

تحلیل الگوی تعاملات فضایی در نواحی مرزی استان کردستان^۱محمد سعید حمیدی^۱، فرهاد عزیزپور^{۲*}، حسن افراخته^۳، حامد قادرمرزی^۴

۱. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی

۲. دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه خوارزمی

۳. استاد گروه جغرافیا، دانشگاه خوارزمی

۴. استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه خوارزمی

(دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۰۱ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۰۸)

An Analysis of the Pattern of Spatial Interactions in the Border Areas of Kurdistan Province

Mohammad Saeed Hamidi¹, Farhad Azizpour^{2*}, Hassan Afrakhteh³, Hamed Ghadermarzi⁴

1. Ph.D. Student in Geography and Rural Planning, Kharazmi University

2. Associate Professor, Department of Geography, Kharazmi University

3. Professor, Department of Geography, Kharazmi University

4. Assistant Professor, Department of Geography, Kharazmi University

(Received: 22/Dec/2020

Accepted: 30/Aug/2021)

Abstract

The existence of spatial interactions of border areas in all countries has made these areas sensitive centers. The border areas of Kurdistan Province have been able to establish extensive connections with the Iraqi border areas in the shadow of comparative and competitive advantages. In this regard, the study of interaction between settlements, spatial pattern of interactions and its development effects at the level of these areas can provide the necessary framework for sustainable spatial development planning. The present study seeks to identify and analyze the pattern governing spatial interactions in the border areas of Kurdistan province. This research is descriptive-analytical based on method, and fundamental based on purpose. Its statistical population consists of households in 207 villages and 8 border towns. Determination of sample size for rural settlements was obtained using Cochran's formula of 135 villages. For some reason such as (inaccessibility of some villages, security issues and restrictions in border areas the final sample size was confined to 46 villages. Samples were selected using two stratified and quota random methods. In relation to urban areas, in this study, all cities in the border areas of Kurdistan province were studied by full counting method. The results indicated that there is an inequality in distribution of facilities and services. This situation indicates the lack of network pattern formation and mutual flows in the area. The results showed that the flow of goods and capital in a trans-regional form and in relation to the national cross-border points of the west of the country such as (Sulaimaniyah and Erbil) and capital points (Tehran), have the greatest effects on the formation of spatial pattern of border interactions in the study area. It can be compared to a rhombus pattern (center-periphery-center). Also, service and information flows within the region have had the greatest impact on the formation of the polar or center-peripheral pattern in the study area.

Keywords: Spatial Interactions, Spatial Interaction Pattern, Network Analysis, Kurdistan Border Areas.

چکیده

وجود تعاملات فضایی نواحی مرزی در همه کشورها، این مناطق را به کانون‌های حساس مبدل ساخته است. نواحی مرزی استان کردستان، توانسته‌اند در سایه مزیت‌های نسبی و رقابتی، ارتباطات گسترده‌ای را با مناطق مرزی عراق برقرار نمایند. در این راستا، بررسی کنش متقابل بین نقاط سکونتگاهی، الگوی فضایی تعاملات و اثرات توسعه‌ای آن در سطح این نواحی، می‌تواند چارچوب لازم را برای برنامه‌ریزی توسعه فضایی پایدار فراهم آورد. پژوهش حاضر به دنبال شناسایی و تحلیل الگوی حاکم بر تعاملات فضایی در نواحی مرزی استان کردستان است. این تحقیق بر اساس روش، توصیفی-تحلیلی و بر اساس هدف، بنیادی است. جامعه آماری آن را خانوارهای ۲۰۷ روستا و ۸ شهر مرزی تشکیل می‌دهند. تعیین حجم نمونه برای سکونتگاه‌های روستایی با استفاده از فرمول کوکران، ۱۳۵ روستا به دست آمد که در ادامه بنا به دلایلی همچون (صعب‌العبور بودن برخی روستاها، مسائل و محدودیت‌های امنیتی در نواحی مرزی)، حجم نمونه نهایی برابر با ۴۶ روستا به دست آمده است. روستاهای منتخب با استفاده از دو روش تصادفی طبقه‌ای و سهمیه‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. در ارتباط به نقاط شهری در این پژوهش تمامی نقاط شهری در نواحی مرزی استان کردستان به روش تمام شماری مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج در محدوده مورد بررسی از نابرابری در توزیع امکانات و خدمات حکایت دارد. این وضعیت نشان‌دهنده عدم شکل‌گیری الگوی شبکه‌ای و جریان‌ات دوسویه در ناحیه است. نتایج نشان می‌دهد که جریان کالا و سرمایه به شکل فرا ناحیه‌ای و در ارتباط با نقاط پیشکرانه ملی غرب کشور (مانند سلیمانیه و اربیل) و نقاط پسکرانه فراملی (مانند تهران)، بیشترین اثرات را در شکل‌گیری الگوی فضایی تعاملات مرزی محدوده مورد بررسی داشته که می‌توان آن را به الگوی لوزی شکل (مرکز-پیرامون-مرکز) تشبیه نمود. همچنین جریان‌ات خدمات و اطلاعات نیز به صورت درون ناحیه‌ای، بیشترین تأثیر را در شکل‌گیری الگوی قطبی یا مرکز-پیرامونی در محدوده مورد مطالعه داشته‌اند.

واژه‌های کلیدی: تعاملات فضایی، الگوی فضایی تعاملات، تحلیل شبکه‌ای، نواحی مرزی کردستان.

۱. نواحی مرزی استان کردستان شامل ۴ شهرستان میوان، سقز، بانه و سروآباد است که در این پژوهش شهرستان سروآباد به دلیل سطح پایین تعاملات فضایی موجود، مورد بررسی قرار نگرفته است.

نویسنده مسئول: فرهاد عزیزپور

*Corresponding Author: Farhad Azizpour

E-mail: azizpour@khu.ac.ir

مقدمه

وجود تعاملات فضایی نواحی مرزی در همه کشورها، این مناطق را به کانون‌های حساس میدل ساخته است. در نواحی مرزی بسیاری از جوامع در حال توسعه، سطح قابل توجهی از نیاز مردم از طریق تعاملات مرزی تأمین می‌شود. با اینکه اینگونه تعاملات به صورت غیررسمی و محلی است اما نقش پراهمیتی در مبادلات میان این کشورها داشته و باعث بهبود زندگی ساکنین نقاط مرزی می‌شود (لطفی، ۱۳۹۷: ۹۵). این تعاملات شامل روابط متقابل مختلفی از جمله روابط اقتصادی، اجتماعی، فیزیکی، تکنولوژیکی، خدماتی و سیاسی است که در یک منطقه (میان روستاها با یکدیگر، شهر و روستا و شهرها با هم) و یا بین مناطق مختلف در جریان است (پیتزل، ۲۰۰۴: ۲۳۸) شکل‌گیری و توسعه تعاملات فضایی در نواحی مرزی، حوزه نفوذ بازار را گسترش داده و رقابت در نواحی دو طرف مرز را شدت می‌بخشد. در این شرایط، نواحی مرزی به اصلی‌ترین کانون‌های تبادل کالا تبدیل شده و به عنوان محرک توسعه مناطق درون سرزمینی مطرح خواهند شد. در این راستا، بررسی کنش متقابل بین نقاط سکونتگاهی، الگوی فضایی تعاملات و اثرات توسعه‌ای آن در سطح این نواحی، می‌تواند چارچوب لازم را برای برنامه‌ریزی توسعه فضایی پایدار فراهم آورد.

در سال‌های اخیر روابط دو جانبه کشورهای ایران و عراق به دلایلی همچون مشترکات فرهنگی-تاریخی، منافع مشترک سیاسی و اقتصادی، توسعه پیدا کرده و زمینه برای شکل‌گیری تعاملات فضایی (اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی) فراهم شده است. همین امر باعث شده تا ساکنان مناطق مرزی غرب کشور، به منظور ایجاد اشتغال و بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی به سمت مبادلات اقتصادی و اجتماعی _ فرهنگی که از روابط نزدیک دو کشور حاصل شده، حرکت نموده و در حال حاضر نیز برخی از این مناطق، به شدت بستری برای ورود و خروج انواع کالاها و خدمات تبدیل شده است. نواحی مرزی استان کردستان، یعنی شهرستان‌های بانه، مریوان و سقز نیز از این جریانات دور نمانده و توانسته‌اند در سایه مزیت‌های نسبی و رقابتی، ارتباطات گسترده‌ای را با مناطق مرزی عراق و شهرهای بزرگی مانند سلیمانیه، اربیل و کرکوک از طریق بازارچه‌های مشترک مرزی رسمی و غیر رسمی برقرار نمایند.

این تعاملات در قالب جریانات کالا، افراد، سرمایه و اطلاعات در مقیاس‌های محلی، ناحیه‌ای، منطقه‌ای و ملی قابل توجه و ردگیری است.

با توجه به ویژگی‌های خاص استان کردستان، یعنی وجود مزیت‌هایی نسبی و رقابتی همچون، مازاد تولیدات کشاورزی، پتانسیل‌های بخش صنعت و معدن، دارا بودن ۲۰۰ کیلومتر مرز مشترک با کشور عراق و وجود سه بازارچه مرزی رسمی در شهرستان‌های بانه، سقز و مریوان و همچنین بازارچه‌های غیررسمی، در حال حاضر دارای حجم زیادی از مبادلات و جریانات مختلف کالا، سرمایه و مردم با کشور عراق است. آمار گمرکات استان کردستان در سال ۱۳۹۷ نشان می‌دهد که کشور عراق عمده‌ترین و مهم‌ترین طرف تجاری و بازرگانی این استان به حساب می‌آید، به طوری که ۹۶/۶ درصد کل واردات و تقریباً همه صادرات استان با این کشور انجام پذیرفته است (سند آمایش استان کردستان، ۱۳۹۷: ۱۱). همچنین نگاهی به میزان سفر و تعداد مسافران مرزهای زمینی با کشور عراق نشان می‌دهد که این نقطه مرزی در سال ۱۳۹۷ حدود ۳/۴ درصد تعداد مسافران ورودی و خروجی کشور را به خود اختصاص داده و در میان کل مرزهای جاده‌ای کشور رتبه دهم را کسب کرده است (سند آمایش استان کردستان، ۱۳۹۷: ۴۱). با این حال فقدان اشتغال پایدار و ضعف زیرساخت‌ها، فاصله جغرافیایی و بعد مسافت استان‌های مرزی با مرکزیت کشور (سعیدی، ۱۳۹۲: ۱۸) باعث شده تا برخی از مناطق مرزی به محل نسبتاً مناسبی برای تجارت غیر رسمی کالا بدل شوند. کمبود امکانات، ضعف در زیرساخت‌های رفاهی، توسعه نیافتگی و محدودیت فرصت‌های شغلی در استان‌های مرزی، مؤید توزیع نامتوازن و نامتعادل امکانات در این مناطق در مقایسه با کلان-شهرهایی همچون تبریز، اصفهان، تهران، البرز و مشهد است. توزیع نامتوازن فرصت‌ها و سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در سال‌های اخیر برای ایجاد صنایع و اشتغال در استان‌ها نه تنها باعث مهاجرت اجباری از استان‌های مختلف به کلان‌شهرها شده است، بلکه باعث شده تا جمعیت باقی‌مانده در استان‌های کمتر برخوردار از فرصت سرمایه‌گذاری‌های مؤثر نیز اغلب با بیکاری بالا و نبود فرصت‌های شغلی مواجه باشند.

آنچه که در نواحی مرزی استان کردستان نیز با آن روبرو هستیم، می‌توان به چهره‌هایی از بیکاری گسترده، اشتغال کاذب (قاچاق)، ایجاد شکاف‌های عمیق طبقاتی و عدم چارچوبی

بر درجه تعامل هریک از نقاط با دیگر نقاط در نظام جریان‌ها تمرکز شده و با تأکید بر داده‌های رابطه‌ای، کم و کیف، شکل و محتوای آرایش جریان‌ها، سازمان‌یابی فضا را هدف قرار می‌دهد (برزگر و میجرز، ۲۰۱۲: ۱۲۸).

در تئوری‌های نوین که مبانی نظری آن به طور کلی ورای قلمرو مرزهای ملی، در مقیاس جهانی و بر مبنای پارادایم شبکه‌ای است، ماهیت و دامنه جریان‌های فضایی را مد نظر قرار می‌دهند تا بتوانند ویژگی‌های این جریان‌ها و پیوندهای فضایی را در قالب روندهای واقعی اجتماعی - اقتصادی طرح ریزی نمایند. مسئله توسعه چندمرکزی به ویژه پس از آنکه در چشم انداز توسعه فضایی اروپا مطرح شد، به عنوان یکی از مفاهیم کلیدی سیاستگذاری برنامه‌ریزی فضایی، راهی برای دستیابی به توسعه متعادل و توسعه پایدار منطقه‌ای است. اهمیت مفهوم توسعه چندمرکزی در مباحث علمی نیز مورد تأکید است تا آنجایی که نویسندگان زیادی به مطالعه ساختارهای فضایی چندمرکزی و پیامدهای آن در اقتصاد و سیستم‌های فیزیکی پرداخته‌اند. از جمله پریموس^۴ (۱۹۹۴)، لامبودی^۵ (۱۹۹۸)، کلوترمن و لامبرگیت^۶ (۲۰۰۱)، داوودی^۷ (۲۰۰۳) میجرز (۲۰۰۸) می توان نام برد (بورگالیزی^۸، ۲۰۱۰: ۸).

مفهوم توسعه چندمرکزی، بسته به اینکه در چه مقیاسی استفاده می‌شود معانی متفاوتی دارد. بر اساس این مفهوم سه نوع ساختار سکونتگاهی شناسایی می‌شود؛ منطقه تک مرکزی، منطقه چندمرکزی سلسله مراتبی و منطقه چندمرکزی مکمل. در منطقه تک مرکزی، غالباً تحت سیطره یک شهر مرکزی و یا چند شهر مرکزی قرار دارد که از نظر جغرافیایی و عملکردی از یکدیگر جدا هستند. منطقه چند مرکزی سلسله مراتبی، شامل چندین مرکز شهری است که در ساختار سلسله مراتب مکان مرکزی سازماندهی شده‌اند. در چنین ساختاری یک مرکز بر مراکز دیگر غالب بوده و مراکز کوچکتر از نظر تأمین کالاها و خدمات تخصصی به مرکز غالب وابسته است. منطقه چندمرکزی مکمل، شامل چندین مرکز شهری بوده که در ساختار مکملی سازماندهی شده‌اند. در این ساختار به لحاظ دسترسی به فعالیت‌ها و خدمات، هیچ مرکزی غالب نیست و همکاری نزدیک بین تمامی شهرها وجود داشته و شهرها به

مشخص برای توسعه این نواحی اشاره کرد. این در حالی است که شناخت الگو و دامنه‌های فضایی این تعاملات، همچنین عوامل موثر بر شکل‌گیری آن، می‌تواند زمینه‌ساز شناخت ظرفیت رقابت‌پذیری، ارتقای سطح رفاه نسبی در سطح ناحیه و در نهایت موجب نقش‌آفرینی بیشتری در توسعه ناحیه و جامعه بزرگتر یعنی فضای سرزمینی باشد. بررسی روابط میان کانون‌ها در قلمروهای منطقه‌ای و ملی و چگونگی سازمان‌یابی آن در پهنه جغرافیایی یک سرزمین، همواره یکی از زمینه‌های تحقیقاتی پژوهشگران مطالعات منطقه‌ای بوده است. به طور عمده، دو روش اصلی برای اندازه‌گیری سیستم سازمان فضایی، میان نظریه پردازان و پژوهشگران رایج است؛ رویکرد ریخت‌شناسی و رویکرد عملکردی. جنبه اول، ابعاد ریخت‌شناسانه با نحوه توزیع نواحی سکونتگاهی در یک قلمرو معین (تعداد سکونتگاه‌ها و نحوه توزیع آن‌ها)، اشتغال و کاربری زمین مرتبط است و جنبه دوم، پیوند میان عملکردهای خارجی سکونتگاه‌ها یا ارتباط میان آن‌ها، مثل جریان رفت و آمد، شبکه‌ها، جریان‌ها و همکاری‌ها را مورد توجه قرار می‌دهد (برزگر و میجرز؛ ۲۰۱۲: ۱۲۸، راهوت^۹، ۲۰۱۶: ۲۴).

با رشد جریان‌های انسانی، سرمایه، کالا و اطلاعات، به‌مرور تعاملات اقتصادی در مقیاس جهانی، ملی، منطقه‌ای و محلی افزایش یافته و روابط فضایی میان مجموعه متنوعی از کانون‌های تولیدی، مصرفی و توزیعی شکل می‌گیرد. امروزه عرصه تعامل‌های اقتصادی که مبتنی بر توسعه کریدورها، فناوری، اشتغال و سکونت در پهنه‌های فضایی است، به‌مرور موجب شکل‌گیری نظام ارتباطات فضایی متفاوت میان شهرها و مناطق شده است (برزگر و ونری^۳، ۲۰۱۴: ۴). این الگوی ارتباطی به‌خصوص در کشورهای توسعه یافته به طور کلی از حالت تک مرکزی به چند مرکزی در حال تغییر بوده و یک نظام سلسله‌مراتبی را به یک نظام شبکه‌ای از کانون‌های شهری متعامل تبدیل شده است (دادش‌پور و آفاق‌پور، ۱۳۹۵: ۲۸)، درحالی‌که در رویکرد سلسله‌مراتبی، صفات و ویژگی‌های متناسب به کانون‌ها (همچون اندازه جمعیت، رشد اقتصادی، میزان سرمایه‌گذاری و تولید ناخالص)، ملاک درجه‌بندی و مرتبه آن‌ها در سازمان فضایی منطقه و سرزمین قرار می‌گیرد (لطفی و شهابی شه‌میری، ۱۳۹۳: ۱۴۶). در رویکرد شبکه‌ای،

۴Primus

5. Lamboudi

6. Klosterman & Lambertgate

7. Bungalisi

۹ Burgers and Majors

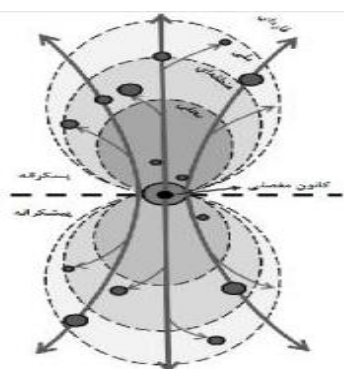
2. Rahout

3.

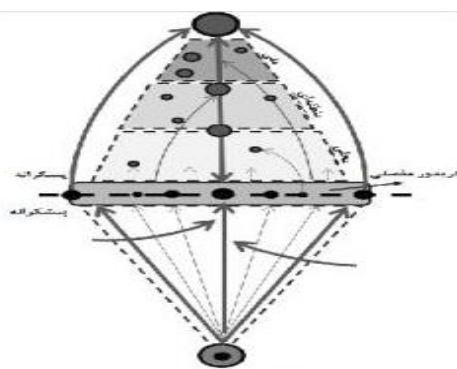
Barzi and Wennery

تعریف شود. در ایران اما پدیده جاری در نظام فضایی کشور تا پیش از کشف نفت و بروز مظاهر مدرنیسم و سرمایه‌داری را می‌توان به الگوی شبکه کهکشانی با یک سازمان فضایی چندمرکزی و متوازن تشبیه نمود. پس از کشف نفت و بخصوص در طول نیم قرن اخیر، با افزایش قیمت و وابستگی روزافزون دولت‌ها به درآمدهای نفتی، سازمان تولید، ساختار فضایی و نظام شهرنشینی کشور دچار تغییرات اساسی گردید. پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد مرکزیت تهران در طول نیم قرن اخیر همواره رو به افزایش بوده و یک پدیده فضایی در ایران تحت عنوان نظام تک قطبی و پایتخت‌محور شکل گرفته است (زبردست و حاجی‌پور، ۱۳۸۸: ۱۰۵). تمرکزگرایی و قطب‌محوری همه شمول پایتخت موجب شده تا پدیده اولیه فضایی در پهنه سرزمین، به مرور دستخوش تغییرات شده و شبکه کهشکانی و موزون کانون‌های کشور، به نظامی مبتنی بر روابط پیرامون به مرکز یا بالعکس تبدیل شود و پدیده ثانویه‌ای تحت عنوان سازمان فضایی تک قطبی در پهنه سرزمین شکل بگیرد و به سازمانی تک قطبی با الگوی تعاملی مرکز- پیرامونی تبدیل شود (مهدوی‌وفا و همکاران، ۱۳۸۸: ۱). بنابراین الگوی تعاملی شکل گرفته در این حالت را می‌توان به یک الگوی **مرکز - پیرامون** - **مرکز** تشبیه و شکل هندسی لوزی مانند را برای سازمان فضایی سرزمین تصویر نمود (داداش‌پور و آراسته، ۱۳۹۶: ۱۷۶)، (شکل ۱).

شکل مجزا فعالیت نمی‌کنند (اندری^۱، ۲۰۰۹: ۱۴۵). اصلی‌ترین نقد رویکرد شبکه‌ای این است که در مدل تک مرکزی تأکید اصلی بر مراکز سکونتگاهی اصلی در یک **رابطه مرکز - پیرامونی** است که سختی با جهان واقعی ندارد. جایگزین این رویکرد به جای تک مرکزی، الگوی‌های فضایی چندمرکزی است. رویکرد چندمرکزی دارای دو ویژگی بنیادین به شرح زیر هستند: نخست، یکپارچگی عملکردی که پیامد شکل‌گیری یک منطقه محلی روزانه بر تعامل است؛ دوم، چندمرکزیی ناشی از شکل‌گیری یک اقتصاد و جامعه شبکه‌ای است. بر اساس چنین الگویی در مقیاس‌های فضایی مختلف، پایانه‌های مرزی مجهز، بخصوص در کشورهای توسعه‌یافته، کانون اصلی تجهیزات و امکانات بوده و در پسکرانه‌های بلافصل، زیرساخت‌های حمل و نقل، انبارداری و ذخیره کالا قرار دارد. اغلب کانون‌های تولیدی و صنعتی نیز به دلیل اثرات تجمیع، صرفه‌جویی ناشی از مقیاس و کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل، در پسکرانه‌های محلی تمرکز می‌یابند به طوری که با فاصله گرفتن پایانه‌های مرزی، از تراکم فعالیت‌های صنعتی کاسته شده و جریان کالا با استفاده از کریدورهای مجهز، به سایر کانون‌های ملی و فراملی منتقل می‌شود. بنابراین در این حالت، می‌توان یک الگوی تعاملی **پیرامون (پسکرانه فراملی) - مرکز (منطقه مرزی) - پیرامون (پسکرانه محلی، منطقه‌ای، ملی و فراملی)** و بالعکس را متصور شد (داداش‌پور و آراسته، ۱۳۹۶: ۱۷۹). این الگوی جریانی می‌تواند همچون یک ساختار هندسی هذلولی

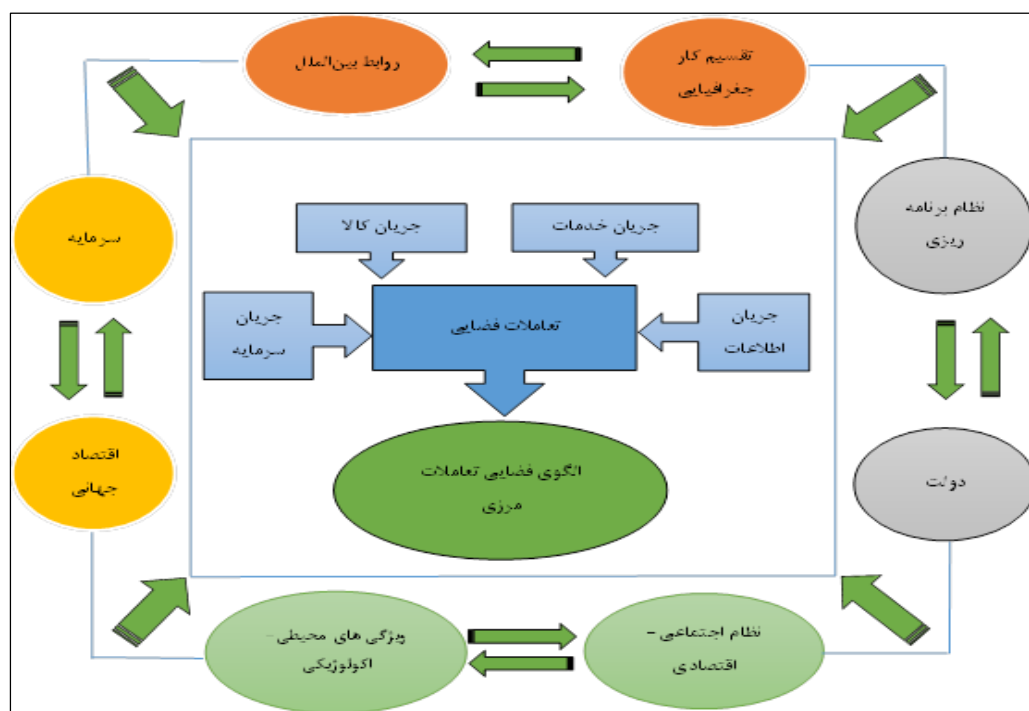


سازمان فضایی نواحی مرزی توسعه یافته
فرم هندسی هذلولی
الگوی تعامل: پیرامون - مرکز - پیرامون



سازمان فضایی نواحی مرزی ایران
فرم هندسی لوزی شکل
الگوی تعامل: مرکز - پیرامون - مرکز

شکل ۱. مقایسه تطبیقی سازمان فضایی مناطق مرزی ایران و مناطق مرزی توسعه یافته جهانی (منبع: داداش‌پور و آراسته، ۱۳۹۶).



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش

آنها از دیدگاه «کریستالر» «لوش»، «ژاندارم»، «بودویل»، «اوربان» و «پرو» می‌پردازد. او نکات مثبت مرزها را که در کنار مرزهای سیاسی باثبات قابل تصورند، عبارت از توسعه فعالیت‌های تجاری و فرهنگی مرزی که شعاع نفوذی در کشور مجاور پیدا می‌کنند و درآمدهای حاصل از دریافت عوارض، برمی‌شمارد (عندلیب، ۱۳۸۰: ۳۷).

سپس، افراد دیگری از قبیل «فیلیپ جونز» و «تریوور والد» مقاله خود را در تحلیل تغییرات فضایی ساختاری در مرز پیشین دوپاره‌ای آلمان پس از برقراری مرز و برداشتن موانع مرزی نوشتند. به عقیده این دو، مناطق مرزی به عنوان مناطق حاشیه‌ای و توسعه نیافته شناخته می‌شوند. این حاشیه‌ای بودن گرچه می‌تواند معلول شرایط جغرافیایی مناطق مرزی باشد، اما خود پدیده مرزی بودن، بسیاری از امکانات و قابلیت‌های آن منطقه را مضمحل می‌سازد. آنان معتقدند که با وجود موانع مرزی بین دو کشور، فضاهای جغرافیایی که به طور اصولی با یکدیگر در تعامل بوده از یکدیگر فاصله گرفته و حاشیه‌ای می-

از حیث تاریخی و به لحاظ تجربی، در رابطه با مسئله مورد بررسی در پژوهش حاضر مطالعاتی صورت گرفته که به برخی از آن‌ها اشاره خواهد شد.

به طور کلی می‌توان گفت پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با مناطق مرزی برای اولین بار ریشه در تفکرات نظریه‌های مکان مرکزی، به ویژه والتر کریستالر (۱۹۹۳) دارد، در واقع او سعی داشت علت عدم تعادل‌های منطقه‌ای را در میان مناطق مرکزی و مناطق مرزی تجزیه و تحلیل کند (معطوف، ۱۳۸۱: ۴۷۶).

بعد از آن، کسانی با پایه قراردادن مطالعات کریستالر، سعی کردند تعادل‌های منطقه‌ای در مناطق مرزی را مورد توجه قرار دهند، که عبارت‌اند از: «نیلز هانسن» در سال ۱۹۸۷، پس از انجام مطالعات میدانی گسترده‌ای در مرزهای کشورهای آلمان، فرانسه و سوییس، ویژگی‌های مناطق مرزی را مورد توجه قرار داده و آنها را بر اساس نظریه‌های مکان مرکزی «کریستالر» و قطب رشد «پرو» تجزیه و تحلیل کرد. وی در مطالعات خود به نکات مثبت و منفی مناطق مرزی و تحلیل

3. Lush
4. Gendarme
5. Budville
6. Urban
7. Philip jones
8. Trevor Wald

1. Niels Hansen
2. Peru

نهایتاً به تغییر رفتار اجتماعی- اقتصادی مرزنشینان منجر شده است. طالبی و گلچینی (۱۳۹۷)، نیز در مقاله‌ای تحت عنوان «آمایش بازارچه‌های مرزی غرب ایران الگوی اقتصادی- کالبدی در پایداری شهرهای کوچک، نمونه موردی: بازارچه مرزی سیرانند بانه» به این نتیجه رسیده‌اند که توسعه نواحی مرزی (بازارچه مرزی سیرانند)، رونق نسبی در کسب و کار، افزایش منابع مالی را از طریق شاخص‌های اقتصادی، اشتغال شهروندان، افزایش درآمد و رونق اقتصادی را در پی داشته است. همچنین منابع درآمدی قابل توجه شهروندان، موجب تحولات کالبدی از طریق تغییر کاربری اراضی، بهبود زیرساخت‌های زیربنایی و بهبود ابنیه شهری شده است.

مروری بر مطالعات مرتبط با مباحث مرزی، نشانگر آن است که اگرچه مطالعات مختلفی در این ارتباط وجود دارد اما کمتر شاهد آن هستیم که به تبیین نقش و کارکرد مناطق مرزی در توسعه سرزمین (مناطق شهری و روستایی) به صورت یکپارچه و همه جانبه‌نگر پرداخته شده باشد و بیشتر به صورت موردی به اثرات و نقش مرز و بازارچه‌های مرزی در توسعه شهری (عمدتاً با تأکید بر عوامل اقتصادی و امنیتی) پرداخته شده است. بر این اساس مطالعه حاضر ضمن تشابه موضوعی با برخی مطالعات خارجی و داخلی که به بحث نقش و تاثیر مرزها و موقعیت مرزی را بررسی کرده‌اند، به دنبال تبیین نقش تعاملات فضایی در توسعه نواحی مرزی به صورت همه جانبه و یکپارچه است و هدف ارائه یک انگاره برای نقش تعاملات فضایی در توسعه نواحی مرزی است.

داده‌ها و روش کار

رهیافت حاکم بر پژوهش اثبات‌گرایی انتقادی مبتنی بر منطق قیاسی است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی- تحلیلی است. داده‌های مورد نیاز، با روش‌های اسنادی و میدانی گردآوری شده‌اند. داده‌ها در روش اسنادی با مراجعه به منابع، داده‌ها و آمارهای سازمانی (نظیر جمعیتی و اقتصادی)، پایان‌نامه‌ها، کتب گوناگون، گزارش‌ها و طرح‌های سازمان‌های مختلف به دست آمده است. در روش میدانی نیز از طریق ابزار پرسش‌نامه و مصاحبه، داده‌ها گردآوری شده است. لازم به ذکر است که پایایی سؤالات پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه و معادل ۰/۷۱۸ به دست آمده و روایی پرسش‌نامه نیز به وسیله استادان و کارشناسان مرتبط با

شوند، این حاشیه‌ای بودن علت عقب ماندگی این نواحی است (عندلیب، ۱۳۸۰: ۴۰). سپس در همین زمینه پتراکاس و آکانو^۱ (۲۰۰۲)، آرکوت^۲ (۲۰۰۳)، به مطالعه در زمینه توسعه مناطق مرزی در اتحادیه اروپا پرداختند و به این نتایج دست یافتند که توسعه مناطق مرزی تنها از طریق به کارگیری سیاست‌های گسترش همکاری‌های بین المللی و روابط بین مرزی و برقراری امنیت در مرزها امکان پذیر است (موسوی، ۱۳۸۸: ۱۴۸). همچنین، نیپور^۳ در مقاله‌ای تحت عنوان «اثرات رشد در اتحادیه اروپا بر توسعه اقتصادی مناطق مرزی این کشورها» به این نتیجه رسید که اثرات یکپارچگی و تغییرات در دسترسی به بازار، نقش اساسی در توسعه این مناطق داشته است. به صورتی که، اثرات آن از تئوری‌های پیش‌بینی شده بیشتر بوده است (نیپور، ۲۰۰۵: ۲۸).

در ایران نیز محققانی همچون خیرالدین و رازپور (۱۳۹۲) با بررسی پیامدهای اقتصاد غیر رسمی بر تحولات کالبدی شهر بانه نشان داده‌اند که این مبادلات در گسترش حوزه عملکردی این شهر، تغییر ساختار اصلی کالبدی شهر بانه، تغییر نقش از اداری - سیاسی به خدماتی - تجاری و افزایش درآمد تأثیر داشته‌اند. جمشید مولودی (۱۳۹۳)، در پایان‌نامه‌ای تحت عنوان «تبیین نقش تعاملات میان مرزی در تحولات ساختار شهری، مطالعه موردی: شهرهای مرزی بانه و مریوان» رابطه تحول کارکرد مرز و تأثیرات آن بر نواحی پیرامون مرزی را مورد بررسی قرار داده است. نتایج این تحقیق نشان داد که از دیدگاه فعالان تجارت مرزی و نخبگان و مسئولان محلی، ارتباط معناداری بین تحول کارکرد مرز با ارتقای وضعیت پیرامونی شهرهای مرزی وجود دارد، که توسعه زیرساخت‌های ارتباطی و کاهش فاصله اجتماعی و فرهنگی با ساکنان آن سوی مرز، از مهم‌ترین تأثیرات این تحول در منطقه مورد مطالعه بوده است. سعیدی و رضانی (۱۳۹۴) در مقاله خود تحت عنوان «مبادلات مرزی، شبکه‌های محلی و تحول فضایی سکونتگاه‌های انسانی» به این نتیجه رسیده‌اند که تعاملات مرزی در ناحیه شهر بانه، نه تنها به جریان‌های مختلف افراد، سرمایه، کالاها، اطلاعات و نوآوری دامن زده است، بلکه به دگرگونی بافت سکونتگاه‌ها، از جمله تغییر در ساخت مسکن و فضاهای مسکونی و تحول در فرصت‌های اشتغال و کسب درآمد بیشتر و

1 . Petrakas & Akano

2 . Arkot

3 . Nippur

حوزه موضوع پژوهش، تایید شد. قلمرو مکانی (محدوده مورد مطالعه) پژوهش، ۳ شهرستان مرزی استان کردستان (بانه، مریوان و سقز) است که بر اساس آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، این مناطق دارای ۵۸۰۴۰۴ نفر جمعیت و ۱۶۳۷۵۹ خانوار بوده است.

شهرستان بانه، بین ۱۱ دقیقه و ۴۶ درجه طول شرقی و ۱۲ دقیقه و ۳۶ درجه عرض شمالی واقع شده است. این شهرستان ۱۷۴۶ کیلومترمربع از وسعت استان کردستان را به خود اختصاص داده است. شهرستان سقز در شمال استان واقع شده و بین ۵۴ دقیقه و ۴۶ درجه طول شرقی و ۲۸ دقیقه و ۳۶ درجه عرض شمالی واقع شده است. این شهرستان ۴۳۱۳ کیلومترمربع از کل وسعت استان کردستان را به خود اختصاص داده است. شهرستان مریوان نیز در غرب استان کردستان واقع شده است و بین ۴۵ دقیقه و ۴۶ درجه طول شرقی و ۴۸ دقیقه و ۵۳ درجه عرض شمالی است. شهرستان مریوان ۲۲۳۳ کیلومترمربع از کل وسعت استان کردستان را به خود اختصاص داده است (سالنامه آماری استان کردستان، ۱۳۹۶: ۱۹-۱۸).

جامعه آماری این پژوهش، شامل سکونتگاه‌های روستایی و نقاط شهری سه شهرستان مرزی سقز، بانه و مریوان در استان کردستان است که از مجموع ۲۰۷ نقطه روستایی در نواحی مرزی بر اساس فرمول کوکران و با اعمال خطای ۰/۵ درصد، حجم نمونه برابر با ۱۳۵ روستا به‌دست آمد. در ادامه بنا به دلایلی همچون صعب‌العبور بودن برخی روستاها، خالی از

سکنه بودن، تعداد کم خانوار، مسائل و محدودیت‌های امنیتی در نواحی مرزی، حجم نمونه نهایی برابر با ۴۶ روستا به‌دست آمده است. روستاهای منتخب با استفاده از دو روش تصادفی طبقه‌ای و سهمیه‌ای به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. از آنجا که روستاهای مورد بررسی از نظر فاصله از مرز، همگون نبوده است، جهت تضمین معرف بودن جامعه نمونه و تقلیل خطای نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی استفاده شد. در این روش روستاها بر اساس معیار فاصله از مرز، در سه طبقه با فاصله‌های (۱۵-۱۰، ۱۰-۵، ۵-۰) کیلومتر از مرز، تقسیم‌بندی شدند. در هر طبقه با استفاده از روش تصادفی سهمیه‌ای، تعدادی روستا با روش احتمالی و با استفاده از جدول اعداد تصادفی، انتخاب شده‌اند (جدول ۱). در ارتباط به نقاط شهری، در این پژوهش تمامی نقاط شهری در نواحی مرزی استان کردستان در سه شهرستان بانه، مریوان و سقز به روش تمام شماری مورد بررسی قرار گرفته‌اند که طبق آمار سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، تعداد شهرهای این نواحی برابر با ۸ شهر است.

جدول ۱. جامعه آماری و حجم نمونه روستاها بر اساس معیار فاصله

از مرز

فاصله از مرز	جامعه آماری	درصد	حجم نمونه	درصد
۰-۵	۶۳	۳۰/۴۳	۱۶	۳۴/۷۸
۵-۱۰	۶۸	۳۲/۸۵	۱۳	۲۶/۲۸
۱۵-۱۰	۷۶	۳۶/۷۱	۱۷	۹
-	۲۰۷	۱۰۰	۴۶	۱۰۰

جدول ۲. روستاهای منتخب در محدوده مورد مطالعه

نام شهرستان	نام بخش	نام دهستان	نام آبادی	خانوار	جمعیت	فاصله از مرز (کیلومتر)
بانه	آرموده	بله که	سربرد	۲۹	۹۸	۵
بانه	ننور	ننور	ششه	۲۷	۱۰۸	۵
مریوان	خاوومیرآباد	خاوومیرآباد	سردوش	۴۲۳	۱۴۳۹	۵
مریوان	خاوومیرآباد	خاوومیرآباد	انجیران	۱۱۲	۴۲۲	۵
بانه	آرموده	بله که	گرماب	۳۱	۱۲۳	۵
بانه	نمشیر	بوالحسن	مالته	۷۳	۲۲۴	۵
بانه	نمشیر	بوالحسن	چومان	۱۰۶	۳۷۱	۵
مریوان	خاوومیرآباد	خاوومیرآباد	نچی	۵۶	۲۱۰	۵
مریوان	سرشیو	سرشیو	دوپلوره	۴۹	۲۱۴	۵

مربوان	خاوومیرآباد	خاوومیرآباد	قلقله	۱۲۸	۵۱۳	۵
سقز	سرشیو	ذوالفقار	خاو	۸۳	۳۱۴	۵
مربوان	مرکزی	زربوار	کانی کیود	۶	۲۴	۵
بانه	نمشیر	بوالحسن	بوالحسن	۲۲۸	۱۱۰۰	۵
بانه	مرکزی	شوی	برده رشه	۵	۲۶	۵
سقز	مرکزی	میرده	گوپزه	۴۲	۲۲۵	۵
مربوان	خاوومیرآباد	خاوومیرآباد	مرانه	۱۹	۶۵	۵
بانه	نمشیر	کانی سور	اوغل	۱۱۲	۳۸۸	۱۰
بانه	نمشیر	کانی سور	بیلو	۴۸	۱۹۴	۱۰
مربوان	خاوومیرآباد	خاوومیرآباد	گاگل	۹۶	۳۳۹	۱۰
مربوان	خاوومیرآباد	خاوومیرآباد	سیف علیا	۱۷۰	۶۳۳	۱۰
مربوان	سرشیو	سرشیو	شهسوار	۳۵	۱۲۴	۱۰
مربوان	سرشیو	سرشیو	گوپله	۳۴	۱۱۷	۱۰
مربوان	مرکزی	زربوار	سیانوا	۲۰۱	۸۱۸	۱۰
سقز	سرشیو	چهل چشمه غربی	بسطام	۱۲۴	۶۰۳	۱۰
سقز	سرشیو	چهل چشمه غربی	کانعمت	۴۷	۲۲۵	۱۰
سقز	سرشیو	چهل چشمه غربی	خوشه دره	۴۷	۲۳۳	۱۰
سقز	سرشیو	چهل چشمه غربی	بوخلو	۴۳	۲۲۷	۱۰
سقز	سرشیو	ذوالفقار	مام سیف الدین	۲۵	۱۱۰	۱۰
سقز	سرشیو	ذوالفقار	هرمیدول	۵۵	۲۲۹	۱۰
بانه	نمشیر	کانی سور	نمازگاه	۳۱	۹۶	۱۵
بانه	نمشیر	کانی سور	مامال	۱۰۶	۳۴۷	۱۵
بانه	نمشیر	کانی سور	یعقوب آباد	۵۲	۱۷۴	۱۵
بانه	نمشیر	نمه شیر	دول ارزن	۱۱۹	۴۰۲	۱۵
بانه	نمشیر	بوالحسن	انجینه سفلی	۷۲	۲۵۷	۱۵
بانه	نمشیر	بوالحسن	گله سوره	۴۳	۱۵۷	۱۵
بانه	نمشیر	بوالحسن	عمره سیت	۲۴	۹۱	۱۵
بانه	ننور	ننور	قلی آباد	۱۳	۵۴	۱۵
مربوان	خاوومیرآباد	خاوومیرآباد	میرگه دریژ	۵۷	۱۹۸	۱۵
مربوان	خاوومیرآباد	خاوومیرآباد	دره واران	۸۲	۳۳۷	۱۵
مربوان	خاوومیرآباد	خاوومیرآباد	بناوچله	۳۳	۱۲۱	۱۵
مربوان	خاوومیرآباد	خاوومیرآباد	پیرصفا	۸۶	۲۹۸	۱۵
مربوان	خاوومیرآباد	خاوومیرآباد	ینگجه	۱۰۱	۳۴۷	۱۵
سقز	سرشیو	چهل چشمه غربی	دگاگاه	۶۳	۳۷۶	۱۵
سقز	سرشیو	ذوالفقار	حاجی عبدل	۸۵	۳۸۸	۱۵
سقز	سرشیو	ذوالفقار	سیانزار	۳۱	۱۳۹	۱۵
سقز	سرشیو	ذوالفقار	هنگ چینه	۲۴	۱۰۹	۱۵

پرسش‌نامه با سطح خطای ۰/۰۵ و بر اساس فرمول کوکران برابر با ۳۸۳ نفر بوده است. توزیع پرسش‌نامه در نقاط شهری و روستایی نواحی مرزی، بر اساس تعداد خانوارهای ساکن در

در روش میدانی بر اساس جامعه آماری که بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ برابر با ۱۶۳۷۵۹ نفر بوده، حجم نمونه مورد نیاز برای تکمیل

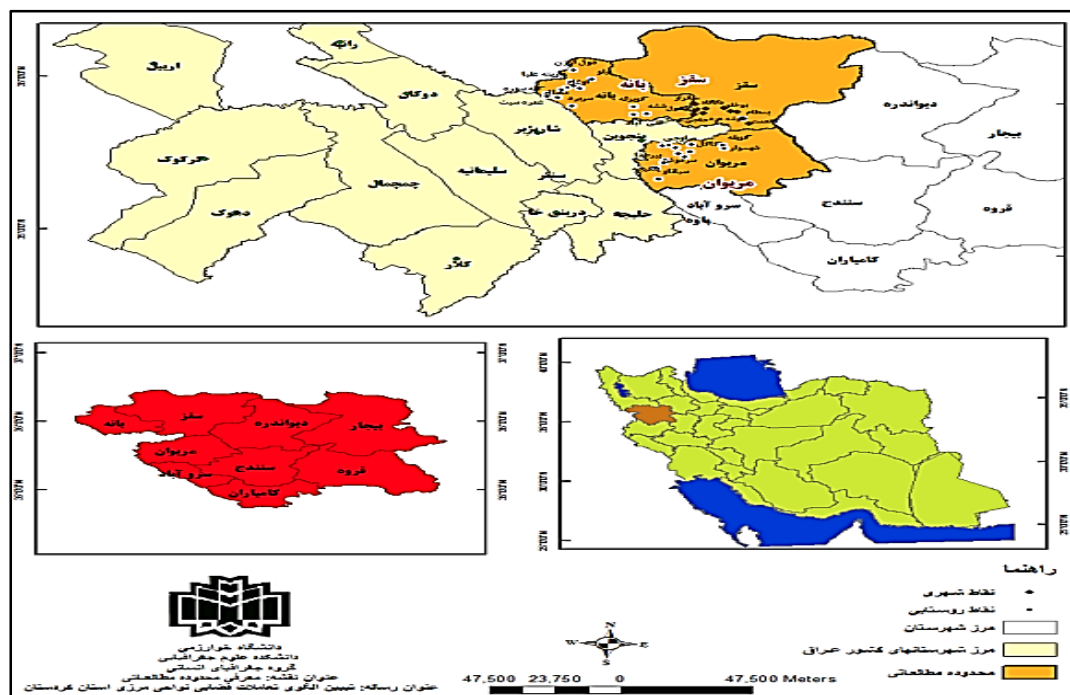
شناسایی نوع جریان‌ها بین سکونتگاه‌ها و ویژگی شبکه، جریان‌های مختلفی شامل جریان مردم، کالا، خدمات، اطلاعات و سرمایه مورد بررسی قرار گرفته شده است. لذا پژوهش حاضر، بر اساس شاخص‌های منتخب در جدول ۲، الگوی جریان‌ها مذکور را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. همچنین در تحلیل نتایج پژوهش در کنار روش تحلیل شبکه از ابزارهایی همچون Excel، Spss و GIS استفاده شده است.

هرکدام از نقاط انجام شده است. بدین منظور از روش نمونه-گیری سهمیه‌ای استفاده شده است. داده‌ها و اطلاعات گردآوری شده با استفاده از روش تحلیل شبکه و بر پایه شاخص‌هایی نظیر مرکزیت درجه‌ای، درجه درونی و بیرونی، مرکزیت بینابینی و مرکزیت بردار ویژه، در قالب نرم‌افزار Nodexl مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در روش تحلیل شبکه، بسته به هدف و یا ماهیت پژوهش به منظور

جدول ۳. نوع جریان‌های قابل بررسی در محدوده مورد مطالعه مرزی استان کردستان

جریان	متغیرها
خدمات	مدرسه راهنمایی، دبیرستان دخترانه و پسرانه، دبیرستان شبانه روزی، مرکز بهداشتی - درمانی، پزشک، پاسگاه نیروی انتظامی، مرکز جهاد کشاورزی، نمایندگی پخش نفت سفید و گاز، فروشگاه تعاونی، بانک و تعمیرگاه ماشین آلات کشاورزی.
مردم	جریان افراد وارد شده، جریان افراد خارج شده، جریان خدمات بهداشتی، جریان خدمات آموزشی، جریان خدمات اداری، جریان خدمات قضایی، جریان مراودات تجاری (رسمی و غیررسمی)
اطلاعات	اینترنت، تلفن، روزنامه، پست، رادیو محلی، تلویزیون، واسطه و دلال، رسانه‌های خارجی
سرمایه	خرید زمین داخل روستا، خرید زمین داخل شهر، خرید مغازه داخل شهر، خرید مسکن داخل شهر، پس انداز و سپرده گذاری در بانک، خرید خودرو، احداث پاساژ و مراکز خرید، انبار و نگهداری کالا، سرمایه‌گذاری در واردات و صادرات
کالا	لوازم خانگی، محصولات کشاورزی، لوازم صوتی و تصویری، محصولات آرایشی - بهداشتی، فرش، لوازم شخصی، پارچه و نخ - خودرو، مواد اولیه صنعتی، مصنوعات پلاستیکی و فلزی، رنگ چسپ و کود

منابع: داگلاس، ۱۹۸۹؛ مونت، ۱۹۸۹؛ رضوانی و همکاران؛ ۱۳۸۵ بدری و رونیزی، ۱۳۸۶؛ بذرافشان و همکاران، ۱۳۸۹؛ آفاق‌پور، ۱۳۹۰؛ افراخته و همکاران، ۱۳۹۳.



شکل ۳. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

شرح و تفسیر نتایج

در این پژوهش مجموعه جریانات فضایی مختلف در محدوده مورد مطالعه، بنا بر ماهیت و اهمیت‌شان در شکل‌گیری الگوی فضایی تعاملات، در دو بخش درون ناحیه‌ای و فرا ناحیه‌ای مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

جریان خدمات

در ایران به طور کلی، مراکز اداری-خدماتی هر ناحیه، در شهر بزرگ آن ناحیه است. این وضعیت در مورد محدوده مورد مطالعه این پژوهش نیز صادق است. شهرهای مریوان، سقر و بانه به عنوان بزرگترین شهرهای درون ناحیه‌ای در نواحی مرزی مورد مطالعه، با برخورداری از خدمات متنوع، روزانه خیل عظیمی از روستاییان ناحیه را به سوی خود می‌کشاند. این شهرها با دارا بودن مراکز آموزشی، دانشگاهی، ادارات مرکزی شهرستان، بیمارستان و بانک‌ها مقصد عمده روستاییانی است که برای استفاده از اینگونه خدمات به این شهرها مراجعه می‌کنند. در رتبه بعدی شهرهای کوچک ناحیه، مانند کانی‌سور، بوبین سفلی و برده رشه و روستاهای مرکزی همچون یعقوب‌آباد، گله سوره، بسطام، دره وران و دگاگاه به عنوان کانون‌های میانی مراکز ارائه خدمات بوده‌اند. همچنین شهر سنندج به عنوان یک کانون فرانااحیه‌ای، بر این جریان تأثیر می‌گذارد و درصد قابل توجهی از سکونتگاه‌های روستایی ناحیه، به‌ویژه برای دریافت خدماتی چون اداری و پزشکی به این شهر مراجعه می‌کنند.

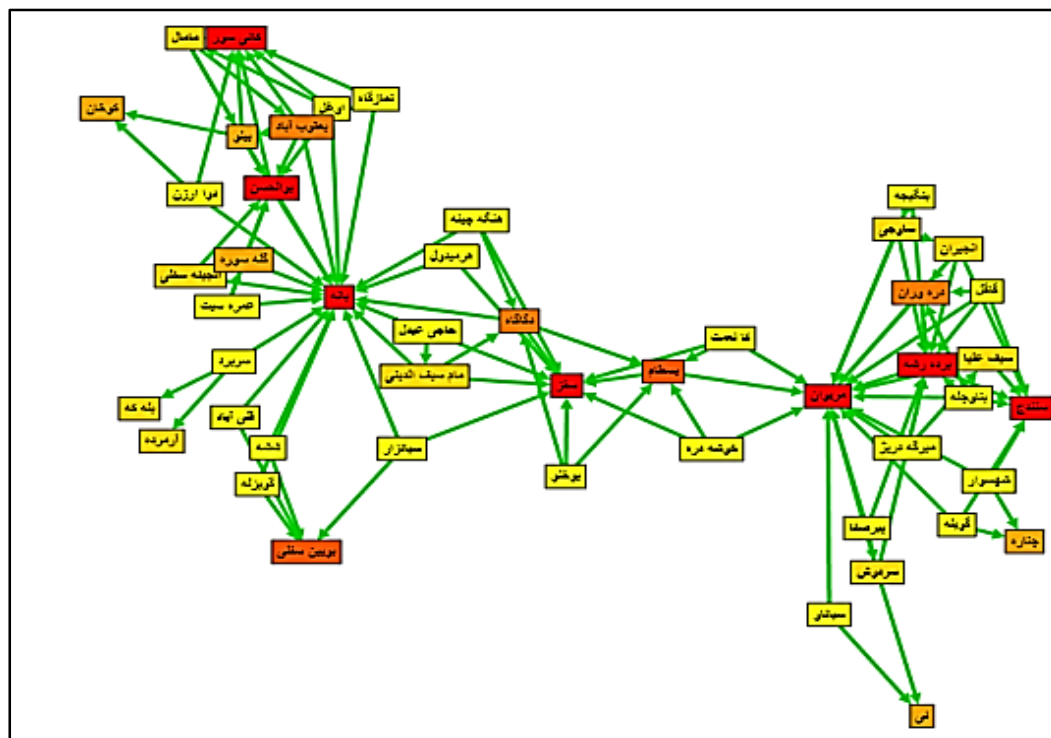
نتایج بررسی جریان خدمات نشان می‌دهد که امکانات آموزشی-بهداشتی همچون دبیرستان و دسترسی به پزشک و مراکز بهداشتی درمانی از وضعیت مناسبی برخوردار نبوده است. نتایج شاخص‌های مورد بررسی در نرم‌افزار نود اکسل نیز نشان می‌دهد، با توجه به این که میانگین درجه بیرونی و درونی سکونتگاه‌های روستایی برابر با عدد ۲ بوده است، می‌توان ادعا کرد که این تعاملات بین مراکز شهری و روستایی مورد مطالعه به صورت سلسله مراتبی و البته با تمرکز بیشتر خدمات در نقاط شهری شکل یافته است. بر اساس نتایج به‌دست آمده، شهرهای بانه، مریوان، سقر و سنندج به ترتیب با شاخص مرکزیت ۱۸، ۱۶، ۱۰ و ۶ در کانون این جریانات قرار داشته‌اند و روستاهای یعقوب‌آباد، گله سوره، بسطام، دره وران، دگاگاه و شهرهای کانی‌سور و بوبین سفلی به عنوان کانون‌های میانی درون ناحیه‌ای مطرح بوده‌اند. بر اساس روابط تجمیعی روستاهای بسطام در شهرستان سقر، بوالحسن در شهرستان بانه و شهر برده‌رشه در مریوان، بیشترین میزان مرکزیت بینایی را در شبکه سکونتگاهی روستایی ناحیه مورد مطالعه داشته و شهر بانه بیشترین مرکزیت بردار ویژه را دارد (جدول و شکل ۴).

به طور کلی الگوی حاکم بر جریان خدمات نشان از نابرابری در توزیع امکانات و خدمات دارد. این وضعیت نشان از عدم شکل‌گیری الگوی شبکه‌ای و جریانات دوسویه در ناحیه است و بیشتر گرایش به الگوی قطب رشد دارد.

جدول ۴. نتایج تحلیل شاخص‌های مورد بررسی جریان خدمات در نواحی مرزی استان کردستان، ۱۳۹۸.

نقاط و گره‌ها	شهرستان	مرکزیت درجه‌ای	درجه درونی	درجه بیرونی	شاخص پایداری	نقاط و گره‌ها	شهرستان	مرکزیت درجه‌ای	درجه درونی	درجه بیرونی	شاخص پایداری
سربرد	بانه	۳	۰	۳	۰/۰۰۱	دره وران	مریوان	۶	۳	۳	۰/۰۰۱
آرمده	بانه	۱	۱	۰	۰/۰۰۰	برده رشه	مریوان	۱۳	۱۱	۲	۰/۰۴۶
بانه	-	۱۹	۱۹	۰	۱/۰۰۰	گاگل	مریوان	۴	۰	۴	۰/۰۰۸
بله که	بانه	۱	۱	۰	۰/۰۰۰	بناوچله	مریوان	۴	۰	۴	۰/۰۰۸
اوغل	بانه	۵	۰	۵	۰/۰۲۴	سیف علیا	مریوان	۴	۱	۳	۰/۰۰۸
کانی سور	بانه	۷	۷	۰	۰/۰۱۰	میرگه دریژ	مریوان	۳	۰	۳	۰/۰۰۰
یعقوب آباد	بانه	۷	۳	۴	۰/۰۲۸	ساوچی	مریوان	۴	۱	۳	۰/۰۰۱
بوالحسن	بانه	۸	۶	۲	۰/۰۳۸	ینگجه	مریوان	۳	۰	۳	۰/۰۰۰
مامال	بانه	۵	۱	۴	۰/۰۰۱	پیرصفا	مریوان	۳	۰	۳	۰/۰۰۰

۰/۴۰	۳	۱	۴	مریوان	سردوش	۰/۰۶۲	۳	۲	۵	بانه	بیلو
۰/۰۰۱	۰	۲	۲	مریوان	نی	۰/۰۱۰	۳	۰	۳	بانه	نمازگاه
۰/۰۴۳	۳	۰	۳	مریوان	شهسوار	۰/۰۰۱	۰	۲	۲	بانه	کوخان
۰/۰۰۱	۰	۲	۲	مریوان	چناره	۰/۰۴۳	۳	۰	۳	بانه	دوا ارزن
۰/۰۴۳	۳	۰	۳	مریوان	گویله	۰/۰۰۰	۳	۱	۴	بانه	انجینه سفلی
۰/۰۳۱	۲	۰	۲	مریوان	سیانو	۰/۰۰۱	۳	۲	۵	بانه	گله سوره
۰/۰۶۰	۳	۰	۳	سقز	کا نعمت	۰/۰۰۰	۳	۰	۳	بانه	عمره سیت
۰/۰۶۰	۳	۰	۳	سقز	خوشه دره	۰/۰۰۸	۲	۰	۲	سقز	گویزله
۰/۰۶۲۶	۳	۳	۶	سقز	دگاگاه	۰/۰۰۶	۰	۴	۴	بانه	بویین سفلی
۰/۰۰۰	۳	۰	۳	سقز	بوخلو	۰/۰۰۸	۲	۰	۲	بانه	ششه
۰/۰۱۳	۳	۰	۳	سقز	حاجی عبدل	۰/۰۰۸	۲	۰	۲	بانه	قلی آباد
۰/۰۱۴	۳	۱	۴	سقز	مام سیف	۰/۶۷۱	۲	۴	۶	سقز	بسطام
۰/۰۶۰	۳	۰	۳	سقز	سیانزار	۰/۲۵۲	۰	۱۰	۱۰	-	سقز
۰/۰۱۳	۲	۰	۲	سقز	هرمیدول	۰/۹۱۸	۰	۱۷	۱۷	-	مریوان
۰/۰۱۳	۳	۰	۳	سقز	هنگه چینه	۰/۰۰۹	۴	۱	۵	مریوان	انجیران
-	-	-	-	-	-	۰/۰۱۵	۰	۷	۷	-	سنندج



شکل ۴. گراف تحلیل جریان خدمات در نواحی مرزی استان کردستان، ۱۳۹۸.

جریان اطلاعات

(جریان کالا) در نواحی مورد مطالعه، مورد بررسی قرار گرفته است. بر همین اساس جریان اطلاعات به واسطه ابزارهای

جریان اطلاعات در این پژوهش در ارتباط با تعاملات مرزی

اطلاعات معرفی شده است. منابع دیگری مانند تلویزیون و رادیو محلی، روزنامه، ماهواره و رسانه‌های خارجی به عنوان منابع برون ناحیه‌ای دریافت اطلاعات در محدوده مورد مطالعه معرفی شده است (جدول ۵).

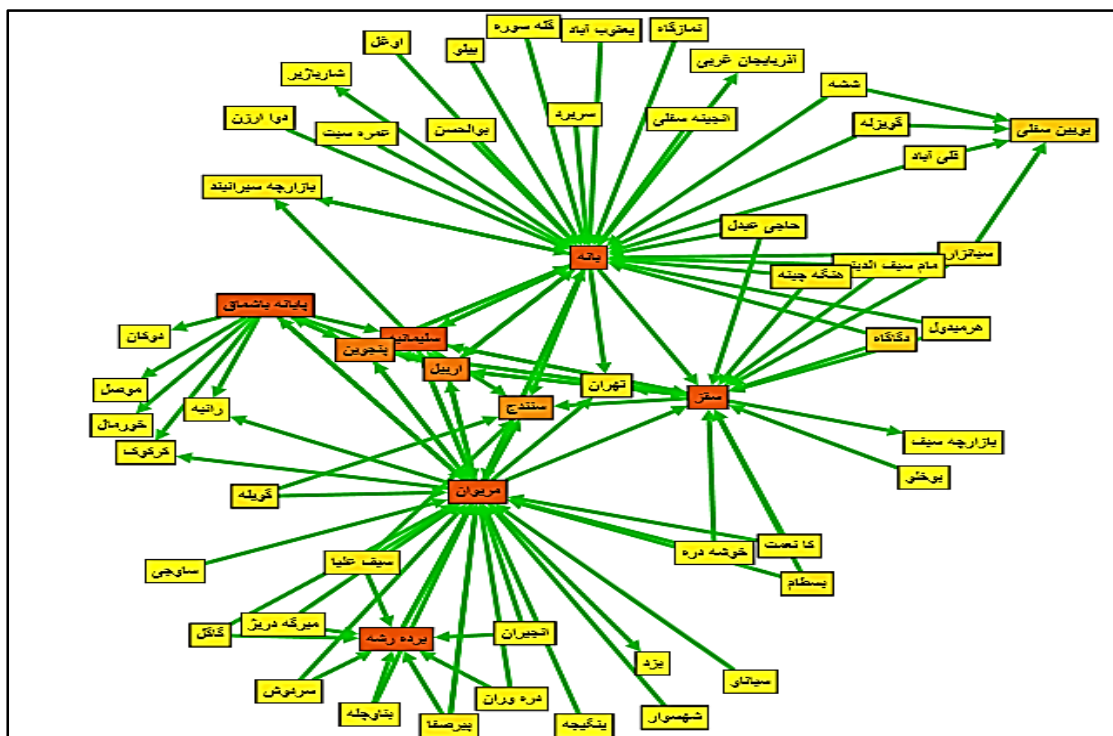
اطلاعاتی همچون رادیو و تلویزیون، فضای مجازی (اینترنت)، ماهواره، رسانه‌های خارجی و واسطه‌ها مورد سنجش قرار گرفته است. نتایج نشان‌دهنده آن است که جریان اطلاعات بر پایه وسایل ارتباطی همچون تلفن همراه، اینترنت و واسطه‌ها بسیار بیشتر از دیگر ابزارهای اطلاعاتی به عنوان منبع دریافت

جدول ۵. نتایج بررسی ابزار و نوع جریان اطلاعات در محدوده مورد مطالعه ۱۳۹۸

اطلاعات ابزار	اینترنت (درصد)	روزنامه (درصد)	رادیو محلی (درصد)	تلویزیون (درصد)	دالان و واسطه‌ها (درصد)	ماهواره (درصد)	رسانه‌های خارجی (درصد)
مراکز خرید و فروش کالا (بازار داخلی)	۶۷	۰/۳۳	۱/۳	۶	۱۷	۵/۸۷	۲/۶
مراکز خرید و فروش کالا (بازار خارجی)	۵۸	۰	۰	۱/۶	۲۱/۵۶	۹/۸۴	۹
مراکز خرید و فروش (عمده و خرد)	۶۹	۰	۰/۱۵	۸	۱۵/۷۵	۴/۱	۳
مراکز انبار کالا	۴۳	۰	۰/۵۳	۲۱/۵۵	۲۸	۳/۶	۳/۳۲
قیمت کالا و محصول	۵۳	۱/۳	۳/۸	۸/۸۲	۲۶	۵/۳	۳/۵۸
نوسانات ارزی و ریالی	۴۳	۲/۸	۵/۷	۱۲/۵	۳۱	۳/۶۵	۱/۳۵
قوانین گمرکی	۳۸/۷۴	۸/۲	۱۱/۸	۲۸/۸	۷/۸	۳/۳۴	۱/۳۲
قوانین انتظامی	۳۲	۳/۶	۸/۴	۳۸	۷/۴	۶/۷	۳/۹
بازار طلا و ارز	۵۸/۳	۲/۲	۶/۸	۱۴/۴	۱۳/۷	۲/۶	۲
بخش کشاورزی	۲۸/۴۱	۵/۳۳	۱۲/۸۵	۳۲/۵۲	۱۶/۳۲	۴/۶۷	۰
بخش دامداری	۳۰/۷۶	۲/۴۸	۷/۳۲	۲۷/۸۳	۲۵/۸۵	۳/۶۷	۲/۰۹

شکل ۵، جریان اطلاعات به تفکیک نقاط و گره‌های مورد بررسی نشان داده شده است. جریان اطلاعات بین نقاط و بازیگران اصلی در فرآیند مبادلات مرزی به این صورت است که اطلاعات مورد نیاز در ارتباط با شناسایی مراکز خرید و فروش کالا (داخلی، خارجی، خرد و عمده)، مراکز انبار و جمع‌آوری کالا، قیمت کالا، نوسانات ارزی و ریالی، بیش از هر ابزار اطلاعاتی دیگری از طریق تلفن همراه، اینترنت و واسطه‌ها جریان پیدا می‌کند. در نتیجه، این ابزارهای اطلاعاتی خواهند توانست نقش اساسی و مهمی را در شکل‌گیری جریان‌های فضایی مرزی ناحیه ایفا کنند.

به طور کلی جریان اطلاعات را به علت ماهیت غیرفیزیکی آن نمی‌توان بر شبکه سکونتگاهی منطبق نمود و بخش مهمی از این جریان‌ات از طریق شبکه‌های جهان‌شمول از قبیل امواج رادیو، تلویزیون و اینترنت بر همه سکونتگاه‌های ناحیه اثرگذار است، به ویژه آنکه مبدأ تمام جریان‌ها خارج از ناحیه و مراکز مجاور آن‌ها قرار دارد. اما در آن دسته از جریان‌های اطلاعاتی که در ناحیه مشاهده می‌شود، شهرهای مریوان، بانه، سقز و پایانه مرزی باشماق در مقیاس درون ناحیه‌ای و شهر سلیمانیه به صورت فرا ناحیه‌ای نقش قابل توجه و مرکزی در نشر اطلاعات بر عهده دارند. در



شکل ۵. گراف تحلیل جریان اطلاعات در نواحی مرزی استان کردستان، ۱۳۹۸.

جریان سرمایه

در نواحی مرزی استان کردستان برای شناخت جریان سرمایه به کمک مصاحبه‌های صورت گرفته با خانوارها و فعالان اقتصادی، از متغیرهایی مانند سرمایه‌گذاری در خرید زمین داخل روستا، خرید مغازه داخل شهر، خرید مسکن داخل شهر، خرید ماشین‌آلات کشاورزی، خرید خودرو شخصی، سرمایه‌گذاری در تولید، پس‌انداز در بانک، احداث پاساژ و مراکز خرید، انبار کالا و محصولات و فعالیت‌های تجاری استفاده شده است.

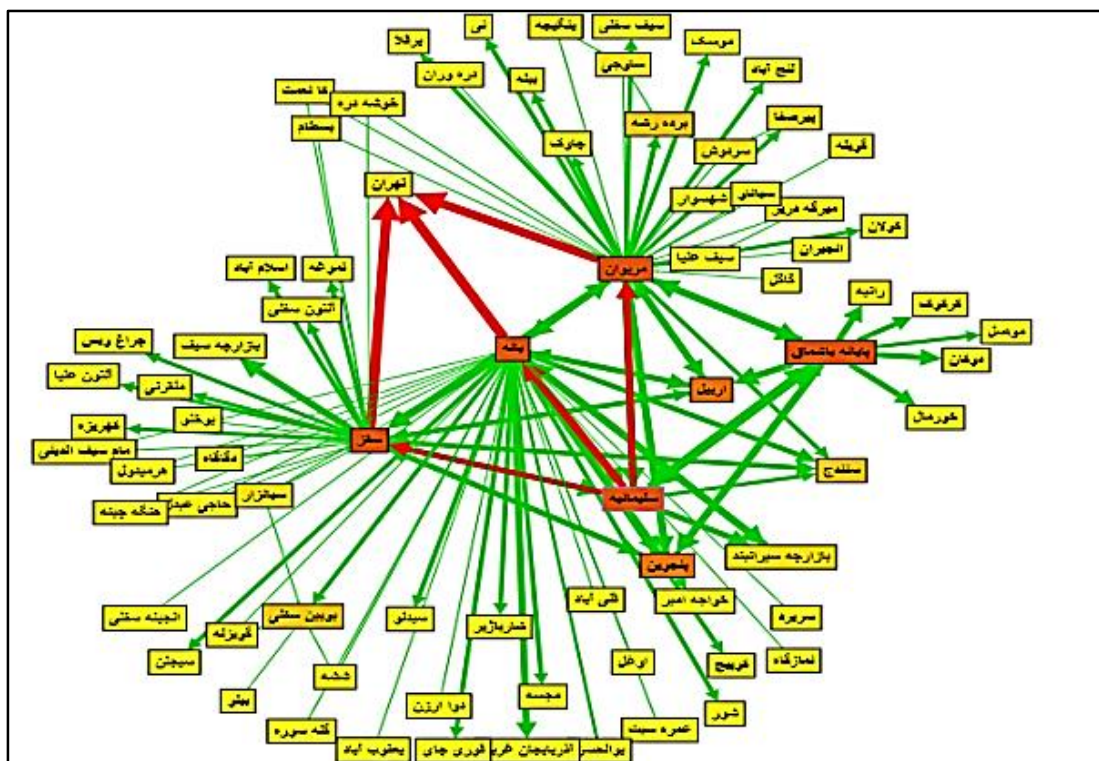
نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که در میان متغیرهای بررسی شده، مبادلات تجاری مرزی با ۲۶ درصد و پس از آن خرید زمین کشاورزی با ۱۶ درصد، خرید خودرو با ۱۲/۷۶ درصد و انبار نگهداری کالا با ۱۰/۴۳ درصد بیشترین حجم از جریان سرمایه را به خود اختصاص داده‌اند. در ادامه، جدول ۶ با کمک نرم‌افزار Nodexl مشخصات کلان شبکه جریان سرمایه را نشان می‌دهد.

جدول ۶. نتایج تحلیل شاخص‌های مورد بررسی جریان سرمایه در نواحی مرزی استان کردستان، ۱۳۹۸.

نقاط و گره‌ها	شهرستان مرزی	مرکزیت درجه‌ای	درجه درونی	درجه بیرونی	مرکزیت بینابینی	مرکزیت بردار ویژه
سربرد	بانه	۱	۰	۱	۰/۰۰۰	۰/۰۵۵
بانه	-	۴۲	۲۴	۱۸	۰/۹۹۳	۰/۴۵۱
اوغل	بانه	۱	۰	۱	۰/۰۰۰	۰/۰۸۲

۰/۱۸۰	۰/۰۰۰	۰	۴	۴	–	سنندج	۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	بانه	یعقوب آباد
۰/۱۷۰	۰/۰۲۴	۴	۴	۸	–	پنجوین	۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	بانه	نمازگاه
۰/۱۴۷	۰/۱۴۰	۱۰	۲	۱۲	مریوان	پایانه باشماقی	۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	بانه	بیلو
۰/۱۹۸	۰/۰۲۴	۴	۴	۸	–	اربیل	۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	بانه	دوا ارزن
۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	–	آذربایجان غربی	۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	بانه	انجینه سفلی
۰/۱۵۳	۰/۰۰۰	۰	۳	۳	–	تهران	۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	بانه	عمره سیت
۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	–	شارباژیر	۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	بانه	گله سوره
۰/۰۷۰	۰/۰۰۰	۰	۲	۲	–	کرکوک	۰/۰۶۵	۰/۰۰۰	۲	۰	۲	سقز	گویزله
۰/۰۷۰	۰/۰۰۰	۰	۲	۲	–	رانیه	۰/۰۸۴	۰/۰۰۱	۰	۴	۴	بانه	بویین سفلی
۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	–	یزد	۰/۰۶۵	۰/۰۰۰	۲	۰	۲	بانه	ششه
۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	سقز	بازارچه سیف	۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	بانه	قلی آباد
۰/۰۱۸	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	–	دوکان	۰/۰۹۸	۰/۰۰۰	۲	۰	۲	سقز	بسطام
۰/۰۱۸	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	–	خورمال	۰/۳۷۸	۰/۵۰۴	۱۳	۱۵	۲۸	–	سقز
۰/۰۱۸	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	–	موصل	۰/۴۳۱	۱/۰۰۰	۲۱	۲۲	۴۳	–	مریوان
۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	–	شور	۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	مریوان	انجیران
۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	–	خواجه امیر	۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	مریوان	گاگل
۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	–	کویچ	۰/۰۵۹	۰/۰۰۰	۱	۱	۲	مریوان	سیف علیا
۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	مریوان	سبدلو	۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	مریوان	دره وران
۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	مریوان	قوری چای	۰/۰۵۹	۰/۰۰۰	۲	۰	۲	مریوان	میرگه دریژ
۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	–	مجسه	۰/۰۶۸	۰/۰۰۰	۲	۱	۳	مریوان	ساوچی
۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	مریوان	سیچلن	۰/۰۶۸	۰/۰۰۰	۱	۳	۴	مریوان	برده رشه
۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	مریوان	موسک	۰/۰۶۰	۰/۰۰۰	۲	۰	۲	مریوان	ینگچه
۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	مریوان	لنج آباد	۰/۰۶۰	۰/۰۰۰	۲	۱	۳	مریوان	پیرصفا
۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	مریوان	بیله	۰/۰۶۸	۰/۰۰۰	۲	۱	۳	مریوان	سردوش
۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	مریوان	چاوک	۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	مریوان	شهسوار
۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	مریوان	نی	۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	مریوان	گویله
۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	مریوان	کولان	۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	مریوان	سیانوا
۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	مریوان	سیف سفلی	۰/۰۹۸	۰/۰۰۰	۲	۰	۲	سقز	کا نعمت
۰/۰۵۲	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	مریوان	برقلا	۰/۰۹۸	۰/۰۰۰	۲	۰	۲	سقز	خوشه دره
۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	مریوان	کهریزه	۰/۱۰۱	۰/۰۰۰	۲	۰	۲	سقز	دگاگاه
۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	سقز	آلتون سفلی	۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۱	۰	۱	سقز	بوخلو
۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	سقز	آلتون علیا	۰/۱۰۱	۰/۰۰۰	۲	۰	۲	سقز	حاجی عبدل
۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	سقز	ملقرنی	۰/۱۱۱	۰/۰۰۰	۳	۰	۳	سقز	سیانزار
۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	سقز	اسلام آباد	۰/۱۰۱	۰/۰۰۰	۲	۰	۲	سقز	مام سیف الدینی
۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	سقز	چراغ ویس	۰/۱۰۱	۰/۰۰۰	۲	۰	۲	سقز	هرمیدول
۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰	۱	۱	سقز	تموغه	۰/۱۰۱	۰/۰۰۰	۲	۰	۲	سقز	هنگه چینه

نتایج تحلیل جریان سرمایه در جدول ۶ نشان می‌دهد که در سطح درون ناحیه‌ای، بر اساس شاخص مرکزیت درجه‌ای، حرکت مکانی جریان سرمایه از نقاط روستایی بیشتر به سمت کانون‌های اصلی ناحیه یعنی سه شهر بانه، میوان و سقز است که در امر خرید خودرو، پس‌انداز در بانک‌ها و خرید مسکن شهری هزینه می‌شود. همچنین در سطح درون ناحیه‌ای، شهر بانه مرکزیت بردار ویژه و بیشترین جذابیت را برای سرمایه‌گذاری و جریان سرمایه دارد. بیشترین جریان سرمایه از سمت شهرها به سمت نواحی روستایی در حال رشد مربوط به خرید زمین‌های کشاورزی در روستاهای پیرامون نقاط شهری است که به منظور احداث خانه‌های دوم و تفرجگاه مورد استفاده قرار می‌گیرد. از آنجایی که یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد و گردش سرمایه به‌خصوص در نواحی روستایی، میزان درآمد و پس‌انداز است، در نواحی روستایی مورد بررسی، به دلیل ماهیت اقتصاد کشاورزی-دهقانی و عدم حاصلخیزی خاک، ساکنین روستایی درآمد پایینی دارند. از طرف دیگر به دلیل عدم وجود زیرساخت‌های متناسب و محدودیت‌های طبیعی و اجتماعی، زمینه‌های ورود سرمایه‌های خارج از ناحیه محقق نشده و در نتیجه بازار سرمایه نیز شکل نگرفته است.



شکل ۶. گراف تحلیل جریان سرمایه در نواحی مرزی استان کردستان، ۱۳۹۸.

جریان کالا

ناحیه قرار دارند.

نتایج تجمعی نیز نشان می‌دهد که در سطح درون ناحیه-ای، مریوان در مرکزیت درجه بردار ویژه قرار گرفته است و همچنین شهرهای مریوان، پایانه مرزی باشماق و شهر بانه به ترتیب با ۳۰، ۲۸ و ۲۴ دارای بیشترین مرکزیت درجه‌ای بوده‌اند و به عنوان کانون‌های اصلی جریان کالا در سطح محدوده مورد مطالعه عمل می‌کنند. در سطح فرا ناحیه‌ای نیز شهر تهران در پسرکانه ملی به عنوان قطب مسلط سازمان فضایی کشور توانسته است به عنوان کانون اصلی جریان کالا مطرح شود و شهرهای سلیمانیه و اربیل نیز در پیشکرانه ملی غرب کشور کانون‌های اصلی جریان کالا هستند.

نتایج بررسی جریان کالا در سطح محدوده مورد مطالعه در شکل ۷ و جدول ۷ نشان داده شده است. بررسی جریان تجمعی در محدوده مورد مطالعه نشان می‌دهد که درجه درونی و بیرونی سکونتگاه‌های روستایی برابر با ۱/۹۳ است و این نشان می‌دهد که روستاهای مورد بررسی بیشتر با مراکز برون-مرزی همچون پنجوین، شاربازیر و مراکز کانونی درون ناحیه‌ای مانند بانه، مریوان و سقز در ارتباط بوده‌اند. یکی از مهم‌ترین دلایل ارتباط و جریان کالا بین سکونتگاه‌های روستایی و کانون‌های اصلی شبکه، فاصله و نزدیکی به این مراکز بوده است، به طوری که بیشترین جریان کالا مربوط به سکونتگاه‌های است که در فاصله نزدیکتری نسبت به کانون‌های اصلی

جدول ۷. نتایج تحلیل شاخص‌های مورد بررسی جریان کالا در نواحی مرزی استان کردستان، ۱۳۹۸

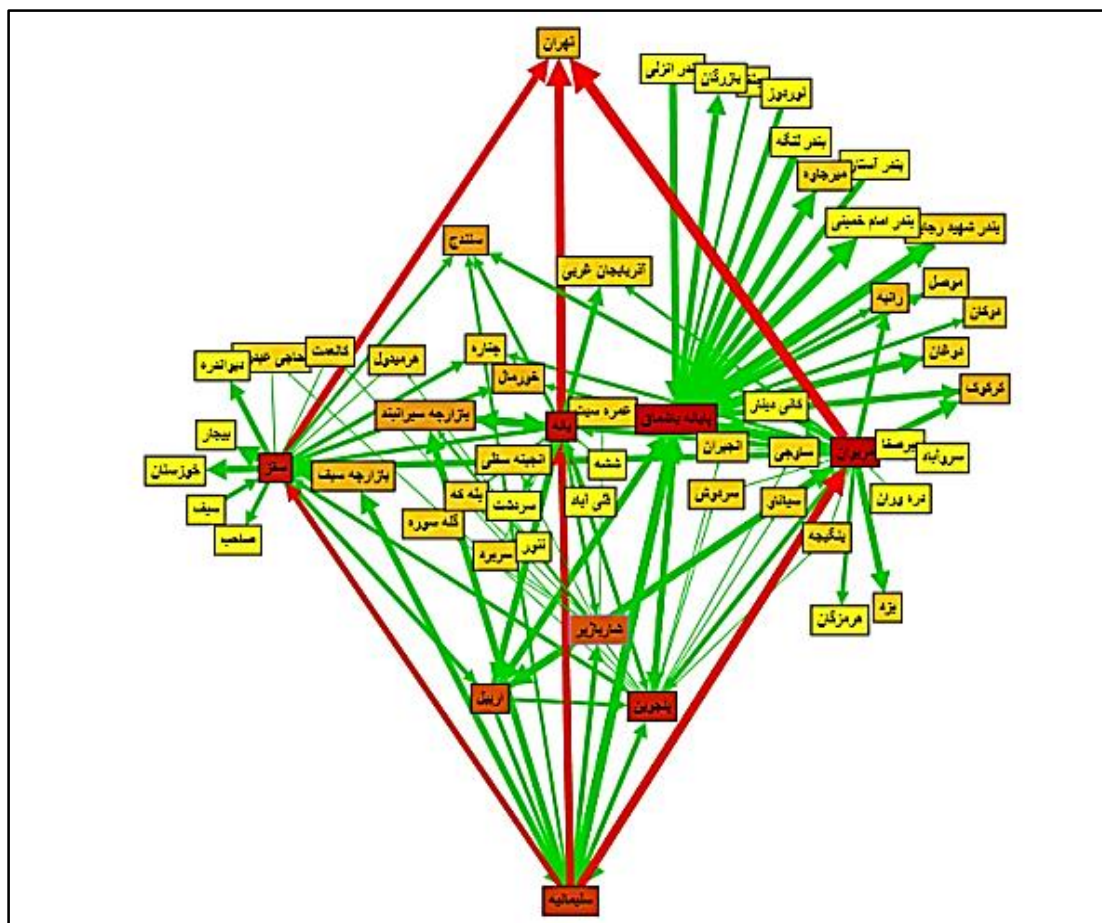
مركزيت پيمايني	درجه بيروني	درجه دروني	مركزيت درجه‌اي	شهرستان مرزی	نقاط و گرّه ها	مركزيت پيمايني	درجه بيروني	درجه دروني	مركزيت درجه‌اي	شهرستان مرزی	نقاط و گرّه ها
۰/۰۰۰	۰	۱	۱	-	سردشت	۰/۰۴۶	۷	۳	۱۰	-	شاربازير
۰/۰۰۰	۱	۰	۱	-	بندر انزلی	۰/۰۰۰	۱	۳	۴	بانه	بازارچه سيرانبند
۰/۰۰۰	۱	۰	۱	-	بندر لنگه	۰/۰۰۰	۱	۱	۲	بانه	انجینه سفلی
۰/۰۰۹	۱	۱	۲	-	بندر شهید رجایی	۰/۰۰۰	۱	۱	۲	بانه	گله سوره
۰/۰۰۰	۱	۰	۱	-	بندر آستارا	۰/۰۰۰	۱	۱	۲	بانه	عمره سیت
۰/۰۰۰	۱	۰	۱	-	جلفا	۰/۰۰۰	۱	۱	۲	بانه	سربرد
۰/۰۰۹	۱	۱	۲	-	دوغان	۰/۰۰۰	۱	۱	۲	بانه	بله که
۰/۰۰۹	۱	۱	۲	-	میرجاوه	۰/۶۰۲	۱۱	۱۳	۲۴	-	بانه
۰/۰۰۰	۱	۰	۱	-	نوردوز	۰/۱۷۰	۱۰	۵	۱۵	-	سلیمانیه
۰/۰۰۰	۱	۰	۱	مریوان	دره وران	۱/۰۰۰	۱۷	۱۳	۳۰	-	مریوان
۰/۰۰۰	۱	۰	۱	مریوان	پیرصفا	۰/۵۳۴	۱۲	۱۰	۲۲	-	سقز
۰/۰۰۰	۰	۱	۱	-	سروآباد	۰/۰۰۰	۰	۴	۴	-	سنندج
۰/۰۰۰	۰	۲	۲	مریوان	چناره	۰/۳۷۰	۱۴	۶	۲۰	-	پنجوین
۰/۰۰۰	۰	۲	۲	-	یزد	۰/۷۰۸	۹	۱۹	۲۸	بانه	پایانه باشماق
۰/۰۰۰	۰	۱	۱	مریوان	کانی دینار	۰/۰۰۰	۱	۲	۳	سقز	بازارچه سیف
۰/۰۰۰	۱	۲	۳	-	کرکوک	۰/۰۰۰	۱	۱	۲	سقز	حاجی عبدول
۰/۰۰۰	۱	۲	۳	-	رائیه	۰/۰۰۰	۱	۱	۲	سقز	هرمیدول
۰/۰۰۰	۰	۱	۱	-	هرمزگان	۰/۰۰۰	۱	۱	۲	سقز	کانعمت

انجیران	مريوان	۲	۱	۱	۰/۰۰۰	سیف	۱	۰	۱	۰/۰۰۰
ساوجی	مريوان	۲	۱	۱	۰/۰۰۰	دیواندره	۱	۱	۰	۰/۰۰۰
ینگجه	مريوان	۲	۱	۱	۰/۰۰۰	صاحب	۱	۱	۰	۰/۰۰۰
سردوش	مريوان	۲	۱	۱	۰/۰۰۰	خوزستان	۱	۱	۰	۰/۰۰۰
سیانو	مريوان	۲	۱	۱	۰/۰۰۰	بیجار	۱	۱	۰	۰/۰۰۰
ننور	بانه	۱	۱	۰	۰/۰۰۰	خورمال	۳	۲	۱	۰/۰۱۸
اربیل		۱۱	۴	۷	۰/۰۸۰	دوکان	۲	۱	۱	۰/۰۰۰
قلی آباد	بانه	۱	۰	۱	۰/۰۰۰	موصل	۲	۱	۱	۰/۰۰۰
ششه	بانه	۱	۰	۱	۰/۰۰۰	مرز باشماق	۶	۰	۶	۰/۲۰۱
آذربایجان غربی		۲	۲	۰	۰/۰۰۰	بندر امام خمینی	۱	۱	۰	۰/۰۰۰
تهران		۳	۳	۰	۰/۰۰۰	بازرگان	۱	۱	۰	۰/۰۰۰

در سطح فراملی (برون مرزی) نیز بیشترین جریان کالا بین کانون‌های اصلی نواحی مرزی استان کردستان، مریوان، بانه و سقز با پیشکرانه‌های غرب کشور از جمله شهرهای سلیمانیه و اربیل بوده است. در زیر بخش ترانزیت و واردات و صادرات کالا نیز که دلالت بر جریان‌های رسمی کالا در محدوده مورد مطالعه دارد، پایانه مرزی باشماق در میان پایانه‌های مرزی کشور، از لحاظ ترانزیت کالا به عنوان مرز ورودی بعد از پایانه-های مرزی شهید رجایی، پرویزخان و بازرگان، رتبه چهارم و در جایگاه مرز خروجی، رتبه سوم را دارد و توانسته است به عنوان دروازه اصلی ورود و خروج جریان کالا در محدوده مورد مطالعه نقش اساسی را ایفا کند.

شواهد نشان می‌دهد در نواحی مرزی غرب ایران به دلیل تنوع نقاط گمرکی، بازارچه‌های مرزی و وجود مسئله قاچاق، دروازه‌های متعدد ورود و خروج کالا وجود دارد. هرچند نقاط گمرکی و بازارچه‌های رسمی، وظیفه اصلی ورود و خروج کالا را بر عهده دارند اما مبادی و کانون‌های جمعیتی بزرگ و کوچک هر چند به صورت محدودتر، تعاملات قابل توجهی را با پیشکرانه‌های فراملی مانند سلیمانیه و اربیل برقرار نموده‌اند. در نتیجه در کرانه‌های غربی نواحی مرزی استان کردستان، شاهد شکل‌گیری نواری از تعاملات مرزی در سراسر ناحیه هستیم. برابر با نتایج به‌دست آمده از داده‌های رسمی، پرسش‌نامه و مصاحبه‌های صورت گرفته، بخش اعظم این جریان‌ها در نهایت به سمت تهران روانه می‌شوند. بر اساس اظهارات مصاحبه-شوندگان که بیشتر فعالان اقتصادی نواحی مرزی بوده‌اند،

بخش زیادی از کالاهای وارداتی از طریق شهرهای سلیمانیه و اربیل وارد نواحی مرزی استان کردستان می‌شوند. در ادامه، بخش محدودی از این کالاها در پیشکرانه‌های محلی همچون بانه، مریوان و سقز توزیع و یا مصرف شده و بخش عمده آن مجدداً از طریق جریان‌های رسمی و غیر رسمی (قاچاق) و به سفارش بازرگانان عمده به تهران منتقل می‌شوند. کالای منتقل شده به تهران در نهایت مصرف، فراوری و یا ذخیره شده و در ادامه به سایر کانون‌های پیرامونی در ایران فرستاده و توزیع می‌شود. بر این اساس، تحت تأثیر شرایط فوق الذکر و همچنین تحت تأثیر سازمان فضایی تمرکزگرایانه و تک قطبی کشور و ضعف نظام مدیریت یکپارچه فضایی، نواحی مرزی پدیده ثانویه‌ای در الگوی تعاملات فضایی رو به ورطه ظهور می‌گذارد که می‌توان از آن به عنوان الگوی تعاملات فضایی مرزی لوزی شکل (مرکز - پیرامون - مرکز) نام برد. در چنین شرایطی نقاط روستایی نیز از آنجا که در جریان‌های رسمی و متعارف کالا و تعاملات مرزی بر اساس مزیت‌های نسبی نواحی مرزی نقشی را بر عهده نمی‌گیرند و همچنین بر اساس عدم توان ویژگی‌های اقتصاد محلی (عدم حاصلخیزی خاک و محدودیت-های طبیعی، عدم وجود زمینه‌های ورود سرمایه به دلیل ضعف زیرساخت‌های متناسب)، به سمت فعالیت‌های غیر رسمی (قاچاق کالا) می‌روند که بیشتر در فعالیت‌هایی همچون کولبری و حمل و نقل کالا سوق پیدا می‌کنند. شکل ۷، الگوی فضایی جریان خدمات را در محدوده مورد بررسی نشان می‌دهد.



شکل ۷. گراف تحلیل جریان کالا در نواحی مرزی استان کردستان، ۱۳۹۸

بحث و نتیجه‌گیری

نواحی مرزی غرب کشور در استان کردستان، به واسطه بازارچه‌های مرزی همچون سیرانبد، سیف و پایانه رسمی باشماق، عواملی چون مشترکات و پیوندهای تاریخی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی با کشور عراق (اقلیم کردستان)، توانسته از ظرفیت‌های پیشکرانه‌های فرا ملی به‌خصوص شهر سلیمانیه و اربیل در کرانه‌های غربی کشور بهره‌مند شده و جریانات فضایی (کالا، سرمایه، افراد و اطلاعات) قابل توجهی را در پسکرانه‌های محلی شکل دهد. پیامد شکل‌گیری این جریانات در محدوده مورد مطالعه را به دو صورت می‌توان به تصویر کشید.

پیامد اولیه چنین جریاناتی در نقاط شهری نواحی مرزی، تحولات کالبدی- فیزیکی همچون احداث پاساژ، مغازه و انبار کالا، رونق مبادلات تجاری و مشاغلی مانند مغازه‌داری و دستفروشی و بالاخره حمل و جابه‌جایی کالا بوده است. در نقاط روستایی نیز از آنجا که این نقاط به صورت واقعی در جریانات رسمی کالا و تعاملات مرزی بر اساس مزیت‌های

نسبی و رقابتی نواحی مرزی، نقشی را بر عهده نمی‌گیرند و همچنین بر اساس عدم توان ویژگی‌های اقتصاد محلی (عدم حاصلخیزی خاک و محدودیت‌های طبیعی، عدم وجود زمینه‌های ورود سرمایه به دلیل ضعف زیرساخت‌های متناسب) به سمت فعالیت‌های غیر رسمی (قاچاق کالا) سوق پیدا می‌کنند. این شرایط به نوبه خود زمینه ایجاد فساد و پدیده قاچاق در این نواحی را به دنبال داشته و موجب از بین رفتن نظام تولید در بسیاری از پسکرانه‌های محلی شده است. پیامد ثانویه تعاملات فضایی در نواحی مرزی به این صورت است که بخش زیادی از جریانات فضایی از جمله کالا و سرمایه که از طریق شهرهای سلیمانیه و اربیل وارد نواحی مرزی استان کردستان می‌شوند، بخش محدودی از این کالاها در پسکرانه‌های محلی همچون بانه، مریوان و سقز توزیع و یا مصرف شده و بخش عمده آن مجدداً از طریق جریان‌های رسمی و غیر رسمی (قاچاق) به تهران منتقل می‌شوند. کالای منتقل شده به تهران در نهایت مصرف، فراوری و یا ذخیره شده و مجدداً به سایر کانون‌های

«نقش تعاملات فضایی در توسعه نواحی مرزی استان کردستان» با همکاری نویسندگان در گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی است.

منابع

آراسته، مجتبی، داداش‌پور، هاشم و تقوایی، علی‌اکبر (۱۳۹۵). ارائه چهارچوب نظری مناسب ساختار فضایی بنادر و مناطق پسرانه‌ای بر مبنای روش تحلیل محتوا. *فصلنامه مدیریت شهری*، ۱۵(۴۴)، ۴۰-۱۹.

اسدی، ایرج و زبردست، اسفندیار (۱۳۸۹). گونه‌شناسی مناطق شهر- بنیاد در مطالعات شهری و منطقه‌ای با نظری بر واکاوی مفهوم مجموعه شهری در ایران. *مجله هنرهای زیبا*، ۴۳(۲)، ۳۰-۱۷.

بقایی، علی، موسوی، سید محمدمهدی و وثوق، بلال (۱۳۸۸). استراتژی مالی مناسب برای مدیریت ریسک کل هنگام بروز رکود مالی. *فصلنامه اندیشه مدیریت راهبردی*، ۳(۲)، ۱۲۹-۱۴۸.

حسن‌زاده، آسو (۱۳۹۲). *نقش مبادلات تجاری غیر رسمی در تحول کالبدی- فضایی سکونتگاههای روستاهای مرزی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی.

خیرالدین، رضا و رازپور، مهدی (۱۳۹۳). بررسی پیامدهای اقتصاد غیررسمی و توریسم تجاری بر تحولات کالبدی فضایی شهرستان مرزی بانه؛ رویکرد تحلیل استراتژیک فضایی چند مقیاسی. *فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، ۵(۲۰)، ۶۶-۴۵.

داداش‌پور، هاشم و آفاقپور، آتوسا (۱۳۹۵). تبیین عقلانیت معرفتی و نظری نوین حاکم بر سازمانیابی فضا در سیستم- های شهری. *فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای*، ۸(۲)، ۲۸-۱. داداش‌پور، هاشم، ممدوحی، امیررضا و آفاقپور، آتوسا (۱۳۹۳). سازمان فضایی در نظام شهری ایران با استفاده از تحلیل جریان هوایی افراد. *مجله پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، ۱۵۰-۱۲۵.

داداش‌پور، هاشم و ده‌جانی، مهدی (۱۳۹۴). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل ریشه‌ای تاثیرگذار در ارتقای رقابت‌پذیری، منطقه مورد مطالعاتی: استان کردستان. *فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، ۵(۱۹)، ۴۲-۲۷.

رفیعیان، مجتبی، مولودی، جمشید، مشکینی، ابوالفضل، رکن‌الدین افتخاری، علیرضا و ایراندوست، کیومرث

پیرامونی در ایران فرستاده و توزیع می‌شود. بر این اساس تحت تأثیر سازمان فضایی تمرکزگرایانه و تک قطبی کشور، ضعف نظام مدیریت یکپارچه فضایی نواحی مرزی، تمرکز بیش از حد پایتخت به عنوان قطب اقتصادی، تولیدی، خدماتی، جمعیتی، مصرفی، ضعف توزیع و عدم شکل‌گیری زیرساخت‌های توسعه در نواحی مرزی، پدیده ثانویه‌ای رو به ورطه ظهور می‌گذارد که می‌توان از آن به عنوان الگوی تعاملات فضایی مرزی لوزی شکل (مرکز - پیرامون - مرکز) نام برد.

در حالیکه که امروزه در نظام فضایی کشورهای توسعه یافته، شبکه شهرهای چندمرکزی و پراکنده در حوزه جغرافیایی سرزمین در حال شکل‌گیری و قوام است، در نظام فضایی ایران، کماکان نظام فضایی تک مرکزی حکمفرما بوده و جریان‌های کالایی علیرغم فاصله زیاد نواحی پیرامونی و مرزی تا پایتخت، در نهایت به این کانون ختم می‌شود و پهنه‌های فعالیتی و جمعیتی واقع در پسرانه‌های محلی کمترین بهره لازم را از مجاورت در کنار پایانه‌های مرزی می‌برند و در بهترین حالت، مصرف کننده خدمات و کالاهای وارداتی از پایتخت هستند. این شرایط موجب شده است که فاصله میان سطوح توسعه‌یافتگی، بخصوص در پسرانه‌های محلی، به طور روزافزون با کانون‌های اصلی پسرانه ملی و منطقه‌ای، پیوسته افزایش یابد.

در همین ارتباط مطالعات قابل استنادی صورت گرفته که یافته‌های این مقاله را تأیید و بر تسلط روابط و جریان‌های فضایی از پیرامون به مرکز اشاره می‌کنند. از آن جمله، پژوهش‌های مهدوی‌وفا، رضویان و مؤمنی، ۱۳۸۸؛ داداش‌پور، ممدوحی و آفاق‌پور، ۱۳۹۳؛ داداش‌پور و آراسته، ۱۳۹۶ است.

در این ارتباط، پیشنهادهایی بشرح زیر قابل توجه است:
- استفاده از پتانسیل‌های نواحی مرزی، نظیر مزیت همجواری با اقلیم کردستان که می‌تواند مقصد و شریک مناسبی برای تجارت مرزی و کالای‌های تولیدی کشور باشد که زمینه بسط و گسترش توسعه‌ای متوازن، معقول و پایدار را فراهم خواهد ساخت.

- برای مطالعات جغرافیایی در مقیاس ناحیه، بهتر است از دیدگاه‌های فضایی بهره برد. تمرکز بر شبکه‌ها و جریان‌های فضایی می‌تواند به روشنی بیانگر تحولات فضایی سکونتگاه‌های شهری و روستایی باشد و خواهد توانست مقیاس‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای تری را در پهنه سرزمین ارائه کند.

پژوهش حاضر مستخرج از رساله دکتری تحت عنوان

- خاکباز، افشین (چاپ پنجم). تهران: انتشارات طرح نو.
- کامران، حسن، پریزادی، طاهر و حسینی‌امینی، حسن (۱۳۹۰). ساماندهی فضایی نواحی مرزی همجوار با مرز ایران و پاکستان با رویکرد پدافند غیرعامل. مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۲(۵)، ۱۳۲-۱۰۹.
- کرسول، جان دبلیو (۱۳۹۱). طرح پژوهشی/رویکردهای کمی، کیفی و شیوه ترکیبی. ترجمه دانایی فرد، حسن و صالحی، علی (چاپ سوم). تهران: انتشارات مهربان نشر.
- کریمی، مرتضی و وفایی، علی‌اکبر (۱۳۹۲). امنیت‌سازی با توسعه پایدارتر مناطق مرزی. مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۴(۱۵)، ۹۵-۱۱۲.
- کلاتتری، خلیل و عبدالله‌زاده، غلامحسین (۱۳۹۴). برنامه ریزی فضایی و آمایش سرزمین. تهران: نشر فرهنگ صبا.
- گلوردی، عیسی (۱۳۹۰). محدودیت‌ها و فرصت‌های توسعه اجتماعی - فرهنگی نواحی مرزی. فصلنامه رهنما، ۲(۱)، ۲۸-۱۱.
- لطفی، حیدر (۱۳۹۷). نقش بازارچه‌های مرزی در موازنه‌سازی و تقارن فضای اقتصادی مناطق مرزی ایران. نشریه علمی-پژوهشی برنامه‌ریزی توسعه کالبدی، ۷(۱۱)، ۹۴-۱۱۰.
- لطفی، صدیقه و شهابی شه‌میری، مجتبی (۱۳۹۵). تغییر الگوی شهرنشینی از ساختار شهری تک مرکزی - سلسله‌مراتبی به ساختارهای منطقه‌ای شبکه‌ای - چندمرکزی. مجله آمایش و برنامه‌ریزی فضا، ۲۰(۳)، ۲۶۷-۲۴۱.
- محمدپور، احمد (۱۳۸۹). روش در روش، درباره ساخت معرفت در علوم انسانی (چاپ سوم). تهران: انتشارات جامعه شناسان.
- محمدپور، احمد (۱۳۸۹). فراروش، بنیان‌های فلسفی و عملی روش تحقیق در علوم اجتماعی (چاپ سوم). تهران: انتشارات جامعه شناسان.
- محمدپور، علی، احمدی‌پور، زهرا و بدیعی، مرجان (۱۳۸۵). نقش تحول کارکرد مرز بر فضای جغرافیایی بخش باجگیران در مرز ایران و ترکمنستان. فصلنامه مدرس علوم انسانی، ویژه نامه جغرافیا، ۱۰(۴۸)، ۱۷۲-۱۴۵.
- مختاری‌هشی، حسین، وزین، نرگس و قادری‌حاجت، مصطفی (۱۳۹۶). بررسی پایداری امنیت روستاهای مرزی استان سیستان و بلوچستان. فصلنامه جغرافیایی سرزمین، ۴(۵۴)، ۴۳-۶۰.
- موسوی، میرنحیف و زنگی‌آبادی، علی (۱۳۹۰). برنامه‌ریزی توسعه شهرهای مرزی، مطالعه موردی: استان
- (۱۳۹۳). رابطه تحول کارکرد مرز با ارتقای وضعیت پیرامونی شهرهای مرزی، مطالعه موردی: شهرهای مرزی بانه و سقز. فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری، ۳(۹)، ۵۰-۴۸.
- رکن‌الدین اختخاری، علیرضا، پاپلی‌یزدی، محمدحسین و عبدی، عرفان (۱۳۸۷). ارزیابی اثرات اقتصادی بازارچه‌های مرزی بازتاب‌های توسعه مناطق مرزی. فصلنامه ژئوپلیتیک، ۴(۲)، ۸۲-۱۰۹.
- زبردست، اسفندیار و حاجی‌پور، خلیل (۱۳۸۸). تبیین فرایند شکل‌گیری، تکوین و دگرگونی مناطق کلان شهری. پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۱(۶۹)، ۱۲۱-۱۰۵.
- سعیدی، عباس (۱۳۹۲). مفاهیم بنیادین در برنامه‌ریزی کالبدی - فضایی (بخش دوم). نشریه برنامه‌ریزی توسعه کالبدی، ۱(۳)، ۲۴-۱۱.
- صرافی، مظفر (۱۳۷۹). مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای (چاپ دوم). تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- طالبی، مصطفی، عزیزپور، فرهاد و دولتی، غلام (۱۳۹۸). تحلیل اثر جریانات فضایی در تحولات کالبدی - فضایی روستاهای پیراشهری، مطالعه موردی: سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلانشهر کرج، دهستان تنکمان شمالی. مجله مسکن و محیط، ۳۸(۱۶۶)، ۹۴-۷۹.
- عزیزپور، فرهاد و آرمین‌زاده، محسن (۱۳۸۹). نظریه و رویکردهای سازمان فضایی سکونتگاه‌های روستایی (چاپ دوم). تهران: انتشارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.
- عندلیب، علیرضا (۱۳۸۰). نظریه پایه و اصول آمایش مناطق مرزی جمهوری اسلامی ایران (چاپ اول). تهران: انتشارات بسیج منطقه ۳.
- فخرفاطمی، علی‌اکبر (۱۳۸۳). نقش بازارچه‌های مرزی در تثبیت جمعیت و توسعه روستایی. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، گروه جغرافیا، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی.
- قاسمی‌سیانی، محمد، افراخته، حسن، عزیزپور، فرهاد و ریاحی، وحید (۱۳۹۸). تحلیلی بر یکپارچگی فضایی نواحی روستایی مبتنی بر تحلیل شبکه‌ای جریان‌های فضایی، مورد شناسی: بخش بنرود و جلگه شهرستان اصفهان. فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، ۹(۳۱)، ۳۵-۳۸.
- کاستلز، مانوئل (۱۳۸۴). عصر اطلاعات. ترجمه علیقلیان، احد و

مصطفی (۱۳۸۸). نقش اقتصاد سیاسی در ساختار فضایی تهران و پیرامون. *مجله محیط شناسی*، ۳۵ (۵۰)، ۱-۱۴.

آذربایجان غربی (چاپ اول). مشهد: انتشارات شریعه توس.
مهدوی‌وفا، حبیب‌اله، رضویان، محمدتقی و مومنی،

Burger, M. J., Van Der Knaap, B., & Wall, R. S. (2014), Polycentricity and the multiplexity of urban networks. *European Planning Studies*, 22(4), 816-840.

Burger, M., & Meijers, E. (2012), Form follows function? Linking morphological and functional polycentricity. *Urban studies*, 49(5), 1127-1149.

Camagni, R. P., & Salone, C. (1993), Network urban structures in northern Italy: elements for a theoretical framework. *Urban studies*, 30(6), 1053-1064.

Haggett, P., & Chorley, R. J. (1967), Models, paradigms and the new geography, *Models in geography*, 19 (41).

Kolossov, V. (2005), *Border Studies: Changing Perspectives and Theoretical*

Appro- aches. *Geopolitics*, 10 (4), 607–612.

Liu, X., Derudder, B., & Wu, K. (2016), Measuring polycentric urban development in China: An intercity transportation network perspective, *Regional Studies*, 50(8), 1302-1315.

Pitzl, Jerry. (2004). *Encyclopedia of Human Geography*, Edition Unstated Edition.

Porter, M. E. (1990), The competitive advantage of nations. *Harvard business review*, 68(.2), 73-93.

Brezzi, M., & Veneri, P. (2015), Assessing polycentric urban systems in the OECD: Country, regional and metropolitan perspectives. *European Planning Studies*, 23(6), 1128-1145.

Rumley, D., and Minghi, J.V. (1991). *The Geography of Border Landscapes*. Routledge: New York.