

## Research Paper

# Rural Income Distribution and Its Effects on Rural-Urban Migration in Iran

Seyed Mohammadreza Mahdavian<sup>1</sup>, Marziyeh Esfandiari<sup>2\*</sup>

1- Ph.D. Candidate, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Zabol, Zabol, Iran.

2- Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Management and Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

Received: 2021/07/28

Accepted: 2023/03/13

PP: 44-62

Use your device to scan and read  
the article online



DOI:

10.30495/JAE.2023.28532.2271

### Keywords:

Migration theories, Income inequality, GMM method

### Abstract

**Introduction:** The present study, by examining the rural-urban migration theories, using the Generalized Method of Moments approach and using provincial data from 2006-2016, investigated the effects of rural income distribution on immigration. The variables used in this study include the Gini coefficient, literacy rate, number of health homes, per capita GDP, agricultural sector's value-added, and Dummy variable (for the payment of subsidies).

**Material and Methods:** The Generalized Method of the Moment Approach was used for this purpose. To verify the Cross-Sectional Dependence and Pesaran (2004) CD Test and CADF test were used. Also, to investigate co-integration, the Westerlund test was used.

**Finding:** The research findings show that the relation between the Gini coefficient and migration is positive, so with a percentage increase in the Gini coefficient, migration from the village to the city will increase by 0.46%. Also, per capita GDP, education, and health in rural areas have decreased immigration. As a percentage increase in per capita GDP, literacy rates, and the number of health homes, we will see a decrease of 0.13%, 0.002%, and 0.05% in immigration, respectively. The relationship between the value added of the agricultural sector and migration is positive, and for a one percent increase in the value added of the agricultural sector, the rural-urban migration rate will increase by 0.19 percent.

**Conclusion:** In order to improve the distribution of income in rural areas, establishing an appropriate structure for coordinating rural and nomadic development, promoting rural development indicators and providing new services, prioritizing rural services based on regional and local conditions, supporting the expansion of industrial agriculture and rural industries in order to create reverse migration (from city to village), they must be prioritized.

**Citation:** Mahdavian SM, Esfandiari M. Rural Income Distribution and its Effects on rural-urban Migration in Iran: Journal of Agricultural Economics Research. Spring Issue; 2023:44-62

\* **Corresponding Author:** Marziyeh Esfandiari

**Address:** Faculty of Management and Economics, Department of Economics, University of Sistan and Baluchestan, Iran.

**Tell:** 09153438230

**Email:** m.esfandiari@eco.usb.ac.ir



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## Extended Abstract

### Introduction

The main reason for migrating to cities is economic issues and the hope of improving welfare. In the past, migration was a factor in the optimal allocation of resources in terms of manpower transfer from low-yield areas to high-yield areas, and urban growth was associated with positive effects such as economic growth. But today, due to increasing growth, urbanization has become a dangerous phenomenon that can lead to environmental problems, the creation of false jobs in cities, the growth of urban suburbanization, high unemployment, endangering political and economic security, reduced economic growth, and Income inequality. Today, considering that the share of the urban and rural population is reversed and a significant proportion of the urban population is rural immigrants, we can understand the importance of the issue of urban-rural migration. Immigration The population that until three decades ago was considered the productive population of the country now employs a large number of people or is engaged in fake jobs such as peddling and intermediation. On the other hand, the existence of widespread inequality in income distribution leads to poverty and increases its scope, because assuming any level of economic growth, high inequality in income distribution causes more gaps in society and the spread of poverty. High inequality in income distribution allocates the benefits of economic growth only to the wealthy groups of society and prevents the poor from accessing the benefits of economic growth. Therefore, for various reasons, evaluating the inequality of income distribution in society and quantifying it, and identifying the factors and roots of increasing it and ways to reduce it is the focus of economists who pay attention to social justice and sustainable economic development. The result of rural-urban migration will be nothing but the destruction of an important part of national production. In addition, in the field of the environment, irreparable damage is inflicted on the country. In developing countries, including Iran, migration from rural to urban areas is one of the most important social and

economic issues. These migrants have problems both at the origin and at the destination, such as the occurrence of various disorders due to the pressure on the resources and limited facilities of urban communities, unemployment, and underemployment, lack of living and educational spaces, air and environmental pollution, aging and they create a feminization of the labor force in the agricultural sector.

### Materials & Method

#### Unit Root and Co-integration

For this purpose, the Generalized Method of Moment approach was used. To verify the Cross-Sectional Dependence and Pesaran (2004) CD Test and CADF test were used. Also, to investigate co-integration, the Westerlund test was used.

#### Generalized Method of Moments (GMM) Model

In the present study, a Generalized Method of Moments (GMM) model will be used to estimate the model to investigate the relationships between the variables studied. This method is used when there is a temporary autocorrelation between residuals of the model. When there is a dependent variable interrupt in the model, the use of the fixed panel method provides biased and inconsistent results. For this purpose, we must use the dynamic panel method. The use of the dynamic panel method has advantages such as temporary autocorrelation in residuals and reducing the possibility of spurious regression which can lead to incorrect and inconsistent statistical inference in statistical models. The GMM method has advantages including solving the problem of endogenous explanatory variables, increasing the temporal dimension of variables, and eliminating fixed variables over time.

### Findings

The research findings show that the relation between the Gini coefficient and migration is positive, so with a percentage increase in the Gini coefficient, migration from the village to the city will increase by 0.46%. Also, per capita GDP, education,

health, and Literacy rate in rural areas have had a decreasing effect on immigration. As a percentage increase in per capita GDP, literacy rates, and the number of health homes, we will see a decrease of 0.13%, 0.002%, and 0.05% in migration, respectively. The relationship between the value added of the agricultural sector and migration is positive, and for a one percent increase in the value added of the agricultural sector, the rural-urban migration rate will increase by 0.19 percent.

### Discussion

The relationship between the Gini coefficient and migration is positive and significant. This means that income inequality can be considered one of the motivating factors for migration from rural to urban areas. Lack of attention to the income situation and its fair distribution in rural areas leads to the formation of the phenomenon of marginalization in urban areas and even promotes inequality of income distribution in urban areas; Therefore, policies should be considered that, in addition to controlling migration, result in improved income distribution. The relationship between GDP per capita with migration is negative. This result indicates that the creation of sustainable incomes for the rural sector is of great importance and can lead to a reduction in migration. GDP per capita (excluding oil) has increased from 63,072 million Rials in 1390 to 153,918 million Rials in 1395. In other words, during 5 years, the rate of increase in per capita income has increased only 1.4 times. Also, the concentration of facilities in urban areas and the existence of more employment opportunities in urban areas, ultimately draw rural households, especially young people who are at higher risk, to urban areas. An immigrant who enters the city, due to the lack of skills required by the urban community, is attracted to false jobs and the rural labor force accepts the work due to the need it has, and thus from Poverty comes out and enters another poverty. On the other hand, the high cost of living in urban areas compared to rural areas ultimately leads to marginalization; thus, it is clear that income distribution can have a practical meaning

only after achieving sustainable economic growth and development. Although it has always been considered in developing societies, it has never been codified; therefore, it is necessary to implement policies to increase income, production, and sustainable rural employment through the establishment of complementary and conversion industries in the agricultural sector. The relationship between value added in agriculture and migration is significant and positive. This positive relationship indicates that if the income situation of rural households, particularly farmers, improves, while there is no adequate health, medical, and educational facilities, it will eventually lead to migration.

For this purpose, it is necessary to increase production and employment in rural areas by attracting capital and financial resources in order to create conversion industries in agriculture and rural tourism and create entrepreneurial villages to be a priority for planners and policymakers. The relationship between literacy rate and health facilities and migration in the present study is significant and negative. This indicates that the two factors of education and health have a significant impact on the rate of migration and can change the migration process

### Conclusion

In order to improve the income distribution of rural areas, create an appropriate structure for coordinated management of rural development, improve rural development indicators and provide new services, prioritize rural services based on regional conditions, support the expansion of industrial agriculture and rural industries, support local loan funds and credit Rural wisdom and the Rural Employment Development Fund and the development of incentive policies for reverse migration should be given priority. It should also be noted that policies to improve income distribution without achieving and controlling other influential variables such as employment, educational facilities, health, and recreation, will not achieve the objectives expected by policymakers. Finally, it should be noted that the capacity of the rural economy and the tourism sector, given

its numerous benefits (including the fact that the cost of investing in tourism-related businesses is lower than in other industries) should be more than the past should be considered in order to create employment and sustainable income sources, to get rid of the dependence of the country's economy on foreign exchange earnings from the sale of oil and gas.

### **Ethical Considerations**

#### **Compliance with ethical guidelines**

All subjects fulfilled the informed consent.

### **Funding**

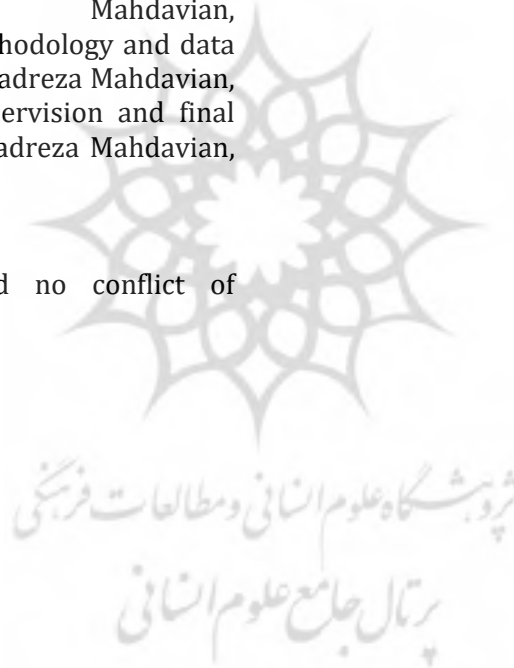
This article has been sponsored by the University of Sistan and Baluchistan.

### **Authors' contributions**

Design and conceptualization: Seyed Mohammadreza Mahdavian, Marziyeh Esfandiari; Methodology and data analysis: Seyed Mohammadreza Mahdavian, Marziyeh Esfandiari; Supervision and final writing: Seyed Mohammadreza Mahdavian, Marziyeh Esfandiari.

### **Conflicts of interest**

The authors declared no conflict of interest.



## مقاله پژوهشی

## توزیع درآمد روستایی و اثرات آن بر مهاجرت‌های روستا شهری در ایران

سید محمدرضا مهدویان<sup>۱</sup>، مرضیه اسفندیاری<sup>۲\*</sup>

۱- دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی، گرایش منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه زابل، ایران.

۲- دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

## چکیده

**مقدمه و هدف:** پژوهش حاضر ضمن بررسی نظریه‌های مهاجرت روستا شهری، با به‌کارگیری رهیافت گشتاور تعمیم‌یافته و با استفاده از داده‌های استانی در فاصله سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۵، اثرات توزیع درآمد روستایی بر مهاجرت را مورد بررسی قرار داده است. متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه شامل ضریب جینی، نرخ باسوادی، تعداد خانه‌های بهداشت، مقدار تولید ناخالص داخلی سرانه، ارزش افزوده بخش کشاورزی و متغیر دامی (برای پرداخت نقدی یارانه‌ها) می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** برای این منظور، از روش گشتاور تعمیم یافته استفاده گردید. برای بررسی وابستگی مقطعی از آزمون استقلال مقطعی پسران (CIPS) و جهت بررسی مانایی از آزمون CADF استفاده گردید. همچنین، جهت بررسی هم‌انباشتگی، آزمون وسترلوند به کار گرفته شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد رابطه ضریب جینی و مهاجرت مثبت است، به طوری که با یک درصد افزایش در مقدار ضریب جینی، مهاجرت از روستا به شهر ۰/۴۶ درصد افزایش خواهد یافت. همچنین، متغیرهای سرانه تولید ناخالص داخلی، آموزش، سلامت در مناطق روستایی اثر کاهشی بر مقدار مهاجرت داشته‌اند. به طوری که با افزایش یک درصدی در مقدار سرانه تولید ناخالص داخلی، نرخ باسوادی و تعداد خانه‌های بهداشت، به ترتیب شاهد کاهش ۰/۱۳، ۰/۰۰۲، ۰/۰۵ درصدی در مقدار مهاجرت خواهیم بود. رابطه میان ارزش افزوده بخش کشاورزی و مهاجرت مثبت است و به ازای یک درصد افزایش در ارزش افزوده بخش کشاورزی، مقدار مهاجرت روستا شهری ۰/۱۵ درصد افزایش خواهد یافت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** به منظور بهبود توزیع درآمد مناطق روستایی، ایجاد ساختار مناسب برای مدیریت هماهنگ توسعه روستایی، بهبود شاخص‌های توسعه روستایی، اولویت‌بندی خدمات روستایی بر اساس شرایط منطقی، حمایت از گسترش کشاورزی صنعتی و صنایع روستایی برای ایجاد مهاجرت معکوس (از شهر به روستا)، باید در اولویت قرار گیرد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۲

شماره صفحات: ۴۴-۶۲

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



DOI:

10.30495/jae.2022.22312.2059

## واژه‌های کلیدی:

نظریه‌های مهاجرت، نابرابری توزیع درآمد، گشتاور تعمیم‌یافته.

\* نویسنده مسئول مقاله: مرضیه اسفندیاری

نشانی: دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

تلفن: ۰۹۱۵۳۴۳۸۲۳۰

پست الکترونیک: m.esfandiari@eco.usb.ac.ir



## مقدمه

دلیل اصلی مهاجرت به شهرها، مسائل اقتصادی و امید به بهبود رفاه مادی است. در گذشته، وسيله‌ای برای تخصیص بهینه منابع به لحاظ انتقال نیروی انسانی از نواحی کم بازده به نواحی پربازده به شمار می‌آمد و رشد شهرنشینی با تأثیرات مثبتی مانند رشد اقتصادی همراه بود. اما امروزه شهرنشینی به دلیل رشد فزاینده، به پدیده خطرناکی تبدیل شده است که می‌تواند به مشکلات زیست محیطی، ظهور بخش کاذب و غیررسمی شهرها، رشد حاشیه‌نشینی شهری، نرخ بالای بیکاری، به خطر افتادن امنیت سیاسی و اقتصادی، کاهش جذب سرمایه‌گذاری، کاهش رشد اقتصادی و انواع ناهنجاری‌های اجتماعی، از جمله نابرابری درآمدی دامن بزند (۲). پنجاه سال پیش، اکثریت جمعیت جهان در مناطق روستایی با نرخ شهرنشینی جهانی ۳۶/۶ درصد زندگی می‌کردند. در دهه‌های بعدی، شهرنشینی با سرعت بالایی پیش رفت. در سال ۲۰۰۷، شهرنشینی جهانی از آستانه ۵۰٪ عبور کرد. امروز ۵۵/۳ درصد از جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی می‌کنند و انتظار می‌رود این نسبت تا سال ۲۰۵۰ به ۶۸ درصد افزایش یابد. در دهه‌های آینده نیز در کشورهای با درآمد کم و متوسط مهاجرت روستا-شهری به طور فزاینده‌ای صورت می‌گیرد (۱۱). امروزه با توجه به اینکه سهم جمعیت شهری و روستایی برعکس شده است و نسبت قابل‌توجهی از جمعیت شهرها را مهاجرین روستایی تشکیل می‌دهند، می‌توان به اهمیت موضوع مهاجرت‌های روستا شهری پی برد؛ یعنی مهاجرت جمعیتی که تا ۳ دهه قبل جزو جمعیت مولد کشور به حساب می‌آمد، اکنون به صورت خیل عظیم افراد مشغول به کار هستند یا در مشاغل کاذبی مانند دست‌فروشی و واسطه‌گری مشغول می‌باشند. مهاجرت روستایی به شهر یک استراتژی مهم در تأمین معاش خانوارهای روستایی برای افزایش درآمد خود و کاهش نوسانات درآمدی از راه کسب درآمد در شهر و انتقال آن به خانوار روستایی است (۳۷). از سوی دیگر، مهاجران روستایی به شهر پس از مهاجرت در عرصه‌های اجتماعی، اقتصادی، جسمی و روانی با چالش‌هایی گوناگون روبرو می‌شوند (۴۳).

مهاجرت یک پدیده اقتصادی-اجتماعی است که نتیجه مجموعه پیچیده‌ای از عوامل اجتماعی، روان‌شناختی، اقتصادی و سیاسی است. فرایند مهاجرت امری پیچیده است که نه تنها حجم و رشد جمعیت یک جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بلکه تغییرات قابل ملاحظه‌ای را در ساخت و توزیع جمعیت ایجاد می‌کند. مهاجرت از دیرباز به عنوان یک عامل مؤثر بر حجم نیروی کار، توزیع نیروی کار برحسب مهارت، آموزش، تخصص و اشتغال، فرصت‌های شغلی، پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و تولید بوده است. مهاجرت هم‌چنین، عاملی است که پیامدهای اجتماعی و روان‌شناختی بر مبدأ و مقصد مهاجرت داشته است. مهاجرت همواره یک جزء مهم شهرنشینی، توسعه اقتصادی، تغییرات اجتماعی و سازمان سیاسی بوده است. که با تغییر پایگاه، شغل و موقعیت مکانی فرد نیز مرتبط است (۲۸). از سوی دیگر، وجود نابرابری گسترده در توزیع درآمد به بروز فقر و افزایش دامنه آن منجر می‌شود، چراکه با فرض هر سطحی از رشد اقتصادی، نابرابری بالا در توزیع درآمد باعث ایجاد شکاف بیشتر در طبقات جامعه و گسترش فقر می‌شود. این عامل

می‌تواند به آن دلیل باشد که سهم اندکی از منابع به دست آمده به اقشار محروم و طبقات پایین درآمدی می‌رسد؛ افزون بر این، سطوح بالای نابرابری در توزیع درآمد، توالی رشد اقتصادی و به تبع آن فرآیند کاهش نابرابری توزیع درآمد را کند می‌کند. نابرابری بالا در توزیع درآمد، مزایای حاصل از رشد اقتصادی را تنها به گروه‌های ثروتمند جامعه تخصیص داده و مانع از دسترسی افراد فقیر به مزایای حاصل از رشد اقتصادی می‌شود. لذا به دلایل متعددی ارزیابی نابرابری توزیع درآمد در جامعه و کمی کردن آن و شناسایی عوامل و ریشه‌های افزایش‌دهنده و راهکارهای کاهش آن مرکز توجه اقتصاددانانی است که به مسائل عدالت اجتماعی و توسعه اقتصادی پایدار توجه دارند (۲۴).

نتیجه نهایی مهاجرت‌های روستا شهری، چیزی جز نابودی و از دست دادن بخش مهمی از تولید ملی نخواهد بود. مضافاً اینکه در زمینه محیط زیستی هم خسران‌های جبران‌ناپذیری بر کشور وارد می‌شود. در کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران، مهاجرت از روستا به شهر در زمره مهم‌ترین مسائل اجتماعی و اقتصادی به شمار می‌آید. این مهاجران هم در مبدأ و هم در مقصد دچار مشکلاتی از جمله: بروز نابسامانی‌های متعدد ناشی از فشار بر منابع و امکانات محدود جوامع شهری، بیکاری و کم‌کاری، کمبود فضاهای زیستی و آموزشی، آلودگی هوا و محیط‌زیست، سالخوردگی و زنانه شدن نیروی کار در بخش کشاورزی، تخلیه روستاها و ... را به وجود می‌آورند (۱۷).

روند مهاجرت از روستاها به شهرها در ایران با روند آن در کشورهای توسعه‌یافته کنونی کاملاً متفاوت است. در کشورهای توسعه‌یافته، پیشرفت فنی و استفاده از روش‌های فنی نوین تولید، ضمن افزایش بهره‌وری عوامل در بخش کشاورزی، نیروی کار روستایی را جذب بخش‌های صنعتی شهری در حال توسعه می‌کند، اما در ایران به خاطر ضعف بنیه تولید علمی کشاورزی، نامناسب بودن شبکه توزیع و نبود صنایع تکمیلی و پایین بودن بازدهی و بهره‌وری این بخش، همه تلاش می‌کنند از روستاها به شهرها یا حومه آنها مهاجرت کنند و با وجود محدودیت بازار کار در شهر و حومه مستقر شوند و این امر علاوه بر اینکه موجب یک نوع پیچیدگی در مقوله بیکاری می‌شود (۳). رشد جمعیت در ایران با توزیع نامتوازن جمعیت در سطح ملی همراه بوده است. طبق سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵، در سال‌های (۱۳۷۵-۱۳۸۵) مجموعاً ۱۲,۱۴۸,۱۴۸ نفر وارد کشور شده یا در داخل کشور جابه‌جا شده‌اند که از این تعداد، ۸۹۹,۷۰۹ نفر (۷۴/۱) درصد به نقاط شهری و ۳,۱۴۸,۴۳۹ نفر (۲۵/۹) به نقاط روستایی وارد شده‌اند (۵۵). در سرشماری ۱۳۹۰ در سال‌های (۱۳۸۵-۱۳۹۰)، مجموعاً ۵,۵۳۲,۶۶۶ نفر وارد کشور شده یا در داخل کشور جابه‌جا شده‌اند. از مجموع کل مهاجران، ۴,۳۰۲,۰۸۶ نفر (۷۷/۷) درصد به نقاط شهری و ۱,۲۳۰,۵۸۰ نفر (۲۲/۳) به نقاط روستایی وارد شده‌اند. طبق سرشماری عمومی نفوس و مسکن، در سال‌های (۱۳۸۵-۱۳۹۰)، ۳۲۵۹۰۴۰ نفر (۶۴ درصد) از شهر به شهر، ۶۵۵,۲۵۱ نفر (۱۲/۹ درصد) از روستا به شهر، ۳۶۸,۷۰۸ نفر (۷/۲ درصد) از روستا به روستا و ۷۵۵,۵۴۶ نفر (۱۲/۹ درصد) از شهر به روستا مهاجرت کرده‌اند (۲۸). هم‌چنین، در سرشماری ۱۳۹۵ در سال‌های (۱۳۹۰-۱۳۹۵)، در کل ۴,۳۰۰,۹۸۸ نفر وارد کشور شده یا در داخل کشور جابه‌جا شده‌اند. از مجموع کل

مهاجران بین شهرستان‌های یک استان و مهاجران بین استان‌های گوناگون و ... و یا بر حسب نوع سکونتگاه (مانند مهاجران از شهر به شهر، از شهر به روستا، روستا به شهر و از روستا به روستا) مشخص می‌شوند (۵۶).

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

#### نظریه‌های مهاجرت

به طور کلی پیرامون عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مهاجرت، دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد. در مورد مهاجرت‌های روستا-شهری کارکردهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، جمعیتی، ارتباطی، اداری و غیره مؤثر هستند. علل مهاجرت‌های روستا-شهری با انواع مهاجرت متناسب با بیکاری، فقر عمومی، امکانات شهری، کسب پایگاه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، رشد جمعیت و محدودیت کشاورزی، تفاوت درآمدی بین ساکنان شهری و روستایی ارتباط دارد (۴۴). علل مهاجرت را نمی‌توان از آثار آنان جدا کرد، چون از یک طرف مهاجرت معلول توسعه نابرابر و از طرف دیگر خود عامل گسترش توسعه نابرابر است. به طور کلی در خصوص مهاجرت‌های روستا-شهری، نظرات گوناگون و متنوعی ارائه گردیده است که در ادامه به آن‌ها اشاره خواهد شد. قدمت تبیین نظری مهاجرت‌های روستا-شهری به دهه ۱۸۸۰ می‌رسد. زمانی که راونشتاین در سال ۱۸۸۵ مجموعه قوانین مهاجرت را تبیین کرد، سنگ بنای نظریه مدرن مهاجرت توسط وی گذاشته شد. پس از آن اغلب مدل‌های کلاسیک و نئوکلاسیک مهاجرت بر مبنای تشریح و یا تغییر قوانین راونشتاین شکل گرفت (۳۲). Ravenstein (1876) از نخستین افرادی بود که سعی کرد تا یک تبیین نظری درباره قانون‌مندی‌های مهاجرت روستا-شهری ارائه دهد. وی در مقاله-ای تحت عنوان قوانین مهاجرت که در سال‌های ۱۸۸۵ و ۱۸۸۹ در مجله انجمن سلطنتی لندن به چاپ رساند، استدلال کرد که مهاجرت یک امر اتفاقی نیست، بلکه قوانین خاصی بر آن حاکم است و در آن اقتصاد به مثابه عامل اصلی مورد توجه است (۱۸). راونشتاین در مجموعه قوانین خود پیرامون مهاجرت، علاوه بر مقیاس و جهت مهاجرت، سیر مهاجرت در ارتباط با فرصت‌ها و محدودیت‌ها را نیز تشریح کرد. قوانین اساسی راونشتاین، به نقطه آغازی برای بیش‌تر مدل‌های مهاجرت تبدیل گشت (۶۲). به طور کلی می‌توان قوانین مهاجرت راونشتاین را در موارد زیر خلاصه کرد:

۱. شدت مهاجرت بین دو نقطه با فاصله آن دو رابطه معکوس دارد (۶۳).
۲. در اغلب موارد مهاجرت به صورت مرحله‌ای اتفاق می‌افتد؛ یعنی مهاجرت ابتدا از روستا به شهرهای نزدیک‌تر و کوچک‌تر و سپس به شهرهای بزرگ‌تر و قطب‌های صنعتی و خدماتی انجام می‌گیرد. جهت اصلی مهاجرت از نواحی کشاورزی به مناطق صنعتی و تجاری است (۴۶).
۳. علل عمده مهاجرت‌ها اقتصادی است. قوانین بد یا ظالمانه، مالیات سنگین، عدم جاذبه اقلیمی، شرایط اجتماعی نامساعد و ... جریان‌های مهاجرت را ایجاد می‌کنند (۴۷).

مهاجران، ۳،۵۶۴،۷۳۵ نفر (۸۲/۸) درصد به نقاط شهری و ۷۳۶،۲۵۳ نفر (۱۸/۲) به نقاط روستایی وارد شده‌اند. بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵، در سال‌های (۱۳۹۵-۱۳۹۰)، ۲،۹۴۶،۷۶۴ نفر (۶۸/۵) درصد از شهر به شهر، ۶۱۷،۹۷۱ نفر (۱۴/۳۶) درصد از روستا به شهر، ۲۱۲،۹۲۳ نفر (۴/۹۵) درصد از روستا به روستا و ۵۲۳،۳۳۰ نفر (۱۲/۱) درصد از شهر به روستا مهاجرت کرده‌اند (۵۷).

آمارهای بالا نشان از آن دارد که درصد زیادی از مهاجرت‌ها به مناطق شهری انجام می‌شود. پایین بودن سطح توسعه اقتصادی و اجتماعی در مناطق روستایی موجب دفع و رانش جمعیت از این مناطق و جذب و کشش جمعیت به مناطق شهری شده است. مهاجرت‌ها یکی از عوامل برانگیزاننده رشد جمعیت شهری بوده و مهاجران اغلب به قصد استقرار در نقاط شهری بویژه در شهرهای بزرگ به این اقدام دست می‌زنند. تأثیر مهاجرت‌ها بر رشد جمعیت شهری در کشورهای عقب‌مانده به مراتب بیش از کشورهای توسعه‌یافته است. مطالعه علت مهاجرت در سرشماری ۱۳۹۰ نشان می‌دهد که بعد از پیروی از خانوار، دستیابی به مسکن مناسب و جستجوی کار برای مردان مهم‌ترین علت‌های مهاجرت بشمار می‌روند و چون اکثریت مردان سرپرست خانوار هستند، خانوار نیز به تبعیت از آنان اقدام به مهاجرت می‌کنند؛ بنابراین همین مسئله باعث دامن زدن به مشکل مسکن و اشتغال و تشدید نیازهای این دو بخش در مقصد خواهد شد (۲۸). از طرفی مطابق با آمار مرکز آمار ایران، مقدار شهرنشینی از ۷۰/۴ درصد در سال ۱۳۸۵ به ۷۹/۹ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است. رشد شهرنشینی تابعی از چهار فرایند مهاجرت، رشد طبیعی جمعیت، تغییر تعریف شهر و ادغام روستاهای اقماری و تأسیس شهرهای جدید است؛ بنابراین منشأ جمعیت شهرنشین تنها ناشی از افزایش طبیعی جمعیت شهرها نیست، بلکه ناشی از مهاجرت روستائیان به شهرها است. علل عمده مهاجرت روستائیان به شهرها، علاوه بر جاذبه‌های شهرنشینی و رشد اشتغال صنعتی در شهرها، کمبود کار و فقر عمومی روستائیان، ترجیح دادن مشاغل صنعتی با دستمزد بالا بر کشاورزی، امید به آینده بهتر برای خود و فرزندان و توزیع نامناسب امکانات رفاهی شهر و روستا است (۳۴). حال با این سؤال مواجه می‌شویم که چه عواملی موجب تحریک جریان مهاجرت از مناطق روستایی استان‌های ایران به مناطق شهری می‌گردد؟ بنابراین در پژوهش حاضر به بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر جریان مهاجرت روستا شهری در ایران خواهیم پرداخت که به تناسب نتایج، می‌توان سیاست‌ها و برنامه‌هایی متناسب با شرایط کشور برای کاهش مهاجرت و حفظ زندگی روستایی ارائه نمود. مهاجرت و چگونگی توزیع مجدد جمعیت در داخل کشور یکی از اساسی‌ترین عواملی است که سیاست‌گذاران اقتصادی-اجتماعی جامعه برای کنترل و جهت دادن به جابه‌جایی‌های جمعیتی و نیز هدایت جمعیت به سوی قطب‌های اقتصادی به آن توجه دارند. افراد اغلب با هدف رفع نیازهای موجود و برخورداری از شرایط مناسب‌تر برای زندگی اقدام به مهاجرت می‌کنند. صرف‌نظر از علت مهاجرت، این پدیده اغلب تأثیر به‌سزایی بر تعداد و ساختار جمعیت مناطق گوناگون کشور دارد. مهاجرت جمعیت ابعاد گوناگونی دارد. مهاجران داخلی در چارچوب‌های تقسیم‌بندی‌های سرزمینی (نظیر مهاجران داخل یک شهرستان،



۴. میان تکنولوژی ارتباطات و مهاجرت رابطه وجود دارد، بدین معنی که جریان‌های مهاجرت در طول زمان در نتیجه افزایش جریان امکانات جابجایی و توسعه صنعت و تجارت، ماهیتاً رو به افزایش است. مضافاً اینکه ارتباطات و توسعه آن، شناخت مهاجر از محیط پیرامون خود را افزایش می‌دهد (۶۴). مهاجرت ضمن افزایش ظرفیت صنایع، عامل توسعه تجارت است و باعث بهبود وضعیت حمل‌ونقل می‌شود (۴۸).

Lewis (1954) مهاجرت را در بطن فرآیندهای توسعه اقتصادی تبیین می‌کند. از نظر وی، در یک اقتصاد دوگانه که از بخش نوین سرمایه‌داری و بخش سنتی معیشتی تشکیل شده باشد، به دلیل آنکه بخش نوین اقتصادی بر پایه بهره‌وری از نیروی کار برای تولید و سپس فروش و تحویل سود شکل گرفته است در مقابل بخش سنتی معیشتی قرار می‌گیرد که بخشی خود اشتغال بوده و به علت عدم بهره‌گیری اقتصادی از سرمایه و فناوری از بازدهی و بهره‌وری کمتری برخوردار است، به گونه‌ای که حتی بازده نیروی کار در آن می‌تواند ناچیز و حتی نزدیک به صفر باشد، وضعیتی که اقتصاددانان از آن به عنوان بیکاری پنهان نام می‌برند (۲۹). در چنین شرایطی بخش اقتصاد سنتی دارای مازاد نیروی کار است که بازدهی اندکی دارد و بخش اقتصاد نوین نیازمند نیروی کار است تا از بازده اقتصادی آن بهره‌مند شود، از این رو انتقال نیروی کار از بخش سنتی به بخش نوین اقتصادی به ایجاد ارزش‌افزوده در بخش سرمایه‌داری منجر شده و با گسترش بخش سرمایه‌داری، نسبت پس‌انداز و سرمایه را به تولید ناخالص ملی افزایش می‌دهد. تا وقتی که چنین وضعیتی ادامه داشته باشد، مهاجرت نیز استمرار می‌یابد و حتی تشدید می‌شود (۶۳). به باور آرتور لویس، اگر اکثر کشورهای درحال توسعه، در گذر از دوران صنعتی شدن، بیش‌تر از پروژه‌های سرمایه‌بر و تکنولوژی بر استفاده کنند، احتیاج به نیروی کار کمتری دارند، در نتیجه مقدار بیکاری شهری افزایش یافته و بیش‌تر نیروی کار مهاجر روستایی، جذب فعالیت‌های ساختمانی که نیاز به تخصص و مهارت ندارد، می‌شوند. در عین حال به علت پایین بودن سطح دستمزدها بین کارگران ساختمانی نسبت به کارگران صنعتی، اختلاف درآمد بین کارگران در مناطق شهری نیز شدت می‌یابد. به بیان دیگر، وی عامل اصلی مهاجرت را تفاوت ساختار اقتصادی مناطق دانسته است (۵۲).

Zipf (1946) نظریه جاذبه مهاجرتی را با تأثیر از قانون اول راونشتاین درباره فاصله، مهاجرت و قوانین جاذبه نیوتن مطرح کرد. به باور وی مهاجرت از شهری به شهر دیگر رابطه مستقیمی با تعداد جمعیت آن دو شهر و رابطه معکوسی با فاصله آن‌ها دارد. او نظریه خود را به صورت ذیل بیان داشت:

$$M_{od} = K P_o P_d D_{od}^{-\alpha} \quad (1)$$

که در آن  $M_{od}$  تعداد مهاجران بین دو شهر مبدأ (O) و مقصد  $P_d$  و  $P_o$  جمعیت آن‌ها،  $D_{od}$  فاصله بین آن دو شهر و  $K$  و  $\alpha$  ضرایب مثبتی هستند که تحت تأثیر شرایط و اوضاع و احوال دیگر قرار دارند. با فرض  $\alpha = 2$  این رابطه قانون جاذبه عمومی را به یاد می‌آورد که با حاصل ضرب جرم دو سیاره و عکس مجذور فاصله آن‌ها  $\frac{MM^1}{d^2}$  تبیین می‌شود. شواهد تجربی زیادی این نظریه را رد یا تأیید کردند. نکته

$i$  مکان مبدأ،  $j$  مکان مقصد،  $B$  منافع حاصل از مهاجرت،  $C$  هزینه،  $r$  نرخ تنزیل و  $T$  دوره طول عمر می‌باشد. طبق چارچوب فرمول فوق، اگر ارزش فعلی سود حاصل از مهاجرت از هزینه‌های ناشی از مهاجرت بیش‌تر باشد، فرد یا خانواده تصمیم به مهاجرت می‌گیرد (۵۴). Katz and Stark (1986) نخستین بار نظریه محرومیت نسبی را در ارتباط با مهاجرت مطرح ساخت. مطابق با این تئوری، رفاه و خوشنودی خانوار نه تنها از افزایش در وضعیت صرف اقتصادی ناشی می‌شود، بلکه هم‌چنین، از راه مقایسه با دیگر خانوارها در اجتماع مرجع صورت می‌گیرد؛ یعنی این که خانوارها نه تنها در جهت بهتر شدن درآمدشان فعالیت می‌کنند بلکه می‌خواهند درآمدشان را نسبت به درآمد دیگران در اجتماع ترفیع دهند. گرچه خانوارها اگر درآمدشان پایین باشد به مهاجرت برانگیخته می‌شوند ولی اگر سطح درآمد در همه جا پایین باشد سطح انگیزش کاهش خواهد یافت. اگر برخی خانوارها درآمد بیش‌تری داشته باشند، خانوار فقیر، هم به طور نسبی و هم به طور مطلق احساس محرومیت کرده و انگیزه به مهاجرت به همان نسبت بالاتر خواهد رفت (۲۷). Ranis and Fei (1961) بیان کردند که مهاجرت از روستاها به شهرها جز لاینفک فرایند توسعه اقتصادی می‌باشد. به‌گونه‌ای که برخی از اقتصاددانان، توسعه اقتصادی را معادل انتقال نیروی کار از بخش کشاورزی به صنعت تعریف می‌نمایند (۱۴). به طور خلاصه این مدل فرض می‌کند که اقتصاد در حال توسعه، از دو بخش نسبتاً مستقل از یکدیگر تشکیل شده است. یکی کشاورزی - معیشتی است که مقدار بیکاری در آن بالا می‌باشد و تولید نهایی نیروی کار صفر یا نزدیک به صفر است و کارگران مزدی برابر با معیشت خود دریافت می‌کنند. دیگری بخش صنعتی مدرن که دارای اشتغال کامل می‌باشد و به خاطر تولید بالا در بخش صنعتی، دستمزدها نیز بسیار بالا می‌باشد. با وجود چنین تفاوت‌هایی در مقدار دستمزد و اشتغال در بخش سنتی و مدرن، مهاجرت به عنوان یک مکانیسم متعادل‌کننده در نظر گرفته می‌شود که از راه این فرایند، نیروی کار اضافی یک بخش به بخش دیگر منتقل می‌شود (۷). Bogue (1977) مجموعه عوامل مؤثر در تصمیم‌گیری به مهاجرت را در چهار گروه کلی شامل عوامل مؤثر مربوط به مبدأ مهاجرت، عوامل مؤثر مربوط به مقصد مهاجرت، عوامل و ویژگی‌های فردی مهاجران و موانع عمده مهاجرت یا عوامل مداخله‌گر طبقه‌بندی نموده است. به عقیده وی شناخت عوامل مثبت و منفی مبدأ و مقصد در شکل‌گیری فرایند مهاجرت‌ها نقش مهمی دارند. مهاجرت نوعی انتخاب و گزینش است. این گزینش ممکن است در مرحله اول به عوامل مثبت در مقصد یا گریز از عوامل منفی در مبدأ پاسخ دهد (۱۳ و ۳۱). در واقع بوگ با طرح مؤلفه‌های مؤثر بر ایجاد انگیزه برای مهاجرت‌های روستا-شهری معتقد است دو گروه از عوامل شامل کشش و فشار در مهاجرت‌های روستا-شهری مؤثر هستند. از جمله عوامل کشش (جاذبه‌ها) می‌توان به فرصت‌های شغلی بهتر، فرصت‌های مناسب جهت کسب درآمد بیش‌تر، شرایط خوب و قابل قبول محیط کار و زندگی چون مسکن و خدمات آموزشی، فرصت‌های مطلوب جهت دستیابی به آموزش‌های تخصصی و حرفه‌ای چون تحصیل در مراکز آموزشی را در بر می‌گیرد که عمدتاً در شهرها متمرکزند اشاره کرد. از جمله عوامل فشار (دفع) که منجر به تقویت

نیروهای مؤثر بر ادراکات فرد مهاجر را به دو دسته (دافع) و (جاذب) تقسیم می‌کند. دسته اول، عوامل (منفی) هستند که می‌خواهند مهاجران را وادار به ترک مناطق خاستگاه کنند. دسته دوم، عواملی (مثبت) می‌باشند که مهاجران را که در انتظار بهبود وضعیت خویش هستند، به سوی مناطق کوچک‌تر می‌کشانند. این نظریه مهاجرت، وجود امکانات بیش‌تر آموزشی، اشتغال و درآمد را در مبدأ از جمله عوامل جاذبه به حساب می‌آورد و در مقابل هزینه‌های بالای زندگی در محل جدید، دوری از خانه و کاشانه و آلودگی محیطزیست را از عوامل دافعه محسوب می‌دارد. نکته قوت نظریه لی تأکید درست و به جای او درباره عوامل شخصی است. تحت تأثیر این عوامل است که برخی از افراد مهاجرت را ترجیح می‌دهند و به آن مبادرت می‌ورزند و برخی دیگر در محل سکونت خود باقی می‌مانند (۶۳)؛ بنابراین، با توجه به این نظریه، ویژگی‌های شخصی مهاجران از جمله سن، جنس، تحصیلات، اشتغال، وضعیت تأهل، همبستگی‌های خانوادگی و عواملی از این دست را نیز باید از عوامل مؤثر بر مهاجرت به شمار آورد.

Oberai and Bilsborrow (1984) با در نظر گرفتن نظریات گوناگون در حوزه مهاجرت، علل مهاجرت را در پنج گروه خلاصه کردند. مهاجرت‌های روستایی از حوزه‌هایی که در آن‌ها فرصت‌های شغلی کمتری وجود دارد به طرف حوزه‌هایی که دارای امکانات شغلی بیش‌تری است صورت می‌گیرد. در صورتی که اختلاف درآمد شهر و روستا زیاد باشد، مهاجرت به شهر به ویژه به شهرهای بزرگ انجام می‌شود. همه مردم، در دوره کارایی عمر خود (سن میان‌سالی) آرزومند هستند به حداکثر درآمد دست یابند و مهاجران روستایی در این سنین به امید دست یافتن به حداکثر درآمد، به شهرها مهاجرت می‌کنند. تسلط مدل دوگانه اقتصادی (بخش جدید و بخش معیشتی) بدون ارتباط با هم سبب مهاجرت‌های روستایی می‌شود. عوامل دفع در روستاها و عوامل جذب در شهرها، مهاجرت‌های روستایی را شتاب می‌بخشد. در بخش معیشتی امکان جذب نیروی کار تازه وجود ندارد، در حالی که بخش‌های جدید اقتصادی شهر، هر روز طالب نیروی کار تازه‌ای است (۳۸). Sjaastad (1962) یکی دیگر از تئوری‌های مطرح شده پیرامون مهاجرت روستا-شهری را مطرح ساخت که به نظریه سرمایه انسانی و یا تئوری هزینه-فایده نیز شهرت یافته است. نظریه فوق از دیدگاه برخی از تحلیل‌گران برای مطالعه مهاجرت نیروی انسانی متخصص، بسیار مناسب شناخته شد (۵۴). این تئوری با تلقی مهارت و تخصص انسان به عنوان کالایی در بازار عرضه و تقاضای کار، به تحلیل مهاجرت می‌پردازد. منظور آن است که نیروی انسانی ماهر و متخصص برای کسب دستاوردهای بهتر از جایی به جای دیگر می‌رود تا بیش‌ترین بازدهی را داشته باشد؛ بنابراین، تصمیم‌گیری افراد متخصص به مهاجرت، به مثابه نوعی تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری از آن تلقی می‌شود (۱۸). تصمیم‌سازی برای مهاجرت داخلی در تئوری شاستاد، به صورت مدل زیر ارائه گردیده است:

$$NPVM_{i,j,0} = \sum_{t=1}^T \frac{(B_j - B_i)}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{(C_j - C_i)}{(1+r)^t} \quad (2)$$

خراسان، مجموعه‌ای از عوامل اجتماعی، اقتصادی و محیطی مؤثر بر مهاجرت مورد بررسی قرار گرفت و مشخص گردید که مهم‌ترین علت مهاجرت روستا شهری مسئله افزایش جمعیت و در نتیجه آن، کمبود زمین و عدم اشتغال در روستاها می‌باشد (۳۹). در پژوهشی که پیرامون عوامل مؤثر بر مهاجرت‌های روستا-شهری با تأکید بر مهاجرت جوانان روستایی در استان قزوین انجام گرفت، مشخص گردید که اگرچه انگیزه‌های اقتصادی در مهاجرت جوانان روستایی نقش مهمی دارند، عوامل غیراقتصادی نیز اثرات مستقیم بر رفتار آنان می‌گذارند. برای مثال، تسهیلات محلی، رضایت از محل سکونت، رفاه اجتماعی، استانداردهای زندگی، نیاز به پیشرفت، زندگی بهتر و هدف‌های ارزشی به طور معناداری انگیزه مهاجرت جوانان روستایی استان قزوین را افزایش داده‌اند (۵۹). (۱۴) در مطالعه‌ای تأثیر افزایش بهره‌وری کشاورزی بر مهاجرت روستاییان ایران را در دوره ۱۳۵۰-۱۳۸۳ بررسی نمودند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که شکاف درآمدی میان شهر و روستا باعث افزایش مهاجرت می‌شود. هم‌چنین، سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی از روند مهاجرت می‌کاهد. (۱۷) به بررسی علل مهاجرت روستاییان به شهرها در ایران با فرا تحلیل پایان‌نامه‌های تحصیلی در مقطع زمانی ۱۳۵۹-۱۳۸۳ پرداخت. در دیدی کلی، علل تأثیرگذار بر مهاجرت روستاییان به شهرها در ایران از چهار بعد اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، جمعیت شناختی و طبیعی-کشاورزی قابل بررسی است که از این میان، بعد اقتصادی نقش عمده‌ای ایفا می‌کند و پس از آن ابعاد اجتماعی فرهنگی، طبیعی-کشاورزی و جمعیت شناختی قرار دارند. ابعاد فوق برحسب عوامل جاذبه، دافعه، تبعی و شخصی قابل تقسیم‌بندی است که عامل دافعه روستایی بیش از سایر عوامل در مهاجرت روستا شهر مؤثر بوده است و سپس عوامل جاذبه شهری، شخصی و تبعی قرار دارند. (۴۹) مهم‌ترین عامل مؤثر بر سالخورده‌گی جمعیت شاغل در بخش کشاورزی را مهاجرت دانسته است. از آنجا که بیش‌تر مهاجران را جوانان جویای کار تشکیل می‌دهند، در نتیجه نوعی عدم تعادل (از نظر ساختار سنی) بین جمعیت شاغل در مناطق شهری (قطب مشاغل صنعتی و خدماتی) و مناطق روستایی (قطب مشاغل کشاورزی) پدید آمده است. این عدم تعادل به‌صورت سالخورده‌تر شدن جمعیت کشاورز و جوان‌تر شدن جمعیت شاغل در بخش‌های صنعت و خدمات جلوه‌گر می‌شود. در مطالعه‌ای که به بررسی رابطه میان مهاجرت و نابرابری درآمدی با استفاده از روش‌های اقتصاد-سنجی به بررسی انگیزه‌های مهاجرت در دو گروه انگیزه‌های اقتصادی و غیراقتصادی پرداخته شد، مشخص گردید که اهمیت عوامل اقتصادی در مهاجرت قابل توجه است. به بیان دیگر، انگیزه افراد از مهاجرت، ارتقا کیفیت زندگی نیست، بلکه انتقال جمعیت با انگیزه افزایش درآمد رخ داده و ضریب مثبت شاخص نابرابری، نشان می‌دهد که مهاجرت از استان‌های با نابرابری بالاتر بیش‌تر از استان‌های با نابرابری کمتر است (۵۲). در پژوهشی دیگر، با به کارگیری رهیافت ARDL و با استفاده از داده‌های مربوط به سال ۱۹۵۹-۲۰۰۵ مقدار اثر عوامل گوناگون بر مهاجرت‌های روستا شهری بررسی شد. نتیجه اینکه افزایش ۱ درصدی در مقدار دستمزد روستایی و شهری، ارزش افزوده بخش روستایی و نرخ باسوادی مناطق روستایی، به ترتیب موجب کاهش ۰,۲۵ درصدی،

جریان مهاجرت از روستا به شهر می‌شود می‌توان به نبود بستر مناسب جهت رشد خلاقیت‌های فردی، اشتغال و غیره، بروز حوادث طبیعی چون سیل و خشکسالی و کاهش منابع مالی و کم‌توجهی به بخش کشاورزی و در نتیجه محدودیت‌های شغلی در این بخش اشاره کرد (۲۵).

### ضریب جینی

یکی از متداول‌ترین روش‌ها در تحلیل توزیع درآمد و نابرابری روش لورنز است. توزیع لورنز نشان می‌دهد که چند درصد از کم‌درآمدترین افراد جامعه، چند درصد از درآمد کل را در اختیار دارند. در این توزیع افراد جامعه از کم‌درآمدترین به پردرآمدترین مرتب شده و سپس سهم هر کدام از آن‌ها از درآمد کل جامعه تعیین می‌شود. این توزیع درصدهای تراکمی را نشان می‌دهد و مثلاً نشان می‌دهد که ۱۰ درصد از کم‌درآمدترین افراد جامعه چند درصد از درآمد کل را در اختیار دارند. در این روش هرگاه سهم درآمد تراکمی برابر با سهم جمعیت باشد توزیع درآمد را عادلانه گویند و هر قدر سهم درآمد تراکمی کمتر از سهم جمعیت باشد توزیع از خط برابری کامل دور شده و آن را ناعادلانه گویند که هر چه فاصله این دو مقدار بیشتر باشد توزیع ناعادلانه‌تر است. ضریب جینی متداول‌ترین شاخص نابرابری درآمد است که توسط Gini (1921) برای اندازه‌گیری مقدار نابرابری معرفی شده که به لحاظ آماری برابر است با نسبت اندازه نابرابری توزیع درآمد در جامعه به حداکثر اندازه نابرابری درآمدی ممکن در یک توزیع درآمد کاملاً ناعادلانه است (۳۶). به بیان دیگر، دیگر، ضریب جینی عبارت است از نسبت متوسط مجموع قدر مطلق تفاوت بین کلیه جفت درآمدها و حداکثر اندازه ممکن این تفاوت که مقدار آن بین دو حد صفر و یک قرار دارد. ضریب جینی معمولاً از راه فرمول زیر محاسبه می‌گردد (۱۹):

$$Gini = \frac{0.5 - \sum_{i=1}^n (X_i - X_{i-1}) \left( \frac{Y_i + Y_{i-1}}{2} \right)}{0.5} \quad (3)$$

$$Gini = 1 - \sum_{i=1}^n (X_i - X_{i+1}) (Y_i + Y_{i+1}) \quad (4)$$

$X_i$  درصد تجمعی افراد یا خانوارها در گروه  $i$  و  $Y_i$  درصد تجمعی درآمد افراد یا خانوارها در گروه  $i$  و  $n$  تعداد گروه‌ها یا دهک‌های درآمدی است. ضریب جینی موضوع توزیع درآمد را از دریچه عدم عدالت بررسی می‌کند. در حقیقت، این شاخص مقدار تمرکز درآمد را اندازه‌گیری می‌کند و بنابراین، از آن به عنوان شاخص تمرکز درآمد نیز می‌توان یاد کرد. محاسبات و نتایج کامل ضریب جینی برای مناطق روستایی ایران به تفکیک استان‌ها در مقاله‌ای با عنوان بررسی وضعیت توزیع درآمد در مناطق روستایی ایران در (۳۱) گزارش شده است.

### مطالعات پیشین داخلی و خارجی

مطالعات زیادی در زمینه اثر توزیع درآمد بر مهاجرت به تفکیک مناطق شهری و روستایی انجام نگرفته است. در مطالعه‌ای در استان

تحصیلات بالاتر، ۲۹ درصد برای فرصت‌های تجارتي و ۲۶ درصد با انگیزه اشتغال به شهر مهاجرت می‌کنند. به طور کلی با مرور مطالعات پیشین داخلی و خارجی مشخص گردید مطالعات اندکی به طور مستقیم به بررسی اثرات توزیع درآمد بر مهاجرت روستا شهری پرداخته‌اند. از این رو مطالعه حاضر از حیث انتخاب موضوع و استفاده از داده‌های ترکیبی و مرور جامع نظریه‌های مهاجرت دارای نوآوری است.

### مواد و روش‌ها

با توجه به نظریه‌های مهاجرت که در قسمت ادبیات موضوع به طور کامل به آن اشاره گردید، به جهت بررسی عوامل اقتصادی، اجتماعی بر مقدار مهاجرت‌های روستا شهری، برای برآورد اولیه مدل از معادله (۷) استفاده شد. مدل این پژوهش با استفاده از مطالعه (۲۱)، (۲۲) و (۶۰) و سایر نظریه‌های مهاجرت شکل گرفت و در نهایت متغیرهای مورد استفاده در مدل انتخاب گردید. در نهایت با استفاده از رهیافت گشتاور تعمیم‌یافته، مدل‌سازی نهایی انجام گرفت. در معادله (۵)، مقدار مهاجرت‌های روستا شهری ثبت شده در سرشماری‌های ۱۳۹۰، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ برای مناطق روستایی تمام استان‌های کشور به عنوان متغیر وابسته و از متغیرهای ضریب جینی به عنوان معیار نابرابری توزیع درآمد، تولید ناخالص داخلی سرانه مناطق روستایی کشور، نرخ باسوادی مناطق روستایی، تعداد خانه‌های بهداشت استفاده شده است. تمام متغیرها در حالت لگاریتمی وارد مدل شده است.

$$LMIG = F(\text{Gini}, \text{LPGdp}, \text{Mosh}, \text{Llit}, \text{Lhe}, \text{Lva}, \text{DUM}) \quad (5)$$

برای لحاظ کردن تفاوت میان مناطق روستایی در ایران در استان‌های گوناگون، متغیرهای متفاوتی (اقتصادی، اجتماعی) در نظر گرفته شده است. متغیرها شامل، مقدار مهاجرت‌های روستا شهری (LMIG)، ضریب جینی (Gini)، تولید ناخالص سرانه (LPGdp)، نرخ باسوادی مناطق روستایی (LIT)، تعداد خانه‌های بهداشت مناطق روستایی (LHE)، ارزش افزوده بخش کشاورزی (LVA) و متغیر (DUM) برای بررسی اثر پرداخت یارانه‌های نقدی بر مقدار مهاجرت است. منبع تمامی متغیرها مرکز آمار است. همچنین، برای داده‌های مرتبط با شاخص ضریب جینی مناطق روستایی استان‌های ایران از مقاله (Mahdavian & Esfandiari) ۲ گرفته شده است (۳۲). سایر متغیرهای به کار گرفته شده در مدل از مرکز آمار ایران استخراج شده است. برای رسیدن به اهداف پژوهش از روش گشتاورهای تعمیم یافته پویا (GMM) استفاده شده است. جامعه آماری در این پژوهش محدود به اقتصاد ایران (تمام استان‌های کشور) می‌باشد. داده‌ها به صورت سالانه و ترکیبی (Panel) از ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ مورد استفاده قرار گرفته است.

افزایش ۰,۳۲ درصدی، کاهش ۰,۱۶ درصدی و افزایش ۰,۳۲ درصدی تعداد مهاجران روستا شهری خواهد شد (۲۶). در مطالعه‌ای دیگر چالش‌ها و مشکلات بخش کشاورزی و نقش آن در مهاجرت از روستا به شهر مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که فقدان صنایع تبدیلی در کاهش درآمد روستاییان نقش اساسی داشته و درآمد پایین کشاورزی در روستاهای منطقه در افزایش مهاجرت به شهر نقش مهمی ایفا می‌کند (۵). در بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر مهاجرت روستاییان در ایران در سال‌های ۱۳۵۳-۱۳۸۶ و با به کارگیری رهیافت سیستم معادلات هم‌زمان مشخص گردید که بهبود توزیع درآمد، رشد اقتصادی، افزایش نرخ باسوادی، افزایش مخارج عمران دولتی در روستاها، کاهش شکاف دستمزد میان شهر و روستا و همچنین، سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، منجر به کاهش روند مهاجرت‌های روستا شهری خواهد شد (۸). در بررسی عوامل مؤثر اقتصادی، اجتماعی و بودجه‌های عمرانی دولت بر مهاجرت روستاییان در ایران در سال‌های ۱۳۵۴-۱۳۸۳ با به کارگیری رهیافت خودتوضیح برداری با وقفه‌های مشخص گردید که افزایش بودجه دولت در زمینه عمران و نوسازی، اثر مثبت بر مقدار مهاجرت دارد و بودجه اقتصادی دولت در بخش کشاورزی اثر معناداری بر مهاجرت ندارد (۵۱). در پژوهشی در کشور ایران اثرات توزیع درآمد و تسهیلات اعطایی بخش کشاورزی بر روند مهاجرت‌های روستا شهری در سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۱ و با استفاده از رهیافت خودتوضیح با وقفه‌های گسترده بررسی شد. نتایج برآورد عوامل مؤثر بر مهاجرت روستاییان به شهرها حاکی از این است که در کوتاه‌مدت سهم قابل توجهی از نوسانات مهاجرت روستاییان به شهرها توسط متغیرهای توضیحی که ارزش افزوده بخش کشاورزی، مقدار تسهیلات اعطایی سیستم بانکی به بخش کشاورزی، نسبت دستمزد در روستا به شهر و متوسط مقدار بارندگی است (۵۸). پژوهشگران در مقاله‌ای با عنوان مهاجرت‌های روستا شهری و کیفیت اشتغال در کشور تایلند، به بررسی اثرات مهاجرت‌های روستا شهری بر توسعه اقتصادی پرداختند. مطالعه مزبور نشان می‌دهد، مهاجرت موجب رشد درآمد خانوارهای روستایی می‌شود، اما اثر کمی در کاهش نابرابری درآمدی و فقر نسبی در مناطق روستایی داشته است. بیش‌تر مهاجرین دارای سطح پایین تحصیلات بودند. پیام این مقاله این است که خانوارهای فقیر روستایی، منجر به تولید مهاجرین فقیر می‌شود (۶). (۲۲) در مقاله‌ای به بررسی اثرات مهاجرت‌های روستا-شهری بر نابرابری درآمدی در مناطق روستایی با استفاده از مدل تخمین GMM ۱ پرداختند. با استفاده از داده‌های پانل در یک دوره ۱۴ ساله از سال ۲۰۱۱-۱۹۹۷ بیش از صد روستا در چین مورد بررسی قرار گرفت و ارتباط پویا به شکل U معکوس میان مهاجرت و نابرابری درآمدی مورد تأیید قرار گرفت. همچنین، مشخص گردید مهاجرت باعث افزایش نابرابری درآمدی می‌گردد. (۲۳) به بررسی اثرات عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بر مقدار مهاجرت در پاکستان پرداختند. در این پژوهش مشخص گردید که ۳۰ درصد مهاجرین روستایی برای

۲. بررسی وضعیت توزیع درآمد در مناطق روستایی ایران. فصلنامه راهبرد توسعه، (۵۳)، ۱۳۹۷.



## آزمون استقلال مقطعی

بودن یک نظریه اقتصادی، مجموعه‌ای از متغیرهای به کار گرفته شده در این مدل مذکور، می‌تواند دارای یک رابطه بلندمدت تعادلی باشند، افزون بر این، تئوری اقتصادی تنها روابط را به صورت استاتیک (بلندمدت) تصریح کرده و اطلاعاتی پیرامون پویایی‌های (روابط کوتاه مدت) کوتاه‌مدت میان متغیرها به دست نمی‌دهد. در صورت اعتبار تئوری، این انتظار وجود دارد که علیرغم نامان بودن متغیرها، یک ترکیب خطی استاتیک از این متغیرها مانا و بدون روند تصادفی باشد. در غیر این صورت، اعتبار نظریه مورد نظر، زیر سؤال می‌رود. به همین منظور از هم انباشتگی به جهت آزمون نظریه‌های اقتصادی و تخمین پارامترهای بلندمدت استفاده می‌شود (۱۶). برای بررسی وجود هم جمعی در داده‌های پانل چندین آزمون مانند آزمون کائو، آزمون پدرونی و آزمون فیشر وجود دارد. با توجه به وجود وابستگی مقطعی و عدم امکان استفاده از روش‌های معمول هم انباشتگی، از آزمون وستروند<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) جهت بررسی هم جمعی استفاده شده است (۶۱).

### رهیافت گشتاور تعمیم یافته (GMM) ۳

بمنظور تخمین مدل از روش گشتاور تعمیم یافته استفاده شده است. این روش زمانی استفاده می‌شود که خودهمبستگی موقتی بین جملات اخلال در مدل وجود داشته یا متغیر وابسته به شدت سازگار باشد. هنگامی که وقفه متغیر وابسته در مدل وجود داشته باشد، استفاده از روش پانل آثار ثابت نتایج تورش دار و ناسازگاری ارائه می‌دهد. به همین منظور باید از روش پانل پویا استفاده کنیم. استفاده از روش پانل پویا مزیت‌هایی دارد که از جمله آن می‌توان به دو مورد مهم لحاظ خودهمبستگی موقتی در باقیمانده‌ها و کاهش امکان رگرسیون کاذب که می‌تواند به استنباط آماری نادرست و ناسازگار در مدل‌های آماری منجر شود، اشاره کرد. روش گشتاور تعمیم یافته مزایایی شامل حل مشکل درون‌زا بودن متغیرهای توضیحی، افزایش بعد زمانی متغیرها و حذف متغیرهای ثابت در طی زمان را دارا است (۲۰). دو روش برای برآورد مدل در شیوه GMM پانل دیتای پویا وجود دارد. مبنای اولیه مدل‌های GMM پویا توسط آرانو-بلاند (۱۹۹۱) مطرح شد که روش GMM تفاضلی مرتبه اول نامیده می‌شود. در سال ۱۹۹۵ آرانو-باور و سال ۱۹۹۸ بلوندل-بوند با ارائه تغییراتی در روش گشتاور تفاضلی مرتبه اول، روش GMM سیستمی را ارائه کردند. برای ایجاد اطمینان در خصوص مناسب بودن استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته برای برآورد مدل، دو آزمون به شرح زیر مطرح است:

۱. آزمون سارگان: این آزمون برای اثبات شرط اعتبار تشخیص بیش از حد، یعنی صحت و اعتبار متغیرهای ابزاری به کار می‌رود. فرضیه صفر این آزمون حاکی از اعتبار ابزارها یا به بیان دیگر، عدم همبستگی اجزا اخلال با متغیرهای ابزاری است.
۲. آزمون همبستگی پسماندها مرتبه اول AR(1) و مرتبه دوم AR(2): این آزمون برای بررسی اعتبار و صحت

در اقتصاد سنجی داده‌های پانل، در حالت کلی فرض بر آن است که داده‌های مورد استفاده، استقلال مقطعی دارند. در حالیکه وابستگی مقطعی می‌تواند در اثر عواملی همچون پیامدهای خارجی، ارتباطات منطقه‌ای و اقتصادی، وابستگی متقابل اجزای باقیمانده محاسبه نشده و عوامل غیرمعمول مشاهده نشده، در بین مقاطع گوناگون وجود داشته باشد. بنابراین، نخستین مرحله در اقتصاد سنجی داده‌های پانلی تشخیص وجود استقلال مقطعی داده‌ها می‌باشد (۱). به این منظور آزمون‌های متعددی نظیر بروش و پاگان و آزمون وابستگی مقطعی پسران (CD) ارائه شده است (۴۱). در این پژوهش از روش پسران استفاده شده است. فرضیه صفر در این آزمون وجود وابستگی مقطعی و فرضیه مقابل عدم وجود وابستگی است. با توجه به جدول (۱)، وجود وابستگی مقطعی تأیید شده و دیگر امکان استفاده از آزمون‌های متداول ریشه واحد همچون لوین، لین و چو، ایم، شین و پسران و غیره و آزمون‌های هم جمعی پدرونی و کائو وجود ندارد.

### آزمون ریشه واحد داده‌های ترکیبی

پیش از برآورد مدل، لازم است که ایستایی (مانایی) متغیرها بررسی شود. بر خلاف آنچه در مورد داده‌های سری زمانی مرسوم است، در مورد داده‌های تابلویی (پانل)، نمی‌توان برای آزمون مانایی از آزمون‌های دیکی-فولر و دیکی فولر تعمیم یافته استفاده کرد بلکه لازم است به گونه‌ای مانایی جمعی متغیرها آزمون شود. برای الگوهای داده‌های تابلویی نیز مسئله رگرسیون کاذب (جعلی) همانند الگوهای سری زمانی مصداق دارد؛ بنابراین، کاربرد آزمون ریشه واحد همگرایی در الگوهای داده‌های تابلویی برای تضمین صحت و اعتبار نتایج ضروری و لازم است که آزمون ریشه واحد برای تک تک متغیرهای وابسته و مستقل از پسماند الگو صورت می‌گیرد تا از عدم وجود ریشه واحد اطمینان حاصل شود (۴۵). در ادبیات ریشه واحد داده‌های ترکیبی آزمون‌های گوناگونی مانند لوین، لین و چو، ایم، پسران و شین وجود دارد که در این مقاله با توجه به وجود وابستگی مقطعی نمی‌توان از آن‌ها استفاده کرد، بنابراین از آزمون ریشه واحد CADF پسران (۲۰۰۷) استفاده شده است (۴۲). در این آزمون فرضیه صفر عدم وجود ریشه واحد و مانایی است.

### آزمون هم جمعی<sup>۱</sup> داده‌های ترکیبی

در تحلیل‌های هم جمعی (هم انباشتگی) در داده‌های پانل وجود روابط بلندمدت اقتصادی آزمون می‌شوند. مسئله مهم در تجزیه و تحلیل هم انباشتگی آن است که با وجود نامان بودن متغیرها، یک ترکیب خطی استاتیک از این متغیرها مانا و بدون روند تصادفی باشد. اگر متغیرها نامان باشند، مرحله بعدی تخمین درجه انباشتگی سری‌ها (مقاطع) در داده‌های پانل با استفاده از تکنیک‌های هم جمعی پانل است. تجزیه و تحلیل هم انباشتگی به ما کمک می‌کند که روابط بلندمدت تعادلی میان متغیرها را آزمون و برآورد کنیم. با فرض صحیح

<sup>1</sup> Generalized Method of Moments

<sup>1</sup> Cointegration

<sup>2</sup> Westerlund



**یافته‌ها**

در این پژوهش برای بررسی اثرات متغیرهای توضیحی بر متغیر وابسته از رهیافت GMM و نرم‌افزار Stata14 استفاده شده است. در ادامه ضمن ارائه نتایج آزمون‌های استقلال مقطعی، ریشه واحد و هم‌انباشتگی، نتایج تخمین نهایی مدل نیز ارائه خواهد شد.

متغیرهای ابزاری بکار می‌رود. بدین منظور آزمون آرلانو- باند برای فرآیند خود توضیح مرتبه اول در تفاضلات مرتبه اول صورت می‌گیرد که فرضیه صفر آن مبنی بر عدم خودهمبستگی پسماندهای تفاضلی است. عدم رد فرضیه صفر در آزمون مزبور، به معنای نبود همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها می‌باشد (۳۵).

**جدول ۱- نتایج آزمون وابستگی مقطعی پسران**

وضعیت	احتمال	آماره CD
تأیید وجود وابستگی مقطعی	۰/۰۰	۳۱/۰۱

منبع: محاسبات پژوهش

**جدول ۲- نتایج آزمون‌های ریشه واحد CADF پسران**

متغیر	توضیح متغیر	آماره	احتمال در سطح ۹۵٪	وضعیت
LMIG	لگاریتم مهاجرت	۹/۱۳	۱/۰۰	وجود ریشه واحد
GINI	ضریب جینی	۱/۶	۰/۹۴	وجود ریشه واحد
LPGDP	لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه	-۲/۴۴	۰/۰۰	عدم وجود ریشه واحد
LVA	لگاریتم ارزش افزوده بخش کشاورزی	۰/۸۹	۰/۸۱	وجود ریشه واحد
LIT	نرخ باسوادی (آموزش)	۶/۰۱	۱/۰۰	وجود ریشه واحد
LHE	لگاریتم شاخص سلامت	-۳/۲	۰/۰۰	عدم وجود ریشه واحد

منبع: محاسبات پژوهش

واحد بوده و نامانا هستند. هم‌چنین، متغیرهای لگاریتم سرانه تولید ناخالص داخلی و سلامت مانا هستند.

نتایج آزمون ریشه واحد پسران در جدول (۲) ارائه گردیده است مطابق با نتایج به دست آمده، متغیرهای لگاریتم مهاجرت، ضریب جینی، آموزش، و لگاریتم ارزش افزوده بخش کشاورزی دارای ریشه

**جدول ۳- نتایج آزمون هم جمعی وسترلوند**

احتمال	آماره	نسبت واریانس
۰/۰۰	۶/۴	

منبع: محاسبات پژوهش

بر اساس نتایج جدول (۳) و فرضیه صفر این آزمون مبنی بر عدم وجود هم‌انباشتگی و با توجه به مقدار احتمال که کمتر از ۰/۰۵ است، فرض صفر رد شده و در نتیجه وجود هم‌انباشتگی تأیید می‌شود.

جدول ۴- نتایج برآورد مدل

متغیر	توضیح	ضریب	انحراف معیار	آماره	احتمال
Lmig(-1)	وقفه لگاریتم مهاجرت	۰/۸۴	۰/۰۰۷	۱۱۸/۵	۰/۰۰
Gini	ضریب جینی	۰/۴۶	۰/۰۲	۱۹/۷	۰/۰۰
Lpgdp	لگاریتم سرانه تولید ناخالص داخلی	-۰/۱۳	۰/۰۱	-۱۰/۲	۰/۰۰
Lva	لگاریتم ارزش افزوده بخش کشاورزی	۰/۱۹	۰/۰۱	۱۹/۳	۰/۰۰
Lit	آموزش	-۰/۰۰۲	۰/۰۰	-۳/۹	۰/۰۰
Lhe	لگاریتم سلامت	-۰/۰۵	۰/۰۰	-۵/۸	۰/۰۰
Dummy	موهومی	-۰/۰۶	۰/۰۰۱	-۴۳/۸	۰/۰۰
آزمون سارگان		Prob = ۰/۱۳		Chi2=۳۰/۶	
آزمون همبستگی مرتبه اول و دوم پسماندها					
آزمون	احتمال	آماره			
AR(1)	۰/۰۴	-۲/۰۱			
AR(2)	۰/۵۳	-۰/۶۱			

منبع: محاسبات پژوهش

در ادامه این پژوهش، نتایج برآورد مدل‌های ۳ گانه با استفاده از رهیافت گشتاور تعمیم‌یافته ارائه شده و پس از آن نتیجه‌گیری و جمع‌بندی انجام خواهد شد. نتایج برآورد مدل‌های ۱ تا ۳ در جدول (۴) ارائه شده است. همچنین، آزمون‌های بررسی اعتبار برآورد به روش گشتاور تعمیم‌یافته (سارگان و همبستگی مرتبه اول و دوم) در انتهای جدول ارائه شده است.

### بحث و بررسی

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر عوامل اقتصادی و اجتماعی بر مهاجرت روستا شهری با بکارگیری داده‌های استانی ایران در سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۵ و با استفاده از رهیافت گشتاورهای تعمیم‌یافته انجام شده است. مهاجرت‌های روستا شهری به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای ضریب جینی، تحصیلات، سلامت، ارزش افزوده بخش کشاورزی، تولید ناخالص داخلی سرانه به عنوان متغیرهای مستقل مورد استفاده قرار گرفت. همچنین، به دلیل پرداخت نقدی بارانه و تأثیر آن بر توزیع درآمد متغیر موهومی نیز اضافه شده و رابطه به صورت پویا برآورد شده است. رابطه ضریب جینی و مهاجرت مثبت و معنادار است. این نتیجه با مطالعات (۶ و ۸) هم راستا می‌باشد. نتیجه فوق بدان معنا است که می‌توان نابرابری توزیع درآمد را یکی از عوامل ایجاد انگیزه برای مهاجرت از مناطق روستایی به مناطق شهری قلمداد کرد. مقدار ضریب جینی مناطق روستایی ایران از ۰/۳۵ در سال ۱۳۹۰ به ۰/۳۴ در سال ۱۳۹۵ کاهش پیدا کرده است (۲۲). در همین مدت، مقدار مهاجرت روستا شهری از ۱۲/۹ درصد به ۱۴/۳ درصد در آخرین سرشماری رسمی کشور (۱۳۹۵) رسیده است. به بیان دیگر، با کاهش نابرابری توزیع درآمد، مقدار مهاجرت افزایش یافته است. این مسئله به وضوح نشان از آن دارد که صرف بهبود وضعیت درآمدی نمی‌توان انتظار داشت که

نتایج احصا شده از تخمین مدل گشتاور تعمیم‌یافته این پژوهش در جدول (۴) ارائه گردیده است. مطابق با نتایج، رابطه تمامی متغیرهای توضیحی و متغیر وابسته معنادار است. رابطه ضریب جینی و مهاجرت مثبت است، به طوری که با یک درصد افزایش در مقدار ضریب جینی، مهاجرت از روستا به شهر ۰/۴۶ واحد افزایش خواهد یافت. اثر تولید ناخالص داخلی سرانه بر مقدار مهاجرت منفی بوده و با یک درصد افزایش در مقدار درآمد سرانه، مهاجرت روستا شهری، ۰/۱۳ واحد کاهش خواهد یافت. اثر کاهشی متغیر آموزش بر مقدار مهاجرت نیز در نتایج قابل مشاهده است. به صورتیکه با یک واحد افزایش در نرخ باسوادی، مهاجرت به مقدار ۰/۰۲ واحد کاهش خواهد یافت. با افزایش یک درصدی شاخص سلامت نیز مقدار مهاجرت، ۰/۰۵ درصد کاهش خواهد. رابطه میان ارزش افزوده بخش کشاورزی و مهاجرت مثبت است و به ازای یک درصد افزایش در ارزش افزوده بخش کشاورزی، مقدار مهاجرت روستا شهری ۰/۱۹ درصد افزایش خواهد یافت. همچنین، متغیر موهومی که برای بررسی اثر پرداخت یارانه‌های نقدی بر مقدار مهاجرت در مدل در نظر گرفته شده است، اثری منفی و معنادار بر مقدار مهاجرت داشته است. این نتیجه نشان از آن دارد که پرداخت یارانه‌های نقدی در کوتاه‌مدت اثر منفی داشته و مهاجرت را کاهش داده است. جهت بررسی اعتبار ماتریس ابزارها از آزمون سارگان استفاده شده است. فرضیه صفر در این آزمون، عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلاص است. مقدار احتمال آماره آزمون سارگان (۰/۱۳) است، بنابراین فرضیه صفر رد نمی‌شود. فرضیه صفر در آزمون همبستگی مرتبه اول وجود خودهمبستگی و در آزمون همبستگی مرتبه دوم، عدم وجود خودهمبستگی است؛ بنابراین، باید مقدار احتمال برای مرتبه اول کمتر از ۰/۰۵ و برای مرتبه دوم بیش‌تر از ۰/۰۵ باشد. این بدان معنا است که ابزارهای مورد استفاده در مدل فوق از اعتبار لازم برخوردارند.

سیاست‌گذاری در جهت بهبود شبکه عرضه محصولات کشاورزی باید در اولویت قرار گیرد. پیرامون مسئله پرداخت یارانه‌های نقدی باید به این نکته نیز توجه کرد که هدف اصلی از پرداخت این مبلغ کاهش فشار ناشی از افزایش قیمت بر خانوارهای کم‌درآمد، کمک به بخش تولید و ایجاد درآمد برای دولت بوده است. قانون هدمندی یارانه‌ها نیز به درستی سهم ۲۵ درصدی برای کمک به خانوار، سهم ۲۵ درصدی برای کمک به تولید و سهم ۲۵ درصدی برای دولت در نظر گرفته است. اما متأسفانه از ابتدای پرداخت یارانه نقدی، پرداخت یک مبلغ مساوی به همه مردم نه تنها اهداف اولیه را محقق نکرده، بلکه تبدیل به باری شده که بر دوش دولت سنگینی می‌کند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد، پرداخت نقدی یارانه‌ها به تولیدکنندگان و سرمایه‌گذاران در مناطق روستایی به ازای افزایش تولید و ایجاد اشتغال صورت گیرد. رابطه نرخ باسوادی و امکانات بهداشتی و مهاجرت در مطالعه حاضر معنادار و منفی است که با مطالعه (۸) هم راستا است. این مهم نشان از آن دارد که دو عامل تحصیل و بهداشت (سلامت) تأثیر قابل توجهی بر مقدار مهاجرت داشته و می‌توانند روند مهاجرت را دچار تغییر کنند. مطابق با آمار، نرخ باسوادی مناطق روستایی از ۷۵/۱ درصد در سال ۱۳۹۰ به ۷۸/۵ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است که نشان می‌دهد تا نقطه مطلوب فاصله دارد. همچنین، در همین مدت، تعداد مراکز بهداشتی درمانی مناطق روستایی از ۲،۹۱۴ واحد در سال ۱۳۹۰ به ۲،۶۹۷ واحد در سال ۱۳۹۵ کاهش پیدا کرده است و تعداد خانه‌های بهداشت فعال از ۱۷،۶۴۹ به ۱۷،۸۵۴ واحد رسیده است که نشان از این دارد عملاً تغییر قابل توجهی در تعداد خانه‌های بهداشت فعال رخ نداده است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

عدم توجه به وضعیت درآمدی و توزیع عادلانه آن در مناطق روستایی به شکل‌گیری پدیده حاشیه‌نشینی مناطق شهری منجر شده و حتی نابرابری توزیع درآمد در مناطق شهری را دامن می‌زند؛ بنابراین باید سیاست‌هایی مدنظر قرار گیرد که علاوه بر کنترل مهاجرت، بهبود توزیع درآمد را نتیجه دهد. در راستای بهبود توزیع درآمد مناطق روستایی، ایجاد ساختار مناسب فرا بخشی برای مدیریت هماهنگ توسعه روستایی و عشایری، ارتقای شاخص‌های توسعه روستایی و ارائه خدمات نوین، اولویت‌بندی خدمات روستایی بر اساس شرایط منطقه‌ای و محلی، حمایت از گسترش کشاورزی صنعتی و صنایع روستایی با اولویت توسعه خوشه‌ها و زنجیره‌های صنعتی، حمایت از صندوق‌های محلی قرض‌الحسنه و اعتبارات خرد روستایی و عشایری و صندوق قرض‌الحسنه توسعه اشتغال روستایی و تدوین سیاست‌های تشویقی در جهت مهاجرت معکوس (از شهر به روستا)، باید در اولویت قرار گیرند. اگرچه در جوامع در حال توسعه توزیع درآمد روستایی همواره مورد توجه قرار گرفته، اما هیچ‌گاه برنامه مدونی برای آن ارائه نشده است؛ بنابراین ضروری است سیاست‌هایی برای افزایش درآمد، تولید و اشتغال پایدار روستایی از راه استقرار صنایع مکمل و تبدیلی بخش کشاورزی صورت گیرد. همچنین، باید توجه شود که سیاست‌های بهبود توزیع درآمد بدون توجه و کنترل سایر متغیرهای تأثیرگذار همچون اشتغال، امکانات

انگیزه مهاجرت خانوار روستایی به مناطق شهری کم شود. رابطه تولید ناخالص داخلی سرانه با مهاجرت منفی است که با مطالعه (۸) هم راستا است. این نتیجه نشان از آن دارد که ایجاد درآمدهای پایدار برای بخش روستایی از اهمیت بالایی برخوردار بوده و می‌تواند منجر به کاهش مهاجرت گردد. تولید ناخالص داخلی سرانه (بدون نفت) از ۶۳،۰۷۲ میلیون ریال در سال ۱۳۹۰ به ۱۵۳،۹۱۸ میلیون ریال در سال ۱۳۹۵ رسیده است. به بیان دیگر، در ۵ سال مقدار افزایش درآمد سرانه فقط ۱/۴ برابر شده است. این مقدار در کنار تجمع و تمرکز امکانات در مناطق شهری و وجود فرصت‌های بیش‌تر اشتغال و کسب درآمد در مناطق شهری، در نهایت خانوار روستایی بویژه جوانان روستا که ریسک‌پذیری بالاتری دارند را، به مناطق شهری می‌کشاند. این مسئله به نوعی خود را در آمار مقدار شهرنشینی نشان داده است. مقدار شهرنشینی از ۷۲/۵ درصد در سرشماری سال ۱۳۹۰ به مقدار قابل توجه ۷۹/۹ درصد در سرشماری سال ۱۳۹۵ رسیده است. بی‌شک یکی از عوامل افزایش مقدار شهرنشینی مسئله تخلیه روستا و مهاجرت روستاییان به مناطق شهری بوده است. مهاجرتی که به شهر وارد می‌شود، به علت نداشتن مهارت‌های مورد نیاز جامعه شهری، در مشاغل کاذب و سطح پایین جذب می‌شود و نیروی کار روستایی به علت نیازی که به کار دارد، کار را می‌پذیرد و به این ترتیب از یک فقر بیرون آمده و وارد فقری دیگر می‌گردد. از طرفی به علت بالا بودن هزینه‌های زندگی در مناطق شهری نسبت به مناطق روستایی، در نهایت منجر به حاشیه‌نشینی می‌گردد؛ بنابراین مشخص می‌گردد که توزیع درآمد صرفاً پس از تحقق رشد و توسعه اقتصادی پایدار می‌تواند مفهوم کاربردی داشته باشد. رابطه ارزش‌افزوده بخش کشاورزی و مهاجرت معنادار و مثبت است. در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵، مقدار ارزش‌افزوده بخش کشاورزی تنها ۶/۳ درصد رشد یافته است. از طرفی از آنجا که اغلب خانوارهای روستایی پرجمعیت هستند، ماهانه مبلغ قابل توجهی یارانه نقدی دریافت می‌کنند. این مسئله ضمن منجر شدن به بهبود وضعیت درآمدی، انگیزه‌های تولید را نیز کاهش می‌دهد، چراکه در مقایسه با فعالیت پرثمری چون کشاورزی، بدون زحمت ماهانه مبلغی به خانوار روستایی تعلق می‌گیرد. یارانه‌های نقدی به تنهایی موجب افزایش یا کاهش مهاجرت نمی‌گردد، بلکه فرهنگ تولید و اشتغال را تحت تأثیر قرار داده است. از سویی دیگر اثر ارزش‌افزوده بر مقدار مهاجرت مثبت است. این نتیجه با مطالعه (۵۸) هم راستا است و نشان از آن دارد که اگر وضعیت درآمدی خانوار روستایی و به طور مشخص کشاورزان بهبود یابد، در عین حال امکانات بهداشتی و درمانی و تحصیلی مناسبی وجود نداشته باشد، در نهایت منجر به مهاجرت می‌گردد. برای این منظور لازم است افزایش تولید و اشتغال در مناطق روستایی با جذب سرمایه و منابع مالی در راستای ایجاد صنایع تبدیلی بخش کشاورزی و گردشگری روستایی و بوم‌گردی و ایجاد روستاهای کارآفرین در اولویت برنامه ریزان و سیاست‌گذاران قرار گیرد. ضروری است که به این نکته هم توجه گردد که به واسطه حضور شبکه دلالی در مسیر عرضه و تقاضای محصولات کشاورزی و قیمت‌گذاری نادرست محصولات کشاورزی، سود کمی نصیب کشاورزان می‌شود و به این دلیل است که کشاورزان غالباً زندگی مرفهی ندارند؛ بنابراین مقابله با دلالان و

انرژی و آب و همین‌گونه در زمینه احترام به محیط‌زیست، توسعه آموزشی و فرهنگی بیش‌ازپیش باید مورد توجه قرار گیرد. هم‌چنین، ضروری است که کشورهای اسلامی ضمن توجه بیش‌تر به پژوهش و توسعه، نسبت به شکل‌گیری همکاری‌های مشترک در زمینه انرژی‌های نو و پاک و هم‌چنین، تبادل تجربه‌های موفق با یکدیگر توجه بیش‌تری نشان داده و زمینه را برای خنثی‌سازی اثرات مخرب انرژی و صنعتی سازی فراهم کنند. هم‌چنین، ضروری است که این کشورها در زمینه انتقال فناوری‌های نوین تولید و صنعت نیز با یکدیگر همکاری کنند تا ضمن ارتقای بهره‌وری انرژی و صنعت، از بروز مشکلات بیش‌تر در زمینه محیط‌زیست جلوگیری کنند.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در این مطالعه فرم‌های رضایت نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

### حامی مالی

نویسندگان مقاله از حمایت مالی معاونت محترم پژوهش و فن آوری دانشگاه سیستان و بلوچستان در قالب پژوهانه بهره‌مند شده‌اند.

### مشارکت نویسندگان

طراحی و ایده پردازی: سید محمدرضا مهدویان، مرضیه اسفندیاری؛ روش شناسی و تحلیل داده‌ها: سید محمدرضا مهدویان، مرضیه اسفندیاری؛ نظارت و نگارش نهایی: سید محمدرضا مهدویان، مرضیه اسفندیاری.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

آموزشی، بهداشتی و تفریحی، اهداف مورد انتظار سیاست‌گذار را محقق نخواهد کرد. در نهایت باید به این مهم اشاره کرد که ظرفیت‌های اقتصاد روستا و بخش گردشگری با توجه به مزایای بی‌شمار آن (از جمله این که هزینه سرمایه‌گذاری در کسب‌وکارهای مربوط به گردشگری نسبت به سایر صنایع کمتر است) باید بیش از گذشته مورد توجه قرار گیرد تا ضمن ایجاد اشتغال و منابع درآمدی پایدار، رهایی از وابستگی اقتصاد کشور به درآمدهای ارزی حاصل از فروش نفت و گاز صورت پذیرد در زمینه بهداشت و آموزش مناطق روستایی مورد می‌توان خاطر نشان کرد که تمرکز امکانات در کلان شهرها و عدم توجه به بهبود زیرساخت‌های آموزشی و بهداشتی می‌تواند جمعیت روستایی را به مناطق شهری کشانده که در نهایت عواقب نامطلوب آن گریبان کل کشور را خواهد گرفت. بنابراین پیشنهاد می‌گردد ضمن بررسی مشکلات موجود در زمینه بهداشتی و آموزشی در مناطق روستایی، سرمایه‌گذاری مناسبی در این قسمت صورت پذیرد.

با وجود آزادی سیاسی و حاکمیت دولت‌های دموکراتیک مقدار پاسخگویی آن‌ها بیش‌تر بوده و سرعت گردش داده‌ها نیز بالاتر است. مطبوعات آزاد و دیگر اشکال اطلاع‌رسانی موجب می‌شود که شهروندان داده‌های بیش‌تری پیرامون مسائل محیط زیستی داشته باشند. همه این موارد اهمیت مسئله شفافیت و آگاه بودن مردم را مشخص می‌کند. چراکه آگاهی در نهایت، منجر به مطالبه‌گری شده و مردم مطالبه‌گر و آگاه نسبت به مسائل محیط زیستی، دولت‌ها را وادار به حمایت از محیط‌زیست خواهند کرد؛ بنابراین، حمایت از فعالیت احزاب در کشورها در راستای تلاش برای شفافیت و پیگیری مطالبات مردمی برای حمایت از محیط‌زیست امری ضروری است. بنابراین، ضروری است که کشورهای اسلامی ضمن تبیین سیاست‌هایی در مسیر تسریع در آزادی سیاسی و شفافیت، به مرور شرایط را برای آزادی اقتصادی نیز فراهم کنند. در نهایت می‌توان گفت که ابعاد توسعه شامل سیاسی، اقتصادی، آموزشی و فرهنگی جدای از هم نیست و نمی‌توان با پیگیری یک مورد به توفیق چندانی دست پیدا کرد؛ به عبارت دیگر، توسعه سیاسی و توسعه اقتصادی درهم تنیده هستند و توسعه فرهنگی هم در کنار آن‌ها باید مورد توجه قرار گیرد. به خصوص در زمینه فرهنگ‌سازی مصرف

3. Abrishami H, Barkhordari, S, Ghobashi A. Investing of dynamic effect of immigration from rural to urban on income inequality: case study of rural regions in Iran. *J Econometric Modelling*. 2018; 3(3): 39-62. doi: 10.22075/jem.2019.16971.1261
4. Alibabaei Y, Jamshidiha G. Investigating the Factors Affecting the Return of Afghan Refugees on the Residents of Shohreh Golshahr Mashhad. *Social Sciences*. 2002; 20: 71-90. (In Persian).
5. Azmi A, Mirzaee, F, and Shamsi, R. Challenges and problems of the agricultural sector and its role in migration from rural to urban areas.

### References

1. Aghaei M, Ghanbari A, Agheli L, Sadeghi H, Investigating the Relationship between Energy Consumption and Economic Growth in Iran's Provinces Using Cointegration and Multivariate Panel Error Correction Model. *J Economics and Modeling*. 2012; 3(9): 148-185. (In Persian).
2. Ahmadi Shadmehri M, Ghaed E, Moradi M. The Influencing Factors of Income Inequality in Iran with Emphasis on the Role of Migration and Urbanization. *Population Studies*. 2019; 5(1): 127-147. (In Persian).

- Journal of Spatial Planning. 2013; 17(2): 55-70. (In Persian).
6. Amare M, Hohfeld L, Jitsuchon S, and Waibel H. Rural-urban migration and employment quality: A case study from Thailand. *Asian Development Review*. 2012; 29(1): 57.
  7. Azkia M. Sociology of development and underdevelopment of the rural community in Iran: Information Publications. 1995. (In Persian).
  8. Baniasadi M, Zare Mehrjouee M, Varmzyari K. Economic factors affecting rural migration in Iran. *J Agricultural Economics Research*. 2013; 5(17): 183-196. (In Persian).
  9. Banterle A, Carraresi L. Competitive performance analysis and European Union trade: The case of the prepared swine meat sector *Food Economics, Acta Agricult Scand C*. 2007; 4: 159-172.
  10. Baltagi B. *Econometric analysis of panel data*, John Wiley & Sons. 2008.
  11. Busso M, Chauvin J P, Herrera N. Rural-urban migration at high urbanization levels. *Regional Science and Urban Economics*. 2021; 103658.
  12. Brasili A, Epifani P, Helg R. on the dynamics of trade patterns, *DE ECONOMIST*. 2000; 2: 233-157.
  13. Bogue D J. A Migrant's-Eye View of the Costs and Benefits of Migration to a Metropolis. In *Internal Migration*. 1977; 167-182.
  14. Daneshvar Kakhaki M, Dehghanian GHotabadi S, Karimkoshte H, Golriz Ziaee Z. Effects of agricultural productivity increase on rural-urban migration in Iran. *J Agricultural Science and Natural Resources*. 2006; 13(4): 174-180. (In Persian).
  15. De Haas H. Remittances, migration and social development. A conceptual review of the literature. 2007.
  16. Enders W. *Applied Econometric Time Series*, by Walter. Technometrics. 2004; 46(2): 264-265.
  17. Ghasemi Ardahaei A. Causes of Rural-Urban Migration in Iran: a Meta Analysis of Theses (During 1980-2004). 2006; 9(1): 51-80. (In Persian).
  18. Ghasemi Ardahaei A, Hosseini Rad A. Internal migration flows and characteristics of migrants into separate provinces. *Statistical Research and Training Center*. 2008.
  19. Gini C. Measurement of inequality of incomes. *The Economic Journal*. 1921. 31(121): 124-126.
  20. Greene W, H. *The econometric approach to efficiency analysis. The measurement of productive efficiency and productivity growth*. Oxford Academic. 2008; 1: 92-250.
  21. Ha W, Yi J, Yun Y, Zhang J. The dynamic effect of rural-to-urban migration on inequality in source villages: System GMM estimates from rural China. *China Economic Review*. 2016; 37: 27-39.
  22. Harris J. R, Todaro M. P. Migration, unemployment and development: a two-sector analysis. *The American economic review*. 1970; 60(1): 126-142.
  23. Iqbal M, Baig A, Hyder M, Hasnain R, Nawaz N. Socio-Economic and Cultural Factors Effecting Migration Behavior in District Sargodha, Pakistan. *International Journal of Asian Social Science*. 2016; 6(12): 672-682.
  24. Jalali M. An Estimation of Gini Coefficient in Iran. *Iranian Journal of economic research*. 2008; 12(36): 115-134. (In Persian).
  25. Jalalian H, Mohammadi Yegane B. Analysis of effective geographical factors on rural migration of Zanjan County from 1976 to 1996. *Geographical research*. 2007. 39(61): 89-99. (In Persian).
  26. Karbasi A, Fahimi M, Jahani H. Estimation of rural-urban migration in Iran (an auto-regressive distributed lag approach). *Iranian Journal of Economic Research*. 2011; 16(46): 97-113. (In Persian).
  27. Katz E, O Stark. Labor migration and risk aversion in less developed countries. *Journal of labor Economics*. 1986; Vol. 4(1): 134-149.
  28. Khodamoradi H, Javid N, Danesh M, Vajagani E. Study of Internal Migration Flows and Comparison of the Properties of Non-Immigrant Immigrants in Iran (during 1385-1390). *Statistical Research and Traininig Center*. 2013.
  29. Lewis W. A. Economic development with unlimited supplies of labor. *The*



- Manchester schools. 1954; 22(2), 139-191.
30. Lee E. S. A theory of migration. *Demography*. 1966; 3(1): 47-57.
  31. Mirzamostafa M, Ghasemi P. Investigating Factors Affecting Interprovincial Migration by Using Gravity Models. *Fiscal and Economic Policies*. 2013; 1(3):71-96. (In Persian).
  32. Mahdavian SM, Esfandiary M. Study of income distribution in rural areas of Iran. *Development strategy*. 2018; 53: 79-100. (In Persian).
  33. Mears R. Rural-Urban Migration or Urbanization in South Africa. *South African Journal of Economics*. 1977; Vol. 65(4): 275-283.
  34. Naghdi A, Immigration and marginalization in Iran. *Population*. 2010; 17(74): 85-104. (In Persian).
  35. Nadiri M, Mohammadi T. Investigating the Effect of Institutional Structures on Iran's Economic Growth. *Journal of Economic Modeling*. 2011; 3(15): 1-24. (In Persian).
  36. Nejadabdollah M, Mohtashami G, Yaghobi M. Indicators of income distribution in Iran. *Economic Journal*. 2013; 13(9): 49-64.
  37. Nguyen D. L, Grote U, Nguyen T. T. Migration, crop production and non-farm labor diversification in rural Vietnam. *Economic Analysis and Policy*. 2013; 63, 175-187.
  38. Oberai A. S, Bilsborrow R. E. Theoretical perspectives on migration. ۱۹۸۴ .
  39. Papli Yazdi M, Fadaei A. Khorasan rural migration, rural sample type Royin mountain valley. *Geographical Researches*. 1987; 2(3): 77-123. (In Persian).
  40. Pedroni P. Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*. ;61(S1), 653-670.
  41. Pesaran M. H. General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panel, CESifo. 2004. Working Paper, No. 1229, PP. 1-46.
  42. Pesaran M. H. A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *J applied econometrics*. 2004; 22(2), 265-312.
  43. Qi Z. Rural to urban migration, crime, and sentencing disparities in Guangdong, China. *International Journal of Law, Crime and Justice*. 2020; 63, 100421.
  44. Rabani R. (2002). *Urban Sociology*. Isfahan University and Samt Publications. 2002. (In Persian).
  45. Rajabzadeh Moghani N, Salimifar M, Seyed Aghahosseini M. The impact of human capital investment on economic growth in the MENA countries, using the dynamic panel data estimated by GMM method. *Research and Planning in Higher Education*. 2015; 21(1): 1-19. (In Persian).
  46. Ravenstein E. G. Census of the British Isles, Birthplaces and migration. *Geographical Magazine*. 1876; 3: 173-177.
  47. Ravenstein E. G. The laws of migration. *Journal of the Statistical Society of London*. 1885; 48(2): 167-235.
  48. Ravenstein E. G. The laws of migration. *J royal statistical society*. 1889; 52(2): 241-305.
  49. Ramezani M. Aging population of Iranian agricultural sector (reasons and consequences). *Agricultural Economics and Development*. 2001; 9(36): 207-235. (In Persian).
  50. Ranis G, Fei J. C. A theory of economic development. *The American economic review*. 1961; 533-565.
  51. Sarvarzadeh K, Mohammadi H, Dehbashi V. Investigation on Economic, Social Effective Factors and Government Infrastructural Budgets on Rural Migration in Iran. *Social Welfare*. 2013; 13(48): 311-326. (In Persian).
  52. Shafiee Kakhaki M. Migration, Income Inequality or Quality Improvement of life. *Applied Economy*. 2011; 2(1): 89-112. (In Persian).
  53. Shokoei H. New perspectives on urban geography: Samt Publications. 1994. (In Persian).
  54. Sjaastad L A. The costs and returns of human migration. *Journal of political Economy*. 1962. 70(5, Part 2): 80-93.

55. Statistical Center of Iran. Provincial Immigration (1375-85). Bureau of Population, labor and census. 2007.
56. Statistical Center of Iran. Domestic Immigration in the County Based on the Population and Housing Census, Deputy Strategic Planning and Control. 2014.
57. Statistical Center of Iran. Provincial Immigration (1375-85). Bureau of Population, labor and census. 2016.
58. Sepehrdoust H, Sharififakhr P, Barouti M. The Impact of Income Distribution and Agricultural Credit Facilities on Rural-Urban Migration. *Journal of Research and Rural Planning*. 2017; 6(3), 139-150. doi: 10.22067/jrrp.v6i3.61096
59. Taherkhani M. Identify factors affecting rural-urban migration with emphasis on Qazvin Province rural youth migration. *Modarres Human Sciences*. 2002; 6(2): 41-60. (In Persian).
60. Todaro M. P. Income expectations, rural-urban migration and employment in Africa. *Int'l Lab. Rev*. 1971. 104: 387.
61. Westerlund J. New simple tests for panel cointegration. *Econometric Reviews*. 2005. 24(3), 297-316.
62. Wondimagegnhu B. A. Economic Impact of Rural-Urban Migration on Income and Poverty of Migrant Sending Rural Households: With Evidence from Southern Ethiopia, Ruhr University of Bochum. 2012.
63. Zanjani H. Migration: Samt Publications. 1994. (In Persian).
64. Zipf G. K. The hypothesis: on the intercity movement of persons. *American sociological review*. 1946. 11(6): 677-686.