

Research Paper

The Status and Determinants of Food Security among Rural Households in Bahar County, Hamadan Province

Nasrin Bayanati¹, Yaser Mohammadi², Mousa Aazami³

1. MSc. Graduated, Department of Agricultural Education and Extension, Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Agricultural Education and Extension, Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.
3. Associated professor, Department of Agricultural Education and Extension, Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.



Citation: Bayanati, N., Mohammadi, Y., & Aazami, M. (2022). [The Status and Determinants of Food Security among Rural Households in Bahar County, Hamadan Province (Persian)]. *Journal of Rural Research*, 13(2), 298-313, <http://dx.doi.org/10.22059/jrr.2022.328467.1684>

doi: <http://dx.doi.org/10.22059/jrr.2022.328467.1684>

Received: 01 Oct. 2021

Accepted: 04 Feb. 2022

ABSTRACT

Food security is a challenge of the coming decades and the research necessity of today's world. This study aimed to identify the status and factors affecting the food security of rural households in Bahar County. The statistical population of the study included all rural households' heads in Bahar County (N = 1100) in which the number of 388 ones was estimated as a statistical sample using the Morgan table and selected through stratified sampling according to both criteria of population and geographical area. The standard questionnaire of Cornell was used to assess food security. The results showed that 51.8% of the study population were in secure conditions and 48.2% were in insecure food conditions. About 9.3% of rural households experienced food insecurity with severe hunger, and most of them lived in the western villages of Bahar County. The results also showed that food security has a significant, positive correlation with economic and personal factors such as education level, agricultural and non-agricultural income, and agricultural and horticultural area under cultivation, while showing negative correlation with geographical and social factors such as distance from the village to city and household size. The results of multiple regression also showed that income from agricultural activities was the strongest predictor of food security among rural households in Bahar County, followed by income from non-agricultural activities, the number of employed people among a household and the number of dependents respectively. As a result, income diversification can be a suitable mechanism for improving the food security of rural households.

Key words:

Food Security, Access to Food, Insecurity, Rural Household, Bahar County

Copyright © 2022, Journal of Rural Research. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

1. Introduction

A

chieving food security is one of the priorities of any country's development

goals (Bakhshudeh & Jafari Thani, 2008). In Iran, attention to food security has always been one of the main goals of macro-policies and its traces can be seen from the constitution to the five-year development plan and even the approaches and policies of the resistance economy (Shakoori, 2004). Food security is one of the criteria and tools

*** Corresponding Author:****Yaser Mohammadi, PhD****Address:** Department of Agricultural Education and Extension, Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.**Tel:** +98 (917) 7310524**E-mail:** y.mohammadi@basu.ac.ir

of human development. Access to adequate and healthy food is one of the main axes of development and community health and achieving it is one of the main goals of every country (Mokhtari & Esmailian, 2014). The study of food security in Iran shows that although our country is at a relatively good level in terms of per capita food energy consumption index, the inadequate distribution of income and food in deprived provinces has made it difficult for many poor groups to access food (Asgharian Dastenaï et al., 2013). The results of previous studies illustrate that the rate of food insecurity in rural communities is much higher than in urban areas (Savari et al., 2014). According to Bakhshudeh and Jafari Thani (2012), the severity of food insecurity in rural areas is 0.92%. Studies have also shown that rural households that depend on agriculture for livelihood are more exposed to food insecurity (Asgharian Dastenaï et al., 2013). While most food security studies are conducted in cities and the study gap is visible at the village level. As a result, this study aimed to identify the status and factors affecting the food security of rural households in *Bahar* County.

2. Methodology

The present study follows the quantitative paradigm and empirical research method in terms of purpose. Also, in terms of data collection and analysis, it is a survey based on descriptive-correlational analysis. The statistical population of the study included all rural households' heads in *Bahar* county (N = 1000) in which the number of 388 ones were estimated as a statistical sample using the Morgan table and selected through stratified sampling according to both criteria of population and geographical area. The standard questionnaire of Cornell was used to assess food security. Data were collected using a questionnaire whose validity was confirmed by experts' opinion and its reliability was confirmed by calculating Cronbach's alpha coefficient. To assess the food security of rural households, according to the guide of the Radimer Cor-

nell Standard Questionnaire, the food security status of households is classified into 4 categories:

- Food secure: Households in this category have not experienced food insecurity.
- Food insecurity without hunger: This category has experienced mild food insecurity. They have sometimes had concerns about food supply or reduced their meals because of these concerns.
- Food insecurity with moderate hunger: This category has experienced food insecurity. It has often happened that they reduce the amount of their meals or use lower quality foods.
- Food insecurity with severe hunger: This category has experienced food insecurity as severely as possible and has difficulty accessing food (Table 1).

3. Results

The results showed that 51.8% of the study population were in secure conditions and 48.2% were in insecure food conditions. About 9.3% of rural households experienced food insecurity with severe hunger, and most of them lived in the western villages of *Bahar* County. The results also showed that food security has a significant, positive correlation with economic and personal factors such as education level, agricultural and non-agricultural income, and agricultural and horticultural area under cultivation, while showing negative correlation with geographical and social factors such as distance from the village to city and household size. The results of multiple regression also showed that income from agricultural activities was the strongest predictor of food security among rural households in *Bahar* County, followed by income from non-agricultural activities, the number of employed people among a household and the number of dependents respectively.

Table 1. Food safety classification based on the Radimer Kernel Standard Questionnaire Guide (approved by the US Food and Drug organization)

Food Security Status	Code	The number of positive responses
Food Secure	1	0-2
Food insecurity without hunger	2	3-7
Food insecurity with moderate hunger	3	8-12
Food insecurity with severe hunger	4	13-18

Sources: Bickel et al., 2000

4. Discussion

The food security status in the villages of *Bahar* County indicates that about half of the rural population has a food security situation and the other half is food insecure. Although they have only 9.3% severe food insecurity, the same amount sounds the alarm in the future and shows that the factors contributing to this severe food insecurity must be identified. The results of this study showed two geographical and economic factors are the most important factors affecting food insecurity. The geographical location of villages and farmers' incomes are strong predictors of food security which are also highly correlated with each other. Geographical location is influential in determining rainfall, soil quality and production resources. Therefore, farmers should be directed towards income diversification in order to compensate for the decrease in income from the agricultural sector in other sectors.

5. Conclusion

In general, income, both agricultural and non-agricultural, is the most important determinant of food security for rural households and is a vital factor in food access among households. So that higher-income households have more choices to buy food. In fact, better income is associated with more purchasing power, which allows rural households to pay more attention to both quality and quantity of the food so that the vitamins needed by the body are well absorbed. Therefore, it is suggested that programs be considered to increase the income or in other words, diversify the income of the villagers.

Acknowledgments

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest

واکاوی وضعیت و تبیین کننده‌های امنیت غذایی در بین خانوارهای روستایی شهرستان بهار، استان همدان

نسرین بیاناتی^۱، یاسر محمدی^۲، موسی اعظمی^۳

۱- دانش‌آموخته ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.
۲- استادیار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.
۳- دانشیار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

حکیده

تاریخ دریافت: ۰۹ مهر ۱۴۰۰
تاریخ پذیرش: ۱۵ بهمن ۱۴۰۰

امنیت غذایی، چالش دهه‌های آتی و ضرورت تحقیقاتی امروز دنیا است. پژوهش حاضر با هدف شناسایی وضعیت و عوامل مؤثر بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی در شهرستان بهار در استان همدان انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل تمام سرپرستان خانوارهای روستایی شهرستان بهار (N=۱۰۰۰) بودند که با استفاده از جدول مورگان ۳۸۸ سرپرست خانوار از طریق نمونه‌گیری طبقه‌ای باتوجه به دو ملاک جمعیت و منطقه جغرافیایی به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای سنجش امنیت غذایی نیز از پرسش‌نامه استاندارد کرنل استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که ۵۱/۸ درصد جامعه مورد مطالعه در وضعیت امن و ۴۸/۲ درصد در وضعیت ناامن غذایی بودند. حدود ۹/۳ درصد از خانوارهای روستایی ناامنی غذایی همراه با گرسنگی شدید را تجربه می‌نمودند که اکثریت این خانوارها در روستاهای غربی شهرستان بهار سکونت داشتند. نتایج همبستگی نشان داد که امنیت غذایی با عوامل اقتصادی و فردی مانند سطح تحصیلات، میزان درآمد کشاورزی و غیر کشاورزی، سطح زیر کشت اراضی زراعی و باغی رابطه مثبت و معنی‌دار اما با عوامل جغرافیایی و اجتماعی مانند فاصله روستا تا شهر و بعد خانوار، رابطه منفی و معنی‌داری دارد. نتایج رگرسیون چندگانه نیز نشان داد که درآمد حاصل از فعالیت‌های کشاورزی، قدرتمندترین پیش‌بینی کننده امنیت غذایی در بین خانوارهای روستایی شهرستان بهار بود و پس از آن به ترتیب درآمد حاصل از فعالیت‌های غیر کشاورزی، تعداد افراد شاغل در خانوار و تعداد افراد تحت تکفل، مهم‌ترین پیش‌بینی کننده‌های امنیت غذایی شناخته شدند. در نتیجه، متنوع‌سازی درآمد، می‌تواند یک سازوکار پیشنهادی مناسب برای بهبود امنیت غذایی خانوارهای روستایی باشد.

کلیدواژه‌ها:

امنیت غذایی، دسترسی به غذا، ناامن غذایی، خانوار روستایی، شهرستان بهار

مقدمه

ابزارهای توسعه انسانی بوده و دستیابی به آن از اهداف اصلی هر کشور است. در بحث توسعه انسان محور، امنیت غذایی و تغذیه، نقش اصلی و تعیین‌کننده دارد و در کنار درآمد سرانه، توزیع عادلانه درآمد، نرخ اشتغال، حفظ محیط‌زیست و رعایت حقوق بشر در مجامع بین‌المللی به‌عنوان شاخص توسعه شناخته می‌شود (Mokhtari & Esmailian, 2014). یک سیستم غذایی پایدار و سالم باید بتواند این امنیت غذایی و تغذیه سالم را برای همه آحاد جامعه چه از نظر اقتصادی، اجتماعی و محیطی فراهم کند (Mabhaudhi et al., 2019).

تأمین غذای جمعیت رو به رشد جهان، یکی از مهم‌ترین و در عین حال چالش‌برانگیزترین اهداف توسعه هزاره است (Zamani & Javaherian, 2015)، که تحقق آن بر عهده بخش کشاورزی و جامعه روستایی است. جالب آنکه، جامعه روستایی که خود تولیدکننده اصلی مواد غذایی در هر کشوری است از نظر وضعیت

در بین اولویت‌های اهداف توسعه هر کشور، دستیابی به امنیت غذایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Bakhshudeh & Jafari, 2008). در ایران نیز توجه به امنیت غذایی همواره یکی از اهداف اصلی سیاست‌های کلان بوده است و ردپای آن از قانون اساسی تا برنامه پنج ساله توسعه و حتی رویکردها و سیاست‌های اقتصاد مقاومتی دیده می‌شود (Shakoori, 2004). از دیدگاه توسعه ملی، عدالت اجتماعی و رشد اقتصادی، تأمین غذای کافی، کمیت و کیفیت الگوی غذای مصرفی و سلامت تغذیه‌ای افراد جامعه، محور اصلی و تعیین‌کننده در بستر حرکت انسان‌محوری است و سوءتغذیه، نیروی بازدارنده مؤثر بر فرایند توسعه ملی محسوب می‌شود و از سویی امنیت غذایی ارتباط کاملاً مستقیم با عدالت محوری دارد (Allameh, 2012). امنیت غذایی یکی از معیارها و

* نویسنده مسئول:

دکتر یاسر محمدی

نشانی: همدان، دانشگاه بوعلی سینا، دانشکده کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی.

تلفن: ۰۵۲۴ ۷۳۱۰۵۲۴ (۹۱۷) ۹۸+

پست الکترونیکی: y.mohammadi@basu.ac.ir

اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق سال ۱۴۰۴ هجری شمسی، مورد توجه خاص و ویژه قرار گرفته است (Esmailifar, 2014). شواهد نشان می‌دهد در ایران، روستائیان با فعالیت خود در بخش‌های مختلف اقتصادی به‌ویژه در بخش کشاورزی، بیش از ۸۷ درصد منابع مورد نیاز برای تأمین امنیت غذایی کشور را تهیه می‌کنند (Seydaei et al., 2013). امنیت غذایی نخستین اصل و از شرط‌های لازم برای حفظ سلامت افراد جامعه است تا افراد بتوانند نقش کلیدی خود را به‌عنوان عنصر اصلی توسعه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایفا کنند (Nord et al., 2010). به همین دلیل، اکثر کشورهای جهان اهمیت ویژه‌ای برای ایجاد، حفظ و پایداری امنیت غذایی قائل هستند و نبود آن را تهدیدی جدی علیه توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی تلقی می‌کنند (Safarkhanlu & Mohammadinejad, 2011).

ناامنی غذایی را می‌توان به دو نوع موقت و مزمن طبقه بندی کرد. ناامنی غذایی موقت یا گذرا خفیف ترین نوع ناامنی غذایی است که بر اثر یک شوک ناشی از یک حادثه غیرمترقبه تأثیر گذار بر درآمد؛ مانند از دست دادن شغل به وجود می‌آید و معمولاً با فروختن وسایل، قرض گرفتن پول، کاهش حجم و تعداد وعده و به درازا کشاندن مصرف ذخایر غذایی موجود، با آن مقابله می‌شود. ناامنی غذایی مزمن که ریشه در فقر دارد، به‌طور مستمر، گریبان گیر خانوارهای کم‌درآمد، به‌ویژه خانوارهای زن سرپرست دارای فرزند و زنان تنها می‌شود و تجربه حس گرسنگی را در پی دارد (Naderi & Jalilian, 2016).

موقعیت مکانی و الگوهای فضایی از فاکتورهای مهم در توزیع امنیت غذایی در بین مناطق و کشورها هستند و برخی مطالعات تأثیر این موقعیت مکانی را در مطالعات امنیت غذایی مورد مطالعه قرار دادند (Leonard et al., 2018). به‌ویژه زمانی که موقعیت مکانی با متغیرهایی دیگری مانند جنسیت یا تغییر اقلیمی همراه شود. به‌طور مثال دزانکو^۱ (۲۰۱۹) در مطالعه خود به این نتیجه رسید که موقعیت جغرافیایی به همراه جنسیت ساکنین در توزیع امنیت غذایی بسیار تأثیر گذار هستند. مطالعات به‌طور کلی نشان می‌دهد که خصوصیات هر مکان در میزان و شدت امنیت غذایی تأثیر بسزایی داشته و می‌توان باعث شود که افراد در مکان‌های مختلف با درجات متفاوتی از امنیت غذایی روبه‌رو باشند (Leonard et al., 2018).

باتوجه به اهمیت موضوع مطالعات بسیاری در رابطه با امنیت غذایی در ایران و جهان صورت گرفته است. نتایج مطالعه ژو^۲ و همکاران (۲۰۱۹)، در کشور پاکستان نشان داد که سن، جنسیت، سطح تحصیلات، انتقال پول، بیکاری، تورم، دارایی‌های خانوار و بیماری از عوامل مهم تعیین‌کننده ناامنی غذایی خانوار

امنیت غذایی در جایگاه مطلوبی قرار ندارد. بررسی امنیت غذایی در ایران نشان‌دهنده آن است که هرچند کشور ما از نظر شاخص مصرف سرانه انرژی غذایی در سطح نسبتاً مطلوبی است اما توزیع نامناسب درآمد و غذا در استان‌های محروم، دسترسی بسیاری از گروه‌های فقیر به غذا را دشوار ساخته است (Asgarian Dastenaii et al., 2013). محدودیت تولیدات کشاورزی، و بروز سوءتغذیه و چاقی از جمله مسائلی هستند که در آینده می‌تواند امنیت غذایی در ایران را تهدید کند (Fallahi et al., 2017). نتایج حاصل از مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که میزان ناامنی غذایی در جوامع روستایی به مراتب بیشتر از نقاط شهری است (Savari et al., 2014). در حالی که جامعه روستایی با دارا بودن بخش کشاورزی به‌عنوان پایه و اساس فعالیت در هر کشور، محور اصلی تأمین امنیت غذایی جامعه است. در واقع بیش از ۷۸ درصد منابع تأمین امنیت غذایی در حوزه روستاها جای دارند (Rostami et al., 2015). بررسی‌ها نشان داده‌اند خانوارهای روستایی که برای تأمین معیشت به کشاورزی وابسته‌اند به میزان بیشتری در معرض ناامنی غذایی قرار دارند (Asgarian Dastenaii et al., 2013). یافته‌های زاهدی مازندرانی (۲۰۰۵) نشان داد که ناامنی غذایی در خانوارهای روستایی بیشتر از مناطق شهری است. با عنایت به اینکه بیشتر بررسی‌های انجام‌شده در زمینه امنیت غذایی در ایران بر مناطق شهری متمرکز شده‌اند و تلاش‌های پژوهشی اندکی به امر شناسایی سازه‌های اثرگذار به امنیت غذایی در مناطق روستایی اختصاص یافته‌اند (Asgarian Dastenaii et al., 2013). بنابراین در این راستا تحقیق پیشنهادی حاضر به دنبال آن است که مسئله بررسی وضعیت امنیت غذایی و عوامل مؤثر بر آن را در مناطق روستایی همدان (شهرستان بهار) مورد بررسی قرار دهد.

مروری بر ادبیات موضوع

امنیت غذایی یک مفهوم چندبعدی است و تلاش‌های زیادی برای تعریف این مفهوم انجام شده است، به‌طوری که بیش از چند صد تعریف و ۴۵۰ شاخص برای امنیت غذایی وجود دارد (Clapp et al., 2016; Kazemi et al., 2021; et al. به نقل از فائو، ۱۹۹۲). نگاهی دقیق‌تر به ادبیات امنیت غذایی نشان می‌دهد که درک ما از این مفهوم در طول زمان تا چه حد پیشرفت کرده است؛ به‌طوری که امروزه تعاریف امنیت غذایی به‌ویژه در زمینه‌های سیاسی، معمولاً امنیت غذایی را بر پایه چهار ستون (۱) دسترسی بودن؛ (۲) دسترسی داشتن به؛ (۳) استفاده از؛ و (۴) ثبات یا پایداری تعریف می‌کنند (Upton et al., 2016).

توجه به امنیت غذایی در ایران همواره یکی از اهداف عمده برنامه‌های توسعه روستایی و کشاورزی بوده (Mehrabi & Ohadi, 2014). و ارتقای سطح امنیت غذایی در قانون اساسی، قوانین و سیاست‌های کلی برنامه‌های توسعه

1. Dzanaku
2. Zhou

نتایج خود عنوان کردند که روستائیان بدون زمین آسیب پذیرتر هستند و از امنیت غذایی پایین‌تری نسبت به روستائیان دارای زمین دارند. همچنین، نتایج بخش کیفی پژوهش در ارتباط با چالش‌های امنیت غذایی در محدوده مورد مطالعه نشان داد پنج چالش اساسی امنیت غذایی در محدوده مورد مطالعه که به صورت زنجیره‌واری با همدیگر در ارتباط هستند، عبارت‌اند از: ضعف سیاست‌گذاری‌ها، ضعف شرایط اقتصادی، نارسایی‌ها و مخاطره‌های محیطی، موانع فرهنگی و تغییرات اجتماعی و ناپایداری کشاورزی. همچنین، امنیت غذایی بیشترین آثار را بر سه متغیر از بین بردن دارایی، فشار بر منابع آب و تخریب مراتع، جنگل‌ها و حیات‌وحش، داشته است. سیدحمزه و دامری^۷ (۲۰۱۷)، با بررسی مدل مفهومی امنیت غذا و تغذیه در ایران به این نتیجه رسیدند که سفره خانوار تحت تأثیر عوامل کلان (فرهنگی) و عوامل خرد (عادات غذایی و شیوه زندگی) بوده و سفره خانوار باتوجه به محیط و افراد درون خانوار تعیین می‌شود. خلاصه مرور تحقیق نشان داد که متغیرهای فردی، اجتماعی، اقتصادی و عوامل جغرافیایی عوامل تأثیرگذار بر امنیت غذایی در سطح خانوارها هستند.

به‌منظور تبیین و تشریح بهتر موضوع پژوهش، با استفاده از متغیرهای استخراج‌شده از تحقیقات پیشین چهارچوب مفهومی پژوهش تدوین گردید (تصویر شماره ۱).

روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ میزان و درجه کنترل، میدانی و از لحاظ نحوه جمع‌آوری اطلاعات نیز از نوع تحقیقات توصیفی (غیرآزمایشی) است. همچنین بر اساس شیوه گردآوری داده‌ها، تحقیق توصیفی (غیرآزمایشی) از نوع همبستگی است. در این پژوهش از جدول مورگان برای انتخاب حجم نمونه بر اساس دو ملاک (جهت جغرافیایی و جمعیت) استفاده شد، که باتوجه به اینکه جامعه آماری پژوهش شامل حدود ۱۰۰۰ خانوار بود، حجم نمونه به‌دست‌آمده با استفاده از جدول مورگان ۳۸۸ خانوار تعیین و نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی در بین طبقات انجام شد (جدول شماره ۱).

در تحقیقات پیمایشی عمده‌ترین روش برای جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه است. در این پژوهش نیز ابزار تحقیق شامل پرسش‌نامه محقق‌ساخت برای متغیرهای مستقل تحقیق و پرسش‌نامه استاندارد سنجش وضعیت امنیت غذایی کرنل برای متغیر وابسته تحقیق یعنی امنیت غذایی بود. روایی پرسش‌نامه توسط کارشناسان تأیید و برای سنجش پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ در مرحله پیش‌آزمون با ۳۰ عدد پرسش‌نامه استفاده شد که مقدار ۰/۹۴ به دست آمد و نشان از پایایی مناسب پرسش‌نامه بود. تحلیل داده‌ها نیز در محیط

روستایی هستند. همچنین، جنسیت نقش غالبی در ناامنی غذایی ایفا کرد، به‌طوری که زنان سرپرست خانوار در طبقه ناامن غذایی قرار گرفتند در حالی که مردان سرپرست خانوار از امنیت غذایی برخوردار بودند. انکوموکی^۳ و همکاران (۲۰۱۹)، نیز با سنجش وضعیت امنیت غذایی و تعیین عوامل تأثیرگذار بر آن در کشور زامبیا نشان دادند که سطح تحصیلات بالاتر سرپرست خانوار، افزایش درآمد حاصل از پرورش دام، اجاره مطمئن زمین، افزایش سطح اراضی و عضویت در گروه، احتمال امنیت غذایی و تغذیه خانوار را افزایش می‌دهد. چراغی و کاظمی (۲۰۱۸)، با بررسی امنیت غذایی و عوامل اقتصادی مرتبط با آن در زنان سالمند روستایی به این نتیجه رسیدند که زنان سالمند در محدوده مورد مطالعه دارای ناامنی غذایی بالایی بوده و عوامل اقتصادی متراژ مسکن، کیفیت مسکن، میزان اراضی باغی، میزان اراضی آبی، میزان اراضی دیم، میزان پس‌انداز، کمک‌های مالی فرزندان، تعداد دام کوچک، تعداد دام بزرگ، بار تکفل، برخورداری از تسهیلات بانکی، تعداد مراجعه به شهر و فاصله از مرکز خرید مواد غذایی با امنیت غذایی سالمندان روستایی همبستگی دارد. فلاحی و همکاران (۲۰۱۷)، به این نتیجه رسیدند که در حال حاضر ناامنی غذایی در کشور ایران بالا و تهدیدکننده است. جامین^۴ و همکاران (۲۰۱۷)، به این نتیجه رسیدند که امنیت غذایی در مناطق روستایی در شرایط نامساعدی قرار دارد به این صورت که ۶۳ درصد افراد مورد مطالعه دارای امنیت غذایی، ۹/۷ درصد در شرایط ناامنی غذایی بدون گرسنگی، ۲۵/۱ درصد در شرایط ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ۵۸/۹ درصد در شرایط ناامنی غذایی با گرسنگی شدید بودند و بین روستاهای مورد مطالعه به لحاظ امنیت غذایی تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. دزانکو (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی امنیت غذایی در روستاهای آفریقا و رابطه آن با جنسیت پرداخته است و در نتایج خود عنوان می‌کند که امنیت غذایی در خانوارهایی که سرپرست آنان زن هستند نسبت به سایر خانوارها دارای ناامنی بیشتر هستند. سواری و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی به نقش مشارکت زنان کشاورز در امنیت غذایی پرداخته‌اند و در نتایج خود عنوان می‌کنند که شرکت در دوره‌های آموزشی، اندازه خانواده، فاصله بین محل سکونت با شهر و سطح تحصیلات جز عوامل تأثیرگذار بر امنیت غذایی هستند. اموتویا و آمو^۵ (۲۰۲۰) در نتایج خود عنوان کردند که ۴۰/۶ درصد از روستائیان در شرایط ناامنی غذایی به سر می‌برند و علاوه بر آن سن، جنسیت، میزان تحصیلات، اندازه خانوار از جمله عوامل تأثیرگذار بر امنیت غذایی در نواحی روستایی بودند. گلی^۶ و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهشی به بررسی رابطه کشاورزان که زمین دارند با کسانی که در روستاها حاشیه‌نشین هستند در ایالت پرادش و اوتار هند پرداختند و در

3. Nkomoki

4. Jamin

5. Omotayo & Aremu

6. Goli

7. Seydedhamzeh & Damari

نگرانی‌ها کم کرده‌اند.

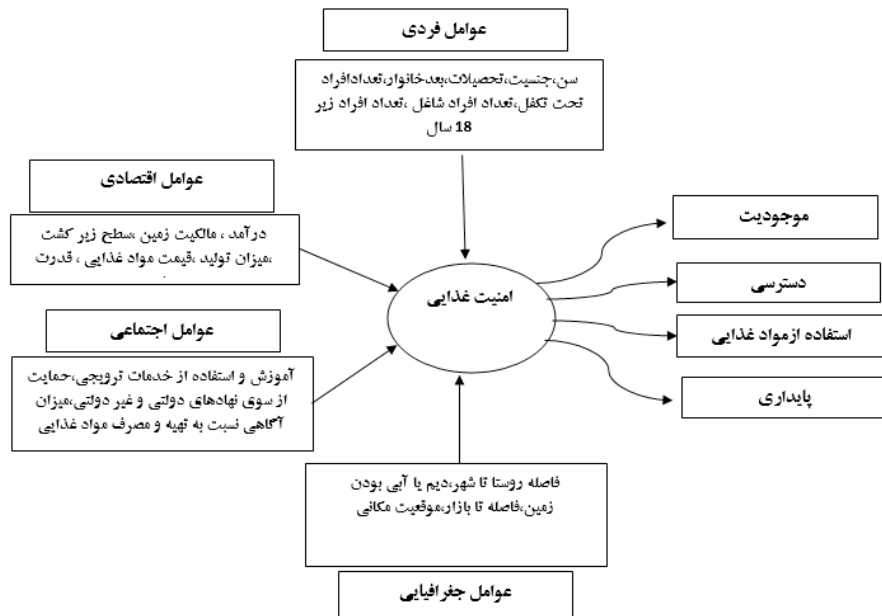
ناامن غذایی همراه با گرسنگی متوسط: این دسته ناامنی غذایی را تجربه کرده‌اند. آن‌ها بارها اتفاق افتاده است که میزان وعده غذایی خود را کاهش دهند و یا از مواد غذایی باکیفیت پایین‌تر استفاده کنند.

ناامن غذایی با گرسنگی شدید: این دسته ناامنی غذایی را به شدیدترین شکل ممکن تجربه کرده است و در دسترسی به مواد غذایی دارای مشکل است (جدول شماره ۲).

نرم‌افزار IBMSPSS21 انجام شد. جهت سنجش متغیر امنیت غذایی خانوارهای روستایی، باتوجه به راهنمای پرسش‌نامه استاندارد رادیمر کرنل، وضعیت امنیت غذایی خانوارها در ۴ دسته طبقه بندی می‌شوند:

امن غذایی: خانوارهایی که در این دسته قرار دارند، ناامنی غذایی را تجربه نکرده‌اند.

ناامن غذایی بدون گرسنگی: این دسته ناامنی غذایی را به شکل خفیف تجربه کرده‌اند. آن‌ها گاهی در خصوص تأمین غذا نگرانی‌هایی داشته‌اند و یا میزان وعده غذایی خود را به خاطر این



تصویر ۱. مدل مفهومی پژوهش. منبع: نگارندگان مقاله، ۱۴۰۰

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

جدول ۱. حجم نمونه مورد بررسی.

تعداد نمونه (خانوار)	جهت جغرافیایی
۹۰	شمال شهرستان (روستاها: حسن قشلاق، خوشاب علیا و قره آغاج)
۵۹	جنوب شهرستان (روستاها: رسول آباد سفلی و آبرومند)
۴۸	شرق شهرستان (روستاها: آقبلاق و حسام آباد)
۷۰	غرب شهرستان (روستاها: همه کسی، گنده جین و اختاچی)
۱۲۱	مرکز شهرستان (هارون آباد، آق کهریز، کریم آباد و گنج تپه)
۳۸۸	مجموع

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

جدول ۲. طبقه‌بندی امنیت غذایی بر اساس راهنمای پرسش‌نامه استاندارد رادیمر کرنل (تأییدشده توسط سازمان غذا و داروی آمریکا).

تعداد پاسخ‌های مثبت	کد	وضعیت امنیت غذایی
۲-۰	۱	امن غذایی
۷-۳	۲	ناامن غذایی بدون گرسنگی
۱۲-۸	۳	ناامن غذایی همراه با گرسنگی متوسط
۱۸-۱۳	۴	ناامن غذایی با گرسنگی شدید

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: Bickel et al., 2000

منطقه مورد مطالعه

۳ تا ۵ نفر را بر عهده داشتند. همچنین اکثریت خانوارها (حدود ۵۵ درصد) تعداد ۱ یا ۲ فرزند زیر ۱۸ سال در خانواده داشتند که بار مصرفی خانوار را افزایش می‌دهد.

میانگین سابقه کار کشاورزی سرپرستان خانوار حدود ۱۸ سال و اکثریت بالای ۲۰ سال سابقه کار کشاورزی داشتند. حدود نیمی از آن‌ها (۵۰ درصد) به‌جز کشاورزی، شغل دیگری نداشتند و نیمی دیگر در کنار شغل کشاورزی، به شغل کارگری مشغول بودند. مساحت اراضی اکثریت خانوارهای روستایی کمتر از ۵ هکتار بوده که حاکی از غالب بودن کشاورزی خرده‌مالکی است. از نظر مالکیت اراضی آبی نیز ۵۰ درصد خانوارها دارای مالکیت شخصی، ۱۹/۵ درصد دارای مالکیت اجاره‌ای و ۳۰/۵ درصد دارای مالکیت شراکتی بودند. همچنین بیشترین میزان محصول کشت‌شده در منطقه مورد مطالعه شامل ۵ محصول سبب‌زمینی، خیار، گندم، سیر و نباتات علوفه‌ای بود. همچنین درآمد کشاورزی و غیرکشاورزی اکثریت خانوارهای روستایی شهرستان بهار کمتر از ۲ میلیون تومان در ماه بود (جدول شماره ۳).

توزیع فراوانی نمونه‌ها بر حسب سهم هزینه غذا و مواد غذایی از کل درآمد خانوار نیز نشان داد که اکثریت سرپرستان خانوارهای روستایی مورد مطالعه بین ۴۰ تا ۶۰ درصد از درآمد خود را صرف تأمین مایحتاج غذایی خانوار می‌کنند که درصد قابل تأملی است (جدول شماره ۴).

وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی شهرستان بهار

نتایج نشان داد که ۵۱/۸ درصد از خانوارهای روستایی شهرستان بهار در وضعیت امنیت غذایی و ۴۸/۲ درصد دارای وضعیت ناامنی غذایی هستند. از بین خانوارهایی که دارای ناامنی غذایی بودند، ۲۹/۱ درصد در وضعیت ناامن غذایی بدون گرسنگی، ۹/۸ درصد در وضعیت ناامن غذایی همراه با گرسنگی متوسط و ۹/۳ درصد نیز در شرایط ناامن غذایی با گرسنگی شدید بودند (جدول شماره ۵).

استان همدان با مساحت ۱۹۴۹۱ کیلومتر مربع در غرب کشور واقع شده، که مرکز آن شهر همدان است و از لحاظ موقعیت بین مدار ۳۳ درجه و ۵۲ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۴ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۴۷ دقیقه تا ۴۲ درجه و ۳۵ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار دارد. وسعت استان ۱/۷ درصد از مساحت کل کشور و تراکم جمعیت در آن، ۲۸۷ نفر به ازای هر کیلومتر مربع است که از این لحاظ چهارمین استان متراکم کشور محسوب می‌شود. این استان از شهرستان‌های همدان، ملایر، تویسرکان، نهاوند، کبودرآهنگ، اسدآباد، بهار، فامنین و رزن تشکیل شده است (Heydari et al., 2020). این استان صرف‌نظر از قدمت و پیشینه تاریخی، با بهره‌مندی از اقلیم مناسب، موقعیت جغرافیایی شاخص، ذخایر ژنتیکی مهم و کشاورزان سخت‌کوش از دیرباز به‌عنوان یکی از قطب‌های کشاورزی در سطح کشور مطرح است. تعداد آبادی‌های دارای سکنه ۱۰۷۳ و جمعیت ساکن در این آبادی‌ها ۶۳۹۰۰۵ نفر است. شهرستان بهار دارای ۶ دهستان، ۷۱ روستا با جمعیت روستایی ۶۰۲۵۱ نفر است که ۱۰ درصد از جمعیت روستایی استان را به خود اختصاص داده است (National Statistics Center of Iran, 2016).

یافته‌ها

نیمرخ جامعه مورد مطالعه

نتایج پژوهش نشان داد که میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۴۶ سال و اکثریت بالای ۵۰ سال داشتند. از نظر سطح تحصیلات، ۱۵/۷ درصد از سرپرستان خانوار بی‌سواد و حدود ۶۰ درصد نیز تحصیلات سیکل و ابتدایی داشتند. تنها حدود ۲۳ درصد تحصیلات دیپلم و بالاتر داشتند که بیانگر سطح تحصیلات نسبتاً پایین در بین سرپرستان خانوارهای روستایی است. میانگین بعد خانوار در جمعیت مورد مطالعه ۳ نفر و اکثریت سرپرستان تکفل

جدول ۳. آماره‌های توصیفی جامعه مورد مطالعه.

مشخصات فردی	میانگین	طبقه اکثریت (درصد)
سن	۴۶ سال	بالای ۵۰ سال (۳۳/۵)
سطح تحصیلات	-	ابتدائی و سیکل (۵۹/۸)
بعد خانوار (افراد تحت تکفل)	۳ نفر	۳-۵ نفر (۵۳/۶)
تعداد افراد شاغل خانوار	۱ نفر	کمتر از ۲ نفر (۷۶/۵)
تعداد افراد زیر ۱۸ سال	۱ نفر	۱-۲ نفر (۵۵/۱)
تعداد قطعات زمین آبی	۱ قطعه	کمتر از ۵ هکتار (۴۵/۲)
تعداد قطعات زمین دیم	۲ قطعه	کمتر از ۱۰ هکتار (۸۵/۲)
سابقه کشاورزی	۱۸ سال	بیشتر از ۲۱ سال (۳۷/۴)
درآمد متوسط ماهیانه کشاورزی	۲/۲ میلیون تومان	زیر ۲ میلیون تومان (۴۶/۴)
درآمد متوسط ماهیانه غیر کشاورزی	۳/۸ میلیون تومان	زیر ۲ میلیون تومان (۳۳/۳)

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

جدول ۴. توزیع فراوانی نمونه‌ها بر حسب سهم هزینه غذا از کل درآمد خانوار.

سهم هزینه غذا از درآمد	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از ۲۰ درصد	۶۲	۱۶	۱۶
۲۱ تا ۴۰ درصد	۷۶	۱۹/۶	۳۵/۷
۴۱ تا ۶۰ درصد	۱۵۸	۴۰/۸	۷۶/۲
۶۱ تا ۸۰ درصد	۴۸	۱۲/۴	۸۸/۶
بیش از ۸۰ درصد	۴۴	۱۱/۳	۱۰۰
مجموع	۳۸۸	۱۰۰	

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

جدول ۵. وضعیت امنیت غذایی خانوار در شهرستان بهار.

وضعیت امنیت غذایی خانوار	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
امن غذایی	۲۰۱	۵۱/۸	۵۱/۸
ناامن غذایی بدون گرسنگی	۱۱۳	۲۹/۱	۸۰/۹
ناامن غذایی همراه با گرسنگی متوسط	۳۸	۹/۸	۹۰/۷
ناامن غذایی با گرسنگی شدید	۳۶	۹/۳	۱۰۰
مجموع	۳۸۸	۱۰۰	

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

برعکس ناامنی غذایی به همراه گرسنگی شدید در روستاهای غرب شهرستان بیشترین مقدار (۲۵/۸ درصد) و در مناطق مرکزی کمترین مقدار خود (۲/۶) را داراست که تفاوت محسوس روستاهای غرب شهرستان با سایر نقاط جغرافیایی شهرستان بهار را نشان می‌دهد (جدول شماره ۶).

سنجش امنیت غذایی خانوارهای روستایی شهرستان بهار بر اساس مناطق ۵ گانه جغرافیایی (شمال، جنوب، مرکز، غرب و شرق شهرستان) نیز نشان داد که وضعیت امنیت غذایی در مناطق جغرافیایی مختلف شهرستان بهار بسیار متفاوت است به شکلی که در بخش مرکزی وضعیت امنیت غذایی بالاتر (۷۰/۲ درصد) اما در غرب شهرستان بهار، پایین‌تر است (۱۵/۷ درصد).

جدول ۶. وضعیت امنیت غذایی خانوار روستایی شهرستان بهار به تفکیک مناطق جغرافیایی.

مجموع	منطقه‌بندی روستاهای شهرستان بهار (بر اساس فراوانی)					وضعیت امنیت غذایی خانوار
	روستاهای غربی	روستاهای شرقی	روستاهای جنوبی	روستاهای شمالی	روستاهای مرکزی	
۲۰۱ (۱۰۰)	۱۱ (۱۵/۷)	۲۵ (۵۲/۱)	۲۷ (۴۵/۷)	۵۳ (۵۸/۸)	۸۵ (۷۰/۲)	امن غذایی
۱۱۳ (۱۰۰)	۲۸ (۴۰)	۱۷ (۳۵/۴)	۱۸ (۳۰/۵)	۲۵ (۲۷/۷)	۲۵ (۲۰/۶)	ناامن غذایی بدون گرسنگی
۳۸ (۱۰۰)	۱۳ (۱۸/۵)	۲ (۴/۱)	۱۰ (۱۶/۹)	۵ (۵/۵)	۸ (۶/۶)	ناامن غذایی همراه با گرسنگی متوسط
۳۶ (۱۰۰)	۱۸ (۲۵/۸)	۴ (۸/۴)	۴ (۶/۹)	۷ (۸)	۳ (۲/۶)	ناامن غذایی با گرسنگی شدید
۳۸۸ (۱۰۰)	۷۰ (۱۰۰)	۴۸ (۱۰۰)	۵۹ (۱۰۰)	۹۰ (۱۰۰)	۱۲۱ (۱۰۰)	مجموع

نکته: اعداد داخل پرانتز درصد را نشان می‌دهد.

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

مساحت زمین زراعی آبی و دیم، مساحت باغ، مالکیت زمین زراعی دیم، مالکیت باغ و منزل با امنیت غذایی خانوار روستایی رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح یک درصد وجود دارد. به عبارتی با افزایش هریک از این متغیرها، میزان امنیت غذایی خانوار روستایی نیز افزایش می‌یابد (جدول شماره ۸).

همچنین نتایج نشان داد که بین امنیت غذایی خانوارهای روستایی و عوامل جغرافیایی از جمله فاصله تا شهر زمین رابطه منفی و معنی‌داری در سطح ۱ درصد وجود دارد. به عبارتی هرچه فاصله روستاها تا شهر بیشتر باشد امنیت غذایی خانوار نیز کمتر خواهد بود. در بین عوامل اجتماعی نیز رابطه مثبت و معنی‌داری بین دریافت خدمات ترویجی و امنیت غذایی خانوار در سطح ۵ درصد مشاهده شد و نشان داد که هرچه میزان دریافت این خدمات بیشتر باشد، امنیت غذایی آن‌ها نیز بیشتر است. بین متغیرهای فاصله تا بازار، حمایت نهادهای دولتی و آگاهی از میزان مصرف مواد غذایی با امنیت غذایی خانوار رابطه معنی‌داری مشاهده نشد (جدول شماره ۹).

تحلیل همبستگی امنیت غذایی با متغیرهای فردی، اقتصادی، اجتماعی و جغرافیایی

نتایج نشان داد، بین امنیت غذایی خانوارهای روستایی و عوامل فردی از جمله سطح تحصیلات سرپرست خانوار، رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح ۵ درصد و با تعداد اعضای خانوار رابطه منفی و معنی‌داری در سطح ۱ درصد مشاهده شد. بنابراین می‌توان گفت هرچه سطح تحصیلات خانوار بالاتر رود، خانواده از سطح امنیت غذایی بیشتری برخوردار خواهد بود. همچنین هرچه بعد خانوار بیشتر باشد، سطح امنیت غذایی خانوار کاهش می‌یابد. اما بین امنیت غذایی خانوارهای روستایی با دو متغیر سن و تعداد افراد زیر ۱۸ سال رابطه معنی‌داری مشاهده نشد (جدول شماره ۷).

همبستگی بین امنیت غذایی خانوارهای روستایی و عوامل اقتصادی نیز نشان داد که بین تعداد شاغلین در خانوار، میزان درآمدهای کشاورزی و غیرکشاورزی، قدرت پس‌انداز خانوار،

جدول ۷. بررسی رابطه بین عوامل فردی و امنیت غذایی در شهرستان بهار.

متغیرهای فردی	مقدار r	سطح معنی‌داری
سن	-۰/۰۷۶	۰/۱۳۵
سطح تحصیلات	۰/۱۰۳*	۰/۱۸۰
تعداد اعضا خانوار	-۰/۱۴۳***	۰/۰۰۵
تعداد افراد زیر ۱۸ سال در خانوار	۰/۰۲۸	۰/۵۸۲

* معنی‌داری در سطح ۵ درصد

** معنی‌داری در سطح ۱ درصد

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

جدول ۸. بررسی رابطه بین عوامل اقتصادی و امنیت غذایی در شهرستان بهار.

عوامل اقتصادی	متغیر مستقل	مقدار r	سطح معنی‌داری
	تعداد شاغلین	۰/۲۹۵**	۰/۰۰۰
	درآمد کشاورزی	۰/۳۸۵**	۰/۰۰۰
	درآمد غیر کشاورزی	۰/۱۳۹**	۰/۰۰۶
	قدرت پس‌انداز	۰/۴۳۹**	۰/۰۰۰
	مالکیت زمین زراعی آبی	۰/۰۷۲	۰/۱۱۹
	مالکیت زمین زراعی دیم	۰/۱۲۸**	۰/۰۰۶
	مساحت باغ	۰/۲۰۵**	۰/۰۰۰
	مساحت زمین زراعی آبی	۰/۱۴۵**	۰/۰۰۴
	مساحت زمین زراعی دیم	۰/۲۰۳**	۰/۰۰۰
	مالکیت شخصی باغ	۰/۱۸۷**	۰/۰۰۰
	مالکیت شخصی منزل	۰/۱۷۹**	۰/۰۰۰

* معنی‌داری در سطح ۵ درصد

** معنی‌داری در سطح ۱ درصد

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

جدول ۹. بررسی رابطه بین عوامل جغرافیایی و اجتماعی و امنیت غذایی در شهرستان بهار.

عوامل جغرافیایی	متغیر مستقل	مقدار r	سطح معنی‌داری
	فاصله تا بازار	۰/۰۸۷۷	۰/۵۲۱
	فاصله تا شهر	-۰/۲۲۱**	۰/۰۰۰
	خدمات ترویجی	۰/۱۷۰*	۰/۰۱۳
عوامل اجتماعی	حمایت نهادهای دولتی	۰/۰۹۱	۰/۴۱۳
	آگاهی از میزان مصرف مواد غذایی	۰/۱۰۱	۰/۲۱۵

* معنی‌داری در سطح ۵ درصد

** معنی‌داری در سطح ۱ درصد

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

بررسی عوامل مؤثر بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی

برای بررسی عوامل مؤثر بر امنیت غذایی است، از رگرسیون خطی چندگانه به روش گام به گام استفاده شده است. آزمون دوربین واتسون نیز بیانگر این بود که خطاها از یکدیگر مستقل هستند و می‌توان از آزمون رگرسیون استفاده کرد. یافته‌های تحقیق نشان داد که تحلیل رگرسیون تا ۴ گام پیش رفته است.

در گام اول، متغیر میزان درآمد حاصل از فعالیت‌های کشاورزی وارد معادله شد. در این گام ضریب همبستگی چندگانه برابر با ۰/۳۲۸ و ضریب تعیین برابر ۰/۱۰۸ به دست آمد، بنابراین در گام اول این متغیر، مؤثرترین متغیر بوده و به تنهایی ۱۰/۸ درصد از متغیر امنیت غذایی خانوارهای روستایی را تبیین کرد. در گام دوم، متغیر میزان درآمد از فعالیت‌های غیر کشاورزی وارد

معادله شد. با ورود این متغیر ضریب همبستگی چندگانه به ۰/۴۰۵ و ضریب تعیین به ۰/۱۶۴ رسید که نشان می‌دهد این متغیر توانسته است ۵/۶ درصد از واریانس متغیر امنیت غذایی روستائیان را تبیین و به درصد واریانس تبیین شده متغیر قبلی اضافه کند. در گام سوم نیز متغیر تعداد افراد شاغل در خانوار وارد معادله شد. با ورود این متغیر میزان ضریب همبستگی چندگانه به ۰/۴۳۴ و ضریب تعیین به ۰/۱۸۸ رسید که نشان می‌دهد این متغیر توانسته است ۲/۴ درصد از واریانس متغیر امنیت غذایی روستائیان را تبیین و به درصد واریانس تبیین شده متغیر قبلی اضافه کند. در گام چهارم متغیر تعداد افراد تحت تکفل وارد معادله شد. با ورود این متغیر میزان ضریب همبستگی چندگانه به ۰/۴۴۶ و ضریب تعیین به ۰/۱۹۹ رسید که نشان می‌دهد این متغیر توانسته است ۱/۱ درصد از واریانس متغیر امنیت غذایی

کشاورزی، درآمد حاصل از فعالیت‌های غیر کشاورزی، تعداد افراد شاغل در خانوار به ترتیب به اندازه ۲/۸۳۹، ۲/۰۹۱ و ۳/۶۱۴ واحد افزایش در انحراف معیار سطح امنیت غذایی خانوارهای روستایی ایجاد می‌شود و به ازای هر واحد افزایش در انحراف معیار تعداد افراد تحت تکفل به میزان ۱/۲۷۵ واحد از امنیت غذایی خانوارهای روستایی کاسته می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

از مهم‌ترین نیازهای اساسی و حق هر انسانی داشتن امنیت غذایی است (Dzanku, 2019) و یکی از اهداف کلیدی در تکامل انسان است و باید در اولویت همه برنامه‌ها و سیاست‌گذاری‌ها قرار بگیرد. امنیت غذایی ابعاد مختلفی دارد که از سطح جهانی، منطقه‌ای، ملی، محلی و خانوار تا سطح فردی را شامل می‌شود. عوامل تعیین‌کننده امنیت غذایی در سطوح مختلف از جمله از جهانی تا منطقه‌ای و ملی تا سطح خانوار و فردی متفاوت است زیرا امنیت غذایی یک پدیده چندبعدی تلقی شده که شامل تغییرات آب و هوایی، درگیری‌های داخلی، بلایای طبیعی و هنجارهای اجتماعی است (Zhou et al., 2019). در این مطالعه، نیز هدف بررسی وضعیت و عوامل تعیین‌کننده امنیت غذایی در سطح خانوار روستایی بودند و لذا متغیرهای مورد مطالعه در سطح خانوار گردآوری شد.

روستائیان را تبیین کند. همان‌گونه که جدول شماره ۱۰ نشان می‌دهد، متغیرهایی که در تحلیل رگرسیون در چهار گام وارد معادله شدند، در مجموع ۱۹/۹ درصد از واریانس متغیر وابسته یعنی امنیت غذایی روستائیان را تبیین کردند (جدول شماره ۱۰ و ۱۱).

نتایج معناداری متغیرهایی که وارد معادله شدند نیز نشان داد هر چهار متغیر از نظر آماری بر متغیر وابسته امنیت غذایی خانوارهای روستایی تأثیر معناداری داشتند (جدول شماره ۱۱).

باتوجه به نتایج جدول شماره ۱۱، معادله خطی حاصل از تحلیل رگرسیون را می‌توان به صورت معادله زیر نشان داد:

$$Y = 978/19 + 839/2X_1 + 091/2X_2 + 614/3X_3 - 275/1X_4$$

که در آن:

Y = امنیت غذایی خانوارهای روستایی، X_1 = درآمد حاصل از فعالیت‌های کشاورزی، X_2 = درآمد حاصل از فعالیت‌های غیر کشاورزی، X_3 = تعداد افراد شاغل در خانوار و X_4 = تعداد افراد تحت تکفل است.

باتوجه به معادله رگرسیون به دست آمده، می‌توان گفت به ازای هر واحد افزایش در انحراف معیار درآمد حاصل از فعالیت‌های

جدول ۱۰. خلاصه مدل رگرسیون پیش‌بینی امنیت غذایی خانوارهای روستایی.

مدل	همبستگی (R)	ضریب تعیین (R ²)	مقدار F	سطح معناداری	دوربین - واتسون
۱	۳۲۸/۰	۰/۱۰۸	۴۵/۹۳۵**	۰/۰۰۰	
۲	۰/۴۰۵	۰/۱۶۴	۲۰۷/۳۷**	۰/۰۰۰	۱/۱۵۷
۳	۰/۴۳۴	۰/۱۸۸	۲۹/۱۷۳**	۰/۰۰۰	
۴	۰/۴۴۶	۰/۱۹۹	۳۳/۴۶۷**	۰/۰۰۰	

**معناداری در سطح یک درصد

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

جدول ۱۱. نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام متغیرهای مؤثر بر سطح امنیت غذایی.

گام	مدل	ضرایب استاندارد نشده		آماره t	سطح معناداری
		خطای معیار (B)	مقدار بتا		
	C: ضریب ثابت	۱۹/۹۷۸	-	۱۲/۱۹۲	۰/۰۰۰
۱	X1: درآمد حاصل از کشاورزی	۲/۸۳۹	۰/۳۳۴	۶/۹۸۴	۰/۰۰۰
۲	X2: درآمد حاصل از غیر کشاورزی	۲/۰۹۱	۰/۳۴۰	۴/۷۲۶	۰/۰۰۰
۳	X3: تعداد افراد شاغل در خانوار	۳/۶۱۴	۰/۲۲۲	۴/۰۶۹	۰/۰۰۰
۴	X4: تعداد افراد تحت تکفل	-۱/۲۷۵	-۰/۱۳۷	-۲/۳۰۸	۰/۰۲۲

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

ژو و همکاران (۲۰۱۹) نیز مؤید این نتیجه است.

از سوی دیگر عوامل اقتصادی رابطه مستقیمی با امنیت غذایی خانوار روستایی نشان داد. به طوری که هرچه تعداد شاغلین در خانوار، میزان درآمدهای حاصل از فعالیت‌های کشاورزی و غیرکشاورزی، مساحت اراضی زراعی آبی و دیم و باغات، مالکیت اراضی زراعی و باغی افزایش یابد، امنیت غذایی خانوار نیز بالاتر می‌رود. در واقع این عوامل باعث افزایش درآمد و ایجاد یک پشتوانه قوی و یک برنامه تضمین شده برای تهیه و مصرف مواد غذایی گردیده و در نتیجه باعث افزایش سطح امنیت غذایی می‌گردند. بر اساس این یافته می‌توان گفت درآمد و توانایی مالی عاملی تعیین کننده در بحث امنیت غذایی و عامل حیاتی دسترسی به غذا در بین خانوارها است زیرا خانوار با درآمد بالاتر حق انتخاب بیشتری در زمینه خرید مواد غذایی داشته و درصد بیشتری از درآمد خود را صرف هزینه خوراک می‌نمایند. نتایج این بخش با نتایج تحقیقات اموتویا و آمو (۲۰۲۰)، جامین و همکاران (۲۰۱۷)، سعدی و همکاران (۲۰۱۴)، بشیر و همکاران (۲۰۱۲) مطابقت دارد و در تحقیقات این محققین نیز نتایج مشابه به دست آمده است.

علاوه بر عوامل اقتصادی، عوامل جغرافیایی نیز نقش تعیین کننده در امنیت غذایی خانوار داشتند. هرچقدر فاصله روستاها از شهر بیشتر باشد امنیت غذایی کاهش می‌یابد و به عبارتی موقعیت مکانی روستاها در وضعیت امنیت غذایی آن‌ها دخیل است. می‌توان این چنین نتیجه گرفت که روستائیان به دلیل دوری از مراکز اداری، درمانی، خدماتی، آموزشی، خرید و حتی مراکز کار موقت، مجبور هستند بخشی از درآمد خود را صرف هزینه ایاب و ذهاب نمایند و این امر باعث می‌شود بخشی از درآمدی که می‌توانست صرف خرید و مصرف مواد غذایی شود، صرف هزینه‌های مربوط به رفت و آمد و حمل و نقل گردد. دوری و انزوای مکانی و حاشیه‌نشینی باعث انزوای سیاسی - اجتماعی و فرهنگی خانوار روستایی می‌گردد و این امر باعث کاهش آگاهی روستائیان در زمینه نیازهای تغذیه‌ای مطابق با نیازهای لازم خویش و همچنین کاهش سطح امنیت غذایی نیز می‌گردد. همچنین روستائیانی که در مناطق خود دارای آب و زمین بیشتری هستند می‌توانند تنوع کشت بیشتری داشته باشند و از این رو سبد غذایی خود را تکمیل تر کنند.

از میان عوامل اجتماعی نیز بهره‌مندی از خدمات ترویجی موجب بهبود امنیت غذایی خانوار روستایی شده است. علت می‌توان این باشد که بهره‌مندی از دوره‌های آموزشی - ترویجی می‌تواند موجبات عملکرد بهتر محصولات کشاورزی را فراهم کند که در ادامه موجب بهبود درآمد خانوار و قدرت خرید بالاتر آن‌ها می‌شود. همچنین این آموزش‌ها باعث افزایش آگاهی‌های تغذیه‌ای در سطح خانوار شده بنابراین سطح امنیت غذایی در این گونه خانوارها افزایش می‌یابد. چرا که زمانی آگاهی افزایش

یکی از مهم‌ترین نتایجی که این مطالعه به دست آورد، تأثیر الگوی فضایی و موقعیت جغرافیایی در پراکنش و توزیع امنیت غذایی در استان همدان بود. به طوری که خانوارهای روستایی مستقر در بخش مرکزی شهرستان بهار از وضعیت امنیت غذایی بالاتری برخوردار بوده در حالی که در غرب شهرستان، ناامنی غذایی بسیار بالاتر بود. برخی از دلایل این امر به وضعیت توپوگرافی و تغییرات اقلیمی در این شهرستان برمی‌گردد که در غرب شهرستان به دلیل کاهش میزان بارندگی‌ها در سال‌های اخیر و وابستگی خانوارهای روستایی این بخش به کشاورزی دیم که رابطه شدیدی با میزان بارش دارد، میزان تولیدات و به تبع درآمد کشاورزان کاسته شده و ناامنی غذایی را افزایش داده است. مطالعات مختلفی نیز تأثیر این موقعیت مکانی و الگوی فضایی را در شدت امنیت غذایی را تأیید می‌کنند (Leonard et al., 2018; Dzanku, 2019).

در کنار موقعیت جغرافیایی، ویژگی‌های خانوار روستایی نیز در سطح امنیت غذایی آن‌ها تأثیرگذار بود. خانوارهایی با تعداد افراد تحت تکفل بیشتر، امنیت غذایی کمتری را تجربه کرده بودند. معمولاً خانوارهای پرجمعیت‌تر، سرانه مصرف غذایی بیشتری داشته و تعداد افراد زیر ۱۸ سال نیز در این خانوارها بیشتر است. داشتن افراد تحت تکفل زیر ۱۸ سال به معنای آن است که این خانوارها دارای دانش آموز و بچه کوچک هستند که این خود نیازمند تأمین هزینه است بخصوص در مناطق روستایی برخی روستاها فقط دارای مدرسه ابتدایی هستند و برای ادامه تحصیل باید به سایر روستاها و یا شهر بروند که این نیز نیازمند هزینه است و هر چقدر هزینه خانوار افزایش پیدا کند هزینه کمتری می‌تواند برای غذا در نظر بگیرد و یا از غذاهای ارزان‌تر که کیفیت کمتری دارند استفاده کنند. بنابراین قابلیت کار کردن را نداشته و بیشتر مصرف کننده هستند. بنابراین سطح تقاضا برای مصرف غذا بالاتر رفته و سطح امنیت غذایی کاهش می‌یابد. اموتویا و آمو (۲۰۲۰)، دزانکو (۲۰۱۹)، راماکرشنا و دمکه (۲۰۰۲)، علیزاده و حاتمی‌نژاد (۲۰۱۲) نیز در مطالعات خود به این نتیجه دست یافتند و نشان دادند که بعد خانوار با امنیت غذایی رابطه معکوسی دارد. از سوی دیگر، سطح تحصیلات با امنیت غذایی رابطه مثبتی نشان داد و می‌توان گفت سرپرستان خانوارهایی که سطح سواد بالاتری داشتند، منبع درآمد تضمین شده و شغل بهتری داشتند. در نتیجه، از امنیت غذایی بیشتری برخوردار بودند. همچنین با افزایش سطح تحصیلات، میزان مطالعات و استفاده از دوره‌های آموزشی در زمینه‌های موردنیاز و بهره‌گیری از فرصت‌های جدید شغلی افزایش می‌یابد و این به نوبه خود سبب افزایش امنیت غذایی خانواده می‌گردد. چراکه افرادی که دارای سطح تحصیلات بالاتری هستند نسبت به منابع و اهمیت غذای بیشتر آگاهی داشته در نتیجه سعی می‌کنند که سبد غذایی بهتری برای خانواده خود تهیه کنند. نتایج مطالعات علیزاده و حاتمی‌نژاد (۲۰۱۲)، سعدی و همکاران (۲۰۱۴)، اموتویا و آمو (۲۰۲۰)،

پیدا خانوارها در تهیه سبد غذایی دقت بیشتری به خرج می‌دهند و سلامت غذایی خود را بیشتر مورد توجه قرار می‌دهند. نتایج تحقیقات انجام‌شده توسط بوگال^۸ (۲۰۱۲)، گلی و همکاران (۲۰۲۱)، سواری و همکاران (۲۰۲۰) با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. بوگال (۲۰۱۲) در مطالعه خود نشان داد که ارتباط با مروجان کشاورزی می‌تواند در بهبود امنیت غذایی خانوارهای روستایی تأثیر گذار باشد.

به‌طور کلی، درآمد اعم از کشاورزی و غیر کشاورزی، مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده در امنیت غذایی خانوار روستایی بوده و عامل حیاتی دسترسی به غذا در بین خانوارها است. به‌طوری که خانوار با درآمد بالاتر حق انتخاب بیشتری در زمینه خرید مواد غذایی داشته و درصد بیشتری از درآمد خود را صرف هزینه خوراک می‌کنند. در واقع درآمد بهتر با قدرت خرید بیشتر همراه بوده که به خانوار روستایی این اجازه را می‌دهد تا علاوه بر کمیت به کیفیت مواد غذایی مصرفی خود نیز توجه بیشتری نمایند تا ویتامین‌های مورد نیاز بدن به‌خوبی جذب شوند. نتیجه آن می‌شود که امنیت غذایی بیشتری در این خانوارها پدیدار می‌گردد. نتایج این تحقیق با مطالعات گلی و همکاران (۲۰۲۱)، سواری و همکاران (۲۰۲۰) که نشان دادند امنیت غذایی در خانوار با درآمد بالا بیشتر است، مطابقت دارد. باتوجه به سهم قابل توجه این متغیر در تبیین واریانس امنیت غذایی ضرورت دارد برنامه‌هایی برای افزایش درآمد یا به عبارتی متنوع‌سازی درآمد روستائیان در نظر گرفته شود. رشد و توسعه صنعت گردشگری روستایی، احیای صنایع دستی و گسترش مشاغل خانگی برای زنان روستایی می‌تواند از گزینه‌های مناسب برای بهبود درآمد روستائیان در کنار درآمد حاصل از کشاورزی باشد. همچنین پیشنهاد می‌گردد در راستای بهبود امنیت غذایی و افزایش درآمد روستائیان کم‌درآمد، سازمان هدفمندسازی یارانه‌ها طبق قوانین مصوب، برنامه‌ریزی لازم در خصوص حذف یارانه‌های دهک‌های بالای درآمدی جامعه و تبدیل یارانه‌های نقدی به غیر نقدی در قالب سبد غذایی خانوار و اعطای آن به روستائیان کم‌درآمد اقدام نماید. از سوی دیگر باتوجه به رابطه معنی‌دار بین دریافت و استفاده از خدمات ترویجی و امنیت غذایی پیشنهاد می‌شود که جهاد کشاورزی با هماهنگی معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی در این راستا اقدامات مؤثری همچون دوران سازندگی برداشته و آموزش‌های لازم در خصوص کشاورزی، آموزش‌های عمومی و تغذیه‌ای را در راستای بهبود امنیت غذایی در نظر گیرند.

تشکر و قدردانی

بنا به اظهار نویسنده مسئول، مقاله حامی مالی نداشته است.

8. Bogale

References

- Alizadeh, K., & Hasheminejad, H. (2012). Investigating the Effect of Economic Conditions on Food Security in Rural Areas (Case Study: Low Volunteer Village of Razavi District of Mashhad). *Scientific-Research Quarterly of Geographical Data (SEPEHR)*, 21(82), 85-88.
- Allameh, A. A. (2012). Food security, sustainable agricultural development, health. The first national conference on strategies for achieving sustainable development.
- Asgharian Dastenai, A., Karami, E., & Keshavarz, M. (2013): Determinants of Rural Households' Food Security, *Agricultural Economics*, 7 (1): 87-109.
- Bakhshudeh, M., Jafari Thani, M. (2008). "Study of spatial distribution of poverty and food insecurity of urban and rural households by province in Iran", *Agricultural Economics and Development*, 16(61), 103- 123.
- Bashir, M. K., Schilizzi, S., & Pandit, R. (2012): The determinants of rural household food security in the Punjab, Pakistan: an econometric analysis. Working Paper No.122526, School of Agricultural and Resource Economics, University of Western Australia, Crawley, Australia.
- Bickel, G., Nord, M., Price, C., Hamilton, W., & Cook, J. (2000): Guide to Measuring Household Food Security, United States Department of Agriculture, Available in: <http://www.fns.usda.gov/guide-measuring-household-food-security-revised-2000>.
- Bogale, A. (2012). Vulnerability of smallholder rural households to food insecurity in Eastern Ethiopia. *Food Security* 4 (4), 581-591.
- Cheraghi, M., Kazemi, N. (2018). Food safety and related economic factors in elderly rural women, *Koomesh Quarterly*. 20(2), 203-209.
- Clapp, J., Moseley, W. G., Burlingame, B., & Termine, P. (2021). The case for a six-dimensional food security framework. *Food Policy*, 102164.
- Dzanku, F. M. (2019). Food security in rural sub-Saharan Africa: Exploring the nexus between gender, geography and off-farm employment. *World Development*, 113, 26-43.
- Esmailifar, A. (2014): The role of food security in national security, *Economic trend journal*, 63, 40-44.
- Fallahi, E., Shokri Jokar, S., & Ghazi, Sh. (2017). The ways and means of Food Security provided and its position in passive defense. *yafte*. 19 (3), 41-48.
- Goli, S., Rammohan, A., & Reddy, S. P. (2021). The interaction of household agricultural landholding and Caste on food security in rural Uttar Pradesh, India. *Food Security*, 13(1), 219-237.
- Heydari, M., Yousefi, A., Rostami, F. & Hosseini Sedigh, S.M. (2020). Agro-climate Zoning of Saffron Cultivation in Hamedan Province: An Approach to Change the Pattern of Cultivation, *Geography and Environmental Planning*, 30(4), 99-114.
- Jamin, D., Amini, A., Qader Marzi, H., & Tavakoli, C. (2017). Assessing food security and analyzing its challenges in rural areas (Case study: Badr village, Ravansar city). *Quarterly Journal of Regional Planning*, 7(27), 87-102.
- Kazemi, M., First Builders, M., & Gorbani. (2016). Quantitative analysis of food security in Khorasan Razavi province based on potato production. *Applied Agricultural Research*, 29(3), 63-75.
- Leonard, T., Hughes, A. E., Donegan, C., Santillan, A., & Pruitt, S. L. (2018). Overlapping geographic clusters of food security and health: Where do social determinants and health outcomes converge in the US?. *SSM-population health*, 5, 160-170.
- Mabhaudhi, T., Chibarabada, T. P., Chimonyo, V. G. P., Murgani, V. G., Pereira, L. M., Sobratee, N., ... & Modi, A. T. (2019). Mainstreaming underutilized indigenous and traditional crops into food systems: A South African perspective. *Sustainability*, 11(1), 172.
- Mehrabi Basharabadi, H., & Ohadi. V. (2014). Investigating the factors affecting food security in Iran. *Agricultural Economics*, 8, 111-121.
- Mokhtari, A., & Esmailian E. (2014). Food Security in Iran: Solutions and Barriers, Third National Conference on Food Science and Industry, Quchan, Islamic Azad University, Quchan Branch.
- Naderi Mahdi, K., Jalilian, S. (2016). Investigation of food insecurity and some factors affecting it in rural women heads of households in West Islamabad. *Rural Research and Planning*. 5(2) (14), 29- 45.
- National Statistics Center of Iran. (2016). <https://www.amar.org.ir>
- Nkomoki, W., Bavorová, M., & Banout, J. (2019). Factors associated with household food security in Zambia. *Sustainability*, 11(9), 2715.
- Nord, M., Coleman-Jensen, A., Andrews, M., & Carlson, S. (2010). Household Food Security in the United States 2009, U.S. Dept. of Agriculture, Econ. Res. Serv. November 2010.
- Omotayo, A. O., & Aremu, A. O. (2020). Evaluation of factors influencing the inclusion of indigenous plants for food security among rural households in the North West Province of South Africa. *Sustainability*, 12(22), 9562.
- Ramakrishna, G., & Demeke, A. (2002). An empirical analysis of food insecurity in Ethiopia: the case of North Wello. *Africa Development/ Afrique et Développement*, 127-143.
- Rostami, F, Shahmoradi, M., & Baghaei, S. (2015). Factors affecting on rural household's food security (Case study: Karnachy Village in Kermanshah County), *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development*, 45(4), 725-737.
- Saadi, H., Azizi, M., & Azami, M. (2014). Extension training and food security of farming families (Case study: Qorveh city). *Iran Agricultural Economics and Development Research*, 45(3), 483- 499.
- Safarkhanlu, A., & Mohammadinejad, A. (2011). Investigating the effect of bread waste on poverty line and food security index of urban and rural households in Iran during 2001-2007. *Agricultural Economics and Development*, 19(75), 53-78.

- Savari, M., Shaban Ali Fami, H., Daneshvar Ameri, J. (2014). Food security and its greater impact on the rural community of Diwandara city. *Rural Research*, 5(2), 311-332.
- Savari, M., Sheykhi, H., & Amghani, M. S. (2020). The role of educational channels in the motivating of rural women to improve household food security. *One Health*, 10, 100150.
- Seydaei, E., Ghanbari, Y., Jamini, D., & Boshagh, M. (2013). Measuring the Agricultural Sustainability in Rural Areas- A Case Study: Rural Areas of Central District of Ravansar Township, *Geology and environmental sustainability*, 3(1)(6), 87- 106.
- Syedhamzeh, Sh., & Damari, B. (2017). Conceptual Model of Food Security and Nutrition in Iran, *Journal of Social Health*, 4(3), 228-237.
- Shakoori, A. (2004). "Food security and access to it in Iran", *Letter of Social Sciences*, 24. 160-133.
- Upton, J. B., Cissé, J. D., & Barrett, C. B. (2016). Food security as resilience: Reconciling definition and measurement. *Agricultural economics*, 47(51), 135-147.
- Zahedi Mazandarani, M.J. (2005). Rural Poverty in Iran: Trend And Measurment (The Explanation Of Methods And The Critic Of Approaches). *Social Welfare*, 4(17): 289-326.
- Zamani, L., & Javaherian, Z. (2015). An exploration of changes in the international sustainability index. *Journal of Environmental Science and Technology*, 17(4), 181-200.
- Zhou, D., Shah, T., Ali, S., Ahmad, W., Din, I. U., & Ilyas, A. (2019). Factors affecting household food security in rural northern hinterland of Pakistan. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 18(2), 201-210.