



Analysis of the Spatial Distribution Pattern of Public and Private Sector Employees in the Iranian Townships

Mohsen. Aghayari Hir¹ | Masoumeh Alirezaei² | Ali.Zarei³

1. Corresponding Author, Assistant Professor of Rural Planning, University of Tabriz , Iran.,
E-mail: Aghayarihir@gmail.com

2. MSc, Land use planning graduate, University of Tabriz , E-mail: Iranmasoumeh.alirezaei@yahoo.com

3. Ph.D. Student of Geography and Urban Planning, Iran. E-mail: ali.zarei73@yahoo.com

Article Info

ABSTRACT

Article type:

Research Article

Article history:

Received 13 July 2022

Received in revised form 5

November 2022

Accepted 8 December 2022

Published online 19 April 2024

Keywords:

Spatial analysis,
Employment ,
Distribution pattern ,
Townships of Iran

Today employment is one of the most important indicators of development in the countries. The analysis of the employment process and its structure across the country and its various areas requires accurate knowledge of the potentialities and their composition in the areas , to create balanced planning and employment in each area. This research is descriptive-analytic and aims to analyze the spatial distribution pattern of public and private sector employees in Iranian Townships. The statistical population consists of 397 Township all over of Iran, whose statistics and data were from the general census of population and housing in 2016. In this regard, after collecting the data and theoretical studies of public and private sector employees, the spatial automation correlation model based on the Moran's I index and Spatial Statistics Tools used for spatial and Hot Spot Analysis with Rending. The results of data analysis indicate that the distribution patterns of public and private sector employees in the Iranian Townships is clustered (was not distributed uniformly in the different Townships). Also, according to the analysis of Hot Spots, the distribution of employees in the public and private sectors was observed, with the highest in Tehran and centralized in a radius of approximately 300 km from it (although Tehran itself is confined with a 95% confidence level), and the rest of the Townships have more balanced distributions.

Cite this article: Aghayari Hir, M., Alirezaei.M, Zarei, A. (2024). Analysis of the Spatial Distribution Pattern of Public and Private Sector Employees in the Iranian Townships. *Journal of Geography and Planning*, 28 (87), 1-21. <http://doi.org/10.22034/GP.2022.52492.3026>



© The Author(s).

Publisher: University of Tabriz.

DOI: <http://doi.org/10.22034/GP.2022.52492.3026>

Extended Abstract

Introduction

Balanced growth and regional development are among the most important goals of the country's economic development plans, which has always come to the attention of planners and policy makers (Hanham and Banasick, 2000). Considering the economic and social conditions of Iran, based on The youthfulness of the population and the imbalance of the labor market from a variety of dimensions, the issue of creating employment and job creation in the economy is very important, which is even emphasized in macro plans, as outlined in the vision document of the Islamic Republic of Iran In horizon 1404, the full employment status of the workforce is depicted (Amini, 2017: 2). On the other hand, the world and the Shah Its liberation is continuously in transition and progress, and the urbanization process is constantly undergoing structural changes. However, different political, economic and social structures of communities have different effects on all aspects of the urban population, including the structure of employment and employment (Mohajerani,1998: 2). In relation to the factors affecting the employment situation in a geographical location, various views have been expressed so far, and researchers have pointed to a limited number of aspects in terms of scope of the topic, including factors such as Natural resources, capital, technology, social stratification, culture, demographic structure and government policies Saq Kurd (Mohajerani,1998:2) On the other hand, factors affecting volumes and rates of employment are divided into four main groups: demographic factors including fertility, mortality and migration; economic factors such as GNP, The level of workers training, their job opportunities and their geographical distribution, the industrial structure, the structure of employment and the organization of production; social factors such as educational opportunities, urbanization, marriage characteristics and laws, and finally cultural factors that include the traditional behaviors of different groups in economic activity, religious influences On behaviors and so on. Also, factors such as age-sex composition and population size and, finally, activity ratios in age and sex groups have a major impact on occupation (Shayan, 2002: 74-75).

Data and Method

The method of this research is descriptive-analytic. Data collection and data collection was used from library studies, statistical yearbooks, general census of population and housing in 2016 and plans of Management and Planning Organization of East Azarbaijan province. After collecting the data and theoretical studies of public and private sector employees, using spatial analysis of Hot Spot Analysis With Rending and spatial correlation (Autocorrelation (Morans I) in software Arc Gis. Initially, Morgan I was used to determine the total number of employees, the type of distribution pattern or distribution of employees in the public and private sectors, and the results are shown in two graphic and numerical formats, as follows. To analyze the hot spots, distribution of employees based on public and private sections has been developed and analyzed using Hot Spot Analysis with Rendering.

Conclusion

The issue of employment and, in general, human resources has a special place in economic affairs. Employment in the Iranian economy is one of the main concerns of economic policymakers. The analysis of the employment process and its structure across the country and its various regions requires the accurate knowledge of the talents and potential potential of the sectors and their composition in the regions in order to create balanced and balanced employment and planning in each of the sections and areas of research. In this research, the employment of public and private sectors has been used for spatial analysis of the cities of the country. The study of the spatial distribution of all employed and employed public and private sectors in the studied area based on the Moran index showed that the spatial distribution pattern of all employed and employed public and private sectors of Iran is a clustered and focused pattern. In other words, the spatial pattern of the distribution of the total employed and employed in the public and private sectors of the Iranian cities. That they have not been distributed equilibrium in the study area. Also, the city of Tehran has the highest number of employees among the Iranian cities. Also, in analysis of hot spots, the distribution of total employment and employment of public and private sectors was observed. The highest spatial accumulation of employment (hot spots) in Tehran province and approximately 300 km radius of Tehran (including all cities of Tehran, Alborz, Mazandaran, Qom and Qazvin and some cities in the provinces of Isfahan, Semnan, Golestan, Gilan, Markazi and Zanjan) and the rest of the cities have a more balanced distribution and no focus is observed. In general, it can be said that there are many inequalities in employment in different regions of the country, the above phenomenon is even observed among different cities of a province. This phenomenon has arisen due to the lack of recognition of the capabilities and talents of different regions in the field of economic development.

References

- Amini, Alireza (2017). An overview of the labor market situation of graduate students and providing the necessary measures and measures to increase their employability, Deputy Director- General for Economic Affairs and Coordination of the Planning and Budget Organization, Office of the Public Affairs Office of the Macroeconomics, report, 8-121.(in Persian)
- Asgari, Ali (2011), Space Statistics Analysis with ARC GIS, Tehran Municipality Information and Communication Technology Organization (ICOM). P. 44.(in Persian)
- Delongizan, Sohrab, Amiriyani, Parastoo, Khalvandi, Zainab. (2013). The Study of the Relationship Between National Production and Unemployment in Iran's Provinces Based on the Okan Law (Dynamic Signal Data Approach) The First National Electronic Conference on the Perspective of the Iranian Economy, 7. .(in Persian)
- De Figueiredo, E. A. (2010): Dynamics of regional unemployment rates in Brazil:Fractional behavior,structural breaks, and Markov switching. *Economic Modelling*27.
- Faraji Sabokbar, Hasan Ali (2013).Analysis of spatial disparities in employment and unemployment activities in rural areas of Iran, *Quarterly Journal of Space Economics and Rural Development*, Vol. 2, No. 4, Winter, Series 6, Pp. 3-24.(in Persian)
- Fanni, Zohreh, Moloodi, Jamshid, Khodro Faraji Rad (2014). Adaptive Analysis of Urban Employment Structure with Emphasis on Social Variables and Urban Planning and Management System, Case Study: Metropolises of Tehran and Montreal, *Urban Studies*, No. 6, Spring, Pp. 17-29.(in Persian)
- Franziska, L.(2012): Regional Unemployment in Germany: a spatial panel data analysis *European Regional Science Association*.
- Ghaffari Fard, Mohammad, Khosh Sima, Reza (2016). Identification of economic sectors that stimulate job creation in different provinces of Iran and its outlook (transfer-share approach). *Quarterly Journal of Financial and Economic Policy*, Vol. 4, No. 14, Summer. Pp. 7-32.(in Persian)
- Galiani,S.Lamarche,C.Porto,A.andSosa-Escudero,W.(2005),Persistenceandregional disparities in unemployment (Argentina4302–4331).*Regional Science and Urban Economics* 35.
- Hanham, R., Banasick, S. (2000).Shift - Share Analysis and Changes in Japanese Manufacturing Employment. *Growth and Change*, Volume 91, Pp. 113–129.
- Javanshiri, Mehdi, Shayan, Hamid (2017). Space analysis. The Comparative advantage of employment in major professional groups in the provinces of 2006 and 2011. *Regional Planning Quarterly*, Year 7, Serial No. 27, 7, Pp. 1-20. .(in Persian)
- Lee, Jay, and David Wong, (2001), *Statistical Analysis with Arc View GIS* New York: Wiley, 1st ed.(2001), (all page references are to this book), 2nd Ed.
- Mohajerani, Ali Asghar. (1998) Explaining differences in employment and unemployment in Isfahan, Gilan and Kohgiluyeh and Boyer-ahmad provinces (presentation of a spatial pattern), Ph.D. thesis, Tarbiat Modarres University .(in Persian)
- Pasban, Fatemeh (2006). Economic and social factors are affecting the employment of rural women in Iran.(1347 to 1383), *Agricultural Economics and Development*, Fourteenth, No. 53.(in Persian)
- Patuelli, R. Schanne, N. Griffith, D. A. and Nijkamp, P. (2012): Persistence of Regional Unemployment: Application of a Spatial Filtering Approach to Local Labor Markets in Germany. *Journal of Regional Science* 52.
- Robson, M. (2009): Structural change, specialization and regional labor market
- Shayan, Hamid (2001).The quantitative analysis of the growth trend and employment developments in Khorasan province in the 1976-1986 and 1986- 1996, *Geographical Quarterly*, 16 th year, No. 61. .(in Persian)
- Sidayi, Sayyid Iskandar, Bahari, Jesus,essa, Zarei, Amir (2012). Study of the status of employment and unemployment in Iran during 1956-2010. *Yas Strategy*, No. 25, Pp. 247-216.(in Persian)

- Sabagh Kermani, Majid, Jamshidi, Ramazan (2001). Analysis of employment trends and their structural changes in the industrial sector in different provinces of the country. Quarterly Journal of Sustainable Development and Development Researches, No. 1, pp. 4-16.(in Persian)
- Statistical Center of Iran. (2016a). Population census and housing
- Statistical Center of Iran (2016b). Results of labor force surveys.
- Sarvar, Hooshang, Server, Rahim, Sarbazgoli, Solmaz (2017). Analysis of the employment status of major economic sectors in the townships of Ardabil, Regional Planning Quarterly, Year 7, Serial No. 28, Winter, Pp 81-94.(in Persian)
- Tavasoli, Gholam Abbas (1996). Work and Occupation Sociology, Department of Public Relations, Tehran. (in Persian)
- Yazdkhasti, Behjat, Ahmadi, Vakil.(2007). Investigating the Status of Women's Employment and Employment in Iran with an emphasis on the 2006 Census, Quarterly Journal of Women's Studies, Vol. 1, No. 3, Pp. 12-22.(in Persian)



تحلیل الگوی توزیع شاغلین بخش های عمومی و خصوصی در سطح شهرستان های ایران

محسن آقایی هیر^۱ | معصومه علیرضایی^۲ | علی زارعی^۳

۱. استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تبریز، ایران. رایانامه: Aghayarihir@gmail.com

۲. دانش آموخته کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی آمایش سرزمین، دانشگاه تبریز. ایران. رایانامه: masoumeh.alirezai@yahoo.com

۳. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، ایران. رایانامه: ali.zarei73@yahoo.com

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۲۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۸/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۹

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۱/۳۱

کلیدواژه‌ها:

تحلیل فضایی،

اشتغال،

الگوی توزیع،

شهرستان‌های ایران.

امروزه اشتغال یکی از مهمترین شاخص‌های توسعه در کشور به شمار می‌رود. تجزیه و تحلیل روند اشتغال و ساختار آن در سطح کشور و مناطق مختلف آن مستلزم شناخت دقیق استعدادها و توان بالقوه بخشها و ترکیب آن در مناطق است. تا بتوان برنامه‌ریزی و اشتغالزایی متوازن و متعادلی را در هر یک از بخشها و مناطق محقق ساخت. این تحقیق به لحاظ روش توصیفی-تحلیلی بوده و با هدف تحلیل الگوی فضایی توزیع شاغلان بخش‌های عمومی و خصوصی در شهرستان‌های ایران صورت گرفته است. جامعه آماری شامل ۳۹۷ شهرستان کشور ایران است که آمار و اطلاعات آن از سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ استخراج شده است. در این راستا پس از جمع‌آوری داده‌ها و بررسی‌های نظری شاغلین بخش‌های عمومی و خصوصی از بین مدلها و تکنیک‌های مورد بررسی برای تحلیل فضایی، مدل همبستگی خودکار فضایی مبتنی بر شاخص Morans I و مدل Spatial Statistics Tools، تحلیل لکه‌های داغ (Hot Spot Analysis With Rending) استفاده شده است.

در پردازش و تحلیل داده‌ها و اطلاعات و نمایش نتایج از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده شده است. نتایج تحلیل Moran's I حاکی از آن است که الگوی توزیع شاغلین بخش‌های عمومی و خصوصی شهرستان‌های ایران، الگوی خوشه‌ای و به صورت متمرکز می‌باشد و اشتغال به صورت متعادل و یکنواخت در منطقه مورد مطالعه توزیع نشده است. همچنین در تجزیه و تحلیل لکه‌های داغ توزیع اشتغال بخش‌های عمومی و خصوصی مشاهده شد که بیشترین تجمع فضایی اشتغال (لکه‌های داغ) در تهران و شعاع تقریباً ۳۰۰ کیلومتری تهران متمرکز شده است (هر چند خود تهران با سطح اطمینان ۹۵٪ متراکم است) و بقیه شهرستانها از توزیع متعادل تری برخوردارند و تمرکز مشاهده نمی‌شود.

استناد: آقایی هیر، محسن؛ علیرضایی، معصومه؛ و زارعی، علی (۱۴۰۳). تحلیل الگوی توزیع شاغلین بخش‌های عمومی و خصوصی در سطح شهرستان‌های

ایران. *جغرافیا و برنامه‌ریزی*، ۲۸ (۸۷)، ۲۱-۱.

<http://doi.org/10.22034/GP.2022.52492.3026>



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه تبریز.

مقدمه

رشد متوازن و توسعه منطقه‌ای از مهمترین اهداف برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی کشور محسوب می‌شود که همواره نظر برنامه‌ریزان و سیاستگذاران را به خود متوجه ساخته است (Hanham and Banasick, 2000).

یکی از ویژگی‌های مشخص کشورهای جهان سوم، تمرکز شدید جمعیت و فعالیتها و عدم تعادل فضایی و ایجاد کمبودهایی در برخورداری از امکانات اقتصادی، اجتماعی است (مصیب زاده و همکاران، ۱۴۰۰: ۷۲). با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی کشور ایران مبنی بر جوان بودن جمعیت و عدم تعادل‌های بازار کار از ابعاد مختلف، موضوع ایجاد اشتغال و اشتغالزایی در اقتصاد از اهمیت دو چندانی برخوردار است که حتی در برنامه‌ریزی‌های کلان مورد تأکید و توجه می‌باشد، به طوری که در سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ وضعیت اشتغال کامل نیروی کار تصویر شده است (امینی، ۱۳۹۶: ۲). از طرف دیگر جهان و شهرهای آن به طور مداوم در حال گذار و پیشرفت بوده و فرایند شهرنشینی همواره در حال دگرگونی‌های ساختاری است. این در حالی است که ساختارهای متفاوت سیاسی، اقتصادی و اجتماعی جوامع، آثار متفاوتی بر همه ابعاد زیستی ساکنان شهرها از جمله ساختار اشتغال و کار داشته است (مهاجرانی، ۱۳۷۷: ۲).

در رابطه با عوامل مؤثر بر وضعیت اشتغال در یک مکان جغرافیایی تاکنون نظرات مختلفی بیان شده و محققان با توجه به گستردگی موضوع، تنها به محدود جنبه‌هایی اشاره نموده‌اند، از آن جمله می‌توان به عواملی همچون منابع طبیعی، سرمایه، فناوری، قشر بندی اجتماعی، فرهنگ، ساخت جمعیتی و سیاست‌های دولتی اشاره کرد (مهاجرانی، ۱۳۷۷: ۲).

از طرف دیگر عوامل مؤثر بر حجم و میزان اشتغال به چهار گروه عمده تقسیم شده است: عوامل جمعیت شناختی؛ شامل باروری، مرگ و میر و مهاجرت؛ عوامل اقتصادی؛ از قبیل تولید سرانه ملی (GNP)، سطح آموزش کارگران، فرصت‌های شغلی و توزیع جغرافیایی آنها، ساختار صنعتی، ساختار اشتغال و سازمان تولید؛ عوامل اجتماعی همچون فرصت‌های آموزشی، شهرنشینی، ویژگیها و قوانین ازدواج و سرانجام عوامل فرهنگی دربرگیرنده رفتارهای سنتی گروه‌های مختلف در فعالیت اقتصادی، تأثیرات مذهبی بر روی رفتارها و غیره. همچنین عواملی چون ترکیب سنی - جنسی و حجم جمعیت و سرانجام نسبت‌های فعالیت در گروه‌های سنی و جنسی بر سطح اشتغال تأثیر عمده دارند (شایان، ۱۳۸۰: ۷۵-۷۴).

به طور کلی بررسی مطالعات مختلف نشان می‌دهد که عوامل مؤثر بر اشتغال و بیکاری را می‌توان به دو دسته عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار و عوامل مؤثر بر تقاضای نیروی کار تقسیم کرد:

عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار

این عوامل شامل اندازه و ترکیب جمعیت (ترکیب سنی و جنسی، نرخ رشد جمعیت)، سن ورود به بازار کار، میزان مشارکت زنان در نیروی کار و سایر عوامل جمعی شناختی و فرهنگی می‌شود.

عوامل مؤثر بر تقاضای نیروی کار

از این جمله می‌توان به عواملی همچون سرمایه، منابع طبیعی، فناوری، سیاست‌های دولتی (ملی و محلی)، منابع خارجی تقاضا، اندازه اقتصاد ملی و مقدار مشارکت بازار داخلی، سطح دستمزدها و سطح قیمت‌ها اشاره کرد (پاسبان، ۱۳۸۵: ۱۵۴).

نقش اشتغال در پویایی زندگی انسان انکارناپذیر است و کانون بسیاری از ارتباطات انسانی و اجتماعی محسوب می‌شود (احمدی و یزدخواستی، ۱۳۸۶: ۲). در دهه‌های اخیر از دید جمعیت جوان کشور و افزایش نرخ بیکاری نسبت به سال‌های قبل از آن سبب شده به عنوان یکی از چالش‌های مهم مسئولان و برنامه‌ریزان کشور مطرح شود و از آنجا که فعالیت‌های اقتصادی به طور خاص و منابع و امکانات به طور عام، توزیع فضایی نامطلوبی دارد، بنابراین هر منطقه متناسب با ویژگی‌های خاص خود نیازمند برنامه‌های ویژه‌ای است که لازمه هر گونه اقدامی در این زمینه، شناسایی وضعیت موجود مناطق مختلف بر اساس

روش های علمی مناسب است. در این راستا تحلیل فضایی اشتغال و چگونگی توزیع فضایی آن که با کشف الگوهای فضایی صورت می گیرد؛ می تواند ما را به درک و شناخت صحیح از روندهای مکانی، زمانی و مدیریت و برنامه ریزی برای بهبود وضعیت یاریگر باشد و بستر مناسبی را برای تحقق توسعه اجتماعی - اقتصادی پایدار فراهم سازد. از اینرو تحقیق حاضر ضمن بررسی توزیع شاغلین بخش های عمومی و خصوصی در شهرستان های کشور به کمک مدل ها و روش های تحلیل فضایی داده ها سعی در کشف الگوی فضایی اشتغال شهرستان های کشور شده است. برای رسیدن به این هدف تلاش شده که به پرسش های زیر پاسخ داده شود: الگوی فضایی توزیع شاغلین بخش های عمومی و خصوصی در شهرستان های ایران چگونه است؟ همچنین تغییرات فضایی کل شاغلین در سطح کشور چگونه است؟

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

عدالت اجتماعی و عدالت فضایی^۱

مفهوم عدالت اجتماعی از دهه ۱۹۶۰ وارد ادبیات جغرافیایی شده است (شکویی، ۱۳۹۰: ۱۸۹). در دهه ۷۰، دیوید هاروی^۲ با انتشار ۴ مقاله به عدالت اجتماعی در جغرافیا پرداخت. مهمترین اثر وی در این ارتباط کتاب عدالت اجتماعی و شهر است. وی در این کتاب به چند نکته اساسی اشاره نموده است: عدالت بر اساس نیاز و همچنین دومین نکته مورد تأکید هاروی کمک به مصالح عمومی است (هاروی، ۱۳۷۶: ۷۶-۵۵).

عدالت اجتماعی مفهومی چند بعدی است (Martenz, 2009: 390). مسائل مربوط به سنجش عدالت فضایی از امکانات عمومی شهری در طول دو دهه گذشته گسترش یافته است (Tsou et al, 2005: 424).

عدالت فضایی به معنی توزیع عادلانه منابع و فرصت های با ارزش در فضای جامعه است (Soja, 2008: 4). مسئله مهم در توزیع عادلانه امکانات به عنوان راهبرد عدالت اجتماعی، چگونگی توزیع خدمات و توانایی ها بین نواحی شهری است (حکمت نیا و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۶۶). به عبارت دیگر می توان گفت که عدالت اجتماعی مترادف با توزیع عادلانه امکانات و منابع بین مناطق مختلف شهری و دستیابی برابر شهروندان به آنهاست (اسمعیل پور و همکاران، ۱۳۹۴: ۲) و توزیع فضایی متعادل خدمات شهری از مهمترین نشانه های عدالت اجتماعی است (روستایی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۵۳؛ اکبری، ۱۴۰۱: ۴۳). بنابراین مهمترین مسئولیت برنامه ریزان و دست اندرکاران شهری در کشورمان، باید تلاش برای دستیابی به فرصت های برابر در دسترس گروه های مختلف جامع شهری به خدمات شهری و از بین بردن تضاد در تأمین فرصت ها و دسترسی ها باشد، و در راستای رسیدن به چنین هدفی رعایت اصل برابری و دستیابی برابر به فرصت های زیست شهری از اولویت های اساسی است (کریمیان بستانی، ۱۳۸۹: ۹۲).

عدالت اجتماعی در شهر یعنی تداوم حفظ منافع گروه های اجتماعی متفاوت بر اساس گسترش بهینه منابع شهری، درآمدها و هزینه ها (Gray, 2002: 27). از آنجا که مشکلات کلان شهرها و شهرهای بزرگ به ویژه در جهان سوم، انعکاس فقر، بدبختی، بی عدالتی و بیکاری در شهرها می باشد، لازم است تا مشکلات و مسائل ساختاری این شهرها با نظریه عدالت اجتماعی تحلیل شود تا در حل مشکلات در سطح ملی مؤثر افتد (خبوک، 2013: 26).

عدالت فضایی بر این باور است که فضاهای گوناگون سکونتگاهی، پژوهاک و نمود عینی و فضایی اراده آگاهانه یا ناآگاهانه انسان ها، نهادهای مختلف سیاسی و اجتماعی و نظام بوروکراتیک، سیاست گذاری های کلان ملی، نظام های اجرایی و قانونی، مدیریت محلی و منطقه ای و ... است (جوان، عبداللهی، ۱۳۸۷: ۱۳۷).

عدالت فضایی طبق ایده ایی که از عدالت اجتماعی گرفته شده است به این معناست که باید با ساکنین در هر جایی که زندگی می کنند، به طور برابر رفتار شود (روستایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۹۲). عدالت فضایی نقطه تلاقی فضا و عدالت اجتماعی است، در نتیجه هم عدالت و هم بی عدالتی در فضا نمایان می شود (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۵۷).

¹. Spatial justic

². David Harvey

مجموعه نظریه‌های ارائه شده در خصوص دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی را می‌توان به دو گروه اساسی تقسیم بندی نمود:

یکی نظریه رشد متوازن و دیگری نظریه نامتوازن. نظریه رشد متوازن بیان می‌کند برای دستیابی به توسعه اقتصادی لازم است سرمایه‌گذاری در تمام فعالیت‌های اقتصادی و بخش‌های مختلف آغاز شود تا بخش‌های اقتصادی بتوانند به حمایت از یکدیگر پردازند، اما از آنجا که این نظریه قادر به حل مسائلی چون کمبود سرمایه و کمیابی منابع نیست توسط طرفداران نظریه رشد نامتوازن مورد انتقاد قرار گرفت. از معروفترین راهبردهای آموزه رشد نامتوازن، راهبرد قطب رشد مشتمل بر دو اثر می‌باشد. یکی اثر تمرکز و دیگری اثر پخش.

به این صورت که رشد همزمان در همه جا اتفاق نمی‌افتد، بلکه در نقاط یا قطب‌های توسعه‌ای اتفاق می‌افتد (اثر تمرکز) این نقاط توسعه را در کانال‌هایی پخش می‌کنند که کل اقتصاد را تحت تاثیر قرار می‌دهد (اثر پخش) مهمترین ایراد وارده بر این نظریه، تشدید نابرابری منطقه‌ای است.

نظریه نابرابری کوزنتس^۱ نقش مهمی در توجیه رابطه رشد اقتصادی و نابرابری درآمدها داشت. وی معتقد بود که در مراحل اولیه رشد اقتصادی، نابرابری در توزیع درآمدها افزایش می‌یابد، ولی به تدریج و در مراحل بعدی رشد اقتصادی، از میزان نابرابریها کاسته خواهد شد (قره باغیان، ۱۳۷۶: ۲۵)، بررسی تجربه کشورهای در حال توسعه طی سه دهه اخیر عکس این نظریه را اثبات می‌کند، به طوری که با وجود صرف منابع بسیار عظیم و تحقق رشدهای قابل توجه در این کشورها، علایم مشخصی از کاهش نابرابری و بهبود وضعیت فقرا بوجود نیامد (مؤمنی، ۱۳۷۸: ۵). اما تأیید یا رد فرضیه کوزنتس در ادبیات اقتصادی، بسیار اهمیت دارد و اقتصاددانان مکاتب مختلف، دیدگاه‌های مختلفی درباره آن بیان کرده‌اند. در خصوص اثبات فرضیه کوزنتس، مهمترین و مشهورترین پژوهش‌های تجربی را آلوآلیا^۲ انجام داده است. در دو اثر پژوهشی آناند و کانور^۳ نیز، فرضیه کوزنتس رد شده است. آناند و کانور در پژوهش‌های خود، تأیید کرده‌اند که در نتایج پژوهش‌های آلوآلیا (۱۹۷۶)، یافته‌های اشتباه، بیشتر از یافته‌های صحیح هستند.

پیتکی^۴ (۲۰۱۵) نیز فرضیه کوزنتس را به چالش کشیده است و بیان می‌کند که نیروهای کاهنده نابرابری در جامعه، تأثیرگذاری مورد انتظار اقتصاددانان را نداشته است. پیتکی معتقد است که کاهش نابرابری که توسط کوزنتس ناشی از رشد اقتصادی تصور می‌شد در واقع ناشی از سیاست‌های حمایتی دولت در برابر شوک‌های جنگ بوده است و پویایی‌های توزیع ثروت به تناوب به سمت همگرایی و واگرایی می‌رود و هیچ نیروی طبیعی مسلطی در این تناوب وجود ندارد. لی و همکاران^۵ (۲۰۰۰)، نقش سیاست‌های دولت را در نابرابری‌های منطقه‌ای مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج این پژوهش نشان دهنده این مسئله است که سیاست‌ها و جهت‌گیری‌های دولت تأثیر فراوانی در میزان و شدت نابرابریها دارد.

بر اساس نظریه مرکز-پیرامون، نظام فضایی کشور به دو زیر نظام یعنی یکی مرکز و دیگری پیرامون تقسیم می‌شود (Erkut and Ozegen, 2003:28). مبادله نابرابر کالاهای تولیدی، تمرکز قدرت اقتصادی، پیشرفت و رشد اقتصادی و فعالیت تولیدی در مرکز و تسری نوآوری‌های تولیدی از مرکز، موجب حفظ جریان ارزش افزوده از مرکز به پیرامون می‌گردد (سعیدی، ۱۳۸۱: ۱۴۱). فریدمن رابطه بین این دو نظام را رابطه‌ای استعماری دانسته که قطبی شدن را در مرکز و حاشیه‌ای شدن را در پیرامون به دنبال دارد. مرکز به عنوان محل تمرکز اطلاعات، نوآوری، تخصص و جایگاه مناسبی برای رخداد توسعه است. همچنین مرکز بیشترین پیشرفت خود را از طریق تسلط و کنترل بر فعالیت‌های اقتصادی و سیاسی مناطق پیرامونی و نیمه پیرامونی به دست می‌آورد (کلانتری، ۱۳۸۰: ۳۶). مدل مرکز-پیرامون به عنوان مدلی برای بررسی نحوه سازمان‌پذیری فضایی فعالیت‌های انسانی مبتنی بر توزیع نامتعادل و نابرابر قدرت اقتصادی و اجتماعی در مقیاس‌های دیگر (ملی، ناحیه‌ای،

¹. Ahluwalia

². Anand & Kanvur

³. Piketty

⁴. Lie and et a

منطقه‌ای) نیز قابل بررسی است. در همین رابطه و در تبیین روابط شهر و روستا، شهرهای بزرگ و مراکز تجمع فعالیت‌های اقتصادی (عمدتاً صنعتی-تجاری) به عنوان مرکز و حوزه‌های روستایی پیرامونی به عنوان حاشیه مطرح می‌شوند. این روابط نابرابر در بسیاری موارد، با اتخاذ رهنمودهای خاص اقتصادی-تجاری که به نفع مرکز تمام می‌شود، گسترش یافته، نهایتاً به جاری شدن هر چه بیشتر سرمایه از حوزه‌های پیرامون به مرکز منجر می‌شود (سعیدی، ۱۳۸۱: ۱۴۴). اشتغال ناحیه ای انعکاسی از پویایی اقتصادی-اجتماعی اقتصاد می‌باشد (Robson, 2009: 66)، لذا اطلاعات مربوط به آن از اهمیت فراوانی برای سیاست‌گذاری های ناحیه ای برخوردار می‌باشد. به طوری که اطلاعات مربوط به آن بیان‌کننده مؤثر بودن برنامه‌ها خواهد بود. از آن جا که اختلافات فضایی فعالیت و اشتغال در سطح نواحی و کشور وجود دارد، نحوه تکامل فضایی آن در درک شکل‌گیری و تداوم نابرابری و اختلافات فضایی نواحی مؤثر است (De Figueiredo, 2010: 900). این نابرابریها در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته وجود دارد و ممکن است سابقه تاریخی داشته باشد و حذف آن به سرعت امکان پذیر نبوده و مستلزم گذشت زمان است (Patuelli et al, 2012: 300)، به گونه ای که کشورهای مختلف دارای الگوهای متفاوتی از اشتغال و بیکاری ناحیه ای می‌باشند (Galiani et al, 2005: 37). شکل‌گیری و توسعه چنین الگوهایی تحت تأثیر عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی و آموزشی و نیروی انسانی در سطح مناطق می‌باشد. سیاست‌گذارانی که فرایندها، ویژگی‌های خاص ناحیه ای و وابستگی متقابل بین ناحیه‌ای را درک می‌کنند امکان حل بهتر این مسائل را دارند. همین‌طور مجموعه ای از نواحی که دارای ویژگی‌های مشترکی هستند فرصتی برای توسعه استراتژی‌های عمومی دارند. در اینجا لازم به تأکید است که مؤلفه‌های پویایی خاص ناحیه‌ای باید بررسی شود (Patuelli et al, 2012: 300).

اشتغال همواره از دغدغه‌های اصلی سیاست‌گذاران اقتصادی بوده است و اشتغال و به طور کلی نیروی انسانی در مسائل اقتصادی جایگاه ویژه‌ای دارد (صباح کرمانی و جمشیدی، ۱۳۸۰). رشد و توسعه آینده مناطق یک کشور از مهمترین مسائلی است که برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران دولتی باید به آن توجه داشته باشند، به این منظور شناخت استراتژی‌های توسعه‌ای مناسب حائز اهمیت فراوانی است. در نتیجه برنامه‌ریزان محلی باید قدرت و ضعف اقتصاد محلی را بشناسند. واقعیت‌های موجود نشان می‌دهد که در مناطق مختلف کشور نابرابری‌های فراوانی در امر اشتغال وجود دارد. این پدیده به دلیل عدم شناخت امکانات و استعدادهای مناطق مختلف در زمینه توسعه اقتصادی به وجود آمده است. اشتغال و میزان آن همچون هر متغیر اساسی و اجتماعی تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار می‌گیرند که می‌توان به میزان تولید، میزان سرمایه‌گذاری، سطح دستمزدها، سطح قیمت‌ها، سیاست‌های دولت و غیره اشاره نمود که با تغییر هر متغیر میزان اشتغال به طور مستقیم یا غیرمستقیم تحت تأثیر قرار می‌گیرد و سطوح اشتغال و بیکاری در بازار تعیین شده و هر متغیری ممکن است اثرات مثبت یا منفی بر فرایند بازار کار داشته باشد. شناسایی ساختار اشتغال در سطح استانی و منطقه ای، با توجه به سهم هر استان در تولید ناخالص ملی از یک طرف و توزیع آن در سطح استان‌ها در جهت رشد و توسعه متوازن اشتغال کشور از طرف دیگر اهمیت ویژه‌ای دارد (غفاری فرد و خوش‌سیما، ۱۳۹۵: ۹).

چالش بیکاری در یک اقتصاد معیشتی و اشتغال حاصل از ساختار سنتی مبتنی بر کاست یا نظام غیرصنعتی، همواره بی‌اهمیت تلقی می‌شد و بی‌نیاز از به کارگیری شاخص‌های اندازه‌گیری، به طوری که هرگونه پژوهش در شرایط و تغییرات در زمینه اشتغال و یا چالش بوجود آمدن معضل بیکاری تقریباً بی‌معنی می‌نمود. پس از وقوع انقلاب صنعتی و شکل‌گیری نظام سرمایه‌داری کاملاً توسعه یافته، الزام به رعایت و استقرار رقابت آزاد سرمایه، آزادی اشتغال و مالکیت شخصی وسایل تولید و مالکیت های خصوصی و همچنین آزادی نیروی کار، موجب گردید تا طرح یک نظریه علمی نوین در رابطه با اشتغال نیروی انسانی امکان پذیر گردد. اقتصاددانان کلاسیک همواره سعی در تبیین روابط حاکم بر بازار کار و کالا و همچنین روابط حاکم بر حجم سرمایه‌گذاری های داخلی و خارجی، حجم تولیدات و اشتغال موجود داشتند. به عقیده آنها پدیده اشتغال از جنبه های فنی، اقتصادی و اجتماعی گسترده ای برخوردار بوده و مسلماً با یک سلسله تصادمات روانی و اخلاقی همراه است و رابطه مذکور بین عوامل نیز، زمانی معنی واقعی به خود می‌گیرد که اشتغال مترادف با شغل تولیدی تعریف شود، یعنی اشتغال در مقابل پرداخت

دستمزد تولیدی. در این دیدگاه چنانچه تمامی جمعیت آماده برای کار یک جامعه، به صورت مزد بگیر و یا مستقل، مشغول به کار شوند، ظاهراً هیچ مشکلی برای جامعه بوجود نخواهد آمد اما تجربه نشان داده است که در نظام سرمایه‌داری نوین، وضعیت اشتغال همیشه بدلیل وابستگی شدید به تصمیم‌گیری کارفرمایان و همچنین میزان دسترسی به منابع کمیاب اقتصادی، با عرضه متناسب شغل همراه نبوده و پدیده بیکاری مزمن و ادواری؛ یعنی وجود جمعیتی محروم از داشتن وسایل تولید شخصی که قادر به کسب و کار و فعالیت شغلی در بازار نیستند، واقعیتی غیرقابل جبران است (دل انگیزان و همکاران، ۱۳۹۲).

در دیدگاه مارکس، صورت‌های مختلف عدم اشتغال که در اواسط قرن نوزدهم به طور عادی از یکدیگر متمایز می‌شدند، از اهمیت یکسانی برخوردار نبودند و برای همین تلاش زیادی نمود تا ضمن شناسایی آن سری از روابط اساسی که گرایش دائمی به بیکاری (اشتغال غیرمکفی یا جمعیت اضافی) را تبیین می‌کند، به صورت ساده بیان نماید. او این روابط را به سه عامل وابسته می‌داند:

۱- میزان تراکم سرمایه که خود وابسته به میزان منافی است که در تولید مجدد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۲- سطح نسبی دستمزد و

۳- حجم اشتغال که به حجم معینی از عدم اشتغال مربوط می‌شود.

تغییرات نسبی این عوامل، فقط به طور استثنایی می‌تواند گرایش به اشتغال کامل یا تحقق آن را امکان‌پذیر سازد. بعلاوه این تغییرات انواع مختلف بیکاری را که تشدید آن موجب بروز بحران‌های ادواری می‌شود در بر می‌گیرد. در این دیدگاه، پس از کاهش کم و بیش سریع جمعیت روستایی و از بین رفتن تدریجی مالکیت آنان و نیز گسترش رژیم رقابت آزاد، روند افزایشی در پدیده بیکاری، اندک اندک صورت طبیعی به خود می‌گیرد. زیرا جمعیت روستایی که در شکل سنتی خود ذخیره‌ای برای افراد فعال محسوب می‌شد، بعدها به صورت افراد شاغل مزد بگیر و یا جمعیت بیکار تغییر شکل داد و به صورت یک جریان عادی در مناطق وسیعی از جهان با جمعیت مسلط در بخش کشاورزی نظیر آسیا، خاورمیانه و آمریکای لاتین ادامه یافت.

در دیدگاه اقتصادی کینز نیز ابتدا همانند مارکس، به مقوله تقاضای نهایی یا توان خرید مصرف‌کننده به صورت واحدهای پولی و همچنین به مقدار کمی جمعیت شاغل اهمیت داده شد که در آن، ظرفیت مذکور با مجموع دستمزدهای توزیع شده و در نتیجه با سطح متفاوت دستمزدها در یک حجم معین اشتغال، تطابق پیدا می‌کند. کینز نشان داد که حجم اشتغال به حجم سرمایه‌گذاری بستگی دارد و این خود برحسب مکانیسم پس‌انداز تغییر می‌کند. در این فرایند، تعدادی از کارگران شاغل اقدام به تولید مقداری کالا و یا خدمت می‌کنند که ارزش آن به اضافه منفعت، بهای عرضه یعنی بهایی که کارفرمایان حاضرند برای اشتغال پردازند را به وجود می‌آورد. بنابراین اشتغال همراه با رشد تولید سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد ولی برای آنکه حداکثر اشتغال به وجود آید باید پس‌انداز با میزان سرمایه‌گذاری برابر باشد. در نتیجه بر حسب نظر کینز، کافی نبودن تقاضاهای نهایی ناشی از کمبود پس‌انداز است که موجب کمبود اشتغال شده است (توسلی، ۱۳۷۵).

ادبیات و متون نظری موجود و همچنین بر اساس مطالعات صورت گرفته پیشینه کاملاً مشابهی برای موضوع مورد مطالعه در ادبیات داخلی و خارجی تحقیق یافت نشد؛ اما در خصوص برخی موارد مرتبط، در مطالعاتی چند به منظور تعیین الگوی فضایی؛ نظیر فرانزسکا^۱ (۲۰۱۲) در پژوهش نرخ بیکاری منطقه‌ای در آلمان به تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر تفاوت‌های منطقه‌ای با استفاده از مدل پنل فضائی پرداخته و نشان می‌دهد که داده‌های بیکاری منطقه‌ای وابستگی مکانی داشته و در ۴۱۲ بخش از آلمان عدم تعادل فضائی وجود دارد.

ربسون^۲ (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان تغییرات ساختاری و تفاوت‌های منطقه‌ای در الگوی اشتغال انگلستان به بررسی اثرات تغییرات ساختاری و تغییرات در الگوی اشتغال با استفاده از شاخص‌های نرخ رشد اشتغال، نرخ بیکاری پرداخته است. این پژوهش

نشان می دهد در حالی که ساختار صنعتی اثرات قابل توجهی بر عملکرد بازار کار منطقه ای دارد، اما از لحاظ کمی اهمیت این اثر نسبتاً کوچک است.

گلینی^۹ (۲۰۰۵) در پژوهشی تحت عنوان تدوام و نابرابری های بیکاری منطقه ای به بررسی ساختار الگوی منطقه ای بیکاری و فعالیت در آرژانتین پرداخته است. این پژوهش با مشخص کردن عوامل منطقه ای که تفاوت های منطقه ای و ساختار بیکاری منطقه را توضیح می دهند، نشان می دهد این ساختار در دوره زمانی مورد بررسی بسیار پایدار بوده است.

صیدیایی و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله ای با عنوان تحلیل مکانی فضایی ساختار اقتصادی اشتغال در استان چهارمحال و بختیاری، به این نتیجه رسیدند که اشتغال این استان به سمت خدمات میل می کند و در دهه های آینده شاهد رشد اشتغال در بخش خدمات و کاهش شاغلین دیگر بخش های اقتصادی در این استان خواهیم بود.

فرجی سبکبار (۱۳۹۲) در تحلیل اختلافات فضایی فعالیت (اشتغال و بیکاری) در نواحی روستایی ایران با کشف الگوی فضایی تغییرات مکانی بیکاری در نواحی روستایی ایران به این نتیجه رسیده است که نرخ تغییرات فضایی فعالیت در بخش عمده کشور تغییر نیافته و محدود به سکونتگاه های روستایی شمال و جنوب کشور بوده است و میزان مشارکت اقتصادی افزایش یافته در حالی که میزان اشتغال زایی برای زنان محدودتر از مردان بوده و تفاوت های فضایی جنسیتی در روستاهای کشور وجود دارد.

سرور و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی به مطالعه وضعیت اشتغال بخش ها و گروه های عمده فعالیت های اقتصادی در مراکز شهرستان های استان اردبیل طی سال های ۱۳۹۰-۱۳۸۵ پرداخته اند. نتایج حاصله نشان دهنده وجود عدم تعادل بین بخش های سه گانه اقتصادی می باشد. به طوری که بخش خدمات در استان بصورت فزاینده رشد نموده و بر بخش های دیگر مسلط شده است. نرخ بیکاری در استان در سال ۱۳۸۵ (۱۲/۸۴) درصد و در سال ۱۳۹۰ به (۱۶/۹۲) درصد افزایش یافته است. نرخ رشد در کل اقتصاد مرجع (اردبیل) برابر ۰/۰۹ می باشد. در بین بخش های اقتصادی استان طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۹۰ بخش کشاورزی مثبت و دارای صعود بوده است. همچنین در طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۹۰ در استان بخش کشاورزی صادرکننده کالا و جزء فعالیت های پایه ای و بخش خدمات و صنعت واردکننده کالا و جزء فعالیت غیر پایه ای محسوب می شوند.

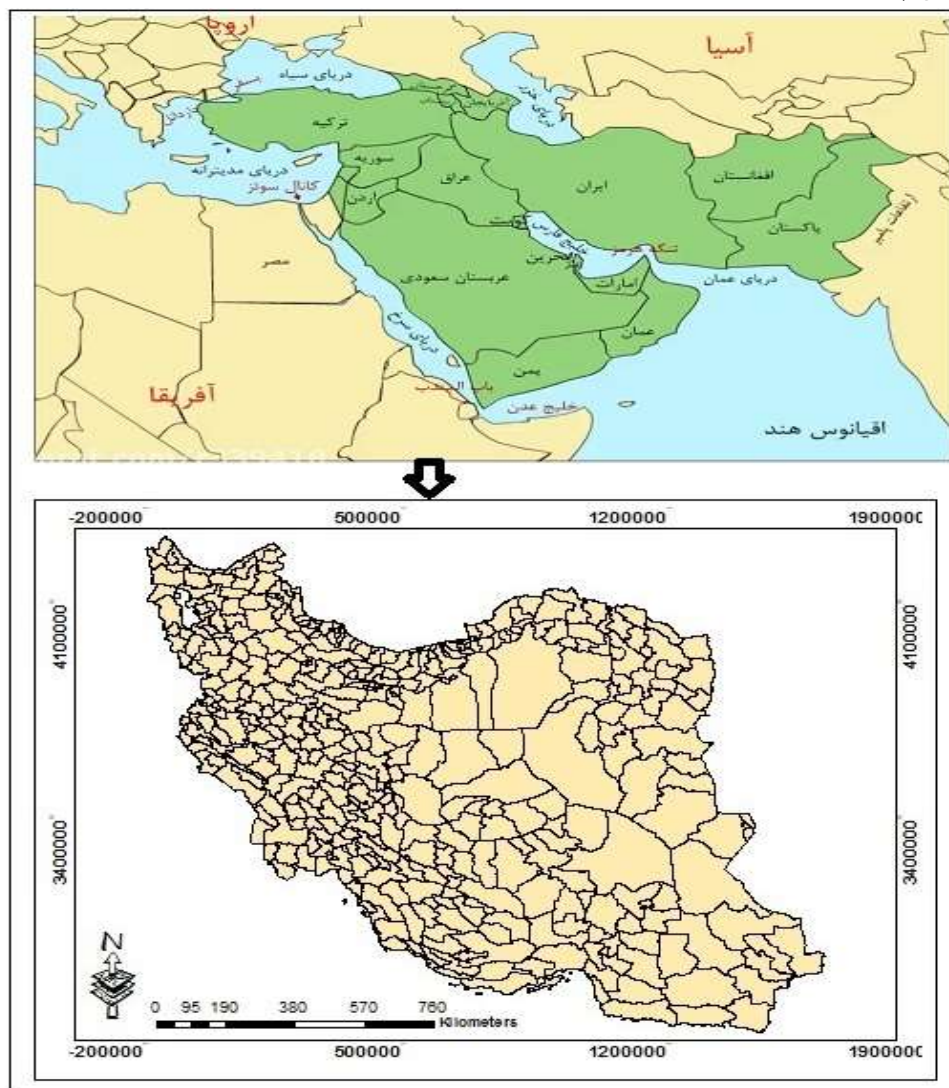
مهدی جوانشیری و همکاران (۱۳۹۶) به تحلیل فضایی مزیت نسبی اشتغال در گروه های عمده شغلی استان های کشور طی سال های ۸۵، ۱۳ و ۱۳۹۰ پرداخته اند و نقشه های جغرافیایی میزان مزیت نسبی انواع گروه های عمده شغلی در محیط نرم افزار ARC GIS، در سطح کشور نیز ترسیم شده است. نتایج تحقیق نشان دهنده توزیع فضایی بسیار متعادل اشتغال در بخش تأمین خدمات زیربنایی (ضریب جینی ۰/۰۱۸) و در بخش کار و کسب با ضریب جینی ۰/۳۵۳ بیشترین عدم تعادل را در بین استان های کشور وجود دارد؛ که نشان دهنده شکاف زیاد بین استان های کشور و توسعه نامتعادل استان ها با توجه به شاخص های مورد استفاده است. بر این اساس استان های بوشهر، تهران، مازندران و گیلان بالاترین امتیاز نسبی را کسب کردند و از امکانات بیشتری برای اشتغالزایی برخوردارند. در مقابل استان های سیستان و بلوچستان، لرستان و خوزستان از امتیازات نسبی پایینتری برای اشتغالزایی برخوردارند.

با توجه به تحقیقات انجام شده مشخص می شود که تا به حال پژوهش مشخصی با موضوع تحلیل الگوی توزیع شاغلین بخش های عمومی و خصوصی در سطح شهرستان های ایران صورت نگرفته است. بنابراین فقدان پیشینه تحقیق کافی از چالش های مطالعه حاضر می باشد

محدوده مورد مطالعه

ایران در منطقه خاورمیانه، در جنوب غربی آسیا و در مختصات جغرافیایی ۲۵ تا ۴۰ درجه عرض شمالی ۴۴ تا ۶۳ درجه طول شرقی واقع گردیده و با وسعت حدود ۱/۶ میلیون کیلومتر مربع و با جمعیت حدود ۷۹ میلیون نفر یکی از بزرگترین کشورهای این

منطقه می باشد. حدود ایران از شرق به افغانستان و پاکستان و از غرب به ترکیه و عراق، از شمال به جمهوری آذربایجان، ارمنستان، ترکمنستان و دریای خزر و از جنوب به خلیج فارس و دریای عمان محدود می‌شود. ایران به واسطه قرار گرفتن در منطقه میانی اوراسیا موقعیتی راهبردی دارد. تهران بزرگترین و پرجمعیت ترین شهر به عنوان مرکز سیاسی و پایتخت ایران است (شکل ۱).



شکل (۱) موقعیت محدوده مورد مطالعه (ماخذ: نگارندگان)

روش تحقیق

روش تحقیق حاضر توصیفی-تحلیلی است. برای جمع آوری داده‌ها و اطلاعات از مطالعات کتابخانه‌ای، سالنامه‌های آماری، سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ و نقشه‌های سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان آذربایجان شرقی استفاده شده است. پس از جمع آوری داده‌ها و بررسی‌های نظری شاغلین بخش‌های عمومی و خصوصی، در مرحله بعد با استفاده از تحلیل-های آماره فضایی به تحلیل لکه‌های داغ (Hot Spot Analysis With Rending) و خودهمبستگی فضایی (Autocorrelation (MoransI) در نرم افزار Arc Gis) پرداخته شده است. در ابتدا برای مشخص کردن تعداد کل شاغلین، نوع الگوی پراکنش و یا توزیع شاغلین در بخش‌های عمومی و خصوصی در سال ۱۳۹۵ از خودهمبستگی فضایی (آماره موران) استفاده شده و نتایج در دو نوع گرافیک و عددی نشان داده شده است، در ادامه برای تحلیل لکه‌های داغ توزیع شاغلین بر اساس

بخش های عمومی و خصوصی نقشه هایی با استفاده از (Hot Spot Analysis With Rending) تهیه شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است .

خودهمبستگی فضایی (Spatial Autocorrelation)

خود همبستگی فضایی ابزار اندازه گیری ارتباطات فضایی بین موقعیت عوارض و ارزش اختصاص داده شده به هر عارضه هست ابزار تحلیل خودهمبستگی فضایی موران، خودهمبستگی فضایی را براساس مکان دو مقدار و خصیصه مدنظر عوارض جغرافیایی بررسی می کند. این تحلیل الگوی توزیع عوارض در فضا را با ملاحظه همزمان موقعیت مکانی و خصیصه ارزیابی می کند. نتایج نشان می دهد که عوارض به صورت تصادفی، پراکنده، یا خوشه ای در فضا توزیع شده اند. این ابزار در حقیقت آماره یا شاخص موران (Morans I) را محاسبه و با استفاده از امتیاز استاندارد Z و P-Value شاخص محاسبه شده را ارزیابی می کند و معنادار بودن آن را می سنجد (Lee and Wong, 2001,70-81)، (عسگری، ۱۳۹۰: ۶۰؛ یزدانی و فیروزی مجنده، ۱۳۹۶: ۳۷۴) (شکل ۲).

شاخص موران برای خود همبستگی فضایی به صورت زیر محاسبه می شود:

$$I \equiv \frac{n}{s_0} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{i,j} z_i z_j}{\sum_{i=1}^n z_i^2} \quad \text{رابطه (۱)}$$

در اینجا Z_i تفاضل بین مقدار خصیصه عارضه i با میانگین آن $(\bar{x} - X)$ است. w_{ij} وزن فضایی بین عارضه i و j است، n تعداد کل عوارض جغرافیایی موجود در لایه استفاده شده و s_0 جمع کل وزن های فضایی است.

$$s_0 \equiv \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{i,j} \quad \text{رابطه (۲)}$$

امتیاز Z_i استاندارد برای آماره موران به روش زیر محاسبه می شود:

$$Z_I \equiv \frac{I - E[I]}{\sqrt{V[I]}} \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$E[I] = -1/(n - 1) \quad , \quad V[I] = E[I^2] - E[I]^2 \quad \text{که در آن}$$

تحلیل لکه های داغ (Hot Spot Analysis With Rending)

تحلیل لکه های داغ ابزار (Hot Spot Analysis With Rending) خوشه های عوارض با مقدار زیاد (لکه های داغ) و خوشه های عوارض با مقادیر کم (لکه های سرد) را شناسایی می کند (عسگری، ۱۳۹۰: ۷۰). امتیاز Z محاسبه شده نشان می دهد که کدام بخش از داده ها به مقادیر کم و زیاد خوشه بندی شده اند. این ابزار در حقیقت به هر عارضه در چارچوب عوارضی که در همسایگی اش قرار دارد، نگاه می کند. برای اینکه یک عارضه، لکه داغ تلقی شود و از نظر آماری معنادار نیز باشد، باید هم خودش و هم عوارضی که در همسایگی اش قرار دارند، مقدار زیاد داشته باشند. جمع محلی یک عارضه و همسایگانش به طور نسبی با جمع کل عارضه ها مقایسه می شود. زمانی که جمع محلی به طور زیاد و غیرمنتظره ای از جمع محلی مدنظر بیشتر باشد و اختلاف به اندازه ای باشد که نتوان آن را در نتیجه تصادف دانست، امتیاز Z به دست خواهد آمد (شکل ۲).



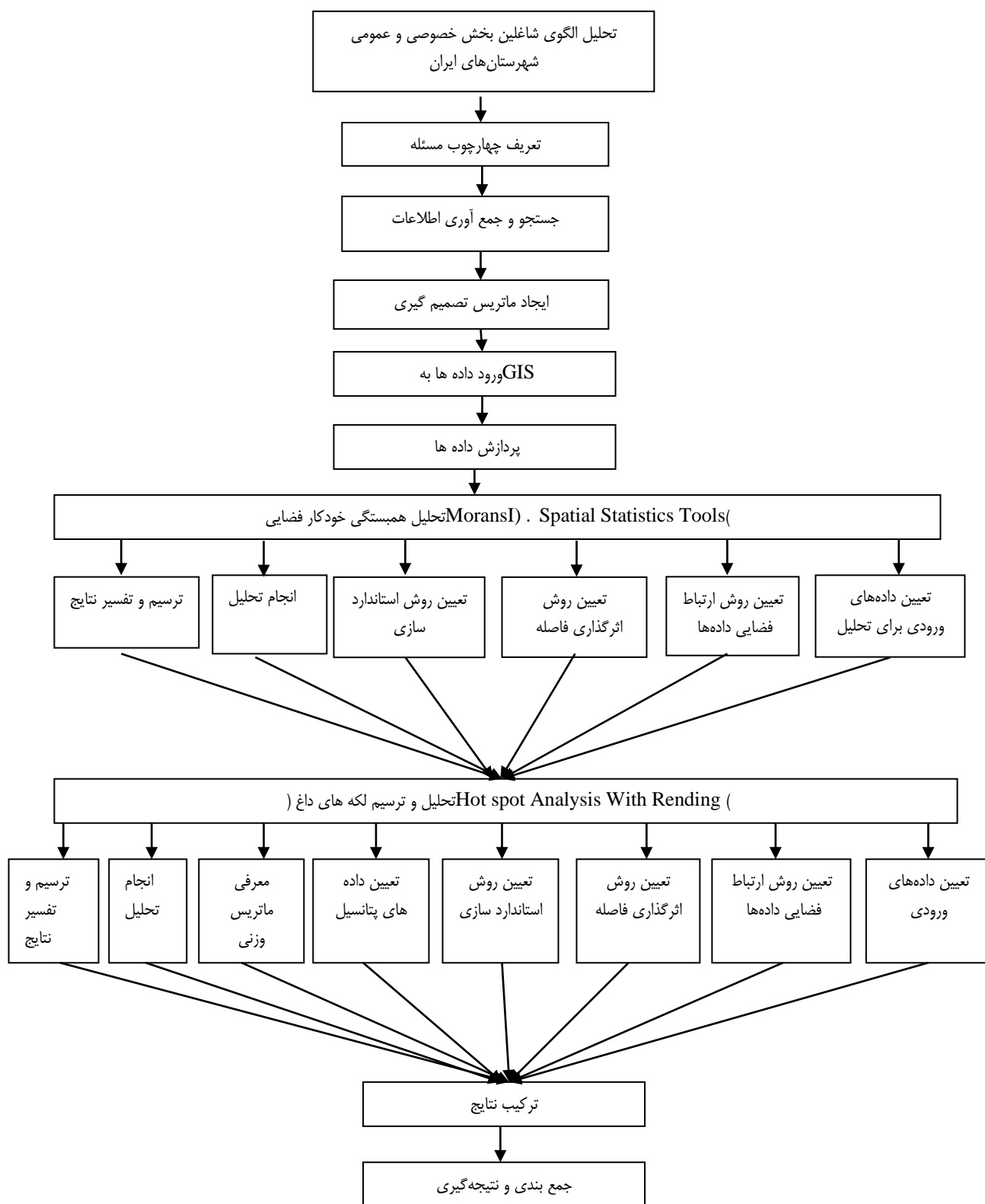
Hot Spot Analysis With Rending



Spatial Autocorrelation

شکل (۲) نمایش سیستماتیک خودهمبستگی فضایی و ابزار لکه های داغ (ماخذ: ArcGIS10.4)

شکل (۳) مدل مفهومی تحقیق را نشان می‌دهد .

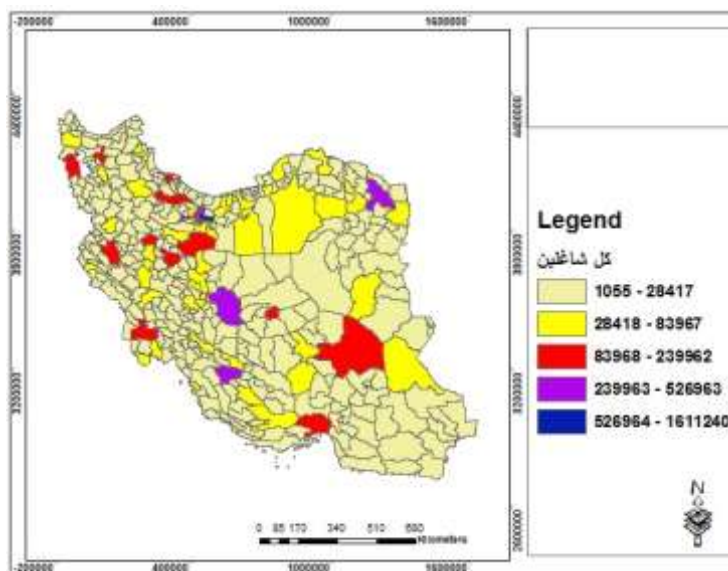


شکل ۳. مدل مفهومی تحقیق

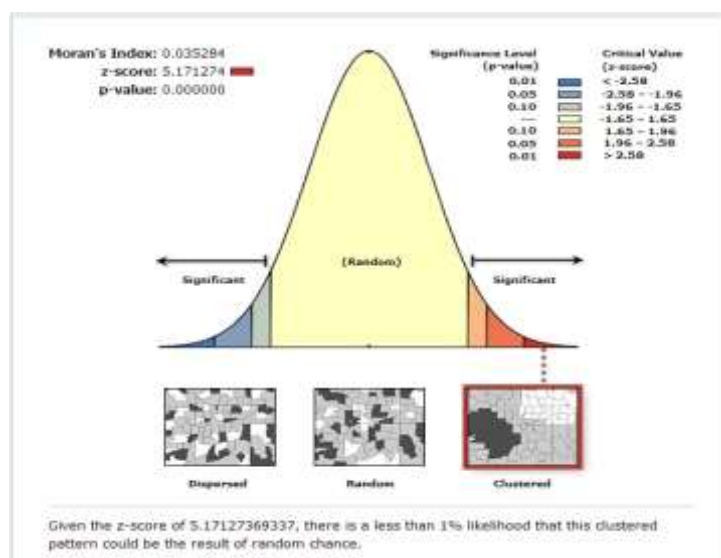
یافته های تحقیق

شناسایی الگوی فضایی توزیع کل شاغلین در شهرستان های ایران با استفاده از شاخص (Morans I) و تحلیل لکه های داغ (Hot spot)

به منظور بررسی الگوی حاکم بر توزیع کل شاغلین بخش های خصوصی و عمومی شهرستان های ایران از روش های نوین آمار فضایی و خودهمبستگی فضایی موران و Hot Spot استفاده شده است. بررسی نحوه توزیع فضایی کل شاغلین در منطقه مورد مطالعه بر اساس شاخص موران نشان می دهد که الگوی توزیع کل شاغلین بخش های عمومی و خصوصی شهرستان های ایران، الگوی خوشه ای و به صورت متمرکز می باشد و مقدار شاخص موران برای تعداد کل شاغلین برابر با 0.35284 می باشد (شکل ۵). همچنین بر اساس نتایج مندرج در شکل (۴) مشاهده می گردد که شهرستان تهران بیشترین تعداد شاغلین را در بین شهرستان های ایران دارا می باشد و شهرستان های مشهد، اصفهان، کرج، شیراز در مرتبه بعدی قرار دارند.



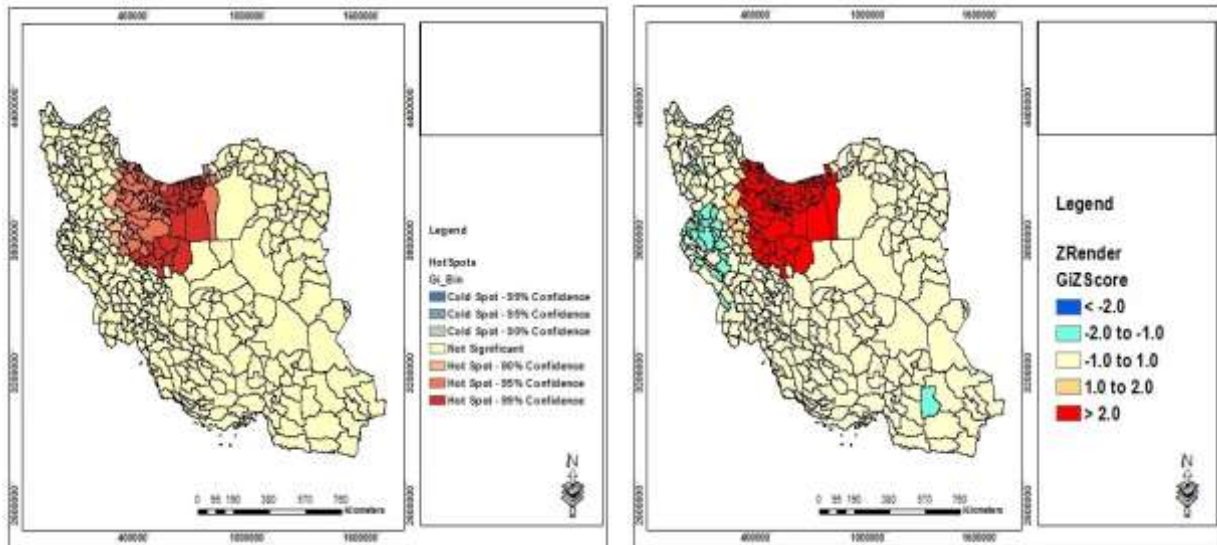
شکل ۴. نقشه تعداد کل شاغلین



شکل ۵. گزارش موران برای کل شاغلین

تحلیل لکه‌های داغ (Hot spot)

شکل (۶) تحلیل لکه‌های داغ را بر توزیع کل اشتغال در شهرستان‌های ایران نشان می‌دهد. لکه‌های قرمزی که در هر یک از نقشه‌ها مشاهده می‌شود، نشانگر مقادیر زیاد Z است که لکه‌های داغ را به وجود آورده‌اند. این لکه‌ها نشان می‌دهند که مقادیر زیادی از شاخص تحت بررسی خوشه‌بندی شده و لکه‌های داغ را به وجود آورده‌اند. به هر میزان که از مقدار Z کم می‌شود و Z مقدار منفی و کوچک به خود می‌گیرد، به لکه‌های سرد که با رنگ آبی در نقشه‌ها دیده می‌شود نزدیک می‌شویم. نمایش توزیع فضایی شهرستان‌های کشور بر اساس توزیع کل اشتغال، بیان‌کننده نابرابری و شکاف میان شهرستان‌های کشور در بهره‌مندی از اشتغال است. به این صورت که قسمت‌های مرکزی و غربی استان سمنان، شامل شهرستان‌های سمنان، گرمسار و مهدی شهر با سطح اطمینان ۹۹٪ و دامغان با سطح اطمینان ۹۵٪، قسمت‌های شمالی و شمال غربی استان اصفهان، شامل: شهرستان‌های آران و بیدگل، کاشان، اردستان، نطنز، شاهین شهر و میمنه، گلپایگان، خوانسار با سطح اطمینان ۹۹٪، کل شهرستان‌های استان مازندران، با این تفاوت که شهرستان‌های نوشهر، تنکابن، رامسر با سطح اطمینان ۹۵٪ و بقیه شهرستان‌ها با سطح اطمینان ۹۹٪، قسمت جنوب غرب استان گلستان (شامل شهرستان بندرگز با سطح اطمینان ۹۹٪ و قسمت‌های غرب و جنوب غرب استان، شامل شهرستان‌های گرگان، کردکوی، ترکمن، گمیشان، با سطح اطمینان ۹۵٪ و همچنین همه شهرستان‌های استان گیلان به غیر از شهرستان‌های آستارا، رضوانشهر، تالش با سطح اطمینان ۹۵٪، کل شهرستان‌های استان تهران، البرز، قم و قزوین، همچنین به غیر از شهرستان‌های کمیجان، خداب، بقیه شهرستان‌های استان مرکزی، شامل شهرستان‌های دلیجان، خمین با سطح اطمینان ۹۹٪ و بقیه شهرستان‌ها با سطح اطمینان ۹۵٪ و شرق استان زنجان شامل شهرستان‌های ابهر و خرمدره با سطح اطمینان ۹۵٪، به لحاظ بهره‌مندی از اشتغال در سطوح بالای بهره‌مندی واقع شده‌اند و شهرستان‌های دیگر وضعیت مطلوبی ندارند.

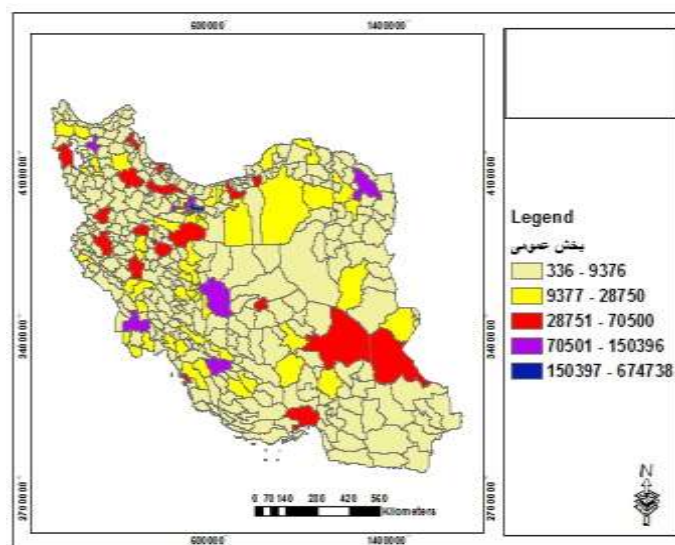


شکل (۶) الگوی فضایی توزیع کل شاغلین در شهرستان های ایران بر اساس متد لکه های داغ

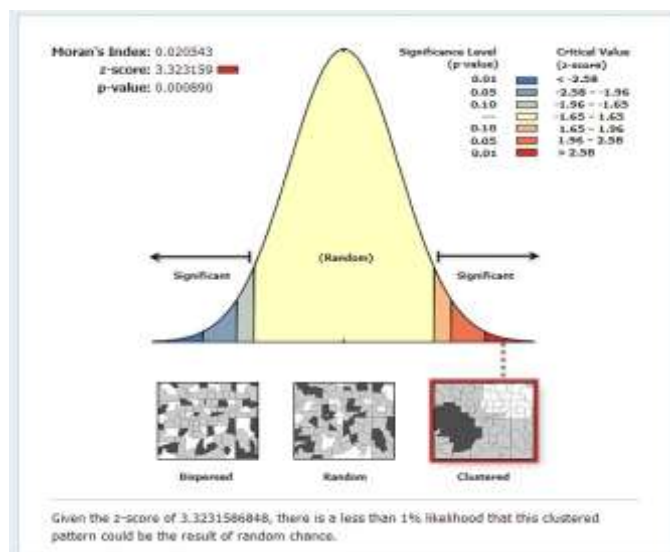
شناسایی الگوی فضایی توزیع شاغلین بخش عمومی در شهرستان های ایران با استفاده از شاخص (Morans I) و تحلیل لکه های داغ (Hot spot)

در بررسی نحوه توزیع شاغلین بخش عمومی در سطح شهرستان های ایران مشخص شد که شهرستان تهران بیشترین تعداد شاغلین بخش عمومی را در بین شهرستان های ایران دارا می باشد و شهرستان های مشهد، کرج، اصفهان، شیراز، اهواز و تبریز در مرتبه بعدی قرار گرفته اند (شکل ۷).

همچنین بررسی نحوه توزیع فضایی شاغلین بخش عمومی بر اساس شاخص موران نشان می دهد که مقدار شاخص موران برای شاغلین بخش عمومی برابر با 0.20543 می باشد. بنابراین می توان گفت الگوی توزیع شاغلین بخش عمومی شهرستان های ایران به صورت متمرکز می باشد. در شکل (۸) نتایج به دست آمده بر اساس شاخص موران نشان داده شده است.



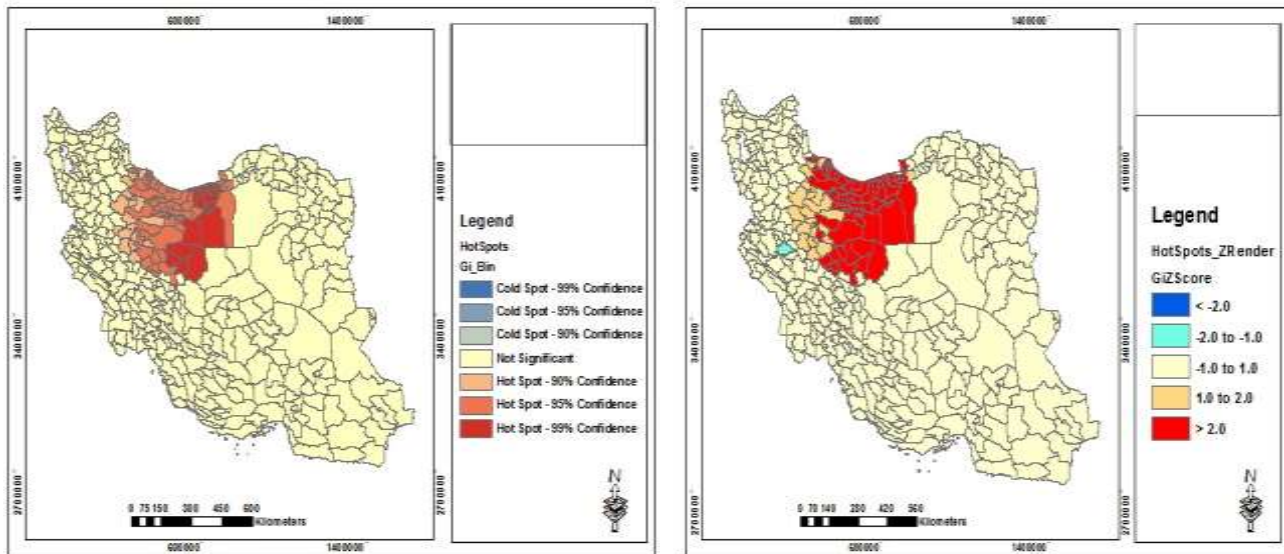
شکل ۷. نقشه تعداد شاغلین بخش عمومی



شکل ۸. گزارش موران برای شاغلین بخش عمومی

تحلیل لکه‌های داغ (Hot spot)

شکل (۹) تحلیل لکه‌های داغ را بر توزیع اشتغال بخش عمومی شهرستان‌های ایران نشان می‌دهد. نمایش توزیع فضایی شهرستان‌های کشور بر اساس اشتغال بخش عمومی بیان‌کننده نابرابری و شکاف میان شهرستان‌های کشور در بهره‌مندی از اشتغال است. به این صورت که قسمت‌های مرکزی و غربی استان سمنان (شامل شهرستان‌های سمنان، گرمسار و مهدی شهر با سطح اطمینان ۹۹٪ و دامغان با سطح اطمینان ۹۵٪) قسمت‌های شمالی و شمال غربی استان اصفهان (شامل شهرستان‌های آران و بیدگل، کاشان، اردستان، نطنز، باسطح اطمینان ۹۹٪ و شاهین شهر، گلپایگان، خوانسار، باسطح اطمینان ۹۵٪) قسمت‌های شرق، شمال شرق و جنوب شرق استان مازندران (شامل شهرستان‌های گلوگاه، بهشهر، میانرود، نکا، ساری، سوادکوه، قائمشهر، جویبار، بابلسر، فریدون کنار، محمودآباد و بابل، با سطح اطمینان ۹۹٪ و قسمت‌های مرکز، غرب و شمال غرب و جنوب غرب استان، شامل شهرستان‌های آمل، نور، نوشهر، چالوس، عباس‌آباد، تنکابن، رامسر با سطح اطمینان ۹۵٪)، (در واقع کل استان مازندران)، قسمت جنوب غرب استان گلستان (شامل شهرستان بندرگز با سطح اطمینان ۹۹٪ و قسمت‌های غرب و جنوب غرب استان، شامل شهرستان‌های گرگان، کردکوی، ترکمن، گمیشان، با سطح اطمینان ۹۵٪) و همچنین قسمت‌های مرکزی، جنوب و جنوب غرب استان گیلان (شامل شهرستان‌های رودسر، املش، لنگرود، لاهیجان، آستانه اشرفیه، سیاهگل، رودبار، شفت، صومعه سرا، ماسال، بندر انزلی) و همه شهرستان‌های استان قزوین به جزء تاکستان، کل شهرستان‌های استان تهران، البرز، قم و همچنین به غیر از نواحی شمالی و غربی و قسمتی از شرق استان مرکزی تمامی شهرستان‌های این استان شامل (ساوه، تفرش، فراهان، اراک، دلیجان، محلات، خمین با سطح اطمینان ۹۵٪) به لحاظ بهره‌مندی از اشتغال بخش عمومی در سطوح بالایی بهره‌مندی واقع شده‌اند و شهرستان‌های دیگر وضعیت مطلوبی ندارند.

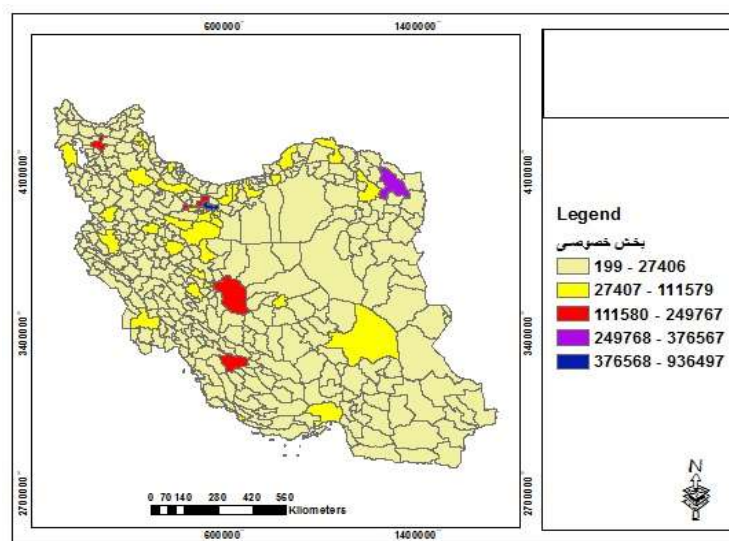


شکل ۹. الگوی فضایی توزیع اشتغال بخش عمومی در شهرستان های ایران بر اساس متد لکه های داغ

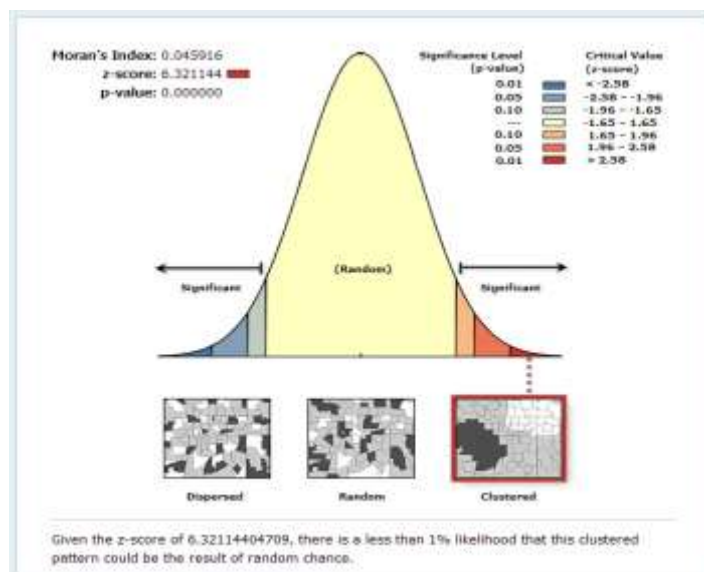
شناسایی الگوی فضایی توزیع شاغلین بخش خصوصی در شهرستان های ایران با استفاده از شاخص (Morans I) و تحلیل

لکه های داغ (Hot spot)

بررسی نحوه توزیع شاغلین بخش خصوصی در سطح شهرستان های ایران نشان می دهد که شهرستان تهران بیشترین تعداد شاغلین بخش خصوصی را در بین شهرستان های ایران دارا می باشد و شهرستان مشهد در مرتبه بعدی قرار دارد (شکل ۱۰). همچنین بررسی نحوه توزیع فضایی شاغلین بخش خصوصی بر اساس شاخص موران نشان می دهد که الگوی توزیع شاغلین بخش خصوصی شهرستان های ایران، الگوی خوشه ای و به صورت متمرکز می باشد. مقدار شاخص موران برای شاغلین بخش خصوصی برابر با ۰/۴۵۹۱۶ می باشد. به عبارت دیگر، الگوی فضایی توزیع شاغلین بخش خصوصی شهرستان های ایران نشان می دهد که آنها به صورت متعادل و یکنواخت در محدوده مورد مطالعه توزیع نشده اند (شکل ۱۱).



شکل ۱۰. نقشه تعداد شاغلین بخش خصوصی



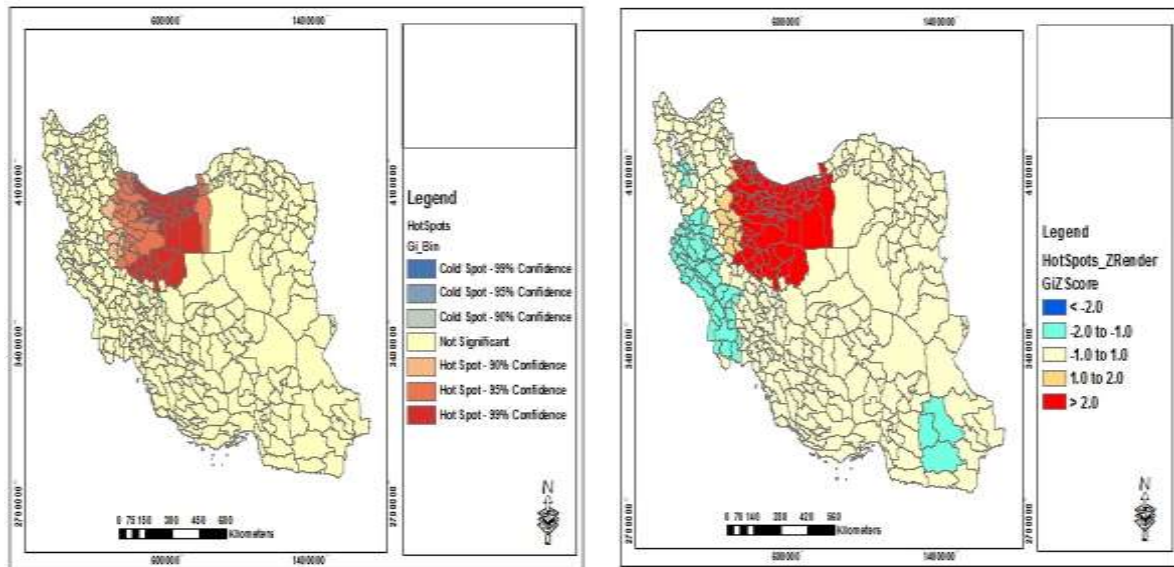
شکل ۱۱. گزارش موران برای شاغلین بخش خصوصی

تحلیل لکه‌های داغ (Hot spot)

در ادامه پژوهش به منظور مشخص کردن محل بیشترین تجمع فضایی شهرستان‌های ایران از آنالیز لکه‌های داغ نرم افزار ARC GIS بهره گرفته شده است. تحلیل لکه‌های داغ از جمله تحلیل‌های تهیه نقشه خوشه‌ها می باشد (عسگری، ۱۳۹۰: ۷۵). ابزار تجزیه و تحلیل نقاط داغ، نواحی خوشه‌بندی شده با امتیاز بالا یا پایین را مشخص می کند. این ابزار از طریق سنجش امتیاز یک ناحیه نسبت به نواحی مجاورش عمل می کند. بدین صورت که چنانچه میزان امتیاز در یک ناحیه و نواحی مجاورش بالا باشد، این نواحی به عنوان نقاط داغ و اگر چنانچه این امتیاز پایین باشد به عنوان نقاط سرد مشخص می شوند (Wong and lee, 2008: 377).

شکل (۱۲) تحلیل لکه های داغ را بر توزیع اشتغال بخش خصوصی شهرستان‌های ایران نشان می دهد. قسمت‌های شمالی، شمال غربی و قسمتی از مرکز استان اصفهان (شامل شهرستان‌های آران و بیدگل، اردستان، نطنز، شاهین شهر و میمنه، کاشان، گلپایگان، خوانسار با سطح اطمینان ۹۹٪)، قسمت‌های مرکزی و غربی استان سمنان (شامل شهرستان‌های سمنان، گرمسار، مهدی شهر با سطح اطمینان ۹۹٪ و دامغان با سطح اطمینان ۹۵٪)، کل شهرستان‌های استان البرز به غیر از شهرستان نظرآباد، کل شهرستان‌های استان مازندران و تهران، شهرستان‌های رودسر، املش، لنگرود با سطح اطمینان ۹۹٪ و شفت، رودبار، رشت، آستانه اشرفیه، لاهیجان، سیاهگل، صومعه سرا، انزلی، ماسال، فومن، باسطح اطمینان ۹۵٪ استان گیلان، قسمت جنوب غرب استان گلستان (شامل شهرستان بندرگز با سطح اطمینان ۹۹٪ و قسمت‌های غرب و جنوب غرب استان (شامل شهرستان‌های گرگان، کردکوی، ترکمن، گمیشان، با سطح اطمینان ۹۵٪) به غیر از شهرستان‌های کمبجان، خداب، بقیه شهرستان‌های استان مرکزی، (شامل شهرستان‌های دلیجان، محلات، خمین با سطح اطمینان ۹۹٪ بقیه شهرستان‌ها با سطح اطمینان ۹۵٪)، (در واقع کل استان به غیر از قسمت کوچکی از غرب)، شرق استان زنجان شامل شهرستان‌های ابهر، خرمدره و کل شهرستان‌های استان قزوین و قم، با سطح اطمینان ۹۵٪ به لحاظ بهره‌مندی از اشتغال بخش خصوصی در سطوح بالای بهره‌مندی واقع شده اند و دیگر شهرستان‌ها وضعیت مطلوبی ندارند. به طور کلی می توان گفت که بیشترین تجمع فضایی اشتغال (لکه‌های داغ) تقریباً در تهران و شعاع تقریباً ۳۰ کیلومتری تهران متمرکز شده است و بقیه شهرستان‌ها از توزیع متعادلتی برخوردارند و تمرکز مشاهده نمی شود، این امر توزیع اشتغال، ناهمگونی‌های فضایی بین استان‌ها و شهرستان‌های کشور را اثبات می کند و نشان می دهد که الگوی حاکم بر اشتغال کشور، الگوی مرکز-پیرامون است. بر طبق این الگو، مرکز از طریق جذب فرصت‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، امکانات ثروت و نیروی کار متخصص از نواحی پیرامون، توسعه و گسترش فراوانی یافته است و تأثیرات

پراکنشی و فضایی مفیدی را بر توسعه نواحی پیرامونی خود از لحاظ توسعه نداشته و چه بسا بر محرومیت آنها افزوده است. این نابرابریها بازتاب بی توجهی به مدیریت واحد سرزمینی و عدم هماهنگی سازمان های متولی در امر توسعه فضایی اشتغال می باشد. استان های عدم برخوردار به دلیل محرومیت بیشتر و دوری از پایتخت، سطح پایین توسعه، نیازمند توجه ویژه در خصوص اشتغال هستند. از این رو تقویت توان استان ها و شهرستان های محروم برای حصول تعادل منطقه ای ضروری است.



شکل ۱۲. الگوی فضایی توزیع اشتغال بخش خصوصی در شهرستان های ایران بر اساس متد لکه های داغ

نتیجه گیری

مسئله اشتغال و به طور کلی نیروی انسانی در مسائل اقتصادی جایگاه ویژه ای دارد. در اقتصاد ایران اشتغال از دغدغه های اصلی سیاستگذاران اقتصادی است. تجزیه و تحلیل روند اشتغال و ساختار آن در سطح کشور و مناطق مختلف آن، مستلزم شناخت دقیق استعدادهای و توان بالقوه بخش ها و ترکیب آن در مناطق است تا بتوان برنامه ریزی و اشتغالزایی متوازن و متعادلی را در هر یک از بخش ها و مناطق محقق ساخت. عدالت فضایی، توزیع عادلانه فضایی منابع محدود و فرصت استفاده از آنها است. بنابراین برقراری عدالت یعنی، فرصت منصفانه در دسترسی به امکانات برآمده از منابع ملی که در نقطه آغازین جزو شرایط پایه و هدفی منصفانه است. هر چند در صورت نیاز برای تأمین نیازهای پایه باید با تخصیص منابع عمومی، نابرابری در نقطه پایان را کاهش داد. باید توجه داشت هنگامی که از "فضا" سخن می گوئیم، تنها فضای کالبدی فیزیکی که مرئی و ملموس است نیست. بلکه فضایی است که به سبب دخالت انسان پیوسته در تحول و تغییر است و تنها در رابطه با انسان و جامعه معنا دارد. امروزه، هرچند تلاش عمومی برنامه ریزی چه در سطح ملی و چه در سطح بین المللی در پی کاهش نابرابری ها است، اما متأسفانه حرکت تاریخی توسعه، به رغم افزایش ثروت، همواره به سوی گسترش نابرابری ها بوده است. با توجه به نتایج تحقیق، عدم عدالت فضایی در کشور به وضوح به چشم می خورد و تمرکز اشتغال در برخی از مناطق کشور مانند تهران و برخی کلان شهرها، توزیع نامتعادلی از رشد را در مناطق کشور پدید آورده است. در این پژوهش برای تحلیل فضایی شهرستان های کشور از اشتغال بخش های عمومی و خصوصی استفاده شده است. بررسی نحوه توزیع فضایی کل شاغلین و شاغلین بخش های عمومی و خصوصی در منطقه مورد مطالعه بر اساس شاخص موران نشان داد که الگوی توزیع فضایی کل شاغلین و شاغلین بخش های عمومی و خصوصی شهرستان های ایران، الگوی خوشه ای و به صورت متمرکز می باشد. به عبارت دیگر، الگوی فضایی توزیع کل شاغلین و شاغلین بخش های عمومی و خصوصی شهرستان های ایران نشان می دهد که آنها به صورت متعادل و یکنواخت در محدوده مورد مطالعه توزیع نشده

اند. همچنین شهرستان تهران به دلیل پایتخت بودن و تمرکز امکانات و خدمات، بیشترین تعداد شاغلین را در بین شهرستان‌های ایران دارا می‌باشد. تبلور چنین جریانی پیش از هر چیز پیروی از الگوی رشد متمرکز منطقه‌ای، سرمایه‌گذاری در پایتخت به عنوان مرکز سیاسی دوست ساله کشور، روابط مرکز- پیرامون اقتصادی و رویکردهای از این دست است. در حقیقت می‌توان گفت که شکاف بسیاری از نظر توزیع فضایی اشتغال بین استان‌ها و شهرستان‌های ایران وجود دارد که به منظور حل آن گام نخست شناخت و سطح بندی مناطق از نظر میزان برخورداری در همه زمینه‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و غیره می‌باشد و جهت تدوین یک زیربنای علمی و منطقی برای سیاستگذاری توسعه و اشتغال، لازم است ارزیابی جامعی پیرامون وضعیت موجود توسعه مناطق از نظر شاخص‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و محیطی صورت پذیرد.

همچنین در تجزیه و تحلیل لکه‌های داغ توزیع کل اشتغال و اشتغال بخش‌های عمومی و خصوصی مشاهده شد که بیشترین تجمع فضایی اشتغال (لکه‌های داغ) در استان تهران و شعاع تقریباً ۳۰۰ کیلومتری تهران (شامل همه شهرستان‌های استان‌های تهران، البرز، مازندران، قم و قزوین و برخی از شهرستان‌های استان‌های اصفهان، سمنان، گلستان، گیلان، مرکزی و زنجان) متمرکز شده است و بقیه شهرستان‌ها از توزیع متعادلتی برخوردارند و تمرکز مشاهده نمی‌شود.

به طور کلی مقایسه و تحلیل اشتغال بخش‌های عمومی و خصوصی در ایران نشان می‌دهد که در توزیع جغرافیایی اشتغال و منابع توسعه سرزمین همگونی و عدالت توزیعی وجود ندارد. بخش‌هایی از مناطق ایران بنا بر وضعیت ناحیه‌ای و تصمیمات ارادی دولت‌ها در فرآیند توسعه و اشتغال در کانون توسعه سرمایه‌دارانه و تمرکز بخشی قرار گرفته‌اند و بخش‌های دیگر از این مناطق بنا بر دلایل مختلف از این فرآیند به صورت مقطعی کنار گذاشته شده‌اند. تجربیات رشد نامتوازن در ایران حاکی از آن است که توسعه سریع صنعتی در بلندمدت نه تنها مستلزم توجه خاص به مسائل مربوط به توسعه کشاورزی و بهبود وضعیت مناطق محروم است، بلکه در عین حال نیازمند به کار بستن تحلیلی بر ضوابط کارآیی اقتصادی - اجتماعی است و باید حداقل هدف‌های مربوط به تعادل بین منطقه‌ای برای پیشبرد اهداف صنعتی نیز تعیین شود. بدیهی است که در فرآیند توسعه منطقه‌ای در ایران رویکرد انباشت سرمایه و تحمیل نقش‌های خاص به مناطق عمدتاً بدون هیچگونه تجزیه تحلیل و هزینه - فایده اقتصادی و تنها بر اساس رویکرد قطب رشد صورت گرفته است و استفاده معقول و حداکثری از منابع سرزمین صورت نگرفته است. پیامد چنین رویکردی بروز شکاف‌های فاحش توسعه‌ای درون و برون منطقه‌ای و شکل‌گیری سطوح چندگانه توسعه است. در چنین فرآیندی استان تهران و مناطق پیرامون آن، با جذب سرمایه و امکانات توسعه از مناطق پایین دست خود بریده‌اند که رفع این دوگانگی مستلزم گسترش همکاری‌های درون و برون منطقه‌ای، تثبیت سیاست‌های منعطف اقتصادی برای رشد مداوم و کنترل تورم، ایجاد جو اطمینان برای سرمایه‌گذاری خصوصی داخلی و خارجی، تضمین تشویق‌های پولی و مالی و بالا بردن استاندارد زندگی قشرهای محروم جامعه است.

منابع

- امینی، علیرضا. (۱۳۹۶). تحلیل اجمالی وضعیت بازار کار فارغ التحصیلان دانشگاهی و ارائه اقدامات و راهکارهای لازم برای افزایش اشتغال پذیری آنها، معاونت امور اقتصادی و هماهنگی سازمان برنامه و بودجه، انتشارات دفتر امور اقتصاد کلان، گزارش ۱۲۱-۸.
- اکبری، محمود. (۱۴۰۱). سنجش توسعه پایدار اجتماعی در کلانشهرهای ایران با استفاده از تکنیک‌های ایداس و میرکا، نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال بیست و ششم، شماره ۷۹، بهار، صص ۳۹-۵۹.
- اسمعیل پور، نجما، دستا، فرزانه، ایرجی، سمانه. (۱۳۹۴). تحلیل توزیع فضایی کتابخانه‌های عمومی سطح شهر یزد، نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی، گروه شهرسازی دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد، ۱۹ (۵۲)، ۱-۲۴.
- توسلی، غلام عباس. (۱۳۷۵). جامعه‌شناسی کار و شغل، انتشارات سمت، تهران.
- پاسبان، فاطمه. (۱۳۸۵). عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر اشتغال زنان روستایی ایران. (۱۳۴۷ تا ۱۳۸۳)، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال چهاردهم، شماره ۵۳.
- جوانشیری، مهدی، شایان، حمید. (۱۳۹۶). تحلیل فضایی مزیت نسبی اشتغال در گروه‌های عمده شغلی استان‌های کشور طی سال‌های ۸۵ و ۹۰، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۷، شماره پیاپی ۲۷، پاییز، صص ۲۰-۱.
- جوان، جعفر و عبدالله، عبدالله. (۱۳۸۸). عدالت فضایی در فضاهای دوگانه شهری، تبیین ژئوپلتیکی الگوهای نابرابری در حاشیه کلان شهر مشهد، مجله ژئوپلتیک، شماره ۱۸، صص ۱۳۱-۱۵۶.
- حکمت نیا، حسن؛ گیوه چی، سعید؛ حیدری، نوشهر؛ نیرو، مهری. (۱۳۹۰). تحلیل توزیع فضایی خدمات عمومی شهری با استفاده از روش استانداردسازی داده‌ها تاکسونومی عددی و مدل ضریب ویژگی (مطالعه موردی: شهر اردکان، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۷، صص ۱۶۵-۱۷۹).
- خوبک، طیبه. (۱۳۹۳). ارزیابی توزیع فضایی خدمات شهری با رویکرد عدالت اجتماعی، مطالعه موردی: منطقه ۳ بندرعباس، پایان نامه کارشناسی ارشد، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی و جغرافیا، دانشگاه یزد.
- دل انگیزان، سهراب؛ امیربانی، پرستو، خالوندی، زینب. (1392)، بررسی رابطه بین تولید ملی و بیکاری در استان‌های ایران بر اساس قانون اوکان (رهیافت داده‌های تابلویی پویا) اولین همایش الکترونیکی ملی چشم انداز اقتصاد ایران، 23 آذرماه.
- فنی، زهره، مولودی، جمشید، فرجی راد، خدر. (۱۳۹۳). تحلیل تطبیقی ساختار اشتغال شهری با تأکید بر متغیرهای اجتماعی و نظام برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، مطالعه موردی: کلانشهرهای تهران و مونترال، مطالعات شهری، شماره ۶، بهار، صص ۱۷-۲۹.
- قره باغیان، مرتضی، (۱۳۷۶). اقتصاد توسعه، جلد اول، نشر نی، تهران.
- سعیدی، عباس، (۱۳۸۱). مبانی جغرافیای روستایی، چاپ چهارم، انتشارات سمت.
- سرور، هوشنگ، سرور، رحیم، سربازگلی، سولماز. (۱۳۹۶). تحلیل وضعیت اشتغال بخش‌های عمده اقتصادی در شهرستان‌های استان اردبیل، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال هفتم، شماره پیاپی ۲۸، زمستان، صص ۹۴-۸۱.
- روستایی، شهریور، عزیزاده یوالاری، شیوا. (۱۳۹۹). سنجش عدالت فضایی خدمات عمومی در بین شهرستان‌های استان آذربایجان غربی، نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۲۴، شماره ۷۱، بهار، صص ۱۵۱-۱۷۱.
- روستایی، شهریور، بابایی، الی ناز، کاملیفر، زهرا. (۱۳۹۲). ارزیابی عدالت فضایی در پراکنش خدمات شهری، مطالعه موردی: کلانشهر تبریز، مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال سوم، شماره مسلسل دهم، زمستان، صص ۱۰۰-۸۲.
- شایان، حمید. (۱۳۸۰). تحلیل کمی روند رشد و تحولات اشتغال در استان خراسان در دهه ۶۵-۱۳۵۵ و ۶۵-۱۳۷۵، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال شانزدهم، شماره ۶۱.

- شکوئی، حسین. (۱۳۹۰). اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا، جلد اول، چاپ سیزدهم، تهران: انتشارات. موسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی، ص 355
- صیدایی، سید اسکندر، بهاری، عیسی، زارعی، امیر. (۱۳۹۱). بررسی وضعیت اشتغال و بیکاری در ایران طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۸۹. راهبرد یاس، شماره ۲۵، صص ۲۱۶-۲۴۷.
- صباغ کرمانی، مجید، جمشیدی، رمضان. (1380). تجزیه و تحلیل روند اشتغال و تغییرات ساختاری آن در بخش صنعت در استان‌های مختلف کشور. فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار، شماره اول، صص ۱۶-۴.
- عسگری، علی. (۱۳۹۰). تحلیل‌های آمار فضایی با ARC GIS. انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران. ص ۴۴.
- غفاری فرد، محمد، خوش‌سیمما، رضا. (۱۳۹۵). شناسایی بخش‌های اقتصادی محرک ایجاد اشتغال در استان‌های مختلف ایران و چشم انداز آن (رهیافت انتقال - سهم). فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال چهارم، شماره ۱۴، تابستان. صص ۷-۳۲.
- فرجی سبکبار، حسنعلی. (۱۳۹۲). تحلیل اختلافات فضایی فعالیت (اشتغال و بیکاری) در نواحی روستایی ایران، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال دوم، شماره ۴، زمستان، پیاپی ۶، صص ۲۴-۳.
- کریمیان بستان، مریم و رجبی، آریتا. (۱۳۸۹). تحلیل عدالت اجتماعی در شهر با تاکید بر نابرابری‌های آموزشی: شهر زاهدان، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، علمی - پژوهشی، سال هفتم، شماره ۲۶، صص ۹۱-۱۰۲.
- کلانتری، خلیل. (۱۳۸۰). توسعه منطقه ای: نظریه‌ها و تکنیک، چاپ خوش بینی: تهران
- مومنی، فرشاد. (۱۳۷۸). اندیشه فقر و غنا به مثابه یک الگوی راه‌گشا برای توسعه ملی، معاونت صنایع و توسعه روستایی، وزارت جهاد سازندگی
- مصیب زاده، علی، مظفری نیا، اسماء، شبستر، محسن. (۱۴۰۰). تحلیلی بر نابرابری‌های فضایی و سنجش وضعیت توسعه منطقه‌ای در استان‌های ایران، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال دهم، شماره ۴۰، زمستان، صص ۷۱-۸۴.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). نتایج آمارگیری نیروی کار.
- مشکینی، ابوالفضل، صدیقه، لطفی، احمدی کردآسیایی، فرزانه. (۱۳۹۳). ارزیابی عملکرد مدیریت شهری در عدالت فضایی میان نواحی شهری (مطالعه موردی: شهر قائمشهر نشریه: برنامه ریزی و آمایش فضا (مدرس علوم انسانی)، سال: ۱۳۹۳، دوره: ۱۸، شماره: ۲، صص ۱۷۴-۱۵۳)
- مهاجرانی، علی اصغر. ۱۳۷۷ تبیین تفاوت‌های اشتغال و بیکاری در استان‌های اصفهان، گیلان و کهگیلویه و بویراحمد (ارائه یک الگوی فضایی)، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
- هاروی، دیوید. ۱۳۷۹. عدالت اجتماعی و شهر، ترجمه فرخ حسامیان و محمدرضا حائری، بهروز منادی زاده، چاپ دوم، تهران، انتشارات شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری.
- یزدانی، محمد حسن، فیروزی مجنده، ابراهیم. (۱۳۹۶). بررسی توزیع فضایی کاربری‌های عمومی از منظر عدالت فضایی مطالعه موردی: شهر اردبیل، نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۲۱، شماره ۶۱، پاییز، صص ۳۸۳-۳۶۳.
- یزدخواستی، بهجت، احمدی، وکیل. ۱۳۸۶. بررسی وضعیت فعالیت و اشتغال زنان در ایران با تاکید بر سرشماری ۱۳۸۵، فصلنامه مطالعات زنان، سال اول، شماره ۳، صص ۱۲-۲۲.

- Anand, S. M. & Kanvur .R. (1993). The Kuznets Process and the Inequality- Development Relationship. *Journal of Development Economics*, 40.
- De Figueiredo, E. A. (2010): Dynamics of regional unemployment rates in Brazil: Fractional behavior, structural breaks, and Markov switching. *Economic Modelling* 27.
- Erkut, G. & Ozgen, C. 2003. The economic and spatial peripherality of border regions in South Eastern Europe, The 43rd European Congress of the Regional Science Association, pp. 23- 35.
- Franziska, L.(2012):Regional Unemployment in Germany: a spatial panel data analysis European Regional Science Association.
- Gray,Rob,(2002) ،“The Social Accounting Project and Accounting Organization and Society Privileging Engagement,Imaging new accountings organizations and pragmatism over critique” ،Accounting Organizations and Society ،Vol.27 .pp:687-708.
- Galiani,S.Lamarche,C.Porto,A.andSosa-Escudero,W.(2005),Persistenceandregional disparities in unemployment (Argentina4302–4331).Regional Science and Urban Economics 35.
- Hanham, R., Banasick,S. (2000).Shift - Share Analysis and Changes in JapaneseManufacturing Employment. *Growth and Change*,Volume 91, 113–129.
- Lee, Jay and David Wong, (2001), *Statistical Analysis with Arc View GIS* New York: Wiley, 1st ed.(2001), (all page references are to this book), 2nd Ed.
- Martenz Javier. (2009) ،“The use of GIS and Indicators to Monitor IntraUrban Inequalities ،A case Study in Rosario ،Argentina” .Habitat International .Vol33,No1 .PP:387-396
- Patuelli, R. Schanne, N. Griffith, D. A. and Nijkamp, P. (2012):Persistence of Regional Unemployment: Application of a Spatial Filtering Approach to Local Labor Markets in Germany. *Journal of Regional Science*52.
- Piketty, T. (2015), “About Capital in the Twentyfirst Century”, *American Economic Review*, 105(5), pp.4853.
- Robson, M. (2009): Structural change, specialization and regional labour market.
- Soja .E.W.(2008) ،“The City and Spatial Justice” .Paper Prepared for Presentation at the Conference Spatial Justice .Nanterre .Paris ،
March 12-14 ,2008. www.jssj.org
- Tsou .Ko-Wan. & Hung .Yu-Ting. & Chang .Yao-Lin,(2005) ،“ An accessibility-based integrated measure of relative spatial equity in urban public facilities ” ،*Cities* ،Vol.22 No. 6 .pp: 424–435