

# Investigating and Spatial analysis of children dropped out of school in the country using GIS

## (Space distribution of school dropout)

Maliheh Hadad Moghadam<sup>1</sup>, Saeedeh Shahbazin<sup>\*2</sup>

1. Assistant Professor of Population and Human Capital Department, National Institute for Population Research (NIPR), Tehran, Iran, m.h.moghadam@nipr.ac.ir

2. Assistant Professor of Migration and Urbanization Department, National Institute for Population Research (NIPR), Tehran, Iran. (Corresponding Author) saeedehshahbazin@nipr.ac.ir



10.22080/eps.2023.23977.2134

**Date Received:**  
2022-07-20

**Date Accepted:**  
2023-01-10

**Keywords:**  
Spatial analysis, dropout of school, cluster distribution

### Abstract

**Aim:** The first aspect of educational poverty is school dropout. Literacy is the main condition for human empowerment in the face of the new world, life without a level of education and literacy, faces many difficulties. Illiteracy is the cause and persistence factor of many social ills. The first and most important step in solving any problem is to know it, and to be aware of its distribution in the country.

**Methodology:** In this regard, the present article to spatially analyze children dropped out of school in the counties and provinces of the country, uses the secondary analysis of census data (2016). ArcGIS and SPSS software were used to analyze the data.

**Results:** The results showed that the two important variables of employment and marital status of children based on gender are significantly different. Also, based on the results of the Moran test and the Gi index, the children dropped out of school rate strongly tends to concentrate and cluster in space. Border counties, especially in the southeast and northwest, are strongly affected by the high rate of school dropouts, while the central regions of the country have the lowest dropout rates. This pattern of distribution is completely in line with the pattern of development of the regions of the country.

**Conclusions and suggestions:** It can be said that any planning and investment in this issue should be done according to regional differences. Balanced sociology-economic development in the country is the most important way out of this social problem.

**Innovation and originality:** Investigating the spatial distribution of children dropped out of school at the county level

**Corresponding Author:** Saeedeh Shahbazin

**Address:** Tehran, Shahid Beheshti Ave, Pakistan Street, National Institute for Population Research (NIPR)

**Email:** saeedehshahbazin@nipr.ac.ir



## بررسی و تحلیل توزیع فضایی کودکان بازمانده از تحصیل در کشور با استفاده از GIS (پراکنش فضایی بازماندگی از تحصیل)

ملیحه حدادمقدم ۱، سعیده شهبازین\* ۲

۱. استادیار گروه جمعیت و سرمایه انسانی موسسه تحقیقات جمعیت کشور، تهران، ایران، m.h.moghadam@nipr.ac.ir

۲. استادیار گروه مهاجرت و شهرنشینی موسسه تحقیقات جمعیت کشور، تهران، ایران، saeedehshahbazin@nipr.ac.ir



10.22080/eps.2023.23977.2134

### چکیده:

**هدف:** اولین جنبه از فقر آموزشی بازماندگی تحصیلی است. سواد در جهان امروز شرط اصلی توانمندسازی انسان در مواجهه با دنیای جدید است، زندگی بدون کسب سطحی از آموزش و سواد با دشواری‌های زیادی مواجه می‌شود. بی‌سوادی و کم سوادی هم علت ایجادکننده و هم علت باقی ماندن بسیاری از آسیب‌های اجتماعی است. اولین و مهمترین قدم در رفع هر مشکلی شناخت دقیق آن و آگاهی بر چگونگی پراکنش آن در سطح جامعه است.

**روش‌شناسی:** مقاله حاضر با استفاده از تحلیل ثانویه داده‌های سرشماری (۱۳۹۵) به تحلیل فضایی کودکان بازمانده از تحصیل در سطح شهرستان و استان‌های کشور پرداخته است. برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌های عمومی و محلی روابط فضایی و نرم‌افزارهای ArcGis و SPSS استفاده شده است.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد دو متغیر مهم وضعیت اشتغال و تاهل کودکان بر اساس جنسیت تفاوت معنی‌داری دارد. همچنین بر اساس نتایج آزمون موران عمومی و شاخص Gi میزان کودکان بازمانده، از تحصیل به طور قوی تمایل به متمرکز شدن و خوشه‌ای شدن در فضا دارد. شهرستان‌های مناطق مرزی به‌ویژه جنوب شرقی و شمال غربی به شدت تحت تاثیر میزان بالایی از کودکان بازمانده از تحصیل هستند درحالی که مناطق مرکزی کشور پایین‌ترین میزان بازماندگی از تحصیل را دارند. این الگوی پراکنش کاملاً با الگوی توسعه‌یافتگی مناطق کشور هماهنگی دارد.

**نتیجه‌گیری و پیشنهادات:** در نتیجه می‌توان اظهار داشت که هرگونه برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در این مسئله باید با توجه به تفاوت‌های منطقه‌ای صورت گیرد. توسعه اقتصادی-اجتماعی موزون در کشور مهمترین راه برون رفت از این مسئله اجتماعی است.

**نوآوری و اصالت:** بررسی پراکنش فضایی کودکان بازمانده از تحصیل در سطح شهرستانی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۱/۰۴/۲۹

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۱۰/۲۰

### کلیدواژه‌ها:

توزیع فضایی، بازمانده از تحصیل، ترک تحصیل، توزیع خوشه‌ای.

نویسنده مسئول: سعیده شهبازین

ایمیل: saeedehshahbazin@nipr.ac.ir

آدرس: تهران، خیابان سعید بهشتی، خیابان پاکستان، موسسه تحقیقات جمعیت کشور



## Extended abstract

### Introduction

Enjoying education is considered a human right, and the annual reports of educational statistics on a national and international scale show progress in enjoying this social right. However, there are still children who don't benefit from this right and are considered "dropped out of school" in the term. A problem that has become one of the great plagues of education and society. This definition includes All people are of school age (6-17 years old) who for whatever reason are not attending any level of education. Considering that literacy in all its aspects in today's world is the main condition of empowerment in facing the new world, life without gaining a level of Education and literacy are faced with many difficulties; the first and most important step in solving any problem is to know it accurately and to be aware of how it spreads in the society. The best way to deal with this problem before any action is to adopt preventive policies and solutions. But any decision about dealing with this phenomenon has several important preconditions, the first of which is the correct and scientific understanding of the current situation in the country. Dropping out of education and actually children dropping out of school is a phenomenon that occurs in all regions and even in all countries, both developed and developing, but the issue that is raised is the lack of justice and equality among different regions in enjoying the right to learn. and as a result, being deprived of it, while one of the manifestations of educational justice in the country is having the right to education regardless of where people live. The existence of regional differences in the proportion of children dropped out of school is representing and indicates the existence of a larger set of problems and issues. Therefore, the problem and the main goal of this study was to investigate the characteristics of children dropped out of school and analyze their distribution in the country using the spatial analysis approach.

### Methods

This applied study is descriptive-analytical and secondary data analysis. The study population is all the children dropped out of school of the counties and provinces of the country in 2016. The data used are two percent of the 2016 census. The most important indicator used is the proportion of children dropped out of school in each region:

$$\frac{P_{m6}^{17}}{P_6^{17}} \times k$$

The data analysis method is based on correlation and spatial statistics. There are various methods and tests for measuring spatial data, in this article Moran's index and hot spots index (Gi) are used.

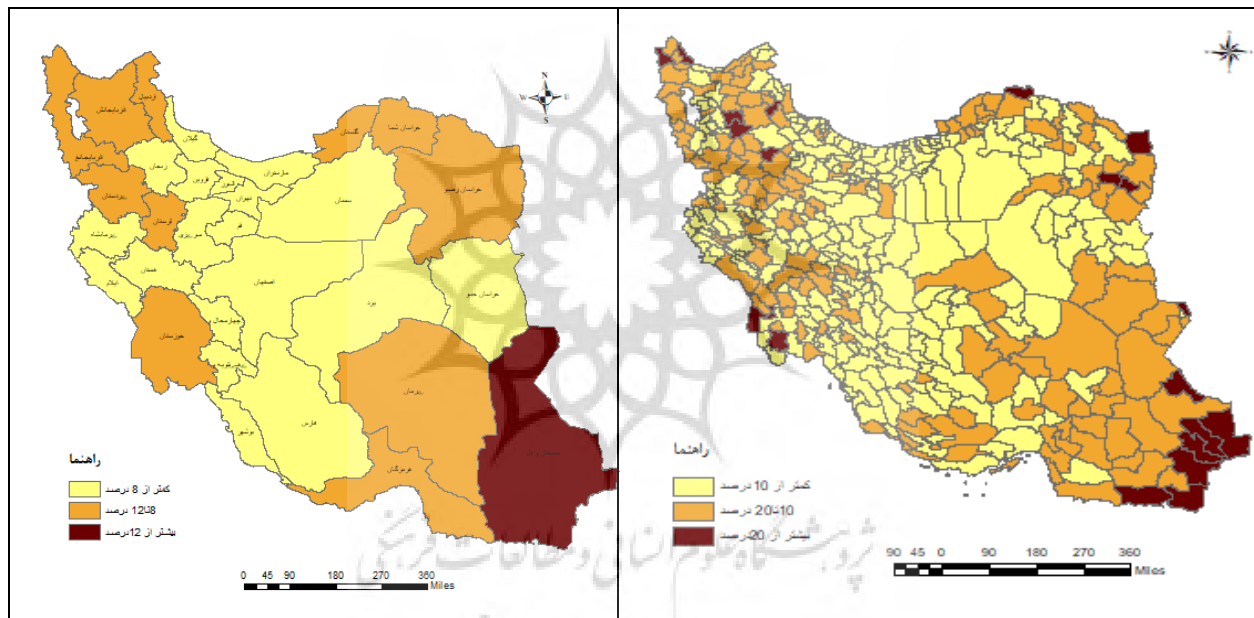
### Results

In 2016, there were 692,299,1 children dropped out of school with an average age of 12.63 years in all educational levels. About 29 percent are considered "totally illiterate" and 71 percent have dropped out of school at various education level. Also, there was not much gender difference among the target community. More than 50% of these children are girls and about 46% are boys. Children's place of residence (city/village) also does not make a difference in the school dropout. But the school dropout at different ages shows a significant difference. Most of the children dropped out of school at a higher age, i.e. 14 to 17 years old, and the least number of these children are in the age group of 12 to 14 years. The national average rate of school dropout is 9.36%. The provinces of the country do not have the same status in this index. While in some provinces, the rate of children dropped out of school is lower than the national average, on the other side, there are provinces that are significantly different from this average. The province of Sistan and Baluchistan is at the top of this list with more than 20% of children dropped out of school.



After Sistan and Baluchistan province, the provinces of West Azerbaijan with 12.3%, Kerman with 11.5%, Razavi Khorasan with 11.3% and Kurdistan with 11.1% are located. On the other hand, the provinces of Isfahan, Mazandaran, Qazvin and Markazi each have the lowest school dropout rate in the country with less than 7%. Based on this, there is a big difference between the provinces in terms of the rate of school dropout. The spatial distribution pattern of the

rate of children dropped out of school at the provincial level shows that most of the southeastern, northwestern, and northeastern provinces of the country are struggling with this problem, while the central and northern provinces of the country have the least impact. The results of Moran's spatial auto-correlation test show that at the county level, this index in the country is equal to 0.243 and at the provincial level it is equal to 0.186 with a significance level of 0.000, which means the tendency to cluster this index is in certain regions of the country. The hot spots index showed that the spatial accumulation of hot spots at the provincial level is related to the two provinces of Sistan and Baluchistan and Kerman, and on the other hand, the spatial accumulation of cold spots is for the provinces of Isfahan, Mazandaran, and Alborz.



Map 1. The distribution of the proportion of children dropped out of school in the province and counties of the country in 2016

## Conclusion

The research results show that 29% of children dropped out of school are completely illiterate and have never entered school; Considering the impact that literacy and education has on all areas of life, this amount of absolute illiteracy among children who are the future of the country, has many social and cultural consequences and considering the regional differences, which is present in this index, this issue can affect certain regions of the country, which are mainly less developed regions. Applying the results to the spatial distribution of the development of the province and counties in the country shows that the developed regions of the country, which are mainly the central and northern regions, have the lowest school dropout rates, while in the less developed and even undeveloped regions, Generally, they are located in the border and



southeast regions of the country, there is the highest rate of children dropped out of school. So, it can be said that the development is one of the important factors in the school dropout rate of regions that can have significant effects on it.

**Keywords:** Spatial analysis, dropout of school, cluster distribution

**Funding:** There is no funding support

**Conflict of interest:** Authors declared no conflict of interest





## مقدمه

بدون تردید فقر از انواع مختلف آن اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و...، از زمره بنیادی‌ترین مشکلات و ناهنجارترین دردهای زندگی انسان است. مسئله فقر صرفاً منحصر به خود آن نیست و پیامدها و نابرابری‌های ناشی از آن، زمینه ساز انواع مشکلات و انحرافات در جامعه است. هر چند همه انواع فقر نازیبا و از مهمترین مسائل جوامع هستند اما فقر آموزشی به ویژه در کودکان که نماینده وضعیت امروز و آینده یک جامعه هستند، یکی از بدترین وجوه این معطل اجتماعی به شمار می‌رود. فقر نه تنها شامل کم‌درآمدی است بلکه مسئله‌ای چندبعدی است و شامل دسترسی محدود و کم به فرصت‌های توسعه سرمایه انسانی و آموزش است. به عبارتی، آموزش یکی از فرصت‌های مهم است که محرومیت از آن به خودی خود نشان‌دهنده فقر است. در این معنا محرومیت آموزشی یا فقر آموزشی، جزیی جدایی‌ناپذیر از فقر انسانی است (Pirozrahi, 2022). بنابراین، دسترسی به آموزش نه تنها حق آحاد جامعه و یکی از ابعاد اصلی رفاه اجتماعی است، بلکه خود عامل نابرابری‌های اجتماعی دیگری از جمله بهداشت، اشتغال، منزلت اجتماعی و درآمد اقتصادی است. به همین دلیل هرگونه برنامه‌ریزی برای رفع فقر و نابرابری، بدون توجه به دسترسی آحاد ملت به آموزش، عقیم و غیرممکن است. لذا باید شاخص‌های فقر آموزشی به صورت سالانه و همچنین منطق‌های سنجیده و ارزیابی شوند تا مناطق کمتر برخوردار شناسایی شده و در زیر چتر برنامه‌های حمایتی قرار گیرند.

اولین جنبه از فقر آموزشی "بازماندگی تحصیلی" و یا "افراد بازمانده از تحصیل" است. در جریان بازماندگی تحصیلی، افراد از تحصیل و کسب سواد محروم می‌مانند و با توجه به اینکه سواد شرط اصلی توانمندسازی انسان در مواجهه با دنیای جدید است، زندگی بدون کسب سطحی از آموزش و سواد، با دشواری‌های زیادی مواجه می‌شود؛ روابط اجتماعی، بهداشت و حفظ سلامت، خرید، مصرف، سفر و ... همه، نیازمند سطحی از دانستنی‌هایی هستند که تنها از راه آموزش میسر می‌شود. بی‌سوادی و کم‌سوادی هم علت ایجادکننده و هم باقی ماندن بسیاری از آسیب‌های اجتماعی همچون بزهکاری، انواع بیماری و مرگ و میرهای زودرس، خشونت‌های خانگی و اجتماعی و ... است. از این رو جوامع گوناگون نسبت به امر سوادآموزی حساسیت نشان داده و در پی یافتن راه چاره برای کاهش بازماندگی از تحصیل هستند (Aarefnezhaad, and Tooraani, 2018). عبارتی، بازماندگی از تحصیل و بیسوادی دو وجه فقر اجتماعی هستند که به حداقل رساندن آنها هدفی مهم برای عموم جوامع و به طور خاص هدف بنیادی برای نظام آموزش است. باسواد بودن تمامی اعضای یک جامعه، ضمن نشان دادن توانمندی و لیاقت نظام حکمرانی، قدرت و قابلیت یک ملت را برای تحقق اهداف توسعه پایدار تضمین می‌کند (Deputy of Social and Cultural Research, 2019). بازماندگی از تحصیل همواره به عنوان رخدادی قلمداد می‌شود که زندگی و آینده و سرنوشت فرد را با مخاطرات و ناکامی‌های زیادی مواجه می‌کند؛ از این رو سواد و تعداد سال‌هایی که فرد به تحصیل مشغول است یکی از معیارهای ارزیابی سلامت و کامیابی افراد تلقی می‌شود که در سنجش "شاخص توسعه انسانی" نیز مورد توجه قرار می‌گیرند. این امر البته فراتر از پیامدهای فردی، واجد پیامدهای اجتماعی بسیاری نیز هست به طوری که میزان باسوادی جمعیت یکی از معیارهای توسعه یافتگی جوامع محسوب می‌شود (Asefzadeh, Piri, 2005).

در همین جهت، پوشش کامل آموزش، آموزش رایگان و اجباری برای گروه سنی لازم‌التعلیم (حدود ۶ تا ۱۸ ساله با اندکی تفاوت در کشورها) امری پذیرفته شده است و دولت‌ها ملزم به فراهم آوردن امکانات آموزشی برای این گروه سنی هستند (Deputy of Social and Cultural Research, 2019). اغلب کودکان خارج از حوزه آموزش و تحصیل، در وضعیت‌های آسیب‌پذیری قرار می‌گیرند که زمینه ساز انواع مسائل اجتماعی‌اند. بازماندگی از تحصیل یک کودک موجب تبدیل وی به کودک کار می‌شود (Deputy of Social and Cultural Research, 2019). گرچه بین این دو وابستگی دوطرفه‌ای وجود دارد، از سویی کار کودک، عمدتاً مانع از تحصیل او شده و کودک را از فرصت حضور در کلاس درس محروم کرده یا او را مجبور به خروج زودهنگام از مدرسه می‌کند، اما در هر حال کودکان کار و خیابان، کودکان خانه‌دار و کودکان فراری بسیار زود به انواع مصائب و مسائلی گرفتار می‌شوند که حل آنها سازمان‌های نظارتی و حمایتی اجتماعی را به چالش می‌کشد و هزینه‌های زیادی به مدیریت اجتماعی در سطح کلان تحمیل می‌کند. به این اعتبار می‌توان گفت "بازماندگی از تحصیل" آسیب اجتماعی و مسئله بنیادی در نظام اجتماعی است که پدیدآورنده بسیاری از مسائل دیگر است (Nourizadeh, A, Khodayei Nasr, 2018). خواه مسئولیت این پدیده با خانواده‌ها باشد یا دولت‌ها، در هر حال برای کنترل آن باید طرح و برنامه‌های مؤثری تدارک دید؛ پیش شرط این برنامه‌ریزی‌ها، کسب شناخت کافی و معتبر از وضع موجود است. در واقع تبیین واقع‌گرایانه از وضعیت بازماندگی از تحصیل در درجه اول مستلزم به دست دادن شناختی صریح و روشن از مسئله است. برنامه‌ریزان این حوزه باید در وهله اول تصویر آماری دقیقی از جمعیت مورد نظر در اختیار داشته باشند؛ مقصود از بازماندگان از تحصیل، تعداد افراد بازمانده از تحصیل و توزیع و پراکندگی این افراد در سطح کشور از جمله مهمترین اطلاعات پایه و زمینه‌ای برای برنامه‌ریزی در این زمینه است. تفاوت‌های اجتماعی-فرهنگی مناطق مختلف کشور باید در برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری در این زمینه نیز مورد توجه قرار گیرد.



چه بسا با بررسی و مطالعه تفاوت‌های منطقه‌ای در این زمینه بتوان درک بهتری از این رخداد داشت و راه حل‌های متناسبی برای مناطق مختلف داشت.

تعارف متفاوتی از افراد بازمانده از تحصیل ارائه شده است؛ اما به صورت کلی کودکان بازمانده از تحصیل کودکانی هستند که به دلیل تبعیض طبقاتی، جنسیتی، فقر فرهنگی و سایر محدودیت‌ها، از تحصیل بازمانده‌اند؛ کودکانی با گروه سنی ۶ تا ۱۷ سال که به رغم لازم‌التعلیم بودن در مقاطع مختلف تحصیلی، به دلایل عدیده در هیچ یک از مقاطع مشغول به تحصیل نیستند. این کودکان به دو گروه عمده تقسیم می‌شوند:

- گروه اول: کودکانی هستند که از همان ابتدا از ورود به چرخه آموزشی محروم شده و از سواد بی بهره مانده‌اند. این کودکان در حقیقت "بی سوادان مطلق" محسوب می‌شوند.

- گروه دوم: کودکانی که در زمان مناسب، یعنی شش سالگی وارد مدرسه و سیستم آموزشی شده اما پس از گذشت چند سال به دلایل متعدد، ناگزیر به ترک تحصیل شده‌اند. اغلب کودکان این گروه از سنین اندکی برخوردارند و تحت اجبار والدین یا فشارهای معیشتی و اقتصادی وارد بازار کار شده و بدین ترتیب از ادامه تحصیل بازمانده‌اند (Deputy of Social and Cultural Research, 2019).

اگرچه با سیاستگذاری‌ها و حمایت‌های سازمان‌های مردمی، از آمار کودکان بازمانده از تحصیل در کشور نسبت به سال‌های پیش کاسته شده است اما این معضل همچنان به قوت خود باقی است و با افزایش مشکلات اقتصادی نیز پیش‌بینی می‌شود فزونی باید. رشد فزاینده آمار کودکان بازمانده از تحصیل می‌تواند جامعه را طی سال‌های آتی با مشکلات متعدد امنیتی، فرهنگی، علمی و اقتصادی مواجه کند. متأسفانه آمارهایی که تصویر روشنی از میزان بازماندگی و بیسوادی حال حاضر ایران ارائه دهد در دست نیست. بدیهی است به منظور حل یا تعدیل این معضل باید با رویکرد علت یابی وارد میدان عمل شد و سپس به دنبال راهکارهای کاربردی و موثر بود. تحقیقات قبلی متعدد و متفاوتی در سطح دنیا و از جمله ایران به موضوع کودکان بازمانده از تحصیل پرداخته‌اند و ابعاد مختلفی از آنرا بررسی کرده‌اند. عمده‌ترین مطالعاتی که در زمینه بازماندن از تحصیل انجام شده است به بعد علل و عوامل موثر بر این مسئله در زمینه‌های اجتماعی مختلف است. باوجود تفاوت در زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی این مطالعات، اما علل و عوامل مشترکی به عنوان دلایل بازماندن از تحصیل ذکر شده است. دو دسته عامل کلی و مهم به عنوان عوامل بازماندگی از تحصیل در مطالعات مختلف به دست آمده است: عوامل خانوادگی و محیط اجتماعی از یک سو و عوامل مربوط به مدرسه و محیط آموزشی از سوی دیگر (Aghdasi, & Zeynalfam, 2012; Mehran, 2004; Doll, Eslami & Walters, 2013; Chirtes, 2010). محققینی که به عوامل خانوادگی و محیطی اشاره دارند معتقدند که محیط آموزشی شرایط برابری را برای همه افراد فراهم کرده است و تفاوت در شرایط خانوادگی به ویژه شرایط اجتماعی و اقتصادی است که موجب تفاوت میان دانش‌آموزان عادی و بازمانده از تحصیل شده است. در این راستا Rasulnia (2010) سطح اقتصادی خانواده‌ها و تحصیلات پدر و مادر دانش‌آموزان، (Maroufi, 2006) عامل اقتصادی و فقر مالی والدین، (Şahin, etal (2016) مشکلات درون خانواده، (Hernæs, etal (2016) شرایط رفاه اقتصادی و اجتماعی، (Joubish, Khurram, (2011) فقر، بی سوادی والدین، (Kurebwa, (2015) ازدواج زودرس دختران، وضع مالی نامناسب، فقر، باورها و اعتقادات مذهبی، (Shahidul & Karim (2015) عوامل اقتصاد و خانوادگی، (Justus, (2015) بیماری والدین، عدم آگاهی از اهمیت تحصیل دختران، مرگ یکی از والدین، بدهی خانواده، بیماری کودکان و مشکلات خانوادگی، (Jana, etal, (2015) مقاومت والدین و مشارکت کودکان در امورات خانگی، محدودیت‌ها و تنگناهای مالی، وضع سواد والدین و عدم توجه و اهمیت به درس خواندن دختران به اندازه پسران، (Mishra and Azeez, (2014) عوامل خانوادگی عمدتاً در رابطه با جنبه‌های اقتصادی و اجتماعی، (Gouda and Sekher, (2014) والدین بی سواد، (Gul (2013) & Arshad, فقر، بی سوادی، ناتوانی و بیکاری والدین، (UNICEF, (2014) فقدان آگاهی والدین از اهمیت تحصیل و هنجارهای اجتماعی و ازدواج زودهنگام، (Doll, Eslami and Walters, (2013) حاملگی، نگهداری از یکی از اعضای خانواده، ازدواج یا آمادگی برای ازدواج، اشتغال در زمان تحصیل، (Chirtes, (2010) عدم توانایی برای تحصیل و کار همزمان، وادار کردن کودکان به کار اجباری، تبعیض جنسیتی و بی توجهی به خواست کودکان، (McMillan, and Kaufman, (2007) درآمد پایین خانواده‌ها، (Sadeghi & Shokriani (2015) سکونت در شهر، (Hadley, (2010) فعالیت‌هایی نظیر کشاورزی که مستلزم زمان و فصل خاصی است، را مهمترین علل خانوادگی و محیطی در ترک و بازماندگی از تحصیل میدانند .

درمقابل مطالعات مختلفی نیز نشان داده‌اند که مشکلات، نارسایی‌ها و نابرابری‌هایی در سیستم آموزشی علت اصلی بازماندگی از تحصیل افراد است. (Aghdasi & Zeynalfam, (2012) نشان داده‌اند عوامل مربوط به مدرسه در میان دانش‌آموزان عادی و بازمانده از تحصیل متفاوت است و این تفاوت از لحاظ آماری معنادار است. (Vakili Qasrian, (2012) در مطالعه خود وجود کلاس‌های چند پایه، کمبود و نامناسب بودن



امکانات و فناوری آموزشی، نامطبق بودن برنامه درسی، پایین بودن آمادگی تحصیلی دانش‌آموزان، احساس خودکارآمدی پایین معلمان، نامناسب بودن فضای فیزیکی مدرسه، مشکلات مربوط به تردد، گزینش نامناسب معلمان، برنامه‌های نظارت و راهنمایی و ساختار مدارس را از مهمترین عوامل بازماندگی از تحصیل کودکان می‌داند. در همین زمینه (Rasulnia, 2010) و (Maroufi, 2006) نیز بر استفاده از معلمان غیرهمجنس دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی، نبود مدرسه در محل سکونت و سایر عوامل آموزشی اشاره کرده‌اند. (Joubish, Khurram, 2011) تنبیه بدنی، نگرش معلمان، فقدان برنامه‌های فوق برنامه و محیط مدرسه، (Şahin, etall 2016) روابط مدیر و معلم با دانش‌آموزان و چگونگی تعامل معلم با دانش‌آموز در درون کلاس، (Shahidul & Karim, 2015) مدرسه و عوامل فرهنگی و باورهای مذهبی، (Doll, Eslami & Walters, 2013) از دست رفتن بسیاری از روزهای مدرسه، گرفتن نمرات ضعیف، شکست تحصیلی، دوست نداشتن مدرسه، ناسازگاری با تکالیف مدرسه، عدم همکاری با معلمان، (Chirtes, 2010) کیفیت مدارس، دسترسی به مدرسه، (Chow, 2003) تجربیات منفی دانش‌آموزان با معلمان و مدیر مدرسه، مشکلات شخصی و تجربیات منفی با سایر دانش‌آموزان در محیط مدرسه و احساس تنهایی دانش‌آموزان طبقه پایین، (Rumberger, 1995) رتبه و نمره دانش‌آموزان در کلاس درس را از عمده ترین عوامل پیش‌بینی کننده ترک تحصیل می‌دانند.

باوجود چنین پیشینه و ادبیات تجربی از موضوع، نظر به اینکه عمده مطالعات صورت گرفته به صورت پیمایشی و مشتمل بر مناطق جغرافیایی محدودی صورت گرفته است، در درجه اول دیدی جامع و یکپارچه از تعداد و آمار این کودکان و در مرحله دوم توجه به تفاوت‌های منطقه‌ای مورد غفلت قرار گرفته است. این درحالی است که اولین و مهمترین قدم در رفع هر مشکلی شناخت دقیق آن و آگاهی بر چگونگی پراکنش آن در سطح جامعه است. تجربه‌های سال‌های اخیر نشان داده است بهترین شیوه برخورد با این معضل پیش از هر اقدامی، اتخاذ سیاست‌ها و راهکارهای پیشگیرانه است. اما هر تصمیمی درباره مقابله با این پدیده چند پیش شرط مهم دارد که نخستین آنها شناخت درست و عالمانه وضع موجود آن در کشور است. با اینحال کمتر مطالعه‌ای در کشور به این مهم پرداخته است. در این زمینه میتوان به محدود گزارشات سازمان‌ها و ادارات دولتی مانند گزارش فقر آموزشی از وزارت کار، رفاه و تامین اجتماعی، طرح شناسایی کودکان بازمانده از تحصیل مقطع ابتدایی از سوی دفتر امور آسیب‌های اجتماعی، بررسی مسئله "بیسوادی" و "بازماندگی از تحصیل در نظام آموزش و پرورش ایران" توسط مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی و گزارشات از این دست اشاره کرد، که نکته مهم در این مطالعات نیز ملی بودن آن بدون توجه به تفاوت‌های منطقه‌ای این مسئله در کشور است. این درحالی است که یکی از مهمترین اصول و پایه‌های برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های کشوری، شناخت نیازها، نقاط ضعف و قوت مناطق و در واقع برنامه‌ریزی و اختصاص بودجه بر اساس مسائل و اولیتهای هر منطقه است.

باتوجه به موارد ذکر شده و نیز بررسی متون و مطالعات مختلف در کشور و وقوف به عدم وجود مطالعه‌ای در باب توزیع فضایی کودکان بازمانده از تحصیل در کشور، هدف اصلی در این مطالعه ارائه سیمایی کلی از کودکان بازمانده از تحصیل و بررسی توزیع فضایی این کودکان در سطح کشور است. درواقع هدف مهم در اینجا بررسی توزیع فضایی کودکان کار بر حسب ویژگی‌های آنان در سطح استان و شهرستان‌های کشور است.

## روشن شناسی

این مطالعه کاربردی، از نوع توصیفی-تحلیلی و تحلیل ثانویه داده‌ها است. جامعه مورد مطالعه تمامی کودکان بازمانده از تحصیل شهرستان و استانهای کشور در سال ۱۳۹۵ است. منبع داده‌های مورد استفاده، دو درصد سرشماری سال ۱۳۹۵ است که بر اساس نمونه‌گیری مرکز آمار از همه شهرستان و استان‌های کشور به دست داده شده است. برای این منظور چارچوب نمونه‌گیری، فهرست خانوارهای معمولی ساکن و گروهی حاصل از سرشماری در نظر گرفته شده است. روش نمونه‌گیری در سطح مناطق شهری و روستایی شهرستان‌های کشور و به صورت تصادفی ساده طبقه بندی شده در نظر گرفته شده است. طبقه‌بندی در سطح هر شهرستان بر اساس نقاط شهری و روستایی شهرستان انجام شده است. کسر نمونه‌گیری در هر طبقه ۲ درصد بوده است. پس از تعیین حجم نمونه در هر منطقه با استفاده از نرم افزارهای SAS خانوار و افراد و وزن آنها برابر با عکس احتمال انتخاب مشخص شد (Iran statistical center, 2016).

جامعه آماری این مطالعه کودکان بازمانده از تحصیل است که از مجموعه چند سوال و فیلد از داده‌های دو درصد سرشماری، استخراج شده است. "وضعیت تحصیل در حال حاضر" و "سن" دو فیلد اصلی و مهم در استخراج داده‌های مورد نیاز بود؛ که از طریق این دو فیلد، کودکان بازمانده از تحصیل یعنی افراد ۶ تا ۱۷ سال، در سطح کشور شناسایی شده است. همچنین بر اساس سایر متغیرهایی که در داده‌ها وجود دارد نیز، تلاش شده است که ویژگی‌های کلی و عمومی این کودکان به دست داده شود و در سطح مناطق مختلف باهم مقایسه شوند. جنس، سطح سواد،



وضع فعالیت، محل سکونت، وضعیت تاهل، وضعیت مهاجرت و ... از جمله ویژگی‌هایی هستند که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت‌ه‌اند. مهمترین شاخص مورد استفاده میزان کودکان بازمانده از تحصیل در هر منطقه است که بر اساس رابطه زیر به دست آمده است.

$$\frac{P_{m6}^{17}}{P_6^{17}} \times k$$

در اینجا  $P_6^{17}$  تعداد کل کودکان ۶ تا ۱۷ سال هر منطقه،  $P_{m6}^{17}$  کودکان ۶ تا ۱۷ سالی که در حال حاضر تحصیل نمی‌کنند و  $K$  ضریب ثابتی از ۱۰۰ است.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها مبتنی بر رابطه همبستگی و نیز آمار فضایی می‌باشد. در مطالعات محیطی ممکن است با پدیده‌هایی روبه‌رو شد که رخداد آنها نشأت گرفته از موقعیت جغرافیایی و مکان آنها در فضا باشد، که در این صورت به آنها داده‌های فضایی اطلاق می‌شود که به دلیل وجود همبستگی فضایی بین آنها، روش‌های معمول آماری برای تحلیل آنها مناسب نیستند (Mohammadzadeh, 2012).

جدول ۱. تفسیر ضرایب نمره استاندارد در آزمون (Gi)

نمره استاندارد	سطح معنی داری	نوع الگوی پراکنش فضایی
z-score	p-value	
<-۲/۵۸	۰/۰۱	خوشه‌ای قوی سرد- سرد
-۱/۹۶ تا -۲/۵۸	۰/۰۵	خوشه‌ای متوسط سرد- سرد
-۱/۹۶ تا -۱/۶۵	۰/۱۰	خوشه‌ای ضعیف سرد- سرد
۱/۶۵ تا -۱/۶۵	.....	تصادفی- توزیع ناموزون
۱/۶۵ تا ۱/۹۶	۰/۱۰	خوشه‌ای قوی داغ- داغ
۱/۹۶ تا ۲/۵۸	۰/۰۵	خوشه‌ای متوسط داغ- داغ
>۲/۵۸	۰/۰۱	خوشه‌ای ضعیف داغ- داغ

منبع: Belyani, etal, (2013: 167)

روش‌ها و آزمون‌های مختلفی برای سنجش داده‌های فضایی وجود دارد که در این مقاله از شاخص لکه‌های داغ (Gi) استفاده شده است. این شاخص یکی از پرکاربردترین شاخص‌های خودهمبستگی فضایی است که نقاط توزیع داده‌های مکان محور را با توجه به تنوع داده‌ها و تحلیل همبستگی فضایی به صورت نمره استاندارد (جدول ۱) نشان می‌دهد (Sadeghi and Shikriani, 2015). برای تحلیل توزیع فضایی نیز از شاخص موران بهره گرفته شده است. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای ArcGIG، spss و GeoDa استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

بر اساس یافته‌ها، در سال ۱۳۹۵ تعداد ۶۹۲،۲۹۹ کودک بازمانده از تحصیل با میانگین سنی ۱۲/۶۳ سال در همه مقاطع تحصیلی وجود داشته‌است. بر اساس تعریف، حدود ۳۷۶۲۵۴ نفر (یعنی ۲۹ درصد) کودکانی هستند که هیچگاه به دوره‌های آموزشی وارد نشده و در واقع "بی‌سواد مطلق" محسوب می‌شوند و ۷۱ درصد نیز در مقاطع مختلف، تحصیل را رها کرده‌اند. تفاوت جنسی چندانی در جامعه هدف وجود نداشته است، بر این اساس بیش از ۵۰ درصد از این کودکان را دختران و حدود ۴۶ درصد را پسران تشکیل می‌دهند. دیگر ویژگی‌های جمعیتی این کودکان شامل محل اقامت، وضع مهاجرت، وضع تاهل، وضع سواد و فعالیت و .... در جداول ۲ و ۳ نشان داده شده است.

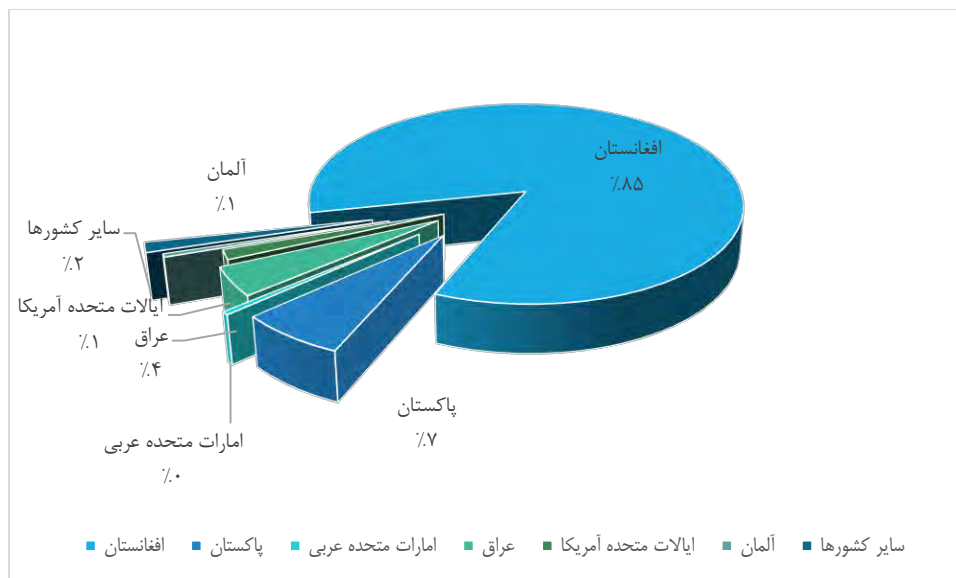


جدول ۲: توزیع نسبی کودکان بازمانده از تحصیل بر حسب ویژگی‌های دموگرافیک، ۱۳۹۵

درصد	تعداد	
۳۵/۸	۴۵۵۶۳۶	بین ۶-۱۱ سال
۱۴/۵	۱۸۸۶۴۴	سن
۴۹/۷	۶۴۵۴۱۲	سال ۱۴-۱۷
۴۶/۶	۶۰۵۱۴۳	پسر
۵۳/۴	۶۵۴۵۴۹	جنس
۵۴/۳	۷۰۵۷۲۷	شهر
۴۵/۷	۵۹۳۸۶۴	روستا
۹۴/۷	۱۲۳۰۵۹۳	محل اقامت
۴/۵	۵۸۱۲۷	وضع مهاجرت
۰/۸	۱۰۱۲۴	غیر مهاجر
		مهاجر داخلی
		مهاجر خارج از کشور
۲۱/۸	۱۹۴۸۶۰	متاهل
۷۷/۸	۶۹۴۳۹۸	وضع تاهل
۰/۲	۲۱۵۴	مجرد
۰/۱	۶۴۸	مطلقه
		بیوه

همان‌طور که ملاحظه می‌شود جنسیت و محل سکونت کودکان (شهر/روستا) تفاوتی در بازماندگی از تحصیل، ایجاد نمی‌کند و سهم هر دو جنس و نیز دو منطقه شهر و روستا از تعداد کودکان بازمانده از تحصیل برابر است. اما بازماندگی از تحصیل در سنین مختلف، تفاوت چشمگیری را نشان می‌دهد. بر این اساس، عمده کودکان بازمانده از تحصیل در سنین بالاتر یعنی ۱۴ تا ۱۷ ساله تحصیل را رها کرده‌اند و کمترین کودکان بازمانده از تحصیل در گروه سنی ۱۲ تا ۱۴ سال قرار دارند. به عبارتی بیشترین بازماندگی از تحصیل در دو گروه سنی پایین و بالا صورت گرفته است.

بررسی وضعیت مهاجرت این کودکان نیز نشان داد که تنها حدود ۵ درصد از آنها مهاجر هستند که ۴/۵ درصد مهاجران داخلی و ۰/۸ مهاجران خارجی هستند. نمودار ۱ وضعیت تابعیت مهاجران خارجی این کودکان را ترسیم کرده که بنابر آن بیش از ۸۷ درصد از آنها از کشور افغانستان، حدود ۷ درصد از پاکستان، ۴/۴ درصد کشور عراق و ۴ درصد از سایر کشورهای دنیا هستند.



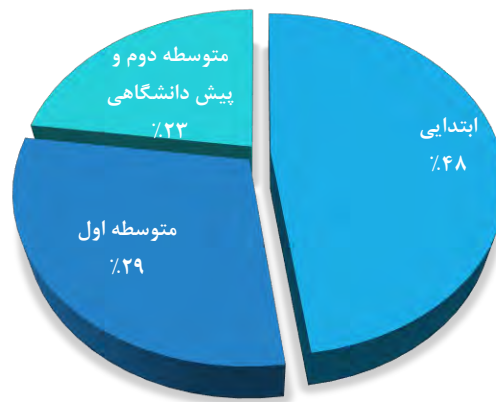
نمودار ۱: نسبت کودکان بازمانده از تحصیل بر حسب تابعیت ۱۳۹۵

نتایج بررسی در بعد سواد و تحصیلات نتایج جالب توجهی را به دست داد. حدود یک سوم از این کودکان هیچگاه به مدرسه نرفته و بی سواد مطلق محسوب می شوند (۲۹ درصد)، بر اساس آنچه در نمودار ۲ مشاهده می شود در بین کودکان باسوادی که ترک تحصیل کرده اند، سهم مقطع ابتدایی بیشتر از دو دوره دیگر بوده و سهم دو مقطع دیگر برابر بوده است. یکی از نکات مهمی که در بحث تحصیلات و سواد در مطالعات مختلف به آن اشاره شده است، تاثیر کار و فعالیت اقتصادی این کودکان، در ترک تحصیل آنان است. بررسی نتایج در این مطالعه نیز نشان داد ۱۶ درصد از این کودکان خود را شاغل اعلام کرده اند و وضع فعالیت بیش از ۲۳ درصد از آنها نامشخص است که با توجه به مصادیق، میتوان گفت حدود ۴۰ درصد از این کودکان (شاغل و سایر)، کودک کار محسوب میشوند. همچنین بررسی متغیر سرپرستی خانوار نیز نشان داد که عمده ای این کودکان عضو وابسته خانوار هستند و کمتر از یک درصد از آنها سرپرست خانوار هستند.

جدول ۳: توزیع نسبی ویژگی های اقتصادی-اجتماعی کودکان بازمانده از تحصیل کشور ۱۳۹۵

متغیر	تعداد	نسبت
باسواد	۹۲۲۸۳۸	۷۱
وضع سواد بی سواد	۳۷۶۲۵۲	۲۹
شاغل	۲۰۶۹۹۴	۱۵/۹
بیکار	۶۰۷۹۸	۴/۷
خانه دار	۳۱۶۳۵۱	۲۴/۳
سایر	۳۰۷۷۶۵	۲۳/۷
سرپرست خانوار	۱۰۷۵۳	۰/۷
عضو وابسته	۱۴۷۸۳۶۰	۹۹/۳

\* کودکان ده ساله و بالاتر

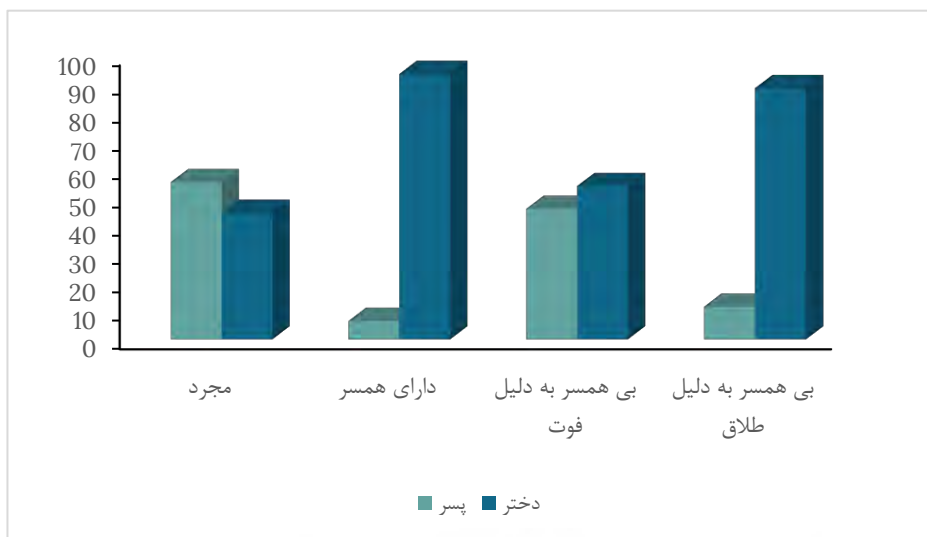


نمودار ۲: نسبت کودکان بازمانده از تحصیل بر حسب مقطع تحصیلی ۱۳۹۵

از ویژگی‌های مهمی که در توصیف کودکان بازمانده از تحصیل برشمرده می‌شود، وارد شدن آنها به چرخه فعالیت اقتصادی و نیز ازدواج در میان دختران است. در زمینه رابطه این دو ویژگی با بازماندگی از تحصیل، دو فرضیه مطرح می‌شود. از سویی عده‌ای معتقدند ازدواج و یا ورود به حوزه کار و فعالیت اقتصادی در سنین پایین، مانع تحصیل کودکان و در نتیجه بازماندگی آنها می‌شود و در مقابل نیز عده‌ای معتقدند ترک تحصیل و عدم حضور در مدارس، موجب ازدواج و کار اجباری در سنین پایین می‌شود. اینکه در کشور ما کدام نظر قابل اتکا است جز از طریق انجام پیمایش‌های کلان و مصاحبه با این کودکان میسر نیست. در اینجا با توجه به داده‌های در دسترس تلاش شد که وضع تاهل و وضع فعالیت اقتصادی این کودکان بر اساس دو عامل سطح سواد و نیز جنسیت مورد ارزیابی قرار گیرد. بر اساس یافته‌ها، حدود ۷۸ درصد از این کودکان مجرد و ۲۲ درصد نیز حداقل یکبار ازدواج کرده، بودند.

جدول ۴: همبستگی نسبت بازماندگی از تحصیل با وضع تاهل بر حسب جنس، ۱۳۹۵

نسبت افقی		نسبت عمودی		جمع کل		تعداد		جنسیت	
زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد		
۴۴/۶	۵۵/۴	۶۲/۷	۹۶/۷	۶۹۴۳۹۷	۳۰۹۸۷۷	۳۸۴۵۲۰		مجرد	
۹۳/۵	۶/۵	۳۶/۹	۳/۲	۱۹۴۸۶۱	۱۸۲۲۷۰	۱۲۵۹۱		دارای همسر	
۵۴	۴۶	۰/۱	۰/۱	۶۴۸	۳۵۰	۲۹۸		بی همسر به دلیل فوت	
۸۸/۵	۱۱/۵	۰/۴	۰/۱	۲۱۵۲	۱۹۰۵	۲۴۷		بی همسر به دلیل طلاق	
		۱۰۰	۱۰۰	۸۹۲۰۵۸	۴۹۴۴۰۲	۳۹۷۶۵۶		جمع کل	
Chi- square= ۱۴۸۳۶۷				sig=۰/۰۰۰					
Phi and Cramer's V = ۰/۴۰۸				sig=۰/۰۰۰					



نمودار ۳: وضعیت تاهل کودکان بازمانده از تحصیل بر حسب جنس ۱۳۹۵

براساس نتایج، عمده ازدواج‌های صورت گرفته، در میان دختران بوده است، بطوریکه بیش از ۹۶ درصد از کودکان پسر بازمانده از تحصیل، مجرد بوده‌اند اما این نسبت برای دختران تنها ۶۲ درصد بوده است. در واقع بیش از ۳۷ درصد از دختران بازمانده از تحصیل حداقل یکبار ازدواج کرده‌اند. عبارتی می‌توان اظهار کرد که از کل کودکان بازمانده از تحصیل حداقل یکبار ازدواج کرده، بیش از ۹۳ درصد از آنها دختران بوده‌اند. آماره خی دو و شاخص‌های متناظر با آن نیز معناداری این رابطه را در سطح معنی داری ۰/۰۰۰ تایید کرده است. پس می‌توان گفت که بین جنسیت کودکان بازمانده از تحصیل و وضعیت تاهل آن‌ها رابطه معنی داری وجود دارد.

همچنین در زمینه رابطه وضعیت اشتغال و بازماندگی از تحصیل نیز داده‌ها نشان می‌دهد پسرانی که تحصیل را رها کرده‌اند بیشتر از دختران وارد بازار کار و فعالیت اقتصادی شده‌اند (۸۴/۸ درصد از کل کودکان بازمانده از تحصیلی که شاغل هستند را پسران تشکیل می‌دهند).

جدول ۵: همبستگی نسبت بازماندگی از تحصیل با وضع فعالیت بر حسب جنس، ۱۳۹۵

تعداد	جنسیت				جمع کل	نسبت عمودی		نسبت افقی		شغل
	مرد		زن			مرد	زن	مرد	زن	
	مرد	زن	مرد	زن						
۱۷۵۴۳۲	۳۱۵۶۲	۲۰۶۹۹۴	۴۴/۱	۶/۴	۸۴/۸	۱۵/۲	شاغل			
۴۵۳۶۴	۱۵۴۳۴	۶۰۷۹۸	۱۱/۴	۳/۱	۷۴/۶	۲۵/۴	بیکار			
۶۶۰۸	۳۰۹۷۴۳	۳۱۶۳۵۱	۱/۷	۶۲/۶	۲/۱	۹۷/۹	خانه دار			
۱۵۳۱	۱۱۹۹	۲۷۳۰	۰/۴	۰/۲	۵۶/۱	۴۳/۹	دارای درآمد بدون کار			
۱۶۸۶۲۴	۱۳۶۴۱۲	۳۰۵۰۳۶	۴۲/۴	۲۷/۶	۵۵/۳	۴۴/۷	سایر			
۳۹۷۹۵۴	۴۹۴۶۵۱	۸۹۲۶۰۵	۱۰۰	۱۰۰			جمع کل			
	sig=۰/۰۰۰	Chi-square= ۴۰۲۹۰۹								
	sig=۰/۰۰۰	Phi and Cramer's V = ۰/۶۷۲								

از کل پسران بازمانده از تحصیل، ۴۴ درصد خود را شاغل معرفی کرده‌اند در حالیکه تنها ۶ درصد از دختران شاغل بوده‌اند. بیش از نیمی از دخترانی که تحصیل را رها کرده‌اند، خانهدار هستند. نکته قابل توجه در وضع فعالیت گزینه سایر است، به ترتیب حدود ۵۵/۳ و ۴۴/۷ درصد از پسران و

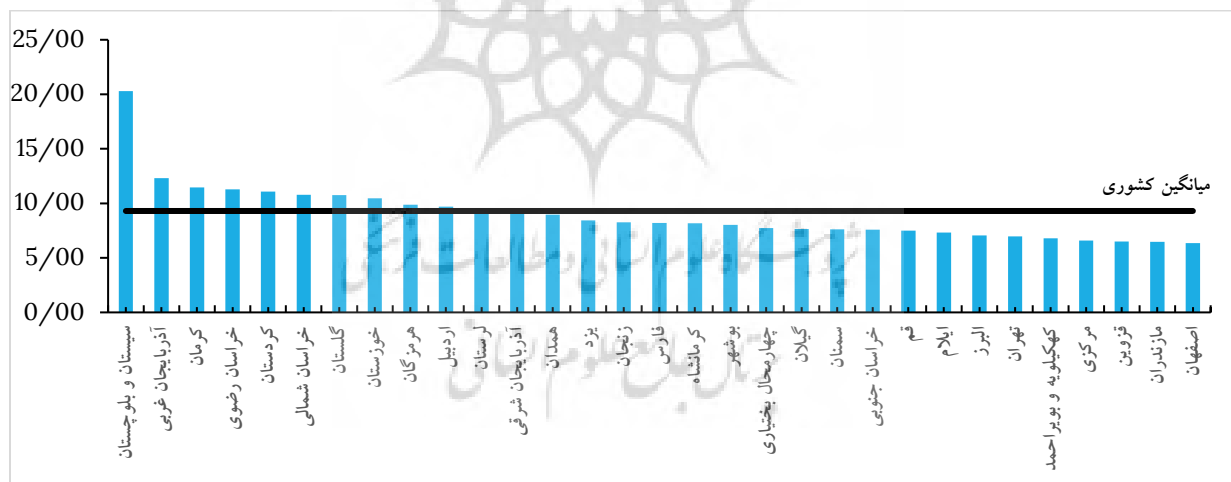


دختران در این دسته قرار دارند، که باتوجه به تقسیم‌بندی فعالیت‌های اقتصادی، سایر عمدتا شامل کار و فعالیت‌های غیر رسمی و مشغولیت به کار و پیشه خانوادگی مانند فعالیت در زمین‌های زراعی و دیگر مشاغل خانوادگی است. اماره خی دو و شاخص‌های متناظر با آن نیز معناداری این رابطه را در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ تایید کرده است. پس میتوان گفت که بین جنسیت کودکان بازمانده از تحصیل و وضعیت فعالیت آنها رابطه معنی‌داری وجود دارد.

### توزیع فضایی کودکان بازمانده از تحصیل

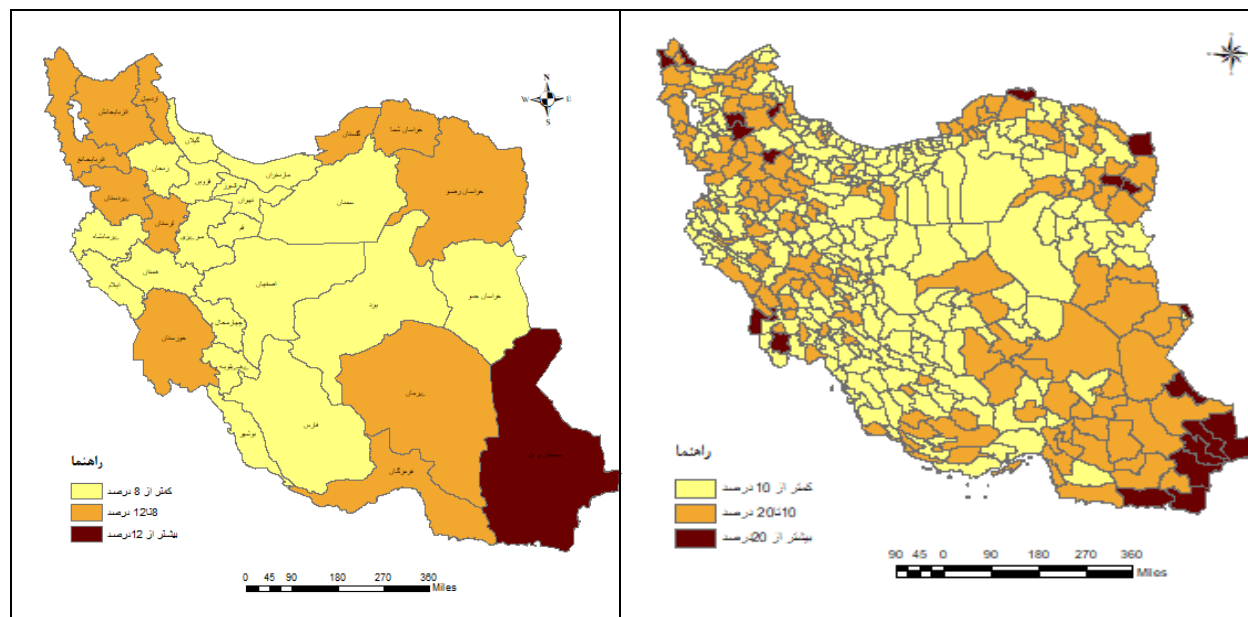
یکی از مهمترین ویژگی‌های مسائل اجتماعی عدم توزیع فضایی موزون آنها در جامعه است، مشخصه‌ای که در برنامه‌ریزی برای حل مسائل، باید موردتوجه قرارگیرد. تفاوت در ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی و اولویت‌های هر منطقه، در برنامه‌ریزی‌های ملی و منطقه‌ای از اهمیت شایانی برخوردار است. به همین دلیل در چند دهه اخیر توجه به توزیع فضایی پدیده‌ها و مسائل اجتماعی مورد توجه بسیاری از محققین قرار گرفته است. کودکان بازمانده از تحصیل نیز از این قاعده استثناء نیستند. بررسی‌های استانی و شهرستانی در کشور نشان می‌دهد که توزیع فضایی یکسانی از این مسئله در کشور وجود ندارد. نمودار ۴ و نقشه ۱ پراکندگی فضایی میزان بازماندگی از تحصیل در کشور در سال ۱۳۹۵ را نشان می‌دهد.

بر اساس نتایج، میانگین کشوری میزان بازماندگی از تحصیل برابر با ۹/۳۶ درصد است که این به منی دور از آموزش بودن حدود ۹ درصد از کل کودکان ۶ تا ۱۷ ساله است. استان‌های کشور از وضعیت یکسانی در این شاخص برخوردار نیستند. درحالیکه در برخی از استان‌ها میزان شاخص کودکان بازمانده از تحصیل پایین‌تر از متوسط کشوری است، در سمت دیگر طیف، استان‌هایی قرار دارند که تفاوت زیادی از این میانگین کشوری را دارند. استان سیستان و بلوچستان با بیش از ۲۰ درصد کودک بازمانده از تحصیل در راس این لیست قرار دارد. بعد از آن، استان‌های آذربایجان غربی با ۱۲/۳ درصد، کرمان با ۱۱/۵ درصد، خراسان رضوی با ۱۱/۳ درصد و کردستان با ۱۱/۱ درصد قرار دارند. در سمت دیگر استان‌های اصفهان، مازندران، قزوین و مرکزی هر یک با کمتر از ۷ درصد کودک بازمانده از تحصیل، دارای پایین‌ترین میزان بازماندگی از تحصیل در کشور بوده‌اند.



نمودار ۴: میزان کودکان بازمانده از تحصیل در استان‌های کشور، ۱۳۹۵

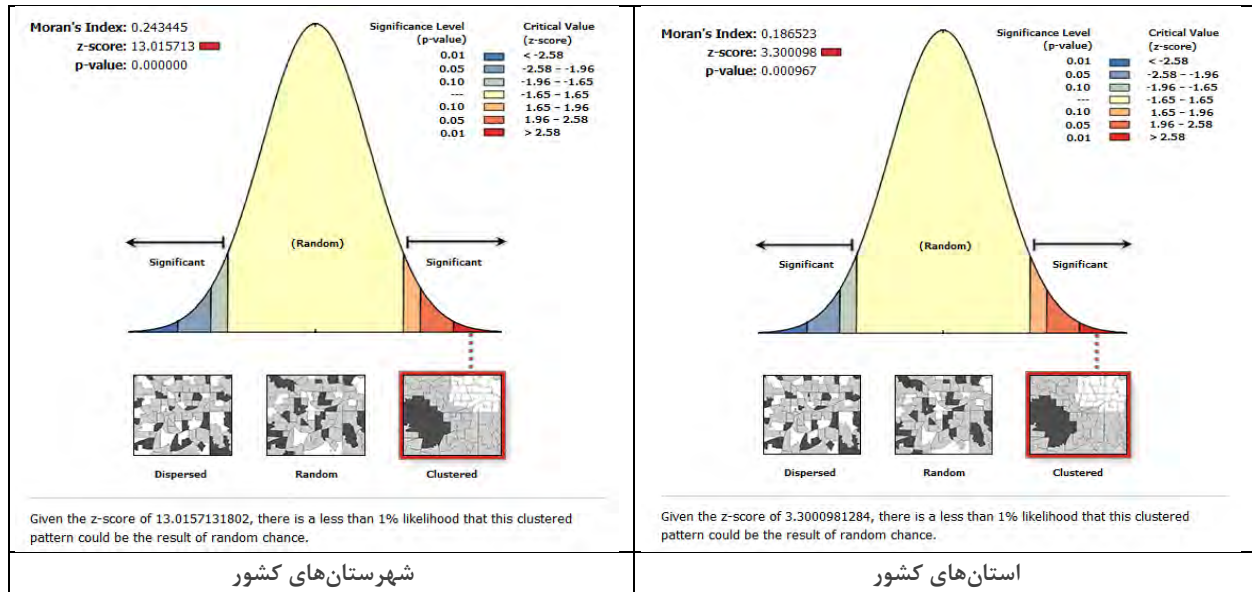
بر این اساس باید گفت که تفاوت زیادی بین استان‌ها از حیث میزان بازماندگی از تحصیل وجود دارد. بررسی الگوی خوشه‌ای و یا تصادفی بودن توزیع این شاخص در کشور نشان داد که عمده استان‌های جنوب شرقی، شمال غربی و شمال شرقی کشور با این مسئله دست به گریبان هستند درحالی‌که استان‌های مرکزی و شمالی کشور کمترین تاثیر از این آسیب را دارند.



نقشه ۱. پراکندگی نسبت کودکان بازمانده از تحصیل استان و شهرستان‌های کشور در سال ۱۳۹۵

باتوجه به وجود تفاوت‌های شهرستانی در استان‌ها، توزیع فضایی این مسئله در سطح شهرستانی نیز مورد بررسی قرار گرفت. همانگونه که نقشه ۱ نشان می‌دهد توزیع شهرستانی این شاخص نیز الگویی فضایی به مانند توزیع استانی آن دارد. اما نکته قابل توجه وجود شهرستان‌های شاخص در برخی از استان‌های کشور است. شهرستان‌هایی که به دلیلی میزان بالای کودکان بازمانده از تحصیل، متوسط استانی را به شدت افزایش داده‌اند. به عنوان مثال در استان سیستان و بلوچستان تنها برخی از شهرستان‌ها دارای میزان‌های بالای نسبت بازماندگی هستند که همین موجب تبدیل این استان به دارنده بیشترین سطح کودکان بازمانده از تحصیل شده است در حالیکه برخی از شهرستان‌های این استان مانند فنوج، میزان این شاخص کمتر از بسیاری از شهرستان‌های استان‌های البرز و حتی سمنان و مرکزی است.

همچنین نتایج الگوی فضایی پراکنش شاخص نسبت بازماندگی از تحصیل نشان می‌دهد که شهرستان‌های واقع در نواحی مرزی جنوب شرقی، شمال غربی و تا حدود غرب کشور بیشترین نسبت کودکان بازمانده از تحصیل را دارند؛ در حالیکه نواحی مرکزی کشور پایین‌ترین نسبت این شاخص را دارا هستند. شهرستان‌های سرباز، چابهار، کنارک، ایجرود، باخرز و زاوه دارای بالاترین نسبت و در مقابل شهرستان‌های ایوان، محلات، سرخه، گلپایگان، فیروزکوه، شهرضا دارای پایین‌ترین نسبت کودکان بازمانده از تحصیل هستند. باوجود اینکه نقشه پراکندگی این شاخص، الگوی توزیع فضایی کودکان بازمانده از تحصیل را تا حدودی در کشور نشان می‌دهد اما بررسی دقیقتر در مورد وجود الگوی خاص و درواقع خوشه‌ای این شاخص، به واسطه آزمون موران عمومی صورت گرفت که نتایج آن در ادامه مشاهده می‌شود (شکل ۱).

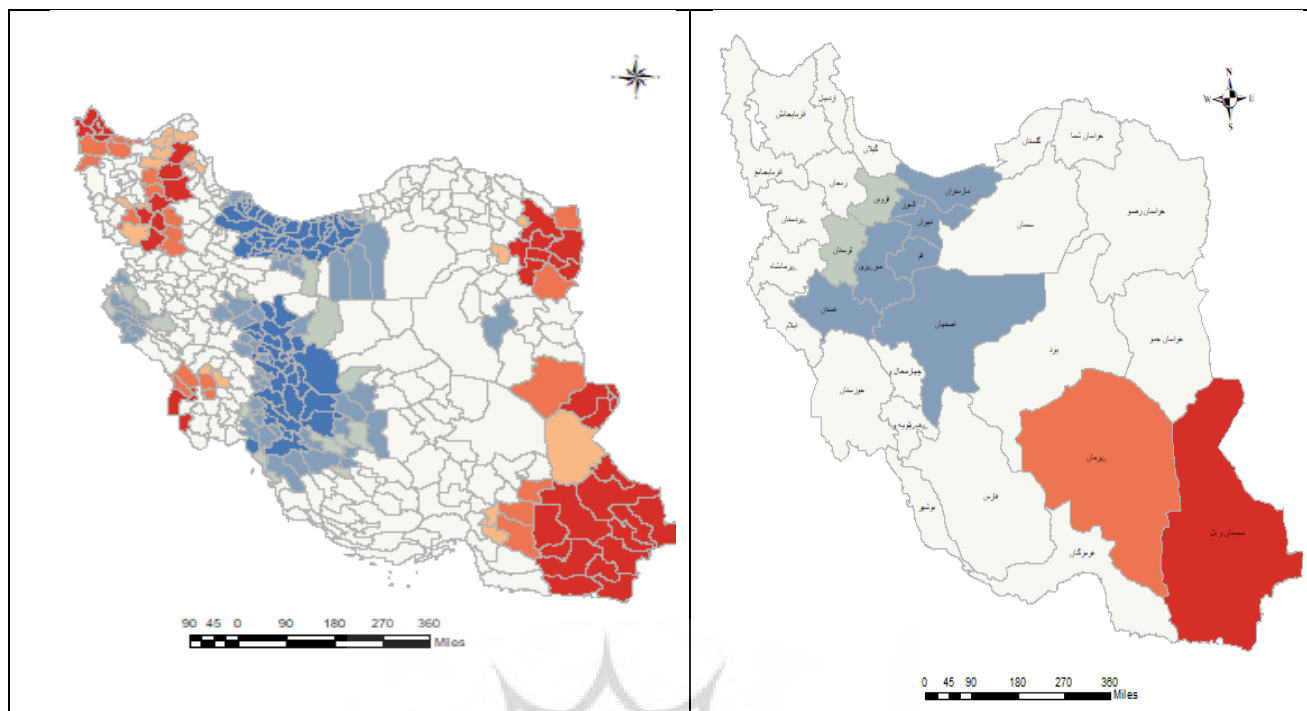


شکل ۱. آزمون خودهمبستگی فضایی موران عمومی الگوی پراکندگی نسبت کودکان بازمانده از تحصیل استان و شهرستان‌های کشور ۱۳۹۵

نتایج آزمون خودهمبستگی فضایی موران بر اساس وجود یا عدم وجود الگویی مشخص در پراکندگی شاخص نسبت بازماندگی از تحصیل، نشان می‌دهد که در سطح شهرستانی، میزان این شاخص در کشور برابر با ۰/۲۴۳ با سطح معناداری ۰/۰۰۰ بوده است. این سطح از شاخص با معنی دار بودن آن در سطح کمتر از ۰۰۰۵ بیانگر وجود الگوی خوشه‌ای پراکندگی میزان بازماندگی از تحصیل در کشور است. به این معنی که این شاخص تمایل به خوشه شدن در مناطق مشخصی از کشور دارد. همچنین نتایج نشان داد که در سطح استانی نیز میزان شاخص موران برابر ۰/۱۸۶ با سطح معناداری ۰/۰۰۰ است، یعنی به مانند الگوی شهرستانی، در سطح استانی نیز شاخص موران بیانگر ساختار فضایی خوشه‌ای این مسئله در کشور است. بنابراین باید اظهار کرد که میزان کودکان بازمانده از تحصیل هم در سطح استانی و هم شهرستانی، دارای الگویی فضایی خاصی بوده و توزیع آن در سطح کشور به شکل خوشه‌ای است. پس نسبت کودکان بازمانده از تحصیل تمایل به متمرکز یا خوشه‌ای شدن در فضا دارد. همچنین نتایج بررسی با استفاده از شاخص نقطه‌های داغ<sup>۱</sup> یا شاخص Gi نشان داد که تجمع فضایی لکه‌های داغ یعنی بالاترین میزان‌های کودکان بازمانده از تحصیل، در سطح استانی مربوط به دو استان سیستان و بلوچستان و کرمان بوده و تجمع فضایی لکه‌های سرد یعنی پایین‌ترین میزان‌های کودکان بازمانده از تحصیل برای استان‌های اصفهان، مازندران، البرز می‌باشد (نقشه ۲).

<sup>1</sup> Hotspot





نقشه ۲. الگوی فضایی نسبت کودکان بازمانده از تحصیل استان و شهرستان‌های کشور در سال ۱۳۹۵ بر اساس نقطه های داغ (Hot Spot)

در سطح شهرستانی نیز نتایج شاخص  $G_i$  نشان داد که تجمع فضایی لکه‌های داغ این شاخص سرباز، کنارک، چابهار، ابجد، باخرز، چاروا و ایماق و ... و در مقابل تجمع فضایی لکه‌های سرد (پایین‌ترین نسبت‌های کودکان بازمانده) متعلق به شهرستان‌های مرکزی و شمالی کشور یعنی سرخه، گلپایگان، محلات، خوانسار، کلاردشت، رودبار، نطنز، و ... است (نقشه ۲).

### بحث و نتیجه گیری

حق برخورداری از آموزش از جمله حقوق بشر به شمار می‌رود و گزارش‌های سالانه آمار آموزشی در مقیاس ملی و بین‌المللی نمایان‌گر پیشرفت‌های کمی حاصل از برخورداری از این حق اجتماعی است. با این وجود همچنان هستند کودکانی که از این حق اولیه بهره‌مند نیستند و در اصطلاح، بازمانده از تحصیل " محسوب می‌شوند. مسئله‌ای که به یکی از آفت‌های بزرگ آموزش و پرورش و جامعه تبدیل شده و همه ساله به میزان زیادی امکانات، منابع و استعداد‌های بالقوه انسانی و اقتصادی را تلف کرده و تأثیرات غیرقابل جبرانی در ابعاد فردی و اجتماعی به جای می‌گذارد. برخی اصطلاح "بازمانده از تحصیل" را فقط برای کودکانی که در مقطع ابتدایی ثبت نام نکرده‌اند به کار می‌برند، درحالی‌که بر اساس تعریف رسمی این تعریف شامل تمامی افراد واقع در سن تحصیل (۶-۱۷ سال) که به هر دلیلی در هیچ مقطع تحصیلی حضور ندارند، می‌باشد. در واقع بنابر این تعریف کلیه افرادی بازه سنی ۶-۱۷ سال که هرگز به مدرسه نرفته‌اند و یا در هر مقطع تحصیلی، ترک تحصیل کرده‌اند، مشمول تعریف " بازمانده از تحصیل " شده و در زمره آسیب اجتماعی قرار می‌گیرند. بر این اساس، یافته‌های تحقیق نشان داد که حدود بیش از یک میلیون کودک بازمانده از تحصیل در سال ۱۳۹۵ در کشور وجود داشته است که تفاوت جنسی زیادی در بین آنها وجود ندارد. در واقع نسبت دختران و پسران بازمانده از تحصیل در کشور برابر است. اما مسئله اصلی در این حوزه، تفاوت‌های منطقه‌ای و به عبارتی استانی و شهرستانی در این زمینه است.

بازماندگی از تحصیل و در واقع کودکان بازمانده از تحصیل پدیده‌ای است که در همه مناطق و حتی در همه کشورها اعم از توسعه یافته و در حال توسعه وجود دارد، اما مسئله‌ای که مطرح است عدم عدالت و برابری در بین مناطق مختلف در برخورداری از حق آموزش و در نتیجه محروم بودن



از آن است این درحالی است که یکی از مظاهر عدالت آموزشی در کشور برخورداری از حق تحصیل فارغ از محل زندگی افراد است. وجود تفاوت‌های منطقه‌ای در نسبت کودکان بازمانده خود نمایانگر و نشان‌دهنده وجود مجموعه مشکلات و مسائل بزرگتری است. از همین رو مسئله و هدف اصلی تحقیق در این مطالعه متمرکز بر بررسی ویژگی‌های کودکان بازمانده از تحصیل و تحلیل پراکندگی آنها در کشور با استفاده از رویکرد تحلیل فضایی بود. در گام اول نتایج پژوهش نشان داد که کودکان بازمانده از تحصیل در کشور عمدتاً در گروه ترک تحصیل قرار دارند یعنی کودکانی که به مدرسه و نظام آموزشی وارد شده‌اند اما در ادامه و به هر دلیلی ترک تحصیل کرده و در حال حاضر مشغول به تحصیل نیستند، اما ۲۹ درصد از کودکان بازمانده از تحصیل بیسواد مطلق بوده و هیچگاه وارد مدرسه نشده‌اند؛ با توجه به تأثیری که سواد و تحصیلات در همه زمینه‌های زندگی اعم از روابط اجتماعی، اشتغال، ازدواج و تشکیل خانواده و حتی سلامت و رفاه دارد (Tooraani, Aarefnezhaad, 2018) این حجم از بیسوادی مطلق در بین کودکان که آینده ساز کشور هستند، پیامدهای اجتماعی و فرهنگی زیادی را به دنبال دارد و با توجه به تفاوت‌های منطقه‌ای که در این شاخص وجود دارد، این مسئله می‌تواند مناطق خاصی از کشور را که عمدتاً مناطق کمتر توسعه یافته هستند را تحت تأثیر قرار دهد.

بررسی منطقه‌ای این شاخص یعنی میزان کودکان بازمانده از تحصیل نشان داد که تفاوت‌های منطقه‌ای زیادی بین نسبت بازماندگی از تحصیل در کشور وجود دارد. درحالیکه در برخی از استان‌ها و مناطق کشوری این میزان به بیش از ۲۰ درصد رسیده است، در برخی دیگر از مناطق مانند محلات و ایوان کمتر از ۲ درصد بوده است. به دنبال آزمون همبستگی فضایی موران و شاخص  $G_i^*$ ، می‌توان اظهار کرد که شاخص نسبت بازماندگی از تحصیل در سطح شهرستان و استان‌های کشور تمایل به خوش‌های شدن دارد و این بدان معنی است تفاوت بین شهرستان‌ها و مناطق مختلف کشور از حیث این شاخص معنی‌دار است. درحالیکه استان‌های یزد، تهران، اصفهان، فارس و استان‌هایی از این قبیل دارای کمترین نسبت بازماندگی هستند، استان‌های نواحی مرزی و به ویژه جنوب شرقی بیشترین میزان کودکان بازمانده از تحصیل را دارند.

تطبيق نتایج بر توزیع فضایی توسعه‌یافتگی استان و شهرستانی در کشور (sadeghi and shikriani, 2015) نشان می‌دهد که در مناطق توسعه یافته کشوری که عمدتاً مناطق مرکزی و شمالی کشور هستند، کمترین میزان بازماندگی از تحصیل وجود دارد درحالیکه در مناطق کمتر توسعه یافته که عموماً در مناطق مرزی و جنوب شرقی کشور قرار دارند، بالاترین میزان کودکان بازمانده از تحصیل وجود دارد. پس می‌توان گفت که توسعه یافتگی یکی از عوامل مهم در نسبت بازماندگی از تحصیل مناطق است که می‌تواند تأثیرات قابل توجهی بر آن داشته باشد.

با توجه به تأثیرات و پیامدهای مختلفی که بازماندگی از تحصیل روی کودکان، آینده آنها و حتی در سطح کلان‌تر روی شرایط اجتماعی و اقتصادی کشور دارد، باید این مسئله به جد مورد توجه مسئولین و برنامه‌ریزان کشوری قرار گیرد. توسعه موزون کشوری یکی از مهمترین راهکارهایی است که به واسطه آن می‌توان سطح زیادی از این شاخص را در مناطق مختلف کاهش داد. ارائه امکانات آموزشی برابر و در واقع عدالت آموزشی در مناطق مختلف کشور نیز یکی از مهمترین راهکارهایی است که باید در اولویت برنامه‌های کلان کشوری قرار گیرد. یکی از موارد پژوهشی و البته کاربردی و لازم در این زمینه، ارائه اطلاعات و آمار دقیقی از این کودکان در مناطق مختلف است. رصد و پایش مداوم این اطلاعات و آمار می‌تواند راهگشای شوراهای مختلف، وزارت آموزش و پرورش، وزارت رفاه و ... در امر برنامه‌ریزی بوده و تبیین مناسبی از وضعیت این کودکان را برای آنان به دست دهد.

### ملاحظات اخلاقی

در مقاله جاضر کلیه قوانین کشوری و اصول اخلاق حرفه‌ای مرتبط با پژوهش رعایت شده است.

### حامی مالی

کلیه هزینه‌های پژوهش حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شده است.



## تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است. این مقاله قبلاً در هیچ نشریه‌ای اعم از داخلی یا خارجی چاپ نشده است و صرفاً جهت بررسی و چاپ به دو فصلنامه مطالعات برنامه ریزی آموزشی ارسال شده است.

## تقدیر و تشکر

بدینوسیله گروه تحقیق بر خود لازم میدانند از تمام دوستان و همکارانی که در جهت انجام این پژوهش ما را همراهی و یاری کرده‌اند صمیمانه تقدیر و تشکر کند.





## منابع:

- Asefzadeh, A, Piri, Z (2005), the concept of human development index trend in Iran, Iranian south medical journal; 7 (2): 190-197. (In Persian).
- Aghdasi, A., & Zeynalfam, A. (2012). A study of the effective social and environmental factors on female high-school students' drop-out in Miandoab Township in 2010-2011. Journal of Instruction and Evaluation, 5(17), 113-130. (In Persian).
- Belyani, Y; Hakim Doost, Y; Alijani, B (2013), principles and basics of spatial data processing using spatial analysis methods. Azadpima Publications. (In Persian).
- Chirtes, G. (2010). A case study into the causes of school dropout. Acta Didactica Napocensia, 3(4), 25-34.
- Chow, S. (2003). Dropping Out in Ogden City Schools: THE voice of the student, Rural Education and Small Schools., West ED. San Francisco, CA. ERIC Accession No. ED405160.
- Deputy of Social and Cultural Research (2019), investigating the problem of dropout from education and illiteracy in Iran's education system, Islamic Council Research Center. (In Persian).
- Doll, J. J., Eslami, Z., & Walters, L. (2013). Understanding why students drop out of high school, according to their own reports: Are they pushed or pulled, or do they fall out? A comparative analysis of seven nationally representative studies. SAGE Open, 3, 1-15.
- Gouda, S., & Sekher, T. V. (2014). Factors leading to school dropouts in India: An analysis of national family health survey-3 data. IOSR Journal of Research & Method in Education, 4(6), 75-83.
- Gul, R., & Arshad, A. (2013). Causes of Dropout Rate in Government High Schools (Male). American international journal of research in humanities, arts and social sciences, 3(1), 120-125.
- Hadley, S. (2010). Seasonality and Access to Education: the case of primary education in Sub-Saharan Africa. Consortium for Research on Educational Access, Transitions and Equity.
- Hernæs, Qystein, Markussen, Simen, Røed, Knut. (2016). Can Welfare Conditionality Combat High School Dropout? Jour of Labour Economics, 48: 144-156.
- Jana, M., Khan, A., Chatterjee, S., Sar, N., & Das, A. (2014). Dropout Rate at Elementary Level in Two Primary Schools of Backward Area, Paschim Medinipur, West Bengal: A Comparative Approach. American Journal of Educational Research, 2(12), 1288-1297.
- Joubish, M.F, Khurram, M.A, (2011). Determining the Factors Influencing the Drop out in Government Primary Schools of Karachi. Middle-East Journal of Scientific Research, 7 (3): 417-420.
- Justus, A. (2015). 6 reasons - Why children in India drop out of school and become child labourers. World Vision International.
- Kurebwa Okumu Mike I. (2015). Socioeconomic Determinants of Primary School Dropout: The Logistic Model Analysis. Economic Policy Research Centre, Research Series No. 54.
- McMillan, M. and Kaufman, P. (2007), Dropout rates in the United States, Washington, DC: Government printing Office.
- Maroufi, P (2006), investigation of methods of reducing girls' dropout from education in deprived and rural areas with participatory method (P.R.A), research project report, Research Institute of Education Studies. (In Persian).
- Mehran, G (2004), study of the causes of girls dropping out of primary education in the Middle East and North Africa and especially in Iran; Education and Training Quarterly, 12(2): 10-35. (In Persian).
- Mishra, P. J., & Azeez, A. (2014). Family etiology of school dropouts: A psychosocial study. International Journal of Multidisciplinary Approach and Studies, 1(5), 136-146.
- Mohammadzadeh, M (2012), Spatial statistics and its applications. Publications of Tarbiat Modares University, first edition. (In Persian).
- Nourizadeh, A, Khodayei Nasr, A (2018), Explaining the dropout from education as an important starting point for dealing with social and cultural harms, the fifth scientific research conference of educational sciences and psychology, social and cultural harms of Iran. (In Persian).
- Pirozrahi, Z (2022), Multidimensional Poverty Report Collection: Educational Poverty in Iran, Ministry of Cooperation, Labor and Social Welfare. (In Persian).



- Rasulnia, Kh (2010), investigation of the causes of low academic coverage of students in different academic courses of West Azarbaijan Province, research project report, Education Organization of West Azarbaijan Province. (In Persian).
- Rumberger, R. W. (1995). Dropping out of middle school: A multilevel analysis of students and schools. American educational Research journal, 32(3), 583-625.
- Sadeghi, R, & Shokriani, M (2015). Analysis of spatial fluctuations of the effect of development on internal-intercity migration in Iran. Local Development (Rural-Urban), 8(2), 245-270. (In Persian).
- Şahin, Şeyma, Zeynep, Arseven, Abdurrahman Kılıç. (2016). Causes of Student Absenteeism and School Dropouts. International Journal of Instruction, Vol.9, No.1, p: 195-210.
- Shahidul, S. M., & Karim, A. H. M. Z. (2015). Factors contributing to school dropout among the girls: A review of literature. European Journal of research and reflection in educational sciences, 3(2).
- Tooraani, H, Aarefnezhaad S (2018). Left out of School Children in Rural and Tribal Areas: Causes and Ways of Remediation. QJOE; 33 (4) :31-4. (In Persian).
- UNICEF. (2014). all children in School by 2015: Global initiative on out-of school children. UNICEF Regional Office for South Asia, Kathmandu, Nepal.
- Vakili Qasrian, L (2012), Challenges of teaching in rural areas. Master's thesis, field of educational management, University of Kurdistan. (In Persian).

