



Research Paper

Analysis of the Causes of Spatial Development Inequalities in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province

Abdolhassan Shivaiei ^a, Asghar Zarabi ^{a*}

^a. Department of Urban Planning, Faculty of Geographical Sciences and Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran

ARTICLE INFO

Keywords:

Spatial Planning,
Factor Analysis, Kohgiluyeh
and Boyer-Ahmad Province.



Received:

3 April 2022

Received in revised form:

31 May 2022

Accepted:

7 August 2022

pp.115-130

ABSTRACT

The purpose of this research is to stratify the urban areas of Kohgiluyeh and Boyer Ahmad provinces and to determine the priority of the development of the cities in the region and the priority of each factor in each city. This research uses 84 different indicators combined in spss into 8 factors; Employment and activity, housing, economic production, transportation and communication, public urban services, health and treatment, book literacy and education related to the statistics of 2015, using two techniques; Morris and confirmatory factor analysis has been done. The statistical population of the research is the urban areas of seven cities (17 cities) of the province. The statistical population in the department related to the identification of research factors were experts and university professors at the province level, and the sample number was estimated to be 364 people using the principle of principal component analysis in structural equation modelling. The validity of the questionnaire was confirmed by using the face and face validity and reliability of the questionnaire using Cronbach's alpha. The research findings indicate that Boyer Ahmad, Dena, and Gachsaran cities are in the first to third ranks, and Behmai City is in the last rank of development. Based on the approved structural model of four components; Industrial-manufacturing, employment, public-urban services, and transportation and communication have had a more significant impact on development inequality with coefficients of 0.71, 0.62, 0.54, and 0.51, respectively, compared to other variables. The priority of spatial development in the planning of the province should be in the order of the cities; Behmai, Cheram, Kohgiluyeh, Bashed, Gachsaran, Dena and Boyer Ahmad with the priority order of the sections; industrial-production, employment, public-urban services and transportation and communication.

Citation: Shivaiei, A., & Zarabi, A. (2022). Analysis of the Causes of Spatial Development Inequalities in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province. *Journal of Sustainable City*, 5 (2), 115-130.

 <http://doi.org/10.22034/JSC.2021.313020.1564>

*. Corresponding author (Email: a.zahrabi@geo.ui.ac.ir)

Extended Abstract

Introduction

The most critical threats are facing Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad province, including extensive migration of villagers, nomads and even residents of small towns of the province to Yasuj and its suburbs; lack of quantitative and qualitative development of human capital in the province; inability to maintain skilled workers and economic activists; severe shortage and even lack of commercial and economic infrastructure and the infrastructure; and in short, the low level of all indicators in the small cities of the province and the low level of these indicators compared to other provinces, which doubles the need to recognize the differences and review the development planning policies of the province. The results of this research can be used in future planning and in order to allocate financial and physical resources in the province. Therefore, considering the above, the importance of ranking, measuring, and prioritizing the level of development of counties' urban areas of Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad province are more visible, and these questions are raised:

-What is the situation of each city in each factor (set of indicators)?

-Has the current distribution and service model caused disproportion and imbalance in the urban and regional system of the province?

Therefore, special attention and planning for this developing province, prone to development and understanding the extent of development of its urban areas to allocate resources better and create justice, balance, and proportion in this area seem necessary.

Methodology

The method used in the research is descriptive-documentary and quantitative-analytical, so the study is part of applied research. The statistical population of the study is 16 cities and 7 counties of Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad province in 2016. Based on 84 indicators extracted from the results of the 2016 census of the Statistics Center of Iran, their combination

and reduction to eight factors, and using two Morris techniques and confirmatory factor analysis, the counties of the province were graded and compared.

Results and discussion

Findings showed that in the employment factor of counties, Basht, Gachsaran, and Bahmaei were in the first to third ranks, and Boyer-Ahmad and Dena counties were in the last ranks. Boyer-Ahmad, Gachsaran, and Charam were in the first to third ranks in the urban housing factor, and Basht and Bahmaei were in the last ranks. In the economic-productive factor of counties, Gachsaran, Kohgiluyeh, and Boyer-Ahmad were in the first to third ranks, and Charam and Bahmaei were in the last ranks. In urban transportation and communication factor, Boyer-Ahmad, Gachsaran and Kohgiluyeh were in the first to third ranks, and Basht and Bahmaei were in the last ranks. In counties' urban public service agents, Dena, Boyer-Ahmad, and Charam were in the first to third ranks, and Gachsaran and Bahmaei were last. Dena, Boyer-Ahmad, and Kohgiluyeh were in the first to third ranks in the urban health factor, and Charam and Gachsaran were in the last ranks. In the book and urban literacy factor; Boyer-Ahmad, Gachsaran, and Dena were in the first to third ranks, and Bahmaei and Kohgiluyeh counties were in the last ranks, and finally, in the educational factor of the counties, Basht, Charam, and Dena were in the first to third ranks, and Gachsaran and Bahmaei were in the last ranks.

Conclusion

This study aimed to identify the spatial inequality prevailing in the counties of the studied province and investigate the effect of the studied factors and indicators on spatial inequality. Based on the results obtained from the Morris technique of the counties, Boyer-Ahmad, Gachsaran, and Dena were in the first to third ranks, and Bahmaei was in the last rank. In terms of the level of development of counties, Boyer-Ahmad, Gachsaran, and Dena are at the level of near development, Basht is improving, and Kohgiluyeh, Charam, and

Bahmaei are deprived and lacking. Therefore, the priority of spatial development in the planning of the province should be focused on Bahmaei, Charam, Kohgiluyeh, Basht, Gachsaran, Dena and Boyer-Ahmad counties based on industrial-production, employment, public-urban services and transportation and communication sectors. According to the approved structural model, the four components of industrial and production, employment, public and urban services, and transportation and communication with coefficients of 0.71, 0.62, 0.54, and 0.51, respectively, have a significant effect on inequality development than other variables. Considering that all coefficients within the structural model are significant

and the model fit indices are optimal, so the research model is approved.

Funding

There is no funding support.

Authrr'' Cnntribution

All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.





تحلیل علل نابرابری‌های توسعه فضایی استان کهگیلویه و بویراحمد

عبدالحسن شیوائی^۱ - گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی دانشگاه اصفهان، اصفهان ایران
اصغر ضرابی^۱ - گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی دانشگاه اصفهان، اصفهان ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف از این پژوهش سطح‌بندی مناطق شهری شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد و تعیین اولویت توسعه شهرستان‌ها در استان و اولویت هر عامل در هر شهرستان است. این پژوهش با استفاده از ۸۴ شاخص مختلف ترکیب‌شده در SPSS به ۸ عامل؛ اشتغال و فعالیت، مسکن، اقتصادی - تولیدی، حمل‌ونقل و ارتباطی، خدمات شهری عمومی، بهداشت و درمان، کتاب - سواد و آموزشی مربوط به آمار سال ۱۳۹۵، با استفاده از دو فن؛ مورس و تحلیل عاملی تأییدی صورت گرفته است. جامعه آماری پژوهش مناطق شهری هفت شهرستان (۱۷ شهر) استان است. جامعه آماری در بخش مربوط به شناسایی عوامل پژوهش، کارشناسان و اساتید دانشگاه در سطح استان بودند که تعداد نمونه با استفاده از قانون تحلیل مؤلفه‌های اصلی در مدل‌سازی معادلات ساختاری ۳۶۴ نفر برآورد گردید. روایی پرسش‌نامه به‌صورت روایی صوری و ظاهری و پایایی پرسش‌نامه از آلفای کرونباخ استفاده شد، مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که شهرستان‌های؛ بویراحمد، دنا و گچساران در رتبه‌های اول تا سوم و شهرستان بهمئی در رتبه آخر توسعه‌یافتگی قرار داشته است. بر اساس مدل ساختاری تأییدشده چهار مؤلفه؛ صنعتی - تولیدی، اشتغال، خدمات عمومی - شهری و حمل‌ونقل و ارتباطی به ترتیب با ضرایب ۰/۷۱، ۰/۶۲، ۰/۵۴ و ۰/۵۱ در نسبت به سایر متغیرها بر نابرابری توسعه تأثیر بیشتری داشته‌اند. اولویت توسعه فضایی در برنامه‌ریزی‌های استان می‌بایست به ترتیب شهرستان‌های؛ بهمئی، چرام، کهگیلویه، باشت، گچساران، دنا و بویراحمد با ترتیب اولویتی بخش‌های؛ صنعتی - تولیدی، اشتغال، خدمات عمومی - شهری و حمل‌ونقل و ارتباطی، باشد.

واژگان کلیدی:

برنامه‌ریزی فضایی، تحلیل عاملی، استان کهگیلویه و بویراحمد.



تاریخ دریافت:

۱۴۰۱/۰۱/۱۴

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۱/۰۳/۱۰

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۰۵/۱۶

صص. ۱۳۰-۱۱۵

استناد: شیوائی، عبدالحسن و ضرابی، اصغر. (۱۴۰۱). تحلیل علل نابرابری‌های توسعه فضایی استان کهگیلویه و بویراحمد. مجله شهر پایدار، ۵ (۲)، ۱۱۵-۱۳۰.

<http://doi.org/10.22034/JSC.2021.313020.1564>

مقدمه

بی‌تردید شکل‌گیری الگوی فضایی فعالیت و جمعیت در یک منطقه متأثر از شرایط متعدد اجتماعی، اقتصادی، اقلیمی و جغرافیایی است (Li et al, 2020: 675). در عصر حاضر اصلی‌ترین عامل بحران‌های جوامع بشری ریشه در نابرابری‌های اجتماعی و فقدان عدالت دارد. وجود چنین نابرابری و عدم تعادل فضایی در ساکنان نواحی مختلف استان، به‌هیچ‌وجه پدیده‌ای جدید در هیچ یک از شهرها و مناطق جهان نیست، اما در کشورهای درحال توسعه به دلیل فاحش بودن تفاوت‌های اجتماعی - اقتصادی و نابرابری و عدم تعادل در خدمات، تفاوت فضایی شهرها و مناطق جغرافیایی تشدید شده است (زنگنه شهرکی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۷۶). عدم تعادل ناشی از توزیع نامتعادل امکانات شبکه شهری را در عملکرد خود نامتعادل و ناتوان کرده است که نتیجه آن به زیان شهرهای متوسط و کوچک تمام شده است (Sangkasem & Puttanapong, 2020: 34). بررسی نابرابری فضایی، از آن جهت اهمیت دارد که آگاهی بر نحوه عملکرد، شکل، ویژگی‌های خاص و تحولات ساختار فضایی در یک منطقه و علل مؤثر بر ایجاد عدم تعادل بین نواحی، تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران را در مورد درک عواقب تصمیمات خود یاری می‌رساند (Zhao et al, 2021: 843). تقویت توسعه متوازن اجتماعی - اقتصادی، افزایش کیفیت زندگی و شناخت محرومیت‌ها در توزیع خدمات، یکی از اصول مهم توسعه پایدار است (حسین‌زاده دلیر، ۱۳۹۲: ۱۳۸). از نظر جغرافیایی عدالت اجتماعی در سطح استانی مترادف با توزیع فضایی عادلانه امکانات و منابع بین مناطق مختلف استان و دستیابی برابر ساکنین به آن‌هاست؛ زیرا توزیع نشدن عادلانه خدمات به بحران‌های اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی خواهد انجامید (اسمعیل‌پور و شکیبامش، ۱۳۹۸: ۷۶). مطالعه نابرابری‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیر بنایی در میان قشرها و نیز مناطق جغرافیایی و یا تقسیمات سیاسی در یک کشور یکی از کارهای ضروری و پایه‌ای برای برنامه‌ریزی و اصلاحات، در جهت تأمین رشد اقتصادی و عدالت اجتماعی است. در این راستا، برنامه‌ریزان بایستی توزیع متوازن امکانات و تسهیلات را اساس برنامه‌ریزی خود قرار دهند (سارکی، ۱۳۷۵: ۵۳). اهمیت این پژوهش در شناخت اصولی تفاوت‌های برخورداری از خدمات مختلف و برنامه‌ریزی توسعه فضایی آن است. درک و شناخت بهتر میزان توسعه‌یافتگی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهرستان‌های استان نسبت به یکدیگر نه تنها باعث توجه خاص از نظر اقتصادی و آموزشی - فرهنگی و... به آن‌ها می‌شود؛ بلکه موجب شناخت نقاط قوت و ضعف، توان‌ها، کمبودها و تهدیدهای آن‌ها و در نهایت موجب توفیق برنامه‌ریزی ناحیه‌ای می‌گردد. استان کهگیلویه و بویراحمد به‌عنوان یکی از استان‌های درحال توسعه و دارای قابلیت‌های متعدد و متکثر رشد و توسعه از جمله؛ صنعت عظیم نفت، منابع آب، پوشش گیاهی، واقع شدن بین استان‌های قدرتمند؛ اصفهان، فارس و خوزستان، نزدیکی به دریای آزاد و نیروی انسانی کم‌توقع، مطرح می‌باشد. مهم‌ترین تهدیدهایی که استان با آن‌ها مواجه است عبارت‌اند از؛ مهاجرت گسترده روستاییان و عشایر و حتی ساکنان شهرهای کوچک استان به یاسوج و حومه، عدم توسعه کمی و کیفی سرمایه انسانی در استان، ناتوانی در نگه داشتن نیروهای متخصص - کارآمد و فعالان اقتصادی، کمبود شدید و حتی نبود زیرساخت‌های بازرگانی و اقتصادی و زیربنایی و به‌طور خلاصه پایین بودن همه شاخص‌ها در شهرهای کوچک استان و پایین بودن این شاخص‌ها در مقایسه با سایر استان‌ها، که لزوم شناخت تفاوت‌ها و بازننگری در سیاست‌های برنامه‌ریزی توسعه استان را دوچندان می‌کند و نتایج این تحقیق می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های آینده و در جهت تخصیص منابع مالی و فیزیکی در سطح استان مورد استفاده مسئولان مربوطه قرار گیرد. از این رو و با عنایت به موارد فوق اهمیت سطح‌بندی و سنجش درجه توسعه‌یافتگی مناطق شهری شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد و اولویت‌بندی توسعه نواحی شهری شهرستان‌های استان بیشتر نمایان می‌شود و این سؤالات مطرح می‌شوند؛ وضعیت هر

شهرستان در هر عامل (مجموعه شاخص‌ها) چگونه است؟ آیا الگوی توزیعی و خدمات‌رسانی فعلی موجب بی‌تناسبی و عدم تعادل در نظام شهری و منطقه‌ای استان شده است؟ لذا توجه و برنامه‌ریزی خاص برای این استان در حال توسعه، مستعد توسعه و درک میزان توسعه‌یافتگی مناطق شهری آن جهت تخصیص بهتر منابع و ایجاد عدالت، توازن و تناسب در این منطقه امری ضروری به نظر می‌رسد.

در ارتباط با موضوع پژوهش، پژوهش‌های متعددی انجام شده است که به پاره‌ای از این پژوهش‌ها در ذیل اشاره می‌گردد:

مصیب‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان تحلیلی بر نابرابری‌های فضایی و سنجش وضعیت توسعه منطقه‌ای در استان‌های ایران انجام داده‌اند. نتایج تحقیق بیانگر این نکته است که سازمان فضایی ایران چند سطحی شده و استان‌هایی که قطب‌های توسعه هستند از نظر شاخص‌های توسعه‌یافتگی از مناطق پایین‌دست خود بریده‌اند و با تمرکز بخشی در زمینه جذب سرمایه، جمعیت و صنعت زمینه‌های عدم تعادل فضایی درون و برون منطقه‌ای را سبب شده‌اند. جعفری و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان تحلیل فضایی توسعه منطقه‌ای کشور بر مبنای شاخص‌های اجتماعی انجام داده‌اند. نتایج پژوهش توسعه نامتوازن و نامتعادل اجتماعی بین استان‌های ایران را نشان داد. به طوری که فقط چهار استان تهران، اصفهان، خراسان رضوی و فارس در سطح بالاتری از توسعه اجتماعی قرار دارند و استان‌های البرز، زنجان، چهارمحال بختیاری، سمنان، خراسان جنوبی، خراسان شمالی، ایلام و کهگیلویه و بویراحمد به عنوان محروم‌ترین مناطق کشور از لحاظ شاخص‌های اجتماعی محسوب می‌شوند. در کل، نتایج نشان داد وضعیت توسعه اجتماعی در استان‌های ایران سختی با عدالت اجتماعی و فضایی ندارد و نیازمند توجه و مدیریت صحیح و کارآمد است. یاسوری و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان تحلیل فضایی و سطوح توسعه‌یافتگی استان گیلان انجام داده‌اند. یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که نواحی مرکزی استان در رأس آن شهرستان بندر انزلی از شرایط مساعدتری به نسبت سایر شهرستان‌ها برخوردار بوده و بین شهرستان‌های ساحلی و غیر ساحلی تفاوت وجود دارد. محمدی و نوری (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان سنجش توسعه‌یافتگی صنعتی شهرستان‌های استان اردبیل با رویکرد عدالت فضایی انجام داده‌اند. رتبه‌بندی شهرستان‌ها بر مبنای شاخص‌ها به روش الکترون نشان می‌دهد که توزیع فضایی توسعه صنعتی شهرستان‌های استان اردبیل نامتعادل است و این شهرها با امتیاز نهایی ۷ بسیار قطبی است. از این میان، شهرستان بیله سوار با امتیاز ۹- کاملاً از داشتن فرصت‌های توسعه صنعتی محروم است. در نتیجه، در توسعه صنعتی شهرستان‌های استان عدالت فضایی وجود ندارد. دل انگیزان و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان اندازه‌گیری نابرابری رشد اقتصادی استان‌ها و بررسی همگرایی رشد آن‌ها (رهیافت اقتصادسنجی فضایی) انجام داده‌اند. نتایج حاصل از اقتصادسنجی فضایی نشان می‌دهد، که رشد اقتصادی استان‌ها همگرا بوده و صنعتی شدن در استان خاص باعث واگرایی رشد اقتصادی و اثرات سرریز آن باعث همگرایی رشد اقتصادی استان‌ها می‌شود، بنابراین افزایش سرمایه‌گذاری در مناطق کمتر توسعه‌یافته بر اساس مزیت‌های نسبی می‌تواند موجبات همگرایی رشد اقتصادی استان‌ها را فراهم کند. تقوایی، مسعود و مریم صالحی (۱۳۹۲) به بررسی نابرابری فضایی شهرستان‌های استان همدان با استفاده از تکنیک‌های تاکسونومی عددی، موریس و امتیاز استاندارد شده پرداخته‌اند که نتایج به دست آمده حاکی از آن است که شهرستان همدان برخوردارترین و شهرستان‌های کبودآهنگ و فامنین محروم‌ترین شهرستان‌های استان می‌باشند. آکتن و لاتمن^۱ (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان نابرابری فضایی، جغرافیا و فعالیت اقتصادی انجام داده‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بین نابرابری‌های فضایی و سطح فعالیت‌های

اقتصادی رابطه معناداری وجود دارد و عامل نابرابری فضایی معیاری تعیین کننده در میزان فعالیت‌های اقتصادی است. نیرانجان^۱ (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان نابرابری فضایی در توسعه انسانی در هند - مطالعه موردی کارناتاکا انجام داده است. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که ضریب نابرابر فضایی مثبت و معنادار است که این امر بیانگر توزیع نابرابر توسعه انسانی در محدوده مورد مطالعه حکایت دارد. وای^۲ و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان نابرابری منطقه‌ای، قطبی شدن فضایی و تحرک مکان در استان چین: مطالعه موردی استان جیانگ سو انجام داده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ساختار فضایی مبتنی بر هسته - پیرامون زمینه قطبی‌گرایی ساختار فضایی منطقه را بیشتر می‌کند. همچنین نتایج این پژوهش بیانگر آن است که نابرابری فضایی در محدوده مورد مطالعه فرایندی پیچیده است که تحت تأثیر نیروهای سیاسی و حزبی به وجود آمده است. تیان و همکاران^۳ (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای نابرابری مناطق در چین و میزان همگرایی بین استان‌ها را بررسی می‌کنند، آن‌ها در مطالعه خود دو دسته استان‌های با درآمد بالا (سواحل شرقی) و بقیه استان‌ها را به‌عنوان درآمد پایین در نظر می‌گیرند، نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که نابرابری درآمدی داخل گروه‌ها کاهش یافته در حالی که نابرابری بین گروه‌ها افزایش یافته است، نابرابری بین گروه‌ها ناشی از سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و فیزیکی و نرخ رشد جمعیت. بریو^۴ (۲۰۱۵) افزایش نابرابری منطقه‌ای در کانادا را مورد بررسی قرار می‌دهد، نتیجه مطالعه‌شان نشان می‌دهد که ترکیب صنعت، سطح توسعه‌یافتگی و میزان بیکاری از عوامل تعیین کننده نابرابری منطقه‌ای می‌باشند، بنابراین ترکیب متوازن از آن‌ها باعث کاهش نابرابری منطقه‌ای می‌شود. وانگ و وانگ (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی رقابت استانی صنایع با تکنولوژی بالای چین با استفاده از روش TOPSIS بهبود یافته پرداخته‌اند. داده‌های این مقاله در سال ۲۰۱۱ و ۱۷ نماگر با ۳۱ استان بوده است. نتایج بیانگر آن است که برخی از استان‌ها مانند بیجینگ، نیان جین، شانگهای، جیانگ سو و گوانگ دونگ در رقابت با تکنولوژی بالا نسبتاً بالا بوده‌اند. از سوی دیگر شاخص سرمایه انسانی به‌عنوان مهم‌ترین بخش از رقابت با تکنولوژی بالا محسوب شده است. زیاجینگ و جونجیه^۵ (۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی تفاوت‌های توسعه اقتصادی منطقه‌ای در استان چجیانگ^۵ پرداخته‌اند. این مقاله از روش TOPSIS و ۱۰ نماگر از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ برای ۱۱ شهر از این استان استفاده کرده است. نماگرهای مورد استفاده عبارت از تولید ناخالص داخلی سرانه، تولید ناخالص داخلی، کل فروش خرده‌فروشی از کالاهای مصرفی، اجزای سازنده تولید ناخالص داخلی، کل سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت، سود کل شرکت‌های صنعتی بزرگ‌مقیاس، سرانه درآمد قابل تصرف سالانه خانوارها، سپرده پس‌انداز خانوارها، تعداد پروژه‌های منعقد شده سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، کل ارزش واردات و صادرات می‌باشد. نتایج بیانگر وجود تفاوت توسعه اقتصادی میان ۱۰ استان است.

نوآوری پژوهش حاضر نسبت به پیشینه را می‌توان در استفاده از شاخص‌های جامع و کامل در جهت بررسی نابرابری فضایی و همچنین استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری در محیط نرم‌افزار آموس در جهت شناسایی عوامل تأثیرگذار در نابرابری فضایی محدوده مورد مطالعه عنوان نمود.

مبانی نظری

اصولاً توسعه تغییر بنیادی در متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر جامعه محسوب می‌شود که یکی از ارکان آن

1. Niranjana
2. Wei
3. Tian
4. Breau
5. Xiajing & Junjie

جامعیت و یکپارچه بودن آن در رفع عدم تعادل‌های اقتصادی و اجتماعی درون مناطق است. بدین لحاظ توزیع عادلانه امکانات و ثمرات توسعه در میان اکثریت جمعیت از خصیصه‌های مهم اقتصاد سالم و پویاست که برنامه‌ریزان جهت تحقق این امر سعی در کاهش نابرابری‌ها و عدم تعادل‌ها از طریق اجرای برنامه‌های متعدد محرومیت‌زدایی و تدوین برنامه‌های کارآمد و منطبق بر واقعیت دارند (مهدوی حاجیلویی، ۱۳۹۲: ۷۴). توجه به مقوله نابرابری فضایی ریشه در رویکرد عدالت فضایی دارد. عدالت فضایی تا چند سال گذشته به‌ندرت مورد بررسی و تحقیق قرار می‌گرفت و حتی تمایلی در میان جغرافی‌دانان و برنامه‌ریزان برای به‌کارگیری صفت فضایی در تحقیقاتی که برای عدالت در جوامع معاصر انجام می‌دادند وجود نداشت با درنهایت مجذوب مفاهیم مرتبیطی چون عدالت ارضی، عدالت محیطی، نا عدالتی‌های شهرنشینی می‌شد. تفکر فضایی درباره عدالت نه‌تنها فهم نظری در ارتباط با عدالت را توسعه داده، بلکه بینش قابل توجه جدیدی را ایجاد کرده که موجب کارآمدتر شدن دانش عملی برای دستیابی به عدالت و دموکراسی بیشتر است (پریزادی و همکاران، ۱۳۹۵: ۹۵). یکی از دیدگاه‌های نظری که تمرکز تحلیلی خود را معطوف به چگونگی بروز نابرابری فضایی و عواقب آن نموده‌اند، دیدگاه نهائونی می‌باشد که متکی به اصول نئوکلاسیک تعادل اقتصادی است. این رهیافت، همراه با توسعه اقتصادی و انجام بازار عوامل، نابرابری فضایی نیز کاهش می‌یابد. درحالی‌که نهادگرایان نابرابری فضایی را ناشی از عملکرد بازار سرمایه‌داری می‌دانند. این دیدگاه برخلاف رهیافت قبلی نگاه خوش‌بینانه‌ای به نقش بازار در کاهش نابرابری فضایی ندارد و به همین جهت مداخله دولت را جهت نیل به توازن منطقه‌ای ضروری می‌داند (داداش پور و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۵). دیدگاه بعدی در این حوزه، توسعه ناموزون فضایی را ناشی از تقسیم فضایی کار می‌داند که این خود نیز متأثر از الزامات انباشت سرمایه است (برقی، ۱۳۹۵: ۲۳). در سوی دیگر، دیدگاه‌های رادیکال قرار دارند. یکی از آن‌ها، دیدگاه مارکی است که به دنبال کشف قوانین حاکم بر اشکال فضایی، توسعه سرمایه‌داری است. با این نگاه، سازمان فضایی، تظاهر منطقی نظام اقتصاد سیاسی جامعه است (دل‌انگیزان و همکاران، ۱۳۹۶: ۸۶). نظریه دیگر در این مجموعه، نظریه وابستگی است. نظریه‌پردازان وابستگی، نابرابری فضایی را در کشورهای پیرامونی اغلب در ارتباط با مفهوم استعمار درونی مطرح می‌کنند. از نظر آنان، مستمره درونی، جامعه‌ای در یک جامعه است که اعضای آن صرف‌نظر از تفاوت‌هایشان قربانی این نوع نابرابری هستند و نابرابری فضایی را اغلب با مراجعه به قانون مبادله نابرابر توضیح می‌دهد (ضرابی و موسوی، ۱۳۹۴: ۸۷). پرترفدارترین دیدگاه در این زمینه که توسط کالور و زرا ارائه شده است بیان می‌کند که نابرابری نه‌تنها نتیجه رشد اقتصادی است، بلکه نقش مهمی در تعیین الگوی رشد ایفا می‌کند (محمود زاده و علمی، ۱۳۹۱: ۱۳۴). اقتصاددانان تشوکلاسیک معتقدند که نابرابری‌های ناحیه‌ای یک پدیده موقت است و نابرابری‌های ناحیه‌ای را به‌عنوان یک پدیده زودگذر و مرحله اجتناب‌ناپذیر برای تعادل نهایی در نظر می‌گیرند (Liao & Wei, 2012: 72).

روش پژوهش

روش مورد استفاده در پژوهش توصیفی-تحلیلی و از نظر منظر هدف کاربردی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش، ۱۶ (شانزده) شهر، هفت شهرستان استان کهگیلویه و بویراحمد در سال ۱۳۹۵ می‌باشد که برای مقایسه و درجه‌بندی آن‌ها، از تعداد ۸۴ شاخص استخراج شده از نتایج سرشماری ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران و ترکیب و تقلیل آن‌ها به هشت عامل با استفاده از دو تکنیک؛ موریس و تحلیل عاملی تأییدی، به درجه‌بندی و مقایسه شهرستان‌های استان پرداخته‌ایم. شاخص‌های مورد استفاده در این پژوهش به شرح جدول شماره (۱) می‌باشند؛ جامعه آماری در بخش مربوط به شناسایی عوامل پژوهش، کارشناسان و اساتید دانشگاه بودند که تعداد نمونه با استفاده از قانون حداقل حجم نمونه برای تحلیل

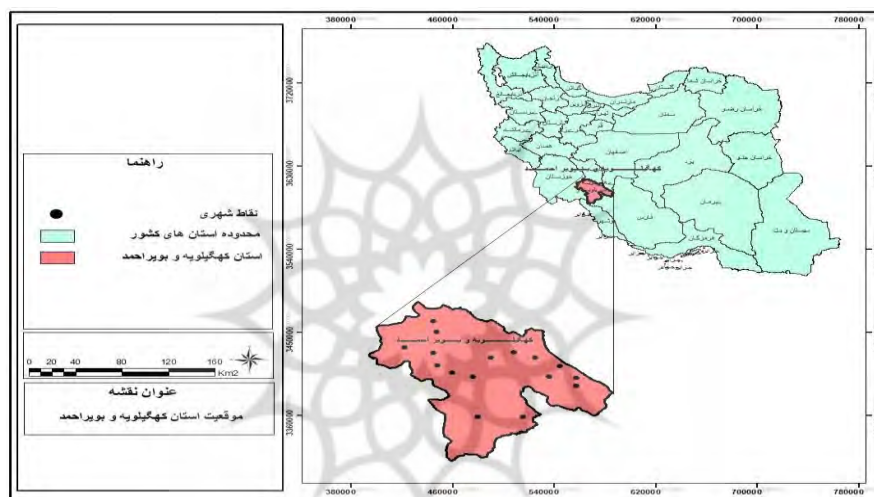
مؤلفه‌های اصلی در معادلات ساختاری برآورد گردید. به‌منظور تعیین حجم نمونه در مدل‌سازی معادلات ساختاری به ازای هر گویه یا سؤال حداقل ۵ و حداکثر ۱۵ نمونه می‌بایست استفاده شود (قاسمی، ۱۳۸۹: ۶۷). از این رو ما با داشتن ۲۸ گویه لازم بود بین ۲۵۰ تا ۳۵۰ مورد پرسش‌نامه قابل رجوع داشته باشیم، از این رو حجم نمونه ۳۶۴ نفر در نظر گرفته شد و به دلیل عدم برگشت برخی از پرسشنامه‌ها، تعداد پرسشنامه‌هایی که قابلیت تحلیل داشت ۳۲۰ پرسش‌نامه بود. روایی پرسش‌نامه به صورت روایی صوری و ظاهری مورد تأیید قرار گرفت. به‌منظور بررسی پایایی پرسش‌نامه از آلفای کرونباخ استفاده شد و با عنایت به نتایج ارائه‌شده در جدول شماره ۶ پایایی پرسش‌نامه تأیید گردید.

جدول ۱. شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش

عامل	شاخص‌های مورد بررسی
اشتغال و فعالیت	شامل شاخص‌های؛ درصد ضریب فعالیت، نرخ فعالیت عمومی جمعیت، درصد ضریب اشتغال، معکوس بار اقتصادی، معکوس نسبت وابستگی، معکوس ضریب تکفل، معکوس نرخ بیکاری، معکوس نرخ بیکاری زنان و ضریب اشتغال زنان.
مسکن	سهم واحدهای مسکونی دارای آب، برق و تلفن ثابت و اسکلت فلزی، درصد واحدهای مسکونی دارای آشپزخانه، حمام و توالت، سهم واحدهای مسکونی دارای آب، برق، تلفن ثابت و گاز لوله‌کشی، درصد واحدهای مسکونی با مساحت بیش از ۱۰۰ مترمربع، بیش از ۲۰۰ مترمربع، واحدهای مسکونی متصل به فاضلاب، واحدهای مسکونی بتون آرمه، واحدهای مسکونی اسکلت فلزی، معکوس تراکم خانوار در واحد مسکونی ضربدر ۱۰۰، معکوس تراکم نفر در اتاق ضربدر ۱۰۰.
اقتصادی - تولیدی	درصد شاغلین در؛ تولید صنعتی (ساخت) و برق و گاز و تهیه، صنعت ساختمان، حمل‌ونقل و انبارداری، عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، فعالیت‌های مالی، بیمه، املاک و مستغلات، تعداد واحدهای بانکی به هر ۱۰۰۰۰ نفر، مبلغ سپرده نزد بانک‌ها (هر نفر میلیون ریال)، معکوس درصد افراد تحت پوشش کمیته امداد (دائمی، موقتی و شهید رجایی) و درصد شاغلین در استخراج معدن.
حمل‌ونقل و ارتباطی	تعداد کل وسیله نقلیه عمومی شهری، تعداد مرسولات پستی صادرشده، تعداد مرسولات پستی واردشده، تعداد تلفن ثابت نصب‌شده، تعداد تلفن همراه نصب‌شده، تعداد اتوبوس، تعداد مینی‌بوس، تعداد تاکسی، تعداد سفر صورت گرفته و تعداد مسافر جایجا شده به نسبت هر ۱۰۰۰۰ نفر، درصد خانوارهای دارای سواری، درصد خانوارهای دارای رایانه، طول بزرگراه، طول راه اصلی و طول راه فرعی در هر ۱۰۰ کیلومترمربع.
خدمات شهری عمومی	سرانه میدان میوه و تره‌بار (مترمربع) به هر ۱۰۰ نفر، سرانه زباله هر نفر در سال به تن، سرانه پارک عمومی به هر نفر (مترمربع)، سرانه فضای سبز به هر نفر (مترمربع)، تعداد ایستگاه‌های آتش‌نشانی به هر ۱۰۰۰۰ نفر، تعداد خودروی حمل زباله به هر ۱۰۰۰۰ نفر، تعداد پارک عمومی به هر ۱۰۰۰۰ نفر و تعداد توالت عمومی به هر ۱۰۰۰۰ نفر.
بهداشت و درمان	درصد زنان از اشتغال در بخش سلامت، تعداد درمانگاه و کلینیک در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر، تعداد بیمارستان و زایشگاه در هر ۱۰۰۰۰۰۰ نفر، تعداد تخت بیمارستان در هر ۱۰۰۰۰۰۰ نفر، تعداد آزمایشگاه در هر ۱۰۰۰۰ نفر، تعداد داروخانه در هر ۱۰۰۰۰ نفر، تعداد مرکز پرتونگاری در هر ۱۰۰۰۰ نفر، تعداد مرکز توان‌بخشی در هر ۱۰۰۰۰ نفر، تعداد پزشکان در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر، تعداد پیراپزشکان در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر، تعداد پزشکان متخصص در هر ۱۰۰۰۰۰۰ نفر، تعداد کارشناس بهداشت محیط در هر ۱۰۰۰۰ نفر و تعداد کارشناس بهداشت خانواده در هر ۱۰۰۰۰ نفر.
کتاب و سواد	درصد جمعیت استفاده‌کننده از اینترنت، درصد جمعیت دارای تحصیلات تکمیلی، تعداد چاپخانه، تعداد کتابخانه، تعداد کتاب و تعداد اماکن مقدس مذهبی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر، درصد باسوادی، درصد جمعیت دارای تحصیلات عالی، درصد باسوادی زنان و درصد زنان با تحصیلات عالی.
آموزشی	درصد شاغلین در آموزش، درصد زنان از اشتغال در آموزش و معکوس نسبت؛ دانش‌آموز به کارکنان آموزش و پرورش، دانش‌آموز به کارکنان آموزشی، دانش‌آموز به کلاس، دانش‌آموز به آموزشگاه، دانش‌آموز به کارکنان آموزشی ابتدایی، دانش‌آموز به کارکنان آموزشی و اداری ابتدایی، دانش‌آموز به کلاس ابتدایی، معکوس نسبت دانش‌آموز به آموزشگاه ابتدایی، معکوس نسبت دانش‌آموز به کلاس راهنمایی، نسبت دانش‌آموز به آموزشگاه راهنمایی، دانش‌آموز به کارکنان آموزشی راهنمایی، دانش‌آموز به کارکنان آموزشی راهنمایی، دانش‌آموز به کلاس دبیرستان (متوسطه دوم)، دانش‌آموز به آموزشگاه دبیرستان (متوسطه دوم)، دانش‌آموز به کارکنان آموزشی دبیرستانی (متوسطه دوم) و دانش‌آموز به کارکنان آموزشی و اداری دبیرستانی (متوسطه دوم).

محدوده مورد مطالعه

استان کهگیلویه و بویراحمد با ۱۶۲۴۲ کیلومترمربع (کمتر از یک درصد مساحت کشور) در جنوب غربی ایران، واقع شده است که از شمال به استان‌های؛ اصفهان و چهارمحال بختیاری، از غرب به خوزستان، از جنوب به بوشهر و از جنوب شرق، شرق و شمال شرق به استان فارس، محدود می‌شود. این استان دربرگیرنده هفت شهرستان می‌باشد. استان چهارمحال و بختیاری با نرخ رشد متوسط سالانه ۰٫۸۶ درصد طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۰ و جمعیت ۸۹۵۲۶۳ نفری در سال ۱۳۹۰ در رتبه بیست و پنجم کشور به لحاظ جمعیت قرار گرفته و ۱۰٫۱۹ درصد از جمعیت کل کشور را در خود جای داده است. تراکم جمعیت استان در سال ۱۳۹۰، ۵۴٫۸ نفر بوده و اختلاف تراکم جمعیت در میان شهرستان‌های آن بسیار قابل توجه است. شهرستان فارسان با مساحت ۵۵۴ کیلومترمربع کم وسعت‌ترین شهرستان است که بیشترین تراکم جمعیت (۱۶۹۰۷ نفر) را دارد و شهرستان کوه‌رنگ با مساحت ۳۷۰۱ کیلومترمربع پر وسعت‌ترین شهرستان است که از کمترین تراکم جمعیت (حدود ۱۰ نفر) برخوردار است.



شکل ۱. محدوده مورد مطالعه

یافته‌ها و بحث

رتبه‌بندی شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد با مدل موریس

مراحل کار در تکنیک موریس به شرح زیر می‌باشد:

تشکیل ماتریس اولیه: ابتدا ماتریسی به مختصات شاخص‌ها شامل: n ؛ $C_i \rightarrow j=1,2,3, \dots$ و شهرستان‌ها شامل؛ m ؛ $A_i \rightarrow j=1,2,3, \dots$ تشکیل داده‌ایم به عبارت ساده‌تر شاخص‌ها در ستون‌ها و شهرستان‌ها در ردیف‌ها قابل مشاهده می‌باشند و سه ردیف با عناوین؛ حداقل شاخص، حداکثر شاخص و اختلاف حداقل و حداکثر شاخص نیز به ردیف‌ها اضافه شده است. (جدول ۲).

جدول ۲. ماتریس اولیه به همراه حداقل، حداکثر و تفاوت حداقل با حداکثر

نام شهرستان	اشتغال و فعالیت	مسکن	اقتصادی - تولیدی	حمل و نقل و ارتباطی	خدمات شهری عمومی	بهداشت و درمان	کتاب و سواد	آموزشی
باشت	۲۲/۹۸	۵۰/۱۸	۸/۱۳	۱۰/۱۶	۳/۳۸	۱۲/۵۴	۳۳/۵۱	۱۲/۰۶
بهمئی	۲۴/۳۸	۵۲/۶۵	۶/۴۸	۹/۳۹	۲/۲۸	۱۲/۲۳	۳۳/۱۷	۸/۷۴
بویراحمد	۳۳/۴۷	۶۱/۳۲	۱۰/۱۲	۴۹/۵۲	۷/۰۲	۱۵/۲۲	۲۵/۲۶	۸/۳۷
چرام	۳۳/۴۲	۵۵/۰۲	۷/۰۵	۱۳/۲۸	۳/۹۶	۷/۶۷	۳۳/۱۳	۱۰/۵۷
دنا	۲۳/۳۴	۵۳/۴۸	۷/۵۵	۱۶/۲۲	۱۴/۴۹	۱۹/۲۲	۳۳/۹۸	۱۰/۱۸
کهگیلویه	۲۲/۳۷	۵۳/۴۵	۸/۳۲	۲۸/۱۲	۳/۴۸	۱۴/۱۲	۲۲/۴۷	۸/۴۵
گچساران	۳۳/۱۷	۶۱/۱۲	۱۲/۸۸	۳۸/۱۳	۳/۱۷	۸/۱۳	۳۴/۹۹	۸/۴۴
شاخص حداقل	۲۲/۳۷	۵۰/۱۸	۶/۴۸	۹/۳۹	۲/۲۸	۷/۶۷	۲۲/۴۷	۸/۳۷
شاخص حداکثر	۳۴/۳۸	۶۱/۳۲	۱۲/۸۸	۴۹/۵۲	۱۴/۴۹	۱۹/۲۲	۲۵/۲۶	۱۲/۰۶
تفاوت حداقل با حداکثر	۱/۰۱	۱۱/۲۳	۶/۴۰	۴۰/۱۷	۱۲/۲۱	۱۱/۵۵	۲/۷۹	۳/۶۹

در مرحله دوم تک تک داده‌های موجود در جدول (۲) با استفاده از فرمول ضریب ناموزون موریس [رابطه (۱)] استاندارد می‌گردند و اعداد جدید جایگزین اعداد قبلی شده‌اند.

$$\text{رابطه (۱): } Y_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{j \min}}{X_{j \max} - X_{j \min}} \text{ که در این فرمول؛}$$

$$Y_{ij} = \text{ضریب ناموزون موریس}$$

$$X_{ij} = \text{شاخص مورد نظر}$$

$$X_i \max = \text{حداکثر مقادیر متغیرها در هر ستون}$$

$$X_i \min = \text{حداقل مقادیر متغیرها در هر ستون}$$

رتبه‌بندی

می‌توان برای هر شاخص جداگانه رتبه‌بندی نمود و رتبه هر شهرستان را در هر شاخص به دست آورد (جدول ۳). رتبه نهایی یا ضریب توسعه هر شهرستان از طریق رابطه (۲) محاسبه شده که به شرح جدول شماره (۵) می‌باشد.

$$\text{رابطه (۲): } D.I = \frac{\sum Y_{ij}}{N} \text{ که در این فرمول؛}$$

$$D.I = \text{ضریب ناموزون موریس}$$

$$\sum Y_{ij} = \text{مجموع ضریب‌های ناموزون موریس در سطر مورد نظر برای شهرستان مورد نظر}$$

$$N = \text{تعداد شاخص‌های به کار رفته}$$

جدول ۳. رتبه‌های هر شهرستان در هر عامل

نام شهرستان	اشتغال و فعالیت	مسکن	اقتصادی - تولیدی	حمل و نقل و ارتباطی	خدمات شهری عمومی	بهداشت و درمان	کتاب و سواد	آموزشی
باشت	۱	۷	۴	۶	۵	۵	۴	۱
بهمئی	۳	۶	۷	۷	۷	۴	۶	۷

بویراحمد	۶	۱	۲	۱	۲	۲	۱	۴
چرام	۴	۳	۶	۵	۳	۵	۵	۲
دنا	۵	۴	۵	۴	۱	۱	۳	۳
کهگیلویه	۷	۵	۳	۳	۴	۳	۷	۵
گچساران	۲	۲	۷	۱	۶	۲	۲	۶

چنانچه در جدول (۳) ملاحظه می‌شود در عامل اشتغال شهرستان‌های؛ باشت، گچساران و بهمئی در رتبه‌های اول تا سوم و شهرستان‌های بویراحمد و دنا در رتبه‌های آخر قرار داشته‌اند. در عامل مسکن شهرستان‌های؛ بویراحمد، گچساران و چرام در رتبه‌های اول تا سوم و شهرستان‌های باشت و بهمئی در رتبه‌های آخر قرار داشته‌اند. در عامل اقتصادی - تولیدی شهرستان‌های؛ گچساران، کهگیلویه و بویراحمد در رتبه‌های اول تا سوم و شهرستان‌های چرام و بهمئی در رتبه‌های آخر قرار داشته‌اند. در عامل حمل‌ونقل و ارتباطی شهرستان‌های؛ بویراحمد، گچساران و کهگیلویه در رتبه‌های اول تا سوم و شهرستان‌های باشت و بهمئی در رتبه‌های آخر قرار داشته‌اند. در عامل بهداشت و درمان شهرستان‌های؛ دنا، بویراحمد و کهگیلویه در رتبه‌های اول تا سوم و شهرستان‌های چرام و گچساران در رتبه‌های آخر قرار داشته‌اند. در عامل کتاب و سواد شهرستان‌های؛ بویراحمد، گچساران و دنا در رتبه‌های اول تا سوم و شهرستان‌های بهمئی و کهگیلویه در رتبه‌های آخر قرار داشته‌اند و در نهایت در عامل آموزشی شهرستان‌های؛ باشت، چرام و دنا در رتبه‌های اول تا سوم و شهرستان‌های گچساران و بهمئی در رتبه‌های آخر قرار داشته‌اند.

جدول ۴. رتبه نهایی شهرستان‌ها

نام شهرستان	اشتغال و فعالیت	مسکن	اقتصادی - تولیدی	حمل‌ونقل و ارتباطی	خدمات شهری عمومی	بهداشت و درمان	کتاب و سواد	آموزشی	رتبه نهایی	سطح توسعه
باشت	۱	۰	۰/۳۴۷	۰/۰۲۴	۰/۱۰۸	۰/۳۴۱	۰/۴۱۷	۱	۴	محروم
بهمئی	۰/۶۸۹	۰/۲۳۸	۰	۰	۰	۰/۳۶۹	۰/۰۵۱	۰	۷	محروم
بویراحمد	۰/۵۴۳	۱	۰/۶۳۰	۱	۰/۳۹۷	۰/۵۹۸	۱	۰/۱۹۸	۱	نسبتاً توسعه یافته
چرام	۰/۶۷۳	۰/۴۰۳	۰/۱۴۷	۰/۰۹۸	۰/۱۴۶	۰	۰/۲۷۵	۰/۸۲۷	۵	محروم
دنا	۰/۶۴۱	۰/۳۲۵	۰/۲۳۱	۰/۱۸۱	۱	۱	۰/۴۷۹	۰/۶۹۱	۳	نسبتاً توسعه یافته
کهگیلویه	۰	۰/۳۲۵	۰/۳۸۱	۰/۴۴۸	۰/۱۱۵	۰/۴۸۱	۰	۰/۱۴۱	۶	محروم
گچساران	۰/۸۴۹	۰/۹۳۸	۱	۰/۶۵۴	۰/۱۱۴	۰	۰/۸۳۹	۰/۱۱۶	۲	نسبتاً توسعه یافته

چنانچه در جدول شماره (۴) مشاهده می‌گردد بر اساس نتایج به دست آمده از تکنیک موريس شهرستان‌های؛ بویراحمد، گچساران و دنا در رتبه‌های اول تا سوم و شهرستان بهمئی در رتبه آخر قرار داشته است. از نظر سطح توسعه شهرستان‌های؛ بویراحمد، گچساران و دنا در سطح توسعه نزدیک به برخوردار، شهرستان باشت رو به بهبود و شهرستان‌های؛ کهگیلویه، چرام و بهمئی در سطح محروم و عدم برخوردار می‌باشند.

بررسی نابرابری‌ها با تحلیل عاملی تأییدی از طریق پرسش‌نامه

در این قسمت به تجزیه و تحلیل یافته‌های حاصل از پرسش‌نامه پرداخته شد. ابتدا پایایی پرسش‌نامه بررسی شد. برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ابتدا باید واریانس نمره‌های هر زیرمجموعه سؤال‌های پرسش‌نامه یا زیر آزمون و واریانس کل را محاسبه کرد. سپس با استفاده از فرمول ضریب آلفای کرونباخ، مقدار آن را محاسبه کرد. هر چه این معیار به مقدار یک نزدیک‌تر باشد نشان‌دهنده پایایی بالا و هر چه این مقدار به صفر نزدیک‌تر باشد نشان‌دهنده عدم پایایی پرسش‌نامه می‌باشد. کرونباخ، ضریب پایایی ۰/۴۵ را کم، ۰/۷۵ را متوسط و قابل قبول و ضریب پایایی ۰/۹۵ را زیاد پیشنهاد کرده است (قاسمی، ۱۳۸۸:۱۴۶). آلفای کرونباخ به شرح جدول شماره (۵) به دست آمد.

جدول ۵. آلفای کرونباخ پرسش‌نامه

ردیف	ابعاد پرسش‌نامه	تعداد گویه	آلفای کرونباخ	نتیجه پایایی	kmo	سطح معناداری آزمون بارتلت	نتیجه توان آماری و کفایت نمونه
۱	اشتغال	۴	۰/۸۴۱	پایایی مطلوب	۰/۸۱	۰/۰۰۱	تأیید می‌شود
۲	مسکن	۴	۰/۷۱۳	پایایی مطلوب	۰/۹۴۳	۰/۰۰۲	تأیید می‌شود
۳	صنعتی و تولیدی	۵	۰/۷۷۶	پایایی مطلوب	۰/۹۰۹	۰/۰۰۸	تأیید می‌شود
۴	حمل و نقل و ارتباطی	۴	۰/۷۳۸	پایایی مطلوب	۰/۸۴۵	۰/۰۱۵	تأیید می‌شود
۵	خدمات عمومی شهری	۴	۰/۷۵۴	پایایی مطلوب	۰/۷۰۳	۰/۰۰۶	تأیید می‌شود
۶	بهداشت و درمان	۳	۰/۷۵۹	پایایی مطلوب	۰/۸۴۰	۰/۰۰۱	تأیید می‌شود
۷	آموزشی	۳	۰/۷۷۹	پایایی مطلوب	۰/۸۳۲	۰/۰۰۱	تأیید می‌شود
-	کل پرسش‌نامه	۲۸	۰/۹۰۵	پایایی مطلوب	۰/۸۷۳	۰/۰۰۱	تأیید می‌شود

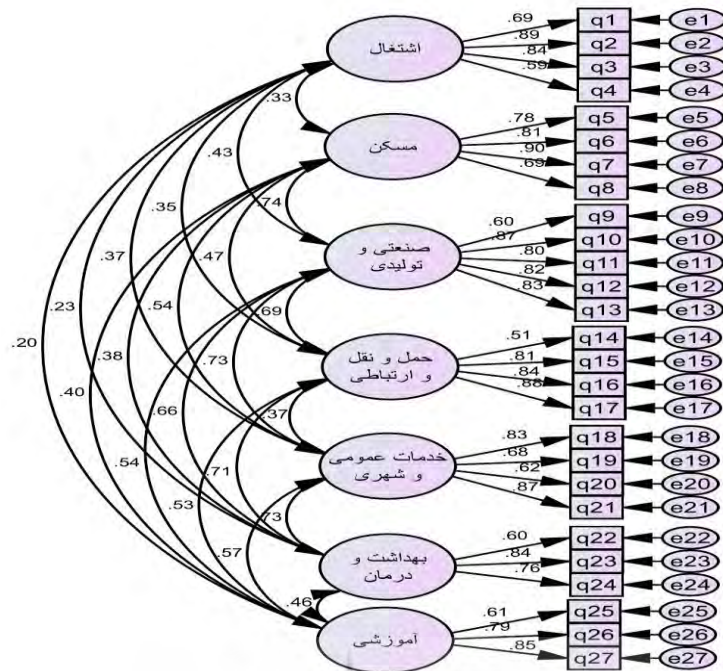
با توجه به جدول شماره (۵) مقدار آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه برابر با ۰/۹۰۵ است که نشان می‌دهد پرسش‌نامه از پایایی بالایی برخوردار است. نتیجه آزمون KMO نیز نشان می‌دهد که مقدار KMO برای همه عوامل بیشتر از ۰/۷ می‌باشد بنابراین حجم نمونه از کفایت خوبی برای انجام تحلیل عاملی تأییدی برخوردار است. همچنین، نتیجه آزمون بارتلت در سطح خطای ۰/۰۱ معنی‌دار است و نشان می‌دهد که بین گویه‌های داخل عوامل همبستگی خوبی وجود دارد.

روش مدل‌سازی معادلات ساختاری

بدین منظور، برای مدل‌سازی معادلات ساختاری از نرم‌افزار AMOS 23 استفاده شده است. در مرحله اول مایلیم به این پرسش پاسخ دهیم که آیا مدل اندازه‌گیری تدوین شده برای سازه‌ها حائز حداقل معیارهای علمی تعریف شده است یا خیر، لازم است تا این مدل اندازه‌گیری را جداگانه مورد تحلیل قرار دهیم.

بررسی مدل اندازه‌گیری کلی

در این قسمت مدل اندازه‌گیری کلی مورد برآزش قرار می‌گیرد در این مدل، ابعاد اصلی مدل به صورت کواریانس با یکدیگر در ارتباط قرار می‌گیرند و از متغیرهای هر مدل به عنوان نشانگرهای بعد اصلی استفاده می‌شود. در شکل شماره (۲) مدل اندازه‌گیری کلی در حالت ضرایب استاندارد شده آمده است.

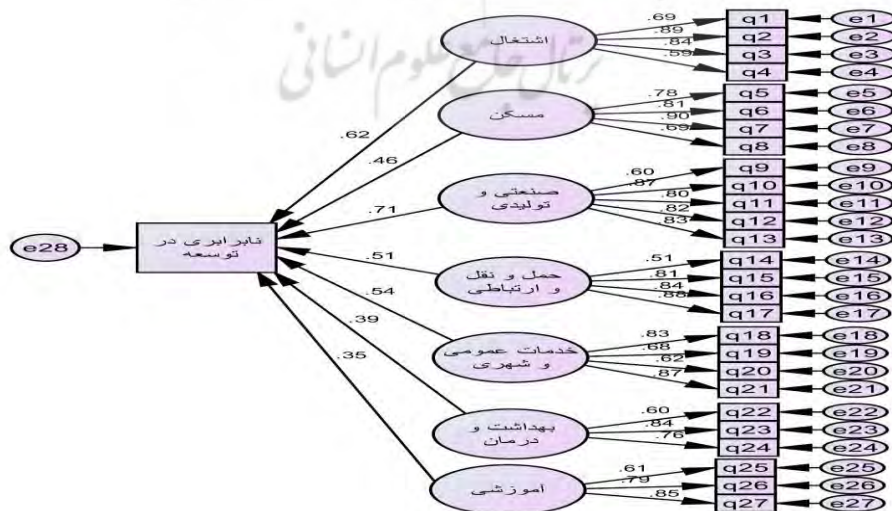


شکل ۲. مدل اندازه گیری کلی

یافته‌ها در مدل اندازه‌گیری کلی نشان می‌دهد که مقدار بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ هستند و در سطح اطمینان ۰/۹۵ معنادار می‌باشند. برای تعیین میزان تناسب مدل اندازه‌گیری کلی، معیارهای مناسب بودن برازش مدل بررسی و شاخص‌های زیر محاسبه شده‌اند.

مدل ساختاری پژوهش

پس از اطمینان از قابل قبول بودن مدل‌های اندازه‌گیری حاضر در مدل معادله ساختاری تدوین شده در موقعیتی هستیم که می‌توانیم به برآورد و آزمون مدل مفهومی پژوهش از طریق مدل یابی معادلات ساختاری دست بزنیم. برای پاسخگویی به فرضیات پژوهش از مدل ساختاری که در نرم‌افزار Amos برازش شده است بهره گرفته می‌شود که در شکل شماره (۳) نمایش داده شده است.



شکل ۳. مدل ساختاری پژوهش (تخمین استاندارد)

برای تعیین میزان تناسب مدل‌های ساختاری پژوهش، شاخص‌های برازش محاسبه شده‌اند که بر اساس نتایج به دست آمده کلیه شاخص‌ها در حد مطلوب برازش می‌باشند. جدول شماره (۶).

جدول ۶. شاخص‌های برازش مدل‌های ساختاری پژوهش

ردیف	شاخص	حد مطلوب	مدل ساختاری	ردیف	شاخص	حد مطلوب	مدل ساختاری
۱	X ² /df	۳ و کمتر	۱/۵۹	۸	TLI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۰۹
۲	RMR	نزدیک به صفر	۰/۰۵۷	۹	CFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۴۳
۳	GFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۴۳	۱۰	PRATIO	۰/۵ و بالاتر	۰/۷۳۱
۴	AGFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۲۰	۱۱	PNFI	۰/۵ و بالاتر	۰/۷۸۵
۵	NFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۱۸	۱۲	PCFI	۰/۵ و بالاتر	۰/۶۷۶
۶	RFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۱۱	۱۳	RMSEA	کوچکتر از ۰/۰۸	۰/۰۰۹
۷	IFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۳۸	-	-	-	-

در جدول شماره (۷) ضرایب رگرسیونی در حالت تخمین غیراستاندارد به همراه سطح معناداری هر کدام نمایش داده شده است. تفسیر نسبت بحرانی همانند آماره t است چنانچه این آماره بیشتر از ۱/۹۶ باشد ضریب رگرسیونی در سطح اطمینان ۹۵ درصد و چنانچه نسبت بحرانی بیشتر از ۲/۵۷ باشد ضریب رگرسیونی در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می‌باشد.

جدول ۷. سنجش معناداری ضرایب رگرسیونی (مدل ساختاری پژوهش) و نتایج بررسی فرضیات مدل ساختاری

ردیف	متغیر	رابطه	ضرایب استاندارد	خطای استاندارد	ضرایب استاندارد	نسبت بحرانی	معنی‌داری P-value	میزان تأثیرگذاری و نتیجه
۱	اشتغال	نابرابری در توسعه	۱/۱۰۳	۰/۰۵۸	۰/۶۲	۱۹/۰۱۷	۰/۰۰۱	در سطح ۹۹ درصد (تأیید)
۲	مسکن	نابرابری در توسعه	۰/۹۴۷	۰/۰۹۵	۰/۴۶	۹/۹۶۸	۰/۰۰۱	در سطح ۹۹ درصد (تأیید)
۳	صنعتی	نابرابری در توسعه	۱/۱۷۲	۰/۰۶۵	۰/۷۱	۱۸/۰۳۱	۰/۰۰۱	در سطح ۹۹ درصد (تأیید)
۴	حمل و نقل	نابرابری در توسعه	۰/۹۴۱	۰/۰۹۵	۰/۵۱	۹/۹۰۵	۰/۰۰۱	در سطح ۹۹ درصد (تأیید)
۵	خدمات	نابرابری در توسعه	۱/۱۲۹	۰/۰۶۲	۰/۵۴	۱۸/۲۱۰	۰/۰۰۱	در سطح ۹۹ درصد (تأیید)
۶	بهداشت	نابرابری در توسعه	۰/۹۹۵	۰/۰۶۶	۰/۶۲	۱۵/۰۷۶	۰/۰۰۱	در سطح ۹۹ درصد (تأیید)
۷	آموزشی	نابرابری در توسعه	۱/۰۲۲	۰/۱۰۰	۰/۴۶	۱۰/۲۲۰	۰/۰۰۱	در سطح ۹۹ درصد (تأیید)

همان‌طور که در جدول شماره (۷) مشاهده می‌شود ضرایب رگرسیونی بین متغیرهای پژوهش در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار هستند. (سطح معناداری کمتر از ۰/۰۱ و نسبت بحرانی بیشتر از ۲/۵۷ است) بنابراین می‌توان بر اساس مدل ساختاری تأیید شده، فرضیات پژوهش (تأثیر هر کدام از عوامل در برنامه‌ریزی‌های توسعه) را مورد آزمون قرار داد. یافته‌ها در جدول شماره (۱۰) نشان می‌دهند متغیر اشتغال بر نابرابری در توسعه در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأثیر معناداری دارد (نسبت بحرانی برابر با ۱۹/۰۱۷ که بیشتر از ۲/۵۶ و ضریب استاندارد ۰/۶۲ است) با توجه به اینکه این رابطه مثبت است بنابراین متغیر اشتغال بر نابرابری در توسعه تأثیر مثبت دارد. این اعداد برای عامل مسکن به ترتیب: ۹۹ درصد، ۹/۹۶۸ و ۰/۴۶، برای عامل صنعتی - تولیدی به ترتیب: ۹۹ درصد، ۱۸/۰۳۱ و ۰/۷۱، برای عامل حمل و نقل و ارتباطی به ترتیب: ۹۹ درصد، ۱۹/۹۰۵ و ۰/۵۱، برای عامل خدمات عمومی شهری به ترتیب: ۹۹ درصد، ۱۸/۳۱ و ۰/۵۴، برای عامل بهداشت و درمان به ترتیب: ۹۹ درصد، ۱۵/۰۷۶ و ۰/۳۹، برای عامل آموزشی به ترتیب: ۹۹ درصد، ۱۰/۲۲ و ۰/۳۵ می‌باشند که همگی بر نابرابری‌های توسعه در مناطق استان مؤثر بوده‌اند ولی چهار عامل: صنعتی - تولیدی،

اشتغال، خدمات عمومی شهری و حمل‌ونقل و ارتباطی با ضرایب استاندارد؛ ۰/۷۱، ۰/۶۲، ۰/۵۴ و ۰/۵۱ تأثیر بیشتری در نابرابری توسعه استان داشته‌اند.

نتیجه‌گیری

جایگاه نسبی هر شهرستان در سلسله‌مراتب شهرستان‌های تشکیل‌دهنده هر استانی و میزان تغییر آن‌ها در طول زمان، نابرابری‌های منطقه‌ای را در ایران نشان می‌دهد مقایسه و تحلیل نماگرهای توسعه منطقه‌ای در ایران نشان می‌دهد که در توزیع جغرافیایی صنایع توسعه سرزمین همگونی و عدالت توزیعی وجود ندارد. بخش‌های از مناطق ایران بنا بر وضعیت ناحیه‌ای و تصمیمات ارادی دولت‌ها در فرآیند توسعه در کانون توسعه سرمایه دارانه و تمرکز بخشی قرار گرفته‌اند و بخش‌های دیگر از این مناطق بنا بر دلایل مختلف از این فرآیند به‌صورت منقطعی کنار گذاشته شده‌اند. در این پژوهش با هدف شناسایی میزان نابرابری فضایی حاکم بر شهرستان‌های استان مورد مطالعه و بررسی تأثیر عوامل و شاخص‌های مورد مطالعه بر میزان نابرابری فضایی بود. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از تکنیک مورس شهرستان‌های؛ بویراحمد، گچساران و دنا در رتبه‌های اول تا سوم و شهرستان بهمئی در رتبه آخر قرار داشته است. از نظر سطح توسعه شهرستان‌های؛ بویراحمد، گچساران و دنا در سطح توسعه نزدیک به برخوردار، شهرستان باشت رو به بهبود و شهرستان‌های؛ کهگیلویه، چرام و بهمئی در سطح محروم و عدم برخوردار می‌باشند لذا اولویت توسعه فضایی در برنامه‌ریزی‌های استان می‌بایست به ترتیب شهرستان‌های؛ بهمئی، چرام، کهگیلویه، باشت، گچساران، دنا و بویراحمد با ترتیب اولیتهای بخش‌های؛ صنعتی - تولیدی، اشتغال، خدمات عمومی - شهری و حمل‌ونقل و ارتباطی، باشد. یافته‌های این بخش با یافته‌های پژوهش مصیب زاده و همکاران (۱۴۰۰)، یاسوری و همکاران (۱۳۹۹)، دل انگیزان و همکاران (۱۳۹۶)، یاسوری و همکاران (۱۳۹۹)، دنیس وای و همکاران (۲۰۲۰) همخوانی دارد. در پژوهش‌های مورد اشاره همانند پژوهش حاضر بر نابرابری‌های فضایی در محدوده‌های مورد پژوهش و همچنین عدم برخورداری نامناسب تأکید شده است. بر اساس مدل ساختاری تأیید شده چهار مؤلفه «صنعتی و تولیدی»، «اشتغال»، «خدمات عمومی و شهری» و «حمل‌ونقل و ارتباطی» به ترتیب با ضرایب ۰/۷۱، ۰/۶۲، ۰/۵۴ و ۰/۵۱ در نسبت به سایر متغیرها بر نابرابری توسعه تأثیر بیشتری داشته‌اند، با توجه به اینکه همه ضرایب داخل مدل ساختاری معنادار است و شاخص‌های برازش مدل در حد مطلوب قرار بنابراین مدل پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. یافته‌های این بخش با یافته‌های پژوهش آکتن و لاتمن (۲۰۲۰)، که در پژوهش خود بر مؤلفه اشتغال و فعالیت اقتصادی به‌عنوان یکی از عوامل موثر در نابرابری فضایی تأکید کرده است. همچنین در پژوهش انجام شده توسط وانگی و وانگ (۲۰۱۴)، بر مؤلفه صنعت و صنایع تولیدی در عدم تعادل و نابرابری فضایی مورد تأکید قرار گرفته شده است. در ادامه با توجه به نتایج به‌دست‌آمده پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود:

- اولویت برنامه‌ریزی، ارائه خدمات و سرمایه‌گذاری‌ها در استان علاوه بر جمعیت می‌بایست متوجه میزان عقب‌افتادگی در خدمات مورد نظر باشد به‌گونه‌ای که ترتیب اولویت شهرستانی برای توسعه شامل؛ بهمئی، چرام، کهگیلویه، باشت، گچساران، دنا و بویراحمد با ترتیب اولیتهای بخش‌های؛ صنعتی - تولیدی، اشتغال، خدمات عمومی - شهری و حمل‌ونقل و ارتباطی، باشد.
- تهیه برنامه آمایش سرزمین و شناسایی وضعیت هر شهرستان در هر عامل و یا مجموعه‌ای از شاخص‌ها و ارائه اولویت - بخشی توسعه در هر شهرستان.

- استان کهگیلویه و بویراحمد در دو سده گذشته با انزوای ارتباطی روبرو بوده و فاصله کمی از دریای آزاد دارد که لازم است این فاصله کم با بزرگراه و ایجاد منطقه آزاد یا حمایت شده و اتصال شهرهای مهم استان به شبکه راه آهن، برطرف شود.

تشکر و قدردانی

بنا به اظهار نویسنده مسئول این مقاله حامی مالی نداشته است.

منابع

- ۱) اسمعیل پور، نجما و شکیبامنش، مهدی. (۱۳۹۸). تحلیل نابرابری فضایی در برخورداری از خدمات شهری نمونه موردی شهر یزد. فصلنامه برنامه ریزی فضایی، ۹(۲)، ۷۱-۸۸.
- ۲) برقی، حمید و معمار امامیه، متین. (۱۳۹۵). بررسی اثرات خشک سالی بر توسعه پایدار اقتصادی با استفاده از مدل های؛ تحلیل سلسله مراتبی و تحلیل عاملی مورد، دهستان گلاب شهرستان کاشان. مجله تحقیقات جغرافیایی، ۳۱(۲)، ۴۵-۲۰.
- ۳) پریزادی، طاهر؛ حسینی، سیده فرشته و بهبودی، مقدم، حسین. (۱۳۹۵). تحلیل نابرابری های فضایی توزیع خدمات شهری از منظر عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر مریوان). آمایش جغرافیایی فضا، ۶(۲۱)، ۹۱-۱۰۲.
- ۴) تقوایی، مسعود و صالحی، مریم. (۱۳۹۲). سنجش سطوح توسعه یافتگی استان همدان با تأکید بر رویکرد تحلیل منطقه ای. فصلنامه برنامه ریزی منطقه ای، ۳(۱۱)، ۷۵-۹۸.
- ۵) جعفری، فیروز؛ کرمی، سونیا؛ حاتمی، افشار و اسدزاده، هانیه. (۱۳۹۹). تحلیل فضایی توسعه منطقه ای کشور بر مبنای شاخص های اجتماعی. آمایش سرزمین، ۱۲(۱)، ۱-۲۸.
- ۶) حسین زاده دلیر، کریم. (۱۳۹۲). برنامه ریزی ناحیه ای. چاپ دوازدهم، تهران: انتشارات سمت.
- ۷) داداش پور، هاشم؛ علیزاده، بهرام و مدنی، بهاره. (۱۳۹۰). بررسی و تحلیل روند توسعه یافتگی و نابرابری های فضایی در شهرستان های استان آذربایجان غربی. فصلنامه علوم اجتماعی، ۲(۳)، ۲۱-۴۶.
- ۸) دل انگیزان، سهراب؛ گلی، یونس و گلی، یحیی. (۱۳۹۶). اندازه گیری نابرابری رشد اقتصادی استان ها و بررسی همگرایی رشد آن ها (رهیافت اقتصادسنجی فضایی). پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، ۷(۴)، ۸۳-۹۸.
- ۹) زنگنه شهرکی، سعید؛ حسینی، علی؛ زنگنه شهرکی، مهدی؛ غفاری زاده، محمد و فولادیان، مجید. (۱۳۹۹). تحلیل نابرابری توزیع فضایی و جمعیتی مددجویان در مشهد. فصلنامه آمایش سرزمین، ۱۲(۱)، ۱۷۵-۲۰۳.
- ۱۰) سارکی، ناصر. (۱۳۷۵). تعیین درجه توسعه یافتگی شهرستان های استان کرمانشاه. مجله تازه های اقتصادی، ۲۱(۵۷)، ۴۱-۱۹.
- ۱۱) ضرابی، اصغر و موسوی نور، علی. (۱۳۹۴). تحلیل فضایی و ارزیابی شاخص های توسعه یافتگی شهرستان های استان کهگیلویه و بویراحمد با استفاده از سیستم تحلیل عاملی و تکنیک خوشه ای. مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، ۸(۱)، ۸۱-۱۰۳.
- ۱۲) قاسمی، وحید. (۱۳۸۹). مدل سازی معادلات ساختاری در پژوهش های اجتماعی با کاربرد Amos چاپ اول، تهران: انتشارات جامعه شناسان.
- ۱۳) محمدی، علیرضا و نوری، سپیده. (۱۳۹۷). سنجش توسعه یافتگی صنعتی شهرستان های استان اردبیل با رویکرد عدالت فضایی. پژوهش های جغرافیایی انسانی، ۵۰(۱)، ۱۴۵-۱۶۲.
- ۱۴) محمودزاده، محمود و علمی، سیامک. (۱۳۹۱). نابرابری و رشد اقتصادی در استان های کشور. فصلنامه پژوهش و سیاست

اقتصادی، ۲۰ (۶۴)، ۱۴۸-۱۳۱.

- ۱۵) مصیب زاده، علی؛ مظفری نیا، اسما و شبستر، محسن. (۱۴۰۰). تحلیلی بر نابرابری‌های فضایی و سنجش وضعیت توسعه منطقه‌ای در استان‌های ایران. *جغرافیا و مطالعات محیطی*، ۱۰ (۴۰)، ۷۱-۸۴.
- ۱۶) مهدوی حاجیلویی، مسعود؛ زارعی، یعقوب؛ رحمانیان کوشکی، مهدی و رخشانی نژاد، اسماء. (۱۳۹۲). تحلیل نابرابری فضاهاى جغرافیایی توسعه بین مناطق روستایی مرکزی ایران. *مطالعات توسعه اجتماعی ایران*، ۵ (۴)، ۷۱-۸۶.
- ۱۷) یاسوری، مجید؛ محمدی، امیر و امامی، سیده فاطمه. (۱۳۹۹). تحلیل فضایی و سطوح توسعه‌یافتگی استان گیلان. *مطالعات جغرافیایی نواحی ساحلی*، ۱ (۳)، ۲۷-۵۱.

References

- 1) Achten, S., & Lessmann, C. (2020) Spatial inequality, geography and economic activity. *World Development*, 23 (6), 62-78.
- 2) Barghi, H., & Memar Emameih, M. (2016). Study of Drought Effects on Constant of Economy Development in Golab County with Using AHP and FA (Case study: Golab County, KashanTownship. *GeoRes*, 31 (2), 128-136. [In Persian].
- 3) Breau, S. (2015). Rising Inequality in Canada: A Regional Perspective. *Applied Geography*, 61 (4), 58-69.
- 4) Dadashpur, H., Alizadeh, B., & Madani, B. (2011). Review and analysis of development trends and spatial disparities in the West Azerbaijan province. *Social Sciences*, 18 (53), 173-208. [In Persian].
- 5) Delangizan, S., Goli, Y., & Goli, Y. (2017). Measuring Economic Growth Inequality and Examining Growth Convergence of Iran's Provinces (Spatial Econometric Approach). *Journal of Economic Growth and Development Research*, 7 (28), 83-98. [In Persian].
- 6) Esmailpoor, N., & Shakibamanesh, M. (2019) Spatial Inequality Analysis in Utilization of Urban Services (Case study: Yazd city). *Spatial Planning*, 9 (3), 71-88. [In Persian].
- 7) Ghasemi, V. (2010). *Structural Equation Modeling in Social Research Using Amos*. First Edition, Tehran: Sociologists Publications. [In Persian].
- 8) Hosseinzadeh Dalir, K. (2013). *Regional Planning*. Edition12, Tehran: Samat Publications. [In Persian].
- 9) Jafari, F., Karami, S., Hatami, A., & Asadzadeh, H. (2020) Spatial Analysis of Regional Development of the Country based on Social Indicators. *Town and Country Planning*, 12 (1), 1-28. [In Persian].
- 10) Li, H., Wei, Y. D., & Swerts, E. (2020) Spatial inequality in the city-regions in the Yangtze River Valley, China. *Urban Studies*, 57 (3), 672-689.
- 11) Liao, Felix H.F, & Dennis Wei, Y. (2012) Dynamics, space, and regional inequality in provincial China: A caseStudy of Guangdong province. *Applied Geography*, 35 (3), 71-83.
- 12) Mahmoudzadeh, M., & Elmi, S. (2013) Inequality and Economic Growth in Iran's Provinces. *Journal of Economic Research and Policy*, 20 (64), 131-148. [In Persian].
- 13) Mohammadi, A., & Noori, S. (2018). Measurement of the Industrial Development of the Counties of Ardabil Province by Spatial Justice Approach. *Human Geography Research*, 50 (1), 145-162. [In Persian].
- 14) Mosayyebzadeh, A., Mozafari niya, A., & Shabestar, M. (2022) Analysis Of Spatial Inequalities And Assessing Of Regional Development Statuse In The Provinces Of Iran. *Journal of Geography and Environmental Studies*, 10 (40), 71-84. [In Persian].
- 15) Niranjan, R. (2020). spatial inequality in human development in India-A case study of Karnataka. *Sustainable Futures*, 34 (1), 612-622.
- 16) Parizadi, T., Hosseini, F., & Bhboody Moghadam, H. (2016) Analysis of the Spatial Inequalities in Distribution Utilities in Term of Righteysness Case Study: City Marivan. *Geographical Planning of Space*, 6 (21), 91-102. [In Persian].

- 17) Sangkasem, K., & Puttanapong, N. (2020) Analysis of spatial inequality isi ng DMSP OSS nighttime lihht satellite imaeeries: A case styyy of hhailand. *Regional Science Policy & Practice*, 12 (5), 21-40.
- 18) Sarki, N. (1996). Determining the degree of development of the cities of Kermanshah province. *Journal of Economic Recent*, 21 (57), 19-41. [In Persian].
- 19) Taghvaei, M., & Maryam, S. (2013). Assessing the development levels of Hamedan province with emphasis on regional analysis approach. *Journal of Regional Planning*, 3 (11), pp.75-98. [In Persian].
- 20) Tian, X., Zhang, X., Zhou, Y., & Yu, X. (2016). Regional Income Inequality in China Revisited: A Perspective from Club Convergence. *Economic Modelling*, 56 (21), 50-58.
- 21) Wang Z. H., & Y. Wang (2014). Evaluation of the Provincial Competitiveness of the Chinese high-tech Industry using an Improved TOPSIS Method. *Expert Systems with Applications*, 41 (2), 2824-2831.
- 22) Wei, Y. D., Wu, Y., Liao, F. H., & Zhang, L. (2020). Regional inequality, spatial polarization and place mobility in provincial China: A case study of Jiangsu province. *Applied Geography*, 6 (3), 12-31.
- 23) Xiajing D., & Z. H. Junjie (2011) The TOPSIS Analysis on Regional Disparity of Economic Development in Zhejiang Province. *Canadian Social Science*, 7 (5), 135-139.
- 24) Yasouri, M., Mohamadi, A., & Emami, S. (2021) spatial analysis and development levels of Guilan province. *Geographical Studies of Coastal Areas Journal*, 1(3), 27-51. [In Persian].
- 25) Zanganeh Shahraki, S., Hosseini, A., Zanganeh Shahraki, M., Ghaffarizadeh, M., & Fooladian, M. (2020). Analysis of spatial and demographic distribution inequality of clients in Mashhad. *Land Management jurnal*, 12 (1), 175-203. [In Persian].
- 26) Zarrabi, A., Mousavi Noor, S. (2016). Spatial Analysis and Evaluation of Development Indices in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province (Using Factor Analysis and Cluster Analysis). *Journal of Iranian Social Development Studies*, 8 (1), 113-127. [In Persian].
- 27) Zhao, S., Zhao, K., & Zhang, P. (2021) Spatial Inequality in China's hoisi ng mareet and the driving mechanism. *Land*, 10 (8), 821-841.