

Quarterly Journal of Village and Space Sustainable Development

Autumn 2025, Vol.6, No.3, Serial Number 23, pp 1-26



<https://doi.org/10.22077/vssd.2025.8046.1270>



Spatial Analysis of Fig Product Value Chain Performance in Rural Areas of Kohmareh District, Kohchenar County

MohammadReza Rezvani^{1*}, Alireza DarbanAstane², Hossein Hosseinpour³

1. Professor of Geography and Rural Planning, Department of Human Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.

2. Associate Professor of Geography and Rural Planning, Department of Human Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.

3. Master student of Geography and Rural Planning, Department of Human Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.

*Corresponding author, Email: rrezvani@ut.ac.ir

Keywords:

Fig value chain, rural areas, Kohmareh region, agriculture, sustainable development.

1. Introduction

Agriculture plays a vital role in the rural economy and supports other sectors by providing livelihoods, food, raw materials, and labor. This sector is closely interlinked with social, political, environmental, cultural, and economic processes, significantly influencing the spatial evolution of rural settlements. In Iran, agriculture holds a large share of GDP, non oil exports, employment, and food supply. However, a lack of coordination among producers, consumers, input suppliers, and logistics systems has resulted in inefficiencies in production and marketing, as well as inequitable benefit distribution along the agricultural value chain. The agricultural value chain encompasses various stages—from on farm production to final consumption—each adding value to the product. Proper development of this chain can ensure fair benefit distribution, increase rural income, reduce poverty, enhance processing and storage industries, and minimize waste. Conversely, neglecting value chains can reduce investment, limit job creation, and hinder rural development. Within Iranian agriculture, horticulture is an essential sub sector that contributes notably to food security and rural livelihoods. Owing to its diverse climatic and geographical conditions, Iran ranks among the world's top producers of horticultural crops. Among these, figs occupy a special place both nationally and globally; Iran holds the world's fifth position in fig production, with Fars Province serving as the country's primary production hub. In the Kohmareh District, despite the high potential for fig cultivation, challenges such as insufficient communication infrastructure, limited farmer knowledge, and restricted access to financial resources have impeded the development of a robust fig value chain. Farmers in this area largely act as raw product suppliers, gaining minimal benefit from value added processes. Accordingly, the purpose of this research is to examine the performance of the fig value chain and its spatial distribution across the villages of Kohmareh District, to identify challenges, and to propose solutions for improvement.

2. Methodology

This study adopts a practical orientation with a descriptive-analytical approach to investigate the fig value chain. Data were collected using both documentary and survey methods. In the documentary section, indicators and relevant components were extracted from academic articles, books, and official reports. In the survey section, data were collected through structured questionnaires designed with relative quantitative scales. The data were organized across five spatial levels: village, district, city, province, and national level. Because the numerical data ranged from 0 to 100 (percent), each value was divided by 100 to produce a standardized range from 0 to 5. Questionnaire validity was

Received:

16/Aug/2024

Revised:

08/Dec/2024

Accepted:

04/Feb/2025

verified by a panel of professors and agricultural experts, while reliability was confirmed using Cronbach's alpha coefficient for each link in the value chain, all of which fell within acceptable limits. The normality of the data was tested through skewness and kurtosis values. Statistical analyses—including one sample t tests, ANOVA, and Duncan post hoc tests—were performed using SPSS software. Spatial analysis and mapping of the value chain performance were conducted using ArcMap and the Inverse Distance Weighting (IDW) interpolation method.

3. Findings

A one-sample t-test was applied to assess the performance of the fig value chain at the village level. A fixed mean of 3 was set as the threshold value: average scores above 3 indicated good performance, whereas those below 3 indicated poor performance. Results show that Input supply performed relatively well (mean = 3.260); Production performed strongly (mean = 4.060); Processing and storage (mean = 2.231), marketing and sales (mean = 2.466), and consumption (mean = 2.542) all exhibited weak performance.

The overall mean performance of the fig value chain was 2.912, signifying generally unfavorable performance across the study area. Analysis of Variance (ANOVA) confirmed statistically significant differences in value-chain performance among the studied villages ($p < 0.05$). Duncan's post-hoc test stratified the villages into four performance levels:

- Level 1 (weakest performance): Imamzadeh Pir-Abwalhasan, Upper Papun, Lower Papun, Gargdan
- Level 2 (moderate-low performance): Mordak, Chekak
- Level 3 (average performance): Abul Hayat
- Level 4 (strong performance): Baghistan Abul Hayat, Dosiran, Baghistan Kandaei

Spatial analysis of the value-chain performance revealed that areas within Kohmerek District display varying agricultural and horticultural conditions. The eastern and southeastern regions—including Baghistan Kandaei, Dusiran, and Baghistan Abul Hayat—benefit from mountainous topography, favorable climate, adequate rainfall, and fertile soil, resulting in strong horticultural output, particularly figs. The northern and central regions, such as Abul Hayat, Chekak, and Mordak, exhibit moderate yields and engage simultaneously in horticultural and agricultural activities. By contrast, the western and southern plains perform poorly, focusing more on general crop cultivation than horticulture.

4. Discussion and Conclusion

Agriculture and related enterprises—particularly those organized within food value chains—play a pivotal role in increasing agricultural productivity and product value while strengthening linkages between agricultural and non agricultural sectors. Farmers face multiple constraints at different stages of the value chain, and smallholders in particular require structured value chain management to capture greater benefits. In Fars Province, and especially in the Kohmerek region, the fig value chain holds major economic and social importance. The study findings indicate a contrast among value chain components: input supply and production perform satisfactorily, whereas processing, storage, marketing, and consumption remain weak. This imbalance limits farmers' participation in value added activities, allowing middlemen to capture a disproportionate share of the profits. Geographically, the eastern and southeastern areas of Kohmerek demonstrate better performance due to superior climatic and soil conditions, while the western and southern plains show weaker horticultural outcomes as they remain primarily focused on field crop cultivation. To improve the fig value chain, policy interventions should include Enhanced government support programs, Organization of annual fig festivals and promotional events, Specialized training for farmers, Reduction of the self marketing system and creation of cooperatives, Investment in cold storage facilities, packaging units, and processing industries, and Integration of agro tourism initiatives. Such efforts would increase productivity and farmer income while contributing to sustainable rural development in the region.

How to cite this article:

Rezvani, M.R., Darban-Astaneh, A.R., & Hosseinpour, H. (2025) Spatial Analysis of Fig Product Value Chain Performance in Rural Areas of Kohmerek District, Kohchenar County. *Village and Space Sustainable Development*, 6(3), 1-26. <https://doi.org/10.22077/vssd.2025.8046.1270>





فصلنامه روستا و توسعه پایدار فضا

دوره ششم، شماره سوم، پیاپی بیست و سوم، پاییز ۱۴۰۴، شماره صفحه ۱-۲۶

<https://doi.org/10.22077/vssd.2025.8046.1270> doi

تحلیل فضایی عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر در نواحی روستایی بخش کوهمره، شهرستان کوهچنار

محمدرضا رضوانی^{۱*}، علیرضا دربان آستانه^۲ و حسین حسین پور^۳

۱. استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲. دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

* نویسنده مسئول، ایمیل: rezvani@ut.ac.ir

چکیده:

از رویکردهای نوین در زمینه توسعه کشاورزی، تمرکز بر زنجیره ارزش محصولات کشاورزی است. با این وجود، تاکنون مطالعه‌ای در داخل کشور و به‌ویژه در استان فارس، به‌عنوان مهم‌ترین استان تولیدکننده محصول انجیر، در خصوص زنجیره ارزش صورت نگرفته است. در بخش کوهمره استان فارس، با وجود بالا بودن سطح زیر کشت و مقدار قابل توجه تولید محصول انجیر، روستاییان از مزایای آن به شکل مناسبی منتفع نمی‌شوند. لذا، هدف پژوهش حاضر بررسی عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر و تحلیل توزیع فضایی آن در سطح روستاهای بخش کوهمره می‌باشد. نوع و روش پژوهش حاضر، کاربردی و توصیفی-تحلیلی است. گردآوری داده‌ها به صورت اسنادی و پیمایشی انجام گرفته است. روایی ابزار پژوهش بر اساس نظرات خبرگان و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ تأیید شد. جامعه آماری مورد مطالعه شامل ۹۳۵ بهره‌بردار محصول انجیر در روستاهای بخش کوهمره بوده‌اند که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۲۷۰ بهره‌بردار به‌عنوان نمونه تعیین شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری تی تک نمونه‌ای، تحلیل واریانس یک‌طرفه و آزمون تعقیبی دانکن از نرم‌افزار SPSS و برای ترسیم نقشه توزیع فضایی از ابزار IDW در نرم‌افزار ArcMap استفاده شد. نتایج نشان داد که عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر در حلقه‌های تأمین و تولید با میانگین‌های ۳/۲۶۰ و ۴/۰۶۰ مطلوب و در حلقه‌های فرآوری و نگهداری ۲/۲۳۱، بازاریابی و فروش ۲/۴۶۶ و مصرف ۲/۵۴۲ نامطلوب می‌باشد و زنجیره ارزش با میانگین ۲/۹۱۲ از عملکرد نامناسبی برخوردار است. همچنین نتایج حاصله نشان داد که در بین روستاهای نمونه در سطح بخش به لحاظ توزیع فضایی عملکرد زنجیره ارزش تفاوت وجود دارد و نشان‌دهنده عملکرد مطلوب در محدوده‌ی شرقی بخش و منطبق بر روستاهای باغستان کنده‌ای، دوسیران و باغستان ابوالحیات با میانگین‌های ۳/۳۷۸، ۳/۳۴۹ و ۳/۳۲۷، عملکرد متوسط در محدوده‌های شمالی و مرکزی بخش و عملکرد نامناسب در محدوده‌های غرب و جنوب بخش است.

واژگان کلیدی:

زنجیره ارزش انجیر، نواحی روستایی، بخش کوهمره، کشاورزی، توسعه پایدار.

تاریخ ارسال:

۱۴۰۳/۰۵/۲۶

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۳/۰۹/۱۸

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/بهمن/۱۶

۱- مقدمه

کشاورزی یکی از بخش‌های اساسی در اقتصاد روستایی است که در تأمین معیشت، غذای جوامع، مواد اولیه و نیروی کار نقش مهمی دارد. این بخش به شکلی گسترده و پیچیده، مجموعه‌ای از مفاهیم مختلف را در بر می‌گیرد و با فرآیندهای اجتماعی، سیاسی، زیست‌محیطی، فرهنگی و اقتصادی در تعامل است، و سرمایه‌ای برای سایر بخش‌ها محسوب می‌شود (هرگر، ۲۰۲۰؛ ویتفیلد و همکاران، ۲۰۱۵). یکی از مهم‌ترین جریان‌های موجود بین سکونتگاه‌های شهری و روستایی، روابط اقتصادی در حوزه کشاورزی است که با انتقال محصولات تولیدی به شهر و تأمین نهاده‌های کشاورزی از شهر به روستا، سایر جریان‌ها نظیر نیروی کار و سرمایه را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. جریان‌های فضایی بین شهر و روستا در طول زمان از عوامل کلیدی در تحولات فضایی سکونتگاه‌های روستایی به‌شمار می‌روند (نادری و همکاران، ۱۴۰۲). بخش کشاورزی در اقتصاد ایران به‌عنوان محور توسعه (لایقی و همکاران، ۱۳۹۱)، یکی از اجزای کلیدی اقتصاد است که تقریباً ۹ درصد از تولید ناخالص داخلی، ۲۱ درصد از ارزش صادرات غیر نفتی، ۱۸ درصد از اشتغال، ۹۳ درصد از تأمین نیازهای غذایی و تولید مواد اولیه بسیاری از صنایع دیگر را تأمین می‌کند (ملاشاهی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۶۴). اما امروزه میان تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان در سطوح محلی، ملی و فراملی یک رابطه منظم و کارآمد وجود ندارد. نبود ساختار سیستمی و هماهنگی بین مراجع تولید، مصرف، تأمین‌کنندگان نهاده‌ها، فرآوری‌کنندگان و سیستم‌های لجستیک منجر به اختلال در فرآیندهای تولید تا بازاررسانی محصولات کشاورزی شده و مانع از دستیابی به ارزش افزوده بهینه و توزیع عادلانه منافع بین تمام ذینفعان زنجیره می‌شود (اسدپور و اسداله‌پور، ۱۳۹۹). به بیانی دیگر، نگاه محدود و تمرکز صرف بر تولید در بخش کشاورزی باعث شده‌است که در برنامه‌ریزی و اجرا به دیگر جنبه‌های مهم، از جمله تأمین نهاده‌ها، فرآوری، بازاریابی و توزیع محصول در قالب زنجیره ارزش، توجه کافی نشود. این بی‌توجهی موجب شده تا منافع بالقوه ذینفعان و عاملان در طول زنجیره ارزش از بین برود (ورمزیاری و همکاران، ۱۳۹۵). بنابراین، نقش کلیدی بخش کشاورزی در توسعه و ثبات اقتصادی، سیاسی و بین‌المللی غیرقابل انکار است (ارتیاعی و همکاران، ۱۳۹۰).

زنجیره ارزش به مجموعه‌ای از عوامل و بازارهای مرتبط اشاره دارد که با استفاده از ورودی‌ها و خدمات، محصولات را به شکل مطلوب و مورد پسند مصرف‌کنندگان تبدیل می‌کند (اولوگ‌بنگا و همکاران، ۲۰۲۰). محصولات کشاورزی به دلیل ویژگی‌های خاصی مانند تأمین تقاضا، کیفیت محصول، بهینه‌سازی تولید، مکان‌یابی سردخانه‌ها، موقعیت جغرافیایی بازارها، شبکه‌های جاده‌ای برای حمل‌ونقل، تغییرات آب و هوا و قیمت، حساسیت‌های فضایی و مکانی را در طول زنجیره ارزش آشکار می‌سازد (حاجی‌میرزاجان و همکاران، ۱۳۹۴؛ رکن‌الدین افتخاری و همکاران، ۱۳۹۸). بر اساس تعریف سازمان خوار و بار و کشاورزی ملل متحد، زنجیره‌های ارزش کشاورزی شامل مراحل و فعالیت‌هایی است که یک محصول کشاورزی را از تولید در مزرعه تا مصرف نهایی هدایت می‌کنند و در هر مرحله به آن ارزش افزوده می‌شود (تاکاهاشی و بارت، ۲۰۱۴؛ اندلوو و همکاران، ۲۰۲۱). این زنجیره شامل عوامل تولیدی، کشاورزان، عمده‌فروشان، خرده‌فروشان و دیگر بازیگران است که باید به‌گونه‌ای تنظیم شود که نیازهای مختلف مصرف‌کنندگان به بهترین شکل برآورده شود. طولانی و پیچیده بودن این زنجیره‌ها، نیازمند همکاری و هماهنگی میان بازیگران مختلف است تا نتایج مطلوب حاصل شود (رضائی و همکاران، ۱۴۰۱). توسعه زنجیره ارزش کشاورزی می‌تواند به توزیع عادلانه منافع، ارتقا درآمد و معیشت پایدار روستاییان و کشاورزان، رفع فقر و تکمیل زنجیره‌های ارزش، به‌ویژه در صنایع تبدیلی و انبارش محصولات، کمک کند (آقاصفری، ۱۴۰۱). با توجه به مفهوم عام زنجیره ارزش، آنچه مسلم است توسعه و ارتقای زنجیره‌های ارزش کشاورزی به‌عنوان راهبردی برای ایجاد ارتباط پایدار میان بازیگران زنجیره، افزایش تولید، کاهش ضایعات، تأمین امنیت غذایی (اسداله‌پور، ۱۴۰۲)، بهبود درآمد کشاورزان و توزیع عادلانه آن در فضا (رضائی و همکاران، ۱۴۰۱)، رفع گرسنگی، کاهش کمبود مواد پروتئینی و کاهش فقر غذایی (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۹)، افزایش رقابت‌پذیری و تاب‌آوری در بحران‌ها و اجرای

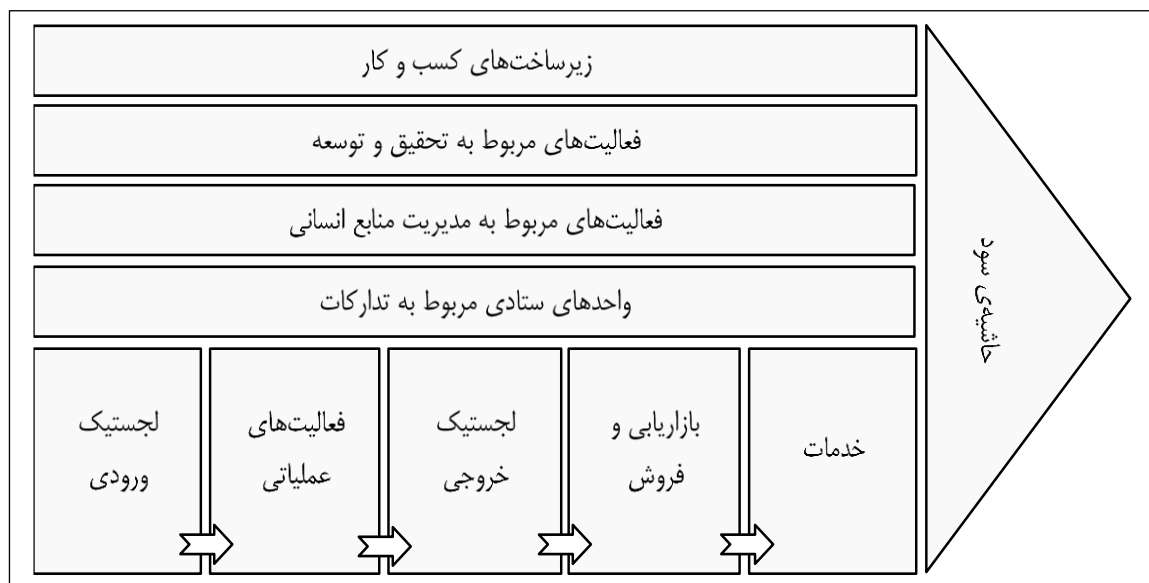


سیاست‌های اقتصاد مقاومتی اهمیت دارد. نادیده گرفتن این موضوع می‌تواند به کاهش سرمایه‌گذاری و از دست رفتن فرصت‌های شغلی منجر شود (حاج علی اکبری و همکاران، ۱۳۹۹). باغداری به‌عنوان یکی از زیربخش‌های مهم کشاورزی، نقش حیاتی در تأمین امنیت غذایی و معیشت روستاییان ایفا می‌کند (سپاهیان و همکاران، ۱۴۰۰). کشور ایران با توجه به موقعیت جغرافیایی و تنوع توپوگرافی خود، دارای اقلیم‌ها و شرایط متنوعی است که هم ظرفیت‌ها و هم محدودیت‌هایی برای کشاورزی فراهم کرده است (معروفی و همکاران، ۱۴۰۳). محصولات باغی در ایران از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند، و این کشور در تولید ۱۳ محصول عمده باغی جزو ۱۰ کشور برتر جهان محسوب می‌شود (زند و ناعمی‌تبار، ۱۴۰۱: ۱۸۹). انجیر یکی از این محصولات با جایگاه ویژه در ایران و جهان است. بر اساس آمار سازمان خوار و بار و کشاورزی ملل متحد در سال ۲۰۲۲، سطح زیر کشت انجیر در جهان ۲۹۶۷۵۳ هکتار و تولید آن ۱۲۴۲۴۴۹/۰۴ تن بوده است. ایران با ۱۵۰۷۲ هکتار سطح زیر کشت و ۶۷۸۶۰/۵۵ تن تولید، در رتبه پنجم جهانی قرار دارد. همچنین، طبق آمار جهاد کشاورزی در سال ۱۴۰۱، استان فارس با ۴۴۴۹۷ هکتار سطح زیر کشت و ۳۸۲۳۲ تن تولید، قطب تولید انجیر در ایران است. در بخش کوهمره، انواع مختلفی از انجیر از جمله سبز، سیاه و زرد کشت می‌شود. سطح زیر کشت انجیر در این منطقه ۱۷۶۶ هکتار بوده که ۱۷۱۹/۵ هکتار آن بارور بوده و ۱۷۲۰ تن انجیر توسط ۹۳۵ بهره‌بردار برداشت شده است.

لذا با توجه به سطح زیر کشت و تولید قابل توجه محصول انجیر در بخش کوهمره، این منطقه ظرفیت زیادی برای توسعه و بهبود زنجیره ارزش این محصول دارد. با این حال، مشکلاتی از جمله کمبود زیرساخت‌های ارتباطی، ضعف در دانش و خلاقیت کشاورزان، و محدودیت در دسترسی به منابع و اعتبارات، مانع از توسعه مطلوب زنجیره ارزش انجیر شده است. در حال حاضر، کشاورزان عمدتاً تنها تولیدکننده محصولات خام هستند و از منافع ارزش افزوده زنجیره بی‌بهره‌اند. این منافع بیشتر به واسطه‌گران می‌رسد و نقش کشاورزان به مرحله ابتدایی زنجیره محدود می‌شود. در صورتی که عادلانه آن است که از ارزش افزوده‌ای که در سایر حلقه‌های زنجیره ارزش ایجاد می‌شود، بهره‌مند شوند. بر این اساس هدف پژوهش حاضر این است که به بررسی عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر و توزیع فضایی آن در سطح روستاهای بخش کوهمره بپردازد.

۲- بنیان نظریه‌ای

مفهوم زنجیره ارزش برای اولین بار توسط مایکل پورتر در سال ۱۹۸۵ مطرح شد؛ هدف این مفهوم، بهینه کردن فعالیت‌های یک واحد کسب و کار در راستای مزیت رقابتی است. بر اساس دیدگاه پورتر زنجیره ارزش به مجموعه فعالیت‌هایی گفته می‌شود که به صورت زنجیروار به همدیگر متصل هستند و منتج به خلق محصولی می‌شوند که برای ذینفعان و عاملان زنجیره ارزش افزوده ایجاد می‌کند. بنابراین هدف زنجیره ارزش این است که با افزودن ارزش در هر مرحله از فرآیند تولید، ارزش نهایی محصول به طور مستمر افزایش یابد. (پورتر، ۱۹۹۸). پورتر در راستای ارائه مدل زنجیره ارزش، فعالیت‌های دخیل در سازمان‌های تولیدی را به دو بخش اصلی و حمایتی (پشتیبان) تقسیم نمود (شکل ۱). فعالیت‌های اصلی آن دسته از فعالیت‌هایی است که انجام شان سبب ارتقای ارزش محصول می‌شود (حسینی‌نیا و علی‌آبادی، ۱۳۹۸).



شکل ۱- مدل زنجیره ارزش پورتر (پورتر، ۱۹۸۵: ۳۷)

واژه "زنجیره ارزش" به این مفهوم اشاره دارد که از طریق ترکیب منابع مختلف، ارزش به محصولات اولیه افزوده می‌شود (نیازی شهرکی و مبینی، ۱۳۹۸: ۱۳۱). فرایند زنجیره ارزش شامل تولید، بازاریابی، فروش، تدارکات، تحقیق و توسعه، منابع انسانی، سیستم‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های شرکت است. فعالیت‌های اصلی باید شامل طراحی، تولید، تحویل محصول، بازاریابی، پشتیبانی و خدمات پس از فروش باشد. این فعالیت‌ها به چهار دسته تقسیم می‌شوند: تحقیق و توسعه، تولید، بازاریابی و فروش، و خدمات (سیف‌اللهی، ۱۳۹۷: ۸۰۰). به طور کلی، زنجیره ارزش شامل تمام فعالیت‌هایی است که از مرحله ایده‌پردازی و مفهوم‌سازی تا تولید، تحویل به مشتری نهایی و بازیافت محصول را در بر می‌گیرد (آذر و همکاران، ۱۳۹۲).

زنجیره ارزش محصولات کشاورزی شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌هاست که از تأمین نهاده‌های تولید (مانند بذر، کود، سم، آب، ماشین‌آلات و سایر نهاده‌ها) شروع شده و تا فرآوری، عرضه، بازاریابی و مصرف محصول یا خدمت ادامه می‌یابد. در این زنجیره، کنشگران به صورت متصل و زنجیروار عمل می‌کنند و هدف آن‌ها ایجاد ارزش افزوده در هر مرحله از زنجیره است. این فعالیت‌ها به طور کلی به افزایش ارزش کل زنجیره کمک می‌کنند (چرخ تابیان و همکاران، ۱۴۰۱: ۴۸). رهیافت زنجیره ارزش محصولات کشاورزی نیز بیانگر این است که علاوه بر تولیدکنندگان، ذینفعان دیگری هم در مناطق روستایی وجود دارند که تغییر رفتار و روابط میان آن‌ها نیز دارای اهمیت است و ارائه خدمات به معنای کار با تمام ذینفعان کلیدی در طول زنجیره، در راستای بهبود و ارتقای بهره‌وری زنجیره ارزش می‌باشد (تاکاهاشی و بارت، ۲۰۱۴). مطالعات مختلفی در خصوص زنجیره ارزش محصولات کشاورزی و برخی مطالعات در رابطه با زنجیره ارزش محصولات باغی انجام شده‌است که در پژوهش حاضر به طور مختصر به برخی از آن‌ها پرداخته شده‌است.

اسداله‌پور (۱۴۰۲) در پژوهشی به تدوین مدلی مناسب برای کسب و کار در زنجیره ارزش برنج استان مازندران پرداخته است. او اشاره می‌کند که نوسانات شدید قیمت در زمان برداشت و فعالیت واسطه‌ها، باعث نارضایتی تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان شده‌است. بنابراین، ارائه مدلی جامع برای کسب و کار در زنجیره ارزش برنج می‌تواند به بهبود و توسعه عملکرد این زنجیره کمک کند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که از میان چهار مدل کسب و کار در زنجیره ارزش، مدل ارکستر بهترین گزینه برای ایجاد، توسعه و ترویج ساختار زنجیره ارزش برنج در استان مازندران است. ریاحی و نصیری‌زارع

(۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی موانع کارایی زنجیره ارزش زیتون در نواحی روستایی شهرستان طارم پرداخته‌اند. آنها به این نتیجه رسیده‌اند که کارایی زنجیره ارزش زیتون در این منطقه به عواملی مانند مدیریت صحیح بازاریابی، تأمین زیرساخت‌ها، سیاست‌گذاری مناسب، برنامه‌ریزی و همچنین نقش موثر سازمان‌ها و اتحادیه‌های صنفی وابسته است. این عوامل بیشترین تأثیر را بر کارایی زنجیره ارزش دارند. در مقابل، عواملی مانند نوسان قیمت خرید و فروش محصول، سوءاستفاده واسطه‌ها از خرید زیر قیمت، پیش‌فروش محصول توسط باغداران، ضایعات بیشتر در زمان نگهداری و واردات زیتون به کارخانه‌های فرآوری در داخل شهرستان، به‌عنوان عوامل وابسته مطرح شده‌اند. تأمین منابع مالی و نهاده‌های مورد نیاز برای کشت زیتون نیز به‌عنوان عاملی مستقل شناخته شده که کمترین وابستگی را به دیگر عوامل دارد. رعیت‌پناه و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش خود به مشکلات زنجیره ارزش برنج در روستاهای دارکلا و پنبه‌چوله استان مازندران پرداخته‌اند. آن‌ها نتیجه گرفته‌اند که تغییر کاربری‌های غیرمجاز اراضی شالیزاری، مشکلات زیرساختی ناشی از روش‌های سنتی تولید، افزایش هزینه‌های تولید برنج و گرانی نهاده‌هایی مانند کود و سم، و همچنین کمبود صنایع جانبی در منطقه، از مهم‌ترین موانع در زنجیره ارزش برنج هستند. چرخ‌تاییان و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی در رابطه با تحلیل کیفی چالش‌های پیش روی زنجیره ارزش سیب زمینی در استان همدان بیان داشته‌اند که شش عامل بازدارنده توسعه زنجیره ارزش سیب زمینی به ترتیب عبارت‌اند از مشکلات و موانع آموزشی-ترویجی، زیرساختی، تأمین نهاده، مدیریتی، اقتصادی و زیست محیطی است و مهم‌ترین موانع نیز به ترتیب شامل قیمت بالای کود، قیمت بالای بذر، هزینه بالای بسته بندی، عدم ثبات قیمت، قیمت بالای ماشین آلات، کاهش کیفیت خاک و وجود مشکل آب در منطقه سیب زمینی بوده است. مظهری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان بررسی زنجیره ارزش زیره سبز در استان خراسان رضوی به این نتیجه رسیده‌اند که زیره سبز تولیدی از سه مسیر مختلف به مصرف‌کننده نهایی می‌رسد. برای بهبود و توسعه زنجیره ارزش این محصول در استان، اولویت اصلی ایجاد صنایع تبدیلی است. بهره‌گیری از تکنولوژی می‌تواند ارزش افزوده تولیدات را افزایش داده و در نتیجه به بهبود درآمد کشاورزان کمک کند. این فرآیند موجب حذف محصولات فله‌ای با قیمت پایین و بدون فرآوری می‌شود و صنایع تبدیلی به ایجاد صنایعی مانند بسته‌بندی و حمل و نقل می‌انجامد، که این خود به افزایش اشتغال و کاهش نرخ بیکاری منجر خواهد شد. گلباز و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود در رابطه با چالش‌های موجود در زنجیره ارزش تولید انگور در استان آذربایجان غربی نشان دادند عواملی مانند مسائل نهادی، انسانی، اجتماعی و مالی، بحران‌های طبیعی، کمبود دانش، مسائل نظام‌های بهره‌برداری، زیرساخت‌های فیزیکی و تکنولوژیکی از چالش‌های مهم در زنجیره ارزش محصول انگور می‌باشند. نیازی شهرکی و مبینی (۱۳۹۸) در پژوهشی، مشکلات زنجیره ارزش محصولات باغی را سیاست‌گذاری دولت و پشتیبانی موسسه‌های مردم نهاد، لجستیک و انبارداری، علم و فناوری، اقلیم و محیط زیست بیان داشته‌اند.

میدگلی (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی زنجیره ارزش محصول سیب در آفریقای جنوبی پرداخته و به این نتیجه رسیده است که تأمین کنندگان نهاده‌های کشاورزی، تولیدکنندگان، بازارهای تازه‌خوری، خرده‌فروشان، فرآوری‌کنندگان، انبارداران، اپراتورهای بسته‌بندی، حمل و نقل، صادرکنندگان، عاملان کنترل کیفیت و صدور گواهینامه و ترمینال‌ها و اپراتورهای هوایی زنجیره ارزش سیب را شکل می‌دهند. و سود تولیدکننده نزدیک به ۱۱ درصد است و نیمی از ارزش و سود خلق شده در فرایند زنجیره ارزش، زمان تحویل محصول به بندر و صادرات می‌باشد. انورحسین (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش سیب‌زمینی در مناطق منتخب بوگرا و مونشیگونج بنگلادش نتیجه‌گیری کرده است که سیب‌زمینی از تولید تا مصرف پنج مرحله شامل کشاورزان، سرمایه‌داران، عمده‌فروشان، خرده‌فروشان و صاحبان سردخانه را طی می‌کند و در هر مرحله ارزش افزوده‌ای به محصول اضافه می‌شود. عمده‌فروشان بیشترین کشاورزان کمترین سهم را در این ارزش افزوده دارند. چالش‌های اصلی زنجیره ارزش سیب‌زمینی شامل کمبود بذر مناسب،

محدودیت امکانات ذخیره‌سازی، تسلط معامله‌گران قوی، ناکارآمدی حمل‌ونقل، نبود آگاهی‌های بازاریابی، نیاز مالی فوری کشاورزان پس از برداشت، و هزینه بالای سردخانه‌ها است که باعث می‌شود کشاورزان نتوانند قیمت مناسبی برای محصول خود دریافت کنند. سارما و علی (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش گوجه‌فرنگی در منطقه جسر بنگلادش نتیجه‌گیری کردند که بازیگران اصلی این زنجیره شامل تأمین کنندگان ورودی، تولیدکنندگان، عمده‌فروشان، تاجران کنار جاده، دلالان، خرده‌فروشان، مصرف‌کنندگان و بازیگران حمایتی هستند. تولیدکنندگان بیشترین سهم بازار خود را زمانی به دست می‌آورند که به طور غیرمستقیم به تاجران کنار جاده بفروشند، با سهمی حدود ۸۵.۳۲ درصد. چالش‌های اصلی این زنجیره شامل قیمت پایین، فسادپذیری بالا، عدم دسترسی به اعتبار، کیفیت پایین گوجه‌فرنگی، تجهیزات ناکافی برای ذخیره‌سازی و فرآوری، حمل‌ونقل نامناسب، عرضه پراکنده، نرخ بهره بالا و کمبود اطلاعات است. در حالی که کشاورزان قیمت پایین را به‌عنوان بزرگ‌ترین مشکل می‌دانند، ضعف حمل‌ونقل به‌عنوان بزرگ‌ترین محدودیت توسط بازیگران زنجیره ارزش شناسایی شد. داس و میش را (۲۰۱۹) در پژوهش خود با عنوان تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش چای و محدودیت‌های چای‌کاران کوچک در هند با تمرکز بر ایالت آسام به این نتیجه رسیدند که زنجیره ارزش چای شامل پرورش‌دهندگان، جمع‌آوران برگ سبز، پردازنده‌ها، عمده‌فروشان، خرده‌فروشان و مصرف‌کنندگان است. بیشترین ارزش افزوده در صنعت ایجاد می‌شود و عمده‌فروشان، خرده‌فروشان و جمع‌آوران سهم بیشتری دارند. مشکلات اصلی چای‌کاران کوچک شامل کمبود کارگران در فصل برداشت، کاهش قیمت برگ سبز، ناتمام ماندن ثبت سوابق زمین‌ها در ادارات دولتی و نوسانات قیمت است.

تحقیقات پیشین نشان داده است که زنجیره ارزش هر کسب‌وکار به واسطه موقعیت جغرافیایی و نوع محصول، ویژگی‌ها و ساختار منحصربه‌فردی دارد. شناسایی فعالیت‌ها و حلقه‌های زنجیره ارزش، بررسی چالش‌های موجود و تحلیل عملکرد آن، امکان ارتقای ارزش افزوده و بهبود عملکرد کسب‌وکارها را فراهم می‌کند و می‌تواند در سیاست‌گذاری‌های منطقه‌ای نقشی کلیدی ایفا نماید. در این میان، تاکنون در سطح کشور مطالعه‌ای جامع در خصوص تحلیل فضایی عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر انجام نشده است. انتخاب این منطقه به دلیل سطح زیر کشت قابل توجه و تولید چشمگیر محصول انجیر صورت گرفته است. بخش کوهمره با وجود پتانسیل‌های فراوان برای توسعه زنجیره ارزش انجیر، با چالش‌هایی اساسی روبه‌روست؛ از جمله کمبود زیرساخت‌های ارتباطی، ضعف در دانش و خلاقیت کشاورزان، و محدودیت دسترسی به منابع مالی و اعتباری. در حال حاضر، کشاورزان عمدتاً به‌عنوان تولیدکنندگان محصولات خام فعالیت دارند و از منافع ارزش افزوده ایجادشده در سایر حلقه‌های زنجیره بهره‌مند نیستند. این منافع اغلب نصیب واسطه‌گران می‌شود و نقش کشاورزان به ابتدایی‌ترین مرحله زنجیره محدود می‌گردد. از منظر عدالت اقتصادی، ضروری است که کشاورزان سهم بیشتری از ارزش افزوده‌ای که در سایر حلقه‌های زنجیره ایجاد می‌شود، دریافت کنند. این امر نه تنها به بهبود وضعیت معیشتی آنها کمک می‌کند، بلکه انگیزه‌ای برای ارتقای کیفیت تولید و توسعه خلاقیت در بین کشاورزان فراهم می‌نماید. بر این اساس، این پژوهش با تمرکز بر تحلیل عملکرد زنجیره ارزش انجیر و پراکنش فضایی آن، به دنبال ارائه راهکارهای عملی برای بهبود فرایندها، و تدوین استراتژی‌هایی جهت توزیع عادلانه‌تر منافع در زنجیره ارزش است. نتایج این پژوهش می‌تواند به تدوین سیاست‌های توسعه‌ای در سطح منطقه کمک کرده و الگویی برای تحلیل و بهبود زنجیره ارزش سایر محصولات کشاورزی ارائه دهد.

۳- روش، تکنیک‌ها و قلمرو

این مطالعه از نظر جهت‌گیری پژوهشی، کاربردی بوده و از لحاظ هدف، توصیفی-تحلیلی است. گردآوری داده‌ها به صورت پیمایشی و اسنادی انجام شده است. در بخش اسنادی، با مرور مقالات، کتاب‌ها، گزارش‌ها و آمارهای داخلی و

خارجی و مطالعه ادبیات موضوع، شاخص‌ها و مولفه‌های مرتبط با زنجیره ارزش شناسایی شدند. در بخش پیمایشی نیز داده‌های لازم از طریق توزیع و تکمیل پرسشنامه با مقیاس نسبی و به صورت کمی گردآوری شده‌اند. داده‌های مربوط به هر کدام از حلقه‌ها به لحاظ مکانی در پنج سطح شامل روستا، بخش، شهرستان، استان و ملی بوده است. با توجه به اینکه دامنه اعداد مربوط به داده‌های گردآوری شده بین ۰ تا ۱۰۰ (درصد) بوده است؛ با تقسیم بر ۱۰۰، داده‌ها در بازه ۰ تا ۵ قرار گرفتند. لازم به ذکر است که ابتدا پرسشنامه‌ها برای تأیید روایی به اساتید و خبرگان ارائه شد و پس از تأیید، پایایی آن‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد. ضریب پایایی حلقه تأمین ۰/۷۸، حلقه تولید ۰/۸۲، فرآوری و نگهداری ۰/۷۷، بازاریابی و فروش ۰/۷۵ و مصرف ۰/۷۴ بوده و در محدوده قابل قبول قرار دارند. نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون چولگی و کشیدگی در بازه ۱ و ۱- تأیید شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری t تک نمونه‌ای، تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA)، و آزمون تعقیبی دانکن (Duncan) در نرم‌افزار SPSS انجام شد. همچنین، برای تهیه نقشه‌ی توزیع فضایی عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر در بخش کوهمره، از نرم‌افزار ArcMap و ابزار درونیابی IDW بهره گرفته شد.

جامعه آماری، شامل بهره‌برداران محصول انجیر در ده روستای دارای تولید انجیر قابل توجه، می‌باشد (جدول ۱)، که تعداد آن‌ها در سال زراعی ۱۴۰۱ بر اساس آخرین آمار سازمان جهاد کشاورزی، ۹۳۵ نفر بوده است. بر اساس فرمول کوکران (حافظنیا، ۱۳۸۵: ۱۴۰) حجم نمونه لازم برای بررسی این پژوهش، ۲۷۰ برآورد شده است. جهت تعیین تعداد نمونه هر روستا از روش نمونه‌گیری احتمالی طبقه‌بندی شده یا انتساب مناسب استفاده شد (جدول ۱).

جدول ۱- روستاهای نمونه مورد مطالعه بر اساس تعداد بهره‌بردار و حجم نمونه

ردیف	نام روستا	تعداد بهره‌بردار	حجم نمونه
۱	دوسیران	۵۱۶	۱۲۸
۲	باغستان کنده‌ای	۱۵۸	۴۵
۳	موردک	۱۰۱	۲۸
۴	باغستان ابوالحیات	۷۰	۲۰
۵	چکک	۳۳	۱۰
۶	گرگدان	۲۲	۱۰
۷	ابوالحیات	۱۵	۱۰
۸	پاپون علیا	۸	۸
۹	پاپون سفلی	۷	۷
۱۰	مامزاده پیرابوالحسن	۴	۴
جمع		۹۳۴	۲۷۰

مولفه‌ها و گویه‌های شناسایی شده برای پژوهش حاضر به تفکیک حلقه‌های تأمین، تولید، فرآوری و نگهداری، بازاریابی و فروش و مصرف در جدول ۲ ارائه شده است.

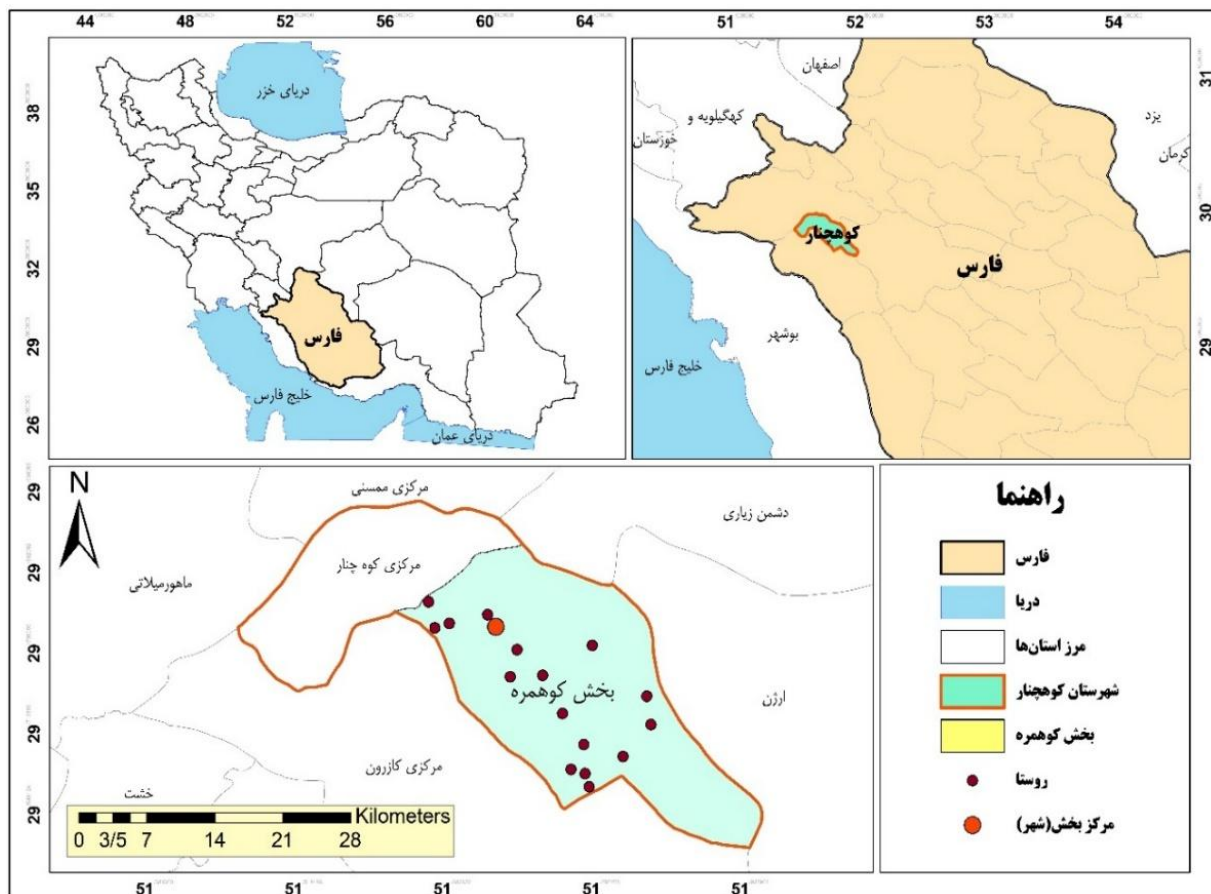
جدول ۲- مؤلفه‌ها و گویه‌های پژوهش

مؤلفه‌ها	گویه‌ها	ماخذ
تأمین	تولید نهال، کود شیمیایی، کود حیوانی، سموم، منبع تأمین آب، ماشین آلات شخم و ویجین، ماشین آلات سم پاشی و ماشین آلات کوددهی	گلپاز و همکاران، ۱۳۹۹؛ حسن‌پور، ۱۴۰۲؛ Khanal, R., Dhakal, 2020; Naseer et al, 2019; چرخ‌تاییان و همکاران، ۱۴۰۱؛ مظهری و رسول‌زاده، ۱۴۰۰؛
	دانش و نیروی انسانی کشت نهال، دانش و نیروی انسانی روش‌های تکثیری درخت انجیر (قلمه زدن، پاجوش و پیوند)، دانش و نیروی انسانی انجام فعالیت هرس درختان، دانش و نیروی انسانی انجام فعالیت گرده‌افشانی، دانش و نیروی انسانی انجام شخم و ویجین، دانش و نیروی انسانی انجام سمپاشی، دانش و نیروی انسانی انجام کوددهی، دانش و نیروی انسانی آبیاری، دانش شناسایی و کنترل بیماری‌ها، دانش شناسایی و کنترل آفات، نیروی انسانی برداشت محصول	فقیه و ثابت سروسستانی، ۱۳۸۰؛ گلپاز و همکاران، ۱۳۹۹؛ حسن‌پور، ۱۴۰۲؛ Khanal, R., Dhakal, 2020; Gebre et al, 2020; Naseer et al, 2019; چرخ‌تاییان و همکاران، ۱۴۰۱؛ مظهری و همکاران، ۱۳۹۹؛ مظهری و رسول‌زاده، ۱۴۰۰؛
فراوری و نگهداری	وسایل حمل و نقل مورد نیاز، سردخانه‌ها، واحدهای درجه بندی انجیر، واحدهای بسته بندی انجیر، واحدهای صنایع تبدیلی و تکمیلی	گلپاز و همکاران، ۱۳۹۹؛ حسن‌پور، ۱۳۹۹؛ حسن‌پور، ۱۴۰۲؛ Khanal, R., Dhakal, 2020; Naseer et al, 2019; Sarma, P, K., Ali, M, H, 2019; Gebre et al, 2020; چرخ‌تاییان و همکاران، ۱۴۰۱؛ مظهری و همکاران، ۱۳۹۹؛ مظهری و رسول‌زاده، ۱۴۰۰؛
	پیش‌فروش محصول، فروش به صورت عمده، فروش به صورت خرده، فروش در بازار میوه و تره‌بار، فروش به واسطه‌ها، فروش به شرکت‌های تعاونی، فروش به صورت اینترنتی	Khanal, R., Dhakal, 2020; Sarma, P, K., Ali, M, H, 2019; Naseer et al, 2019; Galtsa et al, 2022; Gebre et al, 2020; موسوی، ۱۳۹۶؛ چرخ‌تاییان و همکاران، ۱۴۰۱؛ مظهری و همکاران، ۱۳۹۹؛ مظهری و رسول‌زاده، ۱۴۰۰؛
مصرف	مصرف محصول انجیر به صورت تازه خوری، مصرف محصول انجیر به صورت خشک، مصرف محصول انجیر به صورت فرآوری شده (مربا و...)، مصرف محصول انجیر به عنوان محصول دارای خواص دارویی و درمانی	فقیه و ثابت سروسستانی، ۱۳۸۰؛ موسوی، ۱۳۹۶؛ حسن‌پور، ۱۴۰۲؛

محدوده مورد مطالعه در پژوهش حاضر، شامل بخش کوهمره می‌باشد. که از نظر موقعیت جغرافیایی در ۲۹ درجه و ۳۶ دقیقه و ۲۸ ثانیه تا ۲۹ درجه و ۵۲ دقیقه و ۴۲ ثانیه عرض شمالی و ۵۱ درجه و ۳۶ دقیقه و ۱۶ ثانیه تا ۵۱ درجه و ۵۶ دقیقه و ۴۰ ثانیه طول شرقی واقع شده‌است. شکل ۲، موقعیت بخش کوهمره را نشان می‌دهد. بخش کوهمره به لحاظ تقسیمات سیاسی از توابع شهرستان کوهچنار، واقع در استان فارس است (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۱). این بخش به مرکزیت



شهر نودان و ۱۷ آبادی دارای سکنه در شرق شهرستان کوهچنار، از شمال به شهرستان ممسنی، از جنوب و غرب به شهرستان کازرون و از شرق به شهرستان شیراز محدود می‌شود. محدوده‌های شرقی، شمال شرقی و جنوب شرقی آن دارای اقلیم کوهستانی و دیگر نقاط اقلیم نیمه مرطوب دارد.



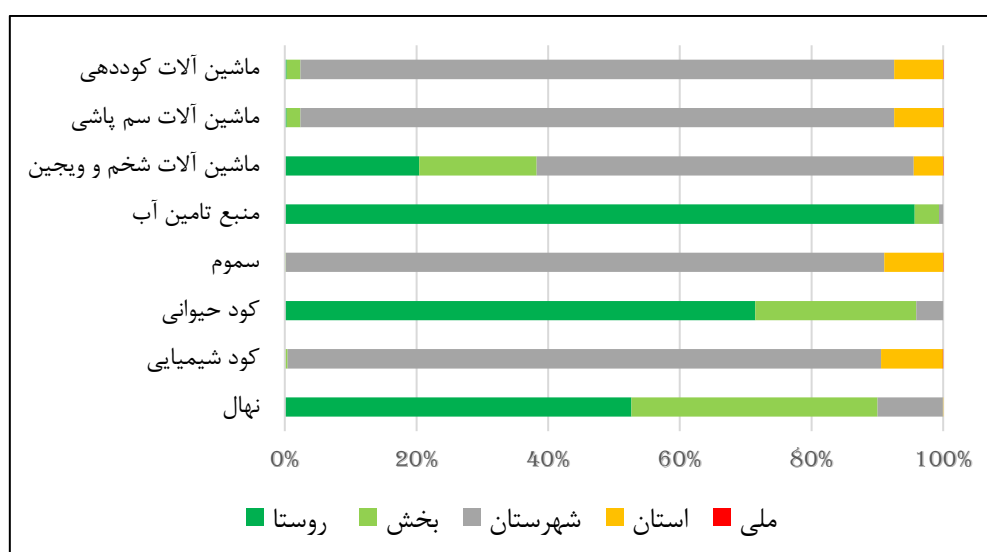
شکل ۲- موقعیت محدوده مورد مطالعه (ترسیم: نگارنده، ۱۴۰۳)

۴- یافته‌ها و تحلیل داده

بر پایه نتایج بدست آمده از آمارهای توصیفی، از مجموعه آماری بررسی شده، ۲۵۲ نفر مرد و ۱۸ نفر زن هستند. به عبارتی ۹۳/۳ درصد پاسخ‌دهندگان مرد و ۶/۷ درصد زن بوده‌اند. به لحاظ گروه سنی، ۳۳/۷ درصد پاسخ‌دهندگان در گروه سنی ۴۱ تا ۵۰ ساله قرار دارند و بیشترین فراوانی مربوط به این گروه است. به لحاظ میزان تحصیلات، ۴۸.۵ درصد به‌رادران محصول انجیر با بیشترین فراوانی دارای تحصیل ابتدایی و ۱۴/۱ درصد نیز بی‌سواد بودند. بیشترین فراوانی مربوط به سابقه کشت و تولید به‌رادران محصول انجیر بین ۲۱ تا ۳۰ سال و ۳۱ تا ۴۰ سال به ترتیب ۳۴/۱ و ۲۹/۳ درصد بودند. در خصوص وضعیت مالکیت باغات انجیر، ۹۶.۳ درصد دارای مالکیت شخصی و ۳.۷ درصد به صورت اجاره‌ای بودند.

وضعیت گویه‌های مربوط به حلقه تأمین، به تفکیک سطوح مختلف فضایی در شکل ۳، نشان داده شده‌است. در بحث نهال، ۵۲/۶۷ درصد آن در سطح روستاها، ۳۷/۳۷ درصد در سطح بخش، ۹/۹۳ درصد در سطح شهرستان و ۰/۰۴ درصد در سطح استان تأمین می‌شود. کود شیمیایی ۰/۴۳ درصد آن در سطح بخش، ۹۰/۰۱ درصد در سطح شهرستان،

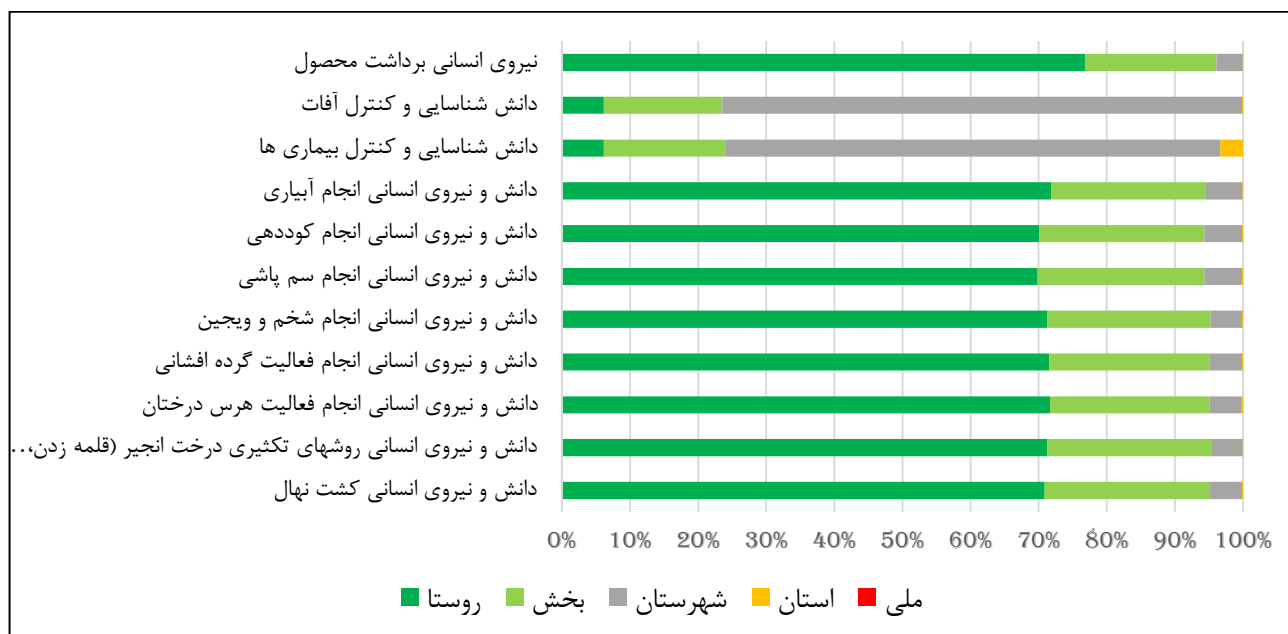
۹/۳۹ درصد از آن در سطح استان و ۰/۰۴ درصد در سطح خارج از استان تأمین می‌شود. کود حیوانی، ۷۱/۴۶ درصد از آن در سطح روستاها، ۲۴/۴۴ درصد آن در سطح بخش، ۴/۰۹ درصد آن در سطح شهرستان و سطوح استان می‌باشد. سموم ۰/۱۷ درصد در سطح بخش، ۹۱/۰۲ در سطح شهرستان، ۸/۹۶ درصد آن در سطح استان و ۰/۰۲ درصد در سطح خارج از استان تأمین می‌شود. منبع تأمین آب، ۹۵/۶۳ درصد از آن در سطح روستاها، ۳/۶۹ درصد آن در سطح بخش، ۰/۶۳ درصد در سطح شهرستان و سطوح استان می‌باشد. ماشین‌آلات شخم و ویجین، ۲۰/۴۳ درصد در سطح روستاها، ۱۷/۸۷ درصد در سطح بخش، ۵۷/۳۱ در سطح شهرستان، ۴/۴۴ درصد در سطح استان و ۰/۰۲ درصد در سطح خارج از استان می‌باشد. ماشین‌آلات سم‌پاشی و کوددهی، ۰/۳۰ درصد در سطح روستاها، ۲/۰۶ درصد در سطح بخش، ۹۰/۲۲ در سطح شهرستان، ۷/۴۱ درصد در سطح استان و ۰/۰۲ درصد در سطح خارج از استان می‌باشد. بنابراین نتایج نشان‌دهنده این است که عمده فعالیت‌های مربوط به حلقه تأمین در سطح محلی (شهرستان و پایین‌تر) قرار دارد.



شکل ۳- وضعیت گویه‌های حلقه تأمین به تفکیک سطوح مختلف فضایی

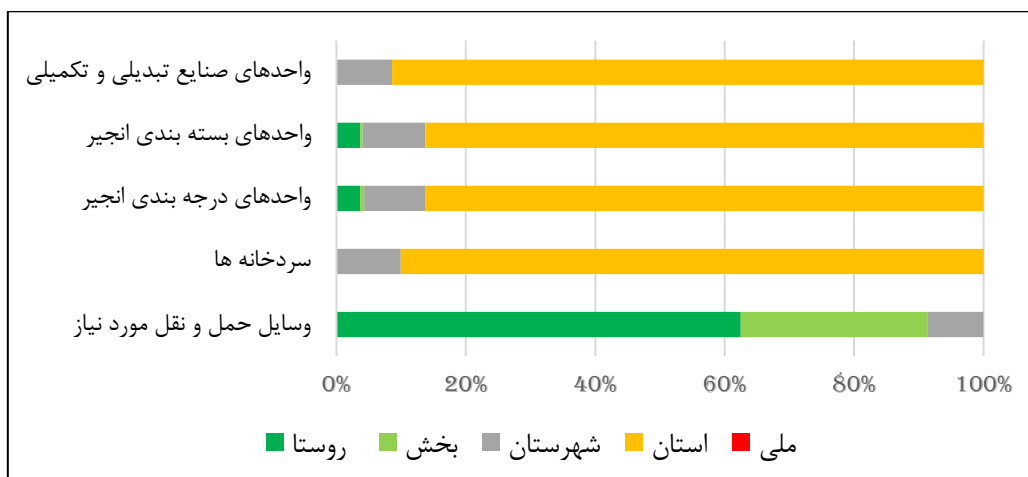
وضعیت گویه‌های مربوط به حلقه تولید، به تفکیک سطوح مختلف فضایی در شکل ۴، نشان داده شده‌است. در بحث دانش و نیروی انسانی کشت نهال، ۷۰/۸۳ درصد آن در سطح روستاها، ۲۴/۳۱ درصد در سطح بخش، ۴/۶۷ درصد در سطح شهرستان، ۰/۱۵ درصد در سطح استان تأمین می‌شود. دانش و نیروی انسانی روش‌های تکثیری درخت انجیر (قلمه زدن و...)، ۷۱/۲۰ درصد آن در سطح روستاها، ۲۴/۲۰ درصد آن در سطح بخش، ۴/۵۲ درصد آن در سطح شهرستان، ۰/۰۴ درصد آن در سطح استان است. دانش و نیروی انسانی انجام فعالیت هرس درختان، ۶۸/۷۴ درصد در سطح روستاها، ۲۲/۴۴ درصد در سطح بخش، ۴/۵۶ درصد آن در سطح شهرستان، ۰/۱۵ درصد در سطح استان است. دانش و نیروی انسانی انجام فعالیت گرده‌افشانی، ۶۸/۶۳ درصد آن در سطح روستاها، ۲۲/۵۹ درصد آن در سطح بخش، ۴/۵۶ درصد آن در سطح شهرستان، ۰/۱۱ درصد آن در سطح استان است. دانش و نیروی انسانی انجام شخم و ویجین، ۶۸/۳۵ درصد آن در سطح روستاها، ۲۲/۹۴ درصد آن در سطح بخش، ۴/۴۶ درصد آن در سطح شهرستان، ۰/۱۳ درصد در سطح استان است. دانش و نیروی انسانی انجام سم‌پاشی، ۶۹/۸۳ درصد آن در سطح روستاها، ۲۴/۵۰ درصد آن در سطح بخش، ۵/۵۴ درصد آن در سطح شهرستان، ۰/۱۳ درصد در سطح استان است. دانش و نیروی انسانی انجام کوددهی، ۷۰/۰۷ درصد آن در سطح روستاها، ۲۴/۲۶ درصد آن در سطح بخش، ۵/۵۲ درصد آن در سطح شهرستان، ۰/۱۵ درصد در سطح استان است. دانش

و نیروی انسانی انجام آبیاری، ۷۱/۸۳ درصد آن در سطح روستاها، ۲۲/۷۰ درصد آن در سطح بخش، ۵/۳۹ درصد آن در سطح شهرستان، ۰/۰۷ درصد در سطح استان است. دانش شناسایی و کنترل بیماری‌ها، ۶/۱۱ درصد آن در سطح روستاها، ۱۷/۷۰ درصد آن در سطح بخش، ۷۲/۳۱ درصد آن در سطح شهرستان، ۳/۳۰ درصد در سطح استان است. نیروی انسانی برداشت محصول، ۷۶/۷۸ درصد آن در سطح روستاها، ۱۹/۳۳ درصد آن در سطح بخش، ۳/۸۳ درصد آن در سطح شهرستان، ۰/۰۶ درصد در سطح استان است. بنابراین نتایج نشان‌دهنده این است که عمده فعالیت‌های مربوط به حلقه تولید در سطح محلی (روستا) قرار دارد.



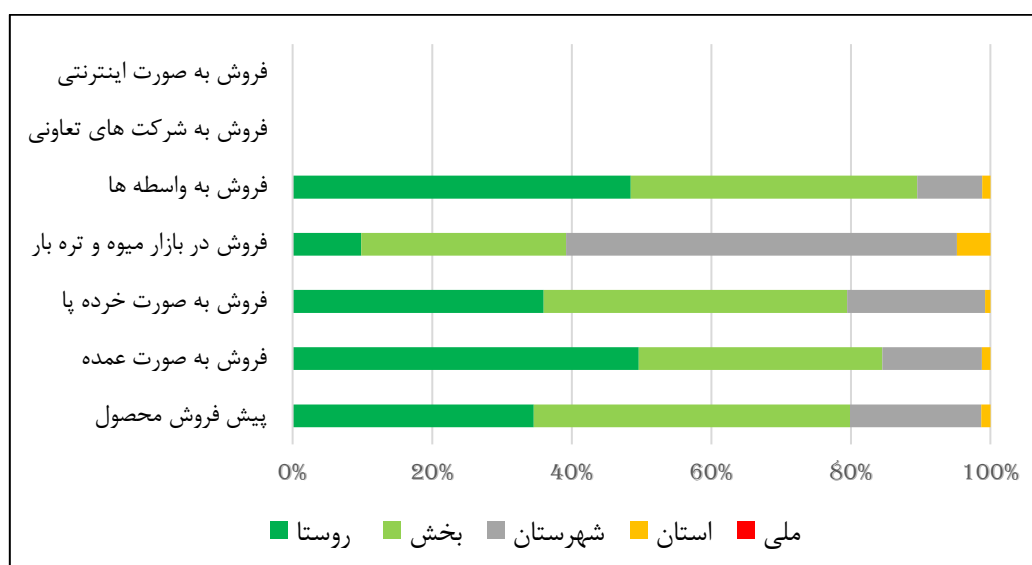
شکل ۴- وضعیت گویه‌های حلقه تولید به تفکیک سطوح مختلف فضایی

وضعیت گویه‌های مربوط به حلقه فرآوری و نگهداری، به تفکیک سطوح مختلف فضایی در شکل ۵، نشان داده شده است. در بحث وسایل حمل و نقل مورد نیاز، ۶۲/۵۰ درصد آن در سطح روستاها، ۲۸/۸۵ درصد در سطح بخش، ۸/۶۵ درصد در سطح شهرستان، ۰/۰۴ درصد در سطح استان تأمین می‌شود. سردخانه‌ها ۹/۹۳ درصد در سطح شهرستان و ۹۰/۰۷ درصد در سطح استان است. واحدهای درجه‌بندی، ۳/۶۷ درصد در سطح روستا، ۰/۶۵ درصد در سطح بخش، ۹/۴۱ درصد در سطح شهرستان، ۸۶/۲۸ درصد در سطح استان است. واحدهای بسته‌بندی، ۳/۶۷ درصد در سطح روستا، ۰/۴۱ درصد در سطح بخش، ۹/۶۷ درصد در سطح شهرستان و ۸۶/۲۶ درصد در سطح استان است. واحدهای صنایع تبدیلی و تکمیلی ۸/۵۹ درصد در سطح شهرستان، ۹۱/۴۱ درصد در سطح استان است. بنابراین نتایج نشان‌دهنده این است که عمده فعالیت‌های مربوط به حلقه فرآوری و نگهداری در سطح استان قرار دارد.



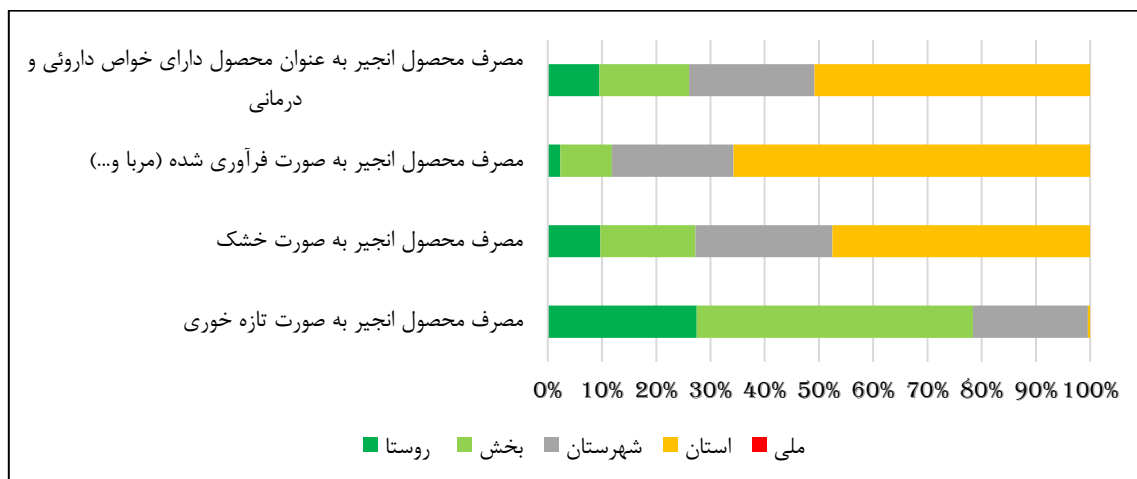
شکل ۵- وضعیت گویه‌های حلقه فرآوری و نگهداری به تفکیک سطوح مختلف فضایی

وضعیت گویه‌های مربوط به حلقه بازاریابی و فروش، به تفکیک سطوح مختلف فضایی در شکل ۶، نشان داده شده است. پیش فروش محصول، ۳۲/۱۱ درصد آن در سطح روستاها، ۴۲/۱۷ درصد در سطح بخش، ۱۷/۴۶ درصد در سطح شهرستان، ۱/۲۲ درصد استان است. فروش به صورت عمده، ۴۹/۳۰ درصد آن در سطح روستاها، ۳۴/۷۲ درصد در سطح بخش، ۱۴/۱۷ درصد در سطح شهرستان، ۱/۲۲ درصد استان است. فروش به صورت خرده، ۳۵/۹۰ درصد آن در سطح روستاها، ۴۳/۳۷ درصد در سطح بخش، ۱۹/۷۰ درصد در سطح شهرستان، ۰/۷۶ درصد استان است. فروش در بازار میوه و تره بار، ۹/۷۶ درصد آن در سطح روستاها، ۲۹/۱۳ درصد در سطح بخش، ۵۵/۶۳ درصد در سطح شهرستان، ۴/۷۴ درصد استان است. فروش به واسطه‌ها، ۴۸/۴۳ درصد آن در سطح روستاها، ۴۱/۰۴ درصد در سطح بخش، ۹/۳۱ درصد در سطح شهرستان، ۱/۱۹ درصد استان است. فروش به شرکت‌های تعاونی و فروش به شیوه اینترنتی در هیچ یک از سطوح گوناگون روستا، بخش، شهرستان، استان و خارج از استان گزارش نشده است. بنابراین نتایج نشان‌دهنده این است که عمده فعالیت‌های مربوط به حلقه بازاریابی و فروش در سطح محلی قرار دارد اما بازیگران فعال این حلقه، واسطه‌ها و دلالان هستند که به صورت عمده و خرده محصولات را در سطح محلی خریداری می‌کنند.



شکل ۶- وضعیت گویه‌های حلقه بازاریابی و فروش به تفکیک سطوح مختلف فضایی

وضعیت گویه‌های مربوط به حلقه مصرف، به تفکیک سطوح مختلف فضایی در شکل ۷، نشان داده شده است. مصرف محصول انجیر به صورت تازه خوری، ۲۷/۸۵ درصد آن در سطح روستاها، ۵۱/۶۳ درصد در سطح بخش، ۲۱/۴۸ درصد در سطح شهرستان، ۰/۴۴ در سطح استان است. مصرف محصول انجیر به صورت خشک، ۸/۷۰ درصد آن در سطح روستاها، ۱۵/۶۷ درصد در سطح بخش، ۲۲/۵۹ درصد در سطح شهرستان، ۴۲/۵۰ درصد در سطح استان است. مصرف محصول انجیر به صورت فرآوری شده (مربا و...)، ۲/۰۷ درصد آن در سطح روستاها، ۸/۵۰ درصد در سطح بخش، ۲۰/۰۲ درصد در سطح شهرستان، ۵۸/۸۰ درصد در سطح استان است. مصرف محصول انجیر به عنوان محصول دارای خواص دارویی و درمانی، ۹/۵۴ درصد آن در سطح روستاها، ۱۶/۴۸ درصد در سطح بخش، ۲۳/۱۵ درصد در سطح شهرستان، ۵۰/۸۳ درصد در سطح استان است. بنابراین نتایج نشان‌دهنده این است که بخشی از فعالیت‌های مربوط به حلقه مصرف در سطح محلی و بخش دیگر آن در سطح ملی قرار دارد.



شکل ۷- وضعیت گویه‌های حلقه مصرف به تفکیک سطوح مختلف فضایی

در این مطالعه، از آزمون t تک‌نمونه‌ای برای مقایسه میانگین‌ها و تحلیل عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر در سطح روستاهای نمونه استفاده شد. در این پژوهش، عدد ۳ به عنوان میانگین ثابت و حد متوسط در نظر گرفته شد. بنابراین، حلقه‌هایی که میانگین آنها بیشتر از ۳ بود، نشان‌دهنده عملکرد مناسب و حلقه‌هایی که میانگین کمتر از ۳ داشتند، نشان‌دهنده عملکرد نامناسب در زنجیره ارزش محصول انجیر بودند.

زنجیره ارزش محصول انجیر شامل پنج حلقه تأمین، تولید، فرآوری و نگهداری، بازاریابی و فروش و مصرف می‌باشد. که عملکرد و وضعیت هر حلقه به تفکیک گویه‌های آنها بررسی شد. در حلقه تأمین (شامل ۸ گویه تولید نهال، کود شیمیایی، کود حیوانی، سموم، منبع تأمین آب، ماشین‌آلات شخم و ویجین، ماشین‌آلات سم‌پاشی، ماشین‌آلات کوددهی)، میانگین به دست آمده بیشتر از میانگین حد متوسط تعیین شده (۳) و برابر با ۳/۲۶۰، مقدار آماره t مثبت و برابر با ۱۱۰/۲۴۵ و سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین حلقه تأمین دارای عملکرد مناسب و مطلوب و تمرکز فعالیت‌های مربوط به آن در سطح محلی می‌باشد. در حلقه تولید (شامل ۱۱ گویه دانش و نیروی انسانی کشت نهال، دانش و نیروی انسانی روش‌های تکثیری درخت انجیر نظیر قلمه زدن، پاجوش و پیوند، دانش و نیروی انسانی انجام فعالیت هرس درختان، دانش و نیروی انسانی انجام فعالیت گرده افشانی، دانش و نیروی انسانی انجام شخم و وجین، دانش و

نیروی انسانی انجام سمپاشی، دانش و نیروی انسانی انجام کوددهی، دانش و نیروی انسانی آبیاری، دانش شناسایی و کنترل بیماری‌ها، دانش شناسایی و کنترل آفات، نیروی انسانی برداشت محصول)، میانگین به دست آمده بیشتر از میانگین حد متوسط تعیین شده (۳) و برابر با ۴/۰۶۰، مقدار آماره t مثبت و برابر با ۶۴/۵۷۶ و سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین حلقه تولید دارای عملکرد مناسب و مطلوب و تمرکز فعالیت‌های مربوط به آن در سطح محلی می‌باشد. در حلقه فرآوری و نگهداری (شامل ۵ گویه‌ی وسایل حمل و نقل مورد نیاز، سردخانه‌ها، واحدهای درجه‌بندی انجیر، واحدهای بسته‌بندی انجیر، واحدهای صنایع تبدیلی و تکمیلی)، میانگین به دست آمده کمتر از میانگین حد متوسط تعیین شده (۳) و برابر با ۲/۲۳۱، مقدار آماره t منفی و برابر با ۱۸/۳۹۲- و سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین حلقه فرآوری و نگهداری دارای عملکرد نامناسب و نامطلوب و تمرکز فعالیت‌های مربوط به آن در سطح منطقه‌ای و ملی می‌باشد. در حلقه بازاریابی و فروش (شامل ۷ گویه‌ی پیش‌فروش محصول، فروش به صورت عمده، فروش به صورت خرده، فروش در بازار میوه و تره‌بار، فروش به واسطه‌ها، فروش به شرکت‌های تعاونی، فروش به صورت اینترنتی)، میانگین به دست آمده کمتر از میانگین حد متوسط تعیین شده (۳) و برابر با ۲/۴۶۶، مقدار آماره t منفی و برابر با ۱۰/۶۵۷- و سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین حلقه بازاریابی و فروش دارای عملکرد نامناسب و نامطلوب و تمرکز فعالیت‌های مربوط به آن در سطح منطقه‌ای و ملی می‌باشد. در حلقه مصرف (شامل ۴ گویه‌ی مصرف محصول انجیر به صورت تازه خوری، مصرف محصول انجیر به صورت خشک، مصرف محصول انجیر به صورت فرآوری شده، مصرف محصول انجیر به عنوان محصول دارای خواص دارویی و درمانی)، میانگین به دست آمده کمتر از میانگین حد متوسط تعیین شده (۳) و برابر با ۲/۵۴۲، مقدار آماره t منفی و برابر با ۳/۱۷۰- و سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین حلقه مصرف دارای عملکرد نامناسب و نامطلوب و تمرکز فعالیت‌های مربوط به آن در سطح منطقه‌ای و ملی می‌باشد.

در نهایت میانگین به دست آمده زنجیره ارزش محصول انجیر، کمتر از میانگین حد متوسط تعیین شده (۳) و برابر با ۲/۹۱۲، مقدار آماره t منفی و برابر با ۸/۲۶۵- و سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین زنجیره ارزش محصول انجیر دارای عملکرد نامناسب و نامطلوب می‌باشد (جدول ۳).

جدول ۳- نتیجه آزمون t تک نمونه‌ای جهت بررسی عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر

Test value = 3							
حلقه	تعداد	میانگین	t	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف از میانگین	اختلاف بافاصله ۹۵٪ حد پایین حد بالا
تأمین	۲۷۰	۳/۲۶۰	۱۱۰/۲۴۵	۲۶۹	۰/۰۰۰	۰/۲۶۰	۰/۶۵ ۰/۶۷
تولید	۲۷۰	۴/۰۶۰	۶۴/۵۷۶	۲۶۹	۰/۰۰۰	۱/۰۶۰	۱/۳۲ ۱/۴۰
فرآوری و نگهداری	۲۷۰	۲/۲۳۱	-۱۸/۳۹۲	۲۶۹	۰/۰۰۰	-۰/۷۶۹	-۰/۵۰ -۰/۴۵
بازاریابی و فروش	۲۷۰	۲/۴۶۶	-۱۰/۶۵۷	۲۶۹	۰/۰۰۰	-۰/۵۳۴	-۰/۱۶ -۰/۱۱
مصرف	۲۷۰	۲/۵۴۲	-۳/۱۷۰	۲۶۹	۰/۰۰۰	-۰/۴۵۸	-۰/۰۹ -۰/۰۲
کل	۲۷۰	۲/۹۱۲	-۸/۲۶۵	۲۶۹	۰/۰۰۰	-۰/۰۸۸	-۰/۰۷ -۰/۰۳

بررسی تفاوت‌های بین روستاها به لحاظ عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر با استفاده از آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) نشان می‌دهد که مقدار f در تمام حلقه‌های زنجیره ارزش مثبت و سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، در نتیجه بین روستاهای مورد مطالعه به لحاظ عملکرد زنجیره ارزش اختلاف معنی داری وجود دارد (جدول ۴).

جدول ۴- نتیجه آزمون آنوا جهت مقایسه عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر بین روستاها

حلقه	منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری
تأمین	بین گروهی	۰/۷۵۵	۹	۰/۰۸۴	۱۱/۷۸۹	۰/۰۰۰
	درون گروهی	۱/۸۵۱	۲۶۰	۰/۰۰۷		
	کل	۲/۶۰۷	۲۶۹			
تولید	بین گروهی	۷/۱۵۶	۹	۰/۷۹۵	۸/۲۵۴	۰/۰۰۰
	درون گروهی	۲۵/۰۴۵	۲۶۰	۰/۰۹۶		
	کل	۳۲/۲۰۱	۲۶۹			
فرآوری و نگهداری	بین گروهی	۲/۳۳۵	۹	۰/۲۵۹	۲/۵۱۲	۰/۰۰۹
	درون گروهی	۲۶/۸۵۹	۲۶۰	۰/۱۰۳		
	کل	۲۹/۱۹۴	۲۶۹			
بازاریابی و فروش	بین گروهی	۵/۰۰۶	۹	۰/۵۵۶	۲۲/۳۷۹	۰/۰۰۰
	درون گروهی	۶/۴۶۲	۲۶۰	۰/۰۲۵		
	کل	۱۱/۴۶۸	۲۶۹			
مصرف	بین گروهی	۱۹/۱۴۵	۹	۲/۱۲۷	۱۰۷/۷۵۱	۰/۰۰۰
	درون گروهی	۵/۱۳۳	۲۶۰	۰/۰۲۰		
	کل	۲۴/۲۷۹	۲۶۹			
کل	بین گروهی	۳/۰۹۸	۹	۰/۳۴۴	۳۸/۳۴۲	۰/۰۰۰
	درون گروهی	۲/۳۳۴	۲۶۰	۰/۰۰۹		
	کل	۵/۴۳۲	۲۶۹			

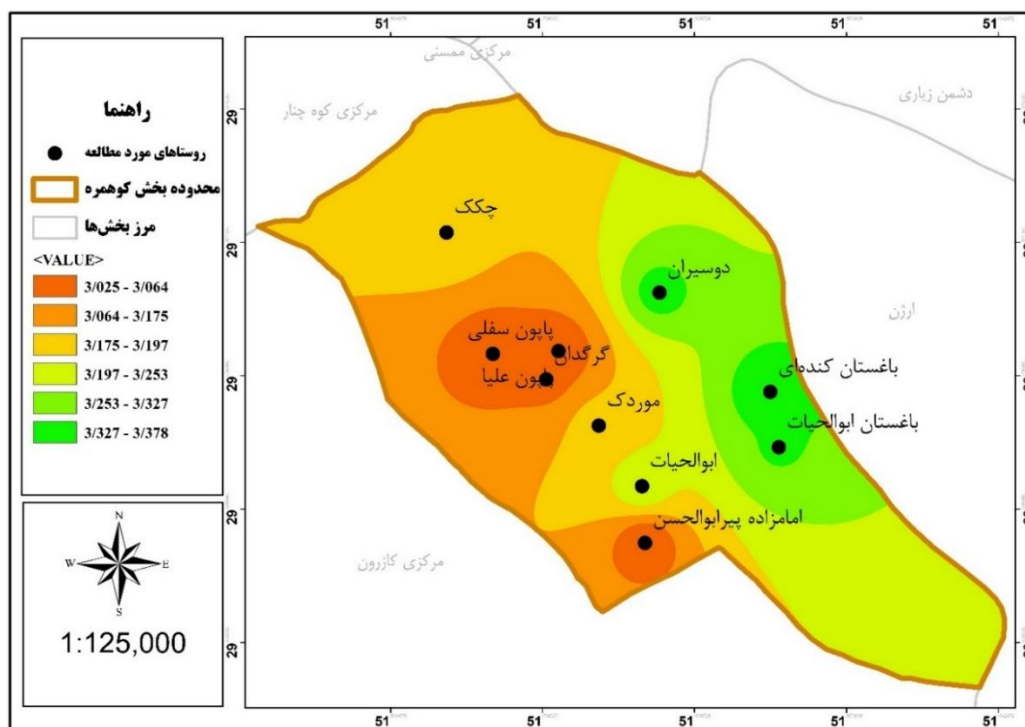
برای سطح بندی روستاهای مورد مطالعه به لحاظ عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر از آزمون تعقیبی دانکن (Duncan) استفاده شد. در این آزمون براساس تفاوت‌های موجود، روستاها سطح بندی شده‌اند. که بر مبنای آن، روستاها در چهار سطح قرار گرفته‌اند. در سطح اول که نشان‌دهنده عملکرد ضعیف‌تر زنجیره ارزش انجیر است به ترتیب چهار روستای امامزاده پیرابوالحسن با میانگین ۳/۰۲۵، پاپون علیا ۳/۰۲۷، پاپون سفلی ۳/۰۳۳ و گرگدان ۳/۰۶۴ قرار دارند. در سطح دوم، روستاهای موردک با میانگین ۳/۱۷۵ و چکک با میانگین ۳/۱۹۷ قرار دارند. در سطح سوم روستای ابوالحیات با میانگین ۳/۲۵۳ قرار دارد. در سطح چهارم که نشان‌دهنده وضعیت و عملکرد مناسب‌تر و مطلوب‌تر زنجیره ارزش محصول انجیر است؛ روستاهای باغستان ابوالحیات با میانگین ۳/۳۲۷، دوسیران ۳/۳۴۹ و باغستان کنده‌ای ۳/۳۷۸ قرار دارند (جدول ۵).



جدول ۵- نتیجه آزمون دانکن برای سطح بندی روستاها به لحاظ عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر

روستاها	حجم نمونه	زیرگروه های دانکن در سطح ۰/۰۵			
		۱	۲	۳	۴
امامزاده پیرابوالحسن	۱۰	۳/۰۲۵			
پاپون علیا	۱۰	۳/۰۲۷			
پاپون سفلی	۱۰	۳/۰۳۳			
گرگدان	۱۰	۳/۰۶۴			
موردک	۲۸		۳/۱۷۵		
چکک	۱۰		۳/۱۹۷		
ابوالحیات	۱۰			۳/۲۵۳	
باغستان ابوالحیات	۲۰				۳/۳۲۷
دوسیران	۱۲۲				۳/۳۴۹
باغستان کنده ای	۴۰				۳/۳۷۸

تحلیل توزیع و پراکنش فضایی عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر در بخش کوهمره نشان می دهد که شرایط مختلفی در این منطقه وجود دارد که بر سطح توسعه و فعالیت های باغداری و کشاورزی تأثیرگذار است. محدوده های شرقی و جنوب شرقی بخش، که شامل روستاهای باغستان کنده ای، دوسیران و باغستان ابوالحیات هستند، عملکرد و وضعیت مطلوبی دارند. ویژگی های اصلی این مناطق شامل کوهستانی بودن، اقلیم مناسب با بارش کافی و خاک مساعد است که باعث شده پتانسیل بالایی برای باغداری، به ویژه تولید انجیر، وجود داشته باشد و معیشت بسیاری از ساکنان به باغداری وابسته باشد. در مقابل، محدوده های شمالی و مرکزی بخش که شامل روستاهای ابوالحیات، چکک و موردک هستند، عملکرد متوسطی را نشان می دهند. این مناطق که در پایکوه واقع شده اند، به دلیل شرایط اقلیمی و خاک مناسب علاوه بر باغداری، به زراعت نیز مشغول هستند. در نهایت، محدوده های غربی و جنوب بخش وضعیت نامطلوب تری دارند. این مناطق که دشتی هستند، عمدتاً به فعالیت های زراعی و کشت صیفی جات می پردازند و به همین دلیل، باغداری و تولید انجیر در اینجا کمتر توسعه یافته و بیشتر بر کشاورزی متمرکز شده اند (شکل ۸).



شکل ۸- توزیع فضایی عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر در سطح روستاهای بخش کوهمره
(ترسیم: نگارنده، ۱۴۰۳)

۵- بحث و فرجام

کشاورزی و کسب و کارهای مرتبط با آن در چارچوب زنجیره‌های ارزش مواد غذایی نقش کلیدی در تمامی مراحل تولید محصولات کشاورزی، از مزرعه تا مصرف‌کننده نهایی، ایفا می‌کنند. این فعالیت‌ها به افزایش ارزش افزوده محصولات کمک کرده و باعث تقویت تعاملات بین بخش‌های کشاورزی و غیرکشاورزی می‌شوند. با این حال، کشاورزان در هر مرحله از زنجیره ارزش، از پیش از تولید تا پس از تولید و بازاریابی، با چالش‌های متعددی روبرو هستند. این چالش‌ها نه تنها در تعاملات میان کشاورزان و خریداران، بلکه در کل زنجیره ارزش، از تولیدکننده تا مصرف‌کننده، باید مورد توجه قرار گیرند. توسعه زنجیره ارزش به‌ویژه برای تولیدکنندگان کوچک با منابع محدود، امکان دسترسی بهتر به منابع و هماهنگی کارآمدتر را فراهم می‌کند. تمرکز بر زنجیره ارزش محصولات کشاورزی، موجب ایجاد ارزش افزوده در طول زنجیره و توزیع مناسب آن بین فعالان اصلی زنجیره می‌شود، که در نهایت منجر به افزایش درآمد و بهبود عملکرد زنجیره ارزش محصول خواهد شد. با این حال، توسعه یک زنجیره ارزش جامع و منسجم نیازمند مدیریت دقیق و توجه جدی به تمام حلقه‌های زنجیره است. این امر شامل تمامی مراحل از تأمین نهاده‌ها تا تحویل محصول نهایی به مصرف‌کننده می‌شود و مواردی نظیر تولید مواد اولیه با کیفیت، مراقبت از محصول در فرآیند تولید، حمل و نقل، فرآوری، انبارداری، درجه‌بندی، بسته‌بندی، بازاریابی، فروش و حتی پاسخ‌گویی به نیازهای مشتریان را در بر می‌گیرد.

محصول انجیر به‌عنوان یکی از فعالیت‌های مهم باغی و زیر بخش بخش کشاورزی است و با توجه به اهمیت بالای این محصول از نظر سطح زیر کشت، تولید و نقش آن به‌عنوان منبع کسب و کار و اشتغال در ایران، به‌ویژه در استان فارس، تحلیل زنجیره ارزش این محصول می‌تواند به مزایا و منافع زیادی منجر شود و در تعیین سیاست‌های توسعه در سطوح خرد و کلان مؤثر باشد. بر همین اساس، پژوهش حاضر ضمن تحلیل عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر، به تحلیل توزیع فضایی آن در سطح روستاهای مورد مطالعه پرداخته است. هدف این بررسی ارائه راهکارهای اجرایی مناسب برای تکمیل، توسعه، و ایجاد یک زنجیره ارزش کارآمد جهت افزایش رقابت‌پذیری و برنامه‌ریزی‌های مرتبط است.

نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش نشان داد که حلقه تأمین (تدارکات ورودی)، به لحاظ تأمین و تولید نهال، تأمین کود شیمیایی و حیوانی، سموم، منبع آب، ماشین‌آلات شخم و وجین، ماشین‌آلات سم‌پاشی و ماشین‌آلات کوددهی با میانگین ۳/۲۶۰، از عملکرد مناسبی

برخوردار است و نهادهای لازم برای تولید محصول انجیر در مقیاس محلی در دسترس است. در حلقه تولید، به لحاظ دانش و نیروی انسانی کشت نهال، روش‌های تکثیری درخت انجیر (قلمه زدن، پاجوش و پیوند)، انجام فعالیت هرس درختان، انجام فعالیت گرده‌افشانی، انجام شخم و ویجین، انجام سم‌پاشی، انسانی انجام کوددهی، آبیاری، کنترل بیماری‌ها و آفات و برداشت محصول با میانگین ۴/۰۶۰، از وضعیت مناسب و قابل قبولی برخوردار است. بنابراین حلقه تولید، مطلوب‌ترین عملکرد زنجیره را دارد و به عبارتی دیگر حلقه قوی زنجیره ارزش محصول انجیر به حساب می‌آید. عمده فعالیت‌های این حلقه توسط بهره برداران محصول انجیر در سطح روستاها و مقیاس محلی انجام می‌شود. در حلقه فرآوری و نگهداری، به لحاظ وسایل حمل و نقل مورد نیاز، سردخانه‌ها، واحدهای درجه بندی انجیر، واحدهای بسته‌بندی انجیر و واحدهای صنایع تبدیلی و تکمیلی با میانگین ۲/۲۳۱، از عملکرد نامناسبی برخوردار است. این حلقه به نوعی نامطلوب‌ترین عملکرد در بین حلقه‌های زنجیره را دارد، به این صورت که پس از برداشت و خشک کردن محصول انجیر توسط بهره بردار، دسترسی آنها به واحدهای درجه بندی، بسته بندی، صنایع تبدیلی و تکمیلی و سردخانه در سطح محلی محدود می‌باشد و محصول تولید شده به صورت فله‌ای و در فاصله کمی پس از برداشت، به واسطه گران فروخته می‌شود. در حلقه بازاریابی و فروش، به لحاظ پیش‌فروش محصول، فروش به صورت عمده و خرده، فروش در بازار میوه و تره‌بار، فروش به واسطه‌ها، فروش به شرکت‌های تعاونی و فروش به صورت اینترنتی با میانگین ۲/۴۶۶، از عملکرد نامناسبی برخوردار است. در این حلقه عملاً هیچگونه بازاریابی و تبلیغاتی انجام نمی‌گیرد، آشنایی و آگاهی بهره برداران از بازار، پایین است و محصول تولیدی خود را به صورت عمده به دلالان و واسطه گران می‌فروشند و خرده فروشی در بازارهای محلی، فروشگاه‌ها و... اندک است. در نهایت ارزش افزوده‌ی کمی نصیب بهره برداران محصول انجیر می‌شود و واسطه گران بیشترین سود را دریافت می‌کنند. در حلقه مصرف، به لحاظ مصرف محصول انجیر به صورت تازه خوری، خشک، فرآوری شده و به‌عنوان محصول دارای خواص دارویی و درمانی با میانگین ۲/۵۴۲، از عملکرد نامناسبی برخوردار است. در این محصول انجیر به صورت تازه و خشک در سطح روستاها توسط خانوارهای روستایی به مصرف می‌رسد، لیکن مصرف به صورت فرآوری شده به میزان اندکی می‌باشد و به طور کلی بخش عمده محصول انجیر در خارج از روستا به مصرف می‌رسد. در نهایت، میانگین بدست آمده برای زنجیره ارزش محصول انجیر برابر با ۲/۹۱۲ بوده است بنابراین زنجیره ارزش محصول انجیر دارای عملکرد نامناسبی می‌باشد. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های حاصل از مطالعه چرخ تابیان و همکاران (۱۴۰۱)، گلباز و همکاران (۱۳۹۹)، محمدنژاد و همکاران (۱۴۰۰)، صحنه و همکاران (۱۴۰۱)، مظه‌ری و رسول زاده (۱۴۰۰)، عنابستانی و طولابی نژاد (۱۳۹۷)، آیه‌ل^۱ و همکاران، ۲۰۲۱، گولاتی^۲ و همکاران، ۲۰۲۲ هم راستا است.

نتایج حاصل از تحلیل توزیع فضایی عملکرد زنجیره ارزش در سطح نواحی روستایی بخش کوهمره نشان می‌دهد محدوده‌های شرقی و جنوب شرقی بخش دارای عملکرد مطلوبی است. این وضعیت بیش از هر چیزی متأثر موقعیت طبیعی این محدوده است. به طوریکه با داشتن موقعیت کوهستانی قابلیت کمتری برای توسعه زراعت دارند به همین سبب فعالیت باغداری به‌ویژه محصول انجیر در این محدوده توسعه قابل توجهی داشته است. در محدوده‌های شمالی و مرکزی بخش عملکرد متوسط است و ضمن انجام فعالیت باغداری، فعالیت‌های زراعی نیز انجام می‌گیرد. محدوده‌های غربی و جنوب بخش به دلیل موقعیت دشتی از قابلیت بالقوه و بالفعل بالاتری برای توسعه فعالیت‌های زراعی و صیفی برخوردار بوده و فعالیت باغداری در این محدوده کمتر توسعه پیدا کرده است. عملکرد نامطلوب زنجیره ارزش باعث می‌شود که توزیع و پراکنش فضایی عملکرد و ارزش افزوده نابرابر باشد و ذینفعان نتوانند به‌طور یکسان از سود و منافع بهره‌مند شوند. در این میان، واسطه‌ها با توجه به نقشی که ایفا می‌کنند، بیشترین حاشیه سود را به دست می‌آورند، در حالی که بهره‌برداران کمترین سهم از ارزش افزوده را دریافت می‌کنند. در این راستا بهبود عملکرد زنجیره ارزش محصول انجیر می‌تواند منجر به ارتقا بازدهی و عملکرد محصول شود و منبع درآمد مناسبی برای خانوارهای روستایی و بهبود معیشت آنها باشد. این موضوع در نهایت منجر به تثبیت جایگاه روستاییان و ایفای نقش فعال آنان در طول زنجیره ارزش محصول انجیر به ویژه‌های حلقه‌های فرآوری و نگهداری، بازاریابی و فروش می‌گردد.

برای ارتقا کمیت، کیفیت، و تکمیل زنجیره ارزش محصول انجیر با توجه به وضعیت و شرایط خاص بخش کوهمره، راهبردها و پیشنهادات زیر مطرح می‌شود.

۱. Ayele

۲. Gulati



- شرکت‌های پشتیبان با تأمین نهاده‌های کشاورزی به کشاورزان، از جمله نهال‌های سالم، نهاده‌های مناسب، و منابع مالی، می‌توانند به افزایش بهره‌وری کمک کنند. همچنین، آموزش بهره‌برداران و ارائه توصیه‌های عملی در خصوص کاشت، داشت، و برداشت محصول، از جمله اقدامات مؤثر است.
- حمایت‌های دولتی، از جمله خرید تضمینی محصولات با نظارت سازمان جهاد کشاورزی، می‌تواند به پایداری تولید کمک کند.
- جشنواره‌های سالانه: برگزاری جشنواره‌های سالانه تولید و فروش محصول با حمایت دولت و فعالان بخش خصوصی.
- نهادهای مربوطه می‌توانند دوره‌های آموزشی مرتبط با فرآوری، بازاریابی، فروش، و توسعه زنجیره ارزش برگزار کنند تا دانش و مهارت کشاورزان افزایش یابد.
- کاهش نظام سلف‌خری: تلاش برای کمینه کردن نظام سلف‌خری و بهبود نظام‌های خرید.
- ایجاد شرکت تعاونی در منطقه برای ارائه خدمات مورد نیاز در زمینه‌های مختلف تولید محصول انجیر، می‌تواند به یکپارچگی و افزایش کارایی کمک کند.
- سرمایه‌گذاری در ساخت سردخانه‌های استاندارد و اصولی برای نگهداری محصول تولیدی به منظور جلوگیری از نوسانات شدید قیمتی و کاهش ضایعات، با توجه به تولید قابل توجه انجیر و سایر محصولات در منطقه، ضروری است.
- ایجاد واحدهای مکانیزه درجه‌بندی و بسته‌بندی برای افزایش ارزش افزوده و حفظ و گسترش بازارهای داخلی و خارجی نیز اهمیت دارد.
- ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی با مشارکت بخش‌های خصوصی و دولتی برای جلوگیری از ضایعات و استفاده بهینه از پسماندهای محصول.
- گردشگری کشاورزی: ایجاد ساز و کاری برای گردشگری کشاورزی در سطح منطقه از دیگر اقدامات پیشنهادی است.
- این اقدامات می‌توانند به بهبود و توسعه زنجیره ارزش محصول انجیر و افزایش درآمد و بهره‌وری در این بخش کمک کنند.

۶- منابع

- آذر، عادل، خداداد حسینی، حمید، کردنائیج، اسدالله و معزز، هاشم. (۱۳۹۲). طراحی الگوی مفهومی ارزیابی عملکرد راهبردی: مبتنی بر زنجیره ارزش آفرینی راهبردی پویا. چشم/انداز مدیریت بازرگانی، ۱۴ (۲۳)، ۱۱۵-۱۳۵. https://jbmp.sbu.ac.ir/article_95433.html
- آقاصفری، حنا. (۱۴۰۱). ضرورت بازنگری در سیاست‌های توسعه زنجیره ارزش محصولات کشاورزی کشور، مبتنی بر ملاحظات فقرزدایی و پایداری، «درس آموخته‌هایی از سند صندوق بین‌المللی توسعه کشاورزی»، گزارش‌های کارشناسی (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی)، ۸۵-۱۱۶. <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1756271>
- ابراهیمی، محمد صادق، اسعدی‌خوب، سید مهدی، خاتون‌آبادی، سیداحمد. (۱۳۹۹). تحلیل فضایی توسعه کشاورزی در شهرستان بهبهان، روستا و توسعه پایدار فضا، ۱ (۲)، ۴۱-۶۰. [Doi:10.22077/vssd.2020.3784.1008](https://doi.org/10.22077/vssd.2020.3784.1008)
- ارتیاعی، فاطمه، چیذری، محمد، و جعفری، مجید. (۱۳۹۰). عوامل تاثیرگذار بر مشارکت جوانان روستایی در زمینه توسعه کشاورزی (مطالعه موردی: شهرستان کرمانشاه). پژوهش‌های روستایی، ۲ (۳) (پیاپی ۷)، ۵۵-۷۳. https://jrur.ut.ac.ir/article_23687.html
- اسداله‌پور، علی. (۱۴۰۲). توسعه مدل کسب و کار مطلوب در زنجیره ارزش محصولات برنج در استان مازندران. ترویج و آموزش کشاورزی ایران، ۱۹ (۱)، ۲۰۵-۱۹۱. [Doi: 20.1001.1.20081758.1402.19.1.12.2](https://doi.org/10.22077/vssd.2020.3784.1008)
- اسدپور، حسن، اسداله‌پور، علی. (۱۳۹۹). توسعه زنجیره ارزش پایدار محصولات باغبانی در ایران با تاکید بر صادرات، هشتمین کنگره ملی علوم ترویج و آموزش کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست پایدار، کرج، ۶ و ۷ آبان، ۱۳۷-۱۵۰. <https://civilica.com/I/11441>



چرخ تابیان، طاهره، مجردی، غلامرضا، قلی زاده، حیدر و گبرنسبت، گیرما. (۱۴۰۱). تحلیل کیفی چالش‌های پیش روی شکل‌گیری زنجیره ارزش سیب زمینی در استان همدان (مورد مطالعه: کشاورزان پیشرو). *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، ۱۸(۱)، ۴۹-۶۵.

[Doi:10.1001/1.20081758.1401.18.1.4.7](https://doi.org/10.1001/1.20081758.1401.18.1.4.7)

حاج‌علی‌اکبری، فیروزه، اسدزاده منجیلی، سحر، طالقانی، محمد، مهدی‌زاده، مهران. (۱۳۹۹). توسعه زنجیره ارزش محصولات کشاورزی صادرات محور در راستای تحولات جهانی مبتنی بر سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، *پژوهش‌های بین المللی*، ۱۰(۴)، ۲۴۱-۲۶۸.

[Doi:10.22034/irr.2021.122843](https://doi.org/10.22034/irr.2021.122843)

حاجی میرزا جان، امیر، پیرایش، محمدعلی، دهقانین، فرزاد. (۱۳۹۴). ارائه یک مدل برنامه ریزی زنجیره تأمین برای محصولات زراعی فسادپذیر، *پژوهش در مدیریت تولید و عملیات* ۱۶(۱)، ۳۵-۶۰. https://jpom.ui.ac.ir/article_19852.html

حسن پور، بهروز. (۱۴۰۲). تشکیل و توسعه زنجیره ارزش کشاورزی، راه‌کار ساماندهی بازار محصولات کشاورزی، *فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، ۱۵(ویژه نامه)، ۷۶-۸۸. [Doi:10.30495/jae.2023.28358.2268](https://doi.org/10.30495/jae.2023.28358.2268)

حسن پور، بهروز، زارع، ابراهیم. (۱۳۹۹). آشنایی با زنجیره ارزش کشاورزی، نشریه فنی، *سازمان جهاد کشاورزی استان فارس*. https://agrilib.areeo.ac.ir/book_8878.html

حسینی نیا، غلامحسین، و علی آبادی، وحید. (۱۳۹۸). آسیب شناسی زنجیره ارزش کارآفرینی در کسب و کارهای روستایی (مطالعه موردی تعاونی‌های روستایی استان کرمانشاه). *تعاون و کشاورزی (تعاون)*، ۸(۳۱)، ۲۵-۱. <https://www.sid.ir/paper/377267/fa>

رضایی، روح اله، مهاجری، عصمت، صفا، لیلا، برزگر، طاهره، و خسروی، یونس. (۱۴۰۱). مدلسازی کیفی مشکلات زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان. *مجله ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، ۱۸(۲)، ۱۷-۱. [Doi: 10.1001/1.20081758.1401.18.2.1.6](https://doi.org/10.1001/1.20081758.1401.18.2.1.6)

رعیت پناه، غلامرضا، مجردی، غلامرضا، کرمی دهکردی، اسماعیل، امیری لاریجانی، بهمن. (۱۴۰۱). بررسی مشکلات زنجیره ارزش برنج در استان مازندران از دیدگاه کشاورزان مطالعه موردی روستاهای دارکلا و پنبه چوله، *مجله پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی*، ۱۵(۱)، ۵۰-۶۴. [Doi: 10.30495/jae.2022.50273.10794](https://doi.org/10.30495/jae.2022.50273.10794)

رکن الدین افتخاری، عبدالرضا، فرخی سیس، سعیده، پورطاهری، مهدی، و کرمی، جلال. (۱۳۹۸). تحلیل نقش شبکه جاده‌ای در انتقال محصولات کشاورزی نواحی روستایی شهرستان مراغه. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۸(۳۱ پیایی ۲۹)، ۲۲۶-۲۰۳. <https://serd.khu.ac.ir/article-1-3362-fa.pdf>

ریاحی، وحید، سعید نصیری زارع. (۱۴۰۱). بررسی موانع کارایی زنجیره ارزش محصول زیتون در نواحی روستایی شهرستان طارم، *ایران، پژوهش و برنامه ریزی روستایی*، ۱۱(۲)، ۹۹-۸۱. [Doi:10.22067/jrrp.v11i2.2201-1037](https://doi.org/10.22067/jrrp.v11i2.2201-1037)

زند، رحمان، ناعمی تبار، مهناز. (۱۴۰۱). تحلیل فضایی و سطح بندی شاخص‌های توسعه باغداری در استان‌های کشور، *جغرافیا و توسعه*، ۲۰(۶۹)، ۱۸۳-۲۰۲. [Doi: 10.22111/gdij.2022.7283](https://doi.org/10.22111/gdij.2022.7283)

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ۱۴۰۱.

سپاهیان، عبدالمجد، حسینی، سیدمهدی، دادر، مقدم امیر. (۱۴۰۰). عوامل مؤثر بر شبکه زنجیره تأمین (بازار) محصولات موز و انبه در نواحی روستایی استان سیستان و بلوچستان. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۱۰(۳۶)، ۴۸-۲۳. [URL: http://serd.khu.ac.ir/article-1-3695-fa.html](http://serd.khu.ac.ir/article-1-3695-fa.html)

سیف اللهی، ناصر. (۱۳۹۷). بررسی اثر ابعاد مدیریت دانش بر زنجیره ارزش در صنعت زنبورداری (مورد مطالعه: در استان اردبیل)، *تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۲(۴۹)، ۸۰۴-۷۹۷. [Doi:10.22059/ijaedr.2019.271552.668687](https://doi.org/10.22059/ijaedr.2019.271552.668687)

صحنه، بهمن، سادین، حسین وجاهدی، فاطمه. (۱۴۰۱). تحلیل زنجیره ارزش فعالیت نوغانداری در مناطق روستایی شهرستان رامیان. *آمایش جغرافیایی فضا*، ۱۲(۲)، ۴۴-۶۴. [Doi:10.30488/gps.2022.335091.3519](https://doi.org/10.30488/gps.2022.335091.3519)

عنابستانی، علی اکبر، و طولابی نژاد، مهرشاد. (۱۳۹۷). بررسی موانع و چالش‌های بازاریابی محصولات کشاورزی بخش مرکزی شهرستان پلدختر با استفاده از تحلیل شبکه فازی. *آمایش جغرافیایی فضا*، ۸(۳۰)، ۷۸-۵۹. [Doi:10.30488/gps.2019.85832](https://doi.org/10.30488/gps.2019.85832)

فقیه، حسین. و ثابت سروستانی. جعفر. (۱۳۸۰). انجیر، کاشت، داشت، برداشت. چاپ اول. شیراز: راهگشا.



- گلباز، سیده شیرین، کرمی دهکردی، اسماعیل، و اصغری، محمدرضا. (۱۳۹۹). تحلیل چالش‌های زنجیره ارزش انگور، مطالعه موردی در استان آذربایجان غربی. *پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی*، ۱۳ (۴ پیاپی ۵۲)، ۷۷-۵۳. https://journals.srbiau.ac.ir/article_17279.html
- لایقی، الهه، قاسمی، پروانه، بابایی، نرگس (۱۳۹۱). بررسی مزیت نسبی تولید و اشتغال بخش کشاورزی استان‌های کشور، بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، شماره‌های ۱۱ و ۱۲، صص ۸۳-۱۱۰. <URL: http://ejip.ir/article-1-487-fa.html>
- محمدنژاد محمد، کریمی حسین، حسین پور مهدی، بخش‌میلاد، امامی ال اقا سحر. (۱۴۰۰). تحلیل وضعیت زنجیره ارزش صنایع تولیدی عسل در استان کرمانشاه، *راهنمای کارآفرینی در کشاورزی*، ۸ (۱۶)، ۳۷-۴۳. <URL: http://jea.sanru.ac.ir/article-1-267-fa.html>
- مظهری، محمد، رسول زاده، مریم. (۱۴۰۰). تحلیل زنجیره ارزش گل محمدی در استان خراسان رضوی، *اقتصاد و توسعه کشاورزی*، ۳۵ (۳)، ۳۰۶-۲۹۱. <https://doi.org/10.22067/jead.2021.71327.1058>
- مظهری، محمد، رسول زاده، مریم، رحانی، حسین، دشتی، مجید. (۱۳۹۹). بررسی زنجیره ارزش زیره سبز در استان خراسان رضوی، *فناوری گیاهان دارویی ایران*، ۳ (۲)، ۷۱-۵۸. <Doi:10.22092/mpt.2021.354549.1078>
- معروفی، ایوب، عزیزپور، فرهاد، امید، امید، حسن پور، سمانه، عنایتی، مریم، نجفی زاده، زهرا. (۱۴۰۳). پهنه بندی بوم شناختی و تعیین الگوی فضایی کشت محصولات زراعی و باغی در سطح منطقه ۳ آمایش کشور، *روستا و توسعه پایدار فضا*، ۵ (۱)، ۲۵-۱. <Doi:10.22077/vssd.2023.5982.1162>
- ملاشاهی، ملیحه، احمدپور، محمود، ضیایی، سامان، مرادی، ابراهیم. (۱۴۰۰). تحلیل فضایی عوامل اقتصادی مؤثر بر تولید محصولات کشاورزی. *اقتصاد مقداری*، ۱۸ (۳)، ۱۸۷-۱۶۳. <https://doi.org/10.22055/jqe.2021.30224.2117>
- نادر، امریم، شایان، حمید، قاسمی، مریم، سجاسی قیداری، حمداله. (۱۴۰۲). تبیین تأثیر قابلیت‌های کشاورزی بر پیوندهای روستا - شهری شهرستان خرم آباد، *روستا و توسعه پایدار فضا*، ۴ (۴)، ۱۵۳-۱۸۶. <Doi: 10.22077/vssd.2023.6383.1187>
- نیازی شهرکی، صفدر، مبینی، علی (۱۳۹۸). بررسی چالش‌های زنجیره ارزش محصولات باغی با رویکرد اقتصاد مقاومتی از طریق مقایسه وضعیت موجود و مطلوب، *مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی*، ۳ (۱۰)، ۱۴۸-۱۲۹. <20.1001.1.74672588.1398.3.10.5.9>
- ورمزیاری، حجت، رستمی، فرحناز، صمدی، محسن، بنی‌اسدی، مصطفی. (۱۳۹۵). تحلیل موانع و راهکارهای توسعه عدالت‌محور صنایع کشاورزی در ایران. *تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۴۷ (۲)، ۴۷۹-۴۹۸. <Doi:10.22059/ijaedr.2016.59723>

References

- Aghasafari, Hananeh. (2022). Zarurat-e baznegari dar siyasat-ha-ye tose'e-ye zanjireh-ye arzesh-e mahsulat-e keshavarzi-e keshvar, mabni bar molahazat-e faqrzedayi va paydari; "Dars amoozte-ha-ye az sand-e Sandogh-e Beynolmelali-e Tose'e-ye Keshavarzi", *Nashriyeh-e Gozaresh-ha-ye Karshenasi (Markaz-e Pazhuhash-ha-ye Majles-e Shora-ye Eslami)*, 85-116. <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1756271> [In Persian]
- Anabestani, Ali Akbar; Toulabi Nejad, Mehrshad. (2018). Barresi-e mavane' va chalesh-ha-ye bazariyabi-e mahsulat-e keshavarzi-e bakhsh-e markazi-e shahrestan-e Poldokhtar ba estefadeh az tahlil-e shabakeh-ye fuzzy. *Amayesh-e Joghrafiyai-e Faza*, 8(30), 59-78. <Doi:10.30488/gps.2019.85832> [In Persian]
- Anwar Hossain, M. (2016) Value chain analysis of potato in selected areas of bogra And Munshigonj districts of bangladesh. MS Thesis. June. <URI: http://hdl.handle.net/10361/7723>
- Artiaei, Fatemeh; Chizari, Mohammad; Jafari, Majid. (2011). Avamel-e tasirgozar bar moshahakat-e javanan-e rostayi dar zamine-ye tose'e-ye keshavarzi (Motale'e-ye moredi: Shahrestan-e Kermanshah). *Pazhuhash-ha-ye Rostayi*, 2(3 (Payanpi 7)), 55-73. https://jrur.ut.ac.ir/article_23687.html [In Persian]
- Asadollahpour, Ali. (2023). Tose'e-ye model-e kasb-o-kar-e motaleb dar zanjireh-ye arzesh-e mahsulat-e berenj dar ostan-e Mazandaran. *Majalleh-e Tarvij va Amuzesh-e Keshavarzi-e Iran*, 19(1), 191-205. <Doi: 20.1001.1.20081758.1402.19.1.12.2> [In Persian]
- Asadpour, Hasan; Asadollahpour, Ali. (2020). Tose'e-ye zanjireh-ye arzesh-e paydar-e mahsulat-e baghbani dar Iran ba ta'kid bar sadarat, Hashtomin Kongreh-e Melli-e Olum-e Tarvij va Amuzesh-e Keshavarzi,



- Manabe'e Tabi'i va Mohit-e Zist-e Paydar, Karaj, 6 va 7 Aban, 137-150. <https://civilica.com/1/11441/> [In Persian]
- Ayele, A. Erchafo, T. Bashe, A. & Tesfayohannes, S. (2021). Value chain analysis of wheat in Duna district, Hadiya zone, Southern Ethiopia, *Heliyon* 7, 1-8. DOI: [10.1016/j.heliyon.2021.e07597](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07597)
- Azar, Adel; Khodadad Hosseini, Hamid; Kordnaeij, Asadollah; Moazzaz, Hashem. (2013). Tarahi-ye olgo-ye mafhumi-e arzyabi-ye amalkard-e rahbord: Mabni bar zanjireh-ye arzesh-afarin-e rahbordi-e puya. *Cheshmandaz-e Modiriyat-e Bazargani*, 14(23), 115-135. https://jbmp.sbu.ac.ir/article_95433.html [In Persian]
- Charkhtabian, Tahereh; Mojarradi, Gholamreza; Gholizadeh, Heydar; Gebresenbet, Girma. (2022). Tahlil-e keyfi-e chalesh-ha-ye pish-ru-ye shaklgiri-e zanjireh-ye arzesh-e sibzamini dar ostan-e Hamedan (Mored-e motale'e: Keshavarzan-e pishro). *Olum-e Tarvij va Amuzesh-e Keshavarzi-e Iran*, 18(1), 49-65. DOI: [20.1001.1.20081758.1401.18.1.4.7](https://doi.org/10.1001.1.20081758.1401.18.1.4.7) [In Persian]
- Dahal, B.R., and Rijal, S. 2020. Ginger value chain analysis: A case of smallholder ginger production and marketing in hills of central Nepal. *Agricultural Science and Technology*, 12(1): 31-36. DOI: [10.15547/ast.2020.01.006](https://doi.org/10.15547/ast.2020.01.006)
- Das, A., Mishra, A. A., (2019). Value Chain Analysis of Tea and Constraints Faced by the Small Tea Growers in India with Special Reference to State Assam, *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 8(12), 1592-1601. DOI: <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2019.812.191>
- Ebrahimi, Mohammad Sadegh; Asadi Khob, Seyed Mehdi; Khatoonabadi, Seyed Ahmad. (2020). Tahlil-e fazayi-e tose'e-ye keshavarzi dar shahrestan-e Behbahan, *Rosta va Tose'e-ye Paydar-e Faza*, 1(2), 41-60. DOI: [10.22077/vssd.2020.3784.1008](https://doi.org/10.22077/vssd.2020.3784.1008) [In Persian]
- Faghih, Hossein; Sabetsarvestani, Jafar. (2001). Anjir, kasht, dasht, bardasht. Chap-e aval. Shiraz: Rahgosha. [In Persian]
- FAO. (2022). Crops and livestock products undoBack to domains. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL/visualize>
- Gebre, G. G., Rik, E., Kijne, A. (2020). Analysis of banana value chain in Ethiopia: Approaches to sustainable value chain development, *Cogent Food & Agriculture*, 6(1). DOI: [10.1080/23311932.2020.1742516](https://doi.org/10.1080/23311932.2020.1742516)
- Golbaz, Seyedeh Shirin; Karami Dehkordi, Esmail; Asghari, Mohammad Reza. (2020). Tahlil-e chalesh-ha-ye zanjireh-ye arzesh-e angur, motale'e-ye moredi dar ostan-e Azarbayjan-e Gharbi. *Pazhuhesh-ha-ye Tarvij va Amuzesh-e Keshavarzi*, 13(4 (Payanpi 52)), 53-77. https://journals.srbiau.ac.ir/article_17279.html [In Persian]
- Gulati, A., Ganguly, K., and Wardhan, H. 2022. Agricultural Value Chains in India, Ensuring Competitiveness, Inclusiveness, Sustainability, Scalability, and Improved Finance. *India Studies in Business and Economics*. (e Book). DOI: [10.1007/978-981-33-4268-2](https://doi.org/10.1007/978-981-33-4268-2)
- Haj Ali Akbari, Firouzeh; Asadzadeh Manjili, Sahar; Taleghani, Mohammad; Mahdizadeh, Mehran. (2020). Tose'e-ye zanjireh-ye arzesh-e mahsulat-e keshavarzi-e sadarat-mahor dar rastaye tahavvolat-e jahani mabni bar siasat-ha-ye eqtesad-e moqavemati. *Fasnameh-e Pazhuhesh-ha-ye Beynolmelali*, 10(4), 241-268. DOI: [10.22034/irr.2021.122843](https://doi.org/10.22034/irr.2021.122843) [In Persian]
- Haji Mirza Jan, Amir; Piraysh, Mohammad Ali; Dehghanian, Farzad. (2015). Ertefa-ye yek model-e barnameh-rizi-e zanjireh-ye tamin baraye mahsulat-e zera'i-e fasad-pazir. *Pazhuhesh dar Modiriyat-e Tolid va Amaliyat*, 6(1), 35-60. https://jpom.ui.ac.ir/article_19852.html [In Persian]
- Hassanpour, Behrouz. (2023). Tashkil va tose'e-ye zanjireh-ye arzesh-e keshavarzi, rahkar-e samandehi-ye bazar-e mahsulat-e keshavarzi. *Fasnameh-e Elmi-Pazhuheshi-e Tahqiqat-e Eqtesad-e Keshavarzi*, 15(Vizhenam), 76-88. DOI: [10.30495/jae.2023.28358.2268](https://doi.org/10.30495/jae.2023.28358.2268) [In Persian]
- Hassanpour, Behrouz; Zare, Ebrahim. (2020). Ashnaei ba zanjireh-ye arzesh-e keshavarzi. Nashriyeh-e Fanni, Sazman-e Jahad-e Keshavarzi-e Ostan-e Fars. https://agrilib.areeo.ac.ir/book_8878.html [In Persian]



- Herger, M. (2020). What is the role of agriculture for sustainable development? Lessons from India, NADEL - Center for Development and Cooperation ETH Zürich, Final Thesis, May.
- Hosseiniya, Gholamhossein; Aliabadi, Vahid. (2019). Asib-shenasi-e zanjireh-ye arzesh-e karafarinayi dar kasb-o-kar-ha-ye rostayi (Mored-e motale'e: Ta'avoniha-ye rostayi-e ostan-e Kermanshah). *Ta'avon va Keshavarzi (Ta'avon)*, 8(31), 1-25. <https://www.sid.ir/paper/377267/fa> [In Persian]
- Khanal, R., Dhakal, C. (2020). VALUE CHAIN ANALYSIS OF CUCUMBER IN ARGHAKHANCHI, NEPAL, *Journal of Agriculture and Forestry University*, 4, 295-302. DOI:10.3126/jafu.v4i1.47102
- Layeghi, Elaheh; Ghasemi, Parvaneh; Babaei, Narges. (2012). Barresi-e maziya-t-e nesbi-e tolid va eshteghal-e bakhsh-e keshavarzi-e ostan-ha-ye keshvar. *Majalleh-e Eqtesadi - Dovomahnameh-e Barresi-ye Masa'el va Siyasat-ha-ye Eqtesadi*, Shomareh-ha-ye 11 va 12, 83-110. URL: <http://ejip.ir/article-1-487-fa.html> [In Persian]
- Maroufi, Ayoub; Azizpour, Farhad; Omid Shah Abadi, Omid; Hassanpour, Samaneh; Enayati, Maryam; Najafizadeh, Zahra. (2024). Pahnbandi-e bum-shenakhti va ta'vin-e olgo-ye fazayi-e kesht-e mahsulat-e zera'i va baghi dar sat-e mantagheh-ye 3-e amayesh-e keshvar. *Nashriyeh-e Rosta va Tose'e-ye Paydar-e Faza*, 5(1), 1-25. Doi:10.22077/vssd.2023.5982.1162 [In Persian]
- Mazhari, Mohammad; Rasoulzadeh, Maryam. (2021). Tahlil-e zanjireh-ye arzesh-e gol-e mohammadi dar ostan-e Khorasan-e Razavi. *Eqtesad va Tose'e-ye Keshavarzi*, 35(3), 291-306. <https://doi.org/10.22067/jead.2021.71327.1058> [In Persian]
- Mazhari, Mohammad; Rasoulzadeh, Maryam; Rahani, Hossein; Dashti, Majid. (2020). Barresi-e zanjireh-ye arzesh-e zireh-ye sabz dar ostan-e Khorasan-e Razavi. *Nashriyeh-e Elmi-Tarviji-e Fanavari-e Giyahha-ye Daruyi-e Iran*, 3(2), 58-71. Doi:10.22092/mpt.2021.354549.1078 [In Persian]
- Midgley, S. J. E. (2016). Understanding climate risk to south Africa's agri- food system. A Commodity value chain analysis for apples. WWF-SA, South Africa. Pp 1-16.
- Mohammadnejad, Mohammad; Karimi, Hossein; Hosseinpour, Mehdi; Bakhshsh, Milad; Emami Al Agha, Sahar. (2021). Tahlil-e vaz'iyat-e zanjireh-ye arzesh-e sanaye'-e toliidi-e asal dar ostan-e Kermanshah. *Rahbord-ha-ye Karafarinayi dar Keshavarzi*, 8(16), 37-43. URL: <http://jea.sanru.ac.ir/article-1-267-fa.html> [In Persian]
- Mollashahi, Maliheh; Ahmadpour, Mahmoud; Ziaei, Saman; Moradi, Ebrahim. (2021). Tahlil-e fazayi-e avamel-e eqtesadi-ye mo'asser bar tolid-e mahsulat-e keshavarzi. *Faslnameh-e Elmi-Pazhuheshi-e Eqtesad-e Meqdari*, 18(3), 163-187. <https://doi.org/10.22055/jqe.2021.30224.2117> [In Persian]
- Naderi, Amirmohammad; Shayan, Hamid; Ghasemi, Maryam; Sajasi Gheidari, Hamdollah. (2023). Tabiin-e tasir-e qabeliyat-ha-ye keshavarzi bar peyvand-ha-ye rosta-shahri-e shahrestan-e Khorramabad. *Rosta va Tose'e-ye Paydar-e Faza*, 4(4), 153-186. Doi: 10.22077/vssd.2023.6383.1187 [In Persian]
- Naseer, M.A.R., Ashfaq, M., Hassan, S., Abbas, A., Razzaq, A., Mehdi, M., Ariyawardana, A., & Anwar, M. (2019). Critical issues at the upstream level in sustainable supply chain management of agri-food industries: Evidence from Pakistan's citrus industry. *Sustainability*, 11(1326), 1-19. DOI:10.3390/su11051326
- Ndlovu, P. N., Thamaga-Chitja, J. M., and Ojo, T. O. (2021). Factors influencing the level of vegetable value chain participation and implications on smallholder farmers in Swayimane KwaZulu-Natal. *Land Use Policy*, 109, 105611. doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105611
- Niazi Shahraki, Safdar; Mobini, Ali. (2019). Barresi-e chalesh-ha-ye zanjireh-ye arzesh-e mahsulat-e baghi ba ravesh-e eqtesad-e moqavemati az tarigh-e moqayeseh-ye vaz'iyat-e mojoud va motaleb. *Faslnameh-e Elmi-e Motale'at-e Modiriyat-e Rahbordi-e Defa'-e Melli*, 3(10), 129-148. Doi:20.1001.1.74672588.1398.3.10.5.9 [In Persian]
- Olugbenga, O. A., Omotayo, A. O., & Ibrahim, M. (2020). Cassava Products Value Chain Analysis among Actors' Processors under Traditional And Improved Technologies in Nasarawa State, Nigeria, *Russian Journal of Agric and Socio Economic Sciences*, 8(104):63-74. DOI:10.18551/rjoas.2020-08.08



- Porter, M. (1998). Competitive, strategy technique for analyzing industries and compotitipred. New York: Free press 17.
- Reyatpanah, Gholamreza; Mojarradi, Gholamreza; Karami Dehkordi, Esmail; Amiri Larijani, Bahman. (2022). Barresi-e moshkelat-e zanjireh-ye arzesh-e berenj dar ostan-e Mazandaran az didgah-e keshavarzan (Mored-e motale'e: Rosta-ha-ye Darkola va Panbeh Chuleh). *Majalleh-e Pazhuhash-ha-ye Tarvij va Amuzesh-e Keshavarzi*, 15(1), 50-64. [Doi: 10.30495/jaeer.2022.50273.10794](https://doi.org/10.30495/jaeer.2022.50273.10794) [In Persian]
- Rezaei, Rouhollah; Mohajeri, Esmat; Safa, Leila; Barzegar, Tahereh; Khosravi, Younes. (2022). Model-sazi-e keyfi-e moshkelat-e zanjireh-ye arzesh-e mahsulat-e Golkhanehi dar ostan-e Zanjan. *Majalleh-e Tarvij va Amuzesh-e Keshavarzi-e Iran*, 18(2), 1-17. [Doi: 20.1001.1.20081758.1401.18.2.1.6](https://doi.org/20.1001.1.20081758.1401.18.2.1.6) [In Persian]
- Riahi, Vahid; Saeed Nasiri Zare. (2022). Barresi-e mavane'-e karfarmandi-e zanjireh-ye arzesh-e mahsulat-e zeytun dar navahi-ye rostayi-e shahrestan-e Tarom, Iran. *Majalleh-e Pazhuhash va Barnameh-rizi-e Rostayi*, 11(2), 81-99. [Doi:10.22067/jrrp.v11i2.2201-1037](https://doi.org/10.22067/jrrp.v11i2.2201-1037) [In Persian]
- Roknoddin Eftekhari, Abdolreza; Farokhi Sise, Saideh; Pourtaheri, Mehdi; Karami, Jalal. (2019). Tahlil-e naghsh-e shabakeh-ye jaddei dar enteghal-e mahsulat-e keshavarzi-e navahi-ye rostayi-e shahrestan-e Maragheh. *Eqtesad-e Faza va Tose'e-ye Rostayi*, 8(3 (Payanpi 29)), 203-226. <https://serd.khu.ac.ir/article-1-3362-fa.pdf> [In Persian]
- Sahneh, Bahman; Sadin, Hossein; Jahedi, Fatemeh. (2022). Tahlil-e zanjireh-ye arzesh-e fa'aliyat-e noghandari dar manateq-e rostayi-e shahrestan-e Ramian. *Majalleh-e Amayesh-e Joghrafiyai-e Faza*, 12(2), 45-64. [Doi:10.30488/gps.2022.335091.3519](https://doi.org/10.30488/gps.2022.335091.3519) [In Persian]
- Sarma, P, K., Ali, M, H., (2019). Value Chain Analysis of Tomato: A Case Study in Jessore District of Bangladesh, *International Journal of Science and Research*, 8(2), 924-932. [DOI: 10.21275/ART20194747](https://doi.org/10.21275/ART20194747)
- Sazman-e Tahqiqat, Amuzesh va Tarvij-e Keshavarzi. (2022). [In Persian]
- Seifollahi, Naser. (2018). Barresi-e asar-e ab'ad-e modiriyat-e danesh bar zanjireh-ye arzesh dar san'at-e zanbordari (Mored-e motale'e: Dar ostan-e Ardabil). *Majalleh-e Tahqiqat-e Eqtesad va Tose'e-ye Keshavarzi-e Iran*, 49(4), 797-804. [Doi:10.22059/ijaedr.2019.271552.668687](https://doi.org/10.22059/ijaedr.2019.271552.668687) [In Persian]
- Sepahian, Abdolmajid; Hosseini, Seyed Mehdi; Dadras, Moghaddam Amir. (2021). Avamel-e mo'asser bar shabakeh-ye zanjireh-ye tamin (bazar) mahsulat-e moz va anbeh dar navahi-ye rostayi-e ostan-e Sistan va Baluchestan. *Eqtesad-e Faza va Tose'e-ye Rostayi*, 10(36), 23-48. URL: <http://serd.khu.ac.ir/article-1-3695-fa.html> [In Persian]
- Takahashi, K. and Barrett, C.B. (2014). The system of rice intensification and its impacts on household income and child schooling: evidence from rural Indonesia. *American Journal of Agricultural Economics*, 96(1), 269-289. [DOI:10.1093/ajae/aat086](https://doi.org/10.1093/ajae/aat086)
- Varmaziyari, Hojat; Rostami, Farahnaz; Samadi, Mohsen; Bani Asadi, Mostafa. (2016). Tahlil-e mavane' va rahkar-ha-ye tose'e-ye edalat-mohor-e sanaye'-e keshavarzi dar Iran. *Tahqiqat-e Eqtesad va Tose'e-ye Keshavarzi-e Iran*, 47(2), 479-498. [Doi:10.22059/ijaedr.2016.59723](https://doi.org/10.22059/ijaedr.2016.59723) [In Persian]
- Whitfield, S., Dixon, J. L., Mulenga, B. P and Ngoma, H. 2015. Conceptualising farming systems for agricultural development research: Cases from Eastern and Southern Africa. *journal homepage. Agricultural Systems* 133 . 54–62. [DOI: 10.1016/j.agsy.2014.09.005](https://doi.org/10.1016/j.agsy.2014.09.005)
- Zandi, Rahman; Naemi Tabar, Mahnaz. (2022). Tahlil-e fazayi va sat-bandi-e shakhes-ha-ye tose'e-ye baghdari dar ostan-ha-ye keshvar. *Majalleh-e Joghrafiya va Tose'e*, 20(69), 183-202. [Doi: 10.22111/gdij.2022.7283](https://doi.org/10.22111/gdij.2022.7283) [In Persian]

