



مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین المللی جغرافیدانان جهان اسلام (ICIWG 2010)

تحلیل جریانات و روابط خدماتی (خدمات بهداشتی درمانی) سکونتگاه‌های روستایی با استفاده از روش تحلیل شبکه، مورد: دهستان شیروان (شهرستان بروجرد)

جواد بذرافشان

استادیار دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی-دانشگاه سیستان و بلوچستان

سید علی بدری

دانشیار دانشکده‌ی جغرافیا-دانشگاه تهران

امیر شاهرودی

دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی-دانشگاه سیستان و بلوچستان

Amir_1692@yahoo.com

چکیده

امروزه شناخت و تقویت شبکه‌های خدماتی موجود در سکونتگاه‌های روستایی و مدیریت آگاهانه‌ی امکانات و خدمات به عنوان یکی از خط و مشی‌های برنامه‌ریزی توسعه‌ی روستایی نه تنها به توزیع بهینه‌ی امکانات و منابع در نواحی روستایی یاری می‌رساند بلکه انسجام کالبدی و ساختار فضایی مناسب سکونتگاه‌های روستایی را در پی خواهد داشت. دهستان شیروان که محدوده‌ی مطالعاتی پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد، یکی از ۷ دهستان تشکیل دهنده‌ی شهرستان بروجرد و بزرگ‌ترین آن‌ها به شمار می‌رود. هدف این پژوهش تحلیل و بررسی جریانات و روابط خدمات بهداشتی-درمانی میان سکونتگاه‌های روستایی دهستان شیروان، تعیین مکان‌های مرکزی داخل و خارج از دهستان در زمینه‌ی خدمات مزبور و همچنین چگونگی مراجعات روستاهای مستقر در ۳ محیط اکولوژیک دهستان می‌باشد. به منظور دستیابی به اهداف عنوان شده، برای خدمات بهداشتی-درمانی پرسشنامه تهیه گردیده و با مراجعه به یک از اعضای شورای اسلامی هر یک از روستاها تکمیل شده است و پس از آن ابتدا هر کدام از زیرمجموعه‌ها، و بعد از آن کل جریانات خدمات بهداشتی-درمانی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و دیاگرام مربوط به آن‌ها ترسیم شده است. روش شناسی تحقیق بر مبنای روش‌های اسنادی و میدانی است. به طور خاص در این پژوهش با بهره‌گیری از روش تحلیل شبکه به تحلیل جریانات و روابط عنوان شده در ناحیه‌ی مطالعاتی پرداخته شده است. با توجه به اینکه روستاهای دهستان در ۳ محیط اکولوژیک متفاوت مستقراند؛ نتایج حاصل از بررسی‌ها نشان می‌دهد که در سطح دهستان شیروان در زمینه‌ی جریانات و روابط خدمات بهداشتی-درمانی، در مجموع به ترتیب اهمیت‌بزرگی در میان روستاهای دشتی روستای بزازناو شیروان، از روستاهای پایکوهی خایان و از بین روستاهای کوهستانی دارتوت و کناروند نقش مکان مرکزی را ایفا می‌کنند. روستاهای نواحی اکولوژیک علاوه بر مراجعه به یکدیگر در محیط خود، با سایر روستاهای محیط‌های اکولوژیک دیگر و همچنین با خارج از دهستان در ارتباط هستند.

واژگان کلیدی: تحلیل شبکه، سکونتگاه‌های روستایی، روابط خدماتی، دهستان شیروان

Analysis of trends and relationship services (health services) in rural settlements with method of network analysis, Case: Shirvan (Boroujerd province)

Dr. Javad Bzrafshan

Assistant professor of Geography and Planning Faculty of Environment - University of Sistan and Baluchestan

Dr. Seyed Ali Badri

Associate Professor of Geography Faculty - Tehran University

Amir Shahverdi

Master student of rural geography and planning - University of Sistan and Baluchestan

Amir_1692@yahoo.com

Abstract

Today, understanding and reinforcing service networks in rural Settlements and consciously managing facilities and services, as a policy in rural development planning, not only helps the optimum distribution of resources in rural areas, but physical integrity and structure of the rural atmosphere Settlements will be following too. District of Shirvan, the scope of our study, is one of the 7 municipalities, forming the city of Boroujerd and is considered the biggest one. The purpose of this study is to analyze trends and relationships of therapeutically health services among rural municipalities of Shirvan, determining locations inside and outside the Central District of these services in the area of villages visited, and the way of referring villages established in 3 District of ecological environment. To achieve these goals, for therapeutically health care, a questionnaire has been prepared and by referring to a member of the Council in each village, it is completed then after analyzing total therapeutically health trends - and their related diagram that is drawn, each subset is followed. Research methodology is based on attributive and field methods. Specifically, this study uses network analysis methods to analyze trends and relationships as well as area studies. As District villages are located in different ecological environments, the results show that for health services and relationships in the district of Shirvan, in order of size and magnitude, among plain villages, Bozazna and Shirvan ones, and among pedimental villages, Khayan and among highland villages, dartut and Konarvand, play central location roles. Villages adjacent to ecological areas are in contact with other ecological villages inside and outside the district, apart from referring to each other in their own region.

Keywords: Network analysis, Settlements rural, Relationship service, District of Shirvan

۱ مقدمه

برنامه‌ریزی به منظور توسعه نواحی کمتر توسعه یافته، مشخصاً از دهه ۶۰ میلادی با توجه به ضرورت‌های اقتصادی اجتماعی حاکم بر جهان و عقب ماندگی‌های جهان سوم به طور خاص که نسبت به دیگر کشورها دچار عدم توسعه یافتگی مفروطی بودند، شروع شد و این مهم خود بر غنای ادبیات توسعه و توسعه نیافتگی افزود (مایر، ۱۹۸۴).

اگر بتوان برنامه‌ریزی را ایجاد هماهنگی در یک حرکت جهت‌دار به منظور بهره‌گیری از تمامی امکانات موجود برای دستیابی به سطوح بالاتر توسعه اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی با در نظر گرفتن تعادل اکولوژیکی نامید، هدف آن کوشش در جهت انتخاب بهترین برنامه‌ها برای رسیدن به اهداف مشخص می‌باشد و برنامه‌ریزی

ناحیه‌ای فرایندی است در جهت تنظیم و هماهنگ نمودن برنامه‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی با نیازها و امکانات محلی و ناحیه‌ای (معصومی اشکوری، ۱۳۷۶).

با توجه به این که امروزه توسعه پایدار به عنوان رهیافت غالب توسعه مطرح است، پرداختن به این موضوع از اهمیت بالایی در مطالعات توسعه برخوردار است. از طرف دیگر به نظر می‌رسد که روستاها به عنوان دومین سکونتگاه‌های جمعیتی کشور در مطالعات مختلف کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند و به همین دلیل توسعه آن‌ها با چالش بیشتری مواجه است (افتخاری، ۱۳۸۶). پرداختن به چگونگی جریانات و روابط خدمات روستایی ما را قادر خواهد ساخت تا با داشتن شناختی کافی از ناحیه‌ی مطالعه شده به برنامه ریزی و مدیریت آن پرداخته شود. بدون چنین شناختی برنامه ریزی و مدیریت با دشواری روبه رو است.

۲ بیان مسأله و ضرورت انجام تحقیق

در جهان معاصر سکونتگاه‌های انسانی از کلان شهر تا نقاط روستایی در تعادل با یکدیگر به حیات خود ادامه می‌دهند و با تکامل جوامع انسانی این ارتباط گسترده‌تر شده است. فعالیت انسان‌ها در فضای جغرافیایی صورت می‌گیرد و فضای جغرافیایی فضایی است که به وسیله‌ی انسان‌ها در ارتباط با نظام‌های فکری و بر اساس نیاز آن‌ها با شدتی متغیر ادراک می‌شود و به شناخت عینی از فضای واقعی مانند مزرعه، دهکده، شهر، عناصر غیر دینی، اسطوره‌ای و دینی افزوده و یا ترکیب می‌گردد (دولفوس، ۱۳۶۹).

مجموعه‌ای از عوامل و فرایندهای طبیعی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی- تاریخی و نظام‌های سیاسی و ایدئولوژیکی، به صورت متغیرهای مختلفی که بر یکدیگر اثر متقابل دارند، به صورت انداموار، باعث پیدایش و استقرار سکونتگاه‌های انسانی (اعم از شهر و روستا) در پهنه‌ای از سرزمین شده که این عوامل و فرایندها به همراه تعامل و مناسبات متقابل بین سکونتگاه‌ها، ساختار فضایی ویژه‌ای را به صورت یک نظام (سیستم) شکل می‌دهد. تا زمانی که جایگاه و نقش هر یک از اجزا در کل نظام بر اساس توانایی‌های درونی آن بوده و عملکرد و کارکرد هر جزء مکمل اجزای دیگر باشد تداوم و توسعه نظام را در پی داشته و هر سکونتگاه قادر به پاسخگویی به نیازهای اساسی ساکنان خود خواهد بود. اما اگر به دلایلی جزئی از اجزای این نظام پیوسته در تقابل با سایر اجزا قرار گرفته یا روابط انداموار حاکم بر مجموعه نظام دچار اختلال گردد، زمینه‌ی ضعف، رکود و در نهایت متلاشی شدن ساختار آن فراهم خواهد شد؛ به عبارت دیگر در صورت سیر وابسته و غیر انداموار، توسعه فضایی ممکن است به تمرکز مطلق (قطبی شدن) و حذف پراکندگی‌ها ختم شود. مسلماً در جریان این درهم گسیختگی اجزای کوچک نظام (حوزه‌های روستایی) به نفع شهرهای بزرگ تضعیف شده و موجبات اضمحلال این حوزه‌ها فراهم خواهد شد (صراف، ۱۳۶۴).

تفاوت در عوامل و پدیده‌های طبیعی سبب شده است که محیط‌های فیزیکی و اکولوژیک دارای توان و قابلیت‌های متفاوتی از یکدیگر باشند و این تفاوت‌ها در نظام استقرار سکونتگاه‌های روستایی، به پدیده‌هایی همچون اندازه جمعیت، تراکم، پراکندگی، نوع فعالیت، بعد فضایی، الگوی سکونت‌گزینی، روابط اجتماعی- فرهنگی و جریانات و روابط خدماتی شکل خاصی بخشیده که در این میان سکونتگاه‌های روستایی محدوده مورد مطالعه را با مشکلات متعددی روبرو کرده است که از جمله می‌توان به پراکندگی ناموزون جمعیت و فعالیت، تعداد زیاد روستاهای کم جمعیت و بعضاً فصلی و کوچک، کمبود فرصت‌های شغلی، شیوه‌های نامناسب بهره‌برداری و سطح پایین تولید، پایین بودن سطح درآمد، کمبود خدمات، تأسیسات، تجهیزات و عدم تمایل به سرمایه‌گذاری بخش‌های دولتی، عمومی و خصوصی در این نقاط روستایی در راستای حل مشکلات، یک الگوی

سلسله مراتبی کارکردی برای برخورداری مناسب آبادی‌های این دهستان از امکانات و خدمات بهداشتی را ضروری کرده است که شناخت این مراکز خدمات‌رسانی یک ساماندهی فضایی را می‌طلبد تا سرمایه گذاری‌ها جذب و سیر عقلانی را طی کرده و توسعه روستایی را سرعت بخشد.

البته ضرورت تحول و برنامه‌ریزی توسعه تنها زمانی جدی، همه‌گیر و معنی‌دار می‌شود که جمعیتی آگاه بر اساس نیازها به طرح تقاضاهای خود پرداخته با بهره‌گیری از منابع، امکاناتی برای رفع مایحتاج زیستی و نیازهای گوناگون اجتماعی-اقتصادی خود فراهم آورند (سعیدی، ۱۳۸۵).

بررسی‌ها در خصوص نحوه توزیع روستاها و سازمان‌یابی سکونتگاه‌های روستایی منطقه‌ی مورد مطالعه حاکی از آن است که نبودن سازمان سکونتگاهی مبتنی بر سلسله‌مراتبی از مراکز که باعث پیوستگی سطوح مختلف سکونتگاه‌ها گردد، بستر مساعدی را در جهت ایجاد شکاف‌های فضایی میان شبکه‌ی سکونتگاهی ناحیه به وجود آورده و منجر به آن شده که هر یک از مراکز با توجه به ساختار و کارکرد خود، از جایگاه و مرتبه واقعی خود در کلیت روستایی منطقه برخوردار نبوده و موجبات مراجعه ساکنان نقاط روستایی به مراکز برتر در سطح دهستان و خارج از آن را بدیهی و آشکار ساخته است. در این راستا جهت توزیع فضایی و نحوه استقرار خدمات به منظور دسترسی معقول ساکنین منطقه و کاهش تفاوت‌های درون ناحیه‌ای، طرح‌ریزی و استخوان‌بندی مشخص و تعریف شده از کانون‌های روستایی مبتنی بر سلسله‌مراتب ضرورت می‌یابد. در آن صورت تمامی کانون‌ها حتی نقاط کوچک در قالب یک مجموعه‌ی همگن روستایی به عنوان کوچک‌ترین واحد تقسیمات کالبدی بستی مناسب را برای هرگونه برنامه‌ریزی فراهم نموده و هر کدام در ارتباط با کانون‌های مجاور، جایگاه خاص خود را خواهند یافت. با توجه به این که سکونتگاه‌های ناحیه‌ی مورد مطالعه در ۳ محیط دشتی، پایکوهی و کوهستانی قرار دادند و دارای فواصل متفاوتی از مرکز دهستان می‌باشند به نظر می‌رسد سطوح دسترسی به خدمات و امکانات بهداشتی برای این روستاها متفاوت است. مسائلی که اکنون در نظام فضایی-کالبدی و زیستی روستاهای ناحیه‌ی مورد بررسی ادراک شده‌اند، در قالب سه مقوله ذیل نمود می‌یابد:

✓ نابسامانی در روابط فضایی؛

✓ نابسامانی در عملکردهای خدماتی؛

✓ نابسامانی در ترتیب، توزیع و نحوه استقرار مراکز ارائه‌ی برخی خدمات؛

بنابراین شناخت ظرفیت‌های سکونتگاه‌های روستایی از یک سو و تنظیم صحیح و مناسب نحوه ارائه و تأمین امکانات و خدمات مناسب برای آن‌ها به منظور بهره‌گیری عقلایی از این قابلیت‌ها از سوی دیگر از گام‌های اولیه و اساسی است که باید به نحو شایسته‌ای برداشت شود (سعیدی، ۱۳۷۰).

۳ روش‌شناسی تحقیق

در این پژوهش روش‌شناسی تحقیق بر مبنای روش‌های اسنادی و میدانی است. به طور خاص در این پژوهش با بهره‌گیری از روش تحلیل شبکه به تحلیل جریان‌ات و روابط خدمات بهداشتی درمانی در ناحیه‌ی مطالعاتی پرداخته شده است.

۳-۱ روش تحلیل شبکه^۱

۱- بهره‌گیری از منابع شماره ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲

داده‌های مربوط نه تنها به شکل ماتریس قابل بیان هستند بلکه به وسیله گراف‌ها نیز قابل بیانند. اگر گره‌های مربوط جهت‌دار باشند (آرک‌ها) گراف‌ها را گراف‌های جهت‌دار یا دیاگراف می‌نامیم. رأس‌ها را در دیاگراف‌ها ند می‌نامیم و ارتباط‌های بین آن‌ها با آرک‌ها بیان می‌شوند. یک دیاگراف یک مجموعه ناتهی و نامتناهی N است $N = \{n_1, n_2, n_3, \dots, n_g\}$ اعضایش ند نامیده می‌شوند و به همراه یک مجموعه $A = \{a_{12}, a_{13}, \dots, a_{1g}, \dots, a_{g-1,g}\}$ از جفت‌های مرتب a_{ij} که آرک نامیده می‌شوند که n_i و n_j اعضای مجزای N هستند.

شکل گرافی نشان می‌دهد که هر عامل در یک سیستم چگونه با عامل‌های دیگر در آن سیستم ارتباط دارد. اگر تعداد عامل‌ها خیلی زیاد نباشد یک گراف یک روش مناسب برای نشان دادن این نکته است که کدام یک از عوامل با عوامل دیگر در ارتباط هستند.

مجاورت در یک تحلیل بر مبنای نظریه‌ی گراف نشان دهنده‌ی این واقعیت است که دو عامل، که با ندها^۲ مشخص می‌شوند، یا اتصال گرهی دارند و یا بهم متصل‌اند. بطور صوری عوامل n_i و n_j از مجموعه عوامل N و کمان‌های $A = \{a_{ij}\}$ وجود رابطه از عامل i به j را نشان می‌دهد که اگر یکی از کمانها a_{ij} یا a_{ji} وجود داشته باشد عوامل i و j مجاور هستند.

در یک دیاگراف (N, A, D) ماتریس مجاورت $A(D) = \{a_{ij}\}$ تعریف می‌شود که اگر a_{ij} یا a_{ji} وجود داشته باشد $a_{ij} = 1$ می‌باشد و در غیر اینصورت صفر است. اگر همه عوامل سیستم گره‌های دو طرفه داشته باشند یک گراف کامل خواهیم داشت. در یک گراف کامل همه عوامل گره‌های دو طرفه با دیگر عوامل دارند بعبارت دیگر یک گراف کامل چگالی ۱۰۰٪ دارد. به زبان ریاضی چگالی یک دیاگراف، نسبت تعداد کمان‌های واقعی به معنای کمان‌های ممکن است.

قدرت یک ند به عنوان فرستنده یا گیرنده در یک سیستم به آسانی با استفاده از ماتریس اجتماعی یا داده‌های ماتریس مجاورت قابل اندازه‌گیری است. تعداد آرک‌هایی که از یک ند آغاز می‌شود درجه بیرونی ند نامیده می‌شود یا در یک ماتریس اجتماعی درجه بیرونی یک ند جمع سطری آن می‌باشد و تعداد آرک‌هایی که به یک ند منتهی می‌شود درجه درونی آن ند نامیده می‌شود. درجه درونی یا جمع ستونی آن ند در ماتریس اجتماعی دو گانه بدست می‌آید. یا به عبارت دیگر می‌توان بیان کرد که درجه بیرونی جمع سطرهای جدول است که نشان‌دهنده میزان وابستگی مکان به سایر مکانها و درجه درونی یک مکان جمع ستون‌های جدول می‌باشد که بیان‌کننده تعداد مکان‌هایی است که به این سکونتگاه مراجعه و وابستگی دارند. به شرح دیگر تعداد مراجعات یک ند به خارج از خود را درجه بیرونی و تعداد مراجعاتی که به ند صورت می‌گیرد را درجه بیرونی آن ند می‌گویند.

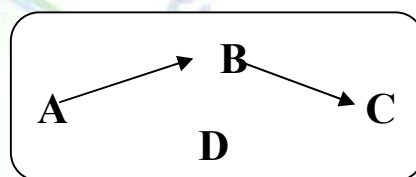
بر اساس تحلیل شبکه اجتماعی، ندها از اهمیت زیادی برخوردارند زیرا اتصالات بیشتری بین آن‌ها و ندهای دیگر وجود دارد. معیارهایی برای اندازه‌گیری اهمیت یک ند وجود دارند که عبارتند از:
 مرکزیت محلی، اعتبار محلی و مرکزیت کلی که به دو شکل نزدیکی و بینابینی است.
 ۱. مرکزیت محلی: تعداد اتصالات مستقیم را انعکاس می‌دهد و بنابراین بطور اساسی با درجه بیرونی برای هر عامل اندازه‌گیری می‌شود.

۲. اعتبار محلی: تعداد دریافتی‌های مستقیم را نشان می‌دهد و برای هر عامل با درجه درونی اندازه‌گیری می‌شود. چون این معیارها بر پایه درجه ندها است آن‌ها را با درجه مرکزیت و درجه اعتبار هم می‌شناسند. با توجه به یک مسیر یک عامل می‌تواند یک انتقال‌دهنده (کمان از ند خارج شود) یا یک حامل (حداقل دو کمان یکی به داخل و یکی به بیرون وجود داشته باشد) یا یک دریافت‌کننده (کمان به ند وارد شود) باشد.

هرگاه درجه درونی یک عامل صفر و درجه بیرونی آن غیر صفر باشد، عامل را انتقال دهنده می‌گوییم یعنی مجموع ردیف صفر ولی مجموع سطر صفر، غیر صفر داشته باشد. یک عامل را زمانی چاله یا دریافت‌کننده می‌گوییم که درجه بیرونی صفر و درجه درونی غیر صفر داشته باشد. در صورتی که یک عامل درجه درونی و بیرونی آن همزمان صفر باشد آن را ایزوله می‌نامیم.

شکل (۱) و جدول (۱) نمونه‌ای روشن است که رابطه چهار ند A-B-C-D را بیان می‌کند:

	A	B	C	D
A	0	1	0	0
B	0	0	1	0
C	0	0	0	0
D	0	0	0	0



شکل (۱)

جدول (۱)

همانطور که مشاهده می‌شود A انتقال‌دهنده، B حامل، C گیرنده و D ایزوله است. وقتی آرکی وجود نداشته باشد که آن ند را به دیگر ندها در شبکه متصل کند، آنوقت ند را ایزوله می‌گوییم. ماتریس مجاورت برای دیاگراف (۱) نشان می‌دهد که A با B رابطه دارد، B با C رابطه دارد و C به بیرون ارتباط ندارد و D اصلاً ارتباطی با بقیه نداشته و ند ایزوله است.

۳. مرکزیت کلی: اگر یک عامل در کوتاه‌ترین مسیر بین دیگر عوامل باشد این عامل را مرکزی گویند. کوتاهی مسیرها از یک عامل به دیگر عوامل با نزدیکی اندازه‌گیری می‌شود و ایفای نقش سهم میانه بودن یک عامل به واسطه‌ی بینابینی را اندازه‌گیری می‌کند.

نزدیکی: عکس فاصله است. هر چه فاصله عامل i با دیگر عوامل کمتر باشد عامل i به مرکزی بودن نزدیک‌تر است که از لحاظ ریاضی داریم:

$$C(n_i) = \left[\sum_j^n d(n_i, n_j) \right]^{-1}$$

که $D(n_i, n_j)$ کوتاه‌ترین فاصله‌ی جغرافیایی بین عوامل i و j در شبکه و n اندازه شبکه است. این معیار بستگی به اندازه شبکه دارد بنابراین اندازه‌ها قبل از مقایسه باید استاندارد شوند، که اندازه‌گیری با تقسیم برابر $(N - 1)$ استاندارد می‌شود.

بینابینی: اندازه‌گیری احتمال قرارگیری یک عامل بر سر راه عبور عوامل دیگر است. هر چه این تعداد بیشتر باشد آن عامل مرکزیت بیشتری دارد.

با توجه به اهداف پژوهش روش تحقیق بر اساس روش تحلیل شبکه صورت گرفته است و به شکل تحلیل جریانات و روابط بوده است. برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از روش کتابخانه‌ای و اسنادی، و جهت استخراج اطلاعات موجود در سطح محدودی مطالعاتی از روش میدانی استفاده گردیده است و این روش مبتنی بر پرسشنامه می‌باشد. در روش پرسشنامه‌ای برای هر یک از روستاهای دهستان پرسشنامه‌ی روستا تهیه شده و جریانات و روابط خدمات بهداشتی-درمانی از طریق روش تحلیل شبکه نشان داده شده است. در پژوهش حاضر برای بررسی عملکرد جریانات و روابط خدمات مزبور ۶ متغیر که دارای بیشترین کاربری در سطح دهستان بوده‌اند در نظر گرفته شده است. در ضمن در این مقاله به منظور تحلیل جریانات و روابط میان سکونتگاه‌ها، در تحلیل شبکه روابط به صورت (۱-۰) منظور شده است.

۴ ناحیه مورد مطالعه

دهستان شیروان یکی از ۷ دهستان تشکیل دهنده‌ی شهرستان بروجرد است که محدودی مورد مطالعه پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد. این دهستان دارای ۵۳۵۱ خانوار و ۲۲۶۵۰ نفر جمعیت است که از این تعداد ۱۲۱۷۰ نفر را مردان و ۱۰۴۸۰ نفر را زنان تشکیل می‌دهند. مرکز این دهستان روستای شیروان است و تقریباً در مرکز دهستان استقرار دارد. طبق آمار سال ۱۳۸۵ دهستان شیروان دارای ۵۵ روستا بوده و از این تعداد ۵ روستا خالی از سکنه می‌باشد که در ۳ موقعیت طبیعی یا اکولوژیک مستقر شده‌اند. نحوه‌ی استقرار روستاها در سطح محدودی مطالعاتی به این شکل است که به ترتیب، ۱۹، ۱۴ و ۱۷ روستای دهستان در نواحی دشتی، پایکوهی و کوهستانی قرار گرفته‌اند (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵).

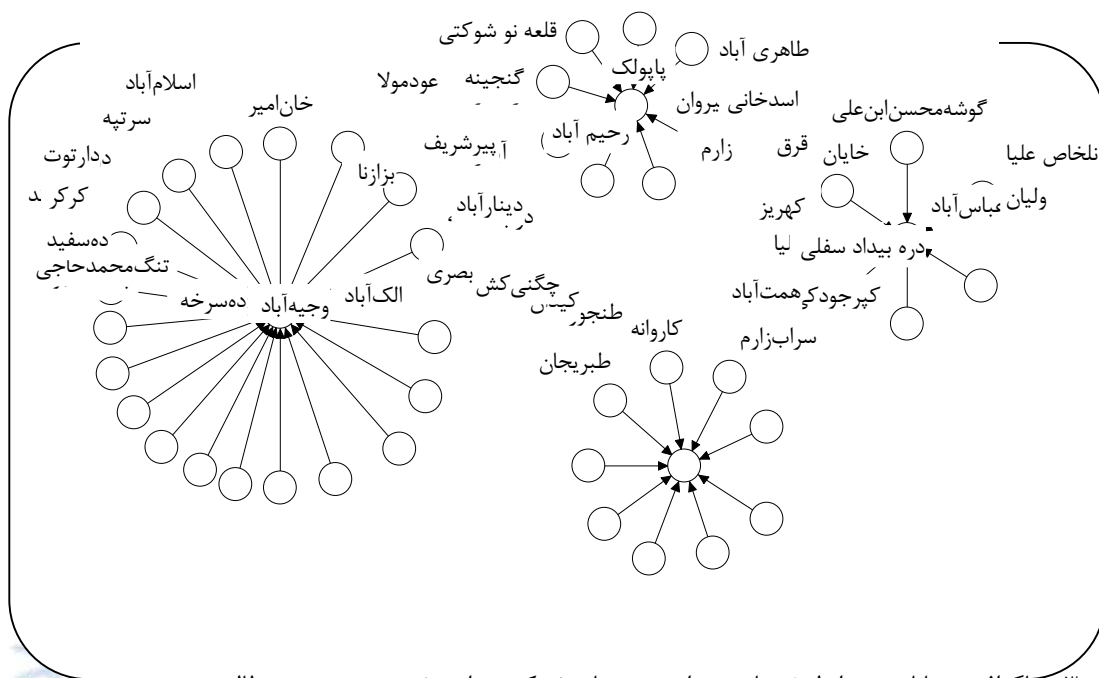
۵ یافته‌ها

به منظور مشخص شدن مکان‌های مرکزی و همچنین نحوه مراجعات روستاهای مستقر در ۳ محیط اکولوژیک دهستان شیروان در زمینه‌ی خدمات بهداشتی-درمانی با بهره‌گیری از روش تحلیل شبکه به بررسی و تحلیل جریانات و روابط خدمات عنوان شده در محدودی مورد پژوهش به شرح ذیل پرداخته شده است.

۶ تحلیل جریانات و روابط خدمات بهداشتی - درمانی

۶-۱ خانه بهداشت

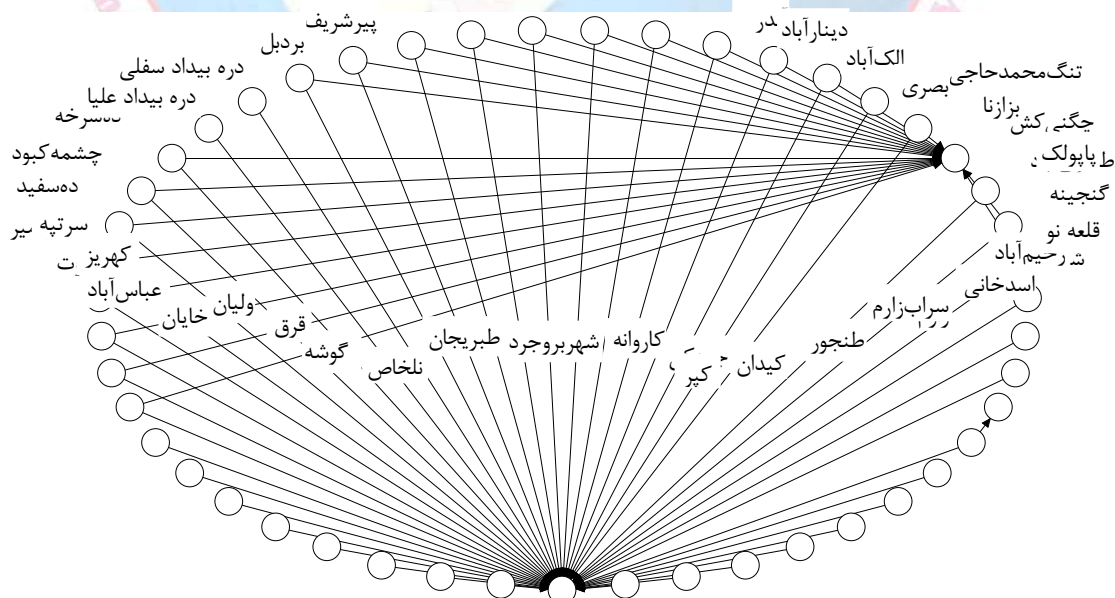
در سمت راست دیاگرام یا همان شکل (۲) روستاهایی دیده می‌شوند که به جایی مراجعه نکرده و مراجعه‌ای هم به آن‌ها صورت نگرفته است. این روستاها ایزوله هستند. طبق دیاگرام، در بخش کوهستانی دهستان که خود به دو شاخه تقسیم می‌شود دو مرکز از لحاظ خدمات‌رسانی در زمینه‌ی بهداشت وجود دارد که در یک شاخه روستای کناروند و در شاخه دیگر روستای دارتوت ایفای نقش می‌کنند. دیاگرام فهم این روابط را تسهیل می‌نماید. چگونگی روابط سایر روستاهای دهستان هم در دیاگرام به وضوح نشان داده شده است و نکته مستخرج از دیاگرام نامبرده این است که خارج از مرز دهستان یک مرکز به نام همت‌آباد وجود دارد که به روستاهای دره‌بیداد علیا و دره‌بیداد سفلی خدمات‌رسانی می‌کند.



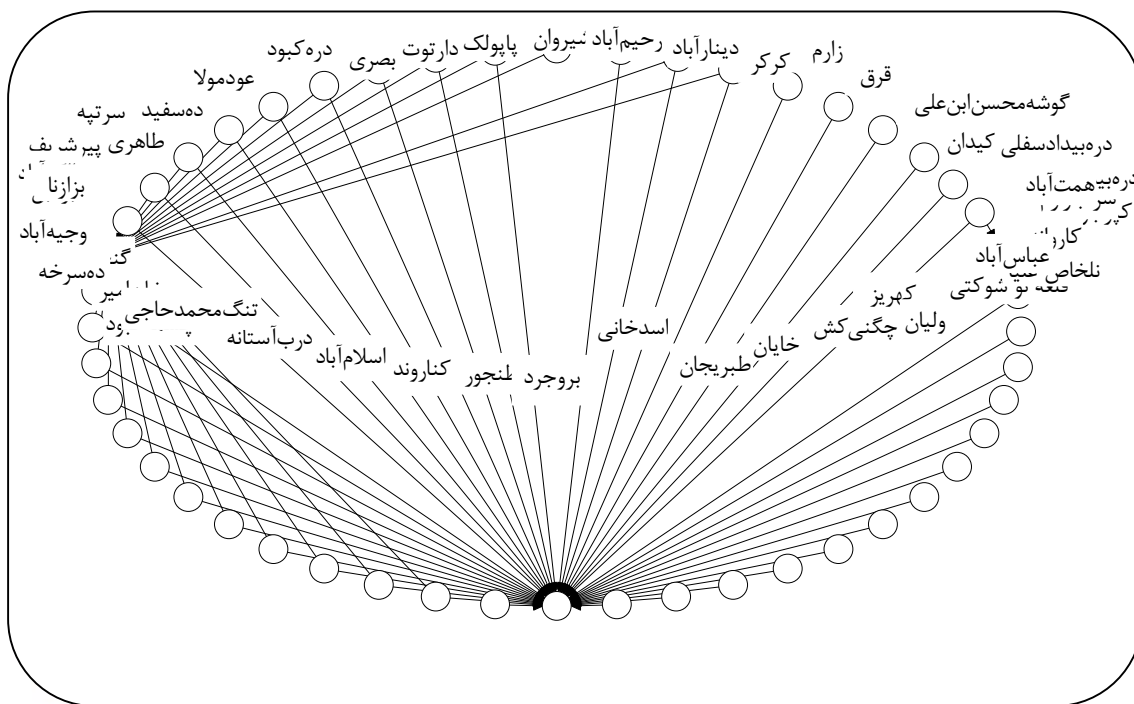
شکل ۳. دیاگرام جریانات و روابط خدمات بهداشتی درمانی (مرکز بهداشت) در محدوده مطالعه

۳-۶ داروخانه

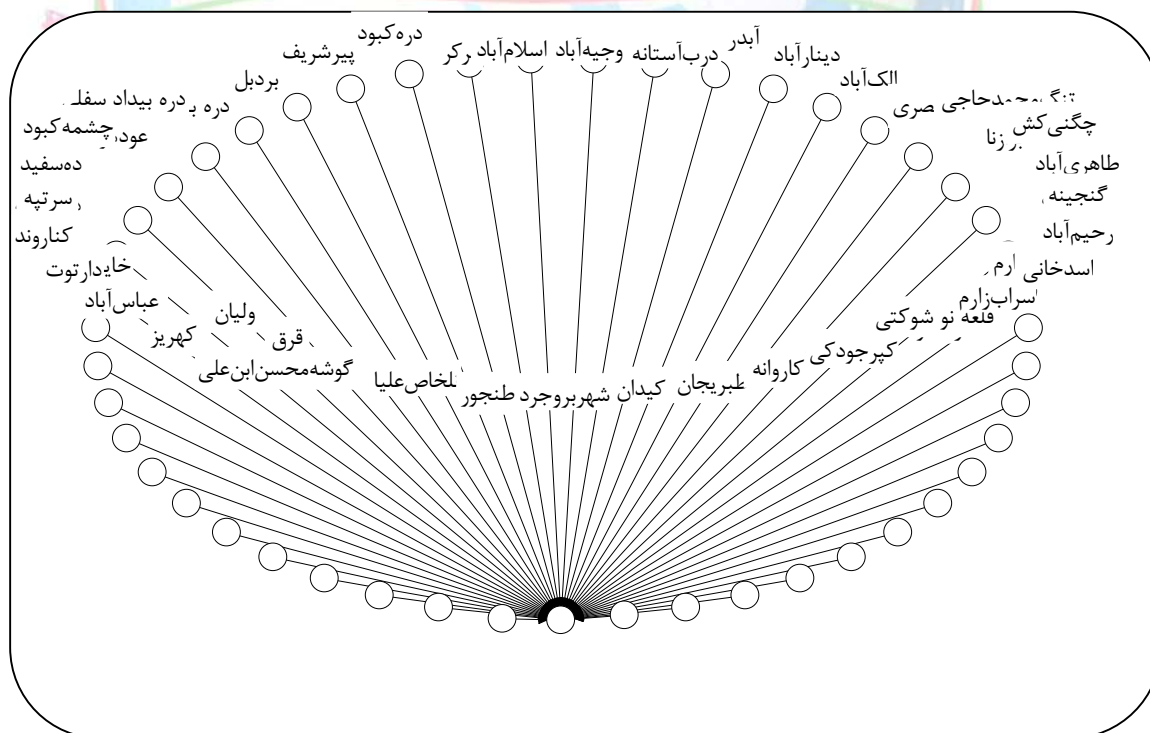
طبق شکل (۴) که جریانات و روابط میان روستاهای دهستان را در زمینه دسترسی به داروخانه نمایش می دهد، در سطح محدوده مورد پژوهش تنها یک مرکز عمده به چشم می آید و این مرکز روستای بزازنا می باشد. جایی که در زمینه مرکز بهداشتی هم عمده ترین مرکز بوده و همین مرکز بهداشت باعث شده است تا داروخانه مستقر در آن روستای مورد بحث را به یک مکان مرکزی در این زمینه تبدیل کند. در مرکز دهستان هم که خود دارای مرکز بهداشت است داروخانه ساده ای وجود دارد اما مراجعه چندان به آن صورت نمی گیرد و تنها روستای رحیم آباد که چسبیده به روستای شیروان است به این روستا آن هم نه بصورت همیشگی مراجعه می کند. همانطور که در دیاگرام هم قابل مشاهده است بارزترین و عمده ترین مرکز در زمینه بحث حاضر شهر بروجرد که در خارج از محدوده دهستان قرار دارد می باشد و ساکنین دهستان برای تهیه مواد دارویی خود به آنجا مراجعه کرده و نیاز خویش را برطرف می سازند.



شکل ۴. دیاگرام جریانات و روابط بهداشتی درمانی (داروخانه) در محدوده مطالعاتی



شکل ۵. دیاگرام جریانات و روابط بهداشتی درمانی (پزشک) در محدوده‌ی مطالعاتی



شکل ۶. دیاگرام جریانات و روابط خدمات آموزشی (دندانپزشک) در محدوده‌ی مطالعاتی

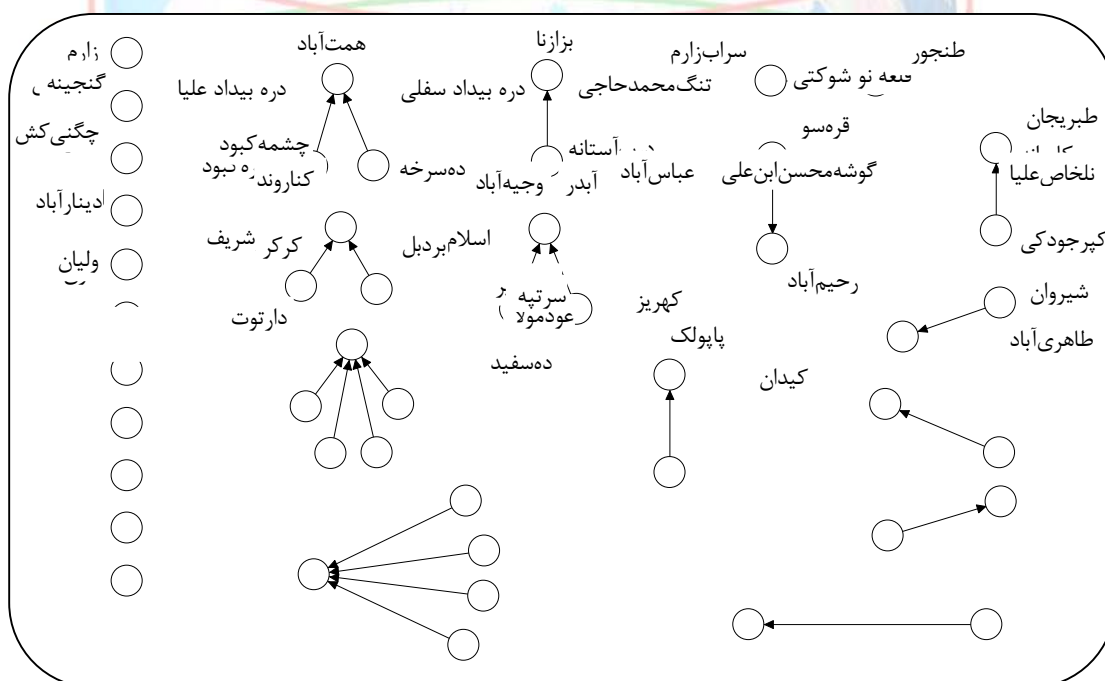
۶-۴ پزشک عمومی

عمده‌ترین مرکزی که دهستان شیروان در زمینه‌ی پزشک به خود دیده است روستای بزازنا است و دلیل اینکه این روستا نقش بزرگ‌ترین مرکز را ایفا می‌کند وجود مرکز بهداشت فعال در این روستا است. در خارج از مرزهای دهستان هم مرکزی به نام همت‌آباد وجود دارد و به روستاهای دهستان خدمات رسانی می‌کند. شکل (۵) کل جریانات و روابط موجود بین روستاها را آشکارا نشان داده است با کمی توجه به دیاگرام، مطالب عنوان شده قابل ادراک خواهد بود. نکته جالب توجه پیرامون این مبحث این است که در سطح روستاهای دهستان پزشکی هستند که، به صورت هفته‌ای یک مرتبه یا چند هفته یک بار به روستاهای پراکنده در سطح دهستان مراجعه می‌کنند؛ اما به گفته‌ی خود اهالی روستاها از یک سو حضور پزشکان مستمر و دائمی نیست و از سوی دیگر آن‌ها فقط پزشک عمومی بوده، نیازهای پزشکی مردم را به صورت کامل برطرف نمی‌سازند.

۶-۶ بهیار

۶-۵ دندانپزشک

همانگونه که در شکل (۶) مشاهده می‌شود کل دهستان برای استفاده از خدمات دندانپزشکی به شهر بروجرد مراجعه می‌کنند. ناگفته نماند طبق گفته‌ی مردم روستاها، مرکز بهداشت روستای شیروان به صورت مقطعی دارای دندانپزشک بوده است اما به دلایل مختلف از جمله عدم حضور دائمی و همیشگی آن‌ها، نیازهای ساکنین به صورت کامل برطرف نشده و به همین دلیل مردم برای دریافت خدمات بهتر و بیشتر در زمینه‌ی خدمات دندانپزشکی به شهر بروجرد مراجعه می‌کنند.



شکل ۷. دیاگرام جریانات و روابط خدمات بهداشتی درمانی (بھیار) در محدوده‌ی مطالعات

وضعیت روستاهای دهستان در زمینه‌ی فعالیت‌های بهیاری در شکل (۷) مشخص شده است. در بخش کوهستانی دهستان دو مرکز دیده می‌شود که هر کدام پاسخگوی روستاهای شاخه‌ای که در آن مستقر شده‌اند هستند و این دو مرکز عبارتند از روستاهای دارتوت و کناروند. در میان روستاهای کوهستانی، دو روستا با نام‌های دره‌بیداد علیا و دره‌بیداد سفلی برای رفع نیاز خود به خارج از دهستان و به همت‌آباد مراجعه می‌کنند. سایر روستاهای دشتی و پایکوهی دهستان به صورت ۱ یا ۲ رابطه‌ای شرایط خود را در دیاگرام به نمایش گذاشته‌اند.

۶-۷ جمع بندی و تحلیل کلیه‌ی جریانات و روابط خدمات بهداشتی-درمانی

زیر مجموعه‌های خدمات بهداشتی درمانی عبارتند از: خانه بهداشت، مرکز بهداشت، پزشک، دندانپزشک، بهیار، دامپزشک و داروخانه. با استفاده از روش تحلیل شبکه هر کدام از این متغیرها تحلیل و تفسیر گردید. اکنون در این بخش یک جمع‌بندی از زیرمجموعه‌ها به عمل آورده شده و طی جدول (۲) و شکل (۸) نمایش داده شده است. بر اساس جدول و شکل مزبور که کلیه‌ی جریانات و خدمات بهداشتی درمانی دهستان شیروان را نمایش می‌دهد میزان وابستگی یا مرکزیت هر روستا قابل درک است. در این زمینه مجموعاً اولین مکان مرکزی، شهر بروجرد با درجه درونی ۴۴ است. مکان‌های بعدی که در سطح دهستان نقش مکان مرکزی را ایفا می‌کنند به ترتیب بزرگی عبارتند از: بزازنا (درجه درونی ۲۰ و درجه بیرونی ۱)، شیروان (درجه درونی ۸ و درجه بیرونی ۱)، خایان (درجه درونی ۵ و درجه بیرونی ۱)، دارتوت (درجه درونی ۴ و درجه بیرونی ۲)، کناروند (درجه درونی ۴ و درجه بیرونی ۲). مراکز بسیار کوچکی هم وجود دارند که در جدول و دیاگرام مشخص‌اند. یک مرکز دیگر هم با مراجعات قابل توجه در دهستان همسایه وجود دارد و آن روستای همت‌آباد است که مرکز دهستان همت‌آباد بوده و دارای درجه درونی ۱۱ است. این مکان به خاطر داشتن مرکز بهداشت و نحوه دسترسی‌ها، باعث شده برخی روستاهای دهستان شیروان به این مکان مراجعه کنند. لازم به ذکر است که بیشترین وابستگی روستاهای دهستان شیروان به شهر بروجرد، بیشتر در زمینه‌ی داروخانه، پزشک، دندانپزشک و دامپزشک است و از لحاظ بقیه‌ی خدمات بهداشتی وابستگی روستاها به خود یا روستاهای اطرافشان است.

جدول (۲) کل جریانات و روابط خدمات بهداشتی درمانی روستاهای دهستان شیروان

نام روستا	درجه درونی	درجه بیرونی	نام روستا	درجه درونی	درجه بیرونی
طبریرجان	۱	۲	کناروند	۴	۲
کاروانه	۰	۳	اسلام‌آباد	۰	۳
کپرچودکی	۰	۳	کرکر	۰	۳
کیدان	۱	۲	پیرشریف	۰	۳
طنجور	۱	۲	بردیل	۰	۳
سراب زارم	۰	۳	دره بیداد علیا	۰	۲
زارم	۰	۴	دره بیداد سفلی	۰	۲
اسدخانی	۱	۲	دره کبود	۰	۳
رحیم‌آباد	۰	۲	ده سرخه	۰	۳

نتیجه گیری

در این مقاله به منظور تعیین مکان‌های مرکزی در زمینه‌ی خدمات بهداشتی-درمانی با بهره‌گیری از روش تحلیل شبکه به بررسی و تحلیل جریانات و روابط خدمات مزبور در سطح دهستان پرداخته شد. بدین ترتیب که ابتدا برای هر یک از متغیرهای خدمات بهداشتی-درمانی شامل: خانه‌ی بهداشت، مرکز بهداشت، داروخانه، بهیار، پزشک و دندانپزشک پرسشنامه تهیه گردید و دیاگرام مربوط به آن‌ها ترسیم شد و نحوه‌ی مراجعات روستاها به تصویر کشیده شد. پس از آن کلیه‌ی جریانات و روابط خدمات بهداشتی-درمانی توسط دیاگرام حاصله نمایش داده شد. بر اساس این دیاگرام در سطح دهستان شیروان با توجه به شرایط استقرار روستاها که در ۳ محیط اکولوژیک به شرح ذیل، چند مکان مرکزی قابل تشخیص است.

دسته اول، روستاهای دشتی شامل ۱۹ روستا: طبريجان، کاروانه، کپرچودکی، کیدان، طنجور، سراب زارم، زارم، اسدخانی، رحیم‌آباد، شیروان، گنجینه، بزازنا، الک‌آباد، بصری، قره‌سو، قلعه‌نو شوکتی، کهریز، ولیان و قرق. دسته دوم، روستاهای پاکوهی شامل ۱۰ روستا: پاپولک، طاهری‌آباد، چگنی‌کش، دینارآباد، آبدر، درب‌آستانه، وجیه‌آباد، عباس‌آباد، خایان و گوشه محسن‌ابن‌علی. نکته‌ی قابل توجه در این بخش از روستاها این است که در میان روستای پاکوهی ۵ روستا به علت فاصله بسیار نزدیک بین آن‌ها، ۱ روستای واحد محسوب گردیده‌اند. دسته سوم، روستاهای کوهستانی شامل ۱۷ روستا: تنگ محمدحاجی، کناروند، اسلام‌آباد، کرکر، پیرشریف، بردبل، دره‌بیداد علیا، دره‌بیداد سفلی، دره‌کبود، ده‌سرخه، چشمه‌کبود، عودمولا، ده‌سفید، خان‌امیر، سرتپه، دارتوت و نلخاص علیا.

در میان روستاهای دشتی دهستان روستاهای بزازنا و شیروان، از روستاهای پاکوهی روستای خایان و در بین روستاهای قسمت کوهستانی روستاهای دارتوت و کناروند مکان‌های مرکزی می‌باشند. روستاهای دارتوت و کناروند اگرچه تعداد مراجعات به آن‌ها کم است اما با توجه به اینکه روستاهای قسمت کوهستانی دهستان در ۲ شاخه‌ی مجزا مستقر شده‌اند روستاهای دارتوت و کناروند نیازهای شاخه‌ای را که در آن مستقراند برطرف می‌سازند.

در سطح دهستان با این وجود که در همه‌ی نواحی اکولوژیک مکان مرکزها در زمینه‌ی خدمات بهداشتی-درمانی یافت می‌شود اما این مکان مرکزها پاسخگوی تمامی نیازهای اهالی روستاها نیست. به همین جهت اهالی برای برآورده ساختن سایر نیازهای خود به مکان‌های دیگری در خارج از دهستان مراجعه کنند و این باعث گردیده تا در خارج از دهستان ۲ مکان مرکزی شکل بگیرد. مهم‌ترین مکان مرکزی خارج از دهستان شهر بروجرد است که تمامی روستاهای دهستان در زمینه‌ی برخی خدمات بهداشتی به آن مراجعه می‌کنند. دومین مکان هم روستای همت‌آباد است که به دلیل دارا بودن مرکز بهداشت و شرایط مناسب دسترسی برخی روستاهای دهستان شیروان به این روستا، برای آن‌ها نقش مکان مرکزی را ایفا می‌کند. اما همانطور که بیان گردید روستاهای دهستان در ۳ محیط اکولوژیک قرار گرفته‌اند. آنطور که شکل (۱) نمایش می‌دهد هر کدام از روستاهای این نواحی اکولوژیک علاوه بر مراجعه به روستاهای درون محیط خود با سایر روستاها از نواحی اکولوژیک دیگر دهستان و همچنین با خارج از دهستان در ارتباط هستند و اینگونه نیست که جریانات و روابط خدمات بهداشتی-درمانی روستاهای هر محیط اکولوژیک تنها به درون این محیط خود معطوف شده باشد.

منابع

- رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا و آقایی‌هیبر، محسن، (۱۳۸۶). "سطح بندی پایداری توسعه روستایی، مطالعه موردی بخش هیر" مجله‌ی پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۶۱، صص ۴۴-۳۱، تهران، ص ۳۱.
- دولفوس، اولیه، (۱۳۶۹). "فضای جغرافیایی" ترجمه سیروس سهامی، انتشارات نیکا، مشهد، ۷۲.
- سعیدی، عباس، (۱۳۷۰). "سطح بندی روستاهای کشور" گزارش اول، تحلیل و نقد شیوه‌های طبقه‌بندی روستاها، انتشارات گروه مطالعات اقتصادی و اجتماعی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، تهران، ص ۱.
- سعیدی، عباس، (۱۳۸۵). "مبانی جغرافیای روستایی" چاپ هفتم، انتشارات سمت، تهران، ۱۵۰.
- صرافی، مظفر، (۱۳۶۴). "سیری در مباحث توسعه فضایی با نگاهی ویژه به طرح آمایش سرزمین" انتشارات سازمان برنامه و بودجه، تهران، ص ۱۱.
- مایر، جرالد و دادلی سیرز، (۱۳۶۸). "پیشگامان توسعه" ترجمه سیدعلی اصغر هدایتی و علی یاسری، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران، ص ۳۱-۱۳.
- معصومی اشکوری، حسین، (۱۳۷۰). "اصول و مبانی برنامه‌ریزی منطقه‌ای" انتشارات صومعه سرا، تهران، ص ۱۰۷.
- مرکز آمار ایران، (۱۳۸۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن.

- Kilkenny, M., & Nalbarte, L. (1997) "Keystone Sector Identification A Graf Theory-Social Network Approach", Tennessee Valley Authority.
- Durham, A.M. (2004) "Social Network Analysis of Women, And Community in Angle, Ecuador, Master of Science in Forestry", Michigan Technological University.
- Robert A. Hanneman. (2001.) "Introduction to Social Network Methods", Department of Sociology University of California, Riverside.
- Pedro Guedes de Carvalho. (2001) "Keystone sector methodology: network analysis comparative study", U.B.I. – Portugal, Visiting Scholar – REAL, University of Illinois. To be presented at the ERSA Conference, Zagreb August 29.