

A Model to Stabilization the Livelihood of Gardeners on the Shores of Lake Urmia against Late Spring Cold: Using a Grounded Theory Approach

PARIMA ZAMZAMI¹, ALIREZA POURSAEED^{2*},

SEYEDJAMAL FARAJOLAH HOSEINI³

1, PhD student in Agricultural Extension and Education, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2, Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran

3, Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

(Received: Jul. 14, 2021- Acceted: Oct. 23, 2021)

ABSTRACT

Livelihoods must be sustainable in rural living space. It means being able to deal with sudden and long-term crises, shocks and stresses now and in the future, Without undermining its resources and assets. In order to stabilize livelihood, it is necessary to pay attention to determining livelihood strategies. Therefore, the aim of present study designing A Model to Stabilization the Livelihood of Gardeners on the Shores of Lake Urmia Against Late Spring Cold, Using a Grounded Theory Approach. Data were collected through semi-structured interviews with 22 horticultural experts who were selected by purposive sampling and snowball sampling. After completing the interviews, the coding process was performed in three stages: open, central and selective, and a paradigm model of the research was developed using MAXQDA₁₈ software. The findings indicate that categories such as management challenges, inability of small-scale gardeners to adapt to environmental changes, social challenges, lack of human resources in decision-making, economic challenges and lack of infrastructure development, as Causal conditions affecting the livelihood stabilization pattern of the studied gardeners against late spring cold were identified. Underlying conditions include categories such as equipment and infrastructure factors, specialized human resources, lack of comprehensive and integrated policy, lack of coordination in the implementation of affairs and planning, economic and cultural factors. The challenges of production, market management and its challenges, the need to pay attention to the programs of resistance economy, use of regional capacities, educational and extension factors and land fragmentation were identified as intervening conditions. Finally, in order to stabilize the livelihood of gardeners on the shores of Lake Urmia against the late spring cold, operational and executive strategies, educational and research, economic-livelihood and management were identified. In general, according to the research findings, stabilizing the livelihood of gardeners against late spring cold will have several consequences such as sustainable productivity, social justice, sustainable livelihood, sustainable market management and economic sustainability in the study population.

Keywords: Sustainable Livelihood, Late Spring Cold, Gardeners' Livelihood, Lake Urmia

Extended Abstract

Introduction

Late spring frosts are the main climatic hazards in the agricultural sector, which reduces the possibility of producing many agricultural and horticultural products in vulnerable areas. So that in some years, billions of rials in damages for gardeners, farmers and ultimately national interests. Meanwhile, the shores of Lake Urmia in the northwest of the country is one of the most important and vital areas in terms of agriculture and horticulture, which in recent years has faced serious challenges in the field of cold and frost in the spring. There are 112,000 hectares of orchards in the city of Urmia, of which 102,000 hectares are fertile, which in the event of frost, many farmers will suffer and the livelihood of this group of society will be challenged. For this purpose, this study was conducted to design a model for stabilizing the livelihood of gardeners on the shores of Lake Urmia against late spring cold using the Grounded Theory method.

Methodology

The present study is a qualitative research. Data were collected through semi-structured interviews and purposive sampling methods with 22 specialists, managers and experts in the field of horticulture, who were selected by Targeted sampling method and snowball. Data were collected through direct observation, semi-structured interviews and note-taking, and complementary methods of reviewing library and online documents were used. The systematic approach of Strauss and Corbin was used to analyze and formulate the theory. In the systematic approach, there are three stages of open coding, central and selective. Open coding refers to the analytical process of converting data into concepts and then converting them into categories. At this stage, each of the items raised by the participants was given a code and the basic concepts were extracted. In the next step (axial coding), the mentioned concepts were categorized in the form of categories and the link between the categories obtained from open coding is done and from the obtained codes, more appropriate codes are selected. In order to name the categories, an attempt is made to select the title that has the most logical connection with the data that the category represents, based on common and similar concepts obtained from open coding. In the selective coding stage, which is accompanied by a detailed study of the data and coding of the previous two stages, the researcher analyzes the data in depth and presents them in the form of a theoretical model (Creswell, 2007). According to Strauss and Corbin's theory, this model has several dimensions: causal conditions, phenomenon-oriented conditions, contextual conditions, intervening conditions, strategies and consequences. In the axial coding stage, 27 subcategories were extracted from the corresponding concepts. After a more detailed study, the link between subcategories with 6 central categories of causal conditions, underlying conditions, intervening factors, core category (phenomenon), strategies and consequences of stabilizing gardeners' livelihoods against late spring frosts (selective coding) was obtained. Finally, the paradigm model of the research was depicted based on it. It should be noted that all stages of theory extraction and coding process have been done by MAXQDA₁₈ software. In order to ensure the validity and reliability of the research, the researcher has been in contact with the research environment for a long time and by continuously observing the subject from different angles and using different data collection techniques, all the details step by step and continuously accurately He took notes and constantly questioned, examined and analyzed the subject matter (open, central and selective coding). Also, the process of data collection, data analysis, final model and final report were reviewed, reviewed and approved by the researchers' consensus (reviewing the findings using the opinions of several colleagues and participants) and their opinions were used in developing the model.

Results

The research findings indicate that categories such as management challenges, inability of small-scale gardeners to adapt to environmental changes and changes, social and demographic challenges, lack of human resources in decision-making, economic challenges and lack of infrastructure development, as Causal conditions affecting the livelihood stabilization pattern of the studied gardeners against late spring cold were identified. Underlying conditions also include categories such as equipment and infrastructure factors, specialized human resources, lack of comprehensive and integrated policy, lack of coordination in the implementation of affairs and planning, economic factors and cultural factors. Meanwhile, the challenges of production, market management and its challenges, the need to pay attention to the programs of resistance economy, use of regional capacities, educational and research factors and land fragmentation and problems of inheritance law were identified as intervening conditions. Finally, in order to stabilize the livelihood of gardeners on the shores of Lake Urmia against the late spring cold, operational and executive strategies, educational-extension, economic-livelihood and management were identified. In general, according to the research findings, stabilizing the livelihood of gardeners against late spring cold will have several consequences such as sustainable productivity, social justice, sustainable livelihood, sustainable market management and economic sustainability in the study population.

Conclusion

The findings of this study can be used in line with principled policies and for planning and decision-making in order to pay attention to the factors affecting the pattern of stabilization of farmers' livelihoods against the late spring cold. In this regard, to solve the existing problems, the gap between the plans made and the policies pursued must be filled.

الگوی پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهاره: کاربرد نظریه داده‌بنیان

پریمما زمزمی^۱، علیرضا پورسعید^{۲*} و سید جمال فرج الله حسینی^۳

۱، دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲، دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران

۳، دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۴/۲۳-تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۸/۱)

چکیده

معیشت باید در فضای زیست‌پذیر روستایی، پایدار باشد. به این معنی که در زمان حاضر و آینده توانایی مقابله با بحران‌ها، شوک‌ها و استرس‌های ناگهانی و بلندمدت را داشته باشد، بدون اینکه منابع و دارایی‌هایش را تضعیف کند. برای پایداری معیشت باید به تعیین راهبردهای معیشتی توجه نمود. از این رو، تحقیق حاضر با هدف طراحی الگوی پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهاره با استفاده از نظریه-پردازی داده‌بنیان انجام شد. داده‌ها با انجام مصاحبه نیمه ساختارمند با ۲۲ نفر از صاحب نظران حوزه باغبانی که به روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی انتخاب شدند، گردآوری گردید. پس از تکمیل مصاحبه‌ها، فرآیند کدگذاری در سه مرحله باز، محوری و انتخابی انجام و مدل پارادیمی تحقیق با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA¹⁸ تدوین گردید. یافته‌های تحقیق گویای آن است که مقولاتی چون چالش‌های مدیریتی، ناتوانایی باغداران جهت تطابق با تغییرات محیطی، چالش‌های اجتماعی، عدم مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها، چالش اقتصادی و عدم توسعه زیرساخت‌ها، به عنوان شرایط علی مؤثر بر الگوی پایداری معیشت باغداران مورد مطالعه در برابر سرمای دیررس بهاره شناسایی گردید. شرایط زمینه‌ای نیز شامل مقولاتی چون عوامل تجهیزاتی و زیرساختی، منابع انسانی متخصص، عدم سیاست‌گذاری جامع و یکپارچه، عدم هماهنگی در اجرای امور و برنامه‌ریزی، عوامل اقتصادی و فرهنگی بودند. این در حالی است که چالش‌های تولید، مدیریت بازار، لزوم توجه به برنامه‌های اقتصاد مقاومتی، استفاده از ظرفیت‌های منطقه، عوامل آموزشی-ترویجی و خرد شدن اراضی به عنوان شرایط مداخله‌گر مشخص شدند. در نهایت، به منظور پایداری معیشت باغداران در برابر سرمای دیررس بهاره، راهبردهای عملیاتی و اجرایی، آموزشی و پژوهشی، اقتصادی-معیشتی و مدیریتی شناسایی گردید. در مجموع، با استناد به یافته‌های تحقیق، پایداری معیشت باغداران در برابر سرمای دیررس بهاره پیامدهای متعددی چون بهره‌وری پایدار، برقراری عدالت اجتماعی، پایداری معیشتی، مدیریت پایدار بازار و پایداری اقتصادی را در جامعه‌ی مورد بررسی به دنبال خواهد داشت.

واژه‌های کلیدی: معیشت پایدار، سرمای دیررس بهاره، معیشت باغداران، دریاچه ارومیه

مقدمه

سرمای دیررس بهاره، یکی از مخاطرات اقلیمی است که همه ساله باعث ایجاد خسارت در فعالیتهای مختلف می‌شود. در این میان، بخش کشاورزی مهم‌ترین بخشی است که جدی‌ترین آسیب را متحمل می‌شود (Thrän et al., 2020). چرا که به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین پارامترهای اقلیمی در زمینه کشاورزی، امکان تولید بسیاری از محصولات کشاورزی و باغی را در مناطق آسیب‌پذیر کاهش می‌دهد (Zolfaghari et al., 2012). سرما و یخبندان‌های شدید برای بسیاری از گیاهان زراعی و باغی نتایج زیان‌بار و نابود کننده‌ای را به‌دنبال دارد، به‌طوری‌که در برخی سال‌ها میلیاردها ریال خسارت برای باغداران، زارعین و در نهایت، منافع ملی به همراه دارد (Tulabi Nejad et al., 2017). در سال‌های اخیر نیز در استان‌ها و نقاط مختلف کشور باعث خسارت به بخش کشاورزی شده است و یکی از این مناطق حاشیه دریاچه ارومیه در شمال غرب کشور است. این درحالی‌است که این منطقه (حاشیه دریاچه ارومیه) یکی از مناطق بسیار مهم و حیاتی کشور هم از لحاظ کشاورزی و دامپروری و هم از نظر زیستگاه‌های مختلف طبیعی است که متأسفانه با چالش‌های جدی در زمینه سرما و یخبندان از قبیل تغییرات دمایی، سرمای دیررس بهاره و بیلان منفی آبخوان‌ها در فصل بهار مواجه است (Pelletier et al., 2016). در شهرستان ارومیه و سایر شهرستان‌های تابعه استان آذربایجان غربی، ۱۱۲ هزار هکتار باغ وجود دارد که از این مقدار ۱۰۲ هزار هکتار بارور بوده و در صورت بروز سرمازدگی باغداران زیادی متحمل خسارت شده و معیشت آنان با چالش روبرو خواهد شد. به‌طوری‌که در چند سال اخیر سرمازدگی و یخبندان بهاره بیشترین میزان خسارت را نسبت به سایر مؤلفه‌های طبیعی در حاشیه دریاچه ارومیه داشته است (Zolfaghari et al., 2012). چالش‌های بیان شده در سطح حاشیه دریاچه ارومیه از یک طرف، و وجود منابع غنی آب و خاک و زمین‌های حاصل‌خیز، ضرورت تلاش برای طراحی الگوی پایدارسازی معیشت کشاورزان و باغداران در برابر سرمای دیررس بهاره در این مناطق را آشکار می‌سازد که در این پژوهش مورد واکاوی قرار می‌گیرد. در همین

راستا، برای حل مشکلات موجود باید خلاء بین برنامه‌ریزی‌های انجام شده و سیاست‌های در پیش گرفته شده پر شود. زیرا با توجه به اهمیت نقش محصولات باغی در بهبود شرایط اقتصادی در منطقه مورد مطالعه و در کشور، شناخت پدیده سرمای دیررس بهاره و مشکلات ناشی از آن به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل خسارت‌زا به بخش باغبانی، می‌تواند ضمن تقلیل آسیب‌پذیری گیاهان نسبت به این پدیده جوی، کمک قابل توجهی به بهبود وضعیت اقتصاد سبز نماید. چرا که مشکلات ناشی از سرمای دیررس بهاره در ارومیه وضعیت باغداران منطقه را با چالش پیچیده‌ای روبرو ساخته است. از آن جمله نتایج تحقیقات موجود نشان می‌دهد که در سال ۹۲ حدود ۲۲ درصد و در سال ۹۹ حدود ۵۲ درصد از باغات ارومیه در اثرات سرمازدگی نابود شده‌اند. لذا، همین آمار مقایسه‌ای لزوم کوشش در به‌کارگیری روش‌های مختلف و مؤثر جهت جلوگیری از سرمازدگی را آشکار می‌سازد (Nusrat, 2016). در همین راستا، سؤال اصلی تحقیق حاضر این است که با چه الگویی می‌توان معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهاره را در جهت پایدارسازی سوق داد؟ چرا که به‌زعم محققان عوامل طبیعی از جمله سرمای دیررس بهاره و خشکسالی عامل اصلی فقر اقتصادی و غذایی است و باعث ناپایداری کشاورزان و خروج از بخش کشاورزی می‌شود (Kenny, 2018).

بررسی پیشینه پژوهش حاکی از آن است در زمینه پایدارسازی معیشت کشاورزان مطالعاتی انجام شده است از جمله نتایج پژوهش Fallah Alipour et al., (2012) و Darban Astane et al., (2018) حاکی از آن است که شاخص پایدارسازی معیشت کشاورزان در حد نسبتاً پایدار و ناپایدار قرار دارد.

در ارتباط با بررسی ادبیات پایدارسازی معیشت کشاورزان در شرایط مخاطرات طبیعی و محیطی نیز می‌توان به مطالعه Savari et al. (2017) اشاره کرد که با هدف طراحی الگوی پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس در شرایط خشکسالی انجام شد. نتایج تحقیق حاکی از آن است که بیش از ۶۰ چالش اساسی در زمینه پایدارسازی معیشت کشاورزان وجود دارد که در نهایت، به‌منظور طراحی مدل برون‌رفت از چالش‌های

مخاطرات با تشکیل خوشه‌های دانش روستایی و توسعه زیرساخت‌های موردنیاز جهت حفظ معیشت» می‌باشند. با توجه به مطالب فوق پیداست که مطالعه و تحقیق درخصوص مدیریت سرمای دیررس بهاره در منطقه مورد مطالعه بیش از پیش ضروری به نظر می‌رسد. چرا که در صورتی که به این موضوع اهمیت داده نشود و در برنامه‌ریزی‌ها مورد توجه قرار نگیرد، پایداری معیشت باغداران منطقه مورد مطالعه که اقتصاد معیشتی و کوچک مقیاس دارند، محقق نخواهد شد. در چنین شرایطی، باغداران خرده‌مقیاس راهکارهای مختلفی از جمله پیش فروش کردن محصولات خود به قیمت پایین، مهاجرت فصلی و دائمی، فروش زمین باغی و زراعی و در نهایت ایجاد مشاغل کاذب و حاشیه نشینی بیشتر در حومه شهرها را در پیش می‌گیرند. لذا، به منظور دستیابی به شاخص‌های معیشت پایدار باغداران، ضرورت توانمندسازی آنان در حوزه‌های مختلف آشکار می‌گردد. برای مثال در حوزه آب و هوایی ضرورت دارد تا با آرایه الگوی مناسب و استراتژی مقابله با تغییرات ناگهانی آب و هوایی از جمله سرمای دیررس بهاره زمینه کاهش خسارت به این قشر تولید کننده را فراهم نمود (Ishaqi Milasi & Mahmoudi, 2018). در این بین، با توجه به نقش حیاتی ترویج کشاورزی در پیشرفت کشاورزی کشور، ضرورت شناسایی و بررسی راهکارهای مختلف در منطقه به منظور مدیریت و سازماندهی آسیب‌های ناشی از چالش ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، با عنایت به اینکه تاکنون تحقیق جامعی در این خصوص در منطقه‌ی مورد مطالعه صورت نگرفته و یا نتایج آن منتشر نشده است، در این تحقیق سعی شده است با انجام مصاحبه‌های نیمه ساختارمند با متخصصان و صاحب نظران موضوعی، مقولات اصلی الگوی پایداری معیشت باغداران جهت مقابله با سرمای دیررس بهاره در منطقه‌ای که تولید محصولات زراعی و باغی آن تحت تأثیر سرمای دیررس بهاره قرار دارد، شناسایی گردد تا از این طریق بتوان استراتژی‌های متناسب با پتانسیل و توان اکولوژیکی منطقه را در قالب یک برنامه کاربردی و اجرایی تدوین نمود. استناد به یافته‌های این پژوهش می‌تواند ضمن توجه بیش‌تر به باغداران منطقه در حمایت تصمیم‌گیری‌ها به‌منظور

پایداری مذکور، ۹ مکانیزم (اقتصادی، بهره‌وری عوامل تولید، خدمات و تسهیلات، آموزش و اطلاع‌یابی، مدیریتی و ظرفیت‌سازی، فرهنگی، تکنولوژی، شکل‌ها و تعادل) براساس چالش‌های پایداری طراحی گردید. نتایج پژوهش (Bagheri Fahroji et al. 2018) درخصوص واکاوی تأثیرات تاب‌آوری در برابر تغییر اقلیم بر امنیت غذایی، نشانگر وضعیت نامناسب امنیت غذایی و تاب‌آوری خانوارهای روستایی در برابر تغییر اقلیم بود. همچنین، نتایج تحلیل نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین ابعاد تاب‌آوری در برابر تغییر اقلیم با سطح امنیت غذایی وجود دارد.

(Keshavarz & Karami 2012) در پژوهشی با هدف بررسی اثرات مخاطرات محیطی بر معیشت روستایی نشان دادند که سازه‌های میزان درآمد سالیانه، میزان تسهیلات دولتی دریافتی، میزان غرامت دریافتی از صندوق بیمه محصولات کشاورزی، سن سرپرست خانوار، میزان ارتباطات برون اجتماعی و نیز توجه به حساسیت محصولات کشت شده مهم‌ترین عوامل تبیین‌کننده پایداری معیشت روستایی می‌باشند. نتایج پژوهش (Nowruzi & Hayati 2016) حاکی از آن است که سازه‌های پنجگانه انسانی، اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و فیزیکی بر پایداری معیشت خانوارهای کشاورزان تأثیر گذارند.

(asghari saraskanrud et al. 2018) در پژوهشی با هدف انتخاب استراتژی بهینه معیشت پایدار روستایی در مواجهه با مخاطرات محیطی، استراتژی تهاجمی را به‌عنوان بهترین استراتژی جهت دستیابی به معیشت پایدار روستاهای مورد مطالعه تشخیص دادند. Savari et al. (2017) در پژوهش خود به تدوین راهبردهای پایداری معیشت کشاورزان کوچک مقیاس و آسیب‌پذیری در شرایط مخاطرات محیطی (خشکسالی) پرداخته و نشان دادند که مهم‌ترین راهبردها به منظور غلبه بر مخاطرات محیطی به ترتیب شامل «متنوع سازی منابع معیشتی و فعالیت‌های غیر زراعی همراه با گسترش کشت‌های گلخانه‌ای با استفاده از زیرساخت‌های مناسب در استان مورد مطالعه» و «تدوین طرح‌های مناسب ظرفیت سازی جوامع کشاورزی در مقابله با

دستیابی به توسعه پایدار توسط سیاست‌گزاران، برنامه-ریزان و مدیران ذیربط مورد بهره برداری قرار گیرد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از لحاظ پارادایم از نوع پژوهش‌های کیفی و از بعد روش از نظریه داده‌بنیان (گراند تئوری) استفاده شده است. نظریه داده‌بنیان یک روش پژوهش کیفی استقرایی-اکتشافی است که نظریه‌ها، مفاهیم، فرضیه‌ها و قضایا را به جای استنتاج از پیش‌فرض‌های قبلی، سایر پژوهش‌ها یا چارچوب‌های نظری موجود به‌طور مستقیم از داده‌ها کشف می‌کند (Creswell, 2007).

مشارکت‌کنندگان این پژوهش را ۲۲ نفر از خبرگان و صاحب‌نظران حوزه باغبانی شامل اساتید دانشگاهی و کارشناسان و متخصصان موضوعی سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی و کارشناسان و فعالان محیط‌زیست تشکیل دادند. تمامی افراد جامعه آماری به روش هدفمند و گلوله‌برفی انتخاب شدند و با انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند اطلاعات کافی از آنها به دست آمد. این مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع تئوریک ادامه داشت (این کار تا جایی ادامه یافت که دیگر اطلاعات جدیدی از داده‌های گردآوری شده دریافت نشد). داده‌ها با استفاده از مشاهده مستقیم، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و یادداشت‌برداری جمع‌آوری شدند و از روش‌های تکمیلی بررسی مدارک و اسناد کتابخانه‌ای و اینترنتی نیز استفاده گردید.

طول زمان مصاحبه‌ها در بین دامنه زمانی ۳۵ الی ۱۰۰ دقیقه متغیر بود (میانگین هر مصاحبه برای هر نفر حدود ۴۵ دقیقه) و در مجموع، ۱۳۰۰ دقیقه مصاحبه انجام گرفت که ماحصل آن استخراج ۱۰۲۳ مفهوم و گزاره معنادار می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل و تدوین نظریه، از رویکرد سیستماتیک استراوس و کوربین استفاده شد. در رویکرد سیستماتیک سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی، وجود دارد. کدگذاری باز به فرآیند تحلیلی تبدیل داده‌ها به مفاهیم و سپس، تبدیل آنها به مقوله‌ها اشاره دارد. در این مرحله، به هریک از موارد مطرح شده از سوی مشارکت‌کنندگان یک کد داده شد و مفاهیم اولیه استخراج شدند. این

مفاهیم که حاصل نظرات مستقیم مصاحبه‌شوندگان بود، از سطح انتزاع پایینی برخوردار می‌باشند. در این مرحله، فراوانی افرادی که به هر یک از مفاهیم اذعان داشته‌اند نیز ذکر شده است. در مرحله بعد (کدگذاری محوری)، مفاهیم مذکور در قالب مقوله‌ها دسته‌بندی شدند و پیوند بین مقوله‌های حاصل از کدگذاری باز انجام و از میان کدهای به‌دست آمده از کدگذاری باز، کدهای مناسب‌تر انتخاب می‌شوند. در واقع این مرحله تفکیک‌کننده، انسجام‌دهنده و منظم‌کننده مفاهیم و مقوله‌های حاصل از کدگذاری باز است. جهت نامگذاری مقوله‌ها سعی بر این است که براساس مفاهیم مشترک و مشابهی که از کدگذاری باز به‌دست آمده است، عنوانی انتخاب شود که بیشترین ارتباط منطقی را با داده‌هایی که مقوله نمایانگر آن است داشته باشد. در مرحله کدگذاری انتخابی که همراه با بررسی دقیق داده‌ها و کدبندی دو مرحله قبلی است، پژوهشگر در عمق داده‌ها به تحلیل پرداخته و آنها را در قالب مدل نظری ارایه می‌دهد (Creswell, 2007). طبق نظریه استراوس و کوربین این مدل دارای چند بعد شرایط علی، پدیده محوری، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها است. شرایط علی مجموعه‌ای از عوامل اثرگذار بر مقوله محوری هستند. در حقیقت، این شرایط باعث ایجاد و شکل‌گیری پدیده محوری می‌شوند. پدیده محوری، مقوله‌ای است که همواره در داده‌ها ظاهر می‌شود و دیگر مقوله‌های اصلی به آن ربط داده می‌شوند. شرایط زمینه‌ای مجموعه شرایطی هستند که زمینه پدیده موردنظر را فراهم می‌سازند و بر رفتارها و کنش‌ها تأثیر می‌گذارند. در حقیقت، شرایط زمینه‌ای بستری مناسب را ایجاد می‌کنند که راهبردها بتوانند به درستی انجام شوند. شرایط مداخله‌گر عواملی هستند که بر چگونگی فرایندها و راهبردها تأثیرگذار هستند و باعث تشدید یا تضعیف پدیده‌ها می‌شوند. راهبردها یا کنش‌ها، اقدامات هدفمندی هستند که راه‌حلهایی را برای پدیده موردنظر فراهم می‌سازند و منجر به ایجاد پیامدها و نتایجی می‌شوند. پیامدها نتایجی هستند که از راهبردها و کنش‌های مربوط به مقوله محوری حاصل می‌شوند (Strauss & Corbin, 2008).

نتایج و بحث

یافته‌های تحقیق گویای آن است که دامنه سنی شرکت‌کنندگان در این مطالعه بین ۴۶ الی ۵۵ سال (۹۰/۹ درصد) بود. خبرگان و صاحب‌نظران مورد مطالعه اکثراً مرد (۸۶/۳۶ درصد)، متأهل (۸۶/۴ درصد) و دارای تحصیلات کارشناسی ارشد (۴۹/۴ درصد)، بودند. همچنین، به‌طور میانگین از ۱۴/۳ سال سابقه‌ی فعالیت در حوزه‌ی باغبانی (انحراف معیار=۲/۱۳)، برخوردار بودند.

پس از جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از جامعه مورد مطالعه به بررسی و تحلیل مصاحبه‌ها و دست‌نوشته‌ها پرداخته شد. بدین‌ترتیب، پس از چندین بار مراجعه به متن مصاحبه‌ها و دست‌نوشته‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل سطر به سطر تلاش شد که کدهایی مناسب استخراج شود و مفاهیم مرتبط با موضوع تحقیق در سه مرحله متوالی به‌شرح ذیل کدگذاری شدند.

کدگذاری باز

در این مرحله، پس از جمع‌آوری اطلاعات از مشارکت‌کنندگان، نسبت به بررسی مصاحبه‌ها و دست‌نوشته‌ها اقدام گردید. بدین‌ترتیب، پس از چندین بار مراجعه به متن مصاحبه‌ها و دست‌نوشته‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل سطر به سطر تلاش شد که کدهای مناسب استخراج شود. در نهایت، ۸۳ کد اولیه (مفهوم کلیدی) شناسایی شدند. مفاهیم اصلی حاصل از فرآیند کدگذاری باز همراه با فروانی آنها در جدول (۱)، آورده شده است.

در پژوهش حاضر نتایج تحلیل داده‌ها بر اساس مراحل سه‌گانه کدگذاری ارائه شد. در مرحله کدگذاری باز، ۱۰۲۳ مفهوم و گزاره معنادار کلی موجود در متن مصاحبه‌ها و ۸۳ مفاهیم متناظر از این تعداد استخراج شد. در مرحله کدگذاری محوری ۲۷ خرده‌مقوله از مفاهیم متناظر بیرون کشیده شد. پس از بررسی دقیق‌تر، پیوند بین خرده‌مقولات با ۶ مقوله محوری شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، مقوله هسته (پدیده)، راهبردها و پیامدهای پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار (کدگذاری انتخابی) به دست آمد که نهایتاً مدل پارادایمی پژوهش بر اساس آن به تصویر کشیده شد (شکل شماره‌ی ۱). لازم به ذکر است تمام مراحل استخراج تئوری و فرایند کدگذاری توسط نرم‌افزار MAXQDA¹⁸ انجام شده است.

به‌منظور اطمینان از روایی و پایایی پژوهش نیز پژوهشگر مدت زیادی با محیط پژوهش در تماس بوده و با مشاهده مستمر، بررسی موضوع از زوایای مختلف و با استفاده از تکنیک‌های مختلف گردآوری داده‌ها، تمام جزئیات را مرحله به مرحله و به‌صورت مداوم به دقت یادداشت‌برداری نمود و به‌طور مداوم موضوع مورد بررسی را مورد پرسش، بررسی و تحلیل (کدگذاری باز، محوری و انتخابی)، قرار داد. همچنین، فرآیند جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها، مدل‌نمایی و گزارش‌نمایی توسط اجماع پژوهشگران (بازنگری یافته‌ها با استفاده از نظرات چندین همکار و مشارکت‌کنندگان) مورد بررسی، بازبینی و تأیید قرار گرفت و نظرات آنها نیز در تدوین مدل مورد استفاده قرار گرفت.

جدول ۱- مفهوم سازی حاصل از داده‌های پژوهش (کدگذاری باز)

ردیف	مفاهیم استخراج شده	فراوانی تکرار
۱	عدم توجه به زیر ساخت‌های ارتباطاتی	۱۵
۲	افزایش سن جمعیت باغداران	۵
۳	تقدیرگرایی در بین باغداران	۱۱
۴	بروز شوک‌های اجتماعی	۱۰
۵	وقوع شرایط جوی ناپایدار و یخبندان‌های دیررس در سال‌های اخیر	۱۴
۶	ناتوانی و عدم تطابق باغداران با تغییرات شرایط اقلیمی	۱۳
۷	ناپایداری شرایط اقلیمی	۹
۸	عدم وجود نقدینگی	۱۷
۹	عدم مشارکت جمعیت جوان در برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌ها	۷

ردیف	مفاهیم استخراج شده	فراوانی تکرار
۱۰	عدم مشارکت جامعه هدف در طراحی و اجرای برنامه‌ها	۱۵
۱۱	عدم بکارگیری الگوهای مدیریتی متناسب با منطقه	۱۲
۱۲	عدم وجود برنامه و سیاست‌های جامع و یکپارچه	۱۱
۱۳	عدم توسعه‌ی طرح‌ها و برنامه‌های متناسب با ویژگی‌های منطقه (بویژه تغییرات اقلیمی اخیر)	۱۵
۱۴	عدم بکارگیری فناوری متناسب با منطقه	۹
۱۵	وجود تجهیزات و دستگاه‌های مورد نیاز	۱۶
۱۶	توسعه‌ی طرح‌های مقابله با سرمای دیررس بهاره	۱۶
۱۷	توسعه زیرساخت‌های بیمه‌ای	۱۳
۱۸	تخصیص کافی بودجه و تناسب آن با هزینه‌ها	۱۸
۱۹	وجود مراکز علمی پژوهشی برای تربیت نیرو و تحقیق	۹
۲۰	وجود مدیران کارآمد و متخصص	۱۰
۲۱	استفاده از ظرفیت نیروی انسانی متخصص و جوان	۱۵
۲۲	بیسودی، کم سواد و دانش ناکافی باغداران منطقه جهت مدیریت باغ خود در برابر سرمای دیررس بهاره	۹
۲۳	عدم توجه کافی دستگاه‌های اجرایی به پایدارسازی معیشت باغداران	۱۱
۲۴	عدم سیاستگذاری مناسب بانک‌ها در تخصیص به موقع اعتبارات به منظور اجرای توسعه طرح‌ها	۱۰
۲۵	اختلاف سلیقه و نگرش‌های پراکنده سازمان‌های متولی از جمله جهاد کشاورزی و محیط زیست در اجرای سیاست‌های ابلاغی	۱۰
۲۶	وجود انسجام و هماهنگی در زمینه‌های مختلف طراحی، برنامه ریزی، ساماندهی و اجرای فعالیت‌های پایدارسازی معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهاره	۱۰
۲۷	توجه به فرهنگ و آداب و رسوم منطقه	۱۱
۲۸	توجه به هویت باغداران منطقه و پیش بینی تدابیر لازم جهت مقابله با سرمای دیررس بهاره در سند چشم انداز توسعه	۱۴
۲۹	عدم اشتیاق جوانان تحصیل کرده به همکاری با پدران خود جهت مدیریت سرمای دیررس بهاره	۱۴
۳۰	تهیه نقشه راه اقتصاد مقاومتی با تأکید بر محصولات تولیدی داخلی جهت کاهش خسارات احتمالی ناشی از سرمای دیررس بهاره	۱۲
۳۱	توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی کشاورزی با تأکید بر صنایع دارای مزیت نسبی جهت مدیریت سرمای دیررس بهاره	۱۷
۳۲	تقسیم باغ بخاطر ارث سبب خرد شدن اراضی و مشکلات مدیریت فعالیت‌های باغداری و افزایش خسارات احتمالی ناشی از سرمای دیررس بهاره	۵
۳۳	کاهش کیفیت آب‌های منطقه	۱۱
۳۴	وجود جوی ناپایدار در منطقه و عدم رعایت توصیه‌های هواشناسی توسط باغداران منطقه	۱۳
۳۵	ناکافی بودن مهارت باغداران جهت مدیریت سرمای دیررس بهاره	۹
۳۶	افزایش ناگهانی قیمت‌ها	۱۵
۳۷	عدم پرداخت به موقع قیمت محصولات باغی در زمان خرید	۱۲
۳۸	عدم تعیین قیمت‌های تضمینی کالاها و محصولات باغی	۱۱
۳۹	عدم اجرای فراگیر برنامه‌های ترویجی - آموزشی متناسب با نیاز باغداران جهت مدیریت سرمای دیررس بهاره	۱۵
۴۰	اطلاع رسانی و آگاه سازی	۱۲
۴۱	استفاده از مدیران و کارشناسان متخصص در حوزه‌ی باغبانی	۱۰
۴۲	حمایت از تحقیقات کاربردی	۸
۴۳	ارتقاء دانش، نگرش و مهارت باغداران منطقه جهت مدیریت سرمای دیررس بهاره	۱۴
۴۴	ترویج شیوه‌های جدید در تولید	۸
۴۵	آموزش روش‌های حفاظتی	۹
۴۶	استفاده از مه پاش در باغات	۱۳
۴۷	استفاده از پوشش‌های پلاستیکی	۱۳
۴۸	مدیریت محلول پاشی‌ها	۱۱

ردیف	مفاهیم استخراج شده	فراوانی تکرار
۴۹	رعایت توصیه‌های هواشناسی توسط باغداران منطقه جهت انجام فعالیت‌های باغداری	۱۶
۵۰	تنوع درختان مثمر در باغ	۱۳
۵۱	مقاوم سازی درختان در برابر سرما	۱۱
۵۲	انجام امورات آبخیزداری	۱۲
۵۳	مدیریت آبیاری	۱۱
۵۴	ترویج و توسعه ارقام دیر گل	۱۵
۵۵	مشارکت مردم در مدیریت چالش‌های سرمازدگی	۹
۵۶	استفاده از حضور جوانان و فارغ التحصیلان	۱۲
۵۷	استفاده از ظرفیت‌های محلی	۱۷
۵۸	تنظیم طرح جامع مدیریت خطرپذیری کشاورزی و باغداری در سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور	۹
۵۹	تنوع بخشی به فعالیت‌های باغی، زراعی و دامی	۱۳
۶۰	کاهش فقر از طریق دادن تسهیلات	۱۱
۶۱	توجه به رویکرد صنعتی نمودن روستاها با شناخت روستاهای مرکزی جهت تأمین معیشت در شرایط تحمیل خسارات ناشی از سرمای دیررس بهاره	۱۲
۶۲	وجود صندوق‌های اعتباری محلی به منظور ارتقای توان تاب آوری خانوارهای باغدار در شرایط آسیب ناشی از سرمای دیررس بهاره	۱۴
۶۳	دسترسی به بازار خرید و فروش	۹
۶۴	توسعه بازارهای محلی	۱۱
۶۵	حمایت از صادرات	۹
۶۶	توسعه برندسازی و برند محصولات	۱۲
۶۷	استمرار و ثبات نسبی درآمد	۱۵
۶۸	افزایش توان مالی و قدرت خرید باغداران	۹
۶۹	امکان پس انداز بخشی از درآمد	۱۴
۷۰	ثبات شغلی باغداران	۱۱
۷۱	توسعه مشاغل خانگی	۱۳
۷۲	ارتقاء معیشت	۹
۷۳	توانمندسازی باغداران	۱۶
۷۴	مدیریت مؤثرتر مخاطرات محیطی توسط باغداران منطقه	۱۴
۷۵	جلوگیری از مهاجرت باغداران منطقه	۱۳
۷۶	افزایش رفاه اجتماعی باغداران منطقه	۱۵
۷۷	تقویت نهاد محلی (شوراها، دهیاری‌ها، صندوق‌های اعتبارات خرد)	۱۴
۷۸	افزایش رضایت شغلی باغداران	۱۶
۷۹	توجه به نیازهای باغداران در سطح محلی، ملی و بین‌المللی	۱۱
۸۰	توسعه صنایع تبدیلی	۱۵
۸۱	مدیریت کارآمد باغی	۱۹
۸۲	ارتقاء تاب آوری و کاهش سطح آسیب پذیری باغداران منطقه	۱۶
۸۳	مدیریت پایدار منابع طبیعی	۲۰

منبع: یافته‌های پژوهش

کدگذاری محوری

طبقات سامان یافتند. در این مرحله، مفاهیمی که در مرحله کدگذاری باز تشکیل شده بودند با یکدیگر مقایسه شدند و آن مواردی که با یکدیگر تشابه داشتند حول محور مشترکی قرار گرفتند. در نهایت، ۲۷ طبقه جامع و

در کدگذاری محوری، طبقات تشکیل شده توسعه داده شد؛ به‌طوری‌که با مقایسه داده‌های کدگذاری شده با یکدیگر، زیر طبقه‌ها در قالب خوشه‌هایی متناسب با

مانع از مفاهیم مرتبط با پایداری معیشت باغداران تشکیل شد و هریک متناسب با بار مفهومی نامگذاری حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهاره گردید. این موضوع در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲- نتایج حاصل از کدگذاری محوری

ردیف	خرده طبقات	طبقات گسترده
۱	عدم توجه به زیر ساخت‌های ارتباطاتی	عدم توسعه زیرساخت‌ها
۲	افزایش سن جمعیت باغداران	چالش‌های اجتماعی و جمعیتی
۳	تقدیرگرایی در بین باغداران	
۴	بروز شوک‌های اجتماعی	
۵	وقوع شرایط جوی ناپایدار و یخبندان‌های دیررس در سال‌های اخیر	ناتوانی باغداران جهت تطابق با تغییرات و دگرگونی‌های محیطی
۶	ناتوانی و عدم تطابق باغداران با تغییرات شرایط اقلیمی	
۷	ناپایداری شرایط اقلیمی	
۸	عدم وجود نقدینگی	چالش اقتصادی
۹	عدم مشارکت جمعیت جوان در برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌ها	عدم مشارکت منابع انسانی در تصمیم‌گیری‌ها
۱۰	عدم مشارکت جامعه هدف در طراحی و اجرای برنامه‌ها	
۱۱	عدم بکارگیری الگوهای مدیریتی متناسب با منطقه	چالش‌های مدیریتی
۱۲	عدم وجود برنامه و سیاست‌های جامع و یکپارچه	
۱۳	عدم توسعه‌ی طرح‌ها و برنامه‌های متناسب با ویژگی‌های منطقه (بوژه تغییرات اقلیمی اخیر)	
۱۴	عدم بکارگیری فناوری متناسب با منطقه	
۱۵	وجود تجهیزات و دستگاه‌های مورد نیاز	عوامل تجهیزاتی و زیرساختی
۱۶	توسعه‌ی طرح‌های مقابله با سرمای دیررس بهاره	
۱۷	توسعه زیرساخت‌های بیمه‌ای	
۱۸	تخصیص کافی بودجه و تناسب آن با هزینه‌ها	عوامل اقتصادی
۱۹	وجود مراکز علمی پژوهشی برای تربیت نیرو و تحقیق	منابع انسانی متخصص
۲۰	وجود مدیران کارآمد و متخصص	
۲۱	استفاده از ظرفیت نیروی انسانی متخصص و جوان	
۲۲	بیسوادی، کم سوادی و دانش ناکافی باغداران منطقه جهت مدیریت باغ خود در برابر سرمای دیررس بهاره	
۲۳	عدم توجه کافی دستگاه‌های اجرایی به پایداری معیشت باغداران	عدم سیاست‌گذاری جامع و یکپارچه
۲۴	عدم سیاست‌گذاری مناسب بانک‌ها در تخصیص به موقع اعتبارات به منظور اجرای توسعه طرح‌ها	
۲۵	اختلاف سلیقه و نگرش‌های پراکنده سازمان‌های متولی ازجمله جهاد کشاورزی و محیط زیست در اجرای سیاست‌های ابلاغی	عدم هماهنگی در اجرای امور و برنامه‌ریزی
۲۶	وجود انسجام و هماهنگی در زمینه‌های مختلف طراحی، برنامه ریزی، ساماندهی و اجرای فعالیت‌های پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهاره	
۲۷	توجه به فرهنگ و آداب و رسوم منطقه	عوامل فرهنگی
۲۸	توجه به هویت باغداران منطقه و پیش بینی تدابیر لازم جهت مقابله با سرمای دیررس بهاره در سند چشم‌انداز توسعه	استفاده از ظرفیت‌های منطقه
۲۹	عدم اشتیاق جوانان تحصیل کرده به همکاری با پدران خود جهت مدیریت سرمای دیررس بهاره	

ردیف	خرده طبقات	طبقات گسترده
۳۰	تهیه نقشه راه اقتصاد مقاومتی با تأکید بر محصولات تولیدی داخلی جهت کاهش خسارات تحمیلی ناشی از سرمای دیررس بهار	لزوم توجه به برنامه‌های اقتصاد مقاومتی
۳۱	توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی کشاورزی با تأکید بر صنایع دارای مزیت نسبی جهت مدیریت سرمای دیررس بهار	
۳۲	تقسیم باغ بخاطر ارث سبب خرد شدن اراضی و مشکلات مدیریت فعالیت‌های باغداری و افزایش خسارات تحمیلی ناشی از سرمای دیررس بهار	خرد شدن اراضی و مشکلات قانون ارث
۳۳	کاهش کیفیت آب‌های منطقه	چالش‌های تولید
۳۴	وجود جوی ناپایدار در منطقه و عدم رعایت توصیه‌های هواشناسی توسط باغداران منطقه	
۳۵	ناکافی بودن مهارت باغداران جهت مدیریت سرمای دیررس بهار	
۳۶	افزایش ناگهانی قیمت‌ها	مدیریت بازار و چالش‌های آن
۳۷	عدم پرداخت به موقع قیمت محصولات باغی در زمان خرید	
۳۸	عدم تعیین قیمت‌های تضمینی کالاها و محصولات باغی	
۳۹	عدم اجرای فراگیر برنامه‌های ترویجی - آموزشی متناسب با نیاز باغداران جهت مدیریت سرمای دیررس بهار	عوامل آموزشی و ترویجی
۴۰	اطلاع رسانی و آگاه سازی	راهبردهای آموزشی و پژوهشی
۴۱	استفاده از مدیران و کارشناسان متخصص در حوزه باغبانی	
۴۲	حمایت از تحقیقات کاربردی	
۴۳	ارتقاء دانش، نگرش و مهارت باغداران منطقه جهت مدیریت سرمای دیررس بهار	
۴۴	ترویج شیوه‌های جدید در تولید	
۴۵	آموزش روش‌های حفاظتی	
۴۶	استفاده از مه پاش در باغات	
۴۷	استفاده از پوشش‌های پلاستیکی	راهبردهای عملیاتی و اجرایی
۴۸	مدیریت محلول پاشی‌ها	
۴۹	رعایت توصیه‌های هواشناسی توسط باغداران منطقه جهت انجام فعالیت‌های باغداری	
۵۰	تنوع درختان مثمر در باغ	
۵۱	مقاوم سازی درختان در برابر سرما	
۵۲	انجام امورات آبخیزداری	
۵۳	مدیریت آبیاری	
۵۴	ترویج و توسعه ارقام دیر گل	
۵۵	مشارکت مردم در مدیریت چالش‌های سرمازدگی	راهبردهای مدیریتی
۵۶	استفاده از حضور جوانان و فارغ التحصیلان	
۵۷	استفاده از ظرفیت‌های محلی	
۵۸	تنظیم طرح جامع مدیریت خطرپذیری کشاورزی و باغداری در سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور	
۵۹	تنوع بخشی به فعالیت‌های باغی، زراعی و دامی	راهبردهای اقتصادی و معیشتی
۶۰	کاهش فقر از طریق دادن تسهیلات	
۶۱	توجه به رویکرد صنعتی نمودن روستاها با شناخت روستاهای مرکزی جهت تأمین معیشت در شرایط تحمیل خسارات ناشی از سرمای دیررس بهار	
۶۲	وجود صندوق‌های اعتباری محلی به منظور ارتقای توان تاب آوری خانوارهای باغدار در شرایط آسیب ناشی از سرمای دیررس بهار	

در ادامه به تشریح مدل پارادیمی پژوهش ضمن ذکر نقل قول‌هایی از مصاحبه شوندگان پرداخته شده است.

پدیده اصلی

با عنایت به موضوع اصلی تحقیق، پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار، به عنوان پدیده اصلی انتخاب گردید. پدیده اصلی تحت تأثیر شرایط علی قرار می‌گیرد و می‌تواند بر راهبردها تأثیرگذار باشد.

شرایط علی

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود شرایط علی مؤثر بر الگوی پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار به ترتیب اولویت (براساس مجموع فراوانی ثبت شده در مراحل استخراج تئوری و فرایند کدگذاری توسط نرم‌افزار MAXQDA¹⁸) شامل چالش‌های مدیریتی، ناتوانی باغداران جهت تطابق با تغییرات و دگرگونی‌های محیطی، چالش‌های اجتماعی و جمعیتی، عدم مشارکت منابع انسانی در تصمیم‌گیری‌ها، چالش اقتصادی و عدم توسعه زیرساخت‌ها می‌باشند. تمامی موارد مذکور بر پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار اثرگذار بوده و طراحی الگوی پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار را الزامی می‌کنند. براساس نظر یکی از متخصصان مشارکت‌کننده در مصاحبه، "با توجه به اینکه سرمای دیررس بهار، یکی از مخاطرات اقلیمی است که همه ساله رخ می‌دهد، یکی از مهم‌ترین دلایل ایجاد خسارت در فعالیت‌های مختلف زراعی و باغی را می‌توان به ناتوانی باغداران و عدم توانایی ایشان در تطابق با تغییرات شرایط اقلیمی نسبت داد". این عامل (توانی باغداران جهت تطابق با تغییرات و دگرگونی‌های محیطی) توسط ۱۳ نفر از خبرگان و صاحب‌نظران حوزه باغبانی و متخصصان موضوعی سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی به عنوان یکی از شرایط علی مؤثر بر الگوی پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار، مطرح شد (فراوانی تکرار=۱۳).

طبق نظر یکی دیگر از متخصصان مورد مطالعه، عدم وجود نقدینگی و مشکلات مالی باغداران سبب عدم

امکان بهره‌گیری از شرایط مطلوب‌تر (رعایت اصول حفاظتی در باغ، استفاده از نظرات کارشناسان و متخصصان، بکارگیری تجهیزات مناسب، استفاده از ارقام مقاوم‌تر و سایر نکات پیش‌گیری‌کننده از تحمیل خسارات احتمالی) جهت مقابله با پدیده سرمای دیررس بهار شده است. لذا، مقوله چالش اقتصادی به‌عنوان یکی دیگر از شرایط علی مؤثر بر الگوی پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار، شکل گرفت (فراوانی تکرار=۱۷).

شرایط زمینه‌ای

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، شرایط زمینه‌ای مؤثر بر الگوی پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار به-ترتیب اولویت (براساس مجموع فراوانی ثبت شده در مراحل استخراج تئوری و فرایند کدگذاری توسط نرم‌افزار MAXQDA¹⁸) شامل عوامل تجهیزاتی و زیرساختی، منابع انسانی متخصص، عدم سیاست‌گذاری جامع و یکپارچه، عدم هماهنگی در اجرای امور و برنامه‌ریزی، عوامل اقتصادی و عوامل فرهنگی می‌باشند. تمامی موارد مذکور زمینه پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار را فراهم می‌سازند و بر رفتارها و کنش‌ها تأثیر می‌گذارند. براساس نظر یکی از متخصصان مشارکت‌کننده در مصاحبه، "وجود تجهیزات و دستگاه‌های مورد نیاز مناسب باغداری در شرایط مخاطرات محیطی حاکم بر منطقه از جمله سرمای دیررس بهار در مناطق مستعد باغبانی استان آذربایجان غربی و حاشیه دریاچه ارومیه که در آنجا کشاورزان کوچک مقیاس بیشتری به صورت سنتی فعالیت می‌کنند، از جمله عوامل مهم جهت مقابله با سرمای دیررس بهار در منطقه محسوب می‌گردد". این عامل (وجود تجهیزات، امکانات و دستگاه‌های مورد نیاز) توسط ۱۶ نفر از خبرگان و صاحب‌نظران حوزه باغبانی و متخصصان موضوعی سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی به‌عنوان یکی از شرایط زمینه ساز پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار، مطرح شده است (فراوانی تکرار=۱۶).

شرایط مداخله‌گر

نتایج می‌شوند. براساس نظر یکی از متخصصان مشارکت‌کننده در مصاحبه، "یکی از چالش‌های مهم در صنعت باغداری منطقه، وجود باغ‌های بذری احداث شده به صورت نونهال می‌باشد که در این نوع باغ‌ها اکثر درختان که هرکدام یک ژنوتیپ محسوب می‌شوند، زودگل بوده و اغلب از سرمای دیررس بهار آسیب می‌بینند. لذا، ترویج و توسعه ارقام دیرگل توسط باغداران منطقه سبب کاهش خسارات احتمالی به آنها در شرایط وقوع سرمای دیررس بهار می‌گردد". این موضوع از جمله اقداماتی محسوب می‌گردد که راه‌حلهایی برای پایدارسازی معیشت باغداران منطقه در برابر سرمای دیررس بهار می‌سازند و منجر به ایجاد پیامدها و نتایج می‌شود. لذا، این عامل (ترویج و توسعه ارقام دیر گل) توسط ۱۵ نفر از خبرگان و صاحب‌نظران حوزه‌ی باغبانی در قالب مجموعه راهبردهای عملیاتی و اجرایی پایدارسازی معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار مطرح شده است (فراوانی تکرار=۱۵).

پیامدها

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، پیامدهای پایدارسازی معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار به ترتیب اولویت (براساس مجموع فراوانی ثبت شده در مراحل استخراج تئوری و فرایند کدگذاری توسط نرم‌افزار MAXQDA₁₈) شامل بهره‌وری پایدار، برقراری عدالت اجتماعی، پایداری معیشتی، مدیریت پایدار بازار و پایداری اقتصادی می‌باشند. تمامی موارد مذکور نتایج هستند که از راهبردها و کنش‌های مربوط به پایدارسازی معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار حاصل می‌شوند. براساس نظر یکی از متخصصان مشارکت‌کننده در مصاحبه، "نهادینه سازی هریک از راهبردهای شناسایی شده در این تحقیق سبب ارتقاء تاب‌آوری و کاهش سطح آسیب‌پذیری باغداران منطقه در شرایط وقوع سرمای دیررس بهار می‌گردد". این موضوع از جمله پیامدهای پایدارسازی معیشت باغداران منطقه در برابر سرمای دیررس بهار محسوب می‌شود. لازم به ذکر است که عامل ارتقای تاب‌آوری و کاهش سطح آسیب‌پذیری باغداران منطقه توسط ۱۶ نفر از

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، شرایط مداخله‌گر مؤثر بر الگوی پایدارسازی معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار به ترتیب اولویت (براساس مجموع فراوانی ثبت شده در مراحل استخراج تئوری و فرایند کدگذاری توسط نرم‌افزار MAXQDA₁₈) شامل چالش‌های تولید، مدیریت بازار و چالش‌های آن، لزوم توجه به برنامه‌های اقتصاد مقاومتی، استفاده از ظرفیت‌های منطقه، عوامل آموزشی و ترویجی و خرد شدن اراضی و مشکلات قانون ارث، می‌باشند. تمامی موارد مذکور بر چگونگی فرایندها و راهبردها تأثیرگذار بوده و باعث تشدید یا تضعیف پایدارسازی معیشت می‌شوند. براساس نظر یکی از متخصصان مشارکت‌کننده در مصاحبه، "بی‌توجهی و یا کم توجهی باغداران منطقه به هشدارهای هواشناسی و عدم رعایت توصیه‌های هواشناسی توسط باغداران منطقه سبب ایجاد خسارات فراوان به باغداران منطقه در شرایط وقوع سرمای دیررس بهار شده است و این موضوع باعث تضعیف پدیده پایدارسازی معیشت باغداران در برابر سرمای دیررس بهار می‌گردد" این عامل (وجود جوی ناپایدار در منطقه و عدم رعایت توصیه‌های هواشناسی توسط باغداران منطقه) توسط ۱۳ نفر از خبرگان و صاحب‌نظران حوزه‌ی باغبانی و متخصصان موضوعی سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی به عنوان یکی از شرایط مداخله‌گر مؤثر بر الگوی پایدارسازی معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار مطرح شده است (فراوانی تکرار=۱۳).

راهبردها

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود راهبردهای پایدارسازی معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار به ترتیب اولویت (براساس مجموع فراوانی ثبت شده در مراحل استخراج تئوری و فرایند کدگذاری توسط نرم‌افزار MAXQDA₁₈) شامل راهبردهای عملیاتی و اجرایی، راهبردهای آموزشی و پژوهشی، راهبردهای اقتصادی و معیشتی و راهبردهای مدیریتی می‌باشند. تمامی موارد مذکور اقدامات هدفمندی هستند که راه‌حلهایی برای پایدارسازی معیشت باغداران منطقه در برابر سرمای دیررس بهار می‌سازند و منجر به ایجاد پیامدها و

بر اساس یافته‌ها، ناتوانی باغداران جهت تطابق با تغییرات و دگرگونی‌های محیطی نیز در این پژوهش به عنوان یکی دیگر از شرایط علی مؤثر بر پایداری معیشت باغداران منطقه در برابر سرمای دیررس بهار شناسایی گردید. براساس این یافته، یکی از مهم‌ترین عواملی که طراحی الگوی پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار را الزامی می‌سازد، تغییرات محیط‌زیستی در سال‌های اخیر است. لذا، توانایی باغداران جهت تطابق با تغییرات و دگرگونی‌های محیطی یکی از عوامل تأثیرگذار بر بهره‌وری آنان و کاهش خسارات احتمالی ناشی از سرمای دیررس بر عملکرد و تولید آن‌ها خواهد بود. تا جایی که محققان بر این باورند که توانایی مدیریت چالش سرمای دیررس بهار و پیگیری راهبردهای مختلف معیشتی روستاییان، وابسته به پایه‌های اجتماعی، اقتصادی، فیزیکی و اکولوژیکی است که در حیطه مالکیت آنان است (Li et al., 2020). بنابراین، داشتن برنامه جامع جهت سازگاری با این‌گونه بحران‌ها به ارتقاء معیشت پایدار باغداران منطقه و افزایش توانایی آنان جهت مقابله با اثرات مخرب سرمای دیررس بهار کمک می‌کند. این امر با توجه به سابقه بسیار طولانی کشاورزان در مدیریت و مقابله با بحران‌های محیطی قابلیت تحقق بالایی دارد تا بتوان با بهره‌گیری از توانایی‌های بومی و در اختیار گرفتن شیوه‌ها و تکنولوژی‌های کارآمد، بر این چالش غلبه نمود.

با استناد به یافته‌ها، عوامل تجهیزاتی و زیرساختی نیز در این پژوهش به‌عنوان یکی دیگر از عوامل زمینه‌ای مؤثر بر پایداری معیشت باغداران منطقه در برابر سرمای دیررس بهار شناسایی گردید که در مطالعه‌ی Abo et al. (2018) نیز برای دستیابی به هر نوع استراتژی معیشتی ضروری شناخته شده است. در این راستا Darban Astane et al., (2018) نیز در پژوهش خود نشان دادند که عامل ساختارها و فرایندها مهم‌ترین عامل مؤثر در پایداری معیشت کشاورزان محسوب می‌شوند. نتایج پژوهش Dehghanpour et al. (2020) نیز حاکی از آن است که عوامل زیرساختی یکی از مهم‌ترین سیاست‌های سازگاری کشاورزی با تغییرات اقلیم محسوب می‌شود. این درحالی‌است که کشاورزی

خبرگان و صاحب‌نظران حوزه باغبانی به‌عنوان یکی از پیامدهای پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار، مطرح شده است (فراوانی تکرار=۱۶).

بحث و نتیجه‌گیری

ایران یک کشور حادثه‌خیز است که اغلب حوادث شناخته شده دنیا در آن به وقوع پیوسته است و عمده‌ترین حوادث آن عبارتند از زلزله، سیل، خشکسالی و سرمازدگی. از میان انواع مخاطرات طبیعی، پدیده سرمازدگی به‌عنوان یکی از چالش‌های مهم در تولید محصولات باغی به‌شمار می‌رود که هر ساله موجب بروز زیان‌های چشمگیری به بخش باغبانی خواهد شد (Nusrat, 2016). تا حدی که طبق گزارش بانک کشاورزی، خسارت سرما و یخبندان در چند سال اخیر کلیه نقاط کشور بالغ بر چندین هزار میلیارد ریال بوده است و آن را زلزله سبز نیز نامیده‌اند (Sanjabi, 2016). بر اساس آمار سازمان غذا و کشاورزی فائو، سالیانه ۵ الی ۱۵ درصد از تولیدات کشاورزی در اثر خسارات ناشی از سرمازدگی و یخبندان از بین می‌رود. این عدد برای برخی محصولات حساس باغی بخصوص بادام، پسته و زردآلو به بیش از ۴۰ درصد می‌رسد (Zolfaghari et al., 2012). به‌طورکلی، سرمازدگی دیررس و یخبندان در برخی از سال‌ها میلیاردها تومان به محصولات زراعی و باغی استان آذربایجان غربی خسارت وارد کرده است (JafarBagloo et al., 2019). سرمای دیررس بهار یکی از عوامل اصلی و تأثیرگذار در تولید محصولات باغی و زراعی در شهرستان ارومیه قلمداد می‌شود (Hesari et al., 2016).

بر اساس یافته‌ها، چالش‌های مدیریتی در این تحقیق به‌عنوان یکی از شرایط علی مؤثر بر پایداری معیشت باغداران منطقه در برابر سرمای دیررس بهار شناسایی شد که پیش‌تر نیز در مطالعه‌ی Ghanian et al. (2016) مطرح گردیده است. لذا، انجام اقداماتی که بتواند ضمن به‌کارگیری الگوهای مدیریتی متناسب با منطقه، بهره‌وری باغداران را افزایش دهد تا باغداران به‌عنوان بازیگران اصلی، بیشتر تولید کنند و به درآمد پایداری برسند در صدر توجهات قرار می‌گیرد.

پیشرفت بخش کشاورزی و مقابله با بحران‌ها و مخاطرات پیش‌رو دارد (Anita et al, 2010).

عدم سیاست‌گذاری جامع و یکپارچه نیز به‌عنوان یکی دیگر از عوامل زمینه‌ای مؤثر بر الگوی پایدارسازی معیشت باغداران در برابر سرمای دیررس بهاره نیز پیش‌تر در مطالعه (Foster & Ait-Kadi, 2012)، مطرح گردیده است. این درحالی است در چند سال اخیر تغییرات اقلیمی به‌ویژه سرمای دیررس بهاره در مناطق شمال‌غرب کشور به یک بحران برای کشاورزان منطقه تبدیل شده است. طوری که آسیب‌های ناشی از پدیده، امکان تولید بسیاری از محصولات کشاورزی و باغی را در منطقه تحت تأثیر قرار داده است. برای کاهش اثرات مخرب و زیان بار این پدیده در فصل بهار باید الگوی مناسب و جامعی برای منطقه باتوجه به شرایط اقلیمی و جغرافیایی خاص این حوزه تعریف کرد. در همین راستا، برای حل مشکلات موجود باید خلاء بین برنامه‌ریزی‌های انجام شده و سیاست‌های اتخاذ شده توسط مدیران پر شود. در این بین، با توجه به نقش حیاتی ترویج کشاورزی در پیشرفت کشاورزی کشور و ضرورت شناسایی و بررسی راه‌کارهای مختلف در هر منطقه، باید چالش مزبور را سازماندهی و مدیریت نمود که تا حد امکان از زیان‌های احتمالی کاسته شود. شاید به همین دلیل است که عامل لزوم هماهنگی در اجرای امور و برنامه‌ریزی نیز به‌عنوان یکی دیگر از عوامل زمینه‌ای مؤثر بر الگوی پایدارسازی معیشت باغداران منطقه شناسایی و مطرح گردید که پیش‌تر نیز در مطالعه (Savari et al, 2017)، مطرح گردیده است.

به‌طور کلی، برنامه‌ریزی برای پایدارسازی معیشت باغداران با توجه به منابع موجود و گذرکردن از موانع برای رسیدن به اهداف امنیت‌غذایی، کاهش فقر و حفاظت از محیط‌زیست ضروری است (Savari et al., 2017) تا آنجا که اغلب مطالعاتی که به تحلیل وضعیت پایداری پرداخته‌اند بر وضعیت پایداری زیست‌محیطی توجه داشته‌اند که با توجه به پیچیدگی فعالیت‌های کشاورزی ضرورت طراحی یک الگوی جامع برای ارزیابی پایداری را تضمین می‌کند (Mohammadi et al., 2014). کارشناسان معتقدند تحقق و رسیدن به پایدارسازی معیشت به‌ویژه در نواحی روستایی نیازمند استفاده از

سنتی علاوه بر تغییرات آب و هوایی از قبیل سرمای دیر رس بهاره با چالش‌های زیادی از قبیل ارتباطات ضعیف و تجهیزات نامناسب کشاورزی و باغداری مواجه هستند (Savari et al., 2017). این چالش‌ها در مناطق مستعد کشاورزی از قبیل استان آذربایجان‌غربی که کشاورزان و باغداران بیشتری را دارد که به‌صورت سنتی فعالیت می‌کنند، به‌صورت محسوس‌تری احساس می‌شود و لزوم توجه بیشتر مسئولین ذیربط و متولیان امر را به تقویت عوامل مذکور آشکار می‌سازد.

شناسایی عامل منابع انسانی متخصص نیز به‌عنوان یکی دیگر از عوامل زمینه‌ای مؤثر بر الگوی پایدارسازی معیشت باغداران منطقه در برابر سرمای دیررس بهاره که پیش‌تر نیز در مطالعه‌ی Ghadiri Masoom et al. (2015); Nowruzi & Hayati (2016) و Liu et al., (2018) مطرح گردیده، نشان می‌دهد که سرمایه انسانی در بخش کشاورزی و توسعه روستایی اصلی‌ترین عامل برای اتخاذ یک فناوری جدید از جمله پیش‌بینی‌های آب و هوایی و سایر بلایای طبیعی محسوب می‌شود (Anita et al, 2010). چرا که تصمیمات گرفته شده در هنگام بحران به‌صورت تصمیم تاکتیکی کوتاه‌مدت، مانند تغییر مدیریت محصول و یا انتخاب عرضه مواد اولیه، یا تصمیم‌گیری استراتژیک بلندمدت، مانند ایجاد تناوب و یا مدیریت منابع طبیعی توسط نیروی انسانی متخصص گرفته می‌شود (Ghadiri Masoom et al., 2015) و سبب کاهش خسارات ناشی از تحمل سرمای دیررس بهاره و دیگر بحران‌های وارده خواهد شد. تصمیمات مربوط به پذیرش نوآوری در جوامع روستایی، ریشه در آگاهی، هزینه، سود و کاربرد فناوری‌های جدید دارد (Adjei et al., 2017). در نتیجه، سرمایه انسانی دارایی‌های ذاتی و قابل اکتساب افراد در جامعه هستند که مهارت‌ها، توانایی و قابلیت‌های وی را شامل می‌شود. بنابراین، با تربیت نیروی انسانی توانمند، می‌توان به سرمایه انسانی رسید و این امر در سایه مدت زمانی است که افراد جامعه صرف تحصیل و کسب علم و دانش می‌کنند. به‌طوری‌که بسیاری از مطالعات نشان می‌دهند که آگاهی، اطلاع از روند انجام کار و آموزش نحوه کار نقش مهم و چشمگیری در نرخ پذیرش تکنولوژی جدید،

دانش و آگاهی باغداران بالاتر باشد، میزان تاب‌آوری آنان در فرایند رویکرد مقابله با مخاطرات جهانی و منطقه‌ای افزایش می‌یابد. زیرا افراد با دانش و آگاهی بالاتر آگاهی بیش‌تری درخصوص مسایل محیطی داشته، آموزش‌های دریافتی را به صورت مؤثرتری درک نموده و همچنین، دستورالعمل‌های تهیه شده برای فعالیت‌های مختلف را به شکل مطلوب‌تری درک و در حین انجام فعالیت‌های باغداری اجرا می‌نمایند.

در تفسیر نقش خرد شدن اراضی و مشکلات قانون ارث به‌عنوان یکی دیگر از شرایط مداخله‌گر مؤثر بر پایداری معیشت باغداران در برابر سرمای دیررس بهار، نیز می‌توان این‌گونه اظهار نمود که خرد شدن زمین‌های زراعی و باغی قدرت برنامه ریزی را برای متولیان امر مشکل می‌سازد. با توجه به اینکه با خرد شدن اراضی زراعی و باغی شاهد حضور کشاورزان و مالکان بیش‌تری با سلاقی متفاوت‌تری هستیم. لذا، امکان تصمیم‌گیری به‌صورت واحد امکان‌پذیر نیست و همین امر مدیریت مزارع در شرایط بحران‌های محیطی را چالش‌انگیز می‌نماید.

خرد شدن اراضی زراعی و باغی موجب هدر رفتن آب، مشکلات در انجام عملیات آبیاری، برداشت محصول و استفاده از ماشین‌آلات می‌شود و در مجموع، موجب بهره‌وری اندک خواهد شد که این مسایل در زمان بحران و تغییرات اقلیمی از جمله سرمای دیررس بهار تهدیدی برای امنیت غذایی محسوب شده و مشکلات مضاعف‌تری را نیز برای باغداران منطقه ایجاد می‌کند. لذا، با عنایت به اینکه تغییرات اقلیمی، خاک و آب سه تهدید برای امنیت غذایی در سطح بین‌المللی به‌شمار می‌آیند. یکپارچه‌سازی اراضی و جلوگیری از خرد شدن اراضی، گسترش سیستم‌های نوین آبیاری، تقویت زنجیره‌های تولید محصولات باغی، توسعه گلخانه‌ها و اصلاح باغ‌ها باید در اولویت برنامه‌های استان آذربایجان غربی با هدف تأمین امنیت غذایی استان و کشور باشد. بدین‌منظور، برای جلوگیری از خرد شدن اراضی زراعی و باغی به‌نظر می‌رسد که اقداماتی چون یکپارچه کردن زمین‌های کشاورزی با ایجاد شرکت‌های بزرگ کشت و صنعت و ایجاد شرکت‌های تعاونی باید در دستور کار قرار گیرد.

راهبردی پایدار است که در دوره‌های مختلف برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی در داخل و خارج از روستا را مورد توجه قرار دهد. به این دلیل که پایداری معیشت کشاورزان فرآیندی است که از طریق همکاری و هماهنگی متقابل و مشارکتی ذی‌نفعان مختلف هم در روستا و هم در بیرون از روستا و همچنین، برقراری ارتباط هماهنگ بین بخش‌های درگیر در این زمینه در پایداری معیشت در بلندمدت امکان‌پذیر است، که تحقق آن نیازمند انجام برنامه‌ریزی راهبردی و مشخص کردن سیاست‌های مطلوب است (Sajasi Gheidari et al., 2013).

در همین راستا، لزوم توجه به برنامه‌های اقتصاد مقاومتی به‌منظور بهره‌وری تولید و کاهش مخاطرات محیطی راهکار مطلوبی به‌نظر می‌رسد که با یافته‌های این تحقیق مبنی بر تأثیر لزوم توجه به برنامه‌های اقتصاد مقاومتی در بهره‌وری تولید و کاهش مخاطرات به‌عنوان یکی از عوامل مداخله‌گر مؤثر بر پایداری معیشت باغداران در برابر سرمای دیررس بهار و نیز با نتایج پژوهش Kianpour & Mohammad Rezaei (2017) Azandariani همسو می‌باشد. با توجه به اینکه رویکرد اصلی در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، ارتقاء مقاومت و تاب‌آوری اقتصاد ملی در مسیر تحقق اهداف سند چشم‌انداز می‌باشد، مباحث مطرح درخصوص تاب‌آوری ملی در این خصوص، می‌تواند در تبیین این سیاست‌ها و راهکارهای تحقق آن مفید و مؤثر باشد (Bagheri Fahroji et al., 2018) از این‌رو، ایجاد تاب‌آوری ملی و اقتصاد مقاومتی در فرایند رویکرد مقابله با مخاطرات جهانی و منطقه‌ای مورد نظر محققان متعدد قرار گرفته است (Kianpour & Mohammad Rezaei Azandariani, 2017).

عوامل آموزشی و ترویجی نیز به‌عنوان یکی دیگر از عوامل مداخله‌گر مؤثر بر پایداری معیشت باغداران، در مطالعه‌ی (Karami et al., 2014) Bijani et al. (2013)، (Arkawazi (2013)، Zhang & Lu (2007) و (Khanzode et al., 2012) مطرح گردیده است. علت این امر را می‌توان به تأثیر شرکت در کلاس‌های آموزشی بر میزان دانش و آگاهی باغداران و به تبع آن بر مدیریت مخاطرات محیطی مربوط دانست. در واقع، هرچه میزان

مطالعات (2013) Arkawazi و Khanzode et al. (2012) از جنبه ارتقاء توانایی باغدار جهت سازگاری با تغییرات اقلیمی و محیطی نسبت به سرمای دیررس بهاره و کاهش آسیب پذیری باغداران مطابقت دارد که از تأثیر نقش مهم ترویج و آموزش کشاورزی در عملیاتی شدن راهبردهای مزبور حکایت دارد. در این راستا، Dolati Baneh (2019) اظهار نموده است که گرچه تنش سرمای بهاره یکی از عوامل مهم تهدیدکننده باغات در کشور در بعضی از سالهاست، اما راهبردهای عملیاتی و اجرایی متنوعی نیز برای مدیریت و مقابله با آن وجود دارند که باید از طریق روشهای آموزشی و ترویجی به باغداران منطقه ارائه گردد. Dolati Baneh (2019) برخی از مهمترین راهبردهای عملیاتی و اجرایی ویژه سرمای دیررس بهاره را که باید با استفاده از روشهای ترویجی به باغداران منطقه آموزش داده شود شامل مواردی چون انتخاب محل مناسب برای احداث باغ، استفاده از ارقام دیرشکوها و دارای جوانههای ثانویه بارده، تربیت نهالها به صورت ایستاده با ارتفاع تنه بلند، استفاده از روشهای به باغی مانند تغذیه مناسب، هرس مضاعف و هرس تأخیری و روشهای محافظتی مانند استفاده از بخاریها، چاهکهای معکوس، بادبزنهای مرتفع و قوی، آبیاری بارانی و سایر روشهای مؤثر برای کاهش صدمات سرمای بهاره در باغات منطقه می داند.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از رساله دکتری تخصصی با عنوان «طراحی الگوی پایدارسازی معیشت باغداران کوچک مقیاس حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهاره» می باشد. بدین وسیله از همکاری تمامی متخصصان و صاحب نظرانی که با مساعدت خود زمینه انجام این پژوهش را فراهم نمودند، سپاسگزاریم.

با ایجاد شرکت های تعاونی خرده مالکان در قالب شرکت تولیدی به فعالیت می پردازند. لذا، بهره وری در واحد سطح افزایش می یابد و ضمن جلوگیری از خرد شدن زمین، مالکان می توانند در قالب شرکت های تعاونی از برخی تسهیلات همچون آبیاری تحت فشار، مکانیزاسیون کشاورزی و برخی تسهیلات کم بهره و بلاعوضی که به زمین های بزرگ و یکپارچه تعلق می گیرد استفاده کنند که در صورت خرد بودن اراضی امکان استفاده از آن وجود ندارد. در این راستا، Savari (2019) Shokati Amghani & باتوجه به مشکلاتی چون خردی و پراکندگی اراضی زراعی از جمله ارث اسلامی بایستی تمهیداتی اساسی برای ساماندهی مالکیت و کاربری اراضی کشاورزی در نظر گرفته شود. از آن جمله، استقرار شرکت های سهامی زراعی در منطقه به منظور تجمیع قطعات خرد و پراکنده و جلوگیری از خرد شدن و تقسیم اراضی کشاورزی به قطعات کوچک غیراقتصادی، افزایش میزان سطح زیرکشت کشور، بهبود بهره وری اراضی کشاورزی، فراهم نمودن موجبات افزایش تولید و درآمد سرانه کشاورزان و آشنا نمودن کشاورزان با فناوری های نوین راهکار مناسبی محسوب می شوند. بر این اساس، پیشنهاد می شود سازمان مرکزی تعاون روستایی با اتخاذ راهبردهای متناسب و با رفع چالش ها و تنگناهای مورد نظر مسیر توسعه این شرکت ها را هموار نماید.

نتایج این پژوهش در بعد راهبردهای عملیاتی و اجرایی نیز با مطالعه Davis & Izadkhah (2009) از جنبه سازگاری با تغییرات اقلیمی و محیطی نسبت به سرمای دیررس بهاره و کاهش آسیب پذیری باغداران به عنوان مهمترین فاکتورهای تأثیرگذار در پایدارسازی معیشت آنان مطابقت دارد. همچنین، نتایج این پژوهش در بعد راهبردهای عملیاتی و اجرایی با

REFERENCES

1. Abo, T., Rajian, S. & Geta, E. (2018). Nexus between household assets based and agrarian livelihood strategies diversification: using multidimensional approach. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, 22(4), 1-17.
2. Adjei, P. O. W., Kosoe, E. A., & Forkuor, D. (2017). Facts behind the myth of conservative rurality: major determinants of rural farmers. *Innovation Adoption Decisions for Sustainable Agriculture. GeoJournal*, 82(5), 1051- 1066.
3. Anita, W., Dominic, M., & Neil, A. (2010). *Climate Change and Agriculture Impacts, Adaptation and Mitigation: Impacts, Adaptation and Mitigation*. OECD publishing.

4. Arkawazi, K. (2013). Investigation of work injuries among farmers in Kermanshah: achievements for agricultural promotion. *MSc Thesis*, Razi University Kermanshah, Iran. (In Farsi)
5. Asghari Saraskanrud, S., Jalalian, H., Azizpur, F., & Asghari Saraskanrud, S. (2016). Choosing the Optimized Srtategy of Sustainable Livlihood Faced with Drought by Using Integrated Model SWOT and TOPSIS Case study: Rural areas of central district of Hashtrood. *Geographic Space*, 16(55), 313-339. (In Farsi)
6. Azami, M. & Shanazi, K. (2018). Analysis of the effects of Zarivar Marivan wetland on the livelihood assets of its rural households. *Journal of Geography and Development*, 16(51), 25-42. (In Farsi)
7. Jafar Bagloo, N., Khorshid Dost, A., Rezaee Banafsheh, M., & Rostamzadeh, D. (2019). Investigating the Changes in the Starting and the Ending of Effective Colds and Freezing in Agriculture under Climate Change Conditions in North - west of Iran. *Spatial Analysis of Environmental Hazards*, 5 (4), 49-64. (In Farsi)
8. Bagheri Fahroji, R., Gharechaie, H., & Savari, M. (2018). The Role of Resilience to Climate Change on the Level of Food Security in Villages households under the Menarid Project in Yazd Province. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 49(2), 347-359. (In Farsi)
9. Bijani, M. & Hayati, D. (2015). Farmers' Perceptions Toward Agricultural Water Conflict: The Case of Doroodzan Dam Irrigation Network, Iran. *Journal of Agricultural Science Technology*, 17: 561-575.
10. Bijani, M., Salamat, A., & Karami, Gh. (2014). Promotion of safety and reduction of work injuries of agricultural users. *monthly magazine of Work and Society*, 9: 173. (In Farsi)
11. Darban Astane, A. Motiey Langroudi, H. & Ghasemi, F. (2018). Identification and analysis of factors affecting the sustainable livelihood of farmers (Case study: Shazand city). *Journal of Rural Research*, 9(2): 324-330. (In Farsi)
12. Davis, I. & Izadkhah, Y.O. (2009). Izadkhah, Building Resilient Urban Communities. *Open House International Journal*, 31(1), 11-21.
13. Dehghanpour, M., Yazdanpanah, M., Forouzani, M., & Abdollahzadeh, G. (2020). Evaluation and Prioritization of Agricultural Adaptation Policies to climate change in Fars Province. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 51(4), 777-795. (In Farsi)
14. Dolati Baneh, H. (2019). *Methods of controlling late spring cold in grapes*. Publications: Ministry of Agricultural Jihad, Agricultural Research, Education and Extension Organization, Agricultural Education and Extension Institute. (In Farsi)
15. Fallah Alipour, S., Mehrabi Bashabadi, H., Zare Mehrjerdi, M.R. & Hayati, D. (2019). A model for measuring agricultural sustainability using fuzzy composite indices (Case study: Kerman province). *Journal of Agricultural Knowledge and Sustainable Production*, 29(2): 253-269. (In Farsi)
16. Fathian, F., Murid, S. & Senior, P. (2013). Evaluation of land use change trends using remote sensing technology and its relationship with river flow trends (Case study: East Urmia Lake sub-basins). *Journal of Soil and Water (Agricultural Science and Technology)*, 27(3), 655-642. (In Farsi)
17. Foster, S., & Ait-Kadi, M. (2012). Integrated water resources management (IWRM): How does groundwater fit in?. *Hydrogeology Journal*, 20(3), 415- 418.
18. Ghadiri Masoom, M. Rezvani, M. Friday, M. & Horticulture, H. (2015). Leveling of livelihood capital in mountain tourism villages, studied in Bala Taleghan rural district in Taleghan city. *Quarterly Journal of Space Economics and Rural Development*, 2(12), 1-18. (In Farsi)
19. Ghanian, M., Taqi Beigi, M., & Sharafi, I. (2016). Investigating Barriers to Improving the Business Environment in the Field of Rural Tourism in the Rijab Region Using Fundamental Theory. *Journal of Agricultural Extension and Education Research*, 9 (1), 41-55. (In Farsi)
20. Hesari, B. Rezaei, R. Nikafar, R. & Taefeh Naskili, N. (2016). Investigation and preparation of frost maps of crops and orchards in West Azerbaijan province. *Geography and Natural Hazards*, 4(2), 117-135. (In Farsi)
21. Ishaqi Milasi, F. & Mahmoudi, B. (2018). Evaluation and prioritization of criteria and indicators of sustainable rural livelihood in Iran using Delphi method. *Quarterly Journal of Rural Development Strategies*, 5 (2), 217-232. (In Farsi)
22. IRNA (2020). *Spring cold and frostbite*. Available at: <https://urmia.iribnews.ir/fa/news/2690934>
23. Karami, Gh.; Bijani, M. & Salamat, A. (2014). Safety knowledge of agricultural experts in southwestern Iran in working with agricultural machinery. *Journal of Occupational Health Engineering*, 1(4), 30-39. (In Farsi)
24. Kempster, S. & Parry, K.W. (2011). Grounded Theory and leadership research: A critical realist perspective. *The Leadership Quarterly*, 22(1): 106-120.
25. Kenny, A. (2018). Assessment of the Social Impacts of Drought. *Journal of American Water Resources Association*, 37(3): 678- 686.

26. Keshavarz, M. & Karami, E. (2012). Sustaining rural livelihoods: Extension system challenges under drought conditions. *4th Iranian Congress of Agricultural Extension and Education Sciences and Natural Resources*, Karaj, Iran, 22 August 2012: 1-24 (In Farsi)
27. Khanzode, V.V., Maiti, J., & Ray, P.K. (2012). Occupational injury and accident research: A comprehensive review. *Safety Science*, 50(5), 1355-1367.
28. Kianpour, S. & Mohammad Rezaei Azandariani, H. (2017). General policies of a resistance economy or national resilience: a global risk-taking approach. *International Conference on Management. Economics and Marketing*, Tehran. (In Farsi)
29. Li, M., Xu, Y., Fu, Q., Vijay, P., Liu, D & Li, T. (2020). Efficient irrigation water allocation and its impact on agricultural sustainability and water scarcity under uncertainty. *Journal of Hydrology*, 586: 124888-124910.
30. Liu, Z., Chen, Q., & Xie, H. (2018). Influence of the farmer's livelihood assets on livelihood strategies in the western mountainous area, China. *Sustainability*, 10(3), 875-887.
31. Mohammadi, Y., Iravani, H., & Kalantari, K. (2014). Sustainability Assessment of Rice Production in Iran Using Composite Indicators (A Practical Methodology). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 45(1), 79-90. (In Farsi)
32. Nowruzi, M. & Hayati, D. (2016). Structures affecting sustainable rural livelihood from the perspective of farmers in Kermanshah province. *Iranian Agricultural Extension and Education Sciences*, 11(1): 127-144. (In Farsi)
33. Nusrat, N. (2016). Effects of natural hazards (frost) on apple trees Case study: Urmia city. *6th National Conference on Agriculture and Sustainable Natural Resources*, Center for Strategies for Achieving Sustainable Development - Mehr Arvand Higher Education Institute, Tehran. (In Farsi).
34. Pelletier, B., Hickey, G. M., Bothi, K. L., & Mude, A. (2016). Linking rural livelihood resilience and food security: an international challenge. *Food Security*, 8(3), 469- 476.
35. Roudgarmi, P. (2011). Qualitative research for environmental sciences: A review. *Journal of Food. Agriculture & Environment*, 9 (3&4): 871-879.
36. Sajasi Gheidari, H. Sadeghloo, I. & Paluj, M. (2013). Prioritizing Strategies for Sustainable Rural Livelihood Development with Swat Topsis-Fuzzy Combined Model: A Case Study of Khodabandeh County. *Quarterly Journal of Rural and Development*, 16(2), 85-110. (In Farsi)
37. Savari, M., Shaban Ali Fami, H. Irvani, H. & Asadi, A. (2017). Designing a model for stabilizing the livelihood of small-scale farmers in drought conditions in Kurdistan province. *Journal of Spatial Analysis of Environmental Hazards*, 5(2): 1-18. (In Farsi)
38. Savari, M., & Shokati Amghani, M. (2019). An Analysis of Agricultural Land Management in Iranian Agricultural Joint Stock Companies: Challenges and bottlenecks. *Journal of Land Management*, 1(1), 69-86. (In Farsi)
39. Thrän, D., Schaubach, K., Majer, S & Horschig, T. (2020). Governance of sustainability in the German biogas sector—adaptive management of the Renewable Energy Act between agriculture and the energy sector, *Energy. Sustainability and Society*, 10 (3), 1-18.
40. Tulabi Nejad, M. Tulabi Nejad, M. & Tabatabai, S. (2017). Farmers' adaptation to climate change and its role in food security of rural households in Poldakhtar city. *Natural hazards*, 6(13), 90-67. (In Farsi)
41. Zhang, H., & Lu, Y. (2007). End-users' knowledge, attitude, and behavior towards safe use of pesticides: a case study in the Guanting Reservoir area, China. *Environmental geochemistry and health*, 29(6), 513-520.
42. Zolfaghari, H. Zahedi, Gh. & Sajjadifar, I. (2012). Predicting the history of the last spring glaciers in western and northwestern Iran. *Geography and environmental sustainability*, 4: 74-59. (In Farsi)