



Formulation of drivers and scenarios affecting population policies in West Azarbaijan Province with a spatial planning approach

Khadijeh Nazari Amestejan¹, Mir Najaf Mousavi^{2*}, Ali Akbar Taghilo²

MSc, Spatial Planning, Department of Geography, Urmia University, Urmia, Iran.

Professor, Department of Geography, Urmia University, Urmia, Iran.

Received Date: 15 October 2024 **Accepted Date:** 10 December 2024

Abstract

Background and Aim: The population and its characteristics are considered one of the most important components for achieving development. In fact, neglecting demographic indicators and characteristics in regional and national policymaking and planning can result in a mismatch between the potential of the region and its population, leading to numerous problems in achieving balanced development at the national level.

Methods and Material: Consequently, the aim of the present research is to formulate drivers and scenarios impacting demographic policies in West Azarbaijan Province with a spatial planning approach. The data collection method in this study is both documentary and field-based. Finally, for data analysis, the future studies software MicMac and Scenario Wizard have been utilized.

Results and Discussion: The results indicate that among the three present scenarios, the first scenario, which encompasses all optimistic scenarios, is recognized as the most desirable scenario, while the third scenario, which includes all pessimistic scenarios, is regarded as the least desirable. The second scenario comprises those scenarios that are more intermediate; in other words, they cannot be classified as strong or weak scenarios. The distinguishing factor among them is the difference in the degree of static and critical conditions. This group encompasses all intermediate situations among the scenarios in terms of frequency. In general, the third scenario is identified as a critical scenario because it is completely opposite to the first scenario, containing ten critical conditions.

Key words: urbanization, Arak, challenge, development, urban areas.

* **Corresponding Author: Email:** m.mousavi@urmia.ac.ir

Cite this article: Nazari Amestejan, K., Mosavi, M. N., & Taghilo, A. A. (2024). Formulation of drivers and scenarios affecting population policies in West Azarbaijan Province with a spatial planning approach. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 5(3), 1-16.



تدوین پیشران‌ها و سناریوهای مؤثر بر سیاست‌گذاری‌های جمعیتی در استان آذربایجان غربی با رویکرد آمایش سرزمین

خدیجه نظری امستجان^۱، میرنجف موسوی^{۲*}، علی‌اکبر تقیلو^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی آمایش سرزمین، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

۲. استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه ارومیه، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰

چکیده

زمینه و هدف: جمعیت و ویژگی‌های آن یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های نیل به توسعه محسوب می‌گردد. در واقع عدم توجه به شاخص‌ها و ویژگی‌های جمعیتی در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای و ملی، موجب می‌گردد که توان منطقه و سرزمین با جمعیت آن تناسب نداشته و مشکلات بسیاری را جهت دستیابی به توسعه متوازن در سطح ملی به وجود آورد.

روش بررسی: بر همین اساس هدف تحقیق حاضر تدوین پیشران‌ها و سناریوهای مؤثر بر سیاست‌گذاری‌های جمعیتی در استان آذربایجان غربی با رویکرد آمایش سرزمین می‌باشد. نحوه گردآوری اطلاعات در این تحقیق به صورت کتابخانه‌ای و میدانی است. در نهایت برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای آینده‌پژوهی میک مک و سناریو ویزارد استفاده شده است.

یافته‌ها و نتیجه‌گیری: نتایج به‌دست آمده حاکی از این امر است که در بین ۳ سناریوی حاضر سناریوی اول با در بر گرفتن تمامی سناریوهای خوش‌بینانه به‌عنوان مطلوب‌ترین سناریو شناخته می‌شود و سناریوی سوم نیز با در بر گرفتن تمامی سناریوهای بدبینانه به‌عنوان نامطلوب‌ترین سناریو شناخته می‌شود. سناریو دوم، سناریوهایی هستند که بیشتر حالت بینابین دارند و به عبارتی نه می‌توان آن‌ها را سناریوی قوی حساب کرد و نه سناریوی ضعیف؛ عامل متمایزکننده آن‌ها، تفاوت در میزان حالت ایستا و بحرانی است. این گروه به لحاظ فراوانی، تمامی وضعیت‌های در بین سناریوها را به خود اختصاص داده است. در حالت کلی سناریوی سوم به‌عنوان سناریوی بحرانی شناخته شود زیرا این سناریو کاملاً برعکس سناریوی اول می‌باشد و در این سناریو ۱۰ شرایط بحرانی می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: سیاست‌گذاری‌های جمعیتی، آمایش سرزمین، جمعیت، آذربایجان غربی.

* نویسنده مسئول: m.mousavi@urmia.ac.ir

ارجاع به این مقاله: نظری امستجان، خدیجه، موسوی، میرنجف، تقیلو، علی‌اکبر. (۱۴۰۳). تدوین پیشران‌ها و سناریوهای مؤثر بر سیاست‌گذاری‌های جمعیتی در استان آذربایجان غربی با رویکرد آمایش سرزمین. فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۵(۳)، ۱-۱۶.

مقدمه و بیان مسأله

رشد روزافزون جمعیت در فضاهای شهری مشکلات متعددی را برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران شهری به وجود آورده است (Hernandez and Monzon, 2016: 158- Mueller et al, 2018: 181) موسوی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۵۴- بایرامزاده و موسوی، ۱۴۰۳: ۱۲۲) و از طرفی جمعیت هر کشوری مبنای اساسی هر برنامه‌ریزی است، لذا توجه به شاخص‌ها و معیارهای جمعیتی و به کار بستن آن‌ها در بعد اجرایی برنامه‌ریزی‌ها می‌تواند نقش مهمی در برنامه‌ریزی پایدار داشته باشد (رحیمیان، ۱۳۹۷: ۱۲۹). به‌طوری‌که این موضوع از دو دیدگاه قابل بررسی است یکی از نظر رشد و حرکات آن و دیگری از نظر توزیع و پراکندگی؛ توزیع جمعیت دلالت بر توزیع مکانی جمعیت دارد و رابطه مستقیمی با شرایط مطلوب جغرافیایی و سطح توسعه دارد چگونگی توزیع جمعیت در کشور از اساسی‌ترین عواملی است که سیاست‌گذاران برای کنترل جمعیت و جهت دادن به جابجایی‌های جمعیتی به آن توجه دارند (شجاعی، ۱۳۹۲: ۲۲). در واقع، مهم‌ترین سیاست‌های مؤثر بر پیشران‌های جمعیتی رشد، کنترل و تثبیت می‌باشند؛ که امروزه، جمعیت در سایه عوامل محلی، ملی و بین‌المللی با نرخ بالایی به رشد خود ادامه می‌دهد. این عوامل می‌توانند عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی، عوامل جغرافیایی و سیاست‌گذاری‌های کلان توسعه باشند (نوبهار و همکاران، ۱۳۹۴: ۸).

کنترل جمعیت تغییراتی عاقدانه در رشد جمعیت محسوب می‌شود که هدفش کاهش جمعیت است. این سیاست معمولاً با در نظر گرفتن اوضاع و امکانات طبیعی، اقتصادی و اجتماعی یک جامعه اتخاذ می‌شود. به عبارتی، کنترل جمعیت نه امری ثابت و همیشگی، بلکه امری وابسته به تحولات جامعه است که برحسب نیاز می‌تواند کاهش یا افزایش یابد. همچنین این سیاست بر محور ایجاد توازن جمعیت همراه بهینه‌سازی آن مبتنی است (ورزی و همکاران، ۱۳۹۸: ۸۸). به‌طورکلی تثبیت جمعیت به‌عنوان یکی از سیاست‌گذاری‌های جمعیتی، از نظر اقتصادی دارای مزایای زیادی است (موسوی و باقری کشکولی، ۱۳۹۲: ۵۸).

لزوم توجه به ظرفیت‌ها و توانمندی‌های ذاتی و اکتسابی یک مکان مانند ناحیه، استان و یا کشور در جهت توسعه منطقی آن مکان بیانگر مفهوم واقعی آمایش است. نواحی مختلف جهت توسعه ادامه‌دار و منطقی نیاز به رویکرد آمایش سرزمین دارند؛ اما سطح و اولویت مناطق متفاوت است. در واقع آمایش سرزمین نتیجه بازتاب اندیشه و عملکرد مستمر و با نظم و برنامه گروه‌های انسانی در مقیاس‌های روستایی، شهری، ناحیه‌ای و ملی و حتی در مناطق مرزی و غیرمرزی متفاوت است (یزدان پناه، ۱۳۹۷: ۷)؛ که از نظر ساختار فضایی مناطق مرزی علاوه بر ویژگی‌های دوری از مرکز، دارای ویژگی‌های کالبدی خاص مناطق مرزی می‌باشد که در مجموع باعث تشدید گسستگی فضایی و در نتیجه توسعه‌نیافتگی آن‌ها می‌شوند (عزتی و همکاران، ۱۳۹۰: ۳). سیاست‌گذاری‌های روستایی نیز به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم، ماهیت توسعه اقتصادی، اجتماعی و کالبدی نواحی روستایی را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ که عناصر کلیدی در سیاست‌گذاری‌های روستایی شامل مکان، مردم و فعالیت‌ها هستند (OECD, 2006: 50).

با استفاده از رویکرد آمایش سرزمین که به‌منظور بهره‌برداری منطقی از منابع و استقرار مطلوب جمعیت، امکانات و فعالیت‌ها در فضای ملی صورت می‌گیرد و زیربنای توسعه منطقه‌ای است که ابزار اصلی برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های منطقه‌ای مطابق با جمعیت و تهیه برنامه‌های توسعه اقتصادی-اجتماعی هر منطقه را فراهم می‌آورد (موسوی و ابراهیم‌زاده، ۱۳۹۳: ۱۴). عدم توجه به شاخص‌های جمعیتی در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای و ملی، موجب می‌گردد که توان منطقه و سرزمین با جمعیت آن تناسب نداشته و مشکلات بسیاری را جهت دستیابی به توسعه متوازن در سطح ملی به وجود آورد. از منظر آمایشی، جمعیت از طریق شاخص‌هایی نظیر پراکنش جغرافیایی، نسبت‌های شهرنشینی، روستانشینی، کوچ‌نشینی، مرزنشینی، مذاهب، اقوام، مشاغل و ... موردنظر قرار می‌گیرد (فراهانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۵). درواقع با افزایش سریع و ناموزون جمعیت در داخل سرزمین، بدون توجه به شرایط متنوع اقلیمی و توزیع منابع در کشور، عاملی مهم در بروز و شکل‌گیری مسائل و مشکلاتی همچون کمبود خدمات شهری، بیکاری، کمبود سرانه کالبدی، سکونت‌گاه‌های غیررسمی و حاشیه‌نشینی، آسیب‌پذیری ساکنان مناطق مختلف، بروز اختلافات قومی و ناهنجاری‌های اجتماعی می‌گردد به‌طوری‌که آگاهی از ترکیب جمعیت و نحوه توزیع آن در هر کشوری نقش تعیین‌کننده‌ای در رشد و توسعه همه‌جانبه آن دارد و دولت‌ها با اتکا به این آمار و ارقام قادر می‌گردند تا برنامه‌های خرد و کلان توسعه اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و حتی سازمان اداری جامعه را سامان دهند (آشفته تهرانی، ۱۳۸۱: ۱۵-۱۶).

بنابراین بسیاری از کشورها طی چند دهه اخیر، سیاست‌های آمایش جمعیت را به‌منظور دستیابی به اهدافی مانند کارایی اقتصادی، عدالت اجتماعی، ثبات و پایداری سیاسی، توزیع عادلانه درآمد، رفاه و بهبود کیفیت محیط‌زیست مورد توجه قرار داده‌اند. در کشورهایی مانند ایران که جمعیت آن‌ها به لحاظ قومی و نژادی متنوع است، شناخت الگوهای جغرافیایی سکونت، تغییرات موجود در آن و تلاش برای باز توزیع بهینه جمعیت اهمیت بیشتری دارد. همه مناطق و نواحی از امتیازات مکانی یکسانی برخوردار نیستند؛ بنابراین هماهنگی بین سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها از یک طرف و توزیع و جابجایی جمعیت از طرف دیگر ضروری به نظر می‌رسد (شجاعی، ۱۳۹۲: ۲۲). در این راستا، در استان آذربایجان غربی توزیع جمعیت در طبقه‌بندی سه‌گانه توزیع جمعیت کشور (متراکم، پراکنده و متعادل) در گروه متراکم قرار دارد (انتظار مهدی، ۱۳۹۳: ۱۳). در این استان توزیع نامتناسب جمعیت به‌عنوان پیشرانی که آینده این استان را دچار مشکلات خواهد کرد، نیازمند توجه ویژه مدیران و برنامه‌ریزان هست. در این راستا هدف اصلی این پژوهش تدوین پیشران‌ها و سناریوهای مؤثر بر سیاست‌گذاری‌های جمعیتی در استان آذربایجان غربی با رویکرد آمایش سرزمین می‌باشد به طوری که ضمن شناسایی پیشران‌های مؤثر، سیاست‌گذاری‌های بهینه جمعیتی برای استان آذربایجان غربی ارائه می‌گردد.

مبانی نظری

جمعیت در لغت به معنی تمام افرادی است که در یک ناحیه جغرافیایی اعم از شهر یا روستا زندگی می‌کنند. در جمعیت‌شناسی، تمام یا بخشی از ساکنان یک ناحیه را جمعیت می‌گویند. در واقع به کلیه کسانی که به طور مستمر در یک واحد جغرافیایی (کشور، استان، شهرستان، شهر یا روستا) به صورت خانوار و خانواده زندگی می‌کنند، جمعیت گفته می‌شود. بدین ترتیب، جمعیت‌های ویژه‌ای که برای منظوری خاص، در زمانی مشخص و مکانی معین دور هم گرد می‌آیند (تقوی: ۱۳۸۸، ۳-۴). جمعیت از دو جنبه مورد توجه قرار می‌گیرد:

- اجتماعی - اقتصادی: به‌عنوان مجموعه اعضا جامعه با روابط اجتماعی و اقتصادی معین
- زیستی - طبیعی: به‌مثابه مجموعه افراد زیستی.

جنبه‌های طبیعی و اجتماعی جمعیت شامل افراد فعال، کودکان و پیران که در تولید اجتماعی شرکت ندارند و همچنین کارفرمایان و طبقات بهره‌کش می‌شود. با دگرگونی شرایط اقتصادی و اجتماعی، ویژگی‌های زیستی جمعیت بهداشت، تولد، مرگ و نظایر این‌ها تغییر اساسی می‌یابند. از دیدگاه تاریخی، هر نظام اجتماعی قانون جمعیتی ویژه‌ای دارد که از نظام‌های دیگر متفاوت است. رشد جمعیت به عوامل زیادی وابسته است: سطح نیروهای تولیدی، شرایط و روابط اجتماعی، نظام‌های اقتصادی و معیشتی، حکومت و قانون، دین و مذهب، افکار و جریان‌های سیاسی و سرانجام شرایط طبیعی و جغرافیایی؛ اما هر اندازه مناسبات میان این عوامل پیشرفته‌تر و پیچیده‌تر باشد، همان قدر نقش عمده رشد جمعیت بر عهده نظام اجتماعی خواهد بود (امانی، ۱۳۸۵: ۳).

سیاست‌های جمعیتی اصطلاحی است در جمعیت‌شناسی با تعاریف مختلف که همگی به این تعاریف اشاره دارند به مجموعه اصول و تدابیر و برنامه‌های مشتمل بر اقدامات مؤثر بر رشد و ساختار و توزیع جمعیت یعنی تشریح چگونگی و حدود فعالیت دولت در مسائل جمعیتی به‌طور خلاصه به کلیه اصول و قوانینی که از سوی دولت در جهت هماهنگ‌سازی شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی جامعه در راستای دستیابی به توسعه پایدار تدوین می‌گردد، سیاست جمعیتی اطلاق می‌گردد (فتحی، ۱۳۹۳: ۳). هدف اصلی سیاست جمعیتی ارتقای شرایط زیستی و کیفیت زندگی همه مردم کشور و آماده ساختن آنان برای ایفای نقشی فعال و سازنده در فرآیند توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور است. به‌طور کلی، سیاست‌های جمعیتی دارای دو بعد کمی و کیفی هستند. بعد کمی مربوط می‌شود به اتخاذ تدابیری جهت ازدیاد یا کاهش جمعیت و ابعاد شهرها. در حالی که بعد کیفی به تندرستی جمعیت‌ها، نظارت در امر ازدواج، بهبود کیفیت آموزش، ایجاد فرصت‌های شغلی و ... مربوط است. هر چند نظریات مختلفی در مورد جمعیت مطرح شده است اما همواره جمعیت منبع اصلی رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی به حساب می‌آید. این موضوع در کنار ملاحظات مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، زیست‌محیطی و ... می‌تواند منجر به سیاست‌گذاری‌های جمعیتی منطقی‌تری شود (جهانگیری، ۱۳۹۸: ۱۷). با افزایش عدم قطعیت در جهان که پیچیدگی و سرعت تغییرات از ویژگی‌های اصلی آن به شمار می‌آید، برنامه‌ریزان و مدیران

باید برنامه‌های انعطاف‌پذیر را به کار بگیرند. برنامه‌ریزی به شیوه سنتی در چنین شرایطی نمی‌تواند در برابر تغییرات سرسام‌آور امروزی کارایی لازم را داشته باشد. به همین دلیل توجه به رویکردهای نوین از جمله برنامه‌ریزی سناریو ضرورتی غیرقابل‌انکار است. در برنامه‌ریزی سناریو این امکان به وجود خواهد آمد که برنامه‌ریز دید کامل‌تری نسبت به آینده پیدا کند و در این شرایط، بهتر می‌تواند مشکلات و موانع رسیدن به اهداف موردنظر را تشخیص دهد و راه را برای اتخاذ استراتژی‌ها بازتر و روشن‌تر کند (علیزاده و همکاران، ۱۳۸۷: ۴۳). در واقع سناریوها تصویر روشنی از آینده‌ها هستند که برنامه‌ریزی به کمک آن‌ها می‌تواند مسائل، چالش‌ها و فرصت‌های محیط را به روشنی ببیند و بشناسد. یک سناریو، پیش‌بینی یک آینده خاص نیست، بلکه توصیف همه احتمالات است؛ چنان‌که با بهره‌برداری و به‌کارگیری سناریو، به‌خوبی می‌توان به استقبال آینده رفت. هدف یک سناریو دستیابی به محتمل‌ترین آینده و یا محتمل‌ترین مسیر از میان راه‌های پیچیده نیست، بلکه مجموعه‌ای از متغیرها، اتفاق‌ها، پویایی سیستم و پیامدهای صنعتی آن‌هاست (مرادی مسیحی، ۱۳۸۴: ۳۹).

سیاست‌های جمعیتی ممکن است فقط از یک جزء خاص تشکیل‌شده باشد و هدف واحد مشخصی مانند کاهش میزان باروری به سطح جانشینی را تعقیب کند. سیاست جمعیتی همچنین ممکن است چندوجهی باشد و تغییرات متعددی را در رفتار باروری در نظر بگیرد. درعین‌حال این سیاست‌ها در طول زمان ثابت نیست و شرایط خاص جمعیتی در هر کشوری لزوم تجدیدنظر و بازنگری در سیاست‌های جمعیتی آن کشور را ایجاب می‌کند. یکی از این شرایط خاص، سطح باروری زیر حد جانشینی و به‌تبع آن رشد منفی جمعیت است که امری نامطلوب تلقی می‌شود و سیاست‌گذاران جمعیتی را وادار به بررسی علل و پیامدهای این مسئله و چاره‌اندیشی برای رفع آن می‌کند یا پیشگیری از کاهش رشد جمعیت در درازمدت به‌منظور حفظ ساختار سنی جمعیت در مواجهه با تغییرات جمعیتی در یک منطقه یا کشور است. سیاست‌های جمعیتی ممکن است منشأ درون‌زا داشته باشد که بنا به ملاحظات و اقتضانات منطق‌های اجرا می‌شود یا ممکن است منشأ برون‌زا داشته باشد و از ناحیه القانات و برنامه‌ها و سیاست‌های خارجی و بین‌المللی و متأثر از برنامه‌های سایر کشورها یا سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی باشد (علی‌ئی، ۱۳۹۴: ۱۰۹).

پیشینه پژوهش

در رابطه با موضوع پژوهش، پژوهش‌های متعددی در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است که در ادامه به بررسی آن‌ها پرداخته شده است، به‌طوری‌که در پژوهش‌های خارج از کشور، باربارا^۱ (۲۰۰۴) در بررسی خود تحت عنوان " پیامدهای ناخواسته جمعیتی سیاست‌ها " به این نتیجه رسید که پیامدهای ناخواسته جمعیتی سیاست‌ها از سه منبع سرچشمه می‌گیرد: (۱) سیاست‌ها از هدف اصلی خود فراتر می‌رود، (۲) سیاست‌های مختلف در تضاد هستند، به‌طوری‌که اجرای یک سیاست مانع اجرای سیاست دیگر می‌شود، (۳) پیامدهای منفی یک سیاست غیرقابل‌پیش‌بینی است، یا پیش‌بینی می‌شود، اما بعید به نظر می‌رسد که شدید باشد یا کمتر از اهداف مثبت سیاست مهم تلقی شود.

هرماوان^۲ و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان " آیا الگوهای جمعیتی برای سیاست‌گذاری زیرساختی پایدار مهم است؟ " نشان داده‌اند در دوره ۱۹۶۰، ۲۰۱۰ برنامه‌ریزی توسعه ملی اندونزی بر اساس مجموعه‌ای از سیاست‌های جمعیتی استوار بوده است و سیاست‌های اقتصاد کلان، رفاه خانوار و آمایش سرزمینی همگی بر سیاست‌گذاری جمعیتی مؤثر بوده است.

ژانگ^۳ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهش خود اشاره می‌کنند که در منطقه خلیج بزرگ گوانگدونگ-هنگ کنگ-ماکائو مدیریت شهری- منطقه‌ای به‌طور قابل قبولی نابرابری منطقه‌ای را کاهش می‌دهد و این موضوع سبب ادغام سرزمینی می‌شود، اما کفایت آن در محدوده‌های مختلف موضوعی مشارکت تغییر می‌کند.

^۱Barbara

^۲Hermavan

^۳ Zhang et al

موسوی و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهش خود تحت عنوان "کاهش موانع توسعه و رفع نابرابری‌ها در شهرهای مرزی ایران: تحلیل جامع استان‌های مرزی و عوامل تأثیرگذار" اشاره کرده‌اند که نبود برنامه‌ریزی و سیاست‌های جامع باعث شده است که سرمایه‌گذاری‌ها و هزینه‌ها در یک جهت متمرکز شوند و نابرابری‌های منطقه‌ای در مناطق مرزی را تشدید کنند. در نتیجه، موانع توسعه به دلیل اجرای برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌ها در همان سیستم تصمیم‌گیری ادامه دارد.

در پژوهش‌های داخل کشور نیز، شوازی و چاوشی (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان "تحولات باروری، تنظیم خانواده و سیاست‌های جمعیتی در ایران" به این نتیجه رسیدند که توجه به برخی از پیامدهای تحولات باروری در ایران، راهکارهایی برای سیاست‌گذاری جمعیتی از جمله: احیای شورای عالی جمعیت، تدوین سیاست‌های جدید جمعیتی بر اساس نیازهای واقعی جمعیت و توسعه در کشور و ... پیشنهاد شده است.

مصطفوی (۱۳۹۲) در مقاله "سیاست‌های جمعیت برای شهرهای ایران" به این نتیجه رسید که بهتر است برای مدیریت جمعیت شهرها در ایران سیاست جمعیتی تدوین شود. سیاست جمعیتی که در این مقاله پیشنهاد می‌شود انتخاب و تشویق رشد جمعیت تعدادی شهرهای با جمعیت متوسط و محدود نمودن رشد برخی شهرهای دیگر است.

فراهانی و همکاران (۱۳۹۲) در بررسی خود با عنوان "ویژگی‌های سیاست‌گذاری مطلوب جمعیت در ایران" با سه گزاره تناقض‌آمیز برجسته به این نتیجه رسیدند که؛ ۱. جمعیت ایران باید افزایش یابد؛ ۲. جمعیت پایتخت باید کاهش یابد؛ ۳. سیاست تمرکززدایی توفیقی نداشته است.

شجاعی (۱۳۹۲) در بررسی خود تحت عنوان "سیاست‌های آمایش جمعیت" به این نتیجه رسید که بعد از انقلاب، به تدریج نسبت جمعیت روستایی سیر نزولی پیدا کرده است. سیاست‌هایی که در جهت توسعه روستایی و یا پیشگیری از مهاجرت به شهر در برنامه‌های توسعه اتخاذ شده در درازمدت و به خاطر عدم توجه به تأثیرهای غیرمستقیم، به توزیع نامناسب جمعیت منجر شده است. برای جلوگیری از این پیامد بهتر است در برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌ها یک رویکرد ترکیبی اتخاذ کرد.

حسینی (۱۳۹۴) در تحقیقی با عنوان "وضعیت‌های متعارض و مساله سیاست‌گذاری جمعیت در ایران" به این نتیجه رسید که روند تغییرات جمعیت در ایران موجب فرصت‌ها و تهدیدهایی بالقوه برای جامعه شده است. بر پایه این تحقیق، مدیریت درجه جمعیتی و ارتقای باروری، دست‌کم تا سطح جایگزینی، به ترتیب باید در اولویت سیاست‌گذاری جمعیتی دولت قرار بگیرد؛ که سیاست‌گذاری هم برای افزایش سطح باروری بدون در نظر گرفتن عوامل، شرایط و زمینه‌های باروری پایین محکوم به شکست خواهد بود.

موسوی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان "بررسی روند سیاست‌گذاری‌های جمعیت در آمایش مناطق مرزی استان کرمانشاه" به این نتیجه رسیدند که عوامل اقتصادی بیشترین تأثیر را بر ثبات جمعیتی در مناطق مورد مطالعه دارد.

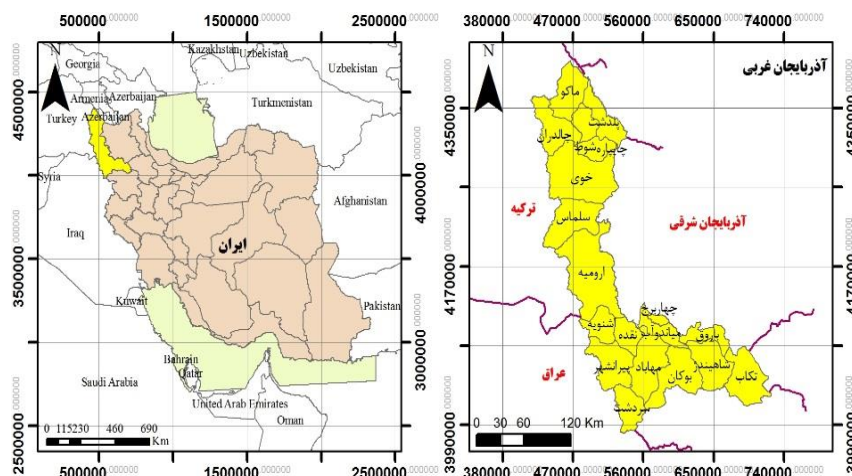
بخشی (۱۴۰۱) در بررسی خود تحت عنوان "برنامه‌ریزی راهبردی سیاست‌های جمعیتی در استان لرستان" به این نتیجه رسید که راهبرد اجرای سیاست‌های جمعیتی در استان لرستان تدافعی از نوع (WT) می‌باشد.

بایرام‌زاده و موسوی (۱۴۰۳) در پژوهش تحت عنوان "بررسی ارتباط توسعه‌یافتگی و تخصیص منابع در ایجاد سکونت‌گاه‌های انسانی جدید در طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ (نمونه موردی: ایران)" اشاره کرده‌اند که ارتباط متغیر سکونتگاه‌های انسانی (شهر و دهستان) و متغیرهای تخصیص منابع (بودجه تملک دارایی) و توسعه‌یافتگی نشانگر این است که میزان تأثیرگذاری توسعه‌یافتگی استان‌ها و سهم تخصیص منابع در ایجاد سکونتگاه‌های انسانی از مقدار ۲۸ درصد در سال ۱۳۹۰ به مقدار ۵۸ درصد در سال ۱۴۰۰ رسیده است

مطابق با پژوهش‌های صورت گرفته می‌توان اذعان نمود که یکی از وجه‌های نوآوری این پژوهش استفاده از تکنیک‌های آینده‌نگاری میک‌مک و سناریو ویزارد می‌باشد که ضمن تعیین پیشران‌های کلیدی، مسیر و سیاست‌گذاری‌های آینده استان آذربایجان غربی را می‌تواند تحت تأثیر گذارد. این استان به دلیل موقعیت جغرافیایی کلیدی (همسایگی با ۳ کشور ترکیه، عراق و جمهوری آذربایجان) همواره یکی از استان‌های کلیدی کشور بوده است بنابراین تدوین پیشران‌ها و سناریوهای مؤثر بر سیاست‌گذاری‌های جمعیتی در استان آذربایجان غربی با رویکرد آمایش سرزمین می‌تواند برای استفاده‌های آتی در تدوین سندهای توسعه‌ای استان نظیر آمایش سرزمین و سندهای توسعه‌ای شهرستان‌های مؤثر باشد.

محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه در این پژوهش استان آذربایجان غربی واقع در شمال غرب ایران می‌باشد. این استان بدون احتساب دریاچه ارومیه با وسعت ۳۷۴۱۲ کیلومترمربع بین ۴۲ درجه و ۳ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۲۴ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۵ دقیقه تا ۳۹ درجه و ۴۶ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. این استان از شمال به جمهوری خودمختار نخجوان و کشور ترکیه، از شرق به استان آذربایجان شرقی، از جنوب به استان کردستان و از غرب به کشورهای ترکیه و عراق محدود می‌شود. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه در شکل شماره ۱ نشان داده شده است:



شکل ۱. نقشه استان آذربایجان غربی مأخذ: نویسندگان، ۱۴۰۳

در ادامه به بررسی تحولات جمعیتی و تقسیمات سیاسی در استان آذربایجان غربی در جدول شماره ۱ پرداخته شده است:

جدول ۱. تحولات جمعیتی و تقسیمات سیاسی در استان آذربایجان غربی

سال	جمعیت	تعداد شهرستان	تعداد شهر	تعداد بخش	تعداد دهستان
۱۳۷۵	۲۴۹۶۳۲۰	۱۲	۳۲	۲۸	۱۰۴
۱۳۸۵	۲۸۷۳۴۵۹	۱۴	۳۶	۳۶	۱۱۳
۱۳۹۰	۳۰۸۰۵۷۶	۱۷	۴۲	۴۰	۱۱۳
۱۳۹۵	۳۲۶۵۲۱۹	۱۷	۴۲	۴۰	۱۱۳
۱۴۰۰	۳۴۴۵۰۰۰	۱۹	۴۸	۴۵	۱۱۸

مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۴۰۰

مطابق با جدول شماره ۱، بر اساس تقسیمات کشوری سال ۱۴۰۰، استان آذربایجان غربی بیشترین تعداد شهرستان، شهر، بخش و دهستان را از سال ۱۳۷۵ تا ۱۴۰۰ را دارا است به طوری که در سال ۱۳۹۵ این استان دارای ۱۷ شهرستان، ۴۰ بخش، ۴۲ شهر و ۱۱۳ دهستان می‌باشد. استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۶۵ دارای ۹ شهرستان می‌باشد ولی بعد از سال ۱۳۶۵ دو شهرستان تکاب و شاهین‌دژ از میاندوآب و بوکان نیز از مهاباد جدا شدند و تعداد شهرستان‌های این استان به ۱۲ شهرستان رسید. بعد از سال

۱۳۷۵ نیز اشنویه از نرده و چالدران از ماکو جدا شدند تا تعداد شهرستان‌های استان در سرشماری ۱۳۸۵ به ۱۴ رسید. بعد از سال ۱۳۸۵، پلدشت و شوط از ماکو و چایپاره از خوی جدا شدند تا این استان دارای ۱۷ شهرستان شود.

در حوزه جمعیتی نیز بر اساس برآورد جمعیتی مرکز آمار ایران در سال ۱۴۰۰، جمعیت این استان مطابق با ۳۴۴۵۰۰۰ نفر برآورد گردیده است و این استان بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ حدود ۳۲۶۵۲۱۹ نفر جمعیت دارد؛ که از این تعداد یک میلیون و ۶۵۸ هزار نفر مرد و یک میلیون و ۶۰۶ هزار نفر زن هستند. همچنین ۶۵ درصد این جمعیت (۲۱۳۶۶۰۳ نفر) در شهرها و ۳۵ درصد آن (۱۱۲۹۰۰۰ نفر) در روستاها زندگی می‌کنند. هرچند جمعیت شهری استان روزبه‌روز در حال افزایش و در مقابل جمعیت روستایی در حال تقلیل است ولی باین‌حال استان آذربایجان غربی جزء معدود استان‌های کشور است که جمعیت روستایی بالایی دارد. مطابق داده‌های آماری مرکز آمار ایران، طی دهه‌های اخیر رشد جمعیت در استان دارای افت‌وخیز معنی‌داری بوده است.

بررسی‌های مربوط به رشد جمعیت استان آذربایجان غربی نشان می‌دهد در دهه قبل از انقلاب یعنی دهه ۵۵-۱۳۴۵ رشد جمعیت استان معادل ۶،۲ درصد در سال بوده است. این میزان از رشد در دهه اول بعد از انقلاب اسلامی یعنی دهه ۶۵-۱۳۵۵ به بالاترین حد خود یعنی ۴،۳ درصد می‌رسد. این افزایش رشد جمعیت، بیشتر ناشی از سیاست‌های تشویقی جمعیت در اوایل انقلاب بوده است. با آغاز سیاست‌های کنترل جمعیت در دهه ۱۳۷۰ کم‌کم رشد جمعیت استان کاهش می‌یابد، به طوری که این رقم در دهه ۷۵-۱۳۶۵ به ۴،۲ درصد می‌رسد و بالاخره رشد جمعیت استان در سال ۱۳۸۵ تثبیت شده و به رقم ۴،۱ درصد کاهش می‌یابد. نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵ نیز نشان می‌دهد رشد جمعیت استان طی ۵ ساله ۹۵-۱۳۹۰ به میزان ۲،۱ درصد کاهش یافته است. همچنین در سال ۱۳۹۵ تعداد ولادت ثبت شده در استان معادل ۶۷۴۲۹ نفر بوده است. به طوری که میزان مولید استان ۷،۲۰ در هزار خواهد بود. در همین سال تعداد ۱۴۶۲۲ نفر نیز در استان فوت کرده‌اند که با این تعداد فوت، میزان مرگ‌ومیر استان معادل ۵،۴ در هزار بوده است. با توجه به داده‌های فوق نرخ رشد طبیعی جمعیت در استان معادل ۲،۱۶ در هزار محاسبه شده است.

روش پژوهش

این تحقیق از نوع کاربردی بوده و روش بررسی آن، توصیفی-تحلیلی و اکتشافی می‌باشد. روش گردآوری اطلاعات در این تحقیق به‌صورت کتابخانه‌ای و میدانی است به طوری که در روش کتابخانه‌ای؛ از مقالات و مجلات معتبر علمی و در روش میدانی از روش پرسشنامه‌ی محقق ساخته که دارای طیف استانداردهای نرم‌افزارهای میک مک و سناریو ویزارد است، استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، ۱۵ نفر از کارشناسان و خبرگان در حوزه جمعیت و آمایش سرزمین و آینده‌پژوهی می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزارهای آینده‌پژوهی میک مک و سناریو ویزارد استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در ابتدا پیشران‌های کلیدی سیاست‌گذاری‌های جمعیتی به کمک نرم‌افزار میک مک استخراج شده و سپس سناریوهای سیاست‌گذاری‌های استان آذربایجان غربی با استفاده از نرم‌افزار سناریو ویزارد ترسیم شده است. جهت تحلیل پیشران‌های مؤثر از ۴ مؤلفه که شامل مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، سیاسی-امنیتی و طبیعی می‌باشد به‌عنوان پیشران‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری‌های جمعیتی انتخاب شده است به طوری که ۱۰ متغیر به‌عنوان متغیر اقتصادی، ۱۵ متغیر به‌عنوان متغیر اجتماعی-فرهنگی، ۸ متغیر به‌عنوان متغیر سیاسی-امنیتی و در نهایت ۲ متغیر به‌عنوان متغیر طبیعی انتخاب گردید که به‌صورت کلی در جدول شماره ۲ نشان داده شده است:

جدول ۲. شاخص‌های مورد استفاده در نرم‌افزار میک مک

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
اقتصادی	فقر، نرخ اشتغال، نرخ بیکاری، درآمد، سطح نابرابری، میزان هزینه‌های زندگی، میزان سرمایه‌گذاری، زیربنایی اقتصادی، تمرکز فعالیت‌ها، ثبات اقتصادی
اجتماعی-فرهنگی	باروری، تحصیلات، ازدواج، تنوع فرهنگی، تعارضات فرهنگی، سیاست فرهنگی، کیفیت زندگی، تنظیم خانواده، بهداشت زادآوری، بهداشت باروری، ترغیب مردان به مشارکت در برنامه‌های تنظیم خانواده، ارتقای موقعیت زنان از جنبه‌های گوناگون اشتغال مالی، مشارکت زنان در تصمیم‌گیری به‌خصوص تصمیم‌گیری در مورد تعداد بچه‌ها و فاصله بارداری، شکاف نسلی، مهاجرت
سیاسی-امنیتی	قدرت بین‌المللی، بالابودن وزن ژئوپلیتیکی، افزایش نیروی نظامی، امنیت سرمایه‌گذاری، امنیت داخلی-اجتماعی، فرهنگ سیاسی مردم، توان اقتصادی بین‌المللی، اقتدار سیاسی
طبیعی	اقلیم، منابع آب

پیشران‌های کلیدی، پیشران‌هایی هستند که می‌تواند تأثیر بیشتری نسبت به سایر پیشران‌ها بر سیاست‌گذاری‌های جمعیت داشته باشد در حالت کلی متغیرهای به‌دست‌آمده از نرم‌افزار میک مک به ۵ تغییر دووجهی، تأثیرگذار، تأثیرپذیر و مستقل (بی‌اهمیت) و تغییرهای تنظیمی تقسیم‌بندی می‌شوند. در ادامه به بررسی اطلاعات اولیه پرسشنامه‌ها در نرم‌افزار میک مک پرداخته شده است که نتایج این بررسی در جدول شماره ۳ نشان داده شده است:

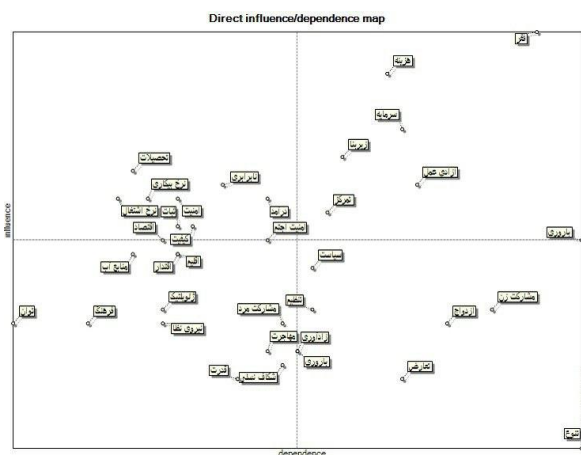
جدول ۳. اطلاعات اولیه پرسشنامه در نرم‌افزار میک مک

مقدار	شاخص
۳۵	اندازه ماتریس
۲	تعداد تکرار
۴۱	تعداد صفر
۹۹	تعداد یک
۴۳۱	تعداد دو
۶۱۶	تعداد سه
۳۸	تعداد P
۱۱۸۴	جمع
۹۶/۶۵٪	درجه پرشدگی

مآخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

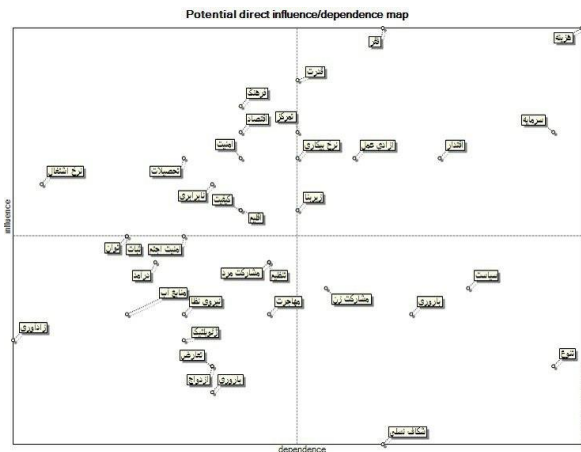
مطابق جدول شماره ۳، نتایج نرم‌افزار میک مک نشان می‌دهد درجه پرشدگی ماتریس ۹۶ درصد است که نشان‌دهنده این است که عوامل انتخاب‌شده تأثیر زیادی بر روی هم گذاشته‌اند. از مجموع ۱۱۸۴ رابطه ارزیابی‌شده در این ماتریس ۴۱ رابطه اعدادشان صفر بوده که به این معنی است عوامل بر همدیگر تأثیر نگذاشته و از هم تأثیر نپذیرفته‌اند. ۹۹ رابطه، اعدادشان یک بوده و بدین معنی است که تأثیر کمی نسبت به هم داشته‌اند. ۴۳۱ رابطه اعدادشان دو بوده است بدین معنی که روابط تأثیر نسبتاً قوی داشته‌اند، ۶۱۶ رابطه اعدادشان سه بوده بدین معنی که روابط عامل‌های کلیدی بسیار زیاد بوده و از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری زیادی برخوردار بوده‌اند. در نهایت نیز ۳۸ رابطه اعدادشان P بوده که نشان دهنده روابط پتانسیلی و غیرمستقیم عامل‌ها بوده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از نرم‌افزار میک مک ۱۰ متغیر به‌عنوان متغیرهای تأثیرگذار شناسایی شدند این متغیرها عبارت‌اند از: تحصیلات، نرخ بیکاری، امنیت سرمایه‌گذاری، ثبات اقتصادی، نرخ اشتغال، کیفیت زندگی، درآمد، امنیت داخلی-اجتماعی، سطح نابرابری و زیربنایی اقتصادی؛ که

این متغیرها خاصیت تأثیرگذاری بالایی دارند و بر سایر پیشران‌ها تأثیر می‌گذارند. ۱۰ متغیر به‌عنوان متغیرهای بی‌تأثیر شناخته شدند که عبارت‌اند از: اقلیم، اقتدار سیاسی، منابع آب، ترغیب مردان به مشارکت در برنامه‌های تنظیم خانواده، وزن ژئوپلیتیکی، افزایش نیروی نظامی، فرهنگ سیاسی مردم، مهاجرت، شکاف نسلی، قدرت بین‌المللی. در واقع این متغیرها تأثیر چندانی بر سناریوهای جمعیتی ندارند. همچنین ۸ متغیر به‌عنوان متغیر تأثیرپذیر شناخته شدند که این متغیرها عبارت‌اند از: مشارکت زنان در تصمیم‌گیری به‌خصوص تصمیم‌گیری در مورد تعداد بچه‌ها و فاصله بارداری، ازدواج، تعارضات فرهنگی، سیاست فرهنگی، تنوع فرهنگی، تنظیم خانواده، بهداشت زادآوری و بهداشت باروری و در نهایت از بین ۳۵ متغیر نیز، ۷ متغیر به‌عنوان متغیرهای دوجوهی شناخته شدند که عبارت‌اند از: فقر، میزان هزینه‌های زندگی، میزان سرمایه‌گذاری، توان اقتصادی بین‌المللی، تمرکز فعالیت‌ها و ارتقای موقعیت زنان از جنبه‌های گوناگون اشتغال مالی که این متغیرها دارای تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری بالا هستند و هر عملی روی آن‌ها در متغیرهای دیگر نیز تغییر ایجاد خواهد کرد. این موارد به‌طور کلی در شکل شماره ۲ نشان داده شده است:



شکل ۲. پراکنش متغیرها در پلان تأثیرگذاری مستقیم مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

آنچه از وضعیت صفحه پراکنندگی متغیرهای مؤثر بر سیاست‌گذاری‌های جمعیتی (شکل ۲) می‌توان فهمید وضعیت ناپایداری سیستم است. بیشتر متغیرها در اطراف محور قطری صفحه پراکنده‌اند. با توجه به وضعیت ناپایداری سیستم، ۵ نوع متغیر شامل: متغیرهای تعیین‌کننده یا تأثیرگذار، متغیرهای دوجوهی، متغیرهای تأثیرپذیر، متغیرهای مستقل و متغیرهای تنظیمی در این سیستم قابل‌شناسایی‌اند. در ادامه به بررسی پراکنش متغیرها در پلان تأثیرپذیری مستقیم در شکل شماره ۳ پرداخته شده است:

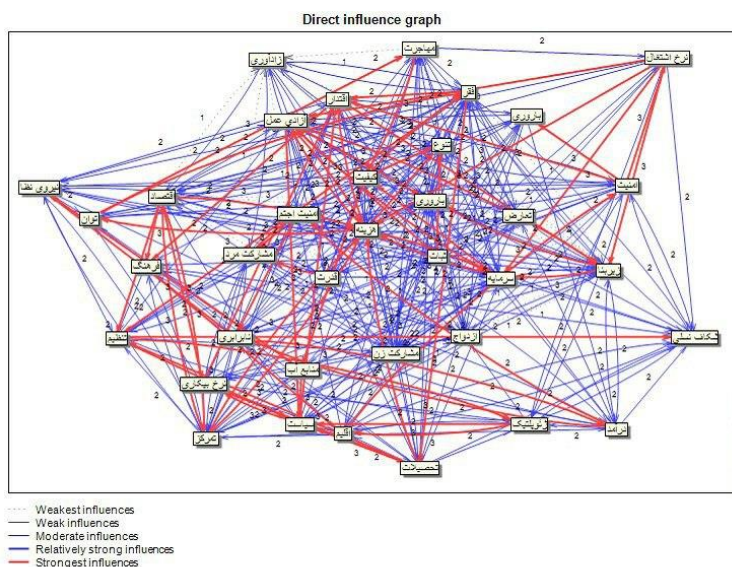


شکل ۳. پراکنش متغیرها در پلان تأثیرپذیری مستقیم مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

بر اساس شکل ۳ که پراکنش متغیرها در پلان تأثیرپذیری مستقیم را نشان می‌دهد؛ در ناحیه اول (متغیرهای تأثیرگذار) که مهم‌ترین و بارزترین متغیرها در این ناحیه قرار دارند که ۹ متغیر را در خود جای داده است؛ که عبارت‌اند از: تمرکز فعالیت‌ها، فرهنگ سیاسی مردم، توان اقتصادی بین‌المللی، امنیت سرمایه‌گذاری، تحصیلات، سطح نابرابری، کیفیت زندگی، اقلام و نرخ اشتغال. در ناحیه دوم (متغیرهای دووجهی) که این متغیرها دارای تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری بالا هستند و هر عملی روی آن‌ها در متغیرهای دیگر نیز تغییر ایجاد خواهد کرد؛ که این متغیرها عبارت‌اند از: فقر، میزان هزینه‌های زندگی، قدرت بین‌المللی، نرخ بیکاری، میزان سرمایه‌گذاری، اقتدار سیاسی، زیربنایی اقتصادی و ارتقای موقعیت زنان از جنبه‌های گوناگون اشتغال مالی که از این ۸ متغیر، ۵ متغیر در بخش بعد اقتصادی می‌باشد.

در ناحیه سوم (متغیرهای مستقل) که متغیرها دارای تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پایینی هستند که این متغیرها عبارت‌اند از: بهداشت باروری، ازدواج، بهداشت زادآوری، تعارضات فرهنگی، بالا بودن وزن ژئوپلیتیکی، مهاجرت، افزایش نیروی نظامی، منابع آب، درآمد، تنظیم خانواده، ترغیب مردان به مشارکت در برنامه‌های تنظیم خانواده، امنیت داخلی-اجتماعی، ثبات اقتصادی و توان اقتصادی بین‌المللی. در نهایت، در ناحیه چهارم (متغیرهای تأثیرپذیر) که این متغیرها از تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری پایین در سیستم برخوردار هستند که فقط ۵ متغیر را در خود جای داده است؛ عبارت‌اند از: مشارکت زنان در تصمیم‌گیری به‌خصوص تصمیم‌گیری در مورد تعداد بچه‌ها و فاصله بارداری، سیاست فرهنگی، تنوع فرهنگی، شکاف نسلی و باروری.

چگونگی و نحوه روابط مستقیم و غیرمستقیم هر کدام از متغیرهای شناسایی شده در نرم‌افزار میک مک در پنج پوشش تحلیل شدند که هر کدام از این پوشش‌ها روابط ضعیف، میانه و قوی بین متغیرها را نشان می‌دهند در واقع گراف اثرگذاری نشان‌دهنده روابط بین متغیرها و چگونگی اثرگذاری آن‌ها بر یکدیگر است. این گراف در قالب خطوط قرمز و آبی نشان داده می‌شود، در واقع خطوط قرمز نشان‌دهنده اثرگذاری شدید عوامل بر همدیگر و خطوط آبی با تفاوت در ضخامت، روابط متوسط تا ضعیف را نشان می‌دهد. در این پژوهش گراف‌های اثرگذاری مستقیم متغیرها در یک سطح با پوشش ۱۰۰٪ یعنی دو تأثیر خیلی قوی و خیلی ضعیف آورده شده‌اند (شکل ۴).



شکل ۴. تأثیر مستقیم متغیرها بر همدیگر با پوشش ۱۰۰ درصد مآخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

در نهایت ۱۰ متغیر به‌عنوان پیشران‌های کلیدی و مؤثر در سیاست‌گذاری‌های جمعیت شناخته شدند. در واقع این ۱۰ متغیر متغیرهایی هستند که هم خاصیت تأثیرگذاری بالا و هم تأثیرپذیری بالایی را در نرم‌افزار نشان دادند که از بین این ۱۰ متغیر ۶ متغیر مربوط به اقتصادی هست که این شش متغیر عبارت‌اند از: نرخ اشتغال، نرخ بیکاری، درآمد، سطح نابرابری، زیربنایی اقتصادی و ثبات

اقتصادی. ۲ متغیر مربوط به سیاسی-امنیتی که عبارت‌اند از: امنیت سرمایه‌گذاری، امنیت داخلی-اجتماعی و درنهایت دو متغیر نیز جز مؤلفه‌های اجتماعی فرهنگی می‌باشند که عبارت‌اند از: تحصیلات و کیفیت زندگی. نرخ اشتغال (۱۶۷۷۰) و تحصیلات (۱۶۱۵۳) دو تا متغیری که بیشترین اثرگذاری مستقیم را بین ۱۰ پیشران کلیدی داشتند. امنیت سرمایه‌گذاری که جز مؤلفه سیاسی-امنیتی است با اثرگذاری مستقیم ۱۶۰۷۲ در رتبه سوم قرار دارد. درآمد (۱۶۰۱۹) که نقش مهمی در زندگی امروزه دارد در رتبه بعدی قرار دارد. کیفیت زندگی (۱۵۷۲۱) به‌عنوان مؤلفه اجتماعی-فرهنگی در جایگاه بعدی، یعنی رتبه پنجم قرار دارد. زیربنایی اقتصادی (۱۵۶۳۱)، ثبات اقتصادی (۱۵۶۰۸) و سطح نابرابری (۱۵۶۰۳) سه متغیر اقتصادی هستند که اثرگذاری بالایی داشتند و در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. پیشران‌های کلیدی امنیت داخلی-اجتماعی (۱۵۳۷۲)، نرخ بیکاری (۱۵۳۴۴) در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

جدول ۴. اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم پیشران‌های کلیدی

رتبه	شاخص	اثرگذاری مستقیم	اثرگذاری غیرمستقیم
۱	نرخ اشتغال	۱۶۷۷۰	۱۹۹۱
۲	تحصیلات	۱۶۱۵۳	۱۸۸۵۶
۳	امنیت سرمایه‌گذاری	۱۶۰۷۲	۱۹۴۱۷
۴	درآمد	۱۶۰۱۹	۱۹۵۶۳
۵	کیفیت زندگی	۱۵۷۲۱	۱۸۳۲۸
۶	زیربنایی اقتصادی	۱۵۶۳۱	۱۸۸۲۰
۷	ثبات اقتصادی	۱۵۶۰۸	۱۸۸۵۱
۸	سطح نابرابری	۱۵۶۰۳	۱۸۲۱۳
۹	امنیت داخلی-اجتماعی	۱۵۳۷۲	۱۸۵۱۳
۱۰	نرخ بیکاری	۱۵۳۴۴	۱۸۵۹۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

در ادامه با نرم‌افزار سناریو ویزارد برای استخراج سناریوهای موردنظر از عوامل استخراج‌شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است و سپس اقدام به طراحی وضعیت‌های احتمالی عوامل کلیدی به‌دست‌آمده مبادرت گردید که به ترتیب برای هر یک از عوامل، سه فرض خوش‌بینانه (رنگ سبز)، بینابین (رنگ زرد) و بدبینانه (رنگ قرمز) در نظر گرفته شد؛ بنابراین در مجموع ۳۰ وضعیت احتمالی طراحی گردید که در جدول شماره ۵ ارائه شده است. فرض‌های مطرح‌شده تصاویری از آینده‌های ممکن و باورپذیر سیاست‌گذاری‌های جمعیتی در استان آذربایجان غربی را نشان می‌دهند که فرض خوش‌بینانه بیانگر بهترین حالت، فرض بینابین بیانگر ادامه روند فعلی و وضع موجود و درنهایت فرض بدبینانه بیانگر نامناسب‌ترین وضعیت پیشروی عوامل کلیدی می‌باشد.

جدول ۵. سناریوهای سیاست‌گذاری‌های جمعیتی

Descriptors:	Variant[1]	Variant[2]	Variant[3]
نرخ اشتغال	افزایش اشتغال	ادامه روند موجود	کاهش اشتغال
تحصیلات	ارتقاء تحصیلات	ادامه روند موجود	کاهش تحصیلات
امنیت سرمایه‌گذاری	افزایش امنیت سرمایه‌گذاری	ادامه روند موجود	کاهش امنیت سرمایه‌گذاری
درآمد	افزایش درآمد	ادامه روند موجود	کاهش درآمد
کیفیت زندگی	افزایش کیفیت زندگی	ادامه روند موجود	کاهش کیفیت زندگی
زیربنایی اقتصادی	اقتصاد پویا	ادامه روند موجود	اقتصاد نامناسب
ثبات اقتصادی	افزایش ثبات اقتصادی	ادامه روند موجود	عدم ثبات اقتصادی
سطح نابرابری	کاهش نابرابری	ادامه روند موجود	افزایش نابرابری
امنیت داخلی-اجتماعی	افزایش امنیت داخلی-اجتماعی	ادامه روند موجود	کاهش امنیت داخلی-اجتماعی

Descriptors:	Variant[1]	Variant[2]	Variant[3]
نرخ بیکاری	کاهش نرخ بیکاری	ادامه روند موجود	افزایش نرخ بیکاری

مآخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

تحلیل سناریوهای قوی

بر اساس منطق تحلیل گرانه نرم‌افزار سناریو ویزارد، سناریوهای باورکردنی شامل سناریوهای قوی نیز می‌باشند که در این مرحله به‌صورت مجزا، ۳ سناریو قوی موردبازنگری قرار می‌گیرند تا در مراحل آتی تحلیل برای این سناریوها اقدام گردد. وضعیت عوامل کلیدی به تفکیک سناریوها در جدول شماره ۶ ارائه شده است. در بین ۳ سناریوی حاضر سناریوی اول با در بر گرفتن تمامی سناریوهای خوش‌بینانه به‌عنوان مطلوب‌ترین سناریو شناخته می‌شود و سناریوی ۳ نیز با در بر گرفتن تمامی سناریوهای بدبینانه به‌عنوان نامطلوب‌ترین سناریو شناخته می‌شود.

جدول ۶. سناریوهای استخراج شده توسط سناریو ویزارد

سناریو شماره ۱	سناریو شماره ۲	سناریو شماره ۳
اشتغال: افزایش اشتغال	اشتغال: ادامه روند موجود	اشتغال: کاهش اشتغال
تحصیلات: ارتقاء تحصیلات	تحصیلات: ادامه روند موجود	تحصیلات: کاهش تحصیلات
امنیت سرمایه: افزایش امنیت سرمایه	امنیت سرمایه: ادامه روند موجود	امنیت سرمایه: کاهش امنیت
درآمد: افزایش درآمد	درآمد: ادامه روند موجود	درآمد: کاهش درآمد
کیفیت زندگی: افزایش کیفیت زندگی	کیفیت زندگی: ادامه روند موجود	کیفیت زندگی: کاهش کیفیت زندگی
اقتصاد: اقتصاد پویا	اقتصاد: ادامه روند موجود	اقتصاد: اقتصاد نامناسب
ثبات اقتصاد: افزایش ثبات اقتصادی	ثبات اقتصاد: ادامه روند موجود	ثبات اقتصاد: عدم ثبات اقتصادی
نابرابری: کاهش نابرابری	نابرابری: ادامه روند موجود	نابرابری: افزایش نابرابری
امنیت داخلی اجتماعی: افزایش امنیت داخلی اجتماعی	امنیت داخلی اجتماعی: ادامه روند موجود	امنیت داخلی اجتماعی: کاهش امنیت داخلی اجتماعی
نرخ بیکاری: کاهش نرخ بیکاری	نرخ بیکاری: ادامه روند موجود	نرخ بیکاری: افزایش نرخ بیکاری

مآخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

گروه‌بندی سناریوها

نرم‌افزار سناریو ویزارد این قابلیت را دارد که با محاسبات پیچیده و بسیار سنگین، استخراج سناریوهای با احتمال قوی، با احتمال سازگاری بالا و با احتمال ضعیف را برای محقق فراهم سازد. بر این اساس وضعیت‌های احتمالی آینده پیش رو استان آذربایجان غربی، مجموعاً ۳ سناریو برای ۱۰ عامل کلیدی طراحی گردید که طیفی از شرایط مطلوب تا ایستا را شامل می‌شود؛ که از میان آن‌ها یک سناریو شرایط امیدوارکننده و مطلوب، دو سناریو دیگر شرایط ایستا و بحرانی را دارد. بر اساس جدول ۷؛ در گروه اول سناریوهای قوی بررسی و محتمل‌ترین سناریوهای پیش رو سیاست‌گذاری‌های جمعیتی را تشکیل می‌دهد. در این گروه، حالت بحرانی نسبت به سایر سناریوها وجود ندارد (حالت بحرانی) و بیشترین وضعیت‌های مطلوب (۱۰ حالت) را به خود اختصاص داده است. همان‌طور که در جدول مشخص است، در این گروه، یعنی سناریو اول با کسب امتیاز ۳۲۸۰۵، رتبه اول بهترین سناریو را کسب نمود. در سناریوهای این گروه، وضعیت تمامی عامل‌های کلیدی «نرخ اشتغال، تحصیلات، امنیت سرمایه‌گذاری، درآمد، کیفیت زندگی، زیربنایی اقتصادی، ثبات اقتصادی، امنیت داخلی-اجتماعی، سطح نابرابری و نرخ بیکاری کاملاً مطلوب می‌باشد و هیچ سناریوی بحرانی و ایستا در این گروه وجود ندارد؛ بنابراین، این گروه وضعیت ایده آلی برای سیاست‌گذاری‌های جمعیتی متصور گردیده است؛ که از مطلوبیت قابل توجهی بهره‌مند است و لذا لازم است برنامه‌ریزی‌های لازم برای تحقق این سناریو در استان صورت بگیرد و برنامه‌هایی تقویت ۱۰ عامل ذکرشده در بالا صورت بگیرد. سناریوهای دوم (گروه دوم)، سناریوهای هستند که بیشتر حالت بینابین دارند و به عبارتی نه می‌توان آن‌ها را سناریوی قوی حساب کرد و نه سناریوی ضعیف. عامل متمایزکننده آن‌ها، تفاوت در میزان حالت ایستا و بحرانی است. سناریو دوم با امتیاز ۲۱۸۷۰ کسب نموده است. در این گروه، همه عامل‌های کلیدی در

حالت متوسط قرار گرفته است به‌جز عامل ثبات اقتصادی که در حالت بینابین می‌باشد. سناریوی سوم به‌عنوان سناریوی بحرانی شناخته می‌شود زیرا این سناریو کاملاً برعکس سناریوی اول می‌باشد. در این سناریو ۱۰ شرایط بحرانی شامل: نرخ بیکاری، تحصیلات، درآمد، سطح نابرابری، امنیت سرمایه‌گذاری، امنیت داخلی-اجتماعی، نرخ اشتغال، زیربنایی اقتصادی، کیفیت زندگی و ثبات اقتصادی متصور شده است و هیچ شرایط بحرانی یا ایستا در این سناریو وجود ندارد.

جدول ۷. ویژگی‌های سناریو

کد سناریو	امتیاز	سناریوها	گروه
نرخ اشتغال تحصیلات امنیت سرمایه‌گذاری درآمد کیفیت زندگی زیربنایی اقتصادی ثبات اقتصادی امنیت داخلی-اجتماعی سطح نابرابری نرخ بیکاری	۳۲۸۰۵	سناریو اول	گروه اول (مطلوب)
ثبات اقتصادی تحصیلات درآمد نرخ اشتغال کیفیت زندگی امنیت داخلی-اجتماعی نرخ بیکاری امنیت سرمایه‌گذاری زیربنایی اقتصادی سطح نابرابری	۲۱۸۷۰	سناریو دوم	گروه دوم (ایستا)
نرخ بیکاری تحصیلات درآمد سطح نابرابری امنیت سرمایه‌گذاری امنیت داخلی-اجتماعی نرخ اشتغال زیربنایی اقتصادی کیفیت زندگی ثبات اقتصادی	۴۳۷۴	سناریو سوم	گروه سوم (بحرانی)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

جمعیت هر کشوری مبنای اساسی هر برنامه‌ریزی است، لذا توجه به شاخص‌ها و معیارهای جمعیتی و به کار بستن آن‌ها در بعد اجرایی برنامه‌ریزی‌ها می‌تواند نقش مهمی در برنامه‌ریزی پایدار داشته باشد. جمعیت از دو دیدگاه قابل بررسی است یکی از نظر رشد

و حرکات آن و دیگری از نظر توزیع و پراکندگی، توزیع جمعیت دلالت بر توزیع مکانی جمعیت دارد. توزیع جمعیت رابطه مستقیمی با شرایط مطلوب جغرافیایی و سطح توسعه دارد چگونگی توزیع جمعیت در کشور از اساسی‌ترین عواملی است که سیاست‌گذاران برای کنترل جمعیت و جهت دادن به جابجایی‌های جمعیتی به آن توجه دارند. عدم توجه به شاخص‌های جمعیتی در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای و ملی، موجب می‌گردد که توان منطقه و سرزمین با جمعیت آن تناسب نداشته و مشکلات بسیاری را جهت دستیابی به توسعه متوازن در سطح ملی به وجود آورد. بر همین اساس هدف تحقیق حاضر، تبیین سیاست‌گذاری‌های جمعیتی در استان آذربایجان غربی با رویکرد آمایش سرزمین می‌باشد. جهت تحلیل پیشران‌های مؤثر ۴ مؤلفه و ۳۵ شاخص مؤثر به‌عنوان پیشران‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری‌های جمعیتی انتخاب شد. ۱۰ متغیر به‌عنوان متغیرهای شاخص اقتصادی انتخاب شده است. ۱۴ متغیر به‌عنوان متغیرهای شاخص اجتماعی-فرهنگی، ۸ متغیر به‌عنوان پیشران‌های سیاسی-امنیتی و درنهایت دو متغیر نیز به‌عنوان پیشران‌های طبیعی؛ که از بین این ۳۵ متغیر، ۱۰ متغیر به‌عنوان متغیرهای بی‌تأثیر شناخته شدند. متغیرهای تأثیرپذیر متغیرهایی هستند که خاصیت تأثیرپذیری دارند یعنی از دیگر متغیرها تأثیر می‌پذیرند که در این تحقیق ۸ متغیر به‌عنوان متغیر تأثیرپذیر شناخته شدند.

درنهایت ۱۰ متغیر به‌عنوان پیشران‌های کلیدی و مؤثر در سیاست‌گذاری‌های جمعیت شناخته شدند. درواقع این ۱۰ متغیر، متغیرهایی هستند که خاصیت تأثیرگذاری بالایی را در نرم‌افزار نشان دادند؛ که از بین این ۱۰ متغیر شش متغیر مربوط به بعد اقتصادی می‌باشد که این شش متغیر عبارت‌اند از: نرخ اشتغال، نرخ بیکاری، درآمد، سطح نابرابری، زیربنایی اقتصادی و ثبات اقتصادی. دو پیشران هم امنیت سرمایه‌گذاری، امنیت داخلی-اجتماعی، جز شاخص‌های سیاسی-امنیتی محسوب می‌شود. در نهایت دو پیشران نیز جز مؤلفه‌های اجتماعی فرهنگی می‌باشد که عبارت‌اند از: تحصیلات، کیفیت زندگی.

داده‌های جمع‌آوری‌شده از این مرحله، جهت تجزیه و تحلیل وارد نرم‌افزار سناریو ویزارد گردید. سناریوهای استخراج شده می‌توانند کاملاً مطلوب یا کاملاً بحرانی باشند. در بین ۳ سناریوی حاضر سناریوی اول با در بر گرفتن تمامی سناریوهای خوش‌بینانه به‌عنوان مطلوب‌ترین سناریو شناخته می‌شود و سناریوی ۳ نیز با در بر گرفتن تمامی سناریوهای بدبینانه به‌عنوان نامطلوب‌ترین سناریو شناخته می‌شود. در این گروه ابتدا سناریوهای قوی بررسی و محتمل‌ترین سناریوهای پیش رو سیاست‌گذاری‌های جمعیتی را تشکیل می‌دهد. در این گروه، حالت بحرانی نسبت به سایر سناریوها وجود ندارد و بیشترین وضعیت‌های مطلوب را به خود اختصاص داده است. سناریوهای دوم سناریوهایی هستند که بیشتر حالت بینابین دارند و به عبارتی نه می‌توان آن‌ها را سناریوی قوی حساب کرد و نه سناریوی ضعیف. عامل متمایزکننده آن‌ها، تفاوت در میزان حالت ایستا و بحرانی است. این گروه به لحاظ فراوانی، تمامی وضعیت‌های در بین سناریوها را به خود اختصاص داده است. در حالت کلی سناریوی سوم به‌عنوان سناریوی بحرانی شناخته می‌شود زیرا این سناریو کاملاً برعکس سناریوی اول می‌باشد که در این سناریو ۱۰ متغیر شرایط بحرانی را دارند.

مطابق با نتایج پژوهش پیشنهادهایی در زیر ارائه می‌گردد:

- افزایش نرخ باروری به بیش از سطح جانشینی از طریق ترغیب جوانان به ازدواج به هنگام با گفتمان‌سازی وسیع تبعات کاهش و پیری جمعیت برای امنیت ملی،
- ترکیب مطلوب جمعیتی با افزایش نرخ باروری، جوانی جمعیت و کنترل پیری آن به حداکثر و ترکیب سنی مناسب به‌خصوص درصد بالای جمعیت فعال،
- آمایش مطلوب جمعیتی با باز توزیع متعادل فشار جمعیتی متناسب با ظرفیت زیستی،
- کاهش نابرابری منطقه‌ای و ارتقاء سطح توسعه مناطق مرزی در جهت پراکنش بهینه جمعیت در سطح استان.

منابع و مأخذ

ابراهیم زاده، عیسی؛ موسوی، میر نجف. (۱۳۹۳). روش‌ها و تکنیک‌های آمایش سرزمین. تهران، انتشارات سمت.
امانی، مهدی. (۱۳۹۰). مبانی جمعیت‌شناسی. تهران، انتشارات سمت.

- امانی، منوچهر. (۱۳۸۵). روستا زیستی در ایران، ارائه راهبردها، سیاست‌ها. موسسه تحقیقات جنگل و مراتع کشور. انتظار، مهدی. (۱۳۹۳). سیمای آماری- تحلیلی جمعیت استان آذربایجان غربی. آشفته تهرانی، امیر. (۱۳۸۱). جمعیت‌شناسی و تحلیل جستارهای جمعیتی. تهران، انتشارات گسترده. بایرام‌زاده، نیما؛ موسوی، میرنجف. (۱۴۰۳). بررسی ارتباط توسعه‌یافتگی و تخصیص منابع در ایجاد سکونت‌گاه‌های انسانی جدید در طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ (نمونه موردی: ایران). جغرافیا و مطالعات محیطی، ۳(۴۹)، ۱۲۰-۱۳۹. <https://sanad.iau.ir/Journal/ges/Article/1107624>.
- بخشی، معصومه. (۱۴۰۱). برنامه ریزی راهبردی سیاست‌های جمعیتی در استان لرستان. مطالعات روان‌شناسی و علوم تربیتی، ۸(۸)، ۱۲۸۷-۱۲۷۸. <https://civilica.com/doc/171223>
- بهنام، جمشید. (۱۳۴۶). جمعیت‌شناسی عمومی. تهران، انتشارات موسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی. پورا احمد، احمد. (۱۳۸۰). آمایش سرزمین و ایجاد تعادل در نظام شهری کشور. مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، ۱۶(۴۸)، ۴۹۰-۴۷۹. <https://sid.ir/paper/332226>
- تقوی، نعمت‌الله. (۱۳۸۸). مبانی جمعیت‌شناسی. نشر آیدین. تمنا، سعید. (۱۳۸۰). مبانی جمعیت‌شناسی. چاپ چهارم، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور. جهانگیری، پانیذ. (۱۳۹۸). تبیین تحولات جمعیتی و الزامات سیاست‌گذاری آن در تعادل بخشی به آمایش سرزمین با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه موردی استان آذربایجان غربی). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ارومیه. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/3239ad5acc442cbbd4af842e3ba96522>
- حسینی، سید میر صالح. (۱۳۹۴). سیاست‌های جمعیتی و فراباورهای آن. نشریه جمعیت، ۱۰(۳)، ۹۴-۷۵. https://sm.psas.ir/article_20052.html
- رحیمیان، فرشاد. (۱۳۹۷). آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری جمعیتی جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه جمعیت، ۱۰(۲۵)، ۱۵۱-۱۲۷. <https://ensani.ir/fa/article/413960>.
- شجاعی، جواد. (۱۳۹۲). سیاست‌های آمایش جمعیت. نشریه جمعیت، ۸۶ و ۸۵(۲۲)، ۴۲-۲۱. <http://ensani.ir/fa/article/347048>
- شوازی، محمد جلال عباس؛ چاوشی، میمنت حسین. (۱۳۹۰). تحولات باروری، تنظیم خانواده و سیاست‌های جمعیتی در ایران. فصلنامه مطالعات معرفتی، ۳(۱۵)، ۸. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/889437>
- عزتی، حیدری پور؛ اقبالی، نصرالله؛ و اسفندیار، ناصر. (۱۳۹۰). نقش و جایگاه آمایش مناطق مرزی در نظام برنامه ریزی. مجله علمی. پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۴(۳)، ۱۹۶-۱۸۰. <https://sid.ir/paper/177111/fa>
- علیزاده، عزیز؛ وحیدی مطلق، وحید؛ و ناظمی، امیر. (۱۳۸۷). سناریونگاری یا برنامه ریزی برپایه سناریوها. تهران، موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی.
- علی‌ئی، محمد ولی. (۱۳۹۴). نقش جمعیت و سیاست‌های جمعیتی در استحکام ساخت درونی قدرت نظام جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه آفاق امنیت، ۲۸(۸)، ۱۳۳-۱۰۷. <https://sid.ir/paper/517948/fa>
- فتحی، یاور. (۱۳۹۳). سیاست‌های جمعیتی در ایران. دانشگاه آزاد اسلامی. فراهانی، اسماعیل؛ مقامی، عباس؛ و کاظمی تکلیمی، مهدیه. (۱۳۹۲). ویژگی‌های سیاست‌گذاری مطلوب جمعیت در ایران. ماهنامه معرفت، ۲۲(۶)، ۲۴-۱۱. <https://ensani.ir/fa/article/339432>
- کتابی، احمد. (۱۳۷۷). درآمدی بر اندیشه‌ها و نظریه‌های جمعیت‌شناسی. تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. مرادی مسیحی، وراز. (۱۳۸۴). برنامه ریزی استراتژیک و کاربرد آن در شهرسازی ایران (نمونه موردی کلانشهر تهران). انتشارات پردازش و برنامه ریزی شهری.

دوره ۵، شماره ۳، شماره پیاپی ۱۷، پاییز ۱۴۰۳

مصطفوی، سید فرخ. (۱۳۹۲). سیاست‌های جمعیت برای شهرهای ایران. نشریه نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، ۱۵(۸)، ۶۵ - ۴۳ https://www.jpaiassoc.ir/article_19961.html

موسوی، میر نجف؛ جاف بهرامی، ساجد؛ علیزاده، فریده؛ و شهبازی، محبوبه. (۱۳۹۷). بررسی روند سیاست‌گذاری‌های جمعیت در آمایش مناطق مرزی استان کرمانشاه (۱۳۶۵ - ۱۳۹۵). علوم و فنون مرزی، ۳(۹)، ۹۰ - ۶۵ <https://civilica.com/doc/1190506>

موسوی، میر نجف؛ باقری کشکولی، علی. (۱۳۹۲). روشهای تحلیل جمعیت در برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای. چاپ دوم، تهران، انتشارات آرادکتاب.

موسوی، میرنجف؛ امیدوارفر، سجاد؛ حسین زاده، رباب؛ و بایرام زاده، نیما. (۱۴۰۱). تحلیل عدالت فضایی در توزیع کاربری‌های خدماتی در مناطق شهری (نمونه موردی: مناطق ۵ گانه- ارومیه). جغرافیا و مطالعات شهری و منطقه‌ای، ۱۱(۴۳)، ۱۶۲-۱۷۷. https://ges.iaun.iau.ir/article_691454.html

نوبهار، الهام؛ خلیلی عراقی، منصور؛ و کبیری رزانی، محبوبه. (۱۳۹۴). بررسی عوامل موثر بر رشد جمعیت شهرستانهای ایران: رهیافت اقتصاد سنجی فضایی. فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۸۳(۲۵)، ۳۲-۷ <https://civilica.com/doc/2022637>

ورزی، فاطمه؛ آهنگران، محمدرسول؛ و آقایی، مریم. (۱۳۹۸). ادله فقهی کنترل جمعیت در حقوق شهروندی اسلامی با تأکید بر قاعده مصلحت. فصلنامه حقوق پزشکی، ۴۸(۱۳)، ۸۷-۹۸. <https://sid.ir/paper/398331/fa>

یزدان پناه درو، کیومرث. (۱۳۹۷). نقش تطبیقی آمایش سرزمین در تبیین رابطه جغرافیا با توسعه: با تأکید بر نواحی خاص مرزی، ساحلی جنوب ایران. فصلنامه علمی-پژوهشی جغرافیا (برنامه ریزی منطقه‌ای)، ۳(۸)، ۲۳-۷. <https://ensani.ir/fa/article/489019>

Barbara, A, Anderson (2004); Unintended Population Consequences of Policies, University of Michigan, Volume 25(4), PP 377 - 390 <https://www.jstor.org/stable/27503890>

Hermawan, Ferry; Tutik, Rachmawati; Herry Ludiro, Wahyono (2015); Are demographic patterns important for sustainable infrastructure policymaking? <https://pdf.sciencedirectassets.com/278653/1>

Hernandez, S., & Monzon, A. (2016). Key Factors for Defining an Efficient Urban Transport Interchange: Users' Perceptions. Cities, 50, pp. 158-167. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2015.09.009>

Mueller, J., Lu, H., Chirkin, A., Klein, B., & Schmitt, G. (2018). Citizen Design Science: A strategy for crowd-creative urban design. Cities, 72, pp. 181-188. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.08.018>

Mousavi, M., Jafarpour Ghalehtemouri, K., Bagheri Kashkouli, A., & Bayramzadeh, N. (2024). Mitigating development barriers and addressing disparities in border cities of Iran: a comprehensive analysis of border provinces and influential factors. Geojournal, 89(4), 1-20. <https://doi.org/10.1007/s10708-024-11181-9>.

OECD (۲۰۰۶), the Future of Rural Policy: From Sectoral to Place-Based Policies in Rural Areas, OECD Publications: Paris <https://www.oecd-ilibrary.org/>

Zhang, X., Lu, Y., Xu, Y., Zhou, C., & Zou, Y. (2024). Governing regional inequality through regional cooperation? A case study of the Guangdong-Hong Kong-Macau Greater Bay area. Appl. Geogr., 162, 103135. doi: 10.1016/j.apgeog.2023.103135.