



## فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای

سال ۱۰، شماره پیاپی ۳۹، پاییز ۱۳۹۹

شاپای چاپی: ۶۷۳۵-۲۲۵۱ - شاپای الکترونیکی: ۷۰۵۱-۲۴۲۳

<http://jzpm.miau.ac.ir>

مقاله پژوهشی

# نقش رابطه روستا-شهری در برنامه‌ریزی ناحیه‌ای با رویکرد پایداری جمعیتی از طریق توسعه پایدار روستایی در ایران

علی شکور: استاد گروه جغرافیای انسانی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

علی شجاعی فرد: استادیار گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

پریسا زارع: استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

پذیرش: ۱۳۹۹/۶/۱۰

صص ۲۰-۱

دریافت: ۱۳۹۹/۵/۲۰

### چکیده

اهمیت حیات و توسعه روستایی به عنوان موتور محرکه و مولد هر کشور و عاملی در راستای توسعه ملی، محرومیت‌زدایی و رشد اقتصادی بر کسی پوشیده نیست و روابط متقابل بین شهر و نواحی روستا در کشورهای در حال توسعه از نظر کیفی متفاوت با روابط شهر و نواحی روستایی در کشورهای توسعه یافته است، لذا توزیع بهتر و هماهنگ فعالیت‌ها در روابط روستا-شهری به تناسب ویژگی‌ها و داده‌های محیطی، استقرار مستمر جمعیت، جلوگیری از حرکت مکانی نابجای جمعیت، کاربرد تدابیر لازم در تثبیت جغرافیایی جمعیت مهاجر، کاهش تباین و اختلافات محیطی و اصلاح و بهسازی و بازسازی مکان‌های نامطلوب از طریق بررسی و تحلیل معیارهای توسعه پایدار روستایی در برنامه‌ریزی روابط روستا-شهری از دیدگاه ساکنان مناطق روستایی می‌تواند سبب تعادل بخشی پایدار جمعیتی در نواحی روستایی گردد. در این تحقیق با استفاده از نرم‌افزار SPSS و تحلیل آماری داده‌ها در ۲ گروه توصیفی و تحلیلی، نتایج بدست‌آمده که بر اساس روش تحلیل خوشه‌ای ۴۴٫۱ درصد از روستاهای نمونه تحقیق در سه بعد پایدار، ۲۶٫۵ درصد نیمه پایدار و ۲۹٫۴ درصد ناپایدارند و بر اساس آزمون ANOVA روابط روستا-شهری در روستاهای پایدار قوی تر می‌باشد. بر اساس آزمون تاکسونومی عددی تغییرات ناپایداری‌های اقتصادی (صرفه اقتصادی فعالیت‌های کشاورزی، بهبود کمیت و کیفیت تولیدات، بهبود وضعیت بازاررسانی، توجه به تقاضاهای بین‌المللی، کاشت و پرورش ارقام محلی) به ترتیب با  $DL$ ، ۰/۰۴۳، ۰/۰۷۹، ۰/۲۱۴، ۰/۲۷۸، ۰/۶۱۶ از دیدگاه ساکنان مناطق روستایی در رتبه اول قرار دارد.

**واژه‌های کلیدی:** برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، توسعه پایدار روستایی، پایداری جمعیت، رابطه شهر و روستا، ایران.

## مقدمه:

امروزه روابط تعاملی علاوه بر روابط سنتی و تاریخی، عرصه های روستایی و کانون های شهری را به یکدیگر پیوند می دهد (Saeedi et al, 2018: 30). پیوندهای روستایی-شهری منجر به ارتباط و شکل گیری جریانات روستا-شهری می گردد (Sheng, 2002: 3). بر این اساس، مطالعه پیوندهای روستایی- شهری و روابط شهر و روستا یکی از مباحث مهم در برنامه ریزی های شهری و روستایی است (Rostamalizadeh et al, 2016: 2). شناخت نابرابری ها و عدم تعادل ها، در چارچوب محدوده های جغرافیایی مختلف، لازمه گام برداشتن در این راستا، شناخت وضعیت موجود هر یک از اجزای مجموعه های برنامه ریزی اعم از کشور، استان، شهرستان و بخش و در نتیجه پی بردن به اختلافات و تفاوت های موجود و سیاست گذاری موجود با هدف رفع و کاهش نابرابری ها در هر یک از اجزای این مجموعه است (Masoudi et al, 2019: 246). لذا شهر و روستا با وجود تفاوت های ذاتی ساختاری کار کردی، اجزای تشکیل دهنده نظام یکپارچه فضایی به شمار می روند (Pourmohammadi et al, 2017: 6). با تحولات گسترده اقتصادی - اجتماعی و تکنولوژیک از جمله در زمینه حمل و نقل و راه های ارتباطی، روابط اقتصادی شهر و روستا بسیار گسترده و متنوع شده است (Clayton et al, 2005: 18). در نهایت سبب تفکیک تعاملات روستا و شهر در دو سطح ذیل گردیده است:

۱- تعاملات فضایی (نظیر جریان های افراد، کالاها، پول، اطلاعات و مواد زاید)؛ ۲- تعاملات بخشی (فعالیت های روستایی که در نواحی شهری جریان دارد مانند کشاورزی شهری با فعالیت هایی که اغلب به عنوان شهری طبقه بندی می شود اما در نواحی روستایی جریان می یابد، تیر صنعت و خدمات) (Tacoli, 2003: 3). در این میان، رشد جمعیت، شهرگرایی و بازده های نزولی در واحدهای کوچک کشاورزی خرد نشانگر آن است که تعامل و پیوندهای روستایی - شهری در اقتصاد محلی و نحوه معیشت تعداد کثیری از آنان نقش مهم و رو به گسترشی را بر عهده دارد (Long & et al, 2009: 454). ولی تحولات اخیر جهانی علل جدیدی را برای ماندگاری جمعیت در روستاها به وجود آورده است. که می توان آن ها را به صورت های مختلف تقسیم بندی نمود. از جمله بر اساس رویکرد توسعه پایدار ابعاد اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و کالبدی- اکولوژیکی را (Firooznia, 2017: 60) می توان به عنوان رویکردی ایده آل از توسعه (Connelly, 2007: 259)، مفهومی بحث برانگیز (Breau, 2015: 144)، چندبعدی (Kitchen & Marsden, 2009: 235) در راستای پایداری جمعیت روستایی در نظر گرفت. این مسئله امروزه سرلوحه اصلی تصمیمات مربوط به توسعه قرار گرفته که تداوم و همراهی با معیارهای انسانی خصیصه اصلی آن است (Vilshair, 2007: 301). اگر توسعه پایدار نسل کنونی را خشنود کند، بدون اینکه قدرت و توانایی نسل های آینده را در برآوردن نیازهایشان با خطر مواجه کند (Duran, et al., 2015: 807)، توسعه پایدار روستایی می تواند طی فرایندی که بر ارتقای همه جانبه معیشت روستایی از طریق زمینه سازی و ترغیب فعالیت های همساز با قابلیت و تنگناهای محیط تأکید کند (Safae Pour et al, 2018: 682). این پژوهش با هدف بررسی روابط روستا-شهری و پایداری جمعیتی ایران انجام گرفته و به دلیل پهناوری وسعت ایران و خصوصیات منحصر به فرد هر شهر، به بررسی پیوندهای مذکور به صورت انتخاب تصادفی در چهار شهر (شیراز، بوشهر، آستارا و چابهار) صورت گرفته و سعی بر آن داریم با استفاده از معیارهای توسعه پایدار روستایی در برنامه ریزی ناحیه ای مؤثر در روابط روستا-شهری به عنوان متغیر مستقل و استراتژی های پایداری جمعیتی به عنوان متغیر وابسته در مورد های مورد مطالعه، بتوان به ارتقاء سطوح مختلف پایداری پرداخت. در این راستا پژوهش به دنبال رد یا اثبات فرضیه های ذیل می باشد:

۱. به نظر می رسد با توجه به ویژگی های اثرگذار بر روابط بین شهر و روستا، که شامل فاصله فیزیکی و زمانی روستاها از شهر، بهبود جریان خدمات و تأمین اعتبارات روستایی می باشد، این ویژگی ها می تواند سبب بهبود پایداری جمعیتی در روستاهای شهرهای (شیراز، بوشهر، آستارا و چابهار) گردد.
۲. به نظر می رسد معیارهای توسعه پایدار روستایی در برنامه ریزی روابط روستا - شهری سبب تغییرات ناپایداری های اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی می گردد.

## پیشینه و مبانی نظری:

**پیوندهای روستا-شهری:** سکونتگاه های روستایی فضاهای جغرافیایی حاصل از برآیند مجموعه عوامل و نیرو های چشم انداز طبیعی و فرهنگی هستند و از عوامل تأثیرگذار در روندهای ناحیه ای به شمار می آیند و تعاملات این سکونتگاه ها با کانون های فرانااحیه دایما در حال تغییر و تحول است (Karimi Kandazi, 2018: 3). جریان های فضایی و تعاملات بخشی بین شهر و روستا به شکل برندهای روستایی- شهری، نقش بسیار مهمی در توازن شهر و روستا و توسعه یکپارچه ناحیه ای دارند و علاوه بر تأمین نیازهای شهری موجب تحولات مثبت اجتماعی و اقتصادی در نواحی روستایی می گردد (Rezvani and Shah Cheragh, 2012: 109). از طرفی پایین بودن

سطح زندگی در نواحی روستایی و در نتیجه مهاجرت روستابان به سمت شهرهای بزرگ، مسائل و مشکلات متعدد اجتماعی، اقتصادی به محیطی را در نواحی روستایی و هم در شهرها دنبال داشته است، لذا برای کاستن آثار منفی این مشکلات و پاسخ به نیازهای زندگی در سکونتگاه‌های شهری و روستایی در کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران سیاست‌ها و راهبردهای مختلفی در پیش گرفته شده است (Mohammadi et al, 2019: 158).

**برنامه‌ریزی روستایی:** در کشور ایران، علیرغم اینکه نزدیک به یک دهه است تدوین چشم‌انداز در سطح ملی و استانی آغاز شده است؛ اما در سطح ناحیه‌ای و محلی مورد توجه قرار نگرفته و آنچه که به عنوان برنامه‌ریزی روستایی در کشور مطرح بوده است؛ برنامه‌ریزی پنج‌ساله، برنامه‌ریزی بخشی و مطالعات پراکنده داخلی در خصوص آمایش سرزمین می‌باشد (Pourtaheri et al, 2014: 24). وظیفه اصلی این طرح‌ها تعیین سلسله مراتب سکونتگاه‌های شهری و روستایی در سطح ناحیه (چند شهرستان) و تعیین وظایف و نقش‌های خدماتی برای هرکدام از این ناحیه‌ها است. از زمان تصویب اولین طرح ناحیه‌ای تا تاریخ ۷۹/۰۵/۱۰ که بخشنامه‌ای معروف به بخشنامه ۱۱۴ از سوی شورای عالی شهرسازی و معماری وزارت مسکن مبنی بر توقف تهیه طرح‌های جامع شهرستان صادر شد و تهیه طرح‌های ناحیه‌ای که غالباً شامل محدوده چند شهرستان می‌گردید مورد تأکید قرار گرفت (Sharmand Consulting Engineers, 2000: 77). بر این اساس بی‌ثمر ماندن پروژه‌ها، نادیده انگاشتن واقعیت‌ها و ویژگی‌های نواحی روستایی و عدم مشارکت جوامع محلی منجر به بی‌تعدالی و ناپایداری نواحی روستایی شده است. از این رو، این خلا همواره در برنامه‌ریزی توسعه روستایی وجود داشته است که جامعه روستایی، فاقد چشم‌انداز روشن و مدون از آینده خود می‌باشد. آثار و نتایج برنامه‌ها نیز، مبین ادبیات غیر چشم‌اندازی است که با وجود اقدامات و سیاست‌های اتخاذ شده، اکثریت روستاهای کشور، در وضعیت ناپایداری قرار دارند (Riahi et al, 2020: 268). در رابطه با نابرابری ناحیه‌ای دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد (جدول شماره ۱).

جدول ۱- نابرابری ناحیه‌ای از دیدگاه محققان مختلف

محققان	دیدگاه‌ها
کیم	کیم، نابرابری‌های ناحیه‌ای را حاصل تخصصی شدن فعالیت‌های ناحیه‌ای می‌داند، که می‌تواند مفید و مثبت تلقی گردد (Kim, 2007-2008: 45).
ستوارد	نابرابری ناحیه‌ای پدیده‌های منفی است و علت ایجاد نابرابری آن است که از پتانسیل‌ها و قابلیت‌های ناحیه‌ای استفاده بهینه‌ای به عمل نمی‌آید. چنانچه عدم بهره‌برداری مطلوب از توان‌های ناحیه‌ای ناشی از تبعیض و بی‌عدالتی باشد، این گونه نابرابری‌ها تهدیدکننده ثبات، پیشرفت و مانع توسعه کل کشور خواهد بود (Steward, 2002: 5).
ویلیامسون	ویلیامسون با ارائه نظریه «U وارونه» می‌گوید بروز اختلافات سرزمینی محدود در روند توسعه امری طبیعی است. این پدیده با تداوم روندها کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر، جریان رشد اقتصادی، ابتدا واگرایی ناحیه‌ای را تشدید می‌کند، اما به مرور زمان به هم‌گرایی و تعادل ناحیه‌ای منجر می‌شود (Afrakhteh, 2017: 65).
مایک داگلاس	مایک داگلاس در ادامه و در سیر تکاملی رهیافت راهبرد شبکه منطقه‌ای را ارائه می‌دهد. این راهبرد پیوندهای روستایی شهری و وابستگی‌های مابین آنها را در هم می‌آمیزد و چارچوب سیاست‌گذاری واحدی برای توسعه و برنامه‌ریزی ارائه می‌دهد (Pourmohammadi and Toorani, 2017: 83).
ساح و شانکار	نابرابری ناحیه‌ای در بسیاری از کشورها، چالشی اساسی در مسیر توسعه است؛ به ویژه برای آن دسته از کشورها که قلمرو حاکمیت آنها مناطق جغرافیایی وسیعی را در بر می‌گیرد، این نابرابری‌ها تهدیدی جدی برای رسیدن به توسعه‌ی متعادل و متوازن مناطق است و دست‌یابی به وحدت و یکپارچگی ملی را دشوار می‌کند (Shah and Shankar, 20۰۳: ۱۴۲۱).

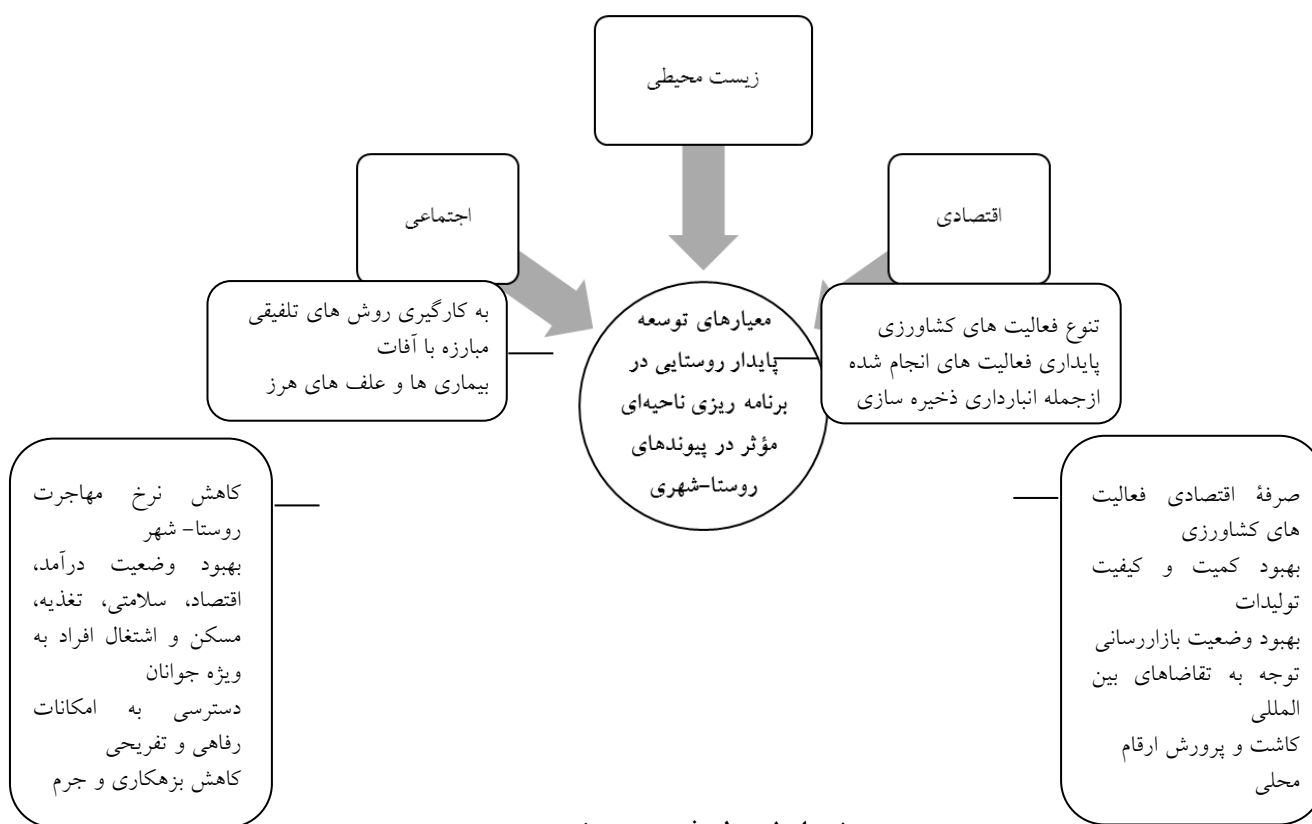
مأخذ: نگارندگان با استفاده از منابع متعدد، ۱۳۹۸.

سطوح اصلی برنامه‌ریزی روستایی و بررسی پیوندهای روستایی-شهری در چارچوب رویکرد شبکه محلی دربرگیرنده مقیاس عملکردی منظومه روستایی است (Saeedi et al, 2018: 31). بر این اساس دلایلی که برای کاربرد راهبرد توسعه یکپارچه ناحیه‌ای می‌توان بر شمرد بدین شرح است:

۱. استفاده بهتر از سرمایه، نیروی انسانی و عوامل تولید، ۲. استخراج بهینه منابع محلی، ۳. مشارکت آزادانه مردم در سطح ناحیه نسبت به منطقه، ۴. تجانس ناحیه به دلیل کوچکی نسبت به منطقه، ۵. همکاری بهتر ارگان‌های مختلف در امر برنامه‌ریزی (Pourmohammadi and Toorani, 2017: 83).

**توسعه پایدار روستایی و پایداری جمعیت:** دلایل جمعیت‌زدایی روستایی در طول ۱۵۰ سال اخیر تغییری نکرده است. پس‌یون معتقد است فعالیت‌های اقتصادی به طور پیوسته از دهکده‌ها و جوامع روستایی به سوی شهرک‌ها و نواحی شهری جابجا شده و فرصت‌های شغلی نواحی روستایی نیز کاهش یافته و جمعیت روستایی نیز به سوی شهرها مهاجرت می‌نمایند (Firooznia, 2017: 60).

مهاجرت روستایی برای اولین بار در سال ۱۸۹۲ میلادی توسط گراهام انگلیسی به کار برده شد معادل این عبارت که در منابع گوناگون ذکر می گردد عبارتند از: کوچ داخلی، برون کوچی روستایی، ترک روستاها، روستا گریزی، خالی شدن روستاها، برون کوچی روستا به شهر و در نهایت ترک سرزمین (Ghasemi Ardehaei, 2006: 52). کاهش سریع جمعیت روستایی ایران طی نیم قرن اخیر، متأثر از عوامل چندی است که یکی از آنها مهاجرت های روستا- شهر است (Rostamalizadeh et al, 2013: 506). پدیده مهاجرت نتیجه و حاصل برخورد عوامل جذب کننده و دفع کننده محیطی و فردی سرزمین هاست (Ebrahimi, 2017: 2). و این مسأله به دلیل پیامدهای اقتصادی - اجتماعی آن، بیش از سایر پدیده های جمعی مورد توجه قرار گرفته است (Nouri & et al, 2013: 68). و فرایند مهاجرت گسترده و خروج جمعیت جوان و فعال از روستاها، پایداری اجتماعات روستایی را در معرض خطر قرار می دهد. پایداری اجتماع محلی، کوششی است به منظور حفظ اقتصاد، اجتماع و محیط زیست سالم و پررونق؛ تطبیق با فشارهای داخلی و خارجی؛ استفاده از مزیت فرصت های داخلی و خارجی؛ فراهم آوردن کیفیت بالای زندگی برای ساکنان؛ و استمرار داشتن در طول زمان (MacKendrick and Parkins, 2004: 3). بنابراین دستیابی به رشد و توسعه پایدار یکی از مباحث عمده کشورها، به ویژه کشورهای در حال توسعه است. کشورهای در حال توسعه به منظور جبران عقب ماندگی ها، فرار از فقر سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و غیره و برای نیل به توسعه ای معتدل و همه جانبه که بتواند به بهبود وضع زندگی همه مردم منجر گردد، نیازمند شناخت صحیح و برنامه ریزی های مناسب و بهینه در سطح ملی و منطقه ای هستند (Mohammadi & et al, 2018: 352). لیکن در حال حاضر، به توسعه نواحی روستایی توجه کمتری می شود، در حالی که توسعه روستایی نقش اساسی را در توسعه شهری و رشد اقتصاد منطقه ای ایفا می کند (Long & et al, 2009: 454) و در این میان توسعه پایدار روستایی می تواند با توجه همزمان به ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست محیطی، و وحدت میان ابعاد به منظور افزایش سطح معیشت و رفاه روستاییان (Safae Pour & et al, 2018: 682)، سبب تدوین راهبردهای توسعه پایدار روستایی شود (Cai, et al., 2009: 8914). نهایتاً به این مهم دست می یابیم که مفهوم توسعه پایدار شهری- روستایی بحث برانگیز است؛ زیرا تعاریف و قلمروهای واحدی از آن وجود ندارد (Li & Gar-on, 2000: 132). نهایتاً معیارهای پایداری جمعیتی از طریق توسعه پایدار روستایی در برنامه ریزی ناحیه ای و اثرگذار در پیوندهای روستا- شهری از طریق ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی از طریق نمودار ذیل ارائه گشته است.

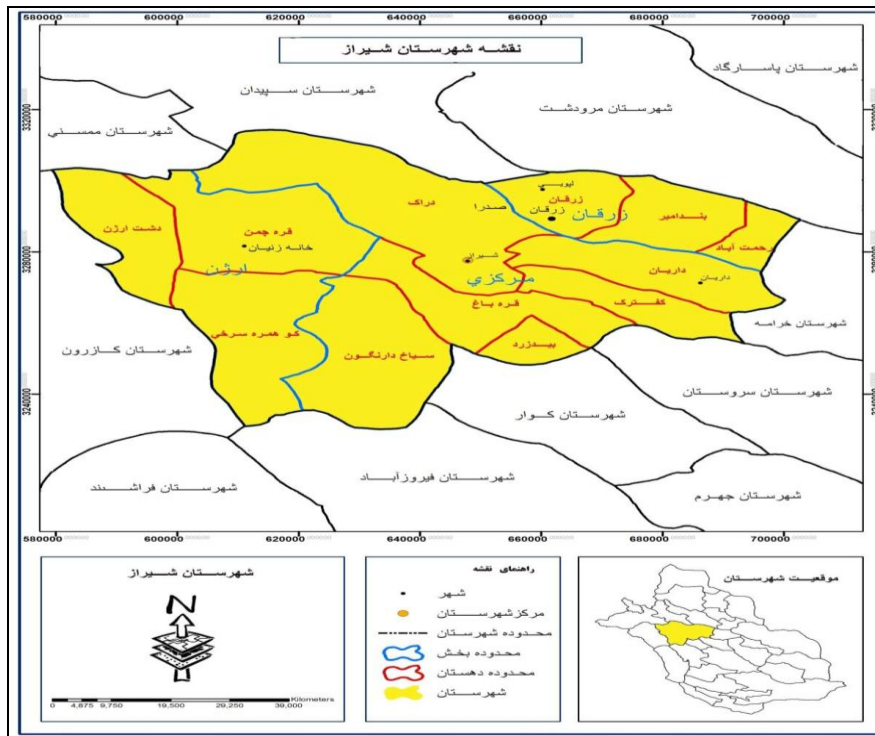


نمودار ۱- مدل مفهومی پژوهش

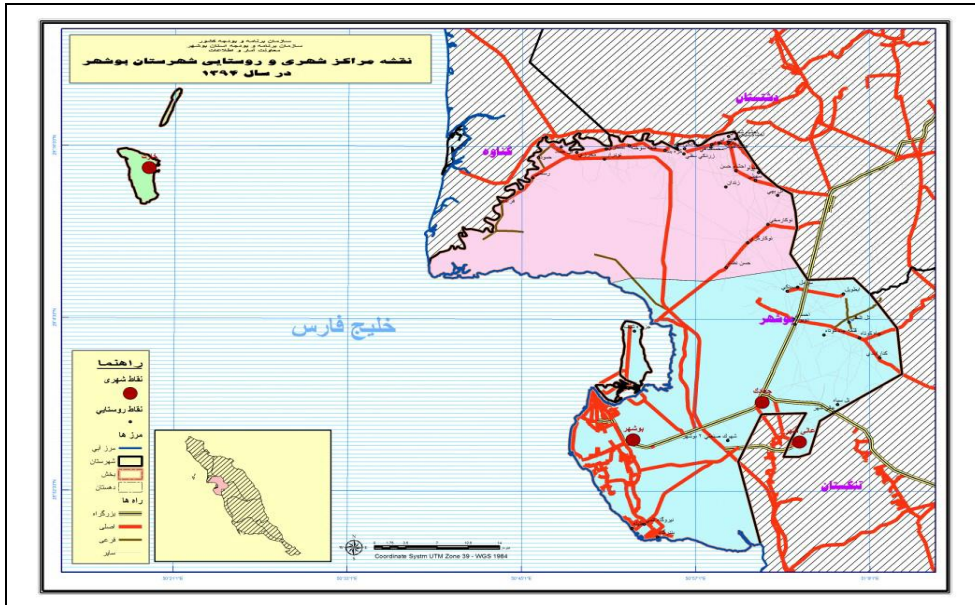
روش تحقیق:

روش تحقیق توصیفی-تحلیل است. جامعه آماری این تحقیق شامل:

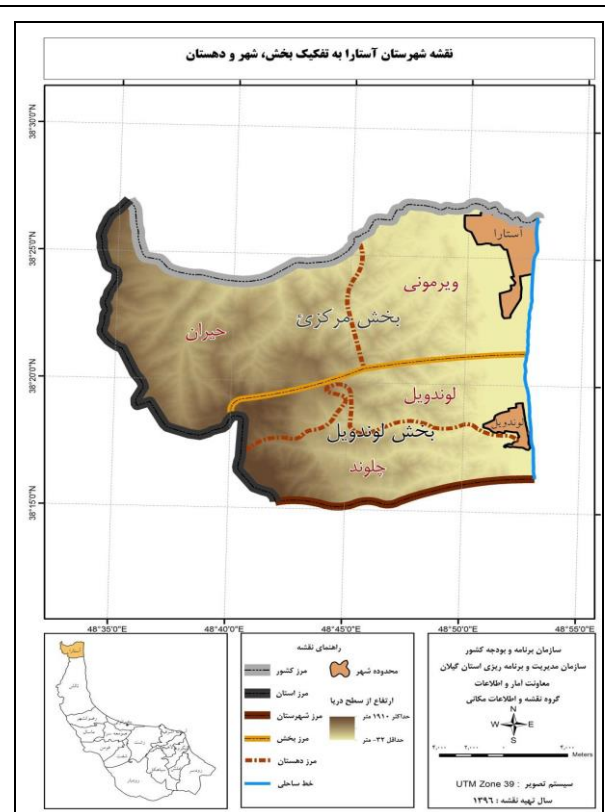
۱. **استان فارس (شهر شیراز):** از جمله ۱۵۰ سکونتگاه روستایی (بیش از ۱۰۰ نفر) شهرستان شیراز بخش مرکزی (بیدرز، داریان، دراک، سیاخ دارنگون، قره باغ و کفترک)، که جهت تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده؛ براین اساس حجم آبادی‌های نمونه با تقریب در برآورد پارامتر جامعه ۰٫۱۵، استفاده گردید، تعداد ۱۸ آبادی تعیین گردید. سپس تعداد روستاهای نمونه در هر طبقه به کمک قاعده تسهیم به نسبت تعیین و روستاهای نمونه تحقیق به روش تصادفی انتخاب شد. همچنین در سال ۱۳۹۵ تعداد ۱۶۳۶۴ خانوار (با جمعیت ۵۶۴۷۱ نفر) در آبادی‌های نمونه (۱۸ آبادی) ساکن بوده‌اند.
۲. **استان بوشهر (شهر بوشهر):** جامعه آماری تحقیق ۱۶ سکونتگاه روستایی (بیش از ۱۰۰ نفر) شهرستان بوشهر (بخش مرکزی (انگالی و حومه)) می‌باشد. جهت تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده؛ براین اساس حجم آبادی‌های نمونه با تقریب در برآورد پارامتر جامعه ۰٫۱۶، استفاده گردید، تعداد ۴ آبادی تعیین گردید. سپس تعداد روستاهای نمونه در هر طبقه به کمک قاعده تسهیم به نسبت تعیین و روستاهای نمونه تحقیق به روش تصادفی انتخاب شد. همچنین در سال ۱۳۹۵ تعداد ۴۰۱ خانوار (با جمعیت ۱۲۹۱ نفر) در آبادی‌های نمونه (۴ آبادی) ساکن بوده‌اند.
۳. **استان گیلان (شهر آستارا):** جامعه آماری تحقیق ۲۴ سکونتگاه روستایی (بیش از ۱۰۰ نفر) شهرستان بوشهر (بخش مرکزی) (حیران و ویرمونی)) می‌باشد. جهت تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده؛ براین اساس حجم آبادی‌های نمونه با تقریب در برآورد پارامتر جامعه ۰٫۱۳، استفاده گردید، تعداد ۵ آبادی تعیین گردید. سپس تعداد روستاهای نمونه در هر طبقه به کمک قاعده تسهیم به نسبت تعیین و روستاهای نمونه تحقیق به روش تصادفی انتخاب شد. همچنین در سال ۱۳۹۵ تعداد ۳۶۹ خانوار (با جمعیت ۱۱۷۵ نفر) در آبادی‌های نمونه (۵ آبادی) ساکن بوده‌اند.
۴. **استان سیستان و بلوچستان (شهر چابهار):** جامعه آماری تحقیق ۱۰۸ سکونتگاه روستایی (بیش از ۱۰۰ نفر) شهرستان بوشهر (بخش مرکزی (پیرسهراب و کمبل سلیمان)) می‌باشد. جهت تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده؛ براین اساس حجم آبادی‌های نمونه با تقریب در برآورد پارامتر جامعه ۰٫۱۱، استفاده گردید، تعداد ۲۳ آبادی تعیین گردید. سپس تعداد روستاهای نمونه در هر طبقه به کمک قاعده تسهیم به نسبت تعیین و روستاهای نمونه تحقیق به روش تصادفی انتخاب شد. همچنین در سال ۱۳۹۵ تعداد ۱۴۸۰ خانوار (با جمعیت ۶۰۸۶ نفر) در آبادی‌های نمونه (۲۳ آبادی) ساکن بوده‌اند.



شکل ۱- نقشه مراکز شهری و روستایی شهرستان شیراز- مأخذ: سالنامه آماری، ۱۳۹۵.



شکل ۲- نقشه مراکز شهری و روستایی شهرستان بوشهر



شکل ۴- نقشه مراکز شهری و روستایی شهرستان چابهار- مأخذ: سالنامه آماری، ۱۳۹۵.

شکل ۳- نقشه مراکز شهری و روستایی شهرستان آستارا- مأخذ: سالنامه آماری، ۱۳۹۵.

جهت تعیین حجم خانوارهای نمونه از فرمول کوکران با ضریب اطمینان در سطح ۹۵ درصد و تقریب در برآورد پارامتر جامعه ۰.۵۱، استفاده گردید؛ از بین ۵۰ آبادی مورد نمونه ۳۷۶ خانوار برآورد گردیده است.

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2 \left( 1 + \frac{1}{N} \left[ \frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right] \right)}$$

فرمول شماره ۱: فرمول کوکران (مأخذ: Sarai, 2014: 1۳۷).

جدول ۲- تعداد خانوار، جمعیت و تعداد روستاهای نمونه از هر دهستان بر اساس قاعده تسهیم

استان	بخش	نام دهستان	تعداد روستا با جمعیت بیش از ۱۰۰ نفر	تعداد روستای نمونه برای هر دهستان	نام آبادی	تعداد خانوار	جمعیت
استان فارس (شهرستان شیراز)	مرکزی	بیدزرد	۱۰	۲	بیدزرد سفلی	۶۷۳	۲۳۵۴
					تفهیان	۱۷۱۳	۶۱۷۰
		داریان	۸	۲	دودج	۳۷۴	۱۱۴۳
					تربرجعفری	۵۵۹	۱۷۹۵
		دراک	۷	۲	کلستان	۴۴۶	۱۶۷۳
	قالات				۱۱۵۷	۳۹۵۳	
	قره باغ	۲۱	۵	دره	۱۰۰	۳۲۴	
				اسلام آباد	۱۵۲	۴۸۵	
				قلعه چوبی	۳۹۸	۸۱۰	
				شهرک غدیر	۴۴۰	۱۶۲۱	
				کدنچ	۶۰۷	۲۱۱۶	
	قره باغ	۲۳	۵	برمشور علیا	۳۰۵	۱۰۵۰	
				گچی	۷۴۳	۲۵۴۵	
				کرونی	۱۶۱۵	۵۶۸۹	
				سلطان آباد	۲۵۲۴	۸۷۳۴	
شاپورجان				۲۹۲۰	۱۰۲۸۰		
کفتک	۱۰	۲	کفتک	۷۶۲	۲۵۲۶		
			مه فیروزان	۹۷۶	۳۲۰۳		
مرکزی	انگالی	۳	۱	محزری	۵۴	۱۶۶	
				قلعه چاه کوتاه	۱۰۱	۳۴۹	
				تل سیاه	۱۶۳	۴۹۵	
استان بوشهر (شهرستان بوشهر)	مرکزی	حومه	۱۳	سرمل	۸۳	۲۸۱	
				بهارستان	۳۱	۱۰۳	
				گیلاده	۱۳۲	۴۱۶	
				عسکرآباد	۵۱	۱۶۶	
				در بند	۱۰۶	۳۳۴	
استان گیلان (شهر آستارا)	مرکزی	ویرمونی	۱۴	سیج	۴۹	۱۵۶	
				دج دادخدا	۲۲	۱۰۷	
				زیردج	۷۴	۲۶۹	
				ندکان گورمی	۹۸	۳۶۵	
				رگتی	۱۰۷	۵۱۶	
استان سیستان و بلوچستان (شهر جابهار)	مرکزی	پیرسهراب	۷۱	۱۵	خیرمحمدجامی زهی بازار	۲۲	۱۱۳
					برکت توش بازار	۴۱	۱۳۴
					بل شمال	۶۰	۲۷۶
					بنو	۷۲	۲۷۴
					زهراب	۸۲	۳۲۴
					بناروحاجی شکر	۷۱	۱۷۱
					لی هیتان بازار	۴۰	۱۴۵
					سایانی	۵۸	۲۶۸
					کارانی	۴۷	۱۳۳
					پتی	۱۰۰	۴۱۷
اچوبازار	۶۶	۲۲۴					

۱۰۹	۲۵	بله سر	۸	۳۷	کمیل سلیمان		
۶۱۰	۱۲۷	خانه های چهارشنبه (شیردل)					
۶۶۵	۱۵۳	وشنام دری					
۳۱۴	۸۰	کمیل بالاد					
۱۷۱	۳۴	وشنام مرید					
۲۱۹	۴۸	دمدیف مرادی					
۱۰۲	۲۱	وشنام حاجی رمضان					
۱۶۰	۳۲	گو مازی سنجر					
۶۵۰۲۳	۱۸۶۱۴	-	۵۰	۲۲۷	-	مجموع	

مأخذ: اطلاعات سرشماری سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران و شناسنامه آبادی‌های مورد مطالعه.

- (۱) فرضیه اول: به نظر می‌رسد با توجه به ویژگی‌های اثرگذار بر روابط بین شهر و روستا، که شامل فاصله فیزیکی و زمانی روستاها از شهر، بهبود جریان خدمات و تأمین اعتبارات روستایی می‌باشد، این ویژگی‌ها می‌تواند سبب بهبود پایداری جمعیتی در روستاهای شهرهای (شیراز، بوشهر، آستارا و چابهار) گردد.
- (۲) منظور سنجش و ارزیابی توسعه پایدار جمعیت و ابعاد آن در روستاهای انتخابی شهرستان های انتخابی شیراز، بوشهر، آستارا و چابهار از روش تحلیل خوشه‌ای (WARD) استفاده نمودیم تا روستاها را در غالب خوشه‌های همگن دسته‌بندی نماییم. در نهایت روستاها در قالب سه خوشه پایدار، نیمه پایدار و ناپایدار طبقه‌بندی شدند.

جدول ۳- تحلیل خوشه‌ای روستاهای مورد بررسی براساس معیارهای پایداری جمعیتی در مناطق روستایی

جمعیت	توسعه پایدار جمعیتی		بعد زیست محیطی		بعد اجتماعی- فرهنگی		بعد اقتصادی		روستا
	نمره	خوشه‌بندی	نمره	خوشه‌بندی	نمره	خوشه‌بندی	نمره	خوشه‌بندی	
۲۳۵۴	۶۷.۱	پایدار	۱۷.۱	پایدار	۳۲.۷	نیمه پایدار	۱۷.۳	نیمه پایدار	بیدرزد سفلی
۶۱۷۰	۶۶.۱	پایدار	۱۶.۸	نیمه پایدار	۳۲.۲	نیمه پایدار	۱۷.۱	نیمه پایدار	تفهیان
۱۱۴۳	۷۰.۵	پایدار	۱۹.۰	پایدار	۳۵.۲	نیمه پایدار	۱۶.۳	نیمه پایدار	دودج
۱۷۹۵	۶۸.۵	پایدار	۱۹.۳	پایدار	۳۱.۴	نیمه پایدار	۱۷.۸	نیمه پایدار	تربرجعفری
۱۶۷۳	۶۶.۴	نیمه پایدار	۱۳.۰	ناپایدار	۳۳.۹	نیمه پایدار	۱۹.۵	پایدار	کلستان
۳۹۵۳	۶۵.۳	پایدار	۱۷.۱	پایدار	۳۲.۱	نیمه پایدار	۱۶.۱	نیمه پایدار	قلات
۳۲۴	۵۵.۵	ناپایدار	۱۰.۵	ناپایدار	۲۸.۵	ناپایدار	۱۶.۵	نیمه پایدار	دره
۴۸۵	۷۶.۷	پایدار	۲۰.۰	پایدار	۳۷.۷	پایدار	۱۹.۰	پایدار	اسلام آباد
۸۱۰	۶۴.۸	نیمه پایدار	۱۲.۲	ناپایدار	۳۴.۴	نیمه پایدار	۱۸.۲	نیمه پایدار	قلعه چوبی
۱۶۲۱	۶۶.۳	نیمه پایدار	۱۶.۰	نیمه پایدار	۳۰.۳	ناپایدار	۲۰.۰	پایدار	شهرک غدیر
۲۱۱۶	۶۵	ناپایدار	۱۷.۸	پایدار	۳۲.۴	نیمه پایدار	۱۴.۸	ناپایدار	کدنج
۱۰۵۰	۶۹.۴	پایدار	۱۷.۲	پایدار	۳۳.۰	نیمه پایدار	۱۹.۲	پایدار	برمشور علیا
۲۵۴۵	۶۸	پایدار	۱۷.۷	پایدار	۳۲.۹	نیمه پایدار	۱۷.۴	نیمه پایدار	گچی
۵۶۸۹	۶۶	پایدار	۱۷.۲	پایدار	۳۲.۳	نیمه پایدار	۱۶.۵	نیمه پایدار	کرونی
۸۷۳۴	۶۶.۳	پایدار	۱۷.۴	پایدار	۳۲.۴	نیمه پایدار	۱۶.۵	نیمه پایدار	سلطان آباد
۱۰۲۸۰	۶۵.۳	پایدار	۱۵.۶	نیمه پایدار	۳۲.۷	نیمه پایدار	۱۷.۰	نیمه پایدار	شاپورجان
۲۵۲۶	۶۵.۸	پایدار	۱۶.۱	نیمه پایدار	۳۱.۸	نیمه پایدار	۱۷.۹	نیمه پایدار	کفتک
۳۲۰۳	۶۹.۶	نیمه پایدار	۱۵.۷	نیمه پایدار	۳۶.۸	نیمه پایدار	۱۷.۱	نیمه پایدار	مه فیروزان
۱۶۶	۵۷.۴	ناپایدار	۱۴.۳	ناپایدار	۲۹.۱	ناپایدار	۱۴.۰	ناپایدار	محزری
۳۴۹	۶۷.۵	نیمه پایدار	۱۹.۰	پایدار	۴۱.۵	ناپایدار	۷.۰	ناپایدار	قلعه چاه کوتاه
۴۹۵	۵۹.۶	نیمه پایدار	۱۸.۰	ناپایدار	۲۹.۳	ناپایدار	۱۲.۳	ناپایدار	تل سیاه
۲۸۱	۶۴.۳	ناپایدار	۱۴.۲	نیمه پایدار	۳۴.۳	نیمه پایدار	۱۵.۸	نیمه پایدار	سرمل
۱۰۳	۷۱.۲	پایدار	۱۸.۶	پایدار	۳۳.۷	نیمه پایدار	۱۸.۹	پایدار	بهارستان
۴۱۶	۶۲	ناپایدار	۱۶.۵	نیمه پایدار	۲۶.۵	ناپایدار	۱۴	ناپایدار	گیلاده



۱۶۶	ناپایدار	۷۲	پایدار	۱۷,۰	پایدار	۳۸,۵	نیمه پایدار	۱۶,۵	عسکراآباد
۳۳۴	ناپایدار	۶۵	ناپایدار	۱۳,۵	پایدار	۳۹,۵	ناپایدار	۱۲,۰	دربند
۱۵۶	ناپایدار	۵۶,۷	نیمه پایدار	۱۵,۷	ناپایدار	۲۵,۰	نیمه پایدار	۱۶,۰	سیح
۱۰۷	پایدار	۶۷,۳	پایدار	۱۸,۵	نیمه پایدار	۳۳,۵	ناپایدار	۱۵,۳	دج دادخدا
۲۶۹	نیمه پایدار	۶۴,۵	پایدار	۲۰,۰	نیمه پایدار	۳۳,۵	ناپایدار	۱۱,۰	زیردج
۳۶۵	ناپایدار	۵۶,۹	پایدار	۱۸,۳	ناپایدار	۲۴,۳	ناپایدار	۱۴,۳	ندکان گورمی
۵۱۶	پایدار	۷۰,۷	پایدار	۱۹,۰	نیمه پایدار	۳۴,۳	نیمه پایدار	۱۷,۴	رگتی
۱۱۳	ناپایدار	۵۸,۱	ناپایدار	۱۳,۸	ناپایدار	۳۰,۸	ناپایدار	۱۳,۵	خیرمحمدجامی زهی بازار
۱۳۴	نیمه پایدار	۶۷,۲	نیمه پایدار	۱۶,۳	نیمه پایدار	۳۲,۹	نیمه پایدار	۱۸,۰	برکت توش بازار
۲۷۶	نیمه پایدار	۶۶,۶	نیمه پایدار	۱۶,۵	نیمه پایدار	۳۲,۳	نیمه پایدار	۱۷,۸	بل شمل
۲۷۴	ناپایدار	۱۳,۲۴	نیمه پایدار	۱۴,۰۹	ناپایدار	۱۲,۰۰	پایدار	۱۳,۶۴	بنو
۳۲۴	ناپایدار	۱۳,۶۴	نیمه پایدار	۱۴,۶۲	ناپایدار	۱۳,۵۲	نیمه پایدار	۱۲,۷۹	زهراب
۱۷۱	نیمه پایدار	۱۴,۷۰	پایدار	۱۷,۱۷	نیمه پایدار	۱۶,۳۳	ناپایدار	۱۰,۶۷	بناروحاجی شکر
۱۴۵	نیمه پایدار	۱۶,۰۴	پایدار	۱۷,۳۳	پایدار	۱۹,۷۸	ناپایدار	۱۱,۰۰	علی هیبتان بازار
۲۶۸	پایدار	۱۷,۴۲	پایدار	۱۷,۸۸	پایدار	۱۹,۳۸	پایدار	۱۵,۰۰	سایانی
۱۳۳	پایدار	۱۷,۷۷	پایدار	۱۷,۷۰	پایدار	۱۹,۵۰	پایدار	۱۶,۱۰	کارانی
۴۱۷	پایدار	۱۸,۱۷	پایدار	۱۸,۵۰	پایدار	۲۰,۵۰	پایدار	۱۵,۵۰	پتی
۲۲۴	نیمه پایدار	۱۳,۷۸	نیمه پایدار	۱۴,۳۳	ناپایدار	۱۳,۰۰	پایدار	۱۴,۰۰	اچوبازار
۱۰۹	پایدار	۱۶,۹۳	پایدار	۱۷,۸۰	پایدار	۱۷,۴۰	پایدار	۱۵,۶۰	بله سر
۶۱۰	نیمه پایدار	۱۵,۲۴	نیمه پایدار	۱۵,۰۰	نیمه پایدار	۱۴,۷۱	پایدار	۱۶,۰۰	خانه های چهارشنبه (شیردل)
۶۶۵	پایدار	۱۶,۶۳	پایدار	۱۷,۲۰	پایدار	۱۸,۲۰	پایدار	۱۴,۵۰	وشنام دری
۳۱۴	نیمه پایدار	۱۴,۰۷	نیمه پایدار	۱۴,۸۰	ناپایدار	۱۴,۲۰	نیمه پایدار	۱۳,۲۰	کمبل بالاد
۱۷۱	ناپایدار	۱۳,۴۴	نیمه پایدار	۱۴,۷۷	ناپایدار	۱۴,۲۳	ناپایدار	۱۱,۳۱	وشنام مرید
۲۱۹	نیمه پایدار	۱۵,۲۷	نیمه پایدار	۱۴,۰۰	نیمه پایدار	۱۵,۱۹	پایدار	۱۶,۶۳	دمبف مرادی
۱۰۲	نیمه پایدار	۱۴,۸۱	نیمه پایدار	۱۴,۹۸	نیمه پایدار	۱۵,۰۹	پایدار	۱۴,۳۵	وشنام حاجی رمضان
۱۶۰	نیمه پایدار	۱۴,۸۸	نیمه پایدار	۱۴,۸۰	نیمه پایدار	۱۵,۲۰	پایدار	۱۴,۶۳	گو مازی سنجر

مأخذ: یافته های نگارندگان، ۱۳۹۸.

مأخذ: یافته های نگارندگان، ۱۳۹۸.

جدول فوق تحلیل خوشه‌ای روستاهای مورد بررسی را از حیث توسعه پایدار جمعیتی و ابعاد آن (اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و زیست محیطی) نشان می‌دهد. همانطور که در جدول بالا مشاهده می‌شود:

براساس روش تحلیل خوشه‌ای ۴۴,۱ درصد از روستاهای نمونه تحقیق در سه بعد پایدار، ۲۶,۵ درصد نیمه پایدار و ۲۹,۴ درصد ناپایدارند. روستاهای پایدار در این بررسی عبارتند از: بیدزردسقلی، تفهیان، دودج، تبرجعفری، قلات، اسلام آباد، برمشور علیا، گچی، کرون، سلطان آباد، شاپورجان، کفتوک، بهارستان، رگتی، علی هیبتان بازار، سایانی، کارانی، پتی، اچوبازار و خانه های چهارشنبه (شیردل) هستند. که از نظر رابط روستا- شهری نسبت به سایر روستاها در وضعیت بهتری قرار دارند. یافته‌ها حاکی از این است که در بعد اقتصادی، ۱۴,۷ درصد از روستاها پایدار، ۵۵,۹ درصد نیمه پایدار و ۲۹,۴ درصد ناپایدارند. روستاهای کلستان، اسلام آباد، شهرک غدیر، برمشور علیا و بهارستان، بنو، سایانی، کارانی، پتی، اچوبازار، بله سر، خانه های چهارشنبه (شیردل)، وشنام دری، دمبف مرادی، وشنام حاجی رمضان، گو مازی سنجر از نظر اقتصادی در وضعیت پایدار قرار دارند. نتایج حاکی از این است که در بعد اجتماعی- فرهنگی ۱۴,۷ درصد از روستاها پایدار، ۶۱,۸ درصد نیمه پایدار و ۲۳,۵ درصد ناپایدارند. روستاهای اسلام آباد، مه فیروزان، قلعه چاه کوتاه، عسکراآباد، دربند، علی هیبتان بازار، سایانی، کارانی، پتی، بله سر و وشنام دری در وضعیت پایدار قرار دارند.

یافته‌ها در خصوص بعد زیست محیطی حاکی از این است که ۵۲,۹ درصد از روستا به لحاظ زیست محیطی پایدار، ۲۶,۵ درصد نیمه پایدار و ۲۰,۶ درصد ناپایدارند. در این گروه روستاهای بیدزرد سقلی، دودج، تبرجعفری، قلات، اسلام آباد، کدنج، برمشور علیا، گچی،

کرونی، سلطان آباد، قلعه چاه کوتاه، تل سیاه، بهارستان، عسکرایاد، دج دادخدا، زیردج، ندکان گورمی، رگتی، بناروحاجی شکر، علی هیبتان بازار، سایانی، کارانی، پتی، بله سر و وشنام دری در وضعیت پایدار قرار دارند.

جدول ۴- تحلیل خوشه‌های روستاهای مورد بررسی براساس ابعاد پایداری جمعیتی در مناطق روستایی

وضعیت / ابعاد توسعه	پایدار	نیمه پایدار	ناپایدار
پایداری اقتصادی	۱۴,۷	۵۵,۹	۲۹,۴
پایداری اجتماعی - فرهنگی	۱۴,۷	۶۱,۸	۲۳,۵
پایداری زیست محیطی	۵۲,۹	۲۶,۵	۲۰,۶
توسعه پایدار و پایداری جمعیتی	۴۴,۱	۲۶,۵	۲۹,۴

مأخذ: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۸.

**مقایسه میانگین رابطه روستا شهری با استفاده از آزمون Anova:** تحلیل خوشه‌ای به تفکیک ابعاد روی ۵۰ روستا انجام شد. خروجی Anova یک طرفه و جدول توصیفات در زیر نشان داده شده است. با توجه به آماره  $F$  و سطح معناداری در هر سه بعد ( $sig < 0.05$ ) تفاوت میانگین‌ها بین خوشه‌ها معنی‌دار است. در واقع بین خوشه‌های اصلی در هر سه بعد تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۵- آزمون مقایسه میانگین رابطه روستا- شهری بین روستاهای پایدار، نیمه پایدار و ناپایدار

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	$F$	Sig
بین گروهی	۱۳۹۵,۱۹۸	۲	۶۹۷,۵۹۹	۶,۲۸۷	۰,۰۰۵
درون گروهی	۳۴۳۹,۷۴۴	۴۸	۱۱۰,۹۵۹		
کل	۴۸۳۴,۹۴۱	۵۰			

مأخذ: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۸.

نتایج حاکی از این است که روستاهایی که از نظر پایداری در وضعیت بهتری قرار دارند در حقیقت همان روستاهایی هستند که روابط روستا- شهری در آنها قوی تر می‌باشد. در حقیقت می‌توان گفت رابطه روستا- شهری سبب بهبود پایداری جمعیتی می‌گردد. (۳) به نظر می‌رسد معیارهای توسعه پایدار روستایی در برنامه ریزی روابط روستا- شهری سبب تغییرات ناپایداری‌های اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی می‌گردد.

در این پژوهش به بررسی برنامه ریزی ناحیه‌ای مؤثر در پیوندهای روستا-شهری در چهار شهر (شیراز، بوشهر، آستارا، چابهار) صورت گرفته است. جهت بررسی توسعه پایدار روستایی در برنامه ریزی ناحیه‌ای مؤثر در پیوندهای روستا-شهری از سه معیار اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی استفاده شده است که هر معیار دارای تعدادی زیرمجموعه می‌باشد (جدول شماره ۶).

جدول ۶- معیارهای توسعه پایدار روستایی در برنامه ریزی ناحیه‌ای مؤثر در پیوندهای روستا-شهری

ردیف	معیار	زیر مجموعه
۱	اقتصادی	<ul style="list-style-type: none"> <li>صرفه اقتصادی فعالیت‌های کشاورزی</li> <li>بهبود کمیت و کیفیت تولیدات</li> <li>بهبود وضعیت بازاریابی</li> <li>توجه به تقاضاهای بین‌المللی</li> <li>کاشت و پرورش ارقام محلی</li> </ul>
۲	زیست محیطی	<ul style="list-style-type: none"> <li>به‌کارگیری روش‌های تلفیقی مبارزه با آفات</li> <li>بیماری‌ها و علف‌های هرز</li> <li>تنوع فعالیت‌های کشاورزی</li> <li>پایداری فعالیت‌های انجام شده از جمله انبارداری ذخیره‌سازی</li> </ul>
۳	اجتماعی	<ul style="list-style-type: none"> <li>کاهش نرخ مهاجرت روستا-شهر</li> <li>بهبود وضعیت درآمد، اقتصاد، سلامتی، تغذیه، مسکن و اشتغال افراد به ویژه جوانان</li> <li>دسترسی به امکانات رفاهی و تفریحی</li> <li>کاهش بزهکاری و جرم</li> </ul>

مأخذ: یافته‌های نگارندگان، ۱۳۹۸.

در مقاله از تکنیک تاکسونومی عددی به منظور اولویت بندی معیارهای توسعه پایدار روستایی که تحت تأثیر تغییرات ناپایداری‌ها و برنامه ریزی ناحیه‌ای مؤثر در پیوندهای روستا-شهری از دیدگاه ساکنان سکونتگاه روستایی (بیش از ۱۰۰ نفر) شهرهای (شیراز، بوشهر، آستارا و چابهار) استفاده شد. در این روش ابتدا هر مجموعه براساس شاخص های مورد نظر به یک مجموعه همگن تبدیل می شود و سپس بر اساس شاخص های بیان شده اولویت بندی می شود. مراحل تحلیل رده بندی عددی در هشت مرحله به شرح ذیل می باشد:

**مرحله اول:** مشخص کردن گزینه ها با توجه به هدف موضوع مورد نظر در تعیین شاخص های مختلف جهت انتخاب گزینه ها. **مرحله دوم:** تشکیل ماتریس داده‌ها و سپس محاسبه میانگین و انحراف معیار (  $i$  تعداد گزینه ها و  $j$  تعداد شاخص های مورد نظر). **مرحله سوم:** نرمال سازی داده های ماتریس به دست آمده از مرحله ی دوم برای نرمال سازی از رابطه مقابل استفاده می شود:

فرمول شماره ۲: مأخذ: Kalantari,2002:322 & Ziari,2007:341

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{\delta_j}$$

که در آن  $\bar{x}_j$ : میانگین شاخص ها یا هر یک از ستون های ماتریس؛  $\delta_j$ : انحراف معیار هر شاخص یا هر یک از ستون های ماتریس می باشند. بعد از به دست آوردن ماتریس استاندارد، بزرگترین عدد هر ستون را به عنوان رقم ایده آل ( $Doj$ ) در مراحل بعد مورد استفاده قرار می دهیم. **مرحله چهارم:** تعیین فاصله (اختلاف): در این مرحله با توجه به ماتریس استاندارد شده  $Z$  فاصله هر گزینه را از دیگر گزینه ها برای هر شاخص با استفاده از رابطه ی زیر بدست می آوریم:

فرمول شماره ۳: مأخذ: Kalantari,2002:322 & Ziari,2007:341

$$D_{ab} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (Z_{aj} - Z_{bj})^2}$$

باید توجه داشت که،  $Dab = Db a$  و  $Daa = Dbb = 0$  خواهد بود. ماتریس به دست آمده که عناصر قطر اصلی آن همگی صفر هستند، ماتریس فواصل مرکب بین گزینه ها نامیده می شود. **مرحله پنجم:** تعیین کوتاه ترین فاصله: در این مرحله پس از اینکه در مرحله قبل ماتریس فواصل مرکب به دست آمده، کمترین فاصله هر سطر از ماتریس تعیین می شود و سپس میانگین هر کدام از فاصله گزینه ها و انحراف معیار آنها به دست خواهد آمد.

**مرحله ششم:** همگن سازی گزینه ها با استفاده از روابط  $O_r = \bar{a}_r \pm \sqrt{2} \delta_{ar}$  حد بالا و پایین را مشخص کرده و هر گزینه ای که خارج از این مجموعه باشد از مجموعه حذف می شود. در پایان این مرحله ماتریس داده ها را با در نظر نگرفتن گزینه های حذف شده تشکیل داده و مراحل قبل تکرار خواهد شد. **مرحله هفتم:** تعیین الگو یا سرمشق گزینه ها ( $Cio$ ): در این مرحله فاصله هر گزینه را از مقدار ایده آل محاسبه شده در مرحله چهارم بدست می آوریم. فاصله کمتر از مقدار ایده آل نمایانگر وضعیت مناسب و فاصله زیاد، بیان کننده

وضعیت نامناسب گزینه می باشد. سرمشق گزینه ها فرمول شماره ۴ می باشد. برای محاسبه  $Co$  انحراف معیار ستون مربوط به  $Cio$  را در عدد دو ضرب کرده و حاصل را با میانگین مربوط به ستون  $Ci$  جمع می کنیم. **مرحله هشتم:** رتبه بندی گزینه ها ( $Fi$ ): اگر وضعیت هر گزینه با  $Fi$  نشان داده شود، در اینصورت رابطه زیر وجود خواهد داشت:

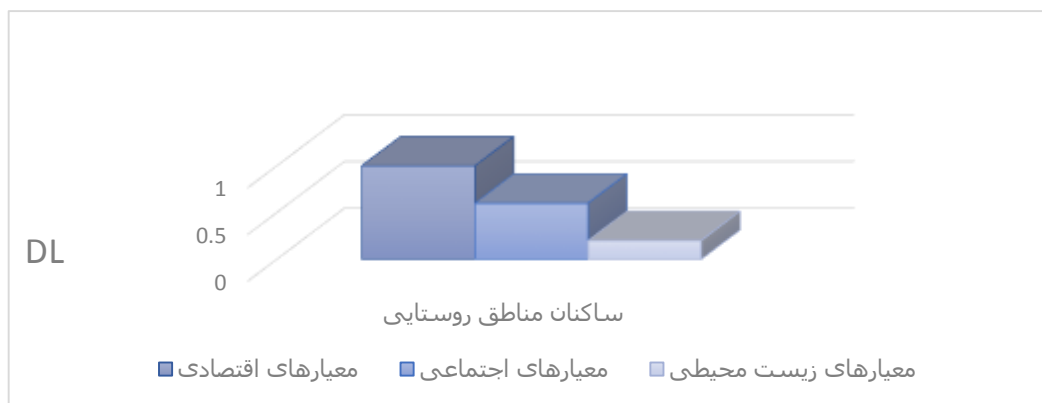
فرمول شماره ۵: مأخذ: Kalantari,2002:322 & Ziari,2007:341

$$F_i = \frac{Cio}{Co}$$

که در آن،  $Fi$ : وضعیت هر گزینه،  $Cio$ : سرمشق هر گزینه،  $Co$ : حد بالای گزینه را نشان می دهد. مقادیر  $F$  همواره بین صفر و یک قرار می گیرد و با توجه به اینکه مقادیر شاخص های اولیه بر مبنای بزرگتر یا کوچکتر مرتب شده باشند، مقدار  $F$  هر چقدر به صفر نزدیکتر باشد نشان از مناسب تر بودن گزینه دارد و هر قدر به یک نزدیک باشد گزینه مورد نظر در اولویت قرار خواهد گرفت ( Kalantari,2002:322 & Ziari,2007:341).

### رتبه‌بندی معیارهای توسعه پایدار روستایی در برنامه‌ریزی روابط روستا- شهری از دیدگاه ساکنان مناطق روستایی با استفاده از روش تاکسونومی عددی:

- نمودار ( شماره ۲) نشان دهنده وزن  $DL$  هر یک از سه معیار توسعه پایدار روستایی تحت تأثیر برنامه ریزی روابط روستا - شهری از دیدگاه ساکنان مناطق روستایی می باشد. با توجه به نتایج حاصل از آزمون تاکسونومی عددی ساکنان مناطق روستایی اعتقاد دارند که:
- تغییرات ناپایداری های اقتصادی (صرفه اقتصادی فعالیت های کشاورزی، بهبود کمیت و کیفیت تولیدات، بهبود وضعیت بازررسانی، توجه به تقاضاهای بین المللی، کاشت و پرورش ارقام محلی) به ترتیب با  $DL$  ،  $0/043$  ،  $0/079$  ،  $0/214$  ،  $0/278$  ،  $0/616$  در رتبه اول قرار دارد.
  - تغییرات ناپایداری های اجتماعی (کاهش نرخ مهاجرت روستا- شهر، بهبود وضعیت درآمد، اقتصاد، سلامتی، تغذیه، مسکن و اشتغال افراد به ویژه جوانان، دسترسی به امکانات رفاهی و تفریحی، کاهش بزهکاری و جرم) به ترتیب با  $DL$  ،  $0/105$  ،  $0/144$  ،  $0/236$  ،  $0/346$  ،  $0/867$  در رتبه دوم قرار دارد.
  - تغییرات ناپایداری های زیست محیطی (به کارگیری روش های تلفیقی مبارزه با آفات، بیماری ها و علف های هرز، تنوع فعالیت های کشاورزی، پایداری فعالیت های انجام شده از جمله انبارداری ذخیره سازی) ه ترتیب با  $DL$  ،  $0/532$  ،  $0/790$  ،  $0/753$  ،  $0/871$  در رتبه سوم قرار دارند.



نمودار ۲- رتبه بندی معیارهای توسعه پایدار روستایی در برنامه ریزی روابط روستا - شهری از دیدگاه ساکنان مناطق روستایی با استفاده از روش تاکسونومی عددی - مأخذ: یافته های نگارندگان، ۱۳۹۸.

جدول ۷- رتبه بندی معیارهای توسعه پایدار روستایی در برنامه ریزی روابط روستا - شهری از دیدگاه ساکنان مناطق روستایی با استفاده از روش تاکسونومی عددی

رتبه	$DL$	$Coi$	زیر مجموعه	معیار
۱	۰/۰۴۳	۰/۱۹۵	• صرفه اقتصادی فعالیت های کشاورزی	اقتصادی
۳	۰/۰۷۹	۰/۳۵۷	• بهبود کمیت و کیفیت تولیدات	
۴	۰/۲۱۴	۰/۹۶۵	• بهبود وضعیت بازررسانی	
۵	۰/۲۷۸	۱/۲۵۵	• توجه به تقاضاهای بین المللی	
۸	۰/۶۱۶	۲/۷۷۹	• کاشت و پرورش ارقام محلی	
۲	۰/۱۰۵	۰/۴۷۴	• کاهش نرخ مهاجرت روستا- شهر	اجتماعی
۶	۰/۱۴۴	۰/۶۵۲	• بهبود وضعیت درآمد، اقتصاد، سلامتی، تغذیه، مسکن و اشتغال افراد به ویژه جوانان	
۷	۰/۲۳۶	۱/۰۶۵	• دسترسی به امکانات رفاهی و تفریحی	
۹	۰/۳۴۶	۱/۱۱	• کاهش بزهکاری و جرم	
۱۱	۰/۸۶۷	۳/۹۰۹		
۱۰	۰/۵۳۲	۲/۳۹۸	• به کارگیری روش های تلفیقی مبارزه با آفات	زیست محیطی
۱۲	۰/۷۹۰	۳/۵۶۳	• بیماری ها و علف های هرز	
۱۳	۰/۷۵۳	۳/۳۹۵	• تنوع فعالیت های کشاورزی	
۱۴	۰/۸۷۱	۳/۹۲۶	• پایداری فعالیت های انجام شده از جمله انبارداری ذخیره سازی	

## نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها:

در شهرستانهای ایران نابرابری‌های منطقه‌ای در تمام اشکال و سرد آنها می‌تواند پیامدهای ناگواری را به همراه داشته باشد (Pacion, 2003: 291). در ایران نیز تفاوت‌ها و نابرابری‌های ناحیه‌ای به اندازه نگران‌کننده‌ای در حال افزایش بوده است؛ این وضعیت، به بروز مشکلات جدی مانند مهاجرت از مناطق محروم به نواحی برخوردار و توسعه یافته تر انجامیده است (Mohammadi & et, 2018: 352). نامشخص بودن وضعیت نقاط روستایی در فرایند نیل به توسعه پایدار، بی‌برنامه‌گی و آشفتگی در توزیع و تخصیص منابع و نیازهای اساسی در کنار فقر گسترده، محرومیت، بیکاری و... از مهم‌ترین عواملی است که موجب گردیده طی سالیان اخیر، کانون‌های روستایی به سبب تنگناها، گوناگونی ابعاد و پیچیدگی ساختاری گردیده است (Zarei and Rahmaniyan, 2019: 158). در پژوهش حاضر معیارهای توسعه پایدار روستایی در برنامه ریزی روابط روستا - شهری و بررسی پایداری و ناپایداری سکونتگاه‌های روستایی و سنجش پایداری جمعیتی مورد سنجش قرار گرفته است و نتایج حاصل از این پژوهش بدین شرح است که فرضیات مورد نظر مورد بررسی قرار گرفتند و بر طبق آن فرضیه اول: به نظر می‌رسد با توجه به ویژگی‌های اثرگذار بر روابط بین شهر و روستا، که شامل فاصله فیزیکی و زمانی روستاها از شهر، بهبود جریان خدمات و تأمین اعتبارات روستایی می‌باشد، این ویژگی‌ها می‌تواند سبب بهبود پایداری جمعیتی در روستاهای شهرهای (شیراز، بوشهر، آستارا و چابهار) گردد. جهت بررسی این فرضیه، با استفاده از تحلیل خوشه‌ای (WARD) ۴۴،۱ درصد از روستاهای نمونه تحقیق در سه بعد پایدار، ۲۶،۵ درصد نیمه پایدار و ۲۹،۴ درصد ناپایدارند. روستاهای پایدار در این بررسی عبارتند از: بیدزردسفل، تفتهیان، دودج، تبرجغری، قلات، اسلام آباد، برمشور علیا، گچی، کرونی، سلطان آباد، شاپورجان، کفتک، بهارستان، رگتی، علی هیبتان بازار، سایانی، کارانی، پتی، اچوبازار و خانه‌های چهارشنبه (شیردل) هستند. که از نظر رابطه روستا- شهری نسبت به سایر روستاها در وضعیت بهتری قرار دارند. در بعد اقتصادی، ۱۴،۷ درصد از روستاها پایدار، ۵۵،۹ درصد نیمه پایدار و ۲۹،۴ درصد ناپایدارند. روستاهای کلستان، اسلام آباد، شهرک غدیر، برمشور علیا و بهارستان، بنو، سایانی، کارانی، پتی، اچوبازار، بله سر، خانه‌های چهارشنبه (شیردل)، وشنام دری، دمیدف مرادی، وشنام حاجی رمضان، گو مازی سنجر از نظر اقتصادی در وضعیت پایدار قرار دارند. در بعد اجتماعی- فرهنگی ۱۴،۷ درصد از روستاها پایدار، ۶۱،۸ درصد نیمه پایدار و ۲۳،۵ درصد ناپایدارند. روستاهای اسلام آباد، مه فیروزان، قلعه چاه کوتاه، عسکرآباد، دربند، علی هیبتان بازار، سایانی، کارانی، پتی، بله سر و وشنام دری در وضعیت پایدار قرار دارند.

در بعد زیست محیطی حاکی از این است که ۵۲،۹ درصد از روستا به لحاظ زیست محیطی پایدار، ۵،۲۶ درصد نیمه پایدار و ۲۰،۶ درصد ناپایدارند. در این گروه روستاهای بیدزرد سفلی، دودج، تبرجغری، قلات، اسلام آباد، کدنج، برمشور علیا، گچی، کرونی، سلطان آباد، قلعه چاه کوتاه، تل سیاه، بهارستان، عسکرآباد، دج دادخدا، زیردج، ندکان گورمی، رگتی، بناروحاجی شکر، علی هیبتان بازار، سایانی، کارانی، پتی، بله سر و وشنام دری در وضعیت پایدار قرار دارند. و در نهایت نتایج حاکی از مقایسه میانگین رابطه روستا شهری با استفاده از آزمون Anova این است که روستاهایی که از نظر پایداری در وضعیت بهتری قرار دارند در حقیقت همان روستاهایی هستند که روابط روستا - شهری در آنها قوی تر می‌باشد. در حقیقت می‌توان گفت رابطه روستا- شهری سبب بهبود پایداری جمعیتی می‌گردد و این فرضیه اثبات گردید. **فرضیه دوم:** به نظر می‌رسد معیارهای توسعه پایدار روستایی در برنامه ریزی روابط روستا - شهری سبب تغییرات ناپایداری‌های اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی می‌گردد. جهت بررسی این فرضیه، با استفاده از رتبه بندی معیارهای توسعه پایدار روستایی در برنامه ریزی روابط روستا - شهری از دیدگاه ساکنان مناطق روستایی با استفاده از روش تاکسونومی عددی نتایج حاصل از آزمون بدین شرح است که تغییرات ناپایداری‌های اقتصادی (صرفه اقتصادی فعالیت‌های کشاورزی، بهبود کمیت و کیفیت تولیدات، بهبود وضعیت بازررسانی، توجه به تقاضاهای بین‌المللی، کاشت و پرورش ارقام محلی) به ترتیب با  $DL$  ، ۰/۰۴۳ ، ۰/۰۷۹ ، ۰/۲۱۴ ، ۰/۲۷۸ ، ۰/۶۱۶ در رتبه اول قرار دارد. تغییرات ناپایداری‌های اجتماعی (کاهش نرخ مهاجرت روستا- شهر، بهبود وضعیت درآمد، اقتصاد، سلامتی، تغذیه، مسکن و اشتغال افراد به ویژه جوانان، دسترسی به امکانات رفاهی و تفریحی، کاهش بزهکاری و جرم) به ترتیب با  $DL$  ، ۰/۱۰۵ ، ۰/۱۴۴ ، ۰/۲۳۶ ، ۰/۲۴۶ ، ۰/۸۶۷ در رتبه دوم قرار دارد. تغییرات ناپایداری‌های زیست محیطی (به کارگیری روش‌های تلفیقی مبارزه با آفات، بیماری‌ها و علف‌های هرز، تنوع فعالیت‌های کشاورزی، پایداری فعالیت‌های انجام شده از جمله انبارداری ذخیره سازی) ه ترتیب با  $DL$  ، ۰/۵۳۲ ، ۰/۷۹۰ ، ۰/۷۵۳ ، ۰/۸۷۱ در رتبه سوم قرار دارند. بر این اساس برخی از پیشنهادات ارائه شده در راستای بررسی و تحلیل رابطه شهر و روستا و نقش آن در برنامه ریزی ناحیه‌ای در جهت تعادل بخشی پایدار جمعیتی از طریق توسعه پایدار روستایی را می‌توان به قرار زیر برشمرد:

جدول ۸- ارائه راهکارها و پیشنهادهای تحقیق

راهکارها و پیشنهادات	شاخص	ردیف
<p>برنامه ریزی برای رشد و رونق اقتصادی و توسعه صنعتی مبتنی بر شهرها می تواند آثار توسعه ای برای روستاها فراهم نماید.</p> <p>- عدم انتقال درآمد کشاورزی از روستاها به شهرها؛</p> <p>- افزایش عرضه کالای مصرفی و انواع خدمات از شهر به روستاها؛</p> <p>- افزایش جمعیت پذیری در روستاها از طریق جذب نیروی کار از شهر به روستا.</p> <p>- احداث شهرک صنعتی و مؤسسات آموزش عالی برای پرورش نیروی انسانی ماهر و کارآمد</p> <p>- افزایش سرمایه گذاری های فیزیکی، انسانی متناسب با الگوی زندگی روستایی</p>	اقتصادی	۱
<p>- شهرها به عنوان نقاط و مراکز اشاعه و ترویج دستاوردهای توسعه می توانند عمل نمایند و از آن ها می توان به عنوان قطب های رشد و توسعه بهره گرفت.</p> <p>- سیاستگذاری و برنامه ریزی برای شهرها و روستاها به صورت منفک و جدا از هم نمی تواند توسعه پایدار و تثبیت جمعیت روستاها را که از آن به عنوان یکی از چالش های جدی قرن ۲۱ کشورهای در حال توسعه یاد می شود، تحقق بخشد. ایجاد راه های دسترسی و تسهیل برقراری پیوند میان روستاها و شهرها می تواند از طریق کوتاه نمودن فواصل و فراهم کردن زمینه برای توزیع جمعیت و بهره گیری از کلیه ظرفیت های طبیعی را فراهم سازد.</p> <p>- توزیع امکانات و خدمات توسعه ای در کلیه روستاها سبب جابه جایی ناپایدار نیروی انسانی از روستا به شهر می شود؛</p> <p>- توجه به بخش خصوصی در تأمین اشتغال روستاها در برنامه های توسعه شهر و حمایت دولت از این بخش.</p> <p>- تقویت روابط و پیوندهای جامعه شهری و روستایی و روابط بین شهر کوچک و حوزه نفوذ.</p> <p>- بهبود الگوی ساخت و ساز مسکن روستایی از طریق هدایت روستائیان به ایجاد واحدهای مسکونی مقاوم و بهداشتی</p>	اجتماعی	۲
<p>- فراهم کردن زمینه پیوند بین شهرها و روستاها، می تواند موجبات انتقال بخشی از درآمدهای شهری و سرمایه گذاری در روستاها و بهره گیری از ظرفیت ها و امکانات و منابع طبیعی خدادادی را فراهم سازد.</p> <p>- پر کردن شکاف بین صنعت و کشاورزی.</p> <p>- سرمایه گذاری مستقیم و حمایت و دخالت دولت در تشویق سرمایه گذاری (خصوصی و دولتی) مخصوصاً در صنایع کوچک و اشتغالزا و مرتبط با کشاورزی.</p> <p>- اصلاح الگوی کشت متناسب با مزیت هایی نسبی مناطق و منطبق بر توانایی های آب و خاک</p> <p>- اجرای برنامه های اصلاح زمین، اعم از زهکشی، تسطیح و یکپارچگی اراضی</p> <p>- بازاریابی محصولات کشاورزی از طریق تقویت شیوه تعاونی</p>	زیست محیطی	۳

مأخذ: یافته های نگارندگان، ۱۳۹۸.

### References:

1. Afrakhteh, Hasan, 2017, *NEW ECONOMIC GEOGRAPHY AND EXPLAINING REGIONAL DISPARITY IN IRAN*, Journal: *GEOGRAPHY*, Volume 15, Number 54; pp 61 To 78. (in Persian)
2. Breau, S., 2015, *Rising Inequality in Canada: A Regional Perspective*, *Journal of Applied Geography*, Vol. 61, No. 7, PP. 58-69.
3. Cai, Y. et al., 2009, *Investigation of Public's Perception Towards Rural Sustainable Development Based on a Two Level Expert System*, *Journal of Expert Systems with Applications*, Vol. 36, No. 5, PP. 8910-8924
4. Connelly, S., 2007, *Mapping Sustainable Development as a Contested Concept*, *Journal of Local Environment*, Vol. 12, No. 3, PP. 259-278.
5. Clayton, B. D, Dent, D. and Dubois. 2005, *Rural Planning in Developing Countries*, Earthscan Publication Ltd London.
6. Duran, D. et al., 2015, *The Components of Sustainable Development, A Possible Approach*, *Journal of Economics and Finance*, Vol. 26, No. 3, PP. 806-811.
7. Ebrahimi, Masoumeh, 2017, *A Study of the Relationship between Migration from Rural to Urban and Rural Development*, *Third National Conference on Applied Research in Management, Economics and Accounting*, Iran, Qom, Soroush Hekmat Mortazavi Center for Islamic Studies and Research, pp 1-8. (in Persian)
8. Firooznia, Ghadir, 2017, *FACTORS AFFECTING THE SURVIVAL OF THE ADULT POPULATION IN METROPOLITAN RURAL AREAS " CASE STUDY: RURAL DISTRICT*

- SOOLEGHAN TEHRAN TOWNSHIP, *Journal: GEOGRAPHICAL PLANING OF SPACE*, Volume 7 , Number 25 ; pp 55 To 72 (in Persian)
9. Ghasemi Ardehaei, Ali, 2006, CAUSES OF RURAL-URBAN MIGRATION IN IRAN: A META ANALYSIS OF THESES (DURING 1980-2004), *Journal: VILLAGE AND DEVELOPMENT*, Volume 9 , Number 1; pp 51 To 80. (in Persian)
  10. Karimi Kandazi, Sajedeh, 2018, The study of the development of rural areas from the link between city and village, the first national conference on strategic foresight in the field of geographical sciences and urban-regional studies, Kerman, Shahid Bahonar University of Kerman, pp1-10. (in Persian)
  11. Kalantari, Kh., 2002. *Planning and Regional Development (theory and techniques)*. Khoshbin press, 322 p.
  12. Kim, Sukko (2007-2008), *Spatial Inequality and Economic Development: Theories, facts, and policies. Working Paper (No.6)*, Commission on Growth and Development, Washington, DC, The International Bank for Reconstruction and Development
  13. Kitchen, L., and Marsden, T., 2009, *Creating Sustainable Rural Development Through Stimulating the Economy, Beyond the Economic Paradox*, *Journal of Sociologia Ruralis*, Vol. 49, No. 3, PP. 273-294.
  14. Li, Xia, Gar-on Yeh, Anthony, .2000 *Modelling sustainable urban development by the integration of constrained cellular automata and GIS*, *International Journal of Geographical Information Science* , 152-131 :(2)14
  15. Long, Hualou, Jian, Zou, Yansui, Liu (2009) : "Differentiation of rural development driven by industrialization and urbanization in eastern coastal china", *Journal Habitat International* 33.
  16. MacKendrick, N.A.; Parkins, J.R, 2004, *Frameworks for Assessing Community Sustainability: a synthesis of current research in British Columbia*, *Nat. Resour. Can., Can. For. Serv., North. For. Cent., Edmonton, AB. Inf. Rep. NOR-X-392*.
  17. Mohammadi, Saadi, Davari, Elham, Mohammadi, Chenour, 1398, *Challenges and Strategies of Spatial Development of Vesta-Cities Case Study: East and West Bandapi Section of Babol*, *Geography (Iranian Journal of Geographical Association* , Volume 17, Number 62, pp. 157-173. (in Persian)
  18. Mohammadi, Saadi, Mohammadi, Chnoor, Haji, Mahsa, 2018, *Spatial analysis of regional disparities in Kermanshah Province*, *Journal of Geography (Regional Planning)*, Year 8, No. 4, pp. 351-367. (in Persian)
  19. Masoudi, Mohammad Baqer, Moammari, Ebrahim, Moammari, Farhad, 2019, *Study of spatial distribution of sustainable urban-rural development indicators with emphasis on educational indicators in Golestan province*, *Journal of Space Geography*, ninth year, serial number thirty-four, Pp. 245-260. (in Persian)
  20. Nouri, Hedayatullah, Sadeghi, Hojjatollah, Rasti, Hadi, Darvish, Hedayatullah, 2013, *The role of agriculture in the sustainability of rural population (case study of Dehdiz section of Izeh city)*, *Quarterly Journal of Geography and Environmental Studies*, Second Year, No. 7, Pp. 65-77. (in Persian)
  21. Pourtaheri et al., Mehdi, 2014, *Strategies and policies for physical development of rural settlements (with emphasis on global experiences)*, Islamic Revolution Housing Foundation Publications, Second Edition. (in Persian)
  22. Pourmohammadi, Mohammadreza, Ghorbani, Rasoul, Toorani, Ali, 2017, *EXPLAINS PERFERABLE SCENARIO OF AREAL INTEGRATED DEVELOPMENT AND OPTIMAL STRATEGIES FOR ITS IMPLEMENTATION (CASE STUDY: MINOODASHT TOWNSHIP)*, *Journal: GEOGRAPHY*, Volume 15 , Number 54 ; pp 5 To 22. (in Persian)
  23. Pourmohammadi, Mohammadreza, Toorani, Ali, 2017, *Identification and analysis of the effective factors in areal integrated development with emphasis on rural-urban linkages (Case study: Minoodasht TownshiP)*, *Journal: SPATIAL PLANNING (MODARES HUMAN SCIENCES)*, Volume 21 , Number 2 ;pp81 To 118. (in Persian)

24. Rezvani, Mohammad Reza, Shah Cheragh, Seyedeh Mahboubeh, 2012, *Rural-Urban Links Migration and Rural Development Networks Case Study: Javroud County (Semnan Province)*, *Rural Development Quarterly*, Volume 3, Number 1. (in Persian)
25. Rostamalizadeh, Valiollah, Ghasemi Ardehai, Ali, Rostami, Nir, 2013, *Factors Affecting the Sustainability of Rural Youth Case Study: Ahar County*, *Rural Research*, Volume 4, Number 3, pp. 534-505. (in Persian)
26. Riahi, Vahid, Azizpour, Farhad, Ghasemian, Zari, 2020, *Factors affecting the preparation of development vision plan in the rural area of Hezar Jarib, East Mazandaran*, *Scientific Journal of Geography and Planning*, Volume 24, Number 22, pp. 267-291. (in Persian)
27. Rokhsarzadeh, Esfandiar, Porfikouei, Seyed Ali, Ghorashi Minaabad, Baset, Mohammad, 2016, *Analysis of influential factors in urban-rural links in Astara city*, *Human settlement planning studies*, Year 11, No. 35, pp. 16 -1. (in Persian)
28. Saeedi, Abbas, Javanbakht Ghahfarkhi, Zohreh, Azizpour, Farhad, Tavakoli Nia, Jamileh, 2018, *The role of rural-urban links in the formation of local area network in border areas; Case study of Gomishan region, Golestan province*, *Geographical research*, Volume 34, Number 1, pp. 30-39. (in Persian)
29. Safaee Pour, Masoud, Abiyat, Morteza, Abiyat, Mostafa, 2018, *Spatial Analysis and Determine the Level of rural development in the Province of Khuzestan Using Multiple Attribute Decision Making Compensation Method and Integrated Collection*, *Journal: HUMAN GEOGRAPHY RESEARCH QUARTERLY*, Volume 50 , Number 3 ; pp679 To 701. (in Persian)
30. Sarai, Hassan, 2014, *Introduction to Sampling in Research*, Tehran, *Publications of the Organization for the Study and Compilation of University Humanities Books (Samat)*, pp. .1-254. (in Persian)
31. Shankar, R. and Shah, A., 2003, *Bridging the Economic Divide within Countries: A Scorecard on the Performance of Regional Policies in Reducing Regional Income Disparities*, *World Development*, Vol. 31, No. 8, PP. 1421-1441.
32. Sheng. Yap kioe, (2002), *poverty alleviation throth rural-urban linkages; policy implications*, *Econonomic and Social commission for Asia and Pacific (ESCAP)*;
33. Sharmand Consulting Engineers. 2000. *Methods of implementing urban development plans. Volume One*, Center for Urban Planning Studies, *Publications of the Organization of Municipalities and Rural Affairs*. (in Persian)
34. Steward, Kitty (2002), *Measuring well-being and exclusion in Europe's regions*, London: Centre for Analysis of Social Exclusion, London School of Economics and Political Science;
35. Tacoli. Cicilia, 2003, *Linkag between urban and rural development*, *Environment and Urbanization*, Vol 15 no 2, pp 3-12.
36. Vilshair, M., 2007, *Sustainability Landscape in Great City*, *Journal of Science and Development*, Vol. 12, No. 4, PP. 294-313.
37. Ziari, K., 2007. *Principles and methods of regional planning*. Yazd University Press, 341 p.
38. Zarei, Yaghoub, Rahmaniyan, Koushkaki, Mahdi, 2019, *Review and explain the priorities of spatial planning in rural areas of Qazvin County*, *Journal: GEOGRAPHICAL PLANING OF SPACE*, Volume 9 , Number 31 ;pp 157 To 174. (in Persian).





Islamic Azad University  
Marvdasht Branch



Research Paper

***The Role of Rural-Urban Relationship in Regional Planning with Demographic Sustainability Approach through Sustainable Rural Development in Iran***

*Ali Shakoor: Professor of Human Geography, Islamic Azad university, Marvdasht Branch, Marvdasht, Iran*

*Ali Shojaei Fard<sup>1</sup>: Assistant Professor of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran*

*Parisa Zare: Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran*

Received: 2020/8/10

PP: 17- 20

Accepted: 2020/8/31

**Abstract**

The importance of rural life and development as a driving force and productive of any country and a factor in the direction of national development, deprivation and economic growth is not hidden from anyone and the interrelationships between urban and rural areas in developing countries are qualitatively different from urban and Rural areas are in developed countries, so better and coordinated distribution of activities in rural-urban relations in accordance with environmental characteristics and data, continuous settlement of the population, prevention of misplaced spatial populations, application of necessary measures in geographical stabilization of migrant population, Reducing environmental differences and differences and correcting and improving undesirable places by examining and analyzing the criteria of sustainable rural development in the planning of rural-urban relations from the perspective of rural residents can lead to sustainable population balance in rural areas. Therefore, in this study, using SPSS software and statistical analysis of data in two descriptive and analytical groups, the results were obtained based on the cluster analysis method of 44.1 % of the sample villages in three sustainable dimensions, 26.5 % semi - stable and 29.4 % are unstable and according to ANOVA test, rural-urban relations are stronger in sustainable villages. Based on numerical taxonomy test, changes in economic instabilities (economic viability of agricultural activities, improving the quantity and quality of products, improving the marketing situation, paying attention to international demand, planting local cultivars) with DL, 0.043, 0.079, respectively. 0, 0.214, 0.278, 0.616 is in the first place from the perspective of rural residents.

**Keywords:** Regional planning, sustainable rural development, population sustainability, urban-rural relationship, Iran.

**Extended abstract**

**Introduction:**

Today, in addition to traditional and historical relations, interactional relations have also linked rural arenas to urban centers (Saeedi et al, 2018: 30). Urban-rural links cause relations and urban-rural streams to form (Sheng, 2002:3). Therefore, studying urban-rural links and the relations between cities and villages is an important issue in urban and rural planning (Rostamalizadeh et al, 2016: 2). Understanding inequalities and unbalances in different geographic zones is a requisite to move in this direction; to know the current situation in each part of planning process, including the country, province, city, county and district; and then to find out the differences and variances and current policies in order to remove and decrease the inequalities in each part of the complex (Masoudi et al, 2019: 246). So, though different in structure, nature and function, cities and villages are the constituents of an integrated spatial system (Pourmohammadi et al, 2017: 6). Because of socio-economic transformations and technology, especially in transportation and communicational ways, economic relations between cities and villages are now broad and varied (Clayton et al, 2005: 18). Urban-rural interactions can eventually be classified as:

<sup>1</sup> - Corresponding Author's Email, ashojaeifard@yahoo.com, Tel: +989178861383

1. Spatial interactions (like individuals, commodity, money, information and waste material streams);
2. Sectoral interaction (rural activities common in cities, like urban agriculture or activities which are mostly common as urban activities but are also present in villages, like industry and services) (Tacoli, 2003: 3).

Meanwhile, population growth, urbanism and diminishing returns in small units of micro agriculture show that the rural-urban interaction and link have a great and extensive role in local economy and their living (Long, et al, 2009: 454). However, recent worldwide evolutions have created new reasons for people to remain in the villages that can be classified in different ways, for example, based on economic, socio-cultural, ecological and physical dimensions (Firooznia, 2017: 60). Sustainable development approach is an ideal approach in development (Connelly, 2007:259), and a controversial (Breau, 2015:144) and multi-dimensional (Kitchen & Marsden, 2009:235) concept in rural population sustainability. Therefore, today, it is the key point to remember when making a decision on development, the major feature of which is permanence and accordance with human criteria (Vilshair, 2007:301). If sustainable development satisfies today's generation, without threatening the future generation's power and ability to meet their needs (Duran, et al., 2015:807), then rural sustainable development can emphasize multi-dimensional improvement of rural living by encouraging the activities which are in accordance with the capabilities and bottleneck of the environment (Safae Pour et al, 2018: 682).

Based on the aforementioned issues, the present study aims to investigate urban-rural relations and the sustainability of Iran's population. Because of Iran's vast area and unique features of each city, these links have been selected randomly in four cities (Shiraz, Busheher, Astara and Chabahar). The researchers tried to use sustainable rural development in effective district planning in urban-rural relations as an independent variable; the strategies of population sustainability are considered as dependent variables, using which the researchers try to study the improvement of different levels in sustainability.

### **Methodology**

This study is a descriptive-analytic study, the statistical population of which is chosen using Cochran formula and sharing in a given ration; sample villages are also chosen randomly:

1. Sistan and Baluchestan province (Chabahr city): 23 villages were identified with approximation in estimation of society parameter being 0.11.
2. Fars province (Shiraz city): 18 villages were identified with approximation in estimation of society parameter being 0.15.
3. Gilan province (Astara city): 5 villages were identified with approximation in estimation of society parameter being 0.13.
4. Bushehr province (Bushehr city): 4 villages were identified with approximation in estimation of society parameter being 0.16.

Eventually, Cochran formula, with a confidence coefficient of 95%, and approximation of 0.051 in estimation of society parameter, were used to identify the volume of sample families. 376 sample families were selected among 50 villages.

SPSS software was used to analyze the data in three methods of cluster analysis (WARD), ANOVA test and taxonomy technique.

### **Results and Discussion**

Based on the two mentioned hypothesis and the analyses done during the study, the following results were identified:

**Hypothesis one:** It seems that the features affecting urban-rural relations, including physical and temporal distance between villages and cities, service improvement and rural financing, can improve the population sustainability in villages of these cities (Shiraz, Bushehr, Astara and Chabahar). To investigate this hypothesis, cluster analysis (WARD) was used; 44% of sample villages were sustainable in three dimensions, 26.5% were semi-sustainable and 29.4% were unsustainable. Sustainable villages included: Bid Zard-e Sofla, Tafihan, Dodej, Tarbor-e Jafari, Qalat, Eslam Abad, Barmshour Olya, Gachi, Korouni, Soltan Abad, Shapour Jan, Kaftarak, Baharestan, Regeti, Ali Heybatan Bazar, Sayani, Karani, Patti, Achu bazar and Khanehaye Chaharshanbe (Shirdel); with regards to rural-urban relations, these villages were in a better situation than the others. In economic dimension, 14.7% of villages were sustainable, 55.9% were semi-

sustainable and 29.4% were unsustainable. Kalestan, Eslam Abad, Qadir town, Barmshour Olya and Baharestan, Banou, Sayani, Karani, Patti, Achu bazar, Balle Sar, Khanehaye Chaharshanbe (Shirdel), Vashnam-e Dari, Dambdaf-e Moradi, Vashnam-e Haji Ramezan, and Gowmazi Sanjar were in a more sustainable economic situation. In socio-cultural dimension, 14.7% of villages were sustainable, 61.8% were semi-sustainable and 23.5% were unsustainable. Eslam abad, Mah Firouzan, Qaleh-ye Chah Kutah, Askar Abad, Darband, Ali Heybatan Bazar, Sayani, Kayani, Patti, Balle Sar and Voshnam-e Dari were in sustainable situations. In environmental dimension, 52.9% of villages were sustainable, 26.5% were semi-sustainable and 20.6% were unsustainable. The sustainable group included Bid Zard-e Sofla, Dodej, Tarbor-e Jafari, Qalat, Eslam Abad, Kadanj, Barmshour Olya, Gachi, Korouni, sultan Abad, Qaleh-ye Chah Kutah, Tal Siah, Baharestan, Askar Abad, Dej Dadkhah, Zirdej, Nadekan-e Gurmi, Regeti, Banarou Haji Shekar, Ali Heybatan Bazar, Sayani, Karani, Patti, Balle Sar and Voshnam-e Dari. Finally, the results of comparing the average rural-urban relation, using ANOVA test, show that more sustainable villages actually have stronger rural-urban relations. In fact, we can say that urban-rural relations can improve population sustainability and this hypothesis was proved.

**Hypothesis two:** it seems that sustainable rural development criteria in planning urban-rural relation changes economic, social and environmental unsustainability. To investigate this hypothesis, rural sustainable development criteria were ranked in urban-rural relations based on rural districts inhabitants. Using numerical taxonomy, the results are as follow: economic unsustainability changes (economic efficiency of agricultural activities, products quality and quantity improvement, marketing improvement, focusing on international demands, planting and harvesting local items) are on the first rank with DL order of 0.043, 0.079, 0.278, and 0.616. Social unsustainability changes (reduction of urban-rural immigration rate, improvement of income, economy, nutrition, health, housing, youth employment, availability of welfare amenities and entertainment facilities, and crime reduction) are on the second rank with DL order of 0.105, 0.144, 0.236, and 0.867. Environmental unsustainability changes (applying combinational methods to fight the pest, illnesses, and weeds, variety in agricultural activities, sustainability of activities like warehousing and storing) are on the third rank with DL order of 0.532, 0.790, 0.753, and 0.871.

### **Conclusion**

Balancing population sustainability by rural sustainable development can be done using three major criteria in rural sustainable development, which are economic index, social index and environmental index:

#### *Economic index:*

- Non-transfer of additional agricultural income from villages to cities,
- Growth in consumable goods supply and services from cities to villages,
- Building industrial towns and higher education institutes to train efficient and skillful labor force,
- Growth in physical and human investment with rural living patterns.

#### *Social index:*

- Cities can function as a center to spread and promote the development achievements and they can be used as poles of development and growth,
- Distribution of developmental services and facilities in all villages leads to unsustainable movement of human force from villages to cities,
- Focusing on private sector for urban-village employment in urban development planning and government supporting this sector,
- Reinforcement of relations and links between rural and urban societies, relations of small cities and sphere of influence,
- Improvement in housing construction pattern by guiding rural inhabitants to build resistant and hygienic houses,

#### *Environmental index:*

- Providing the structure for urban-rural link can facilitate the transfer of urban income, investment in villages, and utilization of capabilities, facilities and God-given natural resources,
- Filling the gap between industry and agriculture,
- Modification of planting pattern based on relative advantages of districts and abilities of soil and water,

- *Executing some programs to adjust the earth, like draining, levelling and integrating the lands,*
- *Marketing for agricultural products by reinforcing cooperative methods.*