

Investigating the Inequality of Distribution of Employment Indicators in Iran with Emphasis on Rural Areas

Davood Jamini*

Assistant Professor of Geomorphology, Department of Geomorphology, Faculty of Natural Resources, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran (Part-time Researcher at Kurdistan Studies Institute, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran)

Hamid Nazari

Ph.D. in Geography and Rural Planning, Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Geographical Sciences and Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Abstract

The role of rural communities in economic, social, and political development has garnered increased attention on local, regional, and international scales due to the consequences of underdevelopment in these areas. Michael Todaro emphasizes the prioritization of rural development over urban development, attributing the solution to issues like urban unemployment and population density problems to the enhancement of rural environments. Policymakers and regional development planners are focused on addressing unemployment, especially among the economically active population in rural areas, to bridge regional disparities and promote balanced development.

In Iran, approximately 24% of the population resides in rural settlements, with around 14.5 million individuals falling within the economically active age range. The employment of this significant segment is crucial for national and regional economic development. However, several factors impact employment levels, and among these, distance from the center plays a pivotal role. Studies indicate a negative

* Corresponding Author: D.Jamini@uok.ac.ir

How to Cite: Jamini, D. & Nazari, H. (2023). Investigating the inequality of distribution of employment indicators in Iran with emphasis on rural areas. *Journal of Economic Policies and Research*, 2 (1): 150-177.

correlation between rural quality of life and the distance of these areas from the central hub.

The primary goal of the current research is to conduct a spatial analysis of employment indicators in Iran's rural areas. The research objectives include:

1. Identification of privileged and deprived rural areas in Iran concerning employment indicators.
2. Presentation and analysis of the spatial distribution pattern of employment indicators across Iran's geographic area.
3. Investigation of the relationship between employment indicators in Iran's rural areas and their distance from the central capital.

This research aims to shed light on disparities in employment indicators across rural regions in Iran, offering insights into spatial patterns, identifying areas needing attention, and exploring the correlation between employment indicators and geographical distance from the center. This information can be instrumental in formulating targeted policies to bolster employment opportunities, reduce regional disparities, and foster balanced regional development in Iran's rural areas.

The research's spatial scope covers the rural areas across all 31 provinces of Iran. Data collection relied on statistics provided by the Iranian Statistics Center in 2021. Initially, raw data collection was conducted followed by an indexing process. To fulfill the primary research objective, 10 key indicators related to employment in Iran's rural areas were utilized.

The research methodology proceeded as follows: employing the Mabak multi-indicator decision-making model, the coefficient of employment indicators for Iran's provinces was calculated, leading to the prioritization of the country's provinces based on their final scores. It's important to note that the Principal Component Analysis (PCA) method was employed to assign weights to the research indicators.

Subsequently, utilizing ArcGIS software and based on the final scores derived from employment indicators for each province, the 31 provinces were categorized into 5 groups. This categorization

facilitated the creation of a map illustrating the spatial distribution of employment indicators across Iran's provinces.

Recognizing the significance of the distance factor in the distribution and concentration of facilities and services across various regions, especially in developing countries, the research delved into investigating the statistical relationship between the distance variable from the capital and the final score of each province's employment indicators.

This methodology aimed to comprehensively analyze employment indicators in rural areas across Iran, involving data collection, indexing, prioritization of provinces, categorization into groups, mapping of spatial distributions, and an examination of the correlation between distance from the capital and employment indicator scores. Such an approach can offer valuable insights into understanding the dynamics of employment in rural regions and its relationship with geographical distance, aiding in the formulation of targeted policies for balanced development and improved employment opportunities in Iran's rural areas.

The research's spatial scope covers the rural areas across all 31 provinces of Iran. Data collection relied on statistics provided by the Iranian Statistics Center in 2021. Initially, raw data collection was conducted followed by an indexing process. To fulfill the primary research objective, 10 key indicators related to employment in Iran's rural areas were utilized.

The research methodology proceeded as follows: employing the Mabak multi-indicator decision-making model, the coefficient of employment indicators for Iran's provinces was calculated, leading to the prioritization of the country's provinces based on their final scores. It's important to note that the Principal Component Analysis (PCA) method was employed to assign weights to the research indicators.

Subsequently, utilizing ArcGIS software and based on the final scores derived from employment indicators for each province, the 31 provinces were categorized into 5 groups. This categorization

facilitated the creation of a map illustrating the spatial distribution of employment indicators across Iran's provinces.

Establishing regional equilibrium in the distribution of development indicators, especially those related to employment, stands as a crucial necessity for achieving sustainable development. Considering diverse planning approaches and the prevalence of centralized, top-down planning in developing nations, conducting spatial analysis of employment sectors can elucidate current planning conditions and lay the groundwork for future planning initiatives. Focusing on the survey and spatial analysis of employment indicators in rural communities becomes doubly important. These communities face a myriad of challenges, including poverty, unemployment, inadequate services and infrastructure, migration, drought, water scarcity, among others. Simultaneously, they play a pivotal role in supplying raw materials and ensuring the country's food security.

The spatial disparity in employment indicators across the country's geography can be attributed to various factors—both natural and human, relative positioning, and mathematical considerations. Within this study, particular emphasis was placed on exploring the statistical relationship between distance from the center and the presence of employment indicators. Results highlighted a significant and negative statistical correlation between these variables.

The clustering of political and administrative facilities, service provision, as well as infrastructural and industrial investments in the neighboring provinces of Tehran significantly influences this correlation. Moreover, provinces situated in the north, northwest, and west of the country, exhibiting relatively favorable employment indicators, are geographically closer to Tehran province, potentially contributing to the observed statistical relationship.

The profound connection between rural community employment and their surrounding natural environment implies that natural factors also influence employment indicators. Latitude, for instance, significantly impacts the country's climatic variations, potentially contributing to the

disparities in employment indicators between the northern and southern regions.

In analyzing the effects of each factor on Iran's provinces' employment indicators, detailed information collection becomes crucial. By comprehensively assessing the influence of various factors, policymakers can gain a deeper understanding of the intricacies influencing employment indicators across the country's provinces. This comprehensive insight can inform targeted interventions aimed at reducing disparities, enhancing employment opportunities, and fostering balanced regional development.

Keywords: Regional Development, Rural Development, Spatial Analysis, Employment Indicators

JEL Classification: R58, R51, C21, E24



بررسی نابرابری توزیع شاخص‌های اشتغال در ایران با تأکید بر نواحی روستایی

استادیار ژنومورفولوژی، گروه ژنومورفولوژی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران (پژوهشگر پاره‌وقت پژوهشکده کردستان‌شناسی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران)

داود جمینی *  ID

دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

حمید نظری  ID

چکیده

هدف از پژوهش کمی و کاربردی حاضر که با ترکیبی از روش‌های توصیفی - تحلیلی و همبستگی انجام گرفته‌است، تحلیل شاخص‌های اشتغال در بخش روستایی ۳۱ استان ایران است. داده‌های موردنیاز از مرکز آمار ایران تهیه شده‌است. یافته‌های حاصل از مدل ماباک نشان داد به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال سه استان زنجان، اردبیل و قزوین به ترتیب با امتیاز نهایی ۰/۳۳۳۷، ۰/۲۳۷۳ و ۰/۲۳۲، رتبه‌های اول تا سوم و سه استان سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد و کرمان به ترتیب با امتیاز نهایی ۰/۳۷۸۸، ۰/۳۱۸- و ۰/۲۱۸-، پایین‌ترین رتبه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. نتایج توزیع فضایی شاخص‌های اشتغال نشان داد اگر کل کشور را به دو بخش شمالی و جنوبی تقسیم نمایم، نیمه شمالی کشور به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال در وضعیت بهتری نسبت به نیمه جنوبی قرار دارد. نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد میان برخورداری استان‌های ایران از شاخص‌های اشتغال و متغیر فاصله از مرکز در سطح ۹۹ درصد اطمینان، ارتباط آماری معنادار و منفی وجود دارد. اولویت دادن به استان‌های محروم کشور از طریق سرمایه‌گذاری و حمایت موثر در راستای اشتغال‌زایی پایدار، مهم‌ترین توصیه سیاستی مطالعه حاضر است.

کلیدواژه‌ها: توسعه منطقه‌ای، توسعه روستایی، تحلیل فضایی، شاخص‌های اشتغال

طبقه‌بندی JEL: R58, R51, C21, E24

مقدمه

نقش جامعه روستایی در فرایند توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در مقیاس‌های مختلف محلی، منطقه‌ای و بین‌المللی و پیامدهای توسعه‌نیافتگی مناطق روستایی موجب توجه به روستاها و جوامع روستایی شده است (Riahi & Jamini, 2018). از نظر Todaro (1989) توسعه روستایی نسبت به توسعه شهری در اولویت قرار دارد و دلیل این تقدم آن است که راه‌حل نهایی مسئله بیکاری در شهرها و مشکلات ناشی از تراکم جمعیت، بهبود و ارتقای محیط و فضای روستایی است (Jamini & et al, 2015). این در حالی است که جوامع روستایی در عصر کنونی با چالش‌ها و عدم قطعیت‌های متعددی (Jamshidi & et al, 2022) مانند دسترسی ضعیف به زیرساخت‌های حمل‌ونقل (Shimamura & et al, 2023)، ناامنی غذایی، مسکن ناپایدار و متراکم، نبود زیرساخت‌های فیزیکی و خدمات اجتماعی و نقض حقوق بشر، فساد، سوء استفاده از کارگران، تبعیض، نرخ بالای ایدز، عدم دسترسی به امکانات آموزشی، کاهش تولیدات زراعی، بیکاری، دسترسی محدود به امکانات (Amini & Jamini, 2014; Ghadermarzi & et al, 2015)، فقر، سطح رفاه پایین، مهاجرت از روستا به شهر (Jamshidi & et al, 2015) مواجه هستند.

با وجود این مشکلات و چالش‌ها در جوامع روستایی، بررسی‌ها نشان می‌دهد برای ایجاد یک جامعه مرفه، اشتغال از مهم‌ترین مسائل است و از آن به‌عنوان مهم‌ترین شرط برای رشد و توسعه جوامع یاد می‌شود (Taghdisi & et al, 2013) و همچنین توسعه اشتغال در مناطق روستایی یکی از مهم‌ترین راهکارها برای افزایش درآمد و بهبود استانداردهای زندگی آنها است (Zhang & et al, 2023) و نقش کلیدی را در جلوگیری از مهاجرت به مناطق شهری ایفا می‌کند (Surendran-Padmaja & et al, 2023). بنابراین در صورت وجود نابرابری و شکاف میان مناطق مختلف در بهره‌مندی از شاخص‌های توسعه از جمله اشتغال، تجدید نظر در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های اشتغال‌زایی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه امری ضروری است (Iqbal & et al, 2023).

با توجه به اینکه اشتغال بزرگترین عامل اثرگذار بر معیشت و اساسی‌ترین پشتوانه توسعه اقتصادی است (Zhang & et al, 2023)، در طول چند دهه گذشته در کشورهای در حال توسعه برای کاهش

چالش‌های مختلف از جمله بیکاری، فقر و ... برنامه‌های متعددی اجرا شده است (Koyuncu & et al, 2023). با این وجود در میان فضاهای مختلف جغرافیایی نابرابری فضایی در برخورداری از شاخص‌های توسعه از جمله شاخص‌های اشتغال مشهود است. به گونه‌ای که نابرابری فضایی به‌عنوان یک چالش اساسی به‌ویژه در نواحی پیرامونی واقع در سطوح مختلف جغرافیایی مطرح است. یکی از مهم‌ترین نتایج این نابرابری فضایی، شکل‌گیری فقر به‌عنوان یک ناهنجاری اجتماعی است (Rahimipour Sheikhani & et al, 2021). بر اساس برآوردهای صورت گرفته در سراسر جهان، از هر پنج نفری که با فقر شدید مواجه هستند، چهار نفر از آن‌ها در مناطق روستایی زندگی می‌کنند. به گونه‌ای که در شهرها، نرخ فقر ۵/۳ درصد و این سهم برای ساکنان روستایی ۱۸ درصد است (United Nations, 2021).

از آنجایی که برخورداری جامعه روستایی از سطح اشتغال مطلوب می‌تواند در رشد اقتصادی ملی موثر باشد (Iqbal & et al, 2023)، برنامه‌ها و طرح‌های موفق اشتغال‌زایی نقش موثری را در کاهش فقر، توانمندسازی زنان و ارتقای سطح کیفیت زندگی و در نهایت توسعه روستایی ایفا می‌کنند (Sharma & et al, 2023). از این رو فراهم کردن فرصت‌های شغلی به دلیل نقش حیاتی آن در ارتقای رشد اقتصادی و برقراری عدالت اقتصادی به‌عنوان یک هدف سنتی کلان اقتصادی برای دولت‌های مرکزی شناخته شده است (Shi & et al, 2020: 138). با توجه به اثرات منفی نابرابری فضایی در برخورداری از شاخص‌های اشتغال در تشدید ناهنجاری‌های اجتماعی مانند فقر و ...، توسعه یکپارچه و متوازن فضای ملی به لحاظ برخورداری از مولفه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، زیرساختی و ... توسعه، از اهداف بنیادین هر کشوری است که در قوانین و پایه‌های برنامه‌های توسعه گنجانده شده است (Jamini & et al, 2021).

بر اساس آمار و اطلاعات منتشر شده از سوی مرکز آمار ایران، در سال ۱۴۰۰ حدود ۲۴ درصد (تقریباً ۲۰۱۷۹۰۰۰ نفر) از جمعیت کل کشور در سکونتگاه‌های روستایی زندگی می‌کنند. از این میزان جمعیت حدود ۱۴/۵ میلیون نفر در سن فعالیت اقتصادی قرار دارند. بنابراین اشتغال این قشر عظیم جمعیت می‌تواند در توسعه و شکوفایی اقتصادی ملی و منطقه‌ای نقش بسزایی را ایفا نماید. در

این میان عوامل متعددی می‌توانند بر مبحث اشتغال موثر باشند، که در میان آن‌ها یکی عوامل موثر بر برخورداری فضاهای مختلف جغرافیایی از مولفه‌های توسعه، فاصله از مرکز است (Jamini & Dehghani, 2023). به گونه‌ای در بعضی از مطالعات ارتباط آماری منفی میان کیفیت زندگی جامعه روستایی و فاصله نقاط روستایی از مرکز تأیید شده است (Hosseinzadeh & et al, 2022). با توجه به مباحث مطرح شده، مهم‌ترین سوالاتی که محققان در پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به آن‌ها هستند، عبارت‌اند از: برخوردارترین و محروم‌ترین مناطق روستایی ایران به لحاظ شاخص‌های اشتغال کدامند؟ الگوی فضایی توزیع شاخص‌های اشتغال در پهنه جغرافیایی ایران به چه صورتی است؟ آیا میان برخورداری مناطق روستایی ایران از شاخص‌های اشتغال و فاصله آن‌ها از مرکز (پایتخت) ارتباطی وجود دارد؟

ادبیات موضوع

مباحث اقتصادی در قالب جغرافیای اقتصادی، از موضوعات مورد توجه علم جغرافیا است. به دنبال وقوع انقلاب کمی در این علم در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰، به واسطه کاربرد گسترده آمار و ریاضیات در جغرافیا، از آن به عنوان علم فضایی یاد شده است. طی فرایند تغییر و تحولات صورت گرفته در جغرافیا به عنوان علم فضایی سه عنصر اصلی مورد توجه جغرافیدانان در تحلیل‌های خود "مسیر"، "فاصله" و "ارتباط" است (Shorche, 2015). در کنار موضوعات فوق، بررسی متون توسعه نشان می‌دهد در علم جغرافیا، نابرابری فضایی در برخورداری از شاخص‌های توسعه یکی از مولفه‌های شناخته شده در کشورهای با وسعت زیاد است و این مهم نشانگر ضعف برنامه‌ریزی منطقه‌ای در آن کشورها است (Mota & et al, 2020). به گونه‌ای که اثرات مخرب عدم توزیع عادلانه شاخص‌های توسعه موضوع مورد علاقه بسیاری محققان و اندیشمندان علوم مختلف است. جغرافیدانان معروف معاصر مانند جانسون، ناکس و کوتس، از مطالعه نابرابری فضایی به عنوان کانون جغرافیای نو یاد می‌کنند. از نظر جکسون علم جغرافیا صرفاً زمانی می‌تواند موضع انتقادی‌اش را حفظ نماید که تمرکز آن بر روی موضوعات مرتبط با نابرابری باشد (Shorche, 2015). دو جریان مهم از نظریات اولیه مرتبط با فضاهای جغرافیایی عبارت‌اند از مدل اقتصاد زمین فن تونن که اثرات مرکز بر پیرامون

را بررسی می‌نماید و نظریه مکان مرکزی والتر کریستالر که اثرات پیرامون بر مرکز را مورد بررسی قرار داده است (Mojtahedzadeh & et al, 2022).

هم‌چنین Wilson (1996) از بیکاری که نقطه مقابل اشتغال است، به‌عنوان هسته اصلی و منشأ آسیب‌های مختلف شهری در آمریکا یاد کرده است. با این وجود بررسی‌ها نشان می‌دهد مشکل بیکاری منحصر به ایالات متحده نیست، بلکه کشورهای در حال توسعه نیز با همین مسائل روبرو هستند و به همین دلیل به دنبال اشتغال‌زایی بیشتر و کاهش بیکاری هستند (Huang & et al, 2021).

در سال ۱۹۶۸، جان کین^۱ یکی از اولین اقتصاددانانی بود که رابطه بین جغرافیای شغل و بیکاری را مطرح کرد. کین این فرضیه را مطرح کرد که بیکاری و اشتغال سیاهپوستان ممکن است تحت تأثیر هزینه‌های بالای دستیابی به مشاغل خارج از مناطق مسکونی، شبکه‌های اطلاعاتی با کیفیت پایین، تبعیض مسکن و تبعیض احتمالی توسط کارفرمایان در خارج از محله‌های سیاه پوست قرار گیرد (Muraca, 2014). با توجه به اینکه در قرن بیست و یکم، فاصله جغرافیایی بر توسعه و ترویج دانش و همکاری‌های علمی تأثیر منفی داشته است (van der Wouden & Youn, 2023) و متغیر فاصله از مرکز (پایتخت) بر سطح درآمد جامعه روستایی در استان‌های ایران اثر منفی داشته است (Jamini & Dehghani, 2023)، این احتمال وجود دارد که مناطق مختلف جغرافیایی عامل فاصله بر برخورداری جوامع مختلف از شاخص‌های اشتغال نیز وجود داشته باشد.

از دیگر نظریات مرتبط با توسعه که در کشورهای در حال توسعه نمونه‌های عملیاتی فراوانی از اجرای آن را می‌توان ملاحظه نمود، نظریه قطب رشد است. بر اساس نظریه قطب رشد، فرایند توسعه سرانجام با رخنه به پایین، رشد مناطق عقب مانده را منجر خواهد شد. نظریه قطب رشد شامل دو مرحله اصلی است. مرحله اول این نظریه جذب جمعیت و توسعه در قطب رشد است و مرحله دوم انتشار توسعه از مرکز به پیرامون را شامل می‌شود. بر اساس این نظریه، توسعه به پیرامون با عامل فاصله از قطب رشد در ارتباط مستقیم می‌باشد (Maleki & Ahmadi, 2016).

مرور مبانی نظری پژوهش نشان می‌دهد از مباحث مورد توجه اقتصاددانان و جغرافیدانان تحلیل فضایی و نابرابری میان مناطق مختلف به لحاظ برخورداری از مولفه‌های توسعه با اتکا به نظریات مختلف است و عامل فاصل از مرکز می‌تواند در سطح توسعه فضاهای مختلف جغرافیایی موثر باشد.

پیشینه تحقیق

مبحث اشتغال از موضوعات مورد توجه اقتصاددانان و جغرافیدانان است و در این زمینه مطالعات متعددی را انجام داده‌اند که در ادامه به نتایج چند مطالعه مهم اشاره خواهد شد.

مطالعات خارجی

نتایج پژوهش Rodríguez-Gómez & Dallerba (2012) با هدف بررسی توزیع فضایی اشتغال در شهر هرموسیلو در کشور مکزیک نشان داد میان مناطق مختلف این شهر به لحاظ اشتغال ناهمگونی فضایی زیادی وجود دارد و میان بخش‌های مرکزی و حاشیه‌ای و فرعی این شهر به لحاظ اشتغال، تفاوت قابل توجهی وجود دارد.

Anh & Thai (2015) در مطالعه‌ای با هدف بررسی ارتباط توزیع فضایی فرصت‌های شغلی در کشور ویتنام طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ نشان داده‌اند که طی بازه زمانی مذکور مشاغل خدماتی به شدت افزایش یافته است و میان مناطق مختلف این کشور به لحاظ فرصت‌های شغلی تفاوت زیادی وجود دارد.

نتایج مطالعه Huang & et al (2021) در خصوص توزیع فضایی اشتغال در شهرهای در حال گسترش توسعه کشور چین نشان داد میان فضاهای شهری این کشور به لحاظ وضعیت اشتغال، شکاف و نابرابری زیادی وجود دارد و رفع این شکاف و نابرابری مستلزم اتخاذ سیاست‌های موثر کاهش عدم تعادل فضایی در توزیع فرصت‌های شغلی است.

Tamvada (2021) در مطالعه‌ای با هدف توزیع فضایی اشتغال در کشور هند نشان داد میان بخش شمالی و جنوبی این کشور به لحاظ اشتغال شکافی زیادی وجود دارد و زمانی که شاغلان بخش کشور به صورت تخصصی بررسی شود این شکاف بیشتر نمایان می‌شود.

Lorinc & Kaposzta (2022) در مطالعه‌ای نابرابری‌های منطقه‌ای درآمد را در کشور مجارستان (سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۹) بررسی کرده‌اند. نتایج این مطالعه نشانگر افزایش شکاف منطقه‌ای در کشور مجارستان به لحاظ درآمدی بوده است؛ به گونه‌ای که به تبعیت از افزایش و کاهش فاصله از پایتخت (به عنوان مرکز فرصت‌های توسعه اقتصادی)، درآمد نیز کاهش و افزایش یافته است. در واقع به لحاظ درآمد مناطق پیرامونی نسبت به مناطق مرکزی، از وضعیت ضعیف‌تری برخوردار بوده‌اند.

مطالعات داخلی

نتایج مطالعه Bosshaq & et al (2012) با هدف سنجش و سطح‌بندی مناطق روستایی ایران براساس شاخص‌های اشتغال نشان داد در مناطق روستایی ایران شکاف و نابرابری زیادی از نظر شاخص‌های اشتغال وجود دارد؛ به گونه‌ای که استان‌های سیستان و بلوچستان و هرمزگان در سطح بسیار ضعیف و استان‌های آذربایجان شرقی، زنجان، آذربایجان غربی و اردبیل در سطح بسیار قوی قرار گرفته‌اند.

Taghdisi & et al (2013) در مطالعه‌ای با هدف تحلیل فضایی و سطح‌بندی نواحی روستایی منطقه اورامانات بر اساس شاخص‌های اشتغال نشان داده‌اند که حدود ۱۴ درصد دهستان‌های منطقه در سطح برخوردار، ۲۴ درصد در سطح نسبتاً محروم و حدود ۶۲ درصد دهستان‌ها در سطوح محروم و بسیار محروم واقع شده‌اند.

نتایج مطالعه Mosayebi & Taghdisi (2013) با هدف تحلیل فضایی و سطح‌بندی شاخص‌های اشتغال در استان‌های ایران نشان داد به لحاظ شاخص‌های مورد بررسی عدم تعادل شدیدی در سطح کشور وجود دارد، به طوری که استان‌های تهران و قم در بهترین شرایط و استان خراسان جنوبی در بدترین شرایط قرار گرفته‌اند.

Nouri & et al (2013) در مطالعه‌ای با هدف تحلیل فضایی شاخص‌های عمده اشتغال زنان در ایران نشان داد به لحاظ شاخص‌های اشتغال زنان ۲۰ درصد استان‌های کشور در سطوح بسیار بهره‌مند

و بهره‌مند، حدود ۱۳ درصد در سطح نسبتاً بهره‌مند (متوسط) و حدود ۶۷ درصد در سطوح محروم و بسیار محروم واقع شده‌اند.

(Mosayebi & et al (2014) در پژوهشی با هدف تحلیل فضایی شاخص‌های اشتغال در شهرستان‌های استان اصفهان نشان داده‌اند که عدم تعادل زیادی میان شهرستان‌های مورد بررسی وجود دارد و شهرستان اصفهان و خوانسار به ترتیب در بهترین و بدترین شرایط قرار گرفته‌اند.

(Maleki & Ahmadi (2016) در مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر عامل فاصله از مرکز بر میزان توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان خوزستان نشان داده‌اند علی‌رغم نابرابری توزیع شاخص‌های توسعه در محدوده مورد مطالعه، توزیع فضایی توسعه در شهرستان‌های استان خوزستان با عامل فاصله از مرکز دارای ارتباط آمار مثبت و معنی دار بوده است. به این صورت که با افزایش فاصله از مرکز (شهر اهواز) سطح توسعه استان‌ها افزایش می‌یابد.

نتایج پژوهش (Shanbehpoor & Safaeepour (2021) در ارتباط با تحلیل تطبیقی شاخص‌های اشتغال شهری در استان کهگیلویه و بویراحمد نشان داد میان شهرستان‌های استان به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال شکاف و نابرابری وجود دارد.

(Jahani Dolatabad & Mohammadi (2023) در مطالعه‌ای با هدف واکاوی توزیع فضایی توسعه در شهرستان‌های استان کردستان نشان داده‌اند که میان ضریب برخورداری شهرستان‌های استان کردستان با فاصله آن‌ها از مرکز استان رابطه آماری معناداری وجود ندارد و میان شهرستان‌های استان به لحاظ برخورداری از شاخص‌های توسعه شکاف زیادی وجود دارد.

بررسی سوابق پژوهش نشان می‌دهد شکاف و نابرابری میان مناطق مختلف به لحاظ برخورداری از مولفه‌های توسعه از جمله شاخص‌های اشتغال امری نسبتاً فراگیر و عمومی است و برای بررسی وضعیت نابرابری شاخص‌های اشتغال از مدل تاپسیس، تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای و چندین شاخص نسبتاً ثابت استفاده شده است. در مطالعه حاضر با برای اولین بار در کشورمان از مدل ماباک برای اولویت‌بندی استان‌های کشور به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال استفاده شده است و همچنین سه متغیر جدید در مقایسه با دیگر پژوهش‌ها (درصد شاغلین دارای تحصیلات دانشگاهی،

نرخ اشتغال ۱۸-۳۵ سال و نرخ اشتغال ۱۵-۲۴ سال) در راستای دستیابی به اهداف پژوهش مورد استفاده قرار گرفته‌اند. از دیگر نوآوری‌های پژوهش بررسی ارتباط آماری میان دو متغیر برخورداری مناطق از شاخص‌های اشتغال و فاصله آن‌ها از مرکز است، که در کشورمان در این زمینه نیز مطالعه‌ای صورت نگرفته است. از این نظر پژوهش حاضر در زمینه‌های مذکور دارای نوآوری است و می‌تواند مبنایی برای سایر پژوهش‌ها در سطح منطقه‌ای و حتی محلی باشد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع مطالعاتی کمی و کاربردی است که با هدف اصلی تحلیل فضایی شاخص‌های اشتغال در مناطق روستایی ایران انجام گرفته است. قلمرو مکانی پژوهش شامل بخش روستایی ۳۱ استان ایران است. برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، از آمار و ارقام ارائه شده از سوی مرکز آمار ایران در سال ۱۴۰۰ استفاده شده است. به این صورت که ابتدا داده‌های خام مورد نیاز جمع‌آوری شده و سپس عملیات شاخص‌سازی انجام گرفته است. برای دستیابی به هدف اصلی پژوهش، از ۱۰ شاخص کلیدی اشتغال در مناطق روستایی ایران استفاده شده است (جدول ۱). جهت رعایت اختصار، در ادامه از نمادهای اختصاری ش ۱ تا ش ۱۰ برای شاخص‌های ده‌گانه استفاده شده است. لازم به ذکر است جهت همسویی شاخص‌های مورد استفاده با یکدیگر، سه شاخص بارتکفل، بارتکفل واقعی و بارتکفل نظری به صورت معکوس مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

جدول ۱. شاخص‌های اشتغال مورد بررسی در پژوهش

شماره	شاخص	نماد اختصاری	شاخص	نماد اختصاری
۱	درصد شاغلین دارای تحصیلات دانشگاهی	ش ۱	نرخ اشتغال ۱۸-۳۵ سال	ش ۶
۲	نرخ مشارکت اقتصادی	ش ۲	ضریب فعالیت عمومی	ش ۷
۳	نرخ اشتغال	ش ۳	بار تکفل	ش ۸
۴	نسبت اشتغال	ش ۴	بار تکفل واقعی	ش ۹
۵	نرخ اشتغال ۱۵-۲۴ سال	ش ۵	بار تکفل نظری	ش ۱۰

Source: Bosshaq & et al (2012); Taghdisi & et al (2013); Mosayebi & Taghdisi (2013); Nouri & et al (2013); Mosayebi & et al (2014); Iran Statistics Center (2021) & Jahani Dolatabad & Mohammadi (2023)

به صورت کلی فرایند انجام پژوهش به این صورت بوده است که ابتدا با استفاده از مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه ماباک^۱، ضریب برخورداری استان‌های ایران از شاخص‌های اشتغال محاسبه شده و استان‌های کشور بر اساس امتیاز نهایی اولویت‌بندی شده‌اند.

روش ماباک برای اولین بار توسط پاموکار و سرویچ در سال ۲۰۱۵ ارائه شده است. مقایسه عملکرد این مدل نسبت به دیگر مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه (SAW، COPRAS، TOPSIS، MOORA و VIKOR)، نشان‌گر دقت بالای این مدل نسبت به سایر مدل‌ها است (Pamucar & Cirovic, 2015). از دلایل اصلی استفاده از روش ماباک برای اولویت‌بندی گزینه‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ۱- دارای دستگاه ریاضی ساده و نتایج پایدار؛ ۲- سهولت به دست آوردن نتایج کامل با در نظر گرفتن ارزش‌های احتمالی سود و زیان؛ ۳- امکان پذیر بودن ترکیب این روش با رویکردهای دیگر (Akbari & et al, 2022). مراحل انجام فرایند رتبه‌بندی گزینه‌ها در این روش، عبارت‌اند از: تشکیل ماتریس اولیه تصمیم، نرمال کردن درایه‌های ماتریس تصمیم اولیه، تشکیل ماتریس تصمیم نرمال موزون، مشخص کردن ماتریس مرز تخمین ناحیه، محاسبه فاصله گزینه‌ها از مرز تخمین ناحیه و رتبه‌بندی گزینه‌ها (Anabestani & et al, 2021).

لازم به ذکر است برای وزن‌دهی به شاخص‌های پژوهش از روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی^۲ (Jafari & et al, 2019) در نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. در این شیوه وزن‌دهی داده‌های اولیه وارد نرم‌افزار SPSS می‌شوند و با استفاده از دستور مربوطه، به هر شاخص وزنی تعلق می‌گیرد. در ادامه با استفاده از نرم‌افزار ArcGIS و متناسب با امتیاز نهایی هر استان از شاخص‌های اشتغال، ۳۱ استان کشور در ۵ گروه دسته‌بندی شده‌اند و توزیع فضایی شاخص‌های اشتغال در استان‌های ایران در قالب یک نقشه ارائه شده است. سپس با توجه به اهمیت عامل فاصله در توزیع و تمرکز امکانات و خدمات در مناطق مختلف به ویژه در کشورهای در حال توسعه، ارتباط آماری متغیر فاصله از پایتخت با امتیاز نهایی هر استان از شاخص‌های اشتغال با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون در نرم‌افزار SPSS بررسی شده است.

1 - MABAC (Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison)

2 - PCA (Principal Component Analysis)

یافته‌های پژوهش

در جدول زیر (جدول ۲) داده‌های اولیه شاخص‌های ده‌گانه اشتغال بخش روستایی استان‌های ایران، مشاهده می‌شود. با توجه به مراحل متعدد فرایند انجام مدل ماباک و جهت رعایت اختصار، در ادامه مراحل کلیدی این مدل گزارش شده‌است.

جدول ۲. داده‌های اشتغال مربوط به بخش روستایی استان‌های ایران

استان	ش ۱	ش ۲	ش ۳	ش ۴	ش ۵	ش ۶	ش ۷	ش ۸	ش ۹	ش ۱۰
آذربایجان شرقی	۶/۲۵	۴۷/۵۲	۹۵/۲۶	۴۵/۲۶	۸۶/۸۱	۹۵/۵۹	۳۴/۴۸	۶/۹۶	۷/۹۶	۸/۱
آذربایجان غربی	۸/۴۲	۴۷/۶۳	۸۹/۷۸	۴۲/۷۶	۸۵/۰۸	۸۵/۱۶	۳۳/۹۷	۶/۷۲	۷/۷۲	۸/۰۶
اردبیل	۱۳/۷۴	۵۲/۱۱	۹۲/۰۱	۴۷/۹۴	۸۲/۰۳	۸۴/۷۵	۳۹/۱۹	۷/۲۳	۸/۲۳	۸/۴۵
اصفهان	۱۰/۹۸	۴۲/۸۹	۹۴/۶۵	۴۰/۵۹	۸۸/۲۹	۹۰/۷۷	۳۴/۵۵	۶/۹۴	۷/۹۴	۸/۱۱
البرز	۲۰/۱۱	۳۶/۶	۹۲/۹۶	۳۴/۰۲	۸۲/۴۴	۸۵/۳۷	۲۶/۴۷	۵/۹۴	۶/۹۴	۷/۲۲
ایلام	۱۵/۰۱	۳۷/۰۸	۹۴/۸۵	۳۵/۱۷	۸۲/۵۷	۸۶/۷۲	۲۷/۷۸	۶/۲۱	۷/۲۱	۷/۴
بوشهر	۲۲/۱۳	۳۶/۲۷	۹۳/۵۵	۳۳/۹۳	۸۱/۵۸	۸۸/۲۶	۲۳/۲۹	۵/۴۱	۶/۴۱	۶/۷۱
تهران	۱۰/۷۱	۴۲/۴۲	۹۵/۶۷	۴۰/۵۸	۹۳/۱۶	۹۳/۶۶	۳۴/۹۸	۷/۰۱	۸/۰۱	۸/۱۴
چهارمحال و بختیاری	۱۰/۸	۳۹/۳۶	۹۰/۳۶	۳۵/۵۶	۸۰/۴۳	۸۴/۳۵	۲۸/۱۱	۶/۰۶	۷/۰۶	۷/۴۴
خراسان جنوبی	۱۲/۲۴	۴۲/۴۶	۹۴/۷۷	۴۰/۲۴	۸۱/۱۸	۸۷/۰۸	۲۵/۶۳	۵/۸۸	۶/۸۸	۷/۱
خراسان رضوی	۷/۸	۴۵/۴۹	۹۶/۷	۴۳/۹۹	۹۰/۸۶	۹۴/۶۹	۳۲/۲۷	۶/۸	۷/۸	۷/۹
خراسان شمالی	۷/۰۷	۴۷/۱	۹۱/۵۸	۴۳/۱۳	۸۱/۹۲	۸۴/۳۴	۳۷/۲۶	۷/۰۷	۸/۰۷	۸/۳۲
خوزستان	۱۱/۵۵	۴۲/۷۴	۹۱/۵۶	۳۹/۱۳	۷۸/۰۸	۸۵/۸۵	۲۹/۷۴	۶/۳۳	۷/۳۳	۷/۶۴
زنجان	۷/۶۵	۵۱/۳۳	۹۵/۴۹	۴۹/۰۲	۹۲/۷۲	۹۳/۲۳	۳۷/۹۴	۷/۲۴	۸/۲۴	۸/۳۶
سمنان	۱۴/۸۷	۳۶/۶۱	۹۴/۲۷	۳۴/۵۱	۸۰/۳۸	۸۸/۹۶	۲۸/۳۸	۶/۲۶	۷/۲۶	۷/۴۸
سیستان و بلوچستان	۹/۲	۳۳/۶۶	۹۲/۶۷	۳۱/۱۹	۷۷/۷۴	۸۷/۶۸	۲۰/۴۱	۴/۷۱	۵/۷۱	۶/۱
فارس	۱۱/۸۷	۳۸/۲۱	۹۵	۳۶/۳	۸۳/۶۷	۹۲/۶۳	۲۵/۹۱	۵/۹۴	۶/۹۴	۷/۱۴
قزوین	۸/۷	۴۸/۴۲	۹۶/۰۴	۵/۴۶	۹۲/۸۷	۹۴/۰۵	۳۲/۴۹	۶/۷۹	۷/۷۹	۷/۹۲
قم	۹/۹۸	۴۳/۶۵	۹۱/۹۲	۴۶/۱۳	۸۱/۲۸	۸۷/۷۶	۳۰/۳۶	۶/۴۲	۷/۴۲	۷/۷۱
کردستان	۶/۳۲	۴۴/۶۷	۹۱/۵۶	۴۰/۹	۷۹/۱۸	۸۵/۲۴	۳۵/۹۳	۶/۹۶	۷/۹۶	۸/۲۲
کرمان	۸/۲۲	۴۱/۸۱	۹۰/۲۸	۳۷/۷۵	۵۹/۰۷	۷۸/۴۹	۲۸/۱۳	۶/۰۶	۷/۰۶	۷/۴۴
کرمانشاه	۱۰/۴۸	۵۰/۲۵	۹۰/۹۴	۴۵/۶۹	۸۲/۵۹	۸۴/۲۴	۴۰/۴	۷/۲۸	۸/۲۸	۸/۵۲
کهگیلویه و بویراحمد	۲۵/۲۷	۳۳/۶۵	۹۳/۳۱	۳۱/۴	۷۵/۹۸	۸۴/۴۱	۲۱/۶۸	۵/۰۶	۶/۰۶	۶/۳۹
گلستان	۱۱/۲	۳۷/۵۹	۹۱/۸۳	۳۴/۵۲	۷۹/۹۷	۸۸/۰۹	۲۷/۴۳	۶/۰۳	۷/۰۳	۷/۳۵
گیلان	۱۱/۰۸	۴۸/۱۱	۹۳/۴۸	۴۴/۹۸	۷۵/۷۱	۸۴/۴۷	۴۰/۹۴	۷/۳۹	۸/۳۹	۸/۵۶
لرستان	۱۰/۴	۴۴/۸	۹۱/۲۱	۴۰/۸۶	۸۶/۱۴	۸۳/۸۸	۳۳/۲۴	۶/۷	۷/۷	۷/۹۹

۸/۰۲	۷/۸۵	۶/۸۵	۳۳/۵۷	۸۷/۱۷	۸۲/۳۹	۴۲/۰۵	۹۴/۶۴	۴۴/۴۴	۱۶/۸۹	مازندران
۷/۵۸	۷/۳۲	۶/۳۲	۲۹/۲	۸۸/۴۵	۸۱/۷۴	۳۴/۵۸	۹۲/۹۶	۳۷/۲	۸/۵۲	مرکزی
۷/۹۲	۷/۴۳	۶/۴۳	۳۲/۴۷	۷۷/۷۹	۶۴/۱	۳۸/۶۶	۸۶/۲۷	۴۴/۸۱	۱۲/۵۸	هرمزگان
۸/۰۲	۷/۸۳	۶/۸۳	۳۳/۶	۹۰/۷۲	۸۹/۸۵	۴۲/۵۹	۹۴/۰۲	۴۵/۳	۶/۸۴	همدان
۷/۶۴	۸/۴۲	۶/۴۲	۲۹/۸	۸۶/۱۲	۷۶/۴۷	۴۲/۶۸	۹۳/۷۱	۴۵/۵۴	۲۲/۶۵	یزد

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۴۰۰ و یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲

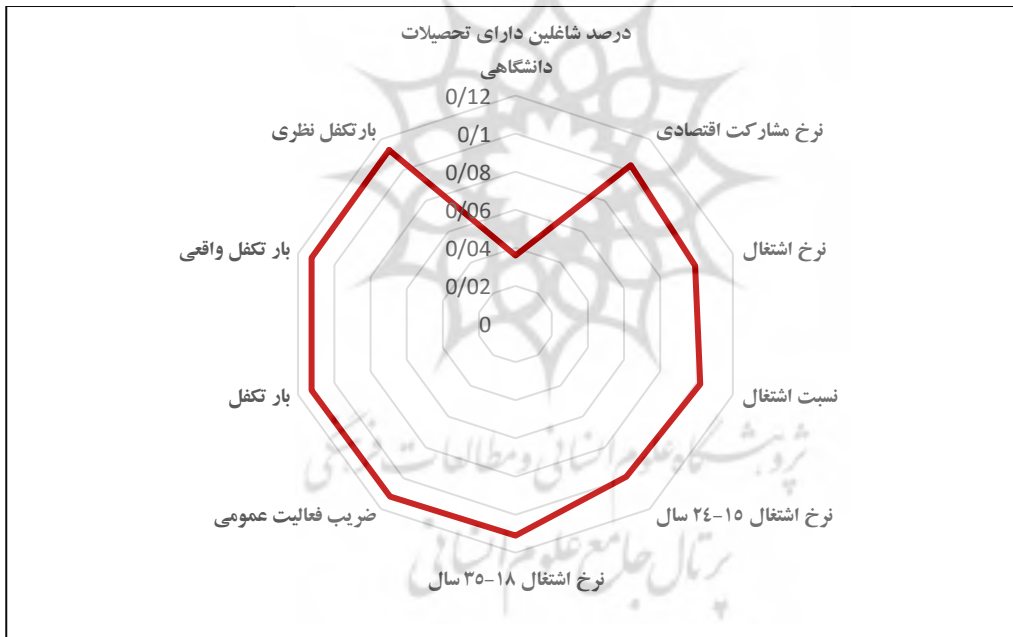
(به استثنای شاخص‌های نرخ اشتغال ۱۵-۲۴ سال و ۱۸-۳۵ سال که داده‌های آن‌ها مستقیماً از مرکز آمار اخذ گردیده

است، در خصوص سایر شاخص‌ها، آمار خام استخراج و شاخص‌سازی انجام شده است)

همانطور که توضیح داده شد برای وزن‌دهی به شاخص‌های پژوهش از روش PCA استفاده است.

بر این اساس دو شاخص و درصد شاغلین دارای تحصیلات دانشگاهی و بارتکفل نظری به ترتیب با

وزن ۰/۰۳۶۱ و ۰/۱۱۲۹، کمترین و بیشترین وزن را به خود اختصاص داده‌اند.



نمودار ۱. وزن شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش

منبع: یافته‌های پژوهش

پس از انجام مراحل مختلف مدل ماباک، امتیاز نهایی برای هر یک از استان‌ها محاسبه گردید و

استان‌های کشور به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال اولویت‌بندی شده‌اند (جدول ۳ و

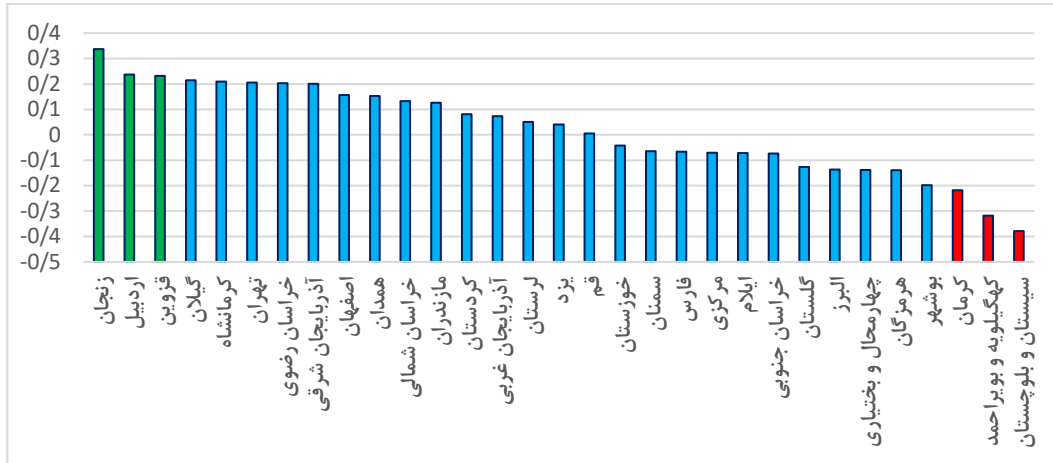
نمودار ۲). یافته‌ها نشان می‌دهد در میان ۳۱ استان کشور، سه استان زنجان، اردبیل و قزوین به ترتیب با امتیاز نهایی ۰/۳۳۳۷، ۰/۲۳۷۳ و ۰/۲۳۲، رتبه‌های اول تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند و سه استان سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد و کرمان به ترتیب با امتیاز نهایی ۰/۳۷۸۸، ۰/۳۱۸ و ۰/۲۱۸، پایین‌ترین رتبه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. در واقع می‌توان چنین عنوان کرد که به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال میان استان‌های ایران، نابرابری قابل توجهی وجود دارد و این نابرابری برخلاف رویکرد توسعه متعادل منطقه‌ای و برخورداری همسان مناطق مختلف کشور از شاخص‌های اشتغال است.

جدول ۳. امتیاز نهایی و رتبه استان‌های کشور به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال با استفاده از

مدل ماباک

رتبه	امتیاز نهایی	استان	رتبه	امتیاز نهایی	استان	رتبه	امتیاز نهایی	استان
۳۰	-۰/۳۱۸	کهگیلویه و بویراحمد	۱۱	۰/۱۳۲۱	خراسان شمالی	۸	۰/۲۰۰۹	آذربایجان شرقی
۲۴	-۰/۱۲۶۴	گلستان	۱۸	-۰/۰۴۲۳	خوزستان	۱۴	۰/۰۷۳۷	آذربایجان غربی
۴	۰/۲۱۴۸	گیلان	۱	۰/۳۳۳۷	زنجان	۲	۰/۲۳۷۳	اردبیل
۱۵	۰/۰۵۰۲	لرستان	۱۹	-۰/۰۶۴۴	سمنان	۹	۰/۱۵۶۱	اصفهان
۱۲	۰/۱۲۶۵	مازندران	۳۱	-۰/۳۷۸۸	سیستان و بلوچستان	۲۵	-۰/۱۳۶۶	البرز
۲۱	-۰/۰۷۰۵	مرکزی	۲۰	-۰/۰۶۶۳	فارس	۲۲	-۰/۰۷۱۷	ایلام
۲۷	-۰/۱۳۹۲	هرمزگان	۳	۰/۲۳۲	قزوین	۲۸	-۰/۱۹۸۲	بوشهر
۱۰	۰/۱۵۲۸	همدان	۱۷	۰/۰۰۴۹	قم	۶	۰/۲۰۵۴	تهران
۱۶	۰/۰۴۰۱	یزد	۱۳	۰/۰۸۱۱	کردستان	۲۶	-۰/۱۳۸۲	چهارمحال و بختیاری
			۲۹	-۰/۲۱۸	کرمان	۲۳	-۰/۰۷۳۶	خراسان جنوبی
			۵	۰/۲۱	کرمانشاه	۷	۰/۲۰۲۹	خراسان رضوی

منبع: یافته‌های پژوهش



نمودار ۲. اولویت‌بندی استان‌های کشور به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال با استفاده از مدل

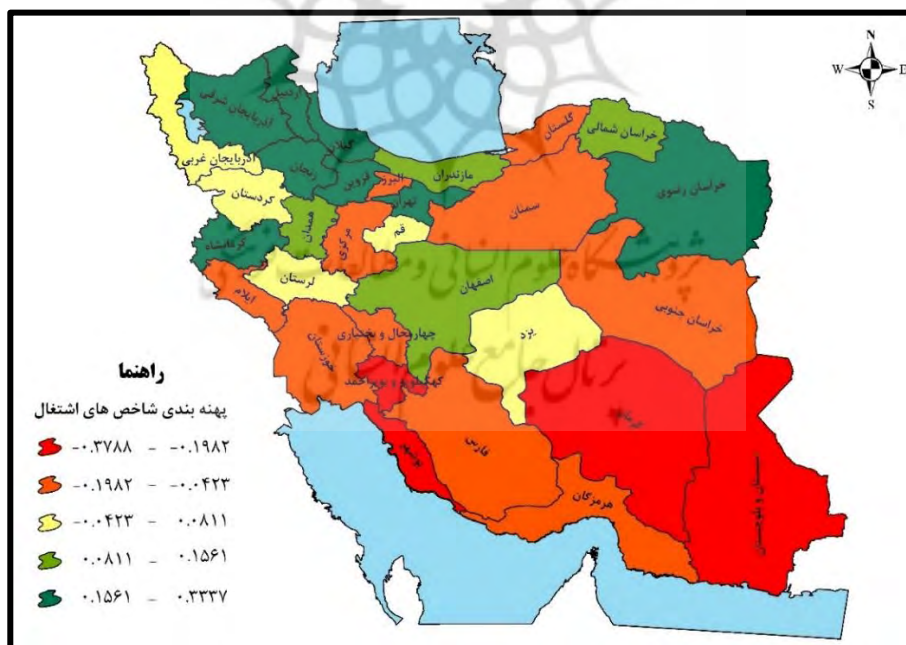
ماباک (منبع: یافته‌های پژوهش)

برای ارائه یک نمای کلی از توزیع شاخص‌های اشتغال در مناطق روستایی ایران، نتایج حاصل از مدل ماباک وارد نرم‌افزار ArcGIS شد و با توجه به ماهیت داده‌ها، استان‌های ایران در پنج گروه همگن دسته‌بندی شده‌اند (شکل ۱). یافته‌ها نشان می‌دهد استان‌های سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد، کرمان و بوشهر با امتیاز نهایی $0/3788$ تا $0/1982$ در گروه اول دسته‌بندی شده‌اند. در واقع این گروه استان‌هایی را شامل می‌شود که به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال، در بدترین وضعیت قرار دارند. در گروه دوم ۱۰ استان هرمزگان، چهارمحال و بختیاری، البرز، گلستان، خراسان جنوبی، ایلام، مرکزی، فارس، سمنان و خوزستان قرار گرفته است که امتیاز نهایی آن‌ها بین $0/1981$ تا $0/0423$ می‌باشد. در واقع وضعیت این استان‌ها به غیر از استان‌های گروه اول، نسبت به دیگر استان‌های کشور به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال در وضعیت نامناسبی قرار دارند.

یافته‌ها نشان می‌دهد استان‌های قم، یزد، لرستان، آذربایجان غربی و کردستان با امتیاز نهایی $0/0423$ تا $0/0811$ ، در گروه سوم قرار گرفته‌اند. در واقع این استان‌ها در میان ۳۱ استان کشور به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال در وضعیت نسبی متوسطی قرار دارند. بر اساس یافته‌های حاصل شده استان‌های مازندران، خراسان شمالی، همدان و اصفهان با امتیاز نهایی مابین $0/0811$ تا $0/1561$ ،

در گروه چهارم قرار گرفته‌اند. در واقع این استان‌ها با امتیازهای مشابه، در وضعیت نسبی مناسبی به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال قرار گرفته‌اند. یافته‌ها نشانگر این مهم است که هشت استان آذربایجان شرقی، خراسان رضوی، تهران، کرمانشاه، گیلان، قزوین، اردبیل و زنجان که امتیاز نهایی آن‌ها مابین ۰/۱۵۶۱ تا ۰/۳۳۳۷ است، در گروه پنجم قرار گرفته‌اند. در واقع این استان‌ها برخوردارترین استان‌های ایران به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال هستند.

با دقت در نحوه توزیع شاخص‌های اشتغال در میان استان‌های کشور می‌توان چنین عنوان کرد که اگر به صورت کلی کل کشور را به دو بخش شمالی و جنوبی تقسیم نماییم، به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال، نیمه شمالی کشور وضعیت بهتری را نسبت به نیمه جنوبی دارد. همچنین می‌توان چنین عنوان کرد که استان‌های واقع در شمال، شمال غربی و غرب ایران (به استثنای استان ایلام) از نظر برخورداری از شاخص‌های اشتغال در شرایط مناسبی قرار دارند اما استان‌های واقع در بخش شرقی، جنوب شرقی، جنوب و جنوب غرب ایران به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال در وضعیت نامناسبی قرار دارند.



شکل ۱. توزیع فضایی شاخص‌های اشتغال در استان‌های ایران (منبع: یافته‌های پژوهش)

توزیع نامتوزان شاخص‌های اشتغال در بخش روستایی استان‌های ایران می‌تواند معلول علل مختلفی در قالب عوامل مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فضایی و ... باشد که بررسی ارتباط همه آن‌ها با شاخص‌های اشتغال، مطالعات متعددی را طلب می‌نماید. با این وجود در علوم جغرافیایی و فضایی از عامل فاصله به عنوان یک متغیر کلیدی در مطالعات این علوم یاد می‌شود. به همین دلیل در ادامه پاسخ مناسب برای این سوال که آیا میان برخورداری استان‌های ایران از شاخص‌های اشتغال و فاصله استان‌ها از مرکز (شهر تهران به عنوان پایتخت اداری - سیاسی) ارتباط آماری معناداری وجود دارد؟، ارائه شده است. به این صورت که برای بررسی ارتباط آماری میان دو متغیر مذکور، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد ضریب همبستگی حاصل شده با مقدار $-0/515$ ، در سطح ۹۹ درصد اطمینان به لحاظ آماری معنادار بوده است. به عبارت دیگر با توجه به نتایج آزمون فوق، در سطح خطای یک درصد دلایل کافی برای رد فرضیه صفر وجود ندارد. بنابراین می‌توان چنین عنوان کرد که با افزایش فاصله از مرکز ایران، میزان برخورداری از شاخص‌های اشتغال کاهش می‌یابد و برعکس.

جدول ۴. بررسی ارتباط میان برخورداری استان‌های ایران از شاخص‌های اشتغال و فاصله آن‌ها از مرکز

فاصله تا مرکز	شاخص‌های اشتغال		
$-0/515^{**}$	۱	همبستگی پیرسون	شاخص‌های اشتغال
$0/003$	-	معناداری	-
۳۱	۳۱	تعداد	-

** همبستگی در سطح 0.01 معنی دار است

منبع: یافته‌های پژوهش

نتیجه‌گیری

برقراری تعادل و توازن منطقه‌ای در برخورداری از شاخص‌های توسعه به ویژه شاخص‌های اشتغال از الزامات دستیابی به توسعه پایدار است. با توجه به رویکردهای مختلف برنامه‌ریزی و غلبه رویکرد برنامه‌ریزی متمرکز و از بالا به پایین در کشورهای در حال توسعه، بررسی و تحلیل فضایی شاخص‌های اشتغال می‌تواند ضمن روشن ساختن وضعیت فعلی برنامه‌ریزی‌ها، بستر شناختی لازم را برای برنامه‌ریزی‌های آتی فراهم نماید. در این میان بررسی و تحلیل فضایی شاخص‌های اشتغال در جوامع

روستایی که از یک طرف با چالش‌های مختلفی از جمله فقر، بیکاری، ضعف امکانات خدماتی و زیرساختی، مهاجرت، خشکسالی و کم‌آبی و ... مواجه هستند و از طرف دیگر نقش بسزایی را در تأمین مواد اولیه و امنیت غذایی و ... کشور ایفا می‌نمایند، دوچندان است. نتایج پژوهش نشان داد میان استان‌های ایران به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال شکاف و نابرابری قابل ملاحظه‌ای وجود دارد که این مهم بر خلاف اصول توسعه پایدار است. نتایج حاصل از توزیع فضایی شاخص‌های اشتغال در مناطق روستایی ایران نشان داد سه استان زنجان، اردبیل و قزوین در رتبه‌های اول تا سوم کشور و سه استان سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد و کرمان در آخرین رتبه‌ها قرار گرفته‌اند. از آنجایی (Bosshaq & et al (2012) در مطالعه خود از استان‌های زنجان و سیستان و بلوچستان به عنوان استان‌های برخوردار و محروم یاد کرده‌اند، لذا نتایج این بخش از پژوهش با مطالعه فوق همسو می‌باشد و نشانگر این مهم است که طی دهه گذشته در رتبه استان‌های کشور به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال تغییراتی رخ داده است و تا حدودی جایگاه استان‌ها تغییر پیدا کرده است. همچنین نتایج پژوهش نشانگر شکاف و نابرابری میان مناطق مختلف به لحاظ برخورداری از شاخص‌های مذکور بود. از آنجایی که (Bosshaq & et al (2012) و (Mosayebi & Taghdisi (2013) در مطالعات خود به وجود شکاف و نابرابری میان استان‌های ایران بر اساس شاخص‌های اشتغال، اذعان کرده‌اند، لذا نتیجه مطالعه حاضر همسو با آن‌ها است. بنابراین می‌توان چنین عنوان کرد که کماکان در سطح ملی شاخص‌های اشتغال از یک توزیع نامتوازن و نابرابر پیروی می‌کند و این مهم می‌تواند در تشدید ناهنجاری‌های اجتماعی، فقر و ... در میان استان‌های کشور موثر باشد.

نابرابری فضایی شاخص‌های اشتغال در گستره جغرافیایی کشور را می‌توان به علل مختلف طبیعی، انسانی و موقعیت نسبی و ریاضی نسبت داد. در میان عوامل مختلف فوق، در مطالعه حاضر ارتباط آماری میان فاصله از مرکز و برخورداری از شاخص‌های اشتغال بررسی گردید که نتایج آن نشانگر ارتباط آماری معنادار و منفی میان دو متغیر مذکور بود. تمرکز و تراکم امکانات و خدمات سیاسی و اداری و همچنین سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی و صنعتی در استان‌های مجاور استان تهران، یکی از مهم‌ترین علل معناداری ارتباط دو متغیر فوق می‌باشد. نکته جالب توجه این است که استان‌های

واقع در شمال، شمال غربی و غرب کشور که به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال در وضعیت نسبتاً مناسبی قرار داشته‌اند، با استان تهران فاصله کمتری دارند و این مهم می‌تواند در معناداری ارتباط دو متغیر مذکور موثر واقع گردد.

با توجه به پیوند عمیق میان اشتغال و معیشت جامعه روستایی با محیط طبیعی پیرامون خود، عوامل طبیعی نیز می‌توانند در برخورداری جامعه روستایی از شاخص‌های اشتغال موثر باشند. از آنجایی که عرض جغرافیایی عامل موثری در تغییرات شرایط اقلیمی کشور است، تفاوت برخورداری از شاخص‌های اشتغال در میان بخش‌های شمالی و جنوبی کشور را می‌توان مرتبط با این عامل دانست. در هر صورت بررسی اثرات هر عامل بر برخورداری استان‌های ایران از شاخص‌های اشتغال را می‌توان با جمع‌آوری اطلاعات دقیق مورد سنجش قرار داد.

با توجه به شکاف و نابرابری میان استان‌های ایران به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال، در توصیه‌های سیاستی باید از طریق سرمایه‌گذاری، حمایت مالی موثر، برگزاری کارگاه‌های اشتغال-زایی و کارآفرینی، توسعه بازاریابی الکترونیک و ... سعی کرد در مناطق روستایی کشور زمینه اشتغال پایدار را فراهم نمود و در این میان استان‌های محروم را در اولویت سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها قرار داد. بنابراین با توجه به نتایج حاصل شده مهم‌ترین توصیه سیاستی مطالعه حاضر در قالب برنامه‌های مکانی - زمانی زیر ارائه می‌شود:

➤ برنامه‌های ضربتی اشتغال‌زایی (حداکثر در بازه زمانی دو ساله): در این توصیه سیاستی تهیه و اجرای سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های ضربتی اشتغال‌زایی برای استان‌های سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد، کرمان، بوشهر، هرمزگان، چهارمحال و بختیاری، البرز، گلستان، خراسان جنوبی، ایلام، مرکزی، فارس، سمنان و خوزستان که به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال در گروه‌های اول و دوم قرار گرفته‌اند، پیشنهاد شده است. برای این گروه از استان‌های کشور توسعه مشاغل زود بازده مانند تولید انواع صنایع دستی، مشاغل خرد خانگی، کارگاه تولید قارچ، گلخانه‌های کوچک مقیاس و ... که انواع متعددی از مشاغل را شامل می‌شوند، پیشنهاد می‌گردد.

- برنامه‌های کوتاه مدت اشتغال‌زایی (حداکثر در بازه زمانی سه تا چهار ساله): از آنجایی که استان‌های قم، یزد، لرستان، آذربایجان غربی و کردستان به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اشتغال در گروه سوم قرار گرفته‌اند، سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های کوتاه مدت اشتغال‌زایی برای این استان‌های باید تهیه و اجرا شود.
- برنامه‌های میان مدت اشتغال‌زایی (حداکثر در بازه زمانی پنج تا ۷ ساله): از آنجایی استان‌های مازندران، خراسان شمالی، همدان، اصفهان، آذربایجان شرقی، خراسان رضوی، تهران، کرمانشاه، گیلان، قزوین، اردبیل و زنجان در مقایسه با دیگر استان‌های کشور در شرایط نسبی مناسبی قرار دارند، به لحاظ زمانی، این استان‌ها در اولویت‌های بعدی قرار گرفته‌اند.
- با توجه به ارتباط منفی عامل فاصله از مرکز با ضریب نهایی برخورداری استان‌های کشور از شاخص‌های اشتغال، باید در سیاست‌ها و برنامه‌های کلان کشور در خصوص نحوه تخصیص بودجه و امکانات در پهنه جغرافیایی کشور، تجدید نظر اساسی صورت گیرد و این مهم در گرو فاصله گرفتن از برنامه‌های کلی نگر و از بالا به پایین در نظام برنامه‌ریزی توسعه کشور است.

References

- Akbari, M. Boustan Ahmadi, V. Ansari, M. & Sohrabi, V. (2022). Measuring the position of Islamic countries in terms of global competitiveness of travel and tourism using the MABAC technique (MABAC). *Journal of Regional Planning*, 12(45): 1-18. (in Persian).
- Amini, A. & Jamini, D. (2014). An Analysis of the Rural Community Evaluation of Village Administrations' performance Using Structural Equation Modeling. *Geographical Research*, 29(2): 177-196. (in Persian).
- Anabestani, A. Moieni, A. & Faal Jalali, A. (2021). Spatial Analysis of Job Creation and Rural Entrepreneurship Credits in Khorasan

Razavi Province. *Space Economy & Rural Development*, 10 (35) :43-68. (in Persian).

- Anh, L.H. & Thai, N.K. (2015). Spatial distribution of employment opportunities in the new context, Available at: <http://hdl.handle.net/10625/54717>.
- Bosshaq, M. Jamini, D. & Taghdisi, A. (2012). Evaluation and Categorization of Rural Areas of the Provinces of Iran According to Employment's indices. *Journal of Urban Ecology Researches*, 3(5): 105-118. (in Persian).
- Ghadermarzi, H. Jamshidi, A. Jamini, D. & Nazari Sarmaze, H. (2015). Identification Hampering Factors Affecting Development of Rural Women's (Case Study: Shalil Villages-Ardal Township). *journal of Regional Planning*, 5(17): 103-118. (in Persian).
- Hosseinzadeh, A. Ghoreyshi, M. B. MolaeiHashjin, N. & Amar, T. (2022). Geographical analysis of rural quality of life with emphasis on physical indicators (Case study: the villages of Anzali city). *Regional Planning*, 12(46): 302-315. (in Persian).
- Huang, D. He, H. & Liu, T. (2021). The Spatial Distribution and Influencing Factors of Employment Multipliers in China's Expanding Cities. *Appl. Sci*, 11(1016). <https://doi.org/10.3390/app11031016>.
- Iqbal, K. Pabon, M.N.F. & Ibon, M.W.F. (2023). Examining rural income and employment in Bangladesh: A case of structural changes in the rural nonfarm sector in a developing country. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 00, 1–24.
- Jafari, M. Amiri, H. & Bashkhor, M. (2019). *Evaluation and Extraction of Financial Security Indicators in Iran*, Publisher: Economic planning research, Tehran. (in Persian).
- Jahani Dolatabad, E. & Mohammadi, C. (2023). Analyzing the spatial distribution of development in the cities of Kurdistan province. *Journal of Environmental Science Studies*, 8(1): 6164-6173. (in Persian).
- Jamini, D. & Dehghan, A. (2023). Spatial analysis of income in rural areas of Iran. *Village and Space Sustainable Development*, 4(1). doi: 10.22077/vssd.2023.5727.1140. (in Persian).

- Jamini, D. Irandoost, K. & Jamshidi, A. (2021). Spatial analysis of human development index and Identify its determinants in Iran. *Regional Planning*, 11(43): 16-31. (in Persian).
- Jamini, D. Taghdisi, A. & Jamshidi, A. (2015). Identify strategies to expand employment in rural areas using the SWOT Model (case study: Badr District, Ravansar township). *Rural Development Strategies*, 1(4): 133-149. doi: 10.22048/rdsj.2015.9689. (in Persian).
- Jamshidi, A. Jamini, D. Dehghani, A. Bahmani Oramani, A. & Shirzadi, B. (2022). A Measurement Model for Factors Affecting Rural Tourism Resilience Using the Structural Equation Modeling Method (Case Study: Shamsheer Tourist village in the West of Iran). *Journal of Sustainable Rural Development*, 6(2): 237-248.
- Jamshidi, A. Jamini, D. Ghanbari, U. Toosi, R. & Pesaraklo, M. (2015). Factors affecting the entrepreneurship development in agricultural production cooperatives Minodasht Township. *Geographical Planning of Space*, 5 (15): 211-225. (in Persian).
- Koyuncu, M. Yörük, E. & Gürel, B. (2023). Does violent conflict affect the distribution of social welfare? Evidence from India's Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act. *Soc Policy Adm*, 1-23, DOI: 10.1111/spol.12899.
- Lorinc, B. & Kaposzta, J. (2022). ANALYSIS OF REGIONAL INCOME INEQUALITIES IN HUNGARY BETWEEN 2010 AND 2019. *21st International Scientific Conference Engineering for Rural Development*, pp: 313-318, 25-27.05.2022. Jelgava, LATVIA.
- Maleki, S. & Ahmadi, R. (2016). Investigating the impact of Distance from center on the development level of Khouzestan cities. *Quarterly Journal of Geography Environment Preparation*, 9(32): 1-22. (in Persian).
- Mojtahedzadeh, A. Karkehabadi, Z. & Kamyabi, S. (2022). Determining the Urban Region Using the Gravity Method (Measurement of Flows and Distance from the Center) and Resilience Analysis of Urban Areas (Case Study: Semnan Urban Region). *JOURNAL OF RESILIENT CITY*, 5(3): 89-103. (in Persian).
- Mosayebi, S. & Taghdisi, A. (2013). Spatial Analysis and Grading the Employment Indexes in Iran's provinces (Using the Factor and

- Cluster Analysis Techniques). *Town and Country Planning*, 5(2): 361-383. doi: 10.22059/jtcp.2013.50097. (in Persian).
- Mosayebi, S. Seydayee, S. Zangabadi, A. & Rahimi, A. (2014). Spatial Analysis of Employment Indicators, Using the Factor and Cluster Analyses (Case Study: Esfahan Province Towns). *Geography and Planning*, 18(47): 197-213. (in Persian).
 - Mota, A. Almeida, C. de Oliveira, D. & Assunção, C. (2020). Identification of Development Poles on Brazilian Amazon Region and Analysis of the Geographic Accessibility, *Amazonia Investiga*, 9(34): 85-101. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2020.34.10.9>.
 - Muraca, F. (2014). How the Geography of Jobs Affects Unemployment, *Econ Focus, Thidr Quarter*, 17-19.
 - Nouri, S. H. Jomeini, D. & Jamshidi, A. (2013). Spatial analysis of the major employment indicators of women in Iran. *Women's Studies Sociological and Psychological*, 11(3): 81-102. (in Persian).
 - Pamucar, D. & Cirovic, G. (2015). The selection of transport and handling resources in logistics centers using Multi-Attributive Border Approximation area Comparison (MABAC). *Expert Systems with Applications*, 42: 3016-3028.
 - Rahimipour Sheikhan, M.A. Mahmoodi Chenari, H. Momeni Taramsari, F. Nasiri, F. & Jensi, Z. (2021). Analysis The Significance - Performance Indicators of sustainable rural employment based on natural environment (Case study: Rural areas of East Guilan). *Geographical Studies of Coastal Areas Journal*, 1(3): 119-145. (in Persian).
 - Riahi, V. & Jamini, D. (2018). A study on the villagers' semantic understanding of functional challenges in rural settlements (Case study: Central District of Ravansar County). *Journal of Research & Rural Planning*, 7(2): 1-23.
 - Rodríguez-Gámez, L. & Dallerba, S. (2012). Spatial Distribution of Employment in Hermosillo, 1999–2004. *Urban Studies*, 49(16):3663-678.
 - Shanbehpoor, F. & Safaeepour, M. (2021). Comparative analysis of urban employment indicators in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad provinces using CRITIC-MOORA method. *Geography*, 19(70): 61-79. (in Persian).

- Sharma, S.N. Chatterjee, S. & Dehalwar, K. (2023). Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Scheme: Challenges and Opportunities. *THINK INDIA JOURNAL*, 26(1): 1-15.
- Shi, W. Lin, K-C. McLaughlin, H. Qi, G. & Jin, M. (2020). Spatial distribution of job opportunities in China: Evidence from the opening of the high-speed rail, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 133: 138-147, <https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.01.006>.
- Shimamura, Y. Shimizutani, S. Yamada, E. & Yamada, H. (2023). The Gendered Impact of Rural Road Improvement on Schooling Decisions and Youth Employment in Morocco. *The Journal of Development Studies*, 59(3): 413-429.
- Shorche, M. (2015). *Geographical Paradigms (from the beginning until now)*, Parham Naqsh Publications, Tehran. (in Persian).
- Surendran-Padmaja, S. Ejaz Anwer, M. & Aditya, K.S. (2023). Resilience of the Rural Employment Sector to Economic Shocks in India. *Indian Journal of Agricultural Economics*, 78(1): 92-107.
- Taghdisi, A. Jamini, D. Jamshidi, A. & Aryanpoo, A. (2013). Spatial analysis and classification Avrmanat rural area of employment indexes. *Spatial Planning*, 3(2): 157-180. (in Persian).
- Tamvada, J.P. (2021). The Spatial Distribution of Self-Employment. In: Microentrepreneurship in a Developing Country. *Palgrave Macmillan, Cham*, https://doi.org/10.1007/978-3-030-68628-4_2.
- United Nations. (2021). *New World Social Report 2021: Reconsidering Rural Development, to be launched on 20 May 2021*, Department of Economic and Social Affairs Social Inclusion. <https://www.un.org/development/desa/dspd/2021/05/wsr2021>.
- van der Wouden, F. & Youn, H. (2023). The impact of geographical distance on learning through collaboration, *Research Policy*, 52(2): 104698, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2022.104698>.
- Zhang, Z. Xia, Y. & Abula, K. (2023). How Digital Skills Affect Rural Labor Employment Choices? Evidence from Rural China. *Sustainability*, 15, 6050. <https://doi.org/10.3390/su15076050>.