



واکاوی جریان‌های فضایی حاکم بر شهر و ناحیه پیراشهری (مورد: بخش پاپی شهرستان خرم‌آباد)

پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۴/۰۶

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۰/۱۳

صفحات: ۲۴۲-۲۲۳

اردلان حسینی؛ کارشناسی ارشد گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.
ایوب معروفی؛ دکتری گروه جغرافیای انسانی و آمایش، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
طاہر پریزادی؛ دانشیار گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
مرضیه شوقی؛ دکتری گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

چکیده جریان‌های فضایی بین شهر و ناحیه پیراشهری به شکل پیوندهای روستایی-شهری، نقش بسیار مهمی در توازن و توسعه یکپارچه ناحیه‌ای دارند. آشکارسازی جریان‌های حاکم در سطح نواحی می‌تواند در نظام برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های توسعه شهری و روستایی نقش بسزایی داشته باشد. هدف پژوهش حاضر تحلیل جریان‌های فضایی در نواحی پیراشهری به منظور تبیین نظام فضایی حاکم بر شهر روستا در بخش پاپی شهرستان خرم‌آباد است. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است. در این مقاله جریان‌های فضایی با رویکرد شبکه‌ای تحلیل شده است. جامعه آماری مورد مطالعه همه سکونتگاه‌های روستایی بخش پاپی و نمونه آماری دهیاران و افراد مطلع به روستا هستند. داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز با استفاده از روش میدانی و با ابزار پرسشنامه جمع‌آوری شده است، سپس داده‌ها و اطلاعات در چارچوب پارادایم شبکه‌ای و با فن تحلیل شبکه و از طریق نرم‌افزار NodeXL مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج حاصل از تحلیل جریان‌ها بیانگر آن است که شهر سپیددشت نتوانسته در سطح محلی جریان‌های پیراشهری را به خود جذب کند و نقش شهری را به‌خوبی ایفا کند و در مقابل شهر خرم‌آباد و دورود در ارتباط با بخش پاپی نقش مرکزیت بیشتری نسبت به شهر سپیددشت دارند و این ارتباطات موجب شده تا روستاییان برای تأمین خدمات، بازاررسانی و همچنین سرمایه‌گذاری متحمل هزینه و زمان بیشتری شوند. بنابراین نظام شبکه‌ای و پیوند محکم شهر و روستا در بخش پاپی برقرار نیست.

واژه‌های

کلیدی:

جریان‌های فضایی، شبکه منطقه‌ای، بخش پاپی، پیراشهر.



مطالعه روابط شهر و روستا از مهم‌ترین مباحث در برنامه‌ریزی‌های ناحیه‌ای و روستایی است (آسایش، ۱۳۷۴: ۲)؛ زیرا با مطالعه و شناخت کلی و همه‌جانبه از یک ناحیه و با کشف استعدادها و توانایی‌های بالقوه موجود در محل می‌توان راه‌حل‌های مناسبی برای رفع تناقضات و اختلاف‌های ناحیه‌ای و خصوصاً تضادهای آشکار بین شهرها و روستاها پیدا کرد (طاهرخانی و افتخاری، ۱۳۸۳: ۵۲). شناخت روابط و مناسبات بین شهر و روستا که خود را عمدتاً به شکل جریان‌های جمعیتی، کالا، سرمایه، عقاید، اطلاعات و نوآوری نمایان می‌سازد، پدیده‌ای مکانی جغرافیایی بوده و از اهمیت نظری و کاربردی ویژه‌ای برخوردار است (دولتی و همکاران، ۱۳۹۳: ۸۳). روابط متقابل بین شهر و روستا با بررسی تفاوت‌ها و جنبه‌های مکمل بین دو ناحیه آغاز می‌شود (لینچ، ۱۳۸۶: ۳۶)؛ که دارای کنش‌های متقابل و تأثیرگذار از جنبه‌های مختلف اجتماعی، کالبدی - فضایی و... بر همدیگر هستند و جنبه اقتصادی نیز یکی از عوامل مؤثر در برقراری روابط شهر و روستا است (خوبفکر برآبادی و قریشی، ۱۳۹۱: ۱۲۰). دستیابی به شبکه منظم و سلسله‌مراتبی از واحدهای سکونتگاه‌های روستایی و حفظ آن، بدون تردید منوط به عینیت یافتن الزامات و زمینه‌های است که رشد و توسعه اجتماعی - اقتصادی از اولین آن‌ها به شمار می‌رود (Hoseini and Saedi hasel, 2008: 11). روابط بین شهر و روستا می‌تواند فراتر از حوزه نفوذ ناحیه‌ای شهری - روستایی بوده (Institute Metreix, 2008) و باعث شکل‌گیری و انتقال تولید، درآمد، اشتغال و ثروت و جریان فضایی شامل جریان مردم، کالاها، پول، فناوری، دانش، اطلاعات و مواد زائد می‌شود (Akkoyunlu: 2015: 20). در واقع امروزه تعاملات شهر و روستا را می‌توان به دودسته تعاملات فضایی مشتمل بر جریان افراد، کالا، اطلاعات و تعاملات بخشی مشتمل بر صنعت و خدمات تقسیم‌بندی نمود (Tocoli, 2003: 3). در همین راستا همان‌طور که توسط بانک جهانی (۲۰۰۶) استدلال شده است، نادیده گرفتن ارتباط روستایی - شهری منجر به ناکارایی و باعث نابرابری بازدارنده رشد می‌شود؛ بنابراین تجزیه و تحلیل ارتباط بین مناطق شهری و روستایی به دلیل معیشت روستایی و شهری به هم پیوسته مهم است (UN-Habitat, 2012: 57). به طوری که هرگونه اختلال در چنین پیوندهایی ممکن است تهدیدی جدی برای هر دو خانواده شهری و روستایی باشد (Akkoyunlu: 2015: 24). در زمینه شناخت و تحلیل روابط شهر و روستا با رویکرد توسعه منطقه‌ای مدل‌های زیادی مطرح شده است (ضرابی و موسوی، ۱۳۸۸: ۴). مدل رشد هارود (۱۹۴۸)، مدل دومار (۱۹۵۷)، مدل روستو (۱۹۵۶) و هیرشمن (۱۹۵۸) از جمله این مدل‌ها هستند که اغلب بر رشد نامتعادل و ناموزون منطقه‌ای تأکید دارند، که به صورت یک رابطه استعماری و انگلی بروز می‌نماید (عظیمی، ۱۳۸۱: ۱۰۳). جان فریدمن در جهت رفع نواقص و معایب راهبرد و تئوری قطب رشد، مدل مرکز و پیرامون را ارائه کرد. وی کوشید یک نظریه یکپارچه و قابل اجرا که بتواند به عنوان ابزار سودمندی در کار برنامه‌ریزی مورد استفاده قرار گیرد، ارائه کند (مهندسین مشاور DHV، ۱۳۷۱: ۴۸). مدل مرکز و پیرامون مبتنی بر اصل تضاد در عرصه تحولات اقتصادی - اجتماعی و سیاسی فضاهاست. به عبارت - دیگر، این مدل بر تضاد میان نوآوری شهری - صنعتی و سنت‌گرایی روستایی تأکید دارد (عزیزپور، محسن زاده، ۱۳۸۹: ۳۶).

بررسی دیدگاه‌ها، روش‌ها و راهبردهای توسعه روستایی (مدل رشد هارود (۱۹۴۸)، مدل دومار (۱۹۵۷)، مدل روستو (۱۹۵۶) و هیرشمن (۱۹۵۸))، در طی چند دهه نشان می‌دهد که در اغلب دیدگاه‌ها و روش‌ها و به ویژه تا دهه ۱۹۸۰ نگرش جزئی، انتزاعی و موضوعی و فقدان نگرش سیستمی و یکپارچه به مقوله توسعه و نادیده گرفتن نقش مردم

و غیرمشارکتی بودن از عوامل اصلی عدم موفقیت راهبردهای توسعه روستایی بوده است. چنانکه نتیجه بسیاری از این راهبردها افزایش دوگانگی بین شهر و روستا یا کشاورزی و صنعت و قرار گرفتن توسعه روستایی در مقابل توسعه شهری بوده است و نیز باعث چالش‌هایی همچون بحران‌های زیست‌محیطی و نابرابری‌های اجتماعی - اقتصادی شد؛ که زمینه را برای توجه و تغییر رویکرد سیاست‌گذاران توسعه از «بالا به پایین» و «حکومت‌محور» به توسعه از «پایین به بالا» و «اجتماع‌محور» فراهم آورد (علیانی، ۱۳۹۴: ۷۰). در پاسخ به ناکامی‌های ناشی از نظریات و مدل‌های کلاسیک، رهیافت‌های جدید برنامه‌ریزی فضایی (روابط شهر و روستا) شامل رویکرد اکولوژیکی، رویکرد شبکه منطقه‌ای، رویکرد مشارکتی، رویکرد ارتباطی، رویکرد تعاملی، رویکرد راهبردی فضایی، رویکرد نهادگرایی جدید و حکمروایی خوب و عدالت فضایی در مقاطع زمانی مختلف مطرح گردیدند. رویکردهای جدید برعکس رویکردهای کلاسیک در ویژگی‌هایی چون غیرمتمرکز، از پایین به بالا، انسان‌محور، مشارکتی مشترک هستند و توسعه روستایی را هماهنگ با توسعه شهری می‌خواهند. به‌طور کلی برخی از نظریات ذکر شده (به‌عنوان نمونه قطب رشد) معمولاً رابطه شهر و روستا به‌صورت یک‌طرفه و بسود شهر هست. در واقع توسعه روستایی رازمانی محقق می‌دانند که توسعه شهری محقق شود. در برخی نظریات روابط دوسویه مشاهده می‌شود (شبکه منطقه‌ای). این گونه نظریات بر هماهنگ‌سازی توسعه روستایی با توسعه شهری در مقیاس ناحیه‌ای و محلی استوار هستند. داشتن یک الگو نظری واحد در زمینه روابط شهر و روستا از بسیاری از مشکلات و مسائل جلوگیری می‌کند (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۲).

بر اساس مطالعات انجام‌شده، یکی از الگوهای نوین برای روابط شهر و روستا، مدل شبکه منطقه‌ای هست (Douglass, 1998)، تا با توجه به ساختارهای شهری و روستایی، از این مناطق بتوان توسعه پایدار داشت. راهبرد شبکه منطقه‌ای، راهبردی است که مدل شبکه‌ای یا مدل خوشه‌ای نیز نامیده می‌شود. بر اساس اندیشه‌های جان فریدمن (نظریه مرکز-پیرامون)، توسط مایکل داگلاس در اواخر دهه ۱۹۹۰، یعنی، متجاوز از دو دهه پس از طرح توسعه آگروپولیتن (که به شهر کوچک واقع در منطقه روستایی به‌عنوان جایگاه اصلی فعالیت‌های غیر کشاورزی و وظایف سیاسی - اداری نگریسته می‌شود؛ نه به‌عنوان قطب رشد) مطرح شد. در چارچوب این راهبرد، به‌جای نظام سلسله‌مراتبی مرکب از مراکز جمعیتی واقع در سطوح مختلف و بر اساس کارکرد آن مراکز، مجموعه‌ای از مراکز هم‌سطح، به‌صورت خوشه - ای، شبکه‌ای را به وجود می‌آورند که با سایر مراکز بر اساس فعالیت‌های کلیدی در ارتباط هستند و در معرض کنش و واکنش متقابل و دوسویه خواهند بود (سعیدی و تقی‌زاده، ۱۳۸۴: ۳۸). راهبرد شبکه منطقه‌ای، پیوندهای روستایی - شهری و وابستگی‌های بین آن‌ها را در هم می‌آمیزد و چارچوب سیاست‌گذاری واحدی برای توسعه و برنامه‌ریزی ارائه می‌کند. بر اساس این راهبرد، تقسیم نقاط به شهری و روستایی در دنیای ارتباطات و مرگ فاصله‌ها، معنی روشنی ندارد؛ بلکه، جریان‌های مختلف کالا، نیروی انسانی، خدمات، منابع مالی و اطلاعات است که به‌صورت شبکه‌ای به فضای زندگی انسان‌ها شکل می‌دهد؛ فضایی که تنها فضای کارکردی یا فضای مفعول نیست؛ بلکه عاملی تأثیرگذار در فرایند توسعه در عصر فشرده شدن زمان - مکان به شمار می‌آید (تقی‌زاده و صرافی، ۱۳۸۷: ۷۸). امروزه با تحولات گسترده اقتصادی - اجتماعی و تکنولوژیک از جمله در زمینه حمل‌ونقل و راه‌های ارتباطی، روابط شهر و روستا بسیار گسترده و متنوع شده است. این روابط خود را به شکل جریان کالا، جمعیت، عقاید، سرمایه، اطلاعات و نوآوری نشان می‌دهد. به همین دلیل بسیاری از تحولات و تغییرات در شهرها و روستاها ناشی از کم و کیف روابط آن‌ها است (Liu et al, 2014: 7). این تحولات برای شهرهای کوچک کمی متفاوت است و به‌صورت واضح‌تر می‌توان مشاهده نمود.

شهرهای کوچک مکان مناسبی برای تشکیل و توسعه کانون‌های زیست و مراکز فعالیت بوده و نقش خود را در زمینه توسعه روستایی این چنین ایفا می‌کنند (سرور و لاله‌پور، ۱۳۸۵: ۱۲). در گذشته نقش شهرهای کوچک بیشتر جهت جذب مهاجران روستایی مطرح بوده، اما امروزه شناخت پیوندهای شبکه شهری و روستای به صورت یکپارچه جهت برنامه‌ریزی توسعه پایدار، مورد توجه برنامه‌ریزان شهری و روستایی است (بهرامی، ۱۴۰۰: ۱۴۱). بنابراین روابط شهرهای کوچک و روستاهای منطقه پیرامون اهمیت دوچندان پیدا می‌کند که این روابط از جنبه‌های مختلف خدماتی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی قابل تحلیل است.

بررسی و ارزیابی وضعیت عملکرد شهرهای کوچک در ایران یکی از ضرورت‌های اصلی برنامه‌ریزی توسعه شهری و روستایی است. یکی از شهرهای کوچک در استان لرستان، شهر سپیددشت، مرکز بخش پایی در شهرستان خرم‌آباد است. این بخش دارای ۱۲۴ نقطه روستایی بالای ۳ خانوار است.

این بخش دارای یک نقطه شهری به نام سپیددشت است که به دلیل قرارگیری در مسیر ارتباطی سپیددشت - خرم‌آباد و قرار گرفتن بر مسیر راه آهن تهران - جنوب (تهران - خرمشهر) دارای موقعیت ارتباطی ویژه‌ی می‌باشد. اکثر مردم روستاهای پیرامون شهر سپیددشت به دلیل نداشتن شرایط مناسب بازار کار در سپیددشت مجبور به برقراری روابط اقتصادی و اجتماعی زیادی با دیگر شهرها از جمله خرم‌آباد، بروجرد و دیگر جاها دارند و روابط روستاهای پیرامون با شهر سپیددشت به نظر می‌رسد محدود باشد. با این وجود شهر سپیددشت به عنوان یکی از شهرهای کوچک می‌تواند تمام نقش‌هایی همچون جذب جمعیت روستایی، بازار مناسب برای محصولات روستاهای خود، تأمین نیازهای ضروری روستاییان، متنوع سازی اقتصاد روستایی و غیره را ایفا کند. علاوه بر این شهر سپیددشت به عنوان شهری کوچک این امکان را فراهم می‌آورد که خوشه‌های خدمات، امکانات و زیرساخت‌هایی که نمی‌توانند از لحاظ اقتصادی در روستاهای کوچک واقع شوند تا به یک جمعیت پراکنده از یک مرکز قابل دسترسی کمک کند، می‌تواند در خود جای دهند و به عنوان مرکزی که از آن نوآوری و نوسازی به سمت جمعیت روستایی می‌رود، می‌تواند نقش مثبتی در توسعه مناطق روستایی داشته باشد. با توجه به موارد ذکر شده و اهمیت شهر سپیددشت در منطقه و تحت تأثیر بودن روستاهای پیرامونی آن از این شهر، بررسی روابط مختلف اقتصادی، اجتماعی و حتی زیست‌محیطی اهمیت پیدا می‌کند؛ چراکه این شهر کوچک با حکمروایی و تسلط خود، برخی از روابط و زمینه‌های دیگر با روستاهای پیرامون را تحت تأثیر قرار داده است یا خواهد داد. امروز جریان کالا و خدمات هرچند محدود تحت تأثیر این شهر قرار دارد. از سوی دیگر فعالیت‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی روستاها را نیز این شهر مدیریت و تحت تأثیر قرار می‌دهد. همین روابط خود نشانگر وجود تعاملات و پیوندهایی بین شهر سپیددشت و منطقه پیراشهری است. با توجه به وضعیت روستاهای پیرامون به نظر می‌رسد بررسی این روابط می‌تواند بسیاری از موضوعات گنگ را در زمینه تأثیرات این شهر بر روستاهای پیراشهری و یا برعکس مشخص نماید و بسترها و ظرفیت‌هایی را جهت توسعه این روابط، فرآوری مدیریت و برنامه‌ریزی قرار دهد. در حقیقت بخشی از توسعه منطقه وابسته به نحوه و میزان روابط بین شهر و روستاهای پیرامون است که با شناخت جامع این روابط، زمینه بهتری فراهم می‌شود. هدف پژوهش حاضر تحلیل جریان‌های فضایی در نواحی سکونتگاهی به منظور تبیین نظام فضایی حاکم بر شهر و ناحیه پیراشهری در بخش پایی شهرستان خرم‌آباد است. تحقیق بر این فرضیه استوار است که شهر سپیددشت نقش تأثیرگذاری در پیرامون خود ایفا نمی‌کند و عمده‌ترین روابط روستاهای بخش پایی با شهرهای پیرامونی است.

در زمینه جریان‌ها و روابط شهری-روستایی، تحقیقاتی گسترده‌ای در داخل و خارج از کشور انجام گرفته است. این تحقیقات در زمان‌های مختلف با رویکردهای گوناگون نگاه‌شده شده است. در جدول زیر مجموعه‌ای از پژوهش‌های مرتبط با موضوع پژوهش حاضر به تفکیک داخلی و خارجی ارائه شده است.

جدول ۱. پیشینه پژوهش

پژوهش	سال انتشار	نویسنده/نویسندگان	عنوان پژوهش	نتایج پژوهش
داخلی	۱۳۹۸	مصطفی طالشی، فرهاد عزیزپور، غلام دولتی	تحلیل اثر جریان‌های فضایی در تحولات کالبدی - فضایی روستاهای پیراشهری (مطالعه موردی: سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلان‌شهر کرج، دهستان تنکمان شمالی)	جریان سرمایه بیشتر از سایر جریان‌ها نقش داشته است و در چارچوب مناسبات شبه سرمایه‌داری در روستاها عینیت فضایی یافته است. شهر کرج اگرچه از نظر فضایی فاصله کمی دارد اما تأثیرات کمتری بر روستاهای پیرامون گذاشته است.
	۱۳۹۸	زهره هادیانی و منیره دادکانی	تحلیل شبکه‌ای جریان‌های فضایی شهر خاش و روستاهای پیرامون	الگوی جریان‌ها به صورت روابط یک‌سویه است و پیوندهای مکمل، دوسویه و هم‌افزا شکل نگرفته است.
	۱۴۰۰	بیژن رحمانی، ناصر شفیعی ثابت، یعقوب مزارزهی	نقش جریان‌های روستایی شهری در تحولات فضایی سکونتگاه‌های روستایی - (مطالعه موردی: روستاهای پیرامونی شهر زاهدان)	به دلایل ساختاری و عملکردی پیوند ناقص بین شهر زاهدان و روستاهای پیرامونی شکل گرفته است که باعث عدم تحقق توسعه در سطح منطقه شده است.
	۱۴۰۰	عقیل اجاق، عبدالرضا رحمانی فضلی، رحمت‌اله منشی‌زاده	نقش پیوندهای روستایی - شهری در تحولات اقتصادی و کاهش فقر نواحی روستایی ایران (مطالعه موردی: ناحیه سنقر)	ادبیات موجود در تحقیق بر رویکرد شبکه‌ای منطقه‌ای استوار است، و بر نقش مثبت و مکمل پیوندهای روستایی - شهری تأکید داشته است، که با واقعیت موجود در سطح ناحیه و روستاهای بخش مرکزی شهرستان سنقر همخوانی داشته است.
	۱۴۰۰	عباس سعیدی، بیژن رحمانی، بهرام فتحی	تحلیل جریان فضایی در سطح ناحیه با تأکید بر پیوستگی روستایی - شهری (مطالعه موردی: ناحیه دالاهو، استان کرمانشاه)	مجموع ساختارهای محیطی - اکولوژیکی و انسان‌ساخت موجب شکل‌گیری نابرابری فضایی شده است.

جریان‌های فضایی با تشکیل شبکه در سطح منطقه باعث شکل‌گیری روابط مکمل بین شهر و روستا می‌گردد	راهبرد شبکه منطقه‌ای برای پیوندهای متقابل روستایی-شهری	داگلاس ^۱	۱۹۹۸	خارجی
مشارکت شکل‌گرفته بین شهر و روستا با رعایت اصول توسعه پایدار منجر به افزایش رفاه شهرها و درعین حال حفاظت از منابع روستا می‌گردد	بررسی روابط بین شهر و روستا از نظر توسعه پایدار	قیورکا و همکاران ^۲	۲۰۱۲	
ارتباطات روستایی و شهری نیازمند توجه سیاسی بیشتر و ساختار سازمانی مناسب است. با تشخیص انواع مختلف جریان‌های پویا که بین فضاهای روستایی و شهری وجود دارد، می‌تواند پیوندهای قوی میان مناطق شهری و روستایی ایجاد کند.	روابط و پیوندهای میان شهر و روستا و عدم تمرکز خدمات و امکانات در شهرها	براون ^۳	۲۰۱۴	
نواحی خوشه‌ای روستایی و شهری در واحدهای برنامه‌ریزی منطقه‌ای ممکن است محیط توانمند لازمی برای شبکه‌های تجاری گسترده شده و تبادل دانش بین شهر و روستا ایجاد نماید.	پتانسیل پیوندهای روستایی-شهری برای پایداری و تجارت	اکویونلو ^۴	۲۰۱۵	
باید توجه بیشتری به مناطق روستایی و مناطق عقب‌مانده در مرکز و غرب چین شود؛ این در صورتی محقق می‌شود که دامنه روابط شهر و روستا وارد فصل جدیدی از بازنگری‌ها شود	نقش مناسبات فضایی، زمانی در توسعه نواحی روستایی-شهری در چین پس از سال ۱۹۹۰	وانگ و همکاران ^۵	۲۰۱۶	

ارزیابی منابع پژوهشی پیشین نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات بر اهمیت و ضرورت پیوندها و جریان‌های فضایی بین سکونتگاه‌های شهری و روستایی تأکید دارند و رویکرد توسعه شبکه منطقه‌ای را به‌عنوان رویکرد مناسب برای توسعه شهری و سکونتگاه‌های پیراشهری پیشنهاد می‌کنند. اما در زمینه روش‌شناسی و مدل تحلیل در پژوهش‌های پیشین کمتر از مدل‌های ریاضی و نرم‌افزارهای تحلیل شبکه استفاده شده است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری مورد مطالعه همه سکونتگاه‌ها (شهری و روستایی) در سطح بخش پاپی هستند. داده‌ها و اطلاعات اولیه مورد نیاز با استفاده از روش میدانی

^۱Douglass

^۲Ghiurcă1 et al

^۳Braun

^۴Akkoyunlu

^۵Wang et al

و ابزار پرسشنامه (پرسشنامه روستا، به نحوی که برای هر روستا پرسشنامه‌ای در راستای بررسی جریان‌های فضایی با توجه به حجم جریانی، نوع جریان‌ها و تراکم تدوین شد) جمع‌آوری شد. البته داده‌های ثانویه نیز با مراجعه به سازمان‌ها و نهادهای متولی به دست آمد. داده‌ها و اطلاعات در چارچوب پارادایم شبکه‌ای، با فن تحلیل شبکه و از طریق نرم‌افزار NodeXL مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. روش تحلیل شبکه که در این پژوهش به کار گرفته شده است، شکلی از نمایش گرافیکی متشکل از دایره‌ها و خطوط است که در این راستا، دایره‌ها برای نمایش نقاط، عوامل و خطوط نیز برای نمایش ارتباط میان این نقاط هستند. دیاگرام‌ها نشان می‌دهند که هر عامل در یک سیستم چگونه با عامل‌های دیگر در آن سیستم ارتباط دارد. اگر تعداد عامل‌ها خیلی زیاد نباشد، یک گراف، روش مناسبی برای نشان دادن این نکته است که کدام یک از عوامل با عوامل دیگر در ارتباط هستند و کدام یک از آن‌ها ایزوله و مجزا و کدام فرستنده و گیرنده هستند.

یک گراف مجموعه‌ای از رئوس و خطوط بین هر جفت از آن‌ها است؛ به طوری که هر خط نشانگر وجود رابطه بین دو رأس متصل به آن است (Nooy and others, 2006: 6). خط، نوعی پیوند میان دو رأس در یک شبکه است و به وسیله دو رأسی که خط از یکی از آن‌ها آغاز و به دیگری ختم می‌شود توصیف می‌شود. هر خط می‌تواند جهت‌دار^۱ یا بی‌جهت^۲ باشد. هنگامی یک خط جهت‌دار خوانده می‌شود که دارای تنها یک جهت باشد، در این حالت به آن کمان^۳ نیز گفته می‌شود. همچنین هنگامی که یک خط دارای دو جهت باشد، در این حالت بی‌جهت بوده و به آن یال^۴ گفته می‌شود. حلقه^۵، نوع خاصی از خط است که رأس را به خودش وصل می‌کند. هنگامی که یک خط (جهت‌دار یا بی‌جهت) دو بار اتفاق می‌افتد، در این حالت به آن خط، مضاعف^۶ گفته می‌شود. همچنین یک کمان دوطرفه، با یک یال برابر در نظر گرفته می‌شود (Newman, 2003: 173 و Nooy and others, 2006: 6-7). درجه^۷ یک رأس برابر تعداد خطوطی است که با آن تلاقی کرده‌اند. درجه درونی^۸ یک رأس برابر تعداد کمان‌هایی است که به آن وارد شده‌اند و درجه بیرونی^۹ هر رأس برابر تعداد کمان‌هایی است که از این رأس خارج شده‌اند. دو رأس با یکدیگر همسایه‌اند، به شرطی که به وسیله یک کمان به یکدیگر متصل باشند. برای قرینه کردن^{۱۰} یک شبکه جهت‌دار باید تمامی کمان‌های یک طرفه و دوطرفه را با یال جایگزین کنیم (Nooy and others, 2006: 7).

$$I = \sum_j a_{ij}$$

1- Graph

2- Line

3 - Directed

4 - Undirected

5 - Arc

6 - Edge

7 - Loop

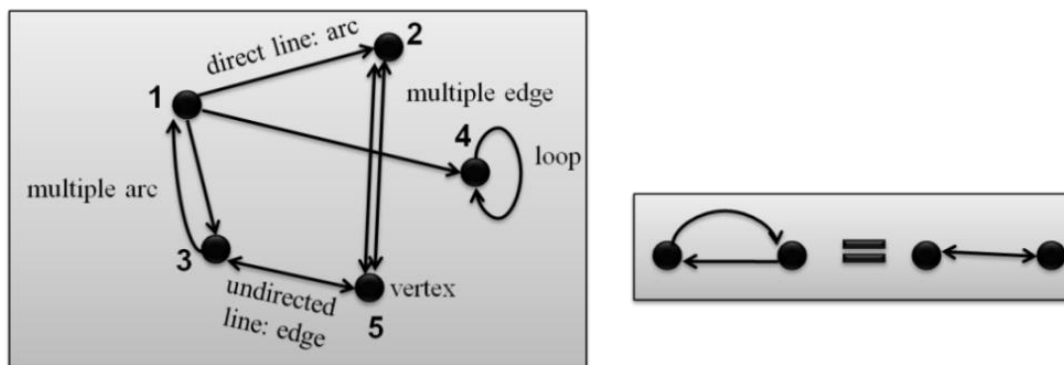
8 - Multiple

9 - Degree

1 - Indegree 0

1 - Outdegree 1

1 - Symmetrize 2



شکل ۱. معرفی اجزای گراف

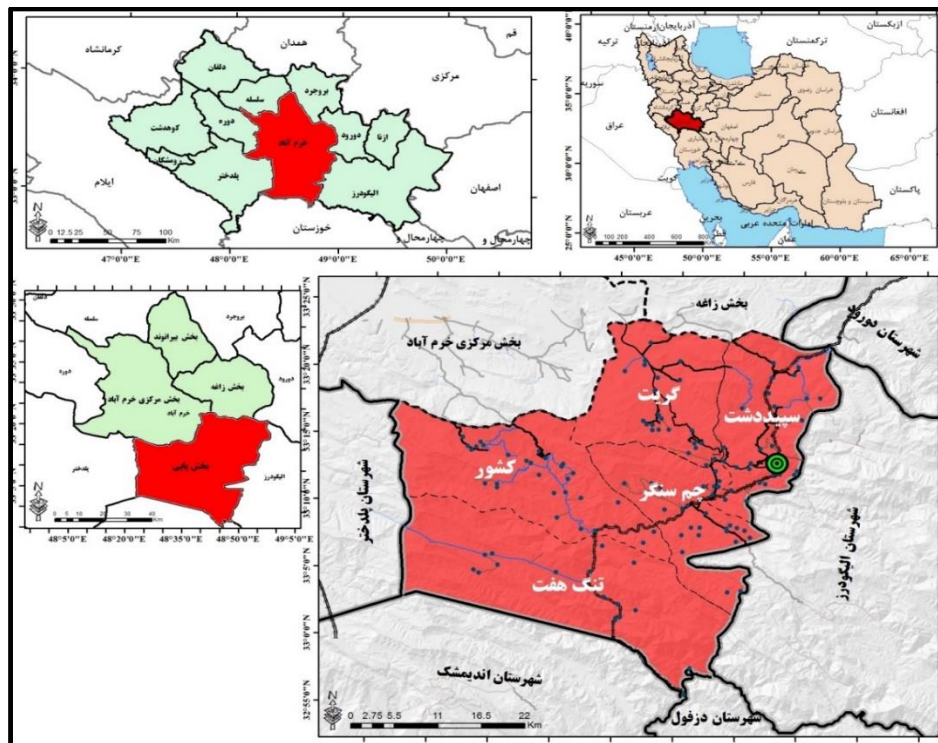
پرسشنامه به صورت ساختارمند بوده است که در پرسشنامه تدوین شده جریان‌های افراد، کالا و خدمات، سرمایه و محصول مشخص شده بود و میزان رفت و آمد ساکنان روستا به قصد گرفتن خدمات موردنظر مورد پرسش واقع شد. در واقع اعداد مربوطه تعداد سفرهای هفتگی به مقاصد درون و برون بخش را مشخص می‌کند. پرسشنامه روابط خدماتی و تردهای روزانه و مبدأ و مقاصد سفرهای روزانه و هفتگی (به مقاصد مختلف شهری و روستایی درون و برون بخش) برای دریافت خدمات (بهداشتی - درمانی، حمل و نقل، تعمیرات، تفریحی - فرهنگی، مالی، آموزشی و اداری)، کالاها (مواد غذایی، مصالح، لوازم‌یدکی، لوازم‌خانگی، خدمات جشن و سوگ) مالی، اطلاعات و محصولات را مورد پرسشگری قرارداد و پاسخگویان آن دهیاران و مطلعین کلیدی ساکن در بخش پایی بودند. از آنجا که کلیه روستاها، مورد بررسی قرار گرفتند و اطلاعات مربوط به همه جریان‌ها در همه روستاها گردآوری شد، نمونه‌گیری به صورت تمام شماری دهیاران و از طریق روش گلوله برفی مطلعین روستا شناسایی شده است با توجه به اینکه تعداد ۱۲۴ روستا مورد مطالعه قرار گرفته است برخی از پرسش‌شوندگان دهیار دو روستا بوده‌اند و یا مطلعین به چند روستا اشراف داشتند و در نتیجه تعداد ۸۱ نفر در این انجام این کار همکاری داشتند و همه اطلاعات نیز به صورت تخمینی توسط دهیار یا افراد مطلع در روستا گردآوری شد. سپس با پیمایش میدانی و تکمیل پرسشنامه‌ها و انجام مصاحبه‌ها همه جریان‌های افراد، کالا و خدمات، محصول، سرمایه و اطلاعات مورد بررسی قرار گرفت. این جریان‌ها شامل جابجایی درون بخش ای و برون بخش ای افراد با وسایل نقلیه شخصی و عمومی یا از هر طریق دیگری است و به رسم گراف‌های جریان انجامید. در ادامه به تحلیل جریان افراد، کالا و خدمات، محصولات و سرمایه، پرداخته می‌شود. تمامی انواع داده‌های جریانی به روش تحلیل شبکه‌های اجتماعی و با استفاده از نرم‌افزارهای NodeXL انجام شده است. با توجه به نوع داده‌های در دسترس، گراف‌ها به صورت جهت‌دار ترسیم و تحلیل شده‌اند.

جدول ۲. انواع جریان و نوع سنجش آن‌ها

عنوان جریان	مصادیق	معیار اندازه‌گیری
دریافت خدمات	بهداشتی - درمانی، حمل و نقل، تعمیرات، تفریحی - فرهنگی، مالی، آموزشی و اداری	تعداد نفر در ماه
کالا و محصولات	مواد غذایی، مصالح، لوازم‌یدکی، لوازم‌خانگی، خدمات جشن و سوگ، تولیدات زراعی و دامی	ارزش ریالی کالا
سرمایه	پول، سرمایه‌گذاری بانکی، خرید املاک و کالاهای سرمایه‌ای	مقدار ریالی سرمایه

بخش پاپی یکی از بخش‌های شهرستان خرم‌آباد استان لرستان است، این بخش در موقعیت مطلق یا موقعیت ریاضی با مختصات "۴۸" درجه، ۲۱ دقیقه و ۳۳ ثانیه " تا "۴۸" درجه، ۵۸ دقیقه و ۲ ثانیه " طول شرقی و "۳۲" درجه، ۵۵ دقیقه و ۵۰ ثانیه " تا "۳۳" درجه، ۲۳ دقیقه و ۵۰ ثانیه " عرض شمالی قرار دارد. بخش مذکور به لحاظ ویژگی‌های اقلیمی و هیدرومورفولوژیکی، دارای ساختار کوهستانی بوده و در بخش جنوب غرب زاگرس قرار گرفته. همین عامل موقعیت ریاضی یا موقعیت مطلق این بخش باعث شده است که علی‌رغم اینکه بخش پاپی دارای ساختار کوهستانی بارزی بوده، اما به‌طور کلی به لحاظ میانگین دمای سالانه نسبتاً گرم باشد. با این حال ساختار توپوگرافی و کوهستانی آن توانسته است در تعدیل ویژگی‌های دمای بخش تأثیرگذار باشد زیرا در صورتی که این بخش دارای این ساختار توپوگرافیک نبود میانگین دمای آن تفاوت قابل توجهی با نواحی جنوبی‌تر از قبیل دزفول و اندیمشک نداشت.

این بخش از پنج دهستان (تنگ هفت، چم سنگر، سپیددشت، تنگ هفت و گریت) تشکیل شده است که شامل ۱۲۴ روستا و یک نقطه شهری می‌باشد. بر اساس آخرین سرشماری جمعیت این بخش ۱۱۶۹۰ نفر است که از این تعداد ۲۹۱۷ نفر در شهر سپیددشت و ۸۷۷۳ نفر در نقاط روستایی ساکن هستند.



شکل ۲. نقشه موقعیت جغرافیایی بخش پاپی

یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های پاسخگویان

با توجه به جدول ۳، ۶۵ نفر از پاسخگویان مرد و ۱۶ نفر از پاسخگویان زن هستند. به عبارتی حدوداً ۸۰ درصد از نمونه آماری متعلق به مردان و ۲۰ درصد از نمونه آماری متعلق به زنان می‌باشد و همچنین بیشترین درصد پاسخگویان با ۵۰ درصد در گروه سنی ۳۵-۴۵ قرار داشتند و ۴۰ درصد در گروه سنی ۲۵ تا ۳۵ و گروه سنی ۴۵ سال و بالاتر با ۱۰

درصد کمترین تعداد بوده است. از نظر تحصیلات بیش از ۶۰ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۳۵ درصد دارای مدرک دیپلم و ۵ درصد دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر بوده‌اند.

جدول ۳. ویژگی‌های فردی پاسخگویان

سن	تعداد	درصد	تحصیلات	تعداد	درصد	جنسیت	تعداد	درصد
۲۵-۳۵	۳۲	۰/۴۰	دیپلم	۲۸	۰/۳۵	مرد	۶۵	۰/۸۰
۳۵-۴۵	۴۱	۰/۵۰	کارشناسی	۴۹	۰/۶۰	زن	۱۶	۰/۲۰
۴۵ به بالا	۸	۰/۱۰	کارشناسی ارشد و بالاتر	۴	۰/۰۵	جمع	۸۱	۱۰۰
جمع	۸۱	۱۰۰	جمع	۸۱	۱۰۰	-	-	-

وضعیت جریان‌های فضایی در بخش

بین سکونتگاه‌های شهری و روستایی همواره جریان‌های متعددی (مردم، کالا و خدمات، محصول، سرمایه، اطلاعات و غیره) برقرار است. عوامل گوناگونی از جمله اجرای طرح‌های عمرانی، تقسیمات سیاسی، بحران‌های اقتصادی و همچنین رخدادهای طبیعی به‌ویژه وقوع سیل، زلزله دگرگونی‌های اساسی را در روابط و جریان‌های سکونتگاهی به وجود می‌آورد. بررسی تحولات این جریان‌ها، چشم‌انداز کنونی و آینده منطقه را نمایان می‌سازد. در زیر چگونگی و ساختار این جریان‌های بین سکونتگاه‌های شهری و روستایی بخش پاپی مورد بررسی قرار گرفته است. با جمع‌بندی پاسخ‌ها، با استفاده از نرم‌افزار NodeXL جریان افراد، محصولات، خدمات و سرمایه بخش پاپی در قالب گراف‌هایی حاصل شد. هر اندازه ضخامت گراف‌ها بیشتر باشد نشان‌دهنده‌ی ارتباط قوی‌تر و تعامل بیشتر بین سکونتگاه‌هاست. در جدول شماره چهار شاخص‌های کلان مبین گراف جریان‌های فضایی موجود از سکونتگاه‌های بخش به داخل و بیرون از آن و بالعکس را نشان می‌دهد. شاخص نسبت رئوس جفت شده و همچنین نسبت یال‌های دارای جریان دوسویه هر دو از مقادیر نسبتاً پایینی (کمتر از ۰٫۱) برخوردارند که این امر نشان می‌دهد ماهیت روابط بین سکونتگاه‌ها بیشتر از نوع روابط بین سکونتگاه‌های نیازمند و برخوردار بوده و قالب جریان‌ها یک‌سویه (از سمت سکونتگاه برخوردار به سوی سکونتگاه نیازمند) می‌باشد. بیشترین فاصله ژئودزی میان سکونتگاه‌ها در این گراف‌ها برابر ۴ می‌باشد که همین مسئله؛ حتی پیش از وارد شدن به شاخص‌های خرد تحلیل گراف؛ نشان‌دهنده تمرکز شدید جریان در یک یا چند سکونتگاه‌ها خاص می‌باشد.

جدول ۴. شاخص‌های کلان جریان‌ها

کل جریان‌ها	سرمایه	خدمات	محصولات	افراد	نمودار متریک
مستقیم	مستقیم	مستقیم	مستقیم	مستقیم	نوع نمودار
۱۲۸	۱۳۰	۱۲۸	۱۳۲	۱۲۷	گره‌ها (یال)
۲۱۸	۴۱۰	۲۲۳	۴۴۱	۱۹۸	لبه‌های منحصر به فرد
۰	۴	۰	۰	۰	لبه‌ها با موارد تکراری
۲۱۸	۴۱۴	۲۲۳	۴۴۱	۱۹۸	مجموع لبه‌ها
۰	۰	۰	۰	۰	حلقه‌های خود
۰	۰	۰	۰	۰	نسبت جفت رأس متقابل
۰	۰	۰	۰	۰	نسبت لبه متقابل
۱	۱	۱	۱	۱	اجزای متصل

اجزای متصل تک رأس	۰	۰	۰	۰	۰
حداکثر رئوس در یک مؤلفه متصل	۱۲۷	۱۳۲	۱۲۸	۱۳۰	۱۲۸
حداکثر لبه‌ها در یک جزء متصل	۱۹۸	۴۴۱	۲۲۳	۴۱۴	۲۱۸
حداکثر فاصله ژئودزیکی (قطر)	۴	۴	۴	۴	۴
میانگین فاصله ژئودزیکی	۲/۰۰۲۶۰۴	۱/۹۸۵۷۶۷	۲/۰۱۱۵۹۷	۱/۹۷۰۲۹۶	۲/۰۰۱۵۸۷
چگالی نمودار	۰/۰۱۲۳۷۳۴۵۳	۰/۰۲۵۵۰۳۱۲۳	۰/۰۱۳۷۱۸۰۱۲	۰/۰۲۴۵۶۷۶۸	۰/۰۱۳۴۱۰۴۳۳
جریان یال‌ها	-۰/۰۰۳۴۰۵	۰/۱۲۲۸۸۳	-۰/۳۱۶۱۵۴	۰/۱۹۰۱۲۴	-۰/۴۴۶۴۶۹

جدول ۵. درجه تحلیل جریان‌ها

نوع جریان	نام سکونتگاه	درجه		
		محصولات	خدمات	سرمایه
برون منظومه	خرم‌آباد	۱۲۴	۱۲۲	۱۲۴
	دورود	۷۶	۷۶	۲۵
	بروجرد	۱۲۲	۰	۰
درون منظومه	سپیددشت	۲۷	۱۲۴	۷۶

با توجه به جدول فوق می‌توان گفت حدود ۱۲۴ روستا با شهر خرم‌آباد، ۷۶ روستا با دورود و ۱۲۲ روستا با بروجرد به‌طور روزانه جریان خدمات، کالا یا سرمایه‌ای دارند. حجم این جریان‌ها برای هر روستا متفاوت است. در جریان درون منظومه‌ای نیز حدود ۱۲۴ سکونتگاه با شهر سپیددشت جریان دارند. بیشترین میزان جریان‌ها، خدمات است. به این معنی حدود ۱۲۴ روستا برای دریافت خدمات به شهر سپیددشت مراجعه می‌کنند. کمترین میزان مراجعات به دلیل خرید یا فروش محصول است که این نوع جریان‌ها در مقایسه با سایر شهرها تفاوت قابل توجهی دارد. مرکزیت رسمی واداری سپیددشت در دهستان پایی موجب افزایش مسافرت‌های روزمره به این شهر شده است.

جریان محصولات (تولید)

«محصول»، شیئی مصنوع یا ساخته شده است که در نتیجه فعالیت سازنده یا تولیدکننده، مقداری ارزش افزوده آن نسبت به مواد اولیه تشکیل دهنده خود بالا رفته باشد، خواه نیازی را رفع کند یا نکند، خواهان داشته باشد یا نداشته باشد. در واقع محصول حاصل فرایندی است که کار اضافی روی آن انجام شده و ارزش افزوده تحصیل کرده است مانند تولیدات صنایع و کشاورزی (بلوریان تهرانی، ۱۳۷۸). در بخش پایی محصولات کشاورزی زراعی، باغی و دامی تولید می‌شود که عمده‌ترین محصول این منطقه دام است. اما در مناطق شمالی محصولاتی چون گندم و جو، میوه‌های سردرختی، تولید می‌شود. در دهستان گریت محصولات کشاورزی از جمله سیب‌زمینی، برنج و محصولات باغی بیشتر تولید می‌شود. در بعضی روستاها از جمله نای انگیز و زالیاب اخیراً به کاشت زعفران روی آورده‌اند که این محصول از نظر اقتصادی بهره‌وری بالاتری دارد. در مناطق با پوشش پرتراکم‌تر دامداری بیشتر متداول است. روستاهای دهستان کشور از آن دست روستاها هستند. محل عرضه این محصول دارای جریانی از محل تولید تا محل فروش است که

¹ -yield – production

قسمتی از آن در درون بخش و بخشی دیگر در خارج بخش جریان می‌یابند. معمولاً محصولات لبنی به صورت خام به عاملان خرید شیر در روستا به فروش می‌رسد و توسط عامل به کارگاه‌ها و کارخانه‌های فراوری ارسال می‌شود. حجم ورودی و خروجی محصول بین سکونتگاه‌ها متفاوت است. سکونتگاه‌هایی که دارای بیشترین حجم جریان مستقیم هستند عبارت‌اند از: پسیل، ایستگاه بیشه، ایستگاه چم سنگر، سنگ تراشان و... به مقصد خرم‌آباد و بروجرد. بیشتر سکونتگاه‌های بخش محصولات خود را به خارج از بخش منتقل می‌کنند. مقصد بسیاری از این محصولات به ترتیب شهرهای خرم‌آباد، بروجرد و دورود است. که شهرهای خرم‌آباد و دورود مقصد محصولات باغی و زراعی و شهر بروجرد مقصد محصولات دامی به‌ویژه دام زنده می‌باشد. درزمینهٔ جریان محصولات شهر سپیددشت نقش کمرنگی را ایفا می‌کند و تنها چند روستای پیرامون آن محصولات خود را به این شهر عرضه می‌کنند، البته این سکونتگاه‌ها علاوه بر سپیددشت بخشی از محصولات خود را به سایر شهرهای خارج از بخش نیز ارسال می‌کنند. لازم به ذکر است محصولاتی که در درون بخش فروش می‌روند مجدداً از طریق دورود و بروجرد به سایر شهرهای کشور صادر می‌شود. اما از آنجا که حجم محصولات مذکور قابل کنترل و تشخیص نیست، نمی‌توان جریان فروش و حجم محصولات تولیدشده در بخش را به راحتی گزارش نمود.

جریان خدمات

کلیه فعالیت‌های اقتصادی که خروجی آن، کالا یا سازه‌ای فیزیکی نباشد، بخش خدماتی محسوب می‌شوند، که معمولاً در همان زمان تولید مصرف‌شده و ارزش افزوده را به شکل‌های مختلف به صورت ناملموس خلق می‌کنند (مانند راحتی، سرگرمی، آسایش و ...). به عبارت دیگر خدمت، رویداد، اتفاق یا فرآیند ناملموسی می‌باشد که هم‌زمان خلق و استفاده می‌شود یا کمی پس از خلق شدن مورد استفاده قرار می‌گیرد و مشتری نمی‌تواند خدمات واقعی را پس از خلق حفظ نماید اما اثر آن را می‌تواند نگهداری نماید. ویژگی‌های خدمات عبارت‌اند از: نامحسوس بودن، بی‌ثباتی کیفیت، عدم امکان ذخیره‌سازی و ارتباط هم‌زمان تولیدکننده و مصرف‌کننده (اسماعیل پور، ۱۳۸۴ و کاتلر، ۱۳۸۴). این جریان، با خدمات تأمین اجتماعی (بهداشتی و مامایی، بیمارستان و دارو)، حمل‌ونقل (جاده‌ای، ریلی، هوایی، تهیه سوخت)، تعمیر و نگهداری (ادوات کشاورزی، خودرو، لوازم برقی)، ارتباطی (پست، مخابرات، اینترنت)، ورزشی- تفریحی و فرهنگی (زمین ورزش، سالن و استخر، پارک، کتابخانه)، مالی (بانک، صرافی، بیمه) آموزشی (دبستان، مدرسه، دبیرستان، حوزه علمیه، دانشگاه)، روزانه و خانوادگی (مواد غذایی، کالاهای خانوار و لوازم منزل، پوشاک، آب و برق، مصالح ساختمانی، کود و سم و لوازم‌یدکی، لوازم و خدمات جشن) و اداری (حقوقی، امنیتی، اداری) مورد بررسی قرار می‌گیرد.

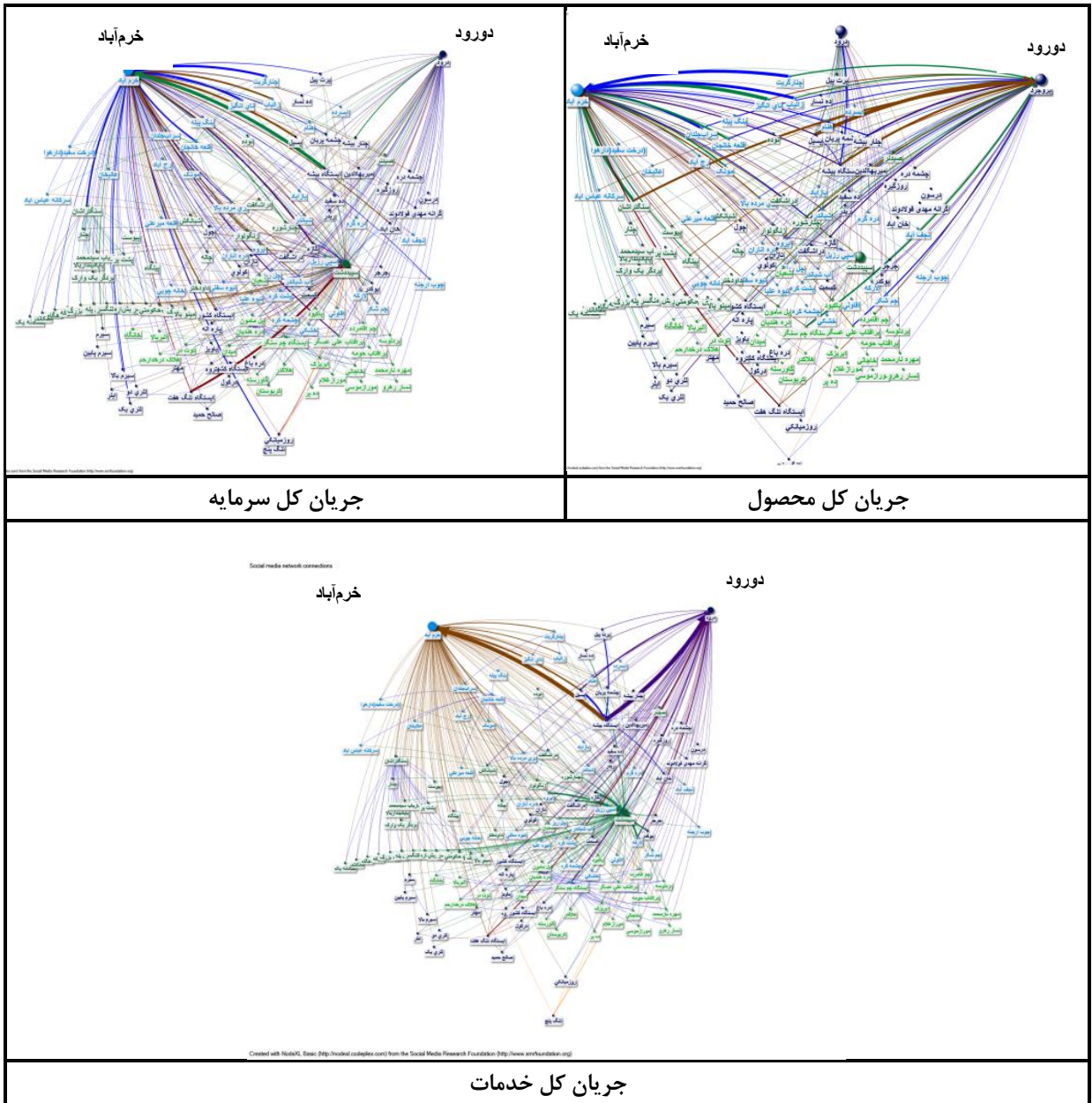
در جریان خدمات، حداکثر درجه ۱۲۴ است که متعلق به شهر سپیددشت است یعنی ۱۲۴ سکونتگاه بخش برای دریافت خدمات و برخی کالاهای موردنیاز به این شهر مراجعه دارند. با توجه به مرکزیت اداری شهر سپیددشت در بخش، این درجه برای آن قابل تصور است. شهر سپیددشت به همه سکونتگاه‌های بخش خدمات ارائه می‌دهد و جریانی از آن به سوی هر سکونتگاهی مشاهده می‌شود که شامل اکثر خدمات مذکور در صفحات پیشین هست. از سوی دیگر مراکز دهستان‌ها و روستاهای بزرگی همچون قلعه خانجان، ایستگاه بیشه، تنگ هفت، سنگتراشان و ... نقش مهمی در ارائه خدمات به سایر سکونتگاه‌های بخش دارند.

در مقایسه درجه وزنی خدمات وارد شده به مراکز مشخص گردید تعداد ۱۲۲ سکونتگاه از شهر خرم‌آباد و حدود ۷۶ سکونتگاه از شهر دورود بیشترین خدمات خود را دریافت می‌کنند، به عبارتی درجه وزنی آن‌ها در مقایسه با دریافت خدمات بعد از شهر سپیددشت از همه سکونتگاه‌ها بیشتر است. در یک جمع‌بندی کلی از مقایسه درجه وزنی شهر سپیددشت، خرم‌آباد و دورود در روابط درون و برون بخش، مشخص گردید که مرکز مسلط در جریان خدمات شهر سپیددشت با فاصله کمی از شهر خرم‌آباد می‌باشد که یکی از دلایل اصلی آن مرکزیت اداری شهر سپیددشت است به گونه‌ای که تعداد بیشتری از سکونتگاه‌های بخش، جهت انجام امورات اداری در مقایسه با سایر مراکز شهری سطح بالاتری بیشترین رابطه را با این شهر دارند.

جریان سرمایه

هر نوع دارایی های مالی یا ارزش دارایی‌های مالی نظیر وجه نقد موجود در حساب‌های بانکی، همین‌طور کارخانه‌ها، ماشین‌آلات و تجهیزاتی که برای تولید در اختیار شرکت‌هاست، سرمایه گفته می‌شود. سرمایه گذاری یعنی خرید یک دارایی یا هر چیز دیگری به این امید که در آینده قیمت آن افزایش خواهد یافت و یا درآمدی را ایجاد خواهد کرد. در علم اقتصاد، سرمایه گذاری یعنی خرید کالایی که در حال حاضر مصرف نمی‌شود اما در آینده فرد به آن نیاز پیدا خواهد کرد و آن کالا برای او سودآور خواهد بود. جریان سرمایه از نقل و انتقالات زمین و ملک (مستغلات) و خرید مستغلات، مکانیزاسیون و تهیه ماشین‌آلات کشاورزی، سرمایه گذاری در صنایع و ... از طریق پرسشنامه‌های دهیاران و مصاحبه مشارکتی روستائیان استخراج گردید. این سرمایه گذاری‌ها غالباً به خرید اراضی کشاورزی یا مکانیزاسیون زمین زراعی، سپرده گذاری در بانک، راه‌اندازی کارگاه‌های صنعتی اختصاص یافته است. شهر سپیددشت با درجه درونی ۷۶ جاذب بسیاری از جریان‌های درون بخشی سرمایه است و درجه بیرونی آن صفر هست یعنی شهر سپیددشت سرمایه‌های ۷۶ سکونتگاه را برای خرید مستغلات، سپرده گذاری و صنایع جذب کرده است و به هیچ سکونتگاهی سرمایه نفرستاده است.

شهر خرم‌آباد از ۱۲۴ سکونتگاه بخش جریان سرمایه جذب کرده و با احتساب درجه درونی سکونتگاه‌های بخش می‌توان گفت این شهر به‌عنوان مرکزی عمل می‌کند که با رتبه نخست بخش عمده‌ای از سرمایه‌های کلان خارج شده از بخش (به‌عنوان پیرامون) را به خود جذب کرده است. اگرچه به بخش خدمات لازم را ارائه می‌دهد اما این خدمات‌دهی از گسترش آن‌ها و همچنین توسعه کسب‌وکار در بخش می‌کاهد. سرمایه‌های گسیل شده از روستاهای بخش به شهر خرم‌آباد باهدف سرمایه گذاری در بانک انجام می‌گیرد. جریان برون بخشی در مقایسه با جریان درون بخش سهم قابل توجهی را به خود اختصاص داده است. بیشتر ساکنان روستاهای درون بخش تمایل به سرمایه گذاری در شهر خرم‌آباد دارند.



شکل ۳. گراف جریان محصولات، سرمایه و خدمات

جدول ۶. حجم جریان های درون و برون منظومه ای روستا-شهری

نوع جریان	سپیددشت	خرم آباد	دورود	بروجرد
خدمات (سفر برحسب نفر)	۶۴۳۲	۶۸۳۷	۶۳۹۰	۰
کالا (ارزش پولی / میلیون تومان)	۱۴۹۵	۱۱۹۹۵	۱۷۱۵	۹۷۴۰
سرمایه (حجم پول / میلیون تومان)	۳۳۶	۱۲۲۸	۵۰	۰

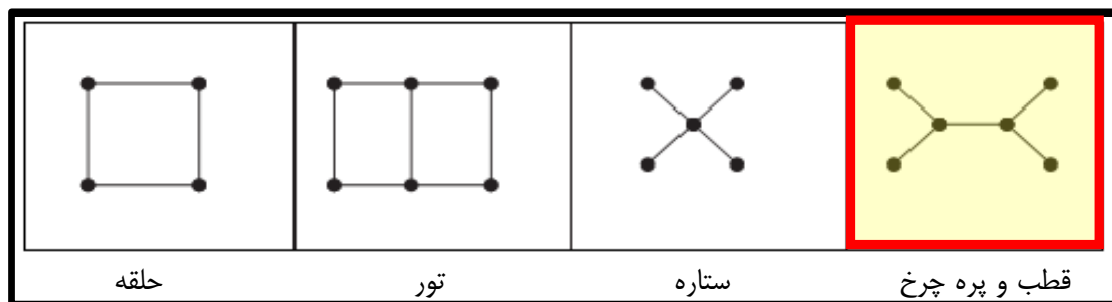
جدول فوق حجم جریان های درون و برون منظومه ای به تفکیک خدمات، کالا و سرمایه را نشان می دهد که با توجه به موقعیت شهر خرم آباد به عنوان مرکز استان بیشترین حجم سفر برای دریافت خدمات با ۶۸۳۷ سفر برحسب نفر مربوط به این شهر است، در زمینه حجم جریان های کالا باز بیشترین جریان مربوط به شهر خرم آباد با ۱۱۹۹۵ کالا به ارزش

میلیون تومان است و در زمینه جریان سرمایه نیز بیشترین حجم جریان مربوط به شهر خرم آباد و در درجه دوم شهر سپیددشت است.

کل جریان‌ها

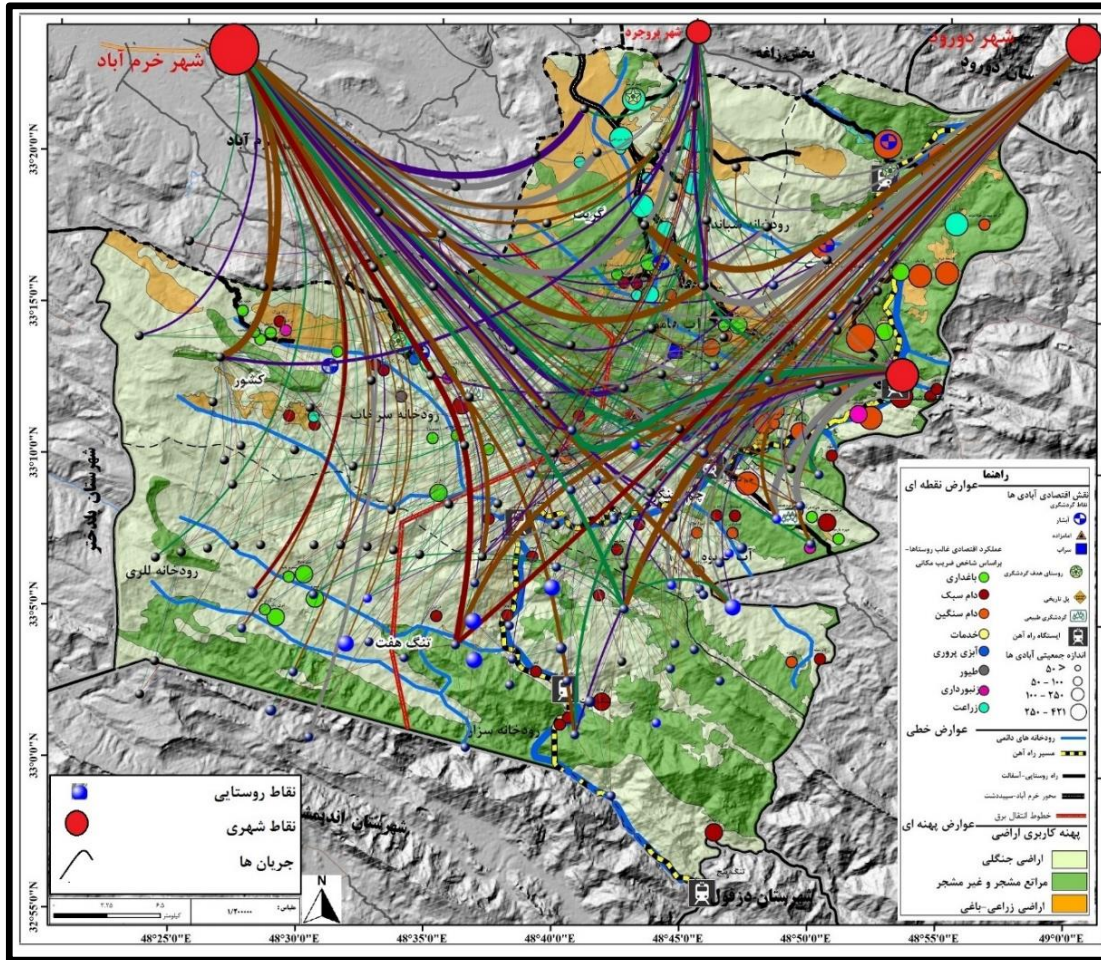
در مجموع کل جریان‌های سکونتگاه‌های پایی، آبادی‌هایی که دارای سکنه دائمی هستند و جریان‌های مختلف خدماتی، سرمایه‌ای، محصول و... که در بین آن‌ها با سکونتگاه‌های داخل و خارج بخش شکل گرفته، در نمودار جریان‌ها به آن پرداخته شده است. از مجموع سکونتگاه‌ها ۱۲۸ سکونتگاه باهم ارتباط دارند.

گراف جریان‌های درون بخشی در زمره گراف‌های جهت‌دار به شمار می‌رود، زیرا علاوه بر وجود ارتباط میان دو سکونتگاه، جهت جریان جاری بین این دو سکونتگاه نیز مورد مطالعه قرار گرفته است. این گراف مشتمل بر ۱۲۸ رأس (گره، تارک) می‌باشد که نقاط سکونتی بخش می‌باشند. علاوه بر این، این گراف واجد ۲۸۰ یال است. بنابراین شاخص مرکزیت شبکه محاسبه شد که نشان می‌دهد گراف حاصل نشانگر شبکه متمرکز و قطب و پره است (شکل ۴). قطبی که شهر خرم آباد مرکز اصلی آن است و شهرهای دورود، سپیددشت و بروجرد و برخی روستاهای درون بخش قطب فرعی این گراف است (شکل ۵).



شکل ۴. انواع الگوهای اتصال در شبکه‌ها

اما باید توجه داشت مراکز دهستانی و روستاهای بزرگ که نسبت به روستاهای اطرافشان دارای مرکزیت خدماتی هستند، برخی خدمات مورد نیاز روستاهای کوچک‌تر را ارائه می‌دهند. این روستاها تا حدودی نقش کاهنده‌ای در هجوم مردم روستاها به شهر رادارند. در واقع این مراکز روستایی اگرچه حوزه نفوذ کمتری دارند اما در کنار هم یک نوار حائلی را به دور شهر سپیددشت تشکیل می‌دهند که تعدادی از افراد خدمات‌گیر روستاها را به خود جذب می‌کند.



شکل ۵. گراف جریان های کلی

نتیجه گیری

از آنجایی که جوامع دستخوش تحولات ساختاری شده اند و شکل ها و فرایندهای فضایی جدیدی نیز در حال پدیدار شدن هستند، این شکل و فرایند فضایی جدید در عصر اطلاعات «فضای جریان ها» نامیده می شود که کاستن آن را ساماندهی مادی عملکردهای اجتماعی دانست که دارای شرایط زمانی و از طریق جریان ها عمل می کند. جریان ها به عنوان مدارهایی، پیوندهای مکان های مختلف را به نمایش می گذارند. جامعه اطلاعاتی نیز پیرامون جریان ها شکل یافته است و بین سکونتگاه های یک منطقه (مکان ها) جریان های مختلف سرمایه، افراد، اطلاعات و... برقرار است. نمود این جریان ها و پیوندها در نقاطی از گره های شبکه ای است که معمولاً در مکان تجلی می یابند. یک شبکه متشکل از مجموعه ای از عناصر مرتبط با یکدیگر است. نظام هایی که شکل شبکه را به خود می گیرند، در دنیا بی شمارند. شبکه جهانی اینترنت، شبکه های اجتماعی روابط دوستی و یا دیگر ارتباطات اجتماعی بین افراد، شبکه مؤسسات و سازمان ها و یا ارتباطات تجاری میان بنگاه های تولیدی، شبکه عصبی بدن انسان، شبکه غذایی، شبکه های توزیعی نظیر شبکه خونی بدن، و یا شبکه راه های زمینی، هوایی و آبی همگی نمونه هایی از انواع شبکه به شمار می روند.

در سال های اخیر، برنامه ریزان توسعه به این نتیجه رسیده اند که امروزه برنامه ریزی با تعصب شهری و یا تعصب روستایی نمی تواند جوابگوی نیازهای جوامع در فرایند چندگانه و چندبعدی توسعه باشد. بر این اساس تحقیق حاضر با

رویکردی شبکه‌ای و ارتباطی به بررسی و تحلیل پیوندها و جریان‌های حاکم بین ناحیه پیراشهری و شهری پرداخته و ضرورت آن را در برنامه‌ریزی سکونتگاهی مورد بررسی قرار داده است.

تحلیل الگوی جریان‌های فضایی در هر یک از جریان‌ها بیانگر آن است که روابط غالباً یک‌سویه از ساختار مرکز-پیرامونی و به عبارتی دیگر، از ساختار قطبی تبعیت می‌کنند. در این ساختار برخلاف شبکه‌های کانونی و تار عنکبوتی، سکونتگاه‌های مورد مطالعه به صورت منفرد در قالب نقش‌های اقتصادی یا خدماتی متمایز از همدیگر عمل می‌کنند، به عبارت دیگر این کانون‌ها از نقش مکمل برخوردار نیستند تا زمینه هم‌افزایی شبکه‌ای را فراهم سازند. اثرات تخصصی شدن و تجمع امکانات نقاط شهری باعث ایجاد فرایندهای تخصصی شدن، باز توزیع منابع و فعالیت‌های عمده در این مکان‌ها و نهایتاً مزیت نسبی بالای آن‌ها شده است. بر این مبنای شهرهای خرم‌آباد و دورود با تجمع امکانات و خدمات در بین سکونتگاه‌ها نوعی تمرکز فضایی را ایجاد کرده‌اند که نمود عینی الگوی مرکز-پیرامونی هستند. این مرکزیت به همراه ضعف امکانات و خدمات شهر سپیددشت باعث شکل‌گیری جریان‌های فضایی بیرون بخشی در بخش پایی شده است که عمده جریان‌های آن به سمت شهر خرم‌آباد است. تحلیل شبکه جریان‌های فضایی شکل گرفته بین شهر سپیددشت و روستاهای پیرامونی آن بیانگر این است شهر سپیددشت دارای حوزه نفوذ بالای در سطح روستاهای ناحیه است به صورتی که بخش قابل توجهی از جریان‌های ناحیه را به خود جذب می‌کند، در واقع با شناسایی فضای حاکم بر جریان‌های فضایی در بخش پایی، بیانگر این است که سکونتگاه‌های روستایی نیازهای خدماتی با غالبیت خدمات اداری را از شهر سپیددشت و روستاهای مرکزی به دست می‌آورند ولی در زمینه جریان افراد، محصولات و سرمایه با شهر خرم‌آباد، دورود و بروجرد نسبت به شهر سپیددشت ارتباط قوی‌تری دارند. می‌توان گفت شهر خرم‌آباد به دلیل مرکز استان بودن و بالا بودن حجم خدمات و امکانات و بازارها موجب شده است که در جریان‌های روستاهای پیرامونی شهر سپیددشت، جایگاه اول را به خود اختصاص دهد. با توجه به موارد ذکر شده مشخص شد که فرضیه مورد نظر پژوهش تأیید شده است و شهر سپیددشت در جریان‌های فضایی بخش پایی نقش کمرنگی دارد.

به منظور تعمیق و گسترش نقش جریان‌ها و پیوندهای اثرگذار روستایی-شهری و افزایش نقش شهر سپیددشت در توسعه‌ی بخش پایی، راهبردهای را می‌توان برشمرد:

- تقویت قابلیت‌های شهر سپیددشت برای ایفای کارکردهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، اداری و خدماتی به منظور سرویس‌دهی پیوسته و منظم به روستاهای اطراف خود؛
- توسعه و ایجاد مراکز فرآوری صنایع تبدیلی - تکمیلی در شهر سپیددشت؛
- استقرار خدمات تخصصی درمانی، آموزشی و صنعتی در شهر سپیددشت در جهت خدمات‌رسانی به نقاط روستای پیرامون و جلوگیری از مراجعه مستقیم به مرکز استان (خرم‌آباد)؛
- توسعه بازار و زیرساخت‌های مربوط به نظام جمع‌آوری و بازاررسانی در شهر سپیددشت؛
- احیاء و ایجاد نظام سلسله‌مراتب سکونتگاهی جهت روابطی متعادل و منطقی بین شهر سپیددشت و روستاها؛ و
- توسعه و تجهیز شبکه‌های ارتباطی و بهبود حمل‌ونقل و زیرساخت‌ها در جهت پیوندهای روستا-شهری و ایجاد روابط بهینه و سازنده بین آن‌ها.

- آسایش، حسین. ۱۳۷۴، اقتصاد روستایی، انتشارات پیام نور. تهران.
- اسماعیل‌پور، حسن، ۱۳۸۴، بازاریابی مدیریت مبانی، نشر نگاه دانش، تهران، ص ۳۱۲.
- بلوریان تهرانی، محمد. ۱۳۷۸، بازاریابی و مدیریت بازار، شرکت چاپ و نشر بازرگانی، تهران، ص ۲۶۷.
- بهرامی، رحمت، ۱۴۰۰، تأثیرات پیوندهای روستا - شهری با تأکید بر تحولات اقتصادی در نواحی پیراشهری سنندج، مجله توسعه فضاهای پیراشهری، دوره ۳، شماره ۱ - شماره پیاپی ۵. صص ۱۴۴-۱۳۱.
- تقی‌زاده، فاطمه. صرافی، مظفر. ۱۳۸۷. راهبرد شبکه منطقه‌ای؛ چارچوبی برای توسعه منطقه‌ای در کشور. مجله پژوهش‌های علوم زمین، شماره ۱. صص ۷۳-۸۰.
- خوبفکر برآبادی، حبیب‌الله. قریشی، صلاح‌الدین. ۱۳۹۱ پیوندهای روستایی - شهری زاهدان و توسعه نواحی روستایی (مطالعه موردی: شهرستان زاهدان)، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، دوره ۳ شماره ۹: ۱۱۹-۱۴۶.
- دولتی، غلام، عزیزپور، فرهاد و طالشی، مصطفی. ۱۳۹۳، تحلیل اثر جریانات فضایی در تحولات کالبدی - فضایی روستاهای پیراشهری (مطالعه موردی: دهستان سکونتگاه شمالی روستایی پیرامون کلان‌شهر کرج)، مسکن و محیط روستا. شماره ۱۶۶.
- سرور، هوشنگ و لاله پور منیژه. ۱۳۸۵. نگرشی بر نقش کانونی شهرهای کوچک و میانی در توسعه منطقه‌ای. مجله شهرداری‌ها. سال ششم. قسمت اول. شماره ۷۳. صص ۲۹-۲۴.
- سعیدی، عباس. تقی‌زاده، فاطمه. ۱۳۸۴. پیوندهای روستایی-شهری و توسعه منطقه‌ای بررسی تطبیقی شهرستان‌های باغملک و اردکان. مجله جغرافیا)نشریه علمی-پژوهشی انجمن جغرافیایی ایران(. دوره جدید. سال سوم. شماره ۶-۷ صص ۳۳-۴۷.
- ضرابی، اصغر و موسوی، میر نجف. ۱۳۸۸، بررسی کارکرد شهرهای کوچک در نظام شهری و توسعه منطقه‌ای، مطالعه موردی: استان یزد، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی. اصفهان، شماره ۲. صص ۱-۱۸.
- طاهرخانی، مهدی و افتخاری، رکن‌الدین. ۱۳۸۳، مطالعه روابط متقابل شهر و روستا و نقش آن در تغییرات اقتصادی اجتماعی و فرهنگی نواحی روستایی نمونه: شهرستان هریس، مجله رشد، شماره ۶۷ جغرافیای روستایی (عمومی)، انتشارات پیام نور.
- علیائی، محمدصادق. ۱۳۹۴، تحلیلی بر رویکرد مشارکت اجتماعی روستائیان در برنامه‌های توسعه پایدار روستایی با تأکید بر جامعه روستایی ایران، فصلنامه مطالعات توسعه اجتماعی ایران. سال هفتم. شماره ۳ پاییز. صص ۸۰-۶۹.
- علی‌زاده، کتایون؛ هجرتی، محمدحسن و احمدآبادی، محمد، بررسی روابط متقابل شهر و روستا (نمونه موردی: روستاهای دهستان عشق‌آباد با شهر نیشابور)، چشم‌انداز جغرافیایی در مطالعات انسانی، سال هشتم، شماره ۲۴، صص ۱۳۳-۱۴۵.
- عزیزپور، فرهاد و محسن‌زاده، رامین. ۱۳۸۹. نظریه‌ها و رویکردهای سازمان‌یابی فضایی سکونتگاه‌های روستایی، چاپ اول، انتشارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی. تهران.
- عظیمی، ناصر. ۱۳۸۱، پوشش شهرنشینی و مبانی شهری، نشر نیکا. تهران
- لینچ، کنت. ۱۳۸۶، روابط متقابل شهر و روستا در کشورهای در حال توسعه، ترجمه محمدرضا رضوانی و داود شیخی؛ انتشارات پیام

- مهندسان مشاور DHV از هلند. ۱۳۷۱، رهنمودهایی برای برنامه‌ریزی مراکز روستایی، جلد دوم، صنعتی سازی روستاها، چارچوبی برای برنامه‌ریزی مراکز روستایی، ترجمه بهنام شاهپوری، علیرضا خرمایی و رشید اصلتی، چاپ اول، تهران، مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی وزارت جهاد سازندگی.
- هادیانی، زهره. دادکانی، منیره. ۱۳۹۸، تحلیل شبکه‌ای جریان‌های فضایی شهر خاش و روستاهای پیرامون، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، سال نهم، شماره ۳۲، صص ۱۷۱-۱۸۴.
- Akkoyunlu, s, 2015, **The potential of rural-urban linkages for Sustainable development and trade**, International Journal of Sustainable Development & World Policy, 2015, 4(2): 20-40.
- Braun, Joachim., 2014, **Urbanization and Decentralization: The changing urbanrural linkages and opportunities of decentralization of services** 54th Congress of the European Regional Science Association. Regional development & globalisation: Best practices. 26-29 August 2014. St.
- Douglass, Milk. 1998, **A regional network Strategy or Reciprocal Rural - Urban Linkege**: TWPR. 20(1), PP 1-33.
- Durham, A.M., (2005), **Social network analysis of women: An community in angla ecuador**, Master,
- Ghiurcă1, Ana-Andreea, Lămășanu, Andrea, Mihai, Florin-Constantin, (2012), **Rural-Urban Relations in the context of Sustainable Development. Case Study: Cuejdiu Valley Basin**, Neamt County, Lucrări Științifice – vol. 55 (2): 327-331.
- Liu, Y., Fang, F., Li, Y (2014). **Key Issues of Land Use in China and Implications for Policy Making**, Land Use Policy, Vol. 40, PP. 6-12.
- METRIX Institute of European metropolitan regions and areas; metropol region hamburg; (2008), **urban-rural relationships in metropolitan areas of influence**, report.
- Kotler, Philip, (1991), **“Marketing Management: Analysis, Planning, and Control”**, Prentice-Hall.
- Kilkenny, M., Nalbarte ‘L., (1997) **keystone sector identification : A Graph Theory ° Social Network Analysis Approach.**
- Saeedi, Abbas and Sedigheh Hosseini Sadegh (2009), **The Basis for Finding and Establishment of New Villages**, Tehran: Islamic Revolutionary Foundation's Publishing House. (in persian).
- Tacoli. C. (2003) **the link a between urban and rural development**. Environment and Urbanization, Vol 15. No 2. Pp3 – 12.
- UN-Habitat, 2012: **Young People: Participation and Sustainable Development in an Urbanizing World**, United nations Human Settlement Programme, Nairobi.
- Wang, Y., Liu, Y., Li, Y., Li, T (2016). **The Spatio Temporal Patterns of Urban-Rural Development Transformation in China Since 1990**. Habitat International, Vol. 53, PP.178-187.