر کارشناسان و آمارهای بارندگی به سه طبقه شهرستان‌های با نوسانات اقلیمی متوسط، شدید و خیلی شدید دسته‌بندی شدند و سپس از هر طبقه یک شهرستان به عنوان نمونه انتخاب گردید. شهرستان کرمانشاه از طبقه اول، شهرستان سنقر از طبقه دوم و شهرستان اسلام‌آباد غرب از طبقه سوم به عنوان شهرستان‌های نمونه انتخاب شدند. روش ذکر شده این امکان را به محقق می‌دهد که نمونه‌ها را به طور متناسب از زیرگروه‌های مختلف جامعه هدف انتخاب نماید تا نماینده دقیقی از کل جامعه باشد. بر این اساس نمونه‌ها از مناطق مختلف هر کدام از شهرستان‌های مذکور به ویژه از دهستان‌های مختلف انتخاب شدند تا تنوع جغرافیایی و اجتماعی در نمونه لحاظ شده باشد (جدول ۱).

ابزار پژوهش یک پرسشنامه ساختاریافته بود. پاسخ‌دهندگان به این پرسشنامه، کشاورزان فعال در مناطق مورد مطالعه بودند که با توجه به شرایط خاص هر منطقه انتخاب شدند. در نهایت، اطمینان حاصل شد که پاسخ‌دهندگان نماینده‌ای از جامعه هدف باشند. متغیرهای مستقل پژوهش شامل سرمایه انسانی با هفت سوال براساس پرسشنامه سازگار یافته پژوهش دجالون و همکاران (De Jalón *et al.*, 2018) به منظور تطابق با نیازها و واقعیت‌های محلی جامعه مورد مطالعه، متغیر سرمایه فیزیکی با ۱۶ سوال برگرفته از پژوهش کانگ و همکاران (Kuang *et al.*, 2020)، متغیر سرمایه مالی با هفت سوال برگرفته از نسخه نصرنیا و اشک‌تراب (Nasrnia & Ashktorab, 2021) و با تغییراتی جهت تطابق با مطالعه حاضر، سنجیده شدند. متغیر سرمایه طبیعی با دو مولفه آب و خاک به صورت محقق ساخت، متغیر سرمایه اجتماعی با چهار مولفه شامل اعتماد و همبستگی اجتماعی، انسجام اجتماعی، مشارکت اجتماعی و شبکه تعاملات اجتماعی براساس پژوهش قربانی و همکاران (۱۴۰۰) و با تغییراتی برای تطابق با نمونه آماری مورد نظر و متغیر سرمایه روانشناختی با چهار مولفه شامل خودکارآمدی، خوش‌بینی، امیدواری و تاب‌آوری برگرفته از نسخه سازگار یافته پژوهش دجاروا و همکاران (Djourova *et al.*, 2019) سنجیده شدند. راهبردهای مقابله روانی به عنوان متغیر میانجی پژوهش از استاندارد مطالعه کارور و همکاران (Carver *et al.*, 1989) با دو مولفه و متغیر وابسته کیفیت زندگی در قالب یک مجموعه سوال با توجه به پژوهش‌های هیلز و آرگیل (Hills & Argyle, 2002) و علی‌پور و نوربالا (۱۳۷۸) با چهار مولفه رضایت از زندگی، حرمت به خود، بهزیستی و رضایت خاطر مورد بررسی قرار گرفتند. تمامی متغیرهای پژوهش (به جز سرمایه انسانی با مقیاس فاصله‌ای/نسبی، سرمایه مالی با مقیاس اسمی و سرمایه فیزیکی با مقیاس اسمی) با استفاده از طیف لیکرت پنج سطحی مورد سنجش قرار گرفتند. برای بررسی روایی و پایایی ابزار پژوهش از روش‌ها و شاخص‌های مختلفی استفاده شده است. روایی پرسشنامه توسط متخصصین موضوعی پژوهش تأیید گردید؛ سپس قبل از توزیع پرسشنامه، به منظور بررسی پایایی یک مطالعه مقدماتی در میان خانوارهای کشاورز خارج از نمونه پژوهش شامل ۳۰ نفر به منظور درک مناسب پرسشنامه از سوی ایشان انجام گرفت. پس از انجام پیمایش اصلی، از سایر روش‌های تکمیلی استفاده گردید؛ به این صورت که دو شاخص روایی همگرا و روایی واگرا برای بررسی روایی ابزار پژوهش بررسی شد. روایی همگرا از طریق میانگین واریانس استخراج شده و روایی واگرا از طریق معیار فورنل - لارکر مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای بررسی شاخص پایایی نیز آلفا کرونباخ ($\alpha = 0/85 - 0/83$) ارزیابی و تأیید شد. در نهایت، واکاوی داده‌ها با استفاده از آماره‌های توصیفی و

واکاوی سازه‌های مؤثر بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز در شرایط نوسانات اقلیمی: ...

استنباطی با نرم‌افزارهای SPSS²⁴ و Smart-PLS³ در دو بخش ارزیابی مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری انجام شده است. مدل معادله ساختاری برای بررسی روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۱- ماتریس همبستگی بین متغیرها

خانوارهای کشاورز		روستا	دهستان	شهرستان
نمونه	جامعه			
۱۰	۱۷۳	بی‌ابر چقاماران	میان دربند	کرمانشاه
۶	۱۰۰	گاکیه		
۱۵	۲۴۹	ورمنجه علیا		
۹	۱۴۰	بابان یاور عزیزی	سنجایی	کرمانشاه
۵	۷۴	بابان سردار قاسم‌خان		
۴	۷۲	هفت چشمه		
۸	۱۲۹	بزگدار علیا	درود فرامان	سنقر
۱۶	۲۶۸	سلیمانیه		
۱۷	۲۸۴	سیاه بیدسفلی		
۹۰	۱۴۸۹	جمع	سטר	سنقر
۹	۱۴۸	شورآباد		
۶	۹۹	داشتی بلاغ		
۸	۱۲۷	قلعه حاج امین	گاورود	سنقر
۷	۱۱۸	گرچی بیان		
۱۶	۲۵۹	گردکانه علیا		
۹	۱۴۶	کلک امجدی	سراب	سنقر
۱۲	۱۹۷	آقبلاغ		
۱۲	۱۹۱	لیلمانج		
۱۱	۱۷۶	گزنهله	حسن آباد	اسلام‌آباد غرب
۹۰	۱۴۶۱	جمع		
۱۷	۳۹۹	چقاکبود		
۱۱	۲۵۸	علی‌آباد	حومه جنوبی	اسلام‌آباد غرب
۸	۲۰۲	چالاب‌بکر		
۱۲	۲۷۶	حسن آباد		
۵	۱۲۹	تنگ شوهان علیا	حمیل	اسلام‌آباد غرب
۶	۱۳۹	دلوحسن آباد		
۱۳	۳۱۳	کندهر		
۱۱	۲۶۳	گراوند	حمیل	اسلام‌آباد غرب
۷	۱۶۴	چشمه سنگی		
۹۰	۲۱۴۳	جمع		
۲۷۰	۵۰۹۳	جمع کل		

یافته‌ها و بحث

بررسی وضعیت توصیفی ویژگی‌های فردی نمونه مورد مطالعه حاکی از آن بود که ۰/۱۷ درصد پاسخگویان مجرد و ۰/۸۳ درصد متأهل می‌باشند. ترکیب جنسیتی پاسخگویان شامل ۱۲/۲ درصد زن و ۷۸/۸ درصد مرد بود. از نظر ویژگی‌های اجتماعی مانند عضویت در تعاونی نیز تقریباً ۳۶ درصد از پاسخگویان عضو تعاونی کشاورزی بودند و ۶۴ درصد باقی مانده عضو تعاونی نبودند.

توصیف حاصل از وضعیت متغیر سرمایه‌های شش‌گانه معیشتی از دامنه ۰ تا ۱۰۰ نشان‌دهنده آن بود که جامعه مورد مطالعه به سرمایه روانشناختی (با بالاترین میانگین) و سرمایه مالی (با پایین‌ترین میانگین) به ترتیب بیشترین و کمترین دسترسی را نسبت به سایر سرمایه‌ها داشتند. پیرامون توصیف توزیع طبقات مربوط به متغیرهای راهبردهای مقابله روانی و کیفیت زندگی، یافته‌ها بیانگر اتخاذ راهبردهای مقابله روانی در وضعیت متوسط با دامنه بین ۵۳ تا ۲۶۵ بوده است. همچنین، متغیر کیفیت زندگی در بین خانوارهای کشاورز با دامنه ۲۹ تا ۱۴۵ در وضعیت مطلوبی برآورد شد. همبستگی میان متغیرهای مدل پیشنهادی پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است. براساس یافته‌های آزمون همبستگی، بین تمام متغیرهای پژوهش به جز سرمایه فیزیکی با کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز همبستگی مثبت و معناداری در سطح یک درصد وجود دارد. به عبارت دیگر، رابطه معناداری میان متغیرهای سرمایه‌های انسانی، طبیعی و مالی همسو با یافته ما و همکاران (Ma et al., 2021)، سرمایه اجتماعی همسو با یافته تانگ و همکاران (Tang et al., 2020)، سرمایه روانشناختی همسو با یافته لی و همکاران (Li et al., 2020) و راهبردهای مقابله روانی با کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز وجود داشته است. این یافته به این معناست که با افزایش یا کاهش سرمایه انسانی، سرمایه مالی، سرمایه طبیعی، سرمایه اجتماعی، سرمایه روانشناختی و راهبردهای مقابله روانی خانوارهای کشاورز، کیفیت زندگی آن‌ها افزایش یا کاهش یافته است. در این میان متغیرهای مستقل سرمایه روانشناختی و سرمایه اجتماعی بیشترین همبستگی را با متغیر کیفیت زندگی داشتند. این یافته نشان داد، هر چه سرمایه روانشناختی و سرمایه اجتماعی خانوارهای کشاورز بالاتر باشد، کیفیت زندگی ایشان در شرایط نوسانات اقلیمی بیشتر بوده است. در بررسی متغیر میانجی راهبردهای مقابله روانی با کیفیت زندگی نیز همبستگی مثبت و معناداری در سطح یک درصد یافت شد. این امر حاکی از آن است که در شرایط نوسانات اقلیمی اتخاذ راهبردهای مقابله روانی کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز را افزایش داده است.

جدول ۲- همبستگی بین متغیرهای پژوهش

شماره	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱	کیفیت زندگی		۰/۲۹ **	۰/۰۳	۰/۴۲ **	۰/۴۰ **	۰/۶۳ **	۰/۷۳ **	۰/۴۲ **
۲	سرمایه انسانی			۰/۱۵ *	۰/۲۲ **	۰/۱۰	۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۰۹
۳	سرمایه فیزیکی				۰/۱۴ *	۰/۱۱ -	۰/۰۳	۰/۰۴ -	۰/۱۶ ** -
۴	سرمایه مالی					۰/۴۰ **	۰/۰۶	۰/۲۶ **	۰/۲۲ **
۵	سرمایه طبیعی						۰/۰۸	۰/۲۰ **	۰/۳۴ **
۶	سرمایه اجتماعی							۰/۶۴ **	۰/۳۴ **
۷	سرمایه روانشناختی								۰/۳۷ **
۸	راهبردهای مقابله روانی								

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

در راستای اجرای واکاوی استنباطی با استفاده از مدل‌سازی معادله ساختاری، ابتدا مدل اندازه‌گیری از طریق واکاوی سازه‌های تأییدی به منظور بررسی انسجام و همگنی درونی و روایی تشخیصی متغیرها بکار گرفته شد. یافته‌های گزارش شده در جدول ۳ نشان داد که تمام متغیرهای مدل پیشنهادی پژوهش (به جز سرمایه‌های انسانی و مالی)، پایایی ترکیبی بالاتر از حداقل مقدار توصیه شده ($CR \geq 0.70$) داشتند. علاوه بر این، روایی همگرا با استفاده از میانگین واریانس استخراج شده متغیرها ارزیابی شد (Hair et al., 2021). مقادیر میانگین واریانس استخراج شده برای همه متغیرها (به جز سرمایه مالی) نیز نزدیک یا بالاتر از سطح قابل قبول ($AVE \geq 0.50$) است. بررسی روایی واگرا از طریق معیار فورنل - لارکر برای همه متغیرهای پژوهش قابل تأیید بود. همچنین، برای تأیید کیفیت مدل پیشنهادی پژوهش از بررسی میزان هم‌خطی میان متغیرها استفاده شد. شاخص تورم واریانس برای همه متغیرهای پژوهش قابل پذیرش بود.

واکاوی سازه‌های مؤثر بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز در شرایط نوسانات اقلیمی: ...

جدول ۳- مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

شماره	متغیر	مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش								
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	
		شخص	میانگین	پایایی	روایی واگرا					
		نورم	واریانس	ترکیبی						
		واریانس	استخراج شده							
۱	سرمایه فیزیکی		۱/۰۰	۱/۰۰						۱/۰۰
۲	سرمایه طبیعی		۱/۳۰	۰/۷۳	۰/۸۴					۰/۸۵ - ۰/۱۱
۳	سرمایه اجتماعی		۱/۸۱	۰/۶۵	۰/۸۸					۰/۸۱ ۰/۱۰ ۰/۰۲
۴	سرمایه روانشناختی		۱/۹۲	۰/۵۸	۰/۸۰					۰/۷۶ ۰/۶۶ ۰/۱۹ - ۰/۰۵
۵	راهبردهای مقابله روانی		۱/۳۴	۰/۶۴	۰/۷۷					۰/۸۰ ۰/۴۷ ۰/۴۴ ۰/۲۸ - ۰/۱۳
۶	کیفیت زندگی		-	۰/۷۲	۰/۹۱					۰/۸۴ ۰/۵۲ ۰/۷۰ ۰/۶۳ ۰/۴۱ ۰/۰۳
۷	سرمایه انسانی		۱/۱۰	۰/۵۱	۰/۶۰					۰/۶۵ ۰/۲۹ ۰/۱۲ ۰/۱۰ ۰/۱۰ ۰/۱۰ ۰/۱۲
۸	سرمایه مالی		۱/۳۴	۰/۳۲	۰/۶۲					۰/۵۷ ۰/۱۹ ۰/۴۲ ۰/۲۲ ۰/۲۸ ۰/۱۱ ۰/۲۶ - ۰/۱۰

مدل اندازه‌گیری چارچوب مفهومی پژوهش بعد از ارزیابی مدل اندازه‌گیری و تأیید روایی و پایایی از طریق مدل ساختاری (ضریب مسیر) ارزیابی شده است. سپس، مدل ساختاری جهت بررسی سازه‌های مؤثر بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز مناطق مورد مطالعه بررسی گردید. برازش کلی مدل از طریق SRMR اندازه‌گیری شده است. یافته‌ها نشان داد که این مقدار کمتر از مقدار پیشنهادی ۰/۰۹ است (Hair et al., 2021). یافته‌های مربوط به برازش مدل بیانگر آن بود که اگر چه شاخص NFI برازش خوبی را نشان نمی‌دهد اما سایر شاخص‌های اندازه‌گیری برازش مناسب مدل را تأیید می‌کنند (جدول ۴).

جدول ۴- شاخص‌های برازش مدل ساختاری

شماره	شاخص‌های تناسب	SRMR	NFI	d-G
۱	حد مجاز	< ۰/۱	> ۰/۹۰	< ۰/۰۱
۲	پارامترهای برآورد شده	۰/۰۸۹	۰/۶۶۶	۰/۶۳۶

Standardized root mean square residual (SRMR), Normal fit index (NFI), Geodesic distance (d-G)

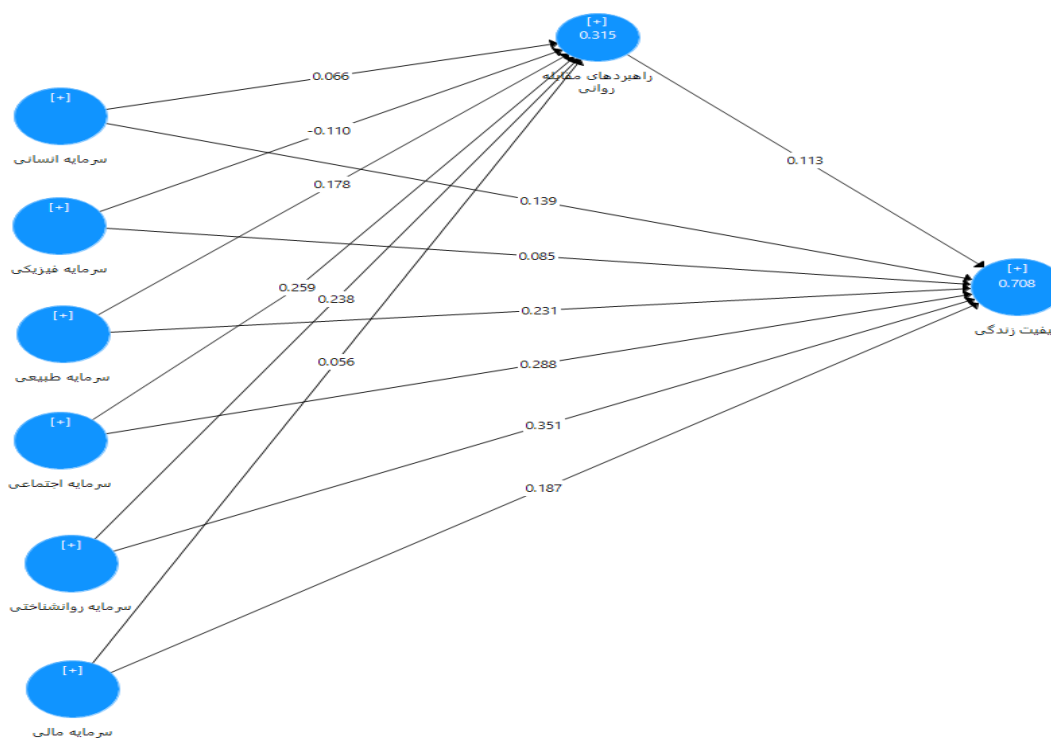
شاخص‌هایی از جمله افزونگی مقدار متقابل (Q^2)، ضریب تعیین (R^2) و ضریب مسیر (β) برای ارزیابی مدل ساختاری محاسبه شد. مقادیر قابل قبول برای شاخص افزونگی مقدار متقابل به ترتیب ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ حاکی از اندازه اثر کوچک، متوسط و بزرگ است. مقادیر قابل قبول برای ضریب تعیین ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ گزارش شده است که نشان‌دهنده تعیین ضعیف، متوسط و قوی است (Henseler et al., 2014). با مینا قرار دادن این معیارها یافته‌های جدول ۵ حاکی از قدرت بالای مدل (۴۷ درصد) در پیش‌بینی کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز بود. در مجموع متغیرهای پژوهش نیز ۷۰ درصد از واریانس متغیر کیفیت زندگی را در شرایط نوسانات اقلیمی تبیین کردند.

طبق یافته‌های نگاره ۳ و جدول ۵ سرمایه‌های فیزیکی ($\beta = - ۰/۱۱$ ، $p < ۰/۰۱$)، طبیعی ($\beta = ۰/۱۷$ ، $p < ۰/۰۱$)، اجتماعی ($\beta = ۰/۲۵$ ، $p < ۰/۰۱$) و روانشناختی ($\beta = ۰/۲۳$ ، $p < 0.01$) تأثیر معناداری بر اتخاذ راهبردهای مقابله روانی از سوی خانوارهای

کشاورز در شرایط نوسانات اقلیمی دارند. از بین چهار اثر سرمایه‌ها بر راهبردهای مقابله روانی، سرمایه اجتماعی دارای قویترین اثر است. همچنین سرمایه‌های فیزیکی ($\beta = 0.08$, $p < 0.01$)، طبیعی ($\beta = 0.23$, $p < 0.01$)، مالی ($\beta = 0.18$, $p < 0.01$)، انسانی ($\beta = 0.13$, $p < 0.01$)، اجتماعی ($\beta = 0.28$, $p < 0.01$) و روانشناختی ($\beta = 0.35$, $p < 0.01$) و در نهایت متغیر راهبردهای مقابله روانی ($\beta = 0.11$, $p < 0.01$) به طور مستقیم تأثیر معناداری بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز داشته است. در مقابل سرمایه‌های مالی ($\beta = 0.05$, $p < 0.01$) و انسانی ($\beta = 0.06$, $p < 0.01$) تأثیر مستقیمی بر اتخاذ راهبردهای مقابله روانی جامعه مورد مطالعه نداشته است.

با توجه به اینکه رابطه بین ارزیابی سرمایه‌ها و کیفیت زندگی به نحوه برخورد خانوارها در شرایط نوسانات اقلیمی بستگی دارد، فرض بر آن است که راهبردهای مقابله روانی نیز رابطه بین سرمایه‌ها و کیفیت زندگی را میانجیگری کنند. اثرات غیرمستقیم چارچوب مفهومی پژوهش از جدول ۵ قابل شناسایی است. طبق این جدول سرمایه‌های اجتماعی ($\beta = 0.029$, $p < 0.01$) تأثیر غیرمستقیمی بر کیفیت زندگی دارد. به طور کلی، سرمایه اجتماعی بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز به صورت مستقیم و غیرمستقیم تأثیر می‌گذارد.

این پژوهش پیشنهاد کرد که سرمایه روانشناختی بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز در شرایط نوسانات اقلیمی تأثیر دارد. مطالعات لی و همکاران (Li et al., 2020)، علامه و همکاران (Allameh et al., 2018) و چیپ فوپا و همکاران (Chipfupa et al., 2021) گزارش کردند که سرمایه روانشناختی بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز در شرایط نوسانات اقلیمی تأثیر مثبتی دارد. یافته‌های پژوهش حاضر نیز به این استدلال اعتبار می‌بخشد که سرمایه روانشناختی بر کیفیت زندگی ایشان دارای اثر مستقیم و معناداری است. از این‌رو، متغیر مربوطه می‌تواند به عنوان یک منبع (درونی) ضروری برای مدیریت مؤثر زندگی خانوارهای کشاورز در شرایط محیطی غیرقابل پیش‌بینی نوسانات اقلیمی و در نتیجه افزایش کیفیت زندگی آن‌ها در نظر گرفته شود.



نگاره ۳- مدل ساختاری متغیرهای پژوهش در حالت استاندارد (ضرایب مسیر) با واریانس تعدیل شده

جدول ۵- اثرات مستقیم و غیرمستقیم یافته‌های آماری مدل ساختاری

R ²	Q ²	اثرات مستقیم			متغیرها	شماره
		P	t-value	β- value		
۰/۳۱۵	۰/۱۵۰	۰/۰۳۴	۲/۱۲۶	- ۰/۱۱۰	سرمایه فیزیکی -> راهبردهای مقابله روانی	۱
		۰/۰۰۶	۲/۷۴۴	۰/۱۷۸	سرمایه طبیعی -> راهبردهای مقابله روانی	۲
		۰/۴۴۱	۰/۷۷۰	۰/۰۵۶	سرمایه مالی -> راهبردهای مقابله روانی	۳
		۰/۲۷۵	۱/۰۹۲	۰/۰۶۶	سرمایه انسانی -> راهبردهای مقابله روانی	۴
		۰/۰۰۱	۳/۴۶۸	۰/۲۵۹	سرمایه اجتماعی -> راهبردهای مقابله روانی	۵
		۰/۰۰۳	۲/۹۹۰	۰/۲۳۸	سرمایه روانشناختی -> راهبردهای مقابله روانی	۶
۰/۷۰۸	۰/۴۷۲	۰/۰۰۷	۲/۷۲۱	۰/۱۱۳	راهبردهای مقابله روانی -> کیفیت زندگی	۷
		۰/۰۰۱	۵/۶۱۹	۰/۲۸۸	سرمایه اجتماعی -> کیفیت زندگی	۸
		۰/۰۰۱	۳/۷۲۱	۰/۱۳۹	راهبردهای مقابله روانی -> کیفیت زندگی	۹
		۰/۰۰۱	۷/۵۷۷	۰/۳۵۱	راهبردهای مقابله روانی -> کیفیت زندگی	۱۰
		۰/۰۰۱	۶/۱۶۷	۰/۳۳۱	سرمایه طبیعی -> کیفیت زندگی	۱۱
		۰/۰۱۱	۲/۵۵۳	۰/۰۸۵	سرمایه فیزیکی -> کیفیت زندگی	۱۲
		۰/۰۰۱	۵/۱۴۲	۰/۱۸۷	سرمایه مالی -> کیفیت زندگی	۱۳
اثرات غیرمستقیم (میانجی)						
-	-	۰/۰۲۸	۲/۱۹۶	۰/۰۲۹	سرمایه اجتماعی -> راهبردهای مقابله روانی -> کیفیت زندگی	۱۴
		۰/۳۲۱	۰/۹۹۳	۰/۰۰۷	سرمایه انسانی -> راهبردهای مقابله روانی -> کیفیت زندگی	۱۵
		۰/۰۵۵	۱/۹۲۰	۰/۰۲۷	سرمایه روانشناختی -> راهبردهای مقابله روانی -> کیفیت زندگی	۱۶
		۰/۰۵۲	۱/۹۴۲	۰/۰۲۰	سرمایه طبیعی -> راهبردهای مقابله روانی -> کیفیت زندگی	۱۷
		۰/۱۰۰	۱/۶۴۷	- ۰/۰۱۲	سرمایه فیزیکی -> راهبردهای مقابله روانی -> کیفیت زندگی	۱۸
		۰/۵۰۰	۰/۶۷۵	۰/۰۰۶	سرمایه مالی -> راهبردهای مقابله روانی -> کیفیت زندگی	۱۹

طبق یافته پژوهش حاضر متغیر سرمایه اجتماعی نقش مهمی در کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز مورد مطالعه داشته است. از این رو، اثرات بین این دو متغیر پیش‌بینی شد. خانوارهای کشاورز با سرمایه اجتماعی قوی، کیفیت زندگی بالاتری دارند. این یافته تا حد زیادی توسط یافته‌های مطالعات قبلی پشتیبانی شده است (Qi et al., 2023; Zhang et al., 2022; Liang et al., 2022; Aknin & Whillans, 2021; Tang et al., 2020; Allameh et al., 2018; Kumaruddin et al., 2013; Ram, 2009). در این راستا، اهمیت و نقش سرمایه روانشناختی و سپس سرمایه اجتماعی در پیش‌بینی کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز بیش از سایر سرمایه‌ها بود. به عبارت دیگر، این دو متغیر نقش مهمی در مدل‌سازی تجربی کیفیت زندگی دارند. یافته‌ها تأیید می‌کنند که سرمایه‌های انسانی و طبیعی تأثیر مستقیمی بر کیفیت زندگی جامعه مورد مطالعه داشتند. این بدان معناست که دو سرمایه ذکر شده در میان خانوارهای کشاورز طوری هست که بتواند کیفیت زندگی آن‌ها را افزایش دهد. بهبود سرمایه انسانی به ارتقای اتخاذ راهبردهای مقابله روانی کمک می‌کند. سرمایه انسانی کیفیت نیروی کار و بهره‌وری کشاورز را بهبود می‌بخشد و می‌تواند از این طریق نرخ بازده سرمایه‌گذاری را افزایش دهد. یافته بدست آمده با مطالعات قبلی در زمینه‌های مختلف کیفیت زندگی که گزارش کردند سرمایه‌های انسانی و طبیعی بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز تأثیرگذار است، همسو می‌باشد (Ma et al., 2021; Kuang et al., 2020; Kumaruddin et al., 2013). مطالعه ما و همکاران (Ma et al., 2021) پیرامون تأثیر سرمایه انسانی بر کیفیت زندگی این گونه است که اندازه خانوار بزرگتر به معنای مراقبت بیشتر از کودکان و اعضای مسن‌تر است که به نوبه خود می‌تواند زمان و پول اختصاص داده شده به درآمد و در نتیجه کیفیت زندگی را کاهش دهد. از سوی دیگر خانوارهای کشاورز از سرمایه طبیعی به عنوان خدمات اکوسیستمی از نظر نوع، کمیت و کیفیت بهره می‌برند.

و از این طریق کیفیت زندگی ایشان افزایش می‌یابد. یافته حاضر نشان می‌دهد خانوارهایی که برای سرمایه طبیعی ارزش قائل هستند، کیفیت زندگی بالایی دارند که با مطالعه هی و همکاران (He et al., 2021) مطابقت ندارد.

یافته‌های حاضر به این استدلال اعتبار می‌بخشد که سرمایه‌های فیزیکی و مالی نیز بر کیفیت زندگی تأثیر معناداری دارند. در حقیقت سرمایه فیزیکی بالا به معنای فناوری پیشرفته و زیرساخت بهتر است. بهبود و تأمین نیازهای زیرساختی کشاورزان و حمایت از محیط روستا در قالب سرمایه فیزیکی می‌تواند کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز را بهبود بخشد (Qi et al., 2023; Liang et al., 2022). این یافته با مطالعه کومار و همکاران (Kumar et al., 2021) سازگار است و با مطالعه ژانگ و همکاران (Zhang et al., 2022) سازگار نیست. محققینی مانند هرواتی و همکاران (Herawati et al., 2021) در مورد سرمایه مالی معتقدند که همه خواهان کیفیت زندگی خوب هستند، در حالی که کیفیت زندگی خوب مستلزم وضعیت مالی مناسب است. خانوارهای کشاورز دارای سرمایه مالی می‌توانند از شرایط نوسانات اقلیمی بهبود یابند و تأثیر کمتری بر کیفیت زندگی آن‌ها داشته باشد (Ding et al., 2018). به گفته مورسی و رزر (Morrissey & Reser, 2007) بر اساس سلسله مراتب نیازهای مزلو، اگر نیازهای اساسی انسان ارضا شود، احساس امنیتی به وجود می‌آید که به آن کیفیت زندگی گفته می‌شود. این یافته با مطالعه کاماردین و همکاران (Kamaruddin et al., 2013) سازگار بود. از این‌رو، در پژوهش حاضر سرمایه مالی می‌تواند کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز را افزایش دهد (Bailey et al., 2019). یکی از دلایل احتمالی این است که کالاهای بادوام نه تنها می‌توانند کارایی تولید و در نتیجه کیفیت زندگی را افزایش دهند، بلکه از اتخاذ راهبردهای مقابله روانی نیز حمایت می‌کنند. کالاهای بادوام به عنوان نمادی از ثروت، ممکن است تصویری از رفاه نسبی ایجاد کنند و موجب افزایش کیفیت زندگی خانوارها گردند (Ma et al., 2021). از سوی دیگر، واقعیت آن است که خانوارهای کشاورز کیفیت زندگی خود را تنها به شرایط مادی وابسته نمی‌دانستند و جنبه‌هایی غیر از سرمایه مالی مانند اعتقاد به خدا، با هم بودن اعضای خانواده و غیره را دلیل افزایش کیفیت زندگی خود در نظر داشتند. اهمیت این یافته در افزایش کیفیت زندگی کشاورزان توسط پژوهش جاکوام آراجو آزودو و همکاران (Joaquim Araujo de Azevedo et al., 2013) بررسی شده است که پول کیفیت زندگی را تا سطح معینی افزایش می‌دهد. مطالعه کاماردین و همکاران (Kamaruddin et al., 2013) نیز بیانگر آن است که شرایط مالی می‌تواند سازه مهمی برای افزایش کیفیت زندگی افراد در کشورهای در حال توسعه باشد، همخوانی ندارد.

به طور کلی، نظام معیشت روستایی جهان اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی متنوعی را تشکیل می‌دهد که خانوارهای روستایی مجبور به گذران زندگی خود هستند. افراد به طرق مختلف، با درجات مختلف موفقیت، بر حسب داشتن سرمایه‌های معیشتی، دسترسی به منابع و توانایی آن‌ها در مدیریت سرمایه‌ها و منابع امرار معاش می‌کنند و کیفیت زندگی ایشان تحت تأثیر قرار می‌گیرد. افزایش کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز مستلزم بررسی نقش یک سرمایه یا هم افزایی چند سرمایه است (Suárez et al., 2022). مطالعات ما و همکاران (Ma et al., 2021) نشان می‌دهد از آنجا که خانوارهای کشاورز در فرایند کلی تولید درگیر هستند، همین امر منجر به افزایش کیفیت زندگی آن‌ها می‌شود. با این حال، یک مطالعه دیگر توسط سابکتی و همکاران (Subekti et al., 2019) نشان داد که فقدان کیفیت زندگی بین خانوارهای کشاورز به دلیل وابستگی آن‌ها به سرمایه‌ها است. خانوارهایی که بیشتر از سرمایه‌ها برخوردار باشند، احتمالاً کمتر نگران هستند و کیفیت زندگی بالاتری خواهند داشت؛ این نتیجه بیان‌کننده نظریه حفاظت از منابع می‌باشد. به عبارت بهتر، زمانی که افراد از نظر منابع (سرمایه‌ها) فقیر باشند، به احتمال زیاد شرایط آسیب‌پذیری دارند و این روند در آینده نیز ادامه می‌یابد. خانوارهایی که فاقد سرمایه هستند، برای محافظت از منابع خود یک حالت دفاعی اتخاذ می‌کنند و آن‌هایی که سرمایه کمتری دارند، به دلیل اینکه از سرمایه‌ها بیش از آنچه که در اختیار دارند برای حفظ بقای خود در مواجهه با آسیب‌های روانی انتظار دارند، آسیب‌پذیر می‌شوند. در نهایت خانوارهای کشاورزی که سرمایه‌های ضعیفی دارند، زمانی که با نوسانات اقلیمی به چالش کشیده می‌شوند، بهترین استفاده را از سرمایه‌های خود می‌کنند (Hobfoll et al., 2016). یافته‌های بدست آمده همسو با مطالعات فوفانا (Fofana, 2009)، کاماردین و همکاران (Kamaruddin et al., 2013)، عالم و همکاران (Alam et al., 2017)، گوا و همکاران (Guo et al., 2022) و نیز وانگ و همکاران (Wang et al., 2022) می‌باشد که معتقدند سرمایه‌ها تکیه‌گاه مهمی برای معیشت کشاورزان هستند که بر کیفیت زندگی آن‌ها مؤثر است.

یافته بعدی که ارزش بحث دارد این است که راهبردهای مقابله روانی بر کیفیت زندگی دارای تأثیر مثبت و معناداری هستند. به عبارت دیگر در مواجهه با شرایط نوسانات اقلیمی، خانوارهایی که بیشتر راهبردهای مقابله روانی را اتخاذ می‌کنند کیفیت

زندگی بالایی دارند. بر اساس مطالعات مختلف، مقابله به مدیریت استرس کمک می‌کند و منجر به افزایش کیفیت زندگی می‌شود (Lazarus & Folkman, 1984; Mohan *et al.*, 2023). مطالعه‌ای به طور مشابه نشان داد کسانی که راهبردهای مقابله روانی را بیشتر اتخاذ می‌کنند، کیفیت زندگی بالاتری دارند (Mohan *et al.*, 2023). مطالعه دیگری حاکی از آن بود که در کشورهای در حال توسعه به دلیل راهبردهای مقابله روانی ضعیف، افراد در برابر نوسانات اقلیمی آسیب‌پذیر هستند (Yang *et al.*, 2021). افزایش کیفیت زندگی از طریق متغیرهای روانشناختی توسعه راهبردهای مداخله‌ای را ممکن می‌سازد (Galiana *et al.*, 2020). طبق این یافته به نظر می‌رسد خانوارهای کشاورز با توجه به شرایط نوسانات اقلیمی از پشتکار و اراده بالایی برای انجام امور کشاورزی برخوردار هستند. بدیهی است که چنین روحیه‌ای به لحاظ روانی در شرایط نوسانات اقلیمی باعث می‌شود که خانوارها برای انجام امور کشاورزی با این شرایط خود را وفق دهند، در اتخاذ راهبردهای مقابله‌ای موفق‌تر عمل کنند و در نتیجه کیفیت زندگی آن‌ها افزایش یابد؛ زیرا مدیریت نوسانات اقلیمی صرفاً یک فعالیت فیزیکی نمی‌باشد و شامل فعالیت‌های روانی نیز است که بر کیفیت زندگی مؤثر هستند. به عبارت بهتر، یافته پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بخش بزرگی از کیفیت زندگی ناشی از جنبه‌هایی فراتر از مرزهای مزرعه است. با این حال، اتخاذ راهبردهای مقابله روانی با توجه به وابستگی کار و زندگی خانوارهای کشاورز ضروری است (Caldwell & Boyd, 2009) که می‌تواند منجر به افزایش کیفیت زندگی گردد. نتیجه بدست آمده از پژوهش حاضر همخوان با مطالعات گاتینو و همکاران (Gattino *et al.*, 2015)، کریمه و پوسپیتاواتی (Karimah & Puspitawati, 2020) و موریسی و ریزر (Morrissey & Reser, 2007) است. طبق این مطالعات کشاورزان در مواجهه با خطر نوسانات اقلیمی، راهبردهای مقابله روانی را اتخاذ می‌کنند تا با ارزیابی خطر به دنبال ارائه راه‌حل بگردند؛ چراکه نتیجه این فرایند کاهش استرس و افزایش کیفیت زندگی است. همچنین، ناهمخوان با مطالعه مارساک و همکاران (Marsac *et al.*, 2007) می‌باشد. تحقیقات بیانگر آن است که اگر خانوارها توانسته باشند از بلایای قبلی عبور کنند و به خوبی از پس آن برآیند؛ این تجربه قبلی به ایشان انتظارات واقع‌بینانه و معیاری از خودکارآمدی و اعتماد به نفس می‌دهد. در این راستا، اتخاذ راهبردهای مقابله با توجه به تحمل شرایط روانی و استرس برای آن‌ها آسان و باعث می‌شود کیفیت زندگی بالاتری داشته باشند (Morrissey & Reser, 2007). همان طور که لازاروس (Lazarus, 2000) تأکید کرد، موقعیت و نتیجه‌ای که خانوارها به دنبال اتخاذ راهبردهای مقابله روانی بدست می‌آورند از سازگاری یا عدم سازگاری این راهبردها مهمتر است. همچنین، تأکید شده که اگر کشاورزان راهبردهای مقابله‌ای را اتخاذ کنند؛ می‌توانند با کنترل یا غلبه بر نوسانات اقلیمی کیفیت زندگی خود را افزایش دهند (Prenda & Lachman, 2001).

از سوی دیگر، نتایج نشان دادند که پدیده نوسانات اقلیمی همیشه بر کیفیت زندگی کشاورزان تأثیر منفی ندارد و آن‌ها توانایی اتخاذ راهبردهای مقابله روانی در این شرایط را دارند. برای مثال، بسیاری از کشاورزان در جوامع تحت تأثیر نوسانات اقلیمی حاضر به ترک روستا نیستند و از این لحاظ، سازگاری ذهنی مثبتی با شرایط پیدا می‌کنند یا اینکه تمایل به سازگاری با محیط دارند. شواهد کیفی برخی مطالعات نشان می‌دهد که در شرایط نوسانات اقلیمی خانوارهای کشاورز راهبردهای مقابله روانی را اتخاذ می‌کنند. همین امر باعث می‌شود که نگرانی زیادی در زندگی احساس نکنند (Gunn *et al.*, 2021) و بتوانند کیفیت زندگی بالایی داشته باشند. براساس مدل چالش ارتباط بین سازه خطر و نتیجه خطر غیرخطی است، به طوری که قرار گرفتن در معرض یک خطر مداوم یا مکرر مانند نوسانات اقلیمی به کشاورزان کمک می‌کند تا به طور فعال خود را با شرایط سازگار کنند (Luong *et al.*, 2021). بنابراین، خانوارهای کشاورز می‌توانند نتایج مثبتی را از مواجهه با خطر تجربه نمایند. به عبارت دیگر، در طول سال‌های ابتدایی نوسانات اقلیمی خانوارها با افزایش شرایط استرس‌زا و پریشانی مواجه می‌شوند و بعد از مدتی روند پریشانی و استرس کاهش می‌یابد (O'Brien *et al.*, 2014). همچنین این واقعیت که خانوارهای کشاورز منطقه مورد مطالعه سال‌ها با نوسانات اقلیمی زندگی کردند و کیفیت زندگی بالایی داشتند، حاکی از آن است که ایشان راهبردهایی هر چند بومی را اتخاذ کردند. با این حال، برخی مطالعات معتقدند کشاورزانی که سال‌های بیشتری نوسانات اقلیمی را تجربه کرده‌اند؛ به ویژه در سال‌های اولیه، به دلایلی مانند رها کردن شغل کشاورزی، مهاجرت و غیره با خطرات بالقوه‌ای مانند عدم امنیت مالی رو به رو شدند که منجر به پریشانی مداوم و کاهش کیفیت زندگی آن‌ها شده است (Mehdipour *et al.*, 2022). همچنین شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد، درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش می‌تواند به ایجاد انعطاف‌پذیری برای مدیریت محیط‌های کاری چالش‌برانگیز و بهبود مقابله در جامعه مؤثر باشد. این درمان شامل چهار رویکرد آگاهی، پذیرش، تعهد و تغییر رفتار است. هدف

کلی آن دستیابی به انعطاف‌پذیری روانی است، طوری که نیازی به حذف یا از بین بردن احساس منفی نباشد و به رغم وجود این احساس فرد به رفتارهای مبتنی بر ارزش سوق یابد. این روش درمانی می‌تواند در کمک به کشاورزان برای کنار آمدن با موقعیت‌های خارج از کنترل آن‌ها مانند نوسانات اقلیمی حائز اهمیت باشد. در این روش کشاورزان می‌آموزند که افکار، نگرانی‌ها و احساسات دردناک خود را به عنوان بخشی از زندگی بپذیرند؛ در حالی که آگاهی دارند که نتوانند این وضعیت را تغییر دهند. در این شرایط کشاورزان می‌توانند با افکار و احساسات خود ارتباط برقرار کنند تا تسلط بیشتری روی این نوع احساسات داشته باشند (Gunn et al., 2021). با این حال، به منظور اتخاذ راهبردهای مقابله روانی مؤثرتر توسط کشاورزان لازم است که سازه‌های استرس‌زا، باورها و غیره در راستای استفاده از منابع موجود تطبیق داده شوند تا اتخاذ این راهبردها مناسب، مقبول و پذیرفته شده‌تر باشد (Gunn et al., 2021).

از سوی دیگر، واکای حاضر نشان داد که اتخاذ راهبردهای مقابله روانی توسط خانوارهای کشاورز تحت تأثیر بیشتر سرمایه‌ها قرار دارد. در این راستا، متغیرهای مربوط به سرمایه‌های انسانی و مالی برای خانوارهای کشاورز عدم اتخاذ راهبردهای مقابله روانی را از سوی ایشان به دنبال داشته است. به طور کلی کشاورزان با سرمایه انسانی بهتر، به احتمال زیاد راهبردهای مقابله روانی را اتخاذ نمی‌کنند. این احتمال وجود دارد که اکثر جوانان برای ادامه زندگی محیط شهری را به زندگی در روستا ترجیح بدهند که به سبب آن کسانی که به امور کشاورزی می‌پردازند، عمدتاً افراد مسن و زنان هستند. خانوارهای کشاورز نسبت به افزایش سرمایه انسانی بدبین هستند (Li et al., 2020)، این یافته با پژوهش دینگ و همکاران (Ding et al., 2018) مطابقت دارد. پیرامون سرمایه مالی نیز این احتمال وجود دارد که خانوارها صرف هزینه، زمان و موارد اینچنینی را دلیلی بر شکست و تجربه ناموفق خویش در اتخاذ راهبردهای مدیریتی در نظر داشته باشند، این مهم می‌تواند دلیلی بر یافته بدست آمده باشد؛ همچنین ممکن است خانوارها با سرمایه مالی بالاتر اتخاذ راهبردهای مقابله را به عنوان یک هزینه اضافی در نظر بگیرند. در نتیجه این موارد می‌توانند در مطالعات آینده بیشتر مورد بررسی قرار گیرند.

یافته جالب بدست آمده در این پژوهش وجود تأثیر منفی و معنادار سرمایه فیزیکی بر راهبردهای مقابله روانی است. به عبارت دیگر خانوارهای کشاورزی که دسترسی بهتری سرمایه فیزیکی دارند، تمایل کمتری به اتخاذ راهبردهای مقابله روانی در شرایط نوسانات اقلیمی دارند.

آزمون مدل تحقیق پیشنهادی نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی، مستقیماً با راهبردهای مقابله روانی مرتبط است و در این میان قویترین تأثیر مستقیم را بر راهبردهای مقابله روانی دارد. به نظر می‌رسد نقش سرمایه اجتماعی در انتخاب راهبردهای مقابله روانی ساکنان بیشتر به این بستگی دارد که آیا افراد خطر نوسانات اقلیمی را درک می‌کنند و اضطراب زیست‌محیطی را به ویژه در مورد برخورداری از سرمایه اجتماعی احساس می‌کنند. بنابراین، راهبردهای مقابله روانی نشان می‌دهد که ساکنان از تهدیدها و شدت آن‌ها آگاه هستند (Lazarus & Folkman, 1991).

در این پژوهش سرمایه طبیعی می‌تواند به خانوارهای کشاورز در اتخاذ راهبردهای مقابله روانی کمک کند، این یافته با مطالعه کانگ و همکاران (Kuang et al., 2020) مطابقت داشت. دلیل این امر می‌تواند آن باشد، خانوارهایی که از سرمایه طبیعی بیشتری بهره‌مند هستند احتمالاً راهبردهای مقابله روانی را بیشتر اتخاذ می‌کنند که تحقیق تجربی حاضر این مهم را تأیید کرد. در راستای تأثیر معنادار بین دو متغیر سرمایه روانشناختی و راهبردهای مقابله روانی که همسو با مطالعه موهان و همکاران (Mohan et al., 2023) است؛ تقویت و حفظ منابعی که سرمایه روانشناختی را شامل می‌شود، برای دستیابی به حفظ شرایط روانی خوب در موقعیت‌های استرس‌زا ضروری است. سرمایه روانشناختی افراد را قادر می‌سازد تا علی‌رغم مشکلات کنونی، فعالانه رفتارها و راهبردهای روانی را اتخاذ نمایند.

به طور کلی، شرایط استرس‌زا نوسانات اقلیمی به تنهایی توسط خانوارهای کشاورز تغییر نمی‌کند و منابع شخصی نقش تعیین‌کننده‌ای در حفظ تعادل روانی آن‌ها برای اتخاذ راهبردهای مقابله روانی به ویژه در شرایط نوسانات اقلیمی دارند که یکی از این منابع، سرمایه‌های خانوار می‌باشد. همچنین تصور بر آن است که از دست دادن سرمایه‌ها در شرایط نوسانات اقلیمی بیش از کسب آن‌ها باشد، اما به این معنا نیست که بهره‌مندی از سرمایه‌ها مهم نیست (Hobfoll et al., 2016). در یک مطالعه نشان داده شد که برای کشاورزان بعد روانی در مقایسه با بعد مادی در برابر نوسانات اقلیمی از اهمیت بیشتری برخوردار است (Wojcieszek et al., 2020). زمانی و همکاران (Zamani et al., 2006) هم معتقدند اگرچه نوسانات اقلیمی عموماً منجر به

تلفات ناگهانی و خسارات حاد مالی نمی‌شوند، اما اختلالات روانی - اجتماعی عمده‌ای ایجاد می‌کنند. این یافته ناهمسو با پژوهش‌های مختلفی (Li et al., 2020; Holmgren et al., 2017) است. آن‌ها بیان داشتند، اگر کشاورزان به لحاظ برخورداری از سرمایه‌ها شرایط مناسبی داشته باشند می‌توانند با اعتماد به نفس بیشتری در برابر شرایط نوسانات اقلیمی خود را سازگار نموده و امنیت روانی کسب کنند. همچنین، از دست دادن سرمایه‌ها در شرایط استرس‌زا نوسانات اقلیمی نسبت به کسب سرمایه در این شرایط تأثیر روانی بیشتری دارد. بنابراین برخورداری از سرمایه‌ها و ارزیابی خوش‌بینانه، منجر به بهبود ساز و کارهای مقابله روانی خانوارهای کشاورز می‌شود (Caldwell & Boyd, 2009). کمبل و همکاران (Campbell et al., 2011) نیز معتقدند کشاورزان با سرمایه‌های باثبات‌تر، رفتار مقابله‌ای بهتری در مواجهه با نوسانات اقلیمی دارند. این در حالی است که بر اساس مدل استرس و مقابله لازاروس و فولکمن (Lazarus & Folkman, 1984) مقابله، موجب تضعیف سرمایه‌های کشاورزان می‌شود. خانوارهای کشاورز نیاز به منابع مختلف از جمله سرمایه‌ها برای مقابله با رابطه استرس‌زا فردی - محیطی دارند. اما بر اساس نظریه حفاظت از منابع، آن‌ها در صورت تأمین نیازهای اولیه بقا خود، به احتمال زیاد از منابعی مانند مهارت‌های مقابله روانی به طور مؤثر استفاده می‌کنند؛ چراکه خانوارهای کشاورز انگیزه بالا و نقش فعالی در کسب و حفظ منابع مورد نیاز برای افزایش کیفیت زندگی دارند (Hobfoll et al., 2016).

در راستای بررسی اثرات غیرمستقیم مدل پژوهش، یافته‌ها نشان داد که راهبردهای مقابله روانی رابطه بین سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی را بیشتر میانجیگری می‌کنند. مطالعات قبلی به طور مشابه نشان داده‌اند افرادی که فعالانه در محله و اجتماع خود مشارکت می‌کنند و به لحاظ روانی اضطراب بیشتری احساس می‌کنند برانگیخته می‌شوند که اقدامات فعال‌تری هنگام مقابله با تهدید نوسانات اقلیمی اتخاذ کنند (Sullivan & Young, 2020) تا از این طریق کیفیت زندگی ایشان افزایش یابد. در مقابل هیچ حمایتی مبنی بر میانجیگری راهبردهای مقابله روانی در رابطه بین سرمایه انسانی و کیفیت زندگی یافت نشد. چنین یافته‌ای قابل انتظار بود؛ به نظر می‌رسد سرمایه انسانی اتخاذ راهبردهای مقابله روانی را در راستای نوسانات اقلیمی تعیین نمی‌کند و راهبردهای مقابله روانی با کیفیت زندگی مرتبط نیست. با این حال، تحقیقات بیشتری برای تأیید این رابطه مورد نیاز است.

مطالعه حاضر تأیید کرد که میانجیگری متوالی پیشنهادی از نظر آماری بین سرمایه روانشناختی، راهبردهای مقابله روانی و کیفیت زندگی در سطح ۵ درصد خطا معنادار نیست. می‌توان چنین استدلال کرد که سرمایه روانشناختی (متغیر مستقل) واریانس کمی از متغیر وابسته کیفیت زندگی را تبیین کرده است و این امر باعث شده که اثر راهبردهای مقابله روانی (متغیر میانجی) به عنوان یک پیش‌بینی‌کننده معنادار شناخته نشود. همچنین طبق این یافته، اگر متغیر میانجی واریانس داشته باشد، رابطه بین آن و متغیر وابسته به طور معناداری تأثیرگذار نخواهد بود. با توجه به این مهم می‌توان فرض کرد که در غیاب سرمایه روانشناختی در مدل، راهبردهای مقابله روانی نمی‌توانند تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی داشته باشند. این الگو ممکن است به این دلیل ایجاد شود که خانوارهای با سرمایه روانشناختی ضعیف توانایی اتخاذ راهبردهای مقابله روانی کمتری دارند و این امر موجب کاهش کیفیت زندگی ایشان می‌شود.

علاوه بر این، یافته فعلی نشان می‌دهد که اثر میانجیگری متوالی تأیید نشده است. افرادی که در محل زندگی خود بیشتر از سرمایه طبیعی بهره‌مند هستند، ارتباط معناداری با اتخاذ راهبردهای مقابله روانی ندارند. بنابراین، افراد محلی ممکن است انگیزه کمتری برای اتخاذ راهبردهای مقابله روانی در مواجهه با شرایط نوسانات اقلیمی داشته باشند. در این پژوهش، سرمایه طبیعی نتوانست پیش‌بینی‌کننده‌ای برای اتخاذ راهبردهای مقابله روانی از طرف افراد مورد مطالعه باشد و به تبع آن، این امر تأثیر مستقیمی بر کیفیت زندگی آن‌ها نداشت. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که دسترسی بیشتر به سرمایه طبیعی به طور مستقیم منجر به اتخاذ راهبردهای مقابله روانی و در نهایت افزایش کیفیت زندگی نمی‌شود. پژوهش حاضر، نقش راهبردهای مقابله روانی را به عنوان میانجی در ارتباط بین سرمایه فیزیکی و کیفیت زندگی بررسی می‌کند. اما یافته‌ها در چارچوب تئوریک، آن را تأیید نکرد. با توجه به اینکه تأثیر بین متغیر مستقل و میانجی به دلیل کاهش واریانس آن، مانع از توانایی متغیر میانجی در پیش‌بینی متغیر وابسته می‌شود. اگر متغیر میانجی واریانس نداشته باشد، رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته معنادار نخواهد بود. چنین یافته‌ای جالب بود که رابطه بین راهبردهای مقابله روانی و کیفیت زندگی معنادار شد. با این حال، سرمایه فیزیکی هیچ تأثیر مستقیمی بر راهبردهای مقابله روانی برای کیفیت زندگی ندارد. این یافته ممکن است نشان دهد که راهبردهای مقابله روانی با

در نظر گرفتن شرایط نوسانات اقلیمی از سوی ساکنان اتخاذ می‌شود. سرمایه فیزیکی با اتخاذ راهبردهای مقابله روانی همراه می‌باشد اما در زمینه تحقیق فعلی، ممکن است در افراد محلی برای اتخاذ راهبردهای مقابله روانی کافی نباشد. یافته‌های حاضر همچنین نشان می‌دهد که در مدل نهایی فعلی، اتخاذ راهبردهای مقابله روانی با سرمایه مالی مرتبط نیست، اما اتخاذ راهبردهای مقابله روانی با کیفیت زندگی مرتبط است. به نظر می‌رسد سرمایه مالی اتخاذ راهبردهای مقابله روانی را از سوی افراد تعیین نمی‌کند و راهبردهای اتخاذ شده با کیفیت زندگی مرتبط نیست.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین شش سرمایه با راهبردهای مقابله روانی و کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز در استان کرمانشاه بود که در این راستا، هنوز یک مطالعه تجربی جامع به بررسی این مهم پرداخته است. علی‌رغم اهمیت خانوارهای کشاورز و کیفیت زندگی آن‌ها، در مطالعات قبلی به سازه‌های مؤثر بر کیفیت زندگی ایشان در شرایط نوسانات اقلیمی توجه چندانی نشده است. برای بررسی کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز، این پژوهش سرمایه‌های معیشتی متشکل از سرمایه‌های انسانی، مالی، فیزیکی، طبیعی و اجتماعی را از طریق میانجیگری راهبردهای مقابله روانی در میان خانوارهای کشاورز مورد مطالعه قرار داد. توجه به نوسانات اقلیمی به عنوان چالشی برای توجیه تأثیر راهبردهای مقابله روانی بر کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز کمتر مورد توجه بوده است. همچنین، تا به امروز پژوهشی سرمایه روانشناختی را در واکاوی سرمایه‌های معیشتی به ویژه در شرایط نوسانات اقلیمی خانوارهای کشاورز مورد بررسی قرار نداده است. این پژوهش به دانش موجود به عنوان یکی از اولین مطالعاتی می‌افزاید که شش سرمایه را به عنوان تبیین‌کننده کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز با توجه به شرایط نوسانات اقلیمی مد نظر قرار داده است.

یافته جدید پژوهش حاضر آن بود که سرمایه روانشناختی سازه جدیدی برای سرمایه‌های معیشتی است و نقش مهمی در مدل‌سازی تجربی کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز دارد. ماهیت سرمایه‌ها، تعیین‌کننده کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز در شرایط نوسانات اقلیمی است. یافته‌های تجربی پژوهش حاضر به منظور اجرای مؤثر برنامه‌های محققین و سیاست‌گذاران به ویژه علوم رفتاری کاربردی در راستای افزایش کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز در شرایط نوسانات اقلیمی می‌تواند مؤثر باشد. متغیرهای مستقل به ترتیب توانستند ۳۱ درصد و ۷۰ درصد از واریانس متغیرهای مربوط به راهبردهای مقابله روانی و کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز را در شرایط نوسانات اقلیمی تبیین نمایند. به طور کلی، شش سرمایه توانایی مدل پژوهش را در پیش‌بینی کیفیت زندگی خانوارهای کشاورز بهبود بخشیدند. کشاورزانی که دارای سرمایه معیشتی بهتری هستند، کیفیت زندگی بالاتری دارند و انتخاب‌های بیشتری نیز برای مقابله با تغییرات دارند؛ به طوری که ترکیبی از انواع سرمایه، خطر نوسانات اقلیمی را کاهش می‌دهد و ظرفیت اتخاذ راهبردهای مقابله روانی را بهبود می‌بخشد. بنابراین بر اساس یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود که برای این منظور مداخلات خاصی صورت گیرد. مداخلات برای آموزش بهتر کشاورزان در مورد اثرات نوسانات اقلیمی و اقدامات مقابله‌ای در واکنش به آن را می‌توان با سرمایه‌گذاری در آموزش افزایش داد که به ارتقای پذیرش راهبردهای مقابله روانی با نوسانات اقلیمی کمک می‌کند. یک شبکه اجتماعی توسعه‌یافته‌تر برای کمک به کشاورزان به منظور پیگیری معیشت بهتر ایشان در این شرایط پیشنهاد می‌شود. دولت باید برخی برنامه‌ها را برای افزایش و بهبود سرمایه اجتماعی کشاورزان اجرا کند تا آن‌ها را قادر سازد اطلاعات را از طریق بحث به اشتراک بگذارند و دانش و مهارت‌های مقابله خود را افزایش دهند. دولت محلی می‌تواند اقداماتی را برای افزایش یا سرمایه‌گذاری بیشتر در سرمایه فیزیکی منطقه انجام دهد تا خانوارها راهبردهای مقابله را اتخاذ نمایند و کیفیت زندگی بالایی داشته باشند. یک برنامه بلندمدت برای ارائه تسهیلات رفاهی به کشاورزان محلی از سوی دولت قابل پیشنهاد است. مطالعات بسیار کمی در مورد اثربخشی راهبردهای مقابله روانی گزارش شده است. افزایش ریسک کشاورزی ناشی از شرایط نوسانات اقلیمی نشان می‌دهد که کشاورزان با واقعیت‌های جدیدی روبرو هستند که نمی‌توان با دانش بومی و تکنیک‌های غیررسمی کاهش خطر به طور جامع به آن پرداخت.

در نهایت، نظریه رفتارگرایی به درک بهتر روابط بین سرمایه‌ها و راهبردهای مقابله روانی از طریق چندین جنبه کلیدی کمک کرده است.

با توجه به اینکه نظریه رفتارگرایی بر این اصل تأکید دارد که رفتارها از طریق تجربیات و تعاملات با محیط شکل می‌گیرند؛ در این راستا، کشاورزان با توجه به سرمایه‌های خود یاد گرفتند که چگونه به طور مؤثری با چالش‌ها و نوسانات اقلیمی مواجه شوند. از طرف دیگر، این نظریه به تحلیل رفتارهای قابل مشاهده و عینی می‌پردازد. در این مطالعه نتایج نشان داد چگونه کشاورزانی که دارای سرمایه‌های بیشتری هستند، معمولاً راهبردهای مقابله‌ای مؤثرتری را اتخاذ می‌کنند. این رفتارها به وضوح نشان‌دهنده تأثیر سرمایه‌ها بر انتخاب راهبردهای مقابله‌ای است. همچنین، نظریه رفتارگرایی به نقش محیط و شرایط اجتماعی در شکل‌گیری رفتارها توجه دارد. در جوامع روستایی، عوامل مختلف اجتماعی - اقتصادی می‌توانند تأثیر زیادی بر کیفیت زندگی و راهبردهای مقابله‌ای کشاورزان داشته باشند. این نظریه کمک کرد تا ارتباط بین این عوامل و رفتارهای مقابله‌ای بررسی شود. از طرف دیگر دلایل احتمالی برای عدم وجود رابطه معنادار میان سرمایه‌های انسانی، روانشناختی، طبیعی، فیزیکی و مالی با راهبردهای مقابله‌ای روانی و کیفیت زندگی می‌تواند شامل چندین عامل باشد. اولاً، نقش هر یک از سرمایه‌ها در راهبردهای مقابله‌ای روانی کشاورزان بررسی شده است و تعامل بین انواع مختلف سرمایه نادیده گرفته شده است. پیچیدگی روابط بین این متغیرها ممکن است تحت تأثیر عوامل دیگری از جمله ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی باشد که در این پژوهش بررسی نشده‌اند. ثانیاً، اگرچه راهبردهای مقابله‌ای روانی به عنوان یک متغیر میانجی در نظر گرفته شده است، شاید این راهبردها به تنهایی نتوانند تأثیر این سرمایه‌ها را بر کیفیت زندگی به طور کامل توضیح دهند. به عنوان مثال، ممکن است نیاز باشد که سایر متغیرهای میانجی یا تعدیل‌کننده نیز در نظر گرفته شوند تا تصویر دقیق‌تری از این روابط ارائه شود. این مطالعه فقط برای یک جمعیت محدود و خاص کشاورزان متأثر از نوسانات اقلیمی و نیز محدود به راهبردهای خارج از مزرعه بوده است و شامل فعالیت‌های داخل مزرعه نبود.

منابع

- سازمان جهاد کشاورزی کرمانشاه. (۱۴۰۰). قابل دسترسی در آدرس اینترنتی: <<https://darsi.areeo.ac.ir/fa-IR/kermanshah.areeo.ac>>
- علی‌پور، الف.، و نوربالا، ا.ع. (۱۳۷۸). بررسی مقدماتی پایایی و روایی پرسشنامه شادکامی آکسفورد در دانشجویان دانشگاه‌های تهران. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، دوره ۵ شماره (۱ و ۲) صص ۶۶-۵۵.
- قربانی، م.، روحانی، ح.، و کهنسال، م. ر. (۱۴۰۰). نقش آموزش‌های ترویجی در سرمایه اجتماعی کشاورزان خراسان رضوی. *فصلنامه مدیریت آموزش کشاورزی*، ۵۸، ۹۰-۱۰۹.
- Ao, Y., Tan, L., Feng, Q., Tan, L., Li, H., Wang, Y., Wang, T., Chen, Y. (2022). Livelihood capital effects on farmers' strategy choices in flood-prone areas—A study in rural China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 1-19.
- Aknin, L. B., and Whillans, A. V. (2021). Helping and happiness: A review and guide for public policy. *Social Issues and Policy Review*, 15(1), 3-34. <https://doi.org/10.1111/sipr.12069>
- Agesa, B. L., Onyango, C. M., Kathumo, V. M., Onwonga, R. N., and Karuku, G. N. (2019). Climate change effects on crop production in Yatta sub-county: farmer perceptions and adaptation strategies. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 19(1), 14010-14042. <https://doi.org/10.18697/ajfand.84.BLFB1017>
- Allameh, S. M., Hosseini, S. H., Mahabadi, M. N., and Samadi, A. (2018). The effect of psychological capital on quality of life, given the mediating role of social capital and quality of work life. *International Journal of Business Innovation and Research*, 17(2), 210-225. <https://doi.org/10.1504/IJBIR.2018.094763>
- Alam, G. M., Alam, K., and Mushtaq, S. (2017). Climate change perceptions and local adaptation strategies of hazard-prone rural households in Bangladesh. *Climate Risk Management*, 17, 52-63. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2017.06.006>
- Amiri, M. J., and Eslamian, S. S. (2010). Investigation of climate change in Iran. *Journal of Environmental Science and Technology*, 3(4), 208-216. <https://doi.org/10.3923/jest.2010.208.216>
- Bailey, K. M., McCleery, R. A., and Barnes, G. (2019). The role of capital in drought adaptation among rural communities in Eswatini. *Ecology and Society*, 24(3), 1-28. <https://doi.org/10.5751/ES-10981-240308>
- Balogun, B. J. (2016). The problem of other minds: A Yoruba hermeneutic deconstruction of the logical behaviourist approach. *The Journal of Pan African Studies (Online)*, 9, 154-169.

- Chen, S., and Gong, B. (2021). Response and adaptation of agriculture to climate change: Evidence from China. *Journal of Development Economics*, 148, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2020.102557>
- Chipfupa, U., Tagwi, A., and Wale, E. (2021). Psychological capital and climate change adaptation: Empirical evidence from smallholder farmers in South Africa. *Jamba: Journal of Disaster Risk Studies*, 13(1), 1-12. <https://doi.org/10.4102/jamba.v13i1.1061>
- Chapagain, T., and Raizada, M. N. (2017). Impacts of natural disasters on smallholder farmers: gaps and recommendations. *Agriculture & Food Security*, 6(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s40066-017-0116-6>
- Campbell, D., Barker, D., and McGregor, D. (2011). Dealing with drought: Small farmers and environmental hazards in southern St. Elizabeth, Jamaica. *Applied Geography*, 31(1), 146-158. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2010.03.007>
- Caldwell, K., and Boyd, C. P. (2009). Coping and resilience in farming families affected by drought. *Rural and Remote Health*, 9(2), 1-10. <https://doi.org/10.22605/RRH1088>
- Costanza, R., Fisher, B., Ali, S., Beer, C., Bond, L., Boumans, R., Danigelis, L., Dickinson, J., Elliott, C., Farley, J., Elliott Gayer, D., MacDonald Glenn, L., Hudspeth, T.R., Mahoney, D., McCahill, L., Mcintosh, B., Reed, B., Turab Rizvi, S., Rizzo, D.M., Simpatico, T., Snapp, R (2007). Quality of life: An approach integrating opportunities, human needs, and subjective well-being. *Ecological Economics*, 61(2-3), 267-276. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.02.023>
- Chambers, R., and Conway, G. (1992). *Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century*. UK: Institute of Development Studies.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., and Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267-283. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.56.2.267>
- Deegan, A., and Dunne, S. (2022). An investigation into the relationship between social support, stress, and psychological well-being in farmers. *Journal of Community Psychology*, 1-16. <https://doi.org/10.1002/jcop.22814>
- Djourova, N., Rodriguez, I., and Lorente-Prieto, L. (2019). Validation of a modified version of the psychological capital questionnaire (PCQ12) in Spain. *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional*, 37(2), 93-106. <https://doi.org/10.21772/ripo.v37n2a01>
- De Jalón, S. G., Iglesias, A., and Neumann, M. B. (2018). Responses of sub-Saharan smallholders to climate change: Strategies and drivers of adaptation. *Environmental Science & Policy*, 90, 38-45. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.09.013>
- Ding, W., Jimoh, S. O., Hou, Y., Hou, X., and Zhang, W. (2018). Influence of livelihood capitals on livelihood strategies of herdsmen in inner Mongolia, China. *Sustainability*, 10(9), 1-17. <https://doi.org/10.3390/su10093325>
- Fitritinia, I. S., and Matsuyuki, M. (2023). Social protection for climate-disasters: A case study of the program Keluarga Harapan cash transfer program for smallholder farm household in Indonesia. *Progress in Disaster Science*, 17, 100278. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2023.100278>
- Fofana, I. N. (2009). A socio-economic sustainability assessment of livelihoods from scrap metal collection in Freetown, Sierra Leone. Ph.D. Dissertation, Lund University.
- Gidey, E., Mhangara, P., Gebregergs, T., Zeweld, W., Gebretsadik, H., Dikinya, O., Mussa, S., Zenebe Abraha, S., Girma Gebrekidan, T., Fisseha, G., Addisu Abrha, A., Nasir Ahmed, J., Zeleke, T., Birhane, E. (2023). Analysis of Drought Coping Strategies in Northern Ethiopian Highlands. *SN Applied Sciences*, 5(7), 1-19. <https://doi.org/10.1007/s42452-023-05409-5>
- Guo, A., Wei, Y., Zhong, F., and Wang, P. (2022). How do climate change perception and value cognition affect farmers' sustainable livelihood capacity? An analysis based on an improved DFID sustainable livelihood framework. *Sustainable production and consumption*, 33, 636-650 <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.08.002>
- Gunn, K. M., Turnbull, D. A., Dollman, J., Kettler, L., Bamford, L., and Vincent, A. D. (2021). Why are some drought-affected farmers less distressed than others? The association between stress, psychological distress, acceptance, behavioural disengagement and neuroticism. *Australian Journal of Rural Health*, 29(1), 106-116. <https://doi.org/10.1111/ajr.12695>
- Galiana, L., Oliver, A., Arena, F., De Simone, G., Tomás, J. M., Vidal-Blanco, G., Muñoz-Martínez, I., Sansó, N. (2020). Development and validation of the Short Professional Quality of Life Scale based on versions IV and V of the Professional Quality of Life Scale. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18, 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01618-3>
- Graham, G. (2019). *Behaviorism: The stanford encyclopedia of philosophy*. Stanford University: Metaphysics Research Lab.
- Gattino, S., Rollero, C., and De Piccoli, N. (2015). The influence of coping strategies on quality of life from a gender perspective. *Applied Research in Quality of Life*, 10, 689-701. <https://doi.org/10.1007/s11482-014-9348-9>

- Ho, P. Y., Shen, D., Hsu, C. J., Chan, T. C., Cho, Y. T., Tang, C. H., and Chu, C. Y. (2022). Effects of disease severity on sleep and quality of life in Taiwanese patients with atopic dermatitis. *Journal of the American Academy of Dermatology International*, 8, 92-93 <https://doi.org/10.1016/j.jdin.2022.04.010>
- He, S., Gallagher, L., and Min, Q. (2021). Examining linkages among livelihood strategies, ecosystem services, and social well-being to improve national park management. *Land*, 10(8), 1-20. <https://doi.org/10.3390/land10080823>
- Herawati, T., Simanjuntak, M., and Kumalasari, B. (2021). Investigating the quality of life on farmer family: Roles of gender relations, economic pressure, financial management, and livelihood strategies. *Journal of Family Sciences*, 6(1), 37-52. <https://doi.org/10.29244/jfs.v6i1.35796>
- Holmgren, L., Tirone, V., Gerhart, J., Hobfoll, S. E., Cooper, C., and Quick, J. (2017). Conservation of resources theory: Resource caravans and passageways in health contexts. *The handbook of stress and health: A guide to research and practice*, 443-458.
- Houghton, A., Austin, J., Beerman, A., and Horton, C. (2017). An approach to developing local climate change environmental public health indicators in a rural district. *Journal of Environmental and Public Health*, 3, 1-16. <https://doi.org/10.1155/2017/3407325>
- Holubova, M., Prasko, J., Ociskova, M., Grambal, A., Slepecky, M., Marackova, M., Kamaradova, D., Zatkova, M. (2017). Quality of life and coping strategies of outpatients with a depressive disorder in maintenance therapy—a cross-sectional study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 73-82. <https://doi.org/10.2147/NDT.S153115>
- Hobfoll, S. E., Tirone, V., Holmgren, L., and Gerhart, J. (2016). Conservation of resources theory applied to major stress. In *Stress: Concepts, cognition, emotion, and behavior*, (pp. 65-71). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00007-8>
- Henseler, J., Dijkstra, T. K., Sarstedt, M., Ringle, C. M., Diamantopoulos, A., Straub, D. W., Ketchen, D., Franklin Hair, J., Hult, G., Calantone, R. (2014). Common beliefs and reality about PLS: Comments on Rönkkö and Evermann (2013). *Organizational Research Methods*, 17(2), 182-209. <https://doi.org/10.1177/1094428114526928>
- Hobfoll, S. E., Johnson, R. J., Ennis, N., and Jackson, A. P. (2003). Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(3), 632-643. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.3.632>
- Hills, P., and Argyle, M. (2002). The Oxford happiness questionnaire: A compact scale for the measurement of psychological well-being. *Personality and Individual Differences*, 33(7), 1073-1082. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00213-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00213-6)
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., and Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*, 3rd ed. London: Sage publications. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2015.1005806>
- Joaquim Araujo de Azevedo, A., Joao Ferreira Custodio, M., and Pereira Antunes Perna, F. (2013). Are you happy here? The relationship between quality of life and place attachment. *Journal of Place Management and Development*, 6, 102–119 <https://doi.org/10.1108/JPMD-06-2012-0017>
- Kumar, P., Kumar, P., and Garg, R. K. (2021). A study on farmers' satisfaction and happiness after the land sale for urban expansion in India. *Land Use Policy*, 109, 105603. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105603>
- Karimah, R. A., and Puspitawati, H. (2020). The influence of gender roles and coping strategies to the fishermen's family happiness index. *Journal of Family Sciences*, 5(1), 1-19. <https://doi.org/10.29244/jfs.5.1.1-19>
- Kuang, F., Jin, J., He, R., Ning, J., and Wan, X. (2020). Farmers' livelihood risks, livelihood assets and adaptation strategies in Rugao City, China. *Journal of Environmental Management*, 264, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110463>
- Kamaruddin, R., Ali, J., and Saad, N. M. (2013). Happiness and its influencing factors among paddy farmers in Granary Area of Mada. *World Applied Sciences Journal*, 28(13), 91-99. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2013.28.efmo.27016>
- Liang, L. H., Coulombe, C., Brown, D. J., Lian, H., Hanig, S., Ferris, D. L., and Keeping, L. M. (2022). Can two wrongs make a right? The buffering effect of retaliation on subordinate well-being following abusive supervision. *Journal of Occupational Health Psychology*, 27(1), 37-52. <https://doi.org/10.1037/ocp0000291>
- Luong, T. T., Handley, T., Austin, E. K., Kiem, A. S., Rich, J. L., and Kelly, B. (2021). New insights into the relationship between drought and mental health emerging from the Australian rural mental health study. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.719786>
- Li, W., Shuai, C., Shuai, Y., Cheng, X., Liu, Y., and Huang, F. (2020). How livelihood assets contribute to sustainable development of smallholder farmers. *Journal of International Development*, 32(3), 408-429. <https://doi.org/10.1002/jid.3461>
- Lazarus, R. S. (2000). Toward better research on stress and coping. *American Psychologist*, 55, 665–673.

- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York, NY: Springer
- Lazarus, R. S., and Folkman, S. (1991). "9. *The concept of coping*" in *stress and coping: An anthology* New York: Columbia University Press.
- Lazarus, R. S., and Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing company.
- Mohan, K. P., Peungposop, N., and Kalra, P. (2023). Psychosocial influences on coping and wellbeing during the COVID-19 lockdown in the early days of the pandemic: A mixed methods research. *Applied Research in Quality of Life*, 18(1), 163-193. <https://doi.org/10.1007/s11482-022-10115-2>
- Mehdipour, S., Nakhaee, N., Khankeh, H., and Haghdoost, A. A. (2022). Impacts of drought on health: a qualitative case study from Iran. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 76, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2022.103007>
- Mirzaei, A., and Zibaei, M. (2021). Water conflict management between agriculture and wetland under climate change: Application of economic-hydrological-behavioral modelling. *Water Resources Management*, 35(1), 1-21. <https://doi.org/10.1007/s11269-020-02703-4>
- Mousaei, M. (2021). Factors affecting farmers' adaptation to climate change: A case of wheat farmers in Gachsaran, Iran. *International Journal of Agricultural Management and Development*, 11(2), 271-283.
- Ma, L., Qin, Y., Zhang, H., Zheng, J., Hou, Y., and Wen, Y. (2021). Improving well-being of farmers using ecological awareness around protected areas: Evidence from Qinling region, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 1-22. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189792>
- Mirjalili, S. H., and Motaghian Fard, M. (2019). Climate change and crop yields in Iran and other OIC countries. *International Journal of Business and Development Studies*, 11(1), 99-110. <https://doi.org/10.22111/ijbds.2019.4840>
- Mohammadi-Mehr, S., Bijani, M., and Abbasi, E. (2018). Factors affecting the aesthetic behavior of villagers towards the natural environment: The case of Kermanshah province, Iran. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 20(7), 1353-1367.
- Mansouri Daneshvar, M. R., Ebrahimi, M., and Nejadsoleymani, H. (2019). An overview of climate change in Iran: Facts and statistics. *Environmental Systems Research*, 8(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s40068-019-0135-3>
- Michalska-Żyła, A., and Marks-Krzyszowska, M. (2018). Quality of Life and Quality of Living in rural communes in Poland. *European Countryside*, 10(2), 280-299. <https://doi.org/10.2478/euco-2018-0017>
- Marsac, M. L., Funk, J. B., and Nelson, L. (2007). Coping styles, psychological functioning and quality of life in children with asthma. *Child: Care, Health and Development*, 33(4), 360-367. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2006.00701.x>
- Morrissey, S. A., and Reser, J. P. (2007). Natural disasters, climate change and mental health considerations for rural Australia. *Australian Journal of Rural Health*, 15(2), 120-125. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1584.2007.00865.x>
- Nasrnia, F., and Ashktorab, N. (2021). Sustainable livelihood framework-based assessment of drought resilience patterns of rural households of Bakhtegan basin, Iran. *Ecological Indicators*, 128, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.107817>
- O'Brien, M. J., Leuzinger, S., Philipson, C. D., Tay, J., and Hector, A. (2014). Drought survival of tropical tree seedlings enhanced by non-structural carbohydrate levels. *Nature Climate Change*, 4(8), 710-714. <https://doi.org/10.1038/nclimate2281>
- Peng, L., Xu, D., and Wang, X. (2019). Vulnerability of rural household livelihood to climate variability and adaptive strategies in landslide-threatened western mountainous regions of the Three Gorges Reservoir Area, China. *Climate and Development*, 11(6), 469-484. <https://doi.org/10.1080/17565529.2018.1445613>
- Prenda, K. M., and Lachman, M. E. (2001). Planning for the future: a life management strategy for increasing control and life satisfaction in adulthood. *Psychology and Aging*, 16(2), 206-216. <https://doi.org/10.1037//0882-7974.16.2.206>
- Qi, W., Xu, W., Qi, X., and Sun, M. (2023). Can environmental protection behavior enhance farmers' subjective well-being?. *Journal of Happiness Studies*, 24(2), 505-528. <https://doi.org/10.1007/s10902-022-00606-2>
- Rabenu, E., Yaniv, E., and Elizur, D. (2017). The relationship between psychological capital, coping with stress, well-being, and performance. *Current Psychology*, 36, 875-887. <https://doi.org/10.1007/s12144-016-9477-4>
- Ram, R. (2010). Social capital and happiness: Additional cross-country evidence. *Journal of Happiness Studies*, 11, 409-418 <https://doi.org/10.1007/s10902-009-9148-3>
- Sharma, G. D., Shah, M. I., Shahzad, U., Jain, M., and Chopra, R. (2021). Exploring the nexus between agriculture and greenhouse gas emissions in BIMSTEC region: The role of renewable energy and human capital as moderators. *Journal of Environmental Management*, 297(10), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113316>

- Suárez, A. E., Gutiérrez-Montes, I., Ortiz-Moreno, F. A., Ordoñez, C., Suárez, J. C., and Casanoves, F. (2021). Dimensions of social and political capital in interventions to improve household well-being: Implications for coffee-growing areas in southern Colombia. *Plos one*, 16(1), 1-27. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245971>
- Sullivan, D., and Young, I. F. (2020). Place attachment style as a predictor of responses to the environmental threat of water contamination. *Environment and Behavior*, 52, 3-32. <https://doi.org/10.1177/0013916518786766>
- Subekti, S., and Sunartomo, A. F. (2019). Achieving sustainable agriculture through enhancing agricultural extension institution. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 250, No. 1, p. 012011). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/250/1/012011>
- Tang, L., Luo, X., Yu, W., and Huang, Y. (2020). The effect of political participation and village support on farmers happiness. *Journal of Chinese Political Science*, 25, 639-661. <https://doi.org/10.1007/s11366-020-09680-w>
- Vaznonienė, G., and Vaznonis, B. (2021). Attitudes of population towards their wellbeing and climate change interface: Territorial dimension. *Research for Rural Development*, 36, 254-260. <https://doi.org/10.22616/rrd.27.2021.036>
- Wang, B., Li, L., Liu, M., Peng, D., Wei, A., Hou, B., Lei, Y., and Li, X. (2022). TaFDL2-1A confers drought stress tolerance by promoting ABA biosynthesis, ABA responses, and ROS scavenging in transgenic wheat. *The Plant Journal*, 112(3), 722-737. <https://doi.org/10.1111/tpj.15975>
- Wojcieszek, A., Kurowska, A., Majda, A., and Walas, K. (2020). Perception of stress and coping strategies in a group of people working on a farm—a cross-sectional study. *Pielęgniarstwo XXI wieku/Nursing in the 21st Century*, 19(2), 68-78. <https://doi.org/10.2478/pielxxiw-2020-0009>
- Yang, X., Guo, S., Deng, X., Wang, W., and Xu, D. (2021). Study on livelihood vulnerability and adaptation strategies of farmers in areas threatened by different disaster types under climate Change. *Agriculture*, 11(11), 1-21. <https://doi.org/10.3390/agriculture11111088>
- Zhang, T., He, D., Kuang, T., and Chen, K. (2022). Effect of rural human settlement environment around nature reserves on farmers' well-being: A field survey based on 1002 farmer households around six nature reserves in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 5-18. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116447>
- Zamani, G. H., Gorgievski-Duijvesteijn, M. J., and Zarafshani, K. (2006). Coping with drought: Towards a multilevel understanding based on conservation of resources theory. *Human Ecology*, 34, 677-692. <https://doi.org/10.1007/s10745-006-9034-0>