

## Research Paper

## Spatial analysis of human development index and Identify its determinants in Iran

Davood Jamini<sup>1</sup>, . Kayoumars Irandoost<sup>2\*</sup>, Alireza Jamshidi<sup>3</sup>

1. Assistant Professor, Department of Geomorphology, Faculty of Natural Resources, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

Department of Zrebar Lake Environmental Research, Kurdistan Studies Institute, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

2. Associate Professor, Department of Urban planning, Faculty of Art and Architecture, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

3. Assistant Professor, Department of Geography, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University, Urmia, Iran

Received:2020/5/16

Accepted:2020/6/2

PP:16-31

Use your device to scan and read the article online



### Keywords:

Development, Human Development Index, Provincial inequality, Iran.

### Abstract

The Human Development Index which is a combination Index, is currently one of an important tool in analyzing spatial justice and regional inequality in the national and regional context. The aim of this paper is to investigate and identify the inequality of human development index in the provinces and the related factors. For this, a kind of descriptive-analytical method has been used and the data was collected from the National Population and Housing Census. For data analysis, the Morris model, GIS and SPSS software were respectively used. The results show that three provinces of Tehran, Alborz and Mazandaran are in the highest and three provinces of Sistan and Baluchestan, Kurdistan and North Khorasan are at the lowest ranks regarding the human development index, and central and northern provinces have relatively better conditions than the eastern and western provinces. Regarding the factors affecting the human development index show that the percentage of rural population, household size, the dependency burden, the real dependency ratio, and percentage of employment in agriculture with the correlation coefficient of 0.709, 0.740, 0.553, 0.553, 0.505, and 0.599, respectively have a significant negative relationship with the human development index, and indicators of urbanization percentage, employment ratio, economic participation rate, percentage of employees in the industrial sector and the percentage of employees in the service sector with the correlation coefficient of 0.709, 0.407, 0.361, 0.499 and 0.358, respectively have a significant positive relationship with the human development index.

Citation: Jamini Davood, Irandoost Kayoumars, Jamshidi Alireza (2021). Spatial analysis of human development index and Identify its determinants in Iran. Journal of Regional Planning , Vol 11, No 43, PP:16-31

DOI: 10.30495/jzpm.2021.4146

**Corresponding author:** Davood Jamini

**Address:** Assistant Professor, Department of Geomorphology, Faculty of Natural Resources, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

**Tell:** +989183561613

**Email:** d.jamini@uok.ac.ir

## Extended Abstract

### Introduction:

United Nations Development Program in 1990, It was concluded that people and their abilities and capabilities, they should be the measure of a country's development and economic criteria alone, it is not enough to assess the level of development of countries. Hence the United Nations Development Program, Human Development Index to assess the level of development of countries and also, it has proposed assessing the state of national policies in different countries That A combination of three key indicators Life expectancy is per capita income and literacy level. Therefore, in recent years, the concept of human development has become a common concept with an emphasis on people's lives and It has gone beyond the economic dimension.

Studies show that according to the latest UN program report, Iran ranks among 188 countries rated on Human Development Index with a score of 0.774 for the Human Development Index, has been ranked 69th. Despite the clear status of our country's human development index among other countries in the world, Assessing the status of the Human Development Index among the provinces of the country is of particular importance. Because with the realization of this important, At the same time, the situation of inequalities between the provinces of the country has been clarified in terms of having human development indicators Which is the symbol and symbol of economic, health and educational development of the country's provinces, Provides the necessary cognitive context from the current situation of the provinces for future planning in the form of national plans and development zone. Other important issues related to the human development index, identifying key factors is relevant and effective That It can be effective in improving the human development index and Identify the positive and negative factors that affect it.

Therefore, considering the special importance of the situation of the residents of the provinces of the country from the Human Development Index and its variables, the importance of spatial and regional balance between the provinces of the country in terms of having this index As well as identifying the positive and negative factors affecting the human

development index, Basic questions that researchers are looking to explain in this study These are: What is the status of the country's provinces in terms of human development index? What geographical analysis can be made of the spatial distribution of the Human Development Index in the provinces of the country? and What are the factors related to the Human Development Index in Iran?

### Methodology

Approach the present study It can be considered a development - application Which has been done by descriptive-analytical method. To collect the required information, has been the main reliance on Documents and statistics of the country in 2016. According to the objectives of the study, some indicators are extracted directly from data from the Statistics Center and Some indicators have been calculated and used using raw data. The range studied in the present study Based on the latest political and administrative divisions, Is 31 provinces of the country. Generally, In the first stage of the research using the collected data from Three indicators (life expectancy, literacy rate and per capita income), Human Development Index Using Morris Model It was calculated for the provinces of the country. In the second stage, to draw a map of the spatial distribution of the country's estates According to the Human Development Index, Geographic Information System (GIS) software has been used. In order to identify the factors related to and affect human development, Correlation between human development status calculated for each province and Relevant economic and social indicators Checked using SPSS software.

### Results and discussion

The findings show Among 31 provinces of Iran, The three provinces of Tehran, Alborz and Mazandaran with a development coefficient of 0.994, 0.866 and 0.787, respectively. It has the highest score on the Human Development Index and They are ranked first to third in the country. Also the provinces of Sistan and Baluchestan, Kurdistan and North Khorasan 0, 0.362 and 0.366 development coefficients, respectively. Have had the lowest coefficient of human development index. In fact, these three provinces, in terms of having an international

index of human development, Are the most deprived provinces in the country. Findings from the study of correlation between human development index and the variables studied shows Correlation between the Human Development Index and The variables of percentage of urbanization, percentage of realization, household dimension, employment ratio, economic participation rate, Dependency Ratio, Real Dependency Ratio, Visionary Dependency Ratio, percentage of employees in agriculture, percentage of employees in industry and percentage of employees in services, It has been statistically significant and Between the Human Development Index and the employment rate variables, the unemployment rate and the economic participation rate There is no statistically significant relationship. It is worth mentioning The correlation type of variables that have statistically significant relationship with human development index Is different. In such a way that Relationship between Human Development Index and the variables of rural percentage, household size, Dependency Ratio, Real Dependency Ratio, Visionary Dependency Ratio and the percentage of agricultural workers, it was negative and inverse and Relationship between Human Development Index and The variables of urbanization percentage, employment ratio, economic participation rate, percentage of industrial sector employees and percentage of service sector employees, It has been positive.

### Conclusion

The results of this study show in terms of human development index among the provinces

of the country, there is a lot of inequality and gap. An examination of the status of the Human Development Index and the status of each of the provinces of the country in terms of economic and social variables examined shows Provinces that are in a better position in terms of human development index There are provinces Compared to other provinces, Have a higher percentage of Urbanization, employment ratio, economic participation rate, percentage of employees in industry and services. There are also significant points in the field of less developed or less developed provinces with a human development index. These provinces, most of the country's border provinces are in the east, southeast, northeast, northwest and west of the country. Compared to other provinces in the country where the human development index is more favorable, these provinces They have a higher percentage of realization (low urbanization rate),

Next family, Dependency Ratio, Real Dependency Ratio, Visionary Dependency Ratio and Agricultural workers. Low level of development in these provinces It is associated with indicators such as high rural population rates, employment in the agricultural sector, traditional household contexts, a tendency to have more children, and a greater burden on children. It seems that a closer look at the causes of inequality among the country's provinces in terms of human development indicators and How to connect between this indicator and the aforementioned variables, it is useful and necessary for the analysis of the country's development.

## مقاله پژوهشی

## تحلیل فضایی شاخص توسعه انسانی و شناسایی تعیین کننده‌های آن در ایران

داود جمینی<sup>۱\*</sup>، کیومرث ایراندوست<sup>۲</sup>، علیرضا جمشیدی<sup>۳</sup>

۱. استادیار گروه ژئومورفولوژی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران
۲. دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران
۳. استادیار گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه

## چکیده

شاخص توسعه انسانی ترکیبی از سه مولفه کلیدی امید به زندگی، درآمد سرانه و سطح سواد است و برای سنجش سطح توسعه‌یافتگی، تحلیل عدالت فضایی و نابرابری منطقه‌ای در حوزه ملی و منطقه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. پژوهش حاضر که با روش توصیفی - تحلیلی انجام شده است، با هدف بررسی وضعیت توسعه‌یافتگی استان‌های کشور به لحاظ شاخص توسعه انسانی و شناسایی عوامل مرتبط با آن انجام گرفته است. برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز، تکیه اصلی بر مستندات مرکز آمار کشور بوده است و برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از مدل موریس، نرم‌افزار GIS و SPSS استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که به لحاظ شاخص توسعه انسانی، سه استان تهران، البرز و مازندران در بالاترین رتبه‌ها و سه استان سیستان و بلوچستان، کردستان و خراسان شمالی، در پایین‌ترین رتبه‌ها قرار گرفته‌اند. همچنین توزیع فضایی شاخص توسعه انسانی در میان استان‌های کشور نشان می‌دهد استان‌های مرکزی و شمالی کشور، دارای شرایط نسبی بهتری نسبت به استان‌های شرقی و غربی هستند. در خصوص عوامل موثر بر شاخص توسعه انسانی نتایج مقاله نشان داد شاخص‌های درصد روستانشینی، بعد خانوار، بارتکفل، بارتکفل واقعی، بارتکفل نظری و درصد شاغلان بخش کشاورزی، به ترتیب با میزان همبستگی ۰/۷۴۰، ۰/۵۵۳، ۰/۵۵۳، ۰/۵۰۵ و ۰/۵۹۹، دارای رابطه آماری معنادار منفی با شاخص توسعه انسانی بوده و شاخص‌های درصد شهرنشینی، نسبت اشتغال، نرخ مشارکت اقتصادی، درصد شاغلان بخش صنعت و درصد شاغلان بخش خدمات، به ترتیب با ضریب همبستگی ۰/۷۰۹، ۰/۴۰۷، ۰/۳۶۱، ۰/۴۹۹ و ۰/۳۵۸، دارای رابطه آماری معنادار مثبت با شاخص توسعه انسانی بوده‌اند.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۲/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۳/۱۵

شماره صفحات: ۱۶-۳۱

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



## واژه‌های کلیدی:

توسعه، شاخص توسعه انسانی، نابرابری استانی، ایران.

ژئوشکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

استناد: جمینی داود، ایراندوست کیومرث، جمشیدی علیرضا (۱۴۰۰): تحلیل فضایی شاخص توسعه انسانی و شناسایی تعیین کننده‌های آن در ایران، فصلنامه برنامه ریزی منطقه ای، سال ۱۱، شماره ۴۳، مردادشت: صص ۱۶-۳۱

DOI: 10.30495/jzpm.2021.4146

\* نویسنده مسئول: داود جمینی

نشانی: استادیار گروه ژئومورفولوژی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

تلفن: ۰۹۱۸۳۵۶۱۶۱۳

پست الکترونیکی: d.jamini@uok.ac.ir

## مقدمه

سال‌هاست که توسعه به مثابه هدفی فراخور و مطلوب همواره مورد توجه سیاست‌گذاران و تحلیل‌گران بوده است و پیشینه آن با تأکید بر شاخص‌های اقتصادی آغاز و با معرفی و تأکید بر شاخص‌های زیست‌محیطی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی ادامه یافته است. با این وجود درک مشترک از مقصود مطلوب توسعه، بهبود کیفیت زندگی همه است. بنابراین کوشش برای دستیابی به توسعه باید به شکلی باشد که منافع اکثریت مردم را در بر گیرد، در صورتی که بخش محدودی از جامعه از فرآیند توسعه که خود یک فرآیند تغییر مطلوب است بهره‌مند شوند، نمی‌توان آن را توسعه نامید (Sydaii et al, 2014: 44). رسیدن گروه‌های اجتماعی به رفاه و رعایت اصل تعادل و برابری میان فضاهای سکونتی و جوامع ساکن در آن‌ها از کلیه معیارهای کمی و کیفی توسعه، دو اصل کلیدی توسعه و توسعه‌یافتگی هستند که در صورت عدم توجه به آن‌ها، بین مناطق مختلف، نابرابری و شکاف و به نوعی عدم تعادل فضایی نمود پیدا می‌کند (Jamini et al., 2015a: 103).

با توجه به اینکه روند توسعه و توسعه‌یافتگی در کشورهای مختلف جهان دارای مراتب و سطوح گوناگونی است، در داخل یک کشور نیز روند توسعه‌یافتگی می‌تواند در بین استان‌ها و مناطق مختلف یکسان نباشد. نابرابری‌های ناحیه‌ای در تمام اشکال و سطوح آن می‌تواند پیامدهای ناگواری از جمله ایجاد شکاف و تشدید نابرابری منطقه‌ای (Ghadermarzi et al, 2013: 94)، فاصله گرفتن از اصل تعادل و برابری جهت دستیابی به توسعه پایدار (Hataminejad et al, 2008: 178)، افزایش بیکاری، افزایش ناهنجاری‌ها اجتماعی، کاهش درآمد، کاهش سطح اشتغال، تخریب منابع، کاهش سطح زمین‌های زراعی، کاهش تولیدات زراعی، مهاجرت و ... (Galani-Moutafi, 2013: 103)، را به همراه داشته باشد. با وجود اینکه نابرابری منطقه‌ای و ضعیف عدالت فضایی بین مناطق مختلف یکی از ویژگی‌های بارز کشورهای جهان سوم است و در همه این کشورها کم و بیش مشهود است. در این کشورها در حال حاضر نابرابری و عدم تعادل منطقه‌ای یک امر طبیعی است و از بین بردن آن اگر اغراق نباشد، غیرممکن است؛ ولی می‌توان آن را به حداقل ممکن رساند (Mousavi, 2012: 179).

مروری بر متون توسعه نشان می‌دهد پیامدهای منفی رویکرد سنتی توسعه و تأکید بیش از حد آن بر رشد اقتصادی بدون توجه به دیگر ابعاد توسعه، موجب شد که از دهه ۱۹۸۰ به بعد، چارچوب اصول توسعه بازتعریف شود (Boggia et al, 2014: 166). در همین راستا، برنامه عمران ملل متحد در سال ۱۹۹۰، به این نتیجه رسید که مردم و توانایی‌ها و قابلیت‌های آن‌ها، باید معیار ارزیابی توسعه یک کشور باشد و معیار اقتصادی به تنهایی برای ارزیابی سطح توسعه کشورها کافی نیست. از این رو برنامه عمران ملل متحد، شاخص توسعه انسانی را برای ارزیابی سطح توسعه کشورها و همچنین، ارزیابی وضعیت سیاست‌های ملی کشورهای مختلف پیشنهاد نموده است که ترکیبی از سه شاخص کلیدی امید به زندگی، درآمد سرانه و سطح سواد می‌باشد (UNDP, 2018). بنابراین در سال‌های اخیر مفهوم توسعه انسانی با تأکید بر زندگی مردم به مفهومی رایج تبدیل شده و از ابعاد اقتصادی فراتر رفته است (Haynes, 2013: 34).

بررسی‌ها نشان می‌دهد بر اساس آخرین گزارش برنامه ملل متحد، ایران در میان ۱۸۸ کشور ارزیابی شده بر اساس شاخص توسعه انسانی، با امتیاز شاخص توسعه انسانی ۰/۷۷۴، رتبه ۶۹ را کسب نموده است (UNDP, 2016: 199). علی‌رغم مشخص بودن وضعیت شاخص توسعه انسانی کشورمان در میان سایر کشورهای جهان، ارزیابی وضعیت شاخص توسعه انسانی در میان استان‌های کشور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. چراکه با تحقق این مهم، ضمن مشخص شدن وضعیت نابرابری‌های میان استان‌های کشور به لحاظ برخورداری از شاخص‌های توسعه انسانی که نماد و سمبل توسعه اقتصادی، بهداشتی و آموزشی استان‌های کشور است، بستر شناختی لازم از وضعیت موجود استان‌ها جهت برنامه‌ریزی‌های آتی در قالب طرح‌های ملی و منطقه توسعه فراهم می‌آید. از دیگر مباحث مهم در ارتباط با موضوع شاخص توسعه انسانی، شناسایی عوامل کلیدی مرتبط و موثر بر آن است که می‌تواند در راستای بهبود وضعیت شاخص توسعه انسانی موثر بوده و عوامل مثبت و منفی اثرگذار بر آن را شناسایی نماید.

بنابراین با توجه به اهمیت ویژه وضعیت برخورداری ساکنان استان‌های کشور از شاخص توسعه انسانی و متغیرهای آن، اهمیت تعادل فضایی و منطقه‌ای میان استان‌های کشور به لحاظ برخورداری از این شاخص و همچنین شناسایی عوامل مثبت و منفی اثرگذار بر شاخص توسعه انسانی، سوالات اساسی که پژوهشگران در مطالعه حاضر به دنبال تبیین آن‌ها هستند، عبارتند از: وضعیت برخورداری استان‌های کشور از

<sup>1</sup> - United Nations Development Programme  
<sup>۲</sup> Human Development Index (Hdi)

شاخص توسعه انسانی به چه صورتی است؟ چه تحلیل جغرافیایی را می‌توان از وضعیت توزیع فضایی شاخص توسعه انسانی در استان‌های کشور ارائه نمود؟ و عوامل مرتبط با شاخص توسعه انسانی در ایران کدامند؟

### مبانی نظری پژوهش:

به دنبال بروز پیامدهای زیست محیطی رشد اقتصادی در جهان و گسترش نابرابری و کاهش سطح عمومی زندگی مردم، به‌ویژه در دهه‌های اخیر، رهیافت توسعه پایدار به‌عنوان موضوع روز دهه آخر قرن بیستم از سوی سازمان ملل مطرح و به‌عنوان دستور کار قرن ۲۱ در سطوح بین‌المللی، منطقه‌ای و محلی تعیین شد (Vouvaki and Xepapadeas, 2008: 473). از توسعه پایدار نخستین بار در سال ۱۹۸۷ و در کنفرانس آینده مشترک ما و گزارش خانم گرو هارلم برتلتند<sup>۱</sup> یاد شد: "توسعه پایدار زمانی تحقق می‌یابد که در حال حاضر با اطمینان کامل نیازهای فعلی تأمین شود بدون اینکه به توانایی نسل‌های آینده برای تأمین نیازهایشان آسیبی وارد نماییم" (Michelsen et al, 2016: 11-12).

یکی از مهم‌ترین مباحث مرتبط با توسعه پایدار، مفهوم توسعه انسانی است. بر اساس بررسی‌های انجام گرفته، کشورهایی که به لحاظ توسعه انسانی در وضعیت مناسبی قرار دارند، به لحاظ توسعه پایدار نیز پیشرفت‌های قابل توجهی را کسب نموده‌اند و برعکس، در کشورهایی که توسعه انسانی در سطح پایین و وضعی قرار دارد، ابعاد مختلف توسعه پایدار با چالش‌های متعددی روبه‌رو هستند (Neumayer, 2010: 1). شاخص توسعه انسانی یک معیار ترکیبی معرفی شده از سوی برنامه عمران ملل متحد است که به خوبی توانایی انعکاس وضعیت توسعه انسانی در کشورهای و مناطق مختلف را دارد (Ghanbari et al, 2015: 88). بر اساس مستندات برنامه عمران ملل متحد، برای سنجش وضعیت توسعه انسانی، سه بعد بهداشت و سلامت، آموزش و استاندارد زندگی پیشنهاد شده و برای هر یک از این ابعاد به ترتیب شاخص‌های امید به زندگی، سطح سواد و درآمد سرانه در نظر گرفته شده است (UNDP, 2016: 3). بررسی‌ها نشان می‌دهد که میان شاخص‌های سه‌گانه توسعه انسانی رابطه تنگاتنگی وجود دارد و بهبود وضعیت هر یک از شاخص‌ها بر بهبود دو شاخص دیگر اثر گذاشته و برعکس، با به مخاطره افتادن هر یک از شاخص‌های توسعه انسانی، دیگر شاخص‌ها به تبعیت از شاخص مذکور، با چالش‌هایی مواجه می‌شوند (Noori Naeini et al, 2018: 50). با توجه به ارتباط عمیق میان شاخص توسعه انسانی و توسعه پایدار و تأکید بنیان‌های این دو مفهوم از توسعه بر رعایت اصل تعادل و یکپارچگی میان شاخص‌های آن‌ها، برقراری عدالت فضایی میان سکونتگاه‌های انسانی در سطوح مختلف بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای از الزامات بهبود وضعیت شاخص توسعه انسانی در سطوح مذکور می‌باشد. تا جایی که در حال حاضر از بررسی وضعیت شاخص توسعه انسانی برای سنجش عدالت فضایی در سطح کشور، از جمله سطوح مختلف برنامه‌ریزی در کشورمان، استفاده می‌شود.

با توجه به گسترده‌بودن زیربخش‌های توسعه، در ارتباط با موضوع توسعه انسانی و توسعه‌یافتگی مناطق مختلف، تاکنون تحقیقات متعددی انجام گرفته است. برای نمونه نتایج پژوهش Pourasghar Sangachin et al (2013) با هدف بررسی وضعیت پایداری منطقه‌ای در استان‌های کشور با استفاده از شاخص‌هایی مانند نسبت مساحت جنگل به مساحت استان، سرانه جنگل، سهم مناطق تحت حفاظت به مساحت استان، سرانه اراضی تحت کشت، دسترسی به آب سالم و بهداشتی و ... نشان داد در میان استان‌های کشور به لحاظ شاخص‌های مورد بررسی تفاوت قابل توجهی وجود دارد. نتایج پژوهش Jamini et al (2015b)، با هدف بررسی سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان اصفهان به لحاظ برخورداری از شاخص‌های آموزشی نشان داد میان شهرستان‌های مورد بررسی به لحاظ برخورداری از شاخص‌های آموزشی شکاف و نابرابری وجود دارد. نتایج پژوهش Nastaran et al (2015) که با استفاده از مدل موریس و تاپسیس پراکنش فضایی شاخص‌های توسعه در شهرستان‌های ایران را با استفاده از شاخص‌های نسبت مراکز بهداشتی درمانی، مدرسه راهنمایی، دبیرستان و هنرستان، کتابخانه و کانون پرورش فکری کودکان و ... بررسی کرده‌اند، نشان می‌دهد میان شهرستان‌های کشور به لحاظ برخورداری از شاخص‌های توسعه شکاف و نابرابری قابل توجهی وجود دارد و در میان ۳۳۶ شهرستان مورد بررسی، ۵۲ شهرستان در وضعیت بسیار برخوردار، ۸۲ شهرستان در سطح برخوردار، ۱۱۲ شهرستان در سطح متوسط و ۹۰ شهرستان در سطح محروم قرار گرفته‌اند. نتایج پژوهش Mehdiloo et al (2016) با هدف بررسی رابطه علیت بین شاخص توسعه انسانی و رشد اقتصادی در ایران طی سال‌های ۱۳۵۲ تا ۱۳۹۰ نشان داد در دوره‌هایی که اتکای دولت به درآمد نفتی کم شده است، میان رشد اقتصادی و توسعه انسانی رابطه مثبتی وجود داشته و برعکس در دوره‌هایی که اتکای دولت به درآمد نفتی افزایش یافته است، رشد اقتصادی ناشی از افزایش درآمد اقتصادی دولت، تأثیر منفی را بر توسعه انسانی در ایران داشته است. این‌گونه مطالعات در کشورهای دیگر هم پیشینه گوناگونی دارد. برای نمونه، Soares et al (2003)، با استفاده از شاخص‌های مختلف اقتصادی، به بررسی توسعه‌یافتگی مناطق مختلف کشور پرتغال پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان داد میان مناطق مختلف کشور پرتغال به لحاظ برخورداری از شاخص‌های مورد بررسی شکاف و نابرابری وجود دارد و همچنین، نتایج نشان‌گر این بود که مناطق ساحلی این کشور به لحاظ شاخص‌های

اقتصادی، دارای وضعیت مساعدتری نسبت به دیگر مناطق هستند. نتایج پژوهش‌های Sharma (2004) و Ulrich (2004)، به ترتیب در کشورهای هند و چین، نشان داد در بین نواحی مختلف کشور به لحاظ شاخص‌های توسعه شکاف و نابرابری وجود دارد. Ramatu and Xinshen (2007)، به بررسی نابرابری منطقه‌ای طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ در کشور غنا پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان داد در بین مناطق مختلف کشور غنا به لحاظ توسعه منطقه‌ای شکاف و نابرابری وجود دارد. برخی پژوهش‌ها نیز به توسعه انسانی در عرصه بین‌المللی پرداخته‌اند. برای نمونه Azizi (2016) در پژوهشی اثر تجارت بر توسعه شاخص‌های درآمد سرانه، توسعه انسانی و پیشرفت انسانی را در ۱۰۴ کشور دنیا از سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۰ مورد بررسی قرار داده است. نتایج پژوهش نشان‌دهنده اثر مثبت تجارت بر سه شاخص مورد بررسی در کشورهای مختلف بوده است. نتایج پژوهش Rafat (2017) با هدف تحلیل اثرات سرریز آزادی جریان سرمایه بر زیرشاخص‌های توسعه انسانی در منتخبی از کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی نشان داد اثر آزادی جریان سرمایه بر توسعه انسانی و اجزای آن (آموزش، امید به زندگی و درآمد سرانه)، از لحاظ آماری مثبت و معنی‌دار بوده است و اثر مثبت آن بر بخش آموزش، بیشتر از دیگر بخش‌ها بوده است. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد اثر کمک‌های خارجی بر شاخص توسعه انسانی و بخش آموزشی از نظر آماری معنادار نبوده و بر امید به زندگی و درآمد سرانه اثر منفی و معناداری داشته است. در حالی که اثر پس‌انداز ناخالص داخلی بر تمامی شاخص‌های مورد بررسی اثر مثبت و معناداری داشته است. نتایج پژوهش Kovacevic (2010) در خصوص بررسی نابرابری میان ۱۴۱ کشور جهان به لحاظ شاخص توسعه انسانی نشان داد در میان کشورهای مورد بررسی ۵۸ کشور دارای سطح توسعه انسانی بالا، ۶۱ کشور دارای سطح توسعه انسانی متوسط و ۲۲ کشور سطح توسعه انسانی ضعیفی دارند.

همان‌طور که اشاره شد، شاخص توسعه انسانی از تلفیق سه شاخص کلیدی (امید به زندگی، درآمد سرانه و سطح سواد) از سوی برنامه عمران ملل متحد ارائه شده است. این نهاد سالانه گزارشی را از وضعیت توسعه کشورهای جهان با استناد به این شاخص ارائه می‌دهد. نتایج این نهاد در سال ۲۰۱۶ نشان می‌دهد میان ۱۸۸ کشور مختلف جهان به لحاظ برخورداری از شاخص توسعه انسانی تفاوت بسیار زیادی وجود دارد. در این رتبه‌بندی سه کشور نروژ، استرالیا و سوئیس دارای بیشترین میزان شاخص توسعه انسانی و سه کشور نیجریه، جمهوری آفریقای مرکزی و اریتره دارای کمترین میزان برخورداری از شاخص توسعه انسانی بوده‌اند. در این میان ایران با ضریب ۰/۷۷۴ رتبه ۶۹ را کسب کرده است (UNDP, 2016).

در مجموع بررسی مطالعات انجام گرفته در این زمینه، چهار نکته اساسی را نشان می‌دهد. نخست اینکه در سطح جهانی میان کشورها به لحاظ شاخص توسعه انسانی تفاوت قابل توجهی وجود دارد و این تفاوت در میان سطوح برنامه‌ریزی فضایی کشور ایران نیز مشهود می‌باشد. دوم اینکه جهت بررسی شاخص توسعه انسانی، که عموماً ترکیبی از سه شاخص کلیدی درآمد سرانه، امید به زندگی و سطح سواد است، در ایران بیشتر از شاخص‌های جایگزین دیگری استفاده شده است که عمومیت بخشی و اعتبار و مقایسه بررسی‌ها را، با چالش مواجه می‌کند. سومین مورد انجام مطالعات مربوط به سنجش سطح توسعه‌یافتگی در سطوح فضایی خرد برنامه‌ریزی و توجه اندک به بررسی در مقیاس ملی است و چهارمین مورد، غفلت پژوهشگران از شناسایی عوامل موثر بر توسعه انسانی در سطح ملی است که می‌تواند نکات قابل توجهی را نمایان سازد. بر این اساس پژوهش حاضر به ویژه در زمینه‌های استناد به شاخص‌های کلیدی توسعه انسانی با استفاده از آخرین آمار و اطلاعات کشور، خلأ بررسی کلان در سطح ملی و نیز در جهت شناسایی عوامل کلیدی مرتبط با سطح توسعه انسانی استان‌ها انجام گرفته و در زمینه سنجش وضعیت توسعه‌یافتگی فضاهای جغرافیایی، به دنبال پوشش کاستی‌های پژوهش‌های دیگر است.

### مواد و روش تحقیق:

پژوهش حاضر را از نظر رویکرد می‌توان توسعه‌ای - کاربردی برشمرد که با روش توصیفی - تحلیلی انجام گرفته است. برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز، تکیه اصلی بر مستندات و آمار کشور در سال ۱۳۹۵ بوده است. با توجه به اهداف در نظر گرفته برای پژوهش، بعضی از شاخص‌ها به صورت مستقیم از داده‌های مرکز آمار استخراج شده و بعضی از شاخص‌ها با استفاده از داده‌های خام محاسبه و مورد استفاده قرار گرفته‌اند. محدوده مورد مطالعه در پژوهش حاضر بر اساس آخرین تقسیمات سیاسی و اداری، ۳۱ استان کشور است. به‌طور کلی در مرحله نخست پژوهش با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده حاصل از سه شاخص (امید به زندگی، میزان باسوادی و درآمد سرانه)، شاخص توسعه انسانی با استفاده از مدل موريس ابرای استان‌های کشور محاسبه گردید (جدول ۱). در مرحله دوم برای ترسیم نقشه توزیع فضایی استاهای کشور بر اساس شاخص توسعه انسانی، از نرم‌افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) بهره گرفته شده است. در ادامه برای شناسایی عوامل

۱. جهت آشنایی کامل با مدل موريس به منبع (Ebrahimzadeh and Mousavi, 2014; Ghanbari et al, 2015) مراجعه شود.

مرتبط و موثر بر توسعه انسانی (جدول ۱)، همبستگی میان وضعیت توسعه انسانی محاسبه شده برای هر استان و شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی مربوطه با استفاده از نرم‌افزار SPSS بررسی شده است.

جدول ۱. شاخص‌ها و مفاهیم استفاده شده در پژوهش

متغیر	شاخص	نحوه محاسبه
وابسته	شاخص توسعه انسانی	ترکیب سه شاخص امید به زندگی، میزان باسوادی و درآمد سرانه
مستقل	نرخ شهرنشینی	(جمعیت شهرنشین / کل جمعیت) × ۱۰۰
	نرخ روستائینی	(جمعیت روستائین / کل جمعیت) × ۱۰۰
	بعد خانوار	کل جمعیت / تعداد خانوار
	نرخ اشتغال	(تعداد شاغلین منطقه / کل جمعیت فعال منطقه) × ۱۰۰
	نرخ بیکاری	(تعداد بیکاران منطقه / کل جمعیت فعال منطقه) × ۱۰۰
	نرخ مشارکت اقتصادی	(جمعیت فعال ۱۰ ساله بیشتر / جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر) × ۱۰۰
	نرخ مشارکت اقتصادی زنان	(جمعیت فعال ۱۰ ساله بیشتر زن / جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر زن) × ۱۰۰
	درصد شاغلین بخش کشاورزی	(شاغلین بخش کشاورزی / کل شاغلین) × ۱۰۰
	درصد شاغلین بخش صنعت	(شاغلین بخش صنعت / کل شاغلین) × ۱۰۰
	درصد شاغلین بخش خدمات	(شاغلین بخش خدمات / کل شاغلین) × ۱۰۰
	بار تکفل	(کل جمعیت منطقه / تعداد شاغلان منطقه)
	بار تکفل واقعی	(کل جمعیت منطقه - تعداد شاغلان منطقه) / تعداد شاغلان منطقه
	بار تکفل نظری	(کل جمعیت منطقه - جمعیت فعال منطقه) / جمعیت فعال منطقه

منبع: (Taghdisi et al, 2012; Noori et al, 2013; Ebrahimzadeh and Mousavi, 2014; Ghanbari et al, 2015; UNDP, 2015; Statistical Centre of Iran, 2016)

### بحث و ارائه یافته‌های پژوهش:

برای محاسبه شاخص توسعه انسانی در مدل موریس، در مرحله اول ماتریس اولیه داده‌ها که مبنا و پایه انجام پژوهش است، تشکیل شد. یافته‌های حاصل از بررسی وضعیت اولیه استان‌های کشور به لحاظ شاخص‌های توسعه انسانی نشان می‌دهد (جدول ۲) در شاخص امید به زندگی استان‌های البرز و سیستان و بلوچستان به ترتیب با امید به زندگی ۷۳/۲ و ۶۷/۴۵ سال، دارای بیشترین و کم‌ترین میزان امید به زندگی در میان ۳۱ استان کشور هستند. در ارتباط با شاخص درصد باسوادی یافته‌ها نشان می‌دهد استان‌های تهران و سیستان و بلوچستان به ترتیب با نرخ باسوادی ۹۲/۹۱ درصد و ۷۶/۰۳ درصد، دارای بیشترین و کم‌ترین نرخ باسوادی در کشور هستند. همچنین یافته‌های پژوهش در خصوص شاخص میانگین درآمد سرانه نشان می‌دهد دو استان تهران و سیستان و بلوچستان به ترتیب با میانگین درآمد سرانه ۱۳۹۶۴۲۶۰ تومان در سال و ۳۹۹۰۳۴۹ تومان در سال، دارای بیشترین و کم‌ترین درآمد سرانه در بین استان‌های کشور هستند. نکته قابل تأمل در این بخش از پژوهش، جایگاه بسیار ضعیف استان سیستان و بلوچستان در میان استان‌های کشور به لحاظ برخورداری از شاخص‌های توسعه انسانی است.

جدول ۲. تشکیل ماتریس اولیه داده‌ها جهت سنجش شاخص توسعه انسانی در استان‌های ایران

استان	امید به زندگی (سال)	باسوادی (درصد)	درآمد سرانه (تومان)
آذربایجان شرقی	۷۴/۲	۸۴/۷	۸۱۴۰۱۷۵
آذربایجان غربی	۷۳/۹۵	۸۲/۰۴	۸۰۹۷۴۲۰
اردبیل	۷۳/۴۵	۸۳/۰۶	۸۶۰۵۵۲۴



اصفهان	۷۵	۸۹/۹۳	۷۹۱۳۷۶۱	کردستان	۷۲/۳۵	۸۱/۵۱	۵۹۹۳۷۸۵
البرز	۷۶/۲	۹۲/۲۳	۱۰۳۴۶۹۰۱	کرمان	۷۳/۲۵	۸۵/۴۴	۵۱۹۷۶۵۵
ایلام	۷۱/۲۵	۸۴/۹۲	۶۵۵۸۳۳۰	کرمانشاه	۷۲/۸۵	۸۴/۵۳	۶۵۱۶۳۵۴
بوشهر	۷۲/۲۵	۸۹/۲۱	۷۴۴۵۲۱۳	کهگیلویه و بویراحمد	۷۲/۱۵	۸۴/۳۵	۵۶۰۸۰۳۱
تهران	۷۶/۰۵	۹۲/۹۱	۱۳۹۶۴۲۶۰	گلستان	۷۲/۵	۸۶/۱	۶۲۵۱۷۲۷
چهارمحال و بختیاری	۷۲/۶	۸۴/۷	۸۴۰۹۴۸۲	گیلان	۷۴/۳	۸۷/۳۲	۹۳۸۹۷۱۳
خراسان جنوبی	۷۲/۳۵	۸۶/۷۹	۵۵۰۳۸۶۶	لرستان	۷۲/۸	۸۲/۹۸	۶۵۰۵۰۲۹
خراسان رضوی	۷۴/۱۵	۸۹/۰۸	۷۰۹۸۸۸۷	مازندران	۷۵/۲۵	۸۸/۶۹	۱۱۱۵۵۲۶۷
خراسان شمالی	۷۱/۲	۸۳/۲۷	۶۴۰۴۴۶۸	مرکزی	۷۴/۸	۸۷	۷۳۲۲۵۱۴
خوزستان	۷۲/۶	۸۶/۳	۸۰۸۹۱۹۴	هرمزگان	۷۱/۸	۸۷/۸۴	۶۶۴۲۳۵۴
زنجان	۷۴/۵	۸۴/۸۳	۶۶۹۴۵۵۱	همدان	۷۳/۴	۸۴/۹۶	۶۸۷۲۱۶۶
سمنان	۷۴/۶۵	۹۱/۴۹	۶۹۴۲۵۵۰	یزد	۷۴/۹۵	۹۰/۸۶	۸۶۵۱۶۵۸
سیستان و بلوچستان	۶۷/۴۵	۷۶/۰۳	۳۹۹۰۳۳۹	-	-	-	-

منبع: یافته‌های پژوهش و (Statistical Centre of Iran (2016)

در ادامه پس انجام مراحل مدل موریس، ضریب توسعه استان‌های کشور بر اساس شاخص توسعه انسانی محاسبه گردید (جدول ۳). لازم به ذکر است که مقدار شاخص توسعه انسانی بین ۰ و ۱ در نوسان است و هرچه مقدار حاصل شده به عدد ۱ نزدیک‌تر باشد، نشانگر وضعیت توسعه انسانی بیشتر و بر عکس. لازم به ذکر است امتیازات حاصل شده نسبی بوده و فضاهای برنامه‌ریزی (استان، منطقه، شهرستان و ...) را نسبت به یکدیگر قابل مقایسه می‌نماید. به عبارتی واضح‌تر منظور از امتیاز ۱ در مدل، شرایط ۱۰۰ درصد ایده‌آل نبوده و امتیاز صفر نیز به مفهوم صفر مطلق و فقدان شاخص توسعه انسانی نمی‌باشد. یافته‌های حاصل شده نشان می‌دهد در بین ۳۱ استان کشور، سه استان تهران، البرز و مازندران به ترتیب با ضریب توسعه ۰/۹۹۴، ۰/۸۶۶ و ۰/۷۸۷، بالاترین امتیاز شاخص توسعه انسانی را به خود اختصاص داده و در رتبه‌های اول تا سوم کشور قرار گرفته‌اند. همچنین استان‌های سیستان و بلوچستان، کردستان و خراسان شمالی به ترتیب با ضریب توسعه ۰، ۰/۳۶۲ و ۰/۳۶۶، کمترین ضریب برخورداری از شاخص توسعه انسانی را داشته‌اند. در واقع این سه استان به لحاظ برخورداری از شاخص بین‌المللی توسعه انسانی، محروم‌ترین استان‌ها کشور هستند. در ارتباط با ضریب توسعه استان سیستان و بلوچستان که مقدار آن صفر بوده است، ذکر این نکته لازم است که چون این استان در سه شاخص کلیدی توسعه انسانی کمترین ضریب برخورداری را داشته است، امتیاز نهایی این استان عدد صفر می‌باشد. کما اینکه قبلاً عنوان شد امتیاز نهایی مدل موریس بین عدد ۱ و ۰ می‌باشد.

### جدول ۳. تشکیل ماتریس اولیه داده‌ها جهت سنجش شاخص توسعه انسانی در استان‌های ایران

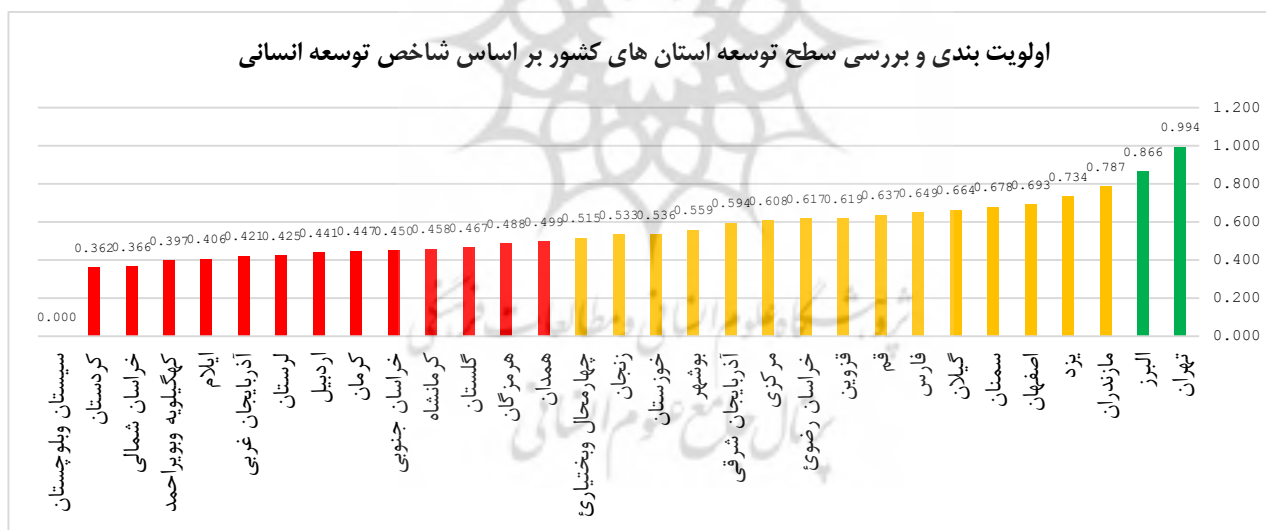
استان	ضریب شاخص توسعه انسانی	رتبه استان	ضریب شاخص توسعه انسانی	رتبه
آذربایجان شرقی	۰/۵۹۴	۱۳	۰/۶۴۹	۸
آذربایجان غربی	۰/۴۲۱	۲۶	۰/۶۱۹	۱۰
اردبیل	۰/۴۴۱	۲۴	۰/۶۳۷	۹
اصفهان	۰/۶۹۳	۵	۰/۳۶۲	۳۰
البرز	۰/۸۶۶	۲	۰/۴۴۷	۲۳
ایلام	۰/۴۰۶	۲۷	۰/۴۵۸	۲۱
بوشهر	۰/۵۵۹	۱۴	۰/۳۹۷	۲۸
تهران	۰/۹۹۴	۱	۰/۴۶۷	۲۰
چهارمحال و بختیاری	۰/۵۱۵	۱۷	۰/۶۶۴	۷

۲۵	۰/۴۲۵	۲۲	لرستان	۰/۴۵	خراسان جنوبی
۳	۰/۷۸۷	۱۱	مازندران	۰/۶۱۷	خراسان رضوی
۱۲	۰/۶۰۸	۲۹	مرکزی	۰/۳۶۶	خراسان شمالی
۱۹	۰/۴۸۸	۱۵	هرمزگان	۰/۵۳۶	خوزستان
۱۸	۰/۴۹۹	۱۶	همدان	۰/۵۳۳	زنجان
۴	۰/۷۳۴	۶	یزد	۰/۶۷۸	سمنان
-	-	۳۱	-	۰	سیستان و بلوچستان

منبع: یافته‌های پژوهش و (Statistical Centre of Iran (2016)

در ادامه سطح توسعه استان‌های کشور بر اساس ضریب نهایی به دست آمده و تقسیم‌بندی سازمان ملل متحد از شاخص توسعه انسانی در سه دسته توسعه یافته، نیمه توسعه یافته و محروم تعیین شده است. بر اساس تقسیم‌بندی سازمان ملل متحد، اگر مقدار شاخص توسعه انسانی بین صفر و ۰/۵ باشد، منطقه در سطح توسعه محروم است؛ اگر مقدار آن بین ۰/۵ و ۰/۸ باشد، منطقه دارای سطح توسعه متوسط بوده و اگر مقدار شاخص توسعه انسانی بین ۰/۸ و ۱ باشد، منطقه از سطح توسعه بالا برخوردار است (Ebrahimpzadeh and Mousavi, 2014; Ghanbari et al, 2015).

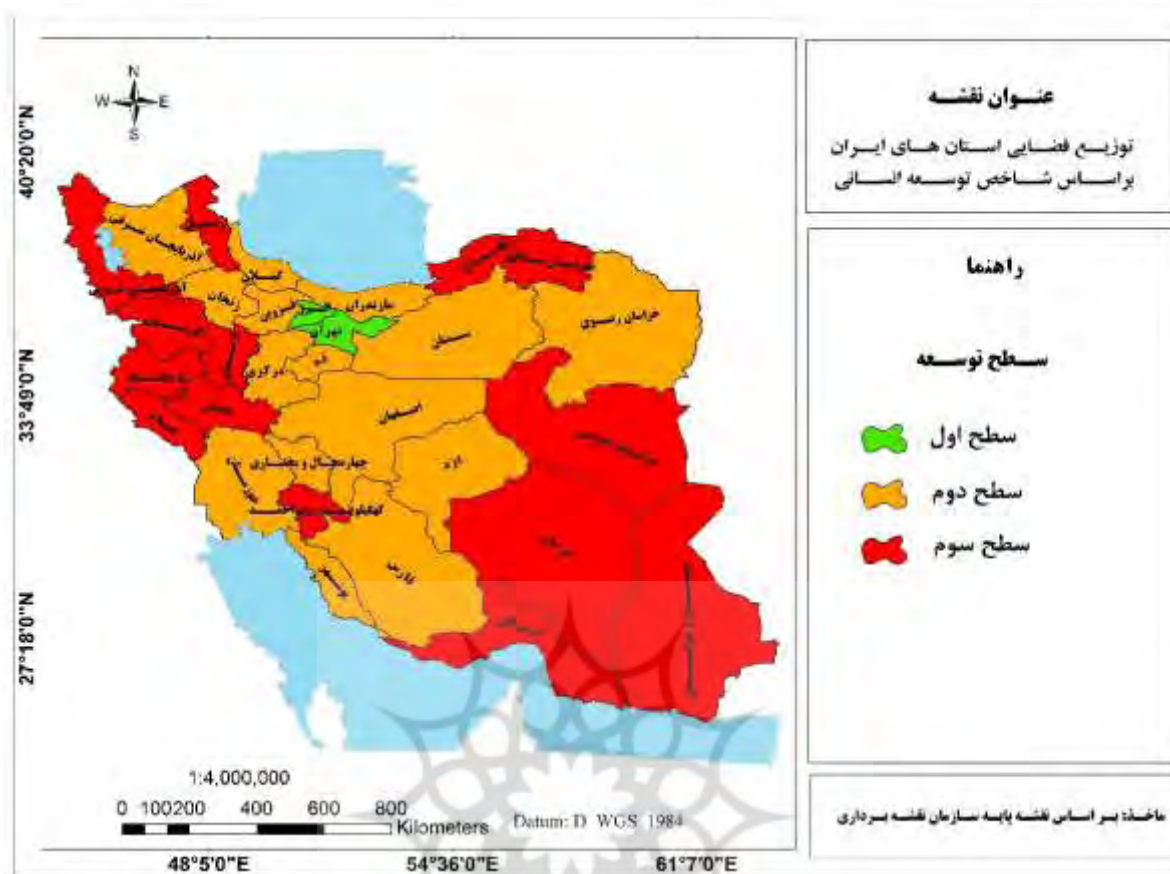
با توجه به یافته‌های حاصل شده (نمودار ۱) در میان استاهای کشور، دو استان تهران والبرز در سطح توسعه بالا، ۱۵ استان مازندران، یزد، اصفهان، سمنان، گیلان، فارس، قم، قزوین، خراسان رضوی، مرکزی، آذربایجان شرقی، بوشهر، خوزستان، زنجان و چهارمحال وبختیاری، در سطح توسعه متوسط و ۱۴ استان همدان، هرمزگان، گلستان، کرمانشاه، خراسان جنوبی، کرمان، اردبیل، لرستان، آذربایجان غربی، ایلام، کهگیلویه وبویراحمد، خراسان شمالی، کردستان و سیستان و بلوچستان در سطح محروم قرار گرفته‌اند.



نمودار ۱. اولویت بندی و بررسی وضعیت شاخص توسعه انسانی استان‌های کشور در گروه‌های سه گانه

جهت نمایش و تحلیل فضایی - مکانی وضعیت توسعه انسانی در استان‌های کشور، نتایج مدل موریس وارد نرم‌افزار GIS شد (شکل ۱). لازم به ذکر است در شکل مذکور منظور از سطح اول، دوم و سوم، به ترتیب استان‌های توسعه یافته، متوسط و محروم به لحاظ شاخص توسعه انسانی هستند. در نگاه اول می‌توان چنین عنوان کرده که فضای توسعه غالب بر کشور به لحاظ شاخص توسعه انسانی، سطوح توسعه متوسط و محروم (به ترتیب سطح دوم و سوم) می‌باشد. همان‌طور که پیداست وضعیت شاخص توسعه انسانی در قسمت شمالی، مرکزی و جنوب غربی کشور (به استثنای استان کهگیلویه و بویراحمد) نسبت به دیگر مناطق کشور در وضعیت مناسب‌تری قرار دارد. همچنین نمایش فضایی وضعیت شاخص توسعه انسانی در کشور نشان می‌دهد در قسمت شمال شرقی (به استثنای استان خراسان رضوی)، شرق، جنوب شرقی، تا

حدودی جنوب کشور، شمال غربی (به استثنای استان آذربایجان شرقی) و غرب کشور، این شاخص در وضعیت نامناسبی قرار دارد. در واقع اغلب استان‌های مرزی کشور به لحاظ شاخص توسعه انسانی در وضعیت نامناسبی قرار دارند.



شکل ۱. توزیع فضایی شاخص توسعه انسانی در استان‌های کشور،

منبع: محاسبات نگارنده، ۱۳۹۹

در ادامه جهت شناسایی عوامل موثر بر شاخص توسعه انسانی، با استفاده از نرم‌افزار SPSS، همبستگی میان سطح توسعه انسانی استان‌ها و متغیرهای کلیدی اقتصادی و اجتماعی، مورد بررسی قرار گرفت. وضعیت موجود استان‌های کشور به لحاظ متغیرهای مورد بررسی بر اساس مستندات مرکز آمار کشور در جدول (۴) نشان داده شده است.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود در شاخص نرخ شهرنشینی، سه استان قم، تهران و البرز به ترتیب با میزان ۹۵/۱۸، ۹۳/۸۵ و ۹۲/۶۴، بیشترین میزان شهرنشین و سه استان سیستان و بلوچستان، گلستان و هرمزگان به ترتیب با نرخ شهرنشینی ۴۸/۴۹، ۵۳/۲۸ و ۵۴/۷۱، کمترین درصد شهرنشینی را داشته‌اند. برعکس وضعیت فوق، به لحاظ درصد روستانشینی سه استان سیستان و بلوچستان، گلستان و هرمزگان به ترتیب با نرخ روستانشینی ۵۱/۴۴، ۴۶/۶۴ و ۴۵/۱۸، بیشترین میزان و سه استان قم، تهران و البرز به ترتیب با میزان ۴/۸۲، ۶/۱۴ و ۷/۳۶، کمترین میزان روستانشینی را داشته‌اند. از نظر شاخص بعد خانوار سه استان سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد و خوزستان به ترتیب با بعد خانوار ۳/۹۴، ۳/۸۳ و ۳/۶۸، بیشترین میزان و سه استان گیلان، مازندران و تهران به ترتیب با مقادیر ۲/۹۷، ۳/۰۳ و ۳/۰۹، کمترین میزان بعد خانوار را داشته‌اند. به لحاظ نرخ اشتغال استان‌های مرکزی، سمنان و همدان به ترتیب با میزان ۹۲/۷، ۹۱/۴ و ۹۰/۵، بیشترین نرخ اشتغال و سه استان کرمانشاه، چهارمحال و بختیاری و اردبیل به ترتیب با نرخ ۷۸، ۷۹/۸ و ۸۴/۷، کمترین نرخ اشتغال را داشته‌اند. در ارتباط با نرخ بیکاری بررسی‌ها نشان می‌دهد استان‌های کرمانشاه، چهارمحال و بختیاری دارای بیشترین نرخ بیکاری و سه استان مرکزی، سمنان و همدان دارای کمترین نرخ بیکاری هستند. از نظر شاخص نسبت اشتغال سه استان خراسان شمالی، اردبیل و زنجان، دارای بیشترین نسبت اشتغال و سه استان سیستان و بلوچستان، کرمانشاه و لرستان دارای کمترین نسبت اشتغال هستند. به لحاظ نرخ مشارکت اقتصادی سه استان اردبیل، خراسان شمالی و خراسان رضوی به ترتیب با مقادیر ۴۳/۸، ۴۲/۴ و ۴۲/۱، دارای بیشترین مقدار و سه استان سیستان و بلوچستان، لرستان و مرکزی به ترتیب با میزان ۳۱/۱، ۳۵ و ۳۵/۶، دارای کمترین میزان نرخ مشارکت اقتصادی بوده‌اند. به لحاظ نرخ مشارکت اقتصادی زنان، سه

استان خراسان شمالی، اردبیل و خراسان جنوبی به ترتیب به نرخ ۲۱/۹، ۱۹/۹ و ۱۸/۹، دارای بیشترین و سه استان مرکزی، لرستان و قم به ترتیب با میزان ۷، ۱۰/۶ و ۱۱/۳، دارای کمترین میزان نرخ مشارکت اقتصادی زنان هستند.

به لحاظ سه شاخص بارتکفل، بارتکفل واقعی و نظری سه استان سیستان و بلوچستان، بوشهر و کرمان، دارای بیشترین بارتکفل و سه استان گیلان، اردبیل و آذربایجان شرقی در دو شاخص بارتکفل واقعی و بارتکفل نظری کمترین مقدار بارتکفل بوده و به لحاظ بارتکفل نظری سه استان اردبیل، گیلان و اصفهان دارای کمترین میزان بارتکفل هستند. همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد سه استان خراسان شمالی، اردبیل و کرمان دارای بیشترین درصد شاغلین بخش کشاورزی و سه استان تهران، البرز و قم دارای کمترین درصد شاغلین این بخش هستند. به لحاظ فعالیت در بخش صنعت، سه استان یزد، اصفهان و البرز دارای بیشترین درصد و سه استان کرمانشاه، آذربایجان غربی و اردبیل دارای کمترین میزان شاغلین بخش صنعت هستند. از نظر درصد شاغلین بخش خدمات، سه استان تهران، بوشهر و البرز، دارای بیشترین درصد شاغلین بخش خدمات و سه استان زنجان و خراسان شمالی و جنوبی، دارای کمترین درصد شاغلان این بخش هستند. در مجموع بررسی وضعیت استان‌های کشور در ۱۴ شاخص مورد بررسی نشان می‌دهد میان استان‌های کشور به لحاظ شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی تفاوت و نابرابری وجود دارد. این تفاوت‌های می‌تواند ناشی از ویژگی‌های طبیعی و انسانی حاکم بر استان‌ها باشد و ایجاد تعادل منطقه‌ای در میان استان‌های کشور، توجه و دقت بیشتر به برنامه‌ریزی آمایش سرزمین در سطح ملی تا سطوح محلی را طلب می‌نماید.

جدول ۴. وضعیت موجود استان‌های کشور بر اساس متغیرهای کلیدی اقتصادی و اجتماعی (درصد)

استان	شهرنشینی*	روستائینی*	بعد خانوار	اشتغال*	بیکاری*	نسبت اشتغال*	مشارکت اقتصادی*	مشارکت اقتصادی زنان*	بارتکفل	بارتکفل واقعی	بارتکفل نظری	شاغلان کشاورزی*	شاغلان صنعت*	شاغلان خدمات*
آذربایجان شرقی	۷۱/۸۶	۲۸/۱۴	۳/۲	۸۹/۲	۱۰/۸	۳۶/۶	۴۱	۱۵/۵	۳/۲۹	۲/۲۹	۱/۹۴	۲۰/۱	۳۹/۷	۴۰/۱
آذربایجان غربی	۶۵/۴۲	۳۴/۵۸	۳/۴۹	۸۹	۱۱	۳۶	۴۰/۵	۱۴/۵	۳/۴۴	۲/۴۴	۲/۰۶	۳۲/۸	۲۲/۳	۴۴/۹
اردبیل	۶۸/۱۷	۳۱/۸۲	۳/۳۷	۸۴/۷	۱۵/۳	۳۷/۱	۴۲/۸	۱۹/۹	۳/۲	۲/۲	۱/۷۱	۳۵/۱	۲۳/۶	۴۱/۳
اصفهان	۸۸/۰۲	۱۱/۹۷	۳/۱۹	۸۵/۴	۱۴/۴	۳۴/۵	۴۰/۴	۱۶/۱	۳/۳۷	۲/۳۷	۱/۸۸	۱۱	۴۳/۶	۴۵/۴
البرز	۹۲/۶۴	۷/۳۶	۳/۱۷	۸۵/۷	۱۴/۳	۳۲/۴	۳۷/۸	۱۱/۷	۳/۸۱	۲/۸۱	۲/۲۶	۲/۶	۴۲/۸	۵۴/۶
ایلام	۶۸/۱۳	۳۱/۷۹	۳/۶۴	۸۸/۴	۱۱/۶	۳۱/۹	۳۶/۱	۱۵/۱	۳/۹۴	۲/۹۴	۲/۴۹	۲۴/۵	۲۷/۲	۴۸/۳
بوشهر	۷۱/۸۵	۲۷/۹۸	۳/۶۱	۸۸/۷	۱۱/۳	۳۲/۸	۳۷	۱۱/۷	۴/۳۱	۳/۳۱	۲/۸۳	۱۴/۲	۲۴/۴	۶۱/۳
تهران	۹۳/۸۵	۶/۱۴	۳/۰۹	۸۸/۴	۱۱/۶	۳۵/۵	۴۰/۲	۱۵	۳/۳۷	۲/۳۷	۱/۹۸	۱/۳	۳۳/۵	۶۵/۳
چهارمحال و بختیاری	۶۴/۰۹	۳۵/۸۴	۳/۵	۷۹/۸	۲۰/۲	۳۱/۴	۳۹/۴	۱۶	۳/۸۱	۲/۸۱	۲/۰۴	۱۸/۱	۳۹/۹	۴۲
خراسان جنوبی	۵۹/۰۲	۴۰/۹۸	۳/۴۳	۸۹/۳	۱۰/۷	۳۳/۹	۳۸	۱۸/۹	۳/۵۵	۲/۵۵	۲/۱۷	۳۲/۹	۲۸/۴	۳۸/۷
خراسان رضوی	۷۳/۰۶	۲۶/۹۳	۳/۳۲	۸۶/۸	۱۳/۲	۳۶/۶	۴۲/۱	۱۷/۴	۳/۳۴	۲/۳۴	۱/۹	۲۳/۶	۳۰/۸	۴۵/۶
خراسان شمالی	۵۶/۱۲	۴۳/۷۴	۳/۳۹	۸۸/۸	۱۱/۲	۳۷/۷	۴۲/۴	۲۱/۹	۳/۴۵	۲/۴۵	۲/۰۶	۴۰	۲۴	۳۶
خوزستان	۷۵/۴۵	۲۴/۴۵	۳/۶۸	۸۷/۳	۱۲/۷	۳۳/۷	۳۸/۵	۱۴/۴	۳/۵۷	۲/۵۷	۲/۱۲	۱۹/۹	۲۸/۷	۵۱/۴
زنجان	۶۷/۲۵	۳۲/۷۵	۳/۲۸	۹۰/۳	۹/۷	۳۶/۸	۴۰/۸	۱۵/۶	۳/۳۶	۲/۳۶	۲/۰۲	۳۳/۶	۳۰/۹	۳۵/۴
سمنان	۷۹/۸	۲۰/۲	۳/۲۶	۹۱/۴	۸/۶	۳۵/۵	۳۸/۹	۱۴/۷	۳/۸۲	۲/۸۲	۲/۴۹	۱۴/۹	۳۴	۵۰/۹

تحلیل فضایی شاخص توسعه انسانی و شاخص تعیین‌کننده‌های آن در ایران

سیستان و بلوچستان	۴۸/۴۹	۵۱/۴۴	۳/۹۴	۸۷/۱	۱۲/۹	۲۷/۱	۳۱/۱	۱۱/۴	۵/۳۳	۴/۳۳	۳/۶۴	۱۸/۲	۲۹/۲	۵۲/۶
فارس	۷۰/۱۲	۲۹/۵۳	۳/۳۶	۸۸/۶	۱۱/۴	۳۴/۹	۳۹/۴	۱۴/۵	۳/۴۴	۲/۴۴	۲/۰۵	۱۹/۸	۳۰	۵۰/۳
قزوین	۷۴/۷۵	۲۵/۲۵	۳/۲۱	۸۸/۴	۱۱/۶	۳۴/۷	۳۹/۳	۱۲/۸	۳/۴۸	۲/۴۸	۲/۰۸	۱۹/۶	۳۵/۵	۴۵
قم	۹۵/۱۸	۴/۸۲	۳/۳۷	۸۸/۸	۱۱/۲	۳۱/۸	۳۵/۸	۱۱/۳	۳/۸۸	۲/۸۸	۲/۴۴	۳/۶	۴۲/۲	۵۴
کردستان	۷۰/۷۶	۲۹/۲۴	۳/۴	۸۴/۸	۱۵/۲	۳۵/۵	۴۱/۹	۱۳/۷	۳/۵۴	۲/۵۴	۲	۲۴/۴	۲۵/۱	۵۰/۵
کرمان	۵۸/۷۳	۴۱/۱۶	۳/۳۹	۸۸/۵	۱۱/۵	۳۳/۳	۳۷/۶	۱۵/۱	۳/۹۸	۲/۹۸	۲/۵۳	۳۴/۱	۲۶/۳	۳۹/۶
کرمانشاه	۷۵/۲۲	۲۴/۵۱	۳/۳۸	۷۸	۲۲	۳۰/۳	۳۸/۹	۱۴/۷	۳/۷۹	۲/۷۹	۱/۹۶	۲۷/۶	۲۲/۳	۵۰/۲
کهگیلویه و بویراحمد	۵۵/۷۴	۴۴/۰۴	۳/۸۳	۸۶/۷	۱۳/۳	۳۳/۴	۳۸/۶	۱۸/۴	۳/۸۸	۲/۸۸	۲/۳۶	۲۰/۹	۲۹/۴	۴۹/۷
گلستان	۵۳/۲۸	۴۶/۶۴	۳/۴	۸۷/۴	۱۲/۶	۳۳/۴	۳۸/۲	۱۴/۶	۳/۸	۲/۸	۲/۳۲	۲۸/۸	۲۵/۴	۴۵/۸
گیلان	۶۳/۳۴	۳۶/۶۶	۲/۹۷	۸۸/۷	۱۱/۳	۳۶/۲	۴۰/۸	۱۸	۳/۱۷	۲/۱۷	۱/۸۱	۲۶	۲۴/۶	۴۹/۲
لرستان	۶۴/۴۶	۳۵/۴۴	۳/۴۶	۸۷	۱۳	۳۰/۵	۳۵	۱۰/۶	۳/۷۹	۲/۷۹	۲/۳	۲۳/۹	۳۰/۶	۴۵/۵
مازندران	۵۷/۷۸	۴۲/۲۲	۳/۰۳	۸۸/۴	۱۱/۶	۳۶/۲	۴۱	۱۵/۸	۳/۳۱	۲/۳۱	۱/۹۲	۲۰/۱	۲۸/۳	۵۱/۷
مرکزی	۷۶/۹۳	۲۳/۰۶	۳/۱۴	۹۲/۷	۷/۳	۳۳	۳۵/۶	۷	۳/۴۶	۲/۴۶	۲/۲۱	۱۶/۵	۴۱/۳	۴۲/۳
هرمزگان	۵۴/۷۱	۴۵/۱۸	۳/۶	۸۹/۷	۱۰/۳	۳۴/۸	۳۸/۸	۱۶/۵	۳/۸۵	۲/۸۵	۲/۴۵	۱۸/۹	۳۱/۸	۴۹/۳
همدان	۶۳/۱۲	۳۶/۷۶	۳/۲۳	۹۰/۵	۹/۵	۳۴/۹	۳۸/۶	۱۲/۳	۳/۴۵	۲/۴۵	۲/۱۲	۲۷	۲۸/۱	۴۴/۹
یزد	۸۵/۳۲	۱۴/۶۴	۳/۳۴	۸۷/۲	۱۲/۸	۳۵/۶	۴۰/۸	۱۷/۲	۳/۶۲	۲/۶۲	۲/۱۶	۸/۳	۴۵/۴	۴۶/۳

\* = این متغیرها به صورت درصد می‌باشند. منبع: یافته‌های پژوهش و (Statistical Centre of Iran (2016)

یافته‌های حاصل از بررسی همبستگی میان شاخص توسعه انسانی و متغیرهای مورد بررسی نشان می‌دهد (جدول ۵) همبستگی میان شاخص توسعه انسانی و متغیرهای درصد شهرنشینی، درصد روستائین، بعد خانوار، نسبت اشتغال، نرخ مشارکت اقتصادی، بارتکفل واقعی، بارتکفل نظری، درصد شاغلان بخش کشاورزی، درصد شاغلان بخش صنعت و درصد شاغلان بخش خدمات، به لحاظ آماری معنادار بوده و میان شاخص توسعه انسانی و متغیرهای نرخ اشتغال، نرخ بیکاری و نرخ مشارکت اقتصادی به لحاظ آماری رابطه معناداری وجود ندارد. لازم به ذکر است نوع همبستگی متغیرهایی که به لحاظ آماری دارای رابطه معناداری با شاخص توسعه انسانی بوده‌اند، متفاوت است. به این صورت که رابطه میان شاخص توسعه انسانی و متغیرهای درصد روستائین، بعد خانوار، بارتکفل واقعی، بارتکفل نظری و درصد شاغلان بخش کشاورزی، منفی و معکوس بوده و رابطه میان شاخص توسعه انسانی و متغیرهای درصد شهرنشینی، نسبت اشتغال، نرخ مشارکت اقتصادی، درصد شاغلان بخش صنعت و درصد شاغلان بخش خدمات، از نوع مثبت بوده است. دلیل ارتباط مثبت و منفی متغیرهای مذکور با شاخص توسعه انسانی را می‌توان در ماهیت واژه توسعه و ارتباط آن با شاخص توسعه انسانی در استان‌های مختلف جستجو کرد که در بخش نتیجه‌گیری مفصل بحث شده است.

جدول ۵. بررسی همبستگی میان شاخص توسعه انسانی و متغیرهای اقتصادی و اجتماعی کلیدی استان‌های کشور

شاخص	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری	تعداد
درصد شهرنشینی	۰/۷۰۹**	۰/۰۰۰	۳۱
درصد روستائین	- ۰/۷۰۹**	۰/۰۰۰	۳۱
بعد خانوار	- ۰/۷۴۰**	۰/۰۰۰	۳۱
نرخ اشتغال	۰/۱۳۶	۰/۴۶۶	۳۱
نرخ بیکاری	- ۰/۱۳۶	۰/۴۶۶	۳۱
نسبت اشتغال	۰/۴۰۷ *	۰/۰۲۳	۳۱

۳۱	۰/۰۴۶	۰/۳۶۱*	نرخ مشارکت اقتصادی
۳۱	۰/۸۲۸	- ۰/۰۴۱	نرخ مشارکت اقتصادی زنان
۳۱	۰/۰۰۱	- ۰/۵۵۳***	بارتکفل
۳۱	۰/۰۰۱	- ۰/۵۵۳***	بارتکفل واقعی
۳۱	۰/۰۰۴	- ۰/۵۰۵***	بارتکفل نظری
۳۱	۰/۰۰۰	- ۰/۵۹۹***	درصد شاغلان بخش کشاورزی
۳۱	۰/۰۰۴	۰/۴۹۹***	درصد شاغلان بخش صنعت
۳۱	۰/۰۴۸	۰/۳۵۸*	درصد شاغلان بخش خدمات

(\*\*\*) معناداری در سطح ۹۹ درصد؛ \* معناداری در سطح ۹۵ درصد، منبع: محاسبات نگارنده، ۱۳۹۹

### نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها:

توسعه متوازن و یکپارچه‌سازی فضای ملی از لحاظ برخورداری و توسعه، از اهداف بنیادی کشور در قوانین و پایه‌های برنامه‌های توسعه به‌شمار می‌رود. توسعه انسانی و تحلیل آن می‌تواند برای واکاوی چندوجهی نابرابری در سطح کشور ابزاری راهگشا باشد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد به لحاظ برخورداری از شاخص توسعه انسانی میان استان‌های کشور، نابرابری و شکاف ژرفی وجود دارد. همان‌طور که پژوهش‌های یاد شده در این نوشتار از جمله (Ulrich, 2004؛ Sharma, 2004؛ Ramatu and Xinshen, 2007؛ Kovacevic, 2010؛ Poursaghar؛ Soares et al, 2016؛ Jamini et al, 2015b؛ Sangachin et al, 2013؛ Mehdiloo et al, 2016؛ Nastaran et al, 2015؛ UNDP, 2016)، به روشنی شکاف توسعه در مناطق و کشورهای مختلف از جمله ایران را نشان می‌دهند. به این صورت که وضعیت برخورداری استان‌های مرکزی ایران از شاخص توسعه انسانی، نسبت به استان‌های مرزی کشور، در شرایط نسبی مناسب‌تری قرار دارد. نابرابری منطقه‌ای در برخورداری از شاخص توسعه انسانی را می‌توان به اثرات تمرکز سیاسی، اداری و اقتصادی در برخی از استان‌های کشور از جمله تهران و البرز نسبت داد که سرچشمه آن از تکامل تاریخی فضای توسعه در کشور و برخی سیاست‌های توسعه همانند سیاست قطب رشد نشأت می‌گیرد. چرا که با تمرکز تدریجی اهرم‌های توسعه در چند قطب کشور که اغلب در مرکز ایران قرار دارند، فضای توسعه حاکم بر استان‌های مرکزی به تدریج از سایر استان‌ها به‌ویژه استان‌های مرزی متمایزتر گشته است.

بررسی ارتباط شاخص توسعه انسانی با متغیرهای اقتصادی و اجتماعی در استان‌های ایران نشان می‌دهد شاخص‌های درصد روستانشینی، بعد خانوار، بارتکفل، بارتکفل واقعی، بارتکفل نظری و شاغلان بخش کشاورزی، دارای رابطه آماری معنادار منفی با شاخص توسعه انسانی بوده و برعکس، شاخص‌های درصد شهرنشینی، نسبت اشتغال، نرخ مشارکت اقتصادی، درصد شاغلان بخش صنعت و درصد شاغلان بخش خدمات، دارای رابطه آماری معنادار مثبت با شاخص توسعه انسانی بوده‌اند. بررسی وضعیت شاخص توسعه انسانی و وضعیت هر یک از استان‌های کشور به لحاظ متغیرهای اقتصادی و اجتماعی بررسی شده نشان می‌دهد استان‌هایی که به لحاظ شاخص توسعه انسانی در وضعیت مناسب‌تری قرار دارند، استان‌هایی هستند که به لحاظ شهرنشینی، نسبت اشتغال، نرخ مشارکت اقتصادی، درصد شاغلان بخش صنعت و بخش خدمات، دارای درصد بیشتری نسبت به دیگر استان‌ها هستند.

چنین شرایطی می‌تواند از پیوندی دوسویه سرچشمه گرفته باشد. در حالی که افزایش سطح شاخص توسعه انسانی به ارتقای دیگر شاخص‌ها می‌انجامد، هرگونه توسعه در شاخص‌های نظیر شهرنشینی و غیره نیز می‌تواند بهبود شاخص‌های توسعه انسانی را به همراه داشته باشد. شرایط توسعه سیاسی، امنیتی، اقتصادی و اجتماعی حاکم بر این استان‌ها، که اغلب در مرکز، شمال و جنوب غربی کشور استقرار یافته‌اند، همراه با تمرکز صنایع، کارخانه‌ها، مراکز اداری و سیاسی مهم کشور، در این مراکز بوده و این عوامل دست به دست هم داده تا جمعیت شهری متمرکزتری در این استان‌ها استقرار یابند. پیروی از ماهیت توسعه مدرن در دوران نو از یک طرف سبب کاهش اتکا به فعالیت در بخش کشاورزی شده و از طرف دیگر سبب افزایش گرایش به فعالیت در بخش‌های صنعت و خدمات شده است. اقتصاد استان‌های کشور نیز روند افزایشی قابل توجهی را به سمت فعالیت در بخش‌های صنعت و خدمات داشته و استان‌های توسعه‌یافته‌تر استان‌هایی هستند که بهره بیشتری را از فعالیت در بخش صنعت و خدمات برده‌اند. بنابراین می‌توان چنین عنوان کرد که چرخه و زنجیره‌ای از همبستگی مثبت میان شاخص توسعه انسانی و متغیرهای اقتصادی و اجتماعی در میان این استان‌ها ایجاد شده است. به این صورت که توسعه انسانی سبب ارتقای شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی می‌شود و ارتقای متغیرهای اقتصادی و اجتماعی نیز، افزایش سطح توسعه انسانی را به همراه دارد.

از سوی دیگر در استان‌های توسعه‌یافته‌تر با دگرگونی‌های اجتماعی و اقتصادی، بعد خانوار به گونه‌ی چشمگیری کاهش یافته و در میان آن‌ها گرایش اندکی به افزایش موالید وجود داشته تا جایی که گرایش به تشکیل خانوارهای تک نفره در این استان‌ها روند صعودی را طی می‌کند. این امر همراه با وجود فرصت‌های شغلی بیشتر در این استان‌ها، که نماد و سمبل توسعه می‌باشد، سبب شده که بارتکفل، بارتکفل

نظری و واقعی، در این استان‌ها کاهش یابد. در مجموع شرایط توسعه به‌وجود آمده در این استان‌ها و اثرگذاری و اثرپذیری شاخص توسعه انسانی از متغیرهای فوق، سبب شده که استان‌ها فوق نسبت به دیگر استان‌های کشور، در شرایط مناسب‌تری قرار بگیرند. در زمینه استان‌های کمتر توسعه‌یافته یا کم‌تر برخوردار از شاخص توسعه انسانی نیز نکات قابل توجهی وجود دارد. این استان‌ها بیشتر استان‌های مرزی کشور در قسمت شرق، جنوب شرقی، شمال شرقی، شمال غربی و غرب کشور هستند. این استان‌ها در مقایسه با استان‌های دیگر کشور که وضعیت شاخص توسعه انسانی در آن‌ها مساعدتر است، دارای درصد بالاتری از روستانشینی (نرخ شهرنشینی پایین)، بعد خانوار، بارتکفل، بارتکفل واقعی، بارتکفل نظری و شاغلان بخش کشاورزی، هستند. سطح توسعه پایین در این استان‌ها با ناهمگرایی مانند نرخ جمعیت روستایی بالا، اشتغال در بخش کشاورزی، بافت سنتی خانوارها گرایش به فرزندآوری بیشتر، بارتکفل بیشتر، همراه است. به نظر می‌رسد که بررسی دقیق‌تر علل نابرابری میان استان‌های کشور به لحاظ برخورداری از شاخص‌های توسعه انسانی و نحوه ارتباط میان این شاخص و متغیرهای پیش‌گفته سودمند بوده و برای تحلیل توسعه کشور ضروری است.

## References:

1. Azizi, Z. (2016): The Effects of Trade on Development: Comparison of Per Capita Income, Human Development Index and Index of Human Progress, The Journal of Planning and Budgeting, 21(134), pp:119-142. (in Persian)
2. Boggia, A., Rocchi, L., Paolotti, L., Musotti, F., and Greco, S. (2014): Assessing Rural Sustainable Development potentialities using a Dominance-based Rough Set Approach, Journal of Environmental Management, 144, 160 -167.
3. Ebrahimzadeh, I., and Mousavi, M. (2014): Methods & Techniques for Territorial Spatial Arrangement, Samat Publications, Tehran. (in Persian)
4. Galani-Moutafi, V. (2013): Rural space (re)produced e Practices, performances and visions, A case study from an Aegean island, Journal of Rural Studies, 32, pp: 103-113.
5. Ghadermarzi, H., Jamini, D., Jamshidi, A., Cheraghi, R (2013): Analysis of spatial inequalities of housing indices in the rural areas of Kermanshah, Journal of Spatial Economy and Rural Development, Journal of Spatial Economy and Rural Development, 2(1), pp: 93-114. (in Persian)
6. Ghanbari, Y., Jamini, D., and Jamshidi, A. (2015): Practical Application Models and Techniques in Rural Planning, Negar Khane Publishers, Isfahan. (in Persian)
7. Hataminejad, H., Mohammadi Dehcheshme, M., and Mohammadi Dehcheshme, R. (2008): Assessing the Potentials for Developing Human Settlements in Sub districts of Shahrekord County in Iran, Journal of Village and Development, 10(4): pp: 175-197. (in Persian)
8. Haynes, J (2013): Development Studies, Translate by Golabi, F and Alipoor, P, Aydin Publication, Tehran. (in Persian)
9. Jamini, D., Jamshidi, AR., Komasi, H., and Aryanpour, A. (2015a): An enquiry into the developmental of Ravansar Township, Hafeze Bartar Andish Publication, Tehran. (in Persian)
10. Jamini, D., Sajadi, M., Shahbazi, Z., and Amraii, I (2015b): Assessment of the level of Development in the Field Education Indicator City of Isfahan Using Techniques TOPSIS, Cluster Analyses and GIS, Journal of Technology of Education, 9 (3): 169-179. (in Persian)
11. Kovacevic, M. (2010): Measurement of Inequality in Human Development – A Review, Human Development Research Paper, 2010/35, Available at: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdrp\\_2010\\_35.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdrp_2010_35.pdf).
12. Mehdiloo, A., Asgharpur, H., and Karimi Takanlou, Z (2016): Examining the Causality between the Human Development Index and Economic Growth in Iran: Using a Non- Model Approach (MS-VAR), The Journal of Planning and Budgeting, 21(133), pp:25-53. (in Persian)
13. Michelsen, G., Adomßent, M., Martens, P., and Von Hauff, M. (2016): Sustainable Development: Background and Context. in H. Heinrichs, P. Martens, G. Michelsen, & A. Wiek (Hrsg.), Sustainability Science: An Introduction. (S. 5-29). Dordrecht: Springer Science + Business Media.
14. Mousavi, M (2012): Sustainable Form of the City and Social Justice (Case Study: Miandoab), Human Geography Quarterly, 44(80), pp: 177-192. (in Persian)

15. Nastaran, M., Abolhassani, F., and Bakhtiari, N (2015): Spatial Distribution of Development Indexes in Iranian Cities Using Combinational Ranking, *Journal of Regional Planning*, 5(17), pp: 1-16. (in Persian)
16. Neumayer, E. (2010): Human Development and Sustainability, United Nations Development Programme, Human Development Reports, Research Paper 2010/05 (June 2010).
17. Noori Naeini, MS., Ghasemi, H., and Kazemi, MS (2018): Examination of Affecting Factors on Iran's Human Development Index Using Bayesian Model Averaging Approach, *Journal of Economic Growth and Development Research*, 8 (29), pp: 45-60. (in Persian)
18. Noori, SH., Jamini, D., and Jamshidi, A. (2013): Spatial analysis of the major employment indicators of women in Iran, *women s studies (Sociological & Psychological)*, 11(3), pp: 81-102. (in Persian)
19. Pourasghar Sangachin, F., Salehi, E., and Dinarvandi, M. (2013): Comparing Sustainable Development Evaluation Methods Using Composite Indicators (Case Study of Iran's Provinces), *Environmental Researches*, 4(7), pp: 58-45. (in Persian)
20. Rafat, M. (2017): The Spillover Effects of Free Movement of Capital on Human Development Sub-index, *Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies*, 5(19), pp: 139-163. (in Persian)
21. Ramatu, M., and Xinshen, D. (2007): Regional disparities in Ghana: policy options and public investment implications, International Food Policy Research Institute (IFPRI), Washington, Discussion Paper Series, 693,1-55.
22. Sharma, B. (2004): Regional disparities in agricultural labor productivity in the Brahmaputra Valley, *International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 4(1), 43-56.
23. Soares, J., Marques, M., and Monterio, C. (2003): A multivariate methodology to uncover regional disparities: a contribution to improve European Union and governmental decisions, *European Journal of Operational Research*, 145(1), 121-135.
24. Statistical Centre of Iran (2016): Population and housing census results, Tehran. (in Persian)
25. Sydaii, S., Jamini, D., and Jamshidi, A. (2014): An analysis on the status of health-therapeutic indexes in the provinces of Kermanshah using TOPSIS, AHP and cluster analysis models, *Spatial Planning*, 4 (1): pp: 43-64. (in Persian)
26. Taghdisi, A., Jamini, D., and Moradi, N. (2012): Investigation and Analyses of the Process Employment and Unemployment in Sahne county, *Journal of Spatial Planning*, 1(33), pp: 81-105. (in Persian)
27. Ulrich, R. (2004): Effects of intraregional disparities on regional development in China: inequality decomposition and panel-data analysis, *Econometric Society*, No 716, Available at: <https://econpapers.repec.org/paper/ecmfam04/716.htm>.
28. UNDP (2016): Human Development Report 2016 (Human Development for Everyone), Published for the United Nations Development Programme (UNDP).
29. UNDP (2018): Human Development Reports, Human Development Index (HDI), Available in: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>.
30. Vouvaki, D., and Xepapadeas, A. (2008): Changes in social welfare and sustainability: Theoretical issues and empirical evidence, *Ecological Economics*, 67(3), 473-484.