

Village and Development
Vol.27, No.105, Spring 2024

Research Paper

Analyzing the Components of Food Security of Rural Households in Shiraz City

R. Namdar¹, Z. Haghghi²

Received: 27 November, 2022

Accepted: 23 June, 2024

Abstract

Introduction

The population growth and the increase in human nutritional needs have led to an increased demand for agricultural food products. In fact, food security is a goal behind which there are hidden social and economic objectives, each of which is of great importance. Attention to food security in Iran has always been one of the main goals of rural and agricultural development programs. Studies show that in rural societies, the lack of provision for basic needs, including food insecurity in part of the rural population, is one of the most significant problems in rural areas. Therefore, considering the role of food security in human health and development, the aim of the present study was to explore the components of food security in rural households in Shiraz County.

Materials and Methods

This research is descriptive, using a survey technique, and in terms of the amount and degree of control, this research was field-based. The collection of information has been investigated through library studies. The face validity of the questionnaire was also confirmed by the professors of the agricultural extension and education department. The reliability of the questionnaire was done by conducting a guide study and calculating Cronbach's alpha coefficient, which for all three variables of food security, social capital and social health, Cronbach's alpha coefficient was 0.68, 0.72 and 0.79, respectively.

-
1. Corresponding Author and Associate Professor of Extension, Extension and Agricultural Education Department, Faculty of Agriculture, Shiraz University, Shiraz, Iran. (r. namdar@shirazu.ac.ir)
 2. MSc of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, Shiraz University, Shiraz, Iran.

DOI: 10.30490/rvt.2024.360707.1500

The data was analyzed using SPSS version 21 software and statistical methods. The statistical population of this research included all rural households in Shiraz city. This city consists of three main parts: Central, Dasht Arjan and Zarghan. According to Morgan's table, 384 households were selected and after determining the sample size according to each village and the population of each village, sampling was done.

Results and Discussion

The results of the survey of the food security situation of the villagers of Shiraz show that 24.7% of the studied people are in very food safe conditions, 21.9% are in food safe conditions, 30.5% are in moderate conditions, and 13.5% are in food insecure conditions and 9.4% are in very food insecure conditions. According to the findings of the research, four components for food security include availability, benefit, accessibility and sustainability. Among the four components of food security, according to the average, availability (23.23), utility (16.30), accessibility (13.57) and sustainability (10.96) have the greatest effect. Also, the findings of the research showed that there is no significant relationship between age, the number of breadwinners in the household and food security. But there is a significant relationship between the number of family members, the level of education, the amount of land (hectares) and the number of training courses attended in the past year. This issue can help policy makers and other related institutions to improve the food security situation in rural communities.

Conclusions

In the studied area, the food security situation had worsened compared to the past, and the households had no hope that this situation would be improved in the future. Financial problems, rising food prices, seasonal fluctuations and temporary job loss caused this component to be low in the studied areas. The results showed that in the studied villages, the prices of the agricultural products of the villagers are low and they are not supported, the jobs are seasonal, the lack of job variety and the unemployment of the villagers or unstable employment has caused the villagers to not have the ability to prepare high-quality food as before, and to use only the foods that only satisfy them and to ignore the consumption of foods that have a high price. The weakness of the price control system and also the weak monitoring of the prices is one of the weak points that affect their food security through various ways such as increasing the cost and reducing the liquidity of the household.

Keywords: Food Security, Rural Society, Access, Availability, Shiraz (County).

روستا و توسعه

سال ۲۷، شماره ۱۰۵، بهار ۱۴۰۳

مقاله پژوهشی

واکاوی مؤلفه‌های امنیت غذایی در خانوارهای روستایی شهرستان شیراز

راضیه نامدار^۱، زهرا حقیقی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۹/۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۴/۳

چکیده

تأمین بیش از دوسوم مواد غذایی بر عهده جوامع روستایی است که نقش پراهمیتی را در تأمین امنیت غذایی ایفا می‌کنند. شواهد نشان می‌دهد که وضعیت تأمین‌کنندگان امنیت غذایی در مقایسه با جوامع شهری در وضعیت نامساعدی قرار دارد. از این رو هدف از پژوهش حاضر، واکاوی رکن‌های امنیت غذایی در بین خانوارهای روستایی شهرستان شیراز است. جامعه آماری تحقیق شامل ۳۸۴ خانوار روستایی شهرستان شیراز در سال ۱۳۹۸ است که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. روایی صوری پرسش‌نامه توسط اساتید دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز مورد تأیید قرار گرفت. به‌منظور سنجش پایایی پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ برای هر سه متغیر امنیت غذایی، سرمایه اجتماعی و سلامت اجتماعی به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۷۲ و ۰/۷۹ به دست آمد. نتایج نشان داد ۲۴/۷ درصد از خانوارهای مورد مطالعه در شرایط بسیار امن غذایی، ۲۱/۹ درصد در شرایط امن غذایی، ۳۰/۵ درصد در شرایط متوسط، ۱۳/۵ درصد در شرایط ناامن غذایی و ۹/۴ درصد در شرایط بسیار ناامن غذایی قرار دارند. بر اساس یافته‌های پژوهش، چهار مؤلفه برای امنیت غذایی به ترتیب شامل موجود بودن، بهره‌مندی، دسترسی و پایداری است. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد بین میزان تحصیلات، تعداد اعضای خانوار،

۱- نویسنده مسئول و دانشیار بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
(r.namdar@shirazu.ac.ir)

۲- دانش‌آموخته ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

میزان زمین و تعداد دوره‌های آموزشی گذرانده در یک سال گذشته با امنیت غذایی رابطه معناداری وجود دارد. این موضوع می‌تواند به سیاست‌گذاران و سایر نهادهای ذی‌ربط در جهت بهبود وضعیت امنیت غذایی در جوامع روستایی کمک کند.

کلید واژه‌ها: امنیت غذایی، جامعه روستایی، دسترسی، موجود بودن، شیراز (شهرستان).

مقدمه

تاریخچه بحث امنیت غذایی به بیش از پنجاه سال پیش و اعلامیه حقوق بشر در سازمان ملل متحد در سال ۱۹۴۸ برمی‌گردد (Mehrabi Boshrabadi & Owhadi, 2014). امنیت غذایی را دسترسی همه مردم در همه زمان‌ها به غذای کافی برای داشتن یک زندگی سالم و فعال تعریف می‌کنند (Nord et al., 2009; Nyangweso et al., 2009). صدها میلیون نفر در سراسر دنیا وجود دارند که برخوردار از سطح قابل قبولی از امنیت غذایی نیستند (Smyth et al., 2015; FAO, 2006). جایگاه و اهمیت امنیت غذایی به حدی است که آن را یکی از رکن‌های مهم توسعه و هم‌تراز درآمد سرانه، توزیع عادلانه درآمد، نرخ اشتغال، حفظ محیط زیست و رعایت حقوق بشر می‌دانند (Ahmadpour Kakhk, 2003).

امنیت غذایی در سطح خانوار هنگامی وجود دارد که همه اعضای آن در همه زمان‌ها به غذای کافی برای داشتن یک زندگی سالم و فعال دسترسی داشته باشند (Nord & Nord et al., 2009). این تعریف به ابعاد گوناگونی اشاره دارد که مهم‌ترین آن‌ها، چهار مؤلفه "موجود بودن غذا"، "دسترسی به غذا"، "به‌کارگیری غذا یا بهره‌مندی غذایی (مصرف غذا و سلامت آن)" و "پایداری در دریافت غذا" است (Anrique et al., Renzaho & Mellor, 2010; Oxfam, 2007). (2013;

امروزه مفهوم موجود بودن غذا^۱ فقط مبتنی بر مقدار مواد غذایی نیست و شامل تولید و واردات مواد غذایی می‌شود (Esmailifar, 2013). موجود بودن برای امنیت غذایی شرط لازم است اما کافی نیست (Oxfam, 2007). دسترسی به غذا^۲ به مفهوم دسترسی فیزیکی و اقتصادی به منابع برای تأمین اقلام غذایی مورد نیاز جامعه است (Renzaho & Mellor, 2010; Barret, 2010) و به درآمد خانوارها، توزیع درآمد در میان اعضای خانوار، قیمت مواد غذایی، دارایی‌ها و اندوخته‌ها،

1. Food availability
2. Food access

دسترسی به منابع مشاع و موارد دیگری از این قبیل بستگی دارد (Ziervogel et Maxwell, 1995) (al., 2006; Anrique et al., 2013). دسترسی اقتصادی نیز از عواملی مانند سطح درآمد و قدرت خرید تأثیر می‌پذیرد شامل توانایی تولید، خرید و یا به دست آوردن غذا است و این دسترسی باید در همه زمان‌ها پایدار باشد (Benson, 2007). بهره‌مندی غذایی^۱ به معنای استفاده درست از مواد غذایی با تأکید بر فراوری مناسب مواد غذایی، به کارگیری روش‌های ذخیره‌سازی مواد غذایی، دانش کافی برای آشنایی و مراقبت از تغذیه کودکان و استفاده از خدمات بهداشتی است. در واقع، در این رکن از امنیت غذایی بر دانش خانوارها، ذخیره‌سازی، آماده‌سازی غذا، اصول پایه‌ای تغذیه و مراقبت از فرزندان تأکید زیادی می‌شود (Anrique et al., 2013; Renzaho & Mellor, 2010). بهره‌مندی غذا که همان امنیت تغذیه است، ناظر بر استفاده درست بیولوژیکی از مواد غذایی است و شامل وضعیت تغذیه و بهداشت خانوار در خصوص تکنیک‌های پردازش و ذخیره مواد غذایی، اصول تغذیه، نحوه مراقبت از کودکان و مدیریت در خانوار است (Ziervogel et al., 2006; Oxfam, 2007). ثبات و پایداری غذا، چهارمین رکن امنیت غذایی و منطبق بر سه مورد دیگر است. ثبات و پایداری اشاره به بعد زمانی یا چارچوب زمانی امنیت غذا در همه زمان‌ها دارد. ثبات و پایداری امنیت غذایی به این معنا است که برای داشتن امنیت غذایی، جامعه، خانواده و کلیه اشخاص باید تمام‌وقت به غذای کافی دسترسی داشته باشند (Saadi et al., 2013). افراد و خانوار نباید تحت هیچ شرایطی دسترسی به مواد غذایی را از دست بدهند (FAO, 2006).

بر اساس نتایج مطالعات انجام شده در ایران، شیوع ناامنی غذایی در کل کشور ۳۲/۲ درصد (Mohammadi-Nasrabadi et al., 2008)، شیراز ۰/۴۴ درصد (Ramesh et al., 2009)، یزد ۰/۳۲ درصد (Karam Soltani et al., 2007) و استان تهران ۰/۲۰ درصد است (Ramesh et al., 2016; Ghasemi, 1994; Akbarpour et al., 2009). ایران از نظر مصرف سرانه انرژی غذایی در رتبه ششم، از نظر شاخص ترکیبی تغذیه و امنیت غذایی در رتبه دوازدهم، از نظر شاخص دسترسی اقتصادی در رتبه چهاردهم، از نظر شاخص کلان کشاورزی در رتبه پنجم و از نظر شاخص موجود بودن غذا در رتبه پانزدهم قرار دارد (Bakhshi et al., 2008). تقریباً ۱۱ درصد از خانوارهای جامعه، دسترسی اقتصادی به منظور رفع نیازهای غذایی خود را ندارند و حدود ۸۱ درصد برای تأمین سبزی

1. Food utilization
2. Food stability and sustainability

سلولی دچار مشکل هستند (Salarkia et al., 2011). نتایج پژوهش اصغریان دستتایی و همکاران (Asgharian Dastanai et al., 2013)، سعدی و همکاران (Saadi et al., 2013) و سواری و همکاران (Savari et al., 2014) نشان داد بیش از پنجاه درصد خانوارها دارای ناامنی غذایی هستند. نتایج مطالعات درباره بحث امنیت غذایی در نواحی روستایی (Rostami et al., 2014; Asgharian Dastanai et al., 2013; Sharafkhani et al., 2011) نشان دهنده این است که شدت ناامنی غذایی در نواحی روستایی به صورت قابل توجهی از نقاط شهری بیشتر است (Ahmadi Firouzjaie et al., 2016; Kalantari, 2008; Najafianzadeh et al., 2015; Naderi Mahdei & Jalilian, 2016). طبق آمار سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO) در سال ۱۹۹۶، حدود ۷۵ درصد از گرسنگان مزمن در مناطق روستایی سکونت داشته‌اند (FAO, 1996; UN, 2011; Asgharian Dastanai et al., 2013). بیشترین درصد خانوارهای فقیر در مناطق روستایی ایران مربوط به استان‌های کرمان، فارس، یزد، کرمانشاه، سیستان و بلوچستان و چهارمحال و بختیاری و کمترین درصد مربوط به استان‌های تهران، سمنان و قم است (Jafari Sani & Bakhshudeh, 2008).

استان فارس به دلیل وجود خلیج فارس و دریای عمان در جنوب، ناهمگونی از نظر ارتفاع و وجود بخش اعظم چین‌خوردگی زاگرس جنوبی در استان، تفاوت‌های فاحش اقلیمی را ایجاد نموده است (Karimi Jashni et al., 2008). بخش کشاورزی استان فارس نقش اساسی در تأمین امنیت غذایی، تولید و اشتغال داشته و همچنین سهم عمده‌ای از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص می‌دهد. به طوری که ۹/۲ درصد ارزش‌افزوده بخش کشاورزی (مقام دوم) مربوط به بخش کشاورزی استان فارس است و حدود ۲۰/۶ درصد از شاغلین استان در بخش کشاورزی فعالیت دارند (Statistics of the Agricultural Sector, 2020). در حالی که استان فارس به‌عنوان قطب اصلی تولید برخی از محصولات کشاورزی استراتژیک محسوب می‌شود، وقوع خشکسالی‌های متعدد و مدیریت نامناسب منابع آب در استان، موجب منفی شدن بیلان آب زیرزمینی در بسیاری از دشت‌ها شده و استمرار فعالیت‌های کشاورزی را مورد تهدید جدی قرار داده است (Keshavarz et al., 2013). تشدید بحران خشکسالی و کم‌آبی نه تنها تولید و معیشت خانوارهای کشاورزان را تحت تأثیر قرار داده بلکه امنیت غذایی را نیز دچار مشکل کرده است (Keshavarz et al., 2018; Keshavarz, 2017). شهرستان شیراز به‌عنوان مرکز و مهم‌ترین شهر استان، طبقات مختلفی را از نظر درآمدی و وضعیت اقتصادی شامل می‌شود که هرکدام می‌تواند به نوعی از ناامنی غذایی رنج ببرند. لذا، ضرورت پرداختن به مسأله امنیت غذایی در شهرستان شیراز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بنابراین هدف

کلی تحقیق حاضر بررسی عوامل مؤثر بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی شهرستان شیراز، بررسی وضعیت رکن‌های امنیت غذایی خانوارهای روستایی و رابطه ویژگی‌های دموگرافیک و ویژگی‌های اقتصادی با امنیت غذایی خانوارهای روستایی شهرستان شیراز است.

روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش از نوع توصیفی^۱ بوده که با بهره‌گیری از فن پیمایش^۲ به صورت میدانی انجام گرفته است. همچنین جمع‌آوری اطلاعات از طریق مطالعات کتابخانه‌ای نیز صورت گرفته است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه خانوارهای روستایی شهرستان شیراز بوده‌اند. این شهر از سه بخش اصلی مرکزی، دشت ارژن و زرقان تشکیل شده است. پس از معرفی روستاهای با بیشترین اثرپذیری از مشکلات و مسائل ناشی از تغییر اقلیم، برای انتخاب نمونه‌ها توسط کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی شهرستان شیراز و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای اقدام شد. با توجه به جدول مورگان بر اساس تعداد خانوارهای موجود در شهرستان شیراز (۱۴۴۳۰۲۷) و جمعیت شهرستان شیراز (۱۸۶۹۰۰۱) تعداد نمونه منتخب این جامعه (رابطه ۱)، ۳۸۴ خانوار به دست آمد (Statistical Center of Iran, 2018). پس از تعیین حجم نمونه متناسب با هر روستا و جمعیت هر روستا، نمونه‌گیری انجام گرفت (جدول ۱).

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left[\frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right]} = \frac{\left(\frac{(3/84 \times 0/5^2)}{0/05^2} \right)}{1 + \frac{1}{1443027} \left[\frac{3/83 \times 0/5^2}{0/05^2} - 1 \right]} = 384 \quad \text{رابطه (۱)}$$

$N =$ حجم جامعه

$P =$ درصد توزیع صفت در جامعه (نسبت افرادی که دارای صفت مورد مطالعه هستند).

$q =$ درصد توزیع افرادی که فاقد صفت مورد مطالعه هستند.

آماره $Z=t$ است. مقدار Z در سطح معنی‌داری (خطای نوع اول) پنج درصد، برابر $1/96$ و Z^2 برابر $3/8416$ است.

$d =$ خطای اندازه‌گیری بوده و برابر با پنج درصد در نظر گرفته شد.

1. Descriptive
2. Survey Research

جدول ۱. تعداد نمونه به تفکیک دهستان‌های مورد مطالعه

شهرستان	بخش	دهستان	روستا	خانوار	نمونه
شیراز	(۱) مرکزی	(۱) داریون	(۱) کوشک مولا	۳۴۶	۳۸
			(۲) دودج	۳۷۴	۵۸
	(۲) زرقان	(۱) بندامیر	(۱) بندامیر	۳۶۰	۵۵
			(۲) دزآباد	۸۴	۱۳
			(۳) دولت آباد	۳۸	۶
	(۲) رحمت آباد	(۲) رحمت آباد	(۱) رحمت آباد	۱۰۲۰	۱۵۷
			(۲) مقرب ۱	۱۱۱	۱۷
			(۳) مقرب ۲	۴۰	۶
	(۳) ارژن	(۱) قره چمن	(۱) همت آباد	۲۱۹	۳۴
					۳۸۴

مأخذ: یافته‌های پژوهش

اطلاعات مورد نیاز از پرسش‌نامه و با انجام مصاحبه با سرپرستان خانوارها به دست آمد. روایی صوری^۱ پرسش‌نامه توسط اساتید بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه شیراز مورد تأیید قرار گرفت. برای بررسی پایایی ابزار سنجش از یک مطالعه راهنما استفاده شد. برای انجام مطالعه راهنما تعداد ۳۰ خانوار خارج از نمونه مورد مطالعه در منطقه بیضاء واقع در شهرستان سپیدان انتخاب و به تکمیل پرسش‌نامه اقدام شد. به منظور سنجش پایایی پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. برای توصیف وضعیت کلی امنیت غذایی خانوارهای روستایی، امنیت غذایی به پنج سطح بسیار امن، امن، متوسط، ناامن و بسیار ناامن تقسیم شد. برای سنجش امنیت غذایی از چهار مؤلفه موجود بودن، دسترسی، بهره‌مندی و ثبات و پایداری استفاده شد (Renzaho & Mellor, 2010).

موجود بودن مواد غذایی به این معنا است که غذا به لحاظ فیزیکی در یک کشور، منطقه و یا جوامع محلی موجود باشد (Diagne, 2013). دسترسی به غذا، به مفهوم دسترسی فیزیکی و اقتصادی به منابع برای تأمین اقلام غذایی مورد نیاز جامعه است (Renzaho & Mellor, Barret, 2010) (2010);

تمرکز مؤلفه بهره‌مندی مبتنی بر ارزش‌های تغذیه‌ای مواد غذایی، رژیم غذایی متنوع، استفاده از مواد غذایی در تعادل با شرایط فیزیولوژیکی، ایمنی مواد، کیفیت آب و مواد غذایی، توانایی خرید و استفاده از وعده‌های غذایی متعادل و توزیع وعده‌های غذایی بین افراد است (Jamini et al., 2017). ثبات بر مفهوم بعد زمانی یا چارچوب زمانی امنیت غذا در همه زمان‌ها تأکید دارد. مؤلفه موجود بودن

1. Face Validity

با هفت گویه، دسترسی، بهره‌مندی و ثبات و پایداری، هر کدام با پنج گویه و با طیف پنج‌سطحی لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم مشخص شدند. پاسخگویان از لحاظ نوع مالکیت زمین به سه دسته ملکی، اجاره‌ای، ترکیبی و از لحاظ وضعیت اشتغال سرپرست خانوار به سه دسته کشاورزی، غیر کشاورزی و هر دو مورد (کشاورزی و غیر کشاورزی) تقسیم شده‌اند. تحلیل واریانس یک‌طرفه برای سنجش مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین روابط همبستگی بین متغیرهای دموگرافیک با امنیت غذایی با آزمون همبستگی پیرسون تعیین شد.

به‌منظور توصیف وضعیت کلی امنیت غذایی روستاییان از روش ISDM¹ استفاده شد (Gangadharappa et al., 2007). در این روش بر اساس فاصله انحراف از میانگین بر اساس فرمول ارائه شده در جدول زیر امکان سطح‌بندی متغیر فراهم می‌شود (جدول ۲).

جدول ۲. وضعیت امنیت غذایی روستاییان با استفاده از روش ISDM

طبقه امنیت غذایی		
$A < \text{mean} - \frac{1}{2} \text{sd}$	خانوارهای با ناامنی غذایی شدید	$A < 62$
$\text{Mean} - \frac{1}{2} \text{sd} < B < \text{mean}$	خانوارهای با ناامنی غذایی متوسط	$62 < B < 64$
$\text{Mean} < C < \text{mean} + \frac{1}{2}$	خانوارهای دارای ناامنی غذایی	$64 < C < 66$
$\text{mean} + \frac{1}{2} \text{sd} < C$	خانوارهای دارای امنیت غذایی	$66 < D$

نکته: Mean میانگین و Sd انحراف معیار است.

نتایج و بحث

برای سنجش امنیت غذایی چهار مؤلفه موجود بودن، دسترسی، بهره‌مندی و ثبات و پایداری مورد بررسی قرار گرفتند. جدول ۳ نشان دهنده میزان مطلوب پارامترهای آلفا برای مقیاس‌های سنجش در این مطالعه است.

جدول ۳. مقادیر آلفای کرونباخ متغیرهای تحقیق

سازه	مؤلفه‌ها	ضریب آلفای هر مؤلفه	ضریب آلفای کل
امنیت غذایی	موجود بودن	۰/۷۲	۰/۶۸
	دسترسی	۰/۶۸	
	بهره‌مندی	۰/۷۵	
	ثبات و پایداری	۰/۷۴	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

1. Interval of Standard Deviation from the Mean (ISDM)

آمار توصیفی خانوارهای روستایی شهرستان شیراز (عوامل جمعیت‌شناختی)

میانگین سن خانوار مورد مطالعه تقریباً ۴۵ سال با انحراف استاندارد ۱۲/۵۳ است. بیشترین فراوانی مربوط به گروه ۴۰ سال و کمترین فراوانی مربوط به گروه بیشتر از ۶۱ سال است. جوان‌ترین و مسن‌ترین فرد نیز به ترتیب ۱۹ و ۷۸ سال سن داشته‌اند. نمونه آماری پژوهش از لحاظ تعداد اعضای خانوار نشان داد که بیشترین فراوانی در دسته دوم (چهار تا پنج نفر) با ۵۴/۹ درصد (۲۱۱ نفر) و کمترین فراوانی در دسته چهارم (هشت نفر و بیشتر)، ۱/۸ درصد (هفت نفر) قرار داشتند. کمترین تعداد، یک نفر و بیشترین تعداد اعضا، نه نفر بوده است.

میزان زمین (هکتار) خانوار مورد مطالعه در پنج گروه تقسیم‌بندی شده‌اند که بیشترین فراوانی به ترتیب مربوط به خانوارهایی است که فاقد زمین (۲۴/۲ درصد یا ۹۳ خانوار) و بین ۴-۲/۱ هکتار، (۲۲/۴ درصد یا ۸۶ خانوار) هستند و کمترین فراوانی مربوط به گروه بالاتر از شش هکتار (۱۵/۱ درصد یا ۵۸ خانوار) است. وضعیت اشتغال سرپرست خانوار به سه دسته (کشاورز، غیر کشاورز، کشاورز و غیر کشاورز) تقسیم شده است. بیشترین فراوانی مربوط به گروه کشاورز، ۴۲/۲ درصد (۱۶۲ نفر) و کمترین فراوانی مربوط به گروه غیر کشاورز، ۲۷/۱ درصد (۱۰۴ نفر) است.

نتایج توزیع فراوانی خانوارها از نظر جنسیت نشان داد که از کل نمونه مورد مطالعه، ۶۴/۳ درصد (۲۴۷ نفر) مرد و ۳۵/۷ درصد (۱۳۷ نفر) زن هستند. همچنین نتایج نشان داد که ۹۵/۱ درصد (۳۶۵ نفر از خانوارهای پاسخگو) در یک سال گذشته در دوره‌های آموزشی شرکت کرده‌اند و تنها ۴/۹ درصد (۱۹ نفر) در یک کلاس آموزشی شرکت کرده‌اند. نوع مالکیت زمین‌های کشاورزی، منبع تأمین آب زراعی، شرکت در دوره‌های آموزشی، منبع درآمد سرپرست خانوار، سهم هزینه تغذیه از کل درآمد خانوار از جمله دیگر موارد مورد بررسی در این پژوهش بودند که جهت رعایت اختصار، جزئیات موارد ارائه نشده است.

امنیت غذایی

امنیت غذایی با میانگین ۶۴/۰۷ و انحراف معیار ۳/۵۳ سطح متوسطی از امنیت غذایی را در منطقه مورد مطالعه نشان می‌دهد (جدول ۴)

جدول ۴. آمار توصیفی متغیر امنیت غذایی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
امنیت غذایی	۶۴/۰۷	۳/۵۳	۵۲	۷۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج سطح‌بندی متغیر امنیت غذایی روستاییان مورد مطالعه با استفاده از روش ISDM به شرح جدول زیر می‌باشد.

جدول ۵. توزیع فراوانی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای مورد بررسی

درصد	طبقه امنیت غذایی
۹/۴	خانوارهای با شرایط بسیار ناامن غذایی
۱۳/۵	خانوارهای با شرایط ناامن غذایی
۳۰/۵	خانوارهای با شرایط غذایی متوسط
۲۱/۹	خانوارهای دارای شرایط امن غذایی
۲۴/۷	خانوارهای دارای شرایط بسیار امن غذایی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

به‌منظور توصیف وضعیت کلی امنیت خانوارهای روستایی شهرستان شیراز در مناطق مورد مطالعه، امنیت غذایی به پنج سطح بسیار امن، امن، متوسط، ناامن و بسیار ناامن تقسیم شد. یافته‌ها نشان داد که در جامعه مورد مطالعه، امنیت غذایی اکثر خانوارها در سطح متوسط قرار دارد. ۲۴/۷ درصد در شرایط بسیار امن غذایی، ۲۱/۹ درصد در شرایط امن غذایی، ۳۰/۵ درصد در شرایط متوسط غذایی، ۱۳/۵ درصد در شرایط ناامن غذایی و ۹/۴ درصد در شرایط بسیار ناامن غذایی قرار دارد (جدول ۵).

مؤلفه موجود بودن

نتایج نشان داد که میانگین موجود بودن (۲۳/۲۳) در سطح بالایی قرار دارد (جدول ۶). بیشترین میانگین به ترتیب مربوط به دو گویه تولید به اندازه کافی مواد غذایی در مزارع محلی و عرضه به بازار (۴/۳۴) و در دسترس قرار داشتن مواد غذایی متنوع و با کیفیت (۴/۰۹) و کمترین میانگین مربوط به گویه مشکل تأمین مواد غذایی مورد نیاز به علت نبود تعادل در قیمت بازار (۱/۳۷) است.

جدول ۶. توزیع فراوانی مؤلفه موجود بودن

اولویت	انحراف معیار	میانگین	موجود بودن
۱	۰/۷۲	۴/۳۴	تولید به اندازه کافی مواد غذایی در مزارع محلی و عرضه به بازار
۲	۰/۵۸	۴/۰۹	در دسترس قرار داشتن مواد غذایی متنوع و با کیفیت
۳	۰/۶۳	۴/۰۴	مناسب بودن کیفیت مواد غذایی مصرفی برای خانوار
۴	۰/۵۰	۳/۹۷	مطلوب بودن کمیت و کیفیت مواد غذایی موجود در فروشگاهها
۵	۰/۷۶	۳/۹۶	تولید و ارائه مواد غذایی متنوع و با کیفیت
۶	۰/۵۶	۱/۴۳	داشتن توان تهیه مواد غذایی با کیفیت مانند سابق
۷	۰/۵۴	۱/۳۷	مشکل تأمین مواد غذایی مورد نیاز به علت نبود تعادل در قیمت بازار
دامنه ۳۵-۷	۲/۰۴	۲۳/۲۳	موجود بودن

مأخذ: یافته‌های پژوهش

مؤلفه دسترسی

نتایج نشان داد که میانگین دسترسی (۱۳/۵۷) در سطح متوسط قرار دارد (جدول ۷). بیشترین میانگین مربوط به گوپه تأمین نیازهای تغذیه‌ای فرد به وسیله مواد غذایی مصرفی (۴/۲۵) و کمترین میانگین مربوط به گوپه افزایش قیمت‌ها و دسترسی کمتر به مواد غذایی با کیفیت (۱/۳۳) است.

جدول ۷. توزیع فراوانی مؤلفه دسترسی

اولویت	انحراف معیار	میانگین	دسترسی
۱	۰/۵۸	۴/۲۵	تأمین تمامی نیازهای تغذیه‌ای فرد به وسیله مواد غذایی مصرفی
۲	۰/۶۸	۴/۱۵	دسترسی کافی داشتن به فروشگاه و مراکز عرضه کننده مواد غذایی
۳	۱/۰۲	۲/۰۲	رضایت از دسترسی دائمی به مواد غذایی
۴	۰/۷۵	۱/۸۰	در دسترس نبودن مواد غذایی خوب و با کیفیت علی‌رغم داشتن توان مالی کافی
۵	۰/۴۷	۱/۳۳	افزایش قیمت‌ها و دسترسی کمتر به مواد غذایی با کیفیت
دامنه ۲۵-۵	۱/۲۷	۱۳/۵۷	دسترسی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

مؤلفه بهره‌مندی و دستیابی

نتایج نشان داد که میانگین بهره‌مندی غذایی (۱۶/۳۰) در سطح متوسط ارزیابی می‌شود (جدول ۸). درباره این مؤلفه بیشترین میانگین مربوط به گوپه توزیع عادلانه مواد غذایی بین اعضای خانوار (۴/۶۲) و کمترین میانگین مربوط به کافی نبودن درآمد برای خرید مواد غذایی (۱/۲۹) است.

جدول ۸. توزیع فراوانی مؤلفه بهره‌مندی و دستیابی (مصرف غذا و سلامت آن)

اولویت	انحراف معیار	میانگین	بهره‌مندی (مصرف غذا و سلامت آن)
۱	۰/۵۶	۴/۶۲	توزیع عادلانه مواد غذایی بین اعضای خانوار
۲	۰/۵۸	۴/۲۷	مناسب بودن کیفیت آب شرب
۳	۰/۴۹	۴/۰۹	مناسب بودن کیفیت مواد غذایی خریداری شده
۴	۰/۵۸	۲/۰۱	امکان مصرف دائمی مواد غذایی متنوع
۵	۰/۴۶	۱/۲۹	کافی نبودن درآمد برای خرید مواد غذایی
دامنه ۲۵-۵	۱/۱۴	۱۶/۳۰	بهره‌مندی و دستیابی (مصرف غذا و سلامت آن)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

مؤلفه ثبات و پایداری

نتایج نشان داد که میانگین ثبات و پایداری (۱۰/۹۶) از وضعیت نامطلوبی در میان خانوارهای مورد مطالعه برخوردار است (جدول ۹). برای مؤلفه ثبات و پایداری بیشترین میانگین مربوط به گویه وجود مراکز فروش و عرضه‌کننده مواد غذایی به تعداد کافی (۴/۱۷) و کمترین میانگین مربوط به گویه بدتر شدن وضعیت غذایی نسبت به گذشته (۱/۳۸) است.

جدول ۹. توزیع فراوانی مؤلفه ثبات و پایداری

اولویت	انحراف معیار	میانگین	ثبات و پایداری
۱	۰/۷۲	۴/۱۷	وجود مراکز فروش و عرضه‌کننده مواد غذایی به تعداد کافی
۲	۰/۷۸	۲/۱۶	دسترسی به مواد غذایی متنوع در طول سال
۳	۰/۵۲	۱/۶۶	بهبتر شدن وضعیت غذایی در آینده نسبت به حال
۴	۰/۷۳	۱/۵۷	نداشتن مشکل مالی برای خرید مناسب در طول سال
۵	۰/۶۸	۱/۳۸	بدتر شدن وضعیت غذایی نسبت به گذشته
دامنه ۲۵-۵	۱/۷۲	۱۰/۹۶	ثبات و پایداری

مأخذ: یافته‌های پژوهش

آمار استنباطی

آزمون‌های مقایسه میانگین متغیرهای مستقل پژوهش با امنیت غذایی

نتایج بررسی وضعیت جنسیت نشان داد که بین مردان و زنان از لحاظ وضعیت امنیت غذایی تفاوت معناداری وجود ندارد (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. نتایج آزمون مقایسه امنیت غذایی پاسخگویان از نظر جنسیت

متغیر وابسته	جنسیت	فراوانی	میانگین	خطای معیار	آماره t	سطح معنی داری
امنیت غذایی	مرد	۲۴۷	۹۳/۸۶	۴/۸۶	-۰/۳۶	۰/۵۱
	زن	۱۳۷	۹۴/۰۵	۵/۲۴		

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نوع مالکیت زمین

نتایج تحلیل واریانس یک‌طرفه نشان داد که امنیت غذایی با نوع مالکیت زمین تفاوت معناداری دارد (جدول ۱۱).

جدول ۱۱. نتایج آزمون مقایسه امنیت غذایی پاسخگویان از نظر نوع مالکیت زمین

متغیر وابسته	مالکیت زمین	فراوانی	میانگین	خطای معیار	آماره F	سطح معنی داری
امنیت غذایی	فاقد زمین	۱۰۷	۹۳/۳۹	۵/۴۷	۳/۷۸	۰/۰۱
	ملکی	۱۸۷	۹۳/۵۴	۵/۰۵		
	اجاره	۳۵	۹۴/۷۱	۴/۳۴		
	ترکیبی	۵۵	۹۵/۸۱	۳/۶۱		
	مجموع	۳۸۴				

مأخذ: یافته‌های پژوهش

وضعیت اشتغال سرپرست خانوار

نتایج تحلیل واریانس یک‌طرفه نشان داد که امنیت غذایی با وضعیت اشتغال سرپرست خانوار تفاوت معناداری ندارد (جدول ۱۲).

جدول ۱۲. نتایج آزمون مقایسه امنیت غذایی پاسخگویان از نظر وضعیت سرپرستی خانوار

متغیر وابسته	وضعیت اشتغال	فراوانی	میانگین	خطای معیار	آماره F	سطح معنی داری
امنیت غذایی	کشاورزی	۱۶۲	۹۳/۹۰	۵/۲۸	۰/۰۵۲	۰/۹۵
	غیر کشاورزی	۱۰۴	۹۳/۸۴	۵/۳۱		
	کشاورزی و غیر کشاورزی	۱۱۸	۹۴/۰۵	۴/۲۸		
	مجموع	۳۸۴	۹۳/۹۳	۴/۹۹		

مأخذ: یافته‌های پژوهش

همبستگی متغیرهای دموگرافیک با امنیت غذایی

داده‌های حاصل از پژوهش بیانگر این است که بین متغیرهای تعداد اعضای خانوار، میزان تحصیلات، میزان زمین و تعداد دوره‌های آموزشی گذرانده در یک سال گذشته ارتباطی معنادار وجود دارد؛ اما بین سن و تعداد نان‌آوران خانوار با امنیت غذایی ارتباط معناداری وجود ندارد (جدول ۱۳).

جدول ۱۳. ضرایب همبستگی پیرسون متغیرهای دموگرافیک با امنیت غذایی خانوارهای روستایی

متغیر	مقدار ضریب همبستگی (r)	سطح معنی‌داری
سن	۰/۱۰	۰/۸۰
میزان تحصیلات	۰/۳۴	۰/۰۰۱
تعداد اعضای خانوار	-۰/۴۴	۰/۰۰۱
تعداد نان‌آوران خانوار	-۰/۰۱	۰/۷۹
میزان زمین (هکتار)	۰/۹۲	۰/۰۰۱
تعداد دوره‌های آموزشی شرکت شده در یک سال گذشته	۰/۱۰	۰/۰۳

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در خصوص تعداد اعضای خانوار تفاوت معناداری بین تعداد اعضای خانوار و امنیت غذایی وجود دارد. زمانی که اندازه خانوار افزایش پیدا می‌کند، درآمد هر نفر به همان نسبت کاهش یافته و امنیت غذایی خانوار کاهش می‌یابد (Zerat Kish & Kamali, 2017). این یافته با نتایج مطالعه پاکروان و همکاران (Pakravan et al., 2015)، زراعت کیش و کامالی (Zerat Kish & Kamali, 2017) و هاشمی تبار و همکاران (Hashemi Tabar et al., 2018) مطابقت دارد. داده‌های مربوط به سطح تحصیلات پاسخگویان نشان داد که بین میزان تحصیلات و امنیت غذایی رابطه معناداری وجود دارد. این یافته با پژوهش اکبرپور و همکاران (Akbarpour et al., 2016) همخوانی دارد؛ اما با پژوهش خسروی‌پور و همکاران (Khosravipoor et al., 2017) مطابقت ندارد. نتایج مربوط به میزان زمین و تعداد دوره‌های آموزشی گذرانده در یک سال گذشته نشان داد که بین میزان زمین و تعداد دوره‌های آموزشی شرکت شده در یک سال گذشته با امنیت غذایی رابطه معناداری وجود دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج بررسی وضعیت امنیت غذایی روستاییان شهرستان شیراز نشان داد حدود ۴۶/۶ درصد از خانوارهای مورد مطالعه در شرایط بسیار امن و امن غذایی و ۵۳/۴ درصد در وضعیت متوسط تا بسیار ناامن غذایی قرار دارند که با نتایج تحقیقات شریف و لین (Sharif & Lin, 2004)، اصغریان

دستنایی و همکاران (Asgharian Dastanai et al., 2013) و جمینی و همکاران (mini et al., 2017) همخوانی دارد. توجه به این یافته نشان می‌دهد در مناطق روستایی شهرستان که نقش تولیدکننده مواد غذایی را دارند و به لحاظ تنوع محصولات تولیدی وضعیت بسیار مطلوبی دارند به نسبت وضعیت ایده‌آل امنیت غذایی فاصله قابل توجهی وجود دارد و درصد وضعیت مطلوب کمتر از یک‌چهارم است.

بر اساس یافته‌های تحقیق، بین نوع مالکیت زمین و امنیت غذایی روستاییان مورد مطالعه تفاوت معناداری وجود دارد. وضعیت زمین اکثر خانوارهای مورد مطالعه از نوع ملکی بوده و تنها یک‌چهارم خانوارها، اجاره‌ای و ترکیبی و یک‌چهارم دیگر فاقد زمین بوده‌اند. بنابراین سود حاصل از فروش محصولات زراعی و درآمد خرج موارد دیگر مثل اجاره زمین نمی‌شود و می‌تواند صرف تأمین مواد غذایی شود و درآمد بیشتری به مواد غذایی اختصاص یابد. افزایش درآمد نیز به منزله دسترسی بهتر به مواد غذایی است که با یافته‌های گودرزی (Goodarzi, 2008) و رستمی و همکاران (Rostami et al., 2014) مطابقت دارد.

نتایج تجزیه و تحلیل سن پاسخگویان نشان داد که بین سن و امنیت غذایی تفاوت معناداری وجود نداشت. این یافته با نتایج سواری و همکاران (Savari et al., 2014)، پیرلیقون آغاچ (Pir Yalghun Aghaj, 2015)، زراعت کیش و کمالی (Zeratkish & Kamali, 2017) و خسروی‌پور و همکاران (KhosraviPoor et al., 2017) مطابقت دارد. تجزیه و تحلیل متغیرهای جنسیت و وضعیت سرپرستی خانوار نیز نشان داد که رابطه معناداری بین این دو متغیر با امنیت غذایی وجود ندارد که این نتیجه با یافته‌های خسروی‌پور و همکاران (Khosravipoor et al., 2017) و هاشمی تبار و همکاران (Hashemi Tabar et al., 2018) مطابقت دارد. در خصوص تعداد اعضای خانوار نیز تفاوت معناداری بین تعداد اعضای خانوار و امنیت غذایی وجود دارد و بیانگر آن است که خانوارهایی با تعداد کمتر از امنیت غذایی بالاتری برخوردارند و بالعکس (Zeraat Kish & Kamali, 2017). همچنین افزایش تعداد اعضای خانوار سبب نیازهای تغذیه‌ای بیشتر و به دنبال آن نیازمند هزینه‌های بیشتری است ولی با ثابت ماندن درآمدها از کمیت و کیفیت غذا کاسته می‌شود (Khosravipoor et al., 2017) که با نتایج پاکروان و همکاران (Pakravan et al., 2015)، زراعت کیش و کمالی (Zerat Kish & Kamali, 2017) و هاشمی تبار و همکاران (Hashemi Tabar et al., 2018) مطابقت دارد.

بر اساس یافته‌ها، بین وضعیت اشتغال سرپرست خانوار و امنیت غذایی ارتباط معناداری وجود ندارد (Pakravan et al., 2015; Goodarzi, 2008). همچنین بین تعداد دوره آموزشی و امنیت غذایی رابطه معناداری وجود دارد.

در بین چهار مؤلفه امنیت غذایی بیشترین تأثیر با توجه به میانگین به ترتیب مؤلفه موجود بودن، بهره‌مندی و دستیابی، دسترسی و در نهایت ثبات و پایداری است. مؤلفه موجود بودن از سطح بالا و مطلوبی در منطقه مورد مطالعه برخوردار است. این مؤلفه به علت نزدیکی روستاها به شهر، فراهم بودن مواد غذایی به اندازه کافی و با کیفیت و توانایی خودکفایی در تولید مواد غذایی ارگانیک و سالم در سطح مطلوبی قرار دارد. دومین مؤلفه مربوط به میانگین بهره‌مندی و دستیابی است که سطح متوسطی را نشان داده است. کیفیت آب و مواد غذایی در مناطق مورد مطالعه مناسب و مواد غذایی به‌صورت عادلانه بین خانوارها توزیع می‌شود اما به دلیل کافی نبودن درآمد و بالا بودن قیمت مواد غذایی، از خرید بسیاری از مواد غذایی چشم‌پوشی می‌شود و این امر به تدریج زمینه‌ساز کمبود بسیاری از مواد غذایی ضروری و ایجاد مشکل در زمینه بهره‌مندی امنیت غذایی می‌شود. سومین مؤلفه مربوط به دسترسی به غذا است که این مؤلفه نیز سطح متوسطی را نشان می‌دهد. با توجه به بحران‌های اقتصادی اخیر، افزایش قیمت مواد غذایی و ناکافی بودن درآمد، مردم روزبه‌روز به مواد غذایی متعادل و مناسب و متنوع‌تر دسترسی کمتری پیدا می‌کنند و صرفاً مواد غذایی را انتخاب می‌کنند که بتوانند شکم خود را سیر کنند. همچنین نمی‌توانند در حد مطلوبی رژیم غذایی مغذی و مناسبی داشته باشند. ثبات و پایداری به‌عنوان چهارمین مؤلفه از امنیت غذایی بررسی شد که در مناطق مورد مطالعه در سطح نامطلوبی قرار داشت. وضعیت امنیت غذایی در منطقه مورد مطالعه نسبت به گذشته بدتر شده بود و خانوارها هیچ آمیدی به بهتر شدن این وضعیت در آینده نداشتند. مشکلات مالی، بالا رفتن قیمت مواد غذایی، نوسانات فصلی و از دست دادن موقت شغل سبب پایین بودن این مؤلفه در مناطق مورد مطالعه شده است. امنیت غذایی زمانی محقق می‌شود که نیازهای تغذیه‌ای بدن آنان تأمین شود و این امر باید با "موجود بودن"، "دسترسی"، "بهره‌مندی (مصرف غذا و سلامت آن)" و در راستای "ثبات و پایداری" مواد غذایی برای تمامی زمان‌ها و تمامی وعده‌های غذایی مورد نیاز روزانه خانوار باشد.

نتایج نشان داد در روستاهای مورد مطالعه پایین بودن قیمت تولیدات زراعی روستاییان و حمایت نشدن از آن‌ها، فصلی بودن شغل‌ها، نبود تنوع شغلی و بیکاری روستاییان یا اشتغال ناپایدار، روزمزد بودن کارگران، افزایش قیمت مواد غذایی و کمبود سرمایه و نقدینگی در دسترس روستاییان سبب شده تا روستاییان توان تهیه مواد غذایی با کیفیت مانند قبل را نداشته باشند و تنها از غذاهایی

استفاده کنند که فقط آن‌ها را سیر کند و از مصرف مواد غذایی که قیمت بالایی دارند چشم‌پوشی کنند. ضعف نظام کنترل قیمت‌ها از سوی نهادهای مرتبط با امور توسعه روستایی سبب می‌شود که محصولات آن‌ها قیمت تضمینی نداشته باشد. همچنین نظارت ضعیف بر قیمت‌ها، از نقاط ضعفی است که از طریق مختلفی مثل افزایش هزینه و کاهش نقدینگی خانوار، امنیت غذایی را مورد تهدید قرار می‌دهد. سیاست‌های حمایتی و مالی ناپایدار دولت از روستاییان یکی دیگر از چالش‌ها است. در این راستا پیشنهاد می‌شود:

- ۱) از آنجاکه درآمد سرانه خانوارهای روستایی بر امنیت غذایی اثری مثبت دارد و امنیت غذایی ارتباط بسیار نزدیکی با فقر و درآمد اشخاص دارد. لذا بایستی سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های دولت در جهت تلاش بیشتر برای ثبات بیشتر قیمت‌ها باشد. دولت با کمک‌های مستقیم و غیرمستقیم می‌تواند سبب افزایش درآمد روستاییان، تثبیت قیمت‌ها و بررسی‌های مستمر بر روی مواد غذایی ضروری شود. در راستای دستیابی به این هدف مهم برنامه‌ریزی می‌تواند ارتقاء درآمد غیر زراعی کشاورزان از طریق ارائه آموزش به آنان در زمینه کسب و کارهای غیر زراعی باشد.
- ۲) افزایش ظرفیت تأمین مواد غذایی، افزایش درآمد مزرعه و واحدهای بهره‌برداری کشاورزی، بهبود کیفیت تولید مواد غذایی و فرهنگ تغذیه مناسب، حفظ خودکفایی غذایی، افزایش کارایی و ثمربخشی نظام توزیع مواد غذایی، افزایش دانش و آگاهی مردم در مورد امنیت غذایی و تغذیه از طریق همایش‌ها، رسانه‌ها، نشریه و بروشورهای مناسب.
- ۳) بهبود زیرساخت‌های بخش کشاورزی در راستای ایجاد درآمدهای پایدار از تولید و فروش محصولات منطقه، ارائه تسهیلات ویژه کمک به ایجاد فرصت‌های کارآفرینی مشاغل خانگی برای زنان روستایی، ایجاد شبکه‌های توزیع و تجارت امن محصولات تولیدی روستا.
- ۴) بالا بردن سطح سواد تغذیه‌ای از طریق راهکارهای آموزشی بر اساس ملاحظات فرهنگی محل زندگی و ویژگی‌های خانوار.
- ۵) بر اساس یافته‌های تحقیق یکی از شاخص‌های تأثیرگذار بر امنیت غذایی، تنوع رژیم تغذیه‌ای است. اعمال سیاست‌هایی که منجر به افزایش تنوع در الگوی کشت کشور شود نیز می‌تواند با کاهش ریسک تولید و افزایش دسترسی به محصولات کشاورزی، افزایش و پایداری امنیت غذایی را تضمین نماید. در این راستا در برنامه‌ریزی‌های ارگان‌های مرتبط از جمله سازمان جهاد کشاورزی بایستی بر چگونگی ایجاد تنوع در محصولات تولیدی خانوار تمرکز شود تا نهایتاً بهبود وضعیت امنیت غذایی با سرعت بیشتری حاصل شود.

۶) بر اساس بررسی وضعیت امنیت غذایی روستاییان شهرستان شیراز، بیش از نیمی از افراد، شرایط متوسط، ناامن و بسیار ناامن غذایی را تجربه می‌کنند. بنابراین تلاش‌های سازمان‌دهی شده بیشتری از طرف ارگان‌های دولتی در راستای رفع مشکلات ناامنی غذایی گروه‌های متوسط و پایین‌تر ضروری به نظر می‌رسد. در این راستا تجدیدنظر در اعطای بهینه کالاهای یارانه‌ای در جهت اصلاح الگوی تغذیه خانوارهای کم‌بضاعت، در نظر گرفتن تسهیلات ویژه برای قشرهای آسیب‌پذیر از جمله زنان و کودکان، اختصاص یارانه‌های هدف‌دار برای کالای خوراکی اساسی به فواصل زمانی معین و افزایش تعداد تعاونی‌های فروش محصولات غذایی در روستاهای محروم‌تر به‌منظور بهبود وضعیت امنیت غذایی پیشنهاد می‌شود.

منابع

1. Ahmadi Firouzjaie, A., Shabanali Fami, H., Motiee, N. & Mohammadi Nasrabadi, F. (2016). An analysis of seasonal changes of household food security status among smallholder farmers in Mazandaran province (Case study: Selected agricultural product). *Iranian Journal of Agricultural Economic and Development Research*, 47(2), 499-510. [In Persian]
2. Ahmadpour Kakhk, A. (2003). Food security status in Iran (Conditions and existing challenges, the process of investment), *Jahad*, (259), 36-47. [In Persian]
3. Akbapour, M., Mahdavi Damghani, A., Diehmfarid, R. & Veisi, H. (2016). Investigating the food security situation in Morodasht city. *Journal of Ecological Agriculture*, 6(1), 1-10.
4. Anrique, G., Daidone, S. & Mane, E. (2013). Rising food prices and undernourishment: A cross-country inquiry. *Food Policy*, 38, 190-202. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2012.02.010>
5. Asgharian Dastanai, A., Karmi, E. & Keshavarz, M. (2013). Determinants of food security of rural households. *Agricultural Economics*, 7(1), 87-109. [In Persian]
6. Bakhshi, M.R., Samadi, M. & Baradaran Nasiri, M. (2008). Balancing the position of the Islamic Republic of Iran in the Southwest Asian region based on the explanatory indicators of vulnerability and food security. *Agricultural Economics and Development*, 16(3), 21-50. [In Persian]
7. Barret, C.B. (2010). Measuring food insecurity. *Science*, 327(5967), 825-828. DOI: 10.1126/science.1182768
8. Benson, T. (2007). Study of household food security in urban Slum areas of Bangladesh, 2006, International Food Policy Research Institute, Final

- Report for World Food Programme, Bangladesh. United Nations World Food Programme.
9. Diagne, R. (2013). Food security and agricultural liberalization. PhD Thesis of Economic Sciences, Universite de Nice Sophia Antipolis.
 10. Esmailifar, A. (2013). Investigating the role and place of food security in the national security of the Islamic Republic of Iran. International Conference on Economics under Sanctions, Babolsar, Iran. [In Persian]
 11. FAO. (1996). World Food Summit: Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action. Rome: FAO.
 12. FAO. (2006). Agricultural and Development Economics Division: EC-FAO Food Security Programme. Available at: <http://www.fao.org/es/esa/>.
 13. Gangadharappa, H.V, Kumar, P. & Shiva Kumar, H.G. (2007). Gastric floating drug delivery systems: A review. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*. 41(4), 295– 305.
 14. Ghasemi, H. (1994). Definitions and theoretical foundations of food security. *Quarterly Journal of Agricultural Economics and Development*, 2(3), 104-132. [In Persian]
 15. Goodarzi, F. (2008). Factors affecting food security in rural society (Case study of Deh Pir district, Khoram Abad county). Master Thesis of Rural Development, School of Social Science, University of Tehran. [In Persian]
 16. Hashemi Tabar, M., Akbari, A. & Derini, M. (2018). Analysis of factors affecting food security in rural areas in the south of Kerman province. *Space Economics and Rural Development Quarterly*, 7(2), 1-18. [In Persian]
 17. Jamini, D., Amini, A., Ghadermarzi, H. & Tavakoli, J. (2017). Assessing food security and analyzing its challenges in rural areas (case study: Badr village, Ravansar city). *Regional Planning Quarterly*, 7(27), 87-102. [In Persian]
 18. Jafari Sani, M., & Bakhshudeh, M. (2008). Investigating the spatial distribution of poverty and food insecurity of urban and rural households by province in Iran. *Agricultural Economics and Development*, 16(1), 103-123. [In Persian]
 19. Kalantari, Kh. (2008). Structural equation modeling in socio-economic research (With Lisrel and simple software), Tehran: Farhang Saba Publications. [In Persian]
 20. Karimi Jashni, H., Rahmani, H. & Rezaei, M.R. (2008). Rural development and its destructive effects in Fars province. Regional conference on agriculture, axis of growth and development. [In Persian]

21. Karam Soltani, Z., Dorosti Motlagh, A.R., Eshraghian, M.R., Siasi, F. & Jazayeri, A. (2007). Obesity and food security in Yazd primary school students. *Tehran University Medical Journal*, 65(7), 68-76. [In Persian]
22. Keshavarz, M., Karami, E. & Vanclay, F. (2013). The social experience of drought in rural Iran. *Land Use Policy*, 30(1), 120-129.
23. Keshavarz, M., Malek Saeidi, H. & Karami, E. (2017). Livelihood vulnerability to drought: A case of rural Iran. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 21, 223-230.
24. Keshavarz, M. (2018). Addressing barriers of rural development under drought. *Journal of Research and Rural Planning*, 7(2), 135-156. [In Persian]
25. Khosravipoor, B., Durrani, M. & Mehrab Gouchani, O. (2017). Assessing the food insecurity situation of households in Bavi city. *Rural Development Strategies Quarterly*, 4(2), 231-246. Doi: 20.1001.1.23832657.1396.4.2.6.4. [In Persian]
26. Maxwell, D.G. (1995). Measuring food insecurity: The frequency and severity of "coping strategies" *Food Policy*, 21(3), 291-303. Available at: [https://doi.org/10.1016/0306-9192\(96\)00005-X](https://doi.org/10.1016/0306-9192(96)00005-X)
27. Mehrabi Boshrabadi, H., & Owhadi, A.H. (2014). Investigating of effective factors on food security in Iran. *Agricultural Economics*, 8 (Special Issue), 111-121. [In Persian]
28. Mohammadi Nasrabadi, F., Omidvar, N., Houshyar Rad, A. & Mehrabi, Y., Abdollahi, M. (2008). Association of food security and body weight status of adult members of Iranian households. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology*. 3(2), 41-53. Available at: <http://nsft.sbmu.ac.ir/article-1-80-en.html>. [In Persian]
29. Naderi Mahdei, K., & Jalilian, S. (2016). Analysis of Food Insecurity and Some Factors Affecting to Rural Women Heads of Household in Islamabad Qarb County. *Journal of Research and Rural Planning*, 5(2), 29-45. [In Persian]
30. Najafianzadeh, M., Mubarakabadi, A., Ranjbaran, M. & Nakhai, M.R. (2015). Relationship between the prevalence of food insecurity and some socioeconomic and demographic factors in the rural households of Arak, 2014. *Iranian Journal of Nutritional Sciences and Food Technology*, 9(4), 35-44. [In Persian]
31. Nord, M., Andrews, M. & Carlson, S. (2009). Measuring food security in the United States: Household food security in the United States, 2008. United State Department of Agriculture, Economic Research Report Number 83, 1-66.

32. Nord, M., & Parker, L. (2010). How adequately are food needs of children in low-income households being met? (Case study: Selected agricultural product). *Children and Youth Services Review*, 32(9), 1175-1185. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2010.03.005>
33. Nyangweso, P.M., Odhiambo, M.O., Odunga, P., Korir, M.K., Otieno, D. & Kipsat, M.J. (2009). Optimal consumption bundle for household food security in Vihinga district, Kenya. *African Crop Science Conference Proceedings*, 9, 739-744.
34. Shariff, Z.M., & Lin, G. (2004). Indicators and nutritional outcomes of household food insecurity among a sample of rural Malaysian women. *Pakistan Journal of Nutrition*, 3(1), 50-55. DOI:10.3923/pjn.2004.50.55
35. Oxfam, (2007). Oxfam Timor-Leste food security baseline survey report, Oxfam Australia, 1-63. Available at: <http://www.oxfam.org.au>.
36. Pakravan, M.R., Hosseini, S.S., Salami, H. & Yazdani, S. (2015). Identifying factors affecting the food security of urban and rural households in Iran. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 46(3), 395-408. [In Persian]
37. Pir Yalghun Aghaj, S. (2015). Investigating the level of food security and social, economic and demographic determinants related to it (Case study: Households of Takab city). Master's Thesis, Faculty of Law and Social Sciences, Tabriz University. [In Persian]
38. Ramesh, T., Dorosti Motlagh, A.R. & Abdullahi, M. (2009). The prevalence of food insecurity in the households of Shiraz city and the relationship of some economic-social and demographic factors with it in the year of 2008. *Journal of Nutrition Sciences and Food Industries of Iran*, 4(4), 53-64. [In Persian].
39. Renzaho, A.M.N., & Mellor, D. (2010). Food security measurement in cultural pluralism: Missing the point or conceptual misunderstanding? *Nutrition*, 26(1), 1-9. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2009.05.001>.
40. Rostami, F., Shahmoradi, M. & Baghaei, S. (2014). Investigating factors affecting the food security of rural households (Case study: Kernachi village, Kermanshah city). *Economic Research and Agricultural Development of Iran*, 45(4), 725-737. Doi: 10.22059/IJAEDR.2014.53846. [In Persian].
41. Saadi, H., Azizi, M. & Azami, M. (2013). Promotional training and food security of farmer households (Case study: Qorve city). *Economic Research and Agricultural Development of Iran*. 45(3), 483-499.
42. Salarkia, N., Abdulahi, M., Amini, M. & Eslami Amirabadi, M. (2011). Validation and use of the HFIAS questionnaire for measuring household

- food insecurity in Varamin-2009. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 13(4), 374-383.
43. Savari, M., Shabanali Femi, H. & Daneshvar Ameri, J. (2014). Food security and factors affecting it in the rural community of Diwandre. *Rural Research*, 5(2), 313-332. Doi: 20.1001.1.20087373.1393.5.2.4.3. [In Persian].
44. See, L.M., Fritz, S., You, L., Ramankutty, N., Herrero, M., Justice, C. & Tang, H. (2015). Improved global cropland data as an essential ingredient for food security. *Global Food Security*, 4, 37-45.
45. Sharafkhani, R., Dastgiri, S., Qaraaghaji Asl, R. & Ghavamzadeh, S. (2011). Prevalence and factors affecting household food insecurity: A cross-sectional study (Qarasu village, Khoy city- 2009). *Journal of Urmia University of Medical Sciences*, 22(2), 123-128. [In Persian].
46. Smyth, S.J., Phillips, P.W.B. & Kerr, W.A. (2015). Food security and the evaluation of risk. *Global Food Security*, 4(2), 16-23. DOI:10.1016/j.gfs.2014.08.001
47. Statistical Center of Iran. (2018). Population and household by province and city. Available at: <https://www.amar.org.ir>. [In Persian]
48. Statistics of Agriculture Sector. (2020). Information and Communication Technology Center, Ministry of Agricultural Jihad. [In Persian]
49. UN. (2011). World Economic and Social Survey 2011: The great green technological transformation. New York: Department of Economic and Social Affairs, United Nations.
50. Zeraatkish, S.Y., & Kamali, Z. (2015). Factors affecting food security of rural farming households in Kohkiluyeh and Boyer-Ahmad province of Iran. *Journal of Food Technology and Nutrition*, 14(2), 77-86. [In Persian]
51. Ziervogel, G., Nyong, A., Osman, B., Conde, C., Cortés, S. & Downing, T. (2006). Climate variability and change: Implications for household food security. Assessment of Impacts and Adaptations to Climate Change (AIACC). AIACC Working Paper No. 20.

