



## Spatial Analysis of the Effect of Internal Migration on Changes in The Education Level of The Population in The Counties of Iran

Fatemeh Tanhaa<sup>1</sup> | Hamid-Reza Rabiei Dastjerdi<sup>2</sup> | Hossein Mahmoudian<sup>3</sup>

1. Corresponding author, Department of Demography, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: [f.tanhaa@ut.ac.ir](mailto:f.tanhaa@ut.ac.ir).
2. School of Architecture, Planning and Environmental Policy and CeADAR (Ireland's National Centre for Applied Data Analytics & AI), University College Dublin, Dublin, Ireland. E-mail: [hamid.rabiei@ucd.ie](mailto:hamid.rabiei@ucd.ie)
3. Department of Demography, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: [hmahmoud@ut.ac.ir](mailto:hmahmoud@ut.ac.ir).

### Article Info

### ABSTRACT

**Article type:**

Research Article

**Article history:**

Received: 10 December 2023

Received in revised form: 16 February 2024

Accepted: 07 March 2024

Published online: 17 April 2024

**Keywords:**

Migration, Education, Spatial analysis, Geographically Weighted Regression, Women Migration..

Education facilitates migration by increasing economic efficiency. Studies show that immigrants have higher education than non-immigrants. Migration of highly educated people can create changes in the composition of the population of origin and destination of migration.

This study has investigated the effect of internal migration on the changes in the education level of the population of the counties and the gender differences of this effect by using the census data of 2011 and 2016 and the statistical yearbook of Iran Statistics Center in 2016 and with the method of secondary data analysis. To calculate the effect of migration the method of the Compositional Impact of migration was used.

The findings showed that the biggest change was in the level of higher education of the population of women and men. The share of the population of men and women with higher education in developed counties has increased due to immigration, and the share of the population of men and women with higher education in less developed counties has decreased. Examining the gender differences showed that these changes were more in the female population of the counties than in the male population.

The results of this study indicate that the existence of regional inequalities in access to educational and employment opportunities has led to the migration of women with higher education compared to men with higher education from less developed counties, especially from the semi-western and northeastern regions of Iran. Considering the importance of educated manpower in achieving economic and social growth and development, taking measures to develop less developed counties can provide the basis for increasing the speed of development of these areas by reducing the migration of educated people.

**Cite this article:** Tanhaa, F., Rabiei-Dastjerdi, H.R., Mahmoudian, H. (2024). Spatial analysis of the effect of internal migration on changes in the education level in the population of Iranian counties. *Community Development (Rural and Urban)*, 15 (2), 487-506. <https://doi.org/10.22059/jrd.2024.372371.668843>



© The Author(s). Publisher: University of Tehran Press.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jrd.2024.372371.668843>

## تحلیل فضایی اثر مهاجرت داخلی بر تغییرات سطح تحصیلات جمعیت در شهرستان‌های ایران

فاطمه تنها<sup>۱</sup> | حمید ربیعی دستجردی<sup>۲</sup> | حسین محمودیان<sup>۳</sup>

۱. نویسنده مسئول، گروه جمعیت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: [f.tanhaa@ut.ac.ir](mailto:f.tanhaa@ut.ac.ir)
۲. دانشکده معماری، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری زیست‌محیطی و مرکز ملی تجزیه و تحلیل داده‌های کاربردی و هوش مصنوعی (CeADAR)، کالج دانشگاهی دوبلین، دوبلین، ایرلند، رایانامه: [hamid.rabiei@ucd.ie](mailto:hamid.rabiei@ucd.ie)
۳. گروه جمعیت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: [hmahmoud@ut.ac.ir](mailto:hmahmoud@ut.ac.ir)

### اطلاعات مقاله چکیده

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

تحصیلات با افزایش بازده اقتصادی، مهاجرت را تسهیل می‌کند. مطالعات نشان می‌دهد که مهاجران نسبت به غیرمهاجران تحصیلات بالاتری دارند. مهاجرت افراد با تحصیلات بالا می‌تواند تغییراتی را در ترکیب جمعیت مبدأ و مقصد مهاجرت ایجاد کند.

این مطالعه با استفاده از داده‌های سرشماری‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ و سالنامه آماری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵ و با روش تحلیل ثانویه داده‌ها، به مطالعه اثر مهاجرت داخلی بر تغییرات سطح تحصیلات جمعیت شهرستان‌ها و بررسی تفاوت‌های جنسیتی این اثر پرداخته است. در پژوهش حاضر برای محاسبه اثر مهاجرت از روش اثر ترکیبی مهاجرت استفاده شده است.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۹/۱۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۷

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱/۲۹

یافته‌ها نشان داد که بیشترین اثر مهاجرت بر تغییر سطح تحصیلات عالی جمعیت زنان و مردان بوده است. سهم جمعیت زنان و مردان با تحصیلات عالی شهرستان‌های توسعه‌یافته در اثر مهاجرت افزایش و سهم جمعیت زنان و مردان با تحصیلات عالی شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته کاهش یافته است. بررسی تفاوت‌های جنسیتی نشان داد که این تغییرات در جمعیت زنان شهرستان‌ها، بیشتر از جمعیت مردان بوده است.

نتایج این مطالعه حاکی از آن است که وجود نابرابری‌های منطقه‌ای در دستیابی به فرصت‌های آموزشی و اشتغال، منجر به مهاجرت بیشتر زنان با تحصیلات عالی نسبت به مردان با تحصیلات عالی از شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته، خصوصاً از مناطق نیمه غربی و شمال شرقی کشور شده است. با توجه به اهمیت نیروی انسانی تحصیل‌کرده در دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی، انجام اقداماتی جهت توسعه شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته می‌تواند با کاهش مهاجرت افراد تحصیل‌کرده، زمینه را برای افزایش سرعت توسعه‌یافتگی این مناطق فراهم کند.

### کلیدواژه‌ها:

تحصیلات، تحلیل فضایی، رگرسیون وزن‌دار جغرافیایی، مهاجرت، مهاجرت زنان.

استناد: تنها، فاطمه؛ ربیعی دستجردی، حمیدرضا و محمودیان، حسین (۱۴۰۲). تحلیل فضایی اثر مهاجرت داخلی بر تغییرات سطح تحصیلات جمعیت در شهرستان‌های

ایران. توسعه محلی (روستایی-شهری)، ۱۵(۲): ۴۸۷-۵۰۶. <https://doi.org/10.22059/jrd.2024.372371.668843>

© نویسندگان.

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.



DOI: <https://doi.org/10.22059/jrd.2024.372371.668843>

## ۱. مقدمه و طرح مسئله

مهاجرت پدیده پیچیده‌ای است که بررسی و تحلیل ابعاد مختلف آن مورد توجه محققان در حوزه‌های مختلف قرار دارد. در جمعیت‌شناسی، مهاجرت نه تنها به‌عنوان عامل تغییر حجم جمعیت و توزیع آن درون کشورهاست، بلکه به دلیل فرایند انتخابی بودن، می‌تواند ترکیب جمعیت را تغییر داده و پیامدهای مختلفی برای مناطق مبدأ و مقصد مهاجرت داشته باشد (کلیگت<sup>۱</sup>، ۳: ۲۰۰۰). از جمله تغییراتی که مهاجرت می‌تواند در ترکیب جمعیت مبدأ و مقصد ایجاد کند، تغییر در سطح تحصیلات جمعیت مناطق مبدأ و مقصد مهاجرت است (گینسبرگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۶).

تحصیلات، مهاجرت را با کاهش هزینه‌ها و موانع جابجایی و افزایش بازده اقتصادی، به‌ویژه افزایش دستمزد (هندلر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸؛ برنارد و بل<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸)، تسهیل می‌کند و در نتیجه افراد با سطح تحصیلات بالاتر نسبت به عموم مردم، تمایل بیشتری به مهاجرت دارند (برنارد و همکاران، ۲۰۱۹). نظریه‌های اقتصادی مهاجرت استدلال می‌کنند که مهارت‌ها به جایگاه بالاترین بازده مهاجرت می‌کنند (مسی<sup>۵</sup> و همکاران، ۱۹۹۸). پیشرفت تحصیلی، به نمایندگی از سرمایه‌انسانی یک فرد، با بهبود فرصت‌های شغلی و احتمال تضمین کار، به‌مثابه یک عامل حرکت‌دهنده مهاجرت عمل می‌کند (ویلیام<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹). از آنجاییکه شبکه اجتماعی نقش مهمی در تصمیم فرد به مهاجرت ایفا می‌کند (چی<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰) انتظار می‌رود که تحصیلات، یا سال‌های بیشتر در تحصیلات رسمی، شبکه اجتماعی یک فرد را افزایش داده و از طریق آن نیز احتمال مهاجرت تحصیل‌کرده‌ها را افزایش دهد (ویلیام، ۲۰۰۹).

اهمیت تحصیلات مهاجران به این علت است که حضور مهاجران تحصیل‌کرده نه تنها می‌تواند زمینه‌ساز رشد و توسعه اقتصادی مناطق مقصد مهاجرت باشد (گینسبرگ و همکاران، ۲۰۱۶؛ پو<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۹)، بلکه می‌تواند حامل پیامدهای مختلف در حوزه‌های اجتماعی دیگر باشد. برای مثال، مهاجران با تحصیلات بیشتر، وضعیت سلامت و بهداشت بهتری نسبت به غیرمهاجران در مقصد دارند (ایچو و والاس<sup>۹</sup>، ۲۰۱۹؛ لیندر<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). مهاجران تحصیل‌کرده، سازگاری و انطباق بیشتری نسبت به مهاجران با تحصیلات کمتر در مقصد دارند (لی و مارتینز<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۹؛ بورگونوی و پوکروپک<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۹) که به کاهش آسیب‌های اجتماعی حاصل از مهاجرت‌های داخلی در مقصد می‌انجامد (لی و مارتینز، ۲۰۰۹).

در سال‌های اخیر، تغییراتی در ساختار اقتصادی ایران صورت گرفته که این تغییرات بر ترکیب جمعیت مهاجران تأثیر گذاشته است. در این تغییرات که عمدتاً در شهرها، خصوصاً شهرهای بزرگ، رخ داده است، به علت گسترش تکنولوژی، نیاز به نیروی کار یدی و با مهارت کم، کاهش یافته و مشاغل خدماتی و صنعتی که نیاز به نیروی کار تحصیل‌کرده و با مهارت دارند افزایش یافته است. نکته دیگر، افزایش هزینه‌های زندگی در شهرهای بزرگتر و مناطق مهاجرپذیر و توسعه یافته است. این هزینه‌ها، ریسک مهاجرت و

1. Cliggett
2. Ginsburg
3. Handler
4. Bernard and Bell
5. Massey
6. William
7. Chi
8. Pu
9. Ichou and Wallace
10. Linder
11. Lee and Martinez
12. Borgonovi and Pokropek

هزینه‌های آن را برای مهاجران افزایش داده است. در نتیجه انتظار می‌رود که افرادی که دارای سطح تحصیلات بالایی هستند اقدام به مهاجرت کنند تا بتوانند در ساختار اقتصادی و شغلی مناطق توسعه‌یافته، شغل مناسب یافته و هزینه‌های زندگی در این مناطق را پرداخت کنند. گزارش مرکز آمار ایران (۱۳۹۸) نشان می‌دهد که در دوره ۹۵-۱۳۹۰، حدود ۲۱ درصد از جمعیت غیرمهاجر و حدود ۳۶ درصد جمعیت مهاجر، تحصیلات عالی داشتند. این آمار نشان‌دهنده بالاتر بودن سطح تحصیلات عالی مهاجران نسبت به غیرمهاجران در کشور است که می‌تواند منجر به تغییراتی در سطح تحصیلات مناطق مهاجرپذیر و مهاجرفرست شود. نکته دیگری که باید مورد توجه قرار گیرد، این است که ممکن است تفاوت‌های جنسیتی در سطح تحصیلات مهاجران وجود داشته باشد که منجر به اثرات متفاوت بر مبدأ و مقصد مهاجرت شود. یوتینگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) استدلال می‌کند که در بیشتر جوامع امروزی، زنان به‌دنبال دسترسی به تحصیلات، اطلاعات، پول، امکانات، مهارت، موقعیت اجتماعی، مشارکت اجتماعی و غیره هستند و یکی از اهرم‌های زمینه‌ساز برای دسترسی‌های بیشتر به این امتیازات، تحرک مکانی و مهاجرت است.

حضور گسترده زنان ایرانی در سطح جامعه و به‌ویژه حضور آنان در آموزش عالی، پدیده برجسته و چشمگیری در دهه‌های اخیر است. تحولات اقتصادی- اجتماعی، افزایش قابل توجه حضور زنان در دانشگاه‌ها و افزایش سهم زنان در فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی، مهاجرت آنان را درون مرزهای کشور افزایش داده است (مشفق و خزائی، ۱۳۹۶). همزمان با افزایش سطح تحصیلات زنان، نقش آنها در تصمیم به مهاجرت افزایش یافته و پیش‌بینی می‌شود با افزایش سطح تحصیلات زنان در ایران و به تبع آن، تحرک اجتماعی و ورود به بازار کار، مهاجرت‌های داخلی زنان در ایران نیز افزایش یابد (اسمعیلی و محمودیان، ۱۳۹۵). از جمله عوامل مهم در تصمیم‌گیری زنان در مهاجرت، قدرت اجتماعی آنان است که سطح تحصیلات از مهم‌ترین مؤلفه‌های آن می‌باشد. تحصیلات زنان نه تنها احتمال مهاجرت مستقل آنها را جهت دستیابی به امتیازات اقتصادی و اجتماعی افزایش می‌دهد، بلکه به گفته محمودیانی (۱۳۹۶) احتمال مهاجرت خانوادگی را افزایش داده و نقش آنها را در ترغیب خانواده به مهاجرت نیز پررنگ‌تر می‌کند.

جریان‌های مهاجرتی در ایران منجر به انتقال جمعیت از شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته به سمت شهرستان‌های توسعه‌یافته شده (شهبازین و همکاران، ۱۳۹۶؛ شهبازین و همکاران، ۱۳۹۸) و این جریان مهاجرتی افزایش جمعیت جوان شهرستان‌های توسعه‌یافته را در پی داشته است (تنها و همکاران، ۱۴۰۰). در صورت انتخابی بودن مهاجرت بر اساس تحصیلات زنان و مردان، این انتقال جمعیت می‌تواند بر توزیع مجدد جمعیت با سطوح تحصیلی مختلف در هر دو جنس نیز اثرگذار باشد. با توجه به اهمیت تحصیلات جمعیت بر رشد و توسعه مناطق (لوتز<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۸، ۲۰۱۰؛ پکولی<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱)، نابرابری در توزیع جمعیت با سطح تحصیلات بالا در اثر مهاجرت، تبعات اقتصادی و اجتماعی برای شهرستان‌های مختلف دارد و نابرابری منطقه‌ای را افزایش می‌دهد. در این زمینه مطالعه کریمی موغارتی و براتی (۱۳۹۶) نشان می‌دهد که یکی از مهم‌ترین ابعاد نابرابری در سطح توسعه‌یافتگی بین استان‌های کشور مرتبط به بعد سرمایه‌انسانی است و مهاجرت یکی از عوامل ایجاد این نابرابری است. پژوهش حاضر با در نظر گرفتن مسئله نقش مهاجرت داخلی در گسترش نابرابری‌های منطقه‌ای در توزیع جمعیت تحصیل کرده، درصدد پاسخ به این سؤالات است که مهاجرت چه اثری بر تغییرات سطح تحصیلات جمعیت زنان و مردان شهرستان‌های ایران داشته است؟ و چه تفاوتی در میزان این اثر در شهرستان‌های توسعه‌یافته و در حال توسعه وجود دارد؟

1. Uteng  
2. Lutz  
3. Pekkolay

## ۲. پیشینه تحقیق

نتایج برخی از مطالعات نشان دهنده اثر مثبت تحصیلات بر افزایش احتمال مهاجرت افراد است. فلیسیانو<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) در مطالعه خود دریافت که مهاجران زن و مرد نسبت به غیرمهاجران دارای تحصیلات بیشتری هستند. نتایج مطالعه والدورف<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) نشان داد که مهاجران جدید در ایالات متحده آمریکا در مقایسه با مهاجران قبلی، تحصیل کرده‌تر از غیرمهاجران و بومی‌ها هستند. مطالعه ساسینو و پتروسکو<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) در رومانی از تأثیر مثبت تحصیلات بر مهاجرت حمایت می‌کند. ایچو<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) در مطالعه خود در فرانسه به این نتیجه رسید که تحصیلات مهاجران از افراد غیرمهاجر در مبدأ بیشتر است. گانتورو<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۹) در اندونزی به این نتیجه رسیدند که تحصیلات تعیین می‌کند که آیا یک فرد مهاجرت می‌کند یا نه؟ برنارد و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه مقایسه‌ای خود بین چندین کشور از مناطق مختلف جهان دریافتند که بین سطح تحصیلات و مهاجرت داخلی رابطه مثبت و محکمی وجود دارد و بیشترین مهاجرت در کشورهای با توسعه پایین در بین افراد با تحصیلات ابتدائی و متوسطه و در کشورهای پیشرفته اقتصادی در بین افراد با تحصیلات عالی است.

مطالعات نشان می‌دهند تحصیلات زنان، احتمال مهاجرت آن‌ها را افزایش داده و عامل کاهنده تفاوت‌های جنسیتی در مهاجرت است. فلیسیانو (۲۰۰۸) در مطالعه خود دریافت که با گذشت زمان، زنان بسیار بیشتر از مردان مهاجر، تحصیل کرده شده‌اند و گزینش تحصیلی مهاجران بیشتر جنسیتی شده است. رد<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۰) در غنا دریافتند که زنان از هم‌تایان مرد خود مهاجرت کمتری دارند اما زنان تحصیل کرده، بیشتر از هم‌تایان مرد، به مناطق شهری مهاجرت می‌کنند. مطالعه ملزر<sup>۷</sup> (۲۰۱۱) در آلمان نشان داد که سطوح تحصیلات، بر الگوهای مهاجرت هم زنان و هم مردان تأثیر می‌گذارد اما با این حال، مهاجرت زنان بیشتر در سطوح تحصیلی عالی انجام می‌شود. مطالعه هافمن و بوکلی<sup>۸</sup> (۲۰۱۳) نشان داد که افزایش تحصیلات نقش اصلی را در افزایش انگیزه زنان برای مهاجرت داخلی و زنده‌شدن مهاجرت در گرجستان ایفا می‌کند. مطالعه همیلتون<sup>۹</sup> و همکاران (۲۰۱۵) بر روی مهاجران مکزیکی نشان داد که کمترین نابرابری جنسیتی در مهاجرت بین کسانی است که بیشترین تحصیلات را دارند و دستیابی به امتیاز اجتماعی که مهم‌ترین آن تحصیلات است، نابرابری جنسیتی در مهاجرت را کاهش می‌دهد.

مطالعاتی در داخل کشور انجام شده که نتایج برخی از آنها نشان دهنده مهاجرت افراد تحصیل کرده به سمت مناطق توسعه‌یافته، افزایش مهاجرت زنان تحصیل کرده و افزایش مهاجرت زنان به منظور تحصیل و دستیابی به فرصت‌های اجتماعی است. حسن‌پور (۱۳۸۹) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که برای پاسخگویان زن، عوامل اجتماعی- فرهنگی مقصد و برای پاسخگویان مرد عوامل اقتصادی مقصد در تصمیم به مهاجرت از اهمیت بیشتری برخوردار است. مطالعه میرزایی و قاسمی‌اردهایی (۱۳۹۳) نشان داد که زنان مهاجر به غیر از عامل پیروی از خانوار بیشتر برای تحصیل اقدام به مهاجرت می‌کنند. مشفق و خزایی (۱۳۹۴) دو نوع الگوی مهاجرتی برای زنان شناسایی کردند: یکی از آن دو الگو، زنان مهاجر تحصیل کرده و متخصص که بیشتر آن‌ها محل اقامت قبلی‌شان

- 
1. Feliciano
  2. Waldorf
  3. Săseanu and Petrescu
  4. Ichou
  5. Guntoro
  6. Reed
  7. Melzer
  8. Hofmann and Buckley
  9. Hamilton

نقاط شهری و مقصد مهاجرتشان پایتخت و شهرهای بزرگ است. نتایج مطالعه اسمعیلی و محمودیان (۱۳۹۵) نشان داد که تحصیلات دانشگاهی و مشارکت اقتصادی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر مهاجرت‌های شغلی و تحصیلی زنان در سال‌های اخیر می‌باشد. صادقی و همکاران (۱۴۰۰) به این نتیجه رسیدند که در شهرستان‌های مهاجرپذیر، سطح تحصیلات جمعیت افزایش و در شهرستان‌های مهاجرفرست سطح تحصیلات جمعیت کاهش یافته است. مطالعه زارع مهرجردی و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد که عوامل غیراقتصادی تأثیر زیادی بر مهاجرت مستقل زنان یزدی داشته است. مطالعه تنها و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد که در دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۰ مهاجرت زنان به سمت شهرستان‌های با توسعه آموزشی و مهاجرت مردان به سمت شهرستان‌های با توسعه اقتصادی بوده است.

گرچه برخی مطالعات انجام شده در ایران وضعیت تحصیلی مهاجران را نشان می‌دهد اما مطالعه‌ای که به بررسی اثر مهاجران با تحصیلات مختلف بر ترکیب جمعیت شهرستان‌ها انجام شده باشد یافت نشد. از آنجایی که مهاجرت صرفاً برحجم جمعیت اثرگذار نبوده بلکه بر ترکیب جمعیت از جمله تحصیلات جمعیت نیز تأثیرگذار است، انجام پژوهش در این زمینه می‌تواند بعد دیگری از وضعیت جریان مهاجرت داخلی در ایران و تغییرات جمعیتی حاصل از آن را روشن سازد.

### ۳. ملاحظات نظری

ارتباط بین مهاجرت و سرمایه‌انسانی (از جمله تحصیلات) اولین بار توسط ساستاد<sup>۱</sup> (۱۹۶۲) مطرح شد. ساستاد بیان می‌کند که سرمایه انسانی یک عامل تعیین‌کننده در تصمیم‌گیری برای مهاجرت است که با توجه به احتمال پیدا کردن کار با یک سطح دستمزد مناسب در مقصد عمل می‌کند (دهاس، ۲۰۰۷).

دهاس (۲۰۲۱) در نظریه آرزوها-قابلیت‌ها، مهاجرت را تابعی از آرزوها و قابلیت‌های مهاجران در مجموعه‌ای از ساختارهای فرصت‌های جغرافیایی درک شده مفهوم‌پردازی می‌کند. دهاس بیان می‌کند که بهبود تحصیلات، از عوامل مهمی است که آرزو و قابلیت افراد را برای مهاجرت افزایش می‌دهد. تحصیلات نه تنها مهارت و دانش مردم را افزایش می‌دهد، بلکه آگاهی مردم را از سبک‌های زندگی جایگزین مصرف شهری یا خارجی را گسترش می‌دهد. این امر غالباً تصورات مردم درباره «زندگی خوب» را تغییر داده و متعاقباً ممکن است اشتیاق آنها نسبت به مهاجرت را افزایش دهد که می‌تواند تا حدی مستقل از شرایط مادی عینی باشد. با این حال، تحصیلات ممکن است آرزوها را به روشی دیگر افزایش دهد، زیرا ممکن است افراد را وادار کند که فکر کنند این سبک‌های زندگی جدید مادی و فرهنگی، واقعاً در دسترس آنها است که مفهوم «ظرفیت آرزو» را نشان می‌دهد. به این ترتیب افزایش قابلیت‌ها می‌تواند آرزوها را افزایش دهد. ساختار از طریق آزادی مثبت<sup>۳</sup> و آزادی منفی<sup>۴</sup> بر آرزوها و قابلیت‌های فرد برای مهاجرت اثر می‌گذارد. مفهوم آزادی منفی به نبود موانع یا محدودیت‌ها برای مهاجرت اشاره دارد که اغلب بر نقش دولت‌ها در ایجاد محدودیت‌هایی برای آزادی مردم یا حتی تهدیدی مستقیم برای زندگی مردم متمرکز است، به‌عنوان مثال، از طریق سیاست‌ها و مقررات، خشونت یا جنگ. آزادی مثبت به توانایی کنترل زندگی فرد و تحقق اهداف اساسی و اینکه افراد تا چه حد می‌توانند به اهداف خود در یک مکان دست‌یابند، اشاره دارد.

1. Sjaadstad  
2. Aspirations. Capabilities  
3. Positive liberty  
4. Negative liberty

در زمینه تفاوت‌های جنسیتی در مهاجرت، می‌توان به استدلال‌های مطرح‌شده در چند نظریه اشاره کرد. نظریه استراتژی خانوار که توسط کانت و رادکلیف<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) مطرح شده استدلال می‌کند که دسترسی متفاوت جنسیتی به منابع از نظر اجتماعی (از جمله تحصیلات) بر مهاجرت زنان و مردان تأثیر دارد. پیکبورن<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) از جمله نظریه‌پردازان فمینیستی مهاجرت، رویکردهای غالب برای تبیین مهاجرت را زیر سؤال می‌برد و بیان می‌کند که مدل‌های جاذبه-دافعه با سرکوب تفاوت‌های جنسیتی در الگوهای مهاجرت، این احتمال را که عوامل تعیین‌کننده مهاجرت ممکن است به‌طور سیستماتیک برای زنان و مردان متفاوت باشد، بررسی نمی‌کنند. جولی و رویس<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) از دیگر نظریه‌پردازان فمینیستی مهاجرت، بیان می‌کنند که تصمیم‌گیری به مهاجرت، بیشتر در پاسخ به ترکیبی از فشارها و مشوق‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی گرفته می‌شود و نابرابری درون یک کشور برای حرکت و مهاجرت، ایجاد انگیزه می‌کند. فرار از تبعیض‌های جنسیتی و نیز محدودیت‌های جنسیتی در مبدأ، می‌تواند از انگیزه‌های مهاجرت، خصوصاً برای زنان باشد. دجونگ<sup>۴</sup> و همکاران (۱۹۹۶) بر اساس نظریه انتظار ارزش<sup>۵</sup> بیان می‌کنند که مردان و زنان، محرک‌های متفاوتی برای مهاجرت دارند و نقش‌های جنسیتی در تفسیرکردن موانع برای تصمیم‌گیری به مهاجرت نقش دارند. برای مردان، ارزش‌هایی از جمله آسایش و شبکه‌های اجتماعی، تعیین‌کننده‌های عمده تصمیم‌گیری مهاجرت هستند و در مقابل برای زنان، درآمد و آسایش و از دست‌دادن فرصت پیشرفت در مبدأ عامل‌های مهم‌تری می‌باشند. ویلیام (۲۰۰۹) چارچوب نظری را با عنوان مهاجرت زنان در بستر تغییرات اجتماعی ارائه می‌دهد و در این چارچوب بیان می‌کند که تحصیلات، عامل تعدیل‌کننده رابطه مهاجرت و جنسیت است. او بررسی می‌کند که چگونه جنبه‌های مختلف تحصیلات - دستیابی به تحصیل و ثبت‌نام در دانشگاه - ممکن است بر احتمال اینکه زن و مرد از یک منطقه روستایی و یا شهری کوچک فاصله بگیرند، تأثیر بگذارد. ویلیام بیان می‌کند که در بسیاری از فرهنگ‌ها و هنجارها انتظار می‌رود که مردان بیشتر از زنان در خارج از خانه کار کنند. در این شرایط فرهنگی، تحصیلات ممکن است تأثیر قوی‌تری در مهاجرت مردان و تأثیر ضعیف‌تری در مهاجرت زنان داشته باشد (زیرا تحصیلات به عنوان معرف سرمایه‌انسانی فرد و افزایش احتمال یافتن شغل و افزایش درآمد در مقصد می‌باشد). در این زمینه فرهنگی، اشتغال و تحصیلات، نقش بیشتری در مهاجرت مردان داشته و در مقابل، ازدواج نقش بیشتری در مهاجرت زنان دارد. اما با تغییر شرایط فرهنگی، افزایش حضور زنان در تحصیلات رسمی و افزایش انتظارات از اشتغال زنان، سازوکار تأثیر تحصیلات بر مهاجرت تغییر کرده و تفاوت اثر تحصیلات در مهاجرت مردان و زنان کم می‌شود. در این شرایط، مهاجرت زنان برای افزایش تحصیلات و رسیدن به فرصت‌های شغلی افزایش یافته و معمولاً از مکان‌هایی که فرصت تحصیل و اشتغال کمتر برای زنان وجود دارد به مکان‌هایی که فرصت تحصیل و اشتغال بیشتر وجود دارد انجام می‌شود.

با بهره‌گرفتن از مدل دهاس (۲۰۲۱) انتظار داریم که در شهرستان‌هایی که میزان توسعه بالا وجود ندارد، افراد با سطح تحصیلات بالا، آرزو و تمایل بیشتری برای مهاجرت داشته باشند و اقدام به مهاجرت کنند. در نتیجه، مهاجرت آنان منجر به افزایش سطح تحصیلات جمعیت شهرستان‌های توسعه‌یافته و کاهش سطح تحصیلات جمعیت شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته شود. در زمینه تفاوت‌های جنسیتی در مهاجرت افراد تحصیلکرده، با قبول دیدگاه نظری بیان شده توسط ویلیام (۲۰۰۹) این انتظار وجود دارد که تفاوت‌هایی در مهاجرت زنان و مردان تحصیلکرده وجود داشته و مهاجرت زنان از شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته که فرصت‌های اشتغال و تحصیلات کمتری برای زنان وجود دارد به سمت شهرستان‌های با سطح و میزان بالای توسعه انجام شود. با توجه به مرور

---

1. Chant and Radcliffe  
 2. Pickbourn  
 3. Jolly and Reeves  
 4. De Jong  
 5. Value Expectancy Theory

نظری و تجربی انجام شده فرضیات تحقیق حاضر بدین شرح‌اند: الف) مهاجرت منجر به افزایش جمعیت با تحصیلات عالی شهرستان‌های توسعه‌یافته و کاهش جمعیت با تحصیلات عالی شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته شده است؛ ب) مهاجرت منجر به کاهش جمعیت با تحصیلات پایین شهرستان‌های توسعه‌یافته و افزایش جمعیت با تحصیلات پایین شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته شده است و ج) اثر مهاجرت بر تغییرات جمعیت زنان و مردان با سطح تحصیلات مختلف در شهرستان‌های ایران متفاوت است.

#### ۴. روش تحقیق

روش تحقیق این مطالعه از نوع کمی است و از تحلیل ثانویه داده‌ها استفاده شده است. از داده‌های جمعیت مهاجران واردشده به و خارج‌شده از هر شهرستان، استفاده شده است که با درخواست از مرکزآمار ایران در اختیار نویسندگان قرار گرفت. داده‌های سطح تحصیلات جمعیت بالای ۲۰ سال در سرشماری ۱۳۹۰ و بالای ۲۵ سال در سرشماری ۱۳۹۵ به منظور بررسی تغییرات سطح تحصیلات جمعیت شهرستان‌ها مورد استفاده قرار گرفت. داده‌های سالنامه آماری سال ۱۳۹۵ جهت محاسبه شاخص‌های توسعه مورد استفاده قرار گرفته است. در بخش تحلیل داده‌ها از نرم افزار ArcGIS استفاده شده است.

(۱) سطح تحصیلات جمعیت: جمعیت مهاجران و غیرمهاجران به سه گروه تحصیلات سوادآموزی، ابتدائی و راهنمایی/متوسطه، دیپلم و پیش‌دانشگاهی/تحصیلات عالی(دانشگاهی) تقسیم‌بندی شد و سپس اثر مهاجرت بر سطح تحصیلات جمعیت شهرستان‌ها در سنین بالای ۲۵ سال (به دلیل تغییرات اندک سطح تحصیلات بعد از این سنین و بر اساس پیشنهاد فرمول اثر ترکیبی مهاجرت) محاسبه گردید.

(۲) محاسبه اثر ترکیبی مهاجرت: برای محاسبه تغییرات سطح تحصیلات در اثر جریان مهاجرت، از معادله پیشنهادی رودریگز-ویگنولی و رو (۲۰۱۸) با عنوان اثر ترکیبی مهاجرت<sup>۱</sup> استفاده شد. عدد منفی به‌دست آمده از معادله، نشان می‌دهد که جریان مهاجرت منجر به کاهش سطح تحصیلات شده است. در مقابل، عدد مثبت نشان می‌دهد که جریان مهاجرت داخلی منجر به افزایش سطح تحصیلات جمعیت شده است. این معادله برای اثر جریان مهاجرت به داخل<sup>۲</sup> و جریان مهاجرت به خارج<sup>۳</sup> به شکل جداگانه محاسبه می‌شود و سپس با مجموع دو اثر، اثر کل جریان مهاجرت بر تغییرات سطح تحصیلات جمعیت به‌دست می‌آید (رودریگز-ویگنولی و رو، ۲۰۱۸). مراحل اجرای فرمول رودریگز-ویگنولی و رو (۲۰۱۸) برای محاسبه اثر مهاجرت بر تغییرات سطح تحصیلات جمعیت شهرستان‌ها در این مقاله به شرح زیر است:

مرحله اول: تغییرات سطح تحصیلات جمعیت غیرمهاجر شهرستان‌ها در دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۰ محاسبه شد. برای محاسبه جمعیت غیرمهاجر در هر یک از سطوح تحصیلی (جمعیتی که از سرشماری قبل تا سرشماری مورد بررسی مهاجرت نکرده است)، جمعیت هر شهرستان را از جمعیت مهاجر وارد شده در همان سطح تحصیلی کم کردیم. سپس سهم هر یک از سطوح تحصیلات در جمعیت غیرمهاجر در سرشماری ۱۳۹۵ را محاسبه کردیم. در نهایت سهم جمعیت در هر یک از سطوح تحصیلات در سنین بالای ۲۵ سال در سرشماری ۱۳۹۵ را از سهم همان سطح تحصیلات در جمعیت بالای ۲۰ سال در سرشماری ۱۳۹۰ کم کردیم. برای مثال، جهت محاسبه جمعیت با تحصیلات عالی غیرمهاجر هر شهرستان، ابتدا تعداد جمعیت با تحصیلات عالی بالای ۲۵ سال را از تعداد جمعیت با تحصیلات عالی مهاجر وارد شده در سنین بالای ۲۵ سال در سرشماری ۱۳۹۵ کم کردیم. سپس سهم جمعیت با تحصیلات عالی از

1. Compositional Impact of migration (CIM)
2. Compositional Impact of inflows migration (CIM I)
3. Compositional Impact of outflows migration (CIM o)



کل جمعیت را در سرشماری ۱۳۹۵ محاسبه کرده و سپس سهم جمعیت با تحصیلات عالی غیرمهاجر بالای ۲۵ سال در سرشماری ۱۳۹۵ را از سهم جمعیت با تحصیلات عالی غیرمهاجر بالای ۲۰ سال در سرشماری ۱۳۹۰ کم کردیم.

مرحله دوم: تغییرات هر یک از سطوح تحصیلات جمعیت هر شهرستان را در اثر جریان مهاجرت به داخل محاسبه کردیم.

$$CIM_i^I = \frac{l_i + \sum_{i=1}^n Ml_i}{pi + \sum_{i=1}^n Mpi} - \frac{l_i}{pi}$$

نشان دهنده سهم هر یک از سطوح تحصیلی در جمعیت غیرمهاجر و  $\frac{l_i + \sum_{i=1}^n Ml_i}{pi + \sum_{i=1}^n Mpi}$  نیز نشان دهنده سهم هر یک از سطوح تحصیلی هر منطقه با در نظر گرفتن جمعیت مهاجر وارد شده از مبداهای مختلف است. سپس تغییرات حاصل از جریان مهاجرت به داخل را با سهم هر یک از سطوح تحصیلی در سرشماری ۱۳۹۰ درصد گرفتیم تا مشخص شود در دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۰ چند درصد از تغییرات در سطوح تحصیلی حاصل از جریان مهاجرت به داخل بوده است.

مرحله سوم: تغییرات هر یک از سطوح تحصیلات جمعیت هر شهرستان در اثر جریان مهاجرت به خارج محاسبه کردیم.

$$CIM_i^O = \frac{l_i}{pi} - \frac{l_i + \sum_{j=1}^n Ml_i}{pi + \sum_{j=1}^n Mpi}$$

نشان دهنده سهم هر یک از سطوح تحصیلی در جمعیت غیرمهاجر و  $\frac{l_i + \sum_{j=1}^n Ml_i}{pi + \sum_{j=1}^n Mpi}$  نشان دهنده سهم هر یک از سطوح تحصیلی هر منطقه با در نظر گرفتن مجموع جمعیت مهاجر خارج شده به مقاصد مختلف می باشد. تغییرات حاصل از جریان مهاجرت به خارج را با سهم هر یک از سطوح تحصیلی در سرشماری ۱۳۹۰ درصد گرفتیم تا مشخص شود در دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۰ چند درصد از در سطوح تحصیلی حاصل از جریان مهاجرت به خارج بوده است.

مرحله چهارم: نتایج حاصل از مرحله ۲ و ۳ در هر یک از سطوح تحصیلی جمع شد تا مشخص شود مجموع جریان های مهاجرت به داخل و خارج در هر یک از شهرستان ها، منجر به چند درصد تغییر در سهم سطوح تحصیلی جمعیت شده است.

تعداد شهرستان ها از سرشماری ۱۳۹۰ (۳۹۷ شهرستان) به ۱۳۹۵ (۴۲۹ شهرستان) افزایش یافته است. در این مطالعه جمعیت سطوح تحصیلی مختلف شهرستان هایی که در سرشماری ۱۳۹۵ اضافه شدند (۳۲ شهرستان) در سرشماری ۱۳۹۰ بازسازی شد. این بازسازی به منظور محاسبه تغییرات سطوح تحصیلات جمعیت غیرمهاجر همه شهرستان ها در فاصله دو سرشماری انجام شد.

روش تجزیه و تحلیل داده ها بدین صورت است که برای بررسی اثر شاخص های توسعه یافتگی شهرستان ها بر سطح تحصیلات جمعیت زنان و مردان شهرستان ها در اثر مهاجرت از رگرسیون وزن دار جغرافیایی<sup>۱</sup> استفاده شده است. یکی از روش ها برای دستیابی به دقت بالاتر در تحلیل روابط متأثر از مکان، روش رگرسیون وزن دار جغرافیایی است. این روش کاربردهای متنوعی از جمله آشکار کردن و تحلیل متغیرها در مقیاس محلی داشته و در مدل سازی مکانی در رشته های مختلف مورد استفاده قرار می گیرد. در این روش برای برآورد پارامترهای مدل در هر نقطه، از مشاهدات اطراف آن نقطه استفاده می شود اما به مشاهدات نزدیک وزن بیشتر و به مشاهدات دورتر، وزن کمتری داده می شود. اگر فاصله بین مشاهده و نقاط مرجع افزایش یابد این وزن نیز کاهش می یابد. تفاوت روش رگرسیون وزن دار جغرافیایی با روش حداقل مربعات معمولی این است که به مشاهدات بر اساس مکان آن ها نسبت به نقاط مرجع، وزن داده می شود. ضریب مدل، دارای یک علامت و مقدار می باشد. علامت مثبت، نشان می دهد با افزایش مقدار متغیر مستقل، متغیر وابسته نیز افزایش می یابد. علامت منفی نشان دهنده آن است که با کاهش متغیر مستقل، متغیر وابسته کاهش می یابد. اگر مجموعه ای از داده ها شامل یک

متغیر وابسته  $y$ ،  $m$  متغیر مستقل  $X_k, k=1, \dots, m$  در نظر گرفته شود و برای هر  $n$  مشاهده، سنجه‌ای از موقعیت این مشاهدات در یک سیستم مختصات مناسب در دسترس باشد، معادله رگرسیون وزن دار فضایی به صورت زیر خواهد بود:

$$(۱) \quad y_i(u) = b_{0i}(u) + b_{1i}(u)x_{1i} + b_{2i}(u)x_{2i} + \dots + b_{mi}(u)x_{mi}$$

نماد  $b_{0i}(u)$  نشانگر این است که پارامتر، ارتباطی را در اطراف موقعیت  $u$  توصیف می‌کند که مخصوص همین موقعیت است. تخمین در این مدل بر اساس  $WLS^1$  بوده با این توضیح که وزن‌ها در موقعیت  $u$  در ارتباط با سایر مشاهدات در گروه داده‌ها هستند.

$$(۲) \quad (X^T W(u) X)^{-1} X^T W(u) y \hat{b}(u) =$$

$W(u)$  ماتریس مربع وزن برای موقعیت  $u$ ، در پهنه مورد مطالعه است.  $X^T W(u) X$  ماتریس واریانس کواریانس وزن جغرافیایی است که برای بدست آوردن برآوردها باید معکوس گردد و  $y$  بردار متغیر وابسته است. وزن‌های جغرافیایی در ماتریس  $W(u)$  بر روی قطر اصلی بوده و سایر درایه‌های ماتریس صفر هستند. رگرسیون وزن دار جغرافیایی با تولید داده‌های فضایی این امکان را بوجود می‌آورد تا تغییر فضایی در روابط بین متغیرها مورد بررسی قرار گیرد (براندسون<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۲).

علت استفاده از این روش این است که فرض می‌شود، مقدار اثر مهاجرت بر تغییرات سطح تحصیلات جمعیت شهرستان‌های با سطح توسعه مختلف، یکسان نبوده و خطای مرتبط به عامل فضا، یکسان نمی‌باشد. معمولاً در مطالعات صورت گرفته با روش رگرسیون وزن دار جغرافیایی، نتایج مدل رگرسیون حداقل مربعات با مدل رگرسیون وزن دار جغرافیایی مقایسه می‌شود. مقایسه نتایج دو مدل با استفاده از دو شاخص معیار اطلاعات آکائیک<sup>۳</sup> و ضریب تعیین انجام شده و نتایج مدل مناسب‌تر برای تبیین رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته ارائه می‌شود.

۳۲ شاخص در ابعاد مختلف توسعه (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی، مسکن، آموزش) محاسبه و بررسی شد تا مشخص گردد با توجه به وجود رابطه چند هم‌خطی<sup>۴</sup> بین شاخص‌های توسعه، از بین شاخص‌های توسعه محاسبه شده کدام یک، تورم واریانس قابل قبول (VIF) را برای استفاده در مدل‌های رگرسیون دارند. این ۳۲ شاخص شاخص‌هایی هستند که در بررسی انجام شده بیشترین تکرار را در مطالعات تجربی مربوط به محاسبه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های ایران داشتند. از بین شاخص‌های ابعاد مختلف، شاخص‌های نسبت باسوادی، سرانه مؤسسات بهداشتی و درمانی، نسبت جمعیت دانشجویان، نسبت اشتغال، نسبت شهرنشینی و کیفیت مسکن شاخص‌هایی با مقدار تورم واریانس قابل قبول بودند که وارد مدل رگرسیون حداقل مربعات شدند. با توجه به وجود رابطه چند هم‌خطی محلی<sup>۵</sup> بین تعدادی از شاخص‌های مدل، از بین ۶ شاخص وارد شده در رگرسیون حداقل مربعات، ۳ شاخص در مدل رگرسیون وزن دار جغرافیایی وارد شدند: شاخص نسبت شهرنشینی، کیفیت مسکن و نسبت جمعیت دانشجویان.

## ۵. یافته‌ها

شکل ۱، اثر مهاجرت بر تغییرات سطح تحصیلات جمعیت شهرستان‌ها را به تفکیک زنان و مردان در دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۰ نشان می‌دهد. در هر دو گروه جمعیت زنان و مردان شهرستان‌ها، بیشترین تغییرات سطح تحصیلات در اثر مهاجرت، در سطح تحصیلات عالی و کمترین تغییرات در جمعیت سوادآموزی، ابتدائی و راهنمایی رخ داده است.

1. Weighted Least Squares

2. Brunsdon

3. Akaike Information Criterion (AIC)

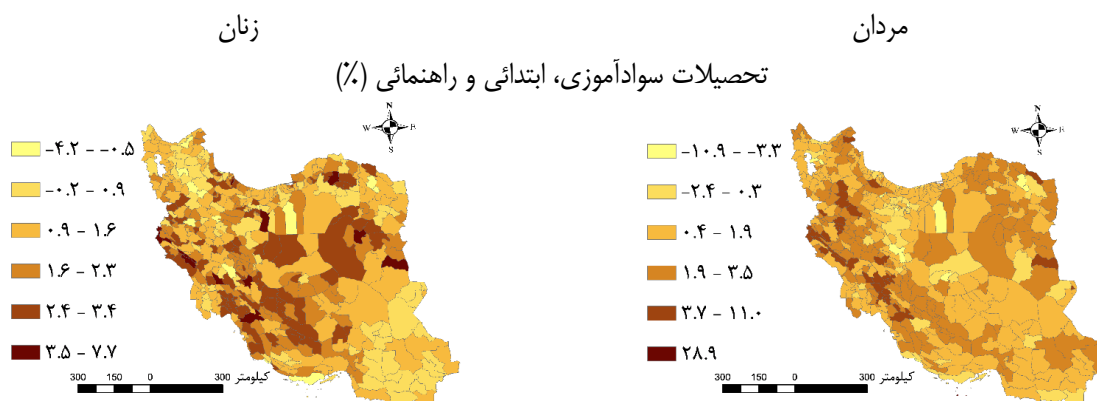
4. Multicollinearity

5. Local Multicollinearity

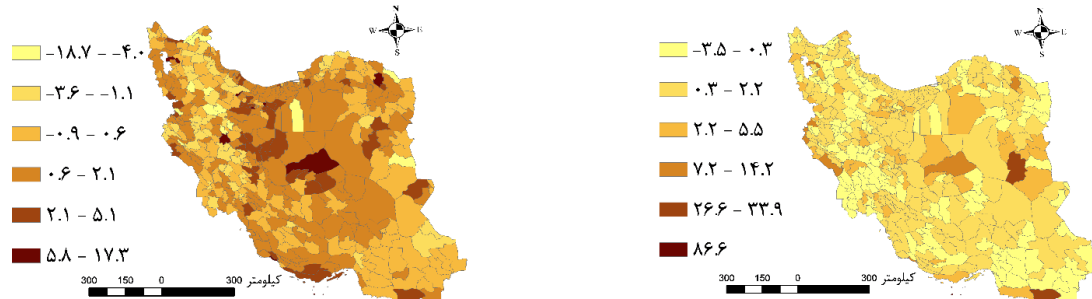
در سطح تحصیلات سوادآموزی، ابتدائی و راهنمایی در بین جمعیت مردان، شهرستان‌های مرکز کشور افزایش بیشتری را نسبت به مناطق دیگر داشته‌اند و در مقابل، الگوی فضایی مشخصی برای کاهش این سطح تحصیلات وجود نداشته است. در بین جمعیت زنان، عمدتاً شهرستان‌های واقع در نیمه غربی کشور، بیشترین کاهش و چند شهرستان در مرکز کشور بیشترین افزایش را در سطح تحصیلات ابتدائی و راهنمایی جمعیت در اثر مهاجرت داشته‌اند. در بین جمعیت زنان، شهرستان سمنان (۴/۲- درصد) بیشترین کاهش و شهرستان ابوموسی (۲۸/۹ درصد) بیشترین افزایش را داشته‌اند. در جمعیت مردان شهرستان اسکو (۱۰/۹- درصد) بیشترین کاهش و شهرستان ابوموسی (۲۸/۹ درصد) بیشترین افزایش را تجربه کرده‌اند.

در سطح تحصیلات متوسطه، دیپلم و پیش‌دانشگاهی در بین جمعیت زنان، شهرستان‌های واقع در نیمه غربی و شمال شرقی کشور، بیشترین کاهش و شهرستان‌های واقع در مرکز کشور، بیشترین افزایش را در اثر مهاجرت داخلی تجربه کرده‌اند. در بین جمعیت مردان، شهرستان‌های واقع در مناطقی از جمله غرب، شمال شرق، جنوب شرق و شهرستان‌هایی در مرکز کشور بیشترین کاهش را در این سطح تحصیلی داشته‌اند. در سطح تحصیلات متوسطه، دیپلم و پیش‌دانشگاهی در بین جمعیت زنان، شهرستان سریشه (۱۸/۷- درصد) بیشترین کاهش و شهرستان اسکو (۱۷/۳ درصد) بیشترین افزایش را داشته‌اند. در جمعیت مردان شهرستان سمنان (۳/۵- درصد) بیشترین کاهش و شهرستان ابوموسی (۸۶/۶ درصد) بیشترین افزایش را داشته‌اند.

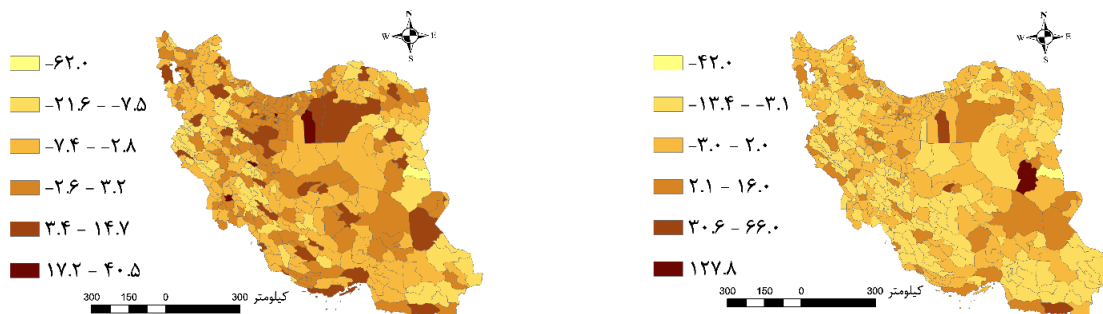
شهرستان‌های واقع در غرب، شرق و جنوب شرقی کشور بیشترین کاهش و شهرستان‌های واقع در مرکز و نیمه شمالی کشور بیشترین افزایش را در جمعیت زنان با سطح تحصیلات عالی در اثر مهاجرت داخلی تجربه کرده‌اند. در بین جمعیت مردان، شهرستان‌هایی واقع در مناطق غرب، جنوب شرقی و برخی شهرستان‌ها در مرکز کشور، بیشترین کاهش و شهرستان‌های واقع در مرکز و برخی از شهرستان‌های جنوب کشور، بیشترین افزایش را در سطح تحصیلات عالی در اثر مهاجرت داخلی داشته‌اند. در بین جمعیت زنان، شهرستان سریشه (۶۲- درصد) بیشترین کاهش و شهرستان سمنان (۴۰/۵ درصد) بیشترین افزایش را داشته‌اند. در جمعیت مردان، شهرستان سریشه (۴۲- درصد) بیشترین کاهش و شهرستان خوسف (۱۲۷ درصد) بیشترین افزایش را داشته‌اند.



سطح تحصیلات متوسطه، دیپلم و پیش‌دانشگاهی (%)



سطح تحصیلات عالی (%)



شکل ۱. اثر مهاجرت بر سطح تحصیلات جمعیت زنان و مردان شهرستان‌ها در دوره ۹۵-۱۳۹۰.

مقایسه معیار اطلاعاتی آکائیک و ضریب تعیین رگرسیون وزن دار جغرافیایی با رگرسیون حداقل مربعات نشان داد که رگرسیون وزن دار جغرافیایی مدل مناسب‌تری برای تبیین رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته است. بدین علت در ادامه نتایج کاربرد رگرسیون وزن دار جغرافیایی بیان می‌شود.

جدول ۱، نتایج آزمون رگرسیون وزن دار جغرافیایی در تبیین اثر مهاجرت بر سطح تحصیلات جمعیت مردان و زنان شهرستان‌ها را نشان می‌دهد. نتایج آزمون خودهمبستگی فضایی مورنزای باقی‌مانده در رگرسیون وزن دار جغرافیایی در هر چهار سطح تحصیلی و در هر دو گروه جمعیت زنان و مردان، نشان دهنده نبود خودهمبستگی فضایی در باقی‌مانده‌ها می‌باشد. در نتیجه متغیرهای مستقل مدل، قادر به تبیین خودهمبستگی فضایی موجود در متغیر وابسته می‌باشند. شکل ۲، ضرایب تعیین محلی تبیین اثر مهاجرت بر سطح تحصیلات جمعیت زنان و مردان شهرستان‌ها را نشان می‌دهد.

طبق نتایج جدول ۱، ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده از مدل رگرسیون وزن دار جغرافیایی در سطح تحصیلات سوادآموزی، ابتدایی و راهنمایی در جمعیت مردان ۳۵ درصد و در جمعیت زنان ۲۵ درصد است. با توجه به ضرایب اثر متغیرهای مستقل می‌توان بیان کرد که مهاجرت منجر به کاهش جمعیت با سطح تحصیلات جمعیت مردان و زنان با سطح تحصیلات سوادآموزی، ابتدایی و راهنمایی شهرستان‌های توسعه‌یافته و افزایش آن در شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته شده است. نقشه‌های موجود در شکل ۲ نشان‌دهنده آن است که در هر دو گروه جمعیت مردان و زنان، مناطق واقع در جنوب شرقی کشور که مهاجرت منجر به افزایش جمعیت سوادآموزی، ابتدایی و راهنمایی آن‌ها شده است و مناطق واقع در مرکز و شمال کشور که مهاجرت منجر به کاهش جمعیت سوادآموزی، و ابتدایی و راهنمایی آن‌ها شده است، بیشترین ضریب تبیین محلی را دارند.

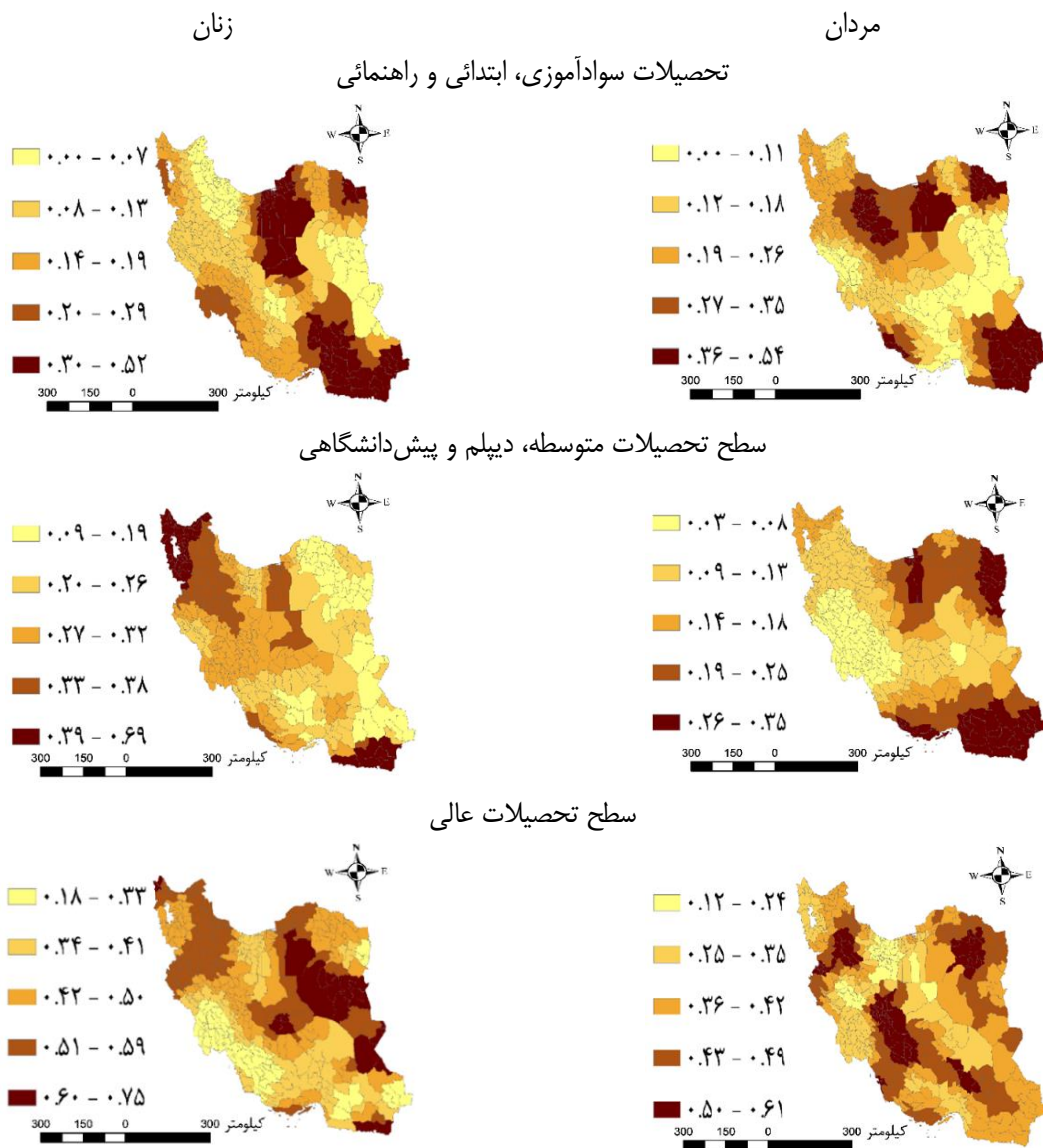
ضریب تعیین رگرسیون وزن دار جغرافیایی سطح تحصیلات متوسطه، دیپلم و پیش‌دانشگاهی در جمعیت مردان ۲۲ درصد و در جمعیت زنان ۳۷ درصد است. تفاوت ضرایب تعیین مدل‌های مورد بررسی در جمعیت زنان و مردان نشان می‌دهد که اثر توسعه بر تغییرات سطح تحصیلات متوسطه و دیپلم جمعیت زنان بیشتر از اثر آن بر تغییرات سطح تحصیلات متوسطه و دیپلم مردان می‌باشد. شکل ۲ نشان می‌دهد که مناطق جنوب شرقی و شمال شرقی که عمدتاً مهاجرت منجر به کاهش جمعیت زنان با تحصیلات دیپلم و متوسطه آنها شده است، بیشترین ضریب تعیین محلی را دارند. در نقشه مرتبط به جمعیت مردان مشخص است که مناطق واقع در جنوب شرقی و شمال شرقی که جمعیت مردان با تحصیلات متوسطه و دیپلم آنها در اثر مهاجرت کاهش و مناطق مرکز و جنوب که افزایش داشته بیشترین ضریب تعیین محلی را دارند.

بالاترین ضریب تعیین تعدیل شده در رگرسیون وزن دار جغرافیایی، در تغییرات سطح تحصیلات عالی جمعیت مردان و زنان شهرستان‌ها در اثر مهاجرت به دست آمده است. نتایج رگرسیون وزن دار جغرافیایی جمعیت مردان نشان می‌دهد که ۴۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط ۳ متغیر نسبت شهرنشینی، کیفیت مسکن و نسبت دانشجویان تبیین می‌شود. نتایج رگرسیون وزن دار جغرافیایی جمعیت زنان نشان می‌دهد که ۵۵ درصد از تغییرات سطح تحصیلات عالی در اثر مهاجرت توسط متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. ضریب تعیین تعدیل شده در جمعیت زنان در مقایسه با جمعیت مردان بالاتر است و نشان می‌دهد که اثر توسعه بر تغییرات سطح تحصیلات عالی جمعیت زنان در اثر مهاجرت، بیشتر از جمعیت مردان است. نقشه‌های موجود در شکل ۲ نشان می‌دهد که مناطقی در جنوب شرقی، غرب، شمال غربی و شمال شرقی که عمدتاً مهاجرت منجر به کاهش جمعیت زنان و مردان با تحصیلات عالی آنها شده است، بالاترین ضرایب تعیین محلی را دارند.

جدول ۱. مدل رگرسیون وزن دار جغرافیایی برای تبیین اثر مهاجرت بر سطح تحصیلات جمعیت مردان و زنان شهرستان‌ها.

تحصیل	جنس	متغیر مستقل	میانگین	حداقل	حداکثر	VIF	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> تعدیل شده	AIC	باقیمانده	مورنز باقیمانده	
سوادآموزی، ابتدایی و راهنمایی	مردان	عرض از مبدأ	۳/۴۴۸	-۰/۰۶۲	۵/۷۳۹		۰/۴۵	۰/۳۵	۱۵۹۹/۷	۷۹۷/۴	۰/۰۰۱ (۰/۴۹۵۸)	
		نسبت شهرنشینی	-۰/۰۱۴	-۰/۰۴۸	-۰/۰۵۴	۱/۵۶						
		کیفیت مسکن	-۰/۰۳۸	-۰/۱۶۱	-۰/۰۳۴	۱/۲۶						
		نسبت دانشجویان	۰/۰۱۷	-۰/۰۳۴	-۰/۰۸۸	۱/۴۸						
	زنان	عرض از مبدأ	۱/۴۶۲	-۰/۰۶۵۷	۳/۳۷۵		۰/۳۶	۰/۲۵	۱۱۸۳/۹	۳۱۰/۹	۰/۰۰۳ (۰/۰۶۰۸)	
		نسبت شهرنشینی	۰/۰۱۱	-۰/۰۰۶	-۰/۰۲۷	۱/۵۶						
		کیفیت مسکن	-۰/۰۱۴	-۰/۰۷۲	-۰/۰۱۳	۱/۲۶						
		نسبت دانشجویان	۰/۰۰۲	-۰/۰۲۸	-۰/۰۳۸	۱/۴۸						
	متوسطه، دیپلم، پیش‌دانشگاهی	مردان	عرض از مبدأ	-۰/۱۰۲	-۱/۷۲۰	۱/۱۵۱		۰/۳۴	۰/۲۲	۱۶۱۴/۱	۹۲۵/۴	۰/۰۰۱ (۰/۳۵۶۴)
			نسبت شهرنشینی	۰/۰۲۲	-۰/۰۰۱	-۰/۰۴۹	۱/۵۶					
			کیفیت مسکن	-۰/۰۱۳	-۰/۰۱۸	-۰/۰۸۰	۱/۲۶					
			نسبت دانشجویان	-۰/۰۱۷	-۰/۰۵۷	-۰/۰۳۴	۱/۴۸					
زنان		عرض از مبدأ	-۱/۹۲۱	-۴/۷۴۷	۰/۸۰۲		۰/۴۷	۰/۳۷	۱۶۲۳/۷	۸۴۹/۷	۰/۰۰۳ (۰/۰۴۰۹)	
		نسبت شهرنشینی	۰/۰۳۴	-۰/۰۶۶	-۰/۰۸۰	۱/۵۶						
		کیفیت مسکن	۰/۰۲۴	-۰/۰۳۹	-۰/۱۱۴	۱/۲۶						
		نسبت دانشجویان	-۰/۰۱۲	-۰/۰۸۶	-۰/۱۰۳	۱/۴۸						
مردان		عرض از مبدأ	-۹/۵۶۵	-۱۷/۵۰	-۳/۴۳۶		۰/۵۵	۰/۴۴	۲۱۶۶/۷	۲۶۹۸/۳	-۰/۰۱۸ (۰/۴۰۱۱)	
		نسبت شهرنشینی	۰/۰۳۱	-۰/۱۰۰	-۰/۱۷۶	۱/۵۶						
		کیفیت مسکن	۰/۰۴۸	-۰/۱۰۲	-۰/۲۴۴	۱/۲۶						

تحصیل	جنس	متغیر مستقل	میانگین	حداقل	حداکثر	VIF	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> تعدیل شده	AIC	باقیمانده	مورنز باقیمانده
زن	زن	نسبت دانشجویان	۰/۰۷۳	-۰/۰۲۶	۰/۲۲۰	۱/۴۸	-۰/۶۲	-۰/۵۵	۲۳۹۳/۴	۴۶۹۱/۱	۰/۰۱ (۰/۲۵۱۱)
		عرض از مبدأ	-۱۵/۱۶	-۲۴/۲۶	-۶/۳۴						
		نسبت شهرنشینی	۰/۰۵۷	-۰/۱۵۷	-۰/۲۶۱						
		کیفیت مسکن	۰/۰۶۹	-۰/۱۴۵	۰/۴۸۱						
		نسبت دانشجویان	۰/۱۱۲	-۰/۲۲۶	۰/۳۶۵	۱/۴۸					



شکل ۲. ضرایب تعیین محلی حاصل از تبیین اثر مهاجرت بر سطح تحصیلات جمعیت مردان و زنان شهرستان‌ها.

## ۶. بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف تحلیل فضایی اثر مهاجرت داخلی بر جمعیت زنان و مردان شهرستان‌های ایران در دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۰ انجام شد. نتایج نشان داد که مهاجرت منجر به افزایش سطح تحصیلات عالی شهرستان‌های توسعه‌یافته و کاهش سطح تحصیلات شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته شده است. این یافته با نتایج مطالعه صادقی و همکاران (۱۴۰۰) همخوانی دارد که نشان می‌دهد شهرستان‌هایی که مهاجرپذیر هستند، جمعیت با تحصیلات عالی آن‌ها افزایش و شهرستان‌هایی که مهاجرفرست هستند، جمعیت با تحصیلات عالی آن‌ها کاهش یافته است. همچنین این یافته با نتایج برخی از مطالعات خارجی همخوانی دارد که نشان می‌دهد مهاجرت داخلی از عوامل بازتوزیع جمعیت با تحصیلات عالی است و منجر به افزایش جمعیت با تحصیلات عالی مناطق توسعه‌یافته و شهرهای بزرگ شده است (ما و لیا<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴؛ ریتسیلا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱؛ والدورف<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹؛ رودریگز و رو، ۲۰۱۸؛ هاندلر، ۲۰۱۸؛ پرگی و نوتنی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). نتایج تحقیق در این بخش با نظریه آرزوها-قابلیت‌های دهاس (۲۰۲۱) قابل تبیین است. دهاس (۲۰۲۱) در این نظریه استدلال می‌کند که تحصیلات، نه تنها مهارت و دانش مردم را افزایش می‌دهد، بلکه آگاهی مردم را از سبک‌های زندگی جایگزین در مناطق دیگر گسترش داده و آرزوی مهاجرت را افزایش می‌دهد. دهاس (۲۰۲۱) در این نظریه مفهوم آزادی مثبت را مطرح می‌کند و با استفاده از این مفهوم استدلال می‌کند زمانیکه ساختار نتواند آزادی مثبت در اختیار افراد قرار دهد آرزو برای مهاجرت افزایش می‌یابد. آزادی مثبت به توانایی کنترل زندگی فرد و تحقق اهداف اساسی اشاره دارد. با استفاده از استدلال مطرح‌شده در این نظریه می‌توان بیان کرد که نبود آزادی مثبت در شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته، به معنای کمبود امکانات و فرصت‌های لازم در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، آموزشی و ... که مانع رسیدن به اهداف افراد با تحصیلات دانشگاهی است، منجر به انگیزه‌ای جهت مهاجرت آنها از این مناطق شده است. از سوی دیگر، حضور در مراکز آموزش عالی، ارتباط با افراد تحصیلکرده، گسترش شبکه‌های اجتماعی و آگاهی از شرایط زندگی در شهرستان‌های توسعه‌یافته، آرزو و تمایل این افراد را جهت مهاجرت به این مناطق افزایش داده است. از آنجاییکه تحصیلات از جمله عواملی است که می‌تواند دستیابی فرد به مشاغل تخصصی را تسهیل کند، این افراد توانایی و قابلیت بیشتری برای رسیدن به جایگاه اقتصادی و اجتماعی مطلوب در مناطق توسعه‌یافته مقصد را دارند. عوامل ذکر شده منجر به مهاجرت بیشتر افراد با تحصیلات عالی نسبت به افراد با سطوح تحصیلی پایین‌تر، از مناطق کمتر توسعه‌یافته به مناطق توسعه‌یافته شده که نتیجه آن کاهش جمعیت با تحصیلات عالی مناطق کمتر توسعه‌یافته و افزایش جمعیت با تحصیلات عالی مناطق توسعه‌یافته است.

یافته دیگر این مطالعه در بررسی تفاوت‌های جنسیتی در اثر مهاجرت بر تحصیلات جمعیت شهرستان‌ها نشان داد که اثر مهاجرت بر افزایش سطح تحصیلات عالی جمعیت زنان شهرستان‌های توسعه‌یافته بیشتر از افزایش آن در جمعیت مردان این شهرستان‌ها است. این یافته سازگار با نتایج مطالعات داخلی است که نشان می‌دهد افزایش تحصیلات زنان در ایران منجر به افزایش مهاجرت شده است (اسمعیلی و محمودیان، ۱۳۹۵) و مطالعاتی که نشان می‌دهد دستیابی به موقعیت‌های اجتماعی و اقتصادی از جمله ادامه تحصیل از دلایل اصلی مهاجرت زنان در ایران است (حسن‌پور، ۱۳۸۹؛ میرزایی و قاسمی‌اردهایی، ۱۳۹۳؛ مشفق و خزایی، ۱۳۹۴؛ زارع مهرجردی و همکاران، ۱۴۰۱؛ تنها و همکاران، ۱۴۰۱). همچنین نتایج این مطالعه سازگار با نتایج مطالعه ملزر (۲۰۱۱) است که در مطالعه خود دریافت مهاجرت زنان نسبت به مردان بیشتر در سطوح تحصیلات عالی صورت می‌گیرد. یافته تحقیق در این بخش

1 . Ma and Liaw

2 . Ritsila

3 . Waldorf

4 . Pregi and Novotný

قابل تبیین با چارچوب نظری ارائه شده توسط ویلیام (۲۰۰۹) با عنوان «مهاجرت زنان در بستر تغییرات اجتماعی» است. ویلیام (۲۰۰۶۹) بیان می‌کند که در جوامعی که شرایط فرهنگی تغییر کرده و حضور زنان در تحصیلات رسمی افزایش یافته است، سازوکار تأثیر تحصیلات بر مهاجران تغییر کرده و از تفاوت اثر تحصیلات بر مهاجرت مردان و زنان کاسته می‌شود. در این شرایط، مهاجرت زنان با افزایش تحصیلات جهت دستیابی به فرصت‌های شغلی و بهبود کیفیت زندگی افزایش می‌یابد و معمولاً از مکان‌هایی که فرصت ادامه تحصیل و اشتغال کمتر برای زنان وجود دارد به مکان‌هایی که فرصت تحصیل و اشتغال بیشتر وجود دارد (مناطق توسعه‌یافته) انجام می‌شود. طبق نتایج و الگوهای فضایی ارائه شده در این مطالعه می‌توان بیان کرد، که مهاجرت زنان از مناطق کمتر توسعه‌یافته، خصوصاً شهرستان‌های نیمه غربی و شمال شرقی کشور (عمدتاً شهرستان‌های واقع در استان‌های خراسان جنوبی، کرمانشاه، کردستان و چهارمحال بختیاری) به سمت مناطق توسعه‌یافته، اقدامی در واکنش به نبود فرصت‌های تحصیلی، اشتغال و پیشرفت زنان در این مناطق است. زنان ساکن این مناطق در پاسخ به عدم وجود امکانات لازم جهت پیشرفت تحصیلی و شغلی، اقدام به مهاجرت می‌کنند که نتیجه آن کاهش جمعیت با تحصیلات عالی این مناطق و افزایش جمعیت با تحصیلات عالی مناطق توسعه‌یافته است.

مطالعه حاضر نشان داد که مهاجرت منجر به افزایش نابرابری بین مناطق توسعه‌یافته و کمتر توسعه‌یافته در توزیع جمعیت با تحصیلات عالی در دوره ۹۵-۱۳۹۰ شده است بدین جهت لزوم اجرای برنامه‌هایی جهت کاهش نابرابری‌های توسعه‌ای به منظور کاهش مهاجرت افراد با تحصیلات عالی دیده می‌شود. با اجرای برنامه‌هایی جهت توسعه مناطق محروم و کمتر توسعه‌یافته، از مهاجرت افراد با تحصیلات عالی از این مناطق جلوگیری می‌شود. در نتیجه زمینه برای توسعه بیشتر مناطق کمتر توسعه‌یافته ایجاد شده و از تبعات منفی مهاجرت‌های داخلی برای مناطق کمتر توسعه‌یافته کاسته می‌شود. نتایج این تحقیق در بخش ضرایب رگرسیون وزن دار جغرافیایی، حاکی از اهمیت اثر متغیر نسبت دانشجویان در مهاجرت زنان، خصوصاً زنان با تحصیلات عالی و اهمیت متغیر نسبت اشتغال در مهاجرت مردان از شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته به سمت شهرستان‌های توسعه‌یافته است. لذا اجرای سیاست‌هایی جهت توسعه آموزش عالی مناطق کمتر توسعه‌یافته جهت جلوگیری از مهاجرت زنان و توسعه اقتصادی و فراهم آوردن فرصت‌های اشتغال جهت جلوگیری از مهاجرت مردان، ضروری به نظر می‌رسد.

محدودیت اصلی این تحقیق مرتبط به محدودیت موجود در نوع داده‌های مهاجرت‌های داخلی بود. در سرشماری‌های کشور، سؤالی در زمینه مهاجرت‌های دوره‌ای افراد پرسیده نمی‌شود و تنها افرادی که در ۵ سال قبل از زمان سرشماری، اقدام به تغییر محل سکونت خود کرده باشند به عنوان مهاجر تلقی می‌شوند. در حالیکه چه بسا افرادی در سال‌های قبل، اقدام به مهاجرت به شهرستان دیگری کرده باشند اما به دلیل نبود داده مهاجرت‌های دوره‌ای به عنوان فردی غیرمهاجر در نظر گرفته شده‌اند. با توجه به تغییرات رخ داده در سطح تحصیلات جمعیت شهرستان‌ها در اثر ورود و خروج مهاجران، پیشنهاد نگارندگان این است که مطالعاتی درباره پیامدهای این تغییرات خصوصاً در شهرستان‌هایی که بیشترین تغییرات را داشته‌اند انجام شود. انجام پژوهشی در این زمینه می‌تواند تبعات اقتصادی و اجتماعی این تغییرات را در مناطق مهاجرپذیر و مهاجرفرست ایران آشکار سازد.

**ماخذ مقاله:** تألیف مستقل. در این مقاله تعارض منافی وجود ندارد.



## منابع

- اسمعیلی، نصیبه و محمودیان، حسین (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر مهاجرت‌های تحصیلی و شغلی زنان جوان ایرانی در دوره ۹۰-۱۳۸۵، *مطالعات راهبردی ورزش و جوانان*، دوره ۱۵(۳۴): ۲۱-۱.
- تنها، فاطمه؛ حمیدرضا، ربیعی دستجردی و محمودیان، حسین (۱۴۰۱). تأثیر مهاجرت داخلی بر تغییرات نسبت جنسی شهرستان‌های ایران در دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۰؛ کاربرد رگرسیون وزن دار جغرافیایی. *نامه انجمن جمعیت‌شناسی*، ۱۷ (۳۴): ۲۴۰-۲۰۷.
- <https://doi.org/10.22034/jpai.2023.1989119.1269>
- تنها، فاطمه؛ محمودیان، حسین؛ صادقی، رسول؛ کوششی، مجید و ربیعی دستجردی، حمیدرضا (۱۴۰۰). تحلیل فضایی تأثیر مهاجرت داخلی بر تغییر ساختار سنی جمعیت در شهرستان‌های ایران. *دو فصلنامه مطالعات جمعیتی*، ۷ (۱): ۱۵۴-۱۲۱.
- <https://doi.org/10.22034/jips.2021.136765.2541>
- حسن پور، علی (۱۳۸۹). گرایش به مهاجرت و جنسیت: مطالعه موردی دانشجویان دختر و پسر دانشگاه تهران، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، رشته جمعیت‌شناسی، تهران: دانشگاه تهران، دانشکده علوم اجتماعی.
- زارع مهرجردی، راحله؛ فولادیان، مجید؛ حسنی درمیان، غلامرضا و قاسمی اردهایی، علی (۱۴۰۱). مطالعه کیفی فرایندهای مهاجرت مستقل زنان به شهر تهران (روایت پژوهشی زنان مهاجر استان یزد). *نامه انجمن جمعیت‌شناسی*، ۱۷ (۳۳): ۳۰۶-۲۶۹.
- <https://doi.org/10.22034/jpai.2023.562852.1251>
- شهبازین، سعیده، محمدجلال، عباسی شوازی و عسگری ندوشن، عباس (۱۳۹۶). تغییرات الگوهای سکونتی ایران با تأکید بر مهاجرت داخلی طی دوره ۱۳۹۵-۱۳۷۰، *فصلنامه مطالعات جمعیتی*، ۳ (۲): ۱۸۸-۱۵۳.
- شهبازین، سعیده؛ عباس، عسگری ندوشن و عباسی شوازی، محمدجلال (۱۳۹۸). نقش مهاجرت داخلی در بازتوزیع جمعیت ایران (دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۷۰)، *نامه انجمن جمعیت‌شناسی*، ۱۳ (۲۵): ۶۶-۳۳.
- <https://dori.net/dor/20.1001.1.1735000.1397.13.25.2.2>
- صادقی، رسول؛ نصیبه، اسمعیلی و عباسی شوازی، محمدجلال (۱۴۰۰). تحولات، توسعه و مهاجرت‌های داخلی در ایران. *نامه انجمن جمعیت‌شناسی*، ۱۶ (۳۱): ۲۱۵-۱۹۳.
- <https://doi.org/10.22034/jpai.2021.128570.1152>
- کریمی موغاری، و براتی، زهرا (۱۳۹۶). تعیین سطح نابرابری منطقه‌ای استان‌های ایران: تحلیل شاخص ترکیبی چندبعدی فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۴(۲۶): ۷۰-۴۹.
- <https://dori.net/dor/20.1001.1.22285954.1396.7.26.3.3>
- محمودیان، سراج‌الدین (۱۳۹۶). زنان و مهاجرت: مطالعه نقش زنان و تعیین‌کننده‌های آن در فرآیند تصمیم‌گیری مهاجرت به استان تهران، *رساله دکتری جمعیت‌شناسی*، تهران: دانشگاه تهران، دانشکده علوم اجتماعی.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۸). بررسی ویژگی‌های مهاجران و غیرمهاجران در دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۰، دفتر جمعیت، نیروی کار و سرشماری.
- مشفق، محمود و خزائی، معصومه (۱۳۹۴). تحلیلی بر ویژگی و تعیین‌کننده‌های مهاجرت مستقل زنان در ایران. *فصلنامه مطالعات راهبردی زنان*. دوره ۱۷(۶۷): ۱۲۴-۸۵.
- <https://dori.net/dor/20.1001.1.20082827.1394.17.67.4.3>
- میرزایی، محمد و قاسمی اردهایی، علی (۱۳۹۴). مهاجرت داخلی زنان در ایران، *مجموعه مقالات گزارش وضعیت اجتماعی زنان در ایران*، تهران: نشر نی.

- Bernard, A., Bell, M., & Jim, C. (2019). Internal Migration and Education: A Cross-National Comparison. *Global Education Monitoring Report 2019*, pp1-67.
- Bernard, A., and Bell, M. (2018). Educational selectivity of internal migrants. *Demographic Research*, 39(29): 835-854. <http://dx.doi.org/10.4054/DemRes.2018.39.29>
- Borgonovi, F., and Pokropek, A. (2019). Education and Attitude toward Migration in Cross Country Perspective. *Front. Psychol.* 10:224. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02224>
- Brunsdon, C., Fotheringham, S., & Charlton, M. (1996). Geographically Weighted Regression: A Method for Exploring Spatial Non-Stationary. *Geographical Analysis*, 28(4): 281-298.

- Chant, S., & Radcliffe, S. (1992). Migration and Development: The Importance of Gender. In: Gender and Migration in Developing Countries. Ed. S. Chant. London and New York: *Belhaven Press*: 1-29.
- Chi, G. (2020). Migration and Social Networks: New Insights from Novel Data, A dissertation for the degree of Doctor of Philosophy, University of California, Berkeley.
- Cliggett, L. (2000). Social components of migration: experiences from Southern Province, Zambia. *Human Organization*, 59(1), 125-135.
- De Haas, H. (2007). Migration and Development: A Theoretical Perspective. *Working Papers – Center on Migration, Citizenship and Development*, pp 1-29.
- De Hass, H. (2021). A theory of migration: the aspirations-capabilities framework, *Comparative Migration Studies*, 9(8):1 35. <https://comparativemigrationstudies.springeropen.com/articles/10.1186/s40878-020-00210-4>
- De Jong, G.F. (2000). Expectations, gender and norms in migration decision-making. *Population Studies*, 54(3): 307-319. <https://doi.org/10.1080/713779089>
- Esmaeli, N., & Mahmoudian, H. (2017). A Study on Factors Influencing Educational and Occupational Migration of Iranian Young Women during 2006-2011. *Strategic Studies on Youth and Sports*, 15 (34): 1-21. (In Persian).
- Feliciano, C. (2008). Gendered Selectivity U.S Mexican Immigrants and Mexican Nonmigrants, 1960–2000. *Latin American Research Review*, 43(1): 139-160. <https://doi.org/10.1353/lar.2008.0009>
- Ginsburg, C. (2016). Human capital on the move: Education as a determinant of internal migration in selected INDEPTH surveillance populations in Africa. *Demographic Research*: 34(30): 845-884. <https://doi.org/10.4054/demres.2016.34.30>
- Guntoro, D., Indartono, S., & Irmadatus, Sh. (2019). Understanding gender, marital status & education as internal migration factors in developing countries. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 24(2): 98-107. <http://dx.doi.org/10.17977/um017v24i22019p098>
- Hamilton, E, R. (2015). Gendered disparities in Mexico-U.S. migration by class, ethnicity, and geography. *Demographic Research*, 32(17):533-542. <http://dx.doi.org/10.4054/DemRes.2015.32.17>
- Handler, H. (2018). Economic Links between Education and Migration: An Overview (May 1, 2018). Flash Paper Series, Policy Crossover Center Vienna - Europe, NO. 4/2018, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3189725> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3189725>.
- Hasanpour, A. (2010). Migration tendency and gender: a case study of female and male students of Tehran University, *Master s Thesis*, Department of Demography, Tehran: University of Tehran, Faculty of Social Sciences. (In Persian).
- Hofmann, E., & Buckley, C. (2013). Global Changes and Gendered Responses: The Feminization of Migration from Georgia. *International migration review*, 47(3): 77-94. <https://doi.org/10.1111/imre.12035>
- Ichou, M. (2014). Who They Were There: Immigrants' Educational Selectivity and Their Children's Educational attainment. *European Sociological Review*, 30(6): 750-765. <https://doi.org/10.1093/esr/jcu071>
- Ichou, M., & Wallace, M. (2019). The Healthy Immigrant Effect: The role of educational selectivity in the good health of migrants. *Demographic Research*, 40(4):61-94. <http://dx.doi.org/10.4054/DemRes.2019.40.4>
- Iran Statistics Center. (2018). Examining the characteristics of immigrants and non-immigrants in the period of 2011-2016, Bureau of Population, Labor and Census. (In Persian).
- Jolly, S., & Reeves, H. (2005). Gender and Migration: Overview Report. Working paper, *Institute of Development Studies*, id: 8384, eSocialSciences.
- Karimi Moughari, Z., & Baratu, J. (2017). Determining the Level of Regional Inequality in Provinces of Iran: Analysis of Multidimensional Composite Index. *Economic Growth and Development Research*, 7(26): 49-70. <https://dori.net/dor/20.1001.1.22285954.1396.7.26.3.3> (In Persian).
- Lee, M., & Martinez, R. (2009). Immigration reduces crime: An emerging scholarly consensus, *Sociology of Crime Law and Deviance*, 13:3-16. [https://doi.org/10.1108/S1521-6136\(2009\)0000013004](https://doi.org/10.1108/S1521-6136(2009)0000013004)
- Linder, A., Spika, D., & Gerdtom, U. (2020). Education, immigration and rising mental health inequality in Sweden. *Social Science & Medicine*, 26(4): 263-265. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113265>
- Lutz, W., Crespo Cuaresma, J., & Abbasi-Shavazi, M. J. 2010). Demography, education, and democracy: Global trends and the case of Iran. *Population and Development Review*. 36(2), pp. 253-281. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2010.00329.x>

- Lutz, W., Crespo Cuaresma, J., & Sanderson, W. (2008). The demography of educational attainment and economic growth. *Science* 319, pp. 1,047-1,048. <https://doi.org/10.1126/science.1151753>
- Ma, ZH., & Liaw, K. (1994). Education selectivity in the internal migrations of Mainland China. *Journal of population studies*, 16:135-59.
- Mahmoudiani, S. (2018). Women and migration: study of the role of women and its determinants in the decision-making process of migration to Tehran province, *PhD dissertation in demography*, Tehran: University of Tehran, Faculty of Social Science. (In Persian).
- Massey, D. S., & Espinosa, K. E. (1998). What's driving Mexico-US migration? A theoretical, empirical, and policy analysis. *American journal of sociology*, 102(4): 939-999.
- Mezler, S. (2011). Reconsidering the Effect of Education on East-West Migration in Germany, *European Sociological Review*, 29(2): 210-228. <http://dx.doi.org/10.1093/esr/jcr056>
- Mirzaie, M., & Ghasemi Ardehai, A. (2014). Internal migration of women in Iran, a collection of articles on the report of the social situation of women in Iran, Tehran: Ney publication. (In Persian).
- Moshfegh, M., & Khazai, M. (2015). A Study on Characteristics and Determinants of Independent woman migrants in Iran. *Strategic Studies of Women*. 17(67): 85-124. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.20082827.1394.17.67.4.3> (In Persian).
- Pekkolay, S. (2021). Relationship between Education and Economy. *International Journal of Science and Research (IJSR)*.
- Pickbourn, L. J. (2011). Migration, Remittances and Intra-household allocation in Northern Ghana: Does Gender Matter? *Published Phd Dissertation*, University of Massachusetts, Amherst.
- Pregi, L., & Novotný, L. (2019). Selective migration of population in functional urban regions of Slovakia. *Journal of maps*, 15(1): 94-102. <https://doi.org/10.1080/17445647.2019.1661880>
- Pu, Y., Zhao, X., Chi, G., Zhao, J., & Kong, F. (2019). A spatial dynamic panel approach to modelling the space-time dynamics of interprovincial migration flows in China. *Demographic Research*, 41:913-948. <http://dx.doi.org/10.4054/DemRes.2019.41.31>
- Reed, H., Andrzej, C., & White, M. (2010). Men's and women's migration in coastal Ghana: An Event History Analysis. *Demographic Research*, 22 (25): 771-812. <https://doi.org/10.4054/demres.2010.22.25>
- Ritsila, J. (2001). Migration and regional centralization of human capital. *Applied Economics*, 33(3): 317-325. <http://dx.doi.org/10.1080/00036840122485>
- Rodríguez-Vignoli, J., & Rwe, F. (2018). How is internal migration reshaping metropolitan populations in Latin America? A new method and new evidence. *Population Studies*, 72(2): 253-273. <https://doi.org/10.1080/00324728.2017.1416155>
- Sadeghi, R., Esmaili, N., & Abbasi-Shavazi, M.J. (2022). Education, Development and Internal Migration in Iran, *Journal of Population Association of Iran*, 16 (31): 193-215. <https://doi.org/10.22034/jpai.2021.128570.1152> (In Persian).
- Shahbazin, S., Askari-nodoushan, A., & Abbasi- Shavazi, M, J. (2018). The Impact of Internal Migration on the Population Redistribution in Iran: The Period of 1991-2016. *Journal of Population Association of Iran*. 13(25): 33-66. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.1735000.1397.13.25.2.2> (In Persian).
- Shahbazin, S., Askari-nodoushan, A., & Abbasi- Shavazi, M, J (2018). Changing in Population Settlement Patterns in Iran with an Emphasis on Internal Migration During the period 1991-2016. *Iranian Population Studies*, 3(2): 153-188. (In Persian).
- Tanhaa, F., Mahmoudian, H., Sadeghi, R., Koosheshi, M., & Rabiei-Dastjerdi, H. (2021). Spatial Analysis of the Effect of Internal Migration on Changing the Population Age Structure in Counties of Iran, *Iranian Population Studies*, 7(13): 121-154. <https://doi.org/10.22034/jips.2021.136765.2541>. (In Persian).
- Tanhaa, F., Rabiei-Dastjerdi, H.R., & Mahmoudian, H. (2023). The Impact of Internal Migration on the Sex Ratio of Iranian Counties in the 2011 to 2016 Period; Application of Geographically Weighted Regression, *Journal of Population Association of Iran*, 17(34): 207-240. Doi: 10.22034/JPAI.2023.1989119.1269. (In Persian).
- Uteng, T.P. (2011). Gender and Mobility in the Developing World, Background Paper, *World Development Report*, World Bank.

- Waldorf, B. S. (2008). Is Human Capital Accumulation a Self-propelling Process? Comparing Educational Attainment Levels of Movers and Stayers. *Annals of Regional Science*, 43(2): 323-344. <http://dx.doi.org/10.1007/s00168-008-0225-z>
- William, N. (2009). Education, Gender and Migration in the Context of Social Change. *Social Science Research*, 38(4): 883-896. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2009.04.005>
- Zare Mehrjardi, R., Fouladiyan, M., Hassani Darmian, GH., & Ghasemi Ardahaee, A. (2022). Qualitative Study of Women's Independent Migration Processes to Tehran City (Case Study of Migrant Women of Yazd Province). *Journal of Population Association of Iran*, 17(33): 269-306. <https://doi.org/10.22034/jpai.2023.562852.1251> (In Persian).