

## **Analysis of Development Inequalities between the Border and Central Provinces of Iran**

**Habibollah Fasihi<sup>1</sup>**

Associate Professor of Geography and Urban Planning, Faculty of Geographical Sciences,  
Kharazmi University, Tehran, Iran

**Taher Parizadi**

Associate Professor of Geography and Urban Planning, Faculty of Geographical Sciences,  
Kharazmi University, Tehran, Iran

**Atefeh Kolyaei**

MSc Student in Geography and Urban Planning, Kharazmi University, Tehran, Iran

**Farima Najafi**

MSc Student in Geography and Urban Planning, Kharazmi University, Tehran, Iran

*Received: 27 November 2024*

*Revised: 27 February 2025*

*Accepted: 4 April 2025*

### **Abstract**

Uneven development of the national space and the development gap between different regions of a country can have adverse political-security consequences for a country and detrimental economic and social effects for people. In this paper, 9 border provinces and 5 central provinces of Iran are evaluated and compared in terms of 30 development criteria. The data was extracted from the national official statistical sources, which were then converted into indicators based on models. Then, a measure called "Province Index" was determined by multiplying the number of indices by the number of the studied provinces ( $14 \times 30 = 420$ ), and the relevant values were put into a matrix with 420 cells and subjected to analysis and interpretation using some central tendency statistics. Findings showed that the values of central provinces in the 69 province indices and border provinces in 34 province indices were higher than the average in all provinces. This implies that the non-border provinces are much more

---

1. Corresponding Author. Email: [fasihi@khu.ac.ir](mailto:fasihi@khu.ac.ir)



©2024 The author(s). This is an open access article under the CC BY license:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**How to cite this article:** Fasihi, H., Parizadi, T., Kolyaei, A. and Najafi, F. (2025). Analysis of Development Inequalities between the Border and Central Provinces of Iran. Journal of Geography and Regional Development, 23(3), 125-154. Doi: 10.22067/jgrd.2025.89192.1467

developed than the border provinces. The mean value of 20 of 30 indicators is higher in the central provinces than in the border provinces. The difference in mean indicators suggests the central provinces have a more desirable status in some indicators. Also, on average, the non-border provinces ranked lower in all indicators (-1.38), revealing that they are less developed. The development gap is reflected in population shifts from border provinces to non-border provinces, because from 2011 to 2016, the border and non-border provinces recorded positive and negative migration rates, respectively. Findings also shed light on provinces that should be given priority for each indicator to ensure a balanced development.

**Keywords:** Development Gap, Spatial Inequality, Border Provinces, Iran.

## تحلیل نابرابری‌های توسعه میان استان‌های مرزی و مرکزی ایران

حبیب‌اله فصیحی (دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران،

نویسنده مسئول)

fasihi@khu.ac.ir

طاهر پریزادی (دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)

tparizadi@khu.ac.ir

عاطفه کلیائی (دانشجوی کارشناسی‌ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)

atefekoliaee@gmail.com

فریما نجفی (دانشجوی کارشناسی‌ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)

najafifarima@gmail.com

### چکیده

توسعه ناموزون فضای ملی و شکاف توسعه میان مناطق مختلف یک کشور می‌تواند پیامدهای منفی سیاسی-امنیتی برای یک کشور و آثار ناگوار اقتصادی و اجتماعی برای مردم داشته باشد. در این مقاله، ۹ استان مرزی ایران و ۵ استان واقع در مرکز کشور از نظر ۳۰ شاخص توسعه مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفته‌اند. داده‌ها از منابع آمارهای رسمی کشور استخراج شده و با استفاده از مدل‌هایی، هر کدام به صورت یک شاخص درآمده‌اند. سپس معیاری با عنوان «شاخص استان» از حاصل ضرب تعداد شاخص‌ها در تعداد استان‌های مورد مطالعه ( $420 = 14 \times 30$ ) تعیین شده و مقادیر مربوط، در ماتریسی متشکل از ۴۲۰ خانه وارد شده‌اند تا با استفاده از برخی آماره‌های گرایش مرکزی محاسباتی بر روی آنها انجام شده و مورد تفسیر قرار بگیرند. یافته‌های تحقیق نشان دادند که استان‌های مرکزی در ۶۹ شاخص استان و استان‌های مرزی در ۳۴ شاخص استان، رقمی بالاتر از رقم میانگین مشابه برای کل استان‌ها دارند. بنابراین، سطح توسعه‌یافتگی استان‌های غیرمرزی به مراتب بالاتر از استان‌های مرزی است. میانگین ۲۰ شاخص از مجموع ۳۰ شاخص،

نشریه جغرافیا و توسعه ناحیه ای، سال بیست و سوم، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۴، شماره پیاپی ۵۲ صص ۱۵۴-۱۲۵

تاریخ تصویب: ۱۴۰۴/۰۱/۱۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۲/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۷

در استان‌های مرکزی بیشتر از میانگین مشابه در استان‌های مرزی است، این تفاوت در میانگین شاخص‌ها بیانگر وضعیت مطلوب‌تر استان‌های مرکزی در برخی از جنبه‌های مورد بررسی است. همچنین میانگین رقم رتبه‌های استان‌های غیرمرزی در کل شاخص‌ها به میزان  $1/38$  پایین‌تر است که دلالت بر توسعه‌یافتگی پایین‌تر آنها دارد. بازتاب شکاف توسعه، جابه‌جایی‌های جمعیتی از استان‌های مرزی به استان‌های غیرمرزی بوده چنانچه در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵، موزانه مهاجرت برای استان‌های مرزی منفی و برای استان‌های غیرمرزی مثبت بوده است. یافته‌های تحقیق مشخص نموده که در راستای ایجاد توازن توسعه برای هر کدام از شاخص‌ها، کدام استان‌ها بایستی در اولویت توجه باشند.

**واژگان کلیدی:** شکاف توسعه، نابرابری فضایی، استان‌های مرزی، ایران.

#### ۱. مقدمه

عدم توازن در توسعه منطقه‌ای، مسئله‌ای فراگیر در اغلب کشورهاست. این مسئله در محافل دانشگاهی و عرصه‌های سیاسی علایق زیادی را برانگیخته است، مخصوصاً از این نظر که نگرانی‌هایی درباره افزایش نارضایتی در مناطق محروم وجود دارد که می‌تواند تهدیدی برای ثبات سیاسی باشد. نابرابری‌های فضایی در درآمد، بهداشت، آموزش و فقر چالش‌های اقتصادی و سیاسی قابل توجهی را برای دولت‌های بسیاری از کشورهای در حال توسعه ایجاد نموده است (کیم<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸: ۸). قطبی شدن درآمدها، تسهیلات، خدمات و امکانات، از منابع اصلی تنش اجتماعی به‌شمار رفته و منجر به افزایش بی‌ثباتی سیاسی-اجتماعی در بین طبقات اجتماعی یا مناطق فقیر و غنی می‌گردد (گورگور<sup>۲</sup> و لاچ، ۲۰۱۱: ۱۸). تخلیه جمعیت از مناطق نابرخوردار و حرکت و تمرکز و توده شدن آن در مناطق برخوردارتر (قدیری معصوم و همکاران، ۱۳۹۲: ۶۴) و پدیدار شدن دور باطل توسعه‌نیافتگی با فرار سرمایه‌های پولی و انسانی (امیری و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۲)، در برخی مناطق، پیامد دیگر نابرابری‌های فضایی در سطح ملی است. کشور ایران نیز در این زمینه ویژگی‌ها و مسائل خاص خود را دارد. یکی

---

1. Kim

2. Gurgur and Lach

از خصوصیات ساختار فضایی ایران عدم توازن فاحش در شاخص‌های توسعه یافتگی جای جای سرزمین ملی است. نابرابری‌های فضایی حادّ در سال‌های پیش از پیروزی انقلاب اسلامی در ایران مشهود بوده و پس از آن نیز استمرار پیدا کرده است؛ به‌طوری که بخش زیادی از امکانات و جمعیت در محدوده‌های کوچکی تمرکز یافته و سایر مناطق در حاشیه قرار گرفته‌اند (احمدی و اسماعیل‌زاده، ۱۳۹۸). تبدیل شدن برخی شهرها به قطب‌های اقتصادی و جمعیتی که در اغلب موارد فراتر از ظرفیت و توان محیط نیز است، سبب فشار بر منابع طبیعی و تهدیدهای محیط زیستی گردیده درحالی که در جاهای دیگری با وجود ظرفیت‌های نهفته زیاد، استعدادها و توان‌های محیط، ابتر و ناشکوفای باقی مانده‌اند (موسوی و رحیمی، ۱۳۹۶). عوامل متعددی سبب ظهور شبکه‌ای از مکان‌های مرکزی یا سلسله‌مراتب سکونتگاهی شده که از مناطق اطراف خود بهره‌کشی می‌نماید. نابرابری‌های منطقه‌ای در اشکال و سطوح مختلف می‌تواند پیامدهای ناگواری به همراه آورد. بی‌توجهی به نواحی پیرامونی در طول تاریخ در روند توسعه‌ای این نواحی اختلال ایجاد کرده و سبب مشکلاتی چون بی‌کاری، پایین بودن درآمد و محرومیت از خدمات گردیده و زمینه را برای معضلات دیگری چون ناامنی، قاچاق و فرار سرمایه‌های پولی و انسانی فراهم آورده است (احمدی و همکاران، ۱۴۰۳: ۸۲). امروزه توسعه منطقه‌ای و توسعه پایدار از مفاهیم مورد توجه در سیاستگذاری در ابعاد کلان است و براساس آن، توجه به توزیع بین منطقه‌ای منابع در جهت دستیابی به توسعه همه‌جانبه و استفاده از قابلیت‌های مناطق مختلف در رسیدن به اهداف توسعه، به‌عنوان محورهای مهم تصمیم‌گیری مطرح می‌شوند. بنابراین، توجه به مناطق مختلف برای یکسان‌سازی فرصت‌ها از اولویت‌های هر جامعه‌ای است که می‌خواهد به توسعه دست یابد (دادگر و نظری، ۱۳۹۹).

پرداختن به بی‌عدالتی و از جمله نابرابری‌های فضایی و منطقه‌ای، سابقه‌ای طولانی در علوم مختلف دارد. در مطالعات جغرافیایی توجه به این موضوع، از سال‌های دهه ۱۹۷۰ ظاهر شده و گستره وسیعی از تحقیقات را به خود متوجه ساخته است؛ تاجایی که سه جغرافی‌دان معاصر یعنی

جانستون<sup>۱</sup>، ناکس<sup>۲</sup> و کوتس<sup>۳</sup>، مطالعه نابرابری‌های فضایی را کانون جغرافیای نو قلمداد نموده‌اند (شکویی، ۱۳۸۳: ۲۷۷). فرآیندهایی که به عدالت و بی‌عدالتی می‌انجامند، اغلب نمود فضایی دارند و زیست‌بوم انسان را متأثر می‌سازند (کاویانی‌راد، ۱۳۹۲: ۱۱۴). مسائلی همانند ناکارآمدی نظام توزیع، اقتصاد رانتی، انفجار جمعیتی، محرومیت اجتماعی و فروسایي محیطی به نابرابری‌های فضایی، قطبی شدن فضاها، ناپایداری محیطی، ناکارآمدی زیرساخت‌ها و آشفستگی جستار امنیت می‌انجامد. الگوهای فضایی برخاسته از چنین فرآیندهایی می‌توانند سازمان اجتماعی و کنش ساکنان این محدوده‌ها را متأثر کنند. در این باره، جغرافی‌دانان علاقه‌مند هستند بدانند چگونه بی‌عدالتی در فضا نمود می‌یابد و تولید فضا می‌کند (بولارد<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰). تحقیقات جغرافیایی در خصوص نابرابری‌ها در فضای ملی ایران نیز گسترده هستند که از آن جمله می‌توان به تحقیقات داداش‌پور و رضایی (۱۴۰۱)، فطرس و فاطمی‌زندان (۱۳۹۹)، جعفری و همکاران (۱۳۹۹)، سرکش و آل‌عمران (۱۳۹۹)، پریزادی و میرزازاده (۱۳۹۷)، قادری‌حاجت و حافظ‌نیا (۱۳۹۷)، حافظ‌نیا و همکاران (۱۳۹۴)، موسوی و مدیری (۱۳۹۴)، کاویانی‌راد (۱۳۹۲)، پوراصغر سنگاچین و همکاران (۱۳۹۱)، ابراهیم‌زاده و اسکندی‌ثانی (۱۳۸۹)، سرور و اسماعیل‌زاده (۱۳۸۶) اشاره نمود. این پژوهش با مقایسه توسعه‌یافتگی فضایی در قالب ۲۵ شاخص میان ۵ استان مرکزی و ۱۰ استان مرزی بر آن است که وضعیت نابرابری‌های فضایی توسعه در مرکز و حاشیه کشور را آشکار ساخته و مورد تحلیل قرار دهد. تمایز تحقیق اخیر از آنچه پیش از این صورت گرفته، تمرکز بر تفاوت‌های فضایی مناطق مرکزی و مرزی است که در تحقیقات گذشته به صورت تطبیقی به آن پرداخته نشده و نیز اتکاء به آمارها و داده‌های جدیدتر در مقایسه با تحقیقات گذشته است.

---

1. R.J. Johnston

2. Paul Knox

3. D. Kotes

4. Bullard

## ۲. پیشینه تحقیق

تاکنون مطالعات داخلی و خارجی متعددی در ارتباط با موضوع تحقیق صورت گرفته است که به برخی از مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود. در سطح داخلی، ویسی و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ای تحت عنوان «سنجش توسعه‌یافتگی نواحی روستایی مرزی به‌منظور شناسایی تفاوت سطح توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان مرزی مریوان با استفاده از تکنیک تاپسیس» نشان دادند که در نظم فضایی و تفاوت توسعه‌یافتگی دهستان‌ها، عدم تعادل وجود دارد.

در پژوهش دیگری با عنوان «سنجش توسعه‌یافتگی صنعتی شهرستان‌های استان اردبیل با رویکرد عدالت فضایی» که توسط محمدی و نوری (۱۳۹۷) نگارش شده است، نگارندگان به این نتیجه رسیدند که شهرستان اردبیل کانون مسلط و مرکز انباشت فعالیت‌های صنعتی استان بوده و شاخص‌های صنعت و معدن بین مناطق مختلف به‌صورت ناعادلانه توزیع شده است. افراخته و صالح‌پور (۱۳۹۵) نیز در مقاله‌ای به تحلیل سطح توسعه خدمات بهداشتی-درمانی از منظر عدالت فضایی در سکونتگاه‌های روستایی استان آذربایجان غربی پرداخته‌اند.

اطاعت و موسوی (۱۳۹۰)، در سال ۱۳۸۸ با استفاده از ۸ شاخص اقتصادی-زیربنایی و ۶ شاخص اجتماعی-فرهنگی و با مدل تاکسونومی عددی، توسعه استان‌های کشور را مورد بررسی قرار داده و آن‌ها را در دو دسته محروم (۱۶ استان) و توسعه‌یافته (۱۶ استان) دسته‌بندی کرده‌اند. در این مطالعه، از استان‌های مرزی ۱۳ استان محروم و یک استان توسعه‌یافته تشخیص داده شده است.

میرزازاده و پریزادی (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان «توسعه منطقه‌ای در ایران با رویکرد عدالت توزیعی»، سطح توسعه‌یافتگی استان‌های ایران را با استفاده از ۳۳ شاخص در چهار بعد (اقتصادی، زیربنایی-کالبدی، اجتماعی-فرهنگی و بهداشتی-درمانی) با استفاده از تکنیک‌های تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای بررسی کردند و نشان دادند که استان تهران به‌تنهایی در طول چند دهه بالاترین سطح توسعه‌یافتگی و استان سیستان و بلوچستان پایین‌ترین سطح توسعه را دارد.

حسن‌پور و یزدانی (۱۴۰۰) در پژوهشی تحت عنوان «سنجش نابرابری فضایی توسعه‌یافتگی زیرساختی در استان اردبیل»، دریافتند که توسعه و توزیع زیرساخت‌ها در استان اردبیل نامتوازن است.

در سطح خارجی، دوناپور<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۴) با استفاده از ۴ گروه شاخص و استفاده از مدل PCA به رتبه‌بندی کشورهای جهان پرداختند و هنگ‌کنگ را توسعه‌یافته‌ترین و کنگو را توسعه‌نیافته‌ترین کشور از لحاظ امکانات زیرساختی معرفی کردند.

پندی<sup>۲</sup> و گاتمن (۲۰۲۰) با مطالعه در خصوص ایالت‌های هند، نابرابری‌ها را در چهار موضوع معیشت، آموزش، بهداشت و جنسیت تجزیه و تحلیل کردند. این مطالعه نشان می‌دهد که بیهار همچنان در هر چهار موضوع در پایین‌ترین جایگاه قرار دارد.

آرتلاریس<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) با تحلیل داده‌های مکانی اکتشافی، اقتصادسنجی فضایی و تکنیک‌های تجزیه (فضایی) نابرابری‌های منطقه‌ای در یونان را بررسی کرده است. او نتیجه گرفته که تکامل نابرابری‌های منطقه‌ای در یونان به سمت یک حالت چرخه‌ای است؛ به‌طوری‌که در دوره‌های رشد آهسته کاهش یافته و در دوره‌های توسعه اقتصادی افزایش می‌یابد.

برینگ<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) در پایان‌نامه تحصیلی خود نابرابری‌های منطقه‌ای در برزیل را بررسی کرده است. در این مطالعه داده‌های پیمایشی و آمارهای مالیات و حساب‌های ملی استفاده شده و نتیجه گرفته شده که مالیات بر ارث و هدیه می‌تواند سازوکاری برای افزایش درآمد و کاهش نابرابری درآمد باشد.

---

1. Donaubaauer

2. Pandey and Gautam

3. Artelaris

4. Bhering



دی‌کروت<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۳) تأثیر سیاست پولی بر نابرابری منطقه‌ای را با استفاده از داده‌های دانه‌بندی فعالیت اقتصادی در سطح شهر و شهرستان در اروپا بررسی کرده‌اند. آنها نشان دادند که واکنش تولید به شوک‌های سیاست پولی در مناطق فقیرتر، قوی‌تر و پایدارتر است. مطالعات صورت گرفته اغلب نقش یک عامل را در نابرابری‌های منطقه‌ای بررسی کرده و یا نابرابری‌ها را از جنبه‌های محدودی مورد مطالعه قرار داده‌اند. مطالعه اخیر از شاخص‌های توسعه‌ای جامع‌تری در مقایسه با پژوهش‌های پیشین استفاده کرده و برای محاسبه از مدل‌های آماری متعددی بهره برده است.

### ۳. روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش روشی توصیفی-تحلیلی و هدفی کاربردی دارد. داده‌های مورد تحلیل از سالنامه آماری کشور مربوط به سال ۱۳۹۹ اخذ شده‌اند. شاخص‌های قابل ارزیابی تطبیقی با اجرای تکنیک دلفی و حضور ۱۵ فرد خبره با تحصیلات کارشناسی‌ارشد و بالاتر در حوزه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، از میان معرفه‌های سالنامه آماری کشور، انتخاب گردیده‌اند (جدول ۱). معیار گزینش هر شاخص، انتخاب آن توسط نصف یا بیشتر، از گروه دلفی بوده است. آمار مربوط به هر معرفه، با استفاده از مدل‌های معرفی شده در جدول ۱ به صورت شاخص درآمده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.

#### جدول ۱. شاخص‌ها و نحوه محاسبه آنها

منبع: نگارندگان با استفاده از پارامترهای آمار توصیفی

| بعد          | شماره | شاخص                         | مدل محاسبه                                                         | بعد                         | شماره | شاخص              | مدل محاسبه                                                       |
|--------------|-------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| کالبدی-مختصی | ۱     | نسبت زمین‌های پوشیده از جنگل | $100 \times \frac{\text{مساحت جنگلهای استان}}{\text{مساحت استان}}$ | تراکم خانوار در واحد مسکونی | ۱۷    | تعداد واحد مسکونی | $100 \times \frac{\text{تعداد واحد مسکونی}}{\text{تعداد جمعیت}}$ |

| بعد | شماره | شاخص                                                      | مدل محاسبه                                                                                                                      | بعد     | شماره | شاخص                            | مدل محاسبه                                                             |
|-----|-------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|     | ۲     | نسبت جمعیت<br>تحت پوشش<br>فاضلاب شهری                     | $100 \frac{\text{کل مشترکان فاضلاب شهری}}{\text{تعداد کل جمعیت استان}} *$                                                       |         | ۱۸    | ضریب نفوذ تلفن همراه            | $\frac{\text{تعداد شماره فعال تلفن همراه}}{\text{تعداد جمعیت}}$        |
|     | ۳     | نسبت خانوار<br>روستایی برخوردار<br>از آب آشامیدنی<br>سالم | $100 \frac{\text{روستاهای بیش 20 خانوار}}{\text{بره مند از آب سالم}} \frac{\text{جمعیت این روستاها}}{\text{جمعیت این روستاها}}$ |         | ۱۹    | جرم خیزی استان                  | $1 \frac{\text{برمین دستگیر شده} * 1000}{\text{تعداد جمعیت}}$          |
|     | ۴     | تراکم آزاد راه و<br>بزرگراه                               | $100 \frac{\text{طول آزاد راه و بزرگراه km}}{\text{مساحت استان km}^2} *$                                                        |         | ۲۰    | خدمات بستری                     | $10000 \frac{\text{تعداد تخت بیمارستان}}{\text{تعداد جمعیت}} *$        |
|     | ۵     | نسبت راه‌های<br>روستایی آسفalte و<br>شوسه                 | $100 \frac{\text{طول راه‌های روستایی}}{\text{شوسه و آسفalte km}} \frac{\text{مساحت استان km}^2} *$                              |         | ۲۱    | خدمات مراقبت بهداشتی<br>شهری    | $10000 \frac{\text{تعداد مراکز مراقبت بهداشتی}}{\text{تعداد جمعیت}} *$ |
|     | ۶     | ایمنی سفر                                                 | $\frac{\text{تعداد جمعیت استان}}{\text{فات درون شهری و برون شهری}}$                                                             |         | ۲۲    | خدمات مراقبت بهداشتی<br>روستایی | $10000 \frac{\text{تعداد مراکز مراقبت بهداشتی}}{\text{تعداد جمعیت}} *$ |
|     | ۷     | نسبت جمعیت<br>فعال                                        | $100 \frac{\text{جمعیت 15 - 64 سال}}{\text{تعداد کل جمعیت}} *$                                                                  | اقتصادی | ۲۳    | خدمات پیراپزشکی                 | $10000 \frac{\text{تعداد مراکز پیراپزشکی}}{\text{تعداد جمعیت}} *$      |
|     | ۸     | نرخ بی‌کاری                                               | $1 \frac{\text{جمعیت بی‌کاران}}{\text{جمعیت 15 - 64 سال}}$                                                                      |         | ۲۴    | خدمات دارویی                    | $10000 \frac{\text{تعداد داروخانه}}{\text{تعداد جمعیت}} *$             |
|     | ۹     | ضریب توسعه<br>صنعت                                        | $10000 \frac{\text{تعداد کارگاه 10 نفر}}{\text{کارکن و بیشتر}} \frac{\text{تعداد جمعیت}} *$                                     |         | ۲۵    | آموزش                           | $100 \frac{\text{تعداد معلم}}{\text{تعداد دانش آموز}} *$               |

| بعد                                                   | شماره | شاخص                       | مدل محاسبه                                                   | بعد | شماره        | شاخص                                  | مدل محاسبه                                                               |            |                              |            |                                  |
|-------------------------------------------------------|-------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|-----|--------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|------------|----------------------------------|
|                                                       | ۱۰    | نسبت مالکیت<br>وسیله نقلیه | تعداد وسایل نقلیه موتوری<br>شماره گذاری شده<br>تعداد جمعیت * |     | ۲۶           | فضای آموزشی                           | تعداد کلاس درس در<br>متوسطه اول و ابتدایی<br>تعداد دانش آموز مقاطع فوق * |            |                              |            |                                  |
|                                                       |       |                            | 1000                                                         |     |              |                                       |                                                                          |            |                              |            |                                  |
|                                                       |       |                            | 100                                                          |     |              |                                       |                                                                          |            |                              |            |                                  |
|                                                       |       |                            | 100000                                                       |     |              |                                       |                                                                          |            |                              |            |                                  |
|                                                       |       |                            | 10000                                                        |     |              |                                       |                                                                          |            |                              |            |                                  |
|                                                       | ۱۱    | پوشش بیمه                  | تعداد بیمه شدگان اجتماعی<br>تعداد جمعیت *                    | ۲۷  | خدمات فرهنگی | تعداد کتاب منتشر شده<br>تعداد جمعیت * |                                                                          |            |                              |            |                                  |
| متوسط درآمد شهری استان<br>متوسط درآمد شهری کشور       |       |                            | ۲۸                                                           |     |              | خدمات نشر                             | تعداد ناشر فعال<br>تعداد جمعیت *                                         |            |                              |            |                                  |
| متوسط درآمد روستایی استان<br>متوسط درآمد روستایی کشور |       |                            |                                                              |     |              |                                       | ۲۹                                                                       | خدمات هنری | تعداد سینما<br>تعداد جمعیت * |            |                                  |
| نسبت تعداد<br>کارکنان دولت                            |       |                            |                                                              |     |              |                                       |                                                                          |            | ۳۰                           | آموزش عالی | تعداد دانشجویان<br>تعداد جمعیت * |
| تعداد شعبه قضایی استان<br>تعداد جمعیت استان *         |       |                            |                                                              |     |              |                                       |                                                                          |            |                              |            |                                  |
| 10000                                                 |       |                            |                                                              |     |              |                                       |                                                                          |            |                              |            |                                  |
| 10000                                                 |       |                            |                                                              |     |              |                                       |                                                                          |            |                              |            |                                  |
| 10000                                                 |       |                            |                                                              |     |              |                                       |                                                                          |            |                              |            |                                  |
| 10000                                                 |       |                            |                                                              |     |              |                                       |                                                                          |            |                              |            |                                  |
| آزمایشی                                               | ۱۵    | خدمات قضایی                | تعداد مراکز توانبخشی<br>تعداد جمعیت استان *                  |     |              |                                       |                                                                          |            |                              |            |                                  |
|                                                       |       |                            | 10000                                                        |     |              |                                       |                                                                          |            |                              |            |                                  |

## ۴. مبانی نظری تحقیق

نابرابری در هر مقیاس، با عدالت در تضاد است. عدالت فضایی که به جنبه‌های مکانی یا جغرافیایی عدالت و بی‌عدالتی اشاره دارد، از مفهوم‌سازی عدالت اجتماعی به جنبه‌های فضایی پیرامون ما نشأت می‌گیرد. کاوش سوجا<sup>۱</sup> در نظریه فضایی، دیدگاه لوفور<sup>۲</sup> در اینکه فضا تولیدی اجتماعی است را بسط داده و این‌گونه اذعان نموده که همه اشکال فضایی انسان به صورت اجتماعی تولید می‌شوند، و از آنجا که هیچ فرآیند اجتماعی به طور یکنواخت در فضا رخ نمی‌دهد، فرآیندهای اجتماعی، جغرافیای ناهمگوهی ایجاد می‌کند و محیطی که توسط این فرآیندهای اجتماعی ساخته می‌شود، ساختار سود و زیان مبتنی بر تفاوت در ثروت و قدرت خواهد بود.

عدالت فضایی ریشه در بحث‌های آکادمیک طولانی مدت در مورد «عدالت اجتماعی توزیع‌ها در فضا» داشته (پیریه<sup>۳</sup>، ۱۹۸۳: ۴۷۰) و جهت‌گیری‌های نظری، سیاسی و هنجاری بسیار متنوعی در خصوص آن صورت پذیرفته است (داودی<sup>۴</sup> و بروکز، ۲۰۱۴؛ اسرائیل<sup>۵</sup> و فرنکل، ۲۰۱۷؛ یوتیمارک<sup>۶</sup> و نیکلاس، ۲۰۱۷). در موجزترین کلام می‌توان گفت که این مفهوم به تأکید عمدی و متمرکز بر جنبه‌های مکانی یا جغرافیایی عدالت و بی‌عدالتی اشاره دارد. بنابراین عدالت فضایی توجه تحلیلی و سیاسی را بر نحوه تخصیص منابع در فضا متمرکز می‌کند و اینکه چگونه الگوهای فضایی تأثیرگذار در زندگی، فرصت‌های را در اختیار افراد می‌گذارد یا از افراد سلب می‌کند (پیریه، ۱۹۸۳). پژوهش‌های موجود به درستی به تمرکز بر فرآیندهای تصمیم‌گیری و سازوکارهای قدرت اشاره می‌کند و اینکه چگونه توزیع منابع و فرصت‌ها (عدالت توزیعی) با تصمیم‌گیری عادلانه و شفاف از

- 
1. Soja
  2. Lefebvre
  3. Pirie
  4. Davoudi and Brooks
  5. Israel and Frenkel
  6. Uitermark and Nicholls

نظر منابع مرتبط است (عدالت رویه‌ای) (پیریه، ۱۹۸۳؛ رینولدز و شلی<sup>۱</sup>، ۱۹۸۵؛ داودی و بروکز، ۲۰۱۴؛ اسرائیل و فرانکل، ۲۰۱۷). عدالت فضایی اغلب با توزیع منابع در فضا و تأمین فرصت‌های استفاده از آنها مرتبط است. عدالت فضایی در کلیتی فراگیر به رعایت حقوق برابر انسان‌ها یا بازیگران اجتماعی در کلیه زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و ... توجه فراوان دارد (یزدانی و فیروزی، ۱۳۹۵: ۱۸).

از نظراستیگلitz<sup>۲</sup> (۲۰۱۳)، نابرابری هم علت و هم پیامد سیستم اقتصادی است که به نوبه خود توسط سیستم سیاسی شکل می‌گیرد. این چنین نظام سیاسی خود سرشار از نابرابری‌های درونی بوده و دور باطلی را به وجود می‌آورد که تنها از طریق تلاش‌های هماهنگ برای اصلاح خط‌مشی عمومی شکسته می‌شود. با توجه به این موضوع، دولت نقش مهمی در پویایی نابرابری دارد، چه به‌خاطر اقدامی که انجام می‌دهد و چه به‌خاطر کاری که از انجام آن خودداری می‌کند. این دولت است که قوانین بازی را ایجاد و اجرا می‌کند و تعیین می‌کند چه زمانی رقابت منصفانه است و چه زمانی اقدامات غیرقانونی و ضد رقابتی هستند و چه اقداماتی متقلبانه و ممنوع هستند. دولت همچنین ممکن است با اعطای دسترسی ممتاز به منابع طبیعی، نرخ‌های مالی انحصاری، معافیت‌های مالیاتی، کنترل خدمات ضروری و یا با عدم سرکوب انحصار یا انحصارطلبی بازارها، منابع را به بخش خصوصی واگذار کند. دولت همچنین می‌تواند توزیع درآمد را از طریق مالیات‌ها و هزینه‌های اجتماعی از جمله تأمین مالی خدمات آموزشی عمومی تداوم بخشد یا حتی تشدید کند و سبب گردد که نابرابری فرصت‌ها از نسلی به نسل دیگر منتقل شود. به‌طور کلی نظام‌های سیاسی تمایل دارند به کسانی که در بالای سلسله‌مراتب اجتماعی هستند، قدرت فوق‌العاده‌ای بدهند. این قدرت نه تنها برای محدود کردن بازتوزیع ثروت، بلکه برای شکل دادن به «قوانین بازی» به نفع این نخبگان، تصاحب بخشی از

---

1. Reynolds and Shelley

2. Stiglitz

درآمد تولید شده توسط بقیه جامعه بدون افشای سازوکارهای مصرف، می‌گردد (رانت‌جویی)<sup>۱</sup>. زیرا نهادهای دولتی تمایل دارند توسط افرادی از بالای هرم اجتماعی یا کسانی که طرز فکر مشابه آنها دارند، بر قلمرو خود تسلط داشته باشند. از نظر اتکینسون<sup>۲</sup> (۲۰۱۵)، با توجه به این اصل که دولت یکی از بازیگران اصلی است که بر توزیع و بازتوزیع ثروت در جوامع مدرن تأثیر می‌گذارد، توجه به مسائل مربوط به سیاست داخلی و خارجی در تحلیل نابرابری‌های منطقه‌ای، ضروری است. از نظر هاروی<sup>۳</sup> (۲۰۱۳: ۴۷۸-۴۷۷)، توسعه جغرافیایی نابرابر مربوط به تمرکز سرمایه و نیروی کار در مناطق خاصی است که خود نشأت گرفته از پدیده‌های مختلفی است.

عدالت یا بی‌عدالتی فضایی را می‌توان در مقیاس‌های مختلف جغرافیایی مشاهده کرد؛ چنان‌که نظریه‌پردازان وابستگی مانند سمیر امین<sup>۴</sup> (۱۹۷۷) و امانوئل والرشتاین<sup>۵</sup> (۱۹۸۴) روابط قدرت و مسائل مربوط به عدالت را در میان مناطق، کشورها یا قاره‌های مختلف تحلیل کرده‌اند. آنها در درجه اول به الگوهای وابستگی، سلطه و ستم بین مناطق توجه دارند. نقاط قوت اقتصادی یا فرهنگی متفاوتی که به‌وضوح بین «مناطق جهان اول» از یک سو و «مناطق جهان سوم» از سوی دیگر آشکار می‌شود. با این حال، با بزرگنمایی در قلمروها و فراتر از آنچه می‌توان در آمار ثبت کرد، واضح است که سرزمین‌ها به هیچ وجه همگن نیستند. آنها پر از افرادی هستند که زندگی بسیار متفاوتی دارند و ایده‌های بسیار متفاوتی در مورد اینکه توسعه چیست و محیط‌های خوب و بد واجد چه مشخصاتی هستند، دارند. در حالی که مفهوم عدالت فضایی در اصل، در مقیاس کشورها مطرح شده و توسعه‌یافته است اما پس از آن در مقیاس‌های خردتر نیز مطرح شده است. در دهه‌های اخیر توجه روزافزونی به مدل‌های نابرابری‌های منطقه‌ای در داخل کشورها شده است. این مدل‌ها غالباً بر این فرض استوار

---

1. Rent seeking

2. Atkinson

3. Harvey

4. Samir Amin

5. Immanuel Wallerstein

هستند که اقتصاد آزاد (نئولیبرالیسم) عامل نابرابری‌های منطقه‌ای در داخل کشورهاست. یکی از نظریه‌های رایج، نظریه رشد درونزاد<sup>۱</sup> است که بر میزان تمرکز برخی از فعالیت‌های اقتصادی که حاصل اثرات رشد سود مقیاس ناشی از سرمایه‌گذاری است و سبب رشد سرمایه انسانی و تحقیق و توسعه می‌گردد، تمرکز دارد. براساس این نظریه، تمرکز عوامل یاد شده در نواحی مرکزی (نه نواحی پیرامونی) نمایانگر پیامد فرآیند یکپارچگی اقتصادی هستند. مدل‌هایی که براین اساس ارائه شده‌اند از جمله مدل‌های مبتنی بر نوآوری (نظریه رشد شومپتر<sup>۲</sup>) تغییرات سازگار و کارآمد و تخصیص‌های بهینه کمتر سازگار مکان‌های معین را مد نظر قرار داده و بر یکپارچگی و تجارت، توجه دارند. رشد اقتصادی در سطح منطقه‌ای براساس تقویت فرآیند یادگیری-دانش-همسان‌سازی نوآوری متناسب با نیروی کار صورت می‌گیرد. این فرآیند، مفاهیم فضایی قابل توجهی را تا لحظه‌ای که هزینه‌های معاملات مربوط به انتقال عناصر دانش، بسیار بالا باقی باشد، ارائه می‌دهد (دانیلا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴: ۵).

نظریه جغرافیای اقتصادی جدید، این فرضیه را در نظر می‌گیرد که خوشه‌های منطقه‌ای، نشان‌دهنده تأثیر پدیده‌های انباشتگی برخی نیروها در زمینه‌های خاصی هستند که روابط مهمی بین آنها دیده می‌شود. مطابق این نظریه، هزینه‌های حمل‌ونقل بالا از شرکت‌ها در بازارهای کوچک محافظت می‌کند. هنگامی که هزینه‌های حمل‌ونقل کاهش می‌یابد، رقابت بین شرکت‌ها افزایش می‌یابد و درنهایت، پراکندگی نیروها کاهش می‌یابد. این نظریه به‌ویژه بر یکپارچگی بازار، صرفه‌جویی در مقیاس، هزینه‌های حمل‌ونقل و بازارهای محلی تأکید می‌کند و اثرات ترکیبی تمرکز اقتصادی در مرکز منطقه را با مزایای به‌دست‌آمده در بازار نیروی کار و بومی‌سازی فناوری‌های پیشرفته ارتقا می‌دهد (پیکتی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴).

---

1. Endogenous growth

2. Schumpeter

3. Daniela

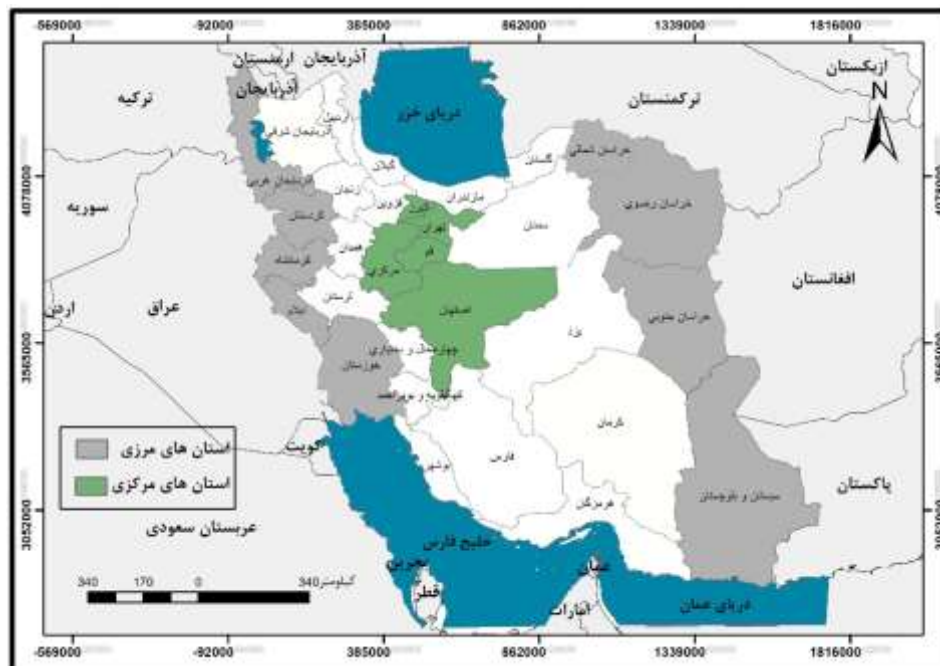
4. Piketty

در نظریه نهادی، عنصر کلیدی توسعه یک منطقه توسط نهادهایی نشان داده می‌شود که موانع تکنولوژیکی سلسله‌مراتب عملکردهای اقتصادی را ایجاد می‌کنند. دلیل آن این است که این مؤسسات می‌توانند توانایی اقتصاد در استفاده و توسعه منابع خود را به شیوه‌ای خاص کنترل کنند. هر گاه ظرفیت نهادی به‌طور نابرابر در فضا توزیع شود، عامل نهادی به انباشته شدن فعالیت‌های اقتصادی کمک می‌کند و تمرکز فعالیت‌های پیشرفته‌تر را در بیشتر مناطق توسعه‌یافته تقویت می‌کند. ویژگی مهم این مؤسسات این است که نوآوری، تحقیق و توسعه، حمایت از کسب‌وکار را تسهیل می‌کنند و همه اینها به‌عنوان «سیستم نوآورانه» شناخته می‌شوند (اتکینسون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵).

#### ۵. یافته‌های تحقیق

در این مطالعه، ۱۴ استان ایران به دو دسته اصلی تقسیم شده‌اند: استان‌های مرزی: شامل آذربایجان غربی، ایلام، خراسان جنوبی، خراسان رضوی، خراسان شمالی، خوزستان، سیستان و بلوچستان، کردستان، کرمانشاه و با مجموع مساحتی معادل ۶۵۴۰۸۵ کیلومتر مربع و جمعیتی برابر با ۲۲۹۵۲۸۳۶ نفر براساس سرشماری سال ۱۳۹۵ (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۶). استان‌های مرکزی: شامل اصفهان، البرز، تهران، قم، مرکزی و با مجموع مساحت ۱۶۶۱۹۹ کیلومتر مربع و جمعیتی بالغ بر ۲۳۸۲۲۶۴۵ نفر طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۶). این تقسیم‌بندی به‌عنوان چهارچوب اصلی تحلیل در این پژوهش استفاده شده است تا تفاوت‌ها و شباهت‌های این مناطق از نظر شاخص‌های مختلف مورد بررسی قرار گیرد. (شکل ۱).





شکل ۱. موقعیت محدوده مطالعاتی

منبع: ترسیم نگارندگان از روی شیب‌فایل‌های استانهای ایران (۱۳۹۵)

در جدول ۲ مقادیر مربوط به شاخص‌های تعریف شده در جدول ۱ آورده شده‌اند.

## جدول ۲. مقادیر مربوط به شاخص‌ها

مأخذ: مرکز آمار ایران ۱۳۹۵، ۱۳۹۹، ۱۴۰۰ و محاسبات نگارندگان

| میانگین<br>رقم<br>برای کل<br>استانهای<br>مورد<br>مطالعه | استان‌های مرکزی |       |       |       |       |        | استان‌های مرزی |          |         |                   |         |              |             |              |       |                | شماره<br>شاخص |
|---------------------------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------|----------|---------|-------------------|---------|--------------|-------------|--------------|-------|----------------|---------------|
|                                                         | میانگین         | مرکزی | قم    | تهران | البرز | اصفهان | میانگین        | کرمانشاه | کردستان | سیستان و بلوچستان | خوزستان | خراسان شمالی | خراسان رضوی | خراسان جنوبی | ایلام | آذربایجان غربی |               |
| ۸/۵۱                                                    | ۲/۶۳            | ۰/۹۰  | ۱/۰۷  | ۳/۹۸  | ۲/۹۸  | ۴/۲۳   | ۱/۷۸           | ۲/۶۹     | ۸/۶۵    | ۴/۸۸              | ۱/۵۴    | ۱/۳۱         | ۵/۰۵        | ۴/۵۵         | ۳/۳۹  | ۱/۹۷           | ۱             |
| ۲۶/۴۶                                                   | ۲۰/۱۹           | ۲۹/۰۴ | ۱۱/۴۹ | ۱۹/۵۸ | ۵/۹۳  | ۳۴/۹۳  | ۲۹/۹۵          | ۵۴/۵۷    | ۵۵/۰۱   | ۶/۵۲              | ۳۶/۵۵   | ۱۷/۹۲        | ۲۲/۰۱       | ۱۷/۰۱        | ۳۰/۱۳ | ۲۹/۸۱          | ۲             |
| ۷۶/۷۹                                                   | ۷۹/۳۲           | ۸۵/۵۰ | ۸۸/۱۰ | ۷۸/۴۰ | ۷۴/۲۰ | ۷۱/۴۰  | ۷۵/۳۸          | ۸۰/۲۰    | ۶۶/۹۰   | ۷۰/۱۰             | ۸۴/۲۰   | ۶۹/۷۰        | ۷۵/۷۰       | ۷۶/۲۰        | ۷۹/۲۰ | ۷۶/۲۰          | ۳             |
| ۲/۰۷                                                    | ۳/۸۵            | ۲/۴۵  | ۴/۷۱  | ۶/۱۱  | ۳/۶۵  | ۲/۳۴   | ۱/۰۹           | ۱/۸۶     | ۱/۱۶    | ۰/۲۳              | ۲/۲۳    | ۰/۸۴         | ۱/۰۶        | ۰/۴۹         | ۰/۸۰  | ۱/۲۳           | ۴             |
| ۹/۵۵                                                    | ۸/۹۴            | ۱/۳۳  | ۴/۶۵  | ۱/۵۲  | ۱/۹۷  | ۴/۲۴   | ۹/۸۸           | ۱/۹۹     | ۱/۹۹    | ۴/۱۳              | ۱/۷۶    | ۸/۳۰         | ۷/۲۴        | ۴/۶۴         | ۷/۲۵  | ۱/۶۵           | ۵             |
| ۸۵/۸۱                                                   | ۳۱/۵۲           | ۳۰/۶۴ | ۲۹/۹۴ | ۳۲/۱۷ | ۲۴/۹۶ | ۳۹/۸۹  | ۱۱/۹۸          | ۱۳/۱۹    | ۸۵/۶۵   | ۳۴/۳۸             | ۱۰/۴۸   | ۶۶/۳۵        | ۱۴/۵۷       | ۵۴/۶۷        | ۴۵/۵۹ | ۶۸/۹۰          | ۶             |
| ۶۸/۹۲                                                   | ۷۱/۴۲           | ۷۰/۶۰ | ۶۹/۱۰ | ۷۳/۰۰ | ۷۳/۰۰ | ۷۱/۴۰  | ۶۷/۵۳          | ۷۱/۷۰    | ۷۰/۰۰   | ۵۸/۵۰             | ۶۸/۲۰   | ۶۷/۲۰        | ۶۷/۵۰       | ۶۴/۸۰        | ۷۱/۲۰ | ۶۸/۷۰          | ۷             |
| ۱۰/۶۶                                                   | ۱۱/۴۰           | ۱۲/۸۲ | ۱۰/۷۵ | ۱۳/۷۰ | ۱۰/۳۱ | ۹/۴۳   | ۱۰/۲۴          | ۶/۷۱     | ۸/۵۵    | ۱۰/۶۴             | ۷/۹۴    | ۱۰/۳۱        | ۱۵/۱۵       | ۱۳/۷۰        | ۱۱/۱۱ | ۸/۰۶           | ۸             |
| ۳/۴۶                                                    | ۶/۵۸            | ۷/۷۷  | ۶/۹۹  | ۴/۸۲  | ۶/۰۵  | ۷/۲۵   | ۱/۷۳           | ۱/۴۰     | ۱/۳۵    | ۱/۳۶              | ۱/۵۲    | ۱/۵۳         | ۳/۵۰        | ۱/۹۲         | ۰/۸۴  | ۲/۱۶           | ۹             |

|       |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |       |       |      |
|-------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|
| ۱۰    | ۱۱    | ۱۲   | ۱۳   | ۱۴    | ۱۵   | ۱۶   | ۱۷    | ۱۸   | ۱۹   | ۲۰    | ۲۱    | ۲۲    | ۲۳   |
| ۱۶/۸۹ | ۱۲/۰۴ | ۰/۹۱ | ۱۳/۰ | ۲۲/۸۱ | ۲/۰۵ | ۰/۵۵ | ۸۹/۷۵ | ۱/۶۵ | ۰/۶۶ | ۱۸/۸۶ | ۲۲/۰۷ | ۱۲/۴۹ | ۰/۸۰ |
| ۲۰/۳۵ | ۱۸/۰۲ | ۰/۷۷ | ۰/۸۷ | ۴۴/۶۹ | ۴/۰۲ | ۰/۷۴ | ۹۳/۰۷ | ۱/۶۶ | ۰/۲۲ | ۱۹/۸۲ | ۵/۰۷  | ۱۲/۴۹ | ۱/۳۸ |
| ۱۵/۱۷ | ۱۶/۴۸ | ۰/۷۲ | ۰/۶۲ | ۳۹/۶۲ | ۳/۰۲ | ۱/۳۸ | ۹۵/۶۹ | ۱/۵۷ | ۰/۱۹ | ۲۲/۰۷ | ۶/۴۹  | ۱۲/۱۹ | ۰/۸۳ |
| ۲۴/۸۸ | ۱۴/۹۷ | ۰/۸۲ | ۰/۸۱ | ۲۳/۴۵ | ۱/۵۹ | ۱/۰۷ | ۹۶/۱۳ | ۱/۸۰ | ۰/۱۲ | ۲۰/۴۶ | ۳/۷۶  | ۹/۰۵  | ۱/۰۴ |
| ۲۲/۸۶ | ۱۲/۲۳ | ۰/۶۵ | ۰/۶۰ | ۳۵/۹۴ | ۳/۲۸ | ۰/۱۲ | ۹۳/۰۰ | ۱/۸۶ | ۰/۲۱ | ۱۶/۵۵ | ۶/۲۳  | ۱۱/۳۳ | ۱/۱۶ |
| ۲۸/۸۴ | ۱۹/۰۳ | ۰/۸۳ | ۱/۰  | ۳۱/۵۹ | ۱/۷۳ | ۰/۸۷ | ۸۸/۱۵ | ۱/۷۶ | ۰/۲۳ | ۲۰/۳۸ | ۳/۵۱  | ۹/۰۲  | ۰/۸۸ |
| ۱۵/۳۹ | ۸/۱۶  | ۰/۶۴ | ۰/۴۳ | ۲۶/۱۸ | ۱/۲۶ | ۰/۵۶ | ۷۳/۹۱ | ۱/۴۹ | ۰/۲۶ | ۱۳/۳۰ | ۵/۳۹  | ۷/۶۸  | ۰/۵۷ |
| ۱۱/۳۴ | ۱۳/۴۵ | ۰/۷۵ | ۰/۸۲ | ۲۷/۳۳ | ۲/۰۰ | ۰/۶۱ | ۹۵/۹۰ | ۱/۶۵ | ۰/۴۲ | ۲۲/۴۴ | ۵/۶۰  | ۱۴/۷۶ | ۰/۶۰ |
| ۱۷/۵۷ | ۱۳/۱۷ | ۰/۶۸ | ۰/۸۸ | ۲۸/۸۴ | ۱/۹۸ | ۰/۹۴ | ۹۳/۵۴ | ۱/۷۱ | ۰/۱۷ | ۲۰/۷۷ | ۴/۷۰  | ۱۴/۶۳ | ۱/۱۰ |
| ۱۸/۸۰ | ۱۴/۱۷ | ۰/۷۵ | ۰/۸۳ | ۳۱/۱۶ | ۲/۳۳ | ۰/۷۶ | ۹۱/۰۲ | ۱/۶۸ | ۰/۲۳ | ۱۹/۴۱ | ۵/۰۴  | ۱۱/۲۱ | ۰/۹۳ |
| ۳۳/۵۹ | ۲۳/۵۳ | ۰/۹۰ | ۱/۱۴ | ۲۱/۷۰ | ۱/۷۲ | ۰/۸۹ | ۹۷/۰۷ | ۱/۷۲ | ۰/۱۶ | ۲۰/۳۰ | ۲/۶۹  | ۱۰/۵۳ | ۱/۳۶ |
| ۳۸/۵۵ | ۱۸/۳۹ | ۱/۲۰ | ۱/۶۱ | ۱۸/۶۰ | ۱/۴۵ | ۱/۰۲ | ۹۸/۴۲ | ۲/۱۴ | ۰/۱۵ | ۱۲/۳۵ | ۱/۳۰  | ۴/۵۱  | ۱/۰۱ |
| ۴۲/۸۴ | ۲۶/۴۷ | ۱/۴۷ | ۱/۵۴ | ۳۲/۱۰ | ۱/۵۸ | ۱/۴۱ | ۹۸/۵۱ | ۱/۹۳ | ۰/۱۲ | ۲۲/۰۹ | ۰/۸۲  | ۴/۰۷  | ۲/۰۷ |
| ۲۷/۵۷ | ۱۸/۹۷ | ۰/۸۰ | ۱/۰  | ۲۲/۴۴ | ۱/۸۷ | ۰/۸۷ | ۹۸/۲۸ | ۱/۸۰ | ۰/۲۹ | ۲۱/۰۲ | ۱/۵۶  | ۱۰/۹۱ | ۰/۷۵ |
| ۲۱/۳۶ | ۲۲/۹۰ | ۰/۸۱ | ۱/۰۵ | ۲۷/۹۲ | ۲/۳۹ | ۱/۰۴ | ۹۷/۴۳ | ۱/۶۹ | ۰/۱۴ | ۲۱/۷۵ | ۴/۶۳  | ۱۳/۷۴ | ۱/۲۸ |
| ۳۲/۸۶ | ۲۲/۰۵ | ۱/۰۴ | ۱/۲۸ | ۲۴/۵۷ | ۱/۸۰ | ۱/۰۵ | ۹۷/۹۴ | ۱/۸۶ | ۰/۱۷ | ۱۹/۵۰ | ۲/۲۰  | ۸/۷۵  | ۱/۲۹ |
| ۳۳/۷۹ | ۱۶/۹۹ | ۰/۸۵ | ۰/۹۹ | ۲۸/۸۱ | ۲/۱۴ | ۰/۸۶ | ۹۳/۴۹ | ۱/۷۴ | ۰/۲۱ | ۱۹/۴۴ | ۴/۰۲  | ۱۰/۳۳ | ۱/۰۶ |

|    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ۲۴ | ۱/۱۸ | ۶/۰۳  | ۴/۴۱  | ۱/۰۱  | ۱۳/۰  | ۱۱/۱  | ۱۳/۵  | ۰/۹۰  | ۱/۲۵  | ۱/۲۱  | ۱/۶۱  | ۱/۵۷  | ۱/۸۷  | ۸/۲۷  | ۱/۱۲  | ۱/۴۹  | ۱/۳۱  |
| ۲۵ | ۳/۶۸ | ۶/۰۳  | ۴/۴۱  | ۲/۹۰  | ۳/۸۰  | ۴/۵۱  | ۳/۸۰  | ۳/۱۹  | ۴/۶۸  | ۴/۳۲  | ۲/۹۱  | ۲/۸۷  | ۲/۵۶  | ۳/۰۲  | ۳/۴۳  | ۲/۹۶  | ۳/۸۱  |
| ۲۶ | ۳/۹۷ | ۵/۰۷  | ۴/۶۱  | ۳/۷۱  | ۴/۵۲  | ۴/۲۹  | ۳/۷۱  | ۴/۴۸  | ۴/۲۰  | ۴/۳۲  | ۳/۹۲  | ۳/۴۲  | ۳/۳۲  | ۳/۴۱  | ۴/۱۶  | ۳/۶۵  | ۴/۰۸  |
| ۲۷ | ۷/۶۱ | ۵/۷۹  | ۸/۶۸  | ۷/۵۵  | ۱۷/۸۱ | ۱۷/۲۹ | ۵/۳۳  | ۴/۶۶  | ۱۷/۵۰ | ۳۰/۹۷ | ۴/۸۶  | ۷/۸۱  | ۶۰/۵۲ | ۷/۵۹  | ۲۷/۹۰ | ۲۷/۲۲ | ۱۱/۴۲ |
| ۲۸ | ۵/۰۹ | ۰/۳۳  | ۰/۱۷  | ۰/۲۵  | ۰/۲۰  | ۰/۷۰  | ۰/۴۰  | ۰/۷۰  | ۰/۱۱  | ۰/۱۶  | ۰/۳۰  | ۰/۳۵  | ۲/۰۷  | ۳/۰۹  | ۰/۱۴  | ۱/۱۹  | ۰/۵۴  |
| ۲۹ | ۵/۰۹ | ۰/۴۰  | ۵/۰۶  | ۵/۱۰  | ۰/۴۱  | ۰/۷۰  | ۰/۷۰  | ۰/۳۰  | ۰/۲۰  | ۰/۲۶  | ۰/۳۰  | ۰/۷۱  | ۰/۴۰  | ۰/۳۱  | ۰/۲۱  | ۰/۳۱  | ۰/۷۰  |
| ۳۰ | ۲/۷۱ | ۵۱/۱۵ | ۵۲/۴۶ | ۳۶/۱۰ | ۳۳/۶۳ | ۲۸/۵۴ | ۳۱/۴۸ | ۳۶/۴۵ | ۳۶/۱۷ | ۳۶/۴۵ | ۳۶/۱۷ | ۳۴/۲۰ | ۵۴/۰۳ | ۶۰/۶۶ | ۴۳/۴۵ | ۴۷/۱۰ | ۴۰/۲۶ |

با توجه به اطلاعات جدول ۲، استان‌های مرکزی در ۶۹ شاخص استان و استان‌های مرزی در ۳۴ شاخص استان، رقمی بالاتر از رقم میانگین مشابه برای کل استان‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین رقم میانگین ۲۰ شاخص از کل ۳۰ شاخص، در استان‌های مرکزی بالاتر از رقم مشابه برای استان‌های مرزی است. به این ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که در مجموع، سطح توسعه‌یافتگی استان‌های مرکزی بالاتر از استان‌های مرزی است. تنها در ۱۰ شاخص یعنی یک‌سوم شاخص‌ها استان‌های مرزی وضعیت توسعه‌یافتگی برتری را نشان می‌دهند. یکی از این‌ها نسبت زمین‌های پوشیده از جنگل است. استان‌های سیستان و بلوچستان و خراسان جنوبی به دلیل شرایط بیابانی رقم پایینی از پوشش جنگل را دارند اما در استان‌های مرزی، ایلام با ۳۲ درصد و کرمانشاه با ۲۶ درصد از سطح پوشیده از جنگل، از تمامی استان‌های مطالعه شده، متمایز هستند. نسبت بالاتر جمعیت روستایی و وجود سکونتگاه‌های روستایی بیشتری که شرایط تبدیل شدن به شهر را نیافته‌اند، مخصوصاً در شرایط بیابانی خشک بسیاری از استان‌های مرزی، احداث جاده‌های روستایی طولانی‌تر

که نقاط روستایی را در فواصل زیاد به شهرها و به یکدیگر ارتباط می‌دهند، امری طبیعی و اجتناب‌ناپذیر بوده که این شاخص را برای استان‌های مرزی برتر نشان داده است. تراکم جمعیت کمتر در سکونتگاه‌های کوچک‌تر و شرایط مهاجرفرستی سبب شده که در مناطق محروم و روستایی کشور، الزاماً با تعداد کمتری از دانش‌آموز، یک پایه تحصیلی تشکیل شود و نفقات اداری-مدیریتی مدارس نیز به نسبت تعداد دانش‌آموز، زیادتر باشند. همین موضوع و نبود مشکل زمین سبب شده که ساختمان‌های آموزشی با هزینه کمتری ساخته شده و تعداد کلاس‌های درس و فضاهای آموزشی به نسبت جمعیت زیادتر باشد. به همین دلیل شاخص‌های آموزشی در استان‌های مرزی، برتری را نشان داده‌اند. تمرکز کمتر جمعیت در واحد سطح و تشکیل نقاط سکونتگاهی با فاصله بیشتر در استان‌های مرزی موجب شده که ادارات دولتی با پوشش جمعیتی کمتر تشکیل شوند و این موضوع نسبت کارکنان دولت و نسبت تعداد ادارات دولتی به جمعیت را بالا برده است. به همین دلیل در یک تناقض، از یک سو شاخص جرم‌خیزی در استان‌های مرزی شرایط داشته و از سوی دیگر نسبت تعداد دفاتر قضایی به جمعیت نیز رقم بالاتری دارد.

### جدول ۳. رتبه‌بندی استان‌ها با توجه به مقادیر شاخص‌های جدول ۲

مأخذ: مرکز آمار ایران ۱۳۹۵، ۱۳۹۹، ۱۴۰۰ و محاسبات نگارندگان

| شماره<br>شاخص |    | استان‌های مرزی |       |              |             |              |         |          |                      |         |          |              |        |       |       | استان‌های مرکزی |       |              |  |  |
|---------------|----|----------------|-------|--------------|-------------|--------------|---------|----------|----------------------|---------|----------|--------------|--------|-------|-------|-----------------|-------|--------------|--|--|
|               |    | آذربایجان غربی | ایلام | خراسان جنوبی | خراسان رضوی | خراسان شمالی | خوزستان | بلوچستان | سیستان و<br>بلوچستان | کردستان | کرمانشاه | میانگین رتبه | اصفهان | البرز | تهران | قم              | مرکزی | میانگین رتبه |  |  |
| ۱             | ۱۲ | ۱              | ۸     | ۶            | ۴           | ۳            | ۷       | ۵        | ۲                    | ۵/۳۳    | ۹        | ۱۱           | ۱۰     | ۱۳    | ۱۴    | ۱۱/۴۰           |       |              |  |  |
| ۲             | ۶  | ۵              | ۱۱    | ۸            | ۱۰          | ۳            | ۱۳      | ۱        | ۲                    | ۶/۵۶    | ۴        | ۱۴           | ۹      | ۱۲    | ۷     | ۹/۲۰            |       |              |  |  |
| ۳             | ۷  | ۵              | ۸     | ۹            | ۱۳          | ۳            | ۱۲      | ۱۴       | ۴                    | ۸/۳۳    | ۱۱       | ۱۰           | ۶      | ۱     | ۲     | ۶/۰۰            |       |              |  |  |
| ۴             | ۸  | ۱۱             | ۱۳    | ۱۰           | ۱۲          | ۶            | ۱۴      | ۹        | ۷                    | ۱۰/۰۰   | ۵        | ۳            | ۱      | ۲     | ۴     | ۳/۰۰            |       |              |  |  |
| ۵             | ۲  | ۹              | ۱۲    | ۱۰           | ۸           | ۳            | ۱۴      | ۶        | ۱                    | ۷/۲۲    | ۱۳       | ۷            | ۴      | ۱۱    | ۵     | ۸/۰۰            |       |              |  |  |

| استان‌های مرکزی |       |    |       |       |        | استان‌های مرزی  |          |         |                      |         |              |             |              |       |                | شماره<br>شاخص |
|-----------------|-------|----|-------|-------|--------|-----------------|----------|---------|----------------------|---------|--------------|-------------|--------------|-------|----------------|---------------|
| میانگین<br>رتبه | مرکزی | قم | تهران | البرز | اصفهان | میانگین<br>رتبه | کرمانشاه | کردستان | سیستان و<br>بلوچستان | خوزستان | خراسان شمالی | خراسان رضوی | خراسان جنوبی | ایلام | آذربایجان غربی |               |
| ۱۲/۰۰           | ۱۲    | ۱۳ | ۱۱    | ۱۴    | ۱۰     | ۵/۰۰            | ۳        | ۵       | ۱                    | ۴       | ۷            | ۲           | ۸            | ۹     | ۶              | ۶             |
| ۱۱/۸۰           | ۹     | ۱۳ | ۱۲    | ۱۴    | ۱۱     | ۵/۱۱            | ۲        | ۵       | ۱                    | ۴       | ۸            | ۳           | ۱۰           | ۶     | ۷              | ۷             |
| ۶/۰۰            | ۴     | ۶  | ۲     | ۸     | ۱۰     | ۸/۳۳            | ۱۴       | ۱۱      | ۷                    | ۱۳      | ۹            | ۱           | ۳            | ۵     | ۱۲             | ۸             |
| ۳/۰۰            | ۱     | ۳  | ۵     | ۴     | ۲      | ۱۰/۰۰           | ۱۱       | ۱۳      | ۱۲                   | ۱۰      | ۹            | ۶           | ۸            | ۱۴    | ۷              | ۹             |
| ۳/۸۰            | ۸     | ۵  | ۱     | ۲     | ۳      | ۹/۵۶            | ۱۰       | ۱۴      | ۱۱                   | ۴       | ۷            | ۶           | ۱۲           | ۹     | ۱۳             | ۱۰            |
| ۳/۴۰            | ۳     | ۵  | ۱     | ۶     | ۲      | ۹/۷۸            | ۱۱       | ۱۰      | ۱۴                   | ۴       | ۱۲           | ۹           | ۸            | ۷     | ۱۳             | ۱۱            |
| ۴/۴۰            | ۷     | ۸  | ۱     | ۲     | ۴      | ۹/۲۲            | ۱۲       | ۱۰      | ۱۴                   | ۵       | ۱۳           | ۶           | ۱۱           | ۹     | ۳              | ۱۲            |
| ۴/۰۰            | ۷     | ۶  | ۲     | ۱     | ۴      | ۹/۴۴            | ۸        | ۱۰      | ۱۴                   | ۵       | ۱۳           | ۱۱          | ۱۲           | ۹     | ۳              | ۱۳            |
| ۱۰/۰۰           | ۷     | ۱۲ | ۴     | ۱۴    | ۱۳     | ۶/۱۱            | ۶        | ۸       | ۹                    | ۵       | ۳            | ۱۰          | ۲            | ۱     | ۱۱             | ۱۴            |
| ۹/۴۰            | ۴     | ۸  | ۱۲    | ۱۳    | ۱۰     | ۶/۴۴            | ۷        | ۶       | ۱۴                   | ۹       | ۲            | ۱۱          | ۳            | ۱     | ۵              | ۱۵            |
| ۵/۰۰            | ۴     | ۸  | ۱     | ۵     | ۷      | ۸/۸۹            | ۶        | ۱۱      | ۱۲                   | ۹       | ۱۴           | ۳           | ۲            | ۱۰    | ۱۳             | ۱۶            |
| ۳/۰۰            | ۴     | ۳  | ۱     | ۲     | ۵      | ۱۰/۰۰           | ۹        | ۷       | ۱۴                   | ۱۳      | ۱۱           | ۶           | ۸            | ۱۰    | ۱۲             | ۱۷            |
| ۴/۶۰            | ۹     | ۴  | ۲     | ۱     | ۷      | ۹/۱۱            | ۸        | ۱۱      | ۱۴                   | ۶       | ۳            | ۵           | ۱۳           | ۱۰    | ۱۲             | ۱۸            |
| ۹/۸۰            | ۱۲    | ۲  | ۱۴    | ۱۱    | ۱۰     | ۶/۲۲            | ۹        | ۱       | ۴                    | ۵       | ۷            | ۱۳          | ۸            | ۶     | ۳              | ۱۹            |
| ۶/۸۰            | ۴     | ۵  | ۲     | ۱۴    | ۹      | ۷/۸۹            | ۶        | ۱       | ۱۳                   | ۸       | ۱۲           | ۷           | ۳            | ۱۰    | ۱۱             | ۲۰            |
| ۱۱/۴۰           | ۷     | ۱۲ | ۱۴    | ۱۳    | ۱۱     | ۵/۳۳            | ۶        | ۳       | ۴                    | ۱۰      | ۲            | ۹           | ۱            | ۵     | ۸              | ۲۱            |
| ۹/۰۰            | ۳     | ۷  | ۱۴    | ۱۳    | ۸      | ۶/۶۷            | ۲        | ۱       | ۱۲                   | ۱۱      | ۶            | ۱۰          | ۵            | ۴     | ۹              | ۲۲            |
| ۵/۶۰            | ۴     | ۱۲ | ۱     | ۸     | ۳      | ۸/۵۶            | ۶        | ۱۳      | ۱۴                   | ۹       | ۵            | ۷           | ۱۰           | ۲     | ۱۱             | ۲۳            |
| ۵/۲۰            | ۱۰    | ۷  | ۲     | ۴     | ۳      | ۸/۷۸            | ۸        | ۱۳      | ۱۴                   | ۵       | ۱۱           | ۶           | ۱۲           | ۱     | ۹              | ۲۴            |
| ۱۱/۲۰           | ۸     | ۱۰ | ۱۴    | ۱۳    | ۱۱     | ۵/۴۴            | ۳        | ۲       | ۹                    | ۶       | ۴            | ۱۲          | ۵            | ۱     | ۷              | ۲۵            |
| ۱۱/۰۰           | ۷     | ۱۲ | ۱۴    | ۱۳    | ۹      | ۵/۵۶            | ۶        | ۴       | ۱۰                   | ۵       | ۳            | ۱۱          | ۲            | ۱     | ۸              | ۲۶            |
| ۴/۲۰            | ۹     | ۲  | ۱     | ۳     | ۶      | ۹/۳۳            | ۱۲       | ۷       | ۱۴                   | ۱۰      | ۸            | ۴           | ۱۳           | ۵     | ۱۱             | ۲۷            |
| ۴/۲۰            | ۱۰    | ۱  | ۲     | ۳     | ۵      | ۹/۳۳            | ۱۱       | ۸       | ۱۴                   | ۱۳      | ۷            | ۶           | ۹            | ۴     | ۱۲             | ۲۸            |

| شماره شاخص   | آذربایجان غربی | ایلام | خراسان جنوبی | خراسان رضوی | خراسان شمالی | خوزستان | یلوچستان و سیستان | کردستان | کرمانشاه | میانگین رتبه | استان‌های مرکزی |       |       |      |       |
|--------------|----------------|-------|--------------|-------------|--------------|---------|-------------------|---------|----------|--------------|-----------------|-------|-------|------|-------|
|              |                |       |              |             |              |         |                   |         |          |              | اصفهان          | البرز | تهران | قم   | مرکزی |
| ۲۹           | ۱۳             | ۵     | ۳            | ۱۱          | ۱            | ۸       | ۱۴                | ۶       | ۱۰       | ۷/۸۹         | ۴               | ۱۲    | ۲     | ۷    | ۹     |
| ۳۰           | ۱۴             | ۴     | ۳            | ۸           | ۷            | ۱۰      | ۱۲                | ۱۳      | ۱۱       | ۹/۱۱         | ۶               | ۹     | ۲     | ۱    | ۵     |
| میانگین      | ۸/۹۳           | ۵/۹۷  | ۷/۵۳         | ۷/۵۳        | ۷/۷۰         | ۶/۹۷    | ۱۱/۰۳             | ۷/۶۰    | ۷/۱۰     | ۷/۸۲         | ۷/۱۷            | ۸/۲۳  | ۵/۵۷  | ۷/۰۲ | ۶/۶۴  |
| انحراف معیار | ۳/۵۲           | ۳/۶۳  | ۳/۹۸         | ۳/۱۰        | ۳/۸۳         | ۳/۲۲    | ۴/۰۲              | ۴/۲۴    | ۳/۵۹     | ۱/۷۲         | ۳/۳۸            | ۴/۸۰  | ۵/۱۶  | ۴/۱۵ | ۳/۱۹  |
|              |                |       |              |             |              |         |                   |         |          |              |                 |       |       |      | ۳/۱۰  |

با توجه به اطلاعات جدول ۳، میانگین رقم رتبه‌های استان‌های غیرمرزی در کل شاخص‌ها به میزان ۱/۳۸ پایین‌تر است که دلالت بر توسعه‌یافتگی بیشتر آنها دارد. استان‌های غیرمرزی در ۱۴ شاخص استان از مجموع ۴۲۰ شاخص استان (تعداد شاخص‌ها ضرب در تعداد استان‌های مورد مطالعه:  $420 = 14 \times 30$ ) یعنی در ۳/۳۴ درصد از آنها رتبه نخست را دارا هستند. این در حالی است که استان‌های مرزی تنها در ۱۶ شاخص استان (۳/۸۱ درصد) واجد رتبه نخست هستند. همچنین استان‌های غیرمرزی در ۱۷ شاخص استان (۴/۰۵ درصد) رتبه دوم، در ۱۰ شاخص استان (۲/۳۹ درصد) رتبه سوم، در ۱۶ شاخص (۳/۹ درصد) رتبه چهارم و در ۸۵ شاخص (۱۹/۵۲ درصد) واجد رتبه پایین‌تر از رتبه میانه (۷/۵) هستند. تعداد و درصد شاخص استان‌ها برای رتبه‌های نخست تا چهارم و نیز برای رتبه‌های پایین‌تر از ۷/۵ برای استان‌های مرزی به ترتیب این گونه هستند: رتبه نخست ۱۶ شاخص استان (۳/۸۱ درصد)، رتبه دوم ۱۳ شاخص (۳/۱۰ درصد)، رتبه سوم ۲۰

شاخص استان (۴/۷۷ درصد)، رتبه چهارم ۱۴ شاخص استان (۳/۳۴ درصد) و بالاخره شاخص استان‌های کمتر از ۷/۵، ۱۲۵ شاخص استان (۲۹/۷۷ درصد).

توسعه‌یافته‌ترین استان در میان استان‌ها، استان تهران است که یک استان غیرمرزی است. استان اخیر در ۸ شاخص از مجموع ۳۰ شاخص رتبه ۱، در ۸ شاخص رتبه ۲، در ۱ شاخص رتبه ۳ و در ۲ شاخص رتبه ۴ را دارد. همچنین این استان در ۲۰ شاخص استان واجد رتبه‌ای پایین‌تر از ۷/۵ است. دومین استان با سطح بالاتر توسعه‌یافتگی استان ایلام است. استان اخیر یک استان مرزی است. میانگین رقم رتبه استان در شاخص‌ها برابر ۵/۹۷ است که ۵/۴ واحد از رتبه میانه (۷/۵) پایین‌تر است. این استان در ۶ شاخص از مجموع ۳۰ شاخص رتبه ۱، در ۱ شاخص رتبه ۲، در ۱ شاخص رتبه ۳ و در ۳ شاخص رتبه ۴ را دارد. همچنین این استان در ۱۹ شاخص واجد رتبه‌ای پایین‌تر از ۷/۵ است.

سومین استان با سطح بالاتر توسعه‌یافتگی استان قم است. استان اخیر یک استان غیرمرزی است. میانگین رقم رتبه استان در شاخص‌ها برابر ۷/۰۳ است که ۰/۴۷ واحد از رتبه میانه (۷/۵) پایین‌تر است. این استان در ۳ شاخص از مجموع ۳۰ شاخص رتبه ۱، در ۳ شاخص رتبه ۲، در ۲ شاخص رتبه ۳ و در ۱ شاخص رتبه ۴ را دارد. همچنین این استان در ۱۷ شاخص واجد رتبه‌ای پایین‌تر از ۷/۵ است.

سطح توسعه‌یافتگی در استان سیستان و بلوچستان که یک استان مرزی است از همه پایین‌تر است. میانگین رقم رتبه شاخص‌ها در این استان ۳/۴۳ واحد از رقم میانگین کل استان‌ها بالاتر بوده و در آن رتبه‌های مربوط به ۲۴ شاخص رقمی بالاتر از رقم میانه (۷/۵) دارند. پس از استان اخیر، استان آذربایجان غربی در مرتبه پایین‌تری از توسعه‌یافتگی قرار گرفته است. این استان نیز استانی مرزی محسوب شده و ۱۱ شاخص با رقم رتبه پایین‌تر از میانه دارد.

پایین‌ترین رقم انحراف معیار رتبه‌ها که بیانگر توازن بیشتر در میزان توسعه شاخص‌های مورد بررسی است به ترتیب به استان‌های خراسان رضوی، مرکزی و خوزستان اختصاص دارد. از این



استان‌ها، به ترتیب استان‌های مرکزی، خوزستان و خراسان رضوی در ردیف استان‌های توسعه‌یافته‌تر بوده و این معیار دلالت بر این دارد که آنها نه تنها توسعه‌یافته‌تر هستند، بلکه در آنها شاخص‌های با درجه توسعه بسیار بالا و مخصوصاً بسیار پایین، کمتر مشهود است. در مقابل، رقم انحراف معیار بالاتر برای استان‌های تهران، البرز و کردستان که توسعه‌یافته‌تر نیز هستند، بیانگر پراکندگی زیاد شاخص‌های توسعه است.

#### ۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج این تحقیق، شکاف توسعه میان استان‌های مرزی و غیرمرزی را در ابعادی تا حدودی متفاوت از آنچه پیش از این در تحقیقات مشابه به اثبات رسیده نمایان می‌سازد. برای مثال در تحقیق اطاعت و همکاران در سال ۱۳۸۸ که در آن از ۱۴ شاخص اقتصادی-زیربنایی و اجتماعی استفاده شده، ۱۶ استان کشور محروم شناخته شده‌اند. از این استان‌ها، تنها سه استان قزوین، لرستان و کهگیلویه و بویراحمد، مرزی نیستند؛ درحالی که استانی مثل گلستان که غیرمحروم تشخیص داده شده، یک استان مرزی است. نتایج حاصل از مطالعه ویسی و همکاران (۱۳۹۵) و محمدی و نوری (۱۳۹۷) و مطالعات یزدانی و حسن‌پور (۱۴۰۰) مشخص کرده توسعه‌یافتگی و عدالت فضایی در سطح استان‌ها و شهرستان‌های کشور به‌طور چشم‌گیری ناعادلانه بوده و عدم تعادل در این سطوح به‌وضوح به چشم می‌خورد و از قاعده متناسب و متعادل تبعیت ندارد. همچنین نتایج به دست آمده از مطالعات احمدی و همکاران (۱۴۰۳) حاکی از این است که مناطق مرزی از نظر توسعه‌یافتگی در وضعیت محروم قرار دارند و همچنین از ظرفیت‌های این مناطق به‌نحو درستی استفاده نشده است. قنبری و همکاران (۱۳۹۰) در مقاله‌ای به بررسی توسعه‌یافتگی نقاط شهری استان‌های کشور با استفاده از ۵۴ شاخص پرداخته‌اند که در مجموع ۳۰ استان کشور، تهران، سمنان، یزد، مازندران، زنجان و کهگیلویه و بویر احمد را جزو مناطق توسعه‌یافته قلمداد کردند و ۱۷ استان کشور جزو مناطق نیمه‌توسعه‌یافته و ۷ استان کشور در ردیف استان‌های محروم قرار گرفته‌اند و استان

سیستان و بلوچستان به عنوان محروم‌ترین استان شناخته شده است. بنابراین، به لحاظی این نتایج با نتایج پژوهش اخیر همسو است. در تحقیقات مشابهی که در موضوع صورت گرفته (برای مثال: هاسلزبرگر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴؛ کوک-هامیلتون<sup>۲</sup>، ۲۰۲۴؛ استاگن<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰)، مناطق مرزی در سرحدات آبی کشورها در اغلب موارد به لحاظ توسعه در سطحی بالاتر از مناطق محصور در خشکی نمایان شده‌اند. اما سطح توسعه مناطق مرزی در سرحدات خشکی بیشتر تابع وضعیت سیاسی-اجتماعی کشور همسایه بوده است. نتایج این تحقیق نشان داد که در کشور ما گذشته از مناطق مرزی در سرحدات خشکی که عمدتاً وضعیت نابسامان سیاسی-اجتماعی کشورهای همسایه در کنار برخی سیاست‌گذاری‌های داخلی، سطح نازل‌تری از توسعه را نشان دادند، حتی مناطق مرزی در سرحدات آبی نیز سطح توسعه پایین‌تری از مناطق داخلی را آشکار نمودند. نابرابری‌های توسعه در جابه‌جایی‌های جمعیتی میان دو دسته استان‌های یاد شده آشکارا بازتاب یافته است؛ چنان‌که آمارهای سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ حکایت از این دارد که در دوره پنج‌ساله سرشماری‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵، از ۹ استانی که بالاترین موازنه منفی مهاجرت را داشته‌اند، ۶ استان از استان‌های مرزی بوده‌اند که ۴ استان مورد مطالعه یعنی کرمانشاه، سیستان و بلوچستان، خوزستان، و کردستان نیز در زمره این ۹ استان هستند. همچنین در این دوره، از ۷ استان با بالاترین موازنه مثبت مهاجرت، ۴ استان البرز، اصفهان، قم، تهران از استان‌های مرکزی مورد مطالعه هستند. در دوره اخیر، استان‌های مرزی مورد مطالعه به جز خراسان رضوی که موازنه مهاجرت مثبتی با رقم ناچیز ۴۲۴۱ نفر دارد، ۸ استان دیگر همه مهاجرفرست بوده و در مجموع این ۹ استان موازنه مهاجرت ۲۰۰,۰۰۱- بوده است. این درحالی است که در استان‌های غیرمرزی مورد مطالعه، به جز استان مرکزی با موازنه منفی با رقم ناچیز ۵۵۵۶ نفر، چهار استان دیگر موازنه مهاجرتی مثبتی با ارقام قابل توجه داشته و در

- 
1. Haselsberger
  2. Coke-Hamilton
  3. Sthagen

مجموع، رقم اخیر برای این ۵ استان ۳۴۸۷۴۶ + بوده است. تخلیه جمعیت به دلیل عقب ماندگی از توسعه در استان‌های مرزی و متعاقب آن، قطبی شدن جمعیت در مناطق معدودی از فضای ملی می تواند مشکلات امنیتی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی مهمی در پی داشته باشد. از این رو سزاوار است که به این موضوع مهم توجه شود.

براساس نتایج این تحقیق، بایستی در خصوص هر یک از شاخص‌های سی گانه مورد بررسی اولویت توجه به استان‌های ذیل باشد: در خصوص توجه به جنگل و فضای سبز استان‌های مرکزی، قم، آذربایجان غربی و البرز؛ گسترش پوشش شبکه فاضلاب استان‌های البرز، سیستان و بلوچستان و قم؛ توجه به تأمین آب سالم استان‌های سیستان و بلوچستان، خراسان شمالی و کردستان؛ توسعه آزادراه‌ها استان‌های سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی، خراسان شمالی و ایلام؛ توسعه راه‌های روستایی استان‌های سیستان و بلوچستان، اصفهان و قم؛ ایمنی سفر استان‌های البرز، قم و تهران؛ اشتغال استان‌های کرمانشاه، خوزستان، آذربایجان غربی و کردستان؛ توسعه صنعت استان‌های ایلام، کردستان، سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و خراسان شمالی؛ توسعه پوشش بیمه استان‌های سیستان و بلوچستان، آذربایجان غربی و خراسان شمالی؛ گسترش ادارات دولتی و استخدام‌های دولت استان‌های البرز، اصفهان و آذربایجان غربی؛ توسعه خدمات قضایی استان‌های سیستان و بلوچستان، البرز، تهران و خراسان رضوی خدمات توانبخشی استان‌های خراسان شمالی، آذربایجان غربی، سیستان و بلوچستان و کردستان؛ توسعه تلفن همراه استان‌های سیستان و بلوچستان، خراسان شمالی، کردستان، آذربایجان غربی و ایلام؛ توسعه بیمارستان استان‌های البرز، سیستان و بلوچستان و خراسان شمالی؛ توسعه مدارس و آموزش و پرورش استان‌های تهران، خراسان رضوی و اصفهان؛ آموزش عالی استان‌های آذربایجان غربی، کردستان و کرمانشاه؛ خدمات نشر استان‌های سیستان و بلوچستان، خوزستان و آذربایجان غربی و بالاخره خدمات فرهنگی استان‌های سیستان و بلوچستان و خراسان جنوبی و در نهایت در جهت کاهش عدم نابرابری‌های منطقه‌ای پیشنهاد می گردد مواردی از جمله

تمرکززدایی منابع و تصمیم‌گیری، بهره‌گیری از رویکردهای مدیریت یکپارچه و توزیع عدالت در فضا در دستور کار قرار گیرد.

### کتابنامه

۱. احمدی، ح؛ و اسماعیل‌زاده، ی. (۱۳۹۸). ارزیابی سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان تهران. چشم‌انداز جغرافیایی در مطالعات انسانی، ۲۷، ۷۹-۹۶.  
<https://srb.sanad.iau.ir/fa/Article/1032668>
۲. احمدی، ع؛ زارعی، ب؛ حیدری‌فر، م؛ عزمی، آ؛ و رحیمی، س. (۱۴۰۳). عوامل توسعه‌یافتگی نواحی مرزی (مطالعه موردی: شهرستان‌های مرزی استان کرمانشاه). مهندسی جغرافیایی سرزمین، ۸(۱)، ۸۱-۸۱.  
 DOI: 10.22034/JGET.2024.163961.۱۰۲
۳. ابراهیم‌زاده، ع؛ اسکندری‌ثانی، م؛ و اسمعیل‌نژاد، م. (۱۳۸۹). کاربرد تحلیل عاملی در تبیین الگوی فضایی توسعه و توسعه‌یافتگی شهری - منطقه‌ای در ایران. نشریه جغرافیا و توسعه، ۸(۱۷)، ۷-۲۸.  
 doi:10.22111/gdij.2010.1131 doi: 10.22111/gdij.2010.1131
۴. اطاعت، ج؛ و موسوی، س. ز. (۱۳۹۰). رابطه متقابل امنیت ناحیه‌ای و توسعه‌یافتگی فضاهای سیاسی با تأکید بر سیستم و بلوچستان. فصلنامه ژئوپلیتیک، ۷(۱)، ۷۰-۸۷.  
 SID. <https://sid.ir/paper/116060/fa>
۵. افراخته، ح؛ و صالح‌پور، ش. (۱۳۹۵). تحلیل سطح توسعه خدمات بهداشتی - درمانی از منظر عدالت فضایی (مطالعه موردی: سکونتگاه‌های روستایی استان آذربایجان غربی). مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۱(۶)، ۱۷-۳۴.
۶. امیری، ع؛ آموزگار، س؛ و عارفی، م. (۱۳۹۹). تبیین رابطه بین سطوح توسعه‌یافتگی و امنیت در استان‌های ایران. فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۰(۴۰)، ۳۴-۱۵.  
[https://jzpm.marvdasht.iau.ir/article\\_4256.html](https://jzpm.marvdasht.iau.ir/article_4256.html)
۷. پوراصغر سنگاچین، ف؛ صالحی، اغ و دیناروندی، م. (۱۳۹۱). سنجش سطح توسعه‌یافتگی استان‌های کشور ایران با رویکرد تحلیل عاملی. مجله علمی آمایش سرزمین، ۴(۷)، ۲۶-۵.  
 doi: 10.22059/jtcp.2013.30343

۸. جعفری، ف؛ کرمی، س؛ حاتمی، ا؛ و اسدزاده، ه. (۱۳۹۹). تحلیل فضایی توسعه منطقه‌ای کشور بر مبنای شاخص‌های اجتماعی. *مجله علمی آمایش سرزمین*، ۱۲(۱)، ۱-۲۸.  
doi: 10.22059/jtcp.2020.287361.670015
۹. داداش‌پور، ه؛ وشجاعی، د. (۱۴۰۱). نابرابری فضایی و رابطه مرکز-پیرامون در ایران: ارائه یک مدل نظری با استفاده از روش نظریه‌پردازی لینهام. *مجله علمی آمایش سرزمین*، ۱۴(۱)، ۲۵-۵۹.  
doi: 10.22059/jtcp.2022.334526.670279
۱۰. دادگر، ی؛ و نظری، ر (۱۳۹۹). آسیب‌های اجتماعی-اقتصادی و توسعه پایدار در استان کرمانشاه. *همایش ملی توسعه پایدار در استان کرمانشاه: فرصت‌ها، چالش‌ها و چشم‌انداز*. دانشگاه رازی کرمانشاه.
۱۱. سرکش، ع؛ و آل‌عمران، ر. (۱۳۹۹). بررسی تأثیرپذیری نابرابری درآمد از مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان در کشور ایران از منظر عدالت اسلامی. *اقتصاد اسلامی*، ۱۰(۲۰)، ۱۰۷-۱۳۲.  
[https://eghtesad.iict.ac.ir/article\\_243092\\_ace2afe7bc2b36e7973981d9345e75ba.pdf](https://eghtesad.iict.ac.ir/article_243092_ace2afe7bc2b36e7973981d9345e75ba.pdf)
۱۲. سرور، ر؛ و اسماعیل‌زاده، ح. (۱۳۸۶). آمایش سرزمین، پیش‌نیاز عدالت اجتماعی مقدمه‌ای بر نقش آمایش سرزمین در تحقق عدالت اجتماعی و توسعه پایدار. *پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی*، ۱۴(۲)، ۳۳-۴۱.
- <https://ensani.ir/file/download/article/1649673891-10539-1400-107.pdf>
۱۳. شکویی، ح. (۱۳۸۳). *اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا*. جلد اول. چاپ چهارم. تهران: انتشارات گیتاشناسی.
۱۴. فصیحی، ح؛ شماعی، ع؛ و آذرخش، ف. (۱۳۹۹). تحلیل دسترسی به بوستان‌های شهری با رویکرد عدالت فضایی (نمونه مطالعه: شهر ایلام)، *برنامه‌ریزی فضایی*، ۱۰(۲)، ۱۱۸-۱۰۵.  
doi: 10.22108/sppl.2020.115754.1356
۱۵. فطرس، م. ح؛ و فاطمی‌زردان، ی. (۱۳۹۹). مقایسه تطبیقی روند توسعه و میزان نابرابری استان‌های کشور طی سه مقطع ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵: رویکرد مرکز-پیرامون. *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۹(۳۵)، ۸۹-۶۳.  
doi: 10.22084/aes.2020.20138.2942
۱۶. قادری حاجت، م؛ و حافظ‌نیا، م. ر. (۱۳۹۷). راهکارهای دستیابی به عدالت فضایی در ایرن. *پژوهش‌های جغرافیای سیاسی*، ۳(۳)، ۲۵-۵۷.  
doi: 10.22067/pg.v4i9.75411

۱۷. قدیری معصوم، م؛ باغیانی، ح. ر؛ و قدیری معصوم، م. (۱۳۹۲). تحرکات جمعیت در نواحی جغرافیایی ایران و پیامدهای آن. پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۴۵ (۴)، ۷۴-۵۷.  
doi: 10.22059/jhgr.2013.36136 doi: 10.22059/jhgr.2013.36136
۱۸. قنبری، ا؛ و موسوی، م. ن. (۱۳۹۰). قطب‌های رشد به مثابه رویکردی در عدم تعادل‌های ناحیه‌ای ایران. فصلنامه علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی، ۱۱ (۳۴)، ۷۲-۵۰.
۱۹. کاویانی‌راد، م. (۱۳۹۳). تبیین نسبت عدالت محیطی و امنیت ملی. فصلنامه مطالعات راهبردی، ۱۶ (۶۱)، ۱۱۳-۱۳۰.  
[https://quarterly.risstudies.org/article\\_5116\\_c1bdb4f3954eab859fdced3a57864dde.pdf](https://quarterly.risstudies.org/article_5116_c1bdb4f3954eab859fdced3a57864dde.pdf)
۲۰. محمدی، ع؛ و نوری، س. (۱۳۹۷). سنجش توسعه یافتگی صنعتی شهرستان‌های استان اردبیل با رویکرد عدالت فضایی. پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۵۰ (۱)، ۱۴۵-۱۶۲.  
DOI: 10.22059/jhgr.2018.137203.1007112
۲۱. مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). نتایج نهایی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ (استان‌های مختلف).
۲۲. مرکز آمار ایران (۱۳۹۹). سالنامه آماری کشور.
۲۳. مرکز آمار ایران (۱۴۰۰). سالنامه آماری کشور.
۲۴. موسوی، م. ن؛ و مدیری، م. (۱۳۹۶). اولویت سنجی شاخص‌های عدالت اسلامی - ایرانی در تحقق آمایش سرزمین و توسعه متعادل در ایران. فصلنامه علمی- پژوهشی اطلاعات جغرافیایی سپهر، ۲۴ (۹۵)، ۱۷-۳۵.  
doi: 10.22131/sepehr.2015.15547
۲۵. میرزازاده ح؛ و پریزادی ط. (۱۳۹۷). توسعه منطقه‌ای در ایران با رویکرد عدالت توزیعی. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۸ (۵۰)، ۱۷۹-۱۹۸.  
doi:10.29252/jgs.18.50
۲۶. ویسی، ف؛ منوچهری، س؛ و تابا، ب. (۱۳۹۶). سنجش توسعه یافتگی نواحی روستایی مرزی (مورد مطالعه: دهستان‌های شهرستان مریوان). پژوهشنامه مطالعات مرزی، ۵ (۱۵)، ۱۱۱-۱۳۲.  
<https://sid.ir/paper/519456/fa>
۲۷. یزدانی، م. ح؛ و فیروزی، ا. (۱۳۹۵). سنجش عدالت فضایی در توزیع مکانی کاربری‌های آموزشی شهر اردبیل. فصلنامه برنامه‌ریزی فضایی، ۶ (۳)، ۱۷-۳۶.  
[https://sppl.ui.ac.ir/article\\_21638\\_a5343586036ef4eb65435747cbe45217.pdf](https://sppl.ui.ac.ir/article_21638_a5343586036ef4eb65435747cbe45217.pdf)

28. Artelaris, P. (2021). Regional economic growth and inequality in Greece. *Regional Science Policy & Practice*, 13(1), 141-159. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12363>.
29. Atkinson, A.B. (2015). *Desigualdade: o que pode ser feito?* São Paulo: LeYa
30. Bullard, R. (2000). *Dumping in Dixie: Race, Class and Environmental Quality*. Westview Press, Third Edition.
31. Bhering, D. (2021). *Regional inequality in Brazil. Master thesis in Analysis and Policy in Economic*. Paris School of Economics.  
<http://piketty.pse.ens.fr/files/Bhering2021.pdf>
32. Coke-Hamilton, P. (2024). Land linked: Innovating in cross-border trade. *Third UN Conference on Landlocked Developing Countries*. Awaza, Turkmenistan.  
<https://www.un.org/en/landlocked/think-pieces/itc>
33. Daniela, A. (2014). *Theoretical approaches of regional development*. Munich Personal RePEc Archive.  
[https://mpira.ub.uni-muenchen.de/60287/MPRA Paper No. 60287](https://mpira.ub.uni-muenchen.de/60287/MPRA_Paper_No._60287).
34. Davoudi, S., & Brooks, E. (2014). When does unequal become unfair? Judging Claims of Environmental Injustice. *Environment and Planning*, 46 (11), 2686–2702. doi:10.1068/a130346p
35. de Groot, O., Hauptmeier, S., Holm-Hadulla, F., & Nikalexi, K. (2023). *Working Paper Series. Monetary policy and regional inequality*. European Center Bank Publication.
36. Donaubaue, J., Meyer, B., & Nunnenkamp, P. (2014). *A new global index of infrastructure: Construction, rankings and applications*. Kiel Working Paper 1929, Kiel Institute for the World Economy, Germany.
37. Gurgul, H., & Lach, L. (2011), The impacts of regional disparities on economic growth. *Operations Research and Decisions*, 22(2), 37-63.  
<https://mpira.ub.uni-muenchen.de/52258/>
38. Harvey, D. (2013). *Os limites do capital*. São Paulo: Boitempo.
39. Haselsberger, B. (2014). Decoding borders. Appreciating border impacts on space and people. *Planning Theory & Practice*, 15(4), 505–526.  
<https://doi.org/10.1080/14649357.2014.963652>.
40. Israel, E., & Frenkel, A. (2017), Social justice and spatial inequality: toward a conceptual Framework. *Progress in Human Geography*, 42 (5), 647–665.  
doi:10.1177/0309132517702969
41. Kim, S. (2008). Spatial inequality and economic development: theories, facts, and policies. *Commission on Growth and Development Working Paper; No. 16*. World Bank, Washington, DC. <http://hdl.handle.net/10986/28050>

42. Pandey, A., & Gautam, R. (2020). Regional inequality in India: A state level analysis. *MPRA: Munich Personal RePEc Archive. MPRA Paper No. 101980*.  
<https://mpra.ub.uni-muenchen.de/101980>.
43. Piketty, T. (2014). *O capital no século XXI*. Rio de Janeiro: Intrinsic.  
<https://doi.org/10.4215/rm2021.e20014>.
44. Pirie, G. (1983). On Spatial Justice. *Environment and Planning*, 15 (4), 465–473.  
doi:10.1068/a150465.
45. Reynolds, D., & Shelley, F., (1985). Procedural justice and local democracy. *Political Geography Quarterly*, 4 (4), 267–288.  
doi:10.1016/0260-9827(85)90035-7.
46. Sthagen, R. (2020). Maritime boundary disputes: What are they and why do they matter? *Marine Policy*, Vol. 120, pp 1-9.  
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104118>.