



فصلنامه چشم انداز شهرهای آینده

www.jvfc.ir

دوره اول، شماره سوم، پیاپی (۳)، پاییز ۱۳۹۹

صص ۱۴-۱

آینده‌نگری جمعیت روستایی با تأکید بر نقش مهاجرت (مطالعه موردی: شهرستان ورزقان)

عقیل خالقی*، دکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
افشین یگانه، دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۱۰

چکیده

آینده‌نگری و به سبب آن، آگاهی از ترکیب آینده جمعیت روستایی می‌تواند نقش مؤثری در توسعه و نیز کاربست سیاست‌های درست در ساختار برنامه‌ریزی منطقه داشته باشد که تحقیق حاضر به تحلیل آن با تأکید بر نقش مهاجرت در شهرستان ورزقان پرداخته است. از نظر هدف، کاربردی و بر اساس ماهیت و روش از نوع توصیفی-تحلیلی بوده و به لحاظ روش‌شناسی، مربوط به روش‌های ترکیبی (آمیخته) از نوع همگرا است. در بخش کیفی از روش فراترکیب و در بخش کمی از آینده‌نگری جمعیت در افق ۱۵ سال با استفاده از نرم‌افزار اسپکتروم استفاده شده است. در تحلیل کیفی علل و پیامدهای مهاجرت، در مجموع تعداد ۹ مقوله در مورد علل و زمینه، ۸ مقوله در مورد پیامدها و ۱۰ مقوله به‌عنوان راهکار شناسایی شده است. نتایج آینده‌نگری شاخص‌های جمعیتی حاکی از کاهش تدریجی میزان‌های نرخ حیاتی بوده که نرخ رشد جمعیت به ۰/۸۴ و نسبت جنسی به رقم ۱۰۳/۴۹ خواهد رسید. نرخ جمعیت سالخورده افزایش یافته و انتظار می‌رود در افق ۱۴۱۱، جمعیت زیر ۱۴ سال ۲۳ درصد، جمعیت ۱۵ تا ۶۴ ساله ۶۷ درصد و جمعیت بالای ۶۵ سال ۱۰ درصد جمعیت منطقه مورد مطالعه را به خود اختصاص دهند. اعتباربخشی و تفسیر داده‌های کمی-کیفی نشان می‌دهد شاخص‌های «کاهش نسبت جنسی، کاهش نسبت کودک به زن، کاهش میانگین سن باروری و پیری جمعیت» که به‌عنوان پیامد مهاجرت روستا-شهری توسط نتایج کیفی تحلیل شناخته شده‌اند، در تحلیل کمی و آینده‌نگری جمعیت نیز مطرح بوده و همواره این شاخص‌ها در افق ۱۵ ساله با یک روند کاهش تدریجی روبرو خواهند بود.

واژه‌گان کلیدی: جمعیت، مهاجرت، آینده‌نگری، پژوهش آمیخته، ورزقان

۱. مقدمه

از مهم‌ترین عناصر سازمان فضایی، جمعیت و نحوه توزیع آن در فضاست و شناخت آثار تحولات جمعیتی بر ساختارهای فضایی - مکانی سکونتگاه‌های روستایی، نخستین گام در درک فضایی و پیامدهای ناشی از آن است، زیرا جمعیت پدیده‌ای است که همواره در حال دگرگونی است و این دگرگونی در دو قالب تحرک مکانی و تحرک زمانی، روندی همیشگی دارد (رجایی و منصوریان، ۱۳۹۹)؛ بنابراین لازمه برنامه‌ریزی دقیق و اثربخش، شناخت ویژگی‌های ناحیه خصوصاً ویژگی‌های جمعیتی است (تقیلو و همکاران، ۱۳۹۸). همچنین باید گفت بررسی مناطق با مقیاس‌های فضایی مختلف معمولاً با جمعیت و تأثیرات آن ارتباط داشته (Ratzel, 1882) و چون موضوع جمعیت و ابعاد مختلف آن از مباحث مهم و جدال‌برانگیز است (جمالی و دیگران، ۱۳۹۳)؛ بنابراین کمیت، کیفیت و توزیع بهینه جمعیت در پهنه سرزمین و مهم‌تر از آن رشد جمعیت یکی از شاخص‌های تأثیرگذار در فرآیند توسعه است (اطاعت، ۱۳۹۰). با بررسی ویژگی‌های کمی و کیفی جمعیت، می‌توان ساختار برنامه‌ریزی برای آن منطقه تعیین نمود (Verasati et al., 2012)، لذا آگاهی از ترکیب جمعیت و نحوه توزیع آن نقش مؤثری در رشد و توسعه همه‌جانبه آن دارد (Smailes et al., 2002) که در این بین نقش عامل مهاجرت پررنگ دیده می‌شود. مهاجرت و رفت‌وآمد دو شکل اصلی تحرک داخلی جمعیت است که مهاجرت، تغییر دائمی یا نیمه دائمی محل سکونت با مدت‌زمان و مسافت کافی برای قطع فعالیت‌های روزمره است (Brown et al., 2015). به‌سادگی می‌توان تعریف کرد که مهاجرت شامل تغییر محل اقامت معمول توسط فرد، خانواده یا خانوار است (Bruc, 2010) و از عوامل اصلی تغییر و تحول جمعیت بوده و به دلیل ماهیت خود می‌تواند علاوه بر تغییرات بلندمدت، آثار قابل‌ملاحظه و کوتاه‌مدت نیز در تعداد و ساختار جمعیت ایجاد نماید (اسفندیاری و همکاران، ۱۳۹۸). آمارها نشان می‌دهد بیشترین نوع

مهاجرت، مهاجرت‌های روستا- شهری است که در کشورهای درحال توسعه رخ می‌دهند (آقامیری و رحمانی، ۱۳۹۷) و از یک‌سو تحت تأثیر علل درهم‌تنیده و مختلفی‌اند و از سوی دیگر به پیامدهای گوناگونی منتج می‌شوند که جامعه بشری را به چالش کشیده‌اند؛ بنابراین بررسی علل و پیامدهای این مهاجرت‌ها و تحلیل روابط بین آن‌ها بسیار حائز اهمیت است و می‌تواند راهگشای برنامه‌ریزان این حوزه باشد (کیانی و همکاران، ۱۳۹۵). با عنایت به موارد ذکر شده باید گفت جمعیت‌شناسی یکی از ابزارهای مهم برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و اجتماعی است (زنجانی، ۱۳۸۹) و پیش‌بینی پویایی‌ها و تغییرات آتی جمعیت روستایی از مهم‌ترین موضوعاتی است که در فرآیند توسعه روستایی موردتوجه است (کلانتری و همکاران، ۱۳۹۲). بررسی منابع مختلف انجام‌شده و مرور پیشینه تحقیق نشان می‌دهد پیش‌بینی‌های متعدد داخلی و خارجی از جمعیت انجام شده و روش کامل‌تر آن که امروزه به کار برده می‌شود روش ترکیبی (زنجانی، ۱۳۹۵) نام دارد که داده‌های لازم برای بکار بردن این روش، ترکیب سنی و جنسی جمعیت در گروه‌های سنی منظم ۵ ساله است. با توجه به اینکه ۸۳/۴۷ درصد از جمعیت شهرستان ورزقان در نقاط روستایی ساکن هستند، آگاهی از ترکیب آینده جمعیت روستایی آن می‌تواند نقش مؤثری در توسعه و کاربست سیاست‌های درست در ساختار برنامه‌ریزی منطقه داشته باشد؛ بنابراین در تحقیق حاضر به آینده‌نگری جمعیت روستایی که نوعی پیش‌بینی جمعیتی است و مبین تغییرات نرخ‌های جمعیتی در آینده است (Wilson, 1985)، پرداخته شده است. شاخص‌های مختلفی مانند ترکیب سنی، ترکیب جنسی، امید به زندگی و مهاجرت برای انجام این تحلیل لازم است که علاوه بر تحلیل کمی، با توجه به نقش مهم پدیده مهاجرت، بررسی کیفی علل و پیامدهای آن در مناطق روستایی نیز مهم و ضروری تلقی می‌شود.

۲. مبانی نظری

جمعیت‌شناسی، مطالعه سیستماتیک اندازه و ترکیب جمعیت است (Jarron, et al., 2020). این اصطلاح در سال ۱۸۵۵ به وسیله گلارد که برداشتی از عنوان کتاب الیس با عنوان «آمار انسانی یا مقایسه جمعیت‌شناسی» است، مطرح شده و ترکیبی از دو واژه یونانی دمو یعنی مردم و گرافی به معنای نوشتن درباره یک موضوع خاص است. جمعیت‌شناسی مطالعه علمی جمعیت انسانی است یعنی: «اندازه، توزیع، ترکیب، دینامیک جمعیت و تعیین‌کننده‌های اجتماعی اقتصادی و پیامدهای تغییر جمعیت» (Siegel and

Swanson, 2004) و ساختار جمعیتی ابزاری قدرتمند برای پیش‌بینی آینده می‌باشد (Amcoff and Westholm, 2007). از این‌رو مطالعه توزیع جمعیت باید به بیان تباین‌های موجود در نقاط مختلف پردازد و انبوهی جمعیت در نقاط و فضاهای کم‌جمعیت در نقطه دیگر را مدنظر قرار دهد (تقیلو و همکاران، ۱۳۹۸). هالفکره نشان می‌دهد که حتی کشورهای همسایه (بنین و بورکینافاسو، بلژیک و فرانسه) نیز می‌توانند از نظر اندازه متناسب جمعیت روستایی به طور قابل توجهی متفاوت باشند (جدول ۱).

جدول ۱- درصد جمعیت روستایی، بر اساس مناطق مختلف، ۲۰۳۰-۱۹۷۵

| جمعیت روستایی (درصد) | ۱۹۷۵ | ۲۰۰۰ | ۲۰۱۸ | ۲۰۳۰ |
|-------------------------|------|------|------|------|
| جهان | ۶۲ | ۵۳ | ۴۵ | ۳۹ |
| مناطق کمتر توسعه‌یافته | ۷۳ | ۶۰ | ۵۱ | ۴۳ |
| مناطق پیشرفته‌تر | ۳۰ | ۲۵ | ۲۱ | ۱۸ |
| آفریقا | ۷۵ | ۶۳ | ۵۸ | ۶۱ |
| آسیا | ۷۵ | ۶۳ | ۵۰ | ۴۶ |
| اروپا | ۳۳ | ۲۷ | ۲۶ | ۲۰ |
| آمریکای لاتین و کارائیب | ۳۹ | ۲۵ | ۱۹ | ۱۵ |
| آمریکای شمالی | ۲۶ | ۲۳ | ۱۸ | ۱۳ |
| اقیانوسیه | ۲۸ | ۲۶ | ۳۲ | ۲۵ |

مأخذ: (Halfacree, 2020)

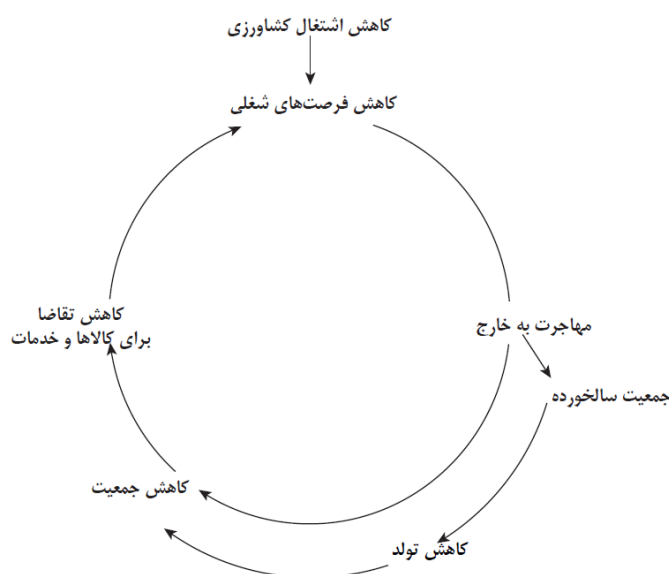
صورت جمعیت ایران با رشد متفاوتی تغییر خواهد کرد. با این حال قابل توجه است که معمولاً پیش‌بینی‌های جمعیتی برای دوره زمانی بیش از یک دهه قطعی نیست و با فرضیات متفاوتی روبرو هستند. دلیل این امر پیچیدگی فرضیاتی است که در مورد روند آینده باروری، مرگ‌ومیر و نیز مهاجرت طرح شده و بر مبنای این فرضیات، رشد و تعداد جمعیت در آینده پیش‌بینی می‌شود (عباسی شوازی، ۱۳۹۶).

این در حالی است که جوامع روستایی در سراسر جهان پس‌اصنعت در میانه یک انتقال و گذار عمده قرار دارند که بعضاً تحت عنوان «بازسازی روستاها» نامیده می‌شوند (Holmes and Argent, 2016). در این بین، مقوله‌ای که از آن تحت عنوان مهاجرت یاد می‌شود، می‌تواند ناشی از فقر در مناطق روستایی و یا

با این توضیح، پیش‌بینی‌های سازمان ملل در سال ۲۰۱۵ در مورد جمعیت ایران نیز برای دوره ۱۴۳۰-۱۳۹۰ ه.ش (۲۰۱۱ تا ۲۰۵۰ م) بیانگر این است که هرچند رشد جمعیت ایران روند کاهشی آرامی را طی می‌کند، ولی در مجموع تا نیمه قرن ۲۱، تعداد جمعیت روند افزایشی خواهد داشت. در صورت تحقق سناریو متوسط سازمان ملل (یعنی رسیدن به میزان باروری کل حدود ۱/۶۲ طی دوره ۲۰۱۵-۲۰۲۰ و ثبات نسبی آن تا دوره ۲۰۴۵-۲۰۵۰ و نیز با فرض افزایش امید زندگی به حدود ۷۹ سال تا ۲۰۵۰) جمعیت ایران به حدود ۹۲ میلیون نفر در سال ۲۰۵۰ خواهد رسید. باید اشاره کرد که فرضیات ارائه‌شده حد متوسط سازمان ملل تا اندازه‌ای محتاطانه است و احتمال کاهش یا افزایش میزان باروری کل نیز وجود دارد که در این

می‌تواند برای تجربیات در سرتاسر «جنوب جهانی» استفاده شود، اما یک چشم‌انداز جنوبی احتمالاً بر پیامدهای مثبت مهاجرت به خارج برای جمعیت روستایی تأکید می‌کند. افرادی که دوباره در حال جابجایی هستند، مانند شمال جهانی، اغلب برای کار با درآمد بهتر یا به شهرهای همان کشور یا خارج از کشور نقل مکان می‌کنند.

ناشی از فشار زمین و بلایای طبیعی باشد یا عوامل مختلف جاذب شهری نقش داشته باشد. درحالی‌که نظریه‌های انقلاب سبز و انقلاب صنعتی و امثال آن نشان می‌دهند که شهرنشینی با توسعه همراه است در مقابل، نظریه‌های فقر و فقر روستایی حاکی از آن است که ممکن است شهرنشینی «بدون رشد» اتفاق بیفتد (Jedwab, et al., 2017). درحالی‌که شکل ۱



شکل ۱- چرخه افول یا انحطاط روستایی مأخذ: (Halfacree, 2020)

گرفته تا توانایی زندگی به روشی که در محیط‌های روستایی نیست (Halfacree, 2020).

درباره علل و انگیزه مهاجرت باید گفت تودارو مدلی از مهاجرت روستایی- شهری را ارائه کرد که با این فرض شروع می‌شود که مهاجرت یک پدیده اقتصادی است؛ بنابراین خطمشی تودارو بر اشتغال و تمایز درآمد بین نواحی شهری و روستایی تمرکز دارد. کاتز مدل تودارو را موردانتقاد قرار داد، زیرا مهاجرت را به‌عنوان یک تصمیم فردی و نه خانوادگی می‌داند. بریسزن نشان داد که انگیزه مهاجرت می‌تواند از یک نقطه به منطقه دیگر متفاوت باشد. دو هان اظهار داشت پیامد مهاجرت تحت تأثیر نقش مهاجر در روابط اجتماعی هم در مقصد و هم در مبدأ روستایی قرار دارد. گوگلر اظهار داشت که در نیجریه شرقی ساکنین شهری خود را به‌عنوان «افراد غریبه در شهر» فرض

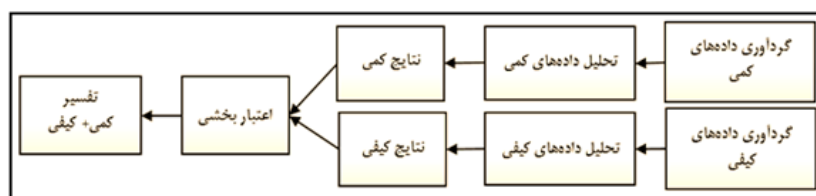
به‌علاوه مهاجرت یک استراتژی تجدید امرارمعاش خانواده است که جوامع آسیب‌پذیر برای تنوع بخشیدن به معیشت خویش و در جستجوی درآمد، منابع و نیز غلبه بر موارد مخل رفاه و محدودیت‌های اجتماعی، اقتصادی و نهادی در مکان خود به آن دست می‌زنند (Nguyen et al., 2015) که بررسی روابط میان خواست و رفتار در سطح خرد به‌عنوان اساس کار در مطالعات مربوط به تصمیم مهاجرت مطرح است (آقایاری و همکاران، ۱۳۹۷). مهاجرت از روستا به شهر به‌شدت تحت تأثیر جاذبه‌های اقتصادی کم‌وبیش متنوعی مانند «در دسترس بودن و تنوع فرصت‌های شغلی، آموزش و فرصت‌های آموزشی و در دسترس بودن و مقرون‌به‌صرفه بودن مسکن یا غذا» قرار می‌گیرد. این نوع مهاجرت بیانگر عوامل فرهنگی نیز هست که از جاذبه‌های «چراغ روشن» زندگی شهری

ادغام هر دو روش کیفی و کمی هستند (صدرموسوی و همکاران، ۱۳۹۹). با عنایت به این موضوع، تحقیق حاضر از لحاظ روش‌شناسی مربوط به روش‌های ترکیبی (آمیخته)، بر اساس هدف از نوع کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش از نوع توصیفی-تحلیلی است. از آنجایی که هدف تحقیق، گردآوری هر دو دسته داده‌های کیفی و کمی، تجزیه و تحلیل هر دو مجموعه داده‌ها و سپس ادغام نتایج دو مجموعه از تجزیه و تحلیل‌ها با هدف مقایسه (کرسول، ۱۳۹۵) است، لذا طرح ترکیبی بکار گرفته شده به شیوه «طرح همگرا» می‌باشد. شکل ۲ مدل استفاده شده را نشان می‌دهد.

می‌کنند (لینچ، ۱۳۸۶). با عنایت به آنچه مطرح شد در جریان مهاجرت از روستا به شهر، همواره مشکلات متعدد اجتماعی و اقتصادی مورد توجه محققان بوده که این امر به دلیل پیامدهای متفاوتی که مهاجرت هم در مبدأ و هم در مقصد به دنبال دارد از بسیاری جهات حائز اهمیت و قابل بررسی است.

۳. روش تحقیق

استفاده از تکنیک‌ها، روش‌ها و ابزارهای کمی در علوم مختلف در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته و در این بین، استفاده مکمل از رویکردهای کمی و کیفی طیف وسیع‌تری از دیدگاه‌های روش‌شناختی را پیش رو می‌نهد که روش‌های ترکیبی یا آمیخته، استفاده و



شکل ۲- طرح پژوهش آمیخته اکتشافی (همگرا)

جدول ۲ به توضیح مراحل کار پرداخته است.

جدول ۲- مراحل انجام روش کمی و کیفی در تحقیق

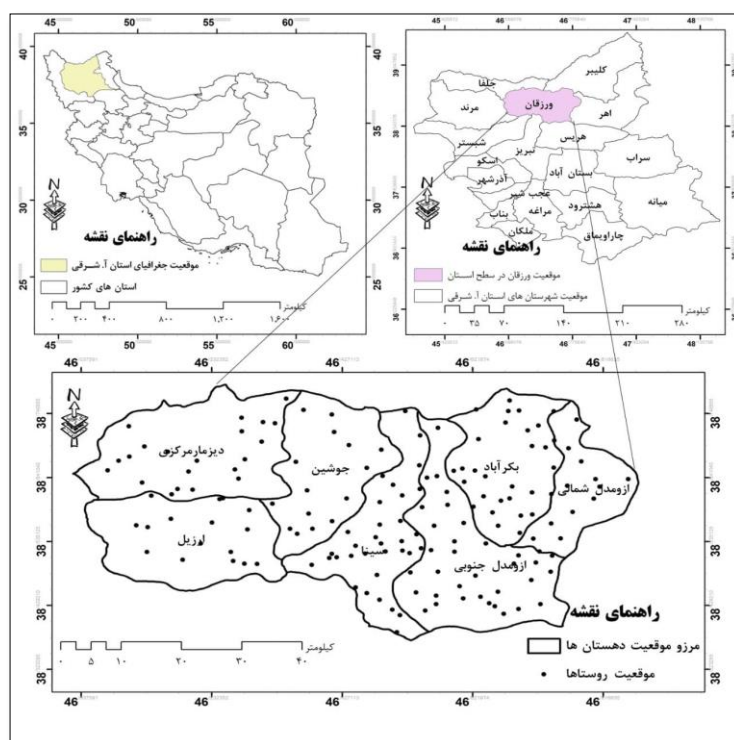
| مرحله تحقیق | توضیح |
|---|---|
| تحلیل زمینه‌ها و پیامدهای پدیده مهاجرت روستا-شهری | برای شناسایی زمینه‌ها و پیامدهای مهاجرت روستا-شهری از روش «فرا ترکیب» استفاده شده است؛ یعنی به صورت کیفی، مفاهیم و نتایج مورداستفاده در مطالعات گذشته با شیوه کدگذاری محوری در محیط نرم‌افزار مکس کیودا بررسی شده است. در حقیقت این بخش، روی هم‌ریزی یافته‌ها (خنبر و مسلمی، ۱۳۹۶: ۴۹۸) است و ترکیب و تفسیری از داده‌های اصلی مطالعات نمونه و منتخب بوده و نتیجه پژوهش‌های گذشته به عنوان داده‌هایی برای پژوهش آتی مورداستفاده قرار گرفته است. هدف آن توسعه توصیف‌های نظری است تا به کشف خصوصیات و اجزای اساسی پدیده مهاجرت روستا-شهری و انتقال و تبدیل نتایج و در نهایت تغییر آن به مفاهیم جدید دست یابد. مطالعات نمونه و منتخب شامل ۳۹ مقاله چاپ‌شده با موضوع مهاجرت روستا-شهری در مجلات علمی و پژوهشی داخلی شامل اقتصاد فضا و توسعه روستایی (۴ مقاله)، برنامه‌ریزی منطقه‌ای (۱۰ مقاله)، پژوهش‌های روستایی (۱۰ مقاله)، توسعه محلی (۱۰ مقاله) و روستا و توسعه (۵ مقاله) است. قلمرو زمانی مطالعات منتخب از شماره بهار ۱۳۹۰ تا تابستان ۱۳۹۹ می‌باشد. |
| آینده‌نگری جمعیت روستایی شهرستان ورزقان | در این بخش از گزارش با استفاده از داده‌های آماری مرکز آمار ایران (۱۳۹۵) به آینده‌نگری جمعیت با استفاده از شاخص‌هایی همچون گروه‌های ۵ ساله منظم زن و مرد، نسبت جنسی، امید به زندگی، میزان مولید و ... پرداخته شده است. افق زمانی این آینده‌نگری ۱۵ سال به تکمیک سه دوره ۵ ساله است. برای تحلیل جمعیتی و انجام آینده‌نگری از نرم‌افزار اسپکتروم استفاده شده است. |
| اعتبار بخشی و تفسیر داده‌های کمی-کیفی | پس از شناسایی زمینه‌ها و پیامدهای مهاجرت روستا-شهری با استفاده از روش فرا ترکیب و همچنین آینده‌نگری جمعیت روستایی شهرستان ورزقان، در این بخش به مقایسه و اعتبارسنجی نتایج هر دو روش کمی و کیفی پرداخته |

شده است.

۴. محدوده مورد مطالعه

شهرستان ورزقان در شمال استان آذربایجان شرقی با وسعت ۲۳۶۸/۱۳ کیلومترمربع، ۵/۲۱ درصد از مساحت استان را به خود اختصاص داده است. این شهرستان در طول شرقی حداقل ۴۶ درجه و ۰۲ دقیقه و حداکثر ۴۶ درجه و ۵۲ دقیقه و عرض شمالی حداقل

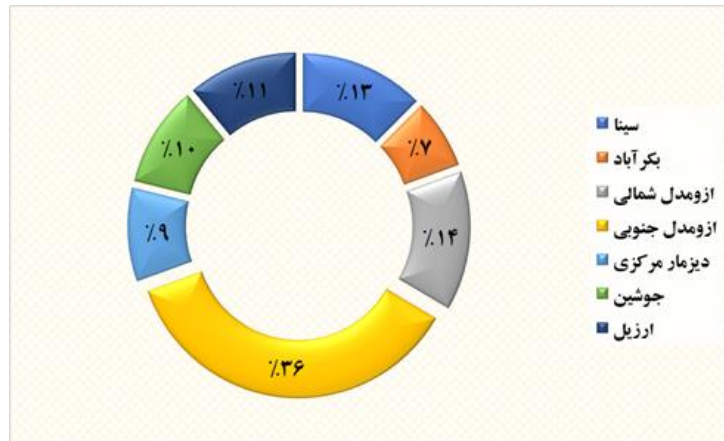
۳۸ درجه و ۲۳ دقیقه و حداکثر ۳۸ درجه و ۴۷ دقیقه قرار دارد که از طرف شرق با شهرستان اهر و از غرب با شهرستان مرند و از طرف شمال با شهرستان‌های کلیبر و جلفا و از جنوب با شهرستان‌های تبریز، هریس و شبستر هم‌مرز است (شکل ۳).



شکل ۱- نقشه محدوده مورد مطالعه

درصد (۳۰۵۴۹ نفر) از جمعیت روستایی در بخش مرکزی ورزقان و ۳۰/۴۹ درصد (۱۳۴۰۰ نفر) در بخش خاروانا ساکن هستند. دهستان ازومدل جنوبی با جمعیت ۱۵۸۵۱ نفر، پرجمعیت‌ترین دهستان و بکرآباد با ۳۰۵۹ نفر جمعیت، کم‌جمعیت‌ترین دهستان این شهرستان می‌باشد (شکل ۴).

بر اساس نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵، تعداد ۴۳۹۴۹ نفر در مناطق روستایی زندگی می‌کنند. این تعداد ۸۳/۴۷ درصد از جمعیت شهرستان ورزقان را به خود اختصاص داده است. تعداد مردان ۲۲۴۸۹ نفر و تعداد زنان ۲۱۴۶۰ نفر می‌باشد. بر این اساس نسبت جنسی در مناطق روستایی ۱۰۵/۲۷ می‌باشد. ۶۹/۵۱

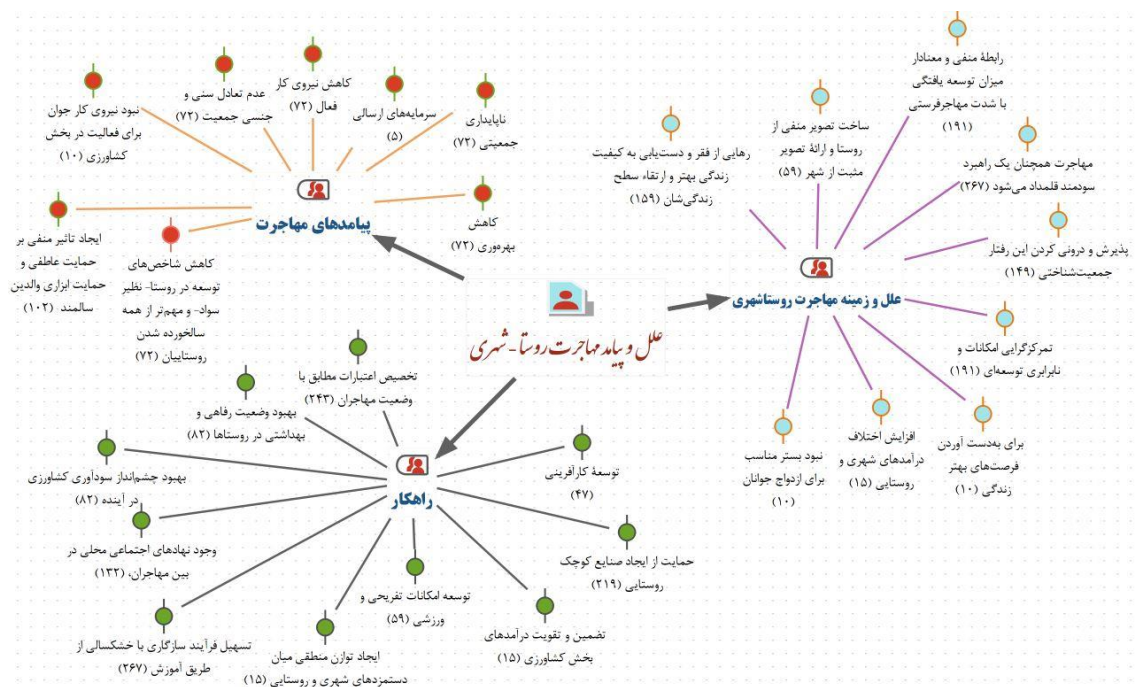


شکل ۲- نمودار توزیع جمعیت روستایی دهستان‌های شهرستان ورزقان (درصد)

۵. یافته‌های تحقیق

است. شکل ۵ گزارش گرافیکی نرم‌افزار مکس کیودا را در این زمینه نشان داده است.

در بخش اول از این پژوهش، مفاهیم استخراج‌شده از نتایج فراترکیب مطالعات منتخب در زمینه مهاجرت روستا- شهری و بررسی علل و پیامدهای آن به‌صورت کدگذاری محوری ارائه شده



شکل ۵- گزارش گرافیکی علل و پیامد مهاجرت روستا- شهری

در نهایت ۱۰ مقوله به‌عنوان راهکار شناسایی شده است که در ذیل به تشریح آن‌ها پرداخته شده است. (۱) باید گفت نبود بستر مناسب برای ازدواج در روستاها باعث مهاجرت منحصر به پسران می‌شود و

نتایج در سه دسته علل، پیامدها و راهکارها نشان داده شده است. پس از همسان‌سازی در مجموع تعداد ۹ مقوله در مورد علل و زمینه، ۸ مقوله در مورد پیامدها و

محلی در بین مهاجران به عنوان یک راهکار مطرح است.

(۵) همچنان که اشاره شد علت اصلی مهاجرت عامل اقتصادی و تفاوت‌های درآمدی یا شغل است که نمودی از «توسعه نابرابر شهری و روستایی» است که به عنوان یکی از پیامدهای مهم مطرح هست. نتایج این بخش حاکی از وجود رابطه منفی و معنادار بین میزان توسعه‌یافتگی یک روستا با شدت مهاجرت فرستی آن است؛ از این رو موضوعات مرتبط با برنامه‌ریزی آمایش کیفیت محیطی مناطق روستایی و بهبود شرایط زیست‌پذیری روستاها و مهم‌تر از همه، کارآفرینی و توسعه اقتصادی و اشتغال‌زایی روستایی می‌تواند نقش مؤثری در کاهش روند مهاجرت ایفا کند.

نتیجه آنکه هدف این بخش از تحقیق، توسعه توصیف‌های نظری بود تا به کشف خصوصیات و اجزای اساسی پدیده مهاجرت روستا-شهری و انتقال و تبدیل نتایج و در نهایت تغییر آن به مفاهیم جدید، نائل شود که قابل‌تعمیم به شهرستان مورد مطالعه (ورزقان) باشد. بر اساس خروجی مطالعه کیفی، می‌توان گفت مفهوم جدید کشف‌شده و قابل تجویز این است که یک عامل مهاجرتی (بیکاری و جستجوی کار پسران) باعث محرک شدن سایر عوامل مهاجرتی می‌شود که پیامدهایی مانند: (۱) کاهش نسبت جنسی، (۲) افزایش سن ازدواج دختران روستایی که کاهش درصد زنان ۱۵-۴۹ سال را به دنبال دارد، کاهش نسبت کودک به زن و کاهش میانگین سنی باروری، (۳) بیکاری زنان روستایی و (۴) پیری جمعیت را به دنبال دارد. نتیجه نهایی، ناپایداری جمعیتی و کاهش فعالیت‌های کشاورزی است که بزرگ‌ترین تهدید برای توسعه و آبادانی روستاهاست. کاربست تمام راهکارهای شناسایی‌شده برای این مقوله مؤثر بوده و «ایجاد اشتغال زنان روستایی» برای جبران بخشی از آسیب این پیامدها لازم است.

پس از تحلیل کیفی علل و پیامدهای مهاجرت به شیوه فراترکیب در بخش دوم تحقیق به آینده‌نگری جمعیت روستایی شهرستان ورزقان پرداخته شده است.

این خود باعث عامل مهم تغییر جمعیتی ساکنان روستاها یا همان تغییر جنسیت می‌شود و باقی ماندن جمعیت سالخورده که با شغل کشاورزی امرارمعاش می‌نمایند. از بارزترین تبعات این مسئله بالا رفتن سن ازدواج دختران روستایی و در نتیجه از دست رفتن فرصت ازدواج برای آنان است.

(۲) اختلاف بین بالاترین و پایین‌ترین متوسط درآمد در بین خانواده‌های شهری و روستایی نشانگر آن است که شکاف در متوسط درآمد از شکاف متوسط هزینه بیشتر است. با عنایت به اینکه از لحاظ اقتصادی مهم‌ترین عامل تصمیم به مهاجرت روستاییان، بحث مالی و اقتصادی است؛ بنابراین افزایش اختلاف درآمد شهر و روستا باعث مهاجرت شده و خروج نیروی کار فعال و جوان به عنوان سرمایه مهم از روستا، از مهم‌ترین پیامد این علل می‌باشند. ایجاد زیرساخت‌های مناسب اقتصادی در روستاها در کنار سایر راهکارهای لازم می‌تواند در افزایش درآمد روستا مؤثر باشد.

(۳) با توجه به شناسایی «تمرکز امکانات در شهر و نابرابری توسعه‌ای» به عنوان یکی از علل مهم مهاجرت، باید گفت عوامل دافعه روستا به عنوان مبدأ بسیار مهم‌تر از عوامل جاذبه مقصد به شمار می‌رود که در کنار آن «ساخت تصویر ذهنی منفی از روستا و تلقی تصویر مثبت از شهر» به عنوان یک عامل مهم دیگر نقش مهمی در مهاجرت جوانان روستایی است. تمرکززدایی فرهنگی و مراکزهای آموزشی در مهار مهاجرت نقش مهمی ایفا می‌کند که مخاطب این مقوله نیز جوانان مشتاق تحصیل روستایی می‌باشند و پیامد این گونه مهاجرت نیز همان است که اشاره شد.

(۴) از بعد اجتماعی باید گفت مهاجرت پدیده‌ای است که نتیجه مجموعه پیچیده‌ای از عوامل اجتماعی، روان‌شناختی، اقتصادی و سیاسی است و در نتیجه گاهی این مقوله به عنوان یک رفتار جمعیت‌شناختی «پذیرش و درونی‌شده» از طرف عده‌ای از مردم است. حتی پیامد شناسایی‌شده نشان می‌دهد این مقوله می‌تواند ایجاد تأثیر منفی بر حمایت عاطفی و ابزاری والدین سالمند از سوی جوانان مهاجر باشد. وجود نهادهای اجتماعی

گروه‌های ۵ ساله برای سال‌های ۱۴۰۱، ۱۴۰۶ و ۱۴۱۱ نشان داده شده است. در ابتدا در جدول ۳ به آینده‌نگری شاخص باروری پرداخته شده است.

خلاصه شاخص‌های جمعیتی مناطق روستایی شهرستان ورزقان در تحلیل با استفاده از خروجی نرم‌افزار اسپکتروم در افق ۱۵ سال است که به تفکیک

جدول ۳- آینده‌نگری شاخص باروری در مناطق روستایی شهرستان ورزقان

| شاخص / سال | ۱۳۹۶ | ۱۴۰۱ | ۱۴۰۶ | ۱۴۱۱ |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| محاسبه نرخ باروری کلی | ۲/۵۰ | ۲/۴۵ | ۲/۴۰ | ۲/۳۶ |
| میزان تجدید نسل ناخالص | ۱/۲۲ | ۱/۱۹ | ۱/۱۷ | ۱/۱۵ |
| میزان تجدید نسل خالص | ۱/۱۹ | ۱/۱۷ | ۱/۱۵ | ۱/۱۳ |
| میانگین سنی باروری | ۲۷/۶۱ | ۲۷/۵۷ | ۲۷/۵۳ | ۲۷/۵۰ |
| نسبت کودک به زن | ۰/۳۶ | ۰/۳۷ | ۰/۳۳ | ۰/۳۱ |

مأخذ: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۹

بررسی شاخص امید به زندگی، نشانگر رشد تدریجی مثبت این شاخص تا افق موردنظر است که این میزان در زنان بیشتر از مردان بوده به طوری که برای سال ۱۴۱۱، این شاخص ۷۶/۵۹ برای مردان و ۷۸/۸۶ برای زنان و در مجموع ۷۷/۷۱ خواهد بود. آمار پیش‌بینی شده (جدول ۴) نشان می‌دهند در سال ۱۴۰۱ امید به زندگی مناطق روستایی محدوده مورد مطالعه از نرخ آمار ۱۳۹۵ مرکز آمار (۷۴) بالاتر بوده و نشان‌دهنده رشد این شاخص است.

بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ میزان باروری کل ایران رقمی برابر با ۲/۰۱ فرزند برآورد شده است که برای مناطق روستایی برابر با ۲/۴۸ فرزند به دست آمده است. میزان باروری کل مناطق روستایی استان آذربایجان شرقی نیز ۲/۵۰ می‌باشد. با عنایت به این موضوع نتایج پیش‌بینی نرخ باروری کل در مناطق روستایی شهرستان ورزقان حاکی از کاهش تدریجی آن است که در افق ۱۵ سال این رقم به ۲/۳۶ با میانگین سنی باروری ۲۷/۵ رسیده و همچنان بالاتر از سطح جانشینی خواهد بود. میزان نسبت کودک به زن و میزان تجدید نسل ناخالص و خالص نیز روندی نزولی خواهد داشت.

جدول ۴- آینده‌نگری شاخص امید به زندگی در مناطق روستایی شهرستان ورزقان

| شاخص / سال | ۱۳۹۶ | ۱۴۰۱ | ۱۴۰۶ | ۱۴۱۱ |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| امید به زندگی مردان | ۷۴/۵۹ | ۷۵/۳۴ | ۷۶/۰۱ | ۷۶/۵۹ |
| امید به زندگی زنان | ۷۶/۹۳ | ۷۷/۶۸ | ۷۸/۳۴ | ۷۸/۸۶ |
| مجموع | ۷۵/۷۳ | ۷۶/۴۸ | ۷۷/۱۵ | ۷۷/۷۱ |

مأخذ: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۹

بررسی شاخص‌ها نشان از کاهش تدریجی میزان نرخ حیاتی تا چشم‌انداز ۱۴۱۱ است. به طوری که نرخ رشد جمعیت به ۰/۸۴ خواهد رسید (جدول ۵).

جدول ۵- آینده‌نگری نرخ حیاتی جمعیت در مناطق روستایی شهرستان ورزقان

| شاخص / سال | ۱۳۹۶ | ۱۴۰۱ | ۱۴۰۶ | ۱۴۱۱ |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
| میزان تولد خام در هر ۱۰۰۰ | ۲۱/۳۰ | ۱۸/۰۳ | ۱۵/۶۳ | ۱۴/۸۷ |
| میزان مرگ خام در هر ۱۰۰۰ | ۶/۰۶ | ۶/۳۳ | ۶/۲۸ | ۶/۵۳ |
| درصد رشد طبیعی جمعیت | ۱/۵۲ | ۱/۱۷ | ۰/۹۳ | ۰/۸۳ |

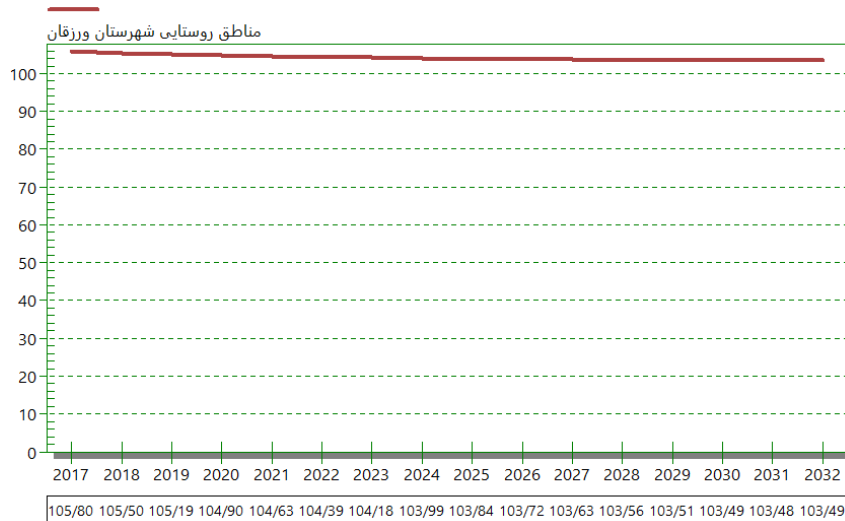
| شاخص / سال | ۱۳۹۶ | ۱۴۰۱ | ۱۴۰۶ | ۱۴۱۱ |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| درصد رشد جمعیت | ۱/۵۳ | ۱/۱۸ | ۰/۹۴ | ۰/۸۴ |
| زمان دو برابر شدن | ۴۵/۵۷ | ۵۹/۱۸ | ۷۳/۸۵ | ۸۲/۶۷ |

مأخذ: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۹

روستایی شهرستان ورزقان حاکی از آن است که این نسبت در افق موردنظر کاهش پیدا کرده و به رقم ۱۰۳/۴۹ خواهد رسید که معمولاً همراه با توسعه اقتصادی اجتماعی جامعه و کاهش میزان مرگومیر، نسبت جنسی جمعیت نیز کاهش می‌یابد.

شکل ۶ نمودار آینده‌نگری نسبت جنسی جمعیت در مناطق روستایی شهرستان ورزقان را نشان داده است.

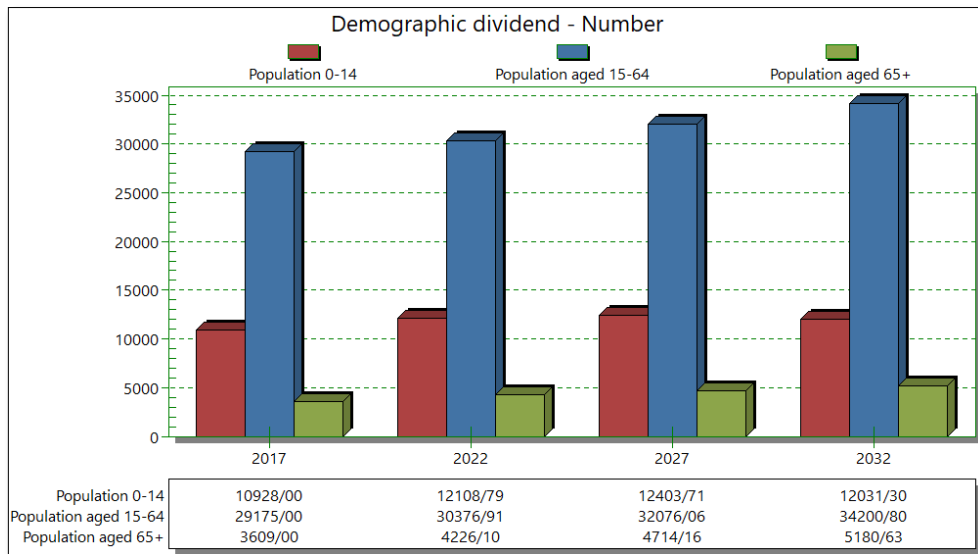
نسبت جنسی استان آذربایجان شرقی ۱۰۳/۶ می‌باشد که در سطح دوم طبقات جنسیتی یعنی بین ۱۰۳/۱ تا ۱۰۶ قرار گرفته است. در تحلیل مهم‌ترین عامل در تغییرات ساختار جنسی باید از عوامل مهمی مانند مهاجرت، مولید و مرگومیر نام برد که تأثیر مهاجرت در این تغییرات بسیار قابل توجه است، اگرچه بسته به نوع مهاجرت‌ها این تأثیر می‌تواند متفاوت باشد. آینده‌نگری نسبت جنسی جمعیت در مناطق



شکل ۳- نمودار آینده‌نگری نسبت جنسی جمعیت در مناطق روستایی شهرستان ورزقان

جمعیت سالخورده است و پیش‌بینی می‌شود از تعداد ۳۶۰۹ نفر در سال ۱۳۹۵ به ۵۱۸۰ نفر در سال ۱۴۱۱ برسد. در همین شرایط، با رسیدن سهم جمعیت مولد یا بالقوه فعال از نظر اقتصادی (سهم افراد ۱۵ تا ۶۴ ساله) به میزان‌های حداکثری خود طبق سرشماری ۱۳۹۵، پدیده‌ای که آن را «پنجره فرصت جمعیتی» نامیده‌اند در کل کشور فراهم گردیده که فاز پنجره جمعیتی در ایران حدوداً از سال ۱۳۸۰ آغاز شده و تا حدود سال ۱۴۳۰ ادامه خواهد یافت و با توجه به شکل ۷ مناطق روستایی شهرستان ورزقان نیز از این قاعده مستثنا نخواهد بود.

بررسی گروه‌های سنی جمعیتی منطقه مورد مطالعه نشان می‌دهد طبق نظریه اول گذار جمعیتی، این گذار به کاهش هم‌زمان نرخ باروری و نرخ مرگومیر رسیده است. از سوی دیگر تغییرات ساختار سنی جمعیت طوری است که بیشترین سهم جمعیت منطقه مورد مطالعه به گروه سنی افراد ۱۵ تا ۶۴ ساله اختصاص یافته است و تعداد جمعیت این گروه سنی بر طبق آمار سال ۱۳۹۵ مرکز آمار، ۱۰۹۲۸ نفر است که پیش‌بینی می‌شود این رقم به ترتیب به ۱۲۱۰۸، ۱۲۴۰۳ و ۱۲۰۳۱ نفر برای سال‌های ۱۴۰۱، ۱۴۰۶ و ۱۴۱۱ برسد. همین برآورد، نشان‌دهنده افزایش



شکل ۴- نمودار جمعیت‌شناختی مناطق روستایی شهرستان ورزقان

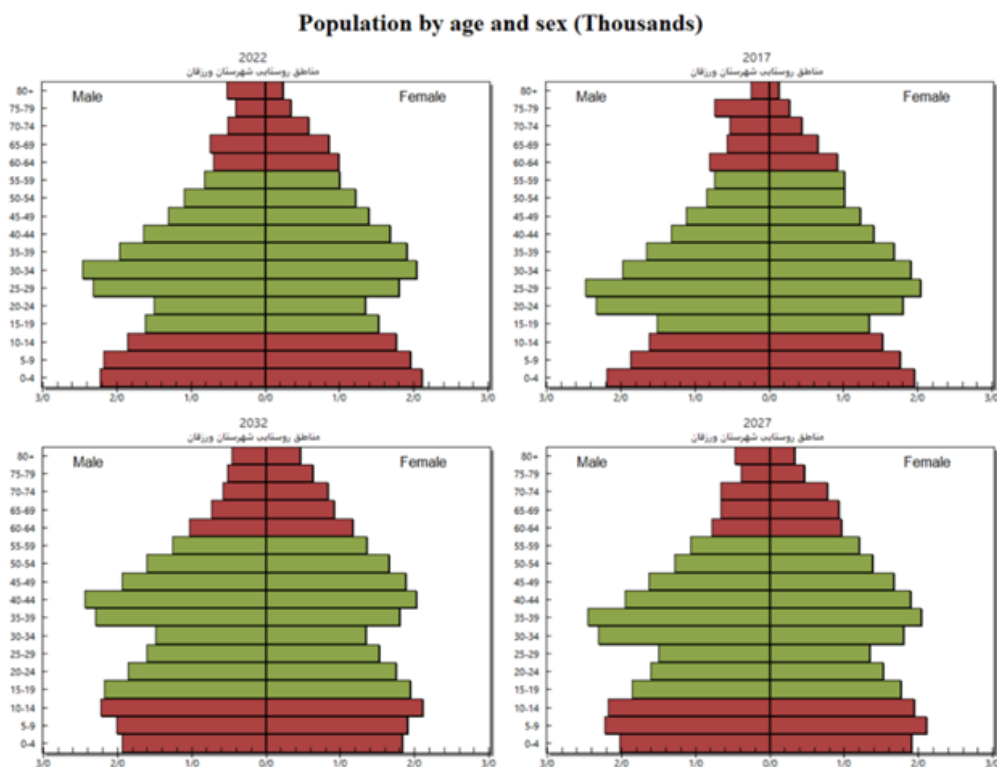
جمعیتی کاسته شده و در هرم سال ۱۴۱۱ فشرده خواهد شد.

برآمدگی هرم جمعیت و افزایش حجم جمعیت ۲۵-۳۴ ساله در سال اول آینده‌نگری به این خاطر است که روند افزایش تعداد مولید در دو دهه، اکنون به صورت افزایش جمعیت جوانان دیده می‌شود و علت این امر نیز روند افزایشی مولید از سال ۱۳۳۸ تا سال ۱۳۶۵ است.

نکته بسیار مهم، سهم قابل توجه جمعیت در گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ ساله بالأخص در تعداد زنان در سال اول برآورد است که این برآمدگی در هرم سنی سال ۱۴۱۱ خود را در گروه سنی ۳۵ تا ۴۴ نشان داده است. در نهایت پیش‌بینی می‌شود در افق ۱۴۱۱، جمعیت زیر ۱۴ سال ۲۳ درصد، جمعیت ۱۵ تا ۶۴ ساله ۶۷ درصد و جمعیت بالای ۶۵ سال ۱۰ درصد جمعیت منطقه مورد مطالعه را به خود اختصاص دهند.

ترکیب سنی جمعیت کشور به مرحله «میان‌سالی» رسیده است؛ به گونه‌ای که طبق آمار ۱۳۹۵، میانه سنی جمعیت به ۳۰ سال، سهم افراد کمتر از ۱۵ سال به ۲۴٪ درصد، سهم افراد بالای ۶۵ سال به ۱/۶ درصد و نسبت افراد بالای ۶۵ سال به افراد کمتر از ۱۵ سال به رقم ۴/۲۵ رسیده و در مجموع، تقسیم‌بندی مذکور نشان‌دهنده مرحله میان‌سالی تغییرات ساختار سنی است. با عنایت به این مهم، به بررسی هرم سنی جمعیت (شکل ۸) پرداخته شده است. با نگاهی به نمودار متوجه تغییر مهم در هرم جمعیت روستاها در فاصله ۵ سال به چشم می‌خورد:

پهن‌تر شدن و برآمدگی پایه هرم جمعیت یا اضافه شدن جمعیت زیر ۱۰ سال در سال ۱۴۰۱ نسبت به سال ۱۳۹۵ که روند افزایشی مولید ثبت شده در ده سال گذشته (۹۵-۱۳۸۵) می‌تواند دلیل این تغییر باشد؛ از سوی دیگر از سال ۱۴۰۱ به تدریج از تعداد این گروه



شکل ۵- نمودار هرم سنی و جنسی جمعیت حال و آینده

۶. نتیجه گیری

خصوصیات و اجزای اساسی پدیده مهاجرت روستا- شهری کشف شده نشان می‌دهد که در مجموع تعداد ۹ مقوله در مورد علل و زمینه، ۸ مقوله در مورد پیامدها و ۱۰ مقوله به‌عنوان راهکار شناسایی شد. انتقال و تبدیل نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل کیفی و درنهایت تغییر آن به مفاهیم جدید برای تعمیم به شهرستان مورد مطالعه (ورزقان) نشان می‌دهد که یک عامل مهاجرتی ماند بیکاری و جستجوی کار پسران، عامل محرکه سایر عوامل مهاجرتی شده و باعث بروز پیامدهایی مانند کاهش نسبت جنسی، افزایش سن ازدواج دختران روستایی و در نتیجه کاهش درصد زنان ۱۵-۴۹ سال و کاهش نسبت کودک به زن و کاهش میانگین سنی باروری، بیکاری زنان روستایی و در نهایت پیری جمعیت می‌شود. ناپایداری جمعیتی و کاهش فعالیت‌های کشاورزی پیامد نهایی این مقوله است که بزرگ‌ترین تهدید برای توسعه و آبادانی روستاهاست.

لازمه برنامه‌ریزی دقیق و اثربخش، شناخت ویژگی‌های ناحیه خصوصاً ویژگی‌های جمعیتی است و با بررسی ویژگی‌های کمی و کیفی جمعیت، می‌توان ساختار برنامه‌ریزی برای آن منطقه تعیین نمود. مهاجرت از عوامل اصلی تغییر و تحول جمعیت بوده و بیشترین نوع مهاجرت، مهاجرت‌های روستا- شهری است. پیش‌بینی پویایی‌ها و تغییرات آتی جمعیت روستایی نیز از مهم‌ترین موضوعاتی است که در فرایند توسعه روستایی مورد توجه است. در تحقیق حاضر به آینده‌نگری جمعیت روستایی که نوعی پیش‌بینی جمعیتی است و مبین تغییرات نرخ‌های جمعیتی در آینده است پرداخته شد و شاخص‌های مختلفی مانند ترکیب سنی و جنسی، امید به زندگی و ... برای انجام آن بررسی شد و علاوه بر تحلیل کمی، با توجه به نقش مهم پدیده مهاجرت، به بررسی کیفی علل و پیامدهای آن در مناطق روستایی پرداخته شد.

روستایی، تسهیل فرایند سازگاری با بحران‌های محیطی و ایجاد اشتغال زنان روستایی» که از فراترکیب مطالعات منتخب به دست آمده است، برای کاهش مهاجرت روستا-شهری پیشنهاد می‌شود.

۷. منابع

- ۱- آقایی هیر، محسن، کریم‌زاده، حسین و خالقی، عقیل (۱۳۹۷). تحلیل عوامل مؤثر در تصمیم به مهاجرت روستاییان در قلمرو جغرافیای رفتاری (مورد مطالعه: دهستان سینا، شهرستان ورزقان)، مجله پژوهش‌های روستایی، ۹ (۱): ۵۷-۴۲.
- ۲- اسفندیاری، ساسان، دهقانی دشتابی، مریم، نبی‌نیا، صدیقه و میرزایی خلیل آباد، حمیدرضا (۱۳۹۸). بررسی رابطه علیت بین فقر و مهاجرت از روستا به شهر در ایران، مجله روستا و توسعه، ۲۲ (۸۸): ۸۹-۷۱.
- ۳- آقامیری حمیده سادات و رحمانی، بیژن (۱۳۹۷). تأثیر مهاجرت روستایی در امنیت غذایی با تأکید بر منابع آب (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان خوانسار استان اصفهان)، مجله جغرافیا، ۱۶ (۵۹): ۷۶-۵۶.
- ۴- جمالی، محمد، ذوالفقارطلب، مصطفی و هاشمی، سیداحمد (۱۳۹۳). پیشینه تاریخی برنامه جهانی کنترل جمعیت، فصلنامه تاریخ پزشکی، ۶ (۲۰): ۱۹۱-۱۶۱.
- ۵- تقیلو، علی اکبر، عنابستانی، علی اکبر و خسرو بیگی، رضا (۱۳۹۸). تحلیل ساختمان جمعیت روستایی در نواحی خرد شهرستان ارومیه، مجله مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های روستایی، ۱۴ (۱): ۵۳-۳۵.
- ۶- رجایی، عباس و منصوریان، حسین (۱۳۹۹). تحلیل فضایی تحولات جمعیتی سکونتگاهی روستایی در مناطق مرزی ایران با استفاده از واحدهای پایه فضایی، مجله علوم و فنون مرزی، دوره ۹ (۱): ۸۱-۶۶.
- ۷- زنجانی، حبیب الله (۱۳۸۹). عوامل کلیدی در توسعه روستایی از دیدگاه جمعیت‌شناختی، مجله روستا و توسعه، ۱۳ (۴): ۲۶-۱.
- ۸- زنجانی، حبیب الله (۱۳۹۵). پیش‌بینی جمعیت ایران به تفکیک شهری و روستایی تا سال ۱۴۲۰، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، ۸ (۳): ۱۱۴-۱۰۳.

بررسی شاخص‌های جمعیتی مناطق روستایی شهرستان ورزقان در افق ۱۵ برای سال‌های ۱۴۰۱، ۱۴۰۶ و ۱۴۱۱ نشان داد نرخ باروری کاهش تدریجی داشته و در افق ۱۵ سال این رقم به ۲/۳۶ با میانگین سنی باروری ۲۷/۵ رسیده و همچنان بالاتر از سطح جانشینی خواهد بود. میزان نسبت کودک به زن و میزان تجدید نسل ناخالص و خالص نیز روندی نزولی خواهد داشت. همچنین بررسی شاخص امید به زندگی، نشانگر رشد تدریجی مثبت این شاخص تا افق موردنظر است که این میزان در زنان بیشتر از مردان بوده به طوری که برای سال ۱۴۱۱، این شاخص ۷۶/۵۹ برای مردان و ۷۸/۸۶ برای زنان و در مجموع ۷۷/۷۱ خواهد بود. بررسی شاخص‌ها حاکی از کاهش تدریجی میزان نرخ حیاتی تا چشم‌انداز ۱۴۱۱ است و نرخ رشد جمعیت به ۰/۸۴ خواهد رسید. برآورد نسبت جنسی جمعیت نشان داد که این نسبت در افق موردنظر کاهش پیدا کرده و به رقم ۱۰۳/۴۹ خواهد رسید که معمولاً همراه با توسعه اقتصادی اجتماعی جامعه و کاهش میزان مرگومیر، نسبت جنسی جمعیت نیز کاهش می‌یابد. تغییرات ساختار سنی جمعیت نشان‌دهنده افزایش جمعیت سالخورده است و پیش‌بینی می‌شود تعداد آن از ۳۶۰۹ نفر در سال ۱۳۹۵ به ۵۱۸۰ نفر در سال ۱۴۱۱ برسد. در نهایت انتظار می‌رود در افق ۱۴۱۱، جمعیت زیر ۱۴ سال ۲۳ درصد، جمعیت ۱۵ تا ۶۴ ساله ۶۷ درصد و جمعیت بالای ۶۵ سال ۱۰ درصد جمعیت منطقه مورد مطالعه را به خود اختصاص دهند.

اعتباربخشی و تفسیر داده‌های کمی-کیفی حاکی از آن است که شاخص‌های «کاهش نسبت جنسی، کاهش نسبت کودک به زن، کاهش میانگین سنی باروری و پیری جمعیت» که به‌عنوان پیامد مهاجرت روستا-شهری توسط نتایج کیفی تحلیل شناخته شدند در تحلیل کمی و آینده‌نگری جمعیت نیز همواره این شاخص‌ها در افق ۱۵ ساله روند کاهش تدریجی خواهند داشت. در خاتمه، کاربرست راهکارهای «توسعه کارآفرینی، حمایت از ایجاد صنایع کوچک روستایی، بهبود و تقویت درآمد و سودآوری بخش کشاورزی، ایجاد توازن منطقی میان دستمزدهای شهری و

- 18- Halfacree, K. (2020). *Rural populations*, Oxford Elsevier, Swansea University, Swansea, United Kingdom.
- 19- Holmes, J. and Argent, N. (2016). Rural transitions in the Nambucca Valley: Socio-demographic change in a disadvantaged rural locale, *Journal of Rural Studies*, 48: 129-142. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.06.009>
- 20- Jarron M. and Sarah, S. (2020). Demographics in Rural Populations, *Surg Clin*, 100 (5): 823-833. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2020.06.005>
21. Jedwab, R., Christiaensen, L. and Gindelsky, M (2017). Demography, urbanization and development: Rural push, urban pull and urban push, *Journal of Urban Economics*, 98: 6-16. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2015.09.002>
- 22- John R., Weeks (2008). *population, an introduction to concepts and issues*, tenth edition, Thomson higher education.
- 23- Siegel, S. Jacob and Swanson, A., David (2004). *The methods and materials of demography*, second edition, Elsevier academic press.
- 24- Smailes, P. J., Argent, N., & Griffin, T. L. (2002). Rural population density: its impact on social and demographic aspects of rural communities. *Journal of Rural Studies*, 18(4), 385-404. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(02\)00033-5](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(02)00033-5)
- 25- Verasati, A. Ahmadian, M. & Ranjbaran. B. (2011). An analysis of the population of the Country of India. *Journal of Subcontinent Studies*, 3(9), 149-175. (Persian)
- 26- Wilson, C. (1985). *The Dictionary of Demography*, Paris publishing company, First Edition.
- ۹- صدرموسوی، میرستار؛ کریم زاده، حسین؛ آقایی هیر، محسن و خالقی، عقیل (۱۳۹۹). تحلیل موانع اثربخشی برنامه‌های توسعه روستایی به روش آمیخته: مورد مطالعه شهرستان ورزقان، *مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی*، ۲۴ (۷۲): ۳۱۷-۲۹۳.
- ۱۰- عباسی شوازی، محمدجلال (۱۳۹۶). تحولات و وضعیت جمعیت در جمهوری اسلامی ایران، مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور.
- ۱۱- کرسول، جان (۱۳۹۵). درآمدی بر پژوهش روشهای آمیخته، ترجمه مرتضی اکبری و راضیه اکبری، تهران: انتشارات جامعه شناسان.
- ۱۲- کلاتری، خلیل، ورمزیاری، حجت و عسکری ندوشن، عباس (۱۳۹۲). چشم‌انداز آینده جمعیت روستایی و چالش‌های مدیریت توسعه پایدار روستایی در ایران، *مجله روستا و توسعه*، ۱۶ (۲): ۲۳-۱.
- ۱۳- کیانی، میلاد، اسدی، علی، ورمزیاری، حجت و براتی، علی اکبر (۱۳۹۵). مدل معادلات ساختاری و تلفیقی علل و پیامدهای مهاجرت روستایی در بخش کیان شهرستان نهاوند، *مجله توسعه محلی (روستا-شهری)*، ۸ (۲): ۳۵۸-۳۳۹.
- ۱۴- لینچ، کنت (۱۳۸۶). *روابط متقابل شهر و روستا در کشورهای در حال توسعه*، ترجمه: محمدرضا رضوانی و داود شیخی، تهران: انتشارات پیام.
- 15- Amcoff, J. and Westholm, E. (2007). Understanding rural change-demography as a key to the future, *Futures*, 39 (4): 363-379. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2006.08.009>
- 16- Brown, L., Champion, T., Coombes, M. and Wymer, C. (2015). The Migration-commuting nexus in rural England. A longitudinal analysis, *Journal of Rural Studies*, 41: 118-128. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.06.005>
- 17- Bruce, K. Newbold (2010). *Population Geography, Tools and Issues*, Rowman & Littlefield publishers, inc.