

Investigating the Implications of Border Management with Security Approach on Spatial Justice in Border Cities of East and West Azerbaijan Provinces Based on TOPSIS Model (Study area: border cities of Jolfa, Poldasht and Mako)

ARTICLE INFO

Article Type

Research Article

Authors

Ahmadi Nohdani, S, Ph.D.
Akbari, M., MSc

^{1,2} Geography Department,
Department of Political
Geography, Faculty of
Humanities, Tarbiat Modares
University, Tehran, Iran

Correspondence*

Address: Geography
Department,
Department of Political
Geography, Faculty of
Humanities, Tarbiat Modares
University, Tehran, Iran
Email:
sahmadi@modares.ac.ir

Article History

Received: 9 September 2020
Accepted: 17 January 2021

ABSTRACT

Iran has long borders with politically, security, defense and even territorially unstable neighbors, and with 8573.7 km of border and having 16 border provinces (more than half of the country) and 15 neighboring countries after Russia and China has the most borders. The special situation in the Middle East and the instability and tension in the neighboring countries, some divergent movements in the border areas in the past and now, etc. have caused a kind of pessimism and threatening view of the border areas by the government and border areas have been affected by the security approach. The approach of Iran's spatial structure is unbalanced, which despite many efforts is far from spatial justice and the center-structure is around the dominant pattern of its spatial relations and Iran's border areas do not have the desired level of development compared to the core and center of the country. Shannon and the TOPSIS multi-criteria decision-making model classify the cities of East and West Azerbaijan provinces from the perspective of spatial justice in order to highlight the effects of the security approach on spatial justice in these cities, especially border cities. The results of this study show that although the security approach in border management has improved security in its hard dimension, but the restrictions imposed on the intensification of backwardness and unbalanced distribution of spatial justice in the border cities of East and West Azerbaijan, especially Jolfa, Poldasht and Mako. Implicitly, this can have consequences such as migration, land use change, environmental change, lack of employment and negative population growth rates in border areas.

Conclusion: The results of this study show that although the security approach in border management has improved security in its hard dimension, but the restrictions imposed on the intensification of backwardness and unbalanced distribution of spatial justice in the border cities of East and West Azerbaijan, especially Jolfa, Poldasht and Mako. Implicitly, this issue can have adverse consequences such as migration, land use change, environmental change, lack of employment and negative population growth rates in border area

Keywords: border, security approach, border management, spatial justice.

بررسی پیامدهای مدیریت مرز با رویکرد امنیتی بر عدالت فضایی شهرستان‌های مرزی استان‌های آذربایجان شرقی و غربی براساس مدل تاپسیس (محدوده مورد مطالعه: شهرستان‌های مرزی جلفا، پلدشت و ماکو)

سیروس احمدی نوحدانی *Phd

گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

میلاد اکبری MSc

گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران،

چکیده:

ایران دارای مرزهای طولانی با همسایگان بی‌ثبات از لحاظ سیاسی، امنیتی و دفاعی و حتی سرزمینی قرار دارد و با ۸۵۷۳٫۷ کیلومتر مرز و داشتن ۱۶ استان مرزی (بیش از نیمی از استان‌های کشور) و ۱۵ کشور همسایه بعد از روسیه و چین دارای بیش‌ترین مرز می‌باشد. عواملی از جمله شرایط خاص منطقه خاورمیانه و بی‌ثباتی و تنش در کشورهای مجاور، برخی تحرکات و اگراییانه در مناطق مرزی در گذشته و حال و ... باعث نوعی بدبینی و نگاه تهدیدنگر به مناطق مرزی توسط حاکمیت شده و نواحی مرزی تحت تأثیر نگاه و رویکرد امنیتی قرار گرفته‌اند. پیامد این رویکرد ساختار فضایی ناموزون ایران بوده که به‌رغم تلاش‌های فراوان از عدالت فضایی دور بوده و ساختار مرکز پیرامون الگوی غالب روابط فضایی آن می‌باشد و نواحی مرزی ایران از سطح توسعه‌یافتگی مطلوبی در مقایسه با هسته و مرکز کشور برخوردار نیستند. این مقاله با استفاده ترکیبی روش آنتروپی شانون و مدل تصمیم‌گیری چند معیاره تاپسیس به رده بندی شهرستان‌های استان‌های آذربایجان شرقی و غربی از منظر عدالت فضایی پرداخته است تا اثرات رویکرد امنیتی بر عدالت فضایی شهرستان‌های مذکور بالاخص شهرستان‌های مرزی نمایان شود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد هرچند رویکرد امنیتی در مدیریت مرز امنیت را در بعد سخت آن ارتقاء بخشیده است لیکن محدودیت‌های اعمال شده در تشدید عقب افتادگی و توزیع نامتعادل عدالت فضایی شهرستان‌های مرزی آذربایجان شرقی و غربی به‌ویژه شهرستان‌های جلفا، پلدشت و ماکو تأثیرگذار بوده‌است که این مسئله می‌تواند پیامدهایی از قبیل مهاجرت، تغییرات کاربری اراضی، تغییرات زیست محیطی، کمبود اشتغال و نرخ منفی رشد جمعیت در مناطق مرزنشین را به‌دنبال داشته باشد. نتایج مدل سنجش عدالت فضایی در استان‌های آذربایجان شرقی و غربی نشان می‌دهد سه شهرستان مرزی جلفا، پلدشت و ماکو از لحاظ عدالت فضایی در وضعیت مطلوبی قرار ندارند، البته شهرستان جلفا به نظر می‌رسد به‌لطف وجود منطقه آزاد تجاری ارس که بخش بزرگی از آن در شهرستان جلفا واقع است و گمرک نسبتاً فعال در این رتبه بندی رتبه بهتری نسبت به پلدشت و ماکو دارد.

کلید واژه‌ها: مرز، رویکرد امنیتی، مدیریت مرز، عدالت فضایی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۲۸

نویسنده مسئول: sahmadi@modares.ac.ir

مقدمه:

پدیده مرز به عنوان یکی از کلیدی‌ترین موضوعات به‌ویژه در حوزه جغرافیای سیاسی وسیله تفکیک قلمرو سیاسی و از سوی دیگر سطح تعامل سیاسی و بین‌المللی هستند و سازوکار واپایش سیاسی حکومت‌ها و دولت‌ها نیز به شمار می‌آیند^[۱]. مرزهای خاورمیانه به طور کلی و کشور ایران به طور خاص با توجه به بافت قومی-مذهبی، تأثیر استعمار در طول تاریخ و رقابت بین قدرت‌ها در منطقه همواره محل درگیری‌ها، کشمکش‌ها و مشکلات امنیتی بوده‌است و حیات سیاسی کشورها را با تهدید مواجه کرده‌است که نمونه بارز آن جنگ هشت ساله ایران و عراق، عراق و کویت، اعراب و اسرائیل و ... است. نواحی مرزی ایران در منطقه خاورمیانه با مرزهای طولانی آبی و خاکی و همچنین تعداد بالای همسایگان (۱۵ همسایه) در محیط پیرامونی خود با مخاطرات، چالش‌ها و تحولات عمده در محیط امنیتی خود روبه‌رو است.

عواملی از قبیل موقعیت و تنوع جغرافیایی ویژه و شرایط متمایز مناطق مرزی، طولانی بودن مرزهای ایران، شرایط خاص منطقه‌ای و تنش در کشورهای همسایه و منطقه، فقدان کنترل کامل بر خطوط مرزی، سابقه برخی حرکات‌های واگرایانه و گریز از مرکز در برخی از نواحی مرزی، نظام سیاسی و اداری بسیط متمرکز، عدم شناخت کافی از مناطق مرزی، فقدان برنامه و طرح آمایشی مناسب برای توسعه مناطق مرزی، تراکم جمعیت و پراکندگی آن و وجود جمعیت‌های متحرک در برخی مناطق مرزی به همراه کمبود زیرساخت‌های توسعه و ضعف بنیان‌های اقتصادی، محرومیت و توسعه نیافتگی شدید و وضعیت نامتعادل و نابرابر اقتصادی، فرهنگی و مناطق مرزی در مقایسه با مناطق مرکزی، وجود قومیت‌های متنوع در مناطق مرزی، وجود ساختارهای سیاسی وابسته به قدرت‌های خارجی در برخی از کشورهای مجاور، ناپایداری سکونت در مناطق مرزی، توسعه نیافتگی و حاشیه‌ای بودن مناطق مرزی، اندک بودن تعاملات تجاری و اقتصادی درونی، وجود ناهماهنگی‌های فرهنگی و مذهبی، وجود همسایگان متعدد با دیدگاه‌های متفاوت ژئوپلیتیکی و نظام‌های ایدئولوژیک، حضور درازمدت قدرت‌های فرامنطقه‌ای، از همه این‌ها مهم‌تر سابقه جدایی بخش‌های بزرگی از مناطق مرزی ایران طی ۱۵۰ سال گذشته و اغتشاشات و جدایی طلبی مرزی و سوءاستفاده و قدرت‌های فرامرزی در هر بزنگاه تاریخی، زمینه‌ای را ایجاد کرده‌است که مدیران و مسئولان کشور بر دیدگاه تهدید نگر و امنیتی خود در خصوص مرز و مناطق مرزی تأکید کنند و سیاست‌های متعاقب این رویکرد در تشدید و استمرار شکاف‌های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و توزیع عدالت فضایی مناطق مرزی تأثیر گذار بوده است. به‌همین

به طور کلی و نواحی مرزی استان‌های آذربایجان شرقی و غربی به طور خاص شاهد تقدم امنیت بر توسعه و نگاه امنیتی هر چند با شدت کم در آمایش نواحی مرزی هستیم و به تبع آن الگوی توزیع عدالت فضایی در این دو استان و مناطق مرزی آنها، الگوی نامتقارنی نشان می‌دهد. نگاه امنیتی با دیدگاه صرف امنیت سخت، هزینه‌های امنیت را بالا می‌برد و خود باعث تولید ناامنی در نواحی مرزی می‌شود راه تعدیل نگاه امنیتی و حرکت به سوی امنیت و توسعه پایدار مناطق مرزی شناخت دقیق اثرات به ویژه پیامدهای منفی سیاسی-فضایی این رویکرد و نگرش است.

در این مقاله ابتدا با شرح مرز و رویکرد امنیتی و عدالت فضایی و مفاهیم مرتبط با آنها و با استفاده ترکیبی از روش آنتروپی شانون و مدل تصمیم گیری چند معیاره تاپسیس به رده بندی شهرستان‌های استان‌های آذربایجان شرقی و غربی و بالاخص شهرستان‌های مرزی جلفا، پلدشت و ماکو از منظر عدالت فضایی پرداخته شده است تا اثرات رویکرد امنیتی بر عدالت فضایی شهرستان‌های مذکور بالاخص شهرستان‌های مرزی نمایان شود.

این پژوهش درصدد پاسخگویی به این سؤال است که پیامدهای رویکرد امنیتی در نحوه توزیع عدالت فضایی در سطح نواحی مذکور چیست؟ با هدف بررسی پیامدهای مدیریت مرز با رویکرد امنیتی بر نحوه توزیع عدالت فضایی در شهرستان‌های استان‌های آذربایجان شرقی و غربی و بالاخص شهرستان‌های جلفا، پلدشت و ماکو انجام شد.

داده‌ها و روش تحقیق:

نوع تحقیق براساس هدف بنیادی و روش تحلیل تجربی است. روش تحقیق این مقاله توصیفی-تحلیلی است. در بخش توصیفی با استفاده از منابع اسنادی-کتابخانه‌ای و الکترونیکی داده‌های مورد نیاز پژوهش جمع‌آوری شده است و در این راستا از جدیدترین منابع فارسی و لاتین از جمله کتب، نشریات، مقالات و غیره استفاده شده است. در بخش تحلیلی با استفاده از تحلیل مدل‌های آنتروپی (entropie) شانون، Topsis به رتبه بندی شهرستان‌های محدوده مورد نظر بر اساس توزیع عدالت فضایی پرداخته شده و برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌های جمع‌آوری شده از نرم افزارهای Excel و Spss استفاده شده است.

مدل تاپسیس (Topsis): یا تکنیک رجحان ترتیبی با تشابه به جواب ایده‌آل اولین بار توسط هوانگ ویون در سال ۱۹۸۱ میلادی معرفی گردید. اساس این روش، انتخاب گزینه‌ای است که کمترین فاصله را از جواب ایده‌آل مثبت و بیشترین فاصله را

دلیل تاکنون این مسئله باعث تحمیل هزینه‌های سنگین مادی و معنوی در ایجاد امنیت و به‌خطر انداختن سرمایه‌های کلان ملی در این مناطق شده است. درحالی‌که امروزه کارکرد مرزها به‌شدت متحول شده و مرزهای فرهنگی، اقتصادی و ... جایگزین مرزهای فیزیکی و هندسی شده است و نگاه کشورها به مرز و مناطق مرزی خود بیشتر فرصت محور و بر مبنای استفاده از ویژگی‌های مثبت آن‌ها در راستای توسعه و امنیت محلی و ملی است.

مجموع این شرایط و ویژگی‌ها و تهدیدات نواحی مرزی ایران باعث رویکردی امنیتی نسبت به نواحی مرزی شده است و حاکمیت معمولاً نواحی مرزی را تهدیدی برای امنیت ملی و ثبات کشور قلمداد کرده است. اثرات این وضعیت را در سطح توسعه نواحی مرزی مشاهده می‌کنیم که نتیجه آن به‌وجود آمدن دو پهنه مرکز پیرامونی در پیکره سرزمینی ایران از لحاظ توسعه است به طوری که استان‌های مرزی که معمولاً مماس با استان‌های قومی-مذهبی هستند به عنوان نواحی پیرامونی از سطوح توسعه پایین در تمامی ابعاد برخوردار هستند و استان‌های مرکزی در سطح توسعه بالاتری قرار دارند. عدالت فضایی و توزیع عادلانه ثروت در ایران ضعیف است و نواحی حاشیه‌ای بخش کمی از اقتصاد و سرمایه کشور را در اختیار دارند.

در کل در دیدگاه کنونی مدیران اجرایی ارتباط بین توسعه و امنیت نادیده گرفته شده و درک متقابلی از سوی مجریان توسعه و امنیت نسبت به یکدیگر برقرار نشده است و توسعه و امنیت در مناطق مرزی بدون هماهنگی، هریک‌راه خود را می‌پیماید. امروزه امنیت و توسعه در مناطق مرزی رابطه مستقیم و دوسویه با یکدیگر دارند و بین عوامل کالبدی و عوامل غیر کالبدی امنیت و توسعه تأثیرات متقابلی وجود دارد، یعنی هرگاه در منطقه‌ای طرح‌های توسعه فیزیکی، مانند احداث تأسیسات تولیدی صنعتی، کشاورزی، تجارتی و خدماتی به مورد اجرا گذاشته می‌شود، شاخص‌های توسعه غیر فیزیکی هم چون سواد، هم‌گرایی اجتماعی و فرهنگی، هم‌گرایی با دولت مرکزی و نیز شاخص‌های امنیت (مانند قاچاق و عبور غیرقانونی از مرز) ارتقاء می‌یابند. در نتیجه ضرورت دارد تا نگاه مسئولان جمهوری اسلامی ایران نسبت به مناطق مرزی از تفکیک بین توسعه و امنیت و تهدید محور بودن مرزها به در نظر گرفتن توسعه و امنیت به طور هم زمان و ایجاد نگرش فرصت محور به مناطق مرزی تغییر کند.

رویکرد امنیتی در مدیریت نواحی مرزی مانعی در راستای توسعه سیاسی-فضایی و همه جانبه بوده و سبب باز تولید مشکلات امنیتی و همچنین هزینه زیاد برای کشور گردیده است و به طور کلی ساختار مرکز-پیرامون الگوی غالب روابط فضایی، محیط جغرافیای ایران را شکل می‌دهد^[۲]. در نواحی مرزی ایران

می‌نماید^[۳].

مبانی نظری پژوهش:

ماهیت فلسفی مرز:

مرزها از جمله پدیده‌های فضایی-جغرافیایی هستند که به صورت واقعیت همه روزه ما عمل می‌کنند. مرزها به صورت‌های مختلف شکل دهنده فضاهای حضور و فعالیت ما بوده و جداکننده و پیوند دهنده ما با دیگران هستند. برخی مرز را برخاسته از تمایل غریزی انسان به اعمال نظارت انحصاری بر بخشی از فضا می‌دانند که به آن اصطلاحاً قلمرو خواهی انسان می‌گویند، در حالی که برخی دیگر مانند دیوید ام اسمیت تشابه میان قلمرو خواهی انسان و قلمرو خواهی حیوان را مردود می‌دانند و معتقدند تمایل به داشتن قلمرو نه تنها دلیل اهمیت از نظر مادی بلکه وسیله‌ای برای نیل به اهداف دیگری مانند ادامه بقا، سلطه سیاسی یا بیگانه ستیزی است. افرادی مانند رابرت ساک نیز تجدید حدود و نظارت بر یک منطقه جغرافیایی را تلاش فرد یا یک گروه به منظور تأثیر گذاری یا اعمال نفوذ روی مردم، پدیده‌ها و روابط میان آن‌ها می‌دانند^[۴]. به‌رغم دیدگاه‌های متفاوت، می‌توان گفت مفهوم فلسفی مرز برخاسته از تفاوت در خلقت است. تفاوت بین دو شخص، دو پدیده و ... که باهم برخورد می‌کنند و در نتیجه آن، یک فصل مشترک یا نقطه تماس میان آن‌ها به وجود می‌آید که اصطلاحاً مرز میان آن‌ها نامیده می‌شود. به طور کلی تفاوت در خصیصه‌های موجودات اساس خلقت را تشکیل می‌دهد و نظام خلقت بشر بر تفاوت نهاده شده است، بنابراین تفاوت در بطن خود جدائی، تفکیک و مرز را به همراه دارد^[۵].

نیازهای طبیعی انسان‌ها به منابع موجود در محیط اطراف باعث شده تا انسان از ابتدای پیدایش خود و تشکیل قومیت‌ها و زندگی گروهی، محدوده معینی را برای خود مشخص کند و از آن محدوده در مقابل بهره برداری، نفوذ و دخالت سایر افراد جلوگیری و در صورت لزوم، به طور دسته جمعی از حریم خود دفاع نمایند. بر این اساس انسان برای مشخص ساختن محیط پیرامون خود، آن گونه که با گستره فعالیت همسایه تداخل پیدا نکند، ناچار به تعیین خطوطی قراردادی در بخش پایانی و پیرامونی محیط زیست یا قلمرو خود بوده است. گونه گسترش یافته این مفهوم خط پیرامونی است که بخش پایانی گستره فعالیت یک ملت را مشخص می‌سازد و جنبه‌ای سیاسی پیدا می‌کند که «مرز» خوانده می‌شود^[۶].

از جواب ایده‌آل منفی دارد. تصمیم گیری در برخی از روش‌های چند معیاره بر مبنای میزان نزدیکی به راه حل ایده‌آل است. در این روش گزینه ای ارجح خواهد بود که نزدیک ترین فاصله را در فضای n بعدی به راه حل ایده‌آل داشته باشد. این قبیل روش‌ها یا از نوع راه‌حل ایده‌آل مثبت (A^+) و یا از نوع راه‌حل ایده‌آل منفی (A^-) و یا از نوع ترکیبی هستند؛ TOPSIS یک تکنیک ترکیبی است. در این تکنیک در فضای اقلیدسی راه حل ایده‌آل مثبت و راه حل ایده‌آل منفی تعریف شده و سپس فاصله گزینه تام از راه حل ایده‌آل منفی (di^-) و از راه حل ایده‌آل مثبت (di^+) محاسبه می‌شود، سپس مبنای رتبه بندی گزینه‌ها میزان دوری از A^- و میزان نزدیکی به A^+ خواهد بود. همچنین در تشخیص راه حل ایده‌آل مثبت و منفی این نکته حائز اهمیت است که مطلوبیت هر معیار باید به طور یکنواخت افزایشی (یا کاهششی) باشد. (هر چه R_{ij} بیشتر، مطلوبیت بیشتر و یا برعکس) که بدان صورت بهترین ارزش موجود از یک معیار نشان دهنده ایده‌آل آن بوده و بدترین ارزش موجود از آن مشخص کننده ایده‌آل منفی برای آن خواهد بود. مراحل Topsis به ترتیب عبارت است از:

گام ۱) ایجاد یک ماتریس تصمیم گیری برای رتبه بندی، شامل m گزینه و n معیار.

گام ۲) نرمال نمودن ماتریس تصمیم گیری است.

گام ۳) مشخص کردن راه حل ایده‌آل مثبت و راه حل ایده‌آل منفی.

گام ۴) بدست آوردن میزان فاصله هر گزینه تا ایده‌آل‌های مثبت و منفی (A^+ و A^-).

گام ۵) تعیین ضریب نزدیکی نسبی برای هر یک از گزینه‌ها.

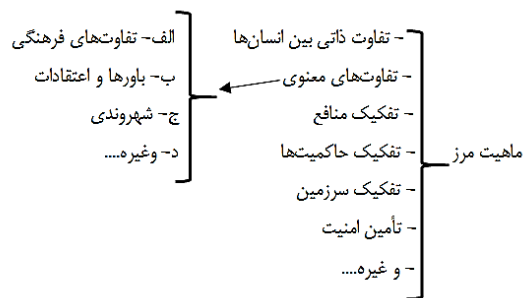
گام ۶) رتبه بندی گزینه‌ها براساس ضریب نزدیکی نسبی.

مدل آنتروپی شانون: آنتروپی یک مفهوم عمده در علوم فیزیکی و اجتماعی است که نشان دهنده عدم اطمینان موجود از محتوای مورد انتظار اطلاعاتی یک پیام است. این روش براساس پراکندگی مقادیر شاخص‌ها، اوزان مربوط به هر شاخص را محاسبه می‌کند. آنتروپی قابلیت دارد در صورتی که تصمیم گیرندگان ارزیابی اولیه‌ای از اهمیت شاخص‌ها داشته باشند، وزن شاخص‌ها را محاسبه نماید. بنابراین وقتی که داده‌های یک ماتریس تصمیم گیری به طور کامل مشخص شده باشند، روش آنتروپی می‌تواند برای ارزیابی وزن‌ها به کار رود. شاخص آنتروپی را به عنوان اندازه گیری اختلاف متوسط بین سهم گروه‌های واحد از سیستم‌ها به عنوان یک کل تعریف می‌کنند. آنتروپی در حقیقت بیان گر آن است که چگونه از بین عوامل موثر یک هدف، می‌توان مهم‌ترین عوامل را تخمین زد یا به عبارتی متغیرهایی که بیشترین تأثیر را در رخداد یک واقعه دارند برای ما مشخص

بسیار وسیعی را در بر می‌گرفت جای خود را به خط مرزی داد که بسیار کم عرض‌تر و مشخص‌تر از منطقه سرحدی بود به‌هرحال این مسئله مورد پذیرش همگان است که نیاز به تعیین خطوط مشخص جداکننده دو کشور و نقاط تماس میان آن‌ها حاصل پیدایش حکومت ملت پایه در اقتصاد جهانی قرن نوزدهم است.^[۹]

تعاریف مرز:

به‌طور کلی برای تعریف مرز به همراه طبقه بندی و فهرست عنوان انواع مرز، تلاش‌هایی توسط دانشمندانی مانند هارتشورن (۱۹۳۶)، هولدریچ (۱۹۴۰)، جونز (۴۵-۱۹۴۳) و کریستف (۱۹۵۹) انجام گرفته است. اگر چه اولین بحث در مورد مرزهای سرزمینی توسط جغرافی‌دانان دانشگاهی، به زمان راتزل (۱۸۹۷) برمی‌گردد که رفتار ارگانیکی دولت را مطرح کرد، اما این موضوع توسط لرد کرزن (۱۹۰۸) و هولدریچ (۱۹۱۶) درباره مرزهای سیاسی و شکل‌گیری مرزها پیگیری شده است.^[۱۰] این‌روند خود باعث شکل‌گیری تعاریف مختلفی درباره مرز شده است، هر چند در مفهوم و محتوا تفاوت زیادی بین آن‌ها وجود ندارد. در زیر به چند تعریف از مرز اشاره می‌کنیم:



نمودار (۱): ماهیت فلسفی مرز^[۱۱]

منشأ مرز:

به طور کلی می‌توان گفت منشأ شکل‌گیری مرز، پیدایش انسان بر روی زمین است، چون هر انسان برای خود مرز جداگانه‌ای ترسیم کرده و به وسیله این مرز خود را از دیگران جدا می‌کرده است. برخی از جغرافی‌دانان باختر زمین بر این باورند درحالی‌که انسان روزگاران باستان برای تعیین قلمرو فعالیت خود با مفهوم «سرحد» سروکار داشت، انسان مدرن در مورد پیرامون قلمرواش، به تشخیص و تعیین «مرز» توجه دارد. این گروه از جغرافی‌دانان گمان دارند که مرز به مفهوم کنونی آن، تا همین اواخر وجود نداشت. انسان کهن، پایان فتوحات خود را «سرحد» می‌شناخت بدین ترتیب، سرحد مفهومی کهن است و مرز مفهومی نوین.^[۸] این مفهوم به شکل امروزی به زمانی برمی‌گردد که حکومت‌ها مطابق معاهده صلح وستفاليا (۱۶۴۸ میلادی) بنا بر خواست ملت‌ها به وجود آمدند و بدین ترتیب منطقه سرحدی که محدود

جدول (۱): تعریف مرز از دیدگاه اندیشمندان

آندریا مورا	«مرزها خط فاصل جغرافیایی موجودیت‌های سیاسی و قلمروهای قانونی (مانند: دولت‌ها، کشورهای مستقل، نواحی فدرالی و سایر تقسیمات کشوری فروملی) هستند. مرزها بر اساس توافقات موجودیت‌های سیاسی و اجتماعی ایجاد می‌شوند.»
مارتین گلستر	«درواقع مرز یک خط نیست، بلکه یک سطح است که از طریق فضا، خاک و زیرزمین دولت‌های همسایه را برش می‌دهد. این سطح در روی زمین به صورت یک خط به نظر می‌رسد.» ^[۱۱]
درایسدل-بلیک:	«مرز به پدیده‌های فضایی اطلاق می‌شود که منعکس کننده قلمرو حاکمیت سیاسی یک حکومت بوده و مطابق قواعد خاصی درمقابل حرکت انسان، انتقال کالا مانع ایجاد می‌کند.» ^[۱۲]
دره میرحیدر	«خطوط مرزی، خطوطی اعتباری و قراردادی هستند که به منظور تحدید حدود یک واحد سیاسی بر روی زمین مشخص می‌شوند.» ^[۱۳]
محمدرضا حافظ نیا	«مرزها خطوطی هستند که حدود بیرونی قلمرو سرزمین تحت حاکمیت یک دولت ملی را مشخص می‌کند، مرز عامل تشخیص و جدایی یک واحد متشکل سیاسی یا یک کشور از دیگر واحدهای مجاور آن است.» «مرزها به طور کلی تعیین کننده حدود حاکمیت و مالکیت یک دولت یا نظام سیاسی هستند و کشورها و حکومت‌ها را از یکدیگر جدا متمایز می‌کنند.» ^[۱۴]
پیروز مجتهد زاده:	«مرز خطی است فرضی در فضا که جدا کننده دو ملت، دو کشور و دو نظام حکومتی است، مرز در انتهای قلمرو حقوقی و قانونی یک دولت قرار می‌گیرد.»
فرهنگ اصطلاحات حقوق بین‌الملل	«مرز خط تعیین کننده‌ای است که در آنجا سرزمین‌های متعلق به دو حکومت همسایه، به ترتیب شروع و ختم می‌شوند.» ^[۱۵]
معمد نژاد	«منشأ ایجاد مرزها، تفکیک قلمرو سیاسی ممالک مختلف است، زیرا مرزها بیش از آنکه مشخص‌کننده محیط طبیعی باشند، متمایزکننده حاکمیت ملل هستند.» ^[۱۶]

مفهوم «کشور» در فارسی کنونی شباهت پیدا می‌کند^[۱۹]. سرزمین نیز زمانی شکل می‌گیرد و موجودیت می‌یابد که مرز مشخصی داشته باشد و براساس آن هویتی متمایز از دیگری پیدا کند. حکومت نیز که سیستم اداره کننده کشور است زمانی می‌تواند حاکمیت داشته باشد که از طریق مرز محدوده قلمرو و حوزه نفوذ آن از دیگری مشخص و جدا شده باشد. بنابراین مرزها یکی از موضوعات پایه اصلی در جغرافیای سیاسی هستند. همچنین باید توجه کرد که مرز ابزار پایه و اولیه یک حکومت است، زیرا هیچ حکومتی بدون داشتن سرزمینی با مرزهایی مشخص و محدود نمی‌تواند در زمینه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و حتی قضایی پیشرفت کند. بنابراین مفهوم مرز برای اثبات حاکمیت و روابط آن با کشورها و حکومت‌های دیگر ضروری است. آنچه مطالعه مرزها را از منظر جغرافیایی توجیه می‌کند تلاش حکومت‌ها برای سلطه بر یک حوزه سرزمینی مشخص و اداره آن است^[۲۰].

تقسیم بندی مرزها:

دانشمندان مرزها را به صورت‌های مختلف و براساس فاکتورهای خاص مورد نظر خود تقسیم بندی کرده‌اند. این فاکتورها شامل: مورفولوژی، زمان تأسیس، وضعیت قانونی، کارکرد مرزها، چگونگی شکل‌گیری، انطباق با توزیع گروه‌های قومی و فرهنگی و ... می‌شود. با این وجود، صاحب نظران و متخصصین حوزه مطالعات مرزی به صورت‌های مختلف سعی کرده‌اند مرزها را به صورت‌های مختلف و بر مبنای ویژگی‌های مد نظر خود طبقه بندی نمایند. البته باید توجه داشت که مرزها محدود به سطح ملی نمی‌شوند و در سطوح فرو ملی نظیر فردی، گروهی و محلی و در سطح فراملی نظیر مرزهای منطقه‌ای، مرزهای فرهنگی و ایدئولوژیکی و ... می‌تواند وجود داشته باشد که متأسفانه کمتر مورد توجه و مطالعه قرار گرفته و نیازمند توجه بیشتر است. زیرا با توجه به تحولات صورت گرفته در عرصه‌های مختلف زمینه برجسته‌تر شدن آن‌ها بیشتر از گذشته فراهم شده و محققان و علاقه‌مندان حوزه مطالعات مرزی باید در کارهای خود توجه بیشتری به آن‌ها داشته باشند^[۲۱]. بررسی‌های صورت گرفته نشان دهنده آن است که تحولات و پیشرفت‌های فناورانه جهان معاصر از جمله جهانی‌شدن، فروپاشی شوروی و ورود به عصر اطلاعات سبب شده مباحث جدیدی در زمینه تقسیم بندی مرزها شکل بگیرد که شامل کشف و سیطره بر فضای ماورای جو، شکل‌گیری فضای سایبر، برجسته‌تر شدن مسائل هویتی و ادراکی از طریق گسترش اطلاعات و آگاهی‌های مختلف و از سوی دیگر مباحثی از قبیل از بین رفتن مرزها، قلمرو زدایی شدن حکومت‌ها است. مبتنی بر این شواهد می‌توان گفت: تقسیم

مروری بر این تعاریف نشان می‌دهد، که در عین کثرت و تنوع تعاریف و تعبیرها، ماهیت مرز واحد است. اما همان‌طور که مشاهده می‌کنیم، هر یک از تعاریف دارای جنبه‌های مختلفی است که بر اساس زمینه فکری و برداشت علمی تعریف‌کننده، برای بیان حقیقت و به منظور انطباق آن با کارکردها و مسائل مختلف، مورد توجه آن‌ها تفسیر و تعبیر شده است. در مجموع مرزها تأثیرات مستقیم و گسترده‌ای بر استقلال و تمامیت ارضی، حاکمیت ملی، امنیت داخلی، اوضاع اقتصادی، فرهنگ و ایدئولوژی، دیپلماسی و نیروی نظامی دارند و حد نهایی کنترل و حاکمیت هر دولت را بر قلمرو و مردم خود نشان می‌دهند. بایستی یادآوری کرد که هر چند مرزها در سطوح مختلف وجود دارند، در تعاریف بالا فقط به مرز و مرزبندی در سطح ملی یعنی مرزبندی بین کشورها اشاره شده است^[۱۷].

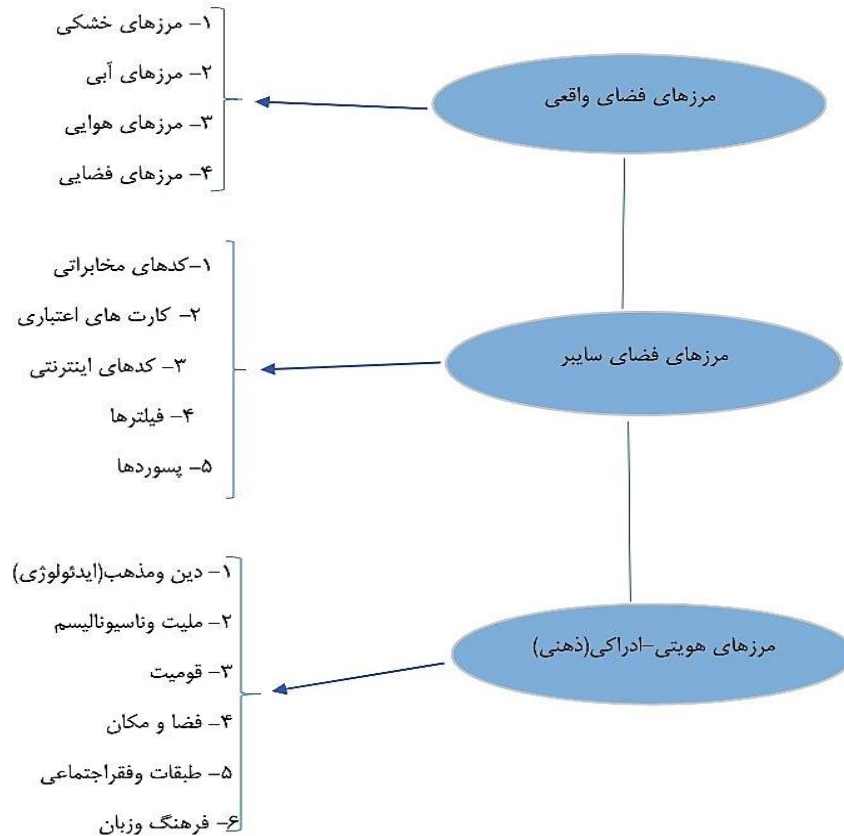
در نهایت می‌توان گفت که مرزهای سیاسی مهم‌ترین عامل تشخیص و جدایی یک واحد متشکل سیاسی از واحدهای دیگر است. در ضمن وجود همین خطوط است که وحدت سیاسی را در یک سرزمین که ممکن است فاقد هر گونه وحدت طبیعی یا انسانی باشد ممکن می‌سازد. خطوط مرزی خطوطی اعتباری و قراردادی هستند که به منظور تحدید حدود یک واحد سیاسی بر روی زمین مشخص می‌شوند و چنانچه منظور از واحد سیاسی، دولت باشد؛ خطوطی که سرزمین یک دولت را از دولت دیگر جدا می‌سازد به مرزهای بین‌المللی معروف‌اند.

در مجموع می‌توان گفت: مرزها به صورت دیوارهایی زندگی، هویت، خانه، کشور، حکومت منافع (ملی) و ... را از دیگران جدا می‌کنند و به شما و آن‌ها اعتبار و هویت می‌دهند. با نگاهی به اطراف خود و مرزهایی که در اطراف وجود دارد می‌توان این موضوع را بهتر درک کرد. به بیانی دیگر، مرزها خطوطی هستند در فضا که محدوده حاکمیت، مالکیت و صلاحیت در سطوح مختلف فردی، گروهی، ملی و منطقه‌ای را مشخص می‌کنند^[۱۸].

اهمیت مطالعه مرز در جغرافیای سیاسی:

موضوع اصلی مطالعه جغرافیای سیاسی کشور است. از آنجا که کشور از ملت، سرزمین و حکومت تشکیل شده است. ابتدا آن‌ها را به صورت کلی بررسی می‌کنیم تا جایگاه مرز را در این میان پیدا کنیم. ملت از مهم‌ترین عناصر تشکیل دهنده کشور است که جنبه‌ای سیاسی دارد، اما جنبه سیاسی آن زمانی شکل می‌گیرد که مرز بندی‌های سیاسی مشخصی از دیگری داشته باشد. یعنی با مرزهای مشخصی خود را از دیگری جدا کند. سرزمین دومین عنصر تشکیل دهنده کشور است. در دنیای مدرن، سرزمین پهنه‌ای جغرافیایی است با مرزهای پیرامونی مشخص که جنبه‌ای حقوقی حاکمیت را بدنه‌ای فیزیکی می‌بخشد و از جهتی ویژه، با

بندی‌هایی که در گذشته از سوی صاحب نظران انجام گرفته است جواب گوی واقعیت‌های حاضر با توجه به تحولات صورت گرفته در جهان معاصر نیست. بر این اساس، با در نظر گرفتن پیشرفت‌ها و تحولات صورت گرفته در جهان و واقعیت‌های موجود می‌توان تقسیم بندی ذیل را از مرزها ارائه داد:



نمودار ۲: تقسیم بندی جدید مرزها [۲۳]

کارکردهای مرز:

یکی از وظایف جغرافیای سیاسی کمک به توضیح کارکردهای مرزهای سیاسی به عنوان یک وسیله ضروری از تشکیلات فضایی انسان، و زندگی با آن در مسیری هوشیارانه است. در این راستا مرز ممکن است جدا کننده یا پیوند دهنده باشد، اما بیشتر اوقات مشاهده می‌شود که هر دو کارکرد را به صورت هم زمان دارند. از سوی دیگر باید توجه داشت، مرزها تاکنون کارکردهای مختلفی به خود گرفته‌اند و به مرور زمان این کارکردها تضعیف و یا تقویت شده و یا تغییر کرده است. «در دولت مدرن که سرحدات گذشته جای خود را به خطوط مرزی داده‌اند، برجسته‌ترین کارکرد مرز را ایجاد امکان کنترل بر تعاملات بین دو کشور و ملت به منظور تأمین امنیت و حفاظت از

منافع ملی آن‌ها تشکیل می‌دهد» همچنین، مرز به تنهایی دارای یک نقش است که عبارت از تحدید حدود منطقه‌ای است که در درون آن یک نوع قدرت اعمال می‌شود؛ اما دولت‌ها تلاش می‌کنند نقش‌های دیگری مانند مهاجرت، تجارت، بهداشت و غیره را در منطقه اعمال نمایند. حتی تمرکز بیش از حد نقش‌های دولت در مرز می‌تواند نماینده تغییرات در سیاست‌های خارجی باشد [۲۳]. با وجود دیدگاه‌های مختلف می‌توان کارکردهای مرز را به صورت نقش‌هایی که مبتنی بر ماهیت مرزها و از سوی دیگر نقش‌هایی که از سوی حکومت‌ها برای مرزها در نظر گرفته می‌شود و برپایه آن مرز در فضای جغرافیایی چشم انداز خاصی را شکل می‌دهد، تعریف کرد. متناسب با این تعریف مهم‌ترین کارکردهای مرزها را می‌توان در قالب جدول ذیل بیان کرد:

جدول ۲: کارکرد مرز وجهانی شدن [۲۴]

عوامل مؤثر بر کارکردهای مرز	کارکردهای مرز
۱. الزامات سیاسی ۲. الزامات اجتماعی ۳. الزامات اقتصادی ۴. الزامات ژئوپلیتیکی ۵. الزامات بین‌المللی ۶. الزامات فرهنگی و رسانه‌ای	۱. جداکنندگی ۲. یکپارچه‌سازی ۳. تفاوت‌سازی ۴. کشمکش ۵. ارتباط و تعامل



کارکردهای مرز بعد از تحولات دوران معاصر

کارکردهای بدون تغییر مرز	کارکردهای دیگرگون شده مرز
۱. جداکنندگی ۲. تفاوت‌سازی ۳. تعیین‌کننده محدوده حاکمیت قانونی ۴. تنظیم‌کننده حرکات بین کشورها ۵. طبقه‌بندی جمعیت‌ها ۶. تعیین‌کننده محدوده حقوق شهروندی	۱. مانع‌سازی ۲. کشمکش ۳. ارتباط ۴. کارکرد اقتصادی ۵. یکپارچه‌سازی

ویژگی مناطق مرزی نسبت به مناطق مرکزی:

- دوری از مرکز.
- قرارگیری در حاشیه جغرافیایی، اقتصادی، توسعه و ... کشور.
- دارای موقعیت برتر گذرگاهی جهت برقراری ارتباط کشور با سایر کشورها.
- قرارگیری در خط مقدم برخوردهای دوستانه یا خصمانه.
- تراکم جمعیتی پایین در بیشتر مواقع.
- دارا بودن پیوندهای طبیعی، انسانی با ترکیبی با فراسوی مرزها (دربیشتر مواقع) و غیره ...
- ابعاد توسعه مناطق مرزی با ابعاد توسعه کشور درهم تنیده‌اند. به عبارت دیگر، توسعه مناطق مرزی، با توسعه ملی از رابطه‌ای متقابل برخوردارند.
- مناطق مرزی محل تلاقی برنامه‌های توسعه داخلی کشور با برنامه‌های توسعه کشورهای همسایه است.
- (بدین جهت تأثیرات متقابل این برنامه‌ها بر یکدیگر (که می‌تواند منفی-تهدید یا مثبت-فرصت تلقی شوند باید هم‌زمان مدنظر قرار گیرند).
- مناطق مرزی علاوه بر تأثیرپذیری از شرایط و ویژگی‌های مربوط به کل کشور، متأثر از مسائل و ویژگی‌های خاص مناطق مرزی است، خصوصیات مانند دوری از مرکز، انزوای جغرافیایی، تنوع قومیت‌ها، مذاهب، خرده فرهنگ‌ها و

کاهش میزان نظارت و کنترل دولت مرکزی بر آن‌ها که این عوامل نیز در فرآیند توسعه مناطق مرزی تأثیر گذارند.

- با توجه به منابع انسانی، طبیعی و شرایط جغرافیایی و سیاسی مناطق مرزی در فرآیند توسعه ملی، می‌توان از طریق طرح نظامی (سیستمی) هماهنگ، برنامه‌ریزی مبتنی بر منابع محلی را در اولویت قرار داد.

نتیجه اینکه در رابطه با توسعه مناطق مرزی، مسائل متعددی را باید در فرآیند طراحی و اجرای توسعه همه جانبه در نظر گرفت. از جمله با توجه به شرایط خاص این مناطق، ارتباط آن‌ها با مسائل ملی از یک سو و چگونگی توسعه کشورهای مجاور از سوی دیگر (توسعه منطقه‌ای) به تأثیرات متقابل و برقراری تعادل مداوم بین مسائل توسعه و امنیت و دفاع می‌توان اشاره کرد [۲۵].

مدیریت مرزی:

گام نخست برای پرداختن به مفهوم مدیریت مرز تعریف آن می‌باشد. اما در تعریف این مفهوم مشکلاتی وجود دارد. اولین مشکلی که در تعریف مفهوم مدیریت مرز وجود دارد این است که مرزهای بین‌المللی ابعاد گسترده‌ای دارند و متغیر هستند، آن‌ها فقط به مرزهای زمینی محدود نمی‌شوند و شامل انواع متعددی چون مرزهای فضای سایبر و مرزهای فضای هویتی نیز می‌شوند، این تنوع مرزها کار تعریف مدیریت مرزها را سخت کرده است. دوم اینکه از آنجا که مفهوم و چگونگی عمل مدیریت

به عبارت ساده‌تر مدیریت مرز را می‌توان بدین صورت بیان کرد. مدیریت مرز یعنی برقراری تعادل بین بازکردن مرزها تا حدی که به توان از حداکثر فرصت‌ها، ظرفیت‌ها و فواید فراسوی مرز و مشترک مرزی نهایت بهره را برد و در همان زمان بسته نگاه داشتن مرز به گونه‌ای که ورود چالش‌ها و ناامنی‌های فرامرزی و مشترک مرزی به داخل کشور را به حداقل ممکن رساند [۲۷].

انواع رویکردها در مدیریت و کنترل مرز:

رویکرد تهدید محور: که پایه آن بر تهدید از بودن مناطق مرزی استوار است. بر این مبنای تهدیدها در مناطق مرزی بیش از فرصت‌ها است و از این رو شاکله مدیریت و کنترل مرزی کشور در قالب کنترل شدید امنیتی شکل می‌گیرد و مرزها به عنوان مناطق نظامی و امنیتی در اختیار قوای نظامی و دستگاه‌های امنیتی است، بر مبنای رویکرد تهدید محور برای اداره مرز، مدیریت نظامی و انتظامی دیکته می‌شود.

رویکرد فرصت محور: در این رویکرد به فرصت‌سازی و فرصت زایی مرزها اهمیت داده می‌شود و ایده‌آل ترین شیوه مدیریت این رویکرد، بهره‌مندی حداکثر از فرصت‌ها و امکانات مرزی است. این امر سبب توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه و به خصوص مناطق مرزی می‌شود و به تبع آن، بسیاری از تهدیدها از بین می‌رود. در این راهبرد مدیریت کارکردی بهترین شیوه اداره و کنترل مرز است.

رویکرد تلفیقی: این رویکرد، نگرشی ترکیبی به مسائل و مناطق مرزی دارد و جنبه‌های فرصت و تهدید را به شکل همه جانبه در مدیریت مرزی در نظر دارد، براساس رویکرد تلفیقی در عین حال که مرزها و مناطق مرزی دارای ظرفیت‌های مناسب برای توسعه و تولید قدرت برای کشور هستند، این مناطق را مصون از تهدید و آسیب نمی‌داند. بر مبنای این راهبرد، بهترین الگوی مدیریتی برای مرزها، مدل ترکیبی می‌باشد [۲۸].

رویکرد امنیتی به مرز:

واژه امنیت به عنوان یک مفهوم عام تمامی شئون و ابعاد زندگی انسان را در بر می‌گیرد و با بقای نفس و صیانت از حیات و موجودیت انسان پیوند می‌خورد. در واقع امنیت تضمین کننده حیات و بقای انسان و موجود زنده می‌باشد. همه موجودات در تقلا برای بقا و حفظ وجود و حیات سالم خود می‌باشند و امنیت عامل تأمین این نیاز اساسی و حیاتی است. لذا امنیت مهم‌ترین آرمان انسان و موجود زنده تلقی می‌شود. امنیت بسته به متغیرها و عوامل مؤثر بر بقا، حیات سالم، دلنشین و بی‌دغدغه انسان دارای ابعاد مختلف می‌باشد. به عبارتی حفظ وجوه و حیات سالم و آرامش بخش انسان موکول به تأمین هم نیازهای مادی و معنوی

مرز جدید می‌باشد هنوز تعریف دقیق و جامع از این مفهوم از سوی صاحب نظران که بتواند همه جنبه‌های مدیریت مرزها را شامل شده و مورد توافق آنها باشد، ارائه نشده است. در این راستا برای این که بتوان مفهوم مدیریت مرز را تا حدودی به صورت روشن بیان کرد باید مرحله به مرحله پیش رفت تا به توان به تعریفی روشن از مدیریت مرز رسید. در گام نخست واژه مدیریت را مورد بررسی قرار می‌دهیم، این واژه چندین معنی دارد. بر طبق دیکشنری آکسفورد واژه مدیریت به معانی زیر می‌باشد:

- ۱- مسئول بودن؛ ۲- نظارت کردن؛ ۳- مسئول تیم بودن؛ ۴- اداره و تنظیم کردن (منابع تحت کنترل)؛ ۵- تحت کنترل درآوردن و تأثیر گذار بودن (شخص یا حیوان)؛ ۶- کنترل استفاده با بهره‌برداری از زمین یا ... [۲۶].

دو معنای اولی بالا به طور ویژه مرتبط با علم مدیریت می‌باشد اما معانی دیگر بیشتر جنبه عمومی دارند. چیزی که عموماً نشان‌دهنده مدیریت مرزهای بین‌المللی است به طور گسترده بر طبق معانی چهار، پنج و شش یعنی «اداره و تنظیم کردن منابع تحت کنترل»، «تحت کنترل درآوردن و تأثیر گذار بودن» و «کنترل استفاده یا بهره‌برداری از زمین و ...» می‌باشد. بنابراین، در مطالعات مرزی، مدیریت مرز شامل همه فعالیت‌هایی که سبب حصول اطمینان از عملکرد صلح آمیز مرز به گونه‌ای که ثبات و دسترسی و احساس امنیت شهروندان و کشورهای هم مرز را در برگیرد می‌شود، این فعالیت‌ها به طور قابل توجهی شامل نظارت، حفاظت از مرز، تعیین حدود نقاطی برای عبور و مرور آزادانه، کنترل دسترسی و فراهم کردن زمینه‌های همکاری و ... می‌باشد. به عبارت دیگر، مدیریت مرز یک مکانیسم برای تضمین امنیت مرزهای ملی و برای تنظیم حرکات قانونی در طول مرزها برای دستیابی به نیازهای متفاوت کشور توسط ارتباطات فرهنگی-اجتماعی-اقتصادی است. بنابراین واژه مدیریت مرز یک واژه گسترده‌تری است که محدوده کنترل امور اجرایی مرزها شامل اطمینان از حفظ حرمت آنها را مشخص می‌کند.

در تعریفی دیگر، مدیریت مرز اغلب به روشها و فناوری‌هایی که به افراد، دولت‌ها و حکومت‌ها کمک می‌کند تا مسائل مرزی، عبور و مرور افراد و کالا، استفاده بهینه از منابع مشترک و ... را منطبق با قوانین و مقررات کشور انجام دهند، اشاره می‌کند. این موضوع همچنین شامل آژانس‌های مختلف سازمان یافته و سایر زیر ساخت‌های فیزیکی، تسهیلات و ترتیبات امنیتی طراحی شده و مدیریت شده نیز می‌شود. مدیریت مرز بیش از کنترل مرزی که گمان می‌شود مسئولیت رسیدگی به عبور و مرور افراد، کالاها، منابع مرزی و ... داشته باشد با امنیت ملی کشور ارتباط دارد.

یکی از پدیده‌هایی که به مرزهای کشور رنگ و بویی امنیتی می‌دهد در کنار مسائل سیاسی بحث قاچاق و پدیده ورود غیر رسمی و پنهانی کالاهای اساسی است. در این ارتباط، آنچه اساسی است آن است که این پدیده را باید به صورت منفک مورد توجه قرار داد؛ به عبارت دیگر پدیده قدیمی و سنتی "پله‌وری" مرزنشینان را از قاچاق کالا که عمدتاً توسط شبکه‌های منطقه‌ای و حتی جهانی انجام می‌شوند، تفکیک نمود. دیدگاه امنیتی و تهدید محور باعث شده است که در کشور ما مطالعات کمی و کیفی در خصوص مناطق مرزی و مرزها به ندرت صورت گیرد و در نتیجه ما امروزه از توانمندی‌های انسانی و طبیعی مناطق حاشیه‌ای کشور آگاهی چندانی نداریم. در حالی که شناخت توانمندی‌های مختلف این مناطق می‌تواند کمک بزرگی در جهت تامین امنیت محلی و ملی و تامین منافع ملی باشد. البته سایر شرایط محلی و منطقه‌ای و فرمانطقه‌ای نیز باید در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه ریزی‌های مسئولان در مورد مناطق مرزی مد نظر قرارگیرد تا ضمن تامین منافع ملی، توسعه و امنیت در مناطق مرزی در پیوند با یکدیگر تحقق یابد. تغییر نگرش تهدید محور به فرصت محور لازمه توسعه مناطق مرزی و تبدیل هزینه‌های تحمیلی به فرصت‌های طلایی برای کشور در ارتباط با این مناطق است.^[۳۰]

عدالت فضایی: فضا یک بعد اساسی و بنیادی در جامعه انسانی است و عدالت اجتماعی با جاری شدن در فضا عینیت می‌یابد. درک متقابل بین فضا و جامعه در فهم عدالت اجتماعی ضرورتی اجتناب ناپذیر است و بازتاب آن در سیاست‌ها و نظام برنامه ریزی به افزایش ضریب تأثیر آن کمک خواهد کرد. عدالت و بی‌عدالتی بر جنبه‌های جغرافیایی یا فضایی (بی‌عدالتی تاکید دارد و به عنوان نقطه شروع، شامل توزیع منصفانه و مساوی منابع و فرصت‌ها در فضای اجتماعی است. عدالت فضایی، به تعیین عادلانه یا ناعادلانه بودن رویداد خاصی کمک نمی‌کند بلکه به بررسی فرآیندهای پویایی از تشکلهای اجتماعی، فضایی، اقتصادی و سیاسی می‌پردازد. بدین منظور که آیا عملکرد آنها برای تولید و بازتولید بی‌عدالتی یا عدالت است. در واقع تمرکز اصلی رویکرد عدالت فضایی بر شناسایی و تبیین عوامل و فرآیندهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی قرار دارد که این بی‌عدالتی‌ها را به منزله فرم نهایی آن سبب می‌شوند. درک صحیح حوزه معنایی عدالت فضایی (جغرافیایی)، مشروط بر درک متقابل سیاست و فضا و مکانیسم پویای آنها است. این مکانیسم متقابل زمینه ساز مطرح شدن و فلسفه طرح عدالت فضایی در جغرافیای سیاسی است. در جغرافیای سیاسی مفهوم عدالت از سطح انتزاعی خارج شده و به سطح عینیت می‌رسد و به عبارتی دیگر مفهوم عدالت عملیاتی می‌شود. از این منظر عدالت فضایی

انسان است که در صورت عدم تأمین یا وجود نقص و تنگنا در تأمین آن، حیات سالم و وجود انسان به چالش کشیده می‌شود و با تهدید روبرو می‌گردد و بلافاصله نیاز به امنیت و مفهوم آن در ارتباط با نیاز یا نیازهایی که با تنگنا روبرو شده در ذهن انسان شکل می‌گیرد. بنابراین طیفی از انواع امنیت وجود دارد که با طیف نیازهای انسان برابری می‌کند. نظیر امنیت غذایی، بهداشتی و درمانی، آموزشی و تربیتی، جنسی، تفریحی، رفاهی، روحی و روانی، جسمی، اقتصادی، شغلی، زیستگاهی، طبیعی و سرزمینی، فرهنگی، مذهبی و دینی، اخلاقی، حقوقی، فکری، سیاسی، ارتباطی، حیثیتی و آبرویی و غیره...^[۳۱]

رویکرد امنیتی، توسعه و ناامنی دارای روابط ساختاری و کارکردی با همدیگر هستند و هدیگر را تولید و باز تولید می‌کنند. رویکرد امنیتی و تقدم امنیت بر توسعه در نواحی مرزی هزینه بردار و سدی در برابر توسعه در تمامی ابعاد محسوب می‌شود و توسعه نیافتگی در نواحی مرزی مولد ایجاد ناامنی است. با توجه به مسایل متعدد مرتبط با مرزهای کشور، شاید به طور طبیعی نوع نگرش و رویکرد غالب به مسئله مرزها، مرزنشینان و به طور کلی زندگی و فعالیت در نواحی مرزی عمدی بر رویکرد امنیتی و تهدید نگر مبتنی بوده است. این امر موجب آن شده است تا نه تنها برخی از مسایل مرزها منتفی و چاره نشوند، بلکه بعضاً زمینه‌هایی را فراهم آورده است که این مسائل چهره‌ای حادث‌تر به خود گرفته، لااقل لاینحل باقی بمانند. برخی از این نارسایی‌ها عبارتند از:

(الف) عدم امکان لازم و کافی برای ترغیب هم‌زیستی مسالمت‌آمیز با همسایگان و کوشش در جهت حل و فصل مسائل سیاسی و اقتصادی مرزها.

(ب) نگاه و رویکرد نامناسب و رویکردهای غالباً نظامی-تدافعی و کمتر اجتماعی-اقتصادی به مرزها و مرزنشینان.

(ج) ارائه راه‌حل‌ها و رهنمودهای نامناسب و اجرای سیاست‌های نادرست در برخورد اجتماعی-اقتصادی با مرزها و مرزنشینان، به نحوی که مرزها و مرزنشینان نه تنها پیوسته از محروم‌ترین هموطنان به شمار آیند، بلکه حتی در مواردی خود را به انحاء مختلف در تعارض با حکومت مرکزی انگارند.

(د) کم‌کاری در جهت تقویت هویت مشترک ملی، به معنای تاکید مداوم بر مشترکات و احترام به تفاوت‌ها در برپایی و تقویت هویت مشترک؛

(ه) عدم کوشش لازم و کافی در جهت رفع اثرات منفی تنوع و تفاوت مذهبی و کوشش در جهت ترغیب گروه‌های قومی و مذهبی این مهم از آنجا اهمیت بیشتری می‌یابد که به یادآوریم که اکثریت قریب به اتفاق مرزنشینان کشور به گروه‌های قومی و مذهبی متفاوت با قسمت‌های داخلی کشور تعلق دارند.

مبنای سنجش عدالت فضایی که شامل عوامل اقتصادی، فرهنگی، بهداشتی و... است به میزان تاثیرگذاری رویکرد امنیتی در شهرستان‌های مرزی بر کیفیت زندگی مرزنشینان پی ببریم. در این رابطه مقاله طراحی الگوی سنجش عدالت فضایی (مطالعه موردی: ایران) نوشته شده توسط برخی از اساتید جغرافیا دانشگاه تربیت مدرس (محمدرضا حافظ‌نیا، مصطفی قادری حاجت، زهرا احمدی‌پور، عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری، محمد گوهری) مبنای محاسبه قرار گرفته است. در این مقاله پس از بررسی نظر خبرگان در زمینه استاندارد کردن عامل‌های مؤثر بر عدالت فضایی و شاخص‌های آنها مشخص شد که عامل اقتصادی با وزن کل ۵۶۷۷ در رده نخست مؤثرترین عامل‌ها و عامل اجتماعی با وزن ۱۷۹۶ کم‌اثرترین عامل بر عدالت فضایی تشخیص داده شد. همچنین، عامل اقتصادی با شاخص هم‌بستگی ۱۰۱ در رده نخست عامل‌ها و عامل سیاسی با شاخص هم‌بستگی در رده آخر عامل‌ها به لحاظ هم‌بستگی درونی شاخص‌ها قرار دارد. کیفیت سایر عوامل با توجه به وزن کل، میانگین وزن شاخص‌ها، میانگین وزن متغیرها پس از حذف متغیرهای کم‌ارزش، تعداد متغیرهای نهایی عامل، میانگین وزن سهمی شاخص‌های هر عامل، وزن سهمی هر عامل و شاخص هم‌بستگی آنها به شرح جدول زیر است که در الگوی نهایی اعمال می‌شود.

یا جغرافیایی شامل برابری نسبی شاخص‌های جامع توسعه (اقتصادی زیر بنایی، سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و امنیتی) در مکان‌ها و فضاهای جغرافیایی (خرد و کلان) یک کشور با شاخص‌های متناظر توسعه با آن در سطح ملی براساس نیاز و برابری است [۳۱].

۴- یافته‌های پژوهش:

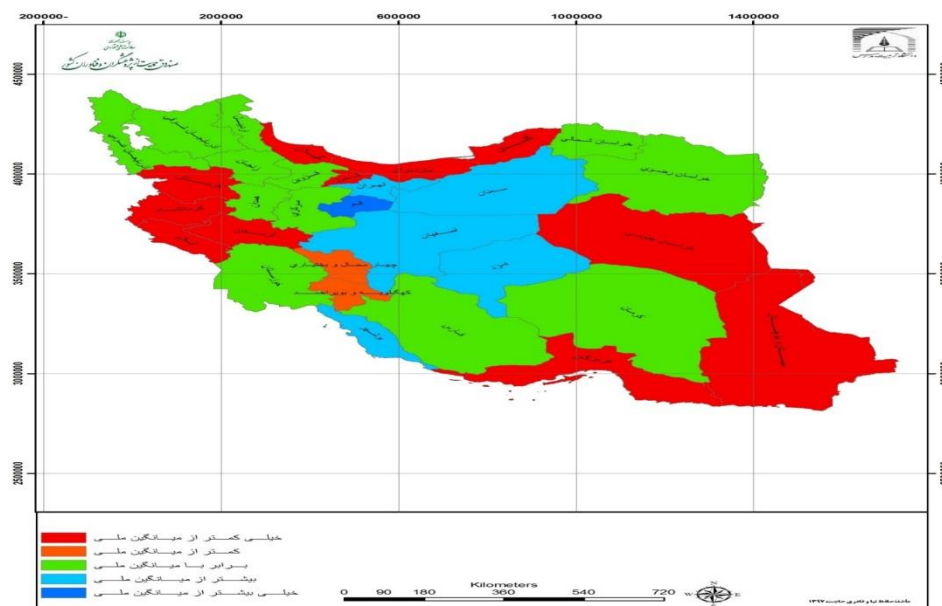
وضعیت شهرستان‌های جلفا، پلدشت و ماکو از منظر عدالت فضایی در استان‌های آذربایجان شرقی و غربی: فضای جغرافیایی برآیند عملکرد عوامل بسیاری است که در این میان، نهاد سیاست و کارکرد نهادهای رسمی و شاخص آن یعنی حکومت و به تبع آن دولت، در کیفیت شکل‌گیری آن از دیدگاه عدالت فضایی بسیار اثرگذار است؛ به همین دلیل درک حوزه معنایی عدالت فضایی مشروط به درک رابطه متقابل سیاست و فضا است. فضا صحنه نمایش پدیده‌های گوناگونی است که در آن ترکیب و تلفیق این پدیده‌ها به شکل‌های گوناگون، آثار متنوعی از خود بر جای می‌گذارند [۳۲]. از آن‌جا که مفهوم عدالت فضایی نشانگر بازتاب سیاست‌های نظام سیاسی در سطح فضا است لذا از این شاخص می‌توان به عنوان ابزاری برای قیاس مناطق مرزی و غیر مرزی استفاده کرد. از آن‌جا که کوچک‌ترین سطح سیاسی رسمی در جمهوری اسلامی ایران شهرستان است. در این پژوهش مبنای قیاس را سطح شهرستان قرار داده تا بر

جدول (۳): عوامل هشت‌گانه عدالت فضایی [۳۳]

عامل‌ها	وزن کل	وزن سهمی هر عامل
بهداشتی	۴۵۴۰	۰,۱۳۷۷
فرهنگی	۱۵۸۵	۰,۱۲۷۹
اقتصادی	۵۴۷۷	۰,۱۳۰۸
آموزشی	۳۳۴۸	۰,۱۲۶۲
کالبدی	۳۰۸۶	۰,۱۲۷۹
امنیتی	۳۷۷۶	۰,۱۱۴۴
سیاسی	۱۸۰۲	۰,۱۱۷۴
اجتماعی	۱۷۶۴	۰,۱۱۷۴

عدالت فضایی در سطح شهرستان‌های آذربایجان شرقی و غربی تعمیم داد.

در این مقاله استان‌های کشور ایران از منظر عدالت فضایی مورد قیاس قرار گرفته‌اند. از آن‌جا که در نتیجه‌گیری نهایی این پژوهش میانگین مجموعه عوامل هشت‌گانه عدالت فضایی در سطح استان‌های آذربایجان شرقی و غربی با میانگین عوامل هشت‌گانه عدالت فضایی در سطح ملی دارای برابری است. وزن سهمی عوامل هشت‌گانه عدالت فضایی را می‌توان برای قیاس میزان



شکل ۱) نقشه کشور برحسب عدالت فضایی [۳۴]

جدول ۴) عوامل و متغیرهای تاثیرگذار [۳۵]

عوامل	شاخص‌ها
اقتصادی	۱- سرانه اشتغال مردان نواحی شهری ۲- سرانه اشتغال مردان نواحی روستایی ۳- نرخ بیکاری ۴- سرانه فرصت‌های شغلی مراکز کارایی ۵- سرانه واحدهای صنعتی ۶- سرانه واحدهای معدنی ۷- سرانه مددجویان کمیته امداد ۸- سرانه افراد تحت پوشش سازمان بهزیستی ۹- میزان مصرف برق صنعتی
کالبدی	۱- سرانه فضاهای ورزشی ۲- سرانه مساحت کاربری فضای سبز ۳- دسترسی به آب شرب روستایی ۴- دسترسی به آب شرب شهری ۵- ضریب نفوذ تلفن شهری ۶- ضریب نفوذ تلفن روستایی ۷- درصد روستاهای دارای طرح هادی
اجتماعی	۱- سرانه مهاجر پذیری از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ ۲- درصد شهر نشینی ۳- بعد خانوار معکوس
آموزشی	۱- سرانه مدارس دایر کلیه مناطق ۲- سرانه تعداد دانش آموزان به ازای یک معلم ۳- سرانه تعداد دانشجویان ۴- سرانه هیأت علمی
فرهنگی	۱- سرانه صندلی سینما به ازای صد هزار نفر ۲- سرانه کتابخانه‌های عمومی ۳- سرانه با سواد کل ۴- سرانه با سواد مردان ۵- سرانه با سواد زنان
سیاسی	۱- سرانه نماینده مجلس ۲- سرانه وزیر و رئیس جمهور
امنیتی	۱- سرانه تصادفات جاده‌ای منجر به فوت ۲- سرانه قتل
بهداشتی	۱- سرانه پزشک متخصص به ازای ده هزار نفر ۲- سرانه پزشک عمومی به ازای ده هزار نفر ۳- سرانه تخت فعال بیمارستان به ازای هزار نفر ۴- سرانه آزمایشگاه به ازای هزار نفر ۵- سرانه داروخانه به ازای هزار نفر

است که شاخص‌هایی که در داده‌های خود دارای نوسان بیشتری است از امتیاز بیشتری برای وزن دهی برخوردار می‌شوند. به طور کلی افزایش بیشتر اختلاف داده‌ها وزن شاخص را نیز افزایش می‌دهد.

در گام بعدی با استفاده از مدل تاپسیس شهرستان‌های آذربایجان شرقی و غربی را بر مبنای داده‌های شاخص‌ها در هر عامل (اقتصادی، کالبدی و...) رتبه بندی می‌کنیم. پس از این

مقاله طراحی الگوی سنجش عدالت فضایی (مطالعه موردی: ایران) صرفاً به وزن دهی کلی عوامل اکتفا کرده است و وزن تمامی شاخص‌های هر عامل را به طور مساوی در نظر گرفته است لیکن تمامی شاخص‌ها دارای اهمیتی یکسان نیستند. در این مقاله برای رفع این نقصان از مدل آنتروپی شانون استفاده شده است تا میزان تاثیرگذاری شاخص‌ها اعمال گردد و ارزیابی عدالت فضایی دقیق‌تر شود. مکانیزم آنتروپی شانون بدین صورت

اقدام وضعیت هر شهرستان نسبت به سایر شهرستان‌های استان در هر عامل مشخص می‌گردد.

روش تاپسیس یکی از تکنیک‌های مورد استفاده در تصمیم‌گیری چند معیاره (MCDM) است. در این روش تصمیم‌گیری تعدادی گزینه و تعدادی معیار برای تصمیم‌گیری وجود دارد که باید با توجه به معیارها، گزینه‌ها رتبه‌بندی شوند و یا اینکه به هر یک از آنها یک نمره کارایی اختصاص داده شود. فلسفه کلی روش تاپسیس این است که با استفاده از گزینه‌های موجود، دو گزینه فرضی تعریف می‌شوند. یکی از این گزینه‌ها مجموعه‌ای است از بهترین مقادیر مشاهده شده در ماتریس تصمیم‌گیری است. این گزینه را اصطلاحاً ایده‌آل مثبت (بهترین حالت ممکن) می‌نامیم. ضمن اینکه یک گزینه فرضی دیگر تعریف می‌شود که شامل بدترین حالت‌های ممکن باشد. این گزینه ایده‌آل منفی نام دارد. معیارها می‌توانند دارای ماهیت مثبت یا منفی باشند، همچنین واحد اندازه‌گیری آنها نیز می‌تواند متفاوت باشد.

معیار محاسبه نمرات در روش تاپسیس این است که گزینه‌ها

تا حد امکان به گزینه ایده‌آل مثبت نزدیک و از گزینه ایده‌آل منفی دور باشد. بر این اساس یک نمره برای هر گزینه محاسبه می‌شود و گزینه‌ها مطابق این نمرات رتبه‌بندی می‌شوند. در مرحله نهایی نتایج به دست آمده در هر عامل بر مبنای وزن سهمی هر عامل طبق مقاله طراحی الگوی سنجش عدالت فضایی وزن گذاری شده است سپس تمامی شهرستان بر پایه مجموعه عوامل هشت گانه عدالت فضایی توسط مدل تاپسیس رده‌بندی گردیده است.

-تجزیه و تحلیل:

فرآیند سنجش عدالت فضایی در استان‌های آذربایجان شرقی و غربی:

جدول ۵: نرمال سازی داده‌ها

مرحله اول (نرمال سازی)	شاخص سرانه اشتغال مردان نواحی شهری زیر مجموعه عامل اقتصادی	آذربایجان شرقی و غربی
سرانه اشتغال مردان نواحی شهری (P) سرانه اشتغال مردان نواحی شهری شهرستان‌ها		شهرستان‌ها
۰.۰۲۴۲۷۱۸۴۵	۱.۳	آذرشهر
۰.۰۲۵۹۵۲۲۰۳	۱.۳۹	اسکو
۰.۰۲۸۷۵۲۸۰۱	۱.۵۴	اهر
۰.۰۲۵۳۹۲۰۸۴	۱.۳۶	بستان آباد
۰.۰۲۵۲۰۵۳۷۷	۱.۳۵	بناب
۰.۰۲۸۳۷۹۳۸۸	۱.۵۲	تبریز
۰.۰۲۸۹۳۹۵۰۷	۱.۵۵	جلفا
۰.۰۲۹۳۱۲۹۲	۱.۵۷	چاراویماق
۰.۰۲۶۳۲۵۶۱۶	۱.۴۱	خداآفرین
۰.۰۲۶۸۸۵۷۳۶	۱.۴۴	سراب
۰.۰۲۵۰۱۸۶۷۱	۱.۳۴	شستر
۰.۰۲۷۴۴۵۸۵۵	۱.۴۷	عجب شیر
۰.۰۳۰۰۵۹۷۴۶	۱.۶۱	کلبر
۰.۰۳۰۰۵۹۷۴۶	۱.۶۱	مرغه
۰.۰۲۷۰۷۲۴۴۲	۱.۴۵	مرند
۰.۰۲۸۹۳۹۵۰۷	۱.۵۵	ملکان
۰.۰۳۰۴۳۳۱۵۹	۱.۶۳	میانه
۰.۰۳۱۵۵۳۳۹۸	۱.۶۹	ورزقان
۰.۰۲۷۰۷۲۴۴۲	۱.۴۵	هریس
۰.۰۳۰۴۳۳۱۵۹	۱.۶۳	هشترود
۰.۰۲۹۴۹۹۶۲۷	۱.۵۸	ارومیه
۰.۰۲۵۷۶۵۴۹۷	۱.۳۸	اشنویه
۰.۰۲۵۵۷۸۷۹	۱.۳۷	بوکان
۰.۰۲۲۲۱۸۰۷۳	۱.۱۹	پلدشت
۰.۰۲۵۰۱۸۶۷۱	۱.۳۴	پیرلشهر
۰.۰۲۶۵۱۲۳۳۳	۱.۴۲	تکب
۰.۰۲۵۳۹۲۰۸۴	۱.۳۶	چالدران
۰.۰۲۴۴۵۸۵۵۱	۱.۳۱	چایپاره
۰.۰۲۶۱۳۸۹۱	۱.۴	خوی
۰.۰۲۷۸۱۹۲۶۸	۱.۴۹	سردشت
۰.۰۲۶۳۲۵۶۱۶	۱.۴۱	سلماس
۰.۰۲۶۳۲۵۶۱۶	۱.۴۱	شاهین دژ
۰.۰۲۵۳۹۲۰۸۴	۱.۳۶	شوط
۰.۰۲۷۰۷۲۴۴۲	۱.۴۵	ماکو
۰.۰۲۶۸۸۵۷۳۶	۱.۴۴	مهاباد
۰.۰۲۶۳۲۵۶۱۶	۱.۴۱	میاندوآب
۰.۰۲۵۷۶۵۴۹۷	۱.۳۸	نقده
۱	۵۳.۵۶	مجموع کل

جدول ۶: محاسبه آنتروپی

مرحله دوم (محاسبه آنتروپی)	مرحله دوم (محاسبه آنتروپی)
لگاریتم سرانه شهرستان (ln)	لگاریتم سرانه شهرستان (ln) * سرانه شهرستان (p)
-۰.۰۹۰۲۵۳۳۵۶	-۳.۷۱۸۴۳۸۲۵۶
-۰.۰۹۴۷۶۴۴۳۸	-۳.۶۵۱۴۹۸۷۷۴
-۰.۱۰۲۰۴۴۲۶۷	-۳.۵۴۹۰۲۰۱۰۴
-۰.۰۹۳۲۷۳۱۹۳	-۳.۶۷۳۳۱۷۸۲۱
-۰.۰۹۲۷۷۳۳۷۹	-۳.۶۸۰۶۹۷۹۲۸
-۰.۱۰۱۰۸۹۹۹۵	-۳.۵۶۲۰۹۲۱۸۶
-۰.۱۰۲۵۱۹۵۸۱	-۳.۵۴۲۵۴۷۵۹
-۰.۱۰۳۴۶۶۶۰۳	-۳.۵۲۹۷۲۶۹۰۱
-۰.۰۹۵۷۵۱۸۶۸	-۳.۶۳۷۲۱۲۸۱۶
-۰.۰۹۷۲۲۳۱۰۶	-۳.۶۱۶۱۵۹۴۰۷
-۰.۰۹۲۲۷۲۱۸۳	-۳.۶۸۸۱۳۲۹۰۷
-۰.۰۹۸۶۸۲۶۷۳	-۳.۵۹۵۵۴۰۱۲
-۰.۱۰۵۳۴۶۴۳۴	-۳.۵۰۴۵۶۸۳۴۲
-۰.۱۰۵۳۴۶۴۳۴	-۳.۵۰۴۵۶۸۳۴۲
-۰.۰۹۷۷۱۰۹۱۳	-۳.۶۰۹۲۳۸۹۶۴
-۰.۱۰۲۵۱۹۵۸۱	-۳.۵۴۲۵۴۷۵۹
-۰.۱۰۶۲۷۹۳۶۳	-۳.۴۹۲۲۲۲۵۰۶
-۰.۱۰۹۰۵۰۸۷۸	-۳.۴۵۶۰۷۳۹۹۲
-۰.۰۹۷۷۱۰۹۱۳	-۳.۶۰۹۲۳۸۹۶۴
-۰.۱۰۶۲۷۹۳۶۳	-۳.۴۹۲۲۲۲۵۰۶
-۰.۱۰۳۹۳۸۳۲۶	-۳.۵۲۳۳۷۷۶۷۴
-۰.۰۹۴۲۶۸۷۱۳	-۳.۶۵۸۷۱۹۰۲۲
-۰.۰۹۳۷۷۱۶۳۴	-۳.۶۶۵۹۹۱۷۸۱
-۰.۰۸۴۵۸۰۸۵۴	-۳.۸۰۶۸۴۹۲۱۴
-۰.۰۹۲۲۷۲۱۸۳	-۳.۶۸۸۱۳۲۹۰۷
-۰.۰۹۶۲۴۳۵۹۳	-۳.۶۳۰۱۴۵۶۴۹
-۰.۰۹۳۲۷۳۱۹۳	-۳.۶۷۳۳۱۷۸۲۱
-۰.۰۹۰۷۶۰۱۹	-۳.۷۱۰۷۷۵۳۸۴
-۰.۰۹۵۲۵۸۸۲	-۳.۶۴۴۳۳۰۲۸۴
-۰.۰۹۹۶۴۹۳۵۳	-۳.۵۸۲۰۲۶۴۰۱
-۰.۰۹۵۷۵۱۸۶۸	-۳.۶۳۷۲۱۲۸۱۶
-۰.۰۹۵۷۵۱۸۶۸	-۳.۶۳۷۲۱۲۸۱۶
-۰.۰۹۳۲۷۳۱۹۳	-۳.۶۷۳۳۱۷۸۲۱
-۰.۰۹۷۷۱۰۹۱۳	-۳.۶۰۹۲۳۸۹۶۴
-۰.۰۹۷۲۲۳۱۰۶	-۳.۶۱۶۱۵۹۴۰۷
-۰.۰۹۵۷۵۱۸۶۸	-۳.۶۳۷۲۱۲۸۱۶
-۰.۰۹۴۲۶۸۷۱۳	-۳.۶۵۸۷۱۹۰۲۲

جدول ۷: بی‌مقیاس سازی ماتریس تاپسیس

مرحله هفتم (بی‌مقیاس سازی ماتریس تاپسیس)	مرحله سوم (محاسبه فاصله شاخص از آنتروپی آن)
مجدور مرعات مجموع سرکه اشتغال مردان نواحی شهری تمامی شهرستان‌ها * سرکه مره‌پرستل از سرکه اشتغال مردان نواحی شهری کل	فقطه هر شاخص از آنتروپی آن
۰.۱۴۷۲۲۴۸۹۶	۰.۰۲۵۸۱۱۱۳۴
۰.۱۵۷۴۱۷۳۸۹	مرحله چهارم (محاسبه وزن هر زیر شاخص طبق آنتروپی)
۰.۱۷۴۴۰۴۸۷۷	وزن شاخص سرکه اشتغال مردان نواحی شهری در کل عامل اقتصادی
۰.۱۵۴۰۱۹۸۹۱	۰.۰۰۸۰۸۱۲۳۳
۰.۱۵۲۸۸۷۳۹۲	مرحله پنجم (محاسبه وزن نهایی)
۰.۱۷۲۱۳۹۸۷۸	وزن تعیین شده
۰.۱۷۵۵۳۷۳۷۶	۰.۱۲۰۸
۰.۱۷۷۸۰۲۳۷۴	وزن نهایی (وزن شاخص * وزن تعیین شده)
۰.۱۵۹۶۸۲۳۸۷	۰.۰۰۱۰۵۷۰۲۷
۰.۱۶۳۰۷۹۸۸۵	مرحله ششم (محاسبه مجدور مرعات سرکه اشتغال مردان نواحی شهری تمامی شهرستان‌ها)
۰.۱۵۱۷۵۴۸۹۳	مجدور مرعات مجموع سرکه اشتغال مردان نواحی شهری تمامی شهرستان‌ها
۰.۱۶۶۴۷۷۲۸۲	۸.۸۲۰۰۲۸۲۱۳
۰.۱۸۲۳۳۳۳۷۱	
۰.۱۸۲۳۳۳۳۷۱	
۰.۱۶۴۲۱۲۳۸۴	
۰.۱۷۵۵۳۷۳۷۶	
۰.۱۸۴۵۹۷۳۷	
۰.۱۹۱۳۳۳۶۵	
۰.۱۶۴۲۱۲۳۸۴	
۰.۱۸۴۵۹۷۳۷	
۰.۱۷۸۹۳۴۸۷۴	
۰.۱۵۶۲۸۴۸۹	
۰.۱۵۵۱۵۲۳۹	
۰.۱۳۴۷۶۷۴۰۵	
۰.۱۵۱۷۵۴۸۹۳	
۰.۱۶۰۸۱۴۸۸۶	
۰.۱۵۴۰۱۹۸۹۱	
۰.۱۴۸۳۵۷۳۹۵	
۰.۱۵۸۵۴۹۸۸۸	
۰.۱۶۸۷۴۲۳۸۱	
۰.۱۵۹۶۸۲۳۸۷	
۰.۱۵۹۶۸۲۳۸۷	
۰.۱۵۴۰۱۹۸۹۱	
۰.۱۶۴۲۱۲۳۸۴	
۰.۱۶۳۰۷۹۸۸۵	
۰.۱۵۹۶۸۲۳۸۷	
۰.۱۵۶۲۸۴۸۹	

جدول ۸: تشکیل جدول از طریق روش اقلیدسی

مرحله نهم (تشکیل جدول زیر از طریق روش اقلیدسی)	مرحله نهم (تشکیل جدول زیر از طریق روش اقلیدسی)	مرحله هشتم (ضرب هر درایه (شهرستان) در وزن نهایی آن)
فاصله هر گزینه تا ایدئال منفی (-D)	فاصله هر گزینه تا ایدئال مثبت (+D)	حاصل ضرب مرحله قبل * وزن نهایی شاخص
۱.۷۳۴۹۷E-۱۰	۲.۱۷۹۶۴E-۰۹	۰.۰۰۰۱۵۵۶۲۲
۵.۷۳۲۱۲E-۱۰	۱.۲۸۹۷۲E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۶۳۹۶
۱.۷۵۵۴۷E-۰۹	۳.۲۲۴۳۲E-۱۰	۰.۰۰۰۱۸۴۳۵۲
۴.۱۴۱۴۷E-۱۰	۱.۵۶۰۵۷E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۲۸۰۵
۳.۶۶۸۵۶E-۱۰	۱.۶۵۶۵۹E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۱۶۰۸
۱.۵۶۰۵۷E-۰۹	۴.۱۴۱۴۷E-۱۰	۰.۰۰۰۱۸۱۹۵۸
۱.۸۵۷۲۱E-۰۹	۲.۸۰۸۷۴E-۱۰	۰.۰۰۰۱۸۵۵۴۹
۲.۰۶۹۳E-۰۹	۲.۰۶۳۵۷E-۱۰	۰.۰۰۰۱۸۷۹۴۴
۶.۹۳۵۸۸E-۱۰	۱.۱۲۳۵E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۸۷۹
۸.۹۵۶۴۶E-۱۰	۸.۹۵۶۴۶E-۱۰	۰.۰۰۰۱۷۲۳۸۱
۳.۲۲۴۳۲E-۱۰	۱.۷۵۵۴۷E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۰۴۱۱
۱.۱۲۳۵E-۰۹	۶.۹۳۵۸۸E-۱۰	۰.۰۰۰۱۷۵۹۷۳
۲.۵۲۷۸۷E-۰۹	۹.۱۷۱۴۱E-۱۱	۰.۰۰۰۱۹۲۷۳۲
۲.۵۲۷۸۷E-۰۹	۹.۱۷۱۴۱E-۱۱	۰.۰۰۰۱۹۲۷۳۲
۹.۶۸۷۳E-۱۰	۸.۲۵۴۲۷E-۱۰	۰.۰۰۰۱۷۳۵۷۹
۱.۸۵۷۲۱E-۰۹	۲.۸۰۸۷۴E-۱۰	۰.۰۰۰۱۸۵۵۴۹
۲.۷۷۴۳۵E-۰۹	۵.۱۵۸۹۲E-۱۱	۰.۰۰۰۱۹۵۱۲۶
۳.۵۸۲۵۸E-۰۹	۰	۰.۰۰۰۲۰۲۳۰۹
۹.۶۸۷۳E-۱۰	۸.۲۵۴۲۷E-۱۰	۰.۰۰۰۱۷۳۵۷۹
۲.۷۷۴۳۵E-۰۹	۵.۱۵۸۹۲E-۱۱	۰.۰۰۰۱۹۵۱۲۶
۲.۱۷۹۶۴E-۰۹	۱.۷۳۴۹۷E-۱۰	۰.۰۰۰۱۸۹۱۴۱
۵.۱۷۳۲۵E-۱۰	۱.۳۷۷۱۴E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۵۱۹۹
۴.۶۴۳۰۳E-۱۰	۱.۴۶۷۴۲E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۴۰۰۲
۰	۳.۵۸۲۵۸E-۰۹	۰.۰۰۰۱۴۲۴۵۴
۳.۲۲۴۳۲E-۱۰	۱.۷۵۵۴۷E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۰۴۱۱
۷.۵۸۰۷۴E-۱۰	۱.۰۴۴۶۸E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۹۹۸۷
۴.۱۴۱۴۷E-۱۰	۱.۵۶۰۵۷E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۲۸۰۵
۲.۰۶۳۵۷E-۱۰	۲.۰۶۹۳E-۰۹	۰.۰۰۰۱۵۶۸۱۹
۶.۳۱۹۶۸E-۱۰	۱.۲۰۵۱۸E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۷۵۹۳
۱.۲۸۹۷۲E-۰۹	۵.۷۳۲۱۲E-۱۰	۰.۰۰۰۱۷۸۳۶۷
۶.۹۳۵۸۸E-۱۰	۱.۱۲۳۵E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۸۷۹
۶.۹۳۵۸۸E-۱۰	۱.۱۲۳۵E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۸۷۹
۴.۱۴۱۴۷E-۱۰	۱.۵۶۰۵۷E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۲۸۰۵
۹.۶۸۷۳E-۱۰	۸.۲۵۴۲۷E-۱۰	۰.۰۰۰۱۷۳۵۷۹
۸.۹۵۶۴۶E-۱۰	۸.۹۵۶۴۶E-۱۰	۰.۰۰۰۱۷۲۳۸۱
۶.۹۳۵۸۸E-۱۰	۱.۱۲۳۵E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۸۷۹
۵.۱۷۳۲۵E-۱۰	۱.۳۷۷۱۴E-۰۹	۰.۰۰۰۱۶۵۱۹۹
مثبت ترین ایده آل		
منفی ترین ایده آل		

مرحله دهم (به دست آوردن رتبه شهرستان ها از

طریق تقسیم D- بر مجموع D+ و D-)

پس از اینکه تمام رتبه بندی شاخص های هر عامل به اتمام رسید از طریق ماتریس تاپسیس رتبه هر شهرستان در سطح استان در هر عامل با کمک شاخص ها مشخص می شود.

جدول ۹: رده بندی شهرستان‌ها به تفکیک عوامل هشت گانه موثر بر عدالت فضایی در استان‌های آذربایجان شرقی و غربی

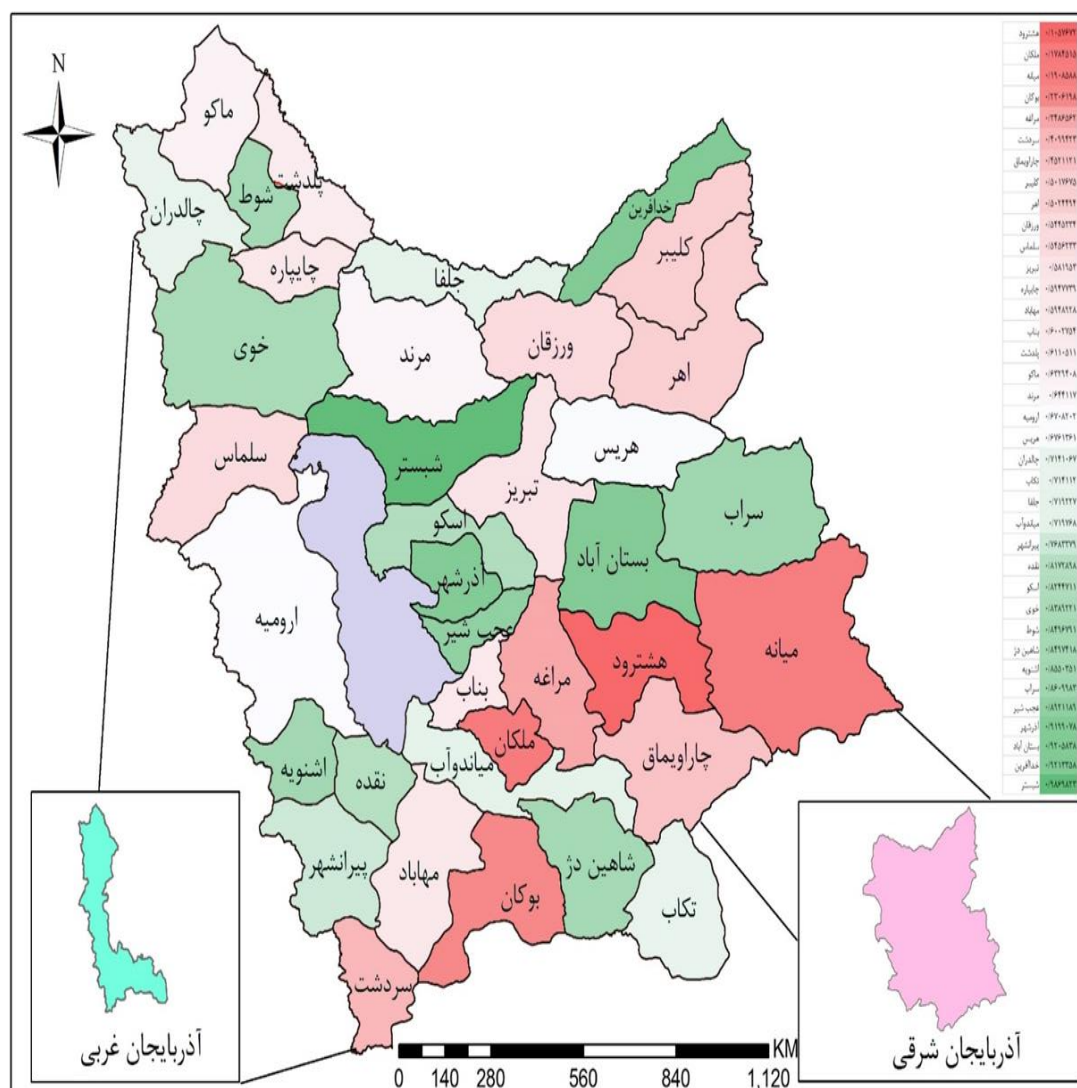
رتبه بندی شهرستان‌ها براساس عامل اجتماعی		رتبه بندی شهرستان‌ها براساس عامل کالبدی		رتبه بندی شهرستان‌ها بر اساس عامل اقتصادی			
اسکو	۰.۹۸۹۶۵۷۳۸۸	۱	چارواویماق	۰.۷۲۹۰۰۴۷۷۷	۱	شیبستر	۰.۹۹۵۹۰۳۹۹۲
جلفا	۰.۸۶۶۸۱۱۱۴۷	۲	بناب	۰.۴۲۱۷۵۵۲۷۹	۲	خداآفرین	۰.۹۲۲۶۲۹۳۳۴
شیبستر	۰.۷۸۰۰۱۲۳۹۱	۳	تبریز	۰.۴۱۹۰۸۹۱۵۹	۳	بستان آباد	۰.۹۲۱۴۹۷۵۴۱
مهلباد	۰.۷۷۸۴۳۴۵۱	۴	آذرشهر	۰.۳۷۷۵۳۴۲۶۲	۴	آذرشهر	۰.۹۲۰۹۷۱۹۶۶
ارومیه	۰.۷۶۵۳۲۱۹۶۹	۵	عجب شیر	۰.۳۷۰۰۴۶۱۵	۵	عجب شیر	۰.۸۹۲۷۰۶۳۰۱
بوکلان	۰.۷۳۹۶۳۱۹۱۱	۶	اسکو	۰.۳۶۹۸۲۳۸۷۱	۶	سراب	۰.۸۶۱۱۴۱۵۷۷
پیرانشهر	۰.۷۳۷۹۵۳۸۱۶	۷	جلفا	۰.۳۶۶۹۹۷۹۳۲	۷	اشنویه	۰.۸۵۵۷۱۶۱۸۷
مرآغه	۰.۷۳۶۵۱۷۵۸۲	۸	شیبستر	۰.۳۵۵۰۰۱۰۱۵	۸	شاهین دژ	۰.۸۵۰۲۶۵۶۷۶
سلماس	۰.۷۱۵۷۵۳۱۷۱	۹	ملکان	۰.۳۲۲۱۶۲۰۳۵	۹	شوط	۰.۸۵۰۲۵۳۸۴۴
آذرشهر	۰.۷۰۰۸۸۴۹۸۳	۱۰	مرند	۰.۳۱۳۶۹۶۵۲۷	۱۰	خوی	۰.۸۳۹۳۶۱۴۲۳
تکاب	۰.۶۷۱۵۷۷۷۱۱	۱۱	هریس	۰.۲۸۶۴۷۹۹۷۷	۱۱	اسکو	۰.۸۲۴۶۵۰۰۲۲
شاهین دژ	۰.۶۷۱۱۴۳۶۱۲	۱۲	اشنویه	۰.۲۶۶۵۸۲۹۱۹	۱۲	نقده	۰.۸۱۷۶۱۱۰۰۱
سردشت	۰.۶۴۶۶۳۴۴۵	۱۳	ورزقان	۰.۲۵۹۸۴۰۱۹۴	۱۳	پیرانشهر	۰.۷۶۸۶۲۵۷۴
تبریز	۰.۶۲۹۹۰۴۷۳۸	۱۴	بستان آباد	۰.۲۵۳۸۷۲۷۵	۱۴	میاندوآب	۰.۷۱۹۶۳۱۸۴۴
نقده	۰.۶۱۵۶۸۲۲۸۵	۱۵	مرآغه	۰.۲۵۱۹۱۱۷۰۶	۱۵	جلفا	۰.۷۱۸۰۰۹۲۰۸
ماکو	۰.۶۱۳۲۷۶۹۶۱	۱۶	نقده	۰.۲۵۰۳۴۱۹۲۸	۱۶	تکاب	۰.۷۱۴۲۰۳۷۱۷
میانه	۰.۶۰۹۹۴۱۵۸۲	۱۷	سراب	۰.۲۴۰۷۹۳۴۰۳	۱۷	چالدران	۰.۷۱۴۱۹۵۶۲۳
مرند	۰.۶۰۷۱۳۹۹۹۸	۱۸	هشتروند	۰.۲۳۶۶۴۱۳۸۶	۱۸	هریس	۰.۶۷۵۵۵۲۸۱
چاپاره	۰.۵۹۸۷۱۹۹۸۵	۱۹	میاندوآب	۰.۲۲۸۹۰۶۵۶۹	۱۹	ارومیه	۰.۶۷۰۶۴۶۱۲۴
خوی	۰.۵۸۵۹۰۷۵۶۵	۲۰	میانه	۰.۲۲۴۴۷۴۹۹۵	۲۰	مرند	۰.۶۴۲۳۴۶۸۷۷
ورزقان	۰.۵۷۵۵۴۴۱۸۲	۲۱	ارومیه	۰.۲۲۱۸۹۷۱۵۸	۲۱	ماکو	۰.۶۳۲۵۴۶۰۶۳
میاندوآب	۰.۵۲۴۴۳۳۰۲۸	۲۲	پلدشت	۰.۲۰۹۹۱۷۹۷۴	۲۲	پلدشت	۰.۶۱۰۷۸۰۴۶۴
اشنویه	۰.۴۸۸۰۷۵۷۸	۲۳	خداآفرین	۰.۲۰۹۵۵۴۷۴۶	۲۳	بناب	۰.۵۹۶۰۸۴۸۱
پلدشت	۰.۴۴۲۷۶۲۰۹۴	۲۴	کلیمیر	۰.۱۹۰۳۲۷۶۸۳	۲۴	مهلباد	۰.۵۹۴۴۴۷۷۴۷
اهر	۰.۴۰۲۴۶۹۸۵۵	۲۵	تکاب	۰.۱۸۶۰۲۵۴۸۵	۲۵	چاپاره	۰.۵۹۴۴۱۳۰۸۶
بستان آباد	۰.۴۰۰۲۳۵۱۷۵	۲۶	مهلباد	۰.۱۸۵۴۹۱۷۹۹	۲۶	تبریز	۰.۵۷۸۶۵۵۷۶۸
خداآفرین	۰.۳۸۲۴۶۹۹۰۷	۲۷	سلماس	۰.۱۸۵۴۳۴۸۱۱	۲۷	سلماس	۰.۵۴۵۴۵۶۷۶۶
عجب شیر	۰.۳۲۹۲۱۲۳۹۸	۲۸	ماکو	۰.۱۷۷۷۱۴۰۲۹	۲۸	ورزقان	۰.۵۴۳۸۲۲۹۸۹
چالدران	۰.۳۰۳۸۸۰۷۵۶	۲۹	اهر	۰.۱۷۴۰۷۷۳۴۳	۲۹	اهر	۰.۵۰۱۳۷۶۸۸۵
بناب	۰.۲۸۷۳۵۸۳۹۱	۳۰	شوط	۰.۱۷۳۱۳۶۶۶۴	۳۰	کلیمیر	۰.۴۹۸۱۱۱۳۱۷
هریس	۰.۲۶۴۸۳۱۸۶۴	۳۱	بوکلان	۰.۱۶۵۸۲۹۱۵۹	۳۱	چاراویماق	۰.۴۴۳۱۴۱۴۸۴
شوط	۰.۲۲۰۳۵۵۹۷۴	۳۲	چاپاره	۰.۱۵۷۳۴۹۹۲۲	۳۲	سردشت	۰.۴۰۹۳۸۹۱۸۶
کلیمیر	۰.۱۸۶۶۴۹۹۸۶	۳۳	پیرانشهر	۰.۱۵۶۲۹۴۵۳۷	۳۳	مرآغه	۰.۳۴۴۶۱۷۴۵۴
سراب	۰.۱۴۲۵۲۷۷۲۵	۳۴	شاهین دژ	۰.۱۵۵۴۶۴۳۷۴	۳۴	بوکلان	۰.۲۲۹۷۶۵۰۰۸
چاراویماق	۰.۱۳۳۹۰۲۲۸۸	۳۵	چالدران	۰.۱۵۱۲۵۰۵۸۱	۳۵	میانه	۰.۱۷۴۲۸۹۲۸۴
هشتروند	۰.۱۲۵۲۳۱۸۶۴	۳۶	خوی	۰.۱۲۵۱۰۲۷۲۶	۳۶	ملکان	۰.۱۷۱۵۷۷۱۹۸
ملکان	۰.۱۱۶۱۸۴۰۷۴	۳۷	سردشت	۰.۰۹۴۹۴۴۲۱۱	۳۷	هشتروند	۰.۰۰۶۷۵۹۱۷۸

رتبه بندی شهرستان‌ها براساس عامل سیاسی			رتبه بندی شهرستان‌ها براساس عامل فرهنگی			رتبه بندی شهرستان‌ها براساس عامل آموزشی		
0.595181713	بناب	۱	۰.۷۸۷۷۶۹۲۱۴	خوی	۱	۰.۹۲۳۸۹۱۶۴۴	کلیبر	۱
0.562265009	آذرشهر	۲	۰.۵۲۶۲۳۲۳۲۱	مرند	۲	۰.۹۱۳۵۵۳۴۵	سراب	۲
0.556107271	اسکو	۳	۰.۵۲۰۴۳۹۰۹۵	تبریز	۳	۰.۹۰۹۵۴۲۰۳۹	اهر	۳
0.552302208	چارلویماق	۴	۰.۴۸۱۷۳۲۹۶۶	شبستر	۴	۰.۸۹۹۵۸۲۲۹۱	هشترود	۴
0.550701243	خداآفرین	۵	۰.۴۷۷۲۵۹۲۶۹	اسکو	۵	۰.۸۹۵۹۴۴۱۴	ورزقان	۵
0.544418731	تکاب	۶	۰.۴۷۰۴۳۹۳۷۱	ارومیه	۶	۰.۸۸۵۸۲۷۱۹۵	میانه	۶
0.542735452	پلدشت	۷	۰.۴۳۷۴۲۶۱۰۵	مراغه	۷	۰.۸۸۳۳۴۸۸۹۵	چاپاره	۷
0.540112027	چالدران	۸	۰.۴۲۷۶۸۹۹۰۲	جلفا	۸	۰.۸۷۳۳۹۴۰۱۶	شبستر	۸
0.539131365	کلیبر	۹	۰.۴۰۸۱۷۴۰۱۳	آذرشهر	۹	۰.۸۶۷۷۵۱۷۷۵	چالدران	۹
0.539036124	شاهین دژ	۱۰	۰.۴۰۵۶۸۴۸۴۱	میانه	۱۰	۰.۸۵۴۸۷۵۱۸۴	جلفا	۱۰
0.538048168	چاپاره	۱۱	۰.۳۹۷۷۰۰۰۱۵	ماکو	۱۱	۰.۸۵۰۹۱۱۵۱	بستان آباد	۱۱
0.532958991	ورزقان	۱۲	۰.۳۹۴۷۴۲۵۴۷	اهر	۱۲	۰.۸۴۵۳۲۹۷۶۵	آذرشهر	۱۲
0.529994485	شوط	۱۳	۰.۳۹۲۶۲۵۲۹۶	بناب	۱۳	۰.۸۳۹۵۹۹۸۴۴	مرند	۱۳
0.528488232	هشترود	۱۴	۰.۳۷۶۱۲۴۵۱۷	میاندوآب	۱۴	۰.۸۳۸۹۸۳۵۰۲	عجب شیر	۱۴
0.52612679	مراغه	۱۵	۰.۳۷۶۰۳۵۲۵۳	نقده	۱۵	۰.۸۳۵۹۹۱۰۰۳	ملکان	۱۵
0.524279788	جلفا	۱۶	۰.۳۶۵۸۷۸۵۹۵	چاپاره	۱۶	۰.۸۳۵۵۶۴۳۴۸	هریس	۱۶
0.516144678	هریس	۱۷	۰.۳۶۴۳۳۵۹۱۲	عجب شیر	۱۷	۰.۸۳۵۳۱۵۲۹۵	مراغه	۱۷
0.514238685	عجب شیر	۱۸	۰.۳۶۴۳۱۶۹۰۱	مهاباد	۱۸	۰.۸۲۹۱۶۲۴۷۹	بناب	۱۸
0.510902367	اشنویه	۱۹	۰.۳۵۲۱۳۴۶۱۷	سلماس	۱۹	۰.۸۲۴۷۶۱۰۹۱	خداآفرین	۱۹
0.490409315	میانه	۲۰	۰.۳۴۰۲۰۲۱۱۴	بوکان	۲۰	۰.۸۲۰۹۳۵۹۱۶	شاهین دژ	۲۰
0.486290522	ماکو	۲۱	۰.۳۴۰۱۹۲۳۲	ملکان	۲۱	۰.۷۹۵۰۰۸۱۷۶	اسکو	۲۱
0.486268038	بستان آباد	۲۲	۰.۳۳۹۹۷۹۳۲۲	سراب	۲۲	۰.۷۹۲۶۰۱۸۸۳	ماکو	۲۲
0.477748096	تبریز	۲۳	۰.۳۱۴۲۰۹۴۲۴	پلدشت	۲۳	۰.۷۷۳۳۶۸۳۱۹	مهاباد	۲۳
0.464695994	ملکان	۲۴	۰.۲۸۷۱۴۵۷۳۴	بستان آباد	۲۴	۰.۷۶۷۸۷۱۷۴۷	نقده	۲۴
0.460609944	شبستر	۲۵	۰.۲۵۸۰۶۴۵۰۴	سردشت	۲۵	۰.۷۶۷۴۹۳۳۹۶	تبریز	۲۵
0.454293293	سردشت	۲۶	۰.۲۴۲۹۶۸۵۳۵	هریس	۲۶	۰.۷۶۵۰۱۸۴۱۹	خوی	۲۶
0.445035082	سراب	۲۷	۰.۲۴۲۸۸۵۴۶۳	پیرانشهر	۲۷	۰.۷۶۰۶۷۲۴۰۶	سلماس	۲۷
0.441647677	نقده	۲۸	۰.۲۲۸۰۶۱۰۹۷	شاهین دژ	۲۸	۰.۷۵۸۹۳۸۴۴۱	چارلویماق	۲۸
0.427786781	میاندوآب	۲۹	۰.۱۹۶۳۵۸۳۸	ورزقان	۲۹	۰.۷۳۹۲۳۱۵۶	بوکان	۲۹
0.424906934	پیرانشهر	۳۰	۰.۱۹۶۲۶۴۸۴۵	شوط	۳۰	۰.۷۰۸۲۱۷۶۰۵	ارومیه	۳۰
0.400208514	اهر	۳۱	۰.۱۹۵۹۶۷۶۷۸	تکاب	۳۱	۰.۶۸۶۷۲۰۷۱۳	اشنویه	۳۱
0.32717872	سلماس	۳۲	۰.۱۸۰۶۱۷۹۳	هشترود	۳۲	۰.۶۶۸۲۴۱۸۲۴	میاندوآب	۳۲
0.251740143	مرند	۳۳	۰.۱۷۹۸۶۴۷۵۶	چارلویماق	۳۳	۰.۶۴۰۵۶۷۶۴۷	پیرانشهر	۳۳
0.248909433	مهاباد	۳۴	۰.۱۴۶۵۶۰۶۰۳	اشنویه	۳۴	۰.۵۷۹۴۴۵۰۱۳	سردشت	۳۴
0.21891242	بوکان	۳۵	۰.۱۲۸۷۳۰۶۵۱	چالدران	۳۵	۰.۵۵۶۶۱۹۶۸۶	پلدشت	۳۵
0.004317922	ارومیه	۳۶	۰.۰۹۳۳۳۵۷۲	کلیبر	۳۶	۰.۵۴۹۱۲۲۲۳	تکاب	۳۶
0	خوی	۳۷	۰.۰۰۳۹۶۱۱۱	خداآفرین	۳۷	۰.۴۱۱۱۹۵۵۵۲	شوط	۳۷

رتبه بندی شهرستان ها بر اساس عامل بهداشتی			رتبه بندی شهرستان ها بر اساس عامل امنیتی		
۱	چاراویماق	۰.۹۶۸۸۳۵۳۴۱	۱	خداآفرین	۰.۹۵۳۹۸۴۶۵۶
۲	هشتروود	۰.۹۶۴۴۷۵۷۴۸	۲	چاپاره	۰.۹۵۲۶۶۴۱۲۲
۳	بناب	۰.۹۶۳۶۷۵۹۳۴	۳	چاراویماق	۰.۹۲۴۷۳۹۳۱۷
۴	مرند	۰.۹۵۷۳۱۸۴۷۲	۴	آذرشهر	۰.۹۲۳۰۶۳۷۴۶
۵	جلفا	۰.۹۵۵۴۷۶۸۶۳	۵	هشتروود	۰.۹۱۵۷۱۵۱۴۶
۶	کلیبر	۰.۹۵۳۴۲۴۱۹۲	۶	شوط	۰.۸۹۵۶۶۲۲۹
۷	میانه	۰.۹۵۲۳۸۷۷۵۸	۷	کلیبر	۰.۸۹۵۱۴۳۳۳۶
۸	تبریز	۰.۹۴۹۴۵۲۶۱۳	۸	اسکو	۰.۸۹۲۸۹۰۳۱
۹	عجب شیر	۰.۹۴۶۱۵۴۵۱۷	۹	ماکو	۰.۸۵۸۲۱۶۳۵۱
۱۰	سراب	۰.۹۴۴۷۴۹۶۲۹	۱۰	بستان آباد	۰.۸۵۸۱۴۵۹۱
۱۱	مراغه	۰.۹۳۳۴۰۸۸۹۸	۱۱	ورزقان	۰.۸۵۵۲۱۴۷۹۳
۱۲	ملکان	۰.۹۲۷۱۲۳۶۵۷	۱۲	مرند	۰.۸۵۱۷۶۲۲۹
۱۳	اسکو	۰.۹۲۵۴۷۹۸۳۱	۱۳	میاندوآب	۰.۸۴۴۳۱۶۴۷۸
۱۴	بستان آباد	۰.۹۲۵۰۲۸۱۷	۱۴	شاهین دژ	۰.۸۴۳۵۵۷۱۹۲
۱۵	شوط	۰.۹۰۹۰۶۷۸۱	۱۵	هریس	۰.۸۴۱۴۸۳۲۴۱
۱۶	هریس	۰.۹۰۸۳۸۰۰۸۴	۱۶	عجب شیر	۰.۸۴۰۰۶۰۹۱۴
۱۷	ورزقان	۰.۹۰۷۶۹۱۶۶۹	۱۷	پیرانشهر	۰.۸۲۷۸۲۱۰۵۵
۱۸	آذرشهر	۰.۹۰۴۳۴۸۰۱۳	۱۸	میانه	۰.۸۱۱۰۷۰۳۷۹
۱۹	اهر	۰.۹۰۴۲۱۲۳۲	۱۹	پلدشت	۰.۸۰۰۶۱۰۷۹۹
۲۰	میاندوآب	۰.۸۹۹۶۸۰۹۹۵	۲۰	شبستر	۰.۷۹۴۱۳۵۸۸۹
۲۱	خوی	۰.۸۹۳۵۱۲۷۹۱	۲۱	تکاب	۰.۷۹۱۲۹۶۲۵۲
۲۲	ماکو	۰.۸۹۳۰۵۷۲۱۲	۲۲	مهاباد	۰.۷۸۲۳۷۲۴۸۱
۲۳	لریمیه	۰.۸۸۶۳۲۸۰۲۴	۲۳	چالدران	۰.۷۶۸۵۵۳۵۷۶
۲۴	مهاباد	۰.۸۸۶۰۷۲۳۷۵	۲۴	سراب	۰.۷۵۳۴۶۶۰۲۳
۲۵	پلدشت	۰.۸۸۴۱۸۵۳۳	۲۵	ملکان	۰.۷۳۸۰۶۰۱۱
۲۶	چاپاره	۰.۸۶۷۹۱۶۱۹۶	۲۶	نقده	۰.۷۲۹۶۹۸۱۶۱
۲۷	نقده	۰.۸۶۱۵۰۴۸۳۵	۲۷	بوکان	۰.۷۲۱۹۵۲۰۰۹
۲۸	تکاب	۰.۸۵۸۵۶۷۳۵۹	۲۸	مراغه	۰.۶۹۴۲۹۹۱۲۵
۲۹	شبستر	۰.۸۵۴۱۲۶۹۵۲	۲۹	بناب	۰.۶۹۳۹۳۸۲۱۵
۳۰	چالدران	۰.۸۴۱۰۵۲۷۳۵	۳۰	اهر	۰.۶۵۵۶۸۴۰۳۸
۳۱	سردشت	۰.۸۳۰۵۴۴۶۲۲	۳۱	اشنویه	۰.۶۴۲۸۲۰۵۳۸
۳۲	اشنویه	۰.۸۱۴۰۹۷۵۷۱	۳۲	سلماس	۰.۶۳۰۹۸۳۰۱۶
۳۳	سلماس	۰.۸۰۶۷۳۸۴۱۲	۳۳	لریمیه	۰.۵۹۸۵۰۸۹۳۳
۳۴	پیرانشهر	۰.۷۳۸۷۷۴۵۴	۳۴	سردشت	۰.۵۲۲۱۲۲۰۷۶
۳۵	بوکان	۰.۷۳۷۷۶۸۴۶۹	۳۵	خوی	۰.۴۰۳۰۲۵۲۷۸
۳۶	شاهین دژ	۰.۷۲۷۱۳۷۹۹۶	۳۶	تبریز	۰.۲۲۳۶۳۵۷۰۳
۳۷	خداآفرین	۰.۳۶۰۰۶۲۶۰۵	۳۷	جلفا	

جدول ۱۰: رتبه بندی نهایی شهرستان ها

رتبه بندی نهایی شهرستانهای آذربایجان شرقی و غربی براساس مجموعه عوامل سنجش عدالت فضایی		
۱	شبه‌ستر	۰.۹۸۶۹۸۲۴۶۹
۲	خداآفرین	۰.۹۲۱۳۳۵۸۰۸
۳	بستان آباد	۰.۹۲۰۵۸۳۸۱۹
۴	آذرشهر	۰.۹۱۹۹۰۷۸۱۱
۵	عجب شیر	۰.۸۹۲۱۱۸۸۵۶
۶	سراب	۰.۸۶۰۹۹۸۳۱۳
۷	اشنویه	۰.۸۵۵۰۳۵۰۹۸
۸	شاهین دژ	۰.۸۴۹۷۴۱۷۸۸
۹	شوط	۰.۸۴۹۶۷۹۱۲
۱۰	خوی	۰.۸۳۸۹۲۲۱۱۱
۱۱	اسکو	۰.۸۲۴۴۷۱۰۹۶
۱۲	نقده	۰.۸۱۷۲۸۹۸۴
۱۳	پیرانشهر	۰.۷۶۸۳۳۷۸۶
۱۴	میاندوآب	۰.۷۱۹۷۶۸۰۱۸
۱۵	جلفا	۰.۷۱۹۲۲۷۰۲۷
۱۶	تکاب	۰.۷۱۴۱۱۲۰۳۲
۱۷	چالدران	۰.۷۱۴۱۰۶۶۷۹
۱۸	هریس	۰.۶۷۶۱۳۶۰۹۵
۱۹	ارومیه	۰.۶۷۰۸۲۰۲۲
۲۰	مرند	۰.۶۴۴۱۱۷۰۱۶
۲۱	ماکو	۰.۶۳۲۹۴۰۸۱۸
۲۲	پلدشت	۰.۶۱۱۰۵۱۱۲۴
۲۳	بناب	۰.۶۰۰۲۷۵۳۷۹
۲۴	مهاباد	۰.۵۹۴۸۹۲۸۱۵
۲۵	چاپاره	۰.۵۹۴۷۷۳۸۸۱
۲۶	تبریز	۰.۵۸۱۹۵۲۹۶۲
۲۷	سلماس	۰.۵۴۵۶۲۳۲۹۸
۲۸	ورزقان	۰.۵۴۴۵۳۳۳۸۶
۲۹	اهر	۰.۵۰۲۴۴۹۴۳۹
۳۰	کلپیر	۰.۵۰۱۷۶۷۴۵۴
۳۱	چاراویماق	۰.۴۵۲۱۱۲۰۵۸
۳۲	سردشت	۰.۴۰۹۹۴۲۳۰۴
۳۳	مراغه	۰.۳۴۸۶۵۶۲۱۶
۳۴	بوکان	۰.۲۳۰۶۱۹۷۶۳
۳۵	میانه	۰.۱۹۰۸۵۸۷۹۱
۳۶	ملکان	۰.۱۷۸۴۵۱۴۵۵
۳۷	هشتروند	۰.۱۰۵۷۶۷۱۷۶



شکل ۲: نقشه عدالت فضایی استان‌های آذربایجان شرقی و غربی به تفکیک شهرستان

نتیجه گیری:

عدالت فضایی یا جغرافیایی شامل برابری نسبی شاخص‌های جامع توسعه (اقتصادی-زیربنایی، سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و امنیتی) در مکان‌ها و فضاهای جغرافیایی (خرد و کلان) یک کشور با شاخص‌های متناظر توسعه با آن در سطح ملی براساس نیاز و برابری است. عدالت فضایی در ایران به طور کلی از دو زمینه اصلی شرایط طبیعی، فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی هر مکان جغرافیایی و تصمیمات سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان و اقتصاد سیاسی فضا تاثیر می‌پذیرد. نتایج مدل سنجش عدالت فضایی در استان‌های آذربایجان شرقی و غربی نشان می‌دهد سه شهرستان مرزی جلفا، پلدشت و ماکو از لحاظ عدالت فضایی در وضعیت مطلوبی قرار ندارند، البته شهرستان جلفا به نظر می‌رسد به لطف وجود منطقه آزاد تجاری ارس که بخش بزرگی از آن در شهرستان جلفا واقع است و گمرک نسبتاً فعال در این رتبه بندی رتبه بهتری نسبت به پلدشت و ماکو دارد. این رتبه بندی به جزء شهرستان جلفا که به لحاظ رتبه بندی وضعیت بهتری داشت

شهرستان‌های پلدشت و ماکو از لحاظ شاخص عدالت فضایی وضعیت مطلوبی نداشتند. آمار و اطلاعات گویای آن است که رویکرد صرف امنیتی در مدیریت مرز هزینه‌های تأمین امنیت (شامل استخدام نیروی نظامی بیشتر در نواحی مرزی، استقرار تجهیزات بیشتر، احداث پاسگاه‌های مرزی بیشتر و...) را بالا برده و هر چند باعث ایجاد امنیت به ویژه در بعد سخت می‌گردد ولی متعاقب آن امنیت نرم را که مبتنی بر مشارکت مرزنشینان در تأمین امنیت و اعتماد به مرزنشینان و حس تعلق مکانی مرزنشینان می‌باشد تحت‌الشعاع قرار داده و از سرمایه‌گذاری در مناطق مرزی می‌کاهد و اعتباراتی که می‌تواند صرف توسعه زیر ساخت‌ها و آبادانی مناطق مرزی گردند بیشتر صرف تأمین امنیت در بعد سخت می‌گردند و در نتیجه شاهد عدالت فضایی نامتوازن و افزایش شکاف و گسست نواحی بین مرکز و پیرامون (مناطق مرزی) کشور می‌باشیم که در بلند مدت می‌تواند چالش‌های متعدد ایجاد کرده و انسجام ملی را با خطر جدی مواجه سازد. امید است با تعدیل رویکرد امنیتی در مدیریت مرز و تعادل بخشیدن به عدالت فضایی میان مناطق

- 12-Drissdell, Alasdair; H. Blake, Gerald(1374), The Political Geography of the Middle East and North Africa, translated by the Mir Haider Valley, Fourth Edition, Tehran: Ministry of Foreign Affairs Publications. [Persian]
- 13-Mir Haidar, Durreh(2002), Fundamentals of Political Geography, Eighth Edition, Tehran: Samat Publications.[Persian]
- 14-Hafeznia, Mohammad Reza(2002), Political Geography of Iran, Tehran: Samat Publications. [Persian]
- 15-Coke Dean, Quinn(2003), Public International Law, translated by Hassan Habibi, Information.[Persian]
- 16-Motamednejad, Kazem(1347), Political Geography, University of Tehran: Faculty of Law and Political Science Publications. [Persian]
- 17-Rahmati Rad, Mohammad Hossein(1374), Marzbani, Passport and Foreign Nationals, Tehran: NAJA Deputy Minister of Education. [Persian]
- 18-* Janparvar, Mohsen; Hafeznia, Mohammad Reza(2012), Borders and Globalization, Tehran: Research Institute for Strategic Studies. [Persian]
- 19-* Mojtahezadeh, Pirooz; Asgari, Sohrab(2005), Political Geography and Geopolitics, Tehran: Payame Noor Publications. [Persian]
- 20-Shotar, Sophie(2007), Recognizing and Understanding the Concepts of Political Geography, Translated by Seyed Hamed Rezaei, Tehran: Samat Publications. [Persian]
- 21-Drissdell, Alasdair; H. Blake, Gerald(1374), The Political Geography of the Middle East and North Africa, translated by the Mir Haider Valley, Fourth Edition, Tehran: Ministry of Foreign Affairs Publications. [Persian]
- 22-Janaparvar, Mohsen(2008), A Study of the Evolution of the Concept of Border in the Contemporary Era, Master Thesis in Political Geography, Supervised by Mohammad Reza Hafeznia, Tehran: Tarbiat Modares University. [Persian]
- 23-Rumley, Dennis, and Julian V. Minghi,(1991), "Introduction: The Border Landscape Concept." Pp. 35-47 in The Geography of Border Landscapes, Dennis Rumley and Julian V. Minghi, eds. New York: Routledge
- 24-* Hafeznia, Mohammad Reza; Janparvar, Mohsen(2014), Borders and Globalization with a Brief Look at Iran's Borders, Tehran: Research Institute for Strategic Studies. [Persian]

مرزی و مرکزی در جهت توسعه بیشتر نواحی مرزی گام برداشته شود.
تشکر و قدردانی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

تأییدیه اخلاقی: نویسندگان مقاله متعهد می‌شوند که مقاله حاضر در مجله دیگری در دستور کار قرار ندارد.

تعارض منافع: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

سهم نویسندگان: سیروس احمدی نوحدانی (۵۰٪)؛ میلاد اکبری (۵۰٪).

منابع مالی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

منابع:

- 1- Hafeznia, Mohammad Reza; Janparvar, Mohsen(2014), Borders and Globalization with a Brief Look at Iran's Borders, Tehran: Research Institute for Strategic Studies. [Persian]
- 2- Golverdi, Issa; Ghavam Maleki, Hamidreza(2015), Borders and Opportunities, Tehran: Marzban Publications. [Persian]
- 3- Nohani, Ebrahim; Darabi, Fariba; Maroufinia, Idris(2016), Evaluation of Shannon entropy model in preparing the sensitivity and probability of flood occurrence in Haraz watershed, Journal of Natural Hazards, No. 5. [Persian]
- 4- Mojtahezadeh, Pirooz(2000), Geopolitical Ideas and Iranian Realities, Tehran: Publication. [Persian]
- 5- Mojtahezadeh, Pirooz(2002), Political Geography, Geographical Politics, Tehran: Samat Publications. [Persian]
- 6- Muir, Richard(2000), A New Introduction to Political Geography, translated by Dorreh Mir Haidar and Yahya Safavi, Tehran: Geographical Organization of the Armed Forces. [Persian]
- 7- Janparvar, Mohsen; Hafeznia, Mohammad Reza(2012), Borders and Globalization, Tehran: Research Institute for Strategic Studies. [Persian]
- 8- Mojtahezadeh, Pirooz(2002), Political Geography, Geographical Politics, Tehran: Samat Publications. [Persian]
- 9- Mir Haidar, Durreh(2000), "Cultural Identities and Globalization Process", Proceedings of the International Conference on Cultural Approach to Geography. [Persian]
- 10-NewmanDavidandpaasiAnssi,(1998),Fences & neighbors in the worldwide Human geography pout .
- 11-Glassner martin,(1992),political geography.

- 25-Khatabi, Gholam Hossein(1374), Marzbani, first edition, Tehran: NAJA Deputy of Education Publications. [Persian]
- 26-The Concise Oxford Dictionary,(1991).
- 27-pratt martin,(2001),Boundary –making ,Challenges & opportunities.IBRU.Durham University.UK.
- 28-Akhbari Mohammad; Nami, Mohammad Hassan(2010), Geography of the border with emphasis on the borders of Iran, Tehran: Publications of the Geographical Organization of the Armed Forces. [Persian]
- 29-Hafeznia, Mohammad Reza(2011), Political Geography of Iran, Tehran: Samat Publications. [Persian]
- 30-Golverdi, Issa; Ghavam Maleki, Hamidreza(2015), Borders and Opportunities, Tehran: Marzban Publications. [Persian]
- 31-Hafeznia, Mohammad Reza; Ghaderi Hajat, Mostaghi(1398), Foundations of Spatial Injustice in Iran, Tehran, Journal of Space Political Planning. [Persian]
- 32-Ebrahim Bai Salami, Gholam Haidar(2006), Geopolitical Situation and Social Insecurity, Case: Khaf and Rashtkhar Cities in Eastern Iran, Geopolitical Quarterly, Vol. 4, 3. [Persian]
- 33-Hafeznia et al.(2015),(Designing a model for measuring spatial justice, case study: Iran), Quarterly Journal of Spatial Planning and Planning, Volume 19, Number 1. [Persian]
- 34-Hafeznia et al.(2015),(Designing a model for measuring spatial justice, case study: Iran), Quarterly Journal of Spatial Planning and Planning, Volume 19, Number 1. [Persian]
- 35-Hafeznia et al.(2015),(Designing a model for measuring spatial justice, case study: Iran), Quarterly Journal of Spatial Planning and Planning, Volume 19, Number 1. [Persian]