

## Research Paper

**Poverty Zoning of Rural Areas in Iran with an Emphasis on Poverty food**Samira Bahramian<sup>1</sup>, Ayatollah Karami<sup>2</sup>

1. PhD holder in Agricultural Development, Department of Rural Development Management, Faculty of Agriculture, Yasouj University, Yasouj, Iran.
2. Associate Professor of Department of Rural Development Management, Faculty of Agriculture, Yasouj University, Yasouj, Iran

**Received:** 2021/05/11**Accepted:** 2021/08/13**PP:** 1-16

Use your device to scan and read the article online

**Keywords:**

Zoning, Poverty Line, Villages of Iran, Food Poverty.

**Abstract**

planners in different societies, such that the first goal of the Millennium Development Goals is to eradicate extreme poverty and hunger. Regarding the necessity and importance of studying poverty, especially food poverty, in various provinces of the country from the planning point of view, this paper aimed to zoning the poverty line and the percentage of food poverty of rural households in Iran from 1997 to 2013. Based on this, raw data of household income-expenditure provided by Statistics Center of Iran was applied. In this study, the basis for measuring poverty was the absolute poverty line, which was estimated based on the need for calories. In order to zoning, cluster analysis was employed using SPSS software. Findings related to the trend of minimum and maximum poverty line showed that the minimum poverty line has undergone a relatively constant trend, while the maximum poverty line has fluctuated somewhat, such that the years 2003, 2012 and 2013 had the highest value. In general, based on the results of the average percentage of total poverty from 1997 to 2013, South Khorasan province had the lowest and Mazandaran province had the highest percentage of food poverty. In addition, the average percentage of food poverty of rural households during the years 1997-2013 has ranged approximately between 10 to 60%. Finally, the results of cluster analysis to zoning similar provinces in terms of average percentage of food poverty showed that two provinces including North Khorasan and South Khorasan had the lowest percentage of food poverty, while seven provinces including Gilan, Mazandaran, Fars, Isfahan, Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad, Yazd and Alborz had the highest percentage of food poverty and other provinces has been moderate or relatively high in terms of percentage of food poverty. Therefore, planning to reduce poverty and food insecurity requires regional and geographical orientation so that the rural areas of the provinces with high percentage of food poverty should be more taken into consideration

**Citation:** Bahramian, S; Karami A(2023). **Poverty Zoning of Rural Areas in Iran with an Emphasis on Poverty food**, Journal of Regional Planning, Vol 13, No 49, PP: 1-16.**DOI:** 10.30495/JZPM.2021.28016.3893**DOR:**\* **Corresponding author:** Ayatollah Karami**Address:** Associate Professor of Department of Rural Development Management, Faculty of Agriculture, Yasouj University, Yasouj, Iran**Tell:** +989171411270**Email:** aiatkarami@yahoo.com

## Extended Abstract

### Introduction

Reducing poverty and inequality are the most important goals of planners and policymakers in different societies, so that the first goal of the Millennium Development Goals is to eradicate extreme poverty and hunger. Despite the decline over the past years in the world, many people are still in extreme poverty (Fetros and Ghodsi, 2017: 46). Poverty, which is a manifestation of underdevelopment, raises various problems in various dimensions for societies. Therefore, the issue of poverty is of great importance from all countries of the world, and special programs are being implemented to eliminate or reduce its scope. Consequently, measuring poverty and the need for various ways of poverty alleviation in recent decades has become more significant in economic policies of countries in the world, especially in underdeveloped countries (Arshadi and Karimi, 2013: 37).

Although several studies have been conducted on the poverty line and food insecurity in the country, in none studies, this issue has been investigated in terms of provincial distribution across the rural households of Iran for a period of time. Hence, the present study aimed at zoning the poverty line and the poverty rate of rural households in Iran between 1997 and 2013.

### Methodology

In order to estimate the poverty line based on the calorie requirement, the energy received method used by Ravallion and Bidani in 1994 for some Asian countries has been applied. At this stage, firstly, according to the nutritious view, the minimum nutritional requirements of each individual, such as calories, proteins and other micronutrients, should be determined. In this research, the minimum requirement for each person is considered to be 2300 calories per day.

It should be noted that this figure is estimated by the Nutrition Institute. Then, using the nutritional function matrix, the amount of per capita energy consumed per decile is calculated daily. In the next step, the first decile whose received energy is equal to or greater than 2300 calories is determined. For example, if in the year  $t$  the decile  $i$  is the first decile to receive the least amount of energy, then the received energy of this decile is considered as  $C_i^t$ . Then, by dividing the total expenditures of the decile  $i$  by the amount of received energy by this decile, the cost of supplying each unit of calories is determined (Afghah and Qanavatifar, 2011: 8-9):

$$E_{ci}^t = E_i^t / C_i^t \quad (1)$$

In equation (1)  $E_i^t$  is the total expenditure of the decile  $i$ ,  $C_i^t$  is the amount of received energy by the decile  $i$  and  $E_{ci}^t$  is the expenditure that decile  $i$  have received for each unit of calories. In the next step, the surplus received energy by the decile  $i$  is calculated from the minimum recommended energy (2300 calories) and the resulting number is multiplied at the cost of each unit of energy:

$$(EC)_i^t = C_i^t - 2300 \quad (2)$$

$$(EE)_i^t = (EC)_i^t \times E_{ci}^t \quad (3)$$

In the above equations  $(EC)_i^t$  is the surplus received energy by the decile  $i$  and  $(EE)_i^t$  is the surplus expenditures of the decile  $i$ . At the last step, by subtracting surplus expenditures of the decile  $i$   $(EE)_i^t$  from the total expenditure of the decile  $i$ ,  $E_i^t$ , the total poverty line for the year  $t$  is calculated:

$$PL = E_i^t - (EE)_i^t \quad (4)$$

In the next stage, the surplus received energy compared with the minimum recommended energy (2300 calories) is calculated and the resulting number is multiplied by the cost per unit of energy. At the last stage, by subtracting the surplus expenditures of that decile from the total expenditure of the decile, the total poverty line for the year is calculated. Finally, monthly poverty lines are calculated by dividing the annual poverty line by 12. In addition, in order to determine the percentage of poverty ( $H$ ) in terms of received energy, after calculating the poverty line based on the calorie requirement, the number of people below the poverty line divided by the total number of people in the community and the percentage of poverty ( $H$ ) in terms of received energy was calculated.

### Discussions and Findings

Results of rural poverty line from 1997 to 2004 showed that Ilam Province had the lowest poverty line in 1997, and Gilan Province had the highest poverty line. In 1998, Sistan and Baluchestan Province had the lowest poverty line and Tehran Province had the highest poverty line. In 1999, Kurdistan Province

had the lowest poverty line and Mazandaran Province had the highest poverty line. In the years 2000 and 2001, Sistan and Baluchestan Province had the lowest and Mazandaran Province had the highest poverty line. In 2002 and 2003, Sistan and Baluchestan Province had the lowest poverty line while Tehran Province had the highest poverty line. In 2004 similar to 2000 and 2001, Sistan and Baluchestan Province and Mazandaran Province had the lowest and the highest poverty line, respectively.

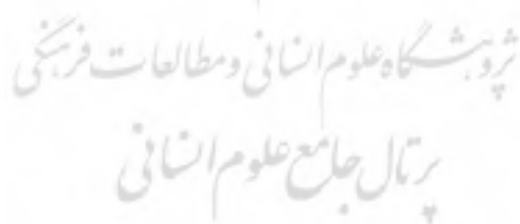
The results of the poverty line of rural areas during the years 2005 to 2013 indicated that, except in 2005, when North Khorasan Province had the lowest poverty line, Sistan and Baluchestan Province had the lowest poverty line in other years. In contrast, besides the year 2010, when Mazandaran Province had the highest poverty line, in other years Tehran Province had the highest poverty line.

The study of the trend of changes in minimum and maximum of poverty line during the years 1997 to 2013 indicated that the minimum poverty line followed a steady trend over the years and it only slightly increased in 2010-2013. On the contrary, the maximum poverty line has been fluctuating. In 2002, it increased considerably and continued to increase until 2003. After that, it followed a descending, stability, ascending and descending trend, and finally it rose sharply between 2011 and 2013.

The results of cluster analysis in order to zone similar provinces in terms of average poverty rate illustrated that two provinces including North Khorasan and South Khorasan had the lowest percentage of food poverty, while seven provinces including Gilan, Mazandaran, Fars, Isfahan, Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad, Yazd and Alborz had the highest percentage of food poverty and other provinces has been moderate or relatively high in terms of percentage of food poverty.

### Conclusion

This study aimed at zoning the poverty line and the poverty rate of rural households in Iran between 1997 and 2013. Although it seems that some provinces, such as Isfahan, Mazandaran and Fars, are developed provinces, the percentage of poverty in rural households in these provinces is high due to high expenditures and consequently high poverty line in these provinces. Therefore, regional and geographical orientations should be taken into account to plan to reduce poverty and food insecurity, so that the rural areas of the provinces with a high percentage of food poverty should be more taken into consideration.



## پهنه‌بندی فقر در مناطق روستایی ایران با تأکید بر فقر غذایی

سمیرا بهرامیان<sup>۱</sup>، آیت اله کرمی<sup>۲</sup>

۱. دانش‌آموخته دکترا توسعه کشاورزی، گروه مدیریت توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران.

۲. دانشیار گروه مدیریت توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران.

## چکیده

کاهش فقر و نابرابری از مهم‌ترین اهداف برنامه‌ریزان در جوامع مختلف جهان است به طوری که نخستین هدف از اهداف توسعه هزاره، ریشه‌کنی فقر شدید و گرسنگی است. با توجه به ضرورت و اهمیت بررسی فقر به ویژه فقر غذایی در استان‌های مختلف کشور از دیدگاه برنامه‌ریزی، این تحقیق با هدف پهنه‌بندی روند خط فقر و درصد فقر غذایی خانوارهای روستایی ایران طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۲ انجام شد. بر این اساس از داده‌های خام هزینه-درآمد خانوار مرکز آمار ایران استفاده شد. در این تحقیق مینای سنجش میزان فقر، خط فقر مطلق بوده است که بر اساس نیاز به کالری برآورد شده است. به منظور پهنه‌بندی از تحلیل خوشه‌ای با استفاده از نرم‌افزار SPSS بهره گرفته شده است. یافته‌های مربوط به روند کمینه و بیشینه خط فقر نشان داد کمینه خط فقر یک روند نسبتاً ثابتی را طی کرده است در حالی که بیشینه خط فقر تا حدودی نوسان داشته است به طوری که سال‌های ۱۳۸۲، ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ بیشترین مقدار را داشته است. به طور کلی بر اساس نتایج میانگین درصد فقر کل سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۲ استان خراسان جنوبی کمترین و استان مازندران بیشترین درصد فقر غذایی را داشته‌اند. افزون بر این، میانگین درصد فقر غذایی خانوارهای روستایی طی سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۹۲ بین حدود ۱۰ تا ۶۰ درصد بوده است. در نهایت، نتایج تحلیل خوشه‌ای به منظور پهنه‌بندی استان‌های مشابه از نظر میانگین درصد فقر غذایی نشان داد دو استان خراسان شمالی و خراسان جنوبی کمترین درصد فقر غذایی را داشته‌اند در حالی که هفت استان گیلان، مازندران، فارس، اصفهان، کهگیلویه و بویراحمد، یزد و البرز بیشترین درصد فقر غذایی را داشته‌اند و دیگر استان‌ها از نظر درصد فقر غذایی در حد متوسط یا نسبتاً زیاد بوده‌اند. بنابراین لازم است در برنامه‌ریزی برای کاهش فقر و ناامنی غذایی، جهت‌گیری‌های منطقه‌ای و جغرافیایی مد نظر قرار گرفته به طوری که مناطق روستایی استان‌های با درصد فقر غذایی بالا مورد توجه بیشتری واقع شوند.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۲۲

شماره صفحات: ۱۶-۱

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



## واژه‌های کلیدی:

پهنه‌بندی، خط فقر، روستاهای ایران، فقر غذایی.

**استناد:** بهرامیان، سمیرا، کرمی، آیت اله (۱۴۰۰). پهنه‌بندی فقر در مناطق روستایی ایران با تأکید بر فقر غذایی، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۱۳، شماره ۴۹، مردودشت: صص ۱-۱۶.

DOI: 10.30495/JZPM.2021.28016.3893

DOR:

□ نویسنده مسئول: آیت اله کرمی

نشانی: دانشیار گروه مدیریت توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران

تلفن: ۰۹۱۷۱۴۱۱۲۷۰

پست الکترونیکی: aiatkarami@yahoo.com

## مقدمه

فقر که نمودی از توسعه نیافتگی است، مشکلات مختلفی را در ابعاد گوناگون برای جوامع به بار می‌آورد (Arshadi & Karimi, 2013: 37). به طوری که از بین همه مشکلات توسعه جهانی، فقر تقریباً در بین چالش‌ها مقام اول را دارد (Brittas, 2020: 1). در شرایط کنونی نیز به دلیل تغییرات آب و هوایی، جنگ‌های تحمیل شده به کشورها و ملت‌ها، بحران بیماری کرونا و همچنین کاهش قیمت نفت، در سال پیش‌رو وضعیت وخیم‌تری نسبت به گذشته ایجاد خواهد شد (Brittas, 2020: 2). به همین دلیل نخستین هدف از مجموعه اهداف توسعه هزاره، ریشه‌کنی فقر شدید و گرسنگی است. از این رو ست که موضوع فقر از سوی تمامی کشورهای جهان دارای اهمیت فراوان بوده (Arshadi & Karimi, 2013: 37) و کاهش فقر و نابرابری از مهم‌ترین اهداف برنامه‌ریزان و سیاست‌مداران در جوامع مختلف جهان به شمار می‌رود (Fotros & Ghodsi, 2017: 46). بدین ترتیب، سنجش فقر در سیاست‌گذاری‌های اقتصادی کشورهای دنیا موضوعیت پیدا می‌کند. تونی‌اندازه‌گیری فقر برای ایجاد انگیزه در کنش‌های سیاسی را به دو دلیل حائز اهمیت می‌داند: (۱) اگر آمار روشن و دقیقی از فقر به سیاست‌مداران ارائه شود، احتمالاً مبارزه با فقر را در دستور کار سیاسی خود قرار می‌دهند. (۲) برای تأثیرگذاری سیاست‌ها، لازم است که سیاست‌گذاران و به طور کلی جامعه پیشرفت خود را مرتباً ارزیابی کنند (Esposito & Zuluaga, 2020).

بر پایه آمارهای منتشر شده در بانک جهانی، فقر در ایران بین سال‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۳ با ۵ درصد کاهش به حدود ۸ درصد رسید، و در سال ۲۰۱۷ به ۱۰/۹ درصد افزایش یافت. اما تورم بالا، افزایش قیمت بنزین در سال ۲۰۱۹، رکود اقتصادی و شوک اقتصادی ناشی از بیماری مسری کرونا باعث نگرانی در مورد رفاه و فقر خانوارها شده است که در کوتاه مدت، کاهش درآمد بازار کار به تنهایی ممکن است منجر به افزایش ۷ درصدی فقر شود (The world bank, 2020).

برنامه‌های مبارزه با فقر همان اندازه که به کارایی سیاست‌گذاری و نحوه اجرای برنامه نیاز دارد، به شناخت ابعاد مختلف پدیده فقر و دلایل و پیامدهایش نیز نیاز دارد. بدین ترتیب بررسی و آگاهی از وضعیت فقر در یک جامعه، اولین قدم در مسیر برنامه‌ریزی برای مبارزه با فقر و محرومیت است (Eftekhari & Karami, 2014: 140). به طوری که سنجش فقر به درکی از روند تحولات فقر منجر می‌شود و در طول زمان، تصویری منسجم از فقر ارائه می‌دهد (Soleimani Moghadam et al., 2020: 240). به دیگر سخن، نخستین گام برای کاهش فقر و فقرزدایی شناخت درست فقرا می‌باشد. اگر این کار به درستی انجام نگیرد سبب سیاست‌گذاری‌های نامناسب، اتلاف منابع اقتصادی و تلاش‌های برنامه‌ریزان و همچنین استمرار فقر در جامعه می‌گردد (Pishbahar, 2016: 58). بنابراین با توجه به ضرورت و اهمیت مقابله با فقر از یک سو و از سوی دیگر اهمیت آن در تعیین افراد واجد شرایط استفاده از برنامه‌های تأمین اجتماعی، لازم است از دو جنبه نظری و عملی، موضوع فقر بررسی و ارزیابی شود. از جنبه نظری باید فقر و مؤلفه‌های آن به دقت تعریف و شناسایی شود و از جنبه عملی نیز باید بتوان فقر را در جامعه اندازه‌گیری کرد (Pirae & Shahsavari, 2009: 235-236). از این رو به طور کلی انجام مطالعاتی برای محاسبه دقیق خط فقر و شناسایی فقرا ضرورت دارد (Pishbahar, 2016: 58).

از جمله روندهای مطرح در تدوین برنامه‌های مبارزه با فقر شناخت جزئی ویژگی‌های گروه‌های فقیر و اتخاذ تدابیر فقرزدایی توأم با جهت‌گیری منطقه‌ای یا استانی است، زیرا استان‌های مختلف از جهت مجموع شرایط اقتصادی حاکم تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند که این امر لزوم بررسی جزئی‌تر در میان استان‌ها را نشان می‌دهد (Jafari Thani & Bakshoodeh, 2008: 105). از طرف دیگر، بررسی فقر در استان‌های مختلف کشور از دیدگاه برنامه‌ریزی حائز اهمیت است، زیرا این امکان را فراهم می‌کند که منابع بیشتری برای فقرزدایی به استان‌های با اولویت بالاتر، به لحاظ شاخص‌های فقر، تخصیص داده شده و راهکارها و سیاست‌های پیشنهادی مؤثرتری برای برون رفت آن‌ها از این وضعیت ارائه گردد (Afghah & Ghanavatifar, 2012: 3). به بیان دیگر، پهنه‌بندی فقر با نمایش توزیع فضایی فقر، امکان استفاده سریع از اطلاعات فضایی-مکانی فقر و فهم دقیق‌تر را برای تصمیم‌گیران و تصمیم‌سازان فراهم می‌سازد (Javaheri et al., 2014: 14).

البته قابل ذکر است در بین دیدگاه‌های مختلف سنجش فقر، فقر (نامنی) غذایی یکی از مهم‌ترین آن‌هاست (Pourtaheri et al., 2011: 65). به طوری که خط فقر تغذیه‌ای بیانگر حداقل مخارج مورد نیاز خانوار برای خرید مواد غذایی برای ادامه زندگی می‌باشد. چنانچه درآمد خانواری کمتر از این میزان باشد دچار فقر غذایی خواهند بود (Pishbahar, 2016: 58). افزون بر این، لازم به ذکر است اگرچه فقر در هر دو جامعه شهری و روستایی به چشم می‌خورد، لیکن اغلب افراد فقیر در روستاها ساکن هستند و شدت فقر در مناطق روستایی غالباً بیشتر

<sup>3</sup>. Tony



از مناطق شهری است (Shahabadi & Mehri Telyani, 2017: 2). به بیان دیگر، شیوع، عمق و وخامت فقر روستایی بیشتر از فقر شهری است (Khorasani & Mohammadi, 2021: 26). به طوری که براساس گزارش صندوق بین‌المللی توسعه کشاورزی، ۷۵ درصد افراد فقیر در روستاها زندگی می‌کنند (Afrahkhteh et al., 2019: 990). از این رو می‌توان گفت از ویژگی‌های جامعه روستایی به ویژه در کشورهای جهان سوم از جمله ایران فقر است (Bagheri et al., 2020: 159). بنابراین، فقر در جوامع روستایی یکی از چالش‌های مهم محسوب می‌شود (Shahabadi & Mehri Telyani, 2017: 2) و انجام مطالعات در این جوامع از ضرورت بیشتری برخوردار است. با این وجود، هرچند مطالعات مختلفی در مورد خط فقر و ناامنی غذایی در کشور انجام شده است ولی در هیچ مطالعه‌ای به بررسی این موضوع به تفکیک استانی در کل خانوارهای روستایی ایران برای یک دوره‌ی زمانی پرداخته نشده است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف پهنه‌بندی روند خط فقر و درصد فقر غذایی خانوارهای روستایی ایران طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۲ انجام شده است. از این رو تحقیق حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به سوالات زیر است:

روند خط فقر مناطق روستایی کشور به تفکیک استان‌ها طی سال ۱۳۷۶-۱۳۹۲ به چه صورت است؟  
درصد فقر (H) از نظر انرژی دریافتی خانوارهای روستایی به تفکیک استان‌ها طی سال ۱۳۷۶-۱۳۹۲ چگونه است؟  
پهنه‌بندی استان‌ها از نظر میانگین درصد فقر غذایی به چه صورت است؟

### پیشینه تحقیق و مبانی نظری

فقر عبارت از ناتوانی انسان در فراهم کردن نیازهای بنیادی خود جهت رسیدن به یک زندگی آبرومندانه است (Ashktorab & Nematollahi, 2019: 287). البته در تعریف فقر تعاریف متعددی ارائه شده است. به عنوان مثال تانسند مطرح کرده است که افراد، خانواده‌ها و گروه‌های جمعیتی را زمانی می‌توان فقیر به حساب آورد که با فقدان منابع برای کسب انواع رژیم‌های غذایی، مشارکت در فعالیت‌ها و شرایط امکانات معمول زندگی مواجه باشند. همچنین از دیدگاه آمارتیا سن تمامی تعاریف صورت گرفته در مورد فقر به نوعی به محرومیت اشاره می‌کنند. البته محرومیت، خود مفهومی نسبی است که ممکن است در مکان‌ها و زمان‌های متفاوت کاملاً با هم متفاوت باشند (Pirae & Shahsavar, 2009: 237).

برای اندازه‌گیری فقر و تعیین فقرا و جداکردن آن‌ها از افراد غیرفقیر به یک آستانه یا ملاک به نام خط فقر نیاز است. این آستانه را می‌توان بر اساس واحد پولی مخارج برای ادامه حیات تعریف نمود. اما مفهوم ادامه حیات کاملاً روشن نیست. همین ابهام موجب شده که تعاریف مختلفی از فقر و خط فقر ارائه شود. بعضی از محققین حداقل معاش برای ادامه حیات را بر حسب میزان انرژی و پروتئین مورد نیاز بدن تعریف می‌کنند. به طور کلی می‌توان گفت بسته به این که فقر، مطلق یا نسبی در نظر گرفته شود، آستانه‌ای تعریف می‌شود که مرز بین فقیران و سایر افراد جامعه را مشخص می‌کند، این آستانه خط فقر نامیده می‌شود (Pirae & Shahsavar, 2009: 239).

خط فقر نسبی یا به صورت درصد معینی از درآمد جامعه و یا به شکل یک مرز درآمدی که در صد معینی از افراد جامعه پایین‌تر از آن قرار می‌گیرند، تعریف می‌شود. انتخاب خط فقر نسبی موجب می‌شود که همواره در جامعه عده‌ای از افراد به عنوان فقیر معرفی شوند. در مورد کاربرد خط فقر نسبی باید توجه داشت که هر قدر هم درآمد جامعه بالا بوده و تمامی احاد جامعه از حداقل نیازها برخوردار باشند؛ همواره درصدی از افراد جامعه در مقایسه با سایر افراد فقیر تلقی می‌شوند (Pirae & Shahsavar, 2009: 245). در مطالعات تجربی مربوط به برآورد خط فقر نسبی، تعیین میزان پنجاه و یا ۶۶ درصد میانگین یا میان درآمدی اختیاری و تجربی است، که هر محقق می‌تواند در مطالعه خود آن را تعیین کند. در واقع، فقر نسبی مفهومی قراردادی است و در جوامع مختلف، تعاریف متفاوت دارد و ممکن است به صورت پنجاه یا شصت درصد متوسط درآمد جامعه تعریف شود (Neghdari et al., 2014: 160).

گفته شده است که خط فقر نسبی و شاخص‌های فقر مبتنی بر آن‌ها بیش از آن که نماگر فقر باشند، نشان‌دهنده میزان نابرابری توزیع درآمد در جامعه هستند، زیرا رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی جامعه اندازه آن‌ها را تغییر نداده و تنها تغییرات نابرابری توزیع درآمد در جامعه بر آن‌ها تاثیر می‌گذارد، در حالی که خط فقر مطلق در نتیجه رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی جامعه تغییر می‌کند. بنابراین انتخاب خط فقر مطلق در مقایسه با خط فقر نسبی در بررسی‌های فقر در جامعه دارای مزایای قابل توجهی است (Afghah & Ghanavatifar, 2012: 6). بنابراین در این تحقیق خط فقر مطلق با رویکرد نیازهای اساسی مورد مطالعه قرار گرفته است و در ادامه به برخی از مطالعات صورت گرفته پیرامون فقر غذایی در جهان و ایران اشاره می‌شود:

سلیمانی‌مقدم و همکاران (۱۴۰۰)، با استفاده از تحلیل‌های مکانی و فرایند تحلیل شبکه‌ای ANP به بررسی پهنه‌بندی و تحلیل فضایی شهر مشهد پرداختند. نقشه نهایی حاصل از تلفیق و هم‌پوشانی ۱۷ معیار مؤثر در پهنه‌بندی فقر شهری حاکی از وجود پنج طبقه بسیار مناسب، مناسب، متوسط، نامناسب و بسیار مناسب در پهنه‌بندی عرصه‌های فقر شهری بود. حدود ۳۵ درصد سطح شهر در دسته‌بندی بسیار

مناسب، دسته‌بندی مناسب و متوسط هر کدام حدود ۱۹ درصد، حدود ۸ درصد دسته‌بندی نامناسب و حدود ۲۰ درصد از محدوده شهری در شرایط بسیار نامناسب قرار داشتند. حاتمی‌نژاد و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی وضعیت فقر با روش آلفای و فوستر در استان کرمانشاه پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که ۲۲/۱ درصد خانوارهای روستایی استان فقیرند و شدت فقر (A) آنان برابر ۱۶/۱ درصد است. مطالعه پاکروان چروده و همکاران (۱۳۹۹)، نیز حاکی از آن بود که ۶۸ درصد از خانوارهای مناطق روستایی استان خوزستان دچار سطحی از ناامنی غذایی هستند. دادگر و همکاران (۱۳۹۹)، به بررسی شاخص فقر چندبعدی و روند آن در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۷ در همه استان‌های ایران و در هر دو منطقه شهری و روستایی پرداختند. نتایج گویای بالاتر بودن سطح فقر چند بعدی در مناطق روستایی نسبت به مناطق شهری و همچنین روند کاهش اندک آن بود.

سنجش توزیع فضایی فقر در استان‌های کشور در مطالعه نظم‌فر و همکاران (۱۳۹۸)، نشان داد استان‌های زنجان، یزد، آذربایجان شرقی، مازندران و خراسان جنوبی به عنوان استان‌های خیلی مرفه؛ چهار استان گیلان، بوشهر، خراسان رضوی و تهران در دامنه استان‌های مرفه؛ استان‌های اصفهان، خراسان شمالی، البرز، سمنان، قزوین، مرکزی، کردستان، اردبیل، فارس و گلستان در زمره استان‌های متوسط؛ استان‌های همدان، ایلام، آذربایجان غربی، چهارمحال و بختیاری، هرمزگان و قم در دسته استان‌های فقیر و شش استان کرمان، خوزستان، کرمانشاه، لرستان، سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد جزء استان‌های خیلی فقیر کشور می‌باشند. پراکنش فضایی فقر در سطح پهنه سرزمین ایران حاکی از آن است که بیشتر استان‌های فقیر در قسمت جنوب شرقی و غرب کشور واقع شده‌اند. پژوهش باقری و همکاران (۱۳۹۸)، نیز نشان داد که فقر ذهنی و نسبی رابطه مثبت و معنی‌داری با ناامنی غذایی خانوارهای روستایی دارد. افزاینده و همکاران (۱۳۹۸) به برآورد شاخص فقر چند بعدی با استفاده از روش آلفای و فوستر بین خانوارهای روستایی ساکن شهرستان همدان پرداختند. نتایج نشان داد وسعت فقر ۴۹/۰۱ درصد، شدت فقر ۴۳/۷۵ درصد و میزان شاخص چند بعدی فقر که حاصل ضرب این دو مقدار است، در مناطق روستایی شهرستان همدان ۲۱/۴۴ درصد بوده است. یافته‌های مطالعه سواری و غنیان (۱۳۹۷)، نیز حاکی از آن بود که خانوارهای روستایی مورد مطالعه از میزان ناامنی غذایی زیاد برخوردار بوده‌اند.

نتایج مطالعه فطرس و قدسی (۱۳۹۶)، نشان داد طی سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۹۳ وسعت، شدت فقر و همچنین میزان فقر چند بعدی در هر دو مناطق شهری و روستایی کاهش یافته است. باقر زاده و همکاران (۱۳۹۵)، در مطالعه‌ای به برآورد و مقایسه وضعیت امنیت غذایی و تأثیر متغیرهای اقتصادی بر آن در استان‌های ایران پرداختند. نتایج نشان داد در دوره ۱۳۹۲-۱۳۸۵ به طور متوسط استان‌های سیستان و بلوچستان، هرمزگان و خراسان جنوبی از پایین‌ترین وضعیت امنیت غذایی و استان‌های آذربایجان شرقی، خراسان رضوی و فارس از بالاترین وضعیت امنیت غذایی برخوردارند. سلامی و محتشمی (۱۳۹۶)، در تحقیقی به ارزیابی سازگاری خطوط فقر مطلق غذایی در استان‌های ایران پرداختند و به این نتیجه رسیدند که خط فقر مطلق استانی حتی با انجام تعدیل‌هایی در اغلب استان‌ها، با هم سازگار نیستند و در نتیجه استفاده از یک خط فقر ملی نمی‌تواند مناسب باشد. بنابراین پیشنهاد کردند برای هر استان یک سید غذایی جداگانه با توجه به اقلام غذایی در دسترس‌تر تعریف و خطوط فقر استانی با استفاده از این سیدهای استانی محاسبه شود. نتایج پژوهش سنایی مقدم و همکاران (۱۳۹۶)، نشان داد ۶۵/۵ درصد از خانوارهای مورد مطالعه در دهستان پشته‌زیلایی واقع در شهرستان دهدشت در شرایط ناامنی غذایی به سر می‌برند. یافته‌های پژوهش جمینی و همکاران (۱۳۹۶)، بیانگر آن بود که ۶/۳ درصد خانوارهای ساکن در ۲۴ سکونتگاه روستایی دهستان بدر در شهرستان روانسر 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 قرار داشتند.

همچنین جواهری و همکاران (۱۳۹۳)، در مطالعه‌ای با رویکرد فازی به پهنه‌بندی فقر چند بعدی در فضاهای شهری (نمونه موردی: شهر کامیاران) پرداختند. نتایج آن‌ها نشان‌دهنده اختلاف فضایی فقر در محدوده شهر کامیاران بود. مدیر کل دفتر بهبود تغذیه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور (۱۳۹۳)، از وجود سوء تغذیه و ناامنی غذایی در پنج استان کهگیلویه و بویراحمد، سیستان و بلوچستان، هرمزگان، کرمان و خوزستان خبر داد. خلج و یوسفی (۱۳۹۳)، در تحقیق خود به پهنه‌بندی توزیع و شدت فقر چند بعدی در مناطق شهری و روستایی ایران پرداختند. نتایج تحلیل خوشه‌ای استان‌های کشور بر اساس شدت فقر و میزان فقر نشان داد کمترین شدت فقر در سال ۱۳۸۵ در استان قم و بیشترین مقدار در استان سیستان و بلوچستان بوده است. همچنین شدت فقر در استان تهران از استان‌های قم، مازندران، اصفهان، قزوین، سمنان، یزد و مرکزی بیشتر بوده است.

پیرائی و شهسوار (۱۳۸۸)، در مطالعه‌ای به بررسی وضعیت فقر در مناطق شهری و روستایی استان فارس پرداختند. در تحقیق مذکور خط فقر مطلق بر مبنای ۵۰ درصد میانه مخارج خانوارها تعیین شده و سپس شاخص‌های فقر مانند نسبت سرشمار، نسبت شکاف درآمدی، شدت فقر، شاخص سن و کاکوانی معرفی و برای مناطق شهری و روستایی استان محاسبه شده است. نتایج محاسبه این شاخص‌ها نشان داد که میزان خط فقر مطلق سالانه خانوارها در مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی بوده و روند شاخص‌های فقر در مناطق شهری و روستایی نشان‌دهنده روند نزولی فقر در این مناطق طی دوره مورد بررسی است. جغرافی‌ثانی و بخشوده (۱۳۸۷)، به بررسی توزیع مکانی فقر و ناامنی غذایی خانوارهای شهری و روستایی به تفکیک استانی در ایران پرداختند. یافته‌ها نشان داد در سال ۱۳۸۲ مناطق روستایی استان‌های چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، یزد، کرمان، مرکزی و سیستان و بلوچستان به ترتیب از لحاظ امنیت غذایی در بدترین وضعیت قرار داشتند و مناطق روستایی استان‌های ایلام، همدان، اصفهان، بوشهر، لرستان، گیلان و تهران از وضعیت مناسب‌تری برخوردار بودند. همچنین در مناطق روستایی بیشترین درصد افراد فقیر مربوط به استان‌های کرمان، فارس، یزد، کرمانشاه، سیستان و بلوچستان و چهارمحال و بختیاری و کمترین درصد مربوط به استان‌های تهران، سمنان و قم بوده است.

پدا و حامد<sup>۴</sup> (۲۰۱۸)، به برآورد سطح فقر چندجانبه در مناطق روستایی پاکستان پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که ۴۴ درصد از خانوارهای روستایی پاکستان در فقیرترین سطح زندگی می‌کردند، فقدان آب آشامیدنی خالص، امکانات بهداشتی ناکافی، شرایط مسکن ضعیف، منابع انرژی آلوده و فقدان منابع اقتصادی را متحمل می‌شدند. لیو و همکاران (۲۰۱۷)، نیز به بررسی الگوهای فضایی-زمانی فقر روستایی در چین و استراتژی‌های با هدف کاهش فقر پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد نسبت افراد فقیر در مناطق شمال غربی و جنوب شرقی هو هوانیونگ<sup>۵</sup> به ترتیب ۱۶/۴ درصد و ۸۳/۶ درصد بود که نشان‌دهنده توزیع نابرابر فقرای روستایی بوده است.

جی و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۷)، به تجزیه و تحلیل تنوع فضا-زمان از عملکرد کاهش فقر در مناطق فقرزده چین پرداختند. توزیع فضایی نشان‌دهنده عملکرد بالاتر کاهش فقر در منطقه شرق در مقایسه با منطقه غربی بود. همچنین روند افزایش عملکرد کاهش فقر یک الگوی "بالا در مرکز و پایین در شرق-غرب" را نشان داد. بر اساس این یافته‌ها پیشنهاد شد که دولت بیشتر به توسعه در منطقه غربی توجه کند و اقدامات دقیق کاهش فقر را با جدیت انجام دهد. همچنین وارد<sup>۷</sup> (۲۰۱۶)، در تحقیقی به بررسی فقر گذرا، پویایی فقر و آسیب‌پذیری به فقر در مناطق روستایی چین از طریق یک تحلیل تجربی با استفاده از یک پانل متعادل پرداخت. او دریافت که بیشتر فقر در بین نمونه‌های آن‌ها، از مزمن به گذار بودن، تغییر کرده است، به طوری که خانوارها به وضعیت خانوارهای غیر فقیر تغییر کردند. همچنین در میان نمونه آن‌ها، آسیب‌پذیری در برابر فقر در طول زمان کاهش یافته است، اما این کاهش در طول زمان یا فضا یکنواخت نبوده است.

داوود و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۰۹)، به بررسی فقر مطلق در پاکستان به منظور مشخص کردن این که فقرا در کجا متمرکزند؛ پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که مناطق روستایی در مقایسه با مناطق شهری، شدت بالاتری از فقر را نشان دادند. افزون بر این، حداد و احمد<sup>۹</sup> (۲۰۰۲)، به بررسی تغییرات در فقر، رفاه و مصرف خانوارهای مصر، در دوره ۱۹۹۷-۱۹۹۹ پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که دو سوم از افراد تنگ‌دست سطح مصرف زیر خط فقر داشتند و تقریباً نیمی از آن‌ها در هر دو دوره زیر خط فقر بودند. اوکورات و همکاران<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۲)، نیز در مطالعه‌ای به برآورد خط فقر منطقه‌ای و ملی در اوگاندا پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد شمال اوگاندا به عنوان فقیرترین منطقه شناخته شد که بیشترین عمق فقر را دارا بود.

## مواد و روش تحقیق

روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی با هدف کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش ۳۱ استان کشور است. روش گردآوری اطلاعات در این مطالعه کتابخانه‌ای می‌باشد. در این تحقیق خط فقر مطلق مبنای سنجش میزان فقر بوده است و خط فقر بر اساس نیاز به کالری برآورد شده است. آمار مورد نیاز برای محاسبه خط فقر خانوارها از مرکز آمار ایران به دست آمد.

در این پژوهش ابتدا ماتریس عملکرد تغذیه‌ای تخمین زده شد. این ماتریس از حاصلضرب دو ماتریس زیر به دست آمد. ماتریس اول شامل مقادیر مصرف اقلام خوراکی مختلف در طول یک سال و ماتریس دوم شامل میزان کالری دریافتی از هر یک کیلوگرم ماده خوراکی بود.

<sup>4</sup> Padda & Hameed

<sup>5</sup> Hu Huanyong

<sup>6</sup> Ge et al

<sup>7</sup> Ward

<sup>8</sup> Dawood et al

<sup>9</sup> Haddad & Ahmed

<sup>10</sup> Okurut et al



سپس با تقسیم هر کدام از درایه‌های ماتریس عملکرد تغذیه‌ای بر ۳۶۵، سرانه انرژی دریافتی از مواد مختلف خوراکی در هر دهک در طول روز به دست می‌آید.

جهت برآورد خط فقر بر اساس نیاز به کالری از روش دریافت انرژی غذایی که راولیون و بیدانی (۱۹۹۴) برای برخی کشورهای آسیایی به کار برده‌اند، استفاده شده است. در این مرحله ابتدا با توجه به نظر متخصصین تغذیه حداقل نیاز هر فرد به ارزش‌های غذایی نظیر کالری، پروتئین و دیگر ریزمغذی‌ها تعیین شود. در این پژوهش حداقل نیاز هر فرد به کالری به میزان ۲۳۰۰ کالری در روز در نظر گرفته شده است. قابل ذکر است این رقم توسط مؤسسه تغذیه برآورد شده است. سپس با استفاده از ماتریس عملکرد تغذیه‌ای که پیشتر به آن اشاره شد، میزان انرژی دریافتی سرانه در هر دهک در طول روز محاسبه می‌شود. در مرحله بعد اولین دهکی که میزان انرژی دریافتی‌اش برابر یا بیشتر از ۲۳۰۰ کالری باشد، تعیین می‌گردد. برای مثال اگر در سال t دهک  $i$  اولین دهکی باشد که حداقل انرژی مورد نظر را دریافت کرده است، رقم انرژی دریافتی این دهک به صورت  $C_i^t$  مورد توجه قرار می‌گیرد. سپس با تقسیم مخارج کل دهک  $i$  بر میزان انرژی دریافتی این دهک هزینه ریالی تأمین هر واحد کالری تعیین می‌شود (Afghah & Ghanavatifar, 2012: 8-9):

$$(1) = \frac{E_i^t}{C_i^t} E_{ci}^t$$

در رابطه (۱)  $E_i^t$  مخارج کل دهک  $i$ ،  $C_i^t$  میزان انرژی دریافتی دهک  $i$  و  $E_{ci}^t$  مخارجی است که دهک  $i$  برای تأمین هر واحد کالری متحمل شده است. در مرحله بعد مازاد انرژی دریافتی دهک  $i$  نسبت به حداقل انرژی توصیه شده (۲۳۰۰ کالری) محاسبه می‌شود و عدد به دست آمده در هزینه هر واحد انرژی ضرب می‌شود (همان):

$$(2) = C_i^t - 2300(EE)_i^t$$

$$(3) = (EC)_i^t \times E_{ci}^t (EE)_i^t$$

در روابط فوق  $(EC)_i^t$  مازاد کالری دریافتی دهک  $i$  و  $(EE)_i^t$  مخارج اضافی دهک  $i$  می‌باشد. در آخرین مرحله با کم نمودن مخارج اضافی دهک  $i$  از کل مخارج دهک  $i$ ،  $E_i^t$ ، خط فقر کلی برای سال t مشخص می‌شود (همان):

$$(4) PL = E_i^t - (EE)_i^t$$

در مرحله بعد مازاد انرژی دریافتی دهک مربوطه نسبت به حداقل انرژی توصیه شده (۲۳۰۰ کالری) محاسبه می‌گردد و عدد به دست آمده در هزینه هر واحد انرژی ضرب می‌شود. در آخرین مرحله با کم نمودن مخارج اضافی آن دهک از کل مخارج دهک، خط فقر کلی برای سال مورد نظر محاسبه می‌شود. در نهایت، با تقسیم خط فقر سالانه بر ۱۲ خط فقر ماهانه بدست می‌آید.

همچنین برای مشخص کردن درصد فقر (H) از نظر انرژی دریافتی، بعد از محاسبه خط فقر بر اساس نیاز به کالری، تعداد افرادی که زیر خط فقر بودند بر تعداد کل افراد جامعه تقسیم شده و با محاسبه شاخص نسبت سرشمار درصد فقر از نظر انرژی دریافتی مشخص شد. شاخص نسبت سرشمار نشان‌دهنده توزیع فراوانی خانوارهای دچار فقر غذایی است (Shirvanian, 2020: 130) و بر اساس رابطه ۵ محاسبه می‌شود (Afghah & Ghanavatifar, 2012: 8-9):

$$(5) H = \frac{q}{n}$$

q تعداد خانوارهای زیر خط فقر، n تعداد کل خانوارهای نمونه و H همان شاخص نسبت سرشمار می‌باشد.

در این تحقیق به منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار excel و در تحلیل خوشه‌ای از نرم‌افزار spss بهره گرفته شده است.

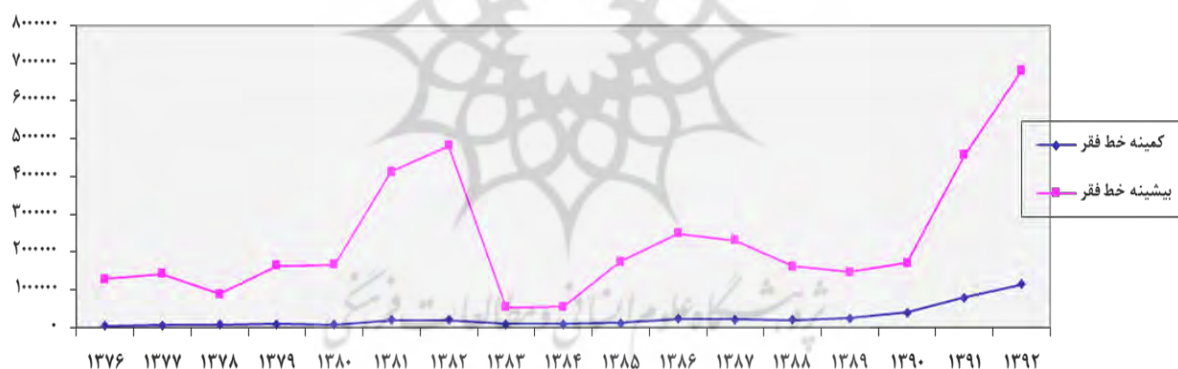
## بحث و یافته‌های تحقیق

نتایج خط فقر مناطق روستایی طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۳ نشان می‌دهد در سال ۱۳۷۶ استان ایلام کمترین خط فقر و استان گیلان بیشترین خط فقر را داشته است. در سال ۱۳۷۷ استان سیستان و بلوچستان کمترین خط فقر و استان تهران بیشترین خط فقر را به خود اختصاص داده است. در سال ۱۳۷۸ استان کردستان کمترین خط فقر و استان مازندران بیشترین خط فقر را داشته‌اند. در سال‌های ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ استان سیستان و بلوچستان کمترین و استان مازندران بیشترین خط فقر را داشته‌اند. در سال ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ نیز استان سیستان و

<sup>1</sup> Ravallion and Bidani

بلوچستان کمترین خط فقر را داشته است. در حالی که استان تهران بیشترین خط فقر را به خود اختصاص داده است. در سال ۱۳۸۳ نیز مشابه سال‌های ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ استان سیستان و بلوچستان کمترین و استان مازندران بیشترین خط فقر را به خود اختصاص داده‌اند. در سال ۱۳۸۴ استان خراسان به ۳ استان تقسیم‌بندی شد. نتایج گویای آن است که به غیر از سال ۱۳۸۴ که استان خراسان شمالی کمترین خط فقر را داشته است، در سایر سال‌ها استان سیستان و بلوچستان کمترین خط فقر را داشته است. در مقابل، به غیر از سال ۱۳۸۹ که استان مازندران بیشترین خط فقر را داشته است در مابقی سال‌ها استان تهران بیشترین خط فقر را از آن خود کرده است. بطور کلی در اغلب سال‌ها استان سیستان و بلوچستان کمترین خط فقر و استان تهران بیشترین خط فقر را داشته است. لازم به ذکر است که اگرچه تهران استانی توسعه‌یافته‌تر از بقیه استان‌ها می‌باشد اما مخارج نیز در این استان بالا بوده و خط فقر در این استان بیشتر از سایر استان‌ها بدست آمده است. در مقابل در استان سیستان و بلوچستان اگرچه استانی کمتر توسعه‌یافته است، اما مخارج نیز در این استان پایین‌تر از بقیه استان‌ها بوده و متعاقباً در اغلب سال‌ها خط فقر در این استان کمتر از سایر استان‌ها بوده است.

کمینه و بیشینه خط فقر طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۲ در نمودار ۱ به نمایش گذاشته شده است. این نمودار نشان می‌دهد به‌طور کلی کمینه خط فقر یک روند نسبتاً ثابتی را طی کرده است و تنها در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲ اندکی افزایش داشته است، در مقابل بیشینه خط فقر تا حدودی نوسان داشته است. بیشینه خط فقر بین سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۰ نوسان اندکی داشته است، در حالی که در سال ۱۳۸۱ افزایش نسبتاً چشمگیری داشته است و بیشینه خط فقر در سال ۱۳۸۱ دو برابر بیشینه خط فقر در سال ۱۳۸۰ شده است. روند صعودی در سال ۱۳۸۲ نیز ادامه داشته است، سپس در سال ۱۳۸۳ به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته است و بیشینه خط فقر به کمتر از یک پنجم آن در سال ۱۳۸۲ رسیده است. همچنین به مقدار کمتر از بیشینه خط فقر در سال ۱۳۷۶ رسیده است و تا سال ۱۳۸۴ بیشینه خط فقر ثابت مانده است، سپس تا سال ۱۳۸۶ روند افزایشی داشته است. پس از آن، دوباره یک روند نزولی را تا سال ۱۳۸۹ دنبال کرده است. در نهایت از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲ افزایش چشمگیری داشته است، به‌طوری که بیشینه خط فقر در سال ۱۳۹۲ از بیشینه خط فقر در سال ۱۳۸۲ فراتر شده است. لازم به ذکر است بر اساس بررسی‌ها بیشینه خط فقر اغلب مربوط به استان تهران بوده است. به دیگر سخن، این نوسانات در اغلب سال‌ها در خط فقر استان تهران رخ داده است.



شکل ۱- کمینه و بیشینه خط فقر طی سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۹۲ (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷).

جدول ۱، درصد فقر از نظر انرژی دریافتی خانوارهای روستایی به تفکیک استان‌ها را در طی سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۸۳ نشان می‌دهد. نتایج این جدول گویای آن است که در سال ۱۳۷۶ استان ایلام کمترین درصد فقر غذایی (۱۱ درصد) و استان یزد بیشترین درصد فقر غذایی را به خود اختصاص داده است. در سال ۱۳۷۷ استان کرمانشاه با ۳۰/۴ درصد کمترین درصد فقر غذایی و استان اردبیل با ۹۲ درصد بیشترین درصد فقر غذایی را داشته‌اند. به بیان دیگر در سال ۱۳۷۷، اکثریت خانوارهای روستایی استان اردبیل در فقر غذایی به سر برده‌اند. در سال ۱۳۷۸ مشابه سال ۱۳۷۶، استان ایلام کمترین درصد فقر از نظر انرژی دریافتی (۱۳ درصد) داشته است. استان مازندران بیشترین درصد فقر از نظر انرژی دریافتی (۷۵ درصد) را به خود اختصاص داده‌اند. در سال ۱۳۷۹ استان لرستان با ۲۰ درصد کمترین درصد فقر غذایی و استان یزد مشابه سال ۱۳۷۶ با ۸۹ درصد بیشترین درصد فقر غذایی را داشته‌اند. یافته‌های مربوط به سال ۱۳۸۰ بیانگر آن است که استان کردستان با ۱۵ درصد کمترین درصد فقر غذایی را به خود اختصاص داده است. در مقابل استان فارس با ۸۷ درصد بیشترین درصد فقر غذایی را داشته است. در سال ۱۳۸۱ استان سمنان کمترین درصد فقر غذایی (۳۱ درصد) را داشته است در حالی که استان گیلان با ۸۸ درصد در بردارنده بیشترین درصد فقر غذایی بوده است. یافته‌های سال ۱۳۸۲ نیز گویای آن است که استان مرکزی با ۲۶ درصد کمترین درصد فقر غذایی را داشته است. در مقابل، استان گیلان با ۸۸ درصد برای دو سال متوالی بیشترین درصد فقر غذایی را داشته‌است. در سال

۱۳۸۳ استان گلستان کمترین درصد فقر غذایی را داشته است. به طوری که تنها ۴/۶۴ درصد خانوارهای روستایی این استان در سال مذکور در فقر غذایی به سر برده‌اند. استان‌های اصفهان و قزوین نیز با ۶۷ درصد بیشترین درصد فقر غذایی را در سال ۱۳۸۳ داشته‌اند.

جدول ۱- درصد فقر (H) از نظر انرژی دریافتی خانوارهای روستایی به تفکیک استان‌ها سال ۱۳۷۶-۱۳۸۳

| استان             | ۱۳۷۶ | ۱۳۷۷ | ۱۳۷۸ | ۱۳۷۹ | ۱۳۸۰ | ۱۳۸۱ | ۱۳۸۲ | ۱۳۸۳ |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| مرکزی             | ۸۲/۹ | ۸۷/۵ | ۴۴   | ۴۴   | ۳۱   | ۸۵   | ۲۶   | ۲۲   |
| گیلان             | ۷۲/۹ | ۵۸   | ۴۱   | ۷۴   | ۸۷   | ۸۸   | ۸۸   | ۲۷/۷ |
| مازندران          | ۶۶/۸ | ۷۷   | ۷۵   | ۷۸   | ۷۸   | ۷۵/۵ | ۷۸   | ۳۴   |
| آذربایجان شرقی    | ۶۲   | ۷۵/۶ | ۴۶   | ۸۷   | ۸۱   | ۷۰/۷ | ۷۵   | ۵۵   |
| آذربایجان غربی    | ۷۹   | ۷۱   | ۲۶   | ۶۹   | ۶۱   | ۵۶/۱ | ۷۴   | ۶۴/۳ |
| کرمانشاه          | ۳۴   | ۳۰/۴ | ۶۷   | ۳۳   | ۲۳   | ۴۵   | ۳۷   | ۲۵   |
| خوزستان           | ۷۲   | ۴۹   | ۲۴   | ۳۸   | ۵۳   | ۴۸/۲ | ۷۶   | ۵۲   |
| فارس              | ۷۵   | ۶۸   | ۷۴   | ۸۷   | ۸۷   | ۷۶/۳ | ۸۵   | ۶۲   |
| کرمان             | ۶۹   | ۷۵   | ۴۲   | ۶۷   | ۶۲   | ۵۱/۲ | ۷۳   | ۴۰   |
| خراسان رضوی       | ۸۸/۳ | ۵۷   | ۳۳   | ۴۴   | ۴۳   | ۶۷/۱ | ۷۵   | ۴۴   |
| اصفهان            | ۷۵   | ۷۶/۷ | ۶۴/۴ | ۷۴   | ۷۵   | ۷۵/۶ | ۷۹   | ۶۷   |
| سیستان بلوچستان   | ۲۷/۲ | ۳۵   | ۷۱   | ۳۳   | ۲۸   | ۶۶/۵ | ۶۰   | ۵۴   |
| کردستان           | ۳۱   | ۶۸   | ۴۰   | ۲۷   | ۱۵   | ۷۸   | ۶۷   | ۴۵   |
| همدان             | ۳۳   | ۸۷   | ۴۵   | ۷۷   | ۳۱   | ۷۵   | ۷۶   | ۶۵   |
| چهارمحال بختیاری  | ۴۲   | ۸۶   | ۴۳   | ۷۶   | ۴۲   | ۷۳/۴ | ۸۱   | ۶۴   |
| ایلام             | ۱۱   | ۸۶   | ۱۳   | ۵۳   | ۴۶   | ۳۵/۵ | ۴۸   | ۳۸   |
| لرستان            | ۲۳   | ۵۱   | ۱۴   | ۲۰   | ۵۳   | ۳۵/۵ | ۷۰   | ۲۶   |
| کهگیلویه بویراحمد | ۸۱/۵ | ۸۹   | ۴۴   | ۳۶   | ۲۵   | ۷۲/۴ | ۶۶   | ۶۲   |
| بوشهر             | ۲۶   | ۵۵   | ۲۳/۲ | ۳۴   | ۲۵   | ۴۲   | ۳۶   | ۲۸   |
| زنجان             | ۸۱   | ۷۶   | ۶۸   | ۴۹   | ۵۵   | ۵۳/۶ | ۶۳   | ۲۹   |
| سمنان             | ۸۷   | ۸۱   | ۲۹   | ۷۶   | ۶۷   | ۳۱   | ۲۸   | ۲۵   |
| یزد               | ۹۴   | ۴۰   | ۵۴   | ۸۹   | ۷۸   | ۶۴   | ۶۰   | ۴۸   |
| هرمزگان           | ۸۸   | ۷۹   | ۳۱   | ۸۱   | ۸۷   | ۶۵/۴ | ۶۰   | ۴۴   |
| تهران             | ۶۷   | ۶۷   | ۶۳   | ۵۴   | ۶۰   | ۶۹   | ۶۹   | ۴۳   |
| اردبیل            | ۵۹/۷ | ۹۲   | ۵۴   | ۳۸   | ۵۲   | ۶۵/۹ | ۷۲   | ۳۳   |
| قم                | ۳۳   | ۸۰   | ۶۷   | ۲۹   | ۷۲   | ۷۰   | ۸۴   | ۶۲   |
| قزوین             | ۶۵   | ۶۵   | ۴۰   | ۵۸   | ۵۵   | ۸۰   | ۷۰   | ۶۷   |
| گلستان            | ۶۸   | ۶۸   | ۶۱   | ۴۸   | ۶۰   | ۶۹   | ۶۳   | ۴/۶۴ |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷.

نتایج درصد فقر از نظر انرژی دریافتی خانوارهای روستایی به تفکیک استان‌ها طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۲ در جدول ۲ به نمایش در آمده است. یافته‌های این جدول نشان می‌دهد در سال ۱۳۸۴ استان لرستان با ۱۳ درصد کمترین درصد فقر غذایی و استان مازندران با ۵۰ درصد بیشترین درصد فقر غذایی را داشته‌اند. در سال ۱۳۸۵ نیز استان کردستان با ۱۲ درصد و استان مازندران با ۵۲ درصد به ترتیب کمترین و بیشترین درصد فقر غذایی را به خود اختصاص داده‌اند. در سال ۱۳۸۶، استان آذربایجان شرقی با ۱۰ درصد کمترین درصد فقر غذایی و در مقابل مشابه سال ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵، استان مازندران با ۷۴ درصد بیشترین درصد فقر غذایی را داشته‌است. یافته‌های سال ۱۳۸۷ نیز گویای آن بود که استان خوزستان با ۸/۲ درصد و استان اصفهان با ۵۷/۱ درصد به ترتیب کمترین و بیشترین درصد فقر غذایی را داشته‌اند. در سال ۱۳۸۸ نیز استان خراسان جنوبی با ۳/۴ درصد کمترین درصد فقر غذایی را به خود اختصاص داده است. در مقابل استان همدان با ۵۹/۴

در صد بیشترین در صد فقر غذایی را داشته است. نتایج جدول ۲ در سال ۱۳۸۹ نشان می‌دهد استان خراسان جنوبی با ۷ درصد کمترین درصد فقر غذایی را داشته است. در حالی که استان بوشهر با ۵۵/۳ درصد بیشترین درصد فقر غذایی را داشته است. در سال ۱۳۹۰ استان خراسان جنوبی با ۱/۵ درصد و استان کهگیلویه و بویراحمد با ۴۱/۹ درصد به ترتیب کمترین و بیشترین درصد فقر غذایی را به خود اختصاص داده‌اند. افزون بر این، در سال ۱۳۹۱ استان خراسان جنوبی با ۷ درصد کمترین فقر غذایی و استان بوشهر با ۶۳ درصد بیشترین فقر غذایی را تجربه کرده‌اند. همچنین در سال ۱۳۹۲ استان خراسان جنوبی با ۲۲/۳ درصد و استان البرز با ۸۰/۴ درصد به ترتیب کمترین و بیشترین در صد فقر غذایی را داشته‌اند. در نهایت، میانگین در صد فقر کل سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۲ برای ۱۳۱ استان محاسبه شد و نتایج گویای آن بود که به طور کلی در بین سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۲ استان خراسان جنوبی با میانگین ۱۱/۸۸ درصد کمترین و استان مازندران با میانگین ۶۰/۱۴ درصد بیشترین درصد فقر غذایی را به خود اختصاص داده‌اند. به دیگر سخن میانگین درصد فقر غذایی خانوارهای روستایی طی سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۹۲ بین حدود ۱۰ تا ۶۰ درصد بوده است.

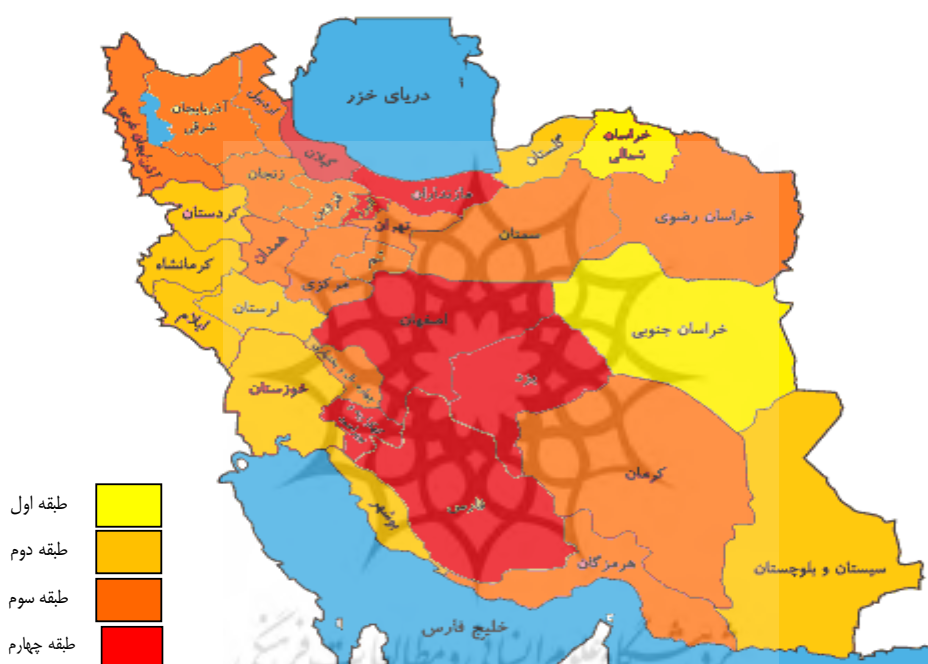
جدول ۲- درصد فقر (H) از نظر انرژی دریافتی خانوارهای روستایی به تفکیک استان‌ها طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۲

| استان             | ۱۳۸۴ | ۱۳۸۵ | ۱۳۸۶ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۸ | ۱۳۸۹ | ۱۳۹۰ | ۱۳۹۱ | ۱۳۹۲ | میانگین |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| مرکزی             | ۲۱   | ۲۳   | ۳۷   | ۳۶/۴ | ۲۳/۳ | ۱۸/۲ | ۱۹/۲ | ۲۹   | ۴۳/۸ | ۳۹/۶۱   |
| گیلان             | ۳۵   | ۲۴/۴ | ۴۸   | ۴۱/۸ | ۳۹/۷ | ۳۰/۶ | ۲۴/۲ | ۳۰   | ۲۵/۳ | ۴۹/۷۴   |
| مازندران          | ۵۰   | ۵۲   | ۷۴   | ۵۵/۱ | ۴۶/۷ | ۳۸/۶ | ۳۳/۳ | ۴۳   | ۶۷/۳ | ۶۰/۱۴   |
| آذربایجان شرقی    | ۲۴   | ۳۵/۷ | ۱۰   | ۲۷/۱ | ۲۶/۷ | ۲۳/۰ | ۱۷/۸ | ۲۴   | ۳۹/۶ | ۴۵/۸۹   |
| آذربایجان غربی    | ۲۶   | ۳۲   | ۲۴   | ۲۴/۳ | ۱۹/۴ | ۱۸/۸ | ۱۹/۸ | ۲۵   | ۳۳/۶ | ۴۲/۵۵   |
| کرمانشاه          | ۲۲   | ۲۸   | ۱۹   | ۴۰/۲ | ۱۶/۱ | ۱۴/۳ | ۱۸   | ۲۱   | ۳۳/۳ | ۲۹/۷۸   |
| خوزستان           | ۳۸   | ۴۷   | ۱۱   | ۸/۲  | ۱۰   | ۱۴/۶ | ۱۷   | ۴۶   | ۴۶/۸ | ۳۸/۲۸   |
| فارس              | ۴۴   | ۴۱   | ۵۸   | ۲۹/۵ | ۴۱/۳ | ۳۱/۲ | ۲۱/۹ | ۲۷   | ۳۹/۸ | ۵۵/۷۶   |
| کرمان             | ۲۴   | ۱۶   | ۱۸   | ۱۸/۱ | ۲۳/۹ | ۱۷/۹ | ۱۹   | ۲۴   | ۲۸/۳ | ۳۹/۹۱   |
| خراسان رضوی       | ۳۲   | ۳۴   | ۲۶/۹ | ۲۶/۸ | ۱۸/۲ | ۲۰/۰ | ۱۲/۳ | ۶۲   | ۳۱/۶ | ۴۲/۰۷   |
| اصفهان            | ۳۱   | ۴۷   | ۶۵   | ۵۷/۱ | ۵۱/۹ | ۲۷/۱ | ۲۲/۵ | ۳۷   | ۵۵/۹ | ۵۷/۷۲   |
| سیستان بلوچستان   | ۲۳   | ۲۳   | ۲۴   | ۲۶/۷ | ۱۹   | ۲۲/۵ | ۲۲   | ۳۰   | ۳۷   | ۳۵/۴۱   |
| کردستان           | ۲۴   | ۱۲   | ۱۸   | ۱۸/۷ | ۱۲/۳ | ۱۸/۲ | ۱۰/۳ | ۱۶   | ۲۸/۴ | ۳۱/۱۱   |
| همدان             | ۲۳   | ۲۱/۴ | ۲۸   | ۲۶/۷ | ۵۹/۴ | ۲۳/۲ | ۱۹/۱ | ۲۳   | ۴۲   | ۴۴/۴۰   |
| چهارمحال بختیاری  | ۲۶   | ۱۸   | ۱۱   | ۲۲/۳ | ۲۴   | ۳۱/۱ | ۱۷   | ۳۲   | ۳۳/۷ | ۴۲/۵۰   |
| ایلام             | ۲۵   | ۲۲   | ۳۱   | ۲۹/۵ | ۲۸/۷ | ۲۳/۲ | ۲۹/۶ | ۲۲   | ۳۸/۱ | ۳۴/۰۹   |
| لرستان            | ۱۳   | ۲۵   | ۱۱   | ۱۳/۸ | ۱۲/۵ | ۱۸/۲ | ۱۷/۶ | ۴۹   | ۴۸/۴ | ۲۹/۶۷   |
| کهگیلویه بویراحمد | ۳۹   | ۵۱   | ۳۸   | ۳۹/۸ | ۳۱   | ۴۴/۶ | ۴۱/۹ | ۶۷   | ۵۰/۹ | ۵۰/۵۴   |
| بوشهر             | ۲۵   | ۲۲   | ۲۴   | ۱۸/۵ | ۱۷   | ۵۵/۳ | ۳۷/۵ | ۶۳   | ۶۹/۵ | ۳۵/۳۵   |
| زنجان             | ۲۲   | ۳۴   | ۲۹   | ۳۰/۹ | ۲۲   | ۱۵/۵ | ۱۱/۵ | ۲۴   | ۴۲   | ۴۱/۵۰   |
| سمنان             | ۳۲   | ۲۷   | ۳۹/۲ | ۲۷/۵ | ۲۳/۱ | ۱۵/۱ | ۱۳/۷ | ۱۹   | ۴۱/۱ | ۳۸/۹۲   |
| یزد               | ۲۱   | ۴۷   | ۵۴/۸ | ۵۷/۱ | ۴۲/۸ | ۳۱/۱ | ۲۶/۷ | ۳۹   | ۵۳/۱ | ۵۲/۹۲   |
| هرمزگان           | ۱۹   | ۱۵   | ۱۷/۷ | ۱۵/۸ | ۲۳/۹ | ۱۱   | ۲۳   | ۳۶   | ۴۶/۱ | ۴۳/۷۰   |
| تهران             | ۲۴   | ۳۷   | ۳۹/۸ | ۴۸/۳ | ۲۹/۶ | ۳۶/۱ | ۳۹/۴ | ۴۰   | ۴۰   | ۴۸/۶۰   |
| اردبیل            | ۲۳   | ۲۰   | ۳۴   | ۳۳/۳ | ۲۳/۲ | ۲۱/۷ | ۲۷/۵ | ۲۴   | ۳۸/۴ | ۴۱/۸۶   |
| قم                | ۲۷   | ۴۷   | ۵۱/۱ | ۴۱/۹ | ۳۲/۵ | ۲۲/۱ | ۲۰/۵ | ۳۱   | ۴۸/۷ | ۴۸/۱۶   |
| قزوین             | ۲۱   | ۲۰   | ۲۰/۹ | ۱۷/۲ | ۲۰/۲ | ۲۱/۲ | ۱۸/۲ | ۲۵   | ۴۶/۵ | ۴۱/۷۸   |
| گلستان            | ۲۳   | ۱۳   | ۱۵/۶ | ۲۴/۰ | ۱۹/۵ | ۲۲/۹ | ۲۳/۱ | ۲۶   | ۳۶/۹ | ۳۷/۹۸   |
| خراسان شمالی      | ۲۲   | ۱۳   | ۲۴   | ۱۹/۰ | ۱۷   | ۱۵/۸ | ۱۶/۱ | ۱۹   | ۲۳/۶ | ۱۸/۸۳   |
| خراسان جنوبی      | ۲۱   | ۱۸   | ۱۷/۸ | ۸/۹  | ۳/۴  | ۷/۰  | ۱/۵  | ۷    | ۲۲/۳ | ۱۱/۸۸   |
| البرز             |      |      |      |      |      |      | ۲۶/۵ | ۵۷   | ۸۰/۴ | ۵۴/۶۳   |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷.



پس از محاسبه میانگین درصد فقر غذایی خانوارهای روستایی به تفکیک استان‌ها طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۲ از تحلیل خوشه‌ای به منظور پهنه‌بندی استان‌های مشابه از نظر میانگین درصد فقر غذایی بهره گرفته شد (شکل ۲). بر این اساس، دو استان خراسان شمالی و خراسان جنوبی کمترین درصد فقر غذایی را داشته و در طبقه اول واقع شدند. هشت استان کرمانشاه، خوزستان، کردستان، سیستان و بلوچستان، ایلام، لرستان، بوشهر و گلستان از نظر درصد فقر غذایی در حد متوسط بوده و در طبقه دوم واقع شدند. در مقابل، هفت استان گیلان، مازندران، فارس، اصفهان، کهگیلویه و بویراحمد، یزد و البرز با بیشترین درصد فقر غذایی در طبقه چهارم قرار گرفتند. مابقی ۱۴ استان نیز در صد فقر نسبتاً بالایی داشته و در طبقه سوم جای گرفتند. بطور کلی نگاه اجمالی به شکل ۲ گویای آن است که درصد فقر غذایی خانوارهای روستایی در اغلب استان‌های واقع شده در مرکز و برخی استان‌های شمالی بالا بوده است در حالی که استان‌های شرقی و غربی کشور از لحاظ درصد فقر غذایی در حد متوسط بوده‌اند.



شکل ۲- پهنه‌بندی مناطق روستایی استان‌های کشور از نظر میانگین درصد فقر غذایی طی سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۹۲ (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۷).

### نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

در این پژوهش نتایج میانگین درصد فقر کل سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۲ برای ۳۱ استان گویای آن بود که به‌طور کلی در بین سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۲ کمترین درصد فقر غذایی مربوط به استان خراسان جنوبی و بیشترین درصد فقر غذایی مربوط به استان مازندران بوده است. این یافته‌ها با یافته‌های خلج و یوسفی (۱۳۹۳) همخوانی ندارد به‌طوری که در تحقیق مذکور شدت فقر در استان تهران از برخی استان‌ها از قبیل استان‌های مازندران و اصفهان بیشتر بوده است. از طرفی نتایج تحقیق با مطالعه نظم‌فر و همکاران (۱۳۹۸) نیز مطابقت ندارد به‌طوری که در تحقیق مذکور استان تهران استانی مرفه شناسایی شده است. لازم به ذکر است که علت این عدم همخوانی تفاوت در نحوه محاسبه فقر است زیرا در این پژوهش از شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی برای تحلیل فقر استفاده شده است، در حالی که در

پژوهش حاضر فقر غذایی محاسبه شده است. افزون بر این، میانگین درصد فقر غذایی خانوارهای روستایی طی سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۹۲ بین حدود ۱۰ تا ۶۰ درصد بوده است.

بررسی روند تغییرات کمینه و بیشینه خط فقر در طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۲ گویای آن بود که کمینه خط فقر در طی سال‌های مذکور یک روند ثابتی را دنبال کرده و تنها در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲ اندکی روند صعودی داشته است. در مقابل، بیشینه خط فقر نوسانات زیادی داشته است. اگرچه نوسان بیشینه خط فقر در مدت ۴ سال (بین ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۰) اندک بوده است، در سال ۱۳۸۱ افزایش قابل‌ملاحظه‌ای داشته است و دو برابر سال قبل خود شده است و تا ۱۳۸۲ افزایش ادامه یافته است. پس از آن روند نزولی، ثبات، صعودی و نزولی را طی کرده و سرانجام در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲ روند صعودی قابل‌ملاحظه‌ای داشته است و به بیشترین مقدار خود در ۱۶ سال مورد مطالعه در این تحقیق رسیده است. این نتایج با یافته‌های پیرائی و شه‌سوار (۱۳۸۸) ناهمخوانی دارد به طوری که تحقیق آنان گویای روند نزولی فقر بوده است که این عدم تطابق نتایج می‌تواند ناشی از تفاوت در نحوه محاسبه خط فقر باشد زیرا در تحقیق مذکور خط فقر مطلق بر مبنای ۵۰ درصد میان مخارج خانوارها تعیین شده است.

نتایج تحلیل خوشه‌ای به منظور پهنه‌بندی استان‌های مشابه از نظر میانگین درصد فقر غذایی نیز نشان داد دو استان خراسان شمالی و خراسان جنوبی کمترین درصد فقر غذایی را داشته‌اند در حالی که هفت استان گیلان، مازندران، فارس، اصفهان، کهگیلویه و بویراحمد، یزد و البرز بیشترین درصد فقر غذایی را داشته‌اند و دیگر استان‌ها از نظر درصد فقر غذایی در حد متوسط یا نسبتاً زیاد بوده‌اند. لازم به ذکر است اگرچه به نظر می‌رسد برخی از استان‌های مذکور از قبیل استان‌های اصفهان، مازندران و فارس از استان‌های برخوردار کشور باشند، اما بدلیل بالا بودن مخارج و خط فقر در این استان‌ها، درصد فقر غذایی در خانوارهای روستایی این استان‌ها بالا بوده و لازم است در برنامه‌ریزی برای کاهش فقر و ناامنی غذایی، جهت‌گیری‌های منطقه‌ای و جغرافیایی مدنظر قرار گرفته به طوری که مناطق روستایی استان‌های با درصد فقر غذایی بالا مورد توجه بیشتری واقع شوند.

## ملاحظات اخلاقی:

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** در مطالعه حاضر داده‌های مورد نیاز از مرکز آمار ایران خریداری شد.

**حامی مالی:** هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شد.

**تعارض منافع:** بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر هرگونه تعارض منافع بوده است.

## References

1. Afghah, S. M., & Ghanavatifar, T. (2012). Poverty Line Estimation in Khuzestan Province (1997-2006). *Journal of Economy and Regional Development*, 1(1), 1-21. (In Persian)
2. Afrakhteh, H., Jalalian, H., Tahmasebi, A., & Armand, M. (2019). Evaluation of Multidimensional Poverty (Capability) in Rural Areas of Hamadan County by Using Alkire and Foster Methods. *Human Geography Research*, 51(4): 989-1010. (In Persian)
3. Arshadi, A., & Karimi, A. A. (2013). The Study of Poverty in Rural and Urban Areas in IRAN during Five-Year Development Plan. *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*, 1(1), 35-64. (In Persian)
4. Ashktorab, N., & Nematollahi, Z. (2019). The Effects of Increasing Food Commodities Prices on the Welfare and Poverty of Iranian Urban Households. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 32(4), 287-298. (In Persian)
5. Bagheri, M., Hadad, H., & Shirvanian, A.R. (2020). Study of Relationship between Food Security and Income Poverty in Rural Areas of Guilan Province in Iran: A Case Study of Amlash County. *Journal of Village and Development*, 22(4), 157-180. (In Persian)
6. Bagherzadeh Azar, F., Ranjpour, R., Karami Takanlou, Z., Motaffaker Azad, M. A., & Assadzadeh, A. (2017). The Impact of Economic Variables on Food Security in the Provinces of Iran: Measuring and Comparing. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 3(4), 47-76. (In Persian)
7. Brittas, A. (2020) Historical Aspects of Eradication of Poverty Action. In: Leal Filho, W., Azul, A. M., Brandli, L., Lange Salvia, A., Özuyar, P. G., Wall, T. (eds) No Poverty. *Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-69625-6\\_82-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-69625-6_82-1)
8. Castañeda, A., Doan, D., Newhouse, D., Nguyen, M. C., Uematsu, H., & Azevedo, J. P. (2018). A New Profile of the Global Poor a New Profile of the Global Poor. *World Development*, 101, 250-267.

9. Dadgar, Y., Noferesti, M., & Mokhtari, M. (2020). An Assessment of the Level, Trend, and Distribution of Multidimensional Poverty in Iran. *The Journal of Planning and Budgeting*, 25(2), 25-43 (In Persian)
10. Dawood, J., Philip R., Eberle, A., Ghaffar, A., & Munir, K. (2009). Absolute Poverty in Pakistan: Where Are the Poor Concentrated? *Sarhad Journal of Agriculture*, 25, 45-59.
11. Director General of the Nutrition Improvement Office of the Ministry of Health and Medical Education (2014). Record-Breaking Provinces Declared Food Insecurity. *Food and Agriculture Knowledge*, 12(120), 48. (In Persian)
12. Eftekhari, S. F., & Karami, A. A. (2014). Investigating Factors Affecting Poverty in Rural Areas of Kohgiluyeh and Boyerahmad Province. *Agricultural Economics*, 8(1), 139-156. (In Persian)
13. Esposito, L. & Zuluaga, B. (2020). *Measuring Poverty around The World*, Anthony B. Atkinson. Princeton University Press, 2019, xxvii + 464 pages. *Economics and Philosophy*, 37(1), 156–161.
14. Fotros, M. H., & Ghodsi, S. (2017). Comparing Iranian Development Plans by Multidimensional Poverty Index Calculated by Alkire-Foster Method. *Journal of Economic Growth and Development Research*, 7(27), 46-64. (In Persian)
15. Ge, Y., Yuan, Y., Hu, S., Ren, Z., & Wu, Y. (2017). Space–Time Variability Analysis of Poverty Alleviation Performance in China’s Poverty-Stricken Areas. *Spatial Statistics*, 21, 460-474.
16. Haddad, L., & Ahmed, A. U. (2002). Avoiding Chronic and Transitory Poverty: Evidence from Egypt, 1997-99, FCND Discussion Paper, 133.
17. Hataminejad, H., Haraeni, M., Shahsavari, M., & pashapour, H. (2021). Distribution Zoning and Severity of Multidimensional Poverty in Kermanshah Province (Using Alkire & Foster method). *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 16(2). (In Persian)
18. Jafari Thani, M., & Bakshoodeh, M. (2008). Investigating the Spatial Distribution of Poverty and Food Insecurity in Urban and Rural Households by Province in Iran. *Agricultural Economic and Development*, 16(61), 103-123. (In Persian)
19. Jamini, D., Amini, A., Ghadermarzi, H., & Tavakoli, J. (2017). Measurement of Food Security and Investigation of its Challenges in Rural Areas (Case Study: Badr District from Ravansar County). *Journal of Regional Planning*, 7(27), 87-102. (In Persian)
20. Javaheri, H., Hataminejad, H., Ziari, K. A., & Pourahmad, A. (2014). Fuzzy Approach and the Multidimensional Poverty Mapping in Urban Space Case Study: Kamyaran City. *Journal of Regional Planning*, 4(13), 13-30. (In Persian)
21. Khalaj, S., & Yousefi, A. (2015). Mapping the Incidence and Intensity of Multidimensional Poverty in Iran Urban and Rural Areas. *Journal of Spatial Planning*, 18(4), 59-70. (In Persian)
22. Khorasani, M., & Mohammadi, M. (2021). Spatial Analysis of Rural Poverty in Kouhdasht County. *Spatial Planning*, 11(2), 25-48. (In Persian)
23. Liu, Y., Liu, J., & Zhou, Y. (2017). Spatio-Temporal Patterns of Rural Poverty in China and Targeted Poverty Alleviation Strategies. *Journal of Rural Studies*, 52, 66-75.
24. Nazmfar, H., Eshghei Chahar Borj, A., & Alavi, S. (2020). Monitoring the Spread of Poverty in the Provinces of the Country. *Majlis and Rahbord*, 26(100), 149–175. (In Persian)
25. Neghdari, E., Pirae, Kh., Keshavarz Haddad, Gh. R., & Haghghat, A. (2014). Estimating Poverty Line of Iranian Rural Households with Respect to Household Size, 2006-2011. *Journal of Village and Development*, 17(4), 155-172. (In Persian)
26. Okurut, F. N., Odwee, J. O., & Adebua, A. (2002). Determinants of Regional Poverty in Uganda African Economic Research Consortium, Nairobi November 2002.
27. Padda, I. U. H., & Hameed, A. (2018). Estimating Multidimensional Poverty Levels in Rural Pakistan: A Contribution to Sustainable Development Policies. *Journal of Cleaner Production*, 197, 435-442.
28. Pakravan-Charvadeh, M., Hosseini, S., & Nori Naeini, S. (2020). Determining Socio-economic Factors Associated with Household Food Security in Rural and Urban Areas in Khuzestan Province. *Iranian Journal of Economic Research*, 25(83), 113-136. (In Persian)
29. Pirae, Kh., & Shahsavari, M. R. (2009). The Survey of Poverty Status in the Rural and Urban Areas in Fars Province. *Economic Research*, 9(34), 233-264. (In Persian)

30. Pishbahar, E., Alimohammadi, Z., & Hosseinzad, J. (2016). Study The Food Poverty Line Urban Households In Iran. *Agricultural Economics: Iranian Journal of Agricultural Economics (Economics and Agriculture Journal)*, 10(1), 57-73. (In Persian)
31. Pourtaheri, M., Talebi, H., & Rokneddine Eftekhari, A. R. (2011). Analysis of Economic and Social Effective Factors on Rural Poverty Alleviation with Emphasize on Nutritional Poverty Case Study: Khalejstan District in Qom Province. *Journal of Spatial Planning*, 15(2), 61-80. (In Persian)
32. Salami, H. A., & Mohtashami, N. (2017). The Assessment of Absolute Poverty Lines Consistency in Provinces of Iran: The Revealed Preference Approach. *Agricultural Economics*, 11(1), 29-51. (In Persian)
33. Sanaei Moghadam, S., Shafiee, M., Jahanegh Pour, A., & Yaghaneh, B. (2018). The Role of Rural-Urban Interrelationships in Food Security of Rural Households.(A Case Study of Poshte Zilaie County, Dehdasht District). *Journal of Environmental Science Studies*, 2(4), 556-570. (In Persian)
34. Savari, M., & Ghanian, M. (2019). Analysis of the Effect of Livelihood Risks on Food Insecurity in Rural Households in Divandarreh County. *Journal of Rural Research*, 9(4), 594-607. (In Persian)
35. Shahabadi, A., & Mehri Telyani, F. (2017). The Effect of Research and Development (Domestic and Spillovers) and Human Capital of Agriculture Sector on Poverty in Rural Areas in Iran. *Journal of Regional Planning*, 7(25), 1-14. (In Persian)
36. Shirvanian, A. (2020). The Impact of Subsidy Policy Change on Food Poverty in Rural Community in Fars Province of Iran, 2008-2014. *Journal of Village and Development*, 23(1):, 128-162. (In Persian)
37. Soleimani Moghadam, H., Zandi, R., & Akbari, E. (2020). Spatial Zoning and Spatial Analysis of Urban Poverty Using Spatial Analysis (Case study: Mashhad city). *Journal of Applied Researches in Geographical Sciences*, 21(60), 239–258. (In Persian)
38. The World Bank. (2020). Islamic Republic of Iran. Available on: <https://www.worldbank.org/en/country/iran/overview>
39. Ward, P. S. (2016). Transient Poverty, Poverty Dynamics, and Vulnerability to Poverty: An Empirical Analysis Using a Balanced Panel from Rural China. *World development*, 78, 541-553.

