



Research Paper

Interpretive-Structural Analysis of Semnan Province Functional System to Identify Production and Reproduction Trends of Poverty

Seyyed Mojtaba Ghazi Mirsaeed^{*1} , Eisa Dadras² , Ali Arab Esmaeili³ 

¹ Assistant Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art, University of Semnan, Semnan, Iran

² B.A, Department of Urban Planning, Faculty of Art, University of Semnan, Semnan, Iran

³ B.A, Department of Urban Planning, Faculty of Art, University of Semnan, Semnan, Iran



10.22080/USFS.2022.3892.

Received:

February 25, 2022

Accepted:

May 31, 2022

Available online:

October 22, 2022

Abstract

The imbalance in the distribution of spatial developments causes a clear contradiction in the level of development of the center and periphery of the regions. The product of such contradictions is a change in the quality of socio-economic indicators, especially those related to poverty and livelihood. In the provinces of our country, the ruling system has led to the production of poverty in the villages and dilapidated neighborhoods of the city, requiring the recognition of the roots of poverty production and reproduction as well as analyzing and interpreting the governing system. In the present study, the functional system of Semnan Province has been analyzed and interpreted using the ISM model. Thus, after interviewing the experts, environmental scanning, and studying 80-variable library documents, the main components of the functional system were selected, and then with the cooperation of 16 experts in Semnan Provincial issues, the relationships between these variables were analyzed to factors and process of poverty production and reproduction chains in the settlements of this province. The results of the study showed that the problems related to water shortage in the sub-system of "agricultural climate", have had a major contribution to rural poverty. Moreover, the "management and planning" subsystem, which included macro-planning variables and determined system policies, has not played a major role in changing this. Meanwhile, the "urban access and privileges" subsystem has intensified the current situation and has led to the reproduction of rural poverty and the emergence of a cycle of poverty in the province. Finally, it was concluded that the reform of the sub-systems of "agricultural climate" and "urban access and privileges" is the only way to achieve a situation that prevents the production, reproduction, and the cycle of poverty in the rural areas of the province.

Keywords:

Regional poverty,
Interpretive-structural
analysis, ISM, Semnan
Province

* **Corresponding Author:** Seyyed Mojtaba Ghazi Mirsaeed

Address: Assistant Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art, University of Semnan, Semnan, Iran

Email: sm.mirsaeed@semnan.ac.ir

Tel: 09126357518

Extended Abstract

1. Introduction

The discrepancy in the development of the center and the periphery of the regions is the result of imbalance in the distribution of spatial developments. Such contradictions eventually lead to changes in the quality of social indicators, especially those related to poverty and livelihood. As the functional system of Semnan Province has now led the components to produce poverty in the villages and dilapidated neighborhoods of the city, it is necessary to know the roots and main factors in the production and reproduction of poverty, and analyze the ruling system. Since previous studies have not taken a systematic look at the issues, in this study, the functional system of Semnan Province has been analyzed and interpreted using ISM model to show the factors and processes of poverty

production and reproduction chains in the settlements of this province.

2. Research Methodology

Provincial functional systems can be considered as systematic sets of cities and villages that act as interconnected and interacting components in the system and are affected by any change or evolution in the system. The interpretive structural modeling approach is an effective and efficient methodology for topics in which the qualitative variables at different levels of importance interact with each other.

Therefore, by interviewing the specialists, studying the environmental dynamics, and reviewing library documents, 80 variables were selected as components with a role in the system; after completing the questionnaires, the model was implemented on the current system (Figure 1).

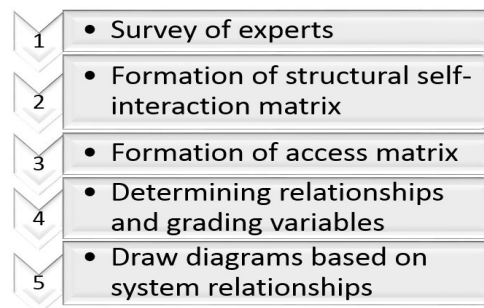


Figure 1. Model for achieving a schematic view of the system, Source: Authors

3. Research Findings

An overview of the distribution of variables in the system shows a logical order in the research results, so that in the basic levels of the system, there are generally influential variables. These variables are the most basic system variables that act as system inputs and produce the most

impact to propagate in the system with a high driving force; if a change is made in these variables, they will be able to transmit the change throughout the system. For this reason, these variables are called fundamental.

"Planning management subsystem" is the most basic subsystem related to the



upstream systems which causes the transfer of upstream system to the system under study. This subsystem, as the determinant of the policies of the whole system, can have the most important effects on the indicators of poverty and livelihood.

The "urban access and privileges" subsystem generally has independent, influential, and in some cases, two-dimensional variables. Most of the variables in this subsystem refer to the concentration of facilities, opportunities, accesses, and urban privileges, while rural communities do not have a share of these privileges.

The "agricultural climate water" subsystem is also one of the subsystems affecting the whole system. "Natural resource distribution", "water resources transfer and dam construction", "drought" and "groundwater level" are the most fundamental variables in this sector. Water problems have been one of the most important reasons for the spread of poverty in rural communities. Consecutive droughts have led to a recession in agriculture and, as a result, widespread unemployment in these settlements.

4. Conclusion

Finding the roots and strategies to reduce or prevent the production and reproduction of poverty requires the examination of the functional system of Semnan Province through ISM and the identification of the subsystems in the functional system of Semnan Province to move the system towards reducing inequality and poverty. Therefore, based on the effect of the variables and their operation, seven subsystems were identified and distinguished from each other. The "management and planning" subsystem, which includes government

and macro planning variables, is at the first level of the system determining the system policies. Although the problems of water shortage that are the result of the "agricultural climate water" subsystem, have created a major part of rural poverty, a review of the system shows that the "government management" subsystem has not had any major contribution to the agricultural climate subsystem and evacuation of more than 80% of villages, especially in the last decade. Moreover, the "urban access and privileges" subsystem has exacerbated the current situation. The concentration of facilities, infrastructure, and other benefits in cities and the deprivation of villages from these benefits has led to the reproduction of rural poverty and the emergence of a cycle of poverty in these areas. The lack of roots of urban poverty in the present study showed that the roots of urban poverty should be sought in the upper systems. However, it was found that the accumulation of poor people in the suburbs of the province is rooted in rural poverty that causes migration to cities. Finally, reforming the "water, climate, agriculture" subsystems and the "urban access and privileges" subsystem is the only way to achieve a system that prevents production, reproduction, and the cycle of poverty. Evolution also occurs when the policies of managers and planners are fairer, encompassing all communities in the province.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.



Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the scientific consultants of this paper

تحلیلی تفسیری-ساختاری از سیستم عملکردی استان سمنان به منظور شناسایی روندهای تولید و بازتولید فقر

سید مجتبی قاضی میرسعید*^۱ ID، عیسی دادرسی^۲ ID، علی عرب اسماعیلی^۳ ID

^۱ استادیار، گروه شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه سمنان، ایران.
^۲ کارشناسی شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه سمنان، ایران.
^۳ کارشناسی شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه سمنان، ایران.

doi 10.22080/USFS.2022.3892

چکیده

عدم تعادل در پراکنش توسعه‌های فضایی، موجب بروز تناقضی آشکار در میزان توسعه یافتگی مرکز و حاشیه مناطق می‌شود. محصول این‌گونه تناقض‌ها، تغییر در کیفیت شاخص‌های اجتماعی-اقتصادی به خصوص شاخص‌های مربوط به فقر و معیشت است. به نحوی که در غالب استان‌های کشور، سیستم حاکم به سمت تولید فقر در روستاها و محلات فرسوده شهر، سوق یافته و لزوم شناخت ریشه‌های تولید و بازتولید فقر، تحلیل و تفسیر سیستم حاکم را ضروری می‌سازد. در پژوهش حاضر سیستم کارکردی استان سمنان با مدل ISM مورد تحلیل و تفسیر قرار گرفته‌است بدین‌صورت که ابتدا به‌وسیله مصاحبه با کارشناسان، پویای محیطی و مطالعه اسناد کتابخانه‌ای ۸۰ متغیر به‌عنوان مؤلفه‌های اصلی سیستم کارکردی انتخاب شدند و در ادامه با همکاری ۱۶ تن از کارشناسان خبره به مسائل استانی سمنان، روابط بین متغیرها مورد واکاوی قرار گرفت تا عوامل، فرایند و زنجیره‌های تولید و بازتولید فقر در سکونتگاه‌های این استان نمایان شود. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که مشکلات مربوط به کمبود آب که در زیرسیستم «آبی اقلیمی کشاورزی» قرار دارد، بخش عمده‌ای از فقر روستایی را به وجود آورده‌است. از سوی دیگر زیرسیستم «مدیریتی و برنامه‌ریزی» که دربردارنده متغیرهای برنامه‌ریزی کلان بوده و خط‌مشی‌های سیستم را تعیین می‌کند، هیچ‌گونه دخالت عمده‌ای در تغییر این امر نداشته‌است. در این میان، زیرسیستم «دسترسی و امتیازات شهری» وضعیت موجود را تشدید نموده و موجب بازتولید فقر روستایی و به وجود آمدن دور تسلسل فقر در استان شده‌است. در نهایت به این مورد می‌توان دست‌یافت که اصلاح زیرسیستم‌های «آبی اقلیمی کشاورزی» و «دسترسی و امتیازات شهری»، تنها مسیر رسیدن به وضعیتی است که مانع از تولید، بازتولید و دور تسلسل فقر در نواحی روستایی استان می‌شود. این امر زمانی به وقوع می‌پیوندد که خطی مشی‌ها و سیاست‌های مدیران و برنامه‌ریزان عادلانه‌تر از پیش، تمامی سکونتگاه‌های استان را تحت‌تأثیر قرار دهد.

تاریخ دریافت:

۶ اسفند ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش:

۱۰ خرداد ۱۴۰۱

تاریخ انتشار:

۳۰ مهر ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها:

فقر منطقه‌ای، تحلیل تفسیری-ساختاری، ISM، استان سمنان

* نویسنده مسئول: سید مجتبی قاضی میرسعید

آدرس: استادیار، گروه شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه سمنان، ایران.

ایمیل: sm.mirsaeed@semnan.ac.ir
تلفن: ۰۹۱۲۸۱۷۶۳۴۴



۱ مقدمه

شده است (Kacem, 2018:8)؛ مهدنژاد و پرهیز^۴، (۲۰۲۱). فقر در گذشته فقط به ناتوانی خانوار در فراهم کردن معیشت کافی و راهبری یک زندگی اجتماعی و اقتصادی شایسته اطلاق می‌شد (Hansen et al, 2019: 35؛ Moges, 2013: 63)؛ شهیکی تاش و همکاران^۵، (۲۰۱۵: ۱۹)، امروزه علاوه بر مفاهیمی چون مصرف مینا و درآمد مینا، فقدان زیرساخت‌های اساسی از قبیل جاده‌ها، حمل‌ونقل، امکانات و تسهیلات بهداشتی، زیرساخت‌های آب، برق و گاز و همین‌طور فقدان، قدرت، مشارکت و استقلال در تصمیم‌گیری‌ها، به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر رفاه افراد و فقر مطرح شده است (Lucci, 2018: 302؛ مهدنژاد و پرهیز، ۲۰۲۱: ۳۲۳).

از آنجاکه فقر حاصل چندین مسأله و مشکل در کنار هم و به‌عبارت‌دیگر نتیجه یک فرایند است، لذا بررسی کردن آن در مقیاس خرد مانند محله و یا حتی شهر، چندان اثربخش نیست و این ارزیابی و تحلیل‌ها نمی‌تواند زمینه‌ساز روشنی برای پیدا کردن ریشه‌های فقر در شهرها ایجاد نماید. با بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه، این نکته دریافت می‌شود که غالب آن‌ها یا فقر را در مقیاس خرد بررسی کرده‌اند یا این مسأله را فقط از یک جنبه در مقیاس کلان تحلیل و بررسی نموده‌اند (مهدنژاد و پرهیز، ۲۰۲۱: ۳۰۸). یک مفهوم پرداز واقعی، نمی‌تواند صرفاً به نتایج، پیامدها و امور جزئی محدود بماند، بلکه مهم‌تر از آن، باید بتواند پیوند این امور جزئی را با امور کلی‌تر شرح دهد و برهم‌کنش میان آن‌ها را ایجاد نماید (ترکمه^۶، ۲۰۱۸: ۳۳). بر این اساس مسائل بیشتر به سازوکارها، فرایندها، نیروها و گرایش‌هایی مربوط است که به بازتولید سیستماتیک فقر و نابرابری فضایی در مقیاس‌های مختلف جهانی، ملی، منطقه‌ای و شهری منجر می‌شوند (قادری حاجت و آفتابی، ۲۰۱۹: ۹۹).

امروزه کشورهای در حال توسعه به‌منظور تقویت زیربنای اقتصادی، رهایی از وابستگی، ایجاد تعادل منطقه‌ای و در نهایت نیل به توسعه پایدار، نیاز به شناسایی امکانات و منابع کشورهای خود دارند (ابراهیم‌زاده و همکاران^۱، ۲۰۱۰). همچنین از دیدگاه نظریه‌پردازانی چون میردال و تودارو^۲ یکی از اصل‌های توسعه منطقه‌ای، تأکید بر کاهش عدم‌توازن در زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی است (Hansen et al, 2019: 32). عدم‌تعادل در پراکنش فضایی توسعه‌ها، موجب می‌شود که به‌تدریج مناطقی شکل گیرند که تفاوتی آشکار بین توسعه مناطق مرکزی و حاشیه‌ای در آن‌ها وجود داشته باشد. عموم استان‌های ایران درگیر این نوع از عدم‌تعادل‌های منطقه‌ای هستند، به‌نحوی که شهرهای پرجمعیت استان‌ها نسبت قابل‌توجهی از توسعه‌ها را به خود جذب کرده و بدین ترتیب روستاها و شهرهای کوچک از این توسعه‌ها کنار مانده‌اند (Engels et al, 2020: 6). از آنجا که زندگی بشر به سمت گسترش شهرنشینی است، تمرکز نامعقول امکانات و خدمات در شهرها باعث ایجاد شغل‌ها در شهر و بیکاری در روستا می‌شود (Morese et al, 2019: 11). یکی از موضوعات مهم و قابل‌توجه در ارزیابی ریشه‌های فقر، وضعیت عدالت فضایی در فضاهای جغرافیایی است. امروزه به دلیل موج‌های سهمگین سرمایه‌داری جهانی، مسأله فقر و نابرابری در کشورهایمانند ایران نیز اساساً فضایی شده است (Hansen et al, 2019: 33)؛ قادری حاجت و آفتابی^۳، (۲۰۱۹: ۹۷).

فقر یکی از مهم‌ترین مباحث در علوم اجتماعی، مطالعات توسعه و پژوهش‌های شهری است. تعریف فقر شهری با کمبود منابع مادی آغاز شده و امروزه به پدیده‌ای چندبعدی و پیچیده تبدیل

⁴ Mahdenezad and parhiz

⁵ Shahiki Tash et al

⁶ Turkme

¹ Ebrahimzadeh et al

² Myrdal & Todaro

³ Ghaderi Hajat and Aftabi

۲ مبانی نظری

ادبیات پژوهش حاضر در چهار بخش به شرح ذیل قابل طبقه‌بندی است:

۲٫۱ تعاریف و مفاهیم در باب فقر

فقر به دلیل ماهیت پیچیده و چندبعدی آن، مفهومی پویاست که بر اساس وضعیت رفاهی فرد یا خانوار، در ادبیات برنامه‌ریزی، تعاریف و طبقه‌بندی‌های متعددی برای آن ارائه شده‌است (Lucci, 2018: 304؛ محمودی^۶، ۲۰۱۳: ۵۴). علت این تعدد تعاریف، نگرش علوم مختلف به پدیده فقر، تفاوت شرایط اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی در جوامع گوناگون و زمان‌های مختلف است (میرزایی و سهرابی^۷، ۲۰۱۵: ۷۲). محققان بسیاری در خصوص احتیاج به تعریف فقر اتفاق نظر دارند که هدف از این تعاریف درک لایه‌های فقر برای تدوین سیاست‌های حمایتی و همچنین نظارت و سنجش پیشرفت اقتصادی در طول زمان است. نخستین تعریفی که از پدیده فقر در باور عمومی جامعه متبادر می‌شود، مفهوم مطلق فقر است (Son, 2015: 23). فقر مطلق وضعیتی است که بر اساس حداقل سطح معیشت و میزان دریافت کالری از مواد غذایی تعریف می‌شود که اگر این منابع نباشند زندگی مختل خواهد شد. در مقابل تعریف فقر مطلق، مفهوم نسبی فقر نیز وجود دارد که مورد انتقاد طرفداران نگرش فقر مطلق است و تعریف آن پایین‌تر بودن درآمد فرد از متوسط درآمد جامعه است (Bellu & Liberati, 2005: 4). تانسنند^۸ در مطالعات خود در خصوص فقر در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ تعریفی از فقر ارائه داد که با توجه به دیدگاه وی و یافته‌هایش بسیار مهم بود. از نظر او افراد، خانواده‌ها و گروه‌های جمعیتی را زمانی می‌توان فقیر به حساب آورد که با فقدان منابع برای کسب انواع رژیم‌های غذایی، مشارکت در

استان سمنان به‌عنوان مطالعه موردی پژوهش حاضر انتخاب شده‌است. عدم تعادل در میزان پراکنش فضایی توسعه‌ها، در نهایت منجر به تغییر در کیفیت شاخص‌های اقتصادی، خصوصاً شاخص‌های مربوط به فقر و معیشت، در این استان شده‌است؛ به نحوی که تفاوت قابل‌ملاحظه‌ای بین این متغیرها در میان سکونتگاه‌های روستایی و شهری استان سمنان مشاهده می‌شود که در نهایت این امر به تخلیه بخش زیادی از سکونتگاه‌های روستایی انجامیده‌است (رحمانی فضلی^۱، ۲۰۱۷: ۳۴۱). در مجموع ۲۰ شهر و ۲۸۰ روستا در این استان وجود دارند. این در حالی است که در سال ۱۳۵۰، تعداد ۱۶۲۵ روستا در این استان وجود داشت ولی در اثر مشکلات بیکاری و کمبود امکانات و منابع، بخش اعظمی از این روستاها به‌خصوص در یک دهه اخیر خالی از سکنه شده‌اند (سیدعلی‌پور و همکاران^۲، ۲۰۱۰: ۶۳). از سوی دیگر نرخ بیکاری در استان سمنان ۶٫۸٪ است. این در حالی است که این نرخ در روستاهای استان به ۱۵٪ می‌رسد (رضوانی و همکاران^۳، ۲۰۱۸: ۲۳۹؛ شادی و همکاران^۴، ۲۰۱۶: ۸۱). نظر به آنکه مطالعات و تحقیقات گذشته نگاهی عمیق و نظام‌مند بر این‌گونه مسائل منطقه‌ای در استان نداشته‌اند، لذا تحقیق حاضر باهدف ارائه تحلیلی تفسیری-سیستماتیک^۵ از کارکردهای استان سمنان به‌منظور شناسایی متغیرهای مهم و دخیل بر تولید و بازتولید فقر، انجام گردید. این پژوهش با توجه به ماهیت موضوع و اهداف از نوع توصیفی-تحلیلی بوده و داده‌های موردنیاز از طریق مطالعه اسناد و با مراجعه به سالنامه آماری استان سمنان (۱۳۹۹)، طرح جامع شهر سمنان (۱۳۹۴) و پیش‌نویس سند آمایش سرزمین استان سمنان (۱۳۹۷) جمع‌آوری شده‌است.

⁵ Systematic Interpretive Analysis

⁶ Mahmoudi

⁷ Mirzaei and Sohrabi

⁸ Townsend, Peter

¹ Rahmani Fazli

² SeiedAlipour et al

³ Rezvani et al

⁴ shadi et al



۲،۲ نظریات مرتبط با فقر

گسترده‌گی و پیچیدگی مفهوم فقر و همچنین شناخت این پدیده باعث به وجود آمدن دیدگاه‌ها و نظریات مختلف هم در زمینه اقتصادی و هم در عرصه اجتماعی است که در پژوهش حاضر به مهم‌ترین آن‌ها اشاره خواهیم کرد:

نظریه بوم‌شناسی (اکولوژی): یکی از بااهمیت‌ترین نظریه‌ها در باب فقر است. این دیدگاه معتقد است که پدیده فقر به عوامل جغرافیایی، طبیعی و شرایط محیطی بستگی دارد. نظریه‌پردازان این گروه اعتقاد دارند که حتی اگر گروه‌های مهاجر قومی و نژادی دیگری در این محله‌ها ساکن شوند، باز هم این نواحی فقیر باقی خواهد ماند (افروغ^۴، ۱۹۹۸: ۹۶)؛ بنابراین این گروه فقر را در پرتو آنچه قابل‌رؤیت است مانند عوامل طبیعی، تکنولوژی، نحوه استفاده از طبیعت، رشد جمعیت و فشار ایجادشده بر منابع طبیعی و زیست‌محیطی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهند (شیخی و امانیان^۵، ۲۰۱۰: ۷۵).

نظریه فرهنگ فقر: این دیدگاه که نظریه‌پرداز آن اسکار لوییس^۶ است، دیگر عقیده‌ای تأثیرگذار در حوزه فقر است. اسکار لوییس معتقد است که تغییرات در سیستم سرمایه‌داری و رشد زندگی شهرنشینی باعث به وجود آمدن فرهنگ فقر شده و باعث می‌شود که این فرهنگ نسل به نسل انتقال پیدا کند و حتی در صورت رسیدن افراد فقیر به رفاه نسبی، این فرهنگ به آسانی تغییر نمی‌کند و فقر به حیات خود ادامه می‌دهد. در ادبیات فرهنگ فقر، کمبود امکانات و شکل‌گیری فضای ارتباطی مشترک برای فقرا و نیز ارتباط و آگاهی حداقلی با دنیای پیرامون، زمینه بروز هرچه بیشتر فرهنگ فقر را فراهم می‌آورد (بساطیان^۷، ۲۰۱۱: ۸-۹).

فعالیت‌ها و شرایط و امکانات معمول زندگی، مواجه باشند (Townsend, 1979: 31). آمارتیا سن^۱ (۱۹۸۱) معتقد است که فقر قابلیت، مفهومی عام‌تر از فقر درآمدی داشته و صرفاً نباید فقر را از دیدگاه اقتصادی و درآمد سنجید، بلکه باید آن را به‌مثابه محرومیت از قابلیت‌های رفاهی دانست (Romero, 2018: 102; Simler et al., 2007: 1). برنامه سازمان ملل متحد (۱۹۹۰) شاخص فقر انسانی را شاخص ترکیبی معرفی نمود که بر سه مؤلفه طول عمر (بر اساس امید به زندگی در بدو تولد)، آموزش (باسوادی و سال‌های تحصیل) و سطح استاندارد زندگی (برحسب تولید ناخالص داخلی سرانه و قدرت خرید) استوار است (مولایی و رحیمی راد^۲، ۲۰۱۸: ۱۶۹؛ حیدری و سامی^۳، ۲۰۱۲: ۶۰). از آنجا که مفهوم فقر دارای یک معنای نسبی است و نمی‌توان یک تعریف ثابت و قطعی برای آن یافت، محققان و اندیشمندان زیرشاخص‌های فقر را در حوزه‌های اصلی که به شرح زیر است تشریح کرده‌اند:

-درآمد و هزینه؛
-توزیع سرمایه و درآمد؛
-دارایی‌ها و قابلیت مصرف؛
-نیازهای اساسی، از جمله بهداشت، آموزش و خدمات اجتماعی؛
-خدمات پایه، از قبیل شبکه آب سالم، توزیع برق و سایر خدمات زیربنایی، خدمات درمانی؛
-امنیت زندگی و دارایی‌ها؛
-استاندارد زندگی در مقایسه با چشم‌داشت‌ها و انتظارات؛
-پذیرش و احترام از سوی جامعه؛
-حق انتخاب و دستیابی به فرصت‌ها برای زندگی فردی و خانوادگی؛
-درک و پاسخ به خواسته‌ها و صدای مردم؛
-تأمین نیازهای معنوی و غیرمادی (Jitsuchon, 2001: 9).

⁵ Sheikhi and Amanian

⁶ Oscar Lewis

⁷ Basatian

¹ Amartya sen

² Molaei and Rahimi Rad

³ Heidari and Sami

⁴ Afrough

نقش دولت و روابط بین طبقات اجتماعی تأکید دارد. اقتصاد سیاسی بیان می‌دارد که تحلیل مسائل شهری مستلزم آن است که محقق، حوادث شهر را به تغییرات اقتصادی و سیاسی حادث در جهان مربوط کند و در چارچوب این تغییرات، به تحلیل شهر بپردازد (شارع پور^۴، ۲۰۱۲).

۲،۳ فقر و بی‌عدالتی فضایی

فضا یک بُعد اساسی و بنیادی در جامعه انسانی است و عدالت اجتماعی با جاری شدن در فضا عینیت می‌یابد (قادری حاجت و آفتابی، ۲۰۱۹). در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه یکی از مهم‌ترین تجلی‌های فضایی، بی‌عدالتی فضایی است (Rauhut, 2019: 112). بی‌عدالتی فضایی عبارت است از توزیع ناموزون فرصت‌ها، امکانات و قدرت در فضا (احمدی و همکاران^۵، ۲۰۱۵: ۴). گسترش فقر و محرومیت در مناطق و فضاهای جغرافیایی کم‌قدرت، به دلیل بی‌عدالتی فضایی است (Brad, 2017). بی‌عدالتی فضایی موضوعی است که پیامدهای منفی زیادی به دنبال داشته و در ارزیابی ریشه‌های فقر یک موضوع مهم است (کلانتری و همکاران^۶، ۲۰۱۲: ۳۳). با توجه به آمارها و شاخص‌های کمی و کیفی عدالت فضایی موجود در سطح استانی و منطقه‌ای، شاخص برخورداری از عدالت فضایی در همه جای کشور یکسان نبوده است (Romero, 2018: 103). بر این مبنا بایستی برنامه‌ریزان در جست‌وجوی این باشند که در الگوی مکان‌یابی خدمات و نحوه توزیع آن‌ها، چه اندازه نابرابری به وجود آمده و چه گروه‌هایی از جامعه بیشتر محروم شده‌اند (معصومی اشکوری^۷، ۲۰۰۶: ۳۲).

۲،۴ پیشینه پژوهش

طرازکار و زیبایی (۲۰۰۴) در تحقیقی با عنوان «بررسی معیارهای رفاه اجتماعی و توزیع درآمد و فقر

نظریه نئوکلاسیک: از دهه ۱۹۶۰ به بعد، با احیای مکتب نئوکلاسیک و نیز مکتب پولی، نظام سرمایه‌داری لیبرال جانی تازه گرفت. در این رویکرد، فرد کانون توجه است و هدف نیز مبتنی بر سود شخصی است و هرکس مسؤول اعمال خود خواهد بود (Duclos & Araar, 2006: 255). پیروان این دیدگاه معتقدند که فقیران باید صبر کنند تا عرضه و تقاضای بازار، آن‌ها را در مفهوم تعادل کلی و در بلندمدت دربر گیرد (رئیس دانا^۱، ۲۰۰۰: ۱۷).

نظریه دولت رفاه: این نظریه یکی از ایده‌های لیبرال (سرمایه‌داری) است. بر اساس این دیدگاه رشد اقتصادی از طریق صنعتی شدن علاوه بر توسعه و بهتر شدن سطح زندگی می‌تواند فقر را از داخل نابود کند. اگرچه این نظرگاه نسبت به بقیه ایده‌های لیبرالی (سرمایه‌داری) در زمینه فقرزدایی بهتر عمل کرده است ولی هنوز عامل اصلی رشد، انباشت سرمایه است که به‌کارگیری آن در جوامع در حال توسعه باعث رشد و توسعه منفی یا اندک و دشوار شدن وضعیت فقر در این جوامع شده است (علی زاده^۲، ۲۰۰۱: ۱۱۱).

نظریه اقتصاد سیاسی: این دیدگاه معتقد است ساختارهای سیاسی-اقتصادی و اجتماعی کلان باعث شکل‌گیری گستره‌های فقر و سکونتگاه‌های غیررسمی می‌شود (بزرگوار و همکاران^۳، ۲۰۱۷: ۹) به عبارت دیگر این نظریه فقر را پدیده‌ای درونی ندانسته و آن را ناشی از عوامل بیرونی و ساختاری می‌داند. اندیشمندان شهری در این دیدگاه به مناسبات قدرت و سلطه ثروتمندان در شهر توجه دارند و معتقدند که روابط قدرت و ثروت بهترین خدمات و امکانات فضای شهری را در اختیار ثروتمندان قرار می‌دهد و ساختار شهر نیز تابع منفعت‌طلبی قدرتمندان شهری و رفتار سیاسی دولت است. این رویکرد بر نقش سرمایه‌داری، نظم اقتصاد بین‌المللی، انباشت و تمرکز ثروت و قدرت،

⁵ Ahmadi et al

⁶ kalantari et al

⁷ Masoumi Ashkori

¹ Rais Dana

² Alizadeh

³ Bozorgvar et al

⁴ Sharepour



آبولوله‌کشی، گاز لوله‌کشی، حمام و آشپزخانه، نسبت افراد دارای درآمد و باسواد به اندازه خانوار، رفاه و سرمایه اجتماعی وجود دارد.

خسروی نژاد (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان «برآورد فقر در مناطق شهری و روستایی»، فقر را با شاخص‌های فقر سرشمار، شکاف فقر و شاخص‌های فوستر، گریر و توربک (FGT) ارزیابی و تحلیل کرده‌است که نتایج حاکی از آن نشان‌دهنده آن است که در نیمه اول دوره مطالعه، شاخص‌های فقر روند تقریباً نزولی را طی کرده ولی در نیمه دوم، تصویری از صعودی بودن شاخص‌های فقر مشاهده می‌شود.

محمدیان و نگهداری (۲۰۱۸) پژوهشی با عنوان «بررسی شاخص‌های فقر در مناطق شهری استان هرمزگان با استفاده از سیستم مخارج خطی طی برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه» انجام داده‌اند که در این پژوهش فقر و شاخص‌های فقر مناطق شهری با استفاده از سیستم مخارج خطی و مدل رگرسیون‌های به‌ظاهر نامرتبب طی برنامه چهارم و پنجم توسعه (۱۳۹۴-۱۳۸۴) برآورد شده‌است که نتایج آن حاکی از این است که اجرای برنامه‌های توسعه پنج‌ساله در دوره مطالعه اگرچه وضعیت رفاهی افراد فقیر را بهبود بخشیده‌است اما تعداد افرادی که در همین دوره به زیر خط فقر رفته‌اند افزایش یافته‌است.

حیدری و همکاران (۲۰۲۱) در مقاله‌ای تحت عنوان «برآورد نابرابری درآمد و فقر شهری و روستایی استان هرمزگان در مقایسه با کل کشور»، از ضریب جینی به‌صورت ناپارامتریک، شکاف فقر و نیز الگوی رگرسیونی تحلیل واریانس به‌منظور تحلیل و مقایسه فقر و نابرابری در استان هرمزگان با سایر استان‌های کشور استفاده نمودند و نتایج نشان می‌دهد که فقر در مناطق شهری و روستایی استان هرمزگان به ترتیب از فقر در مناطق شهری و روستایی کشور بیشتر بوده‌است و این در حالی است که نابرابری در مناطق شهری و روستایی

در جوامع روستایی و شهری، مطالعه موردی استان‌های فارس، اصفهان و سمنان» از طریق نرم‌افزارهای SPSS و DAD به محاسبه شاخص‌های گوناگون در زمینه رفاه و توزیع فقر و درآمد پرداخته‌اند که نتایج حاصل از آن نشان می‌دهد، توزیع ناعادلانه درآمد و شکاف فقر در مناطق روستایی بیشتر از مناطق شهری است و همچنین رفاه خانوارهای روستایی هر استان در مقایسه با مناطق شهری همان استان پایین‌تر است.

گیلک حکیم‌آبادی (۲۰۰۶) در تحقیقی با عنوان «اندازه‌گیری فقر در استان مازندران» برآورد فقر از روش معادلات نامرتبب تکراری (ISUR) را موردبررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در طول دوره مطالعه، ۴۸ درصد جمعیت استان به‌طور متوسط زیر خطر فقر قرار دارند و پر کردن شکاف فقر مستلزم پرداخت ۴۴ درصد خط فقر به‌طور متوسط به هر فرد است.

نصرت‌آبادی و همکاران (۲۰۱۱) در مقاله‌ای با عنوان «وضعیت فقر در استان کرمان: ۱۳۸۵-۱۳۶۸»، به تجزیه و تحلیل فقر در سطح استان کرمان با استفاده از نرم‌افزار SPSS و STATA پرداختند. نتیجه این پژوهش حاکی از آن است که میزان و شدت فقر در خانوارهای روستایی استان کرمان بیشتر از خانوارهای شهری استان بوده‌است و هر سه سنج فقر یعنی شاخص نسبت سرشمار، نسبت شکاف درآمدی و سنج حساس به فقر، در مناطق شهری استان کرمان نسبت به مناطق شهری کشور از روندی افزایشی در طی دوره موردنظر برخوردار بوده‌است.

افتخاری و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان «بررسی وضعیت فقر در مناطق روستایی استان کهگیلویه و بویر احمد»، با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون تی به بررسی وضعیت فقر پرداختند که نتایج حاصل از آن نشان می‌دهد، تفاوت معناداری میان دو گروه تنگدست و غیر تنگدست در تعیین‌کننده‌های سن سرپرست، استفاده‌کنندگان از خدمات درمانی و تسهیلات، مالکان تراکتور، خانه،

به عبارت دیگر، سیستم، کل پیچیده‌ای است که کارکرد آن به اجزا و تعامل بین آن‌ها بستگی دارد (جکسون^۱، ۲۰۱۶: ۲۱). در چارچوب تفکر سیستمی، می‌توان سیستم‌های کارکردی استانی را مجموعه‌ای نظام‌یافته از شهرها و روستاها برشمرد که مانند اجزایی به هم پیوسته و در تعامل متقابل با یکدیگر در سیستم ایفای نقش کرده و از هرگونه تغییر یا تکامل در سیستم، تأثیر می‌پذیرند (Martilla & James, 1977: 77). رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری یک متدولوژی مؤثر و کارا برای موضوعاتی است که در آن متغیرهای کیفی با سطوح مختلف اهمیت، بر یکدیگر اثر متقابل دارند. این الگو به تشخیص روابط درونی متغیرها کمک می‌کند و یک روش مناسب برای تجزیه و تحلیل تأثیر یک متغیر بر متغیرهای دیگر است. همچنین این رویکرد می‌تواند به اولویت‌بندی و تعیین سطوح عناصر یک سیستم اقدام کند که کمک شایانی به مدیران و سیاست‌گذاران برای شناخت بهتر پدیده‌ها، خواهد بود. در این بخش به جهت تسریع در فهم کارکرد سیستم، مدل مفهومی پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد که مبتنی بر هفت زیرسیستم است (شکل ۱).

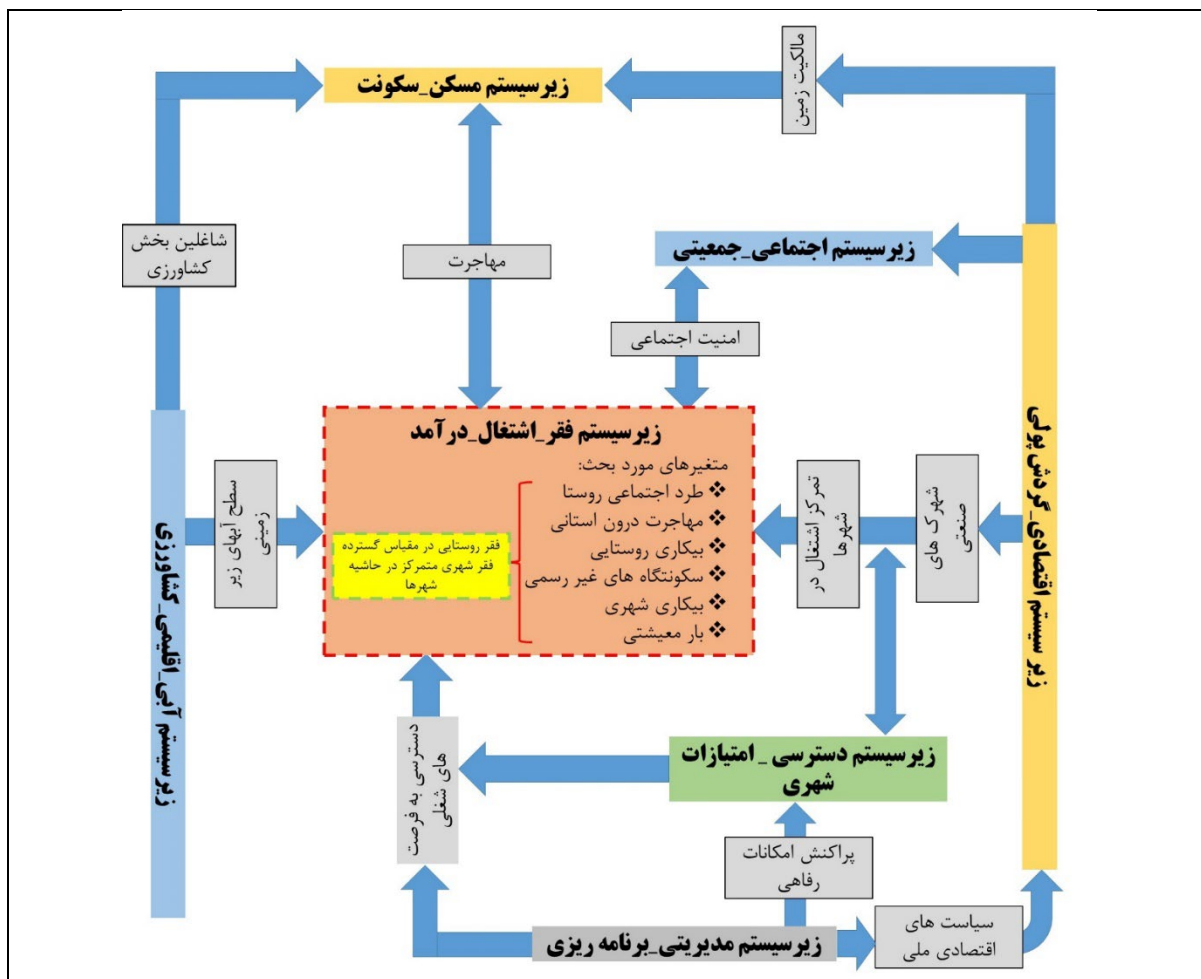
استان هرمزگان به‌طور معنادار به ترتیب از مناطق شهری و روستایی کشور کمتر بوده است.

در غالب پژوهش‌های انجام‌شده در رابطه با فقر و نابرابری فضایی که برخی از آن‌ها در پیشینه پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند، بیشتر جنبه اقتصادی فقر مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته است و دیدگاهی جزئی‌نگرانه به مسأله فقر داشته‌اند، در حالی که با داشتن نگرش جزئی به فقر نمی‌توان ریشه‌های آن را پیدا نمود و از آنجا که فقر حاصل یک فرایند است باید آن را به‌صورت کلی نگریست. از سوی دیگر این پژوهش‌ها نه تنها فقط به فقر از یک جنبه نگاه کرده‌اند بلکه به نتایجی نسبتاً بدیهی که در باور رایج وجود دارد رسیده‌اند. بر این اساس در پژوهش حاضر فقر از دیدگاه کلی نگریسته شده و شامل ۸۰ شاخص در زمینه‌های مختلف است و به‌صورت سیستماتیک شاخصه‌های بازتولید فقر تحلیل شده است.

۳ روش تحقیق

از دیدگاه نظریه سیستمی، مجموعه‌ای منظم که دارای عناصر و روابط مشخص و نیز عملکردی نظام‌مند و معین باشد، سیستم نامیده می‌شود.

¹ Jackson



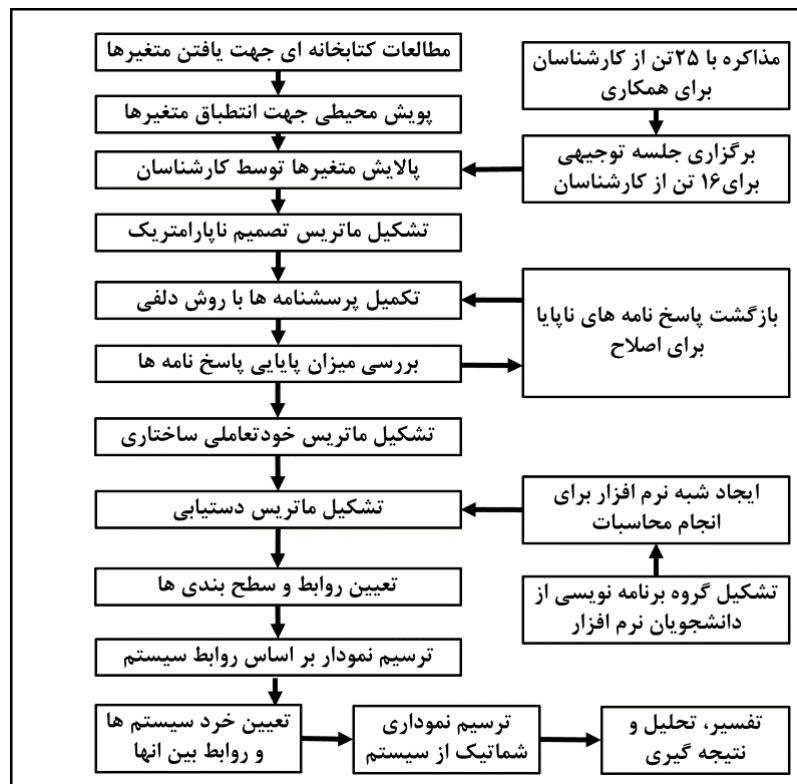
شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش (مآخذ: نگارندگان)

به آنکه از زیرسیستم های دوجبهی (تأثیرگذار و تأثیرپذیر) است، از طریق متغیرهای «مهاجرت»، «امنیت اجتماعی»، «تمرکز اشتغال در شهرها»، «دسترسی به فرصت های شغلی» و سطح آب های زیرزمینی، به دیگر زیرسیستم ها وصل شده و به تبادل نیروی محرکه و وابسته می پردازد. در این میان، متغیرهایی که در این زیرسیستم مستقیماً با پدیده فقر در مقیاس روستایی به صورت اقل و در مقیاس شهری به صورت اخص، مرتبط بوده اند، شامل متغیرهای «طرده اجتماعی روستا»، «مهاجرت درون استانی»، «بیکاری روستایی»، «سکونتگاه های غیررسمی»، «بیکاری شهری» و «بار معیشتی» هستند که عموماً تحلیل های مستخرج از پژوهش در رابطه با تمرکز فقر در روستاها و حاشیه شهرهای

مطابق با مدل مفهومی ارائه شده، زیرسیستم مدیریتی - برنامه ریزی به همراه زیرسیستم آبی اقلیمی کشاورزی، زیرسیستم های پایه پژوهش را تشکیل می دهند که مبتنی بر آن متغیرهای «سیاست های اقتصادی ملی»، «پراکنش امکانات رفاهی»، «دسترسی به فرصت های شغلی»، «سطح آب های زیرزمینی» و «شاغلین بخش کشاورزی» به عنوان متغیرهای واسطه ای هستند که این دو زیرسیستم پایه را به سیستم های بالاتر متصل می کنند و همچون کانال انتقال تأثیر، وظیفه انتشار تأثیرات از زیرسیستم های پایه به زیرسیستم های فوق را بر عهده دارند. زیرسیستم فقر- اشتغال- درآمد به عنوان زیرسیستم هدف در پژوهش حاضر، در سطح میانی مدل مفهومی قرار می گیرد و با توجه

با توجه به مدل مفهومی پژوهش (شکل ۱)، مراحل انجام تحقیق به منظور دستیابی به نمایی شماتیک از سیستم مورد بررسی، به صورت زیر است (شکل ۲)

بزرگ استان را نمایان می‌سازند. از سوی دیگر، دو زیرسیستم اقتصادی-گردش پولی و اجتماعی-جمعیتی نیز جزء زیرسیستم‌های میانی هستند. این در حالی است که زیرسیستم مسکن- سکونت، به‌عنوان زیرسیستم انتهایی مطرح بوده که با تأثیرپذیری از کل سیستم، به‌عنوان یک خروجی به شمار می‌رود.



شکل ۲: مراحل انجام مدل ism (مأخذ: نگارندگان)

آمایش سرزمین سازمان برنامه‌و بودجه استان سمنان، ده تن از دانشجویان دکتری و ۱۰ نفر از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه سمنان، جلسات مشورتی برگزار گردید و از ۱۲۶ متغیر اولیه، ۸۰ متغیر به‌عنوان اجزاء دارای نقش در سیستم انتخاب شدند. در ادامه اجزاء سیستم به جهت همپوشانی‌ها و نیز شباهت‌هایی که از نقطه‌نظر تأثیر داشتند، به‌دسته‌های یکنواخت عملکردی تقسیم گردیدند؛ بنابراین با در نظر گرفتن سیستم کارکردی استانی

برای دستیابی به اجزای سیستم موردبررسی، در ابتدا از روش مصاحبه با متخصصان، پویش محیطی و مطالعات کتابخانه‌ای استفاده‌شده‌است، به‌نحوی که چهل مقاله و کتابی که به بررسی شاخص‌ها، معیارها و اجزای سیستم‌های کارکردی استانی یا منطقه‌ای پرداخته‌اند موردبررسی قرار گرفته و در نهایت ۱۲۶ متغیر استخراج شدند. به‌منظور پالایش و اطمینان از ایفای نقش متغیرهای مورداستفاده در پژوهش، با پنج نفر از اعضای دخیل در تهیه سند



نهایی پژوهش دارند، جدول مستندسازی بر اساس ۱۱ مقاله اخیر این حوزه، برای اطمینان از کارکرد متغیرها، تشکیل گردید و در ادامه به جهت دستیابی به داده‌های قابل‌اتکا از روش پرسش‌نامه خبرگان استفاده شده‌است (جدول ۱).

به‌عنوان جزئی از یک سیستم فرادست، مؤلفه‌ها به پنج گروه اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، آموزشی-بهداشتی، سیاسی-مدیریتی و کالبدی-اقلیمی دسته‌بندی شدند. به دلیل حساسیت بالای انتخاب اجزاء سیستم از جهت تأثیر بنیادی که در نتیجه

جدول ۱ مستندسازی متغیرها

مقالات											شاخص	ایجاد	مقالات											شاخص	ایجاد	
K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A			K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A			
	x	x		x			x				بعد خانوار	اجتماعی-فرهنگی					x			x			x	جمعیت فعال	اقتصادی	
	x	x		x			x				نفر در واحد مسکونی							x						x		ارزش‌افزود ه بخش صنعت
	x	x		x			x				خانوارهای دارای خودروی شخصی							x								ارزش‌افزود ه بخش معدن
	x	x		x							نسبت جنسی							x						x		ارزش‌افزود ه کل فعالیت‌های اقتصادی
	x			x			x				دسترسی به رایانه و اینترنت							x						x		شاغلین بخش صنعت و خدمات
x										x	دسترسی به اماکن مذهبی و مراکز فرهنگی هنری								x							شاغلین بخش کشاورزی
										x	فعالیت‌های عمومی (آداب، رسوم و سنت‌ها)				x					x			x			بیکاری شهری
x										x	دسترسی به پارک و فضای سبز							x			x		x			بیکاری روستایی
										x	دسترسی به مراکز گذران اوقات فراغت							x					x	x		تمرکز اشتغال در شهرها



بوده‌اند، بر اساس نظر کارشناسان حاضر در جلسه یک نتیجه به‌عنوان مد انتخاب شد و بدین ترتیب با روش پرسش‌نامه‌ای رفت و برگشتی پاسخ‌نامه‌ای قابل‌اتکا برای استفاده در ادامه پژوهش به‌دست آمد.

استفاده‌شده‌است. بدین‌صورت که برای هر یک از روابط «مد» تعیین گردید، اما در برخی موارد به دلیل مساوی بودن تعداد هر یک از پاسخ‌ها، تعیین مد امکان‌پذیر نبود. لذا با تشکیل جلسه‌ای سه‌نفره از خبرگان بار دیگر داده‌های ورودی مورد بازبینی قرار گرفت و بدین ترتیب برای روابطی که فاقد مد

جدول ۲ مشخصات کارشناسان و خبرگان

سطح تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی نسبی
کارشناسی	۸	۵۰
کارشناسی ارشد	۶	۳۷٫۵
دکتری	۲	۱۲٫۵
جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی نسبی
مرد	۱۰	۶۲٫۵
زن	۶	۳۷٫۵
سابقه کار	فراوانی	درصد فراوانی نسبی
کمتر از ۵ سال	۴	۲۵
۵_۱۰ سال	۴	۲۵
۱۰_۱۵ سال	۶	۳۷٫۵
بالتر از ۱۵ سال	۲	۱۲٫۵

مأخذ: نگارندگان

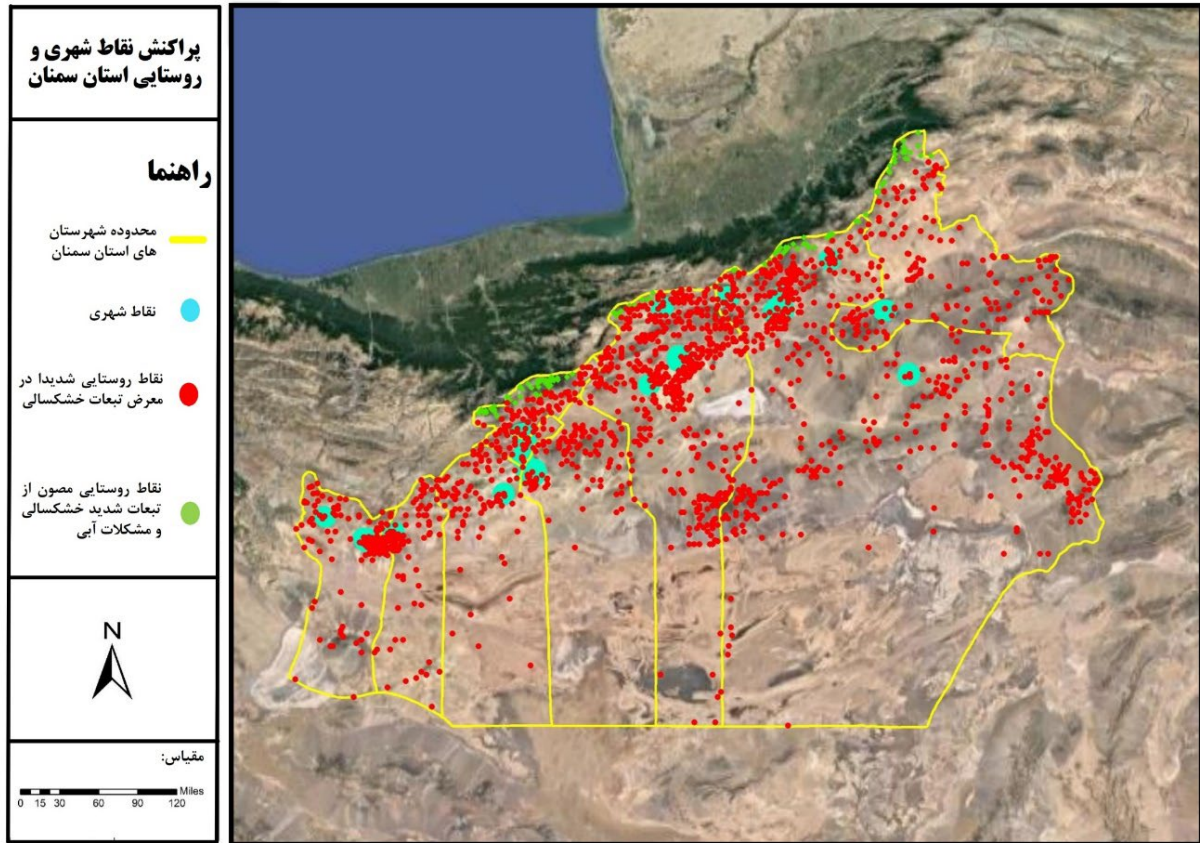
۱۳۹۵، جمعیت استان بالغ بر ۷۰۲۰۰۰ نفر بوده‌است که از این تعداد ۳۵۶۰۰۰ نفر را مردان و ۳۴۶۰۰۰ نفر را زنان تشکیل می‌دهند. تراکم نسبی جمعیت نیز در همین سال ۷٫۲ نفر در هر کیلومترمربع بوده‌است که بر این اساس استان سمنان، کمترین تراکم نسبی جمعیت را در کشور دارا است؛ به صورتی که این استان پهناور کمتر از ۱٪ جمعیت کشور را در خود جای داده‌است (شکل ۳)؛ (پیش‌نویس سند آمایش سرزمین استان سمنان ۱، ۲۰۱۸: ۴۴؛ مهدوی حاجیلویی^۲، ۲۰۱۸: ۸۳).

۳٫۱ قلمرو مکانی پژوهش

بر اساس سند آمایش سرزمین استان سمنان (۱۳۹۷)، این استان با دارا بودن ۵٫۹ درصد از مساحت کل کشور، یکی از پهناورترین استان‌های کشور بوده و شهر سمنان پرجمعیت‌ترین شهر و مرکز این استان است که از جانب شمال به استان‌های خراسان شمالی، گلستان و مازندران، از جنوب به استان‌های خراسان جنوبی و اصفهان، از شرق به استان خراسان رضوی و از غرب به استان‌های تهران و قم محدود شده‌است. در سرشماری سال

² Mahdavi Hajiloui

¹ Draft land management document of Semnan province



شکل ۳ پراکنش نقاط شهری و روستایی در استان سمنان، مأخذ: نگارندگان

۴ یافته‌ها و بحث

دستاوردها و یافته‌های پژوهش در دو بخش به شرح ذیل هستند:

۴٫۱ بحث و روند پژوهش

(۱) مرحله اول: تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری در این مرحله به‌منظور تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری، متغیرهای نهایی در ماتریسی با ابعاد ۸۰×۸۰ قرار گرفته و برای بررسی روابط دودویی در اختیار کارشناسان قرار داده شد. در ادامه با روش رفت و برگشتی پرسش‌نامه‌ها و به‌کارگیری شاخص نما، داده‌هایی که دارای پایایی لازم بودند در ماتریس نهایی گرد هم آمدند. کارشناسان برای مشخص نمودن نوع رابطه بین دو متغیر از علائم زیر بهره جستند.

$V =$ اگر i بر روی z تأثیر بگذارد.

$A =$ اگر z بر روی i تأثیر بگذارد.

$X =$ اگر z بر روی i و i بر روی z تأثیر بگذارد.

$O =$ اگر رابطه‌ای بین دو متغیر i و z برقرار نباشد.

(۲) مرحله دوم: محاسبه ماتریس دستیابی

در ادامه برای رسیدن به ماتریس دستیابی، از روابط زیر برای تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به ماتریس دستیابی استفاده شده‌است.

چنانچه رابطه بین دو متغیر V باشد: $(i,j)=1$, $(j,i)=0$

چنانچه رابطه بین دو متغیر A باشد: $(i,j)=0$, $(j,i)=1$

چنانچه رابطه بین دو متغیر X باشد: $(i,j)=1$, $(j,i)=1$



متغیرها را مصرف کرده و یا نسبت تأثیرپذیری‌شان بیشتر از تأثیرگذاری‌شان است و بدین ترتیب به نیروی‌های وابسته یا متغیرهای تأثیرپذیر مشهور هستند. همچنین به دلیل مصرف نیروی محرکه سیستم، می‌توان آن‌ها را به‌عنوان محصول نهایی سیستم در نظر گرفت و چنانچه تغییر یا تکاملی در بدنه سیستم اعمال شود، در نهایت به تغییر در خروجی‌های سیستم ختم خواهد شد. به جهت بررسی نقش هر یک از متغیرها در سیستم، به بررسی میزان نیروی محرکه و نیروی وابسته هر یک از آن‌ها پرداخته می‌شود تا بدین ترتیب متغیرها به‌نسبت بهره‌مندی از نیروی محرکه یا نیروی وابسته، نقش‌های مخصوص به خود را گیرند. بر اساس ماتریس دستیابی تعداد عددهای یک (۱) در سطر برای هر شاخص، نشان‌دهنده نیروی محرکه آن و در مقابل تعداد یک‌های موجود در ستون هر شاخص نشان‌دهنده نیروی وابسته آن متغیر است. در جدول زیر مجموع این نیروها در هر سطر و هر ستون (تأثیرگذاری و تأثیرپذیری) به تفکیک هر متغیر مشخص شده است (جدول ۳).

چنانچه رابطه بین دو متغیر O باشد: $(i,j)=0$, $(j,i)=0$

۳) مرحله سوم: تعیین تأثیرگذاری (نیروی محرکه) و تأثیرپذیری (نیروی وابسته)

جریان تأثیر در بدنه سیستم موجب تبدیل گروهی از اجزای منفصل، به یک کل منسجم می‌شود. از این رو میزان تولید و یا جذب تأثیر توسط هر یک از متغیرها می‌تواند مهم‌ترین عامل در نوع ایفای نقش آن متغیر باشد. در این بخش نیروهای محرکه، متغیرهایی هستند که عموماً بر سایر متغیرها تأثیر می‌گذارند و یا نسبت تأثیرگذاری این متغیرها از تأثیرپذیری‌شان بیشتر است. از این رو است که این متغیرها با تولید تأثیر و گسترش آن، به‌عنوان موتورهای محرک سیستم عمل کرده و به‌عنوان ورودی‌های سیستم نیز محسوب می‌شوند. بنابراین تا این مرحله، انتظار می‌رود متغیرهایی که نیروی محرک سیستم را تأمین می‌کنند جزو متغیرهای پایه و بنیادی سیستم باشند. در مقابل گروهی از متغیرها هستند که عموماً تأثیرات تولیدشده توسط سایر

جدول ۳ نیروی محرکه و وابسته

متغیر	علامت اختصاری	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری	متغیر	علامت اختصاری	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری
جمعیت فعال	D1	۹۲	۸۹	بعد خانوار	D42	۴۳	۵۰
ارزش‌افزوده بخش صنعت	D2	۱۰۰	۱۱۰	نفر در واحد مسکونی	D43	۴۵	۵۴
ارزش‌افزوده بخش معدن	D3	۵۵	۷۶	خانوارهای دارای خودروی شخصی	D44	۲۷	۴۶
ارزش‌افزوده کل فعالیت‌های اقتصادی	D4	۱۵۱	۱۵۰	نسبت جنسی	D45	۸	۱۴
شاغلین بخش صنعت و خدمات	D5	۳۱	۷۳	دسترسی به رایانه و اینترنت	D46	۱۹	۴۷
شاغلین بخش کشاورزی	D6	۴۰	۷۱	دسترسی به اماکن مذهبی و مراکز فرهنگی هنری	D47	۶	۲۱
بیکاری شهری	D7	۴۵	۱۰۲	فعالیت‌های عمومی (آداب، رسوم و سنت‌ها)	D48	۱۰	۳۹
بیکاری روستایی	D8	۳۴	۱۰۹	دسترسی به پارک و فضای سبز	D49	۱۵	۴۰
تمرکز اشتغال در شهرها	D9	۱۰۷	۱۱۷	دسترسی به مراکز گذران اوقات فراغت	D50	۲۱	۵۲
اشتغال روستایی	D10	۶۹	۸۵	تمرکز سیاسی و فضایی قدرت در شهرها	D51	۵۱	۵۰
مالکیت زمین	D11	۳۷	۵۹	تمرکز مدیریت و برنامه‌ریزی در شهرها	D52	۱۰۹	۵۳

۳۴	۷۸	D53	تعدد مراکز تصمیم‌گیری	۷۰	۱۱۰	D12	بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری خصوصی
۴۴	۲۷	D54	برنامه‌ریزی از بالا به پایین	۹۹	۸۱	D13	تمرکزگرایی زیر بنایی
۵۶	۲۹	D55	برنامه‌ریزی بخشی	۹۶	۱۲۰	D14	جریان سرمایه
۱۰۱	۹۴	D56	تفرق فضایی و سیاسی در منطقه	۸۱	۵۳	D15	رقابت‌پذیری
۲۴	۱۲۲	D57	حکروایی	۶۷	۸۹	D16	بانکداری و سرمایه‌گذاری دولتی
۴۹	۹۵	D58	بودجه	۶۳	۴۰	D17	شرکت‌های تعاونی
۷۱	۷۷	D59	تمرکز درآمد و منابع انحصاری دولت	۱۰۱	۹۶	D18	شهرک‌های صنعتی
۴۷	۱۳۵	D60	سیاست‌های اقتصادی ملی	۱۰۰	۷۸	D19	بار معیشتی
۷۲	۱۱۱	D61	صنعت‌گرایی	۱۰۴	۸۰	D20	دسترسی به فرصت‌های شغلی
۵۲	۴۶	D62	آب شرب و فاضلاب	۵۲	۴۶	D21	دسترسی به مراکز تجاری و بازرگانی
۴۱	۶۴	D63	خدمات درمانی (بیمه)	۸۱	۶۱	D22	اشتغال زنان
۴۴	۵۴	D64	دسترسی به مراکز بهداشتی - درمانی	۷۳	۲۶	D23	اجاره‌بهای مسکن
۴۹	۵۲	D65	دسترسی به امکانات بهداشتی	۸۰	۴۳	D24	بازار غیررسمی مستغلات
۸۵	۸۴	D66	اشتغال به تحصیل	۶۳	۲۹	D25	اشتغال کودکان
۷۶	۴۴	D67	کیفیت دسترسی به امکانات و مراکز آموزشی	۵۵	۵۵	D26	سواد
۶۳	۶۱	D68	دسترسی به مراکز آموزش عالی	۱۲۷	۹۷	D27	مهاجرت درونی استانی
۵۰	۳۰	D69	تراکم نقاط روستایی	۸۸	۷۶	D28	مهاجرت بین استانی
۶۲	۷۹	D70	پراکنش نقاط شهری	۱۱۱	۹۰	D29	تمرکز جمعیت در شهر
۱۲۶	۱۷۷	D71	سکونتگاه‌های غیررسمی	۴۵	۴۱	D30	تراکم خانوار در مسکن
۵۲	۷۷	D72	کیفیت مسکن و ابنیه	۸۹	۵۶	D31	امنیت اجتماعی
۵۶	۵۷	D73	خدمات گاز، برق و...	۴۵	۲۶	D32	مشارکت مردمی
۷۵	۸۸	D74	پراکنش امکانات رفاهی	۱۱۴	۹۶	D33	مهاجرت جمعیت فعال از روستا به شهرها
۲۰	۸۲	D75	خشک‌سالی	۶۵	۲۸	D34	تعادل در توزیع نظام شهری از لحاظ اندازه و جمعیت
۲۱	۸۰	D76	ریز گرد	۲۰	۱۷	D35	سالخوردگی جمعیت
۲۹	۱۰۴	D77	سطح آب‌های زیرزمینی	۶۳	۳۲	D36	جمعیت غیرفعال
۵۴	۹۵	D78	انتقال منابع آبی و سدسازی	۴۳	۵۲	D38	فرهنگ شهر گرایی
۲۰	۱۲۱	D79	پراکنش منابع طبیعی	۱۰۱	۵۸	D39	طرد اجتماعی روستاها
۵۴	۸۳	D80	کیفیت شبکه معابر بین شهر و روستا	۵۵	۱۱۷	D40	سیاست‌های راهبردی توانمندسازی
۲۶	۱۳۸	D81	فاصله زمانی شهر و روستا	۷۷	۵۶	D41	شبکه حمل‌ونقل عمومی
جمع کل نیروی وابسته: ۵۲۸۸				جمع کل نیروی محرکه: ۵۲۸۸			

مأخذ: نگارندگان

«سیاست‌های اقتصادی ملی»، «بانکداری و سرمایه‌گذاری دولتی»، «صنعت‌گرایی»، «پراکنش منابع طبیعی»، «انتقال منابع آبی و سدسازی»، «خشک‌سالی»، «سطح آب‌های زیرزمینی»، «تمرکز مدیریت و برنامه‌ریزی در شهرها»، «تعدد مراکز

با ورود این متغیرها و داده‌های موجود در نرم‌افزار میک‌مک^۱، متغیرها از نظر نقش به چهار دسته تقسیم می‌شوند. متغیرهای تأثیرگذار که موتورهای محرك سیستم هستند شامل: «حکروایی»، «تمرکز درآمد و منابع انحصاری دولت»، «بودجه»،

¹ Matrix of Crossed Impact Multiplications Applied to a Classification



متغیرهایی که در دسته‌های فوق ذکر نشده‌اند، متغیرهای مستقل نام دارند و به دلیل بهره‌مندی پایینی که از نیروی محرکه و وابسته دارند، نقش اساسی در سیستم بازی نکرده و از این رو می‌توان در سطوح اولیه پژوهش از بررسی این متغیرها چشم پوشید.

۴) مرحله چهارم: بررسی روابط و سطح‌بندی متغیرها در سیستم

در این مرحله برای سطح‌بندی متغیرها، مجموعه عوامل ورودی، خروجی و مشترک از طریق ماتریس دستیابی مشخص می‌شوند. مجموعه ورودی‌ها برای هر متغیر شامل خود متغیر و سایر متغیرهایی است که بر روی آن متغیر تأثیر می‌گذارند و مجموعه خروجی نیز شامل خود متغیر و سایر متغیرهایی است که از آن تأثیر می‌پذیرند. همچنین مجموعه عناصر مشترک نیز شامل آن دسته از عناصری هستند که هم در مجموعه ورودی و هم در مجموعه خروجی قرار دارند. در ادامه پس از مشخص شدن این عوامل، سطح‌بندی متغیرها به وسیله عوامل خروجی و عناصر مشترک انجام می‌شود. بدین‌صورت که هر شاخصی که عوامل خروجی و عناصر مشترک یکسانی داشته باشد، آن شاخص به‌عنوان خروجی سیستم در بالاترین سطح سیستم قرار گرفته و پس‌از آن، از کل سیستم (مجموعه عناصر ورودی، مجموعه عناصر خروجی، عناصر مشترک و...) حذف می‌شود، به‌نحوی که هیچ نقش و تأثیری بر بدنه سیستم نداشته باشند. در اولین مرحله از اجرای مدل مشخص شد که متغیر D44 دارای عناصر خروجی و عناصر مشترک یکسانی است. از این رو متغیر D44 به‌عنوان اولین خروجی و دارای بالاترین سطح در سیستم انتخاب گردید. پس از حذف عنصر خروجی از سیستم، برای استخراج تمامی متغیرها، مدل ۳۵ مرتبه دیگر اجرا شد و به تدریج متغیرها از سیستم خارج شدند و بدین ترتیب متغیرها در ۳۵ رده قرار گرفتند.

کاربست مدل تحلیل تفسیری ساختاری دربارۀ سیستم کارکردی استان سمنان مشخص می‌کند که

تصمیم‌گیری»، «پراکنش امکانات رفاهی»، «سیاست‌های راهبردی توانمندسازی»، «فاصله زمانی بین شهر و روستا»، «کیفیت شبکه معابر بین شهر و روستا»، «بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری خصوصی»، و «ریزگردها» هستند. همان‌طور که مشخص است متغیرهای محیطی-اقلیمی عموماً در این دسته قرار داشته و جزو ورودی‌های تغییرناپذیر سیستم هستند.

متغیرهای تأثیرپذیر که به‌عنوان نتایج و خروجی نهایی سیستم نیز شناخته می‌شوند شامل: «شبکه حمل‌ونقل عمومی»، «کیفیت دسترسی به امکانات و مراکز آموزشی»، «ارزش‌افزوده بخش معدن»، «رقابت‌پذیری»، «بازار غیررسمی مستغلات»، «اشتغال روستایی»، «بیکاری شهری»، «بیکاری روستایی»، «شرکت‌های تعاونی»، «امنیت اجتماعی»، «اشتغال زنان»، «طرد اجتماعی روستاها»، «اشتغال کودکان» و «کیفیت مسکن و ابنیه» هستند که عموماً هدف تکامل سیستم، در جهت بهبود این متغیرها است.

متغیرهای دوجوهی دارای تأثیرگذاری و تأثیرپذیری قابل‌توجهی هستند. از این رو به دلیل شبکه‌ای که مابین متغیرهای بالادست و پایین‌دست ایجاد می‌کنند، می‌توانند هرگونه تغییر و تکامل را به‌سرعت در کل سیستم انتشار دهند و به همین دلیل متغیرهای استراتژیکی هستند که سرمایه‌گذاری در این متغیرها نسبت به سایر گروه‌ها برای تکامل سیستم، به‌صرفه‌تر خواهد بود که شامل: «تفرق فضایی و سیاسی قدرت در منطقه»، «تمرکزگرایی زیربنایی در شهرها»، «ارزش‌افزوده کل فعالیت‌های اقتصادی»، «ارزش‌افزوده بخش صنعت»، «مهاجرت جمعیت فعال از روستا به شهر»، «تمرکز اشتغال در شهرها»، «تمرکز جمعیت در شهر»، «جریان سرمایه»، «شهرک‌های صنعتی»، «دسترسی به فرصت‌های شغلی»، «جمعیت فعال»، «سکونتگاه‌های غیررسمی»، «اشتغال به تحصیل»، «بار معیشتی» و «مهاجرت‌های درون استانی» هستند. باقی

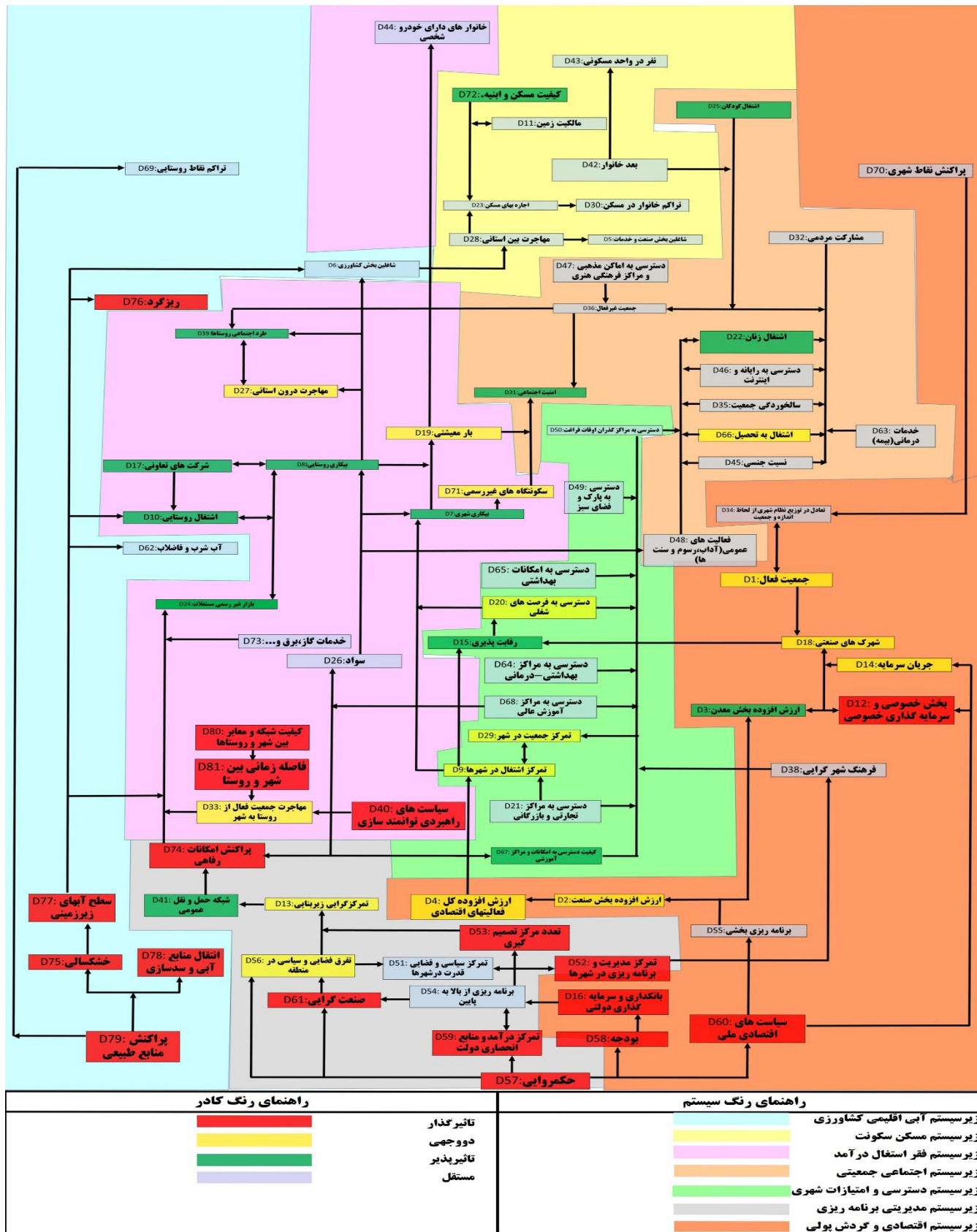
کارکردی متفاوت هستند. لازم به ذکر است تمامی زیرسیستم‌ها دارای هم‌پوشانی‌هایی در مرزها به یکدیگر بودند. همچنین برای وضوح بیشتر، متغیرهای تأثیرگذار با رنگ قرمز، تأثیرپذیر با رنگ سبز، دوجهی با رنگ زرد و مستقل‌ها با رنگ خاکستری مشخص شدند. از سوی دیگر برای مشخص‌تر شدن شدت عمل متغیرها نیز از سایز فونت‌های متفاوت استفاده شده‌است. به صورتی که متغیرهای دارای سایز بیشتر، با توجه به دسته‌بندی خود، دارای تأثیرپذیری یا تأثیرگذاری بالاتری هستند. در نهایت با ترکیب تمامی خروجی‌های به‌دست‌آمده، نمودار مربوطه ترسیم گردید که با توجه به میزان خلاصه‌سازی و گویا سازی داده‌ها در مقایسه با پژوهش‌های گذشته، تبیین بسیار بهتری را ارائه می‌دهد (شکل ۴).

فرایند اجرای مدل ISM دارای پیچیدگی فراوان و محاسبات طولانی است. از یک‌سو سیستم موردبررسی دارای ۸۰ متغیر بوده که از نظر حجم داده و سطح تحلیل‌ها منحصربه‌فرد است؛ در نتیجه اجرای مدل ISM برای چنین سیستم حجیمی با روش‌ها و تکنیک‌های مرسوم کاری ناممکن به نظر می‌رسد. از سوی دیگر، نرم‌افزارهای موجود برای این روش، سیستم‌هایی حداکثر با ۱۸ متغیر را پوشش می‌دهند. در نهایت برای رفع این مشکل و اجرای این مدل پیچیده، گروهی از دانشجویان مهندسی نرم‌افزار اقدام به کد نویسی و ساخت شبه نرم‌افزاری کردند که توانایی اجرای چنین مدل حجیمی را دارا بود. بر این اساس با بررسی روابط دودویی متغیرهای دخیل در فقر و معیشت، با ۳۵ بار اجرای مدل، خروجی آن در شکل ۲ ترسیم گردید که یک خروجی نهایی قابل‌فهم و تحلیل برای کارشناسان، دانشگاهیان و نیز مدیران شهری است. در ادامه تحلیل‌های این مدل به تفصیل موردبررسی قرار می‌گیرد.

متغیرهای دخیل در فقر و دیگر شاخص‌های مرتبط با معیشت، در ۳۵ سطح قابل‌طبقه‌بندی هستند. از این‌رو متغیرهایی که در ابتدای کار از مدل استخراج شدند جزو خروجی‌ها و عموماً متغیرهای تأثیرپذیر و مستقل هستند. در مقابل خروجی‌های نهایی سیستم عموماً متغیرهای پایه و بنیادی سیستم را تشکیل می‌دهند که در دودسته متغیرهای دوجهی و یا تأثیرگذار جای گرفته‌اند. در نتیجه با ارتفاع سطح متغیرها در سطح‌بندی سیستم، از تأثیرگذاری آنان کاسته شده و بر تأثیرپذیری‌شان افزوده می‌شود.

در ادامه خروجی نهایی و اصلی مدل ISM^۱ که نشئت‌گرفته از روابط دودویی بوده‌است به همراه خروجی جداول پیشین تأثیرات متقابل، منجر به ترسیم شکل شماره ۲ برای سیستم شده‌است. پس از طبقه‌بندی متغیرها در ۳۵ سطح، مهم‌ترین و اساسی‌ترین تأثیراتی که بین متغیرها وجود داشت، از طریق نمودار تأثیرات مستقیم خروجی، از نرم‌افزار میک‌مک مشخص شده و بدین ترتیب نحوه ارتباط متغیر در هر سطح با دیگر سطح‌ها تعیین گردیده‌است. در ادامه برای منظم سازی نمودار ترسیم‌شده، گروهی متشکل از ۳ تن از کارشناسانی که در تکمیل پرسش‌نامه‌ها دخیل بودند اقدام به بازبینی و باز چینی متغیرها در هر یک از سطح‌ها به صورت افقی کردند تا بدین ترتیب متغیرها در نزدیک‌ترین محل به متغیرهای هم‌حوزه قرار گیرند. بازچینی مجدد متغیرها، موجب پدیدار شدن نواحی یکنواخت عملکردی در سیستم شد که انتظار می‌رفت بتوان به‌عنوان زیرسیستم از آن‌ها نام برد. از این‌رو در جلسه‌ای با حضور پنج تن از کارشناسان دخیل در پژوهش، زیرسیستم‌های سیستم فرادست از یکدیگر متمایز شده و حوزه کارکردی آنان مشخص گردید. حاصل این بررسی‌ها تقسیم سیستم فرادست به هفت زیرسیستم بود که دارای حوزه‌های

¹ Interpretive Structural Modelling



شکل ۴ نمودار تعیین جایگاه خروجی‌ها (مأخذ: نگارندگان)

واهنمای رنگ کادر

	تأثیرگذار
	دووجهی
	تأثیرپذیر
	مستقل

واهنمای رنگ سیستم

	زیرسیستم آبی اقلیمی کشاورزی
	زیرسیستم مسکن سکونت
	زیرسیستم فقر اشتغال درآمد
	زیرسیستم اجتماعی جمعیتی
	زیرسیستم دسترسی و امتیازات شهری
	زیرسیستم مدیریتی برنامه ریزی
	زیرسیستم اقتصادی و گردش پولی

۴٫۲ یافته‌ها

تأثیرپذیر به‌عنوان خروجی‌های نهایی سیستم به همراه متغیرهای مستقل در کل سیستم پراکنده هستند ولی بیشترین تراکم آن‌ها، در سطوح بالاتر سیستم مشاهده می‌شود، به‌نحوی که هر نیروی محرکه تولیدشده در سطوح پایین در نهایت به تغییر در این متغیرها ختم می‌گردد. لازم به ذکر است دلیل پراکنش این متغیرها در سطوح دیگر به دلیل تفکیک زیرسیستم‌های سیستم موردبررسی از یکدیگر است. به‌نحوی که هر یک از زیرسیستم‌ها، متغیرهای خروجی خود را دارند. این در حالی است که زیرسیستم‌های سطح بالای سیستم، عموماً دارای متغیرهای خروجی هستند و نیروی محرکه‌ای در این زیرسیستم‌ها تولید نمی‌شود. به همین دلیل این زیرسیستم‌ها برای حفظ پایداری خود وابسته به زیرسیستم‌های مجاور هستند که در ادامه هر یک از آن‌ها به‌تفصیل موردبررسی قرار می‌گیرد.

«زیرسیستم مدیریتی برنامه‌ریزی» پایه‌ای‌ترین زیرسیستمی است که با سیستم‌های فرادست در ارتباط بوده و موجب انتقال تغییرات سیستم فرادست به سیستم موردبررسی می‌شود. این زیرسیستم به‌عنوان تعیین‌کننده خط‌مشی‌های کل سیستم، می‌تواند مهم‌ترین تأثیرات را بر روی شاخص‌های فقر و معیشت بگذارد. «حکمروایی» با تأثیر مستقیمی که بر روی «تمرکز درآمد و منابع انحصاری دولت»، «صنعت‌گرایی» و «بودجه» کشور دارد، می‌تواند برنامه‌های مدیریتی و گردش پولی را به سمت کاهش فقر یا کنترل آن سوق دهد. من‌جمله مهم‌ترین کارکردها و تغییراتی که این زیرسیستم برجای گذاشته‌است عدم‌تعادل در توزیع توسعه‌ها در سطح استان سمنان است؛ به‌صورتی که متغیرهای «تفرق فضایی و سیاسی در منطقه»، «تمرکز سیاسی و فضایی قدرت در شهرها»، «تمرکزگرایی زیر بنایی» و «پراکنش امکانات رفاهی»، مهم‌ترین دلایل عدم‌تعادل در توزیع توسعه در استان هستند، بدین‌صورت که تمامی برنامه‌ها در راستای تمرکز توسعه‌ها در شهرها بوده‌است و همین دلیل سبب طرد روستاها از توسعه‌های استان

بررسی اجمالی پراکنش متغیرها در سیستم نشان از نظمی منطقی در نتایج پژوهش دارد؛ به‌صورتی که در سطوح اولیه سیستم عموماً متغیرهای تأثیرگذار وجود دارند. این متغیرها بنیادی‌ترین و اساسی‌ترین متغیرهای سیستم هستند که به‌عنوان ورودی‌های سیستم عمل کرده و با دارا بودن نیروی محرکه بالا بیشترین تأثیر را برای انتشار در سیستم تولید می‌کنند و چنانچه تغییری در این متغیرها اعمال شود قادر خواهند بود که تغییر را در سراسر سیستم انتقال داده و موجب تکامل سیستم شوند. به همین دلیل این متغیرها، بنیادی خوانده می‌شوند، اما متغیرهایی که در سطوح اولیه سیستم قرار دارند عموماً پتانسیل کمتری برای مداخله دارند، زیرا متغیرهای حکومتی، بودجه‌ای کلان و اقلیمی را شامل می‌شوند که در مقیاس چنین سیستمی قابل دست‌کاری نیستند. نقطه قابل‌توجه آن است که سیستم موردبررسی از طریق همین متغیرها با سیستم بالادست ارتباط پیدا می‌کند و بدین ترتیب متغیرهای سطوح اولیه سیستم، عامل انتقال تغییرات سیستم‌های فرادست کشوری یا فراکشوری، به سیستم کارکردی استان سمنان هستند. در بخش‌های میانی سیستم عموماً تراکم بالایی از متغیرهای دوجوهی وجود دارد. این متغیرها از آن جهت که دارای تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بالایی هستند، توانایی بالایی را برای ایفای نقش بین سطوح بالای سیستم و سطوح پایین آن دارند. بدین معنا که این متغیرها بین ورودی‌ها و خروجی‌های سیستم ارتباط برقرار می‌کنند و از آن‌جهت که با شبکه‌سازی‌های غیرمستقیم تغییرات را به‌سرعت انتشار می‌دهند، می‌توانند استراتژیکی‌ترین متغیرهای سیستم باشند. به‌عنوان مثال «تمرکز اشتغال و جمعیت در شهرها» متغیری است که چنانچه تغییری در وضعیت آن ایجاد شود، موجب ایجاد گسترش و تغییر در کل سیستم می‌گردد و در نهایت با بررسی جزئی‌تر این متغیرها مشخص می‌شود که این متغیرها رابط بین متغیرهای تأثیرگذار، مستقل و تأثیرپذیر هستند. متغیرهای



بخش‌های روستایی دیده نمی‌شود. عامل ارتباط این زیرسیستم با زیرسیستم دسترسی و امتیازات، «شهرک‌های صنعتی» و «فرهنگ شهر گرایی» بوده‌است. پراکنش شهرک‌های صنعتی در اطراف شهرهای بزرگ استان سمنان موج دیگری از مهاجرت از روستاها را رقم زده‌است. این در حالی است که چنانچه توزیع شهرک‌های صنعتی مناطق روستایی را نیز تحت شعاع قرار می‌داد می‌توانست بخشی از بیکاری روستایی را برطرف کرده و موجبات کاهش فقر گسترده در روستاها را فراهم کند. فرهنگ شهر گرایی نیز تأثیرات روانی بالایی بر روی مدیران و شهروندان گذاشته‌است، به نحوی که شهر گرایی، جامعه سرمایه‌گذاران خصوصی و دولتی را به سمت تمرکز در شهرها سوق داده‌است و باور تمرکز شهری و شهر گرایی، روستاها را در این توسعه‌ها به انزوا کشانده‌است. در نهایت این زیرسیستم از طریق تأثیرپذیری از مدیریت کلان و از طریق تأثیرگذاری مستقیم بر زیرسیستم «دسترسی امتیازات شهری» و «اجتماعی جمعیتی»، کل سیستم را تحت الشعاع قرار داده و می‌تواند نقش بسزایی در کاهش و کنترل فقر داشته باشد.

زیرسیستم «آبی اقلیمی کشاورزی» نیز از جمله زیرسیستم‌هایی است که تمامی سیستم متأثر از آن بوده‌است. «پراکنش منابع طبیعی»، «انتقال منابع آبی و سدسازی»، «خشک‌سالی» و «سطح آب‌های زیرزمینی» بنیادی‌ترین متغیرهای این بخش هستند. همان‌طور که در بخش‌های قبلی نیز گفته شد برخی از متغیرهای اقلیمی غیرقابل دست‌کاری بوده و نمی‌توان در این مقیاس تغییری در آن‌ها ایجاد کرد. اما تأثیراتی که این متغیرها بر دیگر متغیرهای استان می‌گذارند، می‌توانند قابل کنترل باشند. مشکلات آب یکی از مهم‌ترین دلایل گسترش فقر در جوامع روستایی بوده‌است؛ به نحوی که خشک‌سالی‌های پی‌درپی موجب رکود کشاورزی و در نتیجه بیکاری گسترده در این سکونتگاه‌ها شده‌است. این در حالی است که کشاورزی مدرن می‌توانست در میان این‌گونه بحران‌ها کارایی لازم را داشته باشد و از

شده‌است و همان‌طور که در ابتدا نیز گفته شد با عدم توسعه روستاها به موازات شهرها، به تدریج روستاها خالی از سکنه شده‌است و روستاهای باقی‌مانده نیز فقر گسترده‌ای را تجربه می‌کنند. این در حالی است که برنامه‌های تمرکززدایی از شهرها و انتقال توسعه به روستاها تنها موجب آسان‌تر شدن مهاجرت روستاییان به شهرها گردیده‌است و بدین ترتیب عدم تعادلی که از زیرسیستم مدیریت و برنامه‌ریزی حاصل شده‌است موجب تشدید فقر در روستا و یا انتقال فقر از روستاها به حاشیه شهرها می‌گردد. این زیرسیستم به صورت مستقیم، زیرسیستم «اقتصادی و گردش پولی» را مورد تأثیر قرار داده و از این طریق، شاخص‌های فقر و معیشت نیز در سطوح بعدی تحت تأثیر تصمیمات آن قرار گرفته‌اند. اما بررسی خروجی پژوهش نشان از آن دارد که ارتباطی بین این زیرسیستم با زیرسیستم «آبی اقلیمی کشاورزی» به صورت مستقیم وجود ندارد و نهادهای مدیریتی و برنامه‌ریزی تلاشی در جهت بهبود شرایط زیرسیستم آبی اقلیمی کشاورزی نداشته‌اند. این در حالی است که بخش اعظمی از بیکاری‌ها در روستاها ناشی از مشکلات آب و رکود کشاورزی بوده‌است.

زیرسیستم «اقتصادی گردش پولی» نیز از مهم‌ترین بخش‌های سیستم مورد بررسی است. به نحوی که کل سیستم را دربر گرفته و به صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر روی زیرسیستم‌های دیگر تأثیر می‌گذارد. بنیادی‌ترین متغیرهای این زیرسیستم «بودجه»، «سیاست‌های اقتصاد ملی»، «بانکداری و سرمایه‌گذاری دولتی» و «تمرکز مدیریت و برنامه‌ریزی در شهرهاست» که مستقیماً از نهادهای مدیریتی کلان تأثیر می‌پذیرند. تمرکزهای اصلی این زیرسیستم بر روی توسعه مراکز شهری بوده و برنامه‌ریزی بخشی عموماً در جهت بهبود بخش‌های صنعتی، بازرگانی و خدمات دیده می‌شود. در حالی که اقتصاد روستاها ریشه در بخش کشاورزی دارند و هیچ‌گونه ارتباط مستقیمی بین تخصیص اعتبارات مالی یا امتیازات اقتصادی به

صورتی که فقر در خانواده‌های روستایی نسل به نسل منتقل شده و تنها راه‌هایی از این دور باطل فقر در اذهان روستائیان، مهاجرت به شهرهاست. در واقع فقر گسترده روستاها حاصل ناعدالتی در توزیع امتیازات بین جوامع است و می‌توان اذعان کرد فقر روستاها به وسیله بی‌عدالتی، تولید و از طریق تمرکز امتیازات در شهرها، بازتولید می‌شود و در نهایت این زیرسیستم از نهادهای حکومتی، برنامه‌ریزی و اقتصادی تأثیر پذیرفته و بدین ترتیب زمینه‌های تولید و بازتولید فقر در روستاها و حواشی شهرها را فراهم می‌آورد.

زیرسیستم «اجتماعی جمعیتی» در سطوح بالاتر سیستم قرار دارد و عموماً دارای متغیرهای خروجی است. همان‌طور که از ارتباطات سیستم برمی‌آید این زیرسیستم تنها بر زیرسیستم «مسکن سکونت» و «فقر، اشتغال، درآمد» تأثیر می‌گذارد. «امنیت اجتماعی»، «اشتغال زنان» و «اشتغال کودکان» مهم‌ترین نتایج این زیرسیستم هستند، اما شدت بالایی در تأثیرگذاری بر کل سیستم ندارند. به‌عنوان مثال امنیت اجتماعی با اینکه در شهرهای بزرگ جزء شاخص‌های اساسی است ولی در شهرهای استان به دلیل مقیاس متوسطی که دارند، مسأله مهمی نیست و تأثیر خاصی بر تولید فقر نمی‌گذارد، اما به‌طور برعکس از مشکلات فقر تأثیر می‌پذیرد و چنانچه این شاخص‌ها بهبود یابند، امنیت اجتماعی نیز ارتقاء پیدا خواهد کرد. اشتغال زنان و اشتغال کودکان بسته به نوع سکونتگاه‌ها دارای جلوه‌های متفاوتی است، به صورتی که کودکان کار در شهرها و اشتغال زنان روستایی جزء آسیب‌های اجتماعی محسوب می‌شوند که از نتایج نهایی و ریشه‌ای فقر روستایی و شهری هستند. این در حالی است که اشتغال زنان در شهرها و اشتغال سازنده کودکان در روستاها در جبهه مقابل آسیب‌های اجتماعی قرار دارد.

زیرسیستم «فقر، اشتغال، درآمد» مهم‌ترین زیرسیستمی است که بررسی آن در راستای هدف اصلی این پژوهش است. زیرا بدین طریق می‌توان

بیکاری در روستاها جلوگیری نماید، اما هیچ‌گونه تمهیدی برای ایجاد تغییر در سیستم آبی کشاورزی اندیشیده نشده‌است و همان‌طور که بررسی‌های میدانی نشان می‌دهد، این زیرسیستم کاملاً آرگانیک عمل کرده و دخالتی در آن صورت نپذیرفته‌است. در مرحله نخست این زیرسیستم، سکونتگاه‌های روستایی را تحت الشعاع قرار می‌دهد و تأثیر قابل‌توجهی بر سکونتگاه‌های شهری ندارد. پس می‌توان نتیجه گرفت که مصون بودن حدودی شهرها از تبعات مشکلات آب تا به امروز، موجب شده‌است تا اقدامی برای حل ریشه‌ای این مشکل اندیشیده نشود و همان‌طور که پیداست طرد روستاهای استان چنان ریشه‌ای بوده‌است که مدیران و برنامه‌ریزان، بحران‌های این سکونتگاه‌ها را به‌آسانی نادیده می‌گیرند. لذا چنانچه راه‌حل پایداری برای مشکلات آب اندیشیده شود و نیز کشاورزی مدرن در روستاها نهادینه گردد، این زیرسیستم می‌تواند «اشتغال روستایی»، «شاغلان بخش کشاورزی»، «پراکنش نقاط روستایی» و... را تحت تأثیر قرار دهد.

زیرسیستم «دسترسی و امتیازات شهری» عموماً دارای متغیرهای مستقل، تأثیرپذیر و در برخی موارد دوجبهی است. عدم وجود متغیرهای تأثیرگذار نشان از این موضوع دارد که این زیرسیستم خود به‌عنوان زیرسیستم خروجی عمل می‌کند. اکثر متغیرهای موجود در این زیرسیستم متغیرهایی هستند که بر تمرکز امکانات، فرصت‌ها، دسترسی‌ها و امتیازات شهری اشاره دارند این در حالی است که جوامع روستایی سهمی از این امتیازات را دارا نیستند. «دسترسی به مراکز آموزش عالی»، «امکانات بهداشتی»، «فرصت‌های شغلی»، «مراکز تجاری و بازرگانی» در کنار «تمرکز اشتغال در شهرها» از عواملی هستند که زمینه بازتولید ثروت را در شهرها فراهم کرده و از انتشار این ثروت به روستاها ممانعت می‌کنند. این در حالی است که عدم وجود این دسترسی‌ها و امتیازات در جوامع روستایی موجب بازتولید فقر در این جوامع شده‌است، به



اجتماعی» و «اقتصادی_ گردش پولی» مشخص می‌نماید که این زیرسیستم نتایج مستقیم کدام‌یک از زیرسیستم‌ها است. نکته قابل توجه همان‌طور که مشاهده می‌شود متغیرهای مربوط به مسکن، جزء خروجی‌های سیستم هستند و زمانی این متغیرها به سمت بهبودی پایدار پیش خواهند رفت که تکامل از سطوح بنیادی سیستم شروع شده و در کل سیستم منتشر گردد و در نهایت موجبات بهبود متغیرهای مربوط به بخش مسکن را بهبود بخشد. لذا دخالت مستقیم حکمروایی (دولت) در امر ساخت مسکن نمی‌تواند به صورت پایدار وضعیت مسکن را بهبود بخشد و برای این بهبود لازم است که سیستم تکاملی هدفمند داشته باشد.

در ادامه برای دستیابی به راهبردهای عملی و مناسب به منظور تقابل و یا کاهش روندهای تولید و بازتولید فقر در استان سمنان، از تکنیک سوات^۱ استفاده شده است. بدین صورت که با توجه به نتایج حاصل از مدل‌سازی و نیز بررسی طرح‌های منطقه‌ای و فرادست استان نظیر سالنامه آماری استان سمنان، طرح جامع شهر سمنان و سند آمایش سرزمین استان، نقاط قوت^۲، ضعف^۳، فرصت^۴ و تهدید^۵ به صورت زیر استخراج و طبقه‌بندی شدند. در این میان نتایج حاصل مدل‌سازی که تبیین‌کننده شکل‌گیری ریشه‌های فقر در استان سمنان بوده‌اند، غالباً در دسته نقاط ضعف و تهدید جای گرفته‌اند (جدول ۴).

ریشه‌های فقر شهری و روستایی را نمایان ساخت همان‌طور که در بخش‌های پیشین نیز گفته شد پراکنش فقر در استان سمنان به‌طور گسترده در روستاها و نیز در حاشیه شهرهاست. این زیرسیستم به‌عنوان مهم‌ترین نتیجه سیستم است که متغیرهای «کیفیت شبکه معابر بین شهر و روستا»، «فاصله زمانی بین شهر و روستا» و «سیاست‌های راهبردی توانمندسازی»، متغیرهای پایه‌ای این زیرسیستم هستند و «طرز اجتماعی روستاها»، «بیکاری روستایی»، «شرکت‌های تعاونی»، «اشتغال روستایی»، «بیکاری شهری» و «بازار غیررسمی مستغلات»، مهم‌ترین خروجی‌های این سیستم هستند. در بررسی ریشه‌های فقر در این استان همان‌طور که از نتایج پژوهش برمی‌آید فقر روستایی نتیجه مستقیم مشکلات آب و رکود کشاورزی است که در ادامه بیکاری روستایی و تخلیه روستاها را در پی داشته است.

زیرسیستم «مسکن سکونت» در سطوح انتهایی سیستم قرار دارد و به همین دلیل می‌توان اذعان داشت که این زیرسیستم خروجی نهایی سیستم محسوب می‌شود؛ به صورتی که متغیرهای «مهاجرت بین استانی»، «شاغلین بخش صنعت و خدمات»، «اجاره‌بهای مسکن»، «تراکم خانوار در مسکن»، «بعد خانوار»، «مالکیت زمین»، «کیفیت مسکن و ابنیه» و «نفر در واحد مسکونی» جز متغیرهای مستقل و تأثیرپذیر هستند. لذا همسایگی این زیرسیستم با زیرسیستم‌های «فقر، درآمد، معیشت»، «جمعیتی-

⁴ Opportunities

⁵ Threats

¹ SWOT

² Strengths

³ weaknesses

جدول ۴ بررسی و ارائه نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها

فرصت	تهدید	نقاط ضعف	نقاط قوت
<ul style="list-style-type: none"> هم‌جواری با استان‌های شمالی کشور به‌عنوان مراکز مهم تأمین آب. هم‌جواری با تهران به‌عنوان قطب صنعتی و تجارتی کشور. قرارگیری استان در کریدور شرقی-غربی ترانزیت کشور. اتصال استان به استان‌های مرکزی کشور به‌وسیله شبکه حمل‌ونقل عمومی گسترده. ظهور گردشگری کویری به‌عنوان پدیده‌ای نوین در استان‌های کویری کشور. نزدیکی به پایتخت و استفاده از ظرفیت‌های متخصصین این استان نظیر اساتید دانشگاهی، مهندسان، شرکت‌های مشاور و... 	<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود برنامه‌های جامع کنترل منابع آب و مقابله با کم‌آبی. عدم توجه مراکز سیاسی-مدیریتی بر مشکلات سکونتگاه‌های روستایی. هجوم ریز گرد از نواحی جنوبی استان سمنان. وضعیت حاد بازار زمین و مستغلات در استان‌های مرکزی کشور و تأثیرگذاری منفی بر بازار مستغلات استان. عدم تعادل و بهره‌مندی پایین سکونتگاه‌های روستایی از بودجه‌های کشوری. فرونشست گسترده زمین در استان‌های مرکزی کشور و از بین رفتن منابع آبی زیرزمینی 	<ul style="list-style-type: none"> خشک‌سالی‌های پی‌درپی و کاهش تولیدات کشاورزی به‌خصوص در فصول کم بارش. تمرکز توسعه‌ها در سکونتگاه‌های شهری و انزوای سکونتگاه‌های روستایی. بیکاری گسترده روستایی و مهاجرت جمعیت فعال از روستاها به شهرها. مهاجرت متخصصین از شهرهای استان به استان‌های هم‌جوار به‌خصوص تهران. نبود آموزش و آگاهی کافی کشاورزان از روش‌های نوین کشاورزی. فرهنگ‌سازی نادرست و ناکافی در حوزه مصرف بهینه آب. بی‌سوادی و عدم وجود امکانات آموزشی مناسب در روستاها. سالخوردگی جمعیت به‌خصوص در روستاهای استان. دسترسی پایین جمعیت روستایی به امکانات ارتباطی نظیر شبکه اینترنت. فقدان امنیت اجتماعی مطلوب در سکونتگاه‌های غیررسمی اطراف شهرهای پرجمعیت استان. عدم دسترسی مناسب جمعیت روستایی به مراکز گذران اوقات فراغت و فضای سبز. 	<ul style="list-style-type: none"> استقرار شهرک‌های صنعتی متعدد در سطح استان به‌خصوص شهرستان‌های سمنان، سرخه و شاهرود. وجود رشته‌های مرتبط با علوم نوین کشاورزی در بهره‌برداری از منابع آب در دانشگاه‌های استان (دانشگاه سمنان، صنعتی شاهرود و دامغان). وجود زمین‌های مسطح با شیب مناسب در قسمت‌های مختلف استان وجود شرکت‌های تعاونی روستایی به‌منظور استفاده از ظرفیت مشارکت اجتماعی و افزایش سطح تولیدات وجود معادن متعدد در سطح استان. وجود بازار سمنان در مسیر جاده ابریشم به‌عنوان یکی از قدیمی‌ترین بازارهای مرکزی کشور. وجود قشر سرمایه‌گذار با تمکن مالی بالا از افراد بومی استان سمنان. وجود شهرستان‌های پرباران همچون مهدی‌شهر به‌عنوان قطب‌های مهم تولیدات کشاورزی در مناطق مرکزی کشور. وجود پارک علم و فناوری در دانشگاه سمنان و نیز دیگر مراکز نوآوری در سطح استان سمنان. وجود جاذبه‌های گردشگری طبیعی و تاریخی متعدد در استان سمنان (نظیر منطقه حفاظت‌شده توران) و ظرفیت بالای بالقوه برای جذب گردشگر



	<ul style="list-style-type: none"> • عدم دسترسی مناسب جمعیت روستایی بر امکانات بهداشتی درمانی. • عدم دسترسی تمامی روستاها به امکانات آب برق گاز. • رقابت پذیری پایین و منزوی شدن سکونتگاه‌های روستایی از شبکه دادوستد کالا. • سرمایه‌گذاری بخش خصوصی صرفاً در حوزه‌های نفوذ شهرهای پرجمعیت استان. • کیفیت پایین شبکه معابر بین شهر و روستاهای استان. • تمرکز فضایی مراکز تصمیم‌گیری و سیاسی قدرت در شهرها. • تمرکز درآمد و منابع انحصاری دولت در شهرها و انزوای روستاها از سرمایه‌های کلان ملی. 	
--	--	--

مآخذ: نگارندگان

اقتضایی (حداکثر- حداقل) به دست آمدند و در نهایت در دو دسته راهبردهای اقلیمی- آبی- کشاورزی و راهبردهای حوزه مدیریتی- زیرساختی- برنامه‌ریزی طبقه‌بندی شدند (جدول ۵)

پس از دسته‌بندی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید، به جهت تدوین راهبردها، ماتریس متقاطع از عوامل درونی و بیرونی شکل گرفت که با توجه به کنشگری هر دسته نسبت دسته‌های دیگر، راهبردهای تهاجمی (حداکثر- حداکثر)، انطباقی (حداقل- حداکثر)، دفاعی (حداقل- حداقل) و

جدول ۵ ارائه و طبقه بندی راهبردهای استخراج شده

<ul style="list-style-type: none"> • استفاده از ظرفیت استان‌های شمالی برای رفع بخشی از مشکلات آبی استان و رونق مجدد کشاورزی. • به‌کارگیری روش‌های نوین کشاورزی و دامداری به‌منظور ایجاد اشتغال و افزایش سطح تولید دامی و کشاورزی در روستاها. • ایجاد زیرساخت برای گردشگری کویری در حواشی کریدور شرقی- غربی و استفاده از ظرفیت هم‌جواری با استان‌های پرجمعیت برای جذب گردشگر. 	<p>راهبردهای اقلیمی- آبی- کشاورزی</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> • توسعه صنایع مرتبط با فعالیت‌های دامداری و کشاورزی به‌منظور استفاده بهینه از محصولات دامی و کشاورزی. • گسترش مراکز آموزشی روش‌های نوین کشاورزی در نواحی روستایی. • استفاده از علوم نوین در رابطه مصرف، ذخیره و استفاده بهینه از ظرفیت‌های آبی موجود در استان 	
<ul style="list-style-type: none"> • ایجاد تعادل در اختصاص بودجه‌ها و امکانات مالی کلان به سکونتگاه‌های روستایی و جا نماندن این سکونتگاه‌ها از آهنگ توسعه‌ها. • استفاده از ظرفیت شهرک‌های صنعتی برای فرآوری محصولات معدنی و جلوگیری از خام فروشی. • استفاده از ظرفیت سرمایه‌گذاران بومی بخش خصوصی برای توسعه صنایع در نواحی روستایی و کم برخوردار از توسعه‌های صنعتی به‌منظور جلوگیری از خروج جمعیت فعال از روستاهای استان. • توسعه زیرساخت‌های مرتبط با صنایع‌دستی روستایی جهت بهبود وضعیت اشتغال در نواحی روستایی. • توسعه فعالیت‌های گردشگری در روستاهای دارای پتانسیل طبیعی و تاریخی. • استفاده از ظرفیت شرکت‌های تعاونی برای جذب مشارکت ساکنین روستایی در توسعه‌های اقتصادی. • به‌کارگیری ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان برای جلوگیری از خروج جمعیت متخصص از استان سمنان. • بهبود وضعیت دسترسی و شبکه معابر برای انتقال تولیدات روستایی به شهرهای استان به‌منظور تأمین نیاز ساکنین روستایی. • بهبود شبکه درمانی در مناطق روستایی محروم. • گسترش شبکه تأسیسات (آب آشامیدنی، برق، گاز) در نواحی روستایی کم برخوردار 	<p>راهبردهای حوزه مدیریتی- زیرساختی و برنامه‌ریزی</p>

مآخذ: نگارندگان

۵ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

یافتن ریشه‌ها و راهکارهای کاهش یا جلوگیری از تولید و بازتولید فقر این ضرورت را ایجاد می‌نماید که با تحلیل تفسیری ساختاری (ISM)، می‌توان سیستم کارکردی استان سمنان را موردبررسی قرار داد و بدین ترتیب با تبیین زیرسیستم‌های موجود در وضعیت کارکردی استان سمنان، راهکارهای حرکت سیستم به سمت کاهش نابرابری‌ها و فقر را شناسایی نمود. بررسی نتایج حاصل از پراکنش متغیرها نشان از آن دارد که متغیرهای تأثیرگذار و بنیادی در سطوح پایین سیستم قرار گرفته‌اند و همچنین متغیرهایی که خروجی‌های سیستم محسوب می‌شوند، در سطوح بالاتر قرار دارند. از این رو بر اساس نقطه تأثیر متغیرها و حوزه عملکردی آن‌ها، هفت زیرسیستم شناسایی و از یکدیگر تمایز پیدا کردند. زیرسیستم

«مدیریتی و برنامه‌ریزی» که شامل متغیرهای حکومتی و برنامه‌ریزی کلان است، در اولین سطح سیستم قرار داشته و خط‌مشی‌های سیستم را تعیین می‌کند.

در مقابل مشکلات کمبود آب که نتیجه زیرسیستم «آبی اقلیمی کشاورزی» است بخش عمده‌ای از فقر روستایی را به وجود آورده‌است، اما بررسی سیستم نشان از آن دارد که زیرسیستم «مدیریتی حکومتی» هیچ‌گونه دخالت عمده‌ای در زیرسیستم آبی اقلیمی کشاورزی نداشته‌است و همان‌طور که بررسی‌های میدانی نیز نشان می‌دهد، مشکل تخلیه بیش از ۸۰٪ روستاها به‌خصوص در یک دهه اخیر از سوی مدیران شهری و استانی موردتوجه قرار نگرفته‌است. از سوی دیگر زیرسیستم «دسترسی و امتیازات شهری» وضعیت موجود را تشدید نموده‌است. به‌نحوی که تمرکز امکانات، زیرساخت‌ها و دیگر



است که مانع از تولید، بازتولید و دور تسلسل فقر می‌شود. همچنین با توجه به نظریه سیستمی و نتایج حاصل از پژوهش حاضر، این تکامل زمانی به وقوع می‌پیوندد که خطامشی‌ها و سیاست‌های مدیران و برنامه ریزان عادلانه‌تر از پیش، تمامی سکونتگاه‌های استان را تحت الشعاع قرار دهد. از سوی دیگر، با توجه به موارد مطرح‌شده در مورد هر یک از زیرسیستم‌ها و به‌منظور استفاده بهتر از نتایج حاصل از مدل‌سازی و برای ارائه راهکارهای عملی مؤثر، اسناد و برنامه‌های فرادست استان مورد بررسی قرار گرفتند و مبتنی بر آن نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای استان سمنان در جداول مربوطه آورده شدند و با استفاده از تکنیک سوات راهبردهای موردنظر استخراج و در دودسته راهبردهای اقلیمی-آبی - کشاورزی و راهبردهای مدیریتی- زیرساختی و برنامه‌ریزی جای گرفتند. بر این مبنا و با در نظر گرفتن نتایج حاصل از مدل‌سازی، می‌توان مهم‌ترین راهبردهای به‌دست آمده را آن‌هایی دانست که در پی افزایش توان اقتصادی نواحی روستایی بوده و در رابطه با کاهش فقر و عدم‌شکل‌گیری چرخه‌های تولید و بازتولید آن، مؤثر هستند. راهبردهایی نظیر به‌کارگیری روش‌های نوین کشاورزی و دامداری در نواحی روستایی، توسعه صنایع مرتبط با اقتصاد روستایی، به‌کارگیری تکنیک‌های جدید در ذخیره و استفاده بهینه از منابع آبی و در نهایت بهبود وضعیت شبکه دسترسی و افزایش سطح تعاملات میان روستاهای استان و نواحی شهری.

امتیازات در شهرها و در مقابل محرومیت روستاها از این امتیازات موجب بازتولید فقر روستایی و به وجود آمدن دور تسلسل فقر در این مناطق شده‌است. عدم‌ریشه‌آبی فقر شهری در پژوهش حاضر، نمایان کرد که ریشه‌های فقر شهری را بایستی در سیستم‌های فرادست جست‌وجو نمود. بدین‌صورت که نمی‌توان با تغییر یا تکامل سیستم استانی نتایج مطلوبی را در حوزه فقرزدایی شهری به‌دست آورد. این در حالی است که فقر روستایی تولیدشده سیستم، قابل‌بررسی بوده و هرگونه تغییر و تکامل در سیستم می‌تواند آن را به سمت کاهش و قطع زنجیره بازتولید فقر سوق دهد، که این تغییرات نیز زمانی اعمال می‌شوند که حکمروایی، دیدگاه‌های تمرکزگرایی در شهرها را کنار گذاشته و لوازم توسعه سکونتگاه‌های روستایی را نیز فراهم کند. چنانچه سیاست‌های نوین مصرف در حوزه کشاورزی اعمال شود و امکانات و امتیازات پراکنش عادلانه‌ای داشته باشد، می‌توان انتظار داشت که بخش اعظمی از فقر روستایی کاهش پیدا کرده و در نتیجه قشر فقیری نیز وجود نخواهد داشت که بتواند حاشیه شهرها را موردتصاحب قرار دهد و موجب افزایش حاشیه‌نشینی گردد. ولی با این حال نیز مشخص شد که تجمع تهی‌دستان در حاشیه شهرهای استان، ریشه در فقر روستایی دارد که موجبات مهاجرت این قشر به شهرها را فراهم می‌سازند. در نهایت اصلاح زیرسیستم‌های «آبی، اقلیمی، کشاورزی» و زیرسیستم «دسترسی و امتیازات شهری» تنها مسیر رسیدن به سیستمی

منابع

- Afrokhteh, Hassan and Hajipour, Mohammad (2015). Political economy of space and regional balance of Iran, *Journal of Space Economics and Rural Development*, Volume fourth, Number 14, pp. 110-87 (in Persian).
- Afrough, Emad (1998). *Space and Society: Space and Social Inequality*, Tarbiat Modares University Press, Tehran (in Persian).
- Ahmadi Shadmehri, Mohammad Taher and Davoodi, Azadeh (2015). The role of government spending in providing socio-economic infrastructure and reducing poverty in Iran, *Journal of Strategic and Macro Policies*, Volume third, Number 10, pp. 16-1 (in Persian).
- Alizadeh, Mohammad (2001). Investigation of urban land policies in Zanjan. Master Thesis in Geography and Urban Planning, Zanjan University, Faculty of Humanities, Department of Geography and Urban Planning (in Persian).
- Asgharpour, Kasra; Khanlu, Nasim; Ziari, Keramatollah and Shali Amini, Vahid (2018). Spatial analysis of urban poverty in order to achieve social justice (Case study: Dezashib neighborhood of District 1 of Tehran Municipality), *Journal of Ethical Research (Islamic Education Association)*, Volume ninth, Number 1, pp. 36-21 (in Persian).
- Azizi, Mansour; Movahed, Ali; Sasanpour, Farzaneh and Kardeh, Nemat (2014). An Analysis of Urban Poverty (Case Study: Mahabad), *Journal of Geographical Information (Sepehr)*, Volume twenty third, Number 90-1, pp. 69-60 (in Persian).
- Basatian, Seyed Mohammad (2011). Investigating the silent pattern of poverty culture and its related factors, a case study: Delfan city of Lorestan province. *Social Issues of Iran*, 2 (2), 7-32 (in Persian).
- Bellu, L. G., & Liberati, P. (2005). Impacts of policies on poverty: The definition of poverty.
- Bozorgvar, Alireza; Ziari, Keramatollah and Taqvaei, Massoud (2017). Spatial measurement of urban poverty zones in new cities (Case study: Hashtgerd new city). *Parliament and Strategy*, 24 (92), 27-5 (in Persian).
- Brad, Jakob (2017). Poverty and Deprivation. *Intelligence Bulletin Journal*. No. 3
- Darvishi, Baqer and Mohammadian, Fereshteh (2019). Poverty transformation in Ilam province during the second to fifth development programs: with emphasis on the effects of targeted subsidy policy, *Journal of Parliament and Strategy*, Volume twenty sixth, Number 100, pp. 300-273 (in Persian).
- Duclos, J. Y., & Araar, A. (2006). Poverty and equity: measurement, policy and estimation with DAD (Vol. 2). IDRC.
- Ebrahimzadeh, Isa; Eskandari Thani, Mohammad and Ismail Nejad, Morteza (2010). Application of factor analysis in explaining the spatial pattern of urban-regional



- development and underdevelopment in Iran, *Journal of Geography and Development*, Volume eighth, Number 17, pp. 7-28 (in Persian).
- Eftekhari, Seyed Farrokh; Karami, Ayatollah and Nouripour, Mehdi (2012). Study of poverty situation in rural areas of Kohkiluyeh and Boyer-Ahmad provinces, *Agricultural Economics Quarterly*, Volume sixth, Number 1, pp. 204-179 (in Persian).
- Engels, D., & Zhou, X. N. (2020). Neglected tropical diseases: an effective global response to local poverty-related disease priorities. *Infectious diseases of poverty*, 9(1), 1-9.
- Ghaderi Hajat, Mustafa and Aftabi, Zakia (2019). Poverty analysis from the perspective of spatial justice Case study: Northern provinces of Iran. *Journal of Geography and Development*, Volume seventeenth, Number 57, pp. 110-95 (in Persian).
- Ghasemi Siani, Mohammad and Haghi, Mehdi (2016). Explaining the extent of urban poverty and identifying informal settlements from the perspective of spatial justice Case study: Nasimshahr, Tehran, *Journal of Regional Planning*, Volume sixth, Number 24, pp. 265-245 (in Persian).
- Gilak Hakimabadi, Mohammad Taghi (2006). Measuring poverty in the green province of Mazandaran, *Journal of Humanities and Social Sciences*, Volume sixth, Number 22, pp. 110-83 (in Persian).
- Hansen, J., Hellin, J., Rosenstock, T., Fisher, E., Cairns, J., Stirling, C., ... & Campbell, B. (2019). Climate risk management and rural poverty reduction. *Agricultural Systems*, 172, 28-46.
- Heidari, Hossein; Abu Nouri, Ismail; Jafari Samimi, Ahmad and Nademi, Younes (2021). Estimation of income inequality and urban poverty of Hormozgan province in comparison with the whole country, *Economic Modeling Quarterly*, Volume fifteenth, Number 1, pp. 24-1 (in Persian).
- Heidari, Mohammad and Sami, Abolfazl (2012). Estimation of minimum wage (poverty line) of urban and rural households in Khorasan Razavi province using linear expenditure system with habit formation, *Journal of Applied Economics*, Volume third, Number 10, pp. 89-57 (in Persian).
- Jackson, M. C. (2016). *Systems thinking: Creative holism for managers*. John Wiley & Sons, Inc..
- Jitsuchon, S. (2001). What is Poverty, and How to Measure it?. *TDR quarterly review*, 15(3), 6-10.
- Kacem, R. B. (2018). Poverty index vs richness index: a new way to analyze the determinants of poverty. *African Journal of Economic and Management Studies*.
- Kalantari, Khalil; Ahdolahzadeh, Gholam Hossein (2012). *Spatial Planning and Land Management*, Farhantag Saba Publications, Second Edition, Tehran (in Persian).
- Khezernejad, Pakhshan; Abedini, Asghar and Sadr Mousavi, Mirstar (2017).

- Spatial analysis and ranking of cities in West Azerbaijan province based on urban poverty indicators, *Environmental Planning Quarterly*, Volume tenth, Number 37, pp. 148-123 (in Persian).
- Khosravi Nejad, Ali Akbar (2012). Estimation of poverty and poverty indicators in urban and rural areas, *Journal of Economic Modeling*, Volume sixth, Number 2, pp. 60-39 (in Persian).
- Lucci, P., Bhatkal, T., & Khan, A. (2018). Are we underestimating urban poverty?. *World development*, 103, 297-310.
- Mahdenejad, Hafez and Parhiz, Faryad (2021). Determining the location of urban poverty zones (Case study: District 12 of Tehran), *Human Geography Research*, Volume fifty third, Number 1, pp. 321-307 (in Persian).
- Mahmoudi, Abolfazl (2013). Estimation of Relative Poverty Line in Urban Areas of Iran Application of Panel Data in Linear Expenditure System, *Journal of Economic Growth and Development Research*, Volume fourth, Number 13, pp. 60-43 (in Persian).
- Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-performance analysis. *Journal of marketing*, 41(1), 77-79.
- Masoumi Ashkori, SeidHossein (2006) Principles and bases of regional planning, Payam Publications, Tehran (in Persian).
- Mirzaei, Hossein and Sohrabi, Roya (2015). Determining the poverty line of urban households in East Azerbaijan province using the linear expenditure system. *Journal of Urban Economics and Management*, 4 (13), 67-84 (in Persian).
- Moges, A. G. (2013). The political economy of poverty reduction. *International Journal of African Development*, 1(1), 4.
- Mohammadian, Saeed and Negahdari, Ibrahim (2018). Study of poverty indicators in urban areas of Hormozgan province using linear expenditure system during the fourth and fifth development plans, *Social Welfare Quarterly*, Volume eighteenth, Number 68, pp. 223-201 (in Persian).
- Molaei, Mohammad and Rahimi Rad, Zohreh (2018). A Survey of Poverty in Iranian Urban Households during Five Economic Development Programs in Iran: 1990 - 2016, *Quarterly Journal of Sustainable Growth and Development Research*, Volume eighteenth, Number 3, pp. 192-167 (in Persian).
- Morese, R., Palermo, S., Defedele, M., Nervo, J., & Borraccino, A. (2019). Vulnerability and social exclusion: risk in adolescence and old age.
- Motiei Langroudi, Seyed Hassan; Velayati, Sadalah; Yasouri, Majid and Akbaraghli, Farahnaz (2008). Regulation of the functional structure of rural settlements with emphasis on the pattern of spatial allocation of services (Case study: Kalat city), *Journal of Geography and Regional Development*, Volume sixth, Number 10, pp. 136-119 (in Persian).
- Nikpour, Amer; Malekshahi, Gholamreza; Mehr Ali Tabar, Abbas and Hassan



- Alizadeh, Milad (2019). Developments of the urban system in Mazandaran province with emphasis on small cities, *Journal of Geography and Human Relations*, Volume first, Number 1, pp. 166-151 (in Persian).
- Nikpour, Amer; Reza Zadeh, Morteza and Al-Haqli Tabar Nashli, Fatemeh (2020). Spatial pattern analysis of urban poverty indicators in the city of Babylon, *Scientific Journal of Geography and Planning*, Volume twenty fourth, Number 71, pp. 418-391 (in Persian).
- Nusratabadi, Mehdi; Abdullahi, Ahmad; Raghfar, Hossein and Salehi, Massoud (2011). Poverty situation in Kerman province: 2006 - 1989, *Social Welfare Quarterly*, Volume eleventh, Number 42 (in Persian).
- Rahmani Fazli, AbduReza; Azizpour, Farhad and Shamanian, Maryam (2017). Spatial analysis of development in rural areas of Semnan province (Case study: Damghan city), *Geography*, Volume fifteenth, Number 55, pp. 337-352 (in Persian).
- Rais Dana, Fariborz (2000). Critique of Method in Phenomenology of Poverty, *Collection of Articles on Poverty in Iran*, Tehran, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences Publications (in Persian).
- Rauhut, D. (2019). A Rawls-Sen approach to spatial injustice. *Social Science Spectrum*, 4(3), 109-122.
- Rezvani, Mohammad Reza; Badri, SeidAli and Torabi, Zabihullah (2018). Explaining the pattern of nature tourism and poverty reduction in selected villages in the east of Semnan province: a qualitative study, *Tourism and Development*, Volume seventh, Number 4, pp. 206-227 (in Persian).
- Romero, J. C., Linares, P., & López, X. (2018). The policy implications of energy poverty indicators. *Energy policy*, 115, 98-108.
- Seid rezaii, mir yaaghob; Pourezat, Ali Asghar and Saadabadi, Ali Asghar (2016). Monitoring the challenges of Iran's budgeting system with the aim of developing a regional justice approach with a fuzzy technique, *Journal of Accounting and Auditing Reviews*, Volume twenty third, Number 4, pp. 506-483 (in Persian).
- SeiedAlipour, Seid Khalil; Eghbali, Nasser and Bakhshandeh Nusrat, Abbas (2010). Rural tourism management and its role in rural development (Case study: villages of Semnan province), *Researcher (Management) (Journal of Industrial Strategic Management)*, Volume seventh, Number 19, pp. 52-69 (in Persian).
- Shadi, Mohammad Ali; Mahdavi Hajiloui, Massoud and Ezzati, Ezatullah (2016). Compilation of indicators of villages targeted for tourism in Iran and their evaluation (Case study: sample villages of Semnan province), *New Attitudes in Human Geography (Human Geography)*, Volume ninth, Number 1, pp. 71-97 (in Persian).
- Shahiki Tash, Mohammad Nabi; Yaghfori, Hossein and Darvishi, Baqer (2015). Investigating the severity of spatial and regional welfare imbalances in the provinces of Iran (a comparative study of welfare based

- on the views of Harvey and Smith), Regional Planning, Volume fifth, Number 17, pp. 15-29 (in Persian).
- Shamaei, Ali and Ahmadi, Baqer (2016). Spatial analysis of development levels of cities in Kurdistan province, Journal of Spatial Planning, Volume sixth, Number 20, pp. 128-117 (in Persian).
- Sharepour, Mahmoud (2012). Urban Sociology, Tehran, Samt Publications (in Persian).
- Sheikhi, Mohammad; Amanian, Abolfazl (2010). Human agency and poverty, a study of the relationship between effective individual action and economic poverty in marginalized immigrants in Tabriz metropolis. Journal of Welfare Planning and Social Development, 2 (4), 67-91 (in Persian).
- Simler, K. R., & Arndt, C. (2007). Poverty comparisons with absolute poverty lines estimated from survey data. Review of Income and Wealth, 53(2), 275-294.
- Son, T. T. (2015). A critical examination of poverty reduction initiatives in Vietnam (Doctoral dissertation, Auckland University of Technology).
- Tarazkar, MohammadHassan and Zibaei, Mansour (2004). A Study of Social Welfare Criteria and Income and Poverty Distribution: A Case Study of Fars, Isfahan and Semnan Provinces, Journal of Agricultural Economics and Development, Volume twelfth, Number 48 (in Persian).
- Townsend, P. (1979). Poverty in the United Kingdom: a survey of household resources and standards of living. Univ of California Press.
- Turkmeh, Aydin (2018). Informal rethinking and urban poverty / inequality: A methodological perspective, Journal of Space and Dialectics, Number 9 (in Persian).
- World Bank (2018). Land Governance in an Interconnected World. Land and Poverty Conference 2018.