



## Analysis of the Effect of Economic Factors on the Acceptance of Organic Agriculture among Producers and Consumers in Tabriz County

Mohsen Aghayari Hir<sup>1</sup> | Hossein Asgharpur<sup>2</sup> | Soheyla Bakhtar<sup>3</sup>

1. Corresponding author, Associate Professor in Department of Geography & Rural Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran. Email: [Aghayari@tabrizu.ac.ir](mailto:Aghayari@tabrizu.ac.ir)
2. Professor of the Department of Economic Sciences, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran. Email: [asgharpur@tabrizu.ac.ir](mailto:asgharpur@tabrizu.ac.ir)
3. Ph. D. Graduated, Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran. Email: [Soheyla.bakhtar@tabrizu.ac.ir](mailto:Soheyla.bakhtar@tabrizu.ac.ir)

### Article Info

**Article type:**  
Research Article

**Article history:**

Received 29 December 2023  
Received in revised form 13 February 2024  
Accepted 11 April 2024  
Published online 19 June 2024

**Keywords:**

Acceptance of organic agriculture, Economic Development, producers, consumers, Tabriz County, Economic factors.

### ABSTRACT

**Objective:** The present research was conducted with the aim of identifying and analyzing economic factors affecting the acceptance of organic agriculture in Tabriz County.

**Methods:** The population of this study consists of producers and consumers of Tabriz County. The community of producers in the County is composed of 28 person. Due to their limited number, they were studied in full. In the consumer community, the sample size was estimated to be 384 person, but to achieve better results, 391 questionnaires were completed. In order to analyze the data, structural equation modeling was used in Smart PLS software and one-sample t-tests and Friedman in SPSS software.

**Results:** The results of the measurement model indicate that the loads of the observed agents with their hidden variables have significant values, and the observed agents have measured their hidden variables well. Also, there is a significant structural relationship between price perception, providing support facilities, product distribution, product preparation method, product price, product features, product quality, and willingness to pay. The obtained values of T, the average and the upper and lower limits of the factors affecting the acceptance of organic agriculture from the producers' point of view, had higher values than the standard set. The results of Friedman's test showed that the price of the product has the highest importance and the provision of support facilities has the lowest importance.

**Conclusions:** Comparing and examining the views of two producer and consumer groups shows that the economic dimension has had a major effect on the adoption of organic agriculture. Also, factors such as having high prices for products, costs and prices offered for a specific brand, an appropriate marketing system, etc. are among the factors that have affected the economic aspect of adopting organic agriculture.

**Cite this article:** Aghayari Hir, Mohsen., Asgharpur, Hossein., & Bakhtar, Soheyla. (2024). Analysis of the Effect of Economic Factors on the Acceptance of Organic Agriculture among Producers and Consumers in Tabriz County. *Space Economy and Rural Development*, 13 (47), 1-22. <http://doi.org/10.61186/serd.13.1.8>



© The Author(s).

DOI: <http://doi.org/10.61186/serd.13.1.8>

Publisher: Kharazmi University.

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Economic factors are considered an important factor in determining the adoption of organic agriculture. However, the existence of problems in the fields of production and marketing has put organic products at high risk. So that the way of producing organic products leads to an increase in production costs and an increase in the final price of the products, and then consumer has to pay a higher price to use these types of products. To achieve this goal, economic characteristics should be investigated using different indicators and reagents to determine the effect of each of them on the acceptance of organic agriculture among producers and consumers. The future of organic products in Tabriz County, depends on the level of consumer demand and their ability and motivation to pay higher prices for products. It will offer a new way of thinking about the relationship between health, food, and nature in life, with its health-giving benefits. However, the lack of financial resources, transportation, and storage, lack of grading and standardization of products, fluctuating prices, a lack of awareness of marketing issues, and finally, not having a brand name are among the problems of marketing organic and healthy products in this County. Therefore, investigating and knowing the factors affecting the adoption of organic agriculture is important because it can be effective in setting the marketing plan and increasing efficiency. On the other hand, this issue in the field of production can cause many material losses due to ignoring the importance and role of the demand for organic products at different levels of production prevent.

### Method

The current research is applied in terms of purpose and is a descriptive-analytical research based on nature. In order to collect information, two methods of library and field studies were used. In this research, structural equations (smart PLS) were used to analyze consumers' views. Also, Friedman and one-sample t tests were used in the analysis of producers' views using the SPSS 26 software environment.

The population of the research, consists of two groups of producers and consumers of healthy and organic products in Tabriz County. The community of producers in the county is composed of 28 person. Therefore, due to their limited number, the whole number was studied. In the consumer community, due to the lack of clarity of the statistical population, Cochran's formula was used for unknown communities. Based on this, the sample size was estimated to be 384 people, but in order to achieve better results and reduce the possibility of some questionnaires remaining unanswered, the sample size was increased to 400 person. After that, by referring to four organic product stores in Tabriz County, questionnaires were completed. Finally, 391 questionnaires were completed and became the basis of the tests.

### Results

Examining the load of the reagents shows that the indicators of awareness of the benefits of buying a product with a specific brand had a factor load of 0.805, providing products in new, luxurious, and stylish packaging had a factor load of 0.796, and the effect of high prices on the amount and volume of purchases had a factor load of 0.907. The results of Cronbach's alpha also indicate that the amount of alpha for all indicators was greater than 0.7. Among them, the highest level of combined reliability and Cronbach's alpha was related to the index of willingness to pay, which was estimated to have an alpha reliability of 0.883 and a combined reliability of 0.857. These values indicate the intensity of the control of

measurement errors in structural equations. Since the obtained T value is more than 1.96, the relationship between the exogenous and endogenous variables of the model is significant, and the power of the model in prediction is relatively acceptable. The highest value of T (5.572) in the structural model between the variables was related to the provision of support facilities and willingness to pay. The values obtained for T, the average, and the upper and lower limits of the factors affecting the adoption of organic agriculture among producers had values higher than the standard set. The highest value of t is related to the product quality index, whose average value was evaluated at 6.289. According to Friedman's Test results, all five studied indicators had a significance level, lower than 0.05. Also, checking the averages shows that the price of the product is in the first place and the provision of support facilities is in the eighth place.

### **Conclusion**

Comparing and examining the views of two groups of producers and consumers shows factors such as having high product prices, costs, and prices offered for a particular brand. Appropriate marketing systems and designs are factors that have affected the economic dimension. In order to promote the acceptance of healthy and organic products as well as create a unique brand for the County's products, it is emphasized that the government, by creating legal protections and facilitating the naming and branding of these products, will create the necessary platforms for the production of the final product and packaging. Therefore, with the economic growth in the villages, these points can follow the position of the province in economic development, job creation, and the prosperity of exports. Therefore, the acceptance of organic agriculture and its development requires necessary platform that should be provided for it and the price risk be reduced so that organic products can be produced at a fair price.

## تحلیل اثرگذاری عوامل اقتصادی بر پذیرش محصولات کشاورزی ارگانیک در بین

### تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان شهرستان تبریز

محسن آقایی هیر<sup>۱</sup> | حسین اصغری پور<sup>۲</sup> | سهیلا باختر<sup>۳</sup>

۱. نویسنده مسئول، دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه: [aghayari@tabrizu.ac.ir](mailto:aghayari@tabrizu.ac.ir)

۲. استاد دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه: [asgharpur@tabrizu.ac.ir](mailto:asgharpur@tabrizu.ac.ir)

۳. دانش‌آموخته دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه: [soheyla.bakhtar@tabrizu.ac.ir](mailto:soheyla.bakhtar@tabrizu.ac.ir)

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	<b>هدف:</b> پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تحلیل عوامل اقتصادی مؤثر بر پذیرش محصولات کشاورزی ارگانیک در شهرستان تبریز انجام شده است.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۰۸	<b>روش پژوهش:</b> جامعه آماری این مطالعه را تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان شهرستان تبریز تشکیل می‌دهد. جامعه تولیدکنندگان در سطح شهرستان ۲۸ نفر می‌باشد. با توجه به محدود بودن تعداد آنها، به صورت تمام شماری مطالعه شدند. در جامعه مصرف‌کنندگان، حجم نمونه ۳۸۴ نفر برآورد گردید، ولی برای دستیابی به نتایج بهتر ۳۹۱ پرسشنامه تکمیل شد. جهت تحلیل داده‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم افزار SMART PLS و آزمون t تک نمونه‌ای و فریدمن در نرم افزار SPSS بهره گرفته شد.
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۱/۲۴	<b>یافته‌ها:</b> نتایج مدل اندازه‌گیری بیانگر آن است که بارهای عاملی معرف‌های مشاهده شده، با متغیر پنهان خود دارای مقادیر معناداری هستند و معرف‌های مشاهده شده به خوبی متغیرهای پنهان خود را اندازه‌گیری نموده‌اند. همچنین نتایج مدل ساختاری بیانگر این موضوع است که رابطه ساختاری معناداری بین ادراک گرانی، ارائه تسهیلات حمایتی، توزیع محصول، شیوه تهیه محصولات، قیمت محصول، ویژگی‌های محصول، کیفیت محصول و تمایل به پرداخت وجود دارد. مقادیر بدست آمده T، میانگین و کرانه بالا و پایین عوامل مؤثر بر پذیرش کشاورزی ارگانیک از دیدگاه تولیدکنندگان، مقادیری بالاتر از استاندارد تعیین شده داشتند. نتایج آزمون فریدمن نشان داد، قیمت محصول دارای بالاترین اهمیت و ارائه تسهیلات حمایتی دارای پایین‌ترین میزان اهمیت هستند.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۳	<b>نتیجه‌گیری:</b> مقایسه و بررسی دیدگاه‌های دو گروه تولیدکننده و مصرف‌کننده نشان می‌دهد که بعد اقتصادی تأثیر عمده‌ای بر پذیرش کشاورزی ارگانیک داشته است. همچنین عواملی مانند داشتن قیمت بالای محصولات، هزینه‌ها و قیمت ارائه شده برای یک برند خاص، سیستم بازاریابی مناسب و ... از عواملی هستند که بعد اقتصادی پذیرش کشاورزی ارگانیک را تحت تأثیر قرار داده‌اند.
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۲/۳۰	<b>کلیدواژه‌ها:</b> پذیرش محصولات کشاورزی ارگانیک، توسعه اقتصادی، تولیدکنندگان، شهرستان تبریز، عوامل اقتصادی، مصرف‌کنندگان.

**استناد:** آقایی هیر، محسن؛ اصغری پور، حسین؛ و باختر، سهیلا (۱۴۰۳). تحلیل اثرگذاری عوامل اقتصادی بر پذیرش محصولات کشاورزی ارگانیک در بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان شهرستان تبریز. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۱۳ (۴۷)، ۱-۲۲. <http://doi.org/10.61186/serd.13.1.8>



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه خوارزمی.

## مقدمه

با در نظر گرفتن اثرات مخرب و زیان‌آور محصولات شیمیایی، می‌توان به عواملی دست یافت که قصد خرید مصرف‌کنندگان را به چالش خواهد کشید. افزایش تقاضا برای مواد غذایی پایدار و سالم از سوی مصرف‌کنندگان، راهبردهایی برای دستیابی و طراحی مجدد سیستم غذایی ایجاد می‌کند که یک کار بسیار پیچیده است (جوزف، پیترز و فردریش<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). دستیابی به این امر نیازمند فرآیندی طولانی مدت و چند بعدی است که در آن یک خرده سیستم اجتماعی به طور اساسی یا تدریجی تغییر می‌کند (وربورگ، وربرن و نگر<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲). لذا کشاورزی ارگانیک به‌عنوان راه برون‌رفت از این وضعیت، رویکرد بالقوه‌ای برای دستیابی به سیستم غذایی پایدارتر و ترویج توسعه روستایی شناخته شده است. از این‌رو، بسیاری از کشورها، اهدافی را برای افزایش سهم زمین‌های زیرکشت محصولات ارگانیک تعیین کرده‌اند (کوجالا، هاگالا و ویتاهارجو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲). برخی از این کشورها دریافته‌اند که کشاورزی ارگانیک مزایای اساسی اقتصادی و توسعه‌ای را به‌همراه دارد و نقش مهمی را در شیوه زندگی مردم کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه ایفا می‌کند (دوبی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲). از این‌رو شناخت عوامل تسهیل‌کننده یا موانع پذیرش کشاورزی ارگانیک در میان کشاورزان و مصرف‌کنندگان، اقدام مهمی جهت فعالیتهای حمایتی سازگار است (لی و گامبیزا<sup>۵</sup>، ۲۰۲۲).

با توجه به سرعت بالا و رو به رشد توسعه کشاورزی ارگانیک در جهان، مواد غذایی ارگانیک در سبد مصرفی بسیاری از مردم قرار گرفته است. با این حال، در ایران در دهه‌های اخیر بازاریابی محصولات ارگانیک و گذار از کشاورزی سنتی به مدرن (بوذرجمهری و همکاران، ۱۳۹۷: ۸۴)، برنامه مدونی برای هدایت و حمایت از این روش تولید و سیاست‌گذاری در زمینه بازاریابی و بازاریابی این محصولات به چشم نمی‌خورد. لذا تا حدودی کشاورزان از این مزیت، و کل جامعه از موقعیت بهبود تغذیه، بهداشت و محیط زندگی خود به‌صورت نسبی محروم مانده‌اند (راحلی و صندوقی، ۱۳۹۷: ۲۸۰). به‌همین دلیل در کشور ایران، تقاضا برای این محصولات در سطح پایینی قرار دارد و از سوی دیگر، تولیدکنندگان به دلیل افزایش هزینه‌های بازاریابی و همچنین بالا رفتن قیمت نهایی محصولات تولید شده، انگیزه‌ای برای تولید محصولات ارگانیک ندارند. در حالی که علاقه و تمایل به این محصولات در سراسر جهان همواره در حال افزایش است (غلامپور و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۳).

استان آذربایجان شرقی و بخصوص شهرستان تبریز از لحاظ توسعه کشت محصولات سالم<sup>۶</sup> و ارگانیک دارای قابلیت‌هایی زیادی می‌باشد. در صورت توجه به آنها و رفع موانع، می‌توان در سال‌های آتی شاهد رشد این نوع تولید در استان بود. چرا که با برخورداری از محصولات کشاورزی منحصر به فرد، روستائیان و کشاورزان توانایی حضور در سطوح جهانی را بدست خواهند آورد. در سال‌های اخیر اقداماتی در جهت حمایت از تولید محصولات ارگانیک صورت گرفته، ولی سرعت پیشرفت آنها چشمگیر نبوده و علی‌رغم پتانسیل‌های بالقوه، رشد چندانی در سطح زیرکشت، عملکرد، تولید و حتی مصرف این محصولات به چشم نمی‌خورد. آینده محصولات ارگانیک در شهرستان تبریز به میزان تقاضای مصرف‌کنندگان و توان و انگیزه آنها برای پرداخت قیمت بالاتر برای محصولات بستگی دارد و یک راه جدید برای فکر کردن به رابطه بین سلامتی، غذا و طبیعت در زندگی با مزیت‌های سلامت‌بخش خود ارائه خواهد داد. با این حال، کمبود منابع مالی، حمل و نقل و انبارداری، نبود درجه‌بندی و استانداردسازی محصولات، نوسان قیمت و آگاهی نداشتن از مسائل بازاریابی و در نهایت نداشتن نام تجاری و برند، از مشکلات بازاریابی محصولات ارگانیک و سالم در این شهرستان می‌باشد. بر این اساس، ایجاد شرایط مناسب و آسان برای دسترسی مصرف‌کنندگان

<sup>1</sup> - Joseph, Peters & Friedrich

<sup>2</sup> - Verburg, Verberne & Negro

<sup>3</sup> - Kujala, Hakala & Viitaharju

<sup>4</sup> - Dubey, Singh, Merah & Abhilash

<sup>5</sup> - Lee & Gambiza

<sup>۶</sup> - محصول سالم، محصولی است که عاری از عناصر و ترکیبات سمی و آلاینده و یا با رعایت حداکثر باقیمانده مجاز (MRLs) آنها تولید شده باشد. به عبارت دیگر، چنانچه در تولید محصول، دستورالعمل‌ها و روش‌های تولید ارگانیک اعمال شده و محصول عاری از عناصر و ترکیبات سمی و آلاینده باشد و یا اگر سایر دستورالعمل‌ها و روش‌های تولید اعمال شده و عناصر و ترکیبات سمی و آلاینده در محصول کمتر از حداکثر باقیمانده مجاز باشد، محصول سالم تلقی می‌شود.

به محصولات تضمین شده، ایجاد بازار خاص، فرهنگ سازی و اطلاع رسانی، اقدامات مناسبی برای خروج محصولات پرخطر و پرمصرف از چرخه سبد خانوار محسوب می گردد.

پژوهش حاضر سعی دارد به شناسایی عوامل اقتصادی مؤثر بر پذیرش کشاورزی ارگانیک در بین تولیدکنندگان و مصرف کنندگان شهرستان تبریز بپردازد. عوامل اقتصادی در پذیرش کشاورزی ارگانیک از جمله عوامل بسیار مهم محسوب می شوند. برای نمونه، وجود مشکلاتی در عرصه تولید و بازاریابی، محصولات ارگانیک را با ریسک بالایی مواجه نموده است. یکی از این مشکلات، عدم آشنایی و پذیرش مصرف کنندگان با محصولات ارگانیک است. به گونه ای که نحوه تولید محصولات ارگانیک، افزایش هزینه های تولید و افزایش قیمت تمام شده محصولات را به دنبال دارد و مصرف کننده مجبور است، جهت استفاده از این نوع محصولات، هزینه بالاتری را پرداخت نماید. برای نیل به این هدف، ضرورت دارد ویژگی های اقتصادی در شاخص ها و معرف های مختلف مورد بررسی قرار گیرد تا میزان اثر هر یک از آنها بر روی پذیرش کشاورزی ارگانیک در بین تولیدکنندگان و مصرف کنندگان مشخص گردد. بنابراین بررسی و شناخت عوامل مؤثر بر پذیرش کشاورزی ارگانیک از این جهت اهمیت دارد که می تواند در تنظیم برنامه بازاریابی و افزایش کارایی مؤثر باشد. از طرفی این موضوع در حوزه تولید محصولات می تواند از ضررهای مادی زیادی که از نادیده گرفتن اهمیت و نقش تقاضای محصولات ارگانیک در سطوح مختلف تولیدی وجود دارد، جلوگیری نماید.

## پیشینه پژوهش

### ۱. پیشینه نظری

درک گسترده ای از نیاز به توسعه مناطق روستایی و سیستم های غذایی پایدار که محیط زیست را حفظ می کند و امنیت غذایی را برای نسل های آینده تضمین می کند وجود دارد. تولید ارگانیک به عنوان رویکردی در نظر گرفته می شود که می تواند این اهداف را ارتقا دهد (سازمان غذا و کشاورزی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). آنچه امروزه با عنوان کشاورزی ارگانیک مطرح است، سابقه ای طولانی دارد و از زمان شروع فعالیت های کشاورزی، همراه و همگام انسان بوده است (میرلو و همکاران، ۱۴۰۰: ۳۱۵). کشاورزی ارگانیک ریشه در یک حرکت اجتماعی دارد که هم پیوند با ایستادگی در مقابل کشاورزی رایج است. این سیستم بیش از آن که نارضایتی عموم را در مقابل یک سیاست قدیمی تشویق نماید، با نمایان ساختن روشی جایگزین، توان مقابله با روش کشاورزی متداول را دارا می باشد (میکلسن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). این موضوع به عنوان سیستمی تلقی می شود که از آفت کش ها، کودهای مصنوعی، افزودنی های خوراکی و تنظیم کننده رشد دوری می نماید (آرپناهی و نوری پور، ۱۳۹۳: ۵۶).

ادبیات کوتاهی در مورد تحلیل نظام مند غذای ارگانیک و سیاست های کشاورزی مؤثر بر رشد بخش ارگانیک وجود دارد. تحلیل ابزارهای سیاستی کشاورزی ارگانیک موجب انجام مطالعات فراوانی در رابطه با ابزارهای مورد استفاده در کشورها و بین کشورها شده است (هی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶). اما اطلاعات نظریه مدار در این زمینه کم بوده که در بایم کدام سیاست بیشترین رشد را در بین آنها به وجود آورده است. مسأله گره گشا بودن سیاست گذاری، با این ابهام تشدید می شود که رشد و پذیرش کشاورزی ارگانیک سیاست محور است یا تقاضا محور (داگیبرگ و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). در واقع در آیین نامه اتحادیه اروپا، اولین سیاست حمایتی از کشاورزی ارگانیک صورت گرفت، که هدف آن تصحیح دخالت دولت در بازار بود. از سوی دیگر سیاست گذاران، در شرایط اضافه تولید در اروپا، بهره وری پایین کشاورزی ارگانیک را به عنوان یک نقطه مثبت در نظر می گرفتند و آن را به عنوان ابزاری برای حل مشکل اضافی تولید در نظر داشتند. در حقیقت مطالعات زیاد، به جای آنکه پاسخگوی تأثیر سیاست ها باشد، موجب ایجاد پرسش های بیشتر شده و زمینه وسیعی برای جست و جوی بیشتر فراهم می سازد. اما در هر صورت واضح است که در کشورهای در حال توسعه برای ایجاد و نهادینه کردن سیستم کشاورزی ارگانیک، سیاست گذاری و برنامه ریزی، تصمیم اساسی

<sup>1</sup> - Food and Agriculture Organization (FAO)

<sup>2</sup> - Michelsen

<sup>3</sup> - He, Qiao, Liu, Dendler, Yin & Martin

<sup>4</sup> - Daugbjerg, Tranter, Hattam & Holloway

است. این سیاست‌ها ارتباط مستقیم و کاملی با حمایت از بخش ارگانیک دارد (باباجانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۶۸). به‌عزم مایکلسون برای حمایت‌های سیاستی از کشاورزی ارگانیک، سه نوع از ابزارهای سیاستی قابل تشخیص است و شامل: ۱- ابزارهای قانونی (آیین‌نامه) که وابسته به صلاحیت و قدرت دولت است؛ ۲- ابزارهای اقتصادی (مشوق‌ها و بازدارنده‌های اقتصادی) که بر پایه سازوکارهای قیمت مربوط به بازار است و از طریق مشوق‌های قانونی ظهور می‌یابد که در حالت تشویقی به شکل حمایت و در شکل منفی به شکل مالیات و عوارض می‌باشد؛ ۳- ابزارهای ارتباطی که بر پایه همکاری و هنجارهای اجتماعی جامعه متمدن و در ارتباط با بعضی از کنش و واکنش‌ها بین قانون‌گذار و شهروندان شکل می‌گیرد (میکلسن، ۲۰۰۲).

ممنوعیت شدید نهاده‌های شیمیایی به‌عنوان یک معیار حداقلی واضح برای تبیین ضرورت و اهمیت تولید محصولات ارگانیک کشاورزی و هدایت و تشویق کشاورزان برای فعالیت در حوزه محصولات ارگانیک است (پکدمیر، ۲۰۱۸). رشد کشاورزی ارگانیک مستلزم تغییر در ارزش‌های انسانی و از سوی دیگر تغییرات اجتماعی و همچنین تغییرات کشاورزی می‌باشد (کوجالا، هاگالا و ویتاهارجو، ۲۰۲۲). با توجه به اینکه، این محصولات طبق استانداردهای بین‌المللی کشاورزی ارگانیک تولید و پردازش می‌شوند و توسط یک سیستم صدور گواهی‌نامه مستقل تأیید می‌شوند (یو و همکاران، ۲۰۱۸)، کمیت و کیفیت محصولات از تولید تا فرآوری و انتقال به مصرف‌کننده را مد نظر قرار می‌دهد (کوهستانی و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۰). بنابراین فرآیند پذیرش آن شامل پنج مرحله متوالی آگاهی، جستجوی اطلاعات و پردازش، ارزیابی، پذیرش و ارزیابی پس از پذیرش است (آکر، ۲۰۰۵). سازمان جهانی جنبش‌های کشاورزی زیستی برای محصولات ارگانیک بر چهار اصل بهداشت، بوم‌شناسی، انصاف و مراقبت تأکید دارد (سازمان جهانی جنبش‌های کشاورزی زیستی، ۲۰۱۶؛ شادر و همکاران، ۲۰۲۱).

## ۲. پیشینه تجربی

پژوهشگران، کشاورزی ارگانیک را در قالب مطالعات مختلف مورد بررسی قرار داده‌اند. در پژوهش حاضر، بر مبنای مطالعات انجام شده توسط پژوهشگران مختلف، اقدام به بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر پذیرش کشاورزی ارگانیک در شهرستان تبریز در بین دو گروه از مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان گردید. بر این اساس در ادامه پژوهش حاضر، به ذکر برخی پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه اقدام شده است.

قربانی و همکاران (۱۳۹۸) رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ترجیحات مصرف‌کنندگان برای خرید محصولات ارگانیک در شهر مشهد را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این بررسی بیانگر این است که متغیر قیمت در میان تمامی عوامل اثرگذار بیشترین تأثیر را بر تمایل به مصرف محصولات ارگانیک دارد. پورعلیجان و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی تمایل مصرف‌کنندگان برای مصرف محصولات ارگانیک در شهر ساری پرداختند. نتایج پژوهش آنها بیانگر این موضوع است که در انتخاب محصولات ارگانیک، مصرف‌کنندگان برای ویژگی برجسته ارگانیک، بیش از دو ویژگی بهبود کیفیت محیط زیست اهمیت قائل شده‌اند و افزایش آگاهی و درآمد مصرف‌کنندگان اثر مثبت و معنی‌دار بر تمایل به پرداخت آنها برای مصرف پرتغال ارگانیک داشت. در پژوهشی دیگر خیرالهی و همکاران (۱۴۰۰) اقدام به طراحی مدل ارتقاء نگرش مشتریان محصولات غذایی ارگانیک در ایران نمودند. یافته‌های پژوهش، ارائه مدل پنج سطحی بود که تأثیرگذارترین متغیرها در سطح پنجم و تأثیرپذیرترین آنها در سطح اول مدل جای داده شده‌اند. همچنین از نظر هویت، پوشش رسانه‌ای متغیر مستقل و سایر متغیرها از نوع رابط بودند. یادآور و پاکروح (۱۴۰۱) پژوهشی را به منظور بررسی تعیین عوامل مؤثر بر قصد و رفتار مصرفی محصولات ارگانیک بر مبنای مدل بزنف، انجام دادند. نتایج تحقیق آنها نشان داد، از نظر عامل قادرساز، متغیرهای دانش و آگاهی و اندک بودن آن نسبت به محصولات

<sup>1</sup> - Michelsen

<sup>2</sup> - Pekdemir

<sup>3</sup> - Kujala, Hakala & Viitaharju

<sup>4</sup> - Yu, Guo, Jiang, Song & Muminov

<sup>5</sup> - Aker

<sup>6</sup> - IFOAM

<sup>7</sup> - Schader, Heidenreich, Kadzere, Egyir, Muriuki, Bandanaa & Stolze



ارگانیک مهمترین متغیرها بودند. از جنبه قصد خرید، پاسخگویان نسبت به ارزش و اهمیت استفاده از محصولات ارگانیک واقف بوده، اما به ارگانیک بودن محصولات اطمینان ندارند. از حیث جنبه رفتار مصرفی، دانشجویان دیدگاه مثبتی نسبت به محصولات ارگانیک داشتند. از نظر وزن و رابطه اجزای مدل به غیر از فاکتور تأییدکننده، سایر عوامل همبستگی بالایی با هم داشتند. آفایاری هیر و همکاران (۱۴۰۲) عوامل مؤثر بر امنیت غذایی مبتنی بر کشاورزی ارگانیک در شهرستان تبریز را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج پژوهش آنها بیانگر این است که ابعاد سیاست‌گذاری کشاورزی ارگانیک، اقتصادی، کیفیت و سطح زندگی، بهینه‌سازی تولید، دسترسی و محیط زیست، بیشترین اثر را بر امنیت غذایی دارا هستند.

پو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰)، تأثیر‌گزینش و انتخاب محصولات ارگانیک و محصولات متداول و رقابت بین آنها را مورد بررسی قرار داده و با استفاده از روش تجزیه و تحلیل چندمرحله‌ای، رقابت بین دو کشاورز رقیب را تحت سناریوهای مختلف در نظر گرفتند. نتایج نشان داد زمانی که محصول کشاورزی ارگانیک از طریق یک خرده‌فروش معمولی وارد بازار شود و هر دو نوع محصول از طریق یک خرده‌فروش مشترک به فروش می‌رسد، رقابت بین دو کشاورز تشدید می‌شود و سود در پایان خرده‌فروشی افزایش می‌یابد. فام و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) عوامل مؤثر بر پذیرش شیوه‌های کشاورزی پایدار و ارگانیک را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج پژوهش آنها نشان داد، دانش بهبودیافته منتقل شده، توسط عوامل ترویج و یادگیری، به طور قابل توجهی بر پذیرش تأثیر می‌گذارد. از سوی دیگر آگاهی کشاورزان از زمین و کیفیت خاک نیز از عوامل مهم بر پذیرش کشاورزی ارگانیک است.

کانوات و اوناکوزه<sup>۳</sup> (۲۰۲۲) پژوهشی را به منظور بررسی کشاورزی ارگانیک به عنوان منبعی از نوآوری‌های جایگزین برای چالش‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی کشاورزی متعارف در یک کشور در حال توسعه مورد مطالعه قرار دادند. نتایج بررسی آنها نشان داد، این نوآوری‌ها در حال غلبه بر چالش‌های بسیاری در زیر بخش ارگانیک از جمله اطلاعات محدود، ریسک بازار، دسترسی محدود به خدمات مالی و وابستگی به بازارهای خارجی و یکپارچگی محدود سیاست‌ها می‌باشد. در حالی که نوآوری سیاست هنوز محدود است. گامگی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۳) نقش کشاورزی ارگانیک برای دستیابی به پایداری در کشاورزی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد، استفاده از مواد ارگانیک در فعالیتهای کشاورزی می‌تواند با حفظ چرخه‌های طبیعی آن در فرآیند بازاریابی، اثرات نامطلوب بر محیط‌زیست را کاهش دهد و همچنین کیفیت غذا را نیز افزایش دهد. همچنین روش‌های نوآورانه و رویکردهای جدید باعث ایجاد گرایش‌های جدید به سمت سیستم کشاورزی پایدار می‌شود و بهره‌وری کشاورزی و کیفیت زندگی بسیاری از کشاورزان را به روشی سازگار با محیط زیست افزایش می‌دهد.

مرور مطالعات نشان می‌دهد که در رابطه با کشاورزی ارگانیک پژوهش‌های متعددی صورت گرفته است. جهت احاطه یافتن بر موضوع پژوهش و بهره‌گیری از تجارب دیگران در فرآیند انجام پژوهش حاضر، تلاش گردید تا مطالعاتی که به موضوع مورد نظر پرداخته‌اند و یا زمینه نزدیک و مشابهی را مورد توجه قرار داده‌اند، مطالعه گردیده و نتایج آنها مورد ارزیابی قرار گردید. بنابراین، مروری بر سوابق و تجارب انجام شده در رابطه با موضوع پژوهش، در ایران و جهان انجام شد. مرور مطالعات نشان می‌دهد، بیشتر تحقیقات، به بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به مصرف محصولات ارگانیک، عوامل مؤثر بر تمایل به مصرف محصولات ارگانیک، آموزش کشاورزی ارگانیک در حال و آینده، تأثیرات کشاورزی ارگانیک بر توانمندسازی و ... پرداخته‌اند. بر این اساس، پژوهش حاضر، ضمن مبنا قرار دادن مطالعات گذشته، اقدام به بررسی موضوع و عوامل اقتصادی مؤثر بر پذیرش آن، از دیدگاه دو گروه تولیدکننده و مصرف‌کننده اقدام شد. لذا با بررسی شاخص‌های اقتصادی از طریق بررسی گویه‌های مختلف اقدام به دستیابی به بررسی عواملی گردید که بر تمایل مصرف‌کنندگان نسبت به تهیه محصولات، بیشترین تأثیر را دارد. از سوی دیگر، این بررسی در شهرستان تبریز، برای اولین بار انجام شده است. نتایج این تحقیق می‌تواند، با فراهم‌سازی اقدامات لازم، تسهیل‌سازی فرایند تهیه محصولات و تولید آنها را تسهیل نموده و مشکلات

<sup>1</sup> - Pu et al

<sup>2</sup> - pham et al

<sup>3</sup> - Canwat & Onakuse

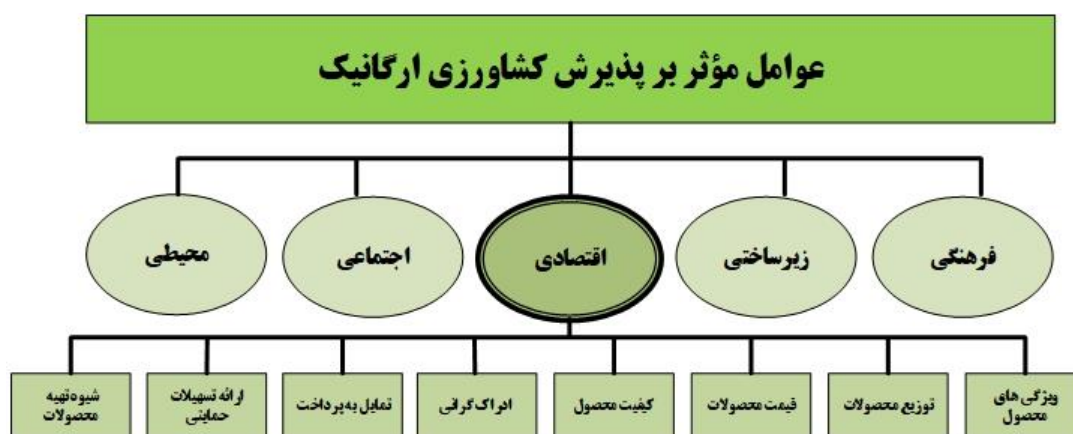
<sup>4</sup> - Gamage et al



اقتصادی در این مسیر وجود دارد را، تا حدودی کاهش دهد.

### ۳. مدل مفهومی

بدیهی است پذیرش کشاورزی ارگانیک، نیازمند عواملی می‌باشد، که باید ترکیب مناسبی از آنها در زمان و مکان مناسب برای این کار وجود داشته باشد. کشاورزی ارگانیک در واکنش به نیازهای دنیای معاصر، به یک پدیده جهانی تبدیل شده است که عوامل متعددی بر پذیرش آن تأثیرگذار است. همچنین فرصت‌های زیادی برای گسترش آن در بسیاری از نقاط جهان وجود دارد. مرور پیشینه نظری پژوهش گویای این موضوع است که می‌توان عوامل تأثیرگذار بر پذیرش کشاورزی را در چند بعد فرهنگی، اجتماعی، زیرساختی، محیطی، اقتصادی و ... تقسیم نمود. هر یک از این عوامل دارای زیرمجموعه‌های متعددی هستند. از جمله آنها می‌توان به بعد اقتصادی پذیرش کشاورزی ارگانیک اشاره نمود که مؤلفه‌های متعددی مانند ویژگی‌های محصول، توزیع، قیمت، کیفیت، ادراک گرانی، تمایل به پرداخت، وجود تسهیلات حمایتی، نوع و شیوه تهیه محصولات و ... را شامل می‌شود. توجه به این عوامل باعث می‌گردد، شرایط برای دستیابی به درآمد بهتر و عرضه غذای باکیفیت برای جامعه مهیا گردد. با توجه به مباحث ذکر شده اقدام به ترسیم مدل مفهومی پژوهش گردید (شکل ۱).



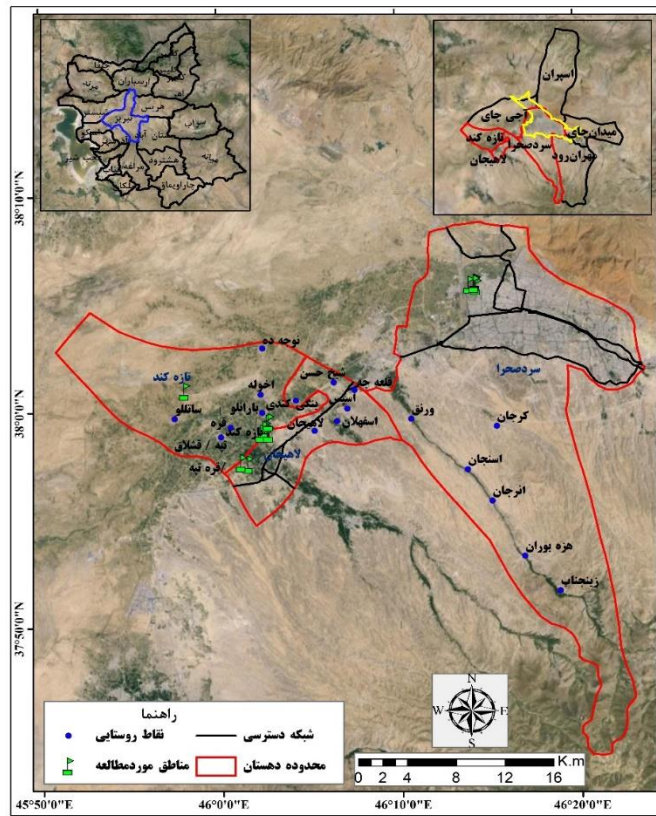
شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

### روش‌شناسی پژوهش

#### ۱. قلمرو جغرافیایی مورد مطالعه

منطقه‌ی مورد مطالعه پژوهش، محدوده شهرستان تبریز در شمال غرب ایران و مرکز استان آذربایجان شرقی است. این شهرستان در موقعیت جغرافیایی ۴۵ درجه و ۵۲ دقیقه تا ۴۶ درجه و ۳۴ دقیقه طول شرقی و ۳۷ درجه و ۴۶ دقیقه تا ۳۸ درجه و ۲۸ دقیقه عرض شمالی قرار دارد. مساحت آن ۲۱۷۹ کیلومتر مربع و شامل سه بخش مرکزی، باسمنج و خسروشاه با شش دهستان است. بررسی‌ها نشان می‌دهد در ۲۸ نقطه روستایی این شهرستان هفت محصول کشاورزی ارگانیک گوجه سبز، خیار، لوبیاسبز، کدو، سبزی و سیب‌زمینی و گوجه فرنگی کشت می‌شود. در مجموع در این هفت محصول ۵۲/۶۸ هکتار از اراضی کشاورزی شهرستان را در بر می‌گیرد. همچنین در این شهرستان چهار مرکز عرضه توزیع محصولات ارگانیک وجود دارد (شکل ۲).

(۲)



شکل ۲. محدوده مورد مطالعه و توزیع تولیدکنندگان محصولات سالم و ارگانیک

## ۲. داده‌ها و روش کار

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و بر اساس ماهیت توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری پژوهش را دو گروه تولید کنندگان و مصرف کنندگان محصولات کشاورزی سالم و ارگانیک، تشکیل می‌دهد. به منظور بررسی نظریات دو گروه تولید کنندگان و مصرف کنندگان، جهت تعیین عوامل تأثیرگذار بر پذیرش کشاورزی ارگانیک، از دو شیوه مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی بهره گرفته شد. در بخش مطالعات کتابخانه‌ای با مراجعه به نشریات معتبر علمی داخلی و خارجی و پایان‌نامه‌ها، اقدام به گردآوری شاخص‌ها و معرف‌های بعد اقتصادی پذیرش محصولات کشاورزی ارگانیک گردید (جدول ۱).

جدول ۱. فهرست شاخص‌ها و معرف‌های بعد اقتصادی پذیرش محصولات کشاورزی ارگانیک

نحوه سنجش	معرف	شاخص
برشنامه محقق ساخته بر اساس نظریات	تنوع در محصولات ارائه شده a1، طراوت و تازگی محصول و جلب رضایت a2، قابل تفکیک بودن عطر و بوی محصولات ارگانیک از سایر محصولات a3، اطمینان از سالم بودن محصولات a4، بیشتر بودن مواد مغذی محصولات سالم و ارگانیک a5، مطلوب بودن و جذابیت شکل ظاهری محصولات a6، مجهز بودن محصولات به داشتن برچسب اطلاعاتی a7، دارا بودن طعم بهتر نسبت به محصولات متداول a8	ویژگی‌های محصول
	تهیه محصولات از میدان میوه و تره‌بار b1، تهیه محصولات از مغازه‌های کوچک محلی b2، تهیه محصولات از سوپر مارکت b3، تهیه محصولات از فروشگاه‌های زنجیره‌ای b4، تهیه مستقیم از تولیدکنندگان در باغ یا مزارع b5، تمایل به تهیه محصولات از واسطه‌ها b6	شیوه تهیه محصولات
کیفیت محصول	نام‌گذاری برچسب نام شرکت بر قصد خرید c1، نام‌گذاری برچسب نام محصول بر قصد خرید c2، توجه ویژه به بسته‌بندی c3، جایگاه و میزان شناخته بودن محصول در بازار بر قصد خرید c4، جایگاه و شناخت برند محصول بر قصد خرید c5، ایجاد ارزش برای مشتری بر قصد خرید c6، میزان رضایت شما به عنوان مصرف کننده از محصولات c7، ارائه اطلاعات دقیق بر روی بسته بندی محصول بر قصد خرید c8	کیفیت محصول
	میزان هزینه خرید برند خاص d1، آگاهی از مزایای خرید برند محصول خاص d2، تخفیف در محصولات ارگانیک	قیمت





از ضرایب میانگین واریانس استخراجی (AVE) و بارهای عاملی استفاده گردید. جهت تعیین میزان پایایی مدل از ضریب پایایی ترکیبی (CR) و آلفای کرونباخ بهره گرفته شد. بر این اساس اگر میزان آلفا بیشتر از ۰/۷ (نونالی و برنشتاین، ۱۹۹۴) و میزان پایایی ترکیبی نیز بیشتر از ۰/۷ باشد (چن<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸)، مقدار پایایی قابل قبول است. از سوی دیگر در صورتی که مقادیر بارهای عاملی برابر و یا بیشتر از ۰/۵ و همچنین مقدار AVE (میانگین واریانس استخراجی) نیز بیشتر از ۰/۵ باشد، روایی مدل اندازه گیری قابل قبول است (کلاین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). جهت تحلیل دیدگاه تولیدکنندگان از آزمون فریدمن و t تک نمونه‌ای در نرم‌افزار SPSS 26 استفاده گردید. در این بخش از پرسشنامه‌ای که در مرحله قبل روایی و پایایی آن تأیید شده بود استفاده گردید. لذا از ۴۰ معرف در قالب هشت شاخص که بار عاملی آنها در حد استاندارد بود، استفاده و ساختار نگارش و طراحی پرسشنامه، متناسب با جامعه تدوین شد.

## یافته‌های پژوهش

### ۱- یافته‌های توصیفی

نتایج یافته‌های توصیفی نشان می‌دهد از چهار رده سنی در نظر گرفته شده، بیشترین تعداد پاسخگویان با ۳۷ درصد در رده سنی ۳۱ تا ۴۰ سال قرار داشتند. پایین‌ترین فراوانی نیز متعلق به رده سنی بالای ۵۰ سال بود که ۸ درصد پاسخگویان را شامل می‌شد. بیشترین تعداد افراد پاسخگو به پرسشنامه‌های توزیع شده را زنان تشکیل می‌دادند که ۵۴ درصد را شامل می‌شد و مردان نیز ۴۶ درصد پاسخگویان را به خود اختصاص داده بودند. از ۳۹۱ پرسشنامه دریافت شده، ۱۴۶ نفر دارای تحصیلات فوق لیسانس بودند که بیشترین تعداد از بین چهار مقطع تحصیلی در نظر گرفته شده می‌باشد. گروه دوم مورد مطالعه پژوهش حاضر، جامعه تولیدکنندگان محصولات ارگانیک و سالم بود که تعداد آنها ۲۸ نفر گزارش گردید. بررسی ویژگی‌های فردی آنها، نشان دهنده این است که ۱۳ نفر از کشاورزان در رده سنی ۳۱-۴۰ قرار داشتند و بیشترین فراوانی را دارا بود، و رده سنی ۲۰-۳۰ سال با دو نفر دارای کمترین میزان فراوانی بود. بیشترین تعداد کشاورزان یعنی ۱۲ نفر دارای تحصیلات دیپلم بودند، سه نفر دارای تحصیلات فوق دیپلم، نه نفر سیکل و چهار نفر نیز دارای تحصیلات لیسانس و بالاتر بودند. بررسی سابقه فعالیت کشاورزی ایشان، بیانگر این موضوع است که پنج نفر دارای سابقه فعالیت ۵ تا ۱۵ سال، هفت نفر دارای سابقه فعالیت ۱۶ تا ۲۵ سال، ۱۲ نفر دارای سابقه کشاورزی ۲۶ تا ۳۵ سال و چهار نفر بالای ۳۵ سال، سابقه فعالیت کشاورزی داشتند.

### ۲- یافته‌های استنباطی

پس از مشخص شدن یافته‌های توصیفی پژوهش، اقدام به تحلیل اثر عوامل اقتصادی بر پذیرش کشاورزی ارگانیک گردید. یافته‌های بدست آمده از بین ۳۹۱ مصرف‌کننده محصولات ارگانیک نشان داد در شاخص تمایل به پرداخت، معرف داشتن ارزش خوب در برابر قیمت پرداختی (g7) و در شاخص کیفیت محصول از بین هشت معرف مورد بررسی، معرف جایگاه میزان شناخته شدن محصول در بازار به قصد خرید (c4) دارای بار عاملی کمتر از ۰/۵ بودند. همچنین از چهار معرف در نظر گرفته شده برای شاخص، قیمت محصول، معرف تخفیف در محصولات سالم و ارگانیک با کد d3 و در شاخص ادراک گرانی، معرف امکان تهیه محصولا برای کسانی که درآمد بالاتری دارند (h1)، دارای بار عاملی کمتر از ۰/۵ برآورد گردیدند. این چهار عامل در بعد اقتصادی، کفایت لازم برای باقی ماندن در اندازه‌گیری را نداشتند. از این رو این معرف‌ها حذف و مدل دوباره اجرا گردید. پس از اجرای مجدد مدل اندازه‌گیری، از مجموع ۴۴ معرف، ۴۰ معرف در قالب هشت شاخص باقی ماند. نتایج بررسی‌ها بر اساس بار عاملی استاندارد نشان داد، تمامی ۴۰ معرف باقیمانده، دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۵ هستند. لذا می‌توان بیان نمود معرف‌های موجود دقت لازم برای اجرای اندازه‌گیری سازه و عامل مربوط به خود را دارا هستند. نتایج بارهای عاملی بر اساس جدول ۳ نشان می‌دهد، در شاخص ویژگی‌های محصول، بیشترین بار عاملی مربوط به معرف بالا بودن مواد مغذی محصولات سالم و ارگانیک

<sup>1</sup> - Nunnally & Bernstin

<sup>2</sup> - Chin

<sup>3</sup> - Kline

با بار عاملی ۰/۷۵۸ است. از سوی دیگر کمترین بار عاملی در این شاخص با میزان ۰/۶۰۴ مربوط به تنوع در محصولات ارائه شده است. در رابطه با شاخص شیوه تهیه محصولات، می‌توان بیان نمود، از بین شش عامل استاندارد، بیشترین بار عاملی مربوط به تهیه محصولات از سوپرمارکت (۰/۷۵۹) و کمترین بار عاملی مربوط به تهیه محصولات از مغازه‌های محلی با بار ۰/۵۴۱ گزارش گردید. در بررسی معرف‌های شاخص کیفیت محصول، بیشترین بار عاملی مربوط به رضایت فرد از مصرف محصولات است که میزان آن ۰/۷۱۷ می‌باشد. از سوی دیگر ایجاد ارزش برای مشتری بر قصد خرید با بار ۰/۵۱۵ دارای پایین‌ترین میزان بار عاملی در بین معرف‌های شاخص قیمت محصول بود. بار عاملی شاخص قیمت محصول نشان داد، میزان آگاهی از مزایای خرید محصول با برند خاص با مقدار ۰/۸۰۵، بیشترین بار عاملی را به خود اختصاص داده بود. یافته‌ها نشان می‌دهد آگاهی مصرف‌کنندگان از مزایای برند خاص و صرف هزینه برای آن بر تمایل به مصرف محصولات کشاورزی ارگانیک اثر قابل توجهی داشته باشد. بنابراین با ارائه یک نظام قیمت‌گذاری مناسب از سوی مراجع معتبر و همچنین با افزودن ویژگی‌های اضافی به محصولات جهت ارتقا کیفیت، امکان تعیین قیمت محصولات به صورت مدون فراهم می‌گردد. بررسی‌ها بیانگر این است، که معرف‌های توزیع محصول، ارائه محصولات در بسته‌بندی جدید، لوکس و شکیل، بیشترین بار عاملی را (۰/۷۹۶) دارا بوده‌اند. در ارتباط با شاخص ارائه تسهیلات حمایتی، اعطای تسهیلات و اعتبارات به مصرف‌کنندگان دارای بالاترین بار عاملی (۰/۷۴۲) بوده است. همچنین تمایل به ادامه مصرف محصولات سالم و ارگانیک بدون توجه به تغییرات قیمت آنها با بار عاملی ۰/۷۴۸ بیشترین میزان بار عاملی را در بین شش معرف، تمایل به پرداخت دارا بود. علت آن می‌توان افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان از عوارض محصولات شیمیایی و ناسالم بیان نمود که منشاء بسیاری از بیماری‌ها می‌باشد. در نهایت آخرین شاخص مربوط به اندازه‌گیری مدل مربوط به ادراک گرانی است که در این شاخص تأثیر قیمت بالا بر میزان و حجم خرید دارای بالاترین بار عاملی (۰/۹۰۷) گزارش گردید. لذا مصرف‌کنندگان با داشتن آگاهی از مقرون به صرفه بودن و داشتن ارزش‌های غذایی، دارا بودن کیفیت بهتر و سلامت بالای محصولات، تمایل به پرداخت هزینه بیشتر دارند.

جدول ۳. بار عاملی و ضریب پایایی شاخص‌های اقتصادی

شاخص	کد	بار عاملی	T-Value	p-Value	شاخص	کد	بار عاملی	T-Value	p-Value
کیفیت محصول	c1	۰/۷۱۵	۲۳/۱۶۱	۰/۰۰۰	ویژگی‌های محصول	a1	۰/۶۰۴	۱۳/۳۳۷	۰/۰۰۰
	c2	۰/۶۸۹	۲۰/۵۱۲	۰/۰۰۰		a2	۰/۶۸۲	۱۹/۴۳۷	۰/۰۰۰
	c3	۰/۶۴۵	۱۶/۲۷۲	۰/۰۰۰		a3	۰/۷۵۷	۳۳/۲۰۷	۰/۰۰۰
	c5	۰/۵۲۱	۱۰/۷۴۱	۰/۰۰۰		a4	۰/۷۶۳	۲۸/۴۷۵	۰/۰۰۰
	c6	۰/۵۱۵	۹/۲۱۸	۰/۰۰۰		a5	۰/۷۵۸	۳۰/۵۴۸	۰/۰۰۰
	c7	۰/۷۱۷	۲۳/۹۱۶	۰/۰۰۰		a6	۰/۶۷۳	۲۰/۲۵۷	۰/۰۰۰
	c8	۰/۷۱۴	۲۳/۴۴۰	۰/۰۰۰		a7	۰/۶۶۱	۱۵/۷۸۷	۰/۰۰۰
	d1	۰/۷۷۹	۲۲/۲۴۸	۰/۰۰۰		a8	۰/۶۶۲	۱۸/۰۳۴	۰/۰۰۰
قیمت محصول	d2	۰/۸۰۵	۲۴/۸۲۸	۰/۰۰۰	شیوه تهیه محصولات	b1	۰/۶۶۹	۱۶/۴۱۸	۰/۰۰۰
	d4	۰/۷۷۱	۲۳/۳۰۱	۰/۰۰۰		b2	۰/۵۴۱	۸/۵۹۲	۰/۰۰۰
توزیع محصول	e1	۰/۶۴۵	۱۲/۹۹۸	۰/۰۰۰		b3	۰/۷۵۹	۳۷/۳۵۴	۰/۰۰۰
	e2	۰/۷۹۶	۳۴/۳۴۷	۰/۰۰۰		b4	۰/۷۳۵	۲۵/۲۷۷	۰/۰۰۰
	e3	۰/۶۷۲	۱۵/۶۶۸	۰/۰۰۰		b5	۰/۶۸۱	۱۷/۲۴۷	۰/۰۰۰
	e4	۰/۷۴۳	۲۱/۱۶۳	۰/۰۰۰		b6	۰/۶۵۲	۱۵/۲۲۸	۰/۰۰۰
ارائه تسهیلات حمایتی	f1	۰/۷۴۲	۲۱/۴۸۷	۰/۰۰۰	تمایل به پرداخت	g1	۰/۶۵۲	۲۱/۰۹۰	۰/۰۰۰
	f2	۰/۶۳۶	۱۳/۳۶۰	۰/۰۰۰		g2	۰/۶۹۵	۲۲/۳۹۰	۰/۰۰۰
	f3	۰/۶۵۳	۱۳/۵۶۰	۰/۰۰۰		g3	۰/۷۲۷	۲۵/۲۸۰	۰/۰۰۰
	f4	۰/۷۰۹	۱۹/۱۲۹	۰/۰۰۰		g4	۰/۷۴۸	۲۶/۳۲۶	۰/۰۰۰
ادراک گرانی	h2	۰/۹۰۷	۳۱/۵۰۴	۰/۰۰۰		g5	۰/۷۱۳	۱۹/۴۴۴	۰/۰۰۰
	h3	۰/۶۸۸	۹/۹۸۹	۰/۰۰۰		g6	۰/۷۰۸	۲۵/۱۸۳	۰/۰۰۰

منبع: مطالعات کتابخانه‌ای، ۱۴۰۲

در این پژوهش جهت بررسی برازش مدل ساختاری از معیار آماره  $t$  و  $Q2$  بهره گرفته شد (فورنل و لارکر<sup>۱</sup>، ۱۹۸۱). مقدار  $t$  بدست آمده برای تمام متغیرهای آشکار و پنهان بیشتر از  $1/96$  است. بیشترین مقدار  $t$  با  $5/572$  در مدل ساختاری بین متغیرها، مربوط ارائه تسهیلات حمایتی -> تمایل به پرداخت می‌باشد. در معادلات ساختاری، منظور از ضریب مسیر، همان بتای استاندارد شده در رگرسیون خطی است. در این معادلات اگر ضرایب مسیر مثبت باشد، بیان کننده روابط مستقیم بین متغیرهای پنهان درون‌زا و برون‌زا است و ضرایب منفی، نشان‌دهنده روابط معکوس بین آنها است. همچنین سطح معنی‌داری تمام مسیرها نیز کمتر از  $0/05$  برآورد گردید. بر اساس مقادیر بدست آمده، می‌توان دریافت، ارتباط بین متغیرهای برون‌زا و درون‌زای مدل معنی‌دار است و قدرت مدل در پیش‌بینی نسبتاً قابل قبول است (جدول ۴). این جدول نشان می‌دهد ارائه تسهیلات حمایتی، کیفیت محصول، قیمت محصول، شیوه تهیه محصولات، توزیع محصول، ادراک گرانی و ویژگی‌های محصول به ترتیب بیشترین تأثیر را بر تمایل به پرداخت دارند.

جدول ۴. برازش ساختاری مدل

P-value	T-value	ضریب مسیر	مسیر
0/011	2/565	0/696	ادراک گرانی -> تمایل به پرداخت
0/000	5/572	0/722	ارائه تسهیلات حمایتی -> تمایل به پرداخت
0/000	2/592	0/613	توزیع محصول -> تمایل به پرداخت
0/000	2/807	0/642	شیوه تهیه محصولات -> تمایل به پرداخت
0/000	3/286	0/736	قیمت محصول -> تمایل به پرداخت
0/020	2/323	0/663	ویژگی‌های محصول -> تمایل به پرداخت
0/000	3/892	0/644	کیفیت محصول -> تمایل به پرداخت

منبع: مطالعات کتابخانه‌ای، ۱۴۰۲

علاوه بر بارهای عاملی استاندارد شده، استفاده از معیار ارزیابی همگرا، یکی دیگر از عواملی است که بر اعتبار پژوهش می‌افزاید. اعتبار همگرا زمانی ایجاد می‌شود که یک سازه پنهان کمتر از نیمی از واریانس در شاخص‌های مرتبط با آن را به خود اختصاص دهد. با توجه به آنچه ذکر گردید و با استناد به نتایج پژوهش که در جدول ۵ ذکر شده است، ضرایب واریانس استخراجی در هشت عامل، بیشتر از  $0/5$  برآورد گردید و این مقادیر بیانگر قابل قبول بودن روایی مدل اندازه‌گیری است. همچنین بررسی پایایی مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بیشتر از  $0/7$  است و این مقادیر بیانگر قابل قبول بودن پایایی مدل است. بررسی جدول نشان می‌دهد بیشترین مقدار ضریب واریانس استخراجی و پایایی ترکیبی برای عامل ویژگی محصول برآورد گردید. از سوی دیگر بررسی مقادیر آلفای کرونباخ، نشان می‌دهد شاخص تمایل به پرداخت با مقدار  $0/883$ ، دارای بیشترین میزان پایایی بوده است.

جدول ۵. بررسی روایی و پایایی

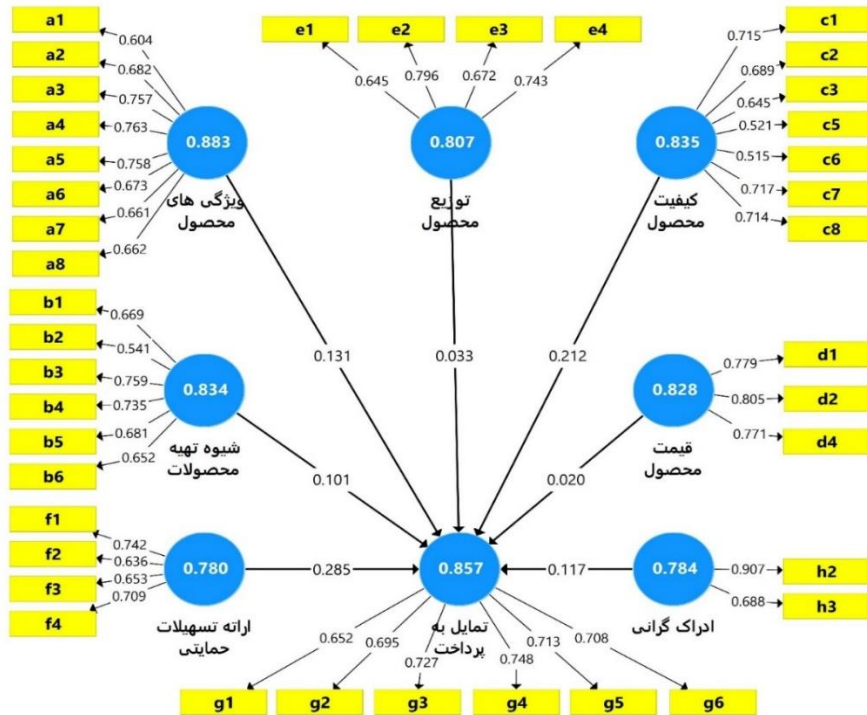
شخص	CA	CR	AVE	شخص	CA	CR	AVE
کیفیت محصول	0/857	0/800	0/501	ادراک گرانی	0/825	0/784	0/523
قیمت محصول	0/807	0/791	0/513	ویژگی‌های محصول	0/784	0/883	0/649
توزیع محصول	0/834	0/764	0/558	شیوه تهیه محصولات	0/780	0/833	0/571
ارائه تسهیلات حمایتی	0/828	0/780	0/616	تمایل به پرداخت	0/883	0/857	0/586

منبع: مطالعات کتابخانه‌ای، ۱۴۰۲

شکل ۳ مدل اندازه‌گیری شاخص‌های اقتصادی پذیرش کشاورزی ارگانیک را نشان می‌دهد. مبنای جهت ترسیم این شکل بر اساس وزن هر عامل به عنوان معیار ارزیابی مدل و همچنین شاخص پایایی ترکیبی می‌باشد.

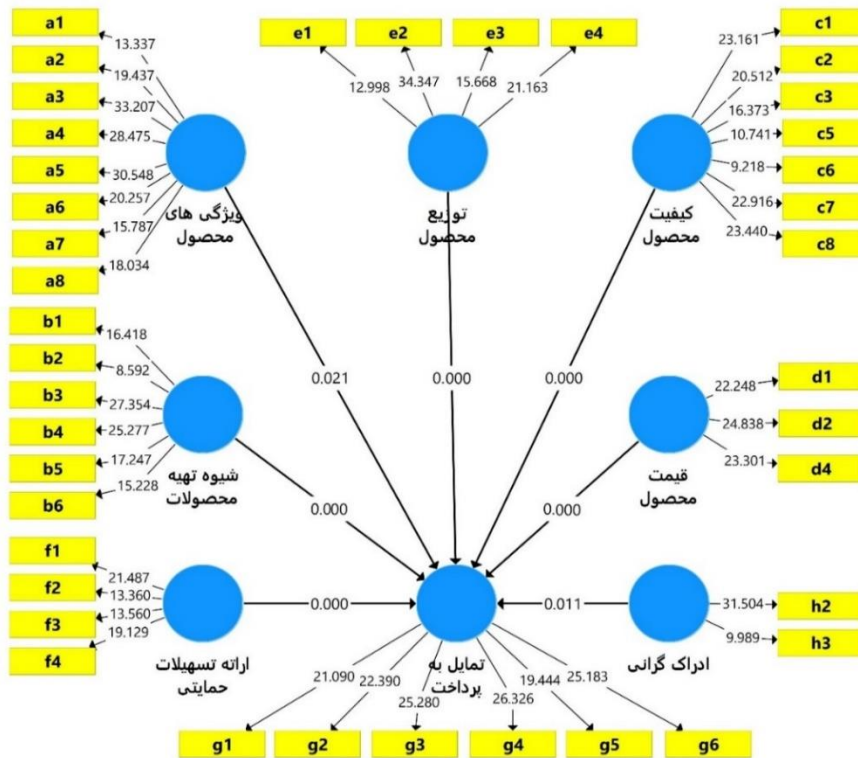
1 - Fornell &amp; Larcker





شکل ۳. مدل اندازه گیری بر اساس بار عاملی (منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲)

شکل ۴ ارتباط بین متغیرهای پنهان و آشکار پژوهش را بر اساس مقدار T-value نشان می‌دهد. از سوی دیگر، اعداد روی محورها بیانگر میزان P-value است.



شکل ۴. مقدار T-value (منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲)

معیار  $Q^2$  که توسط استون و گیزر (۱۹۷۵) معرفی شد، قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند. بر اساس دیدگاه این دو محقق، مدل‌هایی که دارای برازش ساختاری مورد قبول هستند، باید این قابلیت را داشته باشند که شاخص‌های مربوط به سازه‌های برون‌زای مدل را پیش‌بینی کنند. هاینر و همکاران (۲۰۱۶) در رابطه با شدت قدرت پیش‌بینی مدل، سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را در مورد سازه‌های دورن‌زا تعیین نموده‌اند (هایر و همکاران، ۲۰۱۶). همانگونه که جدول نشان می‌دهد مقدار  $Q^2$  برای هشت شاخص بعد اقتصادی، بیشتر از شدت مقادیر تعیین شده توسط هاینر و همکاران (۲۰۱۶) برآورد گردید. این موضوع بیانگر این است که مدل ساختاری پژوهش از برازش مناسب و قابل قبولی برخوردار است (جدول ۶).

جدول ۶: مقدار  $Q^2$  جهت قدرت پیش‌بینی مدل

شاخص	ادراک گرانی	ارائه تسهیلات حمایتی	تمایل به پرداخت	توزیع محصول	شیوه تهیه محصولات	قیمت محصول	ویژگی‌های محصول	کیفیت محصول
$Q^2$	۰/۰۸۵	۰/۱۵۵	۰/۳۰۷	۰/۲۱۸	۰/۲۵۶	۰/۲۵۲	۰/۳۴۴	۰/۲۴۸

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

در بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش محصولات کشاورزی ارگانیک و سالم در بین ۲۸ تولیدکننده و بررسی دیدگاه آنها، به دلیل کم‌بودن تعداد جامعه، از آزمون تی تک نمونه‌ای جهت تحلیل استفاده گردید. نتایج بدست آمده از نظرات ۲۸ کشاورز تولیدکننده محصولات سالم و ارگانیک در سطح شهرستان تبریز نشان می‌دهد، بیشترین میانگین کسب شده مربوط به شاخص قیمت محصول است که میزان آن ۳/۷۶۷ برآورد گردید. میزان آماره  $t$  برای این شاخص ۰/۵۸۰ و سطح معنی‌داری آن نیز ۰/۰۰۰ می‌باشد. از سوی دیگر کران بالا و پایین نیز در فاصله اطمینان ۰/۹۵ مثبت ارزیابی گردید. نتایج ذکر شده نشان می‌دهد کمترین میانگین مربوط به شاخص توزیع محصول است که مقدار آن ۳/۰۳۳ گزارش گردیده است. بررسی سایر مقادیر این شاخص نشان می‌دهد، مقدار آماره  $T$  کمتر از حد مجاز (۱/۹۶) است و از سوی دیگر معنی‌داری آن نیز ۰/۲۱۲ و کرانه پایین این شاخص منفی مشاهده گردید. بنابراین می‌توان بیان نمود، سیاست توزیع محصولات و به کار بردن شیوه مناسب برای آن، کمترین میانگین را در بین شاخص‌های اقتصادی مؤثر بر پذیرش کشاورزی ارگانیک و سالم را از دیدگاه تولیدکنندگان دارا بوده است. لذا تقویت کانال‌های توزیع و فروش، بازرسی و نظارت و همچنین توجه به ایجاد تصویر مطلوب از محصول و برندسازی برای آن از عواملی است که می‌تواند بر توزیع محصول تأثیر مثبت داشته باشد. سایر شاخص‌های مورد بررسی در بعد اقتصادی از دیدگاه تولیدکنندگان در وضعیت مطلوب قرار داشت و تمام میانگین‌ها و مقادیر  $T$  در سطحی بالاتر از میزان استاندارد تعریف شده قرار داشتند. از سوی دیگر مثبت شدن کرانه بالا و پایین این شاخص‌ها نشان از تأثیرگذاری شیوه تهیه و تولید محصول، ویژگی‌ها و کیفیت محصول، ارائه تسهیلات حمایتی و ... از عوامل مهمی هستند که بر پذیرش کشاورزی سالم و ارگانیک در میان تولیدکنندگان اثرگذار هستند (جدول ۷).

جدول ۷: محاسبه آزمون  $t$  تک نمونه‌ای

شاخص	مقدار $t$	میانگین	انحراف از میانگین	فاصله اطمینان در سطح ۰/۹۵	
				کرانه بالا	کرانه پایین
ویژگی‌های محصول	۴/۷۰۵	۳/۴۴۲	۰/۴۹۷	۰/۶۳۴	۰/۲۴۹
شیوه تهیه محصولات	۵/۸۷۹	۳/۷۵۰	۰/۶۷۵	۱/۰۱۱	۰/۴۸۸
کیفیت محصول	۶/۲۸۹	۳/۷۳۸	۰/۶۲۱	۰/۹۷۸	۰/۴۹۷
قیمت محصول	۵/۵۸۸	۳/۷۶۷	۰/۶۹۸	۱/۰۰۹	۰/۴۶۷
توزیع محصول	۱/۲۷۷	۳/۰۳۳	۰/۵۵۴	۰/۳۴۹	-۰/۰۸۱
ارائه تسهیلات حمایتی	۲/۴۵۴	۳/۰۶۲	۰/۷۲۸	۰/۶۴۵	۰/۳۲۰
تمایل به پرداخت	۲/۳۵۵	۳/۱۳۷	۰/۵۳۸	۰/۵۴۶	۰/۲۷۰
ادراک گرانی	۱/۹۸۷	۳/۱۶۰	۰/۸۶۱	۰/۴۹۴	۰/۱۷۳

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

<sup>1</sup> - Hair, Hult, Ringle & Sarstedt

با توجه به آنچه تا کنون در رابطه با عوامل اقتصادی مؤثر بر پذیرش محصولات کشاورزی ذکر گردید، در این بخش برای دستیابی به نتایج مطلوب‌تر با استفاده از آزمون فریدمن، اهمیت شاخص‌های اقتصادی رتبه‌بندی گردید. با توجه به جدول ۸ می‌توان بیان نمود، سطح معنی‌داری کوچکتر از میزان خطا است و این نشان‌دهنده وجود تفاوت بین میانگین شاخص‌های پژوهش است. در بین هشت شاخص اقتصادی مورد بررسی، بالاترین اهمیت را شاخص قیمت محصول به دلیل وجود هزینه‌های تولید برای برند خاص و توجه به مزایای آن و قیمت‌گذاری دارا بود و میزان میانگین این شاخص ۵/۹۵ برآورد گردید. در پایین‌ترین میزان اهمیت شاخص‌های اقتصادی، ارائه تسهیلات حمایتی قرار داشت. لذا اعتبارات و حمایت‌های مالی بیشتر، از سوی دولت در قالب اعطای وام با بهره‌پایین، بیمه محصولات، اعطای گواهینامه و همچنین تسهیلات لازم به منظور سهولت دسترسی تولیدکننده به نهاده‌ها و ایجاد بازار عرضه و فروش معتبر، از عواملی محسوب می‌گردد که کمبود یا فقدان آنها بر اعتبارات مالی تأثیر معکوس گذاشته‌است.

جدول ۸. محاسبه آزمون فریدمن

Sig.	درجه آزادی	Chi-Square	میزان اهمیت	میانگین	شاخص
.000	۷	۵۰۰/۳۹۵	۱	۵/۹۵	قیمت محصول
			۲	۵/۸۶	کیفیت محصول
			۳	۵/۷۵	شیوه تهیه محصولات
			۴	۴/۸۴	ادراک گرانی
			۵	۴/۷۵	ویژگی‌های محصول
			۶	۴/۳۹	تمایل به پرداخت
			۷	۳/۴۵	توزیع محصول
			۸	۳/۰۲	ازائه تسهیلات حمایتی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

## بحث

آینده محصولات ارگانیک به میزان تقاضای مصرف‌کنندگان و توان و انگیزه آنها برای پرداخت قیمت بالاتر برای محصولات بستگی دارد و یک راه جدید برای فکر کردن به رابطه بین سلامتی، غذا و طبیعت در زندگی با مزیت‌های سلامت‌بخش خود ارائه خواهد داد. با توزیع روزافزون سهم بازار صادرات محصولات ارگانیک، تمام کشورها، شهرها و روستاها این شانس را دارند تا محصولات ارگانیک خود را ارائه دهند و از این طریق ضمن معرفی ویژگی‌های متمایز هر محصول، در حفظ سلامت و محیط زیست نقش مثبتی داشته باشند. نتایج مؤثر بودن بعد اقتصادی بر پذیرش کشاورزی ارگانیک با یافته‌های ایمانی و همکاران (۱۳۹۸) مطابقت دارد. این محققین، عوامل پیش‌برنده کشاورزی ارگانیک را مورد بررسی قرار دادند و در آن به این نتیجه رسیدند که بعد اقتصادی، بیشترین تأثیر را در پذیرش کشاورزی ارگانیک دارد. اطمینان از ارگانیک بودن محصولات و ترجیحات پرداختی برای آن، در تحقیقات یادآور و پاکروح (۱۴۰۱) و آقاصفری و همکاران (۱۳۹۸) مورد توجه قرار گرفته است و این نتایج با یافته‌های تحقیق حاضر همسو است. بوذرجمهری و همکاران (۱۳۹۷)، یاناکیتکول و اونگوارونگ<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) و دل‌انگیزان (۱۴۰۰)، بر سیاست‌گذاری اعم از حمایتی، سیاسی و قانون‌گذاری، در پذیرش کشاورزی ارگانیک تأکید داشتند. این نتایج تأییدکننده یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر ارائه ساختار سیاسی و تصمیم‌گیری است که بر سیاست درست در زمینه قیمت‌گذاری، وضع قوانین و مقررات، حمایت دولت و ... تأکید دارد. برنامه‌ریزان بخش کشاورزی در تدوین برنامه‌های راهبردی از طریق نظام قیمت‌گذاری مناسب و مجزایی برای محصولات ارگانیک، با آسان‌سازی تجارت محصولات کشاورزی ارگانیک، زمینه حمایت از کشاورزان پیشرو را فراهم آوردند و در کنار آن با خرید تضمینی محصولات با قیمت بالاتر از کشاورز، بسترهای اولیه را فراهم می‌نماید. از سوی دیگر یکپارچه‌شدن زمین‌های خرده مالکی و تغییر نظام بهره‌برداری در راستای گرفتن گواهی سریع و کاهش هزینه آن و دسترسی به یک برند جمعی، یکی از ضرورت‌های نظام سیاست‌گذاری مدیریتی است.

<sup>1</sup> - Yanakittkul & Aungvaravong

می‌توان بیان نمود، ادبیات اقتصادی در سطح وسیعی عوامل مرتبط با پذیرش فعالیت‌های هماهنگ زیست بوم را بررسی نموده و عوامل اقتصادی را انگیزه عمده پذیرش کشاورزی ارگانیک ذکر کرده است. از جمله کری و ویلکینسون<sup>۱</sup> (۱۹۹۷)، بیان کرده‌اند که بهترین راه جهت افزایش استفاده از فعالیت‌هایی که جنبه حفاظت از محیط زیست را دارند، این است که از لحاظ اقتصادی سودمند باشد. چونیارد و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۸)، پذیرش فناوری‌های حفاظتی را بررسی کردند و نشان دادند که سود، یکی از مهمترین علت‌ها برای ایجاد تمایل در تولیدکنندگان به عملیات کشاورزی حفاظتی است. در همین راستا موشوف و هیرشاور<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) و پادل<sup>۴</sup> (۲۰۰۱)، بر تداوم علت‌های مالی در زمینه حفظ تولید ارگانیک تأکید دارند. بر این اساس با توجه به پذیرش کشاورزی ارگانیک نسبت به سازگاری با محیط، اقتصاددانان، اساساً مسیر یکسانی را در این زمینه در نظر گرفته‌اند که اصولاً بر علایق اقتصادی متمرکز می‌باشد. توسعه بازار محصولات ارگانیک یکی از بنیادهای مهم در برندسازی آن به حساب می‌آید و یکی از بازارهایی است که رشد نسبتاً سریعی دارد (اسکیالبا<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷). این امر نیازمند کشاورزان آگاه در این زمینه می‌باشد زیرا مشکلات بازاریابی کشاورزان ارگانیک عمدتاً به خاطر فقدان اطلاعات است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهاد

پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان تأثیر عوامل اقتصادی بر پذیرش محصولات کشاورزی ارگانیک در بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان انجام و نتایج زیر حاصل گردید.

- بارهای عاملی معرف‌های مشاهده شده با متغیر پنهان خود دارای مقادیر معناداری هستند و به خوبی متغیرهای پنهان خود را اندازه‌گیری نموده‌اند.
- رابطه ساختاری معناداری بین ادراک گرانی، ارائه تسهیلات حمایتی، توزیع محصول، شیوه تهیه محصولات، قیمت محصول، ویژگی‌های محصول، کیفیت محصول و تمایل به پرداخت وجود دارد.
- هر دو گروه تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان، عواملی مانند داشتن قیمت بالای محصولات، هزینه‌ها و قیمت ارائه شده برای یک برند خاص، سیستم بازاریابی مناسب و طراحی را از عواملی دانسته‌اند که بعد اقتصادی را تحت تأثیر قرار داده‌اند. در این بین، یکی از عوامل مهم، حمایت مالی - اعتباری است. این عامل در اعطای تسهیلات و اعتباری به منظور سرمایه‌گذاری و تقویت بخش خصوصی در جهت کاهش هزینه‌های نهاده‌ها و کاهش ریسک تولید مؤثر است.
- در صورتی که قیمت محصول با کاهش مواجه شود، تمایل به خرید محصولات از سوی مصرف‌کنندگان افزایش می‌یابد. قیمت‌گذاری محصولات موضوعی چند بعدی است و از یک سو مصرف‌کنندگان تمایل به پرداخت قیمت‌های پایین‌تر دارند و از سوی دیگر این امکان وجود دارد که قیمت پایین را نشانی از بی‌کیفیتی محصول تفسیر کنند. قیمت‌گذاری مناسب محصولات و میزان پرداخت هزینه برای یک برند خاص، تمایل به پرداخت هزینه بیشتر برای محصولات را تحت تأثیر قرار می‌دهد.
- کیفیت و اصالت محصولات سالم و ارگانیک، شاخص مهمی در پذیرش آن به شمار می‌رود. تولیدکنندگان ارگانیک معتقدند، کیفیت یکی از عوامل اصلی است که فروش آن را تضمین می‌کند، زیرا بیشتر مصرف‌کنندگان، دارای شناخت و دانش قبلی درباره این محصولات هستند و قادر به تشخیص کیفیت آنها می‌باشند.
- بسته‌بندی و جذابیت بصری می‌تواند در جذب مشتریان جدید و گسترش بازار کارساز باشد. در کنار آن داشتن برچسب ارگانیک و لوگوی شناخته شده نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. از این رو لزوم توجه بیشتر به محصول سالم با

<sup>1</sup> - Cary & Wilkinson

<sup>2</sup> - Chouinard et al

<sup>3</sup> - Musshoff & Hirschauer

<sup>4</sup> - Padel

<sup>5</sup> - Scialabba

مشخص نمودن استانداردهای لازم و ارائه گواهی، ایجاد برند و توجه ویژه به بسته‌بندی، بر اطمینان مصرف‌کنندگان از کیفیت محصولات، ضرورت دارد.

- به منظور ارتقاء پذیرش محصولات سالم و ارگانیک و همچنین ایجاد یک برند منحصر به فرد برای محصولات شهرستان، دولت می‌تواند با ایجاد حمایت‌های قانونی و تسهیل نمودن ارائه نام و نشان تجاری به این محصولات، بسترسازی‌های لازم را فراهم نماید.
- در پذیرش محصولات سالم و ارگانیک، توجه به صادرات، بسته‌بندی مناسب، رعایت استانداردهای بین‌المللی و در نهایت بازاریابی از عوامل مهم محسوب می‌گردد.
- با توجه به یافته‌های پژوهش مبنی بر ضمانت‌های بانکی و حمایت‌های مالی، اغلب کشاورزان به دلیل ناتوانی در مراحل اولیه دریافت وام، اعم از نداشتن ضمانت، فرایندهای طولانی مدت و ... از دریافت آن محروم می‌شوند. لذا باید مراکز مالی در این زمینه تدابیری را اجرا نمایند که هم کشاورزان نیازمند از این منابع مالی استفاده کنند و هم اینکه امکان بازپرداخت به موقع این منابع تضمین گردد. لذا تصویب قوانین حمایتی، بیمه و شبکه پشتیبان محصولات ارگانیک، علاوه بر تقویت ضمانت اجرایی، باعث تشویق کشاورزان و تاجران پیشرو و انعقاد قراردادها و تفاهم‌نامه‌های آنها می‌گردد.
- در راستای حمایت‌های مالی، بنابر نظر کارشناسان، دولت و به ویژه سازمان تجارت، تسهیلات مالی را در رابطه با حضور در نمایشگاه‌های بین‌المللی در کنار تعرفه‌های تخفیفی برای تبلیغات در شبکه‌های تلویزیونی خارج از کشور در نظر بگیرد. همچنین از سوی دیگر اگر سازمان نظارت و بازرسی ممانعت از فروش محصولات تقلبی و بدون تأیید انجمن ارگانیک ایران به عمل آورد، زمینه اعتمادسازی نیز افزایش می‌یابد.
- بیشترین هزینه اضافی که مصرف‌کنندگان، برای تهیه محصولات ارگانیک با آن مواجه هستند، در فرآیند توزیع و فرآوری به وجود می‌آید. اگر عرضه محصولات افزایش یابد، پتانسیل بالایی در کاهش قیمت به دلیل اقتصاد مقیاس، در سیستم‌های توزیع و فرآوری ایجاد خواهد شد. از این رو هزینه اضافه‌ای که توسط مصرف‌کنندگان پرداخت می‌شود، بر مزایای دریافتی کشاورزان تأثیر ندارد و باید قابل کاهش باشد. بر این اساس حلقه‌های بزرگ در رابطه با سیاست‌های حمایتی و اعتباری اهمیت پیدا می‌کند.

## ملاحظات اخلاقی

### مشارکت نویسندگان

مشارکت نویسندگان در مقاله به شرح زیر است:

نویسنده اول: استاد راهنمای پایان‌نامه، طراحی پژوهش، نظارت بر مراحل انجام پژوهش، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله؛

نویسنده دوم: استاد مشاور پایان‌نامه، مشارکت در طراحی پژوهش، نظارت بر پژوهش، مطالعه و بازبینی مقاله؛

نویسنده سوم: تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، انجام آزمایش و گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیش‌نویس مقاله.

### تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی در تدوین مقاله حاضر وجود ندارد.

## حامی مالی

این اثر تحت حمایت مادی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور (INSF) برگرفته از طرح شماره «۴۰۰۳۱۱۶» انجام شده است. بعلاوه حمایت مالی از این پژوهش از طرف دانشگاه تبریز در قالب پژوهانه رساله دانشجویی نویسنده سوم و همچنین پژوهانه (برای سایر نویسندگان) انجام شده است.

## سپاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه تبریز به خاطر حمایت مالی در اجرای پژوهش حاضر و همچنین از صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور (INSF) به خاطر حمایت مالی از طرح شماره «۴۰۰۳۱۱۶» که مقاله حاضر مستخرج از طرح مذکور است، سپاسگزاری می‌شود.

## منابع

- ایمانی، بهرام؛ باختر، سهیلا و جعفری، سعید. (۱۳۹۶). تحلیل دیدگاه جوامع روستایی در رابطه با عوامل بازدارنده و پیش‌برنده کشاورزی ارگانیک، مورد مطالعه: روستاهای بخش مرکزی شهرستان اردبیل. *فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی*، ۴ (۲)، ۲۶۴-۲۴۷.  
<https://doi.org/10.22048/rdsj.2017.80778.1643>
- آرپناهی، ساناز و نوری‌پور، مهدی. (۱۳۹۳). بررسی دیدگاه نظام اطلاعات کشاورزی نسبت به محصولات ارگانیک، مورد مطالعه: بخش مرکزی شهرستان بویر احمد. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۳ (۱)، ۷۳-۵۵.  
<http://serd.khu.ac.ir/article-1-1952-fa.html>
- آقایاری هیر، محسن؛ اصغرپور، حسین و باختر، سهیلا. (۱۴۰۲). تحلیل عوامل اثرگذار بر امنیت غذایی شهرستان تبریز مبتنی بر کشاورزی ارگانیک با رویکرد آمیخته. *فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی*، انتشار آنلاین،  
<https://doi.org/10.22034/gp.2023.56610.3133>
- باباجانی، آرزو. (۱۳۹۳). *طراحی الگوی توسعه کشاورزی ارگانیک در ایران*، رساله دکتری، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران.
- بوذرجمهری، خدیجه؛ جهانتیغ، حسنی و معصومی جشمی، مهدی. (۱۳۹۷). واکاوی محدودیت‌های بازاریابی محصولات ارگانیک روستایی، مطالعه موردی: روستاهای حاشیه دریاچه هامون، سیستان. *فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا*، ۲۲ (۴)، ۸۳-۱۱۰.  
<http://hsm.spm.modares.ac.ir/article-21-20814-fa.html>
- پورعلیجان، محمد؛ امیرنژاد، حمید؛ مجاوریان، سیدمجتبی و تسلیمی، مهسا. (۱۳۹۹). بررسی تمایل مصرف‌کنندگان برای مصرف محصولات ارگانیک در شهر ساری. *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۲۸ (۱۱۲)، ۹۳-۱۱۶.  
<https://doi.org/10.30490/aead.2021.299602.1081>
- خیرالهی، هادی؛ عالی، صمد و تقی‌زاده، هوشنگ. (۱۴۰۰). طراحی مدل ارتقاء نگرش مشتریان محصولات غذایی ارگانیک در ایران. *فصلنامه مطالعات رفتار مصرف‌کننده*، ۸ (۲)، ۱۷۶-۱۹۹.  
<https://doi.org/10.34785/J018.2021.828>
- راحلی، حسین و صندوقی، عطیه. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر کیفیت زندگی مصرف‌کنندگان بر قصد خرید خیار ارگانیک در شهر تبریز. *فصلنامه تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۴۹ (۲)، ۲۷۹-۲۹۱.  
<https://doi.org/10.22059/ijaedr.2017.234588.668437>
- زندی‌نسب، مصطفی؛ غفاری، محمد و خادم شاهزاده طاهر، فاطمه. (۱۳۹۸). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت در محصولات ارگانیک کشاورزی از دیدگاه مصرف‌کنندگان. *فصلنامه اقتصاد و توسعه کشاورزی*، ۳۳ (۴)، ۳۶۳-۳۷۶.  
<https://doi.org/10.22067/jead2.v33i4.80696>
- عزیزی، وحید؛ نیکویی، ملیحه و خالدی، محمد. (۱۳۹۲). راهبردهای توسعه بازار محصولات غذایی سالم در شهر همدان. *فصلنامه اقتصاد و توسعه کشاورزی*، ۲۷ (۴)، ۳۲۸-۳۳۷.  
<https://doi.org/10.22067/jead2.v1391i5.28268>
- غلامپور، اسداله؛ نعیمی، عبدالله و مشبکی اصفهانی، اصغر. (۱۳۹۸). ارائه الگوی بازاریابی مبتنی بر رسانه‌های اجتماعی در صنعت محصولات غذایی و نوشیدنی‌های ارگانیک ایران با بهره‌گیری از روش تحلیل تم. *فصلنامه تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، ۱۱ (۴)، ۳۱-۵۸.  
<https://dori.net/dor/20.1001.1.20086407.1398.11.44.2.3>

- قربانی، رضا؛ کوچکی، علیرضا؛ جهان، محسن؛ نصیری، مهدی و رضوانی مقدم، پرویز. (۱۳۹۸). استانداردهای ملی کشاورزی ارگانیک در ایران. فصلنامه بوم‌شناسی کشاورزی، ۱ (۱)، ۱۲۹-۱۴۲. <https://doi.org/10.22067/jag.v1i1.2660>
- قربانی، محمد؛ توحیدی، امیرحسین و علیزاده، پریرسا. (۱۳۹۸). رتبه‌بندی و بررسی عوامل مؤثر بر ترجیحات مصرف‌کنندگان برای خرید محصولات ارگانیک در شهر مشهد. نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۳۳ (۳)، ۲۳۹-۲۵۰. <https://doi.org/10.22067/jead2.v33i3.73853>
- قهرمان‌زاده، محمد؛ جعفرزاده، فرناز و فتحی، رقیه. (۱۴۰۱). تحلیل ناامنی غذایی و ارزش اقتصادی غذا در ایران. اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۳۶ (۳)، ۲۰۷-۲۲۵. <https://doi.org/10.22067/jead.2022.70211.1044>
- کوهستانی، کیمیا؛ عبدالهی، وحیده و خشنودی‌فر، زهرا. (۱۳۹۳). تحلیل مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توسعه کشاورزی ارگانیک در استان سیستان و بلوچستان از دیدگاه کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی. فصلنامه ترویج و آموزش کشاورزی، ۷ (۳)، ۲۹-۴۱.
- میرلو، سهراب؛ راحلی، حسین و کاظمیه، فاطمه. (۱۴۰۰). تحلیل مشکلات کشاورزی ارگانیک از دیدگاه کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی. دانش کشاورزی و تولید پایدار، ۳۱ (۳)، ۳۱۳-۳۲۷. <https://doi.org/10.22034/saps.2021.41906.2551>
- یادآور، حسین و پاکروح، پریرسا. (۱۴۰۱). تعیین عوامل مؤثر بر قصد و رفتار مصرفی محصولات ارگانیک بر مبنای مدل بزنف، مطالعه موردی: دانشجویان کشاورزی دانشگاه تبریز. فصلنامه دانش کشاورزی و تولید پایدار، ۳۲ (۳)، ۳۵۳-۳۶۷. <https://doi.org/10.22034/saps.2021.46744.2698>



## References

- Aghayarihir, M., Asgharpur, H., & Bakhtar, S. (2022). Identification and analysis of influencing factors on the food security of Tabriz County based on organic farming with a mixed approach, *Journal of Geography and Planning*, online publication. ( In Persian) <https://doi.org/10.22034/gp.2023.56610.3133>
- Aker, J. (2005). Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*, 15, 47-56.
- Arpanahi, S., & Nooripur, M. (2014). Point of view of the agricultural information system towards organic products: the central district county of BoyerAhmad, *Journal space economy & rural development*, 3(1): 55-73. ( In Persian) <http://serd.khu.ac.ir/article-1-1952-fa.html>
- Azizi, V., Nikuei, M., Khaledi, M. (2014). Strategies Development of the market for healthy food products in the city of Hamadan. *Journal of agricultural economics and development*, 24(4), 328-337. ( In Persian) <https://doi.org/10.22067/jead2.v1391i5.28268>
- Babajani, A. (2014). *Designing a pattern Development of organic agriculture in Iran*. PhD Thesis, Faculty of Economics and Agricultural Development, University of Tehran. ( In Persian)
- Bhattarai, K. (2019). Consumers' willingness to pay for organic vegetables: Empirical evidence from Nepal. *Journal of Economics and Sociology*, 12 (3), 132-146. <http://dx.doi.org/10.14254/2071-789X.2019/12-3/9>
- Boone, L., Roldan-Ruiz, I., Van linden, V., Muylle, H. and Dewulf, J. (2019). Environmental sustainability of conventional and organic farming: Accounting for ecosystem services in life cycle assessment. *Journal of Science of the Total Environment*, 695(4), 1-10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.133841>
- Buzarjomhari, Kh., Jahantigh, H., Masumijashni, M. (2019). Analyzing the marketing limitations of rural organic products, Case study: Villages on the edge of Lake Hamun, Sistan. *Space, The Journal of Spatial Planning*, 22(4), 83-110. ( In Persian) <http://hsmmp.modares.ac.ir/article-21-20814-fa.html>
- Canwat, V. and Onakuse, S. (2022). Organic agriculture: a fountain of alternative innovations for social, economic, and environmental challenges of conventional agriculture in a developing country context. *Journal of Cleaner and Circular Bioeconomy*, 3, 100025. <https://doi.org/10.1016/j.clcb.2022.100025>
- Cary, J. and Wilkinson, R. (1997). Perceived profitability and farmers' conservation behavior. *Journal of Agricultural Economics*, 48(1). 13–21.
- Chin, w. w. (1998). the partial least squares approach to structural equation modeling. *Journal of modern methods for business research*, 29 (2), 295-336.
- Chouinard, H., Paterson, T., Wandschneider, P. and Ohler, A. (2008). Will farmers trade profits for stewardship? Heterogeneous motivations for farm practice selection. *Journal of Land Economics*, 84 (1), 66–82. <http://dx.doi.org/10.3368/le.84.1.66>
- Daugbjerg, C., Tranter, B., Hattam, C. and Holloway, G. (2011). Modelling the impacts of policy on entry into organic farming: Evidence from Danish–UK comparisons, 1989–2007. *Journal of Land Use Policy*, 28, 413–422. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2010.09.001>
- Dubey, P.K., Singh, A., Merah, O. and Abhilash, P.C. (2022). Managing agroecosystems for food and nutrition security. *Editorial, Journal of Current Research in Environmental Sustainability*, 4, 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.crsust.2022.100127>
- Food and Agriculture Organization (2020). *Enabling sustainable food systems: innovators handbook*. Rome. <https://www.fao.org/3/ca9917en/CA9917EN.pdf>. (Accessed 15 January 2021).
- FIBL/IFOAM yearbook. (2016). *The world of organic agriculture, Statistics and Emerging trend*. Research Institute of Organic Agriculture FiBL. IFOAM- Organic International. Switzerland. Retrieved from: <http://www.Fibl.org>.
- Fornell, C. and larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *journal of marketing research*, 18 (1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>

- Gamage, A., Gangahagedara, R., Gamage, j., Jayasinghe, n., Kodikara, N., Suraweera, P. and Merah, O. (2023), Role of organic farming for achieving sustainability in agriculture, *Journal of Farming System*, 1, 100005. <https://doi.org/10.1016/j.farsys.2023.100005>
- Ghahramanzadeh, M., Jafarzadeh, F., Fathi, R. (2022). Analysis of food insecurity and economic value of food in Iran. *Journal of agricultural economics and development*, 36 (3), 207-225. ( In Persian) <https://doi.org/10.22067/jead.2022.70211.1044>
- Gholampur, A., Naami, A., Moshabaki Esfahani, A. (2020). Presentation of marketing model Based on social media in Iran's organic food and beverage industry using the theme analysis method. *Journal of Agricultural Economics Research*, 11 (4), 31-58. ( In Persian) <https://dorl.net/dor/20.1001.1.20086407.1398.11.44.2.3>
- Ghorbani, M., Tohidi, A. H., Alizadeh, P. (2019). Ranking and review of effective factors On consumers' preferences for buying organic products in Mashhad. *Journal of agricultural economics and development*, 33(3), 239-250. (In Persian) <https://doi.org/10.22067/jead2.v33i3.73853>
- Ghorbani, R., Koochaki, A., Jahan, M., Nasiri, M., Rezvanimoghadam, P. (2019). National standards of organic agriculture in Iran. *Journal of agroecology*, 1 (1), 129-142. (In Persian) <https://doi.org/10.22067/jag.v1i1.2660>
- Hair, j. f., Hult, g. t. m., Ringle, c. and Sarstedt, m. (2016). *A primer on partial leas squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. sage publications.
- He, X., Qiao, Y., Liu, Y., Dendler, L., Yin, C. and Martin, F. (2016). Environmental impact assessment of organic and conventional tomato production in urban greenhouses of Beijing city, China. *Journal of Clean Production*, 134, 251–258. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.12.004>
- Imani, B., Bakhtar, S., & Jafari, S. (2017). The analysis of rural communities' perspective regarding deterrent and promoter factors of organic agriculture. Case study: Central rural area of the Ardabil County. *Journal of Rural Development Strategies*, 4(2), 247-264. ( In Persian) <https://doi.org/10.22048/rdsj.2017.80778.1643>
- Joseph, S., Peters, I. and Friedrich, H. (2019). Can Regional Organic Agriculture Feed the Regional Community? A Case Study for Hamburg and North Germany. *Journal of Ecological Economics*, 164, 106342. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.05.022>
- Khairolahi, H., Ali, S., Taghizade, H. (2021). Designing a model for improving the attitude of customers of organic food products in Iran. *Consumer Behavior Studies Journal*, 8(2), 176-199. ( In Persian) <https://doi.org/10.34785/J018.2021.828>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Kuhestani, K., Abdolahi, V., Khoshnudifar, Z. (2014). Analysis of the factors affecting the development of organic agriculture in the province of Sistan and Baluchistan From the point of view of the experts of the Agricultural Jihad Organization. *Journal of Promotion and education of agriculture*, 7(3), 29-41. ( In Persian)
- Kujala, S., Hakala, O. and Viitaharju, L. (2022). Factors affecting the regional distribution of organic farming. *Journal of Rural Studies*, 92(8), 226–236. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.04.001>
- Lee, M. and Gambiza, J. (2022). The adoption of conservation agriculture by smallholder farmers in southern Africa: a scoping review of barriers and enablers. *Journal of Rural Studies*, 92(6), 214–225. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.03.031>
- Michelsen, J. (2002). Organic farming development in Europe – impacts of regulation and institutional diversity. *Journal of Economics of Pesticides, Sustainable Food Production, and Organic Food Markets*, 4, 101–138. [http://dx.doi.org/10.1016/S1569-3740\(02\)04007-5](http://dx.doi.org/10.1016/S1569-3740(02)04007-5)
- Michelsen, J. (2009). The Europeanization of organic agriculture and conflicts over agricultural policy. *Journal of Food Policy*, 34(3), 252–257. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodpol.2009.03.004>
- Mirlu, S., Raheli, H., Kazemieh, F. (2021). Analyzing the problems of organic agriculture From the point of view of the experts of the Agricultural Jihad Organization of East Azarbaijan province, *Journal of agricultural science and sustainable production*, 31 (3), 313-327. ( In Persian) <https://doi.org/10.22034/saps.2021.41906.2551>

- Musshoff, O. and Hirschauer, N. (2008). Adoption of organic farming in Germany and Austria: an integrative dynamic investment perspective. *Journal of Agricultural Economics*, 39(1), 135–145. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1574-0862.2008.00321.x>
- Nunnally, J. C. and Bernstein, I. (1994). The assessment of reliability. *Journal of psychometric theory*, 3 (1), 248-292.
- Padel, S. (2001). Conversion to organic farming: A typical example of the diffusion of an innovation. *Journal of Sociologia Ruralis*, 41 (1), 40–61. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9523.00169>
- Pekdemir, C. (2018). On the regulatory potential of regional organic standards: Towards harmonization, equivalence, and trade?, *Journal of Global Environment Change*, 50, 289–302. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.04.010>
- Pham, H.-G., Chuah, S.-H. and Feeny, S. (2021). Factors affecting the adoption of sustainable agricultural practices: Findings from panel data for Vietnam. *Journal of Ecological Economics*, 184, 107000. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107000>
- Pu, X., Xu, Z. and Huang, R. (2020). Entry mode selection and its impact on the competition between organic and conventional agricultural products, *Journal of Cleaner Production*, 274(10), 1-20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122716>
- Puralijan, M., Amirnegad, H., Mojaverian, S. M., & Taslimi, M. (2020). Investigating consumers' willingness to consume organic products in Sari city. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 28(112), 93-116. (In Persian) <https://doi.org/10.30490/aead.2021.299602.1081>
- Raheli, H., Sandooghi, A. (2018). Investigating the impact on the quality of life of consumers On the intention of buying organic cucumbers in Tabriz city. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 49(2), 279- 291. ( In Persian) <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2017.234588.668437>
- Schader, C., Heidenreich, A., Kadzere, I., Egyir, I., Muriuki, A., Bandanaa, J. and Stolze, M. (2021). How is organic farming performing agronomically and economically in sub-Saharan Africa?, *Journal of Global Environmental Change*, 70, 102325. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102325>
- Scialabba, N. E. (2007). *Organic agriculture and food security*. International Conference on Organic Farming and Food Security, 3–5 May, Food and Agriculture Organization, Rome, Italy.
- Verburg, R. W., Verberne, E. and Negro, S. O. (2020). Accelerating the transition towards sustainable agriculture: The case of organic dairy farming in the Netherlands, *Journal of Agricultural Systems*, 198, 103368. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103368>
- Yadavar, H., Pakruh, P. (2022). Determining the effective factors on the intention and behavior of consumption of organic products based on the Bezenf model. Case study: Agriculture students of Tabriz University. *Journal of agricultural science and sustainable production*, 32(3), 353-367.( In Persian) <https://doi.org/10.22034/saps.2021.46744.2698>
- Yanakittkul, P. and Aungvaravong, Ch. (2020). A model of farmers intentions towards organic farming: A case study on rice farming in Thailand. *Journal of Heliyon*, 6(1), 1-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e03039>
- Yu, X., Guo, L., Jiang, G., Song, Y. and Muminov, M. A. (2018). Advances of organic products over conventional productions with respect to nutritional quality and food security, *Journal of Acta Ecologica Sinica*, 38(1), 53-60. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chnaes.2018.01.009>
- Zandinasab, M., Ghafari, M., Khaden Shahzadetaher, F. (2020). Identification and prioritization of effective factors On willingness to pay for organic agricultural products from the consumers' point of view. *Journal of agricultural economics and development*, 33(4), 363-376. ( In Persian) <https://doi.org/10.22067/jead2.v33i4.80696>