



جغرافیا و روابط انسانی، تابستان ۱۳۹۷، دوره ۱، شماره ۱

سنجش میزان توسعه یافتگی دهستان های شهرستان بیجار با مدل *HDI* و مدل رتبه انداز

سعدی صالحی^{۱*}، پرستو لطفی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه پیام نور

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه زنجان

sadisalehi7375@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۱۱

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۷/۰۶/۰۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۶/۰۵

چکیده:

نخستین گام در ارزیابی نا برابری های فضایی روستایی شناخت، دقیق ادبیات این حوزه و تبع آن، تبیین و تحلیل شاخص های توسعه پایدار روستایی است در این راستا پژوهش حاضر به بررسی و سنجش شاخص های توسعه انسانی در دهستان های شهرستان بیجار واقع در استان کردستان بر اساس مولفه های (محل خرید مایحتاج مردم، آموزشی، فرهنگی و ورزشی، مذهبی، سیاسی-اداری، برق، گاز و آب، بهداشتی و درمانی، بازرگانی و خدمات، محابرات و ارتباطات) پرداخته شد، روش انجام تحقیق حاضر توصیفی-تحلیلی است، گردآوری اطلاعات با استفاده از منابع کتابخانه ای انجام گرفته، مدل های مورد استفاده در این تحقیق مدل رتبه-اندازه و مدل *HDI* است که برای سنجش میزان تعادل فضایی بین توزیع خدمات و جمعیت در دهستان این شهرستان می باشد، بر اساس مدل رتبه-اندازه این پژوهش $R=728$ می باشد می توان گفت که در دهستان های شهرستان بیجار بین جمعیت و خدمات تعادل وجود دارد، همچنین بر اساس مدل شاخص توسعه انسانی *HDI* به بررسی شاخص های انسانی دهستان های شهرستان بیجار پرداخته شد که به ترتیب دهستان کرانی، بابارشانی، خسروآباد، حومه، نجف آباد، خورخوره، سیاه منصور، پیرتاج، گرگین، سیلتان رتبه های اول تا دهم از لحاظ توسعه یافتگی هستند

کلمات کلیدی: توسعه یافتگی، بیجار، مدل رتبه اندازه، *HDI*

بیان مسئله:

مفهوم توسعه به عنوان مفهومی کلیدی، محمل نظریه پردازیهای گوناگونی پس از جنگ جهانی دوم بوده است. پس از پایان جنگ جهانی دوم، بسیاری از کشورهای جهان سوم متوجه شکاف عمیق بین خود و کشورهای غربی شدند که در جنبه های مختلف زندگی اجتماعی نمایان بود. نخستین نظریه پردازیها در این زمینه، بر شکاف اقتصادی بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تأکید میکردند و نخستین نظریه های توسعه، بر مبنای توسعه اقتصادی متناسب با الگوهای غربی قرار داشتند که از مهمترین این الگوها، الگوی نوسازی دانیل لرنر بود (مولانا، ۱۳۸۷، ۳۵). با گذشت زمان و در پی اجرای الگوهای غربی در کشورهای جهان سوم، به تدریج نقایص و ضعف های این نظریه ها مشخص و عدم کارایی آنها در کشورهای جهان سوم به اثبات رسید. مهمترین دلایل شکست این الگوها، تأکید صرف بر توسعه اقتصادی، عدم توجه به توسعه فرهنگی، بالا به پایین بودن اجرای الگوی توسعه و عدم توجه به فرهنگو نیازهای جامعه هدف بود (سرواس ۱۳۸۴، ۴۵). از اینرو در درون این کشورها مخالفت هایی با الگوی مسلط توسعه آغاز شد و درونزا بودن مفهوم توسعه، لزوم مشارکت همه اقشار جامعه در توسعه و تأکید بر چندبعدی بودن این مفهوم، از مهمترین ویژگی های مفهوم توسعه در نظر گرفته شدند. لذا در کشورهای مختلف، الگوی مسلط غربی که بر پیمودن همان مسیر کشورهای صنعتی جهت رسیدن به توسعه تأکید می کرد، مورد چالش قرار گرفت و الگوهایی بومی متناسب با نیاز و توانایی کشورها در دستور کار قرار گرفت. از اینرو، مفاهیمی مانند مشارکت اجتماعی، توسعه درونزا و توسعه فرهنگی به کلید واژه های مهم نظریه پردازی توسعه پس از دهه ۱۹۷۰ بدل شدند (مرادی و فراسیابی، ۱۳۹۲). شاخص توسعه انسانی متوسط ظرفیت دستیابی به شاخص های توسعه انسانی در یک جامعه در نشان می دهد اما تفاوت ها، محرومیت ها و نابرابری ها را به صورت واقعی تبیین نمیکند (فوکادا ۲۰۰۱: ۲۴۲).

پیشینه تحقیق:

بابایی فرد (۱۳۸۹) در مقاله ی به استفاده از روش تحلیل ثانویه داده ها، رابطه بین توسعه فرهنگی و توسعه اجتماعی در ایران مورد مطالعه قرار گرفته است. داده های این پژوهش عموماً از پیمایش ملی رفتارهای فرهنگی ایرانیان در سال ۱۳۷۸ و پیمایش ملی ارزش ها و نگرش های ایرانیان در سالهای ۱۳۷۹ و ۱۳۸۲ اخذ شده و مورد تحلیل قرار گرفته است. دانش، آگاهی و اطلاعات گوناگون سیاسی، اجتماعی و فرهنگی اخذ شده از مطالعه و استفاده از رسانه ها به عنوان عناصر توسعه فرهنگی و مواردی مانند تحقق عدالت، میزان روحیه مشارکت جویی در گروهها و شکل های اجتماعی، آزادی، آسایش و رفاه در جامعه، امنیت و ... به عنوان سنجه های توسعه اجتماعی در نظر گرفته شده اند. نتایج این پژوهش نشان میدهد که توسعه فرهنگی متغیری تأثیرگذار بر تحقق توسعه اجتماعی است. همچنین یافته های آن نشان دهنده وجود موانع متعددی مانند فقدان روحیه فردگرایی، نبود شرایط تکرر فکری و فرهنگی، آسیب های هویتی و فرهنگی و ... بر سر راه توسعه فرهنگی در ایران است.

زیاری (۱۳۷۹) در مقاله با عنوان سنجش درجه توسعه یافتگی فرهنگی استان های ایران انجام داد که در این مقاله برای سنجش میزان توسعه فرهنگی در استان های ایران از ۲۳ شاخص کمی استفاده شده است. فرضیه اصلی تحقیق

عبارت است از اینکه میان استانهای کشور از نظر درجه توسعه فرهنگی، تفاوت وجود دارد. نتایج پژوهش انجام شده نیز فرضیه اصلی تحقیق را اثبات میکند؛ به طوری که استان تهران به لحاظ وجود شاخص های توسعه فرهنگی دارای فاصله قابل توجهی با سایر استانهای کشور است و از این نظر، توسعه فرهنگی در سطح کشور به صورت ناهمگن اتفاق افتاده است. همانگونه که نتایج این پژوهش نشان می دهد، عدم وجود فرصتهای برابر در برخورداری از منابع، بهره گیری از الگوی توسعه (مرکز-پیرامون) و برنامه ریزی تمرکزگرا در کشور از عوامل مهم توسعه فرهنگی نامتوازن در بین استان های کشور است. بدری و همکاران (۱۳۸۵) در مطالعه ای به تعیین سطح توسعه یافتگی روستایی شهرستان کامیاران با استفاده از شاخص موریس پرداختند. نتایج نشان داد که سطح توسعه یافتگی روستاهای این شهرستان متفاوت بوده و دارای اختلاف و نابرابری است به گونه ای که از مجموع هفت دهستان این شهرستان، یک دهستان در سطح توسعه یافته، پنج دهستان در سطح در حال توسعه و یک دهستان نیز در سطح توسعه نیافته قرار داشت.

خاکپور و باوانپور (۱۳۸۹) در مقاله ی با عنوان بررسی شاخص توسعه انسانی در کشورهای اسلامی انجام دادند که در این مقاله با استفاده از تحلیل داده های موجود، به شناخت وضعیت شاخص های توسعه انسانی در کشورهای اسلامی، مقایسه این کشورها با یکدیگر و با سایر کشورهای جهان پرداخته شده است. نتایج این مطالعه نشان میدهد که کشورهای اسلامی از نظر شاخص های توسعه انسانی تفاوت های بسیاری با یکدیگر دارند و از نظر درجه توسعه منابع انسانی به مناطق مختلفی تقسیم بندی می شوند که به ترتیب عبارتند از: غرب آسیا، جنوب و جنوب شرق آسیا و آفریقا. همچنین نتایج این مطالعه نشان میدهد که به طور کلی شاخص های توسعه انسانی در کشورهای اسلامی نسبت به دیگر کشورهای جهان در سطح پایین تری قرار دارد. همانگونه که یکی از فرضیه های این مطالعه نشان میدهد، همبستگی میان سطح سواد و شاخص توسعه انسانی در کشورها حدود ۰٫۹۸ است که این همبستگی در کشورهای اسلامی نیز در حد قوی ۰٫۸۴۸ و نسبتاً قوی ۰٫۶۱۹ است که نشان دهنده تاثیر سواد بر توسعه انسانی در کشورهای اسلامی است.

روش تحقیق:

تحقیق حاضر از لحاظ روش، توصیفی - تحلیلی، از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ گردآوری اطلاعات ترکیبی از روش اسنادی- کتابخانه ای است، همچنین از نرم افزار *GIS 10.2* برای تهیه نقشه مطالعاتی و نقشه های نهایی استفاده شد که از مدل *HDI* و روش رتبه -اندازه استفاده شده است.

،مدل رتبه - اندازه از فرمول زیر تبعیت می کند

$$R = \frac{1 - \sum d^2}{N^2 - n}$$

روال کار بدین صورت بوده که بعد از تهیه و جمع اوری اطلاعات مربوط به خدمات و جمعیت مربوط به دهستان

های شهرستان میزان همبستگی بین جمعیت و خدمات مشخص شده است در این مدل مقدار R نشان دهنده اختلاف بین خدمات و جمعیت که هرچه این مقدار به یک نزدیک تر باشد نشانگر این است که توازن و عدالت برقرار است و هرچه به صفر هم نزدیک تر باشد نشانه عدم توازن و عدالت در بین دهستانها می باشد. شاخصهای این تحقیق از اطلاعات و آمار این تحقیق از فرهنگ آبادی های ۱۳۹۵ استخراج شده که در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول ۱- مولفه و گویه های بکار رفته در پژوهش مورد بررسی در مدل رتبه اندازه

ردیف	مولفه	گویه
۱	طرح هادی	اجرای طرح هادی
۲	محل خرید مایحتاج مردم	محل خرید مایحتاج مردم
۳	آموزشی، فرهنگی و ورزشی	مهد، دبستان، مدرسه راهنمایی شبانه روزی پسرانه و دخترانه، مدرسه راهنمایی پسرانه و دخترانه، دبیرستان شبانه روزی ورزشی و دخترانه، هنرستان فنی و حرفه ای دخترانه و پسرانه، بوستان روستایی، کتابخانه عمومی، زمین ورزشی، سالن ورزشی
۴	مذهبی	مسجد، اما زاده، اماکن مذهبی سایر ادیان، مدرسه علمیه، امام جماعت، خانه عالم
۵	سیاسی و اداری	شورای اسلامی روستا، دهیاری، پاسگاه نیروی انتظامی، مرکز خدمات جهاد کشاورزی-مروج کشاورزی، شورای حل اختلاف، شرکت تعاونی
۶	برق، گاز، آب	برق شبکه سراسری، موتور برق دیزلی، انرژی نو، گاز لوله کشی، آب لوله کشی، سامانه تصفیه آب
۷	بهداشتی و درمانی	حمام عمومی، مرکز بهداشت، داروخانه، خانه بهداشت، پایگاه بهداشت، دندانپزشک، بهیار یا مامای روستایی، دامپزشک و تنکسین دامپزشکی، آزمایشگاه و رادیولوژی، غسالخانه، سامانه جمع آوری زباله، پایگاه آتشنشانی
۸	بازرگانی و خدمات	نمایندگی پخش نفت سفید، نمایندگی پخش سیلندر گاز، فروشگاه تعاونی، بقالی، نانوا، گوشت فروشی، قهوه خانه، بانک، تعمیرگاه ماشین آلات کشاورزی، تعمیرگاه ماشین الات غیر، جایگاه سوخت
۹	مخابرات و ارتباطات	صندوق پست، دفتر پست، دفتر مخابرات، دفتر فناوری اطلاعات و ارتباطات، دسترسی عمومی به اینترنت، دسترسی به روزنامه و مجله، دسترسی به وسیله نقلیه عمومی، دسترسی به ایستگاه راه آهن
جمعیت		جمعیت سال ۱۳۹۵

منبع: فرهنگ آبادیهای سال ۱۳۹۵ استان کردستان

مدل HDI :

و بر اساس مدل HDI که به سنجش شاخص های توسعه انسانی در دهستان ها شهرستان مریوان می پردازد شاخص های مورد استفاده شامل مولفه های (آموزشی، فرهنگی، ورزشی، برق، گاز، ورزشی، بهداشتی، درمانی، مخابرات، ارتباطات) است مدل مورد استفاده در تحقیق شاخص توسعه انسانی (HDI) است که با انجام این محاسبات و مشخص شدن میزان شاخص ترکیبی توسعه انسانی، هر یک از مناطق را می توان به سه دسته توسعه یافته، نیمه توسعه یافته و محروم تقسیم بندی کرد،

این روش دارای سه مرحله است مرحله اول: تعریف اندازه محرومیتی است که هر منطقه از لحاظ شاخص های مورد مطالعه است:

فرمول شماره ۱ مرحله دوم: تعریف شاخص متوسط یا میانگین محرومیت است:

$$\frac{\sum_{ij} (MAX_{xij} - M_{ij})}{\sum_{ij} (max_{xij} - min_{ij})}$$

$$LJ = \frac{\sum XIJ}{N} \quad \text{فرمول شماره ۲}$$

مرحله سوم: در این روش اندازه گیری توسعه انسانی است که شاخص مزبور ما به تفاوت عدد یک از متوسط محرویت خواهد بود

II-1=فرمول شماره ۳

جدول ۲- مولفه ها و گویه ی مورد استفاده شده در تحقیق

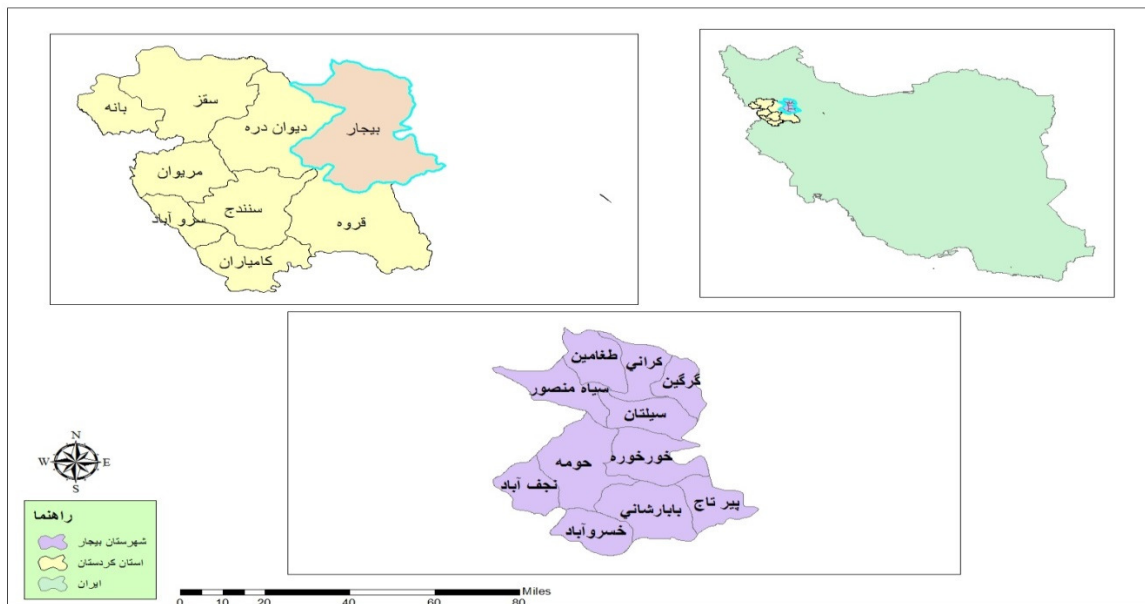
ردیف	مولفه	گویه
۱	محل خرید مایحتاج مردم	محل خرید مایحتاج مردم
۲	آموزشی، فرهنگی و ورزشی	مهد، دبستان، مدرسه راهنمایی شبانه روزی پسرانه و دخترانه، مدرسه راهنمایی پسرانه و دخترانه، دبیرستان شبانه روزی پسرانه و دخترانه، هنرستان فنی و حرفه ای دخترانه و پسرانه، بوستان روستایی، کتابخانه عمومی، زمین ورزشی، سالن ورزشی
۳	مذهبی	مسجد، اما زاده، اماکن مذهبی سایر ادیان، مدرسه علمیه، امام جماعت، خانه عالم
۴	سیاسی و اداری	شورای اسلامی روستا، دهیاری، پاسگاه نیروی انتظامی، مرکز خدمات جهاد کشاورزی-مروج کشاورزی، شورای حل اختلاف، شرکت تعاونی
۵	برق، گاز، آب	برق شبکه سراسری، موتور برق دیزلی، انرژی نو، گاز لوله کشی، آب لوله کشی، سامانه تصفیه آب
۶	بهداشتی و درمانی	حمام عمومی، مرکز بهداشت، داروخانه، خانه بهداشت، پایگاه بهداشت، دندانپزشک، بهیار یا مامای روستایی، دامپزشک و تنکسین دامپزشکی، آزمایشگاه و رادیولوژی، غسالخانه، سامانه جمع اوری زباله، پایگاه آتشنشانی
۷	بازرگانی و خدمات	نمایندگی پخش نفت سفید، نمایندگی پخش سیلندر گاز، فروشگاه تعاونی، بقالی، نانوايي، گوشت فروشی، قهوه خانه، بانک، تعمیرگاه ماشین آلات کشاورزی، تعمیرگاه ماشین الات غیر، جایگاه سوخت
۸	مخابرات و ارتباطات	صندوق پست، دفتر پست، دفتر مخابرات، دفتر فناوری اطلاعات و ارتباطات، دسترسی عمومی به اینترنت، دسترسی به روزنامه و مجله، دسترسی به وسیله نقلیه عمومی، دسترسی به ایستگاه راه آهن
	جمعیت	جمعیت سال ۱۳۹۵

منبع: فرهنگ آبادیهای سال ۱۳۹۵ استان کردستان

منطقه مورد مطالعه:

شهرستان بیجار یکی دیگر از شهرستانهای استان کردستان است که در شمال شرقی این استان واقع شده و مرکز آن شهر بیجار است. این شهرستان دارای ۵ شهر به نامهای بیجار، بابا رشانی، یاسوکند، پیرتاج و توپ آغاچ است. همچنین شهرستان بیجار دارای ۳ بخش، ۱۱ دهستان و ۲۲۹ آبادی دارای سکنه و ۵۳ آبادی خالی از سکنه است.

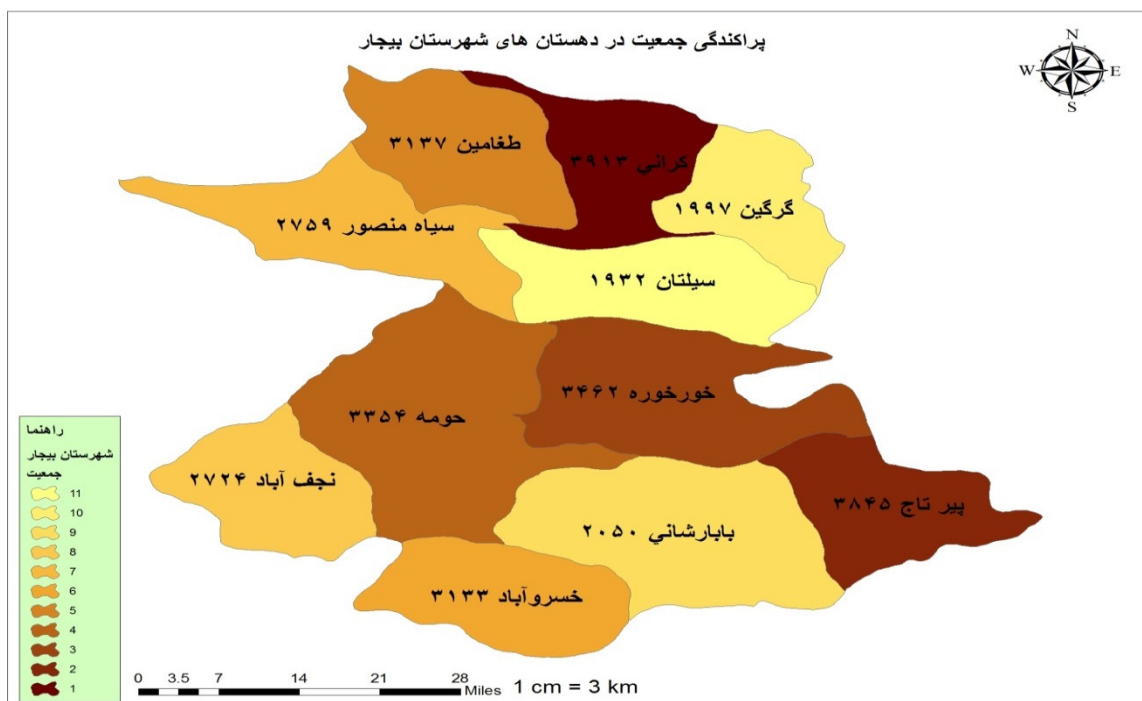
در آبان ۱۳۹۵، جمعیت شهرستان ۸۹۱۶۲ نفر بوده است. از این تعداد ۵۶۸۵۷ نفر ساکن در نقاط شهری، ۳۲۲۰۵ نفر ساکن در نقاط روستایی بوده اند. میزان روستا نشینی در این شهرستان ۳۶،۲۳ درصد می باشد (فرهنگ آبادی ها، ۱۳۹۵)



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی شهرستان بیجار (منبع: نویسندگان ۱۳۹۷)

یافته های تحقیق:

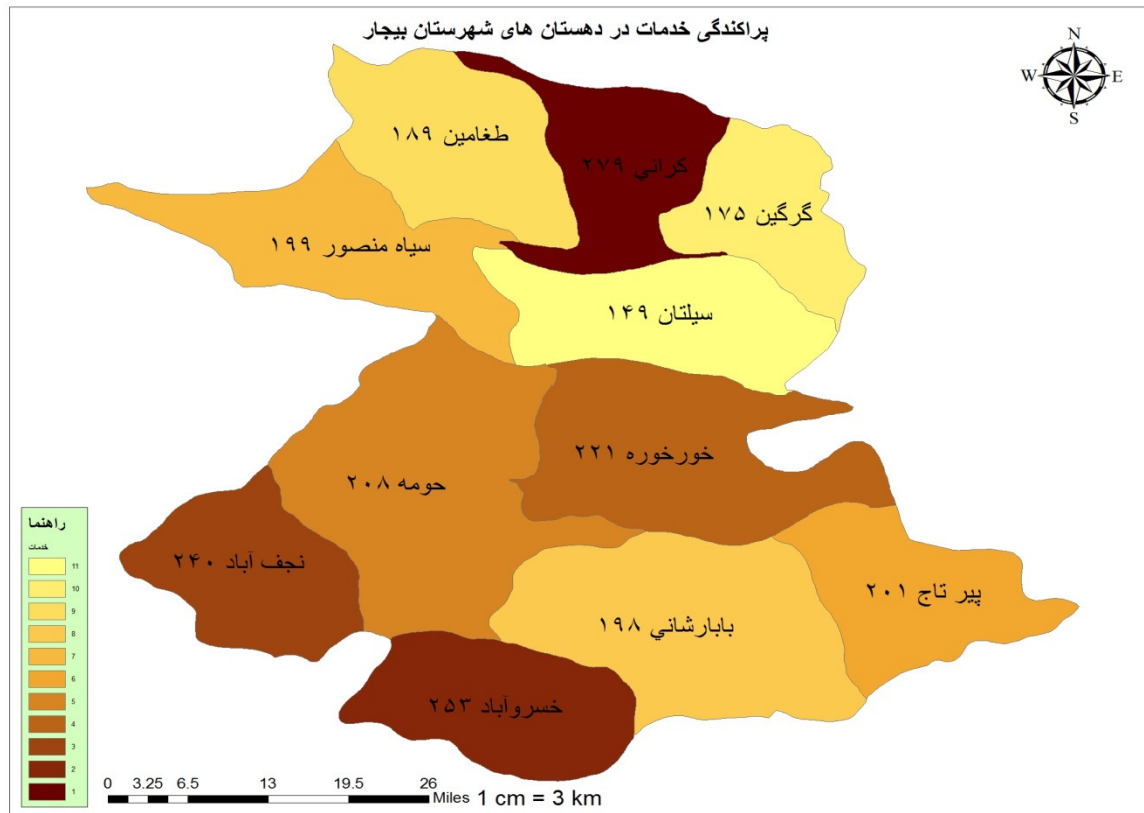
بر اساس فرهنگ آبادی ها، سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ خدمات و جمعیت شهرستان بیجار استخراج شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.



شکل ۲- وضعیت پراکندگی جمعیت در دهستان شهرستان بیجار (منبع، نویسندگان، ۱۳۹۷)

مرحله بعد، از طریق فرهنگ آبادی ها سال ۱۳۹۵ مولفه های (اجرای طرح های هادی، محل خرید مایحتاج مردم،

آموزشی، فرهنگی و ورزشی، مذهبی، سیاسی و اداری، برق، گاز و آب، بهداشتی و درمانی، بارزگانی و خدمات، مخابرات و ارتباط) و تمامی گویه های متعلق به این شاخص ها مورد بررسی قرار گرفت و که سهم هر دهستان به شرح زیر است:



شکل ۳- پراکندگی خدمات دهستان شهرستان بیجار (منبع، نویسندگان، ۱۳۹۷)

بعد از مشخص نمودن جمعیت کل دهستان های شهرستان بیجار و هم چنین جمع بندی تمامی امکانات و خدمات آنها، جدول شماره (۳) طراحی شد که در آن به رتبه بندی دهستانها هم از لحاظ جمعیت و هم از لحاظ خدمات اقدام شده است در این جدول (D1) نشان دهنده اختلاف بین رتبه خدمات و جمعیت در هر دهستان می باشد و مجذور عدد به دست آمده (اختلاف رتبه جمعیت - خدمات)، (D2) نشان از وضعیت تعادل فضایی بین جمعیت و خدمات در دهستانهای شهرستان بیجار است.

جدول ۳- وضعیت توزیع فضایی خدمات و جمعیت در دهستانهای شهرستان بیجار

نام دهستان	جمعیت	رتبه جمعیت	خدمات	رتبه خدمات	D1	D2
بابارشانی	۲۰۵۰	۹	۱۹۸	۹	۰	۰
پیر تاج	۳۸۴۵	۲	۲۰۱	۶	۴	۱۶
خسروآباد	۳۱۳۳	۶	۲۵۳	۲	۴	۱۶

طغامین	۳۱۳۷	۵	۱۸۹	۷	۲	۴
کرانی	۳۹۱۳	۱	۲۷۹	۱	۰	۰
گرگین	۱۹۹۷	۱۰	۱۷۵	۱۰	۰	۰
حومه	۳۳۵۴	۴	۲۰۸	۵	۱	۱
خورخوره	۳۴۶۲	۳	۲۲۱	۴	۱	۱
سیلتان	۱۹۳۲	۱۱	۱۴۹	۱۱	۰	۰
نجف آباد	۲۷۲۴	۸	۲۴۰	۳	۵	۲۵
سیاه منصور	۲۷۵۹	۷	۱۹۹	۸	۱	۱

(منبع نویسندهگان، ۱۳۹۷)

در نهایت بر اساس فرمول زیر میزان نهایی همبستگی بین خدمات و جمعیت در دهستانهای مورد مطالعه به دست آمد.

$$R = \frac{1 - \sum d^2}{N^2 - n}$$

بر اساس مدل رتبه -اندازه، $\sum d^2$ مجموع مجذور تمام اختلاف رتبه خدمات و جمعیت می باشد

N هم تعداد متغیر ها می باشد (که ۱۱ دهستان می باشد)

$$=R = \frac{1 - 6 \times 60}{11^2 - 11}$$

$$R = \frac{1 - 360}{1320} = 1 - 0.272 = 0.728$$

از آنجا که عدد بدست آمده در این مدل مقداری بین ۰ و ۱ می باشد هر چه عدد بدست آمده به ۱ نزدیکتر باشد میزان همبستگی بین خدمات و جمعیت در سطح متعادل قرار دارد لذا با توجه به اینکه مقدار عدد به دست آمده از این پژوهش ۷۲۸ / می باشد می توان گفت که در دهستانهای شهرستان بیجار بین جمعیت و خدمات تعادل وجود دارد، که بیشترین اختلاف مربوط به دهستان نجف آباد می باشد که از لحاظ جمعیتی دارای جمعیتی رتبه کم، اما از لحاظ خدمات در رتبه مناسب تری قرار دارد.

مدل HDI:

بر اساس امارنامه و فرهنگ آبادی های سال ۱۳۹۵ استان کردستان اطلاعات زیر در مورد شاخص های (محل خرید مایحتاج مردم، آموزشی، فرهنگی و رزشی، مذهبی، سیاسی-اداری، برق، گاز و آب، بهداشتی و درمانی، بازگانیو

خدمات، محابرات و ارتباطات) در مورد دهستان های شهرستان بیجار جمع آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت:

مرحله اول: تعریف اندازه محرومیتی است که هر منطقه از لحاظ شاخص های مورد مطالعه است: ابتدا یک جدول بر اساس اطلاعات فرهنگ آبادی ها سال ۱۳۹۵ در مورد دهستان های بیجار و شاخص های مورد استفاده در پژوهش طراحی میکنیم (جدول ۲)، سپس اطلاعات را در فرمول شماره ۱ جایگزین میکنیم

$$1 \text{ فرمول شماره } \frac{MAX x_{ij} - M_{ij}}{max x_{ij} - min x_{ij}}$$

مرحله دوم: تعریف شاخص متوسط یا میانگین محرومیت است: بعد جدول (۳) را طراحی نموده برای به دست آوردن شاخص متوسط یا میانگین محرومیت از فرمول شماره ۲ استفاده می شود

$$2 \text{ فرمول شماره } \frac{\sum x_{ij}}{N}$$

مرحله سوم: در این روش اندازه گیری توسعه انسانی است که شاخص مزبور ما به تفاوت عدد یک از متوسط محرومیت خواهد بود

$$1 - IJ$$

جدول ۴- وضعیت توزیع خدمات در دهستان های شهرستان بیجار

شاخص دهستان	آموزشی	محل خرید	مذهبی	سیاسی-اداری	برق، گاز و آب	بهداشت و درمان	بازرگانی و خدمات	مخابرات و ارتباطات
بابارشایی	۲۰	۲۴	۲۴	۲۳	۴۵	۱۶	۲۵	۱۸
پیرتاج	۲۳	۲۳	۱۹	۲۶	۳۶	۳۶	۳۳	۲۳
خسروآباد	۲۴	۲۴	۱۶	۲۹	۴۰	۴۰	۳۱	۳۴
طغامین	۱۷	۱۷	۲۳	۳۰	۴۷	۴۷	۲۴	۹
کرانی	۲۸	۲۶	۳۱	۳۷	۶۹	۶۹	۳۷	۱۲
گرگین	۱۷	۱۸	۲۰	۲۴	۳۱	۳۱	۲۶	۱۵
حومه	۲۶	۲۴	۲۶	۳۳	۷۷	۷۷	۱۴	۱۱
خورخوره	۲۲	۲۷	۲۱	۳۴	۳۶	۶۷	۱۵	۱۱
سلیمان	۱۴	۱۷	۱۵	۲۳	۳۴	۳۴	۱۹	۱۲
نجف آباد	۱۹	۲۴	۲۳	۳۴	۳۷	۲۷	۱۸	۱۶
سیاه منصور	۲۱	۲۰	۲۵	۳۵	۳۴	۲۸	۱۷	۱۵

(منبع: فرهنگ آبادی های استان کردستان: ۱۳۹۵)

بعد از جمع آوری اطلاعات بر اساس قسمت اول فرمول دستیابی به شاخص های توسعه انسانی جدول دوم تکمیل شد، که از اختلاف بزرگ ترین و عدد مربوط به هر ستون با تک تک اعداد، در هر ستون، و قسمت مخرج عبارت زیر باید اختلاف بزرگ ترین عدد از کوچک ترین عدد هر ستون را به دست بیاوریم.

$$\text{فرمول شماره } 1 = \frac{\text{MAX } x_{ij} - \text{M } ij}{\text{max } x_{ij} - \text{min } ij}$$

جدول ۵- تجزیه و تحلیل فرمول شماره اول

شاخص دهستان	آموزشی	محل خرید	مذهبی	سیاسی-اداری	برق، گاز و آب	بهداشت و درمان	بازرگانی و خدمات	مخابرات و ارتباطات
بابارشایی	۸	۳	۷	۱۴	۳۲	۱۷	۱۲	۱۶۹
پیرتاج	۵	۴	۴	۱۱	۴۱	۱۶	۴	۱۱
خسروآباد	۴	۳	۳	۸	۳۷	۴	۶	۰
طغامین	۱۱	۱۰	۱۰	۷	۳۰	۱۳	۱۳	۲۵
کرانی	۰	۱	۱	۰	۸	۱	۰	۲۲
گرگین	۱۱	۹۶	۹	۱۳	۴۱	۰	۱۱	۱۹
حومه	۲	۳	۳	۴	۰	۱۲	۲۳	۲۳
خورخوره	۶	۰	۰	۳	۱۰	۱۱	۲۲	۲۳
سلیمان	۱۴	۱۰	۱	۱۴	۴۳	۱۹	۱۸	۲۲
نجف آباد	۹	۳	۰.۳	۳	۱۰	۶	۱۹	۱۸
سیاه منصور	۷	۷	۷	۲	۴۳	۵	۱۰	۱۹
	۱۴	۱۰	۱۶	۱۴	۴۶	۱۹	۲۳	۲۵

منبع: یافته های پژوهش، ۱۳۹۷

بر اساس جدول بالا مرحله سوم معادله به این صورت که تمامی اعداد به دست آمده را بر اختلاف بزرگ تری و کوچک ترین عدد که بر اساس فرمول قبلی انجام شد، تقسیم میکنیم

$$LJ = \frac{\sum x_{ij}}{N} \quad \text{فرمول شماره ۲}$$

جدول ۶- تجزیه و تحلیل و فرمول شماره ۲

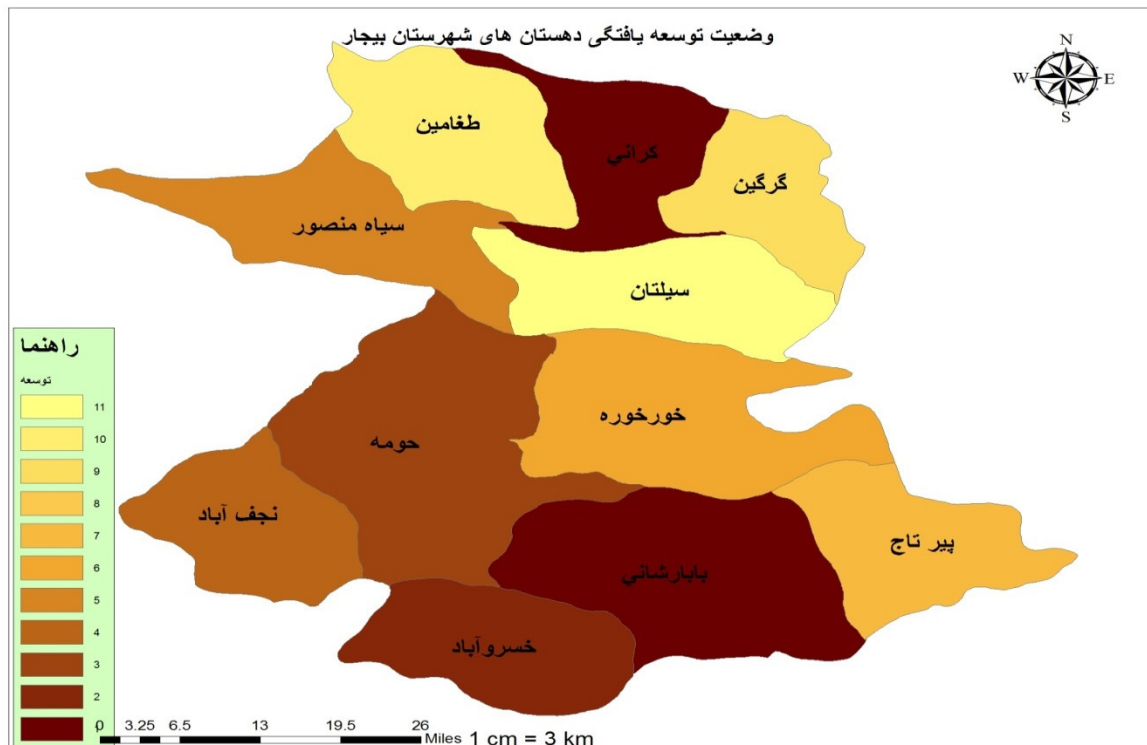
شاخص دهستان	آموزشی	محل خرید	مذهبی	برق، گاز، آب	سیاسی	بهداشت و درمان	بازرگانی و خدمات	مخابرات و ارتباطات
بابارشایی	۰.۵۷	۰.۰۳	۰.۴۳	۰.۶۹	۱	۰.۸۹	۰.۸۹	۰.۶۴
پیرتاج	۰.۳۵	۰.۴	۰.۷۵	۰.۸۹	۰.۷۸	۰.۸۴	۰.۱۷	۰.۴۴
خسروآباد	۰.۲۸	۰.۰۳	۰.۹۳	۰.۹۰	۰.۵۷	۰.۲۱	۰.۲۶	۰
طغامین	۰.۷۸	۱	۰.۵	۰.۶۵	۰.۵	۰.۶۸	۰.۵۶	۱

کرانی	۰	۰,۱	۰	۰,۱۷	۰	۰,۰۵	۰	۰,۸۸
گرگین	۰,۷۸	۰,۹	۰,۶۸	۰,۸۹	۰,۹۲	۰	۰,۴۷	۰,۷۶
حومه	۰,۱۴	۰,۳	۰,۳۱	۰	۰,۲۸	۰,۶۳	۱	۰,۹۲
خورخوره	۰,۴۲	۰	۰,۶۲	۰,۲۱	۰,۲۱	۰,۵۷	۰,۹۵	۰,۹۲
سلیمان	۱	۱	۱	۰,۹۳	۱	۱	۰,۷۸	۰,۸۸
نجف آباد	۰,۶۴	۰,۳	۰,۵	۰,۲۱	۰,۲۱	۰,۳۱	۰,۸۲	۰,۷۲
سیاه منصور	۰,۵	۰,۷	۰,۳۷	۰,۹۳	۰,۱۴	۰,۲۶	۰,۴۳	۰,۷۶

اگر مقدار کمتر از ۵/ باشد ($HDI < 0,5$)، منطقه دارای سطح محروم می باشد اگر مقدار عددی کمتر از ۸/ و بیشتر از ۵/ باشد ($0,5 < HDI < 0,8$) منطقه در سطح متوسط و اگر مقدار عددی بیشتر از ۸/ باشد ($HDI < 0,8$) باشد منطقه توسعه یافته است. (حکمت نیا و همکاران، ۱۳۸۵)

جدول ۷- رتبه بندی دهستان های شهرستان بیجار بر اساس شاخص توسعه یافتگی

دهستان	Iz	HDI	رتبه بندی	سطح توسعه یافتگی
بابارشایی	۰,۶۴	۰,۶۴	۲	متوسط
پیرتاج	۰,۵۷	۰,۴۳	۷	محروم
خسروآباد	۰,۴۳	۰,۵۷	۳	متوسط
طغامین	۰,۷۰	۰,۳۰	۹	محروم
کرانی	۰,۲۰	۰,۸۰	۱	توسعه یافته
گرگین	۰,۶۷	۰,۳۳	۸	محروم
حومه	۰,۴۴	۰,۵۶	۴	متوسط
خورخوره	۰,۵۱	۰,۴۹	۶	محروم
سلیمان	۰,۹۴	۰,۰۶	۱۰	محروم
نجف آباد	۰,۴۶	۰,۵۴	۵	متوسط
سیاه منصور	۰,۵۱	۰,۴۹	۶	محروم



نقشه ۴- شماتیک توسعه یافتگی و توسعه نیافتگی دهستان های شهرستان بیجار منبع (یافته های پژوهش، ۱۳۹۷)

نتیجه گیری:

در این پژوهش به سعی بررسی میزان پراکندگی جمعیت و خدمات در بین دهستان های شهرستان بیجار که بر اساس مدل رتبه -اندازه و تحلیل توسعه یافتگی بر مدل HDI شود، آنچه در در یافته های تحقیق مطرح شد نشان میدهد که به طور کلی بین توزیع خدمات و جمعیت در دهستان های شهرستان بیجار تعادل فضایی برقرار می باشد بر اساس مدل رتبه -اندازه این پژوهش $R=0.728$ می باشد می توان گفت که در دهستانهای شهرستان بیجار بین جمعیت و خدمات تعادل وجود دارد، که بیشترین اختلاف مربوط به دهستان نجف آباد می باشد که از لحاظ جمعیتی دارای جمعیتی رتبه کم، اما از لحاظ خدمات در رتبه مناسب تری دارد، همچنین بر اساس مدل شاخص توسعه انسانی HDI به بررسی شاخص های انسانی دهستان های شهرستان بیجار پرداخته شد که به ترتیب دهستان کرانی، بابارشانی، خسروآباد، حومه، نجف آباد، خورخوره، سیاه منصور، پیر تاج، طغامین، گرگین، سیلطان رتبه های اول تا یازدهم از لحاظ توسعه یافتگی هستند.

پیشنهادهای:

- ۱- توزیع مناسب و عادلانه تر اعتبارات عمرانی و زیر ساختی ۲- کنترل جمعیت جویایی کار در دهستان های شهرستان
- ۳- رونق دادن به کسب و کارهای زراعی و غیر زراعی در سطح این دهستان ها پیشنهاد می شود ۴- ارائه راهکارهای
- برای جذب گردشگر ۵- ایجاد شهرک های صنعتی و نیمه صنعتی در دهستان های محروم باتوجه به نیاز های اولیه

ثانویه ساکنان ۶-افزایش حس تعهد و پابندی مردم از طریق مشارکت دادن مردم در طرح های توسعه فرهنگی و اقتصادی در این دهستان ها در جهت رسیدن به توسعه ۷-استفاده از منابع پایدار محیطی در دهستان ها ۸-حمایت از اقتصاده ای محلی و کوچک

منابع:

- ۱-بابایی فر، اسدالله (۱۳۸۹) توسعه فرهنگی و توسعه اجتماعی در ایران، مجله رفاه اجتماعی، تابستان ۱۳۸۹، شماره ۳۷
- ۲-بدری، س. ع. و اکبریان رونیزی، س. ر. (۱۳۸۵). مطالعه ی تطبیقی کاربرد روش های سنجش توسعه یافتگی در مطالعات ناحیه ای مورد :شهرستان اسفراین. جغرافیا و توسعه، ۴ (پیاپی ۷) ۲۵-۵
- ۳-زیاری، کرامتالله (۱۳۷۹). سنجش درجه توسعه یافتگی در استان های ایران، فصلنامه علوم اجتماعی، شماره ۱۶، پاییز و زمستان ۱۳، ۱۹
- ۴-خاکپور، براتعلی، باوانپور، علیرضا (۱۳۸۹) بررسی شاخص توسعه انسانی در کشورهای اسلامی، چهارمین کنگره بینالمللی جغرافیدانان جهان اسلام، فروردین، ۱۳۸۹
- ۵-سرواس، جان (۱۳۸۴)، دگرگونی در نظریه های ارتباطات و توسعه و پیامدهای آن در سیاستگذاری و برنامه ریزی ارتباطی، ترجمه علیرضا پاکدهی، فصلنامه رسانه، زمستان ۱۳۸۴، شماره ۶۴، ص ۴۳
- ۶-مولانا، حمید (۱۳۸۷)، اطلاعات عالمگیر و ارتباطات جهانی، ترجمه حسین برجیان، قم: انتشارات موسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی. ۳۵
- ۷-مرادی، علیرضا و محمد صادق افراسیابی (۱۳۹۲)، ارتباطات و توسعه (مجموعه مقالات)، تهران: انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه ها

Sachiko Facade, Parr (2001), "Indicators of Human Development Rights Overlaps, Differences and What about the Human Development Index?", Statistical Journal of the United Nations, ECE/8, PP. 239-248