

# Quarterly Journal of Village and Space Sustainable Development

Summer 2022, Vol.3, No.2, Serial Number 10, pp 1-24

doi 10.22077/vssd.2022.5182.1093



## Evaluating the Effect of Government Population Policies on the Population Stability of Rural Settlements (Case Study: Kerman County)

Ali Akbar Anabestani<sup>1\*</sup>, Sirous Ghanbari<sup>2</sup>, Marziyeh Pour jopari<sup>3</sup>, Ali Khodadadi<sup>4</sup>

1. Professor, in Department of Geography and Spatial Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
2. Assistant Prof. in Geography and Rural Planning, Sistan and Baluchestan University, Zahedan, Iran.
3. Ph.D. Student in Geography and Rural Planning, Sistan and Baluchestan University, Zahedan, Iran.
4. Ph.D. Student in Geography and Rural Planning, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran.

\*Corresponding author, Email: a\_anabestani@sbu.ac.ir

### Keywords:

Population policies, Stability, Population stability, Kerman villages

### Abstract

Undoubtedly, the most important population issue in the rural areas of developing countries, such as Iran, is the depopulation of rural areas. Population stability is the result of growth of global awareness about the environmental, social, economic, poverty, inequality and concerns about a healthy future for humankind. Consequently, the present work investigates the effect of government population policies on the population stability of rural areas around Kerman city. The method of this investigation is the descriptive-analytical and its tool is the self-made questionnaire and excel software. The method of data collection is as the survey and documentary. FAHP and FVICOR models are used for analyzing obtained data. According to the results obtained in the regression analysis, population stability of 20% has been explained by population policies as a predictor variable. Therefore, the relationship between population policies and population sustainability is significant at the level of 99%. Results from the used models and among the investigated factors, the maximum and minimum weights are assigned to the social factor with the weight of 0.562 and the economical factor with the weight of 0.190, respectively. Based on this, it can be concluded that the social criterion has the most important effect among the influential factors. In the implemented prioritization of the villages, the highest rank in the terms of three factors is assigned to Qanatghista and Arababad villages and also, the lowest rank is assigned to Sekeng village. It seems that the government's population policies have been effective in the stability of population of the mentioned villages, however, these have not been impressive in the other villages.

### Received:

03/Jan/2022

### Accepted:

24/Apr/2022

### How to cite this article:

Anabestani, A. A., Ghanbari, S., Pour jopari, M., & Khodadadi, A. (2022). Evaluating the Effect of Government Population Policies on the Population Stability of Rural Settlements (Case Study: Kerman County). *Village and Space Sustainable Development*, 3(2), 1- 24. 10.22077/vssd.2022.5182.1093





# فصلنامه روستا و توسعه پایدار فضا

دوره سوم، شماره دوم، پیاپی دهم، تابستان ۱۴۰۱، صفحات ۲۴ - ۱

10.22077/vssd.2022.5182.1093



## ارزیابی تأثیر سیاست‌های جمعیتی دولت بر پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی (مطالعه موردی: شهرستان کرمان)

علی اکبر عنابستانی<sup>۱\*</sup>، سیروس قنبری<sup>۲</sup>، مرزیه پورجوپاری<sup>۳</sup>، علی خدادادی<sup>۴</sup>

۱. استاد گروه جغرافیای انسانی و آمایش، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
۳. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
۴. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

\* نویسنده مسئول، ایمیل: a\_anabestani@sbu.ac.ir

### چکیده

پایداری جمعیتی حاصل تفکر در مورد مسائل و موضوعات محیطی، اجتماعی، اقتصادی، فقر و نابرابری و نگرانی‌ها درباره یک آینده سالم برای انسان است. تا جایی که طی چند دهه‌ی گذشته این مقوله در روستاها نمود بارزتری داشته است. به‌نحوی که تأثیر سیاست‌های نامناسب بر این معیارها هر کدام به‌نوعی فعل و انفعالات پایداری را تحت تأثیر گذاشته است؛ بنابراین، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر سیاست‌های جمعیتی دولت بر پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان کرمان پرداخته است. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و ابزار مورد استفاده جهت تجزیه و تحلیل تحقیق پرسشنامه محقق ساخته و نرم‌افزار Excel می‌باشد. جمع‌آوری اطلاعات به‌صورت پیمایشی و اسنادی بوده است؛ و با استفاده از تحلیل رگرسیون و کاربرد مدل‌های FAHP و FVICOR، به تحلیل داده‌های پژوهش پرداخته شد. بنا بر نتایج به‌دست‌آمده در تحلیل رگرسیون پایداری جمعیتی به مقدار ۲۰ درصد توسط سیاست‌های جمعیتی به‌عنوان متغیر پیش‌بینی تبیین شده است. لذا رابطه بین سیاست‌های جمعیتی با پایداری جمعیتی در سطح ۹۹ درصد معنادار می‌باشد. در مدل‌های مورد استفاده در بین شاخص‌های مورد بررسی، بیشترین وزن، به شاخص اجتماعی با دارا بودن وزن ۰/۵۶۲ و کمترین وزن به شاخص اقتصادی با وزن ۰/۱۹۰ اختصاص داده شد. بر این اساس، می‌توان چنین بیان نمود که معیار اجتماعی مهم‌ترین تأثیر را در بین عوامل تأثیرگذار داشته است؛ و در اولویت‌بندی روستاها؛ بالاترین رتبه از لحاظ شاخص‌های سه‌گانه در بین روستائیان به قناتستان و عرب‌آباد و کمترین رتبه به سکنج اختصاص یافت. بر این اساس شرایط موجود نشان از آن است که: سیاست‌های جمعیتی دولت در راستای پایداری جمعیت در دو روستای فوق مؤثر بوده، ولی در دیگر روستاها چنین روندی محقق نشده است.

### واژگان کلیدی:

ابعاد پایداری، سیاست‌های جمعیتی، پایداری، پایداری جمعیتی، روستاهای کرمان

### تاریخ دریافت:

۱۴۰۰/۱۲/۱۳

### تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۰۴/۰۷

## ۱- مقدمه

بنیان اصلی هر دولتی، سرزمین آن است، اما وجود واقعی آن، تنها در شرایط وجود مردم، نحوه توزیع، ویژگی‌های زیستی و دموگرافیک، توسعه اقتصادی، نهادهای اجتماعی و میراث فرهنگی مردم معنا می‌شود و توسعه یک سرزمین، در گرو جمعیت انسانی آن است (رحیمیان، ۱۳۹۷، ۱۲۸). در تاریخ تحولات جهان، عنصر جمعیت، همواره به‌عنوان یکی از مؤثرترین مؤلفه‌های قدرت در عرصه‌های سیاسی و اقتصادی هر کشور به‌شمار می‌آمده است. لذا مراقبت از مؤلفه‌ی جمعیتی در راستای حفاظت از قدرت ملی، همان‌قدر مهم است که مراقبت از قلمرو و حاکمیت ملی، به‌عنوان نمود استقلال سیاسی در یک کشور حائز اهمیت است (سیاح و دیگران، ۱۳۹۶، ۲۷).

سیاست‌گذاری جمعیتی امری مسلم در همه‌ی دوره‌ها و مراحل گذار جمعیت‌شناختی است. بی‌تردید توافق در آرمان‌ها و هدف‌ها یکی از پیش‌شرط‌های ضروری برای هر نوع سیاست‌گذاری است. دستیابی به توافق در مواردی چون افزایش استانداردهای زندگی، گسترش عدالت اجتماعی، کاهش نابرابری طبقاتی، بهبود وضعیت بهداشت عمومی و... مشکل نیست. باین‌حال، در حوزه‌ی جمعیت و مسائل مرتبط با آن، این کار، چندان آسان نیست (حسینی، ۱۳۹۴، ۲۰). مناسبات جمعیتی ایران و توسعه نشان می‌دهد تحول‌های کمی و کیفی جمعیت، این قابلیت را دارد که بر مؤلفه‌های ویژه توسعه تأثیرگذار باشد، درحالی‌که از آن نیز تأثیر می‌پذیرد (رحیمیان، ۱۳۹۷، ۱۲۹-۱۲۸). بررسی‌ها نشان می‌دهد در جهت‌گیری‌های نوین در حوزه نظری و مفهومی توسعه، تحلیل جمعیت و تعاملات آن با پدیده‌های اقتصادی و اجتماعی و محیطی اهمیت ویژه‌ای دارد. بر این اساس طی دهه‌های اخیر صاحب‌نظران مکاتب اقتصادی، جامعه‌شناسی و توسعه هر یک به‌نوعی به تحلیل جمعیت و توسعه روستایی پرداخته‌اند (قاسمی، ۱۳۹۵، ۲۷). این امر نشان‌دهنده این موضوع است که نواحی روستایی در سیاست‌های سرزمینی نیز اهمیت فراوانی دارد (رضوانی و رهبری، ۱۳۹۴، ۲۴). لیکن، سکونتگاه‌های روستایی با شدت و ضعف متفاوت با چالش‌هایی نظیر فقر، نابرابری درآمدی، مهاجرت‌های روستایی و تخلیه روستاها، غفلت از مدیریت کالبدی و فضایی و آسیب‌پذیری بالا روبه‌رو هستند (Naghavi & Pourtaheri, 2012, 53). حال آنکه توسعه پایدار حاصل رشد آگاهی در سطوح جهانی در مورد مسائل و موضوعات محیطی، اجتماعی، اقتصادی، فقر و نابرابری و نگرانی‌ها درباره یک آینده سالم برای بشر است (Hopwood, Brien 'O and Mellor, 2005, 38-39). در حقیقت، توسعه پایدار به همان میزانی که ابعاد جهانی دارد، به همان نحو دارای ابعاد محلی است و در آن یک کنش متقابل بین فرایندهای محلی و جهانی دیده می‌شود. آن‌چه که در توسعه پایدار به‌عنوان رویکرد جدید و متحول شده بشر نسبت به مفهوم سنتی توسعه مهم است، عدالت در برخورداری از منابع، توسعه بوم‌محور، کاهش فقر، حفاظت از محیط‌زیست، جامعیت در بررسی و کاوش مؤلفه‌های توسعه و کلاً داشتن رویکرد انسان‌محور برای توسعه است. که متأسفانه در اکثر کشورها بخصوص در کشورهای در حال توسعه و به‌تبع آن کشور ما این دست‌ورعمل‌ها شرایطی نگران‌کننده دارند و مفهوم توسعه پایدار را مبهم جلوه داده و رسیدن به آن را با چالش‌های عمده‌ای مواجه ساخته‌اند (امان‌پور و علیزاده، ۸۵-۸۴).

افزایش و رشد جمعیت از یک‌سو، ریشه در مسائل سیاسی، فرهنگی و اقتصادی دارد (لوکاس و پاول‌میر ۱۳۸۴، ۹۸) و از طرفی، در سیاست‌ها و تدابیری نهفته است که در برنامه‌ریزی‌های یک کشور، یافت می‌شود. طی چند دهه گذشته، جمعیت ایران شاهد تحولات گسترده‌ای هم در بعد کمی و هم در بعد کیفی آن بوده است. تداوم نهادمندسازی فرهنگی در عرصه سیاست‌های کاهش جمعیت و سیر نزولی نرخ رشد جمعیت به رقمی کمتر از ۳/۱ درصد در سال ۱۳۹۰، به مسئله‌ای نگران‌کننده در سال‌های اخیر تبدیل گردید. به‌طوری‌که بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده در سرشماری سال ۱۳۹۰، شاخص باروری در ایران به رقم بسیار پایین ۲۹/۱ درصد و کمتر از حد جانشینی رسید که از تحولات مهمی در آینده جمعیتی ایران، خبر می‌داد. لذا تبعات احتمالی کاهش شدید میزان باروری، دولتمردان و سیاست‌گذاران جامعه ایران را وادار به تجدیدنظر در سیاست‌های جمعیتی و تصویب و اجرای برنامه‌هایی به‌منظور جلوگیری از پیر شدن جمعیت در سال‌های آینده و تشویق خانواده‌ها به زادوولد بیشتر نموده

است (حیدری و همکاران، ۱۳۹۴، ۳). با این اوصاف، استان کرمان دومین استانی است که بیشترین تعداد روستاها را در خود جای داده و تقریباً نیمی از جمعیت استان نیز روستائین هستند. این روستاها به دلیل پراکندگی با مشکل دریافت خدمات مطلوب و توسعه یافتگی روبرو هستند. به طوری که با توجه به مطالعات میدانی و مصاحبه‌های انجام گرفته از روستائیان و مسئولین خانه‌های بهداشت، جمعیت روستاهای مورد مطالعه در طی سال‌های اخیر سیر نزولی داشته است.

نگرش کامل و جامع در مورد پایداری باید عوامل زیادی را شامل شود و اتفاق نظر گسترده‌ای وجود دارد که این عوامل باید سه عنصر محیطی، اقتصادی و اجتماعی را باهم ترکیب کند (دهقانی و عادل، ۱۳۹۴، ۵۹). به‌عنوان مثال کشورهای پیشرفته با تمرکز بر عوامل اجتماعی و محیطی بیشترین سود را می‌برند، در حالی که کشورهای در حال توسعه با حفظ تمرکز خود بر روی عوامل اقتصادی و اجتماعی بیشترین سود را می‌برند (Swain & Wallentin-Yang, 2020, 96). از سویی تحلیل گران سیاست در پایداری باید یک مدل رشد را در نظر بگیرند که منافع مالی و ضرورت‌های موجود را متعادل می‌کند. یا به‌نوعی چشم‌انداز سیاست نیاز به تنظیم متوازن و هماهنگ از سه رکن، یعنی اقتصاد، جامعه و محیط دارد (Jain & Jain, 2020, 8). بر این اساس، در پژوهش حاضر این سؤال مطرح است که: سیاست‌گذاری‌های جمعیتی دولت، در کدام یک از ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیطی بیشترین و یا کمترین تأثیر را بر پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی منطقه داشته است؟

## ۲- بنیان نظریه‌ای

تحقیقات نشان می‌دهد که در برهه‌های مختلف تاریخی در ایران، با توجه به الگوهای مختلف توسعه اجتماعی و سیاست‌های جمعیتی اجرا شده، عوامل متعددی از نظر اجتماعی، سیاسی و ... در تغییر ساختار جمعیتی آن مؤثر بوده است (حیدری و همکاران، ۱۳۹۴، ۴)؛ بنابراین در ادامه، به برخی از مطالعات انجام شده در زمینه سیاست‌گذاری‌های جمعیتی اشاره خواهد شد:

حاجی‌باباعلی و همکاران (۱۳۹۹) تحولات سیاست‌گذاری جمعیت در ایران بعد از انقلاب را مورد بررسی قرار دادند، یافته‌ها حاکی از آن بوده که تدوین سیاست‌گذاری جمعیتی متناسب با واقعیت‌های حاکم بر کشور و جهان، از الزامات اساسی در نگاه به آینده جمعیت کشور است. جلالی‌نیا و همکاران (۱۳۹۹) در بررسی خدمات، الزامات و زیرساخت‌های مورد نیاز حوزه سلامت زنان برای اجرای سیاست‌های جمعیتی، نشان دادند که اتخاذ رویکردی همه‌جانبه و مشارکتی در تمامی مراحل از نیازسنجی‌های مقدماتی تا برنامه‌ریزی و اجرا، یکی از نکاتی است که می‌تواند تا حد زیادی ضمانت اجرای موفق سیاست‌های جمعیتی باشد. عرفانی (۱۳۹۸) در بررسی موضوع تحولات فرهنگی، تداوم باروری پائین و سیاست جمعیتی ایران متذکر شدند که وضعیت کنونی ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور آمادگی اجرای چنین اقدامات تطبیقی را ندارند. غمامی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان آسیب‌شناسی سیاست‌های تقنینی جمعیتی جمهوری اسلامی ایران و ارائه شاخص‌های مطلوب، بیان نمودن که با آسیب‌شناسی قوانین و سیاست‌های جمعیتی کنونی، آشکار خواهد شد که نظام جمعیتی کشور آسیب‌دیده است؛ از این رو، برای خروج از این وضعیت و رسیدن به یک نظام جمعیتی مطلوب، دولت باید در تقنین سیاست‌های جمعیتی با لحاظ شاخص‌هایی ضریب خطای قانون‌گذار را کاهش دهد تا در عین کارایی قوانین و اثربخشی آن بتواند اهداف جمعیتی‌اش را محقق سازد. بابوکانی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی تحت عنوان تحلیلی بر سیاست‌های جمعیتی نظام جمهوری اسلامی ایران از منظر آموزه‌های اسلامی به این نتیجه رسیده‌اند که سیاست‌های تقنینی اتخاذ شده در بخش جمعیتی چندان رضایت‌بخش نبوده و کاستی‌ها و خلأهای قانونی زیادی هم در بعد نهادهای حکومتی هم در کاربست قانونی و هم ضمانت اجرایی وجود دارد که نیازمند یک راهبرد حقوقی جامع و مناسب برای مدیریت جمعیت می‌باشد. رحیمیان (۱۳۹۷) در آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری جمعیتی جمهوری اسلامی ایران دریافتند؛ ایران برای دستیابی به وزن ژئوپلیتیکی بالا در سطح منطقه و جهان و

رفع تهدیدات پیرامونی، باید جمعیت خود را افزایش دهد. در حالی که طی سال‌های اخیر نه فقط سیاست حداکثر سازی جمعیت دنبال نشده است، بلکه روند رشد نزولی جمعیت و تهدید خطر پیری جمعیت، جامعه و کشور ایران را تهدید می‌کند. لذا امکان افزایش جمعیت صرفاً با بسته‌های تشویقی، بدون ایجاد تغییرات ساختاری وجود ندارد. این در صورتی است که رشد لجام‌گسیخته شهرهای بزرگ، مهاجرت گسترده از مناطق روستایی و مرزی و شهرهای کوچک و تمرکز سرمایه‌گذاری در برخی استان‌های کشور که به افزایش مهاجرت منجر شده است. منزوی بزرگی (۱۳۹۷) در تحلیل موضوع آینده‌پژوهی امنیتی گذار و سیاست‌های جمعیتی جمهوری اسلامی ایران و ارائه سناریوهای محتمل، متوجه شدند که با طی روند فعلی در سیاست‌های جمعیتی، آینده فاجعه‌بار، سناریوی محتمل پیش رو بوده و امنیت ملی کشور را نیز با تهدید مواجه خواهد ساخت. اجاق و عباسی‌شوازی (۱۳۹۷) در تحلیل گفتمان سیاست‌های رسانه‌ای شده افزایش جمعیت: ارائه یک راهبرد ترویجی، دریافتند که علیرغم توجه سیاست‌های ابلاغی به ابعاد مختلف (کمی و کیفی) جمعیت، نحوه بازتولید گفتمانی و ترویج این سیاست‌ها در رسانه‌ها عمدتاً با توجه به بعد کمیت جمعیت انجام می‌شود که به نظر می‌رسد هم‌توانایی این پیام‌ها در تغییر رفتار را کاهش داده و هم‌تصویری ناقص از سیاست‌های جمعیتی ارائه می‌دهد. سیاح و دیگران (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان بررسی ارتباط سیاست‌های جمعیتی با وضعیت منابع آبی کشور را مورد واکاوی قرار دادند. نتایج نشان داد گرچه قرار گرفتن آب ایران در وضعیت بحرانی پذیرفته شده است، اما این نکته قابل ذکر است که بحران موجود در مسئله منابع آب، مسئله کمبود آب نیست، بلکه بحران مدیریت و حکمرانی آب است. قاسمی (۱۳۹۵) تبیین رابطه جمعیت و توسعه پایدار روستایی در شهرستان مشهد را مورد بررسی قرار دادند. به نظر ایشان ناپایداری‌های موجود در ابعاد مختلف توسعه باعث گردیده توانمندی‌های این نواحی حتی در حفظ ظرفیت فعلی خود یعنی جمعیت، مورد شک و تردید قرار گیرد. رستمعلی‌زاده و ایمانی جاجرمی (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای با موضوع بهزیستی روستایی زیربنای پایداری جمعیتی مناطق روستایی دریافتند که تنها عاملی که می‌تواند باعث افزایش یا حداقل پایداری جمعیتی در روستاهای منطقه شود و ماندگاری جوانان را تثبیت نماید، ویژگی‌های اقتصادی و فراهم نمودن کسب‌وکار، افزایش اشتغال، درآمد و رونق کشاورزی است. حسینی (۱۳۹۴) در تحلیل پژوهشی با عنوان سیاست‌های جمعیتی و فرا باورهای آن به این نتیجه دست یافتند که فرهنگ مادی و غیرمادی، باروری، زندگی شهری، سن ازدواج، اشتغال، تراکم و پراکنش و افزایش نسل پاک از سیاست‌های جمعیتی مورد قبول اسلام است. حسینی (۱۳۹۴) وضعیت‌های متعارض و مسئله‌ی سیاست‌گذاری جمعیت در ایران را بررسی نمودند که سیاست‌گذاری برای افزایش سطح باروری بدون در نظر گرفتن عوامل، شرایط و زمینه‌های باروری پائین محکوم به شکست خواهد بود. سیاح و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش رسانه‌ی ملی و مسئله‌ی جمعیت در یک مطالعه کیفی، نشان دادند که در دهه‌های اخیر، فیلم‌ها و سریال‌های تلویزیونی تأثیر منفی در موضوع جمعیت کشور داشته است. در تحلیل محتوای دیدگاه‌های کارشناسان، ۳ مقوله اصلی شامل: بازنمایی منفی از خانواده و زن؛ بازنمایی مثبت از کم‌فرزندی و منحصراً سازی فرزندآوری استخراج گردید. اکبرپور و دیگران (۱۳۹۳) تبیین استراتژی مناسب ماندگاری جمعیت در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان هشتگرد را بررسی نمودند. یافته‌ها نشان می‌دهند که از طریق توسعه کارآفرینی و نیز رویکرد مشارکتی به برنامه‌های توسعه روستایی می‌توان ضمن تقویت روحیه و بالا بردن انگیزه، زمینه‌های امیدواری را در روستاها تقویت کرد و از این طریق انگیزه ماندگاری در روستاها را قوت بخشید. بارانی پسیان و دیگران (۱۳۹۳) سنجش و تحلیل کیفیت زندگی خانوارهای روستایی با تأکید بر متغیرهای جمعیت شناختی شهرستان عجب‌شیر را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق نشان داد که، متغیرهای کیفیت زندگی، امنیت و سلامت محیط، زیرساخت‌ها و کیفیت محیطی بالاتر از حد متوسط و متغیرهای کیفیت محیط مسکونی، کیفیت اوقات فراغت و کیفیت اشتغال و درآمد پایین‌تر از حد متوسط قرار دارند. مشفق و حسینی (۱۳۹۲) سیاست‌های توزیع بهینه جمعیت و مهاجرت در ایران را مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج ایشان نشان داد که اقدامات سیاستی در چهار حیطه شامل سیاست‌های: اجتماعی- فرهنگی، توسعه‌ی قطب‌های رشد، آمایش سرزمین و مبارزه

با مفاسد اقتصادی - اجتماعی بیشترین اثر را بر توزیع بهینه‌ی جمعیت در کشور دارند. قدیری معصوم و همکاران (۱۳۹۱) تحرکات جمعیت در نواحی جغرافیایی ایران و پیامدهای آن را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که در توزیع مکانی جمعیت ایران، عوامل محیطی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی نقش مهمی دارند. حافظانیا و همکاران (۱۳۸۸) در بررسی و تحلیل نقش جمعیت در وزن ژئوپلیتیکی ایران متذکر شدند که تغییرات عمده در بعد کیفی جمعیت ایران با مؤلفه‌های قومیتی، زبانی، فرهنگی و مذهبی جامعه ایرانی ارتباط تنگاتنگی داشته است. چیتوز (۲۰۰۳) در مطالعه‌ی تأثیر سیاست‌های دولتی بر مهاجرت داخلی در پنینسولار مالزی را بررسی نمودند؛ و به این نتیجه رسیده است که این سیاست‌ها فارغ از قومیت، دارای تأثیر مثبتی بر مهاجرت مردان و زنان دارند. در کشورهای در حال توسعه، سیاست‌های توزیع جمعیت مترادف بود با کاهش مهاجرت روستا به شهر و یا برعکس کردن این مهاجرت؛ بنابراین، در عمل سیاست‌هایی که رشد مناطق شهری را کاهش دادند، مؤثر واقع شدند. کیم (۱۹۸۸) در مقاله‌ی خود تحت عنوان مروری بر سیاست‌های باز توزیع جمعیت در کره جنوبی به بررسی سیاست‌های باز توزیع جمعیت در کشور کره جنوبی از سال ۱۹۶۰ به بعد پرداخته است. وی نشان می‌دهد که سیاست باز توزیع جمعیت در کره از دهه‌ی ۱۹۷۰ به بعد موفقیت‌هایی به همراه داشته، اما آن چنان که باید اثربخش نبوده است؛ زیرا همچنان تفاوت‌های اساسی بین مناطق شهری - روستایی وجود دارد. علاوه بر این راجع به پایدار جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی نیز تحقیقاتی انجام گرفته که به نتایج تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود: بیگدلی‌راد و ملکی (۱۳۹۹) شناسایی معیارهای مؤثر بر پایداری اجتماعی و اقتصادی در مناطق روستایی ایران را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج این بررسی نشان از آن بوده که میزان تأثیر معیارهای اجتماعی و اقتصادی بر پایداری سکونتگاه‌های روستایی تقریباً یکسان است و تفاوت چندانی در میزان اهمیت آن‌ها وجود ندارد. کرمی و دیگران (۱۳۹۷) ارزیابی و تحلیل پایداری نواحی روستایی شهرستان سوادکوه شمالی را مطالعه نمودند. نتایج آزمون تی تک نمونه حاکی از آن بود که در تمامی شاخص‌ها به‌غیر از شاخص همدلی و نسبت جنسیتی تفاوت معنی‌داری با حد معیار وجود دارد. نوری و همکاران (۱۳۹۲) در بررسی نقش کشاورزی در پایداری جمعیت روستایی شهرستان ایزه به این نتیجه رسیدند که شاخص‌های اقتصادی و زیربنایی در زمینه ناپایداری جمعیت روند افزایش مهاجرت‌ها تأثیرگذار بوده است. سلیمانی و بوزرجمهری (۱۳۹۲) در توصیف موضوع بررسی وضعیت پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی در مناطق خشک و نیمه‌خشک سرایان دریافتند که یکی از علل مؤثر در ناپایداری جمعیتی این روستاها کمبود آب می‌باشد، همچنین بررسی وضعیت منابع آب ناحیه، نشانگر وضعیت ناپایدار آبخوان‌های این دشت است. بنابراین، سایر سکونتگاه‌های روستایی مستقر در دشت که منبع تأمین آب آن‌ها عمدتاً چاه‌های عمیق است، نیز در معرض ناپایداری جمعیتی قرار دارند. جوان و همکاران (۱۳۹۰) پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان مشهد با تأکید بر رویکرد متنوع‌سازی فعالیت‌های کشاورزی را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج مطالعه حاکی از آن بوده که تنوع در فعالیت‌های بخش کشاورزی، اثر چندانی در پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان مشهد ندارد. دلیل آن پدیده خشک‌سالی و درآمد اندک ناشی از آن می‌باشد.

نتایج مطالعات فوق نشان می‌دهد که سیاست‌های تقنینی دولت در افزایش یا کاهش جمعیت از آنجایی که سیستم آمرانه می‌باشد و مشارکت مردم در آن در نظر گرفته نشده و یا در حد پایینی می‌باشد اصولاً وضع چنین سیاست‌هایی با مقبولیت و مشروعیت کافی مواجه نخواهد شد. همان‌گونه که نتایج محققین نشان داد افزایش جمعیت بدون تأمین زیرساخت‌های لازم مشکلات محیطی، اقتصادی و اجتماعی خاص خود را به همراه می‌آورد که در صورت عدم تأمین نیازهای اقتصادی و تورم‌های افسارگسیخته افراد قادر به فرزندآوری نخواهند بود که در آینده با کاهش جمعیت مواجه خواهیم بود. این سیاست کاهش جمعیت هم در آینده کشور را با مشکل سالخوردگی جمعیت روبرو خواهد کرد که پیامدهای جدی امنیتی دربر خواهد داشت از آن‌رو که بحث پایداری جمعیتی مطرح می‌شود که به معنی ثبات در طول زمان است و تعادل تنها در صورتی می‌تواند حاصل شود که

تمام نیروهای برهم زنده تعادل حذف شوند یا نیروهای مخالف بر خنثی کردن آن بپردازند. در این صورت با در نظر گرفتن سیاست‌های پایداری جمعیتی، می‌توان شاهد پایداری سکونتگاه‌های انسانی و به تبع آن پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی در ایران و منطقه مورد مطالعه باشیم. لذا با توجه به نتایج آن‌ها این استنباط مطرح است که مقوله‌ای سیاست‌های جمعیتی و توسعه پایدار می‌تواند: ۱- فرایندی برای برطرف نمودن نقاط ضعف در پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی بوده، ۲- سبب از بین بردن عوامل منفی تأثیرگذار بر این روند شده و از سویی ۳- کاهش ضعف سیاست‌های جمعیتی، تأثیر مثبتی بر بازسازی و ماندگاری آن داشته باشد. بالاین‌حال، در تحقیق حاضر سعی شده است که با مطالعه میدانی و استفاده از مدل‌های FAHP و FVICOR به بررسی تأثیر سیاست‌های جمعیتی دولت بر پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی پرداخته شود. به‌منظور شناخت تأثیر سیاست‌های جمعیتی دولت بر پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی ضروری است، مفاهیمی همچون سیاست‌های جمعیتی و پایداری جمعیتی روستایی بررسی و ویژگی‌های آن‌ها را برشمرد تا بتوان بر اساس آن مهم‌ترین پارامترهای مؤثر بر این عوامل را احصاء نمود:

### مفهوم سیاست‌های جمعیتی

سیاست جمعیتی مجموعه اصول، تدابیر و تصمیمات مدون جمعیتی است که از سوی دولت‌ها اتخاذ می‌شود و حدود فعالیت‌های دولت را در رابطه با مسائل جمعیتی و یا اموری که نتایج جمعیتی را به دنبال دارند تعیین می‌کند (یاراحمدی خراسانی، ۱۳۹۳، ۵۷). عمده‌ترین محورهای آن، رشد جمعیت، توزیع جغرافیایی منطقی جمعیت، بهره‌وری بهینه و مطلوب جمعیت از منابع بر مبنای آمایش سرزمین و تنظیم مهاجرت‌ها به‌ویژه مهاجرت جمعیت فعال اختصاص دارد، تدوین و اجرای سیاست‌های جمعیتی امروزه به‌عنوان جزئی از برنامه‌های توسعه فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشورهای در حال توسعه تلقی می‌شود (قوام‌ملکی، ۱۳۹۷، ۲۵-۵۶). در گذشته این سیاست‌ها به تنظیم مقرراتی جهت افزایش یا کاهش جمعیت محدود بود ولی در حال حاضر توجه به مفهوم محوری توسعه پایدار، باعث شده است سیاست‌گذاران تأثیرات عوامل سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی را در تدوین سیاست‌های جمعیتی مورد توجه ویژه قرار دهند (تحلیل سیاست‌های کلی جمعیت ابلاغی مقام معظم رهبری، ۱۳۹۳، ۲). در واقع هدف این سیاست‌ها حفظ تعادل پویای ساختار کلی جمعیت است. به‌این ترتیب می‌توان سیاست‌های جمعیتی را به دو نوع مستقیم و غیرمستقیم تقسیم کرد. سیاست‌های مستقیم شامل تشویق مولید و مبارزه با مرگ‌ومیر و بسته‌های تشویقی و سیاست‌های غیرمستقیم مانند افزایش یا کاهش میزان مشارکت زنان در فعالیت‌های اقتصادی جامعه است (غمامی و عزیز، ۱۳۹۳، ۱۲۱-۱۲۰). این سیاست‌ها ماهیتی جامع و پویا دارند و اجرای آن‌ها در شرایط مختلف و در میان اقشار مختلف جامعه مستلزم تدوین راهکارهای اجرایی اختصاصی است؛ لذا ضروری است موانع و چالش‌هایی که در اجرای هر یک از این سیاست‌ها خودنمایی می‌کنند به‌دقت رصد شود (تحلیل سیاست‌های کلی جمعیت ابلاغی مقام معظم رهبری، ۱۳۹۳، ۳۸-۳۷). از آنجاکه این سیاست‌ها بایستی با توجه به اوضاع جمعیتی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی هر کشور اتخاذ شوند. مهم‌ترین عوامل مؤثر بر آن‌ها را می‌توان به شرح ذیل طبقه‌بندی نمود:

۱) **باروری و مولید:** در این مقوله به ترتیب توان بالقوه جمعیت برای بچه‌دار شدن و تولد نوزادان زنده مدنظر است؛ که در زمینه باروری عواملی چون: الف) شرایط محیطی و اقلیمی، ب) شرایط اقتصادی و سیاسی، ج) شرایط اجتماعی و د) سیاست‌گذاری‌های کشوری جمعیت تأثیرگذار می‌باشند. ۲) **مرگ‌ومیر،** ۳) **مهاجرت:** یکی از موارد بسیار مهمی که تحت عنوان حرکات جمعیتی مورد بررسی قرار می‌گیرد، حرکات جغرافیای جمعیت یا مهاجرت می‌باشد و ۴) **ازدواج و طلاق** (رحیمیان، ۱۳۹۷، ۱۳۱-۱۲۹).

### مفهوم پایداری

پایداری همان توسعه پایدار نیست، پایداری متعادل‌ترین دیدگاه را بین اهداف اکولوژیکی، اجتماعی و اقتصادی را پیشنهاد می‌نماید (admo, 2003, 2) از جمله ابعاد آن، می‌توان به پایداری محیطی، اقتصادی و اجتماعی اشاره کرد

(قنبری و فولادی، ۱۳۹۴، ۴۲) که در صورت عدم تعادل در توزیع درآمد و ثروت، فرصت‌های نابرابر شغلی و... سبب تسلط نقاط شهری بر نقاط پیرامونی شده (اسماعیلی و همکاران، ۱۳۹۴، ۱)؛ و سبب محدودیت پایداری در ابعاد گوناگون می‌شود. لذا طبق تجربیات اندیشمندان همه عوامل فوق متاثر از سیاست‌های جمعیتی دولت‌ها و دولتمردان می‌باشد؛ بنابراین، پایداری بسته به شرایط زمان و مکان و جوامع مختلف متفاوت است و به همین جهت امکان تسری و تعمیم یک برداشت خاص از مفهوم پایداری وجود ندارد (بدری، ۱۳۸۲، ۸۹). پایداری و به عبارتی بقای جمعیت و استمرار زندگی روستاییان متناسب با ظرفیت روستا در زادگاه خود می‌باشد؛ یعنی مهاجرت جمعیت سرریز مجاز بوده و خللی در ماندگاری جمعیت ایجاد نمی‌نماید، اما ماندگاری جمعیت بیش از ۳۰ سال ممکن است در شرایطی انجام پذیرد که روستا ظرفیت بیشتری برای نگهداشت جمعیت داشته باشد، به عبارت دیگر ممکن است روستا در فرایند تخلیه جمعیت قرار گرفته و به دلایل مختلف فقط جمعیت بیش از ۳۰ سال در روستا باقی بمانند (فیروزنیا، ۱۳۹۶، ۵۷).

### پایداری سکونتگاه‌های روستایی

افکار دهه‌های ۵۰ و ۶۰ در زمینه توسعه به‌طور عمده بر مفهوم «مراحل رشد اقتصادی» متمرکز بود (Sabok-Faraji, 2010, al et bar). از این رو، به اعتقاد بانک جهانی تمامی رهیافت‌ها برای رسیدن به توسعه، شاخص‌ها و نمایه‌گرهای فرعی را مدنظر قرار نمی‌داد (Zuccai, 2012, 81)؛ اما به‌مرور در قرن بیستم با توجه به ناکارآمدی این نظریه، دیدگاه‌ها و نظریات مختلفی ارائه شد (Asdghi & Farahani, 2011). با این وجود در گزارشی به نام «آینده مشترک ما» هفت استراتژی مهم وجود داشت که مهم‌ترین آن‌ها نگهداشت جمعیت در یک سطح پایدار بود (امان پور و علیزاده، ۱۳۹۲، ۸۸-۸۷). در حال حاضر نگاه جهانی به برنامه‌ریزی روستایی تغییر کرده و برنامه‌ریزان با دیدگاه نقادانه به مفهوم توسعه روستایی، آن را در قالب رویکردی یکپارچه به توسعه سرزمین با تبعیت از طرح آمایش سرزمین و بر بستر توسعه پایدار دنبال می‌کنند (Badri & Eftekhari, Pourtaheri, 2011, 19).

مفهوم پایداری در چارچوب مبحث پایداری روستایی، بیانگر تبادل و پویایی سکونتگاه روستایی در ارتباط با ساختارهای طبیعی اکولوژیکی، اجتماعی فرهنگی و کالبدی-فضایی است، به طوری که متضمن پایداری سکونتگاه طی روندهای مکانی-زمانی گردد (Karimzadeh, al et, 2019, 75). بر این اساس، توسعه پایدار روستایی از توجه هم‌زمان به ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی و وحدت میان این ابعاد به‌منظور بالا بردن سطح معیشت و رفاه مردم روستایی تشکیل شده است (اجتماعی و دیگران، ۱۳۹۳، ۲۸۰). هرچند در راستای تحقق آن در کشور، از دهه ۳۰ تاکنون، راهبردها و تدابیر گوناگونی بکار رفته، اما در حال حاضر مسائلی از قبیل نبود امکانات و فرصت‌های شغلی، پایین بودن درآمد بخش کشاورزی، افزایش جمعیت زیرخط فقر در مناطق روستایی، تخریب مستمر منابع تولید، منابع آب‌و خاک و غیره از مهم‌ترین عوامل ناپایداری این نواحی بوده (Khosrobeigi, et al, 2010). از سویی، در توسعه پایدار روستایی آمده است که این توسعه فرآیند کمک به مردم روستایی از طریق اولویت‌بندی نیازهایشان، فعال نمودن آن و سرمایه‌گذاری در زمینه ایجاد زیرساخت‌ها و ارائه خدمات اجتماعی، برقراری عدالت و برابری با توجه به ظرفیت‌های محلی و رفتارهایی به خلاف همه بی‌عدالتی‌های گذشته و تضمین سلامتی و امنیت آن‌هاست (Ghezaleflo & Dinpanah, 2019, 11).

### پایداری جمعیتی روستاها

از بارزترین نمونه‌های تحرک جمعیتی، ترک روستا برای زندگی در شهر است. مهاجرت روستا شهری، از دیرینه‌ترین و پایدارترین پدیده‌های تاریخ و تمدن بشری است که در پی انقلاب صنعتی و در عصر نوین، ابعاد بسیار بزرگی پیدا کرده است. یکی از نظریات مهم مطرح‌شده در زمینه مهاجرت روستا-شهری نظریه چرخه حیات است. براساس نظریه تحول جمعیت شناختی، بین توسعه‌یافتگی و تغییر جمعیت رابطه معناداری وجود دارد، به گونه‌ای که نواحی و کشورهای مختلف براساس میزان توسعه‌یافتگی در یکی از مراحل جمعیت شناختی جای می‌گیرند. بر مبنای نظریه تحول جمعیت شناختی، با بررسی روند رشد جمعیت روستاها می‌توان مراحل را برای

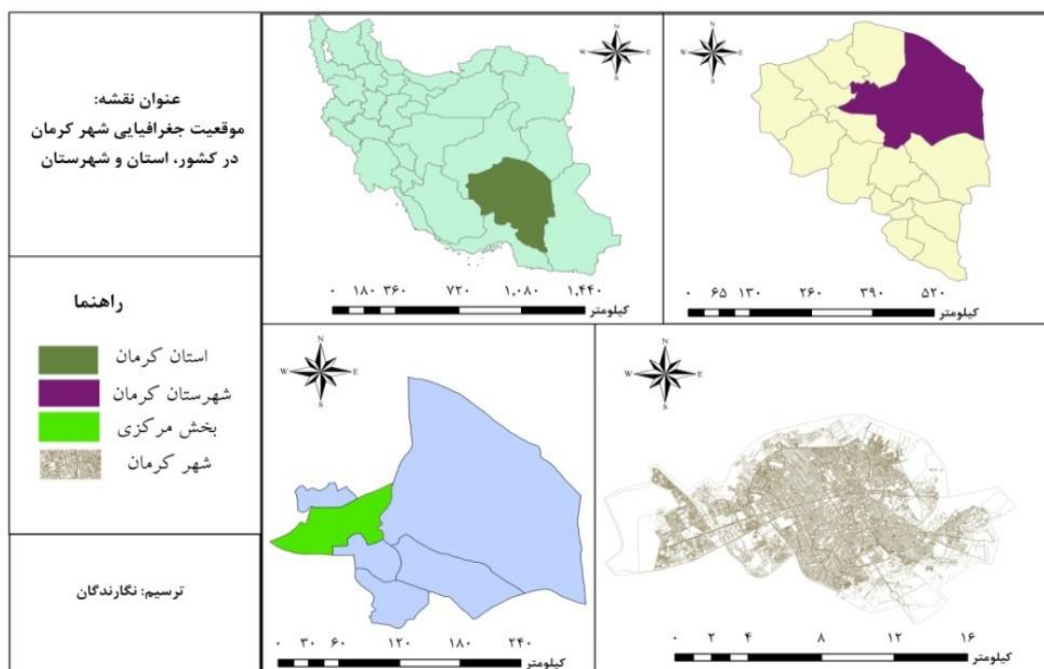


افزایش و کاهش جمعیت روستا در نظر گرفت. با استناد به نظریه انتقال جمعیت شناختی می‌توان اظهار داشت که توسعه‌یافتگی در عین حال که از نرخ افزایش جمعیت کم می‌کند ولی اگر منافع توسعه عادلانه توزیع نشود، باعث ایجاد نابرابری و قطب‌های متراکم جمعیت می‌شود که سرانجام به نامتعادل شدن توزیع جمعیت در سطح کشور یا منطقه و به دنبال آن، به مهاجرت جمعیت از مناطق غیر برخوردار به ویژه روستاها به شهرها می‌انجامد (اکبرپور و همکاران، ۱۳۹۳، ۸۹۵). اگرچه برخی معتقدند مهاجرت به عنوان سازوکاری تعادل‌بخش که برآمده از علل ساختاری در کشور و منطقه است، با انتقال نیروی کار اضافی از بخش سنتی و معیشتی کشاورزی و روستا به بخش‌های نوین صنعتی و خدماتی در شهر، زمینه تحول ساختاری به وضعیتی مدرن را که شهر و روستا هر دو از آن بهره‌مند می‌شوند، فراهم می‌آورد، برخی دیگر با تأکید بر عوامل طبیعی برانگیزاننده حرکات جمعیتی، علت اصلی مهاجرت‌های روستا شهری را در زوال محیط‌زیست و کمبود منابع طبیعی می‌دانند (صرافی، ۱۳۸۱، ۹)؛ اما بی‌تردید عوامل تأثیرگذار در این زمینه از شخصی به شخص دیگر و از منطقه‌ای به منطقه‌ای دیگر متفاوت بوده و به همین دلیل است که به اعتقاد شفر و اشتاینورتز ایجاد تعادل و هماهنگی بین مدل‌های نظری و تجربی، شهری لازم برای حصول اعتبار نسبی هر مطالعه‌ای در راستای شناخت و تحلیل عوامل مؤثر در مهاجرت‌های روستا شهری به شمار می‌آید (امینی و برومند، ۱۳۹۴، ۱۴۱).

مطالعات نشان داده‌اند که ابعاد مختلف فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی و مؤلفه‌های زیرمجموعه هر کدام بر مدیریت جمعیت هر کشور تأثیر دارد و با توجه به الگو و نحوه پیشرفت و توسعه هر کشور از نظر ابعاد مذکور دیدگاه‌های مختلفی در ارتباط با سیاست‌های جمعیتی شکل می‌گیرد؛ بنابراین تعیین سیاست‌های کلی جمعیتی مبتنی بر ابعاد مذکور در متن الگوی توسعه کشور امری است که به سیاست‌های خرد جمعیتی اعم از میزان رشد، نحوه ترکیب و توزیع جمعیت در دوره‌های زمانی، جغرافیایی و همچنین ساختارها و طبقات اجتماعی مختلف جهت خواهد داد و منجر به عملکرد اقتضایی و پویا در این سطح خواهد شد (تحلیل سیاست‌های کلی جمعیت ابلاغی مقام معظم رهبری، ۱۳۹۳، ۳۷). از طرفی، موفقیت برنامه‌های توسعه نیازمند شناخت نیازها، توان و ظرفیت گروه‌های هدف، تدوین برنامه‌ریزی نظام‌مند و مدیریت دقیق است. به اعتقاد بسیاری از صاحب‌نظران، از ویژگی‌های برنامه خوب این است که هم سو با تأمین نیازهای واقعی مردم باشد. بر این اساس، به‌منظور تدوین زیربنای علمی و منطقی برای سیاست‌گذاری توسعه، لازم است ارزیابی جامعی از وضعیت موجود توسعه مناطق از نظر شاخص‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و محیطی انجام شود (al et, Yu, 2010, 1218).

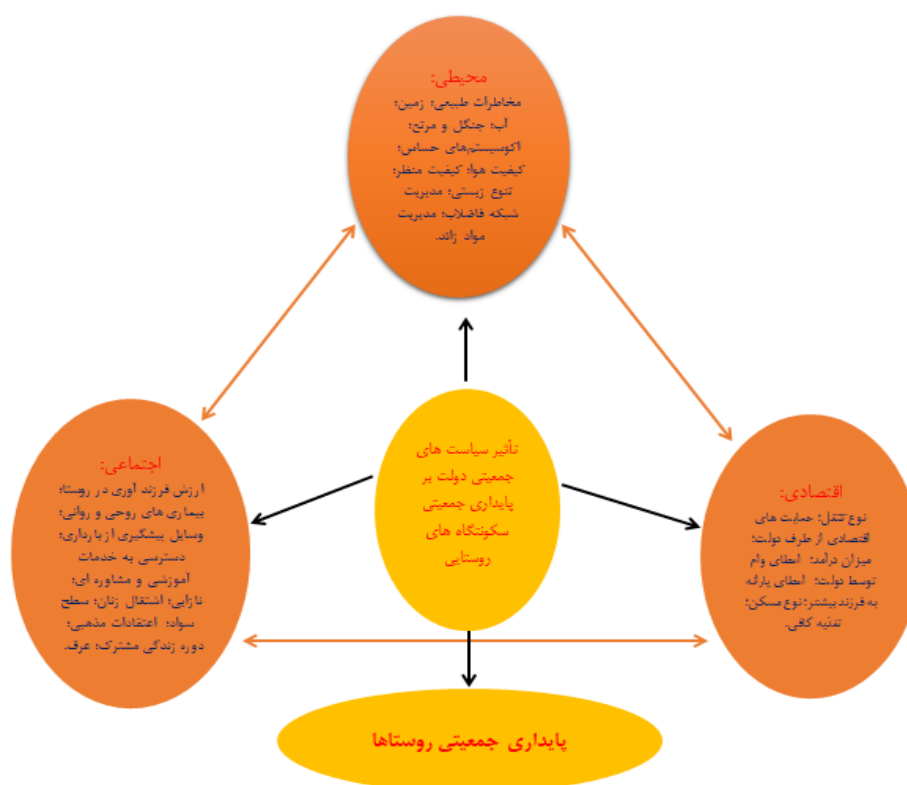
### ۳- روش، تکنیک‌ها و قلمرو

شهرستان و به‌نوعی شهر کرمان، مرکز استان کرمان، بین ۵۶ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۵۷ درجه و ۰۹ دقیقه طول شرقی و ۳۰ درجه و ۱۴ دقیقه تا ۳۰ درجه و ۱۹ دقیقه عرض شمالی، در ارتفاع ۱۷۵۵ متری از سطح دریا واقع شده است. مساحت این شهر ۱۴۰۰۰ هکتار می‌باشد و در یک موقعیت پایکوهی قرار دارد. این شهر در میان دشت کرمان از شمال به دشت زنگی‌آباد و زرنده، از جنوب به دشت ماهان، از شرق به ارتفاعات صاحب‌الزمان و جنگل قائم، از غرب به کوه‌های حدفاصل دشت کرمان و رفسنجان و درّه باغین، محدود می‌شود (شهرداری کرمان، ۱۳۹۵).



شکل ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

پژوهش حاضر بر آن بوده که ارزیابی از تأثیر سیاست‌های جمعیتی دولت به‌عنوان متغیر مستقل، بر پایداری جمعیتی روستاها به‌عنوان متغیر وابسته به عمل آورد. به‌صورتی که در مدل مفهومی ذیل آمده است:



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

بایستی بیان نمود که پایداری مکان های روستایی با لحاظ کردن اهمیت نظام فضایی سکونتگاه های انسانی، به عملکرد درست سازمان ها و نهادها و همچنین مشارکت مردم بستگی دارد؛ چراکه این نهادها و سازمان ها هستند که با دخالت های بهنجار یا ناهنجار خود می توانند فرآیند پایداری روستاها و توسعه منطقه ای را تحقق بخشد. شاخص ها بر اساس ابعاد توسعه تعریف شده اند و سپس در چارچوب وظایف نهادها و سازمان های مختلف در زمینه ابعاد توسعه، تدوین گردیدند. این شاخص ها با نهادها و سازمان های شهرداری و دهیاری های کشور، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، جهاد کشاورزی، نهادهای بهداشتی و آموزشی، نهادهای فرهنگی، ارگان های خدماتی مرتبط هستند. همه این نهادها و سازمان ها به گونه ای با روستاها مرتبط هستند و در روند توسعه پایدار روستایی تأثیرگذار هستند (صادقی و همکاران، ۱۳۹).

با توجه به مدل بیان شده و اهمیت پایداری و عملکرد ارگان ها، در سطح منطقه ای و ملی، بایستی شاخص های توسعه در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیطی مورد توجه بیشتری قرار گیرد. جهت مشخص شدن ارتباط بین متغیرهای تعریف شده در موضوع مورد بررسی از تحلیل رگرسیون استفاده شده؛ بنابراین می توانیم پی ببریم که اولاً آیا بین دو متغیر رابطه وجود دارد یا خیر، در صورت وجود رابطه شدت آن چقدر است. از طرفی اگر بخواهیم اطلاعات بیشتری از رابطه و شدت بین دو یا چند متغیر داشته باشیم، از این تحلیل استفاده می شود.

فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) به دنبال آشکار شدن ایرادات و مشکلات تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، از جمله وجود مقیاس نامتوازن در قضاوت ها، عدم قطعیت، نادقیق بودن مقایسات زوجی و عدم انعکاس کامل تفکر انسانی به سال ۱۹۸۳ برای نخستین بار توسط دو پژوهشگر هلندی به نام وان لارهوفن و پدریک پیشنهاد گردید. این روش با جایگزینی اعداد فازی مثلثی در ماتریس مقایسات زوجی و بر مبنای حداقل مجذورات لگاریتمی بنا نهاده شده است (پورطاهری، ۱۳۸۹، ۲۰۲؛ عطائی، ۱۳۸۹، ۱۰۳ و حبیبی و دیگران، ۱۳۹۳، ۶۳). در این روش از تکنیک میانگین هندسی باکلی جهت محاسبه اوزان نسبی در مقایسات زوجی فازی استفاده می گردد.

در فرایند تصمیم سازی چند معیاره، معمولاً حل مسائلی که با ذهنیت ها و شرایط عدم اطمینان سروکار دارند خیلی سخت است (عناستانی، ۱۳۹۷، ۱۲۸). علاوه بر این تصمیم سازان عمدتاً به هنگام بررسی چنین مسائلی با ابهام و پیچیدگی ناشی از این نوع تصمیم گیری مواجه هستند (al et Samantra, 2012, 25-39). بر پایه ترکیب روش ویکور و تئوری فازی، روش ویکور فازی برای پیدا کردن راه حل برتر در فرایند تصمیم گیری در حالت مقایسه ای، نخستین بار سرافیم اپریکوک در مقاله ای با عنوان روش ویکور فازی و کاربرد آن در برنامه ریزی منابع آب استفاده شده است (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۳، ۲۰). این روش برای تعیین راه حل های توافقی مسئله چند معیاره فازی توسعه یافته است. در این روش ما می توانیم از داده هایی که دقت کافی ندارند استفاده کنیم. روش ویکور فازی به تصمیم گیرنده اجازه می دهد تا جواب های ترجیحی را برای محیط های سازمانی واقعی تعیین کند (عناستانی، ۱۳۹۷، ۱۲۹). در اصل این روش قدرت ما را در کار با اطلاعات بیشتر می کند.

در چارچوب مدل های ذکر شده، یکی از اهداف این پژوهش، اولویت بندی شش روستا (سکنج، عرب آباد، قناتغستان، لنگر، حجت آباد و اسماعیل آباد) به لحاظ اثرگذاری سیاست های جمعیتی دولت بر پایداری جمعیتی سکونتگاه های روستایی شهرستان کرمان می باشد. به نحوی که شاخص های ارزیابی در آن عبارتند از: شاخص های محیطی، اجتماعی و اقتصادی. نهایتاً برای رتبه بندی روستاهای نمونه از روش ویکور فازی استفاده شده است.

جدول ۱. معیارها و زیر معیارهای سیاست‌گذاری‌های جمعیتی دولت بر پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

ردیف	شاخص‌ها	زیر شاخص‌ها
۱	محیطی	مخاطرات طبیعی، زمین، آب، جنگل و مرتع، اکوسیستم‌های حساس، کیفیت هوا، کیفیت منظر، تنوع زیستی، مدیریت شبکه فاضلاب، مدیریت مواد زائد.
۲	اجتماعی	عرف، اعتقادات مذهبی، سطح سواد، دوره زندگی مشترک، سنت‌های اجتماعی، اشتغال زنان، ارزش فرزندآوری در روستا، مهاجرت بعد فرزند آوری، وسایل پیشگیری از بارداری، در دسترس بودن خدمات آموزشی - مشاوره‌ای، بیماری‌های روحی و روانی، نازایی.
۳	اقتصادی	تغذیه کافی، نوع شغل، نوع مسکن، میزان درآمد، اعطای وام قرض‌الحسنه توسط دولت، اعطای یارانه به فرزند بیشتر، حمایت‌های اقتصادی از طرف دولت.

#### ۴- یافته‌ها و تحلیل داده

جهت سنجش موضوع موردبررسی، با نظرخواهی از کارشناسان مرتبط با مسائل روستایی به روش پیمایشی جویای عوامل مؤثر بر سیاست‌گذاری‌های جمعیتی دولت بر پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی شهر کرمان شده‌ایم. همچنین از تعدادی از مردم منطقه سؤال گردید. در ارزیابی مردم از بررسی سیاست‌گذاری‌های جمعیتی دولت بر پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی با توجه به داده‌های توصیفی به دست آمده از پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده، نتایج نشان می‌دهد که: در بین سه شاخص مورد مطالعه: شاخص اجتماعی با دارا بودن وزن ۰/۵۶۲ (جدول شماره ۳) بیشترین وزن را به خود اختصاص داد؛ بنابراین می‌توان گفت که در یک حالت کلی معیار اجتماعی به لحاظ اثرگذاری بر سیاست‌گذاری‌های جمعیتی بیشترین تأثیر را دارد. در گام دوم به بررسی زیرمعیارهای آن‌ها پرداخته‌ایم که در زیرشاخص‌های بهداشتی: بیشترین وزن به بیماری‌های روحی و روانی با وزن قطعی ۰/۵۴۳ که نشان از ضعف بالای جمعیت منطقه از نظر روحی بوده، منتها این عامل در تعامل با عوامل دیگر که در ادامه می‌آید شکل گرفته است. در بین زیرمعیارهای اقتصادی بیشترین وزن به میزان درآمد با ۰/۲۳۷ و در زیر معیارهای اجتماعی بیشترین وزن به ارزش فرزندآوری در روستا با وزن قطعی ۰/۲۳۳ اختصاص یافت. سرانجام با به‌کارگیری مدل‌های موردنظر پژوهش (FAHP و FVICOR)، به شیوه وزن‌دهی و تحلیل در آن‌ها به رتبه‌بندی معیارها، زیرمعیارهای و نهایتاً روستاها پرداخته شد.

جدول ۲. میزان کاهش جمعیت روستاهای مورد مطالعه (مأخذ: خانه‌های بهداشت روستاها، ۱۳۹۸)

سال	سکنج	عرب‌آباد	قناتغستان	لنگر	حجت‌آباد	اسماعیل‌آباد
۹۵	۱۷	۵	۱۲	۹	۶	۱۰
۹۶	۱۳	۴	۱۰	۸	۲۲	۱۴
۹۷	۱۴	۱۰	۹	۹	۱۶	۱۴
۹۸	۱۴	۴	۷	۵	۵	۱۰
کل	۸۴۲	۵۶۳	۶۴۱	۵۲۴	۷۵۶	۷۰۷

با توجه به مطالعات میدانی و مصاحبه با روستاییان و مسئولین خانه‌های بهداشت، نخست مشخص گردید که جمعیت روستاهای مورد مطالعه سیر نزولی داشته، به‌صورتی که در جدول شماره ۲ نشان داده شده. در مرحله بعدی با رتبه‌بندی که با روش ویکور فازی انجام شد، با توجه به اینکه روستاهای قناتغستان و عرب‌آباد بهترین رتبه را از نظر شاخص‌های سه‌گانه (محیطی، اجتماعی و اقتصادی) به خود اختصاص داده بودند، به نظر می‌رسید که شاهد افزایش جمعیت در روستاهای عرب‌آباد و قناتغستان باشیم که با نگاهی به جدول فوق خلاف آن ثابت

گردید و عملاً همه روستاهای مورد مطالعه با کاهش جمعیت مواجه بودند و دلیل آن را عدم امنیت شغلی، وضعیت نابسامان اقتصادی ذکر کردند.

جدول ۳. اوزان نرمال‌سازی شده شاخص‌های محیطی، اقتصادی و اجتماعی (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

شاخص	وزن نرمال	وزن قطعی
محیطی	۰.۲۹۳	۰.۳۱۲
اقتصادی	۰.۱۷۹	۰.۱۹۰
اجتماعی	۰.۵۲۸	۰.۵۶۲
جمع	۱	۱.۰۶۴

با توجه به محاسبات انجام‌گرفته، بیشترین وزن، به شاخص اجتماعی (۰/۵۶۲) و کمترین وزن به شاخص اقتصادی (۰/۱۹۰) اختصاص یافت.

جدول ۴. اوزان نرمال‌سازی شده زیرشاخص‌های محیطی (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

ردیف	شاخص	وزن نرمال	وزن قطعی
۱	کیفیت هوا	۰/۱۹۴	۰/۲۰۱
۲	مدیریت شبکه فاضلاب	۰/۰۹۸۷	۰/۱۰۱
۳	مخاطرات طبیعی	۰/۲۲۵	۰/۲۵۱
۴	زمین، آب، جنگل و مرتع	۰/۱۷۶	۰/۱۸۳
۵	تنوع زیستی	۰.۵۹۵	۰/۰۶۶۲
۶	اکوسیستم‌های حساس	۰/۰۶۹۷	۰/۰۷۶۱
۷	مدیریت مواد زائد	۰/۰۸۹۸	۰/۰۹۱۲
۸	کیفیت منظر	۰/۰۷۶۵	۰/۰۸۴۳
	جمع	۱	۱.۰۵

با توجه به محاسبات انجام‌شده در زیر معیارهای شاخص محیطی؛ بیشترین وزن به مخاطرات طبیعی با وزن قطعی ۰/۲۵۱ و کمترین وزن به تنوع زیستی با وزن ۰/۰۶۶۲ اختصاص داده شد.

جدول ۵. اوزان نرمال‌سازی شده زیر شاخص‌های اقتصادی (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

ردیف	شاخص	وزن نرمال	وزن قطعی
۱	تغذیه کافی	۰.۰۹۵	۰.۰۱۰۴
۲	نوع شغل	۰.۲۰۰	۰.۲۱۹
۳	نوع مسکن	۰.۱۳۲	۰.۱۴۵
۴	میزان درآمد	۰.۲۱۶	۰.۲۳۷
۵	اعطای وام قرض‌الحسنه توسط دولت	۰.۰۷۴	۰.۰۸۱
۶	اعطای یارانه به فرزند بیشتر	۰.۱۲۱	۰.۱۳۲
۷	حمایت‌های اقتصادی از طرف دولت	۰.۱۶۱	۰.۱۷۶
	جمع	۰.۹۹۹	۱

در زیر شاخص‌های اقتصادی نیز بیشترین وزن به میزان درآمد با ۰/۲۳۷ درصد و کمترین وزن به تغذیه کافی با وزن ۰/۰۱۰۴ اختصاص یافت.

جدول ۶. اوزان نرمال سازی شده زیر شاخص های اجتماعی (مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹)

ردیف	شاخص	وزن نرمال	وزن قطعی
۱	عرف	۰/۰۵۵۷	۰/۰۵۸۳
۲	سطح سواد	۰/۰۳۷۵	۰/۰۳۹۴
۳	اعتقادات مذهبی	۰/۰۱۲۱	۰/۰۱۳۷
۴	دوره زندگی مشترک	۰/۱۱۲	۰/۱۱۲
۵	سنت های اجتماعی	۰/۰۶۷۱	۰/۰۶۸۵
۶	اشتغال زنان	۰/۰۸۸	۰/۰۹۳۱
۷	بیماری های روحی و روانی	۰/۰۹۷	۰/۱۰۱
۸	مهاجرت بعد فرزند آوری	۰/۰۷۹	۰/۰۸۳
۹	در دسترس بودن خدمات آموزشی - مشاوره ای	۰/۱۷۲	۰/۱۸۲
۱۰	وسایل پیشگیری از بارداری	۰/۰۳۴۵	۰/۰۲۶۳
۱۱	ارزش فرزندآوری در روستا	۰/۲۲۵	۰/۲۳۳
۱۲	نازایی	۰/۰۲۴۴	۰/۰۲۶۲
جمع		۰.۹۹۴	۱/۴

با توجه به محاسبات انجام شده در زیر شاخص های اجتماعی، بیشترین وزن به ارزش فرزندآوری در روستا با وزن قطعی ۰/۲۳۳ و کمترین وزن به اعتقادات مذهبی با وزن ۰/۰۱۳۷ اختصاص یافت.

#### ۱- تشکیل ماتریس تصمیم گیری ارزیابی گزینه ها

در این ماتریس: هر ستون نشان دهنده یک شاخص سنجش و هر سطر نماینده یک گزینه است. همچنین زیرمعیارها برحسب اثرگذاری روی گزینه ها ممکن است منفی یا مثبت باشند؛ و جهت ارزیابی گزینه ها نسبت به هر معیار از عبارات کلامی و اعداد فازی استفاده شده است.

#### ۲- بی مقیاس نمودن ماتریس تصمیم گیری

در این گام بایستی تصمیم گیری فازی را به یک ماتریس بی مقیاس شده فازی نماییم. برای به دست آوردن ماتریس، بایستی مراحل زیر طی شود:

۳- تعیین ایده آل مثبت و ایده آل منفی برای هر معیار بهترین و بدترین هر یک از مقادیر در هر معیار شناسایی شده به ترتیب  $\tilde{f}_j^*$  و  $\tilde{f}_j^0$  نامیده می شود.

$$\tilde{f}_j^* = \min_i \tilde{f}_{ij} \quad \dots, n$$

جدول ۷. مجموع ماتریس وزن و زیرمعیارهای محیطی مؤثر بر جمعیت روستاها (مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹)

وزن معیار	۰/۱۶۴	۰/۰۹۱	۰/۲۱۵	۰/۱۲۶	۰/۰۵۴	۰/۰۶۱	۰/۰۸۸	۰/۰۷۳
نوع معیار	مثبت	مثبت	منفی	مثبت	مثبت	منفی	مثبت	مثبت
<b>معیارها</b>								
روستاها	کیفیت هوا	مدیریت شبکه فاضلاب	مخاطرات طبیعی	زمین، آب، جنگل و مرتع	تنوع زیستی	اکوسیستم های حساس	مدیریت مواد زائد	کیفیت منظر
حجت آباد	۱۵	۲۰/۳۳۳	۲۱/۳۳۳	۲۴	۲۱	۲۱/۳۳۳	۱۷/۶۶۶	۱۵/۳۳۳
اسماعیل آباد	۱۳/۶۶۶	۲۰/۳۳۳	۲۴/۳۳۳	۲۳/۶۶۶	۲۱	۲۱/۳۳۳	۱۸/۳۳۳	۱۵/۳۳۳
عرب آباد	۱۴/۳۳۳	۱۸/۳۳۳	۲۳/۶۶۶	۲۴/۳۳۳	۲۱/۶۶۶	۲۴/۳۳۳	۱۸/۳۳۳	۱۵
سکنج	۱۵	۲۰/۳۳۳	۲۱/۶۶۶	۲۴	۲۰/۳۳۳	۲۱/۶۶۶	۲۰	۱۵/۳۳۳
قناتستان	۱۵/۶۶۶	۱۸/۳۳۳	۲۳/۳۳۳	۲۴/۳۳۳	۲۴/۳۳۳	۲۱	۱۸/۶۶۶	۱۵/۳۳۳
لنگر	۱۸	۲۱	۲۱	۲۳/۶۶۶	۲۱/۳۳۳	۲۳/۳۳۳	۱۷/۶۶۶	۱۸/۳۳۳

جدول ۸. مجموع ماتریس وزن و زیر معیارهای اقتصادی مؤثر بر جمعیت روستاها (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

وزن معیار	۰.۰۹۵	۰.۲	۰.۱۳۲	۰.۲۱۶	۰.۰۷۴	۰.۱۲۱	۰.۱۶۱
نوع معیار	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت
<b>معیارها</b>							
روستاها	تغذیه کافی	نوع شغل	نوع مسکن	میزان درآمد	وام از دولت	اعطای بارانه	حمایت‌های اقتصادی دولت
حجت‌آباد	۲۰/۳۳۳	۲۱	۲۱/۳۳۳	۲۴/۳۳۳	۱۳/۶۶۶	۲۱	۲۱/۳۳۳
اسماعیل‌آباد	۲۱/۳۳۳	۲۰/۶۶۶	۲۱	۲۱/۳۳۳	۱۱/۳۳۳	۲۰/۳۳۳	۱۱
عرب‌آباد	۲۱/۳۳۳	۲۱/۳۳۳	۲۱	۲۰/۳۳۳	۱۱	۱۸/۳۳۳	۱۱
سکنج	۲۰/۶۶۶	۲۱/۳۳۳	۲۱	۲۱/۶۶۶	۱۲/۶۶۶	۲۰/۶۶۶	۱۱
قناتخستان	۱۸/۶۶۶	۲۱/۳۳۳	۲۱/۶۶۶	۲۱/۶۶۶	۱۰/۳۳۳	۲۲	۱۱
لنجر	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱/۳۳۳	۱۱	۲۱/۶۶۶	۱۰/۶۶۶

جدول ۹. مجموع ماتریس وزن و زیر معیارهای اجتماعی مؤثر بر جمعیت روستاها (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

وزن معیار	۰/۱۸۳	۰/۱۹۳	۰/۰۹۹	۰/۰۱۹۱	۰/۰۴۵	۰/۰۱۲۳	۰/۰۲۷	۰/۱۱	۰/۰۴۷	۰/۰۷۷	۰/۲۱۴	۰/۰۶۹
نوع معیار	مثبت	منفی	منفی	منفی	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	منفی
<b>معیارها</b>												
روستاها	دسترسی به خدمات آموزشی و مشاوره	وسایل پیشگیری از بارداری	بیماری‌های روحی و روانی	نازایی	عرف	اعتقادات مذهبی	سطح سواد	زندگی مشترک	سنت‌های اجتماعی	اشتغال زنان	ارزش فرزندان در روستا	مهاجرت بعد از فرزندآوری
حجت‌آباد	۱۵	۱۵/۳۳۳	۲۰/۳۳۳	۸	۲۱	۲۰/۳۳۲	۱۷/۶۶۶	۲۴	۲۱/۳۳۳	۱۷/۶۶۶	۲۱/۳۳۳	۱۵/۳۳۳
اسماعیل‌آباد	۱۳/۶۶۶	۱۴/۳۳۳	۲۰/۳۳۳	۸	۲۱	۲۱/۶۶۶	۱۵/۳۳	۲۳/۶۶۶	۲۱/۳۳۳	۱۸/۳۳۳	۲۴/۳۳۳	۱۵/۳۳۳
عرب‌آباد	۱۴/۳۳۳	۱۸	۱۸/۳۳۳	۱۰/۳۳۳	۲۱/۶۶۶	۲۰	۱۸	۲۴/۳۳۳	۲۴/۳۳۳	۱۸/۳۳۳	۲۳/۶۶۶	۱۵
سکنج	۱۵	۲۰/۳۳۳	۲۰/۳۳۳	۸/۳۳۲	۲۰/۳۳۳	۲۰/۳۳۲	۱۵/۶۶۶	۲۴	۲۱/۶۶۶	۲۰	۲۱/۶۶۶	۱۵/۳۳۳
قناتخستان	۱۵/۶۶۶	۱۷/۶۶۶	۱۸/۳۳۲	۱۰/۳۳۲	۲۴/۳۳۳	۲۰/۳۳۲	۱۷/۶۶۶	۲۴/۳۳۳	۲۱	۱۸/۶۶۶	۲۳/۳۳۳	۱۵/۳۳۳
لنجر	۱۸	۱۸	۲۱	۸	۲۱/۳۳۳	۲۱	۱۵/۶۶۶	۲۳/۶۶۶	۲۳/۳۳۳	۱۷/۶۶۶	۲۱	۱۸/۳۳۳

$$\tilde{f}_j = (l_j^o, m_j^o, u_j^o) \text{ و } \tilde{f}_j^* = (l_j^*, m_j^*, u_j^*)$$

۳- به دست آوردن مقادیر نرمالیزه شده اگر باشد، مقادیر نرمالیزه شده بدین صورت به دست می‌آید:

$$\tilde{d}_{ij} = \frac{\tilde{f}_{ij}^* \ominus \tilde{f}_{ij}}{u_j^* - l_j^*} \quad \text{riteria} \qquad \tilde{d}_{ij} = \frac{\tilde{f}_{ij} \ominus \tilde{f}_{ij}^*}{u_j^o - l_j^o} \quad \text{eria}$$



جدول ۱۰. ماتریس مقادیر نرمالیزه شده معیارهای محیطی مؤثر بر جمعیت روستاها (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

وزن معیار	+۰/۱۶۴	+۰/۰۹۱	+۰/۲۱۵	+۰/۱۲۶	+۰/۰۵۴	+۰/۰۶۱	+۰/۰۸۸	+۰/۰۷۳
نوع معیار	مثبت	مثبت	منفی	مثبت	مثبت	منفی	مثبت	مثبت
<b>معیارها</b>								
روستاها	کیفیت هوا	مدیریت شبکه فاضلاب	مخاطرات طبیعی	زمین، آب، جنگل و مرتع	تنوع زیستی	اکوسیستم‌های حساس	مدیریت مواد زائد	کیفیت منظر
حجت‌آباد	۰/۱۵۰	۰/۰۶۱	۰/۰۳۷	۰/۰۵۵	۰/۱۹۱	۰/۱۴۵	۱/۲	۰/۰۴۱
اسماعیل‌آباد	۰/۳۱۶	۰/۰۲۵	۰	۰/۱۱۱	۰/۱۸۶	۰/۱۴۵	۰/۲۳۳	۰/۰۴۱
عرب‌آباد	۰/۲۳۳	۰	۰/۰۸۳	۰	۰/۱۰۸	۰	۰/۲۳۳	۰
سکنج	۰/۱۴۵	۰/۰۶۱	۰/۳۱۳	۰/۰۵۵	۰/۰۵۵	۰/۳۱۳	۰/۰۶۶	۰/۰۴۱
قناتغستان	۰/۰۶۱	۰	۰/۱۲۵	۰	۰/۰۲۵	۰/۴۰۶	۰/۲	۰/۰۴۱
لنگر	۰	۰/۱۰۸	۰/۴۰۱	۰/۱۱۱	۰/۱۵۰	۰/۱۲۵	۳۰	۰/۰۴۱

جدول ۱۱. ماتریس مقادیر نرمالیزه شده معیارهای اجتماعی مؤثر بر جمعیت روستاها (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

وزن معیار	+۰/۱۸۳	+۰/۰۹۹	+۰/۰۹۱	+۰/۰۴۵	+۰/۰۱۲۳	+۰/۰۲۷	+۰/۱۱	+۰/۰۴۷	+۰/۰۷۷	+۰/۲۱۴	+۰/۰۶۹		
نوع معیار	مثبت	منفی	منفی	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	منفی		
<b>معیارها</b>													
روستاها	آموزشی و مشاوره	دسترسی به خدمات	وسایل پیشگیری از بارداری	بیماری‌های روحی و روانی	نازایی	عرف	اعتقادات مذهبی	سطح سواد	زندگی مشترک	سنت‌های اجتماعی	اشتغال زنان روستا	ارزش فرزندان و فرزندآوری	مهاجرت بعد از فرزندان
حجت‌آباد	۰/۱۵۰	۰	۰	۰/۰۶۱	۰	۰/۱۹۱	۰/۱۱۱	۰/۰۳۳	۰/۰۵۵	۰/۱۴۵	۱/۲	۰/۰۳۷	۰/۰۴۱
اسماعیل‌آباد	۰/۳۱۶	۰	۰	۰/۰۲۵	۰	۰/۱۸۶	۰	۰/۰۸۶	۰/۱۱۱	۰/۱۴۵	۰/۲۳۳	۰	۰/۰۴۱
عرب‌آباد	۰/۲۳۳	۰/۲۳۳	۰	۰	۰/۱۱۶	۰/۱۰۸	۰/۰۵۵	۰	۰	۰	۰/۲۳۳	۰/۰۸۳	۰
سکنج	۰/۱۴۵	۰/۸۳	۰/۰۶۱	۰/۰۵۵	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۱۱۱	۰/۲۳۳	۰/۰۵۵	۰/۳۱۳	۰/۰۶۶	۰/۳۱۳	۰/۰۴۱
قناتغستان	۰/۶۱	۰/۱۷۱	۰	۰/۰۹۹	۰/۰۲۵	۰/۰۲۵	۰/۱۱۱	۰/۰۳۳	۰	۰/۴۰۶	۰/۲	۰/۱۲۵	۰/۰۴۱
لنگر	۰	۰/۲۳۳	۰/۱۰۸	۰	۰/۱۵۰	۰/۱۵۰	۰/۰۵۵	۰/۲۳۳	۰/۱۱۱	۰/۱۲۵	۳۰	۰/۴۰۱	۰/۰۴۱

جدول ۱۲. ماتریس مقادیر نرمالیزه شده معیارهای اقتصادی مؤثر بر جمعیت روستاها (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

وزن معیار	+۰/۰۹۵	+۰/۲	+۰/۱۳۲	+۰/۲۱۶	+۰/۰۷۴	+۰/۱۲۱	+۰/۱۶۱
نوع معیار	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت
<b>معیارها</b>							
روستاها	تغذیه کافی	نوع شغل	نوع مسکن	میزان درآمد	وام از دولت	اعطای یارانه	حمایت‌های اقتصادی دولت
حجت‌آباد	۰/۱۲۵	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰	۰/۱۲۵	۰/۱۵۰	۰
اسماعیل‌آباد	۰	۰/۰۸۳	۰/۰۸۳	۰/۱۵۰	۰/۱۹۱	۰/۲۳۳	۰/۰۴۱
عرب‌آباد	۰	۰	۰/۰۸۳	۰/۰۵۰	۰/۲۳۳	۰/۲۳۳	۰/۰۴۱
سکنج	۰/۰۸۳	۰	۰/۰۸۳	۰/۱۰۸	۰/۰۲۵	۰/۱۹۱	۰/۰۴۱
قناتغستان	۰/۱۰۸	۰	۰	۰/۱۰۸	۰/۳۱۶	۰	۰/۰۶۶
لنگر	۰/۰۴۱	۰/۰۴۱	۰/۰۸۳	۰/۱۵۰	۰/۲۳۳	۰/۰۶۶	۰/۰۸۳



۴- محاسبه سودمندی (S') و غیر سودمندی (R') گزینه‌ها با استفاده از روابط زیر مقدار سودمندی و تأسف گزینه‌ها محاسبه می‌شود.

$$\tilde{R}_i = \max_j (\tilde{w}_j \otimes \tilde{d}_{ij}) \quad \tilde{S}_i = \sum_{i=1}^n (\tilde{w}_j \otimes \tilde{d}_{ij})$$

جدول ۱۳. ماتریس مقادیر سودمندی و غیر سودمندی معیارهای محیطی مؤثر بر جمعیت روستاها (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

وزن معیار	۰/۱۶۴	۰/۰۹۱	۰/۲۱۵	۰/۱۲۶	۰/۰۵۴	۰/۰۶۱	۰/۰۸۸	۰/۰۷۳
نوع معیار	مثبت	مثبت	منفی	مثبت	مثبت	منفی	مثبت	مثبت
<b>معیارها</b>								
روستاها	کیفیت هوا	مدیریت شبکه فاضلاب	مخاطرات طبیعی	زمین، آب، جنگل و مرتع	تنوع زیستی	اکوسیستم‌های حساس	مدیریت مواد زائد	کیفیت منظر
حجت‌آباد	-۰/۲۴	-۰/۵۳۸	-۰/۲۳۷	-۰/۱۲۹	۱/۱۵۱	-۰/۰۹۹	-۰/۱۲۱	-۰/۲۱۶
اسماعیل‌آباد	-۰/۲۷۶	-۰/۵۱۷	-۰/۱۵۸	-۰/۱۲۶	۱/۱۵۱	-۰/۰۹۹	-۰/۰۹۱	-۰/۲۱۶
عرب‌آباد	-۰/۲۵۸	-۰/۳۸۷	-۰/۱۷۵	-۰/۱۲۳	۱/۰۶۹	-۰/۰۶۶	-۰/۰۹۱	-۰/۲۰۸
سکنج	-۰/۲۴	-۰/۵۳۸	-۰/۲۲۸	-۰/۱۲۹	۱/۲۳۳	-۰/۰۸۸	-۰/۰۹۵	-۰/۲۱۶
قناتغستان	-۰/۲۲۱	-۰/۳۸۷	-۰/۱۸۴	-۰/۱۲۳	۰/۷۴	-۰/۱۰۲	-۰/۰۸۸	-۰/۲۱۶
لنگر	-۰/۱۶	-۰/۵۶	-۰/۲۴۶	-۰/۱۳۶	۱/۱۱	-۰/۰۷۷	-۰/۰۹۹	-۰/۲۴۲

جدول ۱۴. ماتریس مقادیر سودمندی و غیر سودمندی معیارهای اقتصادی مؤثر بر جمعیت روستاها (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

وزن معیار	۰/۰۹۵	۰/۲	۰/۱۳۲	۰/۲۱۶	۰/۰۷۴	۰/۱۲۱	۰/۱۶۱
نوع معیار	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت
<b>معیارها</b>							
روستاها	تغذیه کافی	نوع شغل	نوع مسکن	میزان درآمد	وام از دولت	اعطای یارانه	حمایت‌های اقتصادی دولت
حجت‌آباد	-۰/۱۰	-۰/۲۰۸	-۰/۱۳۷	-۰/۱۶۲	-۰/۰۸۳	-۰/۲۲۶	-۰/۱۶۱
اسماعیل‌آباد	-۰/۰۹۵	-۰/۲۱۶	-۰/۱۴۳	-۰/۲۴۳	-۰/۰۸۶	-۰/۲۳۶	-۰/۱۶۷
عرب‌آباد	-۰/۰۹۵	-۰/۲	-۰/۱۴۳	-۰/۲۷	-۰/۰۸۹	-۰/۲۰۶	-۰/۱۶۷
سکنج	-۰/۱۹۷	-۰/۲	-۰/۱۴۳	-۰/۲۳۴	-۰/۰۷۴	-۰/۲۳۱	-۰/۱۶۷
قناتغستان	-۰/۱۰۲	-۰/۲	-۰/۱۳۲	-۰/۲۳۴	-۰/۰۹۵	-۰/۱۸۰	-۰/۱۶۷
لنگر	-۰/۰۹۸	-۰/۲۰۸	-۰/۱۴۳	-۰/۲۴۳	-۰/۰۸۹	-۰/۲۱۶	-۰/۱۷۴

جدول ۱۵. ماتریس مقادیر سودمندی و غیر سودمندی معیارهای اجتماعی مؤثر بر جمعیت روستاها (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

وزن معیار	۰/۱۸۳	۰/۰۱۹۳	۰/۰۹۹	۰/۰۱۹۱	۰/۰۴۵	۰/۰۱۲۳	۰/۰۲۷	۰/۱۱	۰/۰۴۷	۰/۰۷۷	۰/۲۱۴	۰/۰۶۹	
نوع معیار	مثبت	منفی	منفی	منفی	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	منفی	
<b>معیارها</b>													
روستاها	آموزشی و مشاوره	دسترسی به خدمات	وسایل پیشگیری از بارداری	بیماری‌های روحی و روانی	تازایی	عرف	اعتقادات مذهبی	سطح سواد	زندگی مشترک	سنن‌های اجتماعی	اشتغال زنان	ارزش فرزندان در روستا	مهاجرت بعد از فرزندان
حجت‌آباد	-۰/۲۴	-۰/۱۰	-۰/۵۳۸	-۰/۱۰۷	۱/۱۵۱	۱/۰۱۸	-۰/۰۶۹	-۰/۱۲۹	-۰/۰۹۹	-۰/۱۲۱	-۰/۲۳۷	-۰/۲۱۶	
اسماعیل‌آباد	-۰/۲۷۶	-۰/۱۰۸	-۰/۵۱۷	-۰/۱۰۷	۱/۱۵۱	-۰/۹۱۷	-۰/۰۷۱	-۰/۱۳۶	-۰/۰۹۹	-۰/۰۹۱	-۰/۱۵۸	-۰/۲۱۶	
عرب‌آباد	-۰/۲۵۸	-۰/۳۳۳	-۰/۳۸۷	-۰/۲۵	۱/۰۶۹	-۰/۹۶۷	-۰/۰۶۷	-۰/۱۲۳	-۰/۰۶۶	-۰/۰۹۱	-۰/۱۷۵	-۰/۲۰۸	
سکنج	-۰/۲۴	-۰/۱۱۷	-۰/۵۳۸	-۰/۱۹۶	۱/۲۳۳	۱/۰۱۸	-۰/۰۶۹	-۰/۱۲۹	-۰/۰۸۸	-۰/۰۹۵	-۰/۲۲۸	-۰/۲۱۶	
قناتغستان	-۰/۲۲۱	-۰/۱۲۶	-۰/۳۸۷	-۰/۲۵	۱/۰۱۸	-۰/۷۴	-۰/۰۶۹	-۰/۱۲۳	-۰/۱۰۲	-۰/۰۸۸	-۰/۱۸۴	-۰/۲۱۶	
لنگر	-۰/۱۶	-۰/۱۳۰	-۰/۵۶	-۰/۱۰۷	۱/۱۱	-۰/۹۶۷	-۰/۰۶۹	-۰/۱۳۶	-۰/۰۷۷	-۰/۰۹۹	-۰/۲۴۶	-۰/۲۴۲	

جدول ۱۶. ماتریس مقادیر سودمندی و غیر سودمندی معیارهای مؤثر بر پایداری جمعیتی روستاها (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

رتبه	امتیاز Ri			رتبه	امتیاز Si			روستا
۴	۰.۰۶۵۷	۰.۹۸۷	۰.۱۶۴۵	۴	۰.۰۷۴۶	۴.۶۰۲	۰.۴۳۰۸	حجت‌آباد
۵	۰.۰۶۶۴	۰.۹۸۷	۰.۱۶۴۵	۳	۰.۰۶۹۶	۴.۵۸۱	۰.۳۶۷	اسماعیل‌آباد
۲	۰.۰۵۷۶	۰.۹۸۷	۰.۰۸۲۲	۲	۰.۰۶۴۲	۴.۴۸۴	۰.۳۴۲۸	عرب‌آباد
۶	۰.۰۷۵۱	۰.۹۸۷	۰.۲۴۶۷	۶	۰.۰۸۸۳	۴.۶۳۴	۰.۵۲۸۶	سکنج
۱	۰.۰۵۶	۰.۹۱۷	۰.۱۰۱۸	۱	۰.۰۴۰۱	۴.۲۲۹	۰.۲۴۳۹	قناتغستان
۳	۰.۰۶۲۱	۰.۹۸۷	۰.۱۲۳۳	۵	۰.۰۷۹۴	۴.۵۵۸	۰.۴۳۱۸	لنگر

۵- محاسبه شاخص ویکور ( $\tilde{Q}$ )

شاخص ویکور از رابطه زیر محاسبه می‌شود در این رابطه  $v$ ، وزنی برای بیشینه مطلوبیت گروهی است که مقدار آن می‌تواند بین ۰ و ۱ باشد که در این تحقیق ۰.۵ در نظر گرفته شده است.

$$\tilde{Q}_i = v \frac{(\tilde{S}_j \ominus \tilde{S}^*)}{S^{or} - S^{*l}} \oplus (1 - v) \frac{(\tilde{R}_j \ominus \tilde{R}^*)}{R^{or} - R^{*l}}$$

در این رابطه:

$$S^{or} = \max_i S_i^r \text{ و } \tilde{S}^* = \min_i \tilde{S}_i$$

$S^*$	-۴.۰۴۵۸	۰.۳۴۲۸	۴.۴۸۴
$S^o$	۴.۶۳۴		

$$\tilde{R}^* = \min_i \tilde{R}_i$$

مقادیر  $S$ ،  $R$  و  $Q$  با توجه به فرمول زیر قطعی تبدیل به عدد قطعی می‌شوند.

$$Crisp = \frac{l + 2m + u}{4}$$

جدول ۱۷. ماتریس تبدیل زیر قطعی به عدد قطعی (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

Crisp						روستاها
۰.۵	۰.۰۳۹	-۰.۵	۰.۴۹۶۳	۰.۰۰۵	-۰.۴۹۱۳	حجت‌آباد
۰.۵	۰.۰۳۹	-۰.۴۹۴۱	۰.۴۹۵۱	۰.۰۰۱	-۰.۴۸۸۲	اسماعیل‌آباد
۰.۵	۰	-۰.۴۹۵	۰.۴۸۹۵	۰	-۰.۴۸۵۷	عرب‌آباد
۰.۵	۰.۰۰۷۸	-۰.۴۹۴۱	۰.۴۹۸۱	۰.۱۰۷	-۰.۴۸۹۵	سکنج
۰.۴۶۶۷	۰.۰۰۹۳	-۰.۴۹۵	۰.۴۷۴۸	-۰.۰۰۵۷	-۰.۴۸۶	قناتغستان
۰.۵	۰.۰۱۹۵	-۰.۰۴۹۴۱	۰.۴۹۳۸	۰.۰۰۵	-۰.۴۸۳۶	لنگر

۶- رتبه‌بندی گزینه‌ها

$$\frac{[Q(A^2) - Q(A^1)]}{[Q(A^n) - Q(A^1)]} \geq \frac{1}{n - 1}$$

گزینه‌ای به‌عنوان گزینه برتر است که دارای کمترین مقدار Q باشد.

اگر این شرط برقرار نباشد مجموعه‌ای از گزینه‌ها به‌صورت زیر به‌عنوان گزینه‌های برتر انتخاب می‌شوند.

$$\text{best alternative} = A_1, A_2, \dots, A_m$$

بیشترین مقدار m با توجه به رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$Q(A_m) - Q(A_1) < 1/(n-1) \rightarrow Q(A_m) < (1/(n-1)) + Q(A_1)$$

اگر شرط ۱ برقرار باشد شرط شماره ۲ نیز باید چک شود.

شرط ۲: گزینه  $A_1$  باید حداقل در یکی از گروه‌های R و S رتبه اول باشد.

زمانی که شرط دوم برقرار نباشد دو گزینه  $A_1$  و  $A_2$  به‌عنوان گزینه‌های برتر شناخته می‌شوند. اگر هر دو شرط برقرار بود رتبه‌بندی براساس Q خواهد بود. (به‌صورت کاهش‌ی؛ هر چه Q کمتر باشد آن گزینه بهتر است).

جدول ۱۸. رتبه‌بندی روستاها (مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

رتبه	Q-crisp	Qi	روستا
۴	۰.۰۰۴۹	۰.۹۹۶	حجت‌آباد
۵	۰.۰۰۴۹	۰.۹۹۵	اسماعیل‌آباد
۲	۰.۰۰۰۴۶	۰.۹۸۹	عرب‌آباد
۶	۰.۰۱۰۱	۰.۹۹۸	سکنج
۱	-۰.۰۰۱۷	۰.۹۴۱	قناتغستان
۳	۰.۰۰۳۴	۰.۹۹۳	لنجر

با توجه به محاسبات انجام‌شده و اینکه شرط دوم برقرار نیست بنابراین قناتغستان و عرب‌آباد به‌عنوان رتبه برتر شناخته می‌شوند؛ و بهترین وضعیت از لحاظ شاخص‌های بهداشتی، اقتصادی و اجتماعی را دارا هستند. یافته‌های تحلیل رگرسیون حاکی از آن است که سیاست‌های جمعیتی دولت توانسته است متغیر پایداری جمعیتی روستاها را پیش‌بینی کند. ضریب ۲۰ درصد بین دو متغیر پیش‌بینی و ملاک بیانگر آن است که پایداری جمعیتی (متغیر ملاک) به مقدار ۲۰ درصد توسط سیاست‌های جمعیتی به‌عنوان متغیر پیش‌بینی تبیین شده است؛ بنابراین رابطه بین سیاست‌های جمعیتی با پایداری جمعیتی در سطح ۹۹ درصد معنادار می‌باشد.

## ۵- بحث و فرجام

بر اساس مطالعات صورت گرفته، روشن می‌گردد که مقوله توسعه روستایی در پی بهبود کیفیت زندگی روستاها، از جمله تثبیت جمعیت خانوارهای روستایی است. بر این اساس ارتقای سطح بهداشت، تغذیه، آموزش و بهبود محیط‌زیست زندگی آن‌ها امری ضروری به نظر می‌رسد. به‌نحوی که بعد از اصلاحات ارضی مهاجرت‌های گسترده‌ای به‌سوی شهرها شروع شد و بعد از آن نیز به‌رغم اقدامات مثبت این روند هر چند با شدت و ضعف، ادامه داشته است؛ بنابراین مقاله حاضر با هدف سنجش تأثیر سیاست‌گذاری‌های جمعیتی بر پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی به انجام رسیده است. یافته‌های این تحقیق نشان داد: ارتباط معناداری بین تأثیر سیاست‌های جمعیتی دولت و پایداری جمعیتی روستاهای مورد مطالعه وجود دارد. به‌طوری که در قالب معیارهای (اقتصادی، اجتماعی و محیطی) در نظر گرفته‌شده در حیطه‌ای سیاست‌های جمعیتی مشخص گردید: شاخص اجتماعی با دارا بودن وزن ۵۶۲/۰ بیشترین و معیارهای محیطی و اقتصادی در مراتب ضعیف‌تری مؤثر بر این روند بوده‌اند. بر این اساس دولت باید با ورود به مسائل اجتماعی چون؛ ارزش فرزندآوری در روستا، دوره زندگی مشترک، اشتغال زنان و سنت‌های اجتماعی در پی اصلاح مسائل آن‌ها باشد. منتها بروز این روند در تعامل با عوامل دیگر شکل گرفته است. در زیر معیارهای محیطی بیشترین وزن به بیماری‌های روحی و روانی و در بین

زیرمعیارهای اقتصادی بیشترین وزن به میزان درآمد اختصاص یافت؛ که به دلایلی چون افزایش جمعیت فعال، میزان بیکاری و ترس از فرزندآوری در پی مشکلات به وجود آمده بوده است. لذا با توجه به مطالعات صورت گرفته و نتایج به دست آمده از این پژوهش در زمینه مسائل جمعیتی و پایداری آن‌ها در روستاها، می‌توان گفت که نتایج این پژوهش نیز با تحقیقات انجام گرفته همسو می‌باشد، به طوری که: امکان افزایش جمعیت صرفاً با بسته‌های تشویق و عدم تغییرات ساختاری (رحیمیان، ۱۳۹۷)، روش‌های مدیریتی ناصحیح به دلیل عدم تناسب جمعیت و منابع (سیاح و همکاران، ۱۳۹۶)، ناپایداری‌های موجود در ابعاد مختلف توسعه (قاسمی، ۱۳۹۵)، در نظر نگرفتن عوامل، شرایط و زمینه‌های باروری (حسینی، ۱۳۹۴)، عدم توسعه کارآفرینی و رویکرد مشارکتی (اکبرپور و همکاران، ۱۳۹۳)، کیفیت پائین مسکن، اشتغال و درآمد (بارانی پسیان و دیگران، ۱۳۹۳)، عدم مبارزه با مفاسد اقتصادی و اجتماعی (مشفق و حسینی، ۱۳۹۲) و نابرابری‌های رشد شهر روستا (چیتوز، ۲۰۰۳) از علل ناپایداری جمعیت در روستاها بوده است. در پایان برای رفع مشکلات فراروی جوامع روستایی مورد هدف این پژوهش پیشنهادهایی به صورت ذیل ارائه گردیده است:

#### الف) اجتماعی

۱- تغییر نگاه به ارزش فرزندآوری در روستاها (نگاه مثبت)، ۲- ایجاد کلاس‌های آموزشی به منظور مشاوره با زوجین در جهت پایداری هرچه بیشتر زندگی مشترک آن‌ها، ۳- تلاش در جهت ایجاد تناسب اشتغال زنان و زندگی آن‌ها و ۴- احیاء سنت‌های اجتماعی مردم در جهت پایداری جمعیتی روستاها.

#### ب) محیطی

۱- تلاش در جهت از بین بردن بیماری‌های روحی و روانی در بین جمعیت روستاها، ۲- تلاش در جهت رفع مشکلات افراد نازا، در قالب بیمه‌ها، کمک‌های پزشکی، روان‌درمانی و میل به سوی بزرگ کردن کودکان بی‌سرپرست. ۳- افزایش خدمات آموزشی و مشاوره‌ای و دسترسی آسان به آن‌ها در روستاها.

#### ج) اقتصادی

۱- افزایش درآمد روستائیان با تنوع‌بخشی به اقتصاد آنان، مانند ایجاد صنایع تبدیلی و احیاء صنایع دستی، ۲- ایجاد تناسب شغلی به نسبت جمعیت فعال، ۳- افزایش حمایت‌های اقتصادی دولت از روستاها و ۴- افزایش بهبود کیفیت مسکن در روستاها.

### ۶- منابع

اسماعیلی، فضل‌الله؛ یوردخانی، مختار؛ سروش، توفیق (۱۳۹۴). بررسی تأثیر عوامل ناپایداری بر سکونتگاه‌های روستایی شهرستان سروآباد - دهستان ژریژه، پایان‌نامه فوق‌لیسانس در رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، ص ۱.

اجاق، سیده زهرا؛ عباسی، شوازی؛ محمد، جلال (۱۳۹۷). تحلیل گفتمان سیاست‌های رسانه‌ای شده افزایش جمعیت: ارائه یک راهبرد ترویجی، نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، سال ۱۳، سال ۲۵، ص ۱۳۳-۱۶۴.

اکبرپور، محمد؛ مطیعی لنگرودی، سید حسن؛ رضوانی، محمدرضا؛ نوربخش، سید مرتضی (۱۳۹۳). تبیین استراتژی مناسب ماندگاری جمعیت در سکونتگاه‌های روستایی، مطالعه موردی: شهرستان هشترود، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، دوره ۵، شماره ۴، ص ۸۹۳-۹۱۰.

امان پور، سعید؛ علیزاده، هادی (۱۳۹۲). ارزیابی شاخص‌های توسعه پایدار در استان کرمانشاه با استفاده از تحلیل رگرسیونی و تحلیل سلسله مراتبی فازی، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۹، ص ۸۳-۹۶.

امینی، عباس؛ برومند، تهمینه (۱۳۹۴). تبیین جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر جمعیت‌گریزی در مناطق روستایی، مطالعه موردی: پادانای سفلی، سمیرم، جامعه‌شناسی کاربردی، سال ۲۶، شماره پیاپی ۵۷، ص ۱۳۷-۱۵۴.

بارانی پسیان، وحید؛ نظریان، اصغر؛ مهدوی، مسعود (۱۳۹۳). سنجش و تحلیل کیفیت زندگی خانوارهای روستایی با تأکید بر متغیرهای جمعیت شناختی، مطالعه موردی: خانوارهای روستایی شهرستان عجب‌شیر، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، دوره ۵، شماره ۱، ص ۷۱-۸۸.

بدری، سید علی؛ رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا (۱۳۸۲). فصلنامه «ارزیابی پایداری: مفهوم و روش» (تحقیقات جغرافیایی، شماره ۶۹). بیگدلی‌راد، وحید؛ ملکی، شهرام (۱۳۹۹). شناسایی معیارهای مؤثر بر پایداری اجتماعی و اقتصادی در مناطق روستایی ایران، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۵۲، شماره ۱، ص ۱۴۷-۱۶۳.

پورطاهری، مهدی (۱۳۸۹). کاربرد روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه در جغرافیا. تهران، انتشارات سمت.

جلالی‌نیا، شیرین؛ ملک‌افضلی، حسین؛ فرزندی، فرانک؛ شیخ‌الاسلام زاده، مینا؛ رستمی‌گوررا، نرگس؛ نیکنام، محمدحسین؛ چینه‌کش، عهدیه؛ کاظم‌زاده‌عطوفی، مهرداد؛ احمدی، بتول (۱۳۹۹). بررسی خدمات، الزامات و زیرساخت‌های موردنیاز حوزه سلامت زنان برای اجرای سیاست‌های جمعیتی، نشریه فرهنگ و ارتقای سلامت فرهنگستان علوم پزشکی، سال ۴، شماره ۴، ص ۴۱۲-۴۲۳.

جوان، جعفر؛ شایان، حمید؛ نوغانی، محسن؛ قاسمی، مریم (۱۳۹۰). پایداری‌سازی جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان مشهد با تأکید بر رویکرد متنوع‌سازی فعالیت‌های کشاورزی، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۱۶، ص ۱۲۵-۱۴۴.

حاجی‌باباعلی، رضا؛ هوشمندیار، نادر؛ عباسی‌کلیمانی، عاطفه؛ طاهری، ابوالقاسم (۱۳۹۹). تحولات سیاست‌گذاری جمعیت در ایران بعد از انقلاب، فصلنامه علمی مطالعات دفاع مقدس، دوره ۶، شماره ۴، ص ۷۷-۹۶.

حافظنیا، محمدرضا؛ ولیقلی‌زاده، علی؛ احمدی‌پور، زهرا (۱۳۸۸). بررسی و تحلیل نقش جمعیت در وزن ژئوپلیتیکی ایران، فصلنامه مدرس علوم انسانی، دوره ۱۳، شماره ۱، ص ۱۲۹-۱۶۳.

حبیبی، آرش؛ ایزدیار، صدیقه؛ سرفرازی، اعظم (۱۳۹۳). تصمیم‌گیری چند معیاره فازی. تهران: انتشارات سیمای دانش.

حسینی، حاتم (۱۳۹۴). وضعیت‌های متعارض و مسئله‌ی سیاست‌گذاری جمعیت در ایران، فصلنامه جمعیت، سال ۲۲، شماره ۹۳-۹۴، ص ۱۹-۴۵.

حسینی، سیدمیرصالح (۱۳۹۴). سیاست‌های جمعیتی و فرا باورهای آن، فصلنامه سیاست متعالیه، سال سوم، شماره ۱۰، ص ۷۵-۹۴.

حیدری، سیامک؛ زنجانی، حبیب‌الله؛ ساروخانی، باقر (۱۳۹۴). توسعه اجتماعی و سیاست‌های جمعیتی در ایران (بعد از انقلاب، از سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۸۵) پژوهشنامه مددکاری اجتماعی، سال ۲، شماره ۵، ص ۱-۴۷.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان (۱۳۹۳). جزوه تحلیل سیاست‌های کلی جمعیت ابلاغی مقام معظم رهبری، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ویرایش دوم.

دهقانی، امین؛ عادل‌ساردوئی، محسن (۱۳۹۴). سنجش و ارزیابی معیارهای پایداری در کانون‌های اسکان عشایری، مطالعه موردی: کانون‌های اسکان عشایری در استان‌های فارس و اصفهان، مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، سال دهم، شماره ۳۲، ص ۵۵-۶۷.

رحیمیان، فرشاد (۱۳۹۷). آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری جمعیتی جمهوری اسلامی ایران، فصلنامه جمعیت، سال ۲۵، شماره ۱۰۵-۱۰۶، ص ۱۵۱-۱۲۷.

رستمعلی‌زاده، ولی‌اله؛ ایمانی‌جاجرمی، حسین (۱۳۹۵). بهزیستی روستایی زیربنای پایداری جمعیتی مناطق روستایی مطالعه کیفی ابعاد روستای خوب (مطلوب) در شهرستان شبستر، دو فصلنامه ایرانی مطالعات جمعیتی، دوره ۲، شماره ۱، ص ۱۵۱-۱۸۰.

- سلیمانی، معصومه؛ بوزرجمهری، خدیجه (۱۳۹۲). بررسی وضعیت پایداری جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی در مناطق خشک و نیمه‌خشک، نمونه موردی: شهرستان سرایان، همایش خراسان جنوبی، نظم و امنیت، اردیبهشت ۱۳۹۲، دانشگاه بیرجند.
- سیاح، مونس؛ محبی، سیده فاطمه؛ حاتمی، محمدصادق (۱۳۹۴). رسانه‌ی ملی و مسئله‌ی جمعیت در یک مطالعه کیفی، فصلنامه جمعیت، سال ۲۲، شماره ۹۳ و ۹۴، ص ۶۵-۷۹.
- سیاح، مونس؛ آقایی‌دیزج، پروانه؛ محموداف، مریم‌السادات (۱۳۹۶). بررسی ارتباط سیاست‌های جمعیتی با وضعیت منابع آبی کشور، فصلنامه جمعیت، سال ۲۴، شماره ۹۹-۱۰۰، ص ۴۶-۲۵.
- صادقی، حجت‌الله؛ صیدائی، اسکندر؛ قبادی، شادی؛ صالحی مریم (۱۳۹۵). ارزیابی عملکرد نهادها و سازمان‌های مرتبط با پایداری روستاها، مورد: بخش دهدز در شهرستان ایذه، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۵، شماره ۲، ص ۱۱۹-۱۴۰.
- صرافی، مظفر (۱۳۸۱). مهاجرت داخلی و مسئله مدیریت شهری با تأکید بر شرایط ایران، فصلنامه مدیریت شهری، سال ۳، شماره ۱۰، ص ۶-۱۵.
- عرفانی، امیر (۱۳۹۸). تحولات فرهنگی، تداوم باروری پائین و سیاست جمعیتی ایران، فصلنامه سلامت اجتماعی، دور ۶، شماره ۲، ص ۱۱۲-۱۱۵.
- عطایی، محمد (۱۳۸۹). تصمیم‌گیری چند معیاره. انتشارات صنعتی شاهرود.
- عنابستانی، علی‌اکبر؛ جوانشیری، مهدی (۱۳۹۷). کاربرد روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی در برنامه‌ریزی منطقه‌ای، شهری و روستایی، نشر انتخاب.
- غمامی، س محمدمهدی؛ عزیزی، حسین (۱۳۹۳). بایسته‌های تغییر سیاست‌های تقنینی جمعیتی جمهوری اسلامی ایران، فصلنامه مطالعات راهبردی زنان، سال ۱۷، شماره ۶۶، ص ۱۱۷-۱۵۶.
- غمامی، محمدمهدی؛ مهاجری، مریم؛ جاوید، محمدجواد؛ حکمت‌نیا، محمود (۱۳۹۸). آسیب‌شناسی سیاست‌های تقنینی جمعیتی جمهوری اسلامی ایران و ارائه شاخص‌های مطلوب، فصلنامه مطالعات راهبردی زنان، دوره ۲۲، شماره ۸۶، ص ۳۱-۵۸.
- فیروزنیا، قدیر (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر ماندگاری جمعیت بزرگسال در روستاها، نمونه موردی: روستاهای دهستان سولقان در حاشیه کلان‌شهر تهران، مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال ۷، شماره ۲۵، ص ۷۲-۵۵.
- قاسمی، مریم (۱۳۹۵). تبیین رابطه جمعیت و توسعه پایدار روستایی، مطالعه موردی: شهرستان مشهد، مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال ۶، شماره ۲۱، ص ۲۷-۴۴.
- قدیری معصوم، مجتبی؛ باغانی، حمیدرضا؛ قدیری معصوم، مطهره (۱۳۹۱). تحرکات جمعیت در نواحی جغرافیایی ایران و پیامدهای آن، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۵، شماره ۴، ص ۵۷-۷۴.
- قوام ملکی، حمیدرضا؛ رشیدی، محمدمهدی (۱۳۹۷). روندهای مهاجرت داخلی و اولویت‌های سیاست جمعیتی ایران، فصلنامه تخصصی علوم سیاسی، شماره ۴۲، ص ۲۵-۵۶.
- کریمی، آیت‌الله؛ محمدی‌تمری، زکریا؛ رستگاری، حمید؛ سرخ سوادکوهی، علی (۱۳۹۷). ارزیابی و تحلیل پایداری نواحی روستایی: کاربرد تکنیک‌های دلفی‌فازی و شبکه عصبی مصنوعی، مورد مطالعه: نواحی روستایی شهرستان سوادکوه شمالی، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، دوره ۹، شماره ۳، ص ۴۹۶-۵۱۱.
- لوکاس، دیوید؛ پاول، میر (۱۳۸۴). درآمدی بر مطالعات جمعیت، ترجمه حسین محمودیان، انتشارات دانشگاه تهران.

- منزوی بزرگی، جواد؛ احمدی، صادق؛ علیئی، محمودلی (۱۳۹۷). آینده‌پژوهی امنیتی گذار و سیاست‌های جمعیتی جمهوری اسلامی ایران و ارائه سناریوهای محتمل، فصلنامه امنیت ملی، سال ۸، شماره ۳۰، ص ۶۵-۹۶.
- نوری، هدایت‌الله؛ صادقی، حجت‌الله؛ راستی، هادی؛ درویشی، هدایت‌الله (۱۳۹۲). بررسی نقش کشاورزی در پایداری جمعیت روستایی، مورد مطالعه: بخش دهدز شهرستان ایذه، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال ۲، شماره ۸، ص ۶۵-۷۷.
- یاراحمدی خراسانی، مهدی (۱۳۹۳). گفت‌مان الگو، شماره ۴.
- Adamo, S. 2003. Social Sustainability and Social Resiliens Rural Communities indrylands: The case of Jachal (Argentina) in ruraldevelopment. Association Dallas Texas.
- Chitose, Y. 2003. Effects of Government Policy on Internal Migration in Peninsular Malaysia: A Comparison between Malays and Non-Malays. International Migration Review, 37(4).
- Dinpanah, R. and Ghezalseflo, R. 2019. Investigating the role of non-governmental organizations in achieving sustainable rural development (Case study: Golestan Province). Journal of Research & Rural Planning, 8(3), 1-12.
- Farahani, H. Asdghi S. and Racecornet, p. 2011. Methodology for Sustainability Measurement Proceedings of the Second National Conference on Sustainable Rural Development, Bu-Ali Sina University.
- Faraji Sabokbar, H. A, Badri, S.A, Motiee Langroodi, S. H. and Sharafi, H. 2010. Measuring the sustainability of rural areas using analytical network process (ANP), Case study: rural areas of Fasa County (Persian), Human Geography Research, 135-156.
- Fatemi, M. Rezaiee, H, Motiee Langroodi, S. H, Faraji Sabokbar, H. A. and Darban Astaneh, A. 2019. Analysis of the model of sustainable development planning in rural economy of Iran (Case study: Yazd Province). Journal of Research & Rural Planning, 8(3), 99-118.
- Hopwood, B, Mary, M and Geoff O' Brien 2005. Sustainable Development: Mapping Different Approaches, Sustainable Development Sust. Dev, 13.
- Karimzadeh, H, HosseiniShahpariyan, N and Hosseini Kahnoj, S. R. 2019. Sustainability evaluation of rural settlements in South Donbaleh Roud Dehestan of Izeh County Using VPromethee Technique and Fuzzy inference. Journal of Research & Rural Planning, 8(2), 59-76.
- Khosrobeigi, R, Shayan, H, Sojasi Qidari, H and Sadeghloo, T. 2011. [Assessment and evaluation of sustainability in rural areas: using TOPSIS-Fuzzy multi-criteria decision-making technique (Persian)], The Journal of Rural Research, 2(1), 151-186.
- Kim, W.B. 1988. Population Redistribution Policy in Korea: A Review Population Policy, Research and Policy Review, 3, 49-77.
- Pourtaheri, M, Eftekhari Rohn Aldin, A and Badri, S. A. 2011. Strategies and Policies Physical Development of Rural Settlements (With an Emphasis on International and Iran Experiences), The Housing Institute of Islamic Revolution, Tehran, (In Persian).

- Samantra, c, data, s. and mahapatra, s.s 2012. Application of fuzzy based vikor approach for multi – attribute group decision making in manufacturing and services, 6(1-2), 25-39.
- Siracusa. G, D. Angela, R, La, p, Paolo, L, Emiliano 2008. New frontiers for sustainability: Emery evaluation of an eco-village, Environ Devsustain. PP. 845-846.
- Yu, L, Hou, X. Gao, M. and Shi, P 2010. Assessment of Coastal Zone Sustainable Development: A Case Study of Yantai, China, Ecological Indicators, (10), 1218- 1225.
- Swain, B. and Yang-Wallentin, F. 2020. Achieving sustainable development goals: predicaments and strategies, International Journal of Sustainable Development & World Ecology, 27:2, 96-106, DOI: 10.1080/13504509.2019.1692316.
- Jain, P. and Pragati, J. 2020. Are the Sustainable Development Goals really sustainable? A policy perspective, Sustainable Development. P, 1–10.

