



Measuring the Dimensions of Spatial Inequality in Iran Counties; Looking at Policy Requirements*

Valiollah Rostamalizadeh¹ | Reza Nobakht²

1. Corresponding Author, Associate Professor of Development Sociology, National Institute for Population Research (NIPR), Tehran, Iran. Email: v.rostamalizadeh@nipr.ac.ir

2. Assistant Professor, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran. Email: rznoubakht1981@pnu.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
<p>Article type: Research Article</p> <p>Article history: Received: 19 September 2022; Received in revised form: 18 December 2022; Accepted: 31 December 2022; Published online: 16 February 2023</p> <p>Keywords: Inequality, Spatial Inequality, Regional Inequality, Iran Counties, leveling of Counties.</p>	<p>Introduction: Spatial inequality in developing countries is an issue of concern to many policy makers and researchers. It may have causes such as regional dualities, the outflow of capital and labor, the geographic concentration of poverty and deprivation, the lack of optimal and voluntary distribution of human resources, etc. Therefore, this study has investigated spatial inequality among the districts of Iran.</p> <p>Spatial inequality means unequal distribution of economic and social opportunities and facilities in space. Geographic space can be discussed in different formats. One of the most important formats, especially on a national scale, is the concept of region. Thus, regional inequality implies an imbalance in the spatial structure of regions and is manifested in differences in living conditions, economic inequalities, and levels of development. A review of the literature on inequality shows that regional social inequality is generally attributed to three main factors: economic development, social policy, and regional policy.</p> <p>Methods: To measure spatial inequality across counties, we used data from the 2016 General Population and Housing Census and other related findings. According to the 2016 census, the country has 429 counties. Factor analysis was used to weight and combine the indicators and create the spatial inequality. Based on the factor analysis, five factors were formed from economic, social, environmental, population structure and population density, and finally the spatial inequality was created by combining the factors. To show the zoning and leveling of inequality in the counties, Arc Pro software was used.</p> <p>Findings: The results show that there is spatial inequality between the counties. This inequality, especially in economic and social indicators, is such that the counties in the border areas (with the exception of the northern regions) have higher spatial inequality than the counties in the center of the country. The regions with high inequality include the eastern half, especially the southeast and northeast, and then the west, northwest and southwest of the country. Among the indicators, the conditions are in favor of counties in border areas only in the index of population structure status. As for the environmental index, conditions are favorable in the western, northwestern and northern regions of the country.</p> <p>Conclusion: The results of this research show that we face spatial inequalities between the counties of the country. These inequalities exist in various dimensions such as social, economic, environmental, population structure and population density. Moreover, the regions of the country, which are often the border and peripheral regions of the country, have higher inequalities than the central regions of the country. Also, due to the fact that these areas are among the first emigration areas of the country, there is a need for attention and practical plans to solve the internal spatial inequalities of the country.</p>
<p>Cite this article: Rostamalizadeh, V., & Nobakht, R. (2022). Measuring the dimensions of spatial inequality in Iran counties; Looking at policy requirements. <i>Community Development (Rural and Urban)</i>, 14(2), 489-509. DOI: https://doi.org/10.22059/jrd.2022.348849.668758</p>	

* Excerpted article from a research project titled "Investigation of spatial inequalities and its impact on migration at the level of provinces and districts of Iran", with the support of the National Institute for Population Research (NIPR), Iran

سنجش ابعاد نابرابری فضایی در شهرستان‌های ایران؛

با نگاهی به الزامات سیاستی*

ولی‌اله رستمعلی‌زاده^{id}، رضا نوبخت^{id}

۱. نویسنده مسؤل، دانشیار جامعه‌شناسی توسعه، مؤسسه تحقیقات جمعیت کشور، تهران، ایران. رایانامه: v.rostamalizadeh@nipr.ac.ir

۲. استادیار دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: rznoubakht1981@pnu.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

مقدمه: نابرابری فضایی در کشورهای درحال توسعه، موضوعی است که ذهن بسیاری از سیاست‌گذاران و پژوهشگران را به خود مشغول کرده است و می‌تواند سبب مواردی مانند دوگانگی‌های منطقه‌ای، جابه‌جایی سرمایه و نیروی کار، تراکم جغرافیایی فقر و محرومیت و... شود؛ بنابراین در این پژوهش به سنجش ابعاد نابرابری فضایی در میان شهرستان‌های ایران پرداخته می‌شود.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۲۸

روش: به منظور سنجش نابرابری فضایی در بین شهرستان‌های کشور از داده‌های سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ و سالنامه‌های آماری استان‌ها استفاده شد. وزن‌دهی و ترکیب شاخص‌ها و ساخت نابرابری فضایی به کمک تحلیل عاملی صورت گرفت. برای نشان دادن پهنه‌بندی و سطح‌بندی شهرستان‌ها براساس ابعاد نابرابری نیز از نرم‌افزار Arc Pro استفاده شد.

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۹/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۱۱/۲۷

کلیدواژه‌ها:

یافته‌ها: مطابق یافته‌ها، در میان شهرستان‌های کشور نابرابری فضایی وجود دارد. این نابرابری‌ها به‌خصوص در شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی به‌گونه‌ای است که شهرستان‌های واقع در مناطق مرزی (به‌جز مناطق شمالی) به نسبت شهرستان‌های واقع در مرکز کشور نابرابری فضایی بیشتری دارند. در میان مناطق با نابرابری بالا، نیمه شرقی به‌خصوص جنوب شرق و شمال شرق و سپس غرب و شمال غرب و جنوب غرب کشور قرار دارند. در میان شاخص‌ها، فقط در شاخص وضعیت ساختار جمعیتی، شرایط به نفع شهرستان‌های واقع در مناطق مرزی است. در شاخص زیست‌محیطی نیز نوار غربی و شمال غرب و شمال کشور از وضعیت مطلوبی برخوردارند.

پهنه‌بندی شهرستانی،

شهرستان‌های ایران، نابرابری،

نابرابری فضایی، نابرابری

منطقه‌ای.

نتیجه‌گیری: نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که با نابرابری‌های فضایی بین شهرستان‌های کشور مواجه هستیم. این نابرابری‌ها در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی، ساختار جمعیت و تراکم جمعیت وجود دارد. علاوه بر این، مناطق کشور که اغلب مناطق مرزی و پیرامونی کشور هستند، نسبت به مناطق مرکزی کشور نابرابری بیشتری دارند. همچنین با توجه به اینکه این مناطق جزو اولین مناطق مهاجرتی کشور هستند، توجه و برنامه‌ریزی‌های عملی برای رفع نابرابری‌های فضایی داخلی ایران ضروری است.

استناد: رستمعلی‌زاده، ولی‌اله و نوبخت، رضا (۱۴۰۱). سنجش ابعاد نابرابری فضایی در شهرستان‌های ایران؛ با نگاهی به الزامات سیاستی. فصلنامه توسعه محلی

(روستایی-شهری)، ۱۴(۲): ۴۸۹-۵۰۹. DOI: <https://doi.org/10.22059/jrd.2022.348849.668758.509-489>

* مستخرج از طرح پژوهشی با عنوان «بررسی نابرابری‌های فضایی و تأثیر آن بر مهاجرت در سطح استان‌ها و شهرستان‌های ایران»، مؤسسه تحقیقات جمعیت کشور.

۱. مقدمه و طرح مسئله

مدرنیزاسیون و ورود فناوری‌های نوین به کشورهای در حال توسعه، با تمرکز روزافزون جمعیت و فعالیت در برخی از مناطق این کشورها همراه شده است. این وضعیت، تعادل و توازن مناطق مختلف کشورها را بر هم زده و موجب ایجاد دوگانگی و نابرابری در مناطق داخلی و در نهایت یکی از مشخصه‌های اصلی این کشورها تبدیل شده است. این نابرابری به معنای نداشتن تعادل در ساختار فضایی مناطق است و خود را در شرایط متفاوت زندگی، نابرابری‌های اقتصادی و سطح توسعه‌یافتگی نشان می‌دهد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۸۷-۸۸). از این رو، یکی از مهم‌ترین مفاهیمی که در سال‌های اخیر در ادبیات مفهوم نابرابری مطرح شده و مورد توجه اندیشمندان حوزه اجتماعی قرار گرفته است، نابرابری فضایی است. مطالعات مختلف نشان می‌دهد نابرابری فضایی در بسیاری از کشورها بالا و همچنان در حال افزایش است (کانبور و وینیل، ۲۰۰۵). منظور از نابرابری فضایی، توزیع نابرابر فرصت‌ها و امکانات اقتصادی و اجتماعی در فضا است. نابرابری فضایی می‌تواند شامل نابرابری‌های بین شهر و روستا، شهرهای کوچک و بزرگ، مناطق محروم و برخوردار و... باشد (چلیبی، ۱۳۷۵: ۲۰۱ به نقل از یاسوری، ۱۳۸۸: ۲۰۳).

نابرابری‌های فضایی می‌تواند موجب به‌وجود آمدن طیف وسیعی از شرایط ناهمگون زندگی شود و پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی نامطلوبی را به همراه آورد. به همین دلیل است که همواره یکی از دغدغه‌های برنامه‌ریزان بوده است تا نسبت به آن شناخت یابند و برای آن سیاست‌گذاری کنند (بهشتی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۱۱). تمرکز زیرساخت‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری در مناطق خاص موجب می‌شود تا در بلندمدت نابرابری فضایی شدیدی میان مناطق کشور پدید آید. این موضوع موجب رقابت‌های شدید منطقه‌ای، تشدید مهاجرت‌های داخلی و جابه‌جایی سرمایه و نیروی کار می‌شود و استفاده بهینه از فضا، تخصیص بهینه و داوطلبانه نیروی انسانی و توزیع بهینه جمعیت در فضا را غیرممکن می‌سازد (یاسوری، ۱۳۸۸: ۲۰۳). در صورت تداوم این روند، بروز مشکلات آمایشی، زیست‌محیطی و سیاسی-امنیتی و اقتصادی نیز که زمینه‌ساز بحران برای توسعه ملی هستند دور از انتظار نخواهد بود (بهشتی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۱۰؛ احمدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۸۸-۸۹)؛ بنابراین به‌طور خلاصه نابرابری فضایی امکان بروز فقر، بیکاری، حاشیه‌نشینی، مهاجرت و بی‌عدالتی را افزایش می‌دهد.

عدم تعادل‌های منطقه‌ای و نابرابری فضایی، جریان سرمایه‌های مادی و انسانی را دچار تغییر می‌کند و اثری عمیق بر آن‌ها دارد؛ به نحوی که مناطق توسعه‌نیافته مبدأ این سرمایه‌ها و مناطق توسعه‌یافته مقصد آن‌ها خواهند بود. کشور ما نیز دارای نابرابری‌های منطقه‌ای و فضایی است؛ بنابراین ضروری است که این نابرابری‌ها و مقاصد حرکتی در ایران و تا سطح شهرستان بررسی شوند تا شناخت دقیق و درستی از شرایط و وضعیت داشته باشیم. چنان که گفتیم، شناخت درست اولین گام در راستای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های درست و حساب‌شده است. در این راستا با شناخت دقیق ابعاد و زوایای گوناگون وضعیت موجود و شناسایی شاخص‌های بحرانی می‌توان توجه برنامه‌ریزان را به درپیش‌گرفتن سیاست‌ها و برنامه‌هایی به‌منظور دستیابی به توسعه و کاهش نابرابری‌های فضایی و منطقه‌ای و تعدیل مهاجرت‌های منطقه‌ای جلب کرد.

۲. پیشینه پژوهش

۱-۲. نابرابری

تجلی‌های نابرابری را می‌توان در اشکال مختلف از جمله نابرابری اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، نژادی، قومی، مذهبی، جنسیتی و نیز اشکال مشخص‌تر درآمدی، تغذیه‌ای، آموزشی و بهداشتی بررسی کرد (راغفر و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۴۲). معنای اولیه

نابرابری تمایز میان افراد است؛ به نحوی که بین زندگی آن‌ها به‌ویژه از نظر حقوق، فرصت‌های زندگی، پاداش‌ها و امتیازات، اختلاف آشکار و پنهان زیادی وجود داشته باشد (گِرپ^۱، ۱۳۷۳: ۱۰). به نحوی، نابرابری را می‌توان تفاوت‌های میان افراد در میزان برخورداری آن‌ها از منابع اجتماعی و اقتصادی تعریف کرد (اوسبرگ^۲، ۲۰۰۷ به نقل از سرائی و ایرجی، ۱۳۹۴: ۳۷). در کنار تمایزهای فردی از قبیل توانایی‌های ذاتی، انگیزشی و تمایلات گوناگون افراد، تفاوت‌های اجتماعی از جمله متفاوت بودن شیوه زندگی، حقوق، فرصت‌ها، پاداش‌ها و امتیازهایی که جامعه برای افراد قائل می‌شود و به صورتی نهادی درمی‌آیند، موجب بروز نابرابری‌اند (ربانی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۶۸). میزان نابرابری از عواملی مانند سیاست‌های دولت در توزیع منابع، خصوصیات شخصی مانند جنس و سن افراد، سطح آموزش و سطح بهداشت جامعه تأثیر می‌پذیرد (فطرس و معبودی، ۱۳۸۷: ۱۳۸)؛ بنابراین نابرابری به‌عنوان تفاوت افراد جامعه در برخورداری و دستیابی به منابع و فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی در جامعه تعریف می‌شود. وارد کردن بعد مکانی به این نابرابری‌ها، ساختار فضایی نابرابری در یک جامعه را شکل می‌دهد.

با قراردادن موضوع نابرابری در بافت تاریخی، فقط در نیمه دوم قرن بیستم بود که مطالعه نابرابری و خود موضوع، به‌دلیل شکاف‌های بزرگی که هم در داخل و هم بین کشورها مشاهده شد، به‌عنوان یک پدیده اهمیت پیدا کرد. رشد اقتصادهای نوظهور^۳ به‌ویژه چین، علاقه دانشگاهیان به موضوع نابرابری به‌عنوان پدیده‌ای مرتبط با فقر و طرد اجتماعی^۴، به سایر جنبه‌های اجتماعی مانند جنسیت و قومیت معطوف شد و روش‌ها و معرفت‌شناسی‌های جدیدی برای تحلیل آن ارائه کردند (پینیلوس و همکاران، ۲۰۱۹: ۲). نابرابری توسط اندیشمندان و متخصصان حوزه‌های مختلف مورد مطالعه قرار گرفته است و هرکدام بنا بر چشم‌انداز و دریچه نگاه خود آن را از زاویه‌ای مطالعه کرده‌اند.

انسان‌شناسان نابرابری‌ها را از چشم‌اندازهای^۵ بسیاری بررسی کرده‌اند. مطالعه اثرات فقر و توزیع منابع در درون یک جامعه بر نتایج و پیامدهایی مانند سلامتی، موانع اشتغال و دسترسی به بازار مطالعه شده است. همچنین اینکه بخشی از طرد و به‌حاشیه‌راندن افراد و مناطق، به نقش دولت‌ها و سیستم‌های اقتصادی بزرگ‌تر مربوط است (پترسون^۶، ۲۰۱۵: ۲۶۴).

اقتصاددانان در تحقیقات خود درمورد نابرابری بیشتر به بررسی نابرابری در بعد اقتصادی، بالاخص نابرابری درآمدی (ضریب جینی) پرداخته‌اند (گودرزی و همکاران، ۱۳۹۵: ۵). حتی سابقه مباحث نظری مطرح‌شده درخصوص نابرابری را می‌توان به‌صورت مدون در ادبیات رشد اقتصادی و به‌ویژه مفهوم همگرایی جست‌وجو کرد. همگرایی در ادبیات رشد اقتصادی از مفاهیم رشد نئوکلاسیک نشئت می‌گیرد (شه‌بازی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵۷). توسعه اقتصادی دارای ابعاد اجتماعی است و یکی از ابعاد آن کاهش نابرابری در جامعه و ایجاد رونق اقتصادی است (سرائی و ایرجی، ۱۳۹۴: ۳۷).

جامعه‌شناسان نیز اشاره می‌کنند که نابرابری اجتماعی به موقعیت‌های نابرابر بین افراد اشاره دارد که می‌تواند سیاسی، اقتصادی، فرهنگی باشد. عده‌ای از محققان معتقدند بنیان‌های اصلی نابرابری، تفاوت‌های فردی در توانایی‌های ذاتی و انگیزه و تمایل به سخت‌کوشی است. دیدگاه دیگر معتقد است نابرابری در اصل، مبتنی بر تفاوت‌هایی است که جامعه در رفتار و برخورد با افراد، بین آن‌ها قائل می‌شود. علت این تمایز، مشخصه‌هایی مانند طبقه اجتماعی، اقتصادی، نژاد، قومیت، جنسیت و دین است که به طریق

1. Grep
2. Osberg
3. emerging economies
4. social exclusion
5. perspectives
6. Peterson

اجتماعی تعریف شده‌اند (اصغری زمانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۷۹)؛ بنابراین به‌طور کلی، نابرابری به‌عنوان یک پدیده از رویکردهای مختلف و در حوزه‌های جداگانه‌ای از دانش^۱ مطالعه شده است.

۲-۲. نابرابری فضایی / منطقه‌ای

مفهوم نابرابری فضایی در راستای مفاهیمی مانند نابرابری‌های جغرافیایی، منطقه‌ای، استانی و حتی کشوری است. به تعبیری نابرابری‌های فضایی، نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی وابسته به مکان هستند (دانشپور و همکاران، ۱۳۸۵). بدین ترتیب منظور از نابرابری فضایی توزیع نابرابر فرصت‌ها و امکانات اقتصادی و اجتماعی در فضا است (چلبی، ۱۳۷۵: ۲۰۱). فضای جغرافیایی در قالب‌های مختلفی می‌تواند مورد بحث قرار گیرد که یکی از قالب‌های مهم به‌خصوص در مقیاس درون کشوری، مفهوم منطقه است. از این رو «نابرابری منطقه‌ای به معنای عدم تعادل در ساختار فضایی مناطق است و خود را در شرایط متفاوت زندگی، نابرابری‌های اقتصادی و سطح توسعه‌یافتگی نشان می‌دهد» (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۸۸).

نابرابری‌ها و عدم تعادل‌های فضایی جزو ویژگی‌های بارز و عمده کشورهای درحال توسعه از جمله ایران هستند (صادقی و شکریانی، ۱۳۹۵). همچنین نابرابری‌های فضایی و منطقه‌ای در کشورهای درحال توسعه به‌خصوص ایران، بازتاب‌دهنده برنامه‌های توسعه دولتی هستند؛ چرا که سیاست‌های توسعه در این کشورها، توسط دولت‌ها به پیش برده می‌شوند. «بررسی وضعیت کنونی کشور و مناطق و بیش از شش دهه برنامه‌ریزی نشان می‌دهد که تمرکزگرایی و غلبه رویکرد بخشی در برنامه‌ریزی‌ها، روند توسعه کشور را دچار اختلال کرده است و سبب بروز عدم تعادل‌های منطقه‌ای و بخشی شده است» (ایمانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۹۴). یوان و وو (۲۰۱۳) و دانفورد و لی (۲۰۱۰) بر این عقیده هستند که دولت و دغدغه‌های سیاستی اصلی آن، سیاست‌های منطقه‌ای اتخاذ شده در زمان‌های مختلف و ساختارهای نهادی، عوامل تعیین‌کننده‌ای هستند که الگوهای فضایی نابرابری‌های منطقه‌ای را شکل می‌دهند. سوتو و تورچه (۲۰۰۴) بیان می‌کنند که عدم همگرایی مناطق در شیلی، نتیجه سیاست‌های دولت بوده است. آمارا و جمالی^۲ (۲۰۱۸) نیز بر این عقیده‌اند که رشد اقتصادی در اقتصادهای متنوع^۳ کشورهای شمال آفریقا ذاتاً نابرابر^۴ است، نه فراگیر^۵. در چنین کشورهایی، موهبت‌های سرمایه‌ای^۶، چه در قالب کارخانه‌ها و تأسیسات صنعتی، منابع طبیعی یا سرمایه‌گذاری‌ها و زیرساخت‌های مکمل^۷ (مانند فرودگاه‌ها، بندرها، جاده‌ها و سیستم‌های آبیاری) معمولاً براساس موقعیت مکانی^۸ بسیار متمرکز هستند؛ برای مثال اقتصاد متنوع تونس قبل از انقلاب ۲۰۱۱ رشد سریعی را تجربه کرده است که به‌طور متوسط ۵ درصد در سال است و موفقیت قابل توجهی در کاهش فقر به‌دست آورده است. با این حال، این دستاوردها با رشد نابرابر در عملکرد اقتصادی و فرصت‌های شغلی بین مناطق ساحلی و داخلی (مناطق داخلی)^۹ خدشه‌دار شده است (آمارا و جمالی، ۲۰۱۸).

بنابراین برنامه‌های توسعه دولتی به همراه توسعه سریع در کشورهای درحال توسعه و تمرکز روزافزون جمعیت و فعالیت در برخی از مناطق کشور، توازن و تعادل را بر هم زده و موجب ایجاد نابرابری فضایی در مناطق شده است.

1. separate areas of knowledge
2. Amara & Jemmali
3. diversified economies
4. intrinsically uneven
5. inclusive
6. capital endowments
7. complementary investments and infrastructures
8. location
9. coastal and interior regions (inland areas)

این مباحث نشان می‌دهد مسئله توزیع فضایی نابرابر^۱ درآمد، فعالیت‌ها و فرصت‌های اقتصادی^۲ در سطوح ملی و بین‌المللی، علی‌رغم پیشرفت اقتصاد بین‌الملل در پنج دهه اخیر پس از جنگ، همچنان یک موضوع مهم نظری و عملی است. اگرچه سطح متوسط توسعه^۳ با سرعتی خاص افزایش یافته است، تعدادی از کشورها (در سطح بین‌المللی) یا مناطق (در سطح ملی)، ظاهراً نتوانسته‌اند این روند را حفظ کنند (پتراکوس و ساراتسیس، ۲۰۰۰: ۵۷)؛ بنابراین حجم فزاینده‌ای از مطالعات در مورد نابرابری منطقه‌ای در کشورهای در حال گذار و سوسیالیستی وجود دارد (یوان و وو، ۲۰۱۳: ۱۴۹).

بسیاری از مطالعات، الگوی جغرافیایی نابرابری‌های منطقه‌ای و فضایی را بررسی و گرایش‌های همگرا و واگرا^۴ را در سطح منطقه‌ای شناسایی کرده‌اند (پتراکوس، ۲۰۰۱). محققان و مقامات دولتی در مورد دامنه و پیامدهای اصلاحات اقتصادی و همچنین میزان و منابع نابرابری منطقه‌ای^۵ بحث می‌کنند (وی و یی، ۲۰۰۴). به‌طور کلی در هسته این مطالعات، غالباً تلاشی برای ارزیابی تجربی موقعیت‌های مدل نئوکلاسیک در خصوص توسعه متوازن^۶ نهفته است (پتراکوس و ساراتسیس، ۲۰۰۰: ۵۷-۵۸).

سیمون کوزنتس (۱۹۵۵) این فرضیه را مطرح کرد که در مسیر توسعه اقتصادی هر کشور، ابتدا نابرابری درآمدی زیاد می‌شود و پس از ثابت ماندن در سطح معینی، به تدریج کاهش می‌یابد (کمیحانی و باقرزاده، ۱۳۸۹: ۴۲)؛ بنابراین نابرابری بیشتر از این ناشی می‌شود که در ابتدا تمامی امکانات در مکان‌هایی خاص تجمع شده و زمینه را برای توسعه برخی مکان‌ها فراهم می‌گردد که تایید کننده رابطه U شکل وارونه و رنون^۷ بین توسعه و نابرابری سازگار است. اگرچه خطر این است که نابرابری‌ها ریشه‌دار شوند و از کاهش نهایی نابرابری که ورنون پیش‌بینی کرده بود، جلوگیری کنند (دانفورد و لی، ۲۰۱۰: ۳۹).

نابرابری‌های منطقه‌ای با انتخاب‌های سیاستی کلیدی (مانند سیاست تجاری) و الگوهای مخارج عمومی^۸ ارتباط نزدیکی دارد، اما در اغلب موارد، مناطق عقب‌مانده^۹ نیز تنگناهای زیرساختی، شرایط نامطلوب اقلیمی کشاورزی، رقابت وارداتی و قلمروی محدود برای فعالیت‌های غیرکشاورزی دارند (گراب و گریم، ۲۰۰۸: ۲). از آنجا که همه بخش‌های یک کشور ویژگی‌های یکسانی از نظر جهت‌گیری منابع^{۱۰}، نیروی انسانی^{۱۱}، اقتصاد، اجتماع و تاریخ سیاسی ندارند، تعاملات فضایی^{۱۲} بین مناطق و مکان‌های جغرافیایی، نقش مهمی در تبیین عملکرد اقتصادی^{۱۳} مناطق بازی می‌کند (گزیچی و هوینگز، ۲۰۰۷: ۱-۲).

همچنین جغرافی‌دانان اقتصادی^{۱۴} برای پاسخ به چگونگی ایجاد نابرابری فضایی، تمایز بین جغرافیای طبیعی اول و دوم^{۱۵} را مفید می‌دانند. جغرافیای طبیعی اول به‌سادگی می‌گوید که برخی از مناطق به دلیل نزدیکی به رودخانه‌ها، بندرها و مرزها مورد علاقه هستند. مشخصاً این عوامل برخی از موفقیت‌های مناطق ساحلی چین نسبت به مناطق داخلی، یا ایالت‌های مرزی مکزیک نسبت به

1. unequal spatial distribution
2. economic opportunities and activities
3. average level of development
4. convergent or divergent tendencies
5. extent and sources of regional inequality
6. balanced development
7. Vernon's inverted U-shaped relationship
8. patterns of public spending
9. lagging regions
10. resource orientation
11. manpower
12. spatial interaction
13. economic performance
14. economic geographer
15. first and second nature geography

جنوب این کشور را به حساب می‌آورند. طبیعت دوم، بر تعاملات بین عامل‌های اقتصادی^۱ و به‌ویژه بازده فزاینده‌ای تأکید می‌کند که می‌تواند به‌وسیله تراکم‌ها/ انباشت‌ها^۲ و تعاملات متراکم ایجاد شود. بدین ترتیب شهرها تمایل به بهره‌وری بالایی دارند و نیروهای تراکم/ انباشت^۳ برای ایجاد حلقه‌های فضیلت‌مند^۴ توسعه خود تقویت‌کننده^۵ عمل می‌کنند. این‌ها با محیط اقتصادی، مهارت‌های نیروی کار، کیفیت زیرساخت‌ها و محیط سیاستی مرتبط هستند. به‌طور خاص، بیشتر مطالعات تجربی که برای توضیح نابرابری فضایی در یک کشور انجام می‌شوند، همواره به زیرساخت‌های عمومی^۶ به‌عنوان یک عامل توضیحی کلیدی ختم می‌شوند (کانبور و ونیلز، ۲۰۰۵).

مرور ادبیات نابرابری نشان می‌دهد به‌طور کلی نابرابری اجتماعی منطقه‌ای به سه عامل عمده نسبت داده می‌شود: توسعه اقتصادی، سیاست اجتماعی و سیاست منطقه‌ای (یوان و وو، ۲۰۱۳: ۱۵۲).

۳. پیشینه تجربی پژوهش

جدول ۱. پیشینه تحقیقات داخلی و خارجی

نویسندگان	موضوع	یافته اصلی (درخصوص دلایل مهم جابه‌جایی و مهاجرت)
احمدی و همکاران (۱۳۹۹)	بررسی پویای انتقال نابرابری منطقه‌ای در ایران (استان‌های ایران)	در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ بالاترین سطح توسعه‌یافتگی مربوط به استان تهران و پایین‌ترین سطح توسعه‌یافتگی مربوط به استان سیستان و بلوچستان بوده است.
نظم‌فر و همکاران (۱۳۹۷)	بررسی نابرابری‌های توسعه در استان‌های کشور در راستای تحقق توسعه پایدار	استان‌های تهران، البرز و خراسان رضوی به‌ترتیب رتبه‌های اول تا سوم و استان‌های بوشهر، کردستان و سمنان به‌ترتیب در رتبه‌های آخر قرار گرفتند. همچنین مطابق نتایج، شکاف توسعه‌ای بین ۳۱ استان وجود دارد.
فتح‌اللهی و همکاران (۱۳۹۶)	شکاف توسعه استان‌های ایران	استان‌های مرکزی رتبه‌های اول توسعه را به خود اختصاص داده‌اند. با وجود کاهش انحراف معیار و دامنه تغییرات شاخص توسعه استان‌ها، هنوز نابرابری منطقه‌ای در جامعه ایران حاکم است و آزمون الگوی مرکز پیرامون برای هر دو مقطع، برقراری این الگو را تأیید می‌کند.
شیخ بگلو و همکاران (۱۳۹۱)	تحلیل فضایی محرومیت و نابرابری‌های توسعه در شهرستان‌های ایران	ایران با مشکل نابرابری‌های منطقه‌ای مواجه است؛ به‌طوری‌که از میان ۳۳۶ شهرستان کشور، ۷۷ شهرستان در گروه نسبتاً محروم و محروم قرار می‌گیرند. شایان ذکر است که اغلب مناطق محروم و توسعه‌نیافته در قسمت جنوب شرق ایران متمرکز شده‌اند.
رستمعلی‌زاده (۱۳۹۷)	بررسی وضعیت توسعه پایدار نقاط شهری شهرستان‌های مرزی کشور	در مناطق مرزی کشور، وضعیت همه شاخص‌های جمعیتی-اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و کالبدی چندان مساعد نیست و غلبه اصلی به‌خصوص در شاخص‌های اقتصادی، زیست‌محیطی و دسترسی-کالبدی با دامنه‌های ناپایدار و نسبتاً ناپایدار است. فقط در شاخص اجتماعی-جمعیتی، وضعیت تا حدودی مساعد است و بیشتر شهرستان‌های مرزی در وضعیت متوسط توسعه پایدار قرار دارند.
مصیب‌زاده و همکاران (۱۴۰۰)	تحلیلی بر نابرابری‌های فضایی و سنجش وضعیت توسعه منطقه‌ای در استان‌های ایران	سازمان فضایی ایران چندسطحی شده است. استان‌هایی که قطب‌های توسعه هستند از نظر شاخص‌های توسعه‌یافتگی از مناطق پایین‌دست خود بریده‌اند و با تمرکز بخشی در زمینه جذب سرمایه، جمعیت و صنعت سبب عدم تعادل فضایی درون و برون منطقه‌ای شده‌اند.

1. economic agents
2. agglomerations
3. agglomeration forces
4. virtuous circles
5. self-reinforcing development
6. public infrastructure

نویسندگان	موضوع	یافته اصلی (درخصوص دلایل مهم جابه‌جایی و مهاجرت)
دانفورد و لی (۲۰۱۰)	نابرابری‌های فضایی چین و سیاست‌های فضایی/ مکانی	از سال ۱۹۵۸ درآمد سرانه واقعی و مخارج واقعی سرانه در همه نقاط چین به سرعت افزایش یافته است. این افزایش در مناطق ساحلی شرقی بسیار بیشتر از مرکز، شمال شرقی و غرب است و موجب افزایش نابرابری‌های کلان سرزمینی شده است، در برخی از استان‌ها به نسبت استان‌های دیگر نابرابری‌های بین استانی افزایش پیدا کرده و در نقاط شهری نسبت به نقاط روستایی نابرابری‌ها افزایش یافته است.
کلوماک (۲۰۱۳)	نابرابری‌های فضایی در روسیه: تجزیه و تحلیل‌های پویا و بخشی	عواملی که بر تمرکز فضایی و نابرابری‌های منطقه‌ای در روسیه مؤثرند عبارتند از: تراکم جمعیت، اندازه و میزان دسترسی به بازارها و همچنین سطح تنوع آن‌ها.
میتریکا و همکاران (۲۰۱۷)	بررسی نابرابری‌های اجتماعی- اقتصادی در توسعه مناطق مرزی رومانی	مناطق مرزی رومانی دارای نابرابری‌های پیچیده اجتماعی و اقتصادی هستند که ریشه در پیشینه تاریخی این کشور دارد.
پتراکوس و ساراتسیس (۲۰۰۰)	نابرابری‌های منطقه‌ای در یونان	تحلیل‌های رگرسیون نشان می‌دهد نابرابری‌های منطقه‌ای دارای ویژگی‌های چرخه‌ای هستند که در دوره‌های گسترش/ توسعه اقتصادی ^۱ افزایش و در دوره‌های رکود اقتصادی کاهش می‌یابند. همچنین براساس نتایج، ساختار صنعت محلی، روند ادغام اتحادیه اروپا، کیفیت سرمایه انسانی و وجود منابع مناسب برای توسعه گردشگری از جمله عوامل مؤثر بر رشد منطقه هستند.
گریچی و هوینگز (۲۰۰۲)	تحلیل فضایی از نابرابری‌های منطقه‌ای در ترکیه	نابرابری‌های کلی در حال کاهش است. با این حال وابستگی فضایی ^۲ در حال غالب شدن است. شاخص Theil نشان می‌دهد نابرابری‌های بین منطقه‌ای در حال افزایش است؛ در حالی که نابرابری‌های درون منطقه‌ای برای همه تقسیم‌بندی‌های فضایی از سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۷ کاهش می‌یابد. بیشتر استان‌های توسعه‌یافته نابرابری‌های کلی را افزایش می‌دهند، اگرچه شواهدی مبنی بر تأثیر گسترش/ اثر بسطی بر همسایگان‌شان وجود دارد.

مرور پیشینه‌های داخلی نشان می‌دهد اولاً در زمینه بررسی نابرابری‌های منطقه‌ای و داخلی در ایران تحقیقات درخوری صورت گرفته است و ثانیاً ما در کشور با این پدیده روبه‌رو هستیم. اما نکته مهم این است که درخصوص نابرابری‌های فضایی/ منطقه‌ای شاخصی ایجاد نشده و بیشتر در سطح سنجش شاخص‌های توسعه بوده است. همچنین تحقیقی در سطح کل شهرستان‌های کشور صورت نگرفته است. مرور پیشینه‌های خارجی هم نشان می‌دهد تحقیقات مختلفی درخصوص بررسی نابرابری‌های فضایی و منطقه‌ای در کشورهای مختلف صورت گرفته است و بسیاری از آن‌ها وجود نابرابری‌ها را در این کشورها که اکثراً کشورهای درحال توسعه هستند تصدیق می‌کنند. آن‌ها نیز برای سنجش نابرابری‌های فضایی و منطقه‌ای از شاخص‌های مختلف اجتماعی و اقتصادی بهره برده‌اند. این تحقیق با یک رویکرد جامع، از یافته‌ها و متغیرهای مورد استفاده این مطالعات بهره می‌برد.

۳-۱. ابعاد و شاخص‌های نابرابری فضایی / منطقه‌ای

نابرابری را می‌توان از چشم‌اندازها و رویکردهای مختلف مطالعه کرد. همان‌طور که پژوهشگران اقتصادی، علوم سیاسی، روان‌شناسی اجتماعی و جامعه‌شناسی اقتصاد، از دیرباز به ادراکات نابرابری توجه داشته‌اند و به دنبال درک معانی گسترده‌تر آن بوده‌اند (آکیلکن^۳، ۲۰۲۰)، در این مطالعه نیز نابرابری منطقه‌ای یا فضایی مدنظر است. چنان‌که در بخش‌های پیشین اشاره کردیم، نابرابری منطقه‌ای و فضایی به‌خصوص در کشورهای درحال توسعه، معلول توسعه نامتوازن و سیاست‌های توسعه‌ای و منطقه‌ای اتخاذشده در این کشورها

1. economic expansion
2. spatial dependence
3. Akyelken

بوده است. بدین ترتیب شاخص‌ها ناخودآگاه شاخص‌هایی اقتصادی و اجتماعی خواهند بود که فرایند توسعه تغییرات و تحولاتی در آن‌ها و در سطح مناطق ایجاد کرده است. به نحوی «توسعه اجتماعی و اقتصادی در رابطه با بعد فضایی مورد توجه قرار می‌گیرد» (میتریکا و همکاران، ۲۰۱۶) و بدین طریق نابرابری‌های فضایی / منطقه‌ای بررسی می‌شود.

به‌طور کلی برای ارزیابی وضعیت توسعه / نابرابری‌های منطقه‌ای، پژوهشگران زیادی مدل مفهومی یا سیستم گویه‌ای / شاخصی را از چشم‌اندازهای مختلف ارائه کرده‌اند (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۹). در این مطالعه، از رویکرد گویه‌ای استفاده و گویه‌های مختلف سنجش نابرابری فضایی / منطقه‌ای، از مبانی نظری و مطالعات مختلف اقتباس می‌شود.

میتریکا و همکاران (۲۰۱۶) از شاخص‌ها/گویه‌های مسکن، زیرساخت‌های عمومی، سلامتی، نرخ بیکاری، وضعیت جمعیتی (ساختار جمعیت)، تعداد فارغ‌التحصیلان آموزش عالی، جمعیت بالای بیست سال و تغییرات در شاغلان جمعیت برای ارزیابی نابرابری‌های منطقه‌ای در مناطق مرزی رومانی استفاده کردند. آمارا و جمالی (۲۰۱۶) از شاخص‌های حجم مهاجر، جمعیت، تراکم، درآمد، بیکاری، فرصت‌های اشتغال، سطوح تحصیلات، درآمد سرانه، شهرنشینی برای ارزیابی نابرابری‌های منطقه‌ای در تونس استفاده کردند. کوماک (۲۰۱۳) در روسیه از متغیرهای تولید ناخالص منطقه‌ای^۱، درآمد سرانه منطقه‌ای، اشتغال و سرمایه در مجموع و برحسب بخش‌ها (تعداد شرکت‌ها)، اندازه قلمرو مناطق، ترکیب جمعیت و فواصل بین منطقه‌ای بهره گرفت.

یوان و وو (۲۰۱۳) برای مطالعه نابرابری‌های اجتماعی منطقه‌ای و محرومیت اجتماعی در استان گوانگ دانگ^۲ چین، شاخص‌های درآمد، ساختار جمعیت، اشتغال، تحصیلات و مسکن را به کار گرفتند. گولتسیس و کلوئسوس (۲۰۱۱) در ارزیابی نابرابری‌های منطقه‌ای در یونان، از تولید ناخالص داخلی سرانه، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص سرانه^۳، پس‌انداز سرانه، اشتغال، تعداد خانه‌های جدید به ازای هر صد نفر، تعداد خودروهای شخصی به ازای هر صد نفر جمعیت، تعداد دانش‌آموزان در هر هزار نفر، تعداد مدارس به ازای هر هزار نفر، تعداد پزشکان به ازای هر هزار نفر، تعداد تخت‌های بیمارستانی به ازای هر هزار نفر، تعداد تخت‌های هتل به ازای هر هزار نفر استفاده کردند. واکولنکو (۲۰۱۶) نیز بر ویژگی‌های جمعیتی تمرکز کردند، شامل: جمعیت، سهم جوانان، سهم سالمندان و سهم زنان، ویژگی‌های بازار کار و کیفیت زندگی شامل درآمد/درآمد سرانه، بیکاری، هزینه مسکن، تأمین مسکن در پایان سال، عرضه مسکن جدید در یک منطقه به ازای هر ده هزار نفر، امید زندگی، مرگ‌ومیر نوزادان، تعداد دانشجویان دانشگاه‌های دولتی و خصوصی در ابتدای سال تحصیلی به ازای هر ده هزار نفر، کالاهای عمومی و زیرساخت‌ها^۴ شامل دسترسی به پزشک به ازای هر صد نفر، تخت‌های بیمارستانی به ازای هر هزار نفر، تراکم راه‌ها/جاده‌های عمومی با سطح سخت/آسفالت) در هر هزار کیلومتر، تعداد اتوبوس‌ها به ازای هر صد هزار نفر، مخارج بودجه‌ای^۵ شامل هزینه‌های بودجه برای امور فرهنگی، مراقبت‌های بهداشتی، آموزش، مسکن و بخش سودمند عمومی^۶، سیاست اجتماعی و حمل‌ونقل.

بنابراین بررسی مطالعات تجربی و ادبیات نظری نشان می‌دهد از آنجا که نابرابری‌ها برگرفته از فرایند توسعه هستند، وقتی مبحث توسعه در میان است و توسعه برگرفته از رشدهای اقتصادی است، مهم‌ترین شاخص‌ها، شاخص‌های اقتصادی خواهد بود. در این تحقیقات نیز شاخص‌هایی نظیر تولید ناخالص داخلی، درآمد سرانه، اشتغال و بیکاری در غالب موارد موجود بودند. همچنین از آنجا که

1. regional production
2. Guangdong
3. gross fixed capital formation per capita
4. public goods and infrastructure
5. budget expenditures
6. housing and utility sector

بخش مهمی از توسعه شامل توسعه اجتماعی می‌شود، شاخص‌های اجتماعی نظیر سلامتی، مسکن، آموزش، دسترسی و ساختارهای جمعیتی از اهمیت زیادی در تحقیقات مختلف برخوردار بودند.

جدول ۲. شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی مورد استفاده در تحقیقات

شاخص / متغیر	متریکا و همکاران ^۱ ۲۰۱۶	آمارا و جمالی ^۲ ۲۰۱۶	یوان و وو ^۳ ۲۰۱۳	گولتسیس و چلیتسوس ^۴ ۲۰۱۱	واکالنکو ^۵ ۲۰۱۶	کولوماک ^۶ ۲۰۱۳
ساختار جمعیت	*	*	*		*	*
تراکم جمعیت		*				*
بیکاری	*	*			*	
سطح تحصیلات	*	*	*	*	*	
درآمد سرانه		*	*		*	*
شهرنشینی		*				
مسکن	*		*	*	*	
تعداد پزشک به جمعیت	*			*	*	
اشتغال	*	*	*	*		*

اما نکته مهم دیگر، تأکید درست جغرافی‌دانان اقتصادی بر مبحث جغرافیای طبیعی اول و دوم^۷ است (کانبور و ونیلز، ۲۰۰۵) و نقش مهمی که جغرافیای طبیعی در نابرابری فضایی کشورهای در حال توسعه بازی می‌کند؛ بنابراین در چارچوب فضایی ایران باید به نقش عامل سوم یعنی محیط‌زیست نیز باید اشاره کرد؛ زیرا ایران کشوری پهناور و با جغرافیا و آب‌وهوای متفاوت است. بدین ترتیب شاخص‌ها در سه بعد اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیست قرار دارند.

۴. روش تحقیق و داده‌ها

نوع تحقیق کاربردی و روش بررسی در آن توصیفی-تحلیلی است و با توجه به موضوع تحقیق، شیوه گردآوری آمار و اطلاعات مورد نیاز کتابخانه‌ای-اسنادی است؛ بنابراین روش مطالعه حاضر، اسنادی و بر پایه تحلیل ثانویه داده‌های حاصل از سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار ایران و سالنامه‌های آماری استان‌ها است. تجزیه و تحلیل داده‌ها به صورت ارقام نسبی و شاخص‌سازی است که قابلیت مقایسه داشته باشد و در سطح شهرستان‌های کل کشور انجام شده است. براساس آمار سرشماری سال ۱۳۹۵، کشور دارای ۴۲۹ شهرستان است.

1 . Mitrika et al
2 . Amara and Jemmali
3 . Yuan and Wu
4 . Goletsis and Chletsos
5 . Vakulenko
6 . Kolomak
7. first and second nature geography

با عنایت به مطالعات و ادبیات نظری مرور شده، برای سنجش نابرابری از شاخص‌های مختلف و در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی استفاده شد (جدول ۳). در انتخاب شاخص‌ها به این نکته توجه شده است که شاخص‌ها فقط برای بیان آماری یک پدیده نباشند، بلکه باید تحت تئوری و منطق خاصی که در راستای اهداف مطالعه است، انتخاب شوند. به‌منظور سنجش، ارزیابی و سطح‌بندی مناطق براساس سازه نابرابری، ابتدا شاخص‌های مختلف سنجش «هم‌جهت» شدند. شاخص‌ها برحسب جهت ارزش، دارای اعتبار یکسانی نیستند؛ برای مثال برخی شاخص‌ها از نوع نزولی هستند. به این معنا که با افزایش مقدار، از ارزش آن کاسته می‌شود (برای مثال بیکاری) و برخی دیگر از شاخص‌ها صعودی بودند؛ یعنی با افزایش مقدار به ارزش آن افزوده می‌شود (برای مثال بارندگی). بعد از هم‌جهت‌کردن شاخص‌ها، برای وزن‌دهی به شاخص‌ها و ترکیب شاخص‌ها، از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. از آنجا که میزان اهمیت شاخص‌ها یکسان نیست، ناچار به تعیین وزن به شاخص‌های متنوع هستیم. همچنین برای دوری از قضاوت فردی و نیز به این منظور که شاخص‌ها ترکیب و عامل اصلی نابرابری فضایی را بسازند، تعیین وزن‌ها به روش تحلیل عاملی صورت گرفت. به‌منظور نشان‌دادن نابرابری‌ها روی نقشه‌ها یعنی به‌منظور پهنه‌بندی و سطح‌بندی استان‌ها و شهرستان‌ها براساس ابعاد نابرابری فضایی، از نرم‌افزار Arc Pro استفاده شد.

جدول ۳. شاخص‌های نابرابری‌های فضایی شهرستان‌های کشور (۱۳۹۵)

شاخص / متغیر	سطح شهرستان
ساختار جمعیت	نسبت جمعیت ۱۵-۳۵ ساله (سن مهاجرت) نسبت جمعیت زیر ۱۵ ساله (نسبت جوانی جمعیت) نسبت جمعیت ۲۰ تا ۳۰ سال
تراکم جمعیت	تراکم حسابی تراکم زیستی
سطح تحصیلات	نرخ باسوادی نسبت افراد با تحصیلات عالی به کل باسوادان
تعداد پزشک به جمعیت	نسبت کل پزشکان به ازای هر هزار نفر نسبت پزشک متخصص و فوق تخصص به ازای هر هزار نفر
مسکن	کیفیت مسکن از نظر مصالح و ساخت
اشتغال	نرخ اشتغال کل میزان اشتغال جوانان ۱۵-۳۰ ساله میزان اشتغال جوانان ۱۵-۳۵ ساله
محیط زیست	میانگین بارش میانگین دما

۵. یافته‌ها

۵-۱. شاخص‌سازی مفهوم نابرابری

در اندازه‌گیری شاخص‌ها برحسب ادبیات رایج سه وجه اساسی وجود دارد. ابتدا شاخص‌ها با توجه به متفاوت بودن از حیث ماهیت و واحد اندازه‌گیری باید نرمال یا استاندارد شوند. دوم در صورت نیاز باید وزن‌گذاری شوند و سوم باید از روش مناسبی برای ترکیب شاخص‌ها و تعیین امتیاز واحد برای مقایسه نتایج استفاده کرد (اطلس مناطق محروم کشور، ۱۳۹۶: ۱۴).

برای شاخص‌سازی و اندازه‌گیری شاخص‌ها، اقدامات زیر در نظر گرفته شد:

(۱) **تشکیل ماتریس داده‌ها:** در ماتریس داده‌ها، اعداد شاخص‌ها در ستون‌ها و عنوان شهرستان‌ها و استان‌ها در سطرها قرار

می‌گیرند و بسته به تعداد شاخص‌ها و تعداد شهرستان‌ها و استان‌ها، حجم ماتریس متفاوت است؛

(۲) **هم‌جهت‌کردن شاخص‌ها:** از آنجا که شاخص‌ها برحسب جهت ارزش دارای اعتبار یکسانی نیستند، هم‌جهت‌کردن شاخص‌ها دارای اهمیت زیادی است؛

(۳) **نرمال‌کردن و وزن‌دهی به شاخص‌ها:** برای اینکه میزان اهمیت شاخص‌ها یکسان نیست، ناچار به تعیین وزن به شاخص‌های متنوع هستیم. همچنین برای دوری از قضاوت فردی نسبت به تعیین وزن‌ها از روش تحلیل‌عاملی استفاده شد؛

(۴) **ترکیب‌کردن شاخص‌ها:** از جمله مهم‌ترین و درعین‌حال بحث‌برانگیزترین فرایندها اندازه‌گیری شاخص‌ها، چگونگی ترکیب داده‌ها با هم به‌عنوان نتیجه اندازه‌گیری است. پیچیدگی و اهمیت موضوع به‌گونه‌ای است که هنوز مبنای مشخص یا روش واحد و پذیرفته‌شده‌ای وجود ندارد؛ بنابراین در این مطالعه، از روش تحلیل‌عاملی استفاده کردیم.

با توجه به فرایند طی‌شده و تحلیل‌عاملی صورت‌گرفته، از مجموع شاخص‌ها پنج عامل پدیدار شدند: اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، ساختار جمعیت و تراکم جمعیت. درنهایت با ترکیب این عامل‌ها، شاخص نابرابری فضایی ایجاد شد.

۵-۲. فرایند ارزیابی و سطح‌بندی نابرابری در میان شهرستان‌ها و استان‌های کشور

همان‌طور که گفته شد، به‌منظور وزن‌دهی و ترکیب شاخص‌ها و ساخت نابرابری فضایی از روش تحلیل‌عاملی استفاده شد. بدین‌منظور، از میان روش‌های مختلف تحلیل‌عاملی، تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۱ انتخاب شد و برای به‌حداقل‌رساندن تعداد متغیرهایی را که روی یک عامل بار می‌شوند، از چرخش واریماکس^۲ استفاده شد.

با توجه به مفاهیم مورد بحث، پانزده گویه بعد از استانداردسازی برای تحلیل‌عاملی انتخاب شدند. بعد از تحلیل‌عاملی، متغیرها روی پنج عامل (مفهوم) قرار گرفتند. با توجه به مبانی نظری و تجربی پژوهش، پنج عامل انتخاب‌شده نام‌گذاری شدند. از آنجا که هدف کاهش و شناسایی مهم‌ترین متغیرها بود، متغیرهایی که بار عاملی بالای ۰/۵ داشتند، برای مفاهیم در نظر گرفته شدند (۱۴ گویه). شاخص‌های بارگذاری‌شده در هر عامل که بیشتر از ۰/۵ هستند، یک عامل را شکل می‌دهند و متغیرهایی که امکان تجمع با شاخص‌ها را ندارند، عامل دیگری را تشکیل می‌دهند. نتیجه کاهش‌یافتن معرف، پنج عامل بود که ۸۲/۲۰۸ درصد از واریانس و درصد واریانس تجمعی ذکر شده است. مقدار KMO برابر ۰/۶۰۲ است که نشان می‌دهد داده‌ها (همبستگی موجود بین داده‌ها) برای تحلیل‌عاملی مناسب هستند. همچنین به‌علت اینکه مقدار KMO به عدد یک نزدیک است، تعداد پاسخگویان برای تحلیل‌عاملی مناسب است و نیز آماره بارتلت نیز برابر با ۶۳۳۰/۸۲۰ به‌دست آمد که در سطح معناداری ۰/۰۰۰ هم حاکی از مناسب بودن عامل‌های انتخابی است (جدول ۴). مطابق با جدول ۴، مقادیر ویژه^۳ به‌دست‌آمده برای عامل‌ها نشان می‌دهد عامل اقتصادی بیشترین و عامل تراکم جمعیت کمترین درصد مجموع واریانس تبیین‌شده را شامل می‌شود.

1. principal components analysis
2. Varimax Rotation
3. Eigenvalues (% of Total Variance Explained)

جدول ۴. نتیجه آزمون بارتلت و KMO

شاخص KMO در بررسی کفایت نمونه	۰/۶۰۲
مقدار کای دو آزمون بارتلت	۶۲۳۰/۸۲۰
سطح معناداری آزمون بارتلت	۰/۰۰۰

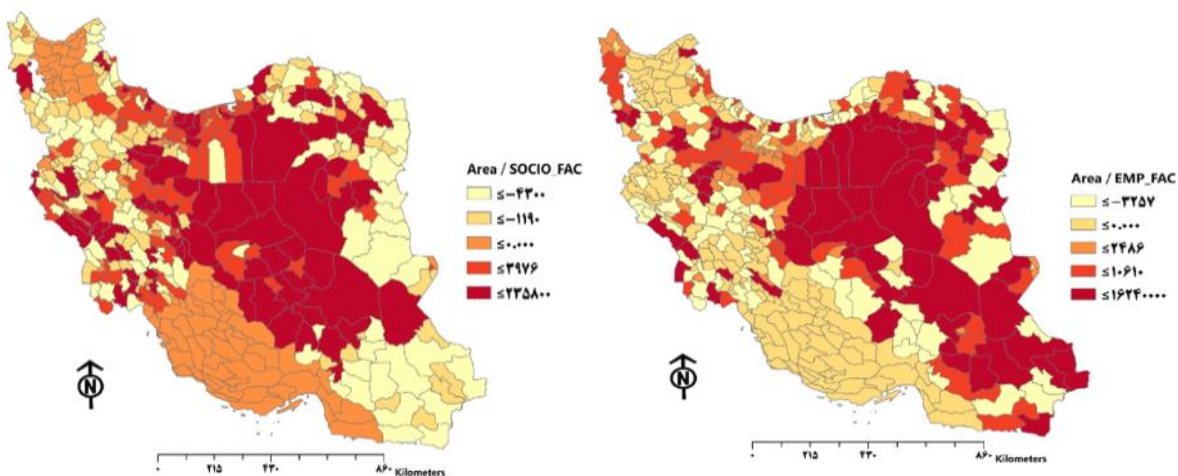
جدول ۵. نتایج تحلیل عاملی برای مفاهیم کمی تشکیل‌دهنده مدل تحلیلی تحقیق

نام عامل	متغیر	بار عاملی	مقادیر ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
اقتصادی	میزان اشتغال ۱۵-۳۵ سال	۰/۹۸۴	۲/۹۹۶	۲۱/۴۰۱	۲۱/۴۰۱
	نرخ اشتغال کل	۰/۹۶۸			
	میزان اشتغال ۱۵-۳۰ سال	۰/۹۶۳			
اجتماعی	نسبت پزشکان متخصص	۰/۸۷۹	۲/۵۱۵	۱۷/۹۶۶	۳۹/۳۶۷
	نسبت کل پزشکان	۰/۷۹۸			
	نسبت جمعیت با تحصیلات عالی به کل باسوادان	۰/۷۶۴			
	نرخ باسوادی	۰/۶۵۴			
ساختار جمعیت	نسبت جمعیت ۱۵-۳۵ سال	۰/۶۹۴	۲/۱۲۰	۱۵/۱۴۳	۵۴/۵۰۹
	نسبت جمعیت ۲۰-۳۰ سال	۰/۶۳۷			
زیست‌محیطی	میانگین دما	۰/۸۴۳	۱/۹۷۰	۱۴/۰۷۲	۶۸/۵۸۱
	میانگین بارش	۰/۸۲۵			
تراکم جمعیت	تراکم حسابی	۰/۸۸۷	۱/۹۰۸	۱۳/۶۲۷	۸۲/۲۰۸
	تراکم زیستی	۰/۸۶۱			

بعد از مشخص شدن عامل‌ها، میانگین عامل‌ها با هم جمع شدند و عامل نابرابری فضایی ایجاد شد. بعد از این مرحله، با استفاده از نرم‌افزار Arc Pro پهنه‌بندی و سطح‌بندی شهرستان‌ها و استان‌های کشور هم در شاخص‌های جزء، هم در عامل‌ها و هم در شاخص ترکیبی نابرابری فضایی نشان داده می‌شود.

۵-۳. پهنه‌بندی شهرستان‌های کشور بر اساس عوامل اقتصادی و اجتماعی

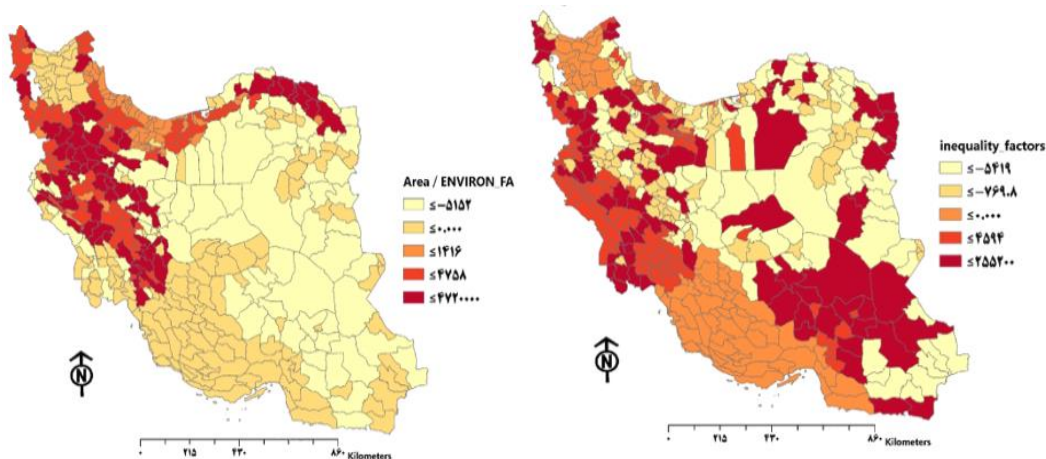
پهنه‌بندی و سطح‌بندی شهرستان‌های کشور بر اساس شاخص اقتصادی نشان می‌دهد در این شاخص، شهرستان‌های واقع در نیمه غربی و جنوبی کشور و بخش‌هایی از استان‌های خراسان (شرق و شمال شرق کشور) و شمال کشور در وضعیت مطلوبی قرار ندارد و این شاخص در این مناطق در پایین‌ترین سطح خود قرار دارد. در این شاخص، شهرستان‌های واقع در استان‌های مرکزی ایران و حتی شهرستان‌هایی در استان‌های کرمان و سیستان و بلوچستان دارای بالاترین رتبه هستند. نکته مهم در این شاخص، وضعیت نامساعد آن در مناطق پیرامون کشور است. پهنه‌بندی و سطح‌بندی شهرستان‌های کشور بر اساس شاخص کلی اجتماعی نشان می‌دهد این شاخص در نیمه شرقی کشور و شمال شرق و همچنین نیمه غربی و شمال غرب کشور در پایین‌ترین سطح قرار دارد. بعد از آن استان‌های جنوبی کشور قرار دارند که وضعیت آن‌ها هم چندان مطلوب نیست. در این شاخص نیز شهرستان‌های مرکزی و شمالی کشور دارای بالاترین رتبه هستند و وضعیت این شاخص در این شهرستان‌ها مطلوب است.



نقشه ۱. طبقه‌بندی و پهنه‌بندی شهرستان‌های کشور براساس عوامل اقتصادی و اجتماعی

۴-۵. پهنه‌بندی شهرستان‌های کشور براساس عامل ساختار جمعیتی و عوامل محیطی

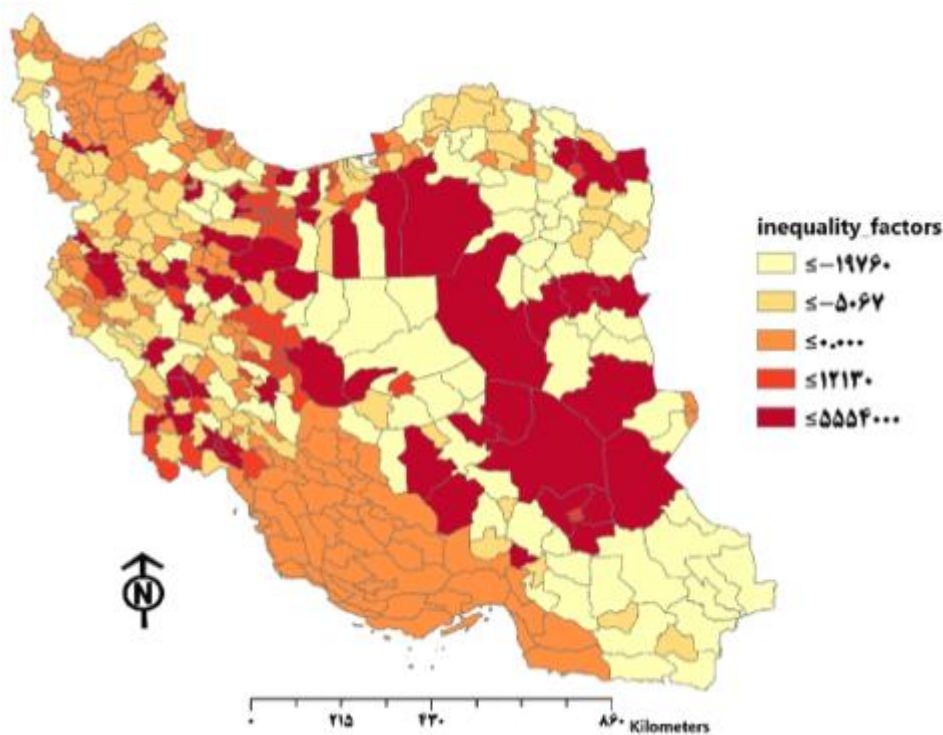
پهنه‌بندی و سطح‌بندی شهرستان‌های کشور براساس شاخص ترکیبی ساختار جمعیت نشان می‌دهد این شاخص در بخش‌هایی از شهرستان‌های سیستان و بلوچستان، غرب و شمال غرب و جنوب غرب کشور و همچنین در بخشی از شهرستان‌های مرزی استان خراسان رضوی در بالاترین رتبه قرار دارد. در این شاخص، استان‌های مرکزی و شمالی ایران در پایین‌ترین رتبه قرار دارند. پس می‌توان نتیجه گرفت که ساختار جمعیتی استان‌های پیرامونی کشور جوان است و احتمالاً نرخ باروری در آن‌ها بالاتر است. پهنه‌بندی و سطح‌بندی شهرستان‌های کشور براساس شاخص کلی محیط‌زیست نشان داده است در این شاخص، نواری از شهرستان‌های واقع در شمال، شمال غرب و غرب کشور در وضعیت مطلوبی قرار دارند. این نقشه که یک نقشه یک‌دست محسوب می‌شود، همچنین نشان می‌دهد سایر شهرستان‌های کشور واقع در مرکز، شرق، جنوب و جنوب غرب کشور در وضعیت مطلوبی قرار ندارند.



نقشه ۲. طبقه‌بندی و پهنه‌بندی شهرستان‌های کشور براساس عامل ساختار جمعیتی و عوامل محیطی

۵-۵. پهنه‌بندی شهرستان‌های کشور براساس عامل تراکم جمعیت

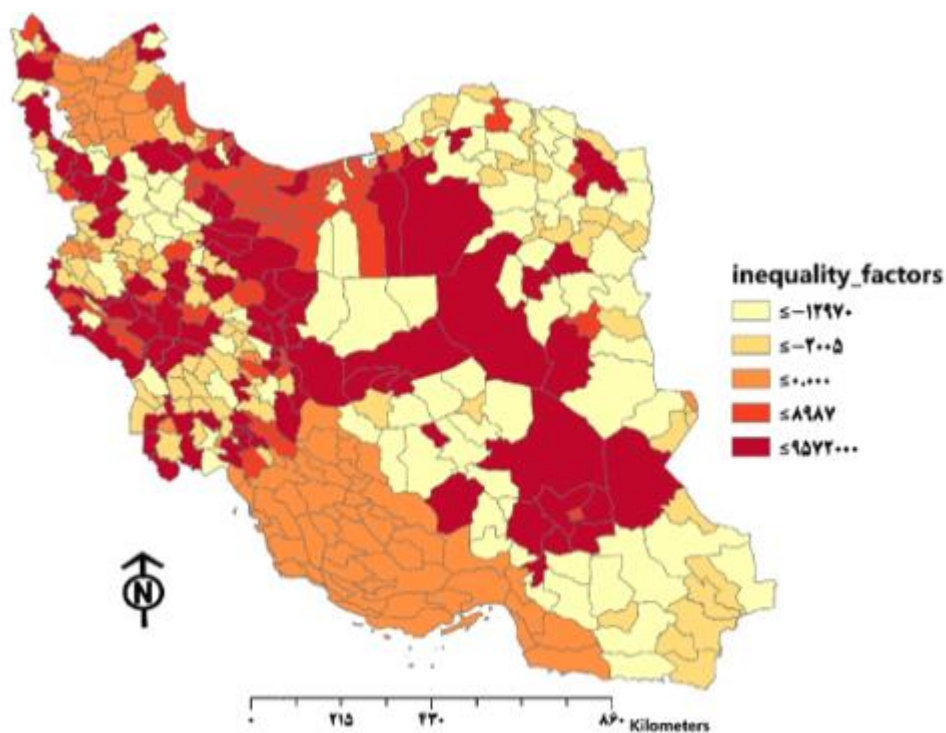
پهنه‌بندی و سطح‌بندی شهرستان‌های کشور براساس شاخص کلی تراکم جمعیت نشان می‌دهد در این شاخص، پراکندگی در سطح کشور بالا است، اما می‌توان گفت کمترین میزان تراکم مربوط به شهرستان‌های واقع در جنوب شرقی، شمال شرقی، بخش‌هایی از مرکز و غرب کشور است. بیشترین میزان تراکم نیز مربوط به شهرستان‌های واقع در مرکز ایران است.



نقشه ۳. طبقه‌بندی و پهنه‌بندی شهرستان‌های کشور براساس عامل تراکم جمعیت

۵-۶. پهنه‌بندی شهرستان‌های کشور براساس شاخص کلی نابرابری

پهنه‌بندی و سطح‌بندی شهرستان‌های کشور براساس شاخص کلی نابرابری نشان می‌دهد بیشترین نابرابری مربوط به شهرستان‌های واقع در نیمه شرقی کشور، برخی شهرستان‌های واقع در غرب و شمال غرب و جنوب غرب کشور به‌خصوص در استان‌های خوزستان، کرمانشاه، کردستان و برخی شهرستان‌های واقع در مرکز ایران بوده است. شهرستان‌های واقع در حاشیه جنوبی کشور و همچنین آذربایجان شرقی از وضعیت بینابین برخوردار هستند. شهرستان‌های واقع در شمال و مرکز کشور کمترین میزان نابرابری را دارند.



نقشه ۴. طبقه‌بندی و پهنه‌بندی شهرستان‌های کشور براساس شاخص کلی نابرابری

۶. بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق، با توجه به مطالعات و ادبیات نظری مرور شده، برای سنجش نابرابری از شاخص‌های مختلف و در سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی استفاده شد. با توجه به فرایند طی شده و تحلیل‌های صورت‌گرفته، از مجموع شاخص‌ها پنج عامل پدیدار شدند: اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، ساختار جمعیت و تراکم جمعیت. در نهایت با ترکیب این عامل‌ها نابرابری فضایی ایجاد شد. نتایج این کار نشان می‌دهد در شاخص‌های اقتصادی، شهرستان‌های واقع در نیمه غربی و جنوبی کشور و بخش‌هایی از استان‌های خراسان (شرق و شمال شرق کشور) و شمال کشور در وضعیت مطلوبی قرار ندارند و این شاخص در این مناطق در پایین‌ترین سطح خود قرار دارد. در این شاخص، شهرستان‌های واقع در استان‌های مرکزی ایران و حتی شهرستان‌های استان‌های کرمان و سیستان و بلوچستان دارای بالاترین رتبه هستند. نکته مهم در این شاخص، وضعیت نامساعد آن در مناطق پیرامون کشور است. در شاخص‌های اجتماعی نیز این شاخص‌ها در نیمه شرقی کشور و شمال شرق و همچنین نیمه غربی و شمال غرب کشور در پایین‌ترین سطح هستند و بعد از آن استان‌های جنوبی کشور قرار دارند که وضعیت آن‌ها هم چندان مطلوب نیست. در این شاخص نیز شهرستان‌های مرکزی و شمالی کشور دارای بالاترین رتبه هستند و وضعیت این شاخص در این شهرستان‌ها مطلوب است. در شاخص‌های جمعیتی (ساختار و تراکم جمعیت) برخلاف دو شاخص اقتصادی و اجتماعی، شهرستان‌های سیستان و بلوچستان، غرب و شمال غرب و جنوب غرب کشور و همچنین در بخشی از شهرستان‌های مرزی استان خراسان رضوی در بالاترین رتبه قرار دارد. در این شاخص، استان‌های مرکزی و شمالی ایران در پایین‌ترین رتبه قرار دارند. این موضوع نشان می‌دهد ساختار جمعیتی استان‌های

پیرامونی کشور جوان است و احتمالاً نرخ باروری در آن‌ها بالاتر است. همچنین در شاخص زیست‌محیطی، نواری از شهرستان‌های واقع در شمال، شمال غرب و غرب کشور در وضعیت مطلوبی قرار دارند. این نقشه که یک نقشه یکدست محسوب می‌شود همچنین نشان می‌دهد سایر شهرستان‌های کشور واقع در مرکز، شرق، جنوب و جنوب غرب کشور در وضعیت مطلوبی قرار ندارند.

در شاخص کلی نابرابری فضایی نیز پهنه‌بندی و سطح‌بندی شهرستان‌های کشور نشان داد بیشترین نابرابری مربوط به شهرستان‌های واقع در نیمه شرقی کشور، برخی شهرستان‌های واقع در غرب و شمال غرب و جنوب غرب کشور به‌خصوص در استان‌های خوزستان، کرمانشاه، کردستان و برخی شهرستان‌های واقع در مرکز ایران بوده است. شهرستان‌های واقع در حاشیه جنوبی کشور و همچنین در آذربایجان شرقی، وضعیت بینابین دارند. شهرستان‌های واقع در شمال و مرکز کشور دارای کمترین میزان نابرابری هستند. یافته‌های این کار درخصوص نابرابری و وجود آن در میان استان‌ها و شهرستان‌های کشور منطبق با یافته‌های احمدی و همکاران (۱۳۹۹)، نظم‌فر و همکاران (۱۳۹۷)، فتح‌اللهی و همکاران (۱۳۹۶)، شیخ‌بگلو و همکاران (۱۳۹۱)، مصیب‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) است. همچنین یافته‌های این تحقیق نشان داد نابرابری فضایی آشکاری میان مناطق مرزی و مرکزی ایران وجود دارد که با یافته‌های رستمعلی‌زاده (۱۳۹۷) همخوان است.

بنابراین مطابق نتایج، ما در میان شهرستان‌های کشور با نابرابری فضایی روبه‌رو هستیم. این نابرابری‌ها به‌گونه‌ای است که با عنایت به انواع شاخص‌های مورد بحث در این تحقیق، استان‌ها و شهرستان‌های واقع در مناطق مرزی کشور به‌جز مناطق شمالی، به نسبت شهرستان‌ها و استان‌های واقع در مرکز کشور، نابرابری فضایی بیشتری دارند. در میان مناطق با نابرابری زیاد نیز نیمه شرقی به‌خصوص جنوب شرق و شمال شرق کشور و سپس غرب و شمال غرب و جنوب غرب کشور قرار دارند. همچنین نوار جنوبی کشور در وضعیت بینابین قرار دارد.

در میان شاخص‌ها، فقط شاخص وضعیت ساختار جمعیتی شرایط به نفع مناطق مرزی است که این هم خود دلیلی برای وجود جمعیت در سن مهاجرت از این مناطق به سمت مناطق توسعه‌یافته خواهد بود.

در شاخص زیست‌محیطی نیز نوار غربی و شمال غرب و شمال کشور از وضعیت مطلوبی برخوردارند، اما بخش شرقی و جنوبی کشور که در سایر شاخص‌ها هم وضعیت مطلوبی ندارند، با این موضوع در برخورد هستند. این موضوع می‌تواند در آینده دو موضوع مهم نگهداشت جمعیت در نوار مرزی جنوبی کشور و همچنین مهاجرت‌های اکولوژیکی در نوار شرقی کشور را تشدید کند. این مناطق در غرب، شمال غرب، شمال شرق و حتی شرق و جنوب کشور قرار دارند و اتفاقاً مناطق یا استان‌های مرزی یا نزدیک به مرز کشور محسوب می‌شوند. حرکت و جریان این مهاجرت‌ها به سوی مناطق مرکزی و شمال توسعه‌یافته ایران و با نابرابری‌های فضایی پایین است.

همان‌طور که نتایج این تحقیق نشان داد، ما با نابرابری فضایی در بین استان‌ها و شهرستان‌های کشور مواجه هستیم. این نابرابری‌ها در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی، ساختار جمعیت و تراکم جمعیت بوده است. همچنین مناطقی از کشور که غالباً مناطق مرزی و پیرامونی کشور هستند، نابرابری‌هایی بیشتر از مناطق مرکزی کشور دارند. اتفاقاً این مناطق در زمره مناطق مهاجرپرست کشورند. یافته‌ها مشخص کرد که نابرابری‌ها بر مهاجرت این مناطق مؤثرند. در این خصوص می‌توان پیشنهادهای سیاستی زیر را ارائه کرد:

- سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان باید توجه ویژه‌ای به رفع نابرابری‌های فضایی در ایران داشته باشند و این موضوع به بخش مهم برنامه‌ها و سیاست‌های آینده آن‌ها تبدیل شود؛

- اولویت برنامه‌ها و سیاست‌های رفع نابرابری فضایی باید متمرکز بر مناطق پیرامونی کشور، به‌خصوص مناطق شرق (و جنوب شرق و شمال شرقی)، غرب (و شمال غرب و جنوب غرب) و جنوب کشور باشد؛
- در حوزه عوامل اجتماعی، توجه به توزیع متوازن امکانات و تسهیلات و به‌خصوص توزیع امکانات آموزشی، بهداشتی، رفاهی و مواردی از این قبیل دارای اهمیت ویژه است؛
- بخش مهمی از نابرابری‌های فضایی و در نتیجه مهاجرت‌های منطقه‌ای مربوط به عوامل اقتصادی است؛ بنابراین توجه به وضعیت اقتصادی به‌خصوص اشتغال مناطق کم‌برخوردار و با نابرابری بالا، از اهمیت فراوانی برخوردار است. یکی از مهم‌ترین عوامل، کاهش نابرابری‌ها است و در نتیجه افزایش تعادل در بین مناطق از این منظر قابل‌دسترس خواهد بود. بنابراین توجه ویژه به این موضوع نیاز است؛
- با عنایت به اینکه در شاخص‌های جمعیتی و ساختار جمعیت، وضعیت مناطق دارای نابرابری بالا و کم‌برخوردار، مطلوب است، توجه ویژه به قشر جوان این مناطق به‌خصوص در حوزه‌های اجتماعی و اقتصادی می‌تواند از ترک آن‌ها از مناطق خود جلوگیری و انگیزه‌های زیست بهتر برای آن‌ها ایجاد کند؛
- در حوزه‌های شاخص‌های زیست‌محیطی مناطق شرقی، جنوبی و مرکزی کشور در وضعیت نامطلوبی قرار دارند و بنابراین در حوزه توسعه اقتصادی، صنعتی، کشاورزی و... باید به این موارد توجه بسیاری داشت. این امر به‌خصوص در زمینه جایابی طرح‌های توسعه‌ای و صنعتی بسیار پراهمیت است. در حوزه کشاورزی، استفاده از فناوری‌های نوین، کم‌آبر و مواردی از این دست باید مورد توجه باشد.

۷. منابع

- احمدی، مرضیه، فلاحتی، علی و دل‌انگیزان، سهراب (۱۳۹۹). بررسی پویای انتقال نابرابری منطقه‌ای در ایران (مطالعه موردی: استان‌های ایران). *فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)*، ۱۷(۱)، ۸۵-۱۱۹. <https://doi.org/10.22055/jqe.2019.27789.1984>
- اصغری زمانی، اکبر، احدنژاد روشتی، محسن و زادولی خواجه، شاهرخ (۱۳۹۴). بررسی الگوی تطبیقی گسترش نابرابری‌های اجتماعی در مناطق حاشیه‌نشین شمال شهر تبریز طی بازه زمانی ۱۳۷۵-۱۳۸۵. *مجله آمایش جغرافیایی فضا*، ۶(۱۵)، ۱۷۷-۱۹۴.
- ایمانی، بهرام، فرشی، رقیه و هاشمی معصوم‌آباد، رضا (۱۳۹۶). بررسی و تحلیل نابرابری‌های ناحیه‌ای در شهرستان‌های استان اردبیل طی دوره‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۰. *نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۱۷(۴۶)، ۹۳-۱۱۷.
- بنیاد برکت (۱۳۹۶). *اطلس مناطق محروم کشور (سطح‌بندی و پهنه‌بندی مناطق محروم کشور و مزیت‌های نسبی این مناطق)*. تهران: بنیاد برکت.
- بهشتی، محمدباقر، محمدزاده، پرویز و جمشیدی، عذرا (۱۳۹۷). بررسی نابرابری‌های توزیع درآمد میان استان‌های ایران با استفاده از رویکرد تحلیل اکتشافی داده‌های فضایی. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۶(۸۵)، ۱۰۹-۱۵۰.
- چلبی، مسعود (۱۳۷۵). *جامعه‌شناسی نظم*. تهران: نشر نی.
- دانشپور، زهره (۱۳۸۵). تحلیل نابرابری فضایی در محیط‌های پیرا-شهری. *نشریه هنرهای زیبا*، ۲۸، ۵-۱۴.
- راغفر، حسین، خوشدست، فریبا و یزدان‌پناه، محدثه (۱۳۹۱). اندازه‌گیری نابرابری درآمد در ایران از ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۹. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۱۲(۴۵)، ۲۴۱-۲۶۶.
- ربانی، رسول، کلانتری، صمد و هاشمیان‌فر، علی (۱۳۹۰). بررسی ارتباط بین عوامل اجتماعی با نابرابری‌های اجتماعی. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۱۱(۴۱)، ۲۶۷-۳۰۶.

- رستمعلی‌زاده، ولی‌اله (۱۳۹۷). ارزیابی توسعه پایدار شهری شهرستان‌های مرزی کشور. *مجله مطالعات جمعیتی*، ۴(۲)، ۱۳۵-۱۸۰.
- سرائی، محمدحسین و ایرجی، سمانه (۱۳۹۴). بررسی میزان انطباق فضایی نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی در نواحی هشت‌گانه شهر یزد. *فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری*، ۴(۱۳)، ۳۵-۵۰.
- شهبازی، کیومرث و رضایی، ابراهیم (۱۳۹۴). بررسی همگرایی اقتصادی کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی (ا.ک.و): رهیافت اقتصادسنجی فضایی تابلویی. *پژوهشنامه بازرگانی*، ۱۹(۷۴)، ۱۵۵-۱۹۶.
- شیخ بیگلر، رعنا، تقوایی، مسعود و وارثی، حمیدرضا (۱۳۹۱). تحلیل فضایی محرومیت و نابرابری‌های توسعه در شهرستان‌های ایران. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۱۲(۴۶)، ۱۸۹-۲۱۴.
- صادقی، رسول و شکرایی، محسن (۱۳۹۵). تحلیل نوسانات فضایی تأثیر توسعه بر مهاجرت داخلی بین‌شهرستانی در ایران. *مجله توسعه محلی (روستایی-شهری)*، ۸(۲)، ۲۷۰-۲۴۵. <https://doi.org/10.22059/jrd.2016.63067>
- فتح‌اللهی، جمال، کفیلی، وحید و تقی‌زادگان، علی‌رضا (۱۳۹۶). شکاف توسعه استان‌های ایران. *دوفصلنامه علمی-تخصصی پژوهش‌های اقتصاد توسعه و برنامه‌ریزی*، ۶(۱)، ۹۹-۱۱۸.
- فطرس، محمدحسین و معبودی، رضا (۱۳۸۷). بررسی رابطه نابرابری درآمدی و نابرابری مخارج مصرفی در ایران طی دوره ۱۳۵۸-۱۳۸۵. *فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)*، ۵(۳)، ۱۳۷-۱۵۹.
- کیمیجانی، اکبر و باقرزاده، علی (۱۳۸۹). تحلیل رابطه بین سرمایه‌انسانی، تحقیق و توسعه و بهره‌وری با نابرابری درآمدی در مناطق روستایی ایران. *مجله توسعه محلی (روستایی-شهری)*، ۲(۲)، ۴۱-۶۰.
- گرب، ادوارد جی. (۱۳۷۳). *نابرابری اجتماعی؛ دیدگاه‌های نظریه‌پردازان کلاسیک و معاصر*. ترجمه محمد سیاهپوش و احمدرضا غرویزاده. تهران: نشر معاصر.
- گودرزی، سعید، ربیعی، علی، زاهدی‌مازندرانی، محمدجواد و نقدی، اسدالله (۱۳۹۵). بررسی تأثیر نابرابری‌های منطقه‌ای بر امنیت عینی استان‌های کشور. *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات امنیت اجتماعی*، ۷(۴۵)، ۱-۳۱.
- مصیب‌زاده، علی، مظفری‌نیا، اسما و شبستر، محسن (۱۴۰۰). تحلیلی بر نابرابری‌های فضایی و سنجش وضعیت توسعه منطقه‌ای در استان‌های ایران. *فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی*، ۱۰(۴۰)، ۷۱-۸۴.
- نظم‌فر، حسین، محمدی حمیدی، سمیه و اکبری، مجید (۱۳۹۷). بررسی نابرابری‌های توسعه در استان‌های کشور در راستای تحقق توسعه پایدار. *فصلنامه مجلس و راهبرد*، ۲۵(۹۴)، ۲۹۷-۳۳۹.
- یاسوری، مجید (۱۳۸۸). بررسی وضعیت نابرابری منطقه‌ای در استان خراسان رضوی. *مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، ۱۲، ۲۰۱-۲۲۳. <https://doi.org/10.22067/geography.v7i12.8934>

Ahmadi, M., Falahati, A., & Delangizan, S. (2020). Transition dynamic analysis of the regional disparity in Iran (Case study: Iran provinces). *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 17(1), 85-119. (In Persian) <https://doi.org/10.22055/jqe.2019.27789.1984>

Akyelkon, N. (2020). Urban conceptions of economic inequalities. *Regional Studies*, 54(6), 863-872. <https://doi.org/10.1080/00343404.2020.1732902>

Amera, M., & Jemmali, H. (2018). Deciphering the Relationship Between Internal Migration and Regional Disparities in Tunisia. *Social Indicators Research*, 135(1), 313-331. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1487-y>

Asghari Zamani, A., Ahadnejad Roshani, M., & Zadvali Khajeh, S. (2015). Adaptive pattern of social inequalities in marginalized areas in the northern city of Tabriz, during the interval of 1996-2006. *Geographical Planning of Space*, 5(15), 177-194. (In Persian)

- Barakat Foundation (2017). *Atlas of deprived areas of the country (leveling and zoning of deprived areas of the country and relative advantages of these areas)*. Tehran: Barakat Foundation. (In Persian)
- Beheshti, M. B., Mohamadzadeh. P., & Jamshidi, A. (2018). Investigating Inequality of Income Distribution among Iranian Provinces Using Exploratory Spatial Data Analysis Approach. *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 26(85), 109-150. (In Persian)
- Chalabi, M. (1996). *The Sociology of order*. Tehran: Ney Publication. (In Persian)
- Daneshpour, Z. (2006). Analysis of spatial inequality in peri-urban environments. *Journal of Honar-haye-Ziba*, 28, 5-14. (In Persian)
- Dunford, M., & Li, L. (2010). Chinese spatial inequalities and spatial policies. *Geography Compass*, 4, 1039-1054. <https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2010.00359.x>
- Fatholahi, J., Kafili, V. & A. Tagizadegan (2017). Development gap in Provinces of Iran. *Journal of Development Economics and Planning Studies*, 5(2), 99-118. (In Persian)
- Fotros, M. H., & Maaboudi, R. (2008). Study of the relationship between income inequality and consumption expenditure inequality in Iran, during 1979-2006. *Journal of Quantitative Economics*, 5(3), 137-159. (In Persian)
- Gezici, F., & Hewings, G. J. D. (2007). Spatial Analysis of Regional Inequalities in Turkey. *European Planning Studies*, 15(3), 383-403. <https://doi.org/10.1080/09654310601017091>
- Goletsis, Y., & Chletsos, M. (2011). Measurement of development and regional disparities in Greek periphery: A multivariate approach. *Socio-Economic Planning Sciences*, 45(4), 174-183. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2011.06.002>
- Goodarzi, S., Zahedi Mazandarani, M. J., Rabiei, A., & Naghdi, A. (2017). Reviewing the Impact of Regional Inequalities on Objective Security in Provinces of Iran. *Societal Security Studies*, 7(45), 1-31. (In Persian)
- Gräß, J., & Grimm, M. (2008). *Spatial Inequalities Explained- Evidence from Burkina Faso*. Discussion Papers of DIW Berlin 843, DIW Berlin, German Institute for Economic Research.
- Grabb, E. G. (1994). *Theories of Social Inequality - Classical and Contemporary Perspectives*. Translated by Mohammad Siahpoosh & Ahmadreza Gharavizadeh. Tehran: Moaser Publications. (In Persian)
- Imani, B., Farshi, R., & Hashemi Masoomabad, R. (2017). Studying and Analyzing Regional Inequalities (case study: cities of Ardabil province, Iran 2006 – 2011). *Journal of Applied researches in Geographical Sciences*, 17(46), 93-117. (In Persian)
- Kanbur, R., & Venables, A. J. (2005). *Rising Spatial Disparities and Development*. UNU Policy Brief 2005/003. Helsinki: UNU-WIDER.
- Kolomak, E. (2013). Spatial inequalities in Russia: dynamic and sectorial analysis. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 6(4), 375- 402.
- Komijani, A., & Bagherzadeh, A. (2011). Survey of relationship between income inequality, human capital and productivity in rural areas of Iran. *Community Development (Rural and Urban Communities)*, 2(2), 41-60. (In Persian)
- Mitrica, B., Mocanu, I., Dumitrascu, M. & Grigorescu, I. (2017). Socio-Economic Disparities in the Development of the Romania's Border Areas. *Social Indicators Research*, 134, 899-916. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1462-7>
- Mosayyebzadeh, A., Mozafari niya, A., & Shabestar, M. (2022). Analysis of Spatial Inequalities and Assessing of Regional Development Statuse in the Provinces of Iran. *Journal of Geography and Environmental Studies*, 10(40), 71-84. (In Persian)

- Nazmfar, H., Mohammadi Hamidi, S., & Akbari, M. (2018). The Inequality of Development in the Provinces in Order to Achieve Sustainable Development. *Majlis and Rahbord*, 25(94), 297-340. (In Persian)
- Peterson, N. D. (2015). Unequal sustainabilities: The role of social inequalities in conservation and development projects. *Economic Anthropology*, 2, 264-277. <https://doi.org/10.1002/sea2.12030>
- Petrakos, G. & Saratsis, Y. (2000). Regional inequalities in Greece. *Papers Regional Science*, 79, 57-74.
- Petrakos, G. (2001). Patterns of regional inequality in transition economies. *European Planning Studies*, 9, 359-383.
- Pinillos, G., Masferrer, C., & Oropeza, N. (2019). *Inequalities, migration and borders: A proposal for a multidimensional approach*. MISSION FOODS TEXAS-MEXICO CENTER.
- Rabbany, R., Kalantary, S., & Hashernianfar, A. (2011). A Survey of Factors Affected on Social Inequalities in Isfahan. *Social Welfare Quarterly*, 11(41), 267-306. (In Persian)
- Raghfar, H., Khoshdast, F., & Yazdanpanah, M. (2012). Measurement of Income Inequality in Iran, 1984-2010. *Social Welfare Quarterly*, 12(45), 241-266. (In Persian)
- Rostamalizadeh, V. (2018). Evaluation of Sustainable Urban Development in Border Cities of Iran. *Iranian Population Studies*, 4(2), 135-180. (In Persian)
- Sadeghi, R., & Shokryani, M. (2016). Spatial analysis of the development impact on internal migration - between counties- in Iran. *Community Development (Rural and Urban Communities)*. 8(2), 245-270. (In Persian) <https://doi.org/10.22059/jrd.2016.63067>
- Saraei, M. H., & Irajy, S. (2016). A Study of Spatial Compliance Rate of Socio-Economic Inequalities in Eight Areas of Yazd City. *Journal of Urban Economics and Management*, 4(13), 35-50. (In Persian)
- Shahbazi, K., & Rezaei, E. (2015). Investigating the Economic Convergence of Member Countries of Economic Cooperation Organization (ECO): Spatial Panel Econometrics. *Iranian Journal of Trade Studies*. 19(74), 155-196. (In Persian)
- Sheykh Beygloo, R., Taghvaei, M., & Varesi, H. (2012). The Spatial Analysis of Deprivation and Inequalities of Development in Sub-provinces of Iran. *Social Welfare Quarterly*, 12(46), 189-214. (In Persian)
- Soto, R., & Torche, A. (2004). Spatial Inequality, Migration, and Economic Growth in Chile. *Cuadernos de Economía*, 41(124), 401-424.
- Vakulenko, E. S. (2016). Econometric analysis of factors of internal migration in Russia. *Regional Research of Russia*, 6(4), 344-356. <https://doi.org/10.1134/S2079970516040134>
- Wei, Y. H., & Ye, X. (2004). Regional inequality in China: A case of study of Zhejiang province. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 95(1), 44-60. <https://doi.org/10.1111/j.0040-747X.2004.00292.x>
- Yasouri, M. (2009). The study of regional disparity in Khorasan Razavi province. *Journal of Geography and Regional Development*, 7(12), 201-223. (In Persian) <https://doi.org/10.22067/geography.v7i12.8934>
- Yuan, Y., & Wu, F. (2013). Regional social inequalities and social deprivation in Guangdong province, China. *Growth Change*, 44, 149-167. <https://doi.org/10.1111/grow.12005>
- Zhang, P., Yuan, H., & Tian, X. (2019). Sustainable development in China: Trends, patterns, and determinants of the “Five Modernizations” in Chinese cities. *Journal of Cleaner Production*, 214, 685-695. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.307>